

国立国語研究所学術情報リポジトリ

専門語の諸問題

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2017-06-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 国立国語研究所, The National Language Research Institute メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15084/00001259

国立国語研究所報告 68

専門語の諸問題

国立国語研究所

秀英出版

刊行のことば

国立国語研究所言語体系研究部第二研究室では、数年来、専門語についての研究を行ってきた。ここに一通り成果がまとめられたので、国立国語研究所報告68として刊行する。

この研究は、

言語体系研究部第二研究室長 宮島達夫
が担当した。なお、同研究室の高木翠がこれを助けた。

第3章に報告する、企業における専門語の調査は、株式会社日立製作所（本社・日立工場・多賀工場・大阪営業所・大阪商品営業所・多賀工場京都分工場）および日鐵建材株式会社（本社）の御厚意によって実施することができた。記して感謝の意を表する。

昭和56年2月

国立国語研究所長 林 大

—— 目 次 ——

刊行のことば

第1章 序 説	1
第1節 「専門語」の規定	1
第2節 現代語における専門語	9
第2章 学術用語の国際比較	25
第1節 英語との比較	25
第2節 ほかのヨーロッパ語との比較	44
第3節 専門語の国際性	56
第4節 中国語との比較	69
第5節 漢字のやくわり	78
第3章 企業における専門語	83
第1節 事務用語の調査	84
第2節 機械用語の調査	104
第4章 専門文献の語彙と文法	125
第1節 専門文献における専門語	125
第2節 説明文の文法的特徴	145
第5章 専門語の採集	159
第6章 専門語の変化	211
第1節 機械用語	211
第2節 スポーツ用語	223

2 目 次

付録

専門語研究文献目録	233
〈付表 1〉 日英学術用語対照表	244
〈付表 2〉 機械工学術語集対照表	270
索 引	279
英 文 要 旨	282

第1章 序 説

第1節 「専門語」の規定

「専門語」の規定、したがってまた専門語の範囲については、ことなった2つの見方が可能である。1つは、専門語と一般語とは、単語自体としてべつのものだ、とするものであり、もう1つは、この区別は観点のちがいによるもので、ふつうの単語でも、観点によって専門語になる、というものである。

第1のたとえばにたてば、専門語のいちばん大きな特徴は、一般的につかわれないこと、または、一般の人にしられていないこと、である。そして、ある単語がしられているかいないかには、いくらでも段階をもうけることができるから、専門語と一般語との差は、けっきょく、程度の問題だということになる。

A	B	C
ひらがな、地名	代名詞、母音	ヲコト点、等語線
田うえ、新米	二毛作、いもち病	活着、カントリー エレベーター
ボール、チーム	ファウル、ダブル プレー	シンカー、ポーク
舞台、役者	花道、世話物	板付、からみ

上にAとしてあげたのは、ある分野に属する語いではあるが、一般語と見

2 第1章 序 説

なされるものである。この程度のものを専門語とするならば、おおくの名詞は専門語で、一般語というものは、すくなくなってしまう。「うどん」「なべ」は料理の専門語、「たたみ」「屋根」は建築の専門語、「イヌ」「ネコ」は動物学の専門語、といったぐあいである。(なお、この点について、具体的には第4章第1節の調査結果を参照)。

これに対して、Cはある程度その分野にくわしい人でなければしらない、専門語らしい専門語である。そして、Bは、Aほど一般的ではないが、かなりの人がしっているものとして、AとCとの中間にあるものである。さらに、AとB、BとC……のあいだにも、つぎつぎに段階をもうけて、一般語と専門語とを連続的なものにすることができる。

この第1のたちばでは、ある単語が同時にA(一般語)にも、C(専門語)にも属する、ということはありえない。ただし、多義語のばあいはべつである。「線」という単語は、幅がなくて長さだけがあるものという意味では数学の専門語だが、日常語として「線を引く」というときには、ほそいながらも、あきらかに幅のあるものをさしている。このように、甲の意味では日常語、乙の意味では専門語、という例はおおい。

また、甲の人が専門語とかんがえるものを、その分野にくわしい乙の人が専門語とよぶにあたいしない、当然日常語だ、と判断することも、すくなくないだろう。だから、日本語全体としてのふるいわけは、むずかしいが、とにかく、両極端にあるものとして、専門語と一般語とは対立する。

「専門語」をこのようなものとしてとらえることは、常識的な見方と一致するであろう。つまり「ひらがな」や「ボール」は専門語ではない、とするのが常識であろう。このようなどらえかたは、もちろん学問的にも有効であり、必要である。しかし、このたちばだけでは、こまることがある。それは、専門語辞典、術語集におおくの一般語がとりあげられていることを、どう説明するか、ということである。たとえば、『学術用語集 機械工学編』には、台、台ばかり、ダイナマイト、ダイヤル、脱穀機、段、暖房、弾丸、出張り、出口、電気機関車、電線、電車、電池、土管、どろよけ

などがあがっている。これらは、専門語と一般語とを対立させるならば、一般語の方にいれるべきものだろう。こうして、「専門語」を規定するのに、第2のたちばが必要になる。

第2のたちばといいのは、専門分野の概念をあらわすものが専門語だというものである。「ひらがな」という単語は、そのあらわす概念内容が国語学にとって必要なものであるかぎり、「ヲコト点」とまったくおなじ資格で専門語なのである。この意味での「専門語」は、厳密にいえば、「一般語」と対立するものではない。第2のたちばでは、「一般語」という概念は必要ないものである。「ひらがな」や「ボール」でさえ専門語でありますとすれば、まえにものべたように、どの分野の専門語にも属さない単語（すくなくとも、名詞）は、うんとすくなくなるだろうから。「国語学の専門語でない単語」「野球の専門語でない単語」のように、＜特定分野の専門語でない単語＞という概念は、この第2のたちばでも、必要になるかもしれない。しかし、そこには、ほかのすべての分野の専門語がふくまれるのであって、＜どの分野の専門語にも属さない、一般的な単語＞が問題なのではない。

国語辞典は単語の意味を説明するが、専門語辞典や百科辞典は、その単語のさししめす対象（もの、こと）の説明をする。そのような対象の、またはその反映である概念のレッテルとして専門語をみるのが、第2のたちばである。意味は言語のカテゴリーだが、概念は認識・思考のカテゴリーである。

第2のたちばでの「専門語」は、概念のレッテルとして日本語の言語体系のなかからとりだされたものである。それは言語体系の次元の問題であって、言語使用、言語行動の次元の問題ではない。使用における、言語作品のなかにおける単語について問題にできることは、その意味であって、その意味をとおして、この単語がになっている（科学的）概念ではない。「ひらがな」の科学的概念、専門家のこの現象についての知識は、もちろん一般人のそれよりもずっとふかい。しかし、専門家がかいた論文における用語「ひらがな」でも、その意味を問題にするかぎり、一般人が日常語としてこの単語をつかうときと、かわりはない。

4 第1章 序 説

- (A) 表音機能においてひらがなの一つ一つの文字についていえることは、ひらがなに対応するカタカナの一つ一つの文字についてもいえる。(樺島忠夫『表記体系の分析』p. 23)
- (B) カタカナを適当にひらがなの間に混在させることによって、文全体が引きしまってくるし、(木通隆行『これからのPR文章』p. 119)
- (C) ところが、いまのぼくたちのかきかたは、漢字で朝とかいてもいいし、かたかなでアサとかいてもいいし、ひらがなであさとかいてもいいんだろう。(中村通夫『わたくしたちのことば』p. 25)

(A)は専門文献、(B)は啓蒙的な一般むけの文章、そして(C)は子どもむけの文章の例である。これらの「ひらがな」の意味がちがうのだとは、いいにくいだろう。

このようなばあいにも、専門家の文章では、より厳密な意味で、一般的な文章では、よりあいまいな意味でつかわれている、とする意見も、ないわけではない。(cf. В. П. Даниленко “Русская терминология” 1977年, p. 23~24)

しかし、上にあげたような、いちいちの使用について、この区別をつけることは困難である。それに、ダニレンコはこのちがいの例として、国語辞典と専門語辞典との規定を引用しているのだが、専門語辞典の記述するような科学的概念は、科学の進歩にともなって変化し、また学説のちがいによってかわる。単語の意味とは、そのようなものではなく、対象についての理解のちがいにもかかわらず共通なものである。専門的な論文をよむときでも、われわれがある単語について直接よみとっているのは、その一般的な意味であって、科学的概念ではない。まえにあげた樺島氏の文章の意味を理解するのに、『国語学辞典』が「ひらがな」の項で説明しているような知識は、かならずしも必要ないし、逆に、この文章がよめたことだけで、「ひらがな」の科学的概念が読み手の頭にはいりこむことにはならない。

「専門語」をこのように2つのたちばで規定できるものと見る見方は、「方言」という用語のあつかいとてているところがある。ふつう「方言」といえば、標準語とちがったものをさす。ある地方で「コメ」「ベコ」「サムイ」「メンコイ」などの単語がつかわれているとすると、このうち「ベコ」と

「メンコイ」が方言で、「コメ」「サムイ」はそうではない。ところが、方言を1つの言語体系としてとらえる見方からすれば、これらはすべてこの地方の方言語として同列におかれる。そして、「ベコ」「メンコイ」のように標準語とちがうものには、「俚言」という呼び名がつかわれる。「方言集」は一般に前者のたちはにたって、俚言だけをのせ、「方言地図」は、後者のたちはですべての語形を記録する。

この報告書では、専門語と基本語とのへただりを問題にしたようなところでは、専門語集にのっている語い全部を対象にしたのだから、第2のたちはで専門語をとりあげたことになる。しかし、一般語との対比で議論をしているときには、第1のたちはにたっているわけである。

以下、「専門語」の規定・範囲をめぐって、これと関係のある用語・概念と比較しながら論じることにする。

(専門言語と専門用語)

日本語の「-語」という接尾辞には、「言語」という意味と「単語」という意味がある。「フランス語」「朝鮮語」などのばあいは前者、「外来語」「合成語」などでは後者である。では、「専門語」のばあいは、どちらにあたるのか。国語辞典では「専門語」を「……語」「……用語」と規定していることがおおい。この「語」は「単語」とみていいだろう。一方、『国語学辞典』は、「特定の社会で人為的に作られた言語で、特に、職業や専門を同じくする人の間に使われるもの。」としている。「言語」といえば、単語だけでなく、文法や発音もふくむことになる。ただし、『国語学辞典』も、すこしあとで、「専門語はほとんど語彙に限られ、文法には及ばないが、」とのべている。

ヨーロッパ語のなかでは、ドイツ語で *Fachsprache* (専門言語) という表現をよくつかうが、ほかの言語では、これにあたる表現よりも、「術語」の問題としてとらえることがおおいようである。しかし、*Fachsprache* といっても、英語・ドイツ語などのような独立の言語を考えているのでないこ

はあきらかである。ドイツ語以外でも、「科学の言語」のような言い方はする。これは、つまり科学の分野でつかわれたときの言語、ということであって、Fachsprache というとらえ方と、あまりちがわない。

専門分野における言語の特徴として、いちばんおおきいのは、やはり他の分野でつかわれない単語、すなわち専門用語である。しかし、一般的文献にもでてくる用語でも、専門によっては、出方にはたよりがあるはずである。文法のばあい、法則として抽象化してしまえば、すべて一般語にみられるものとおなじ手段をつかっているはずだが、やはり一定の傾向はあるだろう。学術論文には名詞がおおく、命令文・疑問文がすくない、など。専門分野における言語を総体としてとらえて、その位相・文体的特徴をあきらかにしようとすれば、専門語（専門用語）は、これらの語い的・文法的特徴と同列にならぶ1要素にすぎない。（第4章参照。）

日本語の「専門語」という表現がふつうさす範囲は、「専門分野に特有な単語」だけであって、上のべたような、「専門分野における言語」ほど広くはない。しかし、これから後者を対象とする位相・文体論的な研究がすすんでくれば、「専門語」の範囲を拡張してつかうか、あたらしい名づけを考えるかすることが、必要になるかもしれない。また、対象を単語だけに限定しても、その研究のためには、それらの単語が現実につかわれる専門分野の言語生活がしらべられれば、おおいに役だつだろう。

（術語）

「術語」のさす範囲は「専門語」よりせまい。そのせましさは、分野とありかたと、両方に関係がある。

「術語」は「学術上の専門語」「学問上の専門用語」などと規定されることがおおい。「術」という要素をふくんでいても、「学術」はふつう学問だけをさし、技術や芸術はふくまないから、これらは、おなじことをいっている。このように、学術用語だけが術語だとするならば、その範囲は専門語にくらべてずっとせまい。しかし、「術語」ということばは、技術・芸術から、

さらにスポーツ・娯楽などの分野にまで、およぶことがある。たとえば、『電気通信術語辞典』『建築術語辞典』などは学問というよりは技術の分野だろうし、つぎにあげるように、囲碁の用語についていった例もある。

特に術語には、歴史的な変遷があったばかりではなく、新しい形に対する名称、正確な表現を期するための造語などが多く、現在、個人間に相当の差異が認められる。(林裕『囲碁百科辞典』1965年、凡例)

ここまで範囲がひろがると、分野に関しては、「術語」も「専門語」も大差ない、ということになるだろう。ただ「術語」は、主として学問の用語をさす、といった、傾向のうえでの差は、もちろんある。また、ここでは使用の実態をのべたまで、「術語」を学術用語の意味に限定してもちいよう、とするこころみを否定するものではない。

なお、「術語」にあたるヨーロッパ語のばあいにも、スポーツや芸術の用語にも適用できるが、実際には主として学術用語をあたまにおいていることがおおい点で、日本語とてている。

つぎに、術語のありかたの面での制限にうつる。ありかた、というのは、術語が定義された語であり、この点で一般の専門語とちがう、とするものである。

学術上、特に定義して使う専門語。(『岩波国語辞典』)

……あいまいにならないように厳密に意義を規定して用いる用語。(『国語学辞典』)

などの規定が、このたぢばで一般の専門語と区別している。ヨーロッパ語でも、同様に規定することがある。

術語の特徴を「定義されていること」にもとめるのは、概念的にはわかりやすい。しかし、1歩具体的な段階において、それが術語をほかの単語から区別する基準になりうるかを考えてみると、かなりたよりないものである。

「漢字」「かな」「かなづかい」「おくりがな」などは、国語学の術語であり、いまでは、それぞれ定義がある。しかし、これらは、ふるくから、ほとんど

おなじ意味内容でつかわされてきた。これらを定義するという行為を、だれがいつ最初にしたのかは不明だが、そのとたんに、これらは非術語から術語になったのだろうか。もちろん、その定義がそれ以前の用法とくいちがうもので、以後この定義にしたがってあららしい用法がうまれた、というばあいなら、定義という国語学史上的事実が使用という国語史上的事実に影響をおよぼしたことになる。しかし、一般には、定義はそれまでの用法を確認するにとどまるものである。

また、「単語」「文」などの術語については、何十とおりもの定義があるはずだ。そして、言語学の論文をかくときに、人は、そのどれにしたがって、この術語をつかっているのか、意識しているとはかぎらない。自分独自の理解のしかたで、または、もっとアイマイな状態で、これらの用語をつかうことも、すくなくないだろう。そのように定義と使用との関係がうすくても、やはりどこかで定義されていることが、決定的なのだろうか。

一方では、定義のあるのは術語だけの特徴ではない。すべての単語は、国語辞典のなかで定義されているのである。これと専門語辞典における定義とは、本質的にちがうといえるだろうか。専門語辞典における説明は、国語辞典よりも、はるかにくわしい。しかし、定義的な部分の精密さという点は、程度の差があるにすぎないようにみえる。

量的な規定があるときには、たしかに精密だといえる。しかし、その規定は対象についてのものであって、単語の意味内容にかかわるものではないだろう。たとえば、野球のボール（硬式）は、 $5 \sim 5\frac{1}{4}$ オンスの重さのもの、ときめられているが、

5.1オンスのボールで試合をする。

というときの「ボール」は術語で、

4.9オンスのボールで試合をする。

のときの「ボール」は術語ではない、というのは、ナンセンスにちかい。単語の意味は、このようなこまか�尺度で規定することのできないものである。

けっきょく、術語を「定義された語」というのは、理想をのべたものであって、現実的には、「定義されるべき語」という程度であろう。これならば、まだだれも定義をくだしていない段階の学術用語についてもあてはまる。

以上、学術用語という分野の面からも、定義というありかたの面からも、「術語」の範囲をくぎることはむずかしい、ということをのべてきた。しかし、「術語」とよばれているものが主として、定義をもった学術用語であることは、あきらである。（学術用語はとくに定義をくだしやすい領域だから、この両面は関係がある。）それで、専門語のうちでも俗語的なものは術語とよばれることははない。

ウエス（ぼろぎれ）

かじり（接触傷）

つらいち（同一平面）

とんぼ（ひっくり返すこと）

ハムロ（機械ハンマー）

の類である。（西村仁『カナ引き工業英語辞典』[1968年]による。）

第2節 現代語における専門語

これまでの国語学で、専門語はしばしば位相論の対象とされ、「いみことば」や「くるわことば」とならべて論じられることがすくなくない。たしかに、専門語にも位相的な側面はある。専門家のあいだでの隠語はその極端な例だし、学術用語が一般に文章語的だという文体上の特徴も問題にすべきであろう。

しかし、専門語をもっぱら位相論的観点からながめて特殊語あつかいしていたのでは、現代における専門語の役わり、現代語におけるその比重をあき

らかにすることはできない。現代において、それは一部の人にしか関係のない特殊な現象ではなく、大部分の人に関係のある普遍的な現象である。また、過去のものとしてきえさるべき、または化石化した現象ではなく、現在・未来の日本語のありかたを規定する、基本的な事実である。

専門語（とくに学術用語）の特徴として、あげられている性質には、つぎのようなものがある。

多義語をきらうこと。

類義語をきらうこと。

意味が文脈に左右されないこと。

感情的意味が問題にならないこと。

使用ひん度がひくいこと。

新語ができやすいこと。

意識的な規制をうけやすいこと。

外来語がはいりやすいこと。

国際性がつよいこと。

これらの性質のうちのいくつか、たとえば、新語の急増、規制のつよまり、国際性などが、たんに専門語の特徴であるにどまらず、全体としての現代語の特徴であることに注意しなければならない。専門語は、現代語のなかでもっとも現代語的な部分である。このことは、いうまでもなく、現代が最高度に分業の発達した社会であることのあらわれである。

情報量の爆発的な増加にともなう新語の急増は現代語の特徴だが、その大部分は、いうまでもなく専門語である。各方面の専門語がどのくらいあるかを推定するのはむずかしい。辞典にのっているのは一部にすぎないが、それでも、たとえば、

日漢機電工業辞典編集組編『日中機械電気工業辞典』（1969年北京で出版、1972年に日本版発行）

は、1598ページ、各ページ約60語として約10万語をのせている。ドイツ語に

については、つぎのような数字があげられている。

電気工学	6万	1)
無機化学	30万	2)
有機化学	400万	2)
医 学	50万	3)
		25万 1)

- 1) G. Drosdowski "Nachdenken über Wörterbücher" (1977年) p. 122
- 2) R. Wolff "Die Sprache der Chemie" (1971年) p. 6
- 3) R. Porep, W.-I. Steudel "Medizinische Terminologie" (1974年) [H.-R. Fluck "Fachsprachen" (1976年) p. 91 による]

これらの大部分は、近代にはいってからできたものにちがいない。ある人の推定によれば、英語の電気工学用語は5万をこえるが、そのうち、かなりの部分はこの10年以内につくられたものであり、ファラデーが有名な実験をした当時からのものは100にみたない程度だという。(P. O. Kapp "The logic and psychology of science" British Journal for the Philosophy of Science. XV [1964~5] p. 333—41) [I. Pinchuck "Scientific and Technical Translation" (1977) p. 175 による。] また、化学における新語が毎月100語という数字もある。(W. Haynes "Chemical trade names and commercial synonyms" (1955年) の序文。[H.-R. Fluck "Fachsprachen" (1976年) p. 32 による。])

チェコ語の新語については、90%が術語だという説がある。(K. Sochor "Příručka o českém odborném nazvosloví" (1955年, p. 8) [E. Baumann "Naturliche Sprache—Fachsprache—künstliche Sprache" Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin. Ges.-Sprachw. R. XVIII-3, 1969年 p. 380 による。])

専門語の増加のおおきな原因是、いうまでもなく、

- A) あたらしい現象を発見すること。
- B) あたらしいものをつくりだすこと。

であるが、このほかに、これをたすける要因として、つぎのようなことがある。

a) 「正確な」名づけを重視すること。

名づけは定義ではないが、名づけかたには、やはり、その対象についての認識のしかたがあらわれる。

音韻〔phonème. この語を「音素」と訳するは当らず、かかる訳語は構成主義に基く〕(小林英夫『言語学通論』1937年, p. 259)

このやさしいクモにドクグモという和名は、なんとしてもふさわしくない。それでクモを研究している者たちが集って、1日も早くドクグモという和名を改めて、コモリグモにすべきであると話合っている。(萱嶋泉「無名のものたちの世界⑫「クモの巣」を張らないクモ」『科学朝日』1971年12月, p. 79)

こうして、専門語は同義語をきらうはずなのに、一方では、より「正確な」名づけをもとめて、同義語がつくりだされる。

b) おなじ対象に専門ごとにちがった名まえがつけられること。

集団ごとに名づけがちがう、といっても、第3章でとりあげた企業間の差のようなばあいには、専門語特有の問題とはいえない。集団のあいだのコミュニケーションがへれば、一般語も専門語も、おなじように分裂していく可能性がある。しかし、その集団自体が専門のちがいによってなりたっているばあいには、専門語に特徴的な同物異名といってよいだろう。専門化がすんで、すぐとなりの分野とのあいだでも用語がちがっている、という例は、各方面にある。つぎにあげるスポーツ用語も、その1例である。

	アンパイサー	レフェリー	ジャッジ
バレー・ボール	副審	主審	
バスケット・ボール	副審	主審	
レスリング		主審	
テニス	主審	競技委員長	副審
陸上競技		審判長	副審
卓球	審判員	審判員	審判員
野球	審判員	審判員	

(国立国語研究所報告28『類義語の研究』1965年, p. 194)

c) 外来語がはいりやすいこと。

科学・技術はもちろん、芸術・スポーツなどでも、おおくの分野は国際的な性格をつよくもっている。すでに、たいていの研究者が外国語の論文を「よむ」という意味では、ごくひくい程度の二重言語生活をしていたわけだが、それが、しだいに「かく」「はなす」などにもおよんでいる。日本の物理学者の論文は、ほとんど100%ちかく英語でかかれているというが、ほかの分野でも、おおかれすくなれ、このような傾向はあるだろう。(p.23-24の補注参照)

また、国際大会や国際試合に参加する機会もふえていることは、あきらかである。こうなると、全体としては日本語でも、術語の部分だけは英語の單語をつかって考え、はなす、という可能性がでてくる。たとえば、言語学の用語でいうと、deep structureという形で考え、議論をすることがおおくなって、「深層構造」という訳語は、日本語で文章をかくためにだけ必要だ、という事態も、人によっては、おこりかねない。こうなると、すでに確立した和語・漢語の術語があっても、これと同義の外来語がはいってくることは、さけられない。

以上にあげたa, b, cは、専門語において同義語がおくなる理由である。基本的に名づけるべき対象がおおいというA, Bの条件に、これらa, b, cの副次的な条件がくわわって、専門語の数は、ますますふくれあがる。そして、これらの専門語が、各分野の1にぎりぎりの専門家にしか関係しないものならば、日本語全体としては、ちいさな問題にすぎないが、そうではない。もともと、すべての専門語は一般語から分化したものであるが、そして、いまでも専門的な新語のある部分は一般語をもとにしてつくられるが、逆の方向、つまり一般語にたいして専門語のおよぼす影響のおおきさを考えることが、たいせつになった。

日本語の新語全体のなかで、専門的な新語のしめる割合いがおおきいことは、『新語辞典』の類がほとんど『専門語辞典』といってもいいほど専門分

野での新語でみちていることをみてもわかる。しかし、それを数字であらわすことは、むずかしい。新語や専門語の範囲をどうみとめるかによって、結果は大はばにかわってくる。それにしても、このような試みを、日本語について、1度はやってみる価値があるとおもわれる。まったくデータなしで議論するよりは、話が具体的になるからである。それで、フランス語について、ややくわしくしらべた報告があるので、これを紹介し、これにならって小調査をすることにする。

フランス語についての研究というのは、

J. Dubois, L. Guilbert, H. Mitterand, J. Pignon “Le mouvement général du vocabulaire français de 1949 à 1960 d'après un dictionnaire d'usage” (“Le Français moderne” [1960年]. のち J. et Cl. Dubois “Introduction à la lexicographie” [1971年] に再録。)

である。これは Petit Larousse の1948年版と1960年版とを比較して、どのような単語や意味がふえたりへったりしたかをしらべたものである。約36,000語の見出し語のうち、けずられたもの5,105語、つけたされたもの3,973語で、約1,100語がへったことになる。

ふえたもの3,973語の分野別うちわけは、つぎのとおりである。

数学・度量法	57
物理・天文・電気	141
化 学	97
化学記号・物理学記号	51
地質・鉱物	68
地理・気候	136
動物・動物生理	193
植物・植物生理	171
生物学・医学	668
心理・精神医学	110
哲学・宗教	172

言語・文学	58
経済・人文地理・法律・歴史	382
うち、経済	97
人文地理	45
政治	69
法	37
職業	15
歴史など	53
正書法の変更など	238
技術	963
うち、航海	48
自動車	21
映画	14
衣類	13
航空	63
放送	20
農業	28
工業など	726
音楽	30
スポーツ・娯楽	69
一般語・俗語・隠語	350
ラテン語	19

へった分については、5,105語全体についての分類はなく、AとBの部735語についてだけ、つぎのような分類がしめされている。

数学・物理	8
化学	14
地質・地理	18
動物	45
生物学・医学	47
植物	56
心理	2
言語・文学	18
法律	22
哲学・宗教	24
歴史・紋章	18

娯楽・スポーツ	12
一般語	252
技術	145
(うち、航 海 20)	
正書法の変更	54

このように、ふえた分とへった分とでは、分類法も対象の範囲もちがうので、このままでは比較しにくい。

日本語について

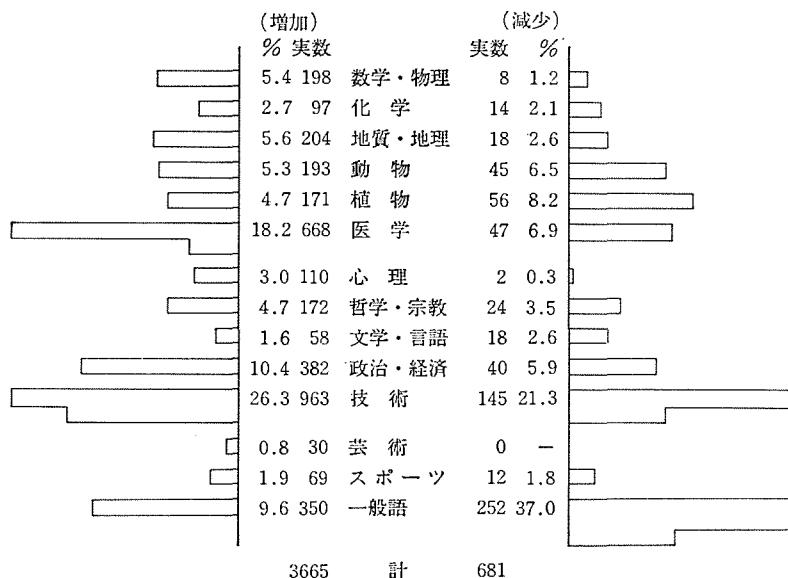
『研究社新和英大辞典』	第3版 1954年
	第4版 1974年
『三省堂国語辞典』	第1版 1960年
	第2版 1974年

という、性格も大きさもちがう2種類の辞典をとりあげることにした。ただし、『研究社』についてはAの部、『三省堂』については「あ」の部だけをしらべたので、全体からみれば、ある程度のかたよりはさけられないだろう。一方の版の見出し語になくても、それが別の見出し語の例文としてあがっているばあいには、のこっているものとした。『研究社』の3版と4版とのあいだには、このような例がおおい。たとえば、3版の「あばたづら」という項目は4版には見出しとしてはきえたが「あばた」の項目の例文としてあがっている。なお、「アブト式～アブト式」「アーリア人～アリヤン人種」などの交替は、フランス語における「正書法の変更」というのに近いものかもしれないが、ここでは、一方の項目がきて、もう一方があらわれたものとみなした。

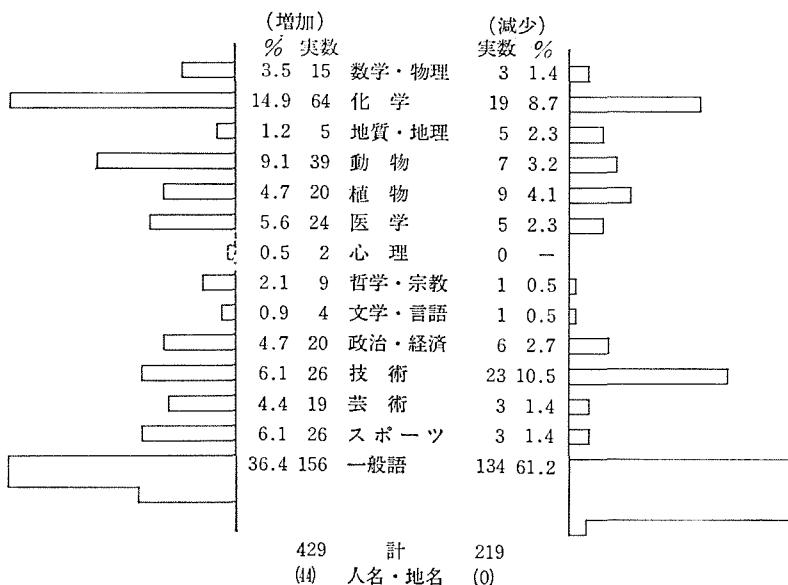
以下に、日本語とフランス語とを対照した図をあげるが、前にのべたように、ラルースについての調査は増加分と減少分であつかいがちがっていたりするので、つぎのようにした。

(1) 項目を適当に合併して、日本語とフランス語、増加分と減少分に共通のものにする。

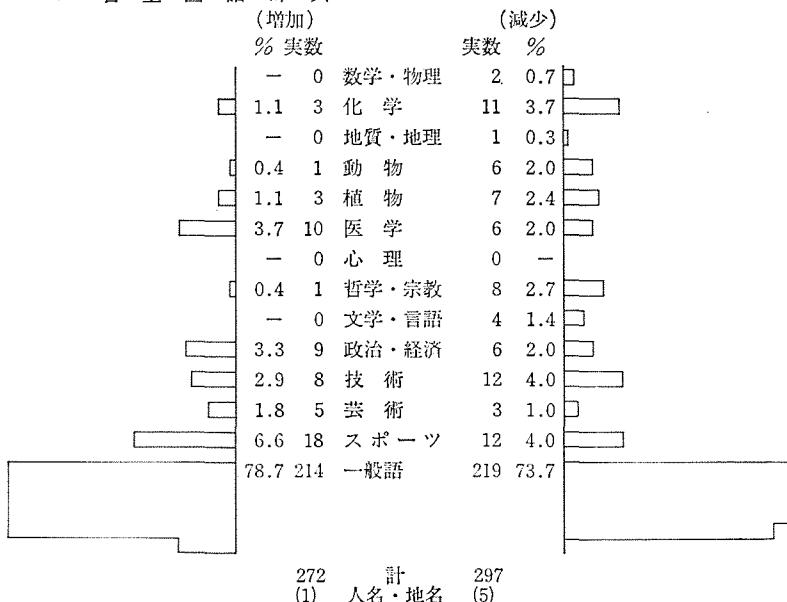
図1-1 見出し語の分野別出入り——Larousse のばあい



——新英和大辞典



—三省堂国語辞典



(2) 「化学・物理学記号」「ラテン語」「正書法」の項を挙げる。

(3) 日本語の辞典には、人名(「アダム」「インシュタイン」など)・地名(「アマゾン」「アリゾナ州」など)ものっているが、これらは対象外とする。

この図によれば、ラルースのばあいは、各方面の専門語がふえて一般語がへる、という傾向がいちじるしい。この傾向は『新和英大辞典』についてもいえる。しかし、『三省堂国語辞典』については、まったくあてはまらない。逆に、わずかではあるが、一般語のふえ方の方が大きいのである。

こうして、一般論として専門語の比重が大きいことはたしかだとしても、それをただ1つの対象についての調査から数値にするのが危険なことは、あきらかになった。ラルースの例は、たまたまこの結論をだすために、とくに好つごうなものだったのだとおもわれる。ラルースと『新和英大辞典』や『三省堂国語辞典』との差は、フランス語と日本語とのちがいよりも、辞典の編集・改訂についての方針のちがいを反映するものであろう。

ただ、つぎのことは推定してもいいだろう。『三省堂国語辞典』は、中学

生・高校生あたりに焦点をおいたもので、小型辞典のなかでも、語数がややしくない方に属する。このように、よりひくい年齢むけの、より基本的な語いのばあいには専門語の比重はちいさい。しかし、『新和英大辞典』のように、ずっと語数のおおい辞典では、改訂のさいの専門語の比重は大きく、しかも、語数をふやそうとすれば、ますます専門語の割合がふえることになる。一般語にくらべて、専門語の方が周辺的だから、当然このような結果になるはずである。

フランス語と日本語におけるちがいは、対象としての辞典の差だけでなく、なにをどの分野の専門語とみとめるか、という認定法のちがいによるものかもしれない。フランス語の方は実例があがっていないが、以下に、『新和英大辞典』でふえた語とへった語との例を、ここで認定した分野別にあげておこう。

ふえたもの		へったもの
(数学・物理)	アーベル・アイソトロン・暗化波	アーマチュア・暗輻射線・圧重
(化 学)	アビエチン酸・アクチン・アミノ基	亜鉛素酸・アクリノール・アルバドル
(地質・地理)	アブルトン層・アシドイド・アスボライト	亜鉛尖晶石・鞍状脈・鞍状等圧線
(動 物)	アバヒ・赤げら・アンモン貝	赤だに・赤うみがめ・青足しげ
(植 物)	アボガド・赤沼風露・甘のり	藍草・赤なす・あんず梅
(医 学)	悪態症・青そこひ・アレキシン	悪病・アミーバ赤痢・圧定綱帶
(心 理)	アイキュー・亜意識	
(哲学・宗教)	アガベー・アモス書・アンチテーゼ	現人神
(文学・言語)	アフォリズム・あいうえお・アブラウト	暗面描写
(政治・経済)	悪法・アジテーター・アイエルオー	相対相場・アメリカ局
(技 術)	アダプター・アンプ・圧接	アーク燈・穴研摩機・案内羽根
(芸 術)	アブストラクト・アドリブ・暗譜	上げ彫・アクチング・厚物彫刻
(ス ポ ーツ)	アーチェリー・鞍馬・アンツーカー	アルペンスキー・ア式跳球
(一 般 語)	暴れん坊・上がり湯・愛車	あだ矢・あげひばり・愛書

なお、ついでに、これらの単語の語種別分布をあげておく。どちらの辞典でも、和語・外来語がふえて漢語がへる、という結果になっている。

表 1-1 見出し語の語種別出入り

	『新和英大辞典』			『三省堂国語辞典』			計	
	増	加	減	少	計			
和語	125(29.1)		79(36.1)		+46	154(56.6)	147(49.5)	+7
漢語	34(7.9)		51(23.3)		-17	19(7.0)	55(18.5)	-36
外来語	206(48.0)		23(10.5)		+183	52(19.1)	47(15.8)	+5
混種語	64(14.9)		66(30.1)		-2	47(17.3)	48(16.2)	-1
計	429		219		+210	272	297	-25

以上のような、目にみえる形での、量的な影響よりも、より本質的かもしれないのは、専門語（一層正確にいえば、専門語によって代表される専門知識）の普及が、われわれの言語の基本的な意味構造に影響をおよぼし、これをかえつつあるのではないか、ということである。まえにのべたように(p.3以下)、専門語と一般語とは観点のちがいによる区別だという面があり、同じ単語が両方に属していることも可能である。国語辞典では、ある単語の意味を説明し、専門語辞典ではその単語のあらわす概念を説明する。意味と概念とは別のものであって、概念が変化したからといって、それがそのまま意味の変化につながるとはいえない。地動説が常識になっても、「太陽がのぼる（しづむ）」という言語の使用法がかわらなければ、「太陽」という単語の意味がかわったわけではない。

しかし、このことから、概念と意味とが無関係だということにはならない。意味とは、単語の使用を規定するような日常的な概念である。ときには、科学的（専門的）概念の普及が単語の使用法をかえてしまうことがある。いくつかの例をあげよう。

（例1） くじらがふるく一種のさかなと考えられていたことは、「いさな」という名づけかたからもわかる。「鯨」が魚へんであること、ドイツ語で Walfisch とよぶこと、など、この現象は日本にかぎらない。しかし、いま

では、「くじら」の上位語は「さかな」ではない。すなわち、「さかな」「くじら」「かつお」など一群の単語のあいだのパラディグマティックな関係、これらの単語のつくっている意味体系が変化したのである。このことは、つぎのように、シンタクマティックなむすびつきの変化となってあらわれる。

すなわち、

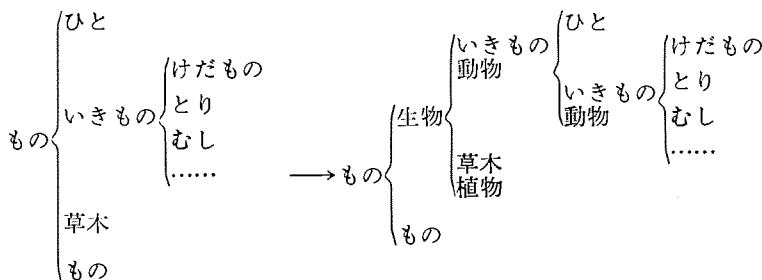
あの 船は くじらも さかなも とる。

という文は、現代では不自然ではなくなっているのである。「くじら」が「さかな」の下位語だった時代には、この文は不自然だったにちがいない。

あの 船は まぐろも さかなも とる。

という文が、今のわれわれにおかしいように。

(例2) 生物をめぐる語い、およびその裏にある日常的な概念は、あらっぽく図示すると、つぎのように変化したといえるだろう。



証明することはむずかしいが、「ひと」と「けだもの」などをひっくるめて、おなじ「いきもの」に属するという意識は、うすかったのではないだろうか。現代語の「動物」も、「ひとと動物」のように「ひと」に対立させていることもあるが、また「ひと」をふくめていうばあいもある。「いきもの(動物)」と「草木(植物)」とをひっくるめた「生物」という概念は、あきらかにあたらしいものである。「動物」「生物」などの専門語が、生物学の知識の常識化にともって一般語化してきたことは、われわれが伝統的にもつておいた基本的な語い体系をつくりかえるものである。

科学・技術の急速な進歩・普及の時代に、このような例は、あらゆる分野でおこっているはずである。もっとも、一般語は、ただ受動的に影響をうけるのではなく、それ自身の論理で抵抗する。こうして、「動物」は／ひと、けもの、とり……／の上位語であるにとどまらず、／ひと／にならぶ同位語としての意味をも生じた。しかし、これは、あくまで一般語の世界の話である。流れは専門語→一般語と一方的であって、その影響が一般語のなかでどう屈折しても、専門語の方にまで逆流することはない。

歴史をさかのばれば、共同体における新語は、つくり手とつかい手との距離が、ほとんどなかったはずだ。すべての人が単語つくりに参加し、つくられた単語は、すぐに全体のものになる、というような関係にあつただろう。現代では、各分野ごとに、少数の専門家が単語をつくり、そこから他の専門家や一般人への距離は、おそらくとおい。このような、語いの分裂的傾向がどこまですむかは、深刻な問題である。しかし、一面では、統一にむかう力も現代にはたらいていることを指摘しておきたい。

その第1は、専門語を吸収することによって、一般語が成長していくことである。一般辞典の見出し語に専門語起源のものがおおいことは、ある程度まで、言語自身における事実を反映したものと考えられる。一般人のもつてゐる知識の量がふえるのにともなって、一般語の範囲も拡大しているはずであり、一方でうしなわれていくものがあつても、絶対量は、さしひき、ふえているであろう。専門語の急速なふえかたには、とてもおよばないとしても、みんなが共通にもつてゐる一般語とか基本語いとかいうものも、成長しており、それが日本語の統一性をつよめているとおもわれる所以である。

統一的な要因の第2としては、分業の反面、生活様式がにてきたことがあげられる。生産における分業・専門化は、少品種・大量生産にむすびつく。ある工場の製品は、その地域だけでなく、全国・全世界にわたってつかわれる。したがって、平野部農村・山村・漁村・都会などにおける消費生活の差は、しだいにちぢまってきた。このことは、当然、その面における言語の共

通性をます。むかし、それぞれの地域のことばの内部では、一般語と専門語の分化がすくなく、そのかわり、地域ごとの分化がおおきかった。そして、言語の地域的分裂は、職業的分裂の現象形態、という面があった。自給自足体制からとおざかるにつれて、生活が一様化し、それにともなって一般語の共通性がたかまつた。生産面における専門語の分化と、消費面に基礎をおく一般語の共通化とは、うらはらの関係にある、といえるだろう。

（補注） 外国語論文の増加

学術論文における外国語の増加をみるために、日本植物学会『植物学雑誌』と日本動物学会『動物学雑誌』とをしらべた。『植物学雑誌』には、かなりまえから外国語の論文がのっている。とくに、ラテン語のものがあるのが特徴的である。（表ではまとめてしまったが、1946年に5つ、1947年に2つある外国語論文は、みなラテン語である。）しかし、だいにラテン語がきて英語の論文がふえ、84巻（1972年）からは雑誌名も“*The Botanical Magazine, Tokyo*”とかえて、100%英文の雑誌になった。一方、『動物学雑誌』に外国語論文がのりはじめたのは、比較的あたらしいが、その数はふえてきている。

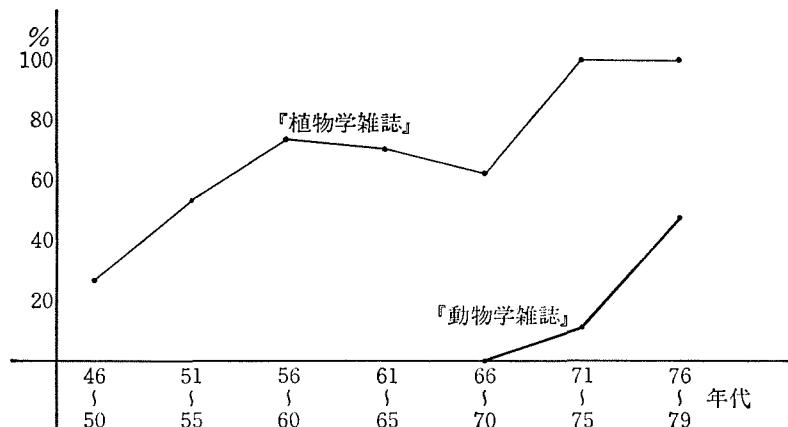
ここで「論文」とよんだのは、『植物学雑誌』では総説・論説・速報・短報、『動物学雑誌』では総説・報文・短報・欧文速報・資料をあわせたものである。

表 1-2 外国語論文の比率(1)

卷	年	論文 総 数	英 語	ド イ ツ 語	フ ラ ン ス 語	ラ テ ン 語	外 の 国 語 論 文 %	
『植物学雑誌』	59～63	1946～'50	139	26	—	—	11	26.6
	64～68	1951～'55	246	117	6	—	4	51.6
	69～73	1956～'60	370	253	11	—	2	71.9
	74～78	1961～'65	339	230	8	1	—	70.5
	79～83	1966～'70	320	198	4	—	—	63.1

『動物学雑誌』	75~79	1966~'70	236	—	—	—	—	—
	80~84	1971~'75	180	29	1	—	—	16.7
	85~88	1976~'79	149	66	—	—	—	44.3

図 1-2 外国語論文の比率



なお、日本言語学会『言語研究』についての集計結果をつぎにしめす。こちらは変動があって、それほどはっきりした傾向とはいえないが、いちおうは外国語論文がふえているとみてよさそうである。

表 1-3 外国語論文の比率(2)

号	年	論文総数	英語	ドイツ語	フランス語	ロシア語	外の国語論文%
1~6	1939~'40	23	1	—	2	—	13.0
7~12	1941~'43	26	1	—	1	—	7.7
13~15	1949~'50	15	2	—	1	—	20.0
16~28	1951~'55	59	10	2	—	—	20.3
29~38	1956~'60	34	13	—	—	—	38.2
39~48	1961~'65	37	5	1	—	1	18.9
49~57	1966~'70	47	9	—	—	—	19.1
58~68	1971~'75	40	21	—	—	—	52.5
69~77	1976~'80	29	10	—	—	—	34.5

第2章 学術用語の国際比較

日本語の専門用語が英語やドイツ語のばあいにくらべてむずかしい、とは、よくいわれることである。いくつかの分野について、この「むずかしさ」を比較することにする。

第1節 英語との比較

(1) 調査方法

対象としたのは自然科学系の10の分野の学術用語である。文部省『学術用語集』は日英対訳になっているので、これを台帳とし、以下の各編から、ランダムに100語ずつを抽出した(注)。以下、必要に応じて〔 〕内の略称をつかう。

数 学 編 (1954年)	〔数〕
物 理 学 編 (1954年)	〔物〕
化 学 編 (増訂版) (1974年)	〔化〕
電 気 工 学 編 (1957年)	〔電〕
機 械 工 学 編 (1955年)	〔機〕
航 空 工 学 編 (1973年)	〔空〕
建 築 学 編 (1955年)	〔建〕
動 物 学 編 (1954年)	〔動〕
植 物 学 編 (1956年)	〔植〕

歯学編(1975年) 〔歯〕

(注) 便宜上「100語」という表現をつかうが、厳密には、語数ではなく、項目数である。日本語の単語の認定はむずかしく、漢語がずっとつづいた「短距離航行援助施設」「着陸装置操作系統」のようにながいものも、1語ともみられる。しかし、「明りょう度の低下率」「許された遷移」などは、あきらかに単語ではなくて句である。英語のばあいは、わかちがきを基準にすると、むしろ1語よりも数語からなる項目の方がおおい。ながいものの例をあげると、

mixed melting point test (混融試験)

duplex head milling machine (両頭フライス盤)

classification by types of building (建方別)

model of diagnostic set up (予測模型)

などがある。10分野を合計すると、

1語	381
----	-----

2語	502
----	-----

3語	93
----	----

4語以上	24
------	----

である。

現在でている『学術用語集』には、このほか、天文学・遺伝学・図書館学など、10いくつかの分野のものがあるが、上にあげた10分野は基本的で重要なものだから、これらの用語を学術用語の代表とすることは、見当ちがいではないだろう。(なお、電気工学編は1979年に増訂版がでたが、すでに調査がおわっており、結果にひびくほどの改訂ではなさうなので、そのままにした。)

さて、学術用語がむずかしいのは、日常用語または基本語いとまったくちがったものだからである。だから、基本語いとどの程度一致するかをみるとが、学術用語の性質をしらべるのに役だつはずである。そこで、日英おのの約5,000語ずつの基本語いをとって、これと上にのべた各分野の100語ずつとの関係をしらべることにした。

英語については、

J. R. ショー著 福田陸太郎訳編『ラダー英和基本語辞典』(1972年 白水社)

の見出し語5,000語をとることにした。この辞典は、「まえがき」によれば、

J. R. Shaw "The New Horizon Ladder Dictionary of the Eng-

lish Language” (1969年)

を母体としてつくられたもので、原著は「英語を外国語として使う人たちのための基本語辞典」だという。類書として、

“Ladder English-Japanese Dictionary” (1975年 日本洋書販売配給株式会社)

があり、見出し語には、わずかなちがいがある。ここでは、上にあげた白水社の方を基準とした。なお、白水社版は、原書の5,000語以外に、ほかの資料による基本語をつけたしているが、これは、このさい、基本語とはみなない。

日本語の方は、まず、

文化庁『外国人のための基本語用例辞典』(1971年)

を基準にした。これは、外国人むけという点でラダー英和とおなじであり、見出し語の数も、

太字のもの	3,603
細字のもの	792
計	4,395

で、5,000語にややちかいからである。太字の見出し語はもっとも基本的な単語、細字のものは、「あお」に対する「あおじろい」「あおみ」のように、これに関連した複合語・派生語の類である。(なお、「この辞典の内容」というページに、「約2,500語を」選定した、とあるが、これはなにかのまちがいであろう。)

このままでは日本語の方がすくないので、さらに、つぎの2つの基準にいう644語を追加した。

① 『新明解国語辞典(第2版)』に重要語の印があり(「あとがき」によれば、その総数は5,239語)(注)

かつ、

② 現代雑誌90種の用語調査(国語研究所報告21を参照)で、使用率0.037%
以上

これで、日本語の方も

4,395 + 644 = 5,039語

になる。

(注) 英語の5,000語（および、あとでとりあげるフランス語などの約5,000語）に数をそろえるためには、『外国人のための基本語用例辞典』をつかわずに、はじめから『新明解国語辞典』の基本語5,239語を利用してもよかつたはずである。そうしなかったのは、主として、新明解の基本語が単語だけで接辞をふくんでいないことによる。ラダー英語は、un-, -ly, -erなど、おおくの接辞を単語とおなじように見出し語としてあげており、新明解の方針とはくいちがう。『外国人のための基本語用例辞典』は、「不-, -的, -手」などの接辞ものせているので、この点ではラダーと比較してつかうのに都合がいい。

以下に、追加した単語のリストをあげる。『外国人のための基本語用例辞典』が和語に重点をおいているらしいのとひきかえに、この方は大部分が漢語である。

- ア) 愛する 赤字 あざやか あじわう あせる 圧倒 圧迫 圧力 アパート
あらた アルバイト 案
- イ) 意外 医学 意義 維持 意識 衣裳 異常 偉大 炒める 位置 一々 一
時 いちじるしい 五日 一瞬 移動 違反 意欲 依頼
- ウ) 牛 うちあわせ うちがわ 馬 うらみ 売れる 運営
- エ) 永久 営業 えがく 液 演技 演劇 援助 エンジン 演説 延長
- オ) 多く オーバー おかす 億 おさない おしむ 鬼 帯びる おまけ 居る
温泉
- カ) 課 会員 海外 改革 会計 開催 解散 開始 外出 海上 外人 解説
改善 開拓 会談 回転 街道 開発 回復 解放 改良 化学 かける 欠
く 確実 確信 拡大 拡張 獲得 確保 革命 確立 加工 家事 歌手 か
たな かたる 合唱 かつて 活躍 活用 過程 株 かまえる カメラ がら
からむ 環境 歓迎 看護 患者 観測 感動 幹部 関連
- キ) 議員 議会 企画 危機 菊 器具 記事 基準 きずつける 基地 軌道
機能 規模 基本 奇妙 逆 九 吸收 きゅうり 強制 行政 業績 強調
恐怖 許可 極端 拒否 切り きりひらく 議論 金額 金属 近代 勤務
金融
- ク) 区 空間 空中 位 クリーム グループ くわわる 訓練
- ケ) 経過 警戒 警官 景気 継続 毛糸 系統 ゲーム 下旬 決意 結核 結
成 結論 見解 現金 原稿 原子 厳重 現状 原則 現代 限度 検討 見

当 権力

- コ) 五 恋 恋人 公演 豪華 公開 高級 公共 鉱業 高原 高校 交差 格子 向上 構成 合成 構想 好調 高等 購入 交付 興奮 候補 小売 考慮 コース コート コーヒー 故郷 ごく 国産 国鉄 国立 個性 戸籍 小僧 国会 国境 孤独 好み このむ ゴム こもる 婚約 混乱
- サ) 財政 最中 最低 栽培 採用 さかずき 作業 策 作戦 作家 作曲 左右 さらす 猿 去る される 三 参加 参照
- シ) 四 シーズン 自覚 指揮 色彩 施行 事項 地獄 自殺 支持 刺繡 師匠 市場 施設 持続・事態 自宅 失業 実現 實施 実情 実用 実力 指定 指摘 しばしば しららい しらう 死亡 脂肪 繕 占める シャツ 借金 週 十 充実 住所 就職 修正 重大 住宅 集団 重点 収容 主催 主題 手段 出演 出現 出身 出張 出版 主婦 瞬間 純粹 順調 賞 障害 生涯 状況 賞金 上下 少女 少々 生ずる 情勢 小説 象徴 情熱 消費 条約 勝利 職員 所得 処分 処理 資料 知れる 城 しろうと 人員 進行 人口 人工 審査 真実 人種 進出 人生 新鮮 慎重 親友 人類
- ス) 酔 水準 すさまじい スター スタイル 澄む 相撲 寸法
- セ) 税 成果 世紀 青春 製造 成長 政党 生物 成立 セーター 石油 世間 世代 説 設計 接する セット 設立 せびろ 千 繊維 宣言 戰闘 先輩 占領
- ソ) 層 相違 争議 総合 捜査 増大 装置 相場 属する 訴訟 そぞぐ 措置 損害 存在
- タ) 他 体系 体験 太鼓 対抗 大根 対する 体重 体制 態勢 タイプ 対立 たくましい 巧み 打撃 多少 多数 ただし 立場 達する たどる たのもつ 段階 単純 男性 担当 旦那
- チ) 地位 地域 地区 地帯 中学 中旬 中年 影刻 調整 調節 調和 治療 費金
- ツ) つい 追求 つながる
- テ) 提案 提供 抵抗 提出 適切 弟子 哲学 徹底 テレビ 店員 展開 電子 伝統 天然
- ト) ドア 塔 統一 陶器 動機 統計 投書 登場 統制 闘争 到着 投票 同盟 当面 同様 道路 登録 十日 読者 特殊 読書 特色 独身 登山 都市 整える とどまる ともなう

- ナ) 内部 七日 なやみ なやむ
- ニ) 二 肉体 日常 入院 ニュース 女房 認識 妊娠 にんじん
- ネ) 値上げ 念 年齢
- ノ) 脳 農民
- ハ) 倍 背景 廃止 破壊 果たす 八 二十日 発揮 発言 発生 はなやか
場面 ばら 判決 犯罪 反する 反応
- ヒ) ビール 被害 ひかえる 被告 美人 ひそか 否定 非難 皮肉 百 百姓
表現 拍子 描写 表情 評論 肥料
- フ) ファン フィルム 風景 普及 付近 福祉 ふくめる ふさわしい 不振
不足 ふたたび 二つ 負担 二日 復活 物資 不満 ふるう 触れる ふん
いき 分析 紛争
- ヘ) 平凡 ベッド ベルト 弁護 編集 ベンチ
- ホ) 防衛 報道 暴力 ポート ポケット 補助 ホテル ほどこす ほのお 本
質 ほんもの
- マ) まして 松 まなぶ 万
- ミ) みかん みこみ みこむ みちびく 三日 三つ みとおし 見のがす 魅力
民間 民衆
- ム) 矛盾 無論
- メ) 命ずる めぐる めざす メモ
- モ) モーター もっぱら モデル もとづく もともと もれる
- ヤ) 矢 野球 役者 薬品 役割 やみ
- ニ) 誘拐 有効 優秀 友情 友人 有利 有力 ゆたか
- ヨ) 酔う 用 容易 洋裁 要する 要素 幼稚 要点 要領 預金 よこづな
余地 四日 四つ 余裕
- ラ) 来年 楽 ラジオ 欄
- リ) 離婚 率 療養 りんご
- レ) 礼 例 零 歴史 列 列車 連載 練習 レンズ 連続 連盟 連絡
- ロ) 六
- ワ) わざと 話題 わりあい

さて、ある学術用語が基本語いと意味・形のうえで関係をもっていれば、その意味はわかりやすい。これをその単語の「意味づけ(=動機づけ, motivation)」とよぶことにしよう。どのような例を意味づけあり(または、なし)と

みとめたか、下に、いくつかの基準をあげて説明する。

- (1) 連語・合成語は、構成要素が基本語いにはいっていれば、意味づけありとする。たとえば、

光の圧力（物） 仕事率（物） 系列（物）

は、「光」「の」「圧力」「仕事」「率」「系」「列」が基本語いにあるので、全体としても意味づけがあることになる。同様に、

light pressure（物） accumulator（物） depolarization（物）
も、“light” “pressure” “accumulate” “-or” “de-” “pole” “-ar”
“-ize” “-ate” “-ion” が『ラダー』の見出し語に登録されているので、意味づけありになる。『ラダー』は、このように、接辞を豊富にとりいれているが、『基本語用例辞典』も、接辞的につかわれる1字漢語をたくさんのせているので、この点では性質がちかい。なお、意味づけには、全体としてのものと部分としてのものとを区別する。

供給電圧 service voltage（電）

では、「供給」「service」だけが基本語いにあるので、日本語・英語とも、この表現全体としてではなく、部分的に意味づけられている例である。

- (2) 助詞だけが基本語いにあるものは、全体として意味づけなしとする。

負の（動） オームの法則（物）

- (3) 接辞だけが基本語いにあるものは、全体として意味づけなしとする。

devitrification（物）

は、“de-” “-ify” “-ic” “-ate” “-ion” などの接辞部分が『ラダー』にあるけれども、中心になる “vitr-” の部分がこの辞典にないので、全体として意味づけなしとする。これに対応する日本語の接辞的要素のあつかいもおなじである。「不-」「-性」は『基本語用例辞典』にある。そして、「合格」「-色」もこの辞典にあり、「二」は追加した語いのなかにあるので、

不合格（化） 二色性（物）

は、全体として意味づけられたものとする。しかし、「協和」「湿润」が基本語いにないので、

不協和（物） 湿潤性（化）

は、全体として（つまり、部分的にも）意味づけられていないものとする。 “-ation” や「-性」など、形式的要素だけがわかるというだけでは、意味の手がかりとして、ほとんど役にたたないからである。一方、中心的・語い的部分だけが基本語いと一致するものには、部分的意味づけをみとめる。たとえば、*continue*, *electric* があるので、

continuum（物） electron（電）

は、部分的に意味づけられているものとする。

(4) 動詞連用形からの派生名詞は、動詞があれば、意味づけありとする。

重なり（物） 結び（動）

(5) 人名は意味づけなしとする。したがって、

ベッヂ数 Betti number（数）

ブリネルかたさ Brinell hardness（物）

は、日英とも、部分的な意味づけということになる。

(6) アルファベット、ギリシャ文字は、原則として、意味づけのありなしに無関係とする。それで、「箱」「線」が基本語いにがあるので、

TR箱（電） β 線（電）

は、意味づけあり、「群」「乗」が基本語いにないので、

P群（数） n 乗（数）

は意味づけなし、ということになる。ただし、これが単独ででてきた

アルファ（物）

は、この形自身を問題にして、これが基本語いにないので、意味づけなしとする。

(7) 英語の方にいくつかの訳語がある

飛行船 airship, dirigible（空）

のようなばあいは、最初にあるものだけをとる。

(8) [] の中の部分は無視する。たとえば

ガス入り [X線] 管 (物)

は、「ガス入り管」としてあつかう。

さて、以上にあげたような、多少とも形式的に処理できる部分は、基準をたてるのらくである。もっと問題なのは、純粹に意味的な観点から、おなじ形式とすべきかどうかをきめなければならないばあいである。これは、とくに、1字漢語におおい。単に形がおなじだからといって、『基本語用例辞典』にある、とするのは、まずいばあいがある。たとえば、「磁流(物)」「悪氣流(空)」の「流」は、あきらかに「ながれ」の意味である。ところが、『基本語用例辞典』にある「流」の方は、

1. 「日本流のあいさつ」「自己流の練習」など、型の意味。
2. 「小笠原流」「花柳流」など、流派の意味。
3. 「一流の大学」「上流社会」など、社会的なランクの意味。

の3つのばあいであって、「ながれ」との意味的なむすびつきをみるのは、むずかしい。

「悪氣流」などの「流」と「日本流」などの「流」とは、多義的というより、同音異義の要素とみるべきだろう。すると、学術用語にててくる「ながれ」の意味の「流」は、基本語いとむすびついていないことになる。同様に、『基本語用例辞典』にある「生」は、「卒業生」「小学生」など、学生・生徒の略であるばあいだけなので、「寄生振動(電)」「水生シダ類(植)」「一生歯(歯)」「逆生(歯)」など、「うまれる」「はえる」「生活する」の意味のものは、これと無関係とみなす。以下、このように同音異義の形式として無関係とみなしたもの例をあげる。辞典の方からは、代表的な用例をひいて、意味の説明にかえる。

	[学術用語]	[基本語用例辞典]
「位」	方位角(物)	(1)世界第1位 (2)小数点以下2位
「運」	運航管理(空)	運が悪い
「家」	家屋修繕費(建)	(1)政治家

		(2)理論家
「下」	下極限(数) 翼下冷却器(空) えん下(動)	支配下, 戰時下
「回」	回路図(電) 同軸回転翼(空)	(I)回をかさねる (II)3回
「官」	感覚器官(植)	外交官
「曲」	曲技飛行(空) 曲線(建)	(I)ベートーベンの曲 (II)2曲ずつ
「形」	はい形成(植)	三角形, 活用形
「校」	音圧校正(電)	有名校
「重」	重力単位(物) 重過リン酸石灰(化)	三重の苦しみ
「上」	上音(物)	(I)健康上の理由 (II)連絡の必要上
「性」	性比(動)	安全性
「損」	破損(物)	(1)20円の損をする (2)損な仕事
「中」	中性子(電) 中震(建) 中生代(動)	(1)空気中 (2)在米中 (3)授業中
「点」	点火プラグ(空)	I (1)点を打って (2)試験の点 (3)点がはいらない (4)学問の点では II (1)100点 (2)家具数点
「表」	表面調和関数(数) 表皮(空)	時刻表
「変」	作用変数(物)	(1)変なかっこう (2)変な話
「方」	一次方程式(数)	(1)駅の方へ (2)経済のほうで (3)りんごのほうがすきです

一方、逆に、わずかなちがいがあっても、おなじ要素とみなしたものとの例をあげる。

体細胞分裂 (植)

の「分」にちょうどあたるような「わかれる」「わける」といった意味は、『基本語用例辞典』の「分」の見出し語のところにはでていない。しかし、ここには、「おもなものから分かれて出ていること」として「分工場」などの例、「ある数にわける」意味として「2分する」などの例があがっている。それで、これらはおなじ形式の多義的な用法のちがい、とみなした。つぎにあげるもの、おなじようにあつかった例である。

	〔学術用語〕	〔基本語用例辞典〕
「縁」	縁端強さ (歯)	(1)親子の縁 (2)これをご縁に (3)縁先
「型式」	型式証明 (空)	(1)日記の形式 (2)ソナタ形式 (3)せんきょの形式
「着」	接着 (化)	(1)上野着の列車 (2)3着に落ちた (3)冬ふくを1着
「調」	リアクタンス変調器 (電)	(1)ハ長調 (2)七五調 (3)復古調

英語のばあいには、おなじ形式とするかどうかの認定が、もっとむずかしい。まず、あきらかに同音異義とおもわれるものの例をあげる。

porcelain bushing (電, 磁器ブッシング) vice (建, 万力)

bush, vice には、それぞれ、べつに「やぶ」「悪徳」という意味があり、『ラダー英和基本語辞典』には、これらの意味でしか登録されていない。一般的の英和辞典は、2つの bush, vice をそれぞれ別語としているので、ここでも、これらは意味づけがないものとした。

notch die (空, 切欠き型)

この die (ダイス型) も die (しぬ) と同音異義語であり、ラダーには後者しかのっていない。

cavity lining (歯, 裏装)

の line は、日本洋書販売配給株式会社の版では「線」という意味と「(着物の) 裏をつける」という意味とをおなじ見出しの下にあげているが、白水社版では、これらを同音語として別見出しにしているので、ここでは後者によった。

このほか、『ラダー英和』にやや近い意味と形をもったものがあっても、これと無関係、意味づけなしとした例には、つぎのようなものがある。

〔学術用語〕	〔ラダー英和〕
median (動, メディアン)	× medium
<u>modulus of rupture</u> (化, 破壊係数)	× mode
<u>rotor disc</u> (空, 回転翼円板)	× rotate

逆に、意味・形のわずかなズレを無視して『ラダー』の見出し語との関係をみとめた例としては、つぎのようなものがある。

〔学術用語〕	〔ラダー英和〕
<u>aerodynamics</u> (空, 空気力学)	air
<u>calcium carbide</u> (化, 炭化カルシウム)	carbon
<u>linear equation</u> (数, 一次方程式)	equal
migrant (動, 移動動物)	migrate
<u>second quantization</u> (物, 第二量子化)	quantity
<u>theory of evolution</u> (植, 進化説)	evolve
under-wing <u>radiator</u> (空, 翼下冷却器)	radiant

compass rose (空, コンパスローズ) powder magazine (建, 火薬庫) の rose, magazine などは、『ラダー英和』に「ばら」「雑誌」などの訳語しかないが、もっと大きい英和辞典には、これらの単語のべつの意味として、ここにあてはまるような訳語もあるので、やはり意味づけありとする。

以上の例をくらべればわかるように、日本語にしろ英語にしろ、意味づけありとみとめたものと、そうでないものとのあいだには、はっきりした線が

ひけるわけではない。この認定のしかたによって、以下にのべる結果にも影響が生じることは当然である。ただし、それは、大じでの結論をかえるほどのものではないだろう。

(2) 調査結果

以上のような方法にしたがって、各分野ごとに意味づけのある語の数をしらべた結果は、つぎのとおりである。数字は語数だが、計100語なので、同時に%をしめす。

表 2-1 日英学術用語の比較——意味づけの度合い

(数 学)			(物理 学)						
英 日	な し	部 分	全 体	計	英 日	な し	部 分	全 体	計
な し	15	5	14	34	な し	7	8	18	33
部 分	3	19	33	55	部 分	7	18	29	54
全 体	1	3	7	11	全 体	2	1	10	13
計	19	27	54	100	計	16	27	57	100

(化 学)			(電気工学)						
英 日	な し	部 分	全 体	計	英 日	な し	部 分	全 体	計
な し	29	16	9	54	な し	4	12	13	29
部 分	5	8	23	36	部 分	2	20	39	61
全 体	2	—	8	10	全 体	—	1	9	10
計	36	24	40	100	計	6	33	61	100

(機械工学)

英 日	な し 分 体	全 体	計
な し	7	5	13
部 分	4	24	33
全 体	—	2	12
計	11	31	58

(航空工学)

英 日	な し 分 体	全 体	計
な し	3	8	19
部 分	3	11	41
全 体	1	2	12
計	7	21	72

(建築学)

英 日	な し 分 体	全 体	計
な し	6	7	15
部 分	3	14	35
全 体	2	1	17
計	11	22	67

(動物学)

英 日	な し 分 体	全 体	計
な し	32	14	8
部 分	14	15	3
全 体	8	1	5
計	54	30	16

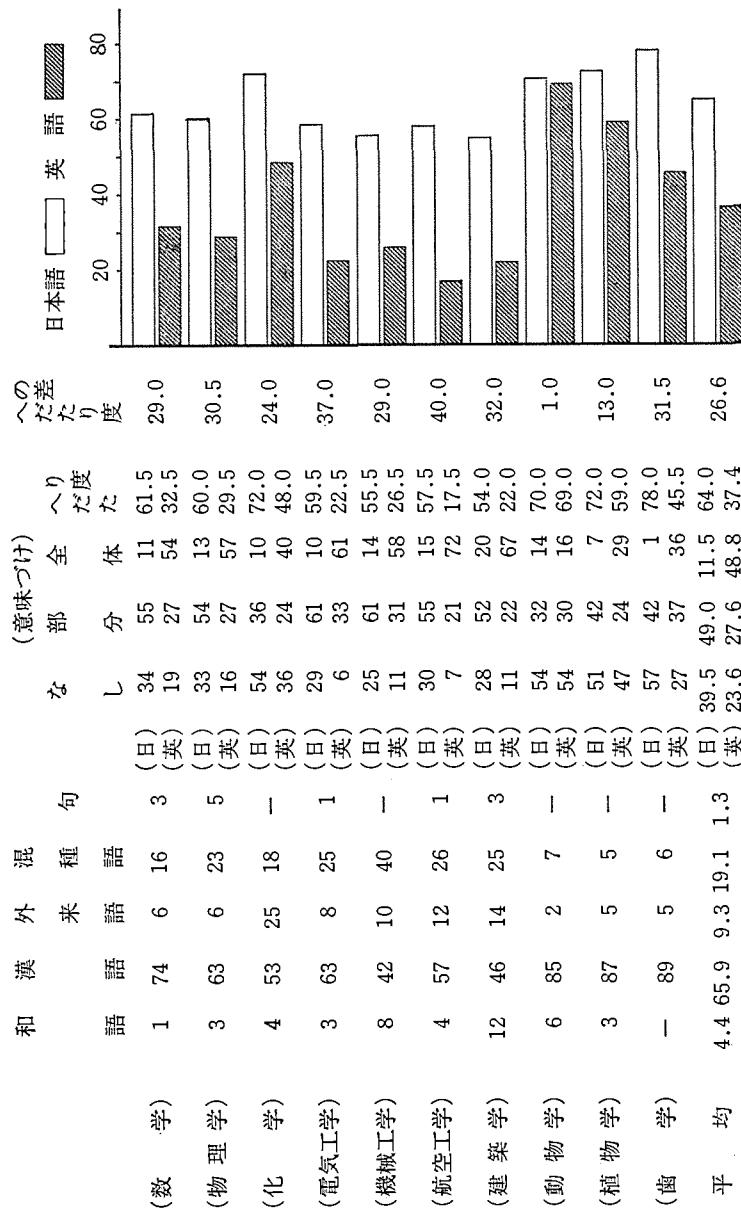
(植物学)

英 日	な し 分 体	全 体	計
な し	25	9	17
部 分	20	14	8
全 体	2	1	4
計	47	24	29

(歯学)

英 日	な し 分 体	全 体	計
な し	20	16	21
部 分	7	21	14
全 体	—	—	1
計	27	37	36

表 2-2 日英学術用語の比較——基本語からのへたり



以上の結果をまとめるとともに、日本語の各100語を語種によってわけた数もあわせてしめそう（表2-2）。語種の認定は『新潮国語辞典』による。「句」としたのは、「ヤコビの記号」「許された遷移」のような例であって、これらは語種の分類の外においた。

この表で「へだたり度」としたのは、意味づけなしの項目に1点、部分的に意味づけありの項目に0.5点をあたえて、合計したものである。この値が大きいほど、学術用語の基本語いからのへだたりが大きいといえる。

この表から、つぎのようなことがわかる。

- 1) 各分野を通じて漢語が圧倒的におおい。外来語も分野によってはかなりあるが、和語はひじょうにすくない。もっとも、各分野の比較をするためには、それぞれの『学術用語集』でのせている用語の範囲がまったく一致しているとはいににくいことに注意する必要がある。たとえば、化学の用語集には「塩化亜鉛」「塩化アルミニウム」「塩化バリウム」「塩化カルシウム」など、おおくの化合物名をのせているが、動物学・植物学の方では動植物名をのせていない。もし動植物名をのせたとすれば、和語の比重はかなりたかくなっただろう。
- 2) 漢語・外来語のおおい分野ほどへだたり度がたかい。つぎにしめすよう、両者の順序はほとんど平行している。

	(a) 漢 語 お の 外 い 米 語 順 の 位	(b) へ順 だ位 た(日 り本 度語 の)	(c) へ順 だ位 た(英 り 度語 の)
歯 学	1	1	4
植物学	2	2	2
化 学	5	2	3
動物学	3	4	1
数 学	4	5	5
物 理 学	7	6	6

電気工学	6	7	8
航空工学	7	8	10
機械工学	10	9	7
建築学	9	10	9

(a)と(b)との順位相関係数は、0.904である。

- 3) 上の表にみるように、日本語と英語におけるへだたり度の順序も、かなりちかい。どちらの言語でも工学系の用語の方が純粧に自然科学系の用語よりも基本語いにむすびついているのである。(b)と(c)との順位相関係数は、0.824である。
- 4) 動物学以外のすべての分野で、日本語は英語よりも学術用語と基本語いとのへだりがおおきい。(植物学では、 $\chi^2=18.5$ であるが、動物学では $\chi^2=0.20$ で、有意差がみられない。)

この調査の主眼点は、4)を証明することにあったのだが、具体例をあげることによって、この点をもうすこし説明しよう。

ここにえらんだ10分野のうち、日常生活にもっとも密接な関係があるのは歯学だが、皮肉なことに、この分野の用語が、いちばん基本語いからとおい。和語はゼロであり、和語をふくむ混種語も「縁端強さ」1語にすぎない。日常語とどれほどズレているか、英語のばあいと比較していただきたい。

動 側	working side
架工義歯	bridge
研 摩	polishing
結節歯胚	tooth bud
咬合拳上	bite-raising
弄 舌 癡	tongue habit
歯 芽	tooth germ
歯牙植立	arrangement of the tooth
歯髓覆蓋	pulp capping
睡眠態癖	sleeping habit
帶 環	band
齲 歯	decayed tooth

もちろん、じっさいには、こんなむずかしい用語がいつもつかわれるわけではない。学術論文のばあいは別として、

学会での口頭発表

専門家どうしでの会話

一般むけの解説

患者への個人的な説明

など、場面・相手のちがいに応じて、「歯の～」といったくだいた形や、英語をそのままつかうことがおおいはずだ。

学術用語が基本語いからはなれて、漢語をつくること、外来語をとりいれることでまかなわれた結果、日本語の基本語いは多義語として発展する道をとざされた。平面的に現在の状態についてみると、これは、日本語には多義語がすくなく、ことなり語数がおおい、ということになるだろう。英語のbridgeには、つぎのような意味がある。

bridge 1. 橋

2. (船艦の) 船橋、艦橋、ブリッジ
 3. 〔鉄道〕鉄道信号橋
 4. 〔電気〕ブリッジ、電橋、橋路
 5. 〔歯科〕架工義歯、ブリッジ
 6. 橋状の物
鼻柱、鼻梁
(眼鏡の) ブリッジ
(弦楽器の) こま
(玉突き用の) キュー架
 7. 〔ラジオ・テレビ〕ブリッジ音楽
- (『研究社新英和大辞典』による)

これは英語だけの現象ではない。ドイツ語・フランス語・ロシア語の例をあげよう。

Brücke 1. 橋

〔鉄〕陸橋

【海】さん橋

- ブリッジ, 艦(船)橋
2. 橋渡し, 仲介, 連絡
進(退)路, 通路
 3. 細長いじゅうたん
 4. 【医】架工義歯, ブリッジ
 5. 【解】脳橋
 6. 【電】ブリッジ, 橋絡, 電橋
 7. 足場, あしお足代
 8. 【体】体後反
 9. (めがねの) 鼻かけ
 10. 氷河の割れ目にかかっている氷路

(相良守峯『大独和辞典』による)

pont 1. (a) 橋

- (b) 【工業】橋形をした台(装置), 起重機
(c) 【電工】ブリッジ
(d) ~de Varole 【解】ヴァロリーオ氏橋
2. デッキ, 甲板
 3. 【機工】は活軸
 4. 【服】『古』(ズボンの) 垂れ
 5. 【トランブ】インチキの1方法

(鈴木信太郎ほか『スタンダード仏和辞典』による)

MOCT 1. 橋, 橋梁

2. 仲介, 仲立ち, 橋渡し
3. 【体操・スポーツ】ブリッジ
4. 板・丸太などを敷いた農家の床
5. 【医】義歯のブリッジ
6. (自動車体の) 車軸上の部分
7. 【電】ブリッジ

(八杉貞利『岩波ロシア語辞典』による)

日本語の「はし」は、このようにおおくの分野で特殊な意味をもつことはない。『広辞苑』は、基本的な意味のほか、わずかに「転じて、かけわたすもの。仲介。媒介。」という意味をあげているにすぎない。『日本国語大辞典』

は、このほか、つぎのような意味をあげている。

2. 殿舎をつなぐ、橋状の渡殿。橋廊。
3. 宮中の清涼殿から紫宸殿に通ずる渡り廊下。長橋。
4. 能の舞台と楽屋をつなぐ通路。橋掛かり。

つまり、「はし」が多義語に成長する可能性は、平安から室町にかけての用法からはうかがえるが、近代における科学・技術の発展にあたって、この可能性は利用されず、造語成分としては、外来の「橋」や「ブリッジ」がつかわれたのである。

基本語いとのつながりのない学術用語は、おたがいのあいだでも関係のないものになっている。歯科の「ブリッジ」と電気工学の「ブリッジ」とは、日本語のなかで多義語というよりも同音語にちかいものだろう。英語における両分野の *bridge* は基本的用法としての *bridge* にささえられて、おなじ 1 語の意味範囲のなかにおさまる。

第2節 ほかのヨーロッパ語との比較

以上、英語との比較でのべてきたことは、程度の差はあるが、ほかのヨーロッパ語とくらべても、いえるようである。

『岩波理化学辞典 第3版』(1971年)には、英語のほかに、フランス語・ドイツ語・ロシア語の訳がつけてある。それで、これによって日本語と各國語との比較をすることにした。物理学の『学術用語集』からひろった100項目のうち、『岩波理化学辞典』にあるのは、以下にあげる65項目である。ただし、注記したように、いくつかの項目では、日本語または英語の一方が『学術用語集』のとくいちがっている。なお、主見出しと参照見出しがあるときは、参照見出しが無視した。

日本語	英語	フランス語	ドイツ語	ロシア語
アルファ △アンペア回数 △圧力中心 △分極 △アリネルかたさ △第二量子化	alpha △ampere turn Ocenter of pressure Opolarization △Brinell hardness Osecond quantization	alpha △ampère-tour Ocentre de pression Opolarisation △dureté de Brinell Oquantification secondaire	Alpha Amperewindung ODruckmittelpunkt OPolarisation △Brinell-Härte Ozweite Quantentelung	альфа ампер-виток Центр давления Ополаризация △твердость по Бринеллю △вторичное квантование
電圧 電歪 ¹⁾ △電力	voltage Oelectrostriction Oelectric power	voltage △electrostriction Opuissance électrique	Oelektrische Spannung Elektrostriction Oelektrische Leistung	○напряжение △электроstriction Oэлектрическая мощность
△電子対消滅 △多形 ³⁾ △エルゴード体 △剛体 △凝集力 △白色X線	△annihilation of electron-pair ²⁾ polymorphism Ergodic hypothesis Origid body cohesion ⁴⁾ Owhite X-rays ⁵⁾	△annihilation de paire électron-positron polymorphisme △hypothèse ergodique Ocorps rigide cohésion △rayons X à spectre continu angle de réflexion	△Vernichtung des Elektronenpaars Polymorphie Ergodenhypothese Ostarrer Körper Kohäsion △weiße Röntgenstrahlen △Reflexionswinkel	△аннигиляция электронной пары полиморфизм эргодическая гипотеза Ожесткое тело коэзия △белое рентгеновское излучение ○угол отражения
○反射角 光圧 ⁶⁾ ヒステリシス △方位角 △放射性捕獲 ⁷⁾ △正规方程式 ⁸⁾ △シビダンス整合	○angle of reflection Olight pressure hysteresis azimuth Oradiative capture Onormal equation △impedance matching	○pression de lumière hystérésis azimuth Ocapture radiative Oéquation normale △adaptation d'impédances	○Lichtdruck Hysteresis Azimut OStrahlungseinfang ONormalgleichung △Impedanzanpassung	○давление света гистерезис азимут △радиационный захват △нормальное уравнение △согласование напедансов

(注) 1) 学術用語集は「電気ひずみ」。2) 学術用語集は〔electron〕 pair annihilation。3) 学術用語集は「同質多形」。4) 学術用語集は cohesive force。5) 学術用語集は white radiation。6) 学術用語集は「光の圧力」。7) 学術用語集は「放射捕獲」。8) 学術用語集は「標準方程式」。

△位相空間	△topological space ⁹⁾	△espace topologique	○Phasenbahn	△topologisches prost Raum
過電圧	△overvoltage	○surtension	○Überspannung	○operational range
○角倍率	○angular magnification	○grandissement angulaire	○Winkelvergrößerung	○ultralow voltage
干涉計	○interferometer	○interferomètre	○Interferometer	interferometer
△輝度温度	△saccharimeter	○sacharimètre	○Saccharimeter	○saccharimeter
△起磁力	○brightness temperature	○température de luminance	○Leuchtttemperatur	○bright temperature
△屈折	○magnetomotive force	△force magnéto-motrice	△magnetomotorische Kraft	△magnetomotivizing force
△球面収差	○refraction	○réfraction	○Brechung	○refraction
△マクロアラウン運動	△spherical aberration	△aberration sphérique	○sphärische Aberration	○spherical aberration
○面心格子	△macro-Brownian motion	△movement macrobrownien	△makrobrownische Bewegung	○macrobrownian movement
△毛管現象	△face-centred lattice	○réseau à faces centrées	○flächenzentriertes Gitter	○face-centered lattice
○二色性	capillarity	capillarité	Kapillarität	capillarity
△オームの法則	dichroism	dichroïsme	Dichroismus	dichroism
△応力	△gnomonic projection	△projection gnomonique	gnomonische Projektion	gnomonic projection
△ランプスケール	△Ohms law	△loi d'Ohm	△Ohmsches Gesetz	△Ohm's law
△両性イオン	○stress	○tension	○Spannung	○tension
	○packing	○tassement	○Packung	○packing
	○potential barrier	△barrière de potentiel	○Potentielschwelle	○potential barrier
	○method of lamp and scale ¹²⁾	○méthode de lampe et règle	○Lichtzeiger-Ablesevorrichtung	○method of lamp and scale
	△amphion-ion ¹³⁾	○ion amphotère	○Zwitterion	○amphoteric ion

9) 学術用語集は phase space。10) 学術用語集は「ノーモン投影」。11) 「ハッキングフラクショング」の部分と
して。12) 学術用語集は lamp scale。13) 学術用語集は dipolar ion。

△作用量 ¹⁴⁾ 正コロイド 比旋光度 ¹⁵⁾	○action variable △positive colloid ○specific rotatory power ○power ¹⁶⁾ deactivation ○interaction △dipole radiation	○variable d'action △colloïde positif △pouvoir rotatoire spécifique ○puissance ○désactivation ○interaction △rayonnement dipolaire	△Wirkungsvariable △positives Kolloid ○spezifisches Drehungsvermögen
○仕事 率 透 △相互作用 ¹⁷⁾ △反極放射	○slip plane △photographic emulsion ○extinction △principal stress ○atmosphere ○stationary state ○accumulator △characteristic impedance ○accommodation vortex filament	○face de glissement △émulsion photographique extinction ○tension principale ○atmosphère ○état stationnaire ○accumulateur △impédance caractéristique ajustement △filet de tourbillon	○Gleitebene △photographische Emulsion Extinktion ○Hauptspannung ○Atmosphäre ○stationärer Zustand Akkuumulator △charakteristische Impedanz Akkommodation ○Wirbelfaden
○すべり面 △写真乳剤 △消滅 △主应力 △大気 △定常状態 △蓄電池 △特性インピーダンス ○調節作用 ¹⁹⁾ △うず	○extinction △principal stress ○atmosphere ○stationary state ○accumulator △characteristic impedance ○accommodation vortex filament	○extinction ○tension principale ○atmosphère ○état stationnaire ○accumulateur △impédance caractéristique ajustement △filet de tourbillon	○Gleitebene △photographische Emulsion Extinktion ○Hauptspannung ○Atmosphäre ○stationärer Zustand Akkuumulator △charakteristische Impedanz Akkommodation ○Wirbelfaden
△誘電余効 △許容遷移 ²⁰⁾ △磁気モーメント △上音 △重力単位 ²¹⁾	○wing ²⁰⁾ △dielectric after- effect ○allowed transition ○magnetic moment ○overtone ○gravitational unit	○aile △effet retardé diélectrique ○transition permise △moment magnétique ○son supérieur ○unité gravita- tionnelle	○Flügel △dielektrische Nachwirkung ○erlaubter Übergang △magnetisches Moment ○Oberton △terrestrische Einheit
			△Oberflächen △dialektrisches Nachwirkung ○erlaubter Übergang △magnetisches Moment ○Oberton △terrestrische Einheit

- 14) 学術用語集は「作用変数」。15) 学術用語集は「旋光率」。16) 学術用語集は「旋光率」。17) 「相互作用表示」の部分として。18) 「消衰効果」の部分として。19) 学術用語集は「調節」。20) 学術用語集は「翼」。21) 学術用語集は「許された遷移」。22) 「重力単位系」の部分として。

○印——全体として意味づけられているもの

△印——部分的に意味づけられているもの

単語のならべかたは、学術用語集にでている順（訓令式ローマ字表記による）。

以上の65語について、まえとおなじような方法で、基本語とのへだたりをしらべた。日本語・英語では、基本語としたものはおなじだが、『学術用語集』と『岩波理化学辞典』とでくいちがうものについては、後者によって比較しなおした。ほかの3言語の基本語の範囲は、つぎの辞典の見出し語によった。

ショルジュ・マトレ著、野村二郎・滑川明彦訳編『フランス基本語辞典』（1967年）

岩崎英二郎・早川東三・子安美知子・平尾浩三・鉄野善資編『ドイツ基本語辞典』（1971年）

木村彰一監修、佐藤純一・新田実・小川政邦・藤家壯一・灰谷慶三・箕輪武雄編『ロシア基本語辞典』（1969年）

これらは、『ラダー英和基本語5,000辞典』とおなじシリーズに属するものとして、白水社から出されているものであり、見出し語数はどれも大体5,000語である。

〔フランス語・訳編者の言葉〕 翻訳・編集に際してわれわれは、原辞典に忠実に従いながらも、使用者の便をはかっていくらかの修正加筆を行なった。……（以上の結果、見出し語は5100を越えた）……

〔ドイツ語・まえがき〕 本書はドイツ語の語彙（語）のなかからもっとも重要な基本的と思われるもの5300余語を選んで、これを辞書の形にまとめたものである。

〔ロシア語・まえがき〕 5400という数は一見少ないようですが、……

したがって、各言語の学術用語を比較すべき基本語の台帳として、これらの辞典はふさわしいものとおもわれる。

しかし、これら辞典の見出し語のとりかたには（とくに、英語とそれ以外の辞典とのあいだには）、くいちがいもある。これが結果におよぼす影響については、あとで検討するが、さしあたって、ここでは、フランス語・ドイツ語・ロシア語では、英語とちがって接辞を見出し語にしていないこと、しかし、ここでは、『ラダー英和』が英語についてあげている程度の接辞は、ほかの言語についても、おぎなって基本語の範囲にふくめたこと、をことわっておく。たとえば、英語の *accumulator*（蓄電池）は、『ラダー英和』では、*accumulate*, *-or* という2つの見出しによって意味づけられている。これにあたるフランス語は *accumulateur* であるが、『フランス基本語辞典』の見出しへすべて単語の形なので、*accumuler* はあるが、*-ateur* はない。このままでは、フランス語 *accumulateur* は部分的にしか意味づけられていない、ということになる。これでは、あまりに機械的・不公平な結論なので、この程度の接辞はおぎなってかんがえる（つまり、*accumulateur* も全体として意味づけありとする）ことにしたのである。以下に、このような接辞の例をあげる。ただし、*-ateur* という接辞をみとめることによって、基本語辞典にある *accumuler* で学術用語の *accumulateur* が意味づけられたものとする、ということを

-ateur (*accumuler*→*accumulateur*)

という形であらわす。

〔フランス語〕

inter- (*action*→*interaction*)

ré- (*fraction*→*réfraction*)

-ance (*lumineux*→*luminance*)

-ation (*adapter*→*adaptation*)

-er (*centre*→*centerer*→*centrées*)

〔ドイツ語〕

ent- (*Glas*→*Entglasung*)

-ung (*vernichten*→*Vernichtung*)

-ieren (Zentrum→zentriertes)

〔ロシア語〕

пере- (напряжение→перенапряжение)

пре- (ломать→преломление)

рас- (стекло→расстекловывание)

-овый (угол→угловое)

-остный (яркий→яркостный)

-ость (твердый→твёрдость)

各国語の学術用語と基本語との関係は、 つぎの表のようになる。

表 2-3 物理学用語の比較



へだたり度の計算法は、 P.40参照。ただし、65語なので
100/65をかけた。

つまり、基本語にもっともちかいのは英語で、 つぎがフランス語・ドイツ語・ロシア語の順になり、日本語は、これらヨーロッパ語のどれよりも基本語とのへだたりがおおきいのである。英語よりもロシア語などで物理学用語と基本語とのへだたりがおおきいことは、 これら諸国での物理学の後進性をしめすものとも解釈できる。この解釈は興味あるものだが、 ヨーロッパ語自身を分析する力はないので、 その可能性をしめすにとどめる。(なお、 この点に関係があるかもしれないのは、 専門語についての研究文献がドイツ語とロシア語におおいに、 英語にはあまりないようにみえることである。)

さて、 各国語の基本語の代表としてとった白水社の辞典は、 ほぼおなじ目

標・大きさのものである。しかし、各辞典による方針のちがいもないことはない。見出し語のあげかたについていいうと、英語の『ラダー』は、すくなくともつぎの2点で、ほかの辞典と大きくちがっている。

- (1) *see, saw, seen; child, children* のような変化形を、それぞれ別語としていること。
- (2) *-ed, -s, -ly, -ness, co-, un-* のような語尾や接辞を独立の単語とおなじにあつかっていること。

第1点は、英語の見出し語が実質的には5,000語よりすくなくなるようにはたらく。第2点も、ほかの辞典にない *-ed* などの語尾が5,000語のなかにわりこんでいる、という面では、実質的な見出し語をへらす方向にはたらい

(accuse (*accusation	(accuser accusation	(anklagen Anklage	(обвинять обвинение
(affirm (*affirmation	(affirmer affirmation	(bestätigen Bestätigung	(утверждать утверждение
(consult (*consultation	(consulter consultation	(beraten Beratung	(советовать совет
(explore (*exploration	(explorer exploration	(untersuchen Untersuchung	(исследовать исследование
(invite (*invitation	(inviter invitation	(einladen Einladung	(приглашать приглашение
(observe (*observation	(observer observation	(beobachten Beobachtung	(наблюдать наблюдение
(prepare (*preparation	(préparer préparation	(vorbereiten Vorbereitung	(подготавляться подготовка
(present (*presentation	(présenter présentation	(vorstellen Vorstellung	(представлять представление
(protest (*protestation	(protester protestation	(protestieren Protest	(протестовать протест
(represent (*representation	(représenter représentation	(vertreten Vérretung	(представлять представительство
(salute (*salutation	(saluer salutation	(grüßen Gruß	(приветствовать приветствие
(separate (*separation	(séparer séparation	(trennen Trénnung	(отделять отделение
(vary (*variation	(varier variation	(verändern Veränderung	(изменять изменение

ている。しかし、一方、ほかの辞典では独立の見出しとしている、接辞のついた派生語を、もとの単語+接辞、という形で分解してだすことによって、実質的には、よりおおくの見出し語をあげることにもなっている。たとえば、英語では -tion という接尾辞を 1 つたてることによって、前ページの表で * 印をつけてしめしたような、おおくの名詞を見出し語にたてずにすましている。一方、これに対応するフランス語・ドイツ語・ロシア語の名詞は、動詞とともに、見出し語になっている。

英語とフランス語との関係だけについていえば、上の表にあげたものと同様に、フランス語ではほぼ同形の動詞・名詞の対がともに見出し語にあるのに、英語では動詞しかない、という例として、つぎのようなものを追加することができる。

admire(*admiration)	agitate(*agitation)	apply(*application)
authorize(*authorization)	circulate(*circulation)	concentrate (*concentration)
create(*creation)	declare(*declaration)	decorate(*decoration)
export(*exportation)	hesitate(*hesitation)	illuminate (*illumination)
imitate(*imitation)	import(*importation)	indicate(*indication)
navigate(*navigation)	operate(*operation)	participate (*participation)
realize(*realization)	transform (*transformation)	utilize(*utilization)

もっとも、

英語	フランス語
(communicate	(communiquer
(communication	(communication
(organize	(organiser
(organization	(organisation

のように、両方で動詞・名詞がともに見出し語としてあがっている例も、ないことはないが、それは、英語の名詞が略されている例にくらべれば、むしろ少ない。

この点からすれば、『ラダー英和』は、おなじ5,000語といっても、フラン

ス語・ドイツ語・ロシア語にくらべて、実質的には、よりおおくの語数をのせていることになる。

もし、以上にのべた2つの点での差を総合した結果、英語がほかの言語よりも実質的におおい、ということなら、これらの辞典の見出し語を、各言語の等量の基本語をしめすものとしてあつかうのは、適當ではなかったわけである。たとえば、英和で *accusation, affirmation* などをはぶいた分だけ *magnet, potential* などをいれることができた、と考えれば、英語の学術用語がほかの言語のばあいよりも基本語いにちかい、という調査結果は、単に見かけ上のものにすぎないだろう。

さらに基本的な問題は、かりに辞典がおなじ方針でつくられ、各国語ともおなじ方法で見出し語が5,000語ずつえらばれたとしても、この等量の語いが、それぞれの言語のなかで、基本語いとして同じ比重をもっているという保証がないことである。

たとえば、『ドイツ基本語辞典』にのっている、*aus-* という接頭辞のついた動詞を英語に訳すと、つぎのように1語で訳せるものもおおい。

<i>ausbessern(improve)</i>	<i>ausbilden(educate)</i>	<i>ausbreiten(spread)</i>
<i>ausdehnen(extend)</i>	<i>ausdrücken(express)</i>	<i>ausführen(export)</i>
<i>ausgeben(deliver)</i>	<i>aushalten(endure)</i>	<i>auskommen(manage)</i>
<i>ausleeren(empty)</i>	<i>auspacken(unpack)</i>	<i>ausrechnen(calculate)</i>
<i>ausreichen([be]sufficient)</i>	<i>ausruhen(rest)</i>	<i>ausscheiden(retire)</i>
<i>aussehen(look)</i>	<i>aussprechen(pronounce)</i>	<i>austauschen(exchange)</i>
<i>ausüben(practice)</i>	<i>auswählen(choose)</i>	<i>auswandern(emigrate)</i>
<i>auswechseln(exchange)</i>	<i>auswirken(operate)</i>	

しかし、また、ドイツ語の1語が英語の動詞+副詞という構造にあたる、つぎのような例もかなりある。

<i>ausbrechen(break out)</i>	<i>ausfallen(drop out)</i>	<i>ausfüllen(fill out)</i>
<i>ausgehen(go out)</i>	<i>auslassen(let out)</i>	<i>auslöschen(put out)</i>
<i>ausmachen(put out)</i>	<i>ausschalten(turn out)</i>	<i>ausschlafen(sleep out)</i>
<i>ausschließen(shut out)</i>	<i>aussteigen(get out)</i>	<i>ausstellen(set out)</i>
<i>ausstrecken(stretch out)</i>	<i>aussuchen(search out)</i>	<i>ausweichen(keep away)</i>
<i>auszahlen(pay out)</i>	<i>auszeichnen(mark out)</i>	<i>ausziehen(take off)</i>

この後者のような例では、英語の辞典には独立の見出し語はなく、動詞の用例として処理される。だから、ドイツ語のように合成語をこのむ言語は、おなじ内容の表現に、ほかの言語よりもおおくの種類の単語を必要とすることになる。おなじ水準の基本語いが英語では5,000語でドイツ語では6,000語だ、というようなことも、おこりうるだろう。基本語の単位として、単語ではなく形態素をとれば、この点については、やや改良されるかもしれない。しかし、それは複合語・派生語をすべて分解してしまうことであり、そのためには、またあたらしい問題が生じるだろう。

とにかく、各国語から等量・等質の基本語をえらぶ、ということこころみは、いまの段階での実際的な問題としてだけではなく、原則的・理論的な観点からいっても解決が困難である。だから、英語のばあいに物理学用語と基本語との差がすくない、という調査結果も、あるいはどの誤差をふくむものと考えなければならない。

専門語について日本でよくいわれることは、専門語がむずかしすぎる、一般的の用語からはなれすぎている、ということである。しかし、日本語よりもそのへだたりのすくないヨーロッパでは、むしろ、専門語は一般語とちがっていた方が一般語のもつニュアンスからくる誤解をさけることができて好つごうだ、という意見がめだつ。1例として、科学史家バナーの著書から引用しておく。

忘れられたギリシャやローマの言語の中にある全く日常的な言葉を利用することは、今日の日常の意味との混同を避けるために非常に都合がよい。ギリシャの科学者はギリシャ語の中でこれに相当する言葉をもたなかつた点で非常に不利だった。彼らは普通の言語で廻りくどいやり方で表現しなければならなかつた。例えば頸下腺について話す時には、「頸の下の権の実様の塊」といったのである。(J. D. バナー〔鎮目恭夫訳〕『歴史における科学』1966年, p. 12)

たしかに、意味づけされた表現がながくなることは、一般にさけられない。また、適当でない意味づけが誤解をうむこともある。日本語の「電流」

やドイツ語の Strom は、電気が「ながれる」というイメージをうえつけるのですい、といわれる。「組合せ工作機械」は「旋盤、ボール盤、フライス盤及び形削り盤を組み合わせて一つの機械にまとめた工作機械」であるが、これと同義の慣用語「万能工作機械」は、「万能」が「何にでも役立つ」ことを意味するので、不適当である。(日本規格協会標準化原理委員会用語規格分科会『用語規格のまとめ方手引』1975年, p. 30)

また、対象が変化したために、かつては適當だった意味づけが、じゃまになることがある。『学術用語集 電気工学編(初版)』(1957年)では、antenna の訳は「空中線」で、「アンテナ」は「アンテナコンデンサ」のような複合語の要素としてだけ、みとめられていた。しかし、アンテナ内蔵のラジオなどがふえた現在、「空中線」という表現は、かえって目ざわりである。それで、増訂版(1979年)では「アンテナ」の方を採用し、「空中線」は、つかってもよいものに格さげされた。この辺の事情について、「主査の言葉」には、つぎのようにしるしてある。(p. 19~20)

第27回(昭和47年11月)では、電気計測用語について、「学術用語集計測工学編」と「学術用語集電気工学編(増訂版)」との間で表記の調整を図った。総合調整の際、loop antenna に対する「わく形空中線」(学術用語集電気工学編[初版])と「ループアンテナ」(学術用語集航空工学編)との調整が端緒となり、antenna に対する用語「空中線」は将来「アンテナ」に統一するような方向性が与えられないかという点が問題となり、これについては、この専門委員会で検討することになった。

antenna に対応する用語の整理について数回にわたる会合で論議した結果、第40回(昭和49年10月)の会合で「空中線」の表記が慣用となっている点を尊重し、空中に電線を架張る場合には「空中線」とし、antenna の単独の語に対応する用語は「アンテナ(空中線)」と改訂した。antenna の複合語については逐語審議の結果、本書に示すように決定した。一部の用語に対しては、「アンテナ(空中線)方式」のように記して、「アンテナ方式」でも「空中線方式」でも差し支えないことにして両様の表記を認めたが、この種の用語は、将来いずれの表記が定着するかを見守ることにした。

このように、ときとして意味づけ(つまり一般語とのつながり)はマイナスになるが、科学技術などの専門領域が社会からきりはなされて存在しているの

でない以上、このつながりは原則的にたいせつである。ヨーロッパ語のばあいにも、もちろん、この面を強調する意見もある。さきにひいたバナールも、すぐつぎにつづけて、こういっている。

しかし、このように科学の言語を使うことは、科学者の議論を簡単明瞭にするに役立ちはしたが、一連の特殊用語をつくり出して専門家だけにしかわからぬ話しぶりを生み出すという不利をもっていた。そしてそれは科学を普通の人々から隔離しておく結果を生んだし、時にはわざとそういうことがなされた。しかしながら、このような壁をつくることは決して必要なことではない。科学の言語は学ばずにおくには余りにも有用なものである。しかしそれは、科学思想が科学器械と同様に日常生活に親近な附属物となった時初めて普通の会話の中にしみこみうるし、また事実しみこむであろう。

第3節 専門語の国際性

つけたりとして、これら各国語の物理学用語にみられる国際性についてのべる。

当然といえば当然のことだが、ヨーロッパ各国語のあいだにみられる共通性は、かなりたかい。物理学用語65語を、何カ国語に共通の要素をふくむかという点で分類すると、

4カ国語に共通	38語
3　　〃	9語
2　　〃	14語
共通の要素なし	4語

という結果になる。以下、例をあげて説明する。

(4カ国語に共通)

「大気」 atmosphere, atmosphère, Atmosphäre, атмосфера

「写真乳剤」 photographic emulsion, émulsion photographique, photographische Emulsion, фотографическая эмульсия

のように、完全におなじ要素だけからなるものが20、全体の約1/3である。
「大気」「写真乳剤」以外の18例は、日本語だけをあげる。

アルファ 分極 電歪 多形 エルゴード仮説 凝集力 ヒステリシス
方位角 干渉計 検糖計 球面収差 毛管現象 二色性 グノモン投影
法 消衰 蓄電池 特性インピーダンス 磁気モーメント

また、

「電力」 electric power, puissance électrique, elektrische Leistung, электрическая мощность

「輝度温度」 brightness temperature, température de luminance, Leuchttemperatur, яркостная температура

のように、表現の一部だけが共通のものが18語ある。これらは、大体、powerのような基本語の部分は言語ごとにちがい、electricのような、より高級な要素が国際的なものである。「電力」「輝度温度」以外の16例は、やはり日本語だけをあげる。

アンペア回数 ブリネルかたさ 第二量子化 電子対消滅 正規方程式
インピーダンス整合 起磁力 マクロブラウン運動 面心格子 オーム
の法則 ポテンシャル障壁 両性イオン 正コロイド 双極放射 定常
状態 誘電余効

このように、65語中の38語、すなわち半分以上が、全体的にか部分的にか、4つの言語に共通の要素からなりたっているのである。

(3カ国語に共通)

ここでは、全体として一致するものと、部分的に共通なものとの区別をつげずに、とにかく共通性のあるもの、という形でかぞえることにする。3カ国語に共通、ということは、いいかたをかえれば、つまり1カ国語だけがべつの表現をとっているもの、ということになる。

フランス語だけがべつ(2語)

調節作用 上音

「調節作用」 accomodation, ajustement, Akkomodation, аккомодация

ドイツ語だけがべつ（4語）

圧力中心 放射性捕獲 位相空間 ランプスケール

「圧力中心」 center of pressure, centre de pression, Druckmittelpunkt, центр давления

ロシア語だけがべつ（3語）

反射角 作用量変数 比旋光度

「反射角」 angle of reflection, angle de réflexion, Reflexionswinkel, угол отражения

フランス語・ドイツ語・ロシア語が共通で英語だけがべつ、という例が1つもないのは興味がある。

（2カ国語に共通）

いちばんおおいのは、英語とフランス語が共通のものである。（12語）

剛体 白色X線 光圧 角倍率 屈折 仕事率 失透 相互作用 主応力 うず糸 許容遷移 重力単位

「相互作用」 interaction, interaction, Wechselwirkung, взаимодействие

英語とドイツ語に共通のもの（2語）

過電圧 パッキング

「過電圧」 overvoltage, surtension, Überspannung, перенапряжение

ドイツ語とロシア語に共通のもの（1語）

「白色X線」 white X-rays, rayons X à spectre continu, weiße Röntgenstrahlen, белое рентгеновское излучение

（まったく共通の要素がないもの）

4カ国語ともべつの表現をとっているのは、つぎの4語である。

「電圧」 voltage, tension, elektrische Spannung, напряжение

「応力」 stress, tension, Spannung, напряжение

「すべり面」 slip plane, face de glissement, Gleitebene, плоскость скольжения

「翼」 wing, aile, Flügel, крыло

以上の結果を表にまとめると、つぎのようになる。ただし、

e	—	d	r	2
---	---	---	---	---

は、英語・ドイツ語・ロシア語に共通のものが2語であることをしめす。ほかの例も、これにならって考えていただきたい。

e	f	d	r	38
e	—	d	r	2
e	f	—	r	4
e	f	d	—	3
e	f	—	—	12
e	—	d	—	2
—	—	d	r	1
—	—	—	—	4
				66

合計が65語から1語ふえているのは、「白色X線」を、英語とフランス語、ドイツ語とロシア語、というように、2国語に共通なものとして2度かぞえたからである。

2国語間で共通度のたかいものからならべると、

英語とフランス語	57語
英語とドイツ語	45語
英語とロシア語	44語
フランス語とロシア語	42語
フランス語とドイツ語	41語

ドイツ語とロシア語 41語

という順になる。英語がほかの言語と共通の（つまり、国際的な）要素をおおくもっていること、とくに、おなじゲルマン語に属するドイツ語とのあいだよりも、ロマンス語に属して系統のちがうフランス語とのあいだでの共通度がたかいことは、注目すべき点であろう。このことは、学術用語における国際性が言語本来の系統関係よりも、共通のヨーロッパ文化という、いわば「後天的な」ものの結果であることをしめしている。

国際的な学術用語は、ギリシャ・ラテンの語根からつくられ、自国語の基本語いとは関係のないものであることがおおい。このことを英語のばあいについてみよう。ただし、こんどは65項目の術語ではなく、これを構成している単語（または単語相当部分）のひとつひとつを対象とする。たとえば、

magnetomotive force (起磁力)

のような連語・複合語は、magneto-, -motive, force の三つの部分にわけて、それぞれについて意味づけのありなしをみるのである。こうすれば、意味づけは、あるかないかの2段階であって、部分的に意味づけあり、というものはなくなる。英語における各要素の国際性は、つぎのとおりである。

	意味づけ あ り	意味づけ な し	計
4カ国語に共通	24	26	50
3 ツ	13	3	16
2 ツ	33	2	35
共通のものなし	14	4	18
	84	35	119

この表からあきらかに、意味づけのない、すなわち自国語の基本語いとむすびついていない学術用語のおおくは、一面、国際性がたかい、すなわち多国語間で共通性があるという長所をももっているのである。

以上における「国際性」とは、ヨーロッパ4カ国語の範囲におけるものだった。この概念を、つぎに、日本語までおよぼすとどうなるか。日本語はま

ったく別系統の言語だから、これとヨーロッパ語とのあいだに共通性がみられるすれば、それは借用によるものである。そして、日本の物理学がおくれて発達したために、借用はヨーロッパ語から日本語へ、という方向にかぎられる。つまり、日本語自体からみれば、国際性とは外来語の問題にほかならない。

項目数でなく要素にわけてかんがえると、ここで問題にしている物理学用語のうち、外来語は18で、「インビーダンス」が2度つかわれているので、ことなり要素数としては17である。（このほか、「白色X線」の「エックス」があるが、これは、意味づけの数をしらべたときと同様、はぶくことにする。）

これらは、大部分、「ポテンシャル」「インビーダンス」のように英語からきたことが発音のうえであきらかである。または、「モーメント」「オーム」のように、英語からきたとみても、むじゅんしないものである。「イオン」「エルゴード」という2例だけが、発音上、英語以外（おそらくはドイツ語）からとみられるが、これらも英語に ion, Ergodic という形があるので、これらの外来語をかんがえるにあたっては、いちおう英語だけを考慮しておけばよいであろう。

外来語18要素は、日本語のなかでは、すべて意味づけがない。英語のなかでみても、意味づけのないものがおおい。

	意味づけ あり	意味づけ なし
4 カ国語に共通	2	13
3 ノ	1	—
2 ノ	2	—
共通のものなし	—	—

この表がしめすように、日本の学術用語としてとりいれられた外来語のおおくは、原語で意味づけがなく（基本語いとむすびついておらず）、しかもヨーロッパ各国語に共通のものである。

英語の要素 119 の全部を、日本語と共通（つまり、日本語に外来語としてはい

っている) かどうか, ヨーロッパ4カ国語に共通かどうかという観点から分類すると, つぎのようになる。

	日本語 と共に 通	共通で ない	
4カ国語に共通	15	35	50
それ以外	3	66	69
	18	101	119

こうして, ヨーロッパ語について国際的といえる単語は, 日本語までふくめてかんがえても, やはり国際性がたかいのである。

さて, 以上, 国際性のありなしを, もっぱら意味と音声形式とがいくつも言語にとって共通であるか, という面からみてきた。しかし, もっとほかの観点からも, この問題をながめることができる。たとえば, 日本語の「アンペア」は, 英語の ampere, フランス語の ampère などと, 意味と音声形式とが共通で表記形式がちがっている。英語とフランス語とのあいだでは, 表記形式まで共通なので, それだけ国際性の度あいはたかいといえる。

(ここで「共通」というのは,もちろん近似的な意味においてである。言語体系がちがう以上, 完全におなじということはありえない。)

また, 「圧力中心」と英語の center of pressure とドイツ語の Druckmittelpunkt とは, 音声形式の点で(もちろん, 表記形式の点でも), まったくちがっているが, その意味づけのしかた(「表現法」「発想法」「とらえかた」「内部形式」などといっても, ほぼおなじことをさすだろう)は共通である。意味づけの共通性は, なぞり (calque, ほん訳借用, 意味借用) の結果であることがおおいだろうが, 2つ以上の言語で独立に名づけたものがしぜんに一致することもありうる。結果からこの2つのばいを区別することは不可能で, どちらにしても国際性がます点ではおなじである。

このように, ひろくかんがえれば, 意味と音声形式以外にも, 国際性という観点から考慮すべき側面がある。アクレンコは「国際的語いとその研究方

法」という論文のなかで、つぎのような分類をしめしている。

型	意味	音声形式	表記形式	意味づけ
I	+	+	+	+
II	+	+	+	-
III	+	+	-	+
IV	+	-	+	+
V	+	+	-	-
VI	+	-	+	-
VII	+	-	-	+

(В. В. Акуленко “Лексические интернационализмы и методы их изучения” Вопросы языкоznания. 1976年6号, p. 54)

以下にあげるのは、アクレンコのしたしたものに日本語の例をおぎなったものである。

- I. 英語 airport, フランス語 aéroport。
- II. 英語 atom, フランス語 atome。
- III. 英語 butter knife, 日本語「バターナイフ」。
- IV. 中国語「百万 (baiwan)」, 日本語「百万」。
- V. フランス語 mètre, 日本語「メートル」。
- VI. 中国語「二 (er)」, 日本語「二」。
- VII. 英語 airport, ドイツ語 Lufthafen, 日本語「空港」。

つまり、かれによれば、国際性にとってぜったいに必要なのは意味の共通性だけで、あとは、音声・表記・意味づけの各側面のうち、どれかが共通なら国際性をみとめるわけである。

日本語とヨーロッパ語との比較では、表記形式の面での共通性はゼロにちかい。わずかに「 α 」「X線」などの字母が漢字かなまじり文のなかでもつかわれる程度である。だから、アクレンコにしたがって国際性の基準をひろくとっても、あたらしく問題になるのは意味づけの面だけである。

意味づけの国際性ということからすれば、ヨーロッパの各言語のあいだで

〔A〕	心	center of pressure	centre de pression	Druckmittelpunkt
	剛	rigid body	corps rigide	starrer Körper
	光	light pressure	pression de lumière	Lichtdruck
	放	radiative capture	capture radiative	Strahlungseinfang
	過	overtoltage	surtension	Überspannung
	電	angular magnification	grandissement	Winkelvergrößerung
	角		angulaire	
		devitrification	dévitrification	Entglasung
		interaction	interaction	Wechselwirkung
		slip plane	face de glissement	Gleitebene
〔B〕	透			Plastizität
	互	用		Plastizität
	作	面		Plastizität
	べ	力		Plastizität
	応	糸		Plastizität
〔C〕	失	移		Plastizität
	相	移		Plastizität
	空	透		Plastizität
	間	互		Plastizität
	ポテンシャル壁	作		Plastizität
〔B〕	位	間	barrière de potentiel	barrière de potentiel
	相	隙	méthode de lampe	Phasenbahn
	空	透	et règle	Potentielschwelle
	ポテンシャル壁	互		Lichtzeiger-
	ランプスケール	作		Ablesevorrichtung
〔C〕	方	角	azimuth	Azimut
	毛	管	capillarity	Kapillarität
	二	現	dichroism	Dichroismus
	大	性	atmosphere	Atmosphäre
	蓄	電	accumulator	Akkumulator
				azimuth
				kapillarität
				dichroism
				atmosphäre
				accumulator
				azimuth
				kapillarität
				dichroism
				atmosphäre
				accumulator
				azimuth
				kapillarität
				dichroism
				atmosphäre
				accumulator
				azimuth
				kapillarität
				dichroism
				atmosphäre
				accumulator

は、大部分の学術用語が国際的だといってよさそうである。p. 64[A]にあげたのは、語形そのものとしては英語～フランス語とドイツ語とロシア語と、それぞれ無関係で、しかも意味づけは共通のものである。

結論的にいえば、ここでとりあげた物理学用語は、ヨーロッパ4言語の範囲内で、ほとんどすべて、意味づけがおなじである。例外となるのは、ドイツ語の3例である。(p. 64[B])

じつは、意味づけの面での国際的な共通性は、ヨーロッパ語の範囲にとどまらない。日本語の学術用語も、大体おなじ名づけかたをしているのである。p. 64[A][B]にあげた例でいえば、「失透」の例をのぞいて、あとはヨーロッパ語のばあいとおなじといってよいであろう。

日本語とヨーロッパ語の意味づけが一致しないときは、一般に日本語の意味づけの方がこまかい。p. 64[C]の例にみるように、ヨーロッパ語で意味づけられていない表現が日本語では意味をもった単位から構成されている、といえばあいがすくなくない。

これは、日本の学術用語がほとんど漢語であることによる。学術用語にかぎらず、一般に漢語は和語・外来語よりも分析的な、したがって意味づけのおおい表現になりがちである。逆に、外来語は、実体としては国際的であるものの、「バッキング」「ランプスケール」のように、原語ではもっていた意味づけがうすれる傾向がある。

つぎに、用語の国際性の問題を、ややちがった角度からとりあげてみよう。

動物の種類は、現在しられているのが125万種(植物は50万種)、今後の可能性からいえば、現存種だけで400万、化石動物までいれれば5000万に達するかもしれない、という。(W. M. A. De Smet "Terminologie et nomenclature biologiques" La monda lingvo-problemo. vol. 5, 1973年, p. 46)

しかも、これら動物の種類の名まえは、実際の動物の種類の数よりもおおい。というのは、学名のつけ方は、そのものに対する認識をしめしており、

ある種類の動物がより大きなグループとしては何に属するかというような関係をあらわしているからである。したがって、学説のちがいによって、名まえについてもゆずれないところがでてくる。また、おたがいにそれと知らずに、べつべつの名まえをつけてしまうこともある。この結果、本来学術用語は同義語をきらうはずなのだが、そして、国際的に公認されたものにかぎれば、ある特定の時点での同義語はないのだろうが、現実には数おおくの同義語が生まれることになる。

前述のネッタイシマカは、初めてリンネが一七六二年に名づけて以来の二〇〇年間に、二七通りの学名が与えられたり、変更させられたりしている。蚊にしても、どれが自分の名前かわからなくなるだろう。今ではアエデス・エジプティの名が定着している。広義のアカイエカとなると総数八〇くらいの名前である。(栗原毅『蚊(カ)の話』1975年, p. 62)

ただし、これらの名まえが、からずしも日本語である必要はない、という点に注意しなければならない。100万をこす動物の種類が、それぞれラテン語の学名をもっていることはあきらかだが、そのうち和名をもっているものの比率は、ずっとひくいであろう。動物の和名全体についてしらべることはむずかしいので、蚊のばあいについて『蚊(カ)の話』の著者、栗原毅氏にきいたことをかいておく。

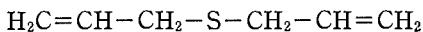
『蚊(カ)の話』には日本にすんでいる蚊109種類の和名があがっている。日本の蚊の種類を何種類と認定するかは、むずかしい問題であり、栗原氏の話によれば、現在では120種以上をかぞえることができるという。このように種類の数がかわってくるのは、事実としてあたらしい蚊が発見されるというよりも、今まで1種類の蚊の変種にすぎないとおもわれていたものが2種類にわかれたり、逆にべつの種類だとおもわれていたものが1つにまとめられたりした結果であるという。蚊のばあい、これら日本にすんでいる120種あまりにはすべて和名がついている。このほか、旧植民地などにいて現在の日本にはいない種類で和名が古くつけられたものも多少あったという。しかし、原則として、日本にいる蚊はすべて和名をもち、逆に外国にしかいな

い蚊には和名がない、ということである。和名にも同義語があり、したがって種類の数よりは多少おおいはずである。たとえば「コガタアカイエカ」は戦後さかんになった名まえで、古くは「コガタイエカ」とよばれていたという。

ところで全世界の蚊の種類は約3,000種で、これらはもちろんラテン語の学名をもっている。そのうち日本語の名まえをもっているものが4%あるわけである。生物全体について和名の比率の推定のため、この4%という数字をかりにあてはめてみると、動物は125万種中の5万種、植物は50万種中の2万種が和名をもっていることになる。これは他の分野の専門語にくらべて格別おおいというほどの数字ではない。

なお、アメリカにいる蚊は約300種だが、これらがみな英語(ただし、イギリスはまた別だそうだから、厳密には米語)の名まえをもっているわけではない。そうで、動物に自国語の名まえをつける率は、日本語の方がたかいのかもしれない。

生物学における学名と和名とにちかい関係は化学についてもみられる。平山健三『有機化学命名演習』(1964年)によれば、



という構造式からは、

- (1) diallylsulfide
- (2) 3-allyl thiopropene
- (3) allyl sulfide

という3とおりの構造名が可能だという。つまり、ここで問題になっているのは、日本人が英語で名まえをつけることであり、そのための演習用の本が日本語で出版されているのである。

これらのことからみれば、情報量の爆発にともなう専門語の急増という現象は、ラテン語や英語など、ごく一部の言語にみられるだけで、日本語をふくむ大部分の言語については、そのままあてはまるわけではない。しかし、だからといって、これが日本語に無縁な現象とはいえない。というのは、

これらの単語が、日本語の専門的な文章のなかでは、日本語の単語とおなじようにつかわれるからである。

種や亜種による違いは、オオオサムシ亜属や *Sphodristocarabus* では主として付属物の形や大きさであり、*Tribax* や *Neoplectes* は内袋と射精口縁膜の大きさや形である。(石州良輔「オサムシを分ける鋸と鍵」『自然』1979年7月号, p. 83)

いったい、これらの単語は日本語なのかラテン語なのか。rとlの発音のちがいを無視して、われわれがこれらの単語を完全に日本語式によんでいるというような点では、それは日本語だともいえる。しかし、一般に外来語はカタカナでかく、という習慣からすれば、ローマ字だけでかかるこれらの単語は、外国語、つまりラテン語である。かりに日本語だといってみても、それは、ふつうの日本人にまったく意味のわからないものだという点で、一般の単語とはちがった、臨時のかりものであることは、たしかである。おなじようなことは、適當な訳語のないものについて、英語の術語をそのまま日本語の文章のなかにいれてつかう、ほかの分野の文献についてもあてはまる。つまり、これらの文章は、すでに日本語の単語だけではかけないのであって、ラテン語や英語の力をかりなければならぬのである。日本語は、これらの分野では、完全に自立的な言語だとはいえない。

一般的にいって、言語の自立性は古くさかのほるほどたかかったであろう。経済的な自給自足体制からみて当然そうあるべきである。原則として1つの集団のなかですべての必要品が生産でき、他の集団との接触によるもののやりとりや文化的な交渉が、いわば偶然の事実に近かった時代には、その集団(部落・部族など)の言語は、ほぼ完全に自立していた。しかし、いまでは、どの民族も他の民族との交渉なしに生きていけないように、どの言語もその民族のあらゆる面での必要を完全にみたすことはできない。ある分野では、どうしても外国語の力をかりなければならぬ。日本語のばあい、国際交渉で通用する度合いがきわめてひくいのはもちろん、飛行機の操縦にも、コンピューターをうごかすにも、自然の英語そのままではないにしても、ある種の英語をはなし、かかなければならぬ。また、物理学をはじめ、自然

科学の学問的な論文のおおくは、日本語ではなく、英語でかかる。

江戸時代には最先端の論文も日本語でかかる。かりに、漢文が中国人の読者を予想したものであったとしても、日本人はそれを日本語として訓読していたのである。したがって、日本語のまかないいう分野は、絶対的にはあきらかに拡大したが、相対的にはちぢまったといわなければならない。このような使用範囲のちぢまりが言語体系に反映したのが、たとえば生物名や化合物名で、ラテン語・英語の単語はあるが日本語の単語がない、という現象である。

現在の言語のなかで、いちばんひろい領域でつかわれるのは、あきらかに英語であるが、それさえ学名についてはラテン語の力をかりなければならぬ。こうして、すべての言語は、いまや完全に自立的なものだとはいえないなっているのである。

第4節 中国語との比較

表記面での国際性は、ヨーロッパ語と日本語との比較では、ほとんど問題になりえない。では、漢字をつかっている中国語と日本語とのあいだではどうだろうか。

ヨーロッパ語との比較でとりあげた物理学用語65語のうち、大部分は、
日漢機電工業辞典編集組編『日中機械電気工業辞典』(北京、1969年初版。

日本での復刻——1972年版——による。)

によって対応する中国語をしることができた。さらに数語をほかの辞典からおぎなって、

対消滅 作用量変数 ランプスケール
の3語をのぞく62語について、中国語との対応がわかったので、これらにつ

いてくらべることにした。

つぎに、対応関係をおおまかに分類してしめす。ならべ方は『学術用語集』の（つまり訓令式ローマ字による表記の）順だが、ヨーロッパ語とくらべたときと同様、『学術用語集』にのっている形が『岩波理化学辞典』の形とちがうときは、後者にしたがった。

（表記がまったくおなじもの） 7語

α	α
反射角	反射角 fanshejiao
方位角	方位角 fangweijiao
二色性	二色性 ersexing
相互作用	相互作用 xianghu zuoyong
翼	翼 yi
重力単位	重力単位 zhongli danwei

「角」「单」は、げんみつにいえば、日中でこまかにちがいがあるが、ここでは無視した。

（字体だけがちがうもの） 8語

圧力中心	压力中心 yali zhongxin
電 壓	电 壓 dianya
剛 体	刚 体 gangti
光 壓	光 壓 guangya
応 力	应 力 yingli
主 応 力	主应 力 zhu yingli
大 気	大 气 daqi
蓄 電 池	蓄电 池 xudianchi

（大体おなじもの）

11語

第二量子化	第二级量子化 dierji liangzihua
凝集力	凝聚 力 ningjuli
正規方程式	正规方程 zhenggui fangcheng

干涉計	干涉仪 gansheyi
検糖計	糖量计 tangliangji
輝度温度	亮度温度 liangdu wendu
球面収差	球面象差 qiumian xiangcha
面心格子	面心晶格 mianxin jingge
毛管現象	毛细管现象 maoxiguan xianxiang
比旋光度	旋光率 xuanguanglü
調節作用	调节 tiaojie

(一部分が一致するもの) 22語

多形	(同質)多晶型(現象) duojingxing
エルゴード仮説	各态历经假没 getai lijing jiashe
白色X線	白色X射线 baise X shexian
放射性捕獲	辐射俘获 fushe fuhuo
位相空間	拓朴空间 tuopu kongjian
過電圧	过压 guoya
角倍率	角放大率 jiao fangdalü
起磁力	磁动势 cidongshi
屈折	折射 zheshe
グノモン投影法	心射切面投影 xinshe qiemian touying
両性イオン	两性离子 liangxing lizi
正コロイド	正胶体 zheng jiaoti
仕事率	功率 gonglü
失透	透明消失 touming xiaoshi
双極放射	偶极子辐射 oujizi fushe
すべり面	滑动面 huadong mian
写真乳剤	照相乳剂 zhaoxiang ruji
定常状態	稳定状态 wending zhuangtai
特性インピーダンス	特性阻抗 texing zukang

誘電余効	介电后效 jiedian houxiao
磁気モーメント	磁 矩 ciju
上 音	泛 音 fanyin
(まったくちがうもの)	14語
アンペア回数	安(培)匝(数) anza
分 極	极 化 jihua
ブリネルかたさ	布氏硬度 bushi yingdu
電気ひずみ	电致伸缩 dianzhi shensuo
電 力	电 功 率 diangonglü
ヒステリシス	滞后(現象) zhihou
インピーダンス整合	阻抗匹配 zukang pipei
マクロブラウン運動	宏观布朗运动 hongguan bulang yundong
オームの法則	欧姆定律 oumu dinglü
パッキング	填 密 tianmi
ボテンシャル障壁	势 垒 shilei
消 衰	熄 灭 ximie
う ず 糸	涡(旋)丝 wosi
許された遷移	容许跃迁 rongxu yueqian

以上の分類は、主観的なところがあり、絶対的なものではない。たとえば、「マクロブラウン運動」に対する「宏观布朗运动」は、「运动」の部分に関するかぎり、字体のちがいにすぎないものである。そのちがいが大きいので、ここでは全体として(まったくちがうもの)にいれたが、見方によっては、(一部分が一致するもの)にいれることもできるだろう。

語種別にみると、表記形式の共通なのは、いうまでもなく漢語である。

	漢 語	混 種 語	外 来 語	和 語	計
まったくおなじ	6	—	1	—	7
字体がちがう	8	—	—	—	8

大体おなじ	11	—	—	—	11
一部分が一致	13	9	—	—	22
まったくちがう	3	8	2	1	14
計	41	17	3	1	62

このように、かなりの数の物理学用語が日中共通の表記形式をもっている。視覚的には、ちがった文字をつかっている英語とロシア語のばあいなどよりも、共通性がたかいといっていいだろう。しかし、英語とフランス語との共通性には、およばないようである。英語・フランス語の関係を、日本語・中国語の例にならって分類すると、つぎのようになる。

(表記がまったくおなじもの) 3語

アルファ	alpha	alpha
相互作用	interaction	interaction
消 衰	extinction	extinction

(つづりまたは語順だけがちがうもの) 24語

分 極	polarization	polarisation
電 歪	electrostriction	électrostriction
多 形	polymorphism	polymorphisme
エルゴード仮説	Ergodic hypothesis	hypothèse ergodique
凝 集 力	cohesion	cohésion
ヒステリシス	hysteresis	hystérésis
方 位 角	azimuth	azimut
放射性捕獲	radiative capture	capture radiative
正規方程式	normal equation	équation normale
干渉計	interferometer	interféromètre
検 糖 計	saccharimeter	saccharimètre
屈 折	refraction	réfraction
球面収差	spherical aberration	aberration sphérique
毛管現象	capillarity	capillarité

二色性	dichroism	dichroïsme
グノモン投影法	gnomonic projection	projection gnomonique
正コロイド	positive colloid	colloïde positif
失透	devitrification	dévitrification
写真乳剤	photographic emulsion	émulsion photographique
大気	atmosphere	atmosphère
蓄電池	accumulator	accumulateur
特性インピーダンス	characteristic impedance	impédance caractéristique
磁気モーメント	magnetic moment	moment magnétique
重力単位	gravitational unit	unité gravitationnelle
(大体おなじもの)	8語	
圧力中心	center of pressure	centre de pression
第二量子化	second quantization	quantification secondaire
反射角	angle of reflection	angle de réflexion
位相空間	topological space	espace topologique
起磁力	magnetomotive force	force magnétomotrice
ポテンシャル障壁	potential barrier	barrière de potentiel
両性イオン	ampho-ion	ion amphotère
定常状態	stationary state	état stationnaire
(一部分が一致するもの)	17語	
アンペア回数	ampere turn	ampère-tour
ブリネルかたさ	Brinell hardness	dureté de Brinell
電力	electric power	puissance électrique
剛体	rigid body	corps rigide
光圧	light pressure	pression de lumière

インピーダンス 整合	impedance matching	adaptation d'impédances
角倍率	angular magnification	grandissement angulaire
輝度温度	brightness temperature	température de luminance
マクロブラウン 運動	macro-Brownian motion	mouvement macrobrownien
面心格子	face-centred lattice	réseau à faces centrées
オームの法則	Ohm's law	loi d'Ohm
比旋光度	specific rotatory power	pouvoir rotatoire spécifique
仕事率	power	puissance
双極放射	dipole radiation	rayonnement dipolaire
主応力	principal stress	tension principale
誘電余効	dielectric aftereffect	effet retardé diélectrique
許された遷移	allowed transition	transition permise
(まったくちがうもの)	10語	
電 壓	voltage	tension
白色X線	white X-rays	rayons X à spectre continu
過電圧	overvoltage	surtension
応 力	stress	tension
パッキング	packing	tassemant
すべり面	slip plane	face de glissement
調節作用	accommodation	ajustement
うず糸	vortex filament	fillet de tourbillon
翼	wing	aile
上 音	overtone	son supérieur

以上の結果を、日本語～中国語のばあいと比較すると、つぎのようになる。

	日 中	英 フ
まったくおなじ	7	3
字体(つづり)がちがう	8	24
大体おなじ	11	8
一部分が一致	22	17
まったくちがう	14	10
計	62	62

「まったくおなじ」「字体(つづり)がちがう」「大体おなじ」のところまでを「みてわかる」ものとすると、その割合は、

$$\text{日本語～中国語} \quad \frac{26}{62} = 0.42$$

$$\text{英語～フランス語} \quad \frac{35}{62} = 0.56$$

となる。

このように、表記形式の共通性は大差ないのだが、注意すべきことは、日本語と中国語とでは表記形式がおなじでも発音がまったくちがうことがおおい、ということである。「方位角 (fangweijiao)」「二色性 (ersexing)」など、日本語からは想像もつかない発音である。英語とフランス語でも、表記より発音のズレが大きいことがおおいが、それでも、

impedance[impi:dəns]～impédance[ɛpədã:s]

accumulator[əkju:mjuleitər]～accumulateur[akymylatoeर]

程度であって、日中のばあいほどではない。このちがいは、英語・フランス語に共通の語根が近代になってギリシャ語・ラテン語から借用したものであるのに対し、中国語の要素が日本語にはいったのは7～8世紀にもさかのばる、という歴史のちがいを反映するものであろう。

以上のような、学術用語における日本語と中国語との共通性は、一般語いのばあいにくらべて、かなりたかいのではないかとみられる。基本語いにお

ける共通性については、新島淳良氏の調査がある。ただし、これはまったく文字の上での共通性であって、「釣竿」「小麦」のような訓読みの単語も共通のものとされている。また、「机→機」のように、中国の簡体字は繁体字になおして考えている。こうして、中国語の基本語について、日本語と共通のもの、日本語から類推可能なものを品詞別にしらべた結果は、つぎのとおりである。(新島淳良「中国語基本語彙と語彙教育」『早稲田大学語学教育研究所紀要』2, 1963年)

表 2-4 日中間で類推できる単語

品 詞	同 形 語	類 推 可能な語	類 推 不可能語	計	類 推 不可能語 の 割 合
名 詞	614	348	848	1,810	47%弱
動 詞	232	196	537	965	56%弱
形 容 詞	113	103	248	464	53%強
数 詞	34	13	21	68	31%弱
量 詞	11	25	76	112	68%弱
代 名 詞	2	2	45	49	92%弱
副 詞	6	33	160	199	80%強
前 置 詞	0	15	33	48	69%弱
接 続 詞	0	5	40	45	89%弱
助 詞	0	0	19	19	100%
間 投 詞	1	1	24	26	92%強
総 計	1,013	741	2,051	3,805	54%弱
(名詞・動詞) (・形容詞計)	959	647	1,633	3,239	50%強

新島氏は、各品詞のなかを、さらに意味分野にわけて比較し、名詞については、つぎのように述べている。

衣・食・住・家具・生産器具・家族関係の各グループにおいて類推不能の語の占める率が高いこと。すなわち、生活文化に属する語彙において共通語彙がとくに少

い。それにたいして抽象的な語、政治・思想等に属する語においては共通語彙が多い。

学術用語の例は、「抽象的な語」の典型的なばあいであろう。これらの用語の起源が日中のどちらにあるにしても、それは耳をとおしてでなく、目をとおして、文献によって他方につたえられたものである。表音文字をつかうヨーロッパ語のばあいでさえ、専門語の特徴として、音声形式に対する表記形式の優位があげられることがある。(L. Drozd, W. Seibicke "Deutsche Fach- und Wissenschaftssprache" 1973年, p. IX)

第5節 漢字のやくわり

日本の学術用語のおおくが漢語であることは、それがむずかしい1つの原因になっている。しかし、漢語が漢字でかかることは、すでに漢字をしっているものにとっては、つぎの2つの点で意味をとりやすくしている。

- 1) 漢語には同音の形態素がおおいが、漢字をつかうことで、その1つがえらびだされる。たとえば *kaku* という音が「角」という漢字でかかることで、「各、拡、格、核、確、覚、較、閣、隔、革」など、ほかのおおくの形態素ではなく、まさにこの形態素であることがたしかになる。
- 2) 漢字が訓をもっているために、漢語はこの訓(和語)とむすびつく。このうち、2)は学術用語を基本語いとむすびつける。訓はたいてい基本的な和語だからである。1)の性質は、同音語を区別する不規則つづりとしてのやくわりをはたすにすぎないが、2)は、意味をしめすための手がかりとして、もっと積極的にはたらく。このことを考えにいれて、物理学用語の意味づけの度あいを、もう1度計算しなおしてみよう。

たとえば、「開口計」ということばは、「開」「口」「開口」「計」などの要

素が、さきに規定した範囲の基本語5,039語のなかにないから、全体として意味づけられていないもの、というグループに属する。ところが、「ひらく（開）」「くち（口）」「はかる（計）」という和語は基本語いのなかにあるから、「開口計」の各漢字を訓でよめば、意味づけが生ずることになる。また、「検糖計」は、「検」「糖」に訓がなく、「計」に訓があるから、意味づけのないグループから部分的に意味づけられたグループにうつる。ただし、ここで、つぎのような作業規則をもうけた。

- 1) 訓のあるなしは、当用漢字音訓表（1978年に改定・増補されたもの）を基準とする。
- 2) 訓があっても、それがさきに規定した基本語いの範囲にないばあいは、意味づけをみとめない。

例： 消衰（おとろえる）
偏差（かたよる）
ガス入り管（くだ）
双極放射（いる）

- 3) 訓が漢語の意味とあまりにはなれていて、意味をしる手がかりにならないばあいは無視する。

例： 標準方程式（ほど）
方位角（くらい）
拘束（たば）

このようにして意味づけの判定のかわったものが、付表1の物理学用語（p. 246）で*をつけた用語である。*1つは1段階、*2つは2段階、それぞれ意味づけのある方へうごくことをあらわす。たとえば、

開口計** <意味づけなし>から<全体として意味づけあり>へ
 検糖計* <意味づけなし>から<部分的に意味づけあり>へ
 連続体* <部分的に意味づけあり>から<全体として意味づけあり>
 へ

このような修正の結果を、さきにえた結果とならべてしめすと、つぎのよ

うになる。

	(意味づけ)			へだたり度
	な	部	全	
日本語	33	54	13	60.0
	11	50	39	36.0
英語	16	27	57	29.5

ここから2つのことがいえる。

第1に、漢字の訓が学術用語を意味づける、つまり基本語いとの関連をつけるのに、かなりおおきなやくわりをはたしていることである。

第2に、その訓のはたらきをかんがえても、すくなくとも物理学用語についていえば、まだ英語よりは基本語いとのへだたりがおおきいことである。

漢語が漢字でかかれることによって基本語いとむすびつく, という現象は, 理論的にはどう位置づけられるべきものだろうか。表音文字の世界には, もちろん, このような事実はないから, 音声言語およびその表音文字による定着としての文字言語だけにもとづいて発達した言語学には, できあいのことえはない。一方, この点について, 本質的・一次的なのは文字(漢字)であって, 音・訓という形での音声形式はその現象形態にすぎない, とする森岡健二氏や鈴木孝夫氏の論もある。しかし, これはやはり話が逆であって, 一次的なのは, あくまで *kai (ko:ke:)* なり *hiraku* なりの音声形式であり, それが「開」という表意文字によって一定の関係でむすばれているのだ, とみるべきであろう。この関係がここでいう「意味づけ(motivation)」である。

motivation (動機づけ, 有契性) は、いわゆる「言語記号の恣意性」を前提とし、これを部分的に修正するものである。ウルマンはこれをつぎの 3 つにわけている。(山口秀夫訳『意味論』1964年, p. 89~92)

音声的——cuckoo など。

形態論的——leader, blackbird など。

意味論的——the foot of the hill など。

これらは、すべて、ある現象がなぜそうよばれるのかという理由をあたえるものである。ある人が *leader* とよばれるのは、それが *lead* するものだからであり、ある場所が *foot* とよばれるのは、それが人体の *foot* とにた位置にあるからだ。これになぞらえていえば、*aerofoil* にあたる日本語が *joku* であるのも、理由がある。すなわち、それは *tsubasa* とおなじ漢字でかかれるからである。こうして、表意文字が、意味的にちかい、2つのちがった語（異形態 *allomorph* ではなく）の表記につかわれるとき、ウルマンのたてた3つの型にくわえて、第4の型の *motivation* が生じる。

漢字による意味づけは、文字力や文字生活の度あいに応じて、個人差がおおきいとおもわれる。しかし、これは、ある程度まで、ほかの型の意味づけについてもいえる。the foot of the hill という表現がよびおこす形象性は、人によってちがうはずである。現代かなづかいで *motozuku* や *hizume* の *zu* を「*ず*」でかくか「*づ*」でかくかがきめににくいのも、これらが「*つく*」「*つめ*」によって意味づけられているかどうか、あいまいであるためにほかならない。*dʒido:ʃa* という単語をおぼえた子どもは、はじめのうち、この単語の意味はしっていても、その意味づけはしらない。子どもにとって、それは *kuruma* や *ka:* と同様単純語である。やがて、*dənʃa* をおぼえ、*dʒitenʃa* をおぼえるにつれて、*ʃa* が意味をもった単位として分析されるようになる。これが *kuruma* とおなじ「車」とかかれる要素であることをしるとともに、この要素は漢字によって意味づけられる。この意味づけは、表記形式をとおしているという点で2次的であり、バラつきがおおきい点で不安定である。しかし、ときとして（たとえば、新語をつくるさいに）それはおおきな役わりをはたす。漢字による意味づけは、形態論的な、または意味論的な意味づけとおなじように、その単語の意味自体ではないが、すくなくとも知的エリートにとっては、意味をしる手がかりをあたえる。意味づけられているということは、べつの表現といえば、その単語が透明なこと、その単語の内部形式があきらかなことである。これが新語の理解にとって有利なのは、いうまでもない。

この線を延長してかんがえると、外国語の知識の普及といったことも、社会的には、意味づけとおなじような役わりをはたしているといえるだろう。よく普及した外国語の単語は、外来語として自国語のなかにつかわれても、すぐにわかる。それは、ちょうど、基本的な単語からなる複合語の意味がわかりやすいのと、おなじことである。ヨーロッパにおけるラテン語の普及は、科学・技術用語をつくる学者たちにとって、ラテン語からの造語が自国語のばあいに準じてみえるほどだった。漢文という形での古代中国語についての知識も、江戸時代のインテリにとって、これとおなじだっただろう。英語教育が漢文教育にとってかわるにつれて、社会的に意味づけられた新語も、漢語から英語系外来語にかわっていった。おなじヨーロッパ系外来語でも、日本での教育が普及していないロシア語やスペイン語からのものは、社会的に意味づけられている、とはいえない。

第3章 企業における専門語

専門語について調査すべきことはおおい。一方では、言語体系のなかで専門語がどのような位置をしめるのか、という問題がある。たとえば、

どの分野にどのような専門語があるのか

それは意味や構造の面で一般語にくらべてどのような特徴をもつていい

るか

それはいつごろから使われているか

など。また、いわば言語生活的な面での問題として、

専門語は一般人やほかの分野の専門家にどのくらいわかるか

専門語における標準はどのようにしてきまり、それはどの程度まもられ

ているか

きめられた標準からはずれた専門語にはどのようなものがあり、それはど

んな人たちによって、どんなばあいにつかわれるか

などがある。これらの問題をあきらかにするには、それぞれ独自の方法によ

って調査すべきであり、それに応じて調査対象もきまるべきものである。し

かし、ここで報告する調査のはばあいは、いわば方法・対象がさきにきまつ

いて、それにふさわしい調査項目をえらんだ、という形になった。すなわち、

国立国語研究所言語行動研究部が敬語の社会言語学的調査を計画して、株式

会社日立製作所と日鐵建材株式会社とで調査をすることになったので、その

機会に専門語についてのかんたんな調査をつけてくわえてもらうことにしたの

である。

調査はつぎのとおり3年にわたった。

1975年（事務用語）

日立製作所本社

日鐵建材本社

1976年（機械用語）

日立製作所日立工場（重電機関係）

同 多賀工場（家庭電器関係）

1977年（事務用語・機械用語）

日立製作所大阪営業所

同 大阪商品営業所

同 多賀工場京都分工場

企業における敬語調査については、べつに報告書ができる予定なので、くわしくは、そちらを見ていただきたい。

第1節 事務用語の調査

(1) アンケート調査

a) 調査のねらい

事務用語は工場用語などにくらべて専門語としての色あいがうすく、一般用語の一部だといってよいものが大部分である。しかし、それでも、人事・経理などの部門のちがいによって多少の差はあるだろう、とくに、同義的ないくつかの表現があるばあいに、どれをこのんで使うか、といったところに、それがあらわれやすいだろう、という予想をたてた。それで、いわばこのような専門語使用における「ゆれ」をみることを、おもな目的とした。

b) 調査方法

調査項目としては、「ゆれ」のみられるとおもわれる事務用語をえらんだというだけで、そのための予備調査はしなかった。ただし、いくつかの項目

については、両社における正式の名まえ、および実際に通用している略称などをたしかめた。

1975年7月に、日立・日鐵両社で敬語についてのアンケート調査がおこなわれたとき、調査票のおわりにつぎのような質問をついた。

(日立)

17. あなたが職場で親しい同僚と話すときに使うことばを○でかこんでください。2つ以上かこんでもかまいません。

○自分が使わないことばには、○をつけないでください。

○ほかに、同じ意味のことばで、あなたが会話で使うものがあつたら、

()の中に書きこんでください。

- (1) 複写 コピー ()
- (2) 電子計算機 電算機 コンピューター ()
- (3) 空気調整 空調 エアコンディショニング エアコン ()
- (4) 在庫 ストック ()
- (5) 現金 キャッシュ ()
- (6) 決裁文書 伺い 赤紙 ()
- (7) 秘扱文書 マル秘文書 マル秘 ()
- (8) 団体交渉 団交 ()
- (9) 一般社員 平社員 平 ()
- (10) 上司 上役 ()
- (11) 簡抜 抜てき ()
- (12) 年次有給休暇 年次休暇 年休 ()
- (13) 生理休暇 生体 ()
- (14) 賞与 一時金 ボーナス ()
- (15) 時間外勤務手当 超過勤務手当 超勤手当 超勤 残業代 オーバータイム ()
- (16) 扶養地域手当 扶地手当 扶地 ()
- (17) 事務管理部 事務管部 事務管 事管部 事管 ()

(18) 人事教育部 人教部 人教()

(19) 応用開発課 応開課 応開()

(20) 本社勤労課 本勤課 本勤()

(日 鐵)

(14)までは日立の分と同じ。

(15) 過勤務手当 過勤手当 過勤 残業代 オーバータイム()

(16) 業績手当 業手()

(17) 生産技術部 生技部 生技()

(18) 技術サービス部 技サ部 技サ()

(19) 情報システム室 情シ室 情シ()

(20) 建築業務課 建業課 建業()

対象となった両本社の管理事務部門（営業部門をのぞく）の社員数と、アンケート回収数とは、つきのとおりである。

	日立	日鐵
総 数	約 900	約 300
回 収	348	195

c) 結果の分析

ひとりが何とおりもの答えを記入したばあいも、それぞれ別の人人が答えたのとおなじようにあつかって、機械的に集計したのが、下の表である。

表 3-1 事務用語の使用状況

		日立		日鐵	
		度数	%	度数	%
(1) 複 写		17	4.8	5	2.4
コ ピ 一		319	90.1	185	88.1
そ の 他		18	5.1	20	9.5
無 答		24	—	6	—
類 似 度	0.94				

		日立		日鐵	
		度数	%	度数	%
(2) 電子計算機		47	12.6	10	4.8
電算機		74	19.8	110	53.1
コンピューター		236	63.1	73	35.3
その他の		17	4.5	14	6.8
無 答		42	—	22	—
類似度	0.61				
(3) 空気調整		4	1.2	15	8.5
空調		115	33.8	38	21.5
エアコンディショニング		3	0.9	3	1.7
エアコン		201	59.1	121	68.4
その他の		17	5.0	0	0
無 答		71	—	32	—
類似度	0.83				
(4) 在庫		214	72.3	145	78.4
ストック		81	27.4	40	21.6
その他の		1	0.3	0	0
無 答		84	—	25	—
類似度	0.94				
(5) 現金		257	72.8	98	48.8
キャッシュ		90	25.5	99	49.3
その他の		6	1.7	4	2.0
無 答		35	—	21	—
類似度	0.74				
(6) 決裁文書		81	26.6	110	60.8
伺い		175	57.4	55	30.4
赤紙		48	15.7	3	1.7
その他の		1	0.3	13	7.2
無 答		99	—	35	—
類似度	0.59				
(7) 秘扱文書		6	1.9	3	1.7
マル秘文書		73	22.7	48	27.3
マル秘		242	75.2	123	69.9
その他の		1	0.3	2	1.1
無 答		51	—	33	—
類似度	0.94				

		日立		日鐵	
		度数	%	度数	%
(8)	団体交渉	98	35.1	64	39.0
	団交	178	63.8	100	61.0
	その他	3	1.1	0	0
	無答	87	—	39	—
	類似度	0.96			
(9)	一般社員	94	33.5	74	40.7
	平社員	78	27.8	50	27.5
	平	94	33.5	51	28.0
	その他	15	5.3	7	3.8
	無答	97	—	31	—
	類似度	0.89			
(10)	上司	182	63.2	127	68.6
	上役	66	22.9	53	28.6
	その他	40	13.9	5	2.7
	無答	84	—	25	—
	類似度	0.87			
(11)	抜抜	12	5.2	8	6.2
	抜き	219	94.8	121	93.1
	その他	0	0	1	0.8
	無答	123	—	65	—
	類似度	0.98			
(12)	年次有給休暇	10	2.9	34	17.6
	年次休暇	11	3.2	28	14.5
	年休	321	92.5	59	30.6
	その他	5	1.4	72	37.3
	無答	20	—	17	—
	類似度	0.38			
(13)	生理休暇	107	50.5	64	48.1
	生休	104	49.1	47	35.3
	その他	1	0.5	22	16.5
	無答	146	—	71	—
	類似度	0.83			
(14)	賞与	134	32.4	53	24.2
	一時金	35	8.5	17	7.8
	ボーナス	245	59.2	149	68.0

	日立		日鐵	
	度数	%	度数	%
そ の 他	0	0	0	0
無 答	22	—	13	—
類似度	0.91			
(以下、日立だけ)	度数	%		
(15) 時間外勤務手当	65	18.9		
超過勤務手当	6	1.7		
超勤手当	8	2.3		
超勤	3	0.9		
残業代	202	58.7		
オーバータイム	8	2.3		
そ の 他	52	15.1		
無 答	47	—		
(16) 扶養地域手当	140	63.6		
扶地手当	51	23.2		
扶地	8	3.6		
そ の 他	21	9.5		
無 答	140	—		
(17) 事務管理部	29	7.5		
事務管部	5	1.3		
事務管	269	69.5		
事管部	12	3.1		
事管	72	18.6		
そ の 他	0	0		
無 答	25	—		
(18) 人事教育部	89	26.8		
人教部	11	3.3		
人教	227	68.4		
そ の 他	5	1.5		
無 答	49	—		
(19) 応用開発課	110	59.5		
応開課	13	7.0		
応開	60	32.4		
そ の 他	2	1.1		
無 答	174	—		
(20) 本社勤労課	33	9.1		

		度数	%	
本	勤	課	4 1.1	
本	勤	勤	324 89.3	
そ	の	他	2 0.6	
無		答	19 —	
(以下、日鐵だけ)				
(15)	過勤務	手当	24 13.9	
	過勤	手当	12 6.9	
	過勤	勤	4 2.3	
	残業	代	111 64.2	
	オーバータイム		3 1.7	
	そ	の	他	19 11.0
	無		答	30 —
(16)	業績	手当	71 39.9	
	業	手	106 59.6	
	そ	の	他	1 0.6
	無		答	26 —
(17)	生産技術	部	163 89.6	
	生技	部	4 2.2	
	生	技	8 4.4	
	そ	の	他	7 3.8
	無		答	19 —
(18)	技術サービス	部	23 11.0	
	技	サ	30 14.3	
	技	サ	157 74.8	
	そ	の	他	0 0
	無		答	12 —
(19)	情報システム	室	146 84.9	
	情	シ	室	1 0.6
	情	シ	シ	8 4.7
	そ	の	他	17 9.9
	無		答	29 —
(20)	建築業務	課	153 89.5	
	建	業	1 0.6	
	建	業	1 0.6	
	そ	の	他	16 9.4
	無		答	29 —

ただし、%は「無答」をのぞいたもののなかでの比率である。また、類似度としたのは、日立・日鐵両社の答えの分布がどの程度にているかをしめすもので、つぎのような方法で計算した。いま、(1)「複写」の例をとると、両社における回答はつぎのとおりである。()内に比率をしめす。

	日立	日鐵
複 写	17 (0.048)	5 (0.024)
コ ピ 一	319 (0.901)	185 (0.881)
ゼ ロ ッ ク ス	10 (0.028)	15 (0.071)
青 焼 き	4 (0.011)	4 (0.019)
写 し	1 (0.003)	—
シ ュ レ ッ ダ 一	1 (0.003)	—
リ ト 一	1 (0.003)	—
焼 く	1 (0.003)	—
写 真	—	1 (0.005)

両者における各回答の、全体のなかでの比率を見くらべて、より大きくなき方（前の表で下に線をひいたもの）を合計する。こうしてえられた値、すなわち、このばあい 0.944 がここでいう類似度であって、1 から 0 までの値をとり、この値が大きいほど、両社の回答の分布がにていると考えられる。

類似度のひくい項目について、両社における回答のおおいものの%をぬきがきすると、つぎのようになる。

類似度	日立	日鐵
(12) 0.38	年 休	93 31
	そ の 他	1 37
(6) 0.59	同 い	57 30
	決 裁 文 書	27 61
(2) 0.61	コンピューター	63 35
	電 算 機	20 53
(5) 0.74	現 金	73 49
	キ ャ ッ シ ュ	25 49

このうち、(12)で日鐵のこたえに「その他」がおおいのは、調査票のつくりかたのミスによるものである。すなわち、このうちわけをみると、「有給休

暇」15, 「有休」36, 「有給」17, 「有給の有休?」1, 「休暇」2, 「有暇」1, であり, 日立て

年次有給休暇→年次休暇→年休

という略しかたをしているのに対し, 日鐵では

② 年次有給休暇→有給休暇→有給(休)

と略しているものとおもわれる。このことをまえもってしらべておいて, 「有給」なども選択肢にいれておけば, 両社におけるちがいは, もっとはっきり出たであろう。

ここで注意すべきことは, 両社における差が, 社内の各部門を通じて, ほぼ一貫してみられることである。上記4項目のうち, 「年次有給休暇」をのぞいた3つについて, 部門別のうちわけをしめすと, つぎのようになる。ただし, 「無答」は「回答数」にふくめてない。「計(回答数)」の部分は実数, ほかのところは%である。

表 3-2 企業によってちがう用語の例

	(2) 電子計算機				(5) 現金				(6) 決算書									
	電	子	算	機	コ	ン	の	回	キ	そ	回	同	赤	そ				
	算	算	算	機	ビ	ュ	ー	答	ヤ	シ	答	裁	文	の				
					数	ー	タ	他	金	ユ	他	書	い	紙				
〔日立〕																		
不	明	40	20	40	—	5	75	25	—	4	25	50	25	—	4			
資	材	部	7	20	69	3	54	70	29	2	56	11	82	7	—	44		
財	務	部	13	16	64	7	45	70	26	4	53	26	51	23	—	39		
経	理	部	10	21	66	3	68	75	25	—	61	24	54	22	—	68		
総	務	部	13	22	66	—	111	71	28	1	99	25	56	19	—	59		
人	事	教	育	部	9	6	69	16	32	73	20	6	30	34	50	13	3	32
勤	労	部	19	25	47	8	59	80	20	—	50	39	53	8	—	59		
	計		13	20	63	5	374	73	25	2	353	27	57	16	0	305		
〔日鐵〕																		
不	明	—	100	—	—	2	—	100	—	2	50	50	—	—	2			
秘	書	課	—	71	29	—	7	50	50	—	8	71	29	—	—	7		
企	画	室	—	—	100	—	1	—	100	—	1	—	100	—	—	1		

総務部	13	56	25	6	16	56	44	—	16	89	11	—	—	9
人事部	—	47	41	12	17	57	38	5	21	50	22	—	28	18
経理部	—	33	67	—	15	39	56	6	18	73	13	—	13	15
生産技術部	13	46	36	5	39	52	48	—	31	77	20	3	—	30
販売管理部	3	59	34	3	29	56	40	4	25	43	30	9	17	23
技術サービス部	5	47	32	16	19	54	46	—	13	50	50	—	—	16
鋼材販売部	5	53	32	11	19	52	48	—	21	50	50	—	—	20
土木営業部	—	54	38	8	13	29	71	—	14	46	46	—	8	13
建築営業部	—	75	20	5	20	48	52	—	21	83	11	—	6	18
仙台建設本部	—	50	40	10	10	40	50	10	10	44	56	—	—	9
計	5	53	35	7	207	49	49	2	201	61	30	2	7	181

日鐵経理部における「電算機～コンピューター」のように、例外とみられるばあいもないことはないが、ある企業である語形が優勢だというとき、それは、この語形がほとんどどの部門においても優勢であることを意味する。A社では語形a、B社では語形bが優勢だったとしても、もし、たとえば一般に経理関係ではa、人事関係ではbというのがふつうだという事実があり、A社では経理部門、B社では人事部門が大きいとしたら、A社とB社との現象的な差は、じつは本質的には部門間の差のあらわれにすぎないことがある。しかし、上にみるように、各部門を通じて大体おなじ結果がみられる以上、この差は本質的にも企業間の差とみるべきである。

「有給休暇」のように、社内独自の現象をさすものであって、社の規則など正式の文書にもあらわれる用語が企業によってちがうのは当然かもしれないが、「現金～キャッシュ」のように一般用語といっていいものまで、企業による差があることは、あまり予想していなかった。もっと、企業間よりも部門間の差が、また、企業のワクをこえた部門ごとの共通性がみられるのではないかと予想していたのである。終身雇用制で、ほかの会社との人事交流がすくないことが、このような結果と関係があるであろう。

日立本社は千代田区にあり、日鐵建材本社は中央区にある。したがって、これら2つの組織(会社)が、べつべつの方言地域に属するという可能性も、まったくないわけではない。しかし、たとえば日立本社のまわりの中小企業

や商店が日立本社と同様の傾向をしめすということ、日立本社と日鐵建材本社との調査結果の差がまったくの地理的分布の結果だということは、多分ないであろう。人的交流という点からみても、日立本社の従業員は各地の営業所や工場に転勤することがおおいのであって、千代田区内のほかの企業にうつることは、まれである。したがって、すくなくともここでとりあげたような項目については、千代田区・中央区といった地域社会よりも、日立・日鐵建材といった企業のほうが、言語をになう集団としてふさわしいであろう。

ヨーロッパやアメリカのように、おおくの会社をわたりあるく例がおおいところでは、企業による差というよりも、階層方言・職業方言を生じやすい。ほかの会社からうつった人間に、すぐしごとをさせるばあいがおおければ、その企業独自のことばはうまれにくく。逆に、階層間に流動性があって、終身雇用が原則の日本では、企業方言がうまれやすいわけである。

企業方言は、ふつうは企業内部にかくれていて、それと意識されることはたくない。しかし、企業が合併したようなばあいには、それが表面にあらわれて、おおきな問題となる。

第一銀行と日本勧業銀行とが合併して第一勧業銀行になったのは、1971年10月である。このさい、それまで気がつかなかった、両銀行における用語の差があきらかになったので、その調整をはかることになり、翌72年5月に行内資料として『統一用語集』というパンフレットがつくられた。第一勧業銀行審査第一部次長 名倉敵氏のご好意により、この資料を入手し、当時の事情をきくことができたので、以下、かんたんに紹介する。

『統一用語集』は、はがき版16ページのパンフレットで、約220項目の統一用語をおさめている。各項目ごとに、あたらしい統一用語とともに、「旧銀行で使用の用語」というらんがあつて、統一前の用語があげてある。ただし、旧第一側と旧勧銀側と、どちらがどの用語をつかっていたかは、しめされていない。

調整にあたっては、とくに基準をもうけることはせずに、ひとつずつとり

あげていったようである。結果的には、

取引メリット，取引旨味→取引メリット
のように、旧第一側の用語がいかされた例，
基準内貸出，権限内貸出→権限内貸出
のように、旧勧銀側の用語がいかされた例，

また，

書状袋，メールバッグ→通信袋
現金在高帳，現金在高計算表→通貨在高帳
のように、第3の用語を採用したものもあって、どちら側かの用語がとくにおおく採用されたかどうか、いうのはむずかしい。

時間内，締内，締前，時間中→^{シキマエ}締前
のような例もあるから、統一まえの旧銀行時代にも、それぞれの行内で一定していたわけではない。「統一用語集」には、また，
手形受渡帳→手形在高帳
出納室→回金室

のように、統一ではなく言いかえのばあいもいくつかのっている。

全体からみればわずかなものだが、外来語の増加という一般的な傾向は、この『統一用語集』にも反映している。外来語および外来語をふくむ混種語を(外)，その他を(和漢)と略称することにして、統一の前後における変化の型を分類すると、つぎのようになる。

(1) 和漢，外→和漢 3項目

〔例〕 セット預金，天引き積立→自動積立

(2) 和漢，外→外 9項目

〔例〕 店用小切手，カウンターチェック→カウンターチェック

(3) 和漢，和漢→外 7項目

〔例〕 集中処理手形，集中手形→センター処理手形

(4) 外，外→和漢 なし

おなじ会社の部門のあいだで、用語にそれほど差がないことは、上で「電子計算機」などについてのべたとおりである。このことは、組織（部門）の名まえについてもいえる。日立・日鐵とも、いくつかの部・課の名まえをどうよぶかきいているが、これは、たとえば自分の属している部は略称で、ほかの部については本来のながい名まえでよぶ、といった傾向がありはしないか、とおもったからである。しかし、それほどかんたんには傾向をとりだせないことがわかった。

たとえば、日立のばあい、「人事教育部」をこのままの形でいうとこたえた人数と、「人教部」「人教」などの略称でいうとこたえた人数とを、当人の事教育部に属する人とその他の部門に属する人とにわけてみると、つぎのようになる。（部門不明の人は、かりに「その他」の方にいれてかぞえた。）

		略 称
人 事 教 育 部	11	22 (67%)
そ の 他	78	216 (73%)

また、「本社勤労課」は勤労部に属するが、この課のよびかたも、勤労部がとくにちがうということはない。

		略 称
勤 労 部	6	51 (89%)
そ の 他	27	277 (91%)

日鐵の「生産技術部」「技術サービス部」については、以下のとおりである。

		「生産技術部」	略称
生産技術部	28		4 (13%)
その他の	135		8 (6%)

		「技術サービス部」	略称
技術サービス部	5		17 (77%)
その他の	18		170 (90%)

略称をつかう、 というこたえは、「生産技術部」については、 その部の人々に、「技術サービス部」については、 他の部の人におおく、 逆になっている。ある部・課が正式の名称でよばれるか、 略称でよばれるかは、 それぞれ大体きまっているようである。

	本名	略称	略称
			%
(日立) 事務管理部	29	358	(92.5)
人事教育部	89	238	(72.8)
応用開発課	110	73	(39.9)
本社勤労課	33	328	(90.9)
(日鐵) 生産技術部	163	12	(6.9)
技術サービス部	23	187	(89.0)
情報システム室	146	9	(5.8)
建築業務課	153	2	(1.3)

それぞれ、 しかるべき理由があつて、 このような傾向におちつくことになったものであろうが、 すでに固定したこのような傾向にくらべれば、 それが自分の属する部・課であるかどうかによってよびかたをかえる、 という傾向は、 もしあつたとしても、 よわいものであろう。

アンケート回答者の職階別・性別うちわけは、つぎのとおりである。

(日立)				(日鐵)			
部長	男	2		部長	男	7	
副部長	男	5		副部長	男	7	
部長代理	男	12		課長	男	18	
課長	男	15		係長	男	45	
主任	男	45		統括主任	男	18	
企画員	男	65		主担当	男	14	
執務職	?	2		主担当	女	1	
〃	男	28		主担当	男	13	
〃	女	131		主担当	男	3	
運転手	男	3		主担当	女	10	
警備員	男	10		主担当	女	35	
交換手	女	27		担当	女	24	
キー・パンチャー	女	2					
職階不明	男	1					

この職階別は、ほぼ年齢別に対応し、職階がたかいほど年齢も上である。

女性は職階(年齢)のひくいところにかたまっているので、このまま集計したのでは、年齢と性とがかさなってきいてくる。それで、性別による差をみるには、職階(年齢)のひくい層(日立では執務職、日鐵では主担当・担当・担当補)だけを対象とすることにした。

男女差のありそうにみえる項目には、つぎのようなものがある。数字は%。

(日立)				(日鐵)					
電子計算機	電算機	空調	エコン	決裁文書	伺い	団体交渉	団交	一般社員	平
男28名	0	25.0	46.4	42.9	21.4	60.7	14.3	57.1	14.3 39.3
女131名	24.4	19.1	16.0	51.9	30.5	31.3	34.4	26.0	27.5 16.8
平	平	上	上						
社員	司役								
14.3	39.3	57.1	0	男16名	31.3	6.3	37.5	68.8	
23.7	16.8	42.0	17.6	女69名	29.0	49.3	59.4	21.7	

ただし、これらのうち、「決裁文書」と「伺い」とが完全な同義語といえるかどうかには、問題がある。「伺い」にハンコをおしたもののが「決裁文書」という解釈も、あるかもしれない。また、「生理休暇」を「生休」と略すのは、実際にこれを利用する立場の女性におおいが、「業績手当」を「業手」と略すのが男性におおいことは、やはり実際上男性の方がこの手当と関係がふかいためなのだろうか。

つぎに、職階・年齢による差をみるには、男性だけを対象とした。部長・課長と主任（日立）・係長（日鐵）とのあいだで線をひくと、上下で差のありそうにみえる項目は、つぎのとおりである。

（日立）

	一般 社 員	平 均	平 均	平 均	生 理 休 暇	生 休
部課長	34名	41.2	8.9	20.6	8.9	23.5
主任以下	138名	24.6	43.5	18.8	43.5	13.0

（日鐵）

	電 算 機	コ ン ピ ュ ー タ ー	決 裁 文 書	伺 い	一 般 社 員	平 均	賞 ボ ー ナ ス
部課長	32名	40.6	56.3	34.4	56.3	56.3	9.3
主任以下	93名	64.5	33.3	62.4	29.0	32.3	22.6

たいへんすくない語数だが、これだけの例がらすると、「電算機」「平」などの略語は、女性より男性に、年齢のたかい層よりひくい層に、このまれでいるようである。

(2) 面接調査

a) 調査のねらい

この調査は、アンケート調査のおぎないであって、つぎの2つの目的をもっている。

- ① 場面による同義語の使いわけをしらべること。
- ② アンケートの回答とくらべて、その信頼性をみること。

b) 調査方法

問題は3つからなる。それぞれ、2とおり以上の表現のなかから選択すべき箇所をふくんだ文をみせて、どの表現をとるか、こたえてもらうものである。

- (1) きょうは $\left\{ \begin{array}{l} \text{空調} \\ \text{エアコン} \end{array} \right\}$ のぐあいがわるいよう(だ)ね。

という文をしめし、「職場で、おなじ部屋のしたしい同僚と話すときに、どちらを使いますか。」ときく。答えの分類は、

- | | |
|------------|--------------|
| a) 「空調」 | b) 「空調」が多い |
| c) 「エアコン」 | d) 「エアコン」が多い |
| e) 両方同じくらい | f) その他 |

- (2) こんど新しい $\left\{ \begin{array}{l} \text{電子計算機} \\ \text{電算機} \\ \text{コンピューター} \end{array} \right\}$ が出るよう(だ)ね。

という文をしめし、上とおなじことをきく。答えの分類は、

- | | |
|--------------|-----------------|
| a) 「電子計算機」 | b) 「電子計算機」が多い |
| c) 「電算機」 | d) 「電算機」が多い |
| e) 「コンピューター」 | f) 「コンピューター」が多い |
| g) 「 」か「 」 | h) その他 |

- (3) 日立じゃ $\left\{ \begin{array}{l} \text{電子計算機} \\ \text{電算機} \\ \text{コンピューター} \end{array} \right\}$ もつくってるんですよ。

という文をしめし、「会社の外で、近所の人(たとえば、中年の主婦)に説明するときに、どちらを使いますか。」ときく。答えの分類は(2)と同じ。

調査は、1975年10月に、さきにアンケート調査の対象となった人の一部、すなわち日立製作所本社の経理部・資材部・人事教育部の人たち計104人に対して、敬語についての面接調査が行われた際に実施した。

c) 結果の分析

おなじ人による場面に応じた使いわけとしては、

「電算機」→「コンピューター」→「電子計算機」の順に外むけのことばになる。

という結果がえられた。(2)(3)の質問の結果を、「x」と「xが多い」とを合併して「x型」とよぶことにして整理すると、つぎの表のようになる。

表 3-3 場面による用語の差

面接(3) 面接(2)	電子計算 機型	電算機型	コンピューター型	その 他	計
電子計算機型	6	1	2	—	9
電算機型	9	1	7	1	18
コンピューター型	25	—	45	3	73
その 他	—	—	4	—	4
計	40	2	58	4	104

社内の人に対しては「電算機」という表現がおおくて、「電子計算機」とはあまりいわない(面接2)のだが、社外の人には「電算機」ということがほとんどなく、「電子計算機」がおおい。

つぎに、おなじ人について、アンケート調査のこたえと面接調査のこたえとをくらべて、そのゆれ(不一致)の度合いをみることにする。

「空気調整」について、面接した104人のうち、アンケートの方で無答だった15人をのぞくと、

表 3-4 アンケートと面接の差(1)

面接(1) アンケート(3)	空調型	エアコン型	同じくらい	その 他	計
空気調整	—	1	—	—	1
空 調	15	1	2	—	18
エアコン	13	35	1	3	52
空調+エアコン	6	6	1	—	13
その 他	1	1	—	3	5
計	35	44	4	6	89

という結果になる。アンケートにくらべて、面接では空調系のこたえがふえたが、その理由はあきらかではない。こたえがかわったのは、

空気調整→エアコン型	1
空調→エアコン型	1
エアコン→空調型	13
エアコン→その他	3
その他→空調型	1
その他→エアコン型	1
計	20

「電子計算機」については、面接とアンケートとの結果のずれは、つぎのとおりである。ここでも、面接した104人のうち、アンケートで無答だった9人をのぞく。

表 3-5 アンケートと面接の差(2)

面接(2) アンケート(2)	電子計算機型	電算機型	コンピューター型	その他	計
電子計算機	1	1	3	—	5
電算機	1	4	3	1	9
コンピューター	4	9	50	1	64
電子計算機+コンピューター	1	—	3	1	5
電算機+コンピューター	1	3	3	—	7
その他	—	—	4	1	5
計	8	17	66	4	95

アンケートから面接へ、こたえがかわったのは、つぎの26人である。

電子計算機→電算機型	1
電子計算機→コンピューター型	3
電算機→電子計算機型	1
電算機→コンピューター型	3
電算機→その他	1
コンピューター→電子計算機型	4

コンピューター→電算機型	9
コンピューター→その他	1
電子計算機+コンピューター→その他	1
電算機+コンピューター→電子計算機型	1
その他→コンピューター型	1
	計 26

このばかり、全体としての結果は、アンケートも面接も大差ない。

さて、ある人はアンケートと面接とで一貫しておなじこたえをし、ある人はこたえがゆれている。一貫している人とゆれた人との、なにか、ちがいがあるだろうか。アンケート(2)または(3)で無答だった19人をのぞいた85人について、<一貫>グループと<ゆれ>グループとにわけると、つぎのようになる。

電算機 空調	一貫	ゆれ	
一貫	49	16	65
ゆれ	16	4	20
	65	20	85

つまり、一方について一貫している人は他方のこたえも一貫している、といった傾向は、まったくみられないでのある。 $(\chi^2=0.181)$ また、職階別・性別に比較してみても、かたよりはない。

職階・性別	一貫グループ	ゆれグループ
部長 (男)	1	—
部長代理 (男)	6	3
課長 (男)	1	2
主任 (男)	9	9
企画員 (男)	15	6
執務職 (男)	4	3
執務職 (女)	13	11
キーパンチャー (女)	—	2

要するに、どのような人が一貫しているかについて、きまった傾向はみられず、ゆれは結局ゆれであるというしかない。

一般的にいえば、このように、こたえが一定しないものは、その個人として両方の形をつかう可能性があるばかりであろう。85人中、両方とも一貫したこたえをしたのが49人で、あとの36人は、どこかでゆれている、というのは、あまり信頼できないような感じをあたえるが、これは、自分が全然つかわない語形をこたえたというよりも、自分がつかういくつかの語形のうちの一部分をこたえた、ということを意味するものだろう。

第2節 機械用語の調査

(1) アンケート調査

a) 調査のねらい

前年度の事務用語についての調査では、企業のあいだの差が、おなじ企業の部門間の差よりも大きいらしい、という結果がえられた。しかし、1976年度の調査は日立製作所1社だけを対象としているので、企業間の比較はできない。そのかわり、事務系だけでなく工場で働いている現場系の人たちも調査対象にはいっている。それで、調査項目としては、一般語といってもよい事務系のことばはやめて、より専門語らしい専門語である工場用語にしづらることにした。前年度の調査項目にあげたような事務用語は、大部分だれにでもわかるものだから、使うかどうかだけを調べればよかったのだが、工場用語については、理解度も調べるべきである。それで、おもな目標として、つぎの2つをたてた。

- (1) 現場で正式の用語と俗語と、どちらが使われているかをすること。
- (2) 事務系の人に工場用語がどの程度わかるかをすること。

なお、1977年度にも、関西方面にある日立製作所の営業所・工場で調査をしたが、とくにつけくわえるべき、あたらしい結果はえられなかつたので、省略する。

b) 調査方法

調査項目は、つぎの2種類40語であり、みな工作機械または道具の呼び名である。

(A) 正式の用語（／の左がわにしめすもの）と俗称とがあるもの 14組、30語。

旋盤／ダライ盤

フライス盤／ミーリング

平削り盤／シカル盤・ブレーナ

心押し台／押しコップ・テールストック

回し金／ケレー

舞いカッタ／一文字ドリル

ウォーム／いも虫

自在スパナ／モンキーレンチ

内バス／穴バス

ねじゲージ／ねじ模範

きさげ／スクレッパー

直定規／ステレッチ

Vブロック／やげん台

偏心プレス／エキセンプレス

(B) 基本的な機械・道具の名まえ 10語。

コンペア

ワインチ

万力

定盤

金敷

バイト

ナット

たがね

キュボラ

とりべ

このうち、(B)の方は機械工作法の教科書などを参考にして適当にえらんだものであり、俗語はふくまれていない。

(A)の方の、「正式の用語」というのは、

文部省『学術用語集 機械工学編』

日本規格協会『JIS 用語集 機械・金属編』

機械用語辞典編集委員会『機械用語辞典』

などに登録されているものをさす。俗語については、

不二越技能士会『工場俗語集』

を台帳とした。これは、「はしがき」によれば、機械雑誌『マシナリー』に1961年1月から1962年1月まで12回にわたり連載された「俗語の解説」、および1965年1月から4月までのその続編をまとめたものであり、執筆者は東洋工業田中重芳氏である。これを

日立工場 海岸製造部機械課

じんぱ
神場筆次郎

多賀工場 教育工場

蛭田 四郎

両氏に見てもらって、両工場でつかわれている（または、つかわれていた）単語に印をつけてもらい、原則として両方の工場でつかわっていたもののなかからえらんだ。ただし、「ウォーム」に対する「いも虫」、「平削り盤」に対する「シカル盤」は日立工場の分、「偏心プレス」に対する「エキセンプレス」は多賀工場の分だけに印がつけられたものである。「旋盤」に対する「ダライ盤」は、どちらの工場でも無印だったが、これは、とくにふるい表現を

みるために入れた。また、「プレーナ」という表現は『工場俗語集』にはのっていなかったが、他の資料によっておぎなった。

1976年10月に日立・多賀両工場で敬語についてのアンケート調査がおこなわれたとき、調査票のおわりに、第18項として、つぎの40語についての質問をつけた。(1~17は敬語についての質問。40語のならべかたはランダムである。)

18. 下のことばについて、A B C D Eのどれか1つ(または2つ)に○をつけてください。

A: どんなものか知っており、親しい同僚にこう言う。

B: どんなものか知っており、ほかの部門の人や外来の人にくう言う。

C: どんなものか知っているが、自分でこのことばを使うことはない。

D: 工作機械(道具)であることだけは知っている。

E: どんなものか知らない。

(1) ウ イ ン チ	A	B	C	D	E
(2) 心 押 し 台	A	B	C	D	E
(3) フ ラ イ ス 盤	A	B	C	D	E
(4) 旋 盤	A	B	C	D	E
(5) 金 敷	A	B	C	D	E
(6) エ キ セン ブ レ 斯	A	B	C	D	E
(7) 定 盤	A	B	C	D	E
(8) バ イ ト	A	B	C	D	E
(9) ナ ッ ト	A	B	C	D	E
(10) と り ベ	A	B	C	D	E
(11) モンキーレンチ	A	B	C	D	E
(12) 直 定 規	A	B	C	D	E
(13) た が ね	A	B	C	D	E
(14) 押 し コ ッ ブ	A	B	C	D	E
(15) シ カ ル 盤	A	B	C	D	E
(16) ウ オ ー ム	A	B	C	D	E
(17) 回 し 金	A	B	C	D	E
(18) き さ げ	A	B	C	D	E
(19) ね じ ゲ ー ジ	A	B	C	D	E
(20) 平 削 り 盤	A	B	C	D	E
(21) ダ ラ イ 盤	A	B	C	D	E
(22) 偏 心 ブ レ 斯	A	B	C	D	E
(23) キ ュ ボ ラ	A	B	C	D	E
(24) 内 バ ス	A	B	C	D	E
(25) テ ー ル スト ッ ク	A	B	C	D	E

(26) や げ ん 台	A	B	C	D	E
(27) 舞 い カ ッ タ	A	B	C	D	E
(28) ね じ 模 範	A	B	C	D	E
(29) コ ン ベ ア	A	B	C	D	E
(30) 穴 パ ス	A	B	C	D	E
(31) ス テ レ ッ チ	A	B	C	D	E
(32) ケ レ 一	A	B	C	D	E
(33) 一 文 字 ド リ ル	A	B	C	D	E
(34) い も 虫	A	B	C	D	E
(35) V ブ ロ ッ ク	A	B	C	D	E
(36) 自 在 ス バ ナ	A	B	C	D	E
(37) ブ レ 一 ナ	A	B	C	D	E
(38) ミ ー リ ン グ	A	B	C	D	E
(39) 万 力	A	B	C	D	E
(40) ス ク レ ッ パ 一	A	B	C	D	E

両工場におけるアンケートの配布数・回収数は、つぎのとおりである。

	日立工場	多賀工場	計
総 数	6,920	3,540	10,460
配 布	300	200	500
回 収	285	168	453

c) 結果の分析

日立工場と多賀工場とでは、結果に大きな差がないようにおもわれるのと、合併することにした。

A～Eの答えのうち、A（親しい同僚にこう言う）と、B（ほかの部門の人や外見の人にこう言う）とは、両方に○がついても、おかしくない。しかし、そのほかの組みあわせで、○が2つ以上ついているのはおかしい。たとえば、AやBに○をつけながら、同時に一方で、C（自分でこのことばを使うことはない）や、E（どんなものか知らない）にも○をつけたのは、むじゅんした答えである。このような意味で、AB以外の組みあわせ（AC, BD, CD, DEなど）の答えは、集計しないことにした。

また、全体をおおきく

事務系（部課長・主任・企画員・執務職）

現場系（技術員・組長・指導技能員・技能員）

にわけた。ただし職階別・性別のあきらかでないもの、無答のものは、はぶいた。

結果はつぎのとおりである。「回答数」のらんは実数、ほかのところは%である。

表 3-6 機械用語の使用状況

				回	A (親 し い 同 僚 に)	B (外 来 の 人 に)	C (自 分 で は 使 わ な い)	D (機 械 だ け で 知 っ て い る こ と)	E (知 ら な い)	AB
				答						
				数						
(1) ウ イ ン チ	事務系	191	6.3	6.3	23.6	25.1	35.1	3.7		
	現場系	212	18.4	7.5	18.9	18.9	26.9	9.4		
	計	403	12.7	6.9	21.1	21.8	30.8	6.7		
(2) 心 押 し 台	事務系	193	2.1	2.6	14.5	23.3	56.0	1.6		
	現場系	214	24.8	5.1	16.8	19.6	23.8	9.8		
	計	407	14.0	3.9	15.7	21.4	39.1	5.9		
(3) フ ラ イ ス 盤	事務系	186	11.8	23.7	22.6	23.7	5.9	12.4		
	現場系	220	35.9	11.8	5.9	24.1	5.0	17.3		
	計	406	24.9	17.2	13.5	23.9	5.4	15.0		
(4) 旋 盤	事務系	191	12.0	24.6	23.0	25.1	2.6	12.6		
	現場系	213	36.6	10.8	4.7	23.9	4.2	19.7		
	計	404	25.0	17.3	13.4	24.5	3.5	16.3		
(5) 金 敷	事務系	189	2.1	4.8	20.6	22.2	49.2	1.1		
	現場系	213	25.8	4.7	16.0	19.7	27.2	6.6		
	計	402	14.7	4.7	18.2	20.9	37.6	4.0		
(6) エキセンプレス	事務系	193	0.5	3.1	8.3	26.9	61.1	0.0		
	現場系	215	6.0	3.3	9.3	26.0	53.0	2.3		
	計	408	3.4	3.2	8.8	26.5	56.9	1.2		
(7) 定 盤	事務系	191	9.4	18.3	19.9	17.8	27.7	6.8		
	現場系	223	39.5	11.2	4.0	17.9	9.0	18.4		
	計	414	25.6	14.5	11.4	17.9	17.6	13.0		
(8) バ イ ト	事務系	190	13.7	23.2	21.6	13.2	15.8	12.6		
	現場系	219	39.3	11.9	4.1	15.1	11.0	18.7		

			A	B	C	D	E	A B
(9) ナ ッ ト	計	409	27.4	17.1	12.2	14.2	13.2	15.9
	事務系	192	12.0	28.6	24.5	17.2	4.2	13.5
	現場系	222	46.8	12.2	4.1	17.1	1.4	18.5
(10) と り ベ	計	414	30.7	19.8	13.5	17.1	2.7	16.2
	事務系	192	2.6	3.6	12.5	5.7	69.3	6.3
	現場系	213	5.6	0.5	6.1	5.6	81.7	0.5
(11) モンキーレンチ	計	405	4.2	2.0	9.1	5.7	75.8	3.2
	事務系	193	9.3	13.0	24.4	22.8	24.9	5.7
	現場系	223	40.8	10.3	8.1	19.3	9.9	11.7
(12) 直 定 規	計	416	26.2	11.5	15.6	20.9	16.8	8.9
	事務系	189	11.1	13.2	40.7	21.2	9.5	4.2
	現場系	218	39.0	8.3	22.5	17.4	4.1	8.7
(13) た が ね	計	407	26.0	10.6	31.0	19.2	6.6	6.6
	事務系	192	9.4	16.7	29.7	16.7	19.8	7.8
	現場系	223	44.4	11.7	4.5	14.8	8.5	16.1
(14) 押しコップ	計	415	28.2	14.0	16.1	15.7	13.7	12.3
	事務系	195	2.1	1.5	5.6	9.2	81.0	0.5
	現場系	215	20.0	4.2	7.0	10.2	50.7	7.9
(15) シ カ ル 盤	計	410	11.5	2.9	6.3	9.8	65.1	4.4
	事務系	192	0.0	3.6	2.1	16.1	77.6	0.5
	現場系	194	19.1	5.2	5.7	7.2	57.2	5.7
(16) ウ ォ 一 ム	計	386	9.6	4.4	3.9	11.7	67.4	3.1
	事務系	194	5.2	7.2	11.3	11.3	59.8	5.2
	現場系	221	32.1	9.0	9.5	15.4	23.5	10.4
(17) 回 し 金	計	415	19.5	8.2	10.4	13.5	40.5	8.0
	事務系	192	0.5	0.5	6.8	17.7	73.4	1.0
	現場系	215	15.8	4.2	13.5	18.1	46.5	1.9
(18) き さ げ	計	407	8.6	2.5	10.3	17.9	59.2	1.5
	事務系	193	2.1	3.6	6.2	6.2	79.8	2.1
	現場系	222	34.7	5.9	6.3	13.5	29.3	10.4
(19) ねじゲージ	計	415	19.5	4.8	6.3	10.1	52.8	6.5
	事務系	192	6.8	14.1	25.0	24.5	21.4	8.3
	現場系	224	38.8	10.3	8.5	20.1	6.7	15.6
(20) 平削り盤	計	416	24.0	12.0	16.1	22.1	13.5	12.3
	事務系	190	7.4	15.3	21.1	30.0	17.9	8.4
	現場系	220	33.6	8.6	11.4	26.8	7.3	12.3
(21) ダ ラ イ 盤	計	410	21.5	11.7	15.9	28.3	12.2	10.5
	事務系	194	1.5	2.6	8.2	28.9	58.2	0.5

			A	B	C	D	E	AB
(22) 偏心プレス	現場系	216	2.8	1.9	7.4	27.3	60.2	0.5
	計	410	2.2	2.2	7.8	28.0	59.3	0.5
	事務系	211	0.9	2.8	11.4	27.5	57.3	0.0
(23) キュボラ	現場系	215	7.9	0.9	10.2	37.2	42.8	0.9
	計	426	4.5	1.9	10.8	32.4	50.0	0.5
	事務系	191	5.8	11.0	24.1	8.4	45.0	5.8
(24) 内バス	現場系	219	10.0	3.7	16.9	16.0	50.2	3.2
	計	410	8.0	7.1	20.2	12.4	47.8	4.4
	事務系	195	3.6	3.6	12.3	13.8	63.6	3.1
(25) テールストック	現場系	221	39.4	5.4	8.1	13.6	19.5	14.0
	計	416	22.6	4.6	10.1	13.7	40.1	8.9
	事務系	196	1.0	1.0	2.6	7.7	87.2	0.5
(26) やげん台	現場系	216	8.3	1.9	7.9	7.9	72.7	1.4
	計	412	4.9	1.5	5.3	7.8	79.6	1.0
	事務系	190	1.1	2.1	5.3	11.1	79.5	1.1
(27) 舞いカッタ	現場系	223	29.6	7.2	4.9	15.2	33.2	9.9
	計	413	16.5	4.8	5.1	13.3	54.5	5.8
	事務系	195	0.5	0.5	4.6	14.9	79.5	0.0
(28) ねじ模範	現場系	217	7.4	2.3	9.7	28.6	46.5	5.5
	計	412	4.1	1.5	7.3	22.1	62.1	2.9
	事務系	192	2.1	2.1	9.9	8.3	75.5	2.1
(29) コンベア	現場系	217	29.5	5.1	9.2	14.3	34.1	7.8
	計	409	16.6	3.7	9.5	11.5	53.5	5.1
	事務系	193	19.2	23.3	20.7	16.6	7.3	13.0
(30) 穴バス	現場系	224	41.5	11.6	9.4	18.3	2.2	17.0
	計	417	31.2	17.0	14.6	17.5	4.6	15.1
	事務系	195	3.6	1.5	10.8	12.3	68.2	3.6
(31) ステレッチ	現場系	223	38.6	6.3	9.0	15.2	16.6	14.3
	計	418	22.2	4.1	9.8	13.9	40.7	9.3
	事務系	195	0.5	1.5	2.1	6.7	88.7	0.5
(32) ケレー	現場系	221	24.0	8.1	3.6	8.6	46.2	9.5
	計	416	13.0	5.0	2.9	7.7	66.1	5.3
	事務系	195	2.6	1.5	4.6	4.6	85.1	1.5
(33) 一文字ドリル	現場系	217	25.8	3.7	3.2	10.1	47.9	9.2
	計	412	14.8	2.7	3.9	7.5	65.5	5.6
	事務系	194	5.7	6.2	13.9	34.0	37.1	3.1
	現場系	218	39.4	7.8	6.9	24.8	4.1	17.0
	計	412	23.5	7.0	10.2	29.1	19.7	10.4

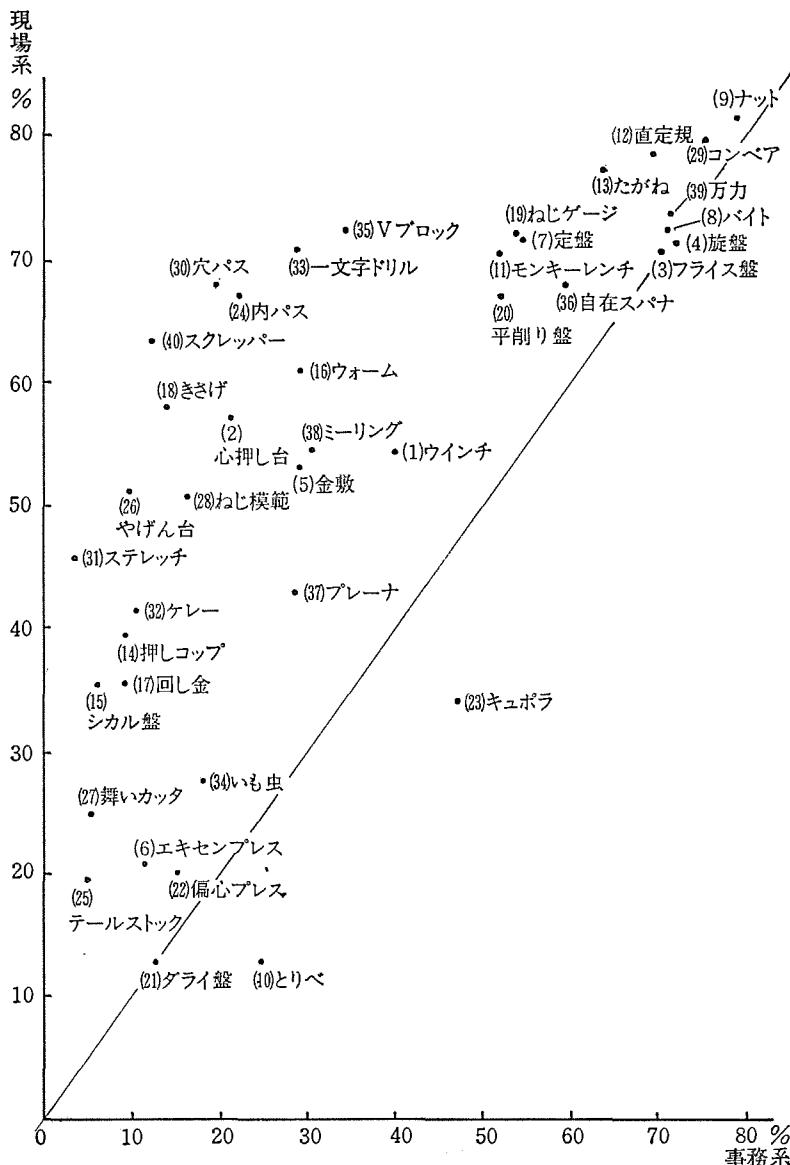
				A	B	C	D	E	A B
④ いも虫	事務系	195	6.7	2.1	8.2	3.6	78.5	1.0	
	現場系	210	14.8	2.4	8.6	2.4	70.0	1.9	
	計	405	10.9	2.2	8.4	3.0	74.1	1.5	
⑤ Vブロック	事務系	191	5.2	5.2	19.9	9.4	56.0	4.2	
	現場系	223	42.2	7.6	6.7	13.0	13.9	16.6	
	計	414	25.1	6.5	12.8	11.4	33.3	10.9	
⑥ 自在スパン	事務系	194	9.8	13.9	29.4	26.3	14.9	5.7	
	現場系	217	30.9	6.5	18.4	23.0	10.1	11.1	
	計	411	20.9	10.0	23.6	24.6	12.4	8.5	
⑦ ブレーナ	事務系	194	4.6	9.3	7.7	8.2	63.4	6.7	
	現場系	221	20.4	5.9	6.3	16.7	39.8	10.9	
	計	415	13.0	7.5	7.0	12.8	50.8	8.9	
⑧ ミーリング	事務系	195	5.1	9.2	10.8	10.8	58.5	5.6	
	現場系	215	27.4	7.4	5.6	17.2	28.4	14.0	
	計	410	16.8	8.3	8.0	14.1	42.7	10.0	
⑨ 万力	事務系	194	12.4	16.5	29.4	12.9	15.5	13.4	
	現場系	220	43.6	11.8	3.6	16.8	7.3	16.8	
	計	414	29.0	14.0	15.7	15.0	11.1	15.2	
⑩ スクレッパー	事務系	192	2.1	1.6	6.8	6.8	80.2	2.6	
	現場系	223	38.1	8.1	3.1	12.1	24.7	13.9	
	計	415	21.4	5.1	4.8	9.6	50.4	8.7	

ここにまとめた「使う」「知っている」などの比率は、回答者が自分でそういう判断した結果をまとめたものである。この判断に問題があることは、あとで面接調査の結果を分析するさいにみるとおりだが、大体の傾向をつかむには役だつとおもわれる所以、かんたんな分析をしておくことにする。

まず、以上の結果を概観するために、「知っている」ものの比率によってグラフ化することにした。ここで「知っている」としたのは、A, B, Cのどれかに印をつけたものの合計である。A, Bは自分でも「使う」のだから、当然「知っている」はずである。D(工作機械であることだけは知っている)は、つまり具体的には知らないものとみてEと合併し、ABCとDEのあいだで線をひいて、前者の比率をみたわけである。

図の横軸には事務系、縦軸には現場系の比率をとった。ほとんどの語が斜線の左上にあることは、現場系の人の方がよく「知っている」ことをしめす

図 3-1 知っている機械用語——事務系と現場系



ものである。また、原点からとおいところにある、「(9)ナット」や「(29)コンペア」は、おおくの人が知っていることを、原点にちかい「(2)ドライ盤」などは、あまり知られていないことをしめす。

なお、事務系と現場系とのちがいとしては、A(親しい同僚に)とB(外来の人に)との差がある。現場系では、40語すべてについて、Aの答えがBよりもおおい。これに対して、事務系では、AがBよりおおいものが4語(14, 30, 34, 40)、同率のものが7語(1, 17, 24, 25, 27, 28, 35)で、あとの29語はBがおおい。事務系の職場にはないような道具・機械の名まえだから、これは当然である。

事務系・現場系の差とともに、男は女よりも、また職階およびこれに比例している年齢の上の人人が下の人よりも、これらの単語をよく知り、よく使うという傾向もみられる。いま、事務系男性について職階を

上(部課長・主任) 64名

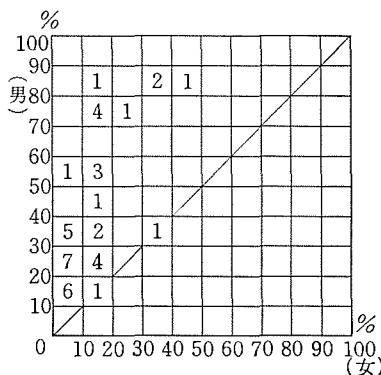
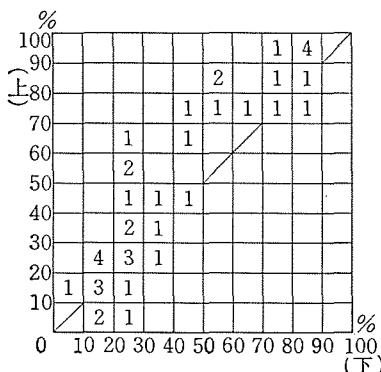
下(企画員・執務職) 104名

に2分し、執務職について、

男 47名

女 37名

と性別にわけ、おののののなかで、「知っている」とこたえた(A, B, Cの



どれかに○をつけた) ものの比率をしらべ、その結果による全40項目の分布をみたのが、p. 114 の表である。職階の上下の差はそれほどでもないが、男女の差は圧倒的である。

つぎに、正式の用語と俗称との関係をみよう。つぎの表は、まえとおなじく「知っている」もの (A B Cに○をつけたもの) の比率を、14対の同義語についてしめしたものである。○をつけたものが正式の名称。()の中は「俗語率」、すなわち、俗称の数値を、正式の用語の数値でわったものである。最初の例でいえば、「ダライ盤」の12.7を「旋盤」の72.0でわった値0.18である。俗称が2つあるばあいには、数値のおおきな方をとった。表には、計の俗語率のひくいものから、ならべてある。

表 3-7 正式名称と俗称

		事務系	現場系	計
{(O)4)	旋 盤	72.3	71.8	72.0
{(2)1)	ダ ラ イ 盤	12.9	12.5	12.7
		(0.18)	(0.17)	(0.18)
{(O)12)	直 定 規	69.3	78.4	74.2
{(3)1)	ス テ レ ッ チ	4.6	45.2	26.2
		(0.07)	(0.58)	(0.35)
{(O)16)	ウ オ 一 ム	28.9	61.1	46.0
{(3)4)	い も 虫	17.9	27.6	23.0
		(0.62)	(0.45)	(0.50)
{(O)19)	ね じ ゲ ー ジ	54.2	73.2	64.4
{(2)8)	ね じ 模 範	16.1	51.6	35.0
		(0.30)	(0.70)	(0.54)
{(O)35)	V ブ ロ ッ ク	34.6	73.1	55.3
{(2)0)	や げ ん 台	9.5	51.6	32.2
		(0.28)	(0.71)	(0.58)
{(O)3)	フ ラ イ ス 盤	70.4	70.9	70.7
{(3)8)	ミ ー リ ン グ	30.8	54.4	43.2
		(0.44)	(0.77)	(0.61)
{(O)20)	平 削 り 盤	52.1	65.9	59.5
{(1)5)	シ カ ル 盤	6.3	35.6	21.0
{(3)7)	ブ レ ー ナ	28.4	43.4	36.4
		(0.55)	(0.66)	(0.61)

{(○2) 心 押 し 台	20.7	56.5	39.6
{(14) 押 し コ ッ プ	9.7	39.1	25.1
{(25) テ ー ル ス ト オ ッ プ	5.1	19.4	12.6
	(0.47)	(0.69)	(0.63)
{(○22) 偏 心 プ レ ス	15.2	20.0	17.6
{(6) エ キ セン プ レ ス	11.9	20.9	16.7
	(0.77)	(1.05)	(0.95)
{(○24) 内 パ ス	22.6	67.0	46.2
{(30) 穴 パ ス	19.5	68.2	45.5
	(0.86)	(1.02)	(0.98)
{(○36) 自 在 ス バ ナ	58.8	66.8	63.0
{(11) モンキー レンチ	52.3	70.9	62.3
	(0.89)	(1.06)	(0.99)
{(○18) き さ げ	14.0	57.2	37.1
{(40) ス ク レ ッ パ ー	13.0	63.2	40.0
	(0.93)	(1.10)	(1.08)
{(○17) 回 し 金	8.9	35.3	22.9
{(32) ケ レ ー	10.3	41.9	26.9
	(1.16)	(1.19)	(1.17)
{(○27) 舞 い カ ッ タ	5.6	24.9	15.8
{(33) 一 文 字 ド リ ル	28.9	71.1	51.2
	(5.16)	(2.86)	(3.24)

おおくのばあい、現場系の方が俗語をよく知っている。すなわち、14対のうち、事務系の俗語率の方がたかいのが3対、現場系の俗語率の方がたかいのが11対である。

AとBとの差、つまり、親しい同僚には(A)俗語を、外来の人には(B)正式の名称を、という傾向がありはしないか、という予想をたてていたのだが、そのような差は、ほとんどみられない、といってよい。これは、やや意外なことだった。

以上は、単語を中心みたのだが、こんどは人を中心にして、ある人がどの程度正式の用語をえらんだかを数量化し、これによって、どのような人が正式の用語を、または俗語をえらぶ傾向にあるかを、みようとおもう。

手順は、以下のとおりである。

まず、おのおのの答えに、つぎのような点をあたえる。

A, B——3点

C——2点

D——1点

E, 無答——0点

つぎに、対になっている正式の用語と俗称との、どちらにたかい点がついているかをしらべ、その回答者は点のたかい方をえらんだものとみとめる。

たとえば、

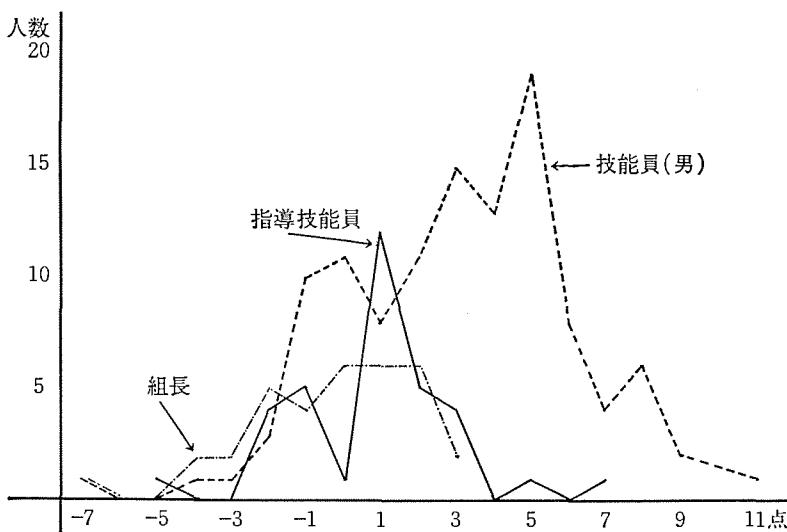
{ O(3) フライス盤 A } B } D }
 { 38 ミーリング C } C } E }

などは、「フライス盤」の方をえらんだとみられる回答の例である。このば

表 3-8 標準用語点

		計	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	平均	標準偏差	
部長	男	3	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.00	✓	
副部長	男	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4.00	✓	
課長	男	18	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	4	2	2	4	—	—	—	—	—	4.28	2.10	
主任	男	40	—	—	1	—	—	1	2	1	2	3	7	7	4	6	4	2	—	—	—	3.70	2.79	
企画員	男	55	—	—	—	1	1	2	1	4	4	9	8	7	7	7	1	3	—	—	—	4.09	2.70	
執務職	男	45	—	—	—	—	—	1	1	3	5	6	9	6	5	6	3	—	—	—	—	4.27	2.21	
〃	女	34	—	—	—	—	—	1	—	7	6	7	7	4	1	1	—	—	—	—	—	2.94	1.70	
〃	?	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4.00	✓	
技術員	男	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	6.00	✓
組長	男	34	1	—	—	2	2	5	4	6	6	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-0.32	2.22
指導技能員	男	34	—	—	1	—	—	4	5	1	12	5	4	—	1	—	1	—	—	—	—	—	0.82	2.20
〃	?	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.00	✓
技能員	男	114	1	—	—	1	1	3	10	11	8	11	15	13	19	8	4	6	2	—	1	3.03	3.07	
〃	女	30	—	—	—	1	—	2	2	7	4	6	1	2	2	3	—	—	—	—	—	—	1.50	2.49
〃	?	4	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	0.50	✓
職階不明	男	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	3.67	✓
〃	女	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.50	✓
計		423	2	—	2	4	4	18	27	30	49	49	55	57	47	32	28	13	5	—	1	2.86	2.92	

図3-4 標準用語点



あい、両方の答えの点数がおなじであれば、どちらもえらばなかつたものとする。

14対のそれについて、このような検討をし、正式の用語がえらばれた数を x 、俗稱がえらばれた数を y とする。 $x+y \leq 14$ 。いま、 $x-y$ の値を「標準用語点」とよぶことにすると、この点がひくいほど、その回答者は俗語をえらんだといえる。この値は、-14 から +14 までありうるが、実際にでたところでは、-7 から +11 までだった。

以下の集計にあたっては、すべて無答のもの、すべてA、D、Eなどのどれかだけに○をつけた回答約30をはぶいた。これらの「標準用語点」は、0点になるから、これらをくわえると、0点のところが不当におおくなると判断したからである。職階別・性別の分布は、表3-8のとおりである。

ここから、「標準用語点」のたかい順にならべると、

課長、執務職(男)、企画員>(≥主任≥)技能員(男)、執務職(女)>技能員(女)、指導技能員>組長

ということになる。(>は、検定の結果、平均点に差がみとめられるところ、 \geq は差がみとめられないところをしめす。) つまり、逆にいえば、俗称をいちばんよくえらんだのは組長で、つぎが指導技能員、技能員(女)……である。ここから、俗称は事務系よりも現場系に、現場では年輩の層に、したしまれているといえる。現場のわかい人たちが年とともに俗語をおぼえていくようになるか、それとも、いまのまま、正式の用語をたもつかは、この調査からはわからないが、興味ある問題である。

(2) 面接調査

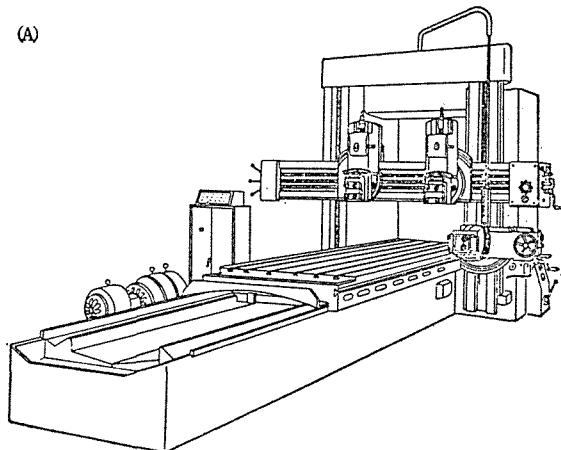
a) 調査のねらい

アンケート調査は、被調査者の主観的な判断をきくものであって、それがどのくらい事実にあってるかは、わからない。それで、その裏づけのために、絵をみせて機械の名まえをきくことにした。

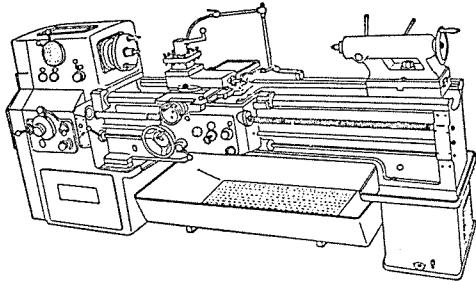
b) 調査方法

絵は、つぎの3つである。

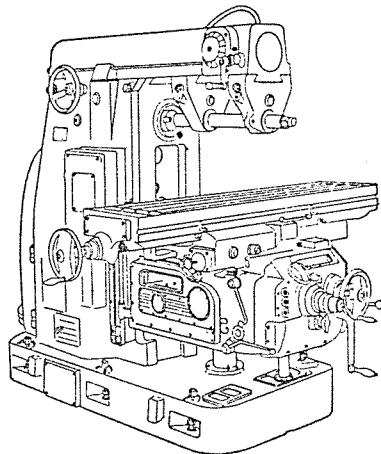
図 3-5 面接につかった工作機械の絵



(B)



(C)



これらは、

『JIS 用語集 機械・金属編 1966』(日本規格協会)
にのっているものである。ただししい答えは、

A : (門形) 平削り盤, ブレーナ, シカル盤

B : (普通) 旋盤

C : (横) フライス盤, ミーリング (マシン)

である。

面接したのは、日立・多賀両工場あわせてちょうど 100 人で、大部分はすでにアンケート調査にもこたえてもらった人たちである。専門語という観点からは、むしろ現場系の人がおもしろいのだが、敬語調査の都合上、ほとん

ど事務系の人たちだけを対象とした。

調査は、1976年11月におこなった。

c) 結果の分析

100人中の正答者数は、つぎのとおりである。

A (平削り盤) 13

B (旋盤) 62

C (フライス盤) 40

3つともしっていた人に3点、2つしっていた人に2点、というように点をつけると、100人の平均点は1.15である。これを、職階別・部門別にわけて集計してみると、つぎの表のようになる。

表 3-9 機械用語の面接調査の結果

		3 点	2 点	1 点	0 点	計	平 均 点
(職階)	部長	1	3	0	0	4	2.25
	課長	3	4	3	1	11	1.82
	主任	5	9	5	3	22	1.27
	企画員	1	7	10	10	28	0.96
	執務職(男)	1	3	5	8	17	0.82
	執務職(女)	0	0	0	13	13	0.00
	技術員	0	1	2	1	4	1.00
(部門)	指導技能員	1	0	0	0	1	3.00
	企画室	3	1	0	1	5	2.20
	勤労部	2	3	3	4	12	1.25
	経理部	1	5	9	13	28	0.79
	工務部	2	2	3	1	8	1.63
	資材部	2	8	5	9	24	1.13
	総務部	1	7	4	8	20	1.05
VAセンター		1	1	1	0	3	2.00
計		12	27	25	36	100	1.15

機械の名まえについての知識は、部門ごとの差もあるようだが、職階（または、これと比例する関係にある年齢）によるちがいがおおきい。職階（年齢）がたかいほど知識がゆたかだ、という結果が、きれいにでている。またおなじ職階（執務職）にあっても、女性のばあいは男性とはっきりちがって、機械の名まえをまったくしらない。

ところで、面接した100人のうち、アンケート調査にあたらなかつたり、この項目にこたえなかつたりした人10人をのぞいた90人について、アンケートの結果と面接の結果とを比較すると、つぎのようになる。面接の方で○は正答、×は誤答または無答である。

表 3-10 アンケートと面接の差

アンケート 面接	A B (使 う)	C (知 つ て い る)	D (機 械 だけ で知 つ る こ と る)	E (知 ら な い)	計
平削り盤	○	12	1	0	13
	×	22	16	25	77
旋盤	○	39	13	5	57
	×	10	7	13	33
フライス盤	○	29	7	3	39
	×	19	13	14	51

これでみると、アンケートで「使う」「知っている」とこたえたのに、絵をみたのでは機械の名まえがでてこない、という例がひじょうにおおい。これは、結局、アンケートの選択肢のつくりかたに問題があったものとおもわれる。ある機械を「知っている」度合いは、人によってさまざまであり、客観的にはおなじ程度の知識（たとえば、機械としての用途は知っているが実物は見たことがない）でも、ある人は自分が「知っている」ものとし、別の人は「知らない」グループに自分を分類する、ということがおこりうる。上の結果でみると、この解釈のはばは予想をこえて大きく、これでは、アンケートの結

果だけから、ある専門語の理解度や使用度をいうことは危険である。ただし、どちらの調査の結果でも、「旋盤→フライス盤→平削り盤」の順によくしっているという順位はかわりない。だから、アンケート調査の結果も、大体のようすをみるにはつかえるだろう。

第4章 専門文献の語彙と文法

第1節 専門文献における専門語

専門的な文献でも、専門語だけでかかれるわけではなく、おおくの基本的・一般的な単語をふくんでいる。それで、これらの使用状況をみるために、ちいさな語い調査をこころみた。

対象としたのは、

竹中規雄『工作機械』(機械工学講座22 共立出版株式会社 1958年)である。これは、本文119ページのうすい本であるが、そこからさらに行単位で1/5を抽出して調査した。ただし、つぎの部分は対象としなかった。

- 序・目次・索引など、本文の前後にある部分。
- 各ページの、らん外にある部分(ページ数・章や節の見出し・文献の注記)。本文中にあるばあいは、章の見出しへすて、節の見出しへ対象とした。
- 「手加減ボール盤 (Sensitive drilling machine)」のように、カッコでくくられた英語の注記。もとのままのつづりであっても、「Kronenberg の式」のように、当然本文の一部とみなされるものはとる。また、カッコのなかにあっても、「触針 (スタイルス)」のようにカタカナ表記のものは、同義語をしめしたものとみて、対象とした。
- 図の見出し(「第4-1図」など)および図中の説明(「主軸台」「C」「mm」)など。ただし、表は、ほとんど数値がならんでいるだけのものであっても、対象とする。

調査単位は、国語研究所で「ながい単位」とよんでいるものであって、ほぼ文節にあたる。なお、いわゆる自立語だけを対象とし、助詞・助動詞は無視する。これは、文字どおり<ながい単位>で、

機械式直線往復運動機構

吐出量調節可能

回転テーブル型フライス盤

のようなものが、1つの単位（単語）として集計される。

抽出は行を基準としたが、そのさい、単位の最初の1字がその行にあるものはとり、これがないものは捨てる、ということにした。たとえば、

テ＼ーブルの | 案内面は | 荷重が | 大きく | かつ | 運動速度も | 高いの
で、 | 潤滑を | よく | する | ために | V型 | よりび | 平型の組合せが
多く用いられ、

という文では、＼でしきった部分が抽出された行なのであるが、ここから、「案内面」以下「および」まで、|でくぎった12語を採集した。

ただし、表の部分は行の認定がむずかしいので、行単語でなく単語単位に1/5を、つまり4語おきに抽出することにした。

漢字・数字・記号のなかには、何とおりにもよめるものがあり、ばあいによつては、語種の集計結果にひびいてくる。ここでは、原則として「7」は「シチ」、「4」は「ヨン」とよむことにした。したがって、

3.7→サンテンシチ（漢語）

3.4→サンテンヨン（混種語）

である。そえ字の数字は「ワン、ツー……」でなくて「イチ、ニ……」とよんだ。したがって、

U₁→ユーイチ（混種語）

である。記号は、ややむりして統一的によみをつけた。

⁴⁰√10→ジュウノ | ヨンジュウジョウウコン

≥→グレーターイコール（なお、=や≥の前後で、単位をくる）

1:50→イチタイゴジュウ

a/b→ビーブンノ | エー

結果を品詞・語種別に集計したのが、表4-1である。ただし、ここで品詞とよんだのは、『分類語彙表』における

1. 体の類
2. 用の類
3. 相の類
4. その他

の4類の区別である。

品詞分類にさきだって、これと独立に、現代雑誌90種の語い調査のさいの基準にしたがって、同語異語の認定をした。たとえば、接続詞の「そこで」は、『分類語彙表』によれば「4. その他」にはいるのだが、雑誌90種調査の基準によれば、代名詞の「そこ」と合併される。それで、後者の基準を優先させて、ここでも、これを「1. 体の類(名詞)」にした。

『分類語彙表』で2箇所以上に分類されているものは、『国立国語研究報告21 現代雑誌九十種の用語用字 第一分冊 総記および語彙表』にしめされている分類番号(これは各語について1つだけである)によった。たとえば、「かららず」は『分類語彙表』では3と4と、2箇所でてくるが、報告21では「4311」という番号がついているので、ここでは「4. その他」にいれた。

分類は以上のように『分類語彙表』および報告21にしたがうこととし、実際につかわれた用例の品詞性とくいちがうばあいでも、機械的にこの基準をあてはめた。たとえば、「高級」(度数1)は、

高級な工作機械には

という形であらわれ、実例からすれば「3. 相の類」(形容詞・副詞)にいれるべきであるが、『分類語彙表』には、1.1101という番号しかついていないので、「1. 体の類」(名詞)にいれた。

『分類語彙表』にでていない単語について、とくに1と3とを区別するこ

とは、むずかしいばかりがある。これらについては適当に判断した。下に、いくつかの例をあげておく。

テーブル上
加工物取付用 } 1. 体の類 (名詞)
板状
1 往復ごと } 3. 相の類 (形容詞・副詞)
8 枚置きに

表 4-1 『工作機械』の語種・品詞別語い統計
(のべ語数)

	(1) 名	(2) 動	(3) 形容 詞 ・ 副 詞	(4) そ の	計	%
和	語	462	678	213	66	1,419
漢	語	948	—	119	1	1,068
外	語	217	—	—	—	217
混	語	369	153	10	—	532
計		1,996	831	342	67	3,236
%		61.7	25.7	10.6	2.1	

(ことなり語数)

	(1) 名	(2) 動	(3) 形容 詞 ・ 副 詞	(4) そ の	計	%
和	語	123	109	51	13	296
漢	語	518	—	50	1	569
外	語	105	—	—	—	105
混	語	285	74	6	—	365
計		1,031	183	107	14	1,335
%		77.2	13.7	8.0	1.0	

この表をほかの統計表と比較するさいには、つぎの2点に注意する必要がある。

第1は、ここで「ながい単位」をつかっていることである。たとえば、「回転溝付レバー機構」という表現は、ここでは全体として1つの混種語だが、「みじかい単位」にすれば、

回転 | 溝付 | レバー | 機構
(漢) (和) (外) (漢)

という4つの和語・漢語・外来語に分解されてしまう。このように、一般に「みじかい単位」では「ながい単位」にくらべて混種語が少なめになる。また、このように分解されてでてきた単位は名詞がおおいから、「みじかい単位」の方が名詞の比率がたかくなる傾向がある。

第2は、この調査でふつうの文章以外に表の部分の集計もしたことである。これは、ほとんどが名詞からなるから、全体としては名詞の比率をたかめることになったはずである。

以上の点に注意しながら、「みじかい単位(β単位)」による雑誌の語い調査の結果と比較してみよう。(『国立国語研究所報告25 現代雑誌九十種の用語用字第三分冊 分析』を参照) ただし、のべ語数のばあいである。数字は%。

	名	動	形	他	和	漢	外	混
雑誌九十種	61.8	23.6	12.8	1.8	53.9	41.3	2.9	1.9
工作機械	61.7	25.7	10.6	2.1	43.9	33.0	6.7	16.4

語種については、『工作機械』の方で外来語・混種語がおおく、和語・漢語がその分だけすくなくなっているのが目だつ。ただし、混種語については、単位の問題がかなり大きくなっていることは、上にのべたとおりで、この数字をそのままうけとるのは危険である。

品詞の比率は、どちらもあまり差がない。しかし、『工作機械』の方では、「ながい単位」をとったことが名詞をへらし、表の部分を対象にしたことが名詞をふやす、という、むじゅんした傾向があつたはずであり、これが相殺したため、結果的には雑誌の調査とおなじようなことになったものとおもわれる。このことを証明するのは、表がかなりふくまれていて、言語的に『工

『工作機械』といちばんちかいはずの雑誌の三層（実用・通俗科学）についての結果である。

名	動	形	他
69.9	18.2	10.4	1.3

このように、三層では名詞の比率がたかく、雑誌全体よりも『工作機械』とのちがいが大きい。すなわち、このばあい、対象がにているだけに、単位による結果の差が、ほかの要因に影響されずに、純粋にでたものとおもわれる。

以下に、この調査でえられた上位50語の表を、国語研究所が雑誌90種（1956年）および新聞3紙（1966年）の資料について調査してえた上位各50語と対照してあげることにする。ただし、雑誌調査は「みじかい単位」によるものであり、新聞調査は「ながい単位」による結果だが同語異語の判定をしていない、出現形についてのものである。（たとえば、形容詞の「ない」は「なく」「なければ」などと別語とされる一方、助動詞の「ない」とは合併されている。）したがって、それぞれの順位の差が対象のちがいをそのままあらわしているわけではない。雑誌調査における接辞、新聞調査における記号・助詞など、『工作機械』の方で対象外としたものは、この順位表からはぶいてある。（なお、新聞の「歩」「可」「年」「歴」「給」などは三行広告での使用度数がたかいものである。）

10位以下のところには、「加工物」「主軸」などの機械用語がでてくるが、10位以内でも「おこなう」「もちいる」などが多いことは、この文献の特徴であろう。

表 4-2 上位50語の比較

順位	『工作機械』	度数	雑誌90種	新聞3紙
1	ある	94	する	0
2.5	いる	58	いる	1
2.5	する	58	いう	いる
4	おこなう	55	—	ある

5	もちいる	53	こと	し
6	こと	47	なる	こと
7	もの	42	二	2
8	なる	40	ある	ない
9	場合	39	その	いう
10	よる	37	もの	この
11	その	28	十	3
12.5	加工物	27	三	い
12.5	主軸	27	この	30
14.5	および	25	五	もの
14.5	これ	25	それ	その
16	取付ける	24	ない	一
17	歯車	22	くる	他
18	示す	21	よい	4
19.5	できる	20	二十	00
19.5	また	20	これ	なつ
21	ささえる	17	私	歩
22	ため	16	六	ため
24	大きい	15	みる	6
24	この	15	おもう	45
24	対する	15	ゆく	15
26.5	案内面	14	なに	10
26.5	多い	14	八	5
29	位置	13	目	東京
29	形状	13	とき	これ
29	テーブル	13	三十	可
31.5	大きさ	12	七	20
31.5	または	12	四(し)	年
33.5	送り	11	ひと	歴
33.5	加工する	11	九	給
39	一例	10	そう	40
39	A	10	百	ほか
39	工具	10	万	なる
39	最大距離	10	できる	あり
39	種々	10	零	以上
39	備える	10	かた	上
39	長さ	10	ところ	株
39	B	10	日本	つい
39	必要	10	なか	二

47	工作機械	9	やる	方
47	構造	9	まえ	する
47	速度	9	五十	有
47	立型	9	四(よん)	前
47	直径	9	彼	午後
47	適当	9	また	優遇
47	ない	9	ため	それ

専門的な文献も、基本的な骨ぐみは一般用語でできており、そこに専門的な用語がまじるのである。つぎに、そのまじり方をみることにしよう。

ここでは、専門語の範囲を、文化庁編『外国人のための基本語用例辞典』にないもの、とする。ただし、あとの調査での規定(p. 141)とおなじく、この見出し語になくても、そこからの合成語や転成語は、一般語とみなす。この基準は、直接には専門語と一般語をわけるよりも基本語と非基本語とをわけるためのものであるから、非基本的な一般語(「成す」「ほぼ」「いわゆる」「他方」など)も、専門語にまじってハネられてしまう、という欠点がある。しかし、その数はわずかで、結果的には、この辞典にないものの大部分は、いちおう専門語とみなしてもよさそうである。

専門語をぬきだすまえに、まず「固有名詞」と、「数・記号」とをぬきだした。

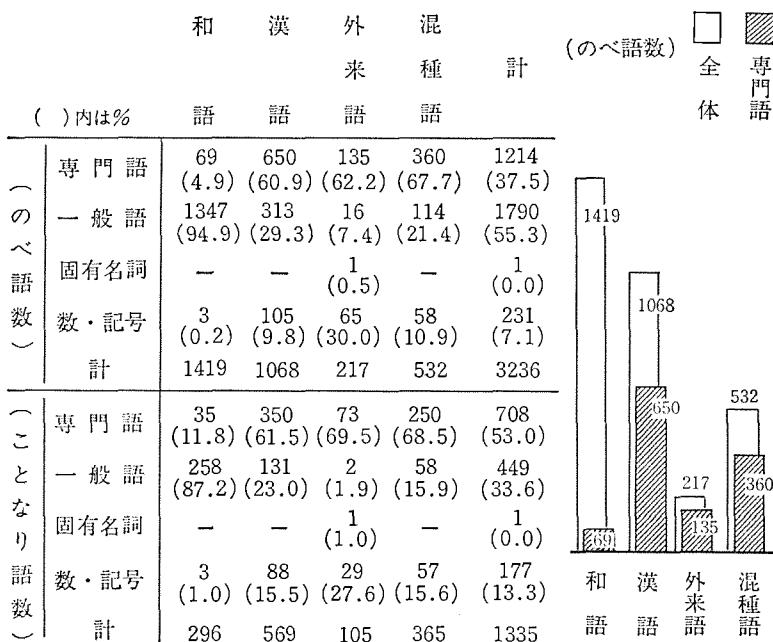
一度 二度 二三の 10種 1ピッチ 第1.5図 e図 800以上
などは数・記号にいれたが、

一方 十進法 2軸間 二重拘束駆動 兩側面
などは、そうしなかった。

結果はつぎの表・図にしめすとおりである。のべ語数では、ほぼ38%が専門語、という結果になっている。ことなり語数における比率はサンプルの大きさによってかわるだろう。(サンプルを大きくすれば、専門語の率がたかくなるはずである。)

表 4-3 『工作機械』の専門語と一般語

図 4-2 『工作機械』の専門語と一般語



これとおなじような調査が、フランス語についてなされている。(G. Vigner, A. Martin "Le français technique" 1976, p. 8-11) それによれば、技術関係の概説書や雑誌記事の単語は、基礎フランス語 (Français fondamental) で70%以上カバーでき、技術の普及をめざした啓蒙雑誌の記事では、そのカバー率は80~85%に達するという。前置詞・冠詞などの形式語が、かりにこの70%の半分をしめていたとしても、基礎フランス語でカバーできない専門語の比率は、カバーできる実質語よりもすくないわけである。基礎フランス語は第Ⅰ、第Ⅱ段階合計約3,000語、『基本語用例辞典』は太字の基本項目3,603語、細字の関連項目792語であるから、対象も判定基準もにたようなものである。といっても、ここから一足とびに日本語とフランス語との比較にいくのは危険で、そのためには、対象と判定基準とをもっと厳密にそろえる

ことが必要だが、これは、もちろん、たいへんむずかしい。

つぎに、いくつかの分野の専門文献について、専門語がどのくらいふくまれているか、しらべることにするが、そのまえに、国語辞典と専門語辞典との、つきあわせをしておくことにする。これは、専門語の範囲を考えるのに、参考になるからである。

第1章でのべたように(p. 1以下)、専門語については、2つのちがった見方がありうる。かりに、これらをA、Bとよぼう。Aの見方は、一般の人がしらない、専門家のあいだでの用語が専門語だ、とするものである。このたちはにたてば、「ブレーキ」や「ホームラン」は、だれでもしっている単語だから、専門語ではない。一方、Bの見方というのは、ある分野の専門的な概念をあらわす単語が専門語だ、とするものである。このたちはにからは、「ブレーキ」は機械の、「ホームラン」は野球の専門語である。

辞典を基準にしていうと、国語辞典・基本語辞典にないのが専門語だ、というのがAのたちはに、専門語辞典にあるのが専門語だ、というのがBのたちはにである。ひじょうに特殊な用語については、A・Bどちらをとっても、専門語ということになるから、むじゅんはない。しかし、各分野の基本的な用語は、一般にも通用するものがおおく、それらについては、どちらの基準をとるかによって、専門語の範囲がかわってくる。それが、どの程度のものであるか、国語辞典と専門語辞典とのかさなりぐあいをみておこう、というわけである。

国語辞典としては、『岩波国語辞典(第3版)』(1979年)をつかった。専門語辞典は、つぎにしるす13種類である。

- 〔機械〕 日漢機電工業辞典編集組『日中機械電気工業辞典』(1969年)
- 〔建築〕 建築用語辞典編集委員会『建築用語辞典』(1965年)
- 〔動物〕 岡田要監修『動物の事典』(1956年)
- 〔植物〕 小倉謙監修『増補 植物の事典』(1968年)
- 〔社会〕 社会科学大事典編集委員会『社会科学大事典』(1968~'71年)

- 〔経済〕 大阪市立大学経済研究所『経済学辞典』(1965年)
- 〔音楽〕 堀内敬三・野村良雄『音楽辞典 楽語』(1954年)
- 〔囲碁〕 林裕『囲碁百科辞典』(1965年)
- 〔スポーツ〕 日本体育協会監修『現代スポーツ百科辞典』(1970年)
- 〔野球〕 日本放送協会『放送のためのスポーツ辞典 I 野球』(1957年)
- 〔相撲〕 日本放送協会『放送のためのスポーツ辞典 II 相撲』(1958年)
- 〔服飾〕 佐藤彦雄『和洋服飾用語』(1960年)
- 〔料理〕 河野友美・『食品大事典』(1970年)

ただし、動物・植物・社会・経済・スポーツについては、各辞典の見出し語ではなく、索引によった。

以上の国語辞典・専門語辞典(索引)の、アの部の名詞について、かさなりぐあいをみた。名詞にかぎったのは、専門語辞典の方が(囲碁のような例外もあるが)ほとんど名詞しか登録していないからである。以下にあげる数字も、すべてアの部の名詞についてのものである。

国語辞典の見出し語のなかには、いくつもの専門語辞典と一致するものもあり、また、まったく一致しないものもある。一部の例をあげると、つぎのようになる。

- 「暗殺」
- 「安産」
- 「暗算」
- 「安山岩」 機械・建築
- 「アンサンブル」 音楽・服飾
- 「案じ」
- 「暗示」 社会
- 「アンジェラス」
- 「暗紫色」
- 「庵室」
- 「暗室」 機械・建築

アの部で、いくつもの専門分野の辞典にとられている語には、つぎのような例があった。

「麻」 建築・植物・社会・服飾

「足」 機械・建築・動物・料理

「当たり」 機械・建築・囲碁・スポーツ・料理

国語辞典の見出し語とかさなっているものの数を語種にわけてしめしたのが、つぎの表である。「総合」としたのは、専門語辞典のどれかにとられているもので、これは、各専門語辞典の機械的な合計よりも、当然すくない。

表 4-4 専門語と一般語とのかさなり

	和語	漢語	外来語	混語	(A) 計	(B) 見出し語計	(C) A/B	(D) A/1226
(I) 岩波国語	615	275	178	158	1,226	—	—	—
機械	44	22	60	9	135	3,915	0.034	0.110
建築	44	13	14	6	77	383	0.201	0.063
動物	31	1	4	5	41	191	0.215	0.033
植物	31	2	8	2	43	209	0.206	0.035
社会	12	12	11	—	35	399	0.088	0.029
経済	1	1	1	1	4	82	0.049	0.003
音楽	2	—	17	—	19	212	0.090	0.015
囲碁	11	2	—	3	16	38	0.421	0.013
スポーツ	11	1	16	2	30	267	0.112	0.024
野球	—	1	5	—	6	36	0.167	0.005
相撲	1	1	—	—	2	10	0.200	0.002
服飾	23	3	29	3	58	285	0.204	0.047
料理	68	6	18	14	106	373	0.284	0.086
(II) 総合	188	48	124	39	399	—	—	0.325
(III) II/I	0.306	0.175	0.697	0.247	0.325			

この表の(D)らんによれば、機械・料理・建築などの分野には、一般語と一致するものがおおい。これは、もともと一般語から採用されたものがおおかたのだととも、また、逆に、一般語に影響するところの大きい分野なのだともみられる。

(C)らんは、各分野ごとの専門用語が、全体として、どの程度一般語と共通であるかをしめす。団碁・料理などの用語は、一般語との共通度がたかいが、これは、ほぼ和語のおおさに比例している。

(III)らんは、各分野を総合して、専門語と一致する一般語がどの程度あるかをしめす。ここにとりあげた範囲では、全体として3割強であるが、外来語については、ほぼ7割がなんらかの分野の専門語と一致する。つまり、これらの外来語は、それぞれの専門分野での必要をみたすためにはいってきたのだ、とみることができる。こうなると、逆に、いったい専門分野に属さない外来語とはどのようなものか、ということが気になるが、たとえばつぎのような例がそれである。

アーベント、アイドル、アガペー、アタッシュケース、アデノイド、アトニー、アドバイス、アドバルーン、アナウンサー、アニメーション、アパート、アバンゲール、アバンチュール、アベニュー

ここでとりあげなかった、哲学・医学などの分野も調査対象にふくめれば、これらの外来語のかなりの部分が専門語と一致するとおもわれる。和語・漢語についても、おなじことはいえるだろうから、専門語と一致するものが3割強、という数字は、調査の範囲をひろげることによって、まだまだたかくなるはずである。

専門語とも一般語ともみられる単語が、このようにおおいのだから、文献中の専門語の比率をしらべるにあたっても、単純な基準によるわけにはいかない。ここでは、機械・動物・経済・団碁・野球・相撲・服飾・料理の8つの分野について調査することにしたが、専門語の範囲は、つぎの3つの基準によって認定し、3とおりに集計した。

(A 1) 『外国人のための基本語用例辞典』にないもの

(A 2) 『岩波国語辞典(第3版)』にないもの

(B) 専門語辞典にあるもの

ここで基準にした専門語辞典は、各分野とも、上で『岩波国語』とのつき

あわせにつかったものである。ただし、動物については、内容的にみて『動物の事典』だけでは不適当とおもったので、『学術用語集 動物学編』『同化学編（増訂版）』も、あわせてつかうことにした。

調査対象は、8つの雑誌から4～5か所ずつ、1か所あたり、のべ100語をぬきだしたものである。調査箇所は、各論文・記事の第2ページの最初から100語、ということにした。（ただし、図・表・数式の部分をのぞく。）最初のページをさけたのは、本論よりも前がき的な部分である可能性がたかいからである。2ページ目が100語にみたないときは、1ページ目を逆にかぞえてつけたし、100語にした。服飾・料理の記事は1ページしかないものがあり、これは最初から100語をとった。なお、野球については、ラジオ放送からも100語の標本をえらんだ。

つぎに、標本とした各文章の目次、および実例をあげる。太字は専門語辞典にあるもの、～～は『岩波国語辞典』および『基本語用例辞典』にないもの、――は『岩波国語辞典』にはあるが『基本語用例辞典』にないものである。基準がちがうと、どのような単語についてズレが生じるか、注意していただきたい。

（機械）『日本機械学会論文集 A編（材料力学、材料など）』46巻401号（1980年1月）

- I 安藤 柱ほか「軟鋼材における疲労き裂進展挙動の温度依存性」
- II 戸梶恵郎ほか「引張圧縮繰返し荷重下における炭素鋼切欠き丸棒材のき裂発生及びき裂進展挙動に及ぼす引張大荷重の影響」
- III 三沢章博ほか「粘弹性帯板における理想き裂とその進展挙動」
- IV 阿部博之ほか「周辺に表面き裂を有する周辺固定円板の曲げ」
- V 大路清嗣ほか「有限板中のクリープき裂成長に関する力学的解析」

〔例：標本IVの一部〕 ここで、 K_1 は開口形の応力拡大係数、 K_{II} は面内せん断形の応力拡大係数、 M_r 、 Q_r はそれぞれ r 方向の曲げモーメント、せん断力である。

(動物) 『動物学雑誌』89巻1号 (1980年3月)

- I 佐藤矩行「初期発生における細胞分化・形態形成開始の計時機構」
- II 宗岡洋二郎「神経伝達物質とホルモンによる筋収縮の修飾」
- III 田島 熙「カンテンコケムシのストラストラストの電顕的研究。II. スタトラスト形成過程における囊状胚細胞の微細構造」
- IV 橋口 勉ほか「エホンウズラにおける赤血球エステラーゼアイソザイムの遺伝的変異」

[例: 標本Iの一部] ナマコ卵をジチオスレイトールで処理して卵成熟を誘起し媒精した場合も、ヒトデ卵と同様の結果が得られている。

(経済) 『経済研究』31巻2号 (1980年4月)

- I 平田清明「相対的剩余価値の概念に関する覚え書」
- II 美濃口武雄「『一般理論』の生成過程」
- III 江見康一「老齢保障と地方財政」
- IV 溝口敏行「日本統治下における『南洋群島』の経済発展」
- V 清川雪彦「蚕品種の改良と普及伝播(下)」

[例: 標本IIの一部] 具体的に「後向き」の部分とは、1) 貨幣の中立性の仮定、2) 完全雇用の仮定であり、「前向き」の部分とは、1) 現存資産ストックの役割の強調、2) 期待の導入、3) 投資決定論の芽生え、などである。

(囲碁) 『棋道』1980年1月号

- I 加藤劔正「黑白動乱の大激戦」
- II 武宮正樹「加藤をも手中に」
- III 三堀 将「吳清源物語」
- IV 坂田栄男「一間高バサミ定石」
- V 武宮正樹「なにがなんでも三連星作戦」

[例: 標本Vの一部] 黒1、3の星に、白2、4の小目を向け合う、向い小目の対陣です。

(野球) 『週刊ベースボール』1980年6月16日号

- I 「激動！ ジャイアンツの昼と夜」
- II 「スゴ味を増した実力カーブの謎」
- III 「ここにプロフェッショナルあり」
- IV 「“圧縮バット”が禁止の方向へ向かうまで」
- V 「大学野球24時総集編」
- VI [NHKラジオ放送。早慶戦。1980年6月1日15時ちょうどから。]

[例：標本IIの一部] 同点で迎えた9回裏、それまでの3打席、三振、二塁ゴロ、中飛に終わっていた男が右中間スタンドにサヨナラホームランをブチこんでしまったのだ。

[例：標本VIの一部] たかだかとワンバウンド。はねかえった。ランナー3塁からホームイン。水野3塁をまわってホームイン。打った玉川、2塁に達しました。二塁打。ライトオーバーの玉川、2塁打。勝負してやはり打たれました。

(相撲) 『相撲』1980年2月号

- I 大見信昭「異色大関増位山誕生！ “本職”宣言！ 見事実らせた“親子大関”の悲願」
- II 能見正比古「初場所幕内全力士「心・技・体」採点」
- III 池田雅雄「歴代横綱正伝 大鵬幸喜の巻(三)」
- IV 岡本晴明「昭和五十五年 初場所総観戦記」

[例：標本IVの一部] 天の山は琴若の左を右からおっつけて出た。琴若は突つ張るひまもなく両手を浅くのぞかせただけ。天ノ山はすかさず右からおつづけて琴若の体を後ろ向きにさせそのまま送り出した。

(服飾) 『装苑』1980年1月号

- I 「おしゃれ素材の知識」
- II 「'80春夏パリ・プレタポルテ・コレクション詳報！」

III 「冬のアイディア洋裁」

IV 「初めての人の製図教室 ウエスト切替えのワンピース」

〔例：標本Ⅲの一部〕 スカートに最も多くつかわれたが、上着の裾、衿、袖にもイレギュラーが繰り返され、服にアシメトリーなアクセントをつけていた。

(料理) 『栄養と料理』1980年1月号

I 「信州蒸し」

II 「本谷家の火鍋子」

III 「豚肉のみそはさみ焼き」

IV 「あなたに合ったお正月料理を自由に作ろう」

〔例：標本Ⅳの一部〕 ⑫ゆで豚と海草を盛り合わせ、マスタードやトマトスを添える。

ここで、辞典とつきあわせるさいの、おもな規則をのべておく。まず国語辞典にあるかないかの判定法。

(1) 合成語は、要素が見出し語にあれば、全体としてもあることにする。

『基本語用例辞典』には、「黒星」「今回」「可能性」「ずれこむ」「目ざめる」などがのっていないが、みな要素はあるので、あることにする。ただし、「横綱」「左四つ」「寄り切り」「コケムシ」「小目」「うらぎる」など、意味がおおきくずれたものは、この規定をあてはめない。

(2) 「組み合わせ」「古く(からの)」など、動詞・形容詞からの転成名詞は、もとの品詞の方があれば、あることにする。

(3) 『岩波国語辞典』は1字漢語が単独で、または接辞としてつかわれるかどうかの記述をしていないので、その判断は『三省堂国語辞典(第2版)』による。この結果、「打者」「内層」には、(1)の基準が適用されて、あることになるが、「基質」「標線」は(1)が適用できず、ないことになる。つぎに、専門語辞典とのつきあわせのばあい。

- (1) 専門語をふくむ合成語は専門語とする。たとえば、「ホームラン」が専門語辞典にあるので、これを基準にすれば、「バイバイ・ホームラン」や「ホームラン王争い」も専門語である。
- (2) 逆に、ながい単位が専門語辞典にあれば、構成要素である単語のそれを専門語とする。「しこをふむ」「三枚おろし」が見出し語にあるので、「しこ」「ふむ」「三枚」「おろす」を、それぞれ専門語とした。
- (3) 対応する訳語や、もとの形が専門語辞典にのっている外来語・略語は、専門語とする。「ストップラスト」(訳は「休止芽」)や「電顕(←電子顕微鏡)」は、この規定によって専門語となる。
- (4) 相撲のきまり手に対応する動詞形(「寄り切る」「送り出す」など)は、専門語とする。

以上のような規則にしたがって、3とおりに集計したのだが、どの辞典を基準にとっても、それぞれに問題点がある。

- (A₁) 『基本語用例辞典』を基準にしたばあい
 それぞれの分野に特有でない、一般的なむずかしい単語が専門語にはいってしまう。「核心」「一環」「関連」「全身全霊」「有する」「はたす」「堂々と」「ジックリ」「もはや」「かくて」など。
- (A₂) 『岩波国語辞典』を基準にしたばあい
 とくに人文系の学問では、専門語がほとんどなくなってしまう。経済学の「剰余価値」「完全雇用」「貨幣」「有効需要論」「国民所得」「植民地経済」「生産高水準」「日本帝国主義」なども、この基準で上記の規則を適用すれば、一般語になる。

- (B) 専門語辞典を基準にしたばあい
 あまりに特殊で専門語辞典にのっていない、「超専門語」とでもいうべきものが、一般語の方に属することになる。今回の調査では、「 β -ナフチルブチレート」「囊状盃」「ジチオスレイトール」「カンテンコケムシ」「包埋する」など、動物学の論文にこの種のものがあった。

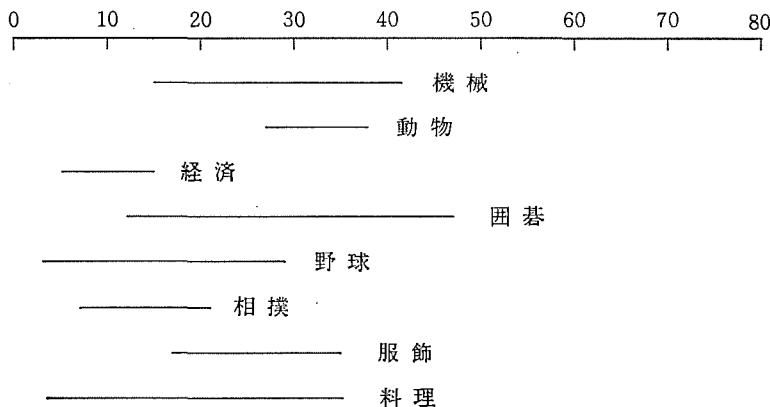
集計にあたっては、「一般語」「専門語」のほかに「固有名詞」「数・記号」というワクをつくった。「固有名詞」には、人名・地名のほかに会社名・球団名などをふくむ。ただし、「Newton 法」「梶原説」「阪神戦」などは、固有名詞をふくむが、全体としての性格からみて、一般語にいれた。記号というのは「x」「N」や碁の「イ」「ロ」「ハ」などである。「4図」「ワンバウンド」は数詞にしたが、「三振」「二塁」「三々」などは数詞にしなかった。

表 4-6 専門文献における専門語

		(A ₁) 基本語用 例辞典		(A ₂) 岩波国語 辞典		(B) 専門語辞 典		固 有	数 ・ 記 号
		専 門 語	一 般 語	専 門 語	一 般 語	専 門 語	一 般 語	名 詞	
機 械	I	27	54	2	79	23	58	—	19
	II	44	45	11	78	41	48	—	11
	III	37	57	1	93	33	61	—	6
	IV	37	52	13	76	42	47	—	11
	V	20	46	—	66	15	51	—	34
動 物	I	45	52	12	85	33	64	—	3
	II	45	54	8	91	33	66	—	1
	III	51	40	27	64	38	53	2	7
	IV	39	39	12	66	27	51	3	19
経 済	I	36	50	2	84	5	81	9	5
	II	32	55	—	87	15	72	4	9
	III	34	50	—	84	11	73	—	16
	IV	32	56	—	88	6	82	10	2
	V	37	63	2	98	5	95	—	—
団 蓉	I	11	62	—	73	38	35	—	27
	II	7	75	—	82	33	49	1	17
	III	30	46	2	74	12	64	11	13
	IV	15	66	3	78	38	43	—	19
	V	26	62	8	80	47	41	—	12
野 球	I	30	67	1	96	14	83	3	—
	II	32	52	3	81	10	74	12	4
	III	39	47	2	84	12	74	9	5
	IV	21	57	2	76	3	75	21	1

		(A ₁) 基本語用 例辞典		(A ₂) 岩波国語 辞典		(B) 専門語辞 典		固 有 名 詞	数
(基準)		専 門 語	一 般 語	専 門 語	一 般 語	専 門 語	一 般 語	記 号	
相 撲	V	30	61	1	90	14	77	6	3
	VII	39	44	7	76	29	54	7	10
	I	21	75	—	96	8	88	3	1
	II	30	52	—	82	7	75	6	12
服 飾	III	31	51	1	81	16	66	14	4
	IV	15	61	2	74	21	55	20	4
	I	38	62	2	98	23	77	—	—
	II	30	65	8	87	18	77	2	3
料 理	III	30	69	—	99	17	82	—	1
	IV	29	67	4	92	35	61	—	4
	I	24	53	—	77	34	43	—	23
	II	13	79	6	86	3	89	4	4
	III	18	75	—	93	26	67	—	7
	IV	32	52	4	80	35	49	—	16

図 4-2 専門文献における専門語



結果は、表4-6にみるとおりで、専門語の比率は、基準A₁（『基本語用例辞典』）で2～4割、基準A₂（『岩波国語辞典』）で1割以下、基準B（専門語辞典）ではその中間、といったところである。囲碁と料理では、基準Bによる比率が基準A₁による比率をうわまわっているが、これは、基本語がそのまま専門語になっている、専門語辞典の採録語数がおおい、という2重の理由が考えられる。

図4-2は、基準Bによって、各分野の文献のうち、専門語の比率が最大のものから最小のものまでの範囲をしめしたものである。機械・動物などにくらべて、経済・相撲などでは専門語の比率がひくくなっている。

第2節 説明文の文法的特徴

専門語は「専門言語」ではなくて「専門用語」、つまり単語である。そして、そのつかわれる場面・文章様式も、議論・講演・論文・広告とさまざまであって、それらに共通の、専門的文章の文体的特徴といったものをもとめるのは、むずかしい。しかし、かきことばにかぎっていえば、そのおおくは（とくに、専門文献の代表ともいるべき学術論文は）、説明文というワクにはいるといってよいだろう。それで、このジャンルの文法的特徴を小説と比較してみることにする。なお、会話の見本として、ナマの資料ではないが、シナリオについても調査した。

資料はつぎのとおりである。

（説明文）

第1節でつかった、

竹中規雄『工作機械』（1958年）

（小説）

小田切進編『日本の短編小説 昭和（下）』（1973年）

にのっているもののうち、つぎの10編

安岡章太郎「剣舞」

小島信夫「アメリカン・スクール」

椎名麟三「神の道化師」

遠藤周作「白い人」

有吉佐和子「地唄」

北 杜夫「岩尾根にて」

小川国夫「アボロンの島」

開高 健「パニック」

吉行淳之介「鳥獣虫魚」

福永武彦「飛ぶ男」

(シナリオ)

シナリオ作家協会編『年鑑代表シナリオ集 '75』『同 '76』

にのっている、つぎの5編

新藤兼人「或る映画監督の生涯」

〃 「昭和枯れすすき」

小野竜之助／佐藤純弥「新幹線大爆破」

ジエームス・三木「さらば夏の光よ」

田村 孟「青春の殺人者」

以上3つのジャンルから、ランダムに100文ずつえらんで標本とした。ただし、シナリオは、すべて会話の部分で、動作の説明など、小説の地の文にあたる部分はふくんでいない。

(文のながさ)

文のながさは、語数(文節数)によってはかった。ただし、小説における会話の引用部分、『工作機械』で文中にでてくる式の部分($n_i/n_{i-1}=\varphi$ など)は、ながくても、全体で1語とした。

表 4-7 文のながさ

語 数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
『工作機械』	—	—	—	5	2	1	7	3	5	6	5	9	6	3	3	4	5	5	1	1	2	4	1	
小 説	—	3	4	4	7	12	9	10	5	8	6	6	6	3	5	1	2	2	3	—	—	2	1	
シナリオ	29	14	10	15	3	7	7	1	1	3	1	1	2	1	—	2	—	1	—	2	—	—	—	
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	～	56	57
	2	3	1	3	1	2	—	—	2	—	2	—	1	—	—	1	1	—	1	1	—	—	1	
	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
平均		標準偏差		変異係数																				
17.0		10.26		0.60																				
9.8		5.03		0.51																				
4.5		4.37		0.97																				

このように、『工作機械』の文は小説よりもながいのだが、小説家によつては、もっとながい文をかくこともあるようである。樺島忠夫・寿岳章子両氏が現代小説100についてしらべた結果（『文体の科学』1965年）によれば、谷崎潤一郎「猫と庄造と二人のをんな」（平均23.0語）をはじめ、石上玄一郎・井上友一郎・円地文子・大谷藤子・北原武夫・里見弾・田中英光・牧野信一の9氏の文長は、『工作機械』よりもながかった。

（文の種類）

文の種類としては、まず大きく、「述語文」と「独立語文」とにわける。前者は一般の文であり、後者は「はい」（うけこたえ）、「兄さん」（よびかけ）、「畜生！」（さけび）などの類である。（注）

（注）鈴木重幸『日本語文法・形態論』（1972年）p. 67

実例にあたると、これらのあいだに線をひくのも、むずかしいばあいがある。ここでは、

あそこ！
もうおしまいだ！
もしもし沖田ですが……

などを述語文に、

そうです。

そんな阿呆な！

なんだよう。

中止！

などを独立語文にかぞえた。

単文と複文との区別は、日本語では意味がうすく、ひじょうにむずかしい。つまり「従属句」か「従属節」かの区別だが、ここでは、主語とのむすびつきを重視して、つぎのような基準をたてた。(以下の例では、問題になっている従属句・節の述語部分に、下線をひいてある。)

(1) ことば・考えの引用をふくむものは複文とする。

「いや……いい男だなと思って……」(複文)

(2) 「ゾウは鼻がながい」の型のものは、「鼻がながい」の部分を複合述語とみて、単文とする。

(3) 中止・条件などは、主文とおなじ主体のばあい、従属句とする。

女は、また長火鉢の前へすわって、煙草をつめはじめた。(単文)

なにか言いたそうに口を開いたが、そのまま噤んだ。(単文)

そう云うと伊佐は囁いた当のミチ子より真赤になった。(単文)

したがって、つぎのようにながいものも、「茶わんは、めしをくう道具で、
こわれやすい」とおなじ構造だから、単文である。(「与えることのできる」は、
「与えられる」とおなじ意味の複合述語とみる。)

パワー・ユニットは工具を取付ける主軸に回転切削運動を行わせるとともに、軸方向に直線送り運動を与えることのできる、動力を備えた機能的な一単位で、加工すべき品物の形状加工方法に応じて適当な工具、取付具などを取付けて切削を行うことができる。

しかし、主体がかわるばあいには、従属節とする。

一人娘で希望を託してたんだな。(複文)

警察へ訴えたらどうするんだ。(複文)

切削抵抗に関しては多くの実験結果があるが、その一例として簡単な Kronenberg の式を掲げておく。(複文)

ただし、主体がかわっても、その主体が一般化されていて、主語をおぎな

えないようなばあいには、従属句とする。たとえば、

多くの油圧回路も大別すると次の2種の基本型に分類される。

という文で、「大別する」主体は「人」「われわれ」などだろうが、これらを主語としておぎなうと、不自然な文になる。それで、これは従属句とし、全体を単文とする。以下にあげるもの、この類である。

回転切削運動を行う工作機械で、加工物あるいは工具を取付けてこれに回転運動を与える軸を主軸といい、きわめて重要な構成要素である。

一例を第9-4図に示すが、特殊な加工物に対しては専用の超仕上盤が製作されている。

簡単なものは第2-18図に示すようにベルト段車と組み合わせて用いられている。

また第2-14図のように配列すれば装置の幅を狭くすることができる。

『工作機械』には、つきの型の文がたびたびでてくるが、これは、ながくても単文になる。

いま、ある工作機械で出さなければならない切削速度の最大値を v_{\max} 、最小値を v_{\min} とし、この工作機械で加工することのできる加工物の直径または取付けて使用することのできる工具の直径の最大値を d_{\max} 、最小値を d_{\min} とすれば、回転数 n の範囲はつきのようになる。

(4) 連体的なものばあい、主語をおぎないうるようなものは、従属節とする。

僕たちをウラんだり、憎んだりしていないことも、またたしかだった。(複文)

そうである以上、私は彼女を見失いたくなかった。(複文)

「典子に、金のネックレスを買ってやったのはどういうわけだ」(複文)

つきの文は、「善やんの」という主語をふくんでいるから、複文である。

準次は、善やんの残した紙包みを見た。

しかし、これが

準次は、紙包みを残した善やんを見た。

だったら、「残した」に主語をおぎなうことができないから、単文といふことになる。ここで採用した基準は、このように機械的なものだが、すべての述語文を、種類や程度の差を無視して、単文と複文とに2分するのが、もともとムリなのだから、しかたがない。

つぎのような例では、「われわれが」「作業をする人が」などの主語を、おきなえないこともないが、やや不自然になるので、不定法にあたる従属句とみた。

金属を鋸挽きする方法は3種類ある。(単文)

水銀整流器を用いて直流電源をつくり、これによって直流電動機を駆動する方式もある。(単文)

山型案内面を1個所用いる構成は、自然にこの条件を満足している。(単文)

独立語文をのぞいた述語文は、述語の品詞によって、名詞文・動詞文・形容詞形容動詞文・省略文にわけた。一部の形式化した要素は、述語に付属したものとして、無視した。たとえば、「たかいのである」「たかくなければならない」は形容詞文である。ただし、「～わけである」「～はずである」は名詞文、「～てもいい」は形容詞文とした。

以上の基準によって集計すると、つぎのとおり、ほぼ予想されるような結果になった。

	独立語文	単文	複文
『工作機械』	—	46	54
小説	—	56	44
シナリオ	16	60	24

(文の構造)

文の構造の分類として、ここでは、文の成分のくみあわせの次数という基準をとることにした。この方法は、国立国語研究所報告8『談話語の実態』(1955年)でつかわれている。(この部分の担当は飯豊毅一)以下に、同書p.77の説明を引用する。

次の三つの文を成分の組合せという点からみると、

- (1) 本オ 読ンダノヨ。
- (2) オモシロイ 本オ 読ンダノヨ。
- (3) アナタガ オモシロイ 本ダト ユーカラ 読ンダノヨ。

(1)と(2)との「本オ」は述語の「読ンダノヨ」の連用修飾語である。「読ンダノヨ」と第一次的な関係にある。これに対し、(2)の「オモシロイ」は本の連体修飾語であつ

て「読ンダノヨ」に対しては第二次的な関係にある。さらに(3)の「オモシロイ」は「読ンダノヨ」に対して、第三次的な関係にある。この三つの文は成分の組合せの上から、次のように表わすことができる。

- 用修　述
(1) 本オ　読ンダノヨ。
- (2) (体修)　用修　述
オモシロイ　本オ　読ンダノヨ。
- (3) (主)　〔体修〕　用修　述・用修　述
アナタガ　オモシロイ　本ダト　ユーカラ　読ンダノヨ。

文中の成分が述語に対して第何次の関係にあるかということ、述語と最も間接的な成分が第何次の関係にあるかということに着目すれば、この三つの文はそれぞれ一次の文、二次の文、三次の文であると言える。

なお、ここでは、つぎのような規則をたてた。

- (1) 並列は、成分のくみあわせとはしない。

Aと　Bを　よむ (1次)

(「その　Bを　よむ」は2次)

ながく　つまらない　話 (1次)

(「ひどく　つまらない　話」は2次)

「ピストン　eは」のような同格のものも並列とする。ただし、

雨が　ふって　風が　ふいた。

では、「ふって」と「ふいた」を並列とみない。したがって、この文は2次になる。

つぎの例も、これとおなじ。

Aは　Bで、　Cは　Dだ。

- (2) 補助用言・後置詞は、まえとあわせて1成分とする。つぎにあげるものは、すべて1次の例である。

Aに　ついて　のべる

Aに　よる　B

家に　かえって　くる

自分の　ものでは　ない

自分の　ものに　ちがいない

はやく　いかなければ　ならない

(3) 述語が省略されているばあいには、文中の最高の次数をとる。

もう おそいから そろそろ…… (1次)

ちょっと 友だちの うちへ…… (1次)

(4) かかる成分のないものは、0次とする。

さよなら。

おわりました。

田中です。

どこへ？

(5) 独立成分は、次にかぞえない。

しかし もう おそいだろう (1次)

おい、きみ、はいれよ (0次)

これらの規則のうち、(1)(2)(3)は『談話語の実態』のとおなじだが、(4)(5)は、あたらしくつくったものである。『談話語の実態』では、ここでいう0次と1次とを区別せずに、ともに1次としている。

結果はつぎのとおりで、説明文は小説・シナリオにくらべて、次数がたかい。参考として、『談話語の実態』から、談話語とニュースのばあいの値(%)をひいておく。

表 4-8 かかりの次数

次 数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	標準偏差
『工作機械』	—	1	8	19	22	30	12	5	2	—	1	4.45	1.52
小 説	—	10	19	25	25	10	7	4	—	—	—	3.43	1.52
シナリオ	34	21	21	12	6	5	1	—	—	—	—	1.54	1.53
談 話 語	—	73.5	19.5	5.2	1.4	0.3	0.1	—	—	—	—	1.36	0.69
ニ ュ ース	—	9.1	14.7	24.5	21.7	11.2	12.3	4.2	0.7	0.7	—	3.76	1.70

ここで、成分のくみあわせの次数や単文・複文の比率をしらべたのは、これが文構造の複雑さの指標として役にたつのではないか、とみられるからである。しかし、本当にそうなのか、いったい文の複雑さとはなんなのか、と

いうことは、文法論の問題として、あらためて研究してみる必要がある。

たとえば、くみあわせの次数のたかい、つまり入れ子になっている回数のおおいものほど複雑だ、というのは、一見もっともだが、これは、それとともに語数がふえるからであって、語数のおなじばあいを考えると、そうかんたんにはいえない。

かれは うんと とおい 町へ いった。(3次)

かれは 家から 車で 町へ いった。(1次)

をくらべてみると、文を構成する要素が、前者では「かれ」「うんととおい町」「いく」の3つ、後者では「かれ」「家」「車」「町」「いく」の5つだから、後者の方が複雑だ、といえないこともない。

また、ここでは文のなかでの最大の次数だけを問題にした。それで、

かれは うんと とおい 町へ いった。

も、

かれは、ふるい 自転車で、自分の 家から、うんと とおい 町へ いった。

も、ともに3次の文ということになる。つまり、「うんと とおい 町へ いった」という関係だけがとりあげられて、「ふるい 自転車で いた」「自分の 家から いた」という関係は無視されるわけである。これは適当でないとして、後者の方が複雑な文だとする考えもありうるだろう。しかし、そのことをしめすために、もし文中にみられるすべての次数を合計した指標をつくるとすれば、それは、結局、文の総語数を指標にするのと、あまりかわりがない。

(述語の型)

述語を品詞別にわけると、つぎのようになる。(形容詞文には、述語が形容動詞のものもふくむ。「行くのである」「行きたい」は動詞文に、「行くはずである」「行くわけである」などは名詞文にいれた。)

述語文				独
名詞文	動詞文	形容詞文	述語省略	立語文
『工作機械』	15	78	7	—
小 説	12	83	5	—
シナリオ	18	47	13	6 16

これでみると、説明文は小説とよくていて、動詞文が圧倒的におおい。しかし、もっとこまかく動詞文をしらべてみると、いろいろなちがいがある。まず、説明文の述語には、うけみ形がおおい。

	うけみ	非うけみ
『工作機械』	15	63
小 説	5	78

また、小説には過去形がおおいが、説明文には、まったくない。(「～たのである」も過去とした。)

	過去	非過去
『工作機械』	—	78
小 説	75	8

さらに、『工作機械』の述語には、いくつかの慣用的な型がある。

「～が (は、も) ある」 20

(うち、「おそれがある」 1, 「ことがある」 1)

「～ことができる (できない)」 10

「用いられている」 7

「示す」 7

「～に (と) なる」 7

(変化する意味ではなく、論理的な関係をしめすもの)

78例中、以上の合計が51で、65%をしめる。小説には、このような愛用される型はなく、1つ1つがちがっている。

(主語)

シナリオにおける独立語文には、当然主語がない。『工作機械』と小説の文は、すべて平叙文であるが、シナリオには、このほかにも、陳述的にちがう型の文がある。

〔疑問文〕 なんて言った？

早めに行くか。

〔命令文〕 切れ！

ゆるしてくれ。

とまるんだ！

〔意志文〕 店しめるぞ。

以下に、これらの文の型に応じて、主語のありなしをしめす。

	主語あり	主語なし
『工作機械』	79	21
小 説	87	13
シナリオ	22	32
述語文	7	13
平叙文	—	8
疑問文	1	1
命令文	—	16
意志文		
独立語文		

主語があることは、文がととのっていることの目じるしであり、地の文にかぎったといっても、小説の方が説明文よりも主語ありの率がたかいことは、やや意外である。じつは、『工作機械』と小説とでは、主語のない文の種類が、かなりちがうのである。小説の方はすべて3人称で、

女は痩せていた。女学校の老練教師でも着るようなダブダブの黒服を着て、黒靴下をはいていた。

の第2文のように、なにが略されたか、文脈からすぐわかるものである。

『工作機械』にも、この種の主語の省略はないことはないが、むしろ、つぎにあげるような種類が目につく。

1つは、主体が一般化しているばかりである。

加工物が大きい場合には、主軸を広い範囲に移動させることのできる第5-6図の

のようなラジアル・ポール盤を用いる。

普通は鉄でつくり断面を閉じた形状とし適当に力骨を配置する。

これらの文で、「用いる」「配置する」に対する主語をしいておぎなえば、「われわれは」「人びとは」などだろうが、それをいうことは、ほとんどないだろう。小説では、個別的な主体の個別的な動作・現象を描写する。説明文では、これに対し、一般的な現象を記述し、そのさい、主体はわかりきったものとしてはぶかれる。

もう1つは、筆者の言語行動をあらわすばあいである。

第6-1図にその一例を示す。

切屑の幅と平均厚さを用いて比切削抵抗を求めた一例を第1-13図に掲げておく。

これらの文で、主体が筆者であることはあきらかであり、主語は省略されるのがふつうである。

じつは、上の統計で、

また第2-14図のように配列すれば装置の幅を狭くすることができる。

のような、「～ことができる」の型の文は、「こと」を主語と考えて、主語ありの方にいれた。しかし、「狭くすることができる」を「狭くできる」とおなじように全体で1つの複合述語だとみれば、これも主体が一般化して表現されない例に属し、主語なしの数はずつとふえることになる。このような主語なし文をかなりふくむことは、おそらく説明文の1つの特徴であろう。

(品詞の比率)

	のべ語数、() 内は%									
	名	動	形	形容	副	連	接	感	引用	M
	詞	詞	詞	動	體	続	動	用	計	V
『工作機械』	979	493	51	50	42	34	43	1	6	1,699 36
	(57.6)	(29.0)	(3.0)	(2.9)	(2.5)	(2.0)	(2.5)	(0.1)	(0.4)	
小 説	502	329	29	23	46	31	15	—	4	979 39
	(51.3)	(33.6)	(3.0)	(2.3)	(4.7)	(3.2)	(1.5)	—	(0.4)	
シナリオ	205	125	30	9	43	15	8	16	2	453 78
	(45.3)	(27.6)	(6.6)	(2.0)	(9.5)	(3.3)	(1.8)	(3.5)	(0.4)	

上の表で、『工作機械』にててくる感動詞というのは、

相対運動が正しく行われるか否かに左右されるので、

という文の「否」を、こうみとめたものである。

MVR というのは、

(形容詞・形容動詞・副詞・連体詞の合計数)×100÷(動詞の数)

で、樺島忠夫・寿岳章子『文体の科学』(1965年)につかわれている指標である。同書によれば、

名詞の比率 $\begin{cases} \text{大} \cdots \text{要約的} \\ \text{小} \cdots \text{描写的} \end{cases}$

M V R $\begin{cases} \text{大} \cdots \text{ありさま描写的} \\ \text{小} \cdots \text{動き描写的} \end{cases}$

である。上の表によれば、『工作機械』は小説にくらべて名詞の比率がたかく、MVRはややひくい。しかし、これらの差はごくちいさい。

『工作機械』と小説との接続詞は、内容がまったくちがっていて、興味がある。単語をつなぐものと、文をつなぐものとにわけて集計すると、つぎのようになる。

		『工作機械』	
		小説	
単語をつなぐもの	あるいは	5	—
	および	12	—
	すなわち	2	—
	または	6	—
	計	25	0

		『工作機械』	
		小説	
文をつなぐもの	が	—	1
	さらに	1	—
	しかし	2	4
	したがって	2	—
	すると	—	1
	そこで	1	—
	そして	—	5
	だが	—	3
	だから	—	1

なお	3	—
また	9	—
計	18	15

『工作機械』の方に、「または」のような、単語をつなぐ接続詞がおおいことは、名詞の並列がおおいことをしめしている。

ここで対象にしたのは、わずかに『工作機械』という1つの文章である。以上の調査結果がどこまで説明文一般にあてはまるかは、さらにはほかの文章についてたしかめなければならない。

第5章 専門語の採集

専門分野でしかつかわれない用語で専門語辞典にのっていないものは、意外におおいようである。たとえば、つぎのような「ビビリ」をのせている辞典はない。

(1) この場合刃先がびびってきさげを当てた跡が小さい波形の面になることがある。これは刃先の角度 θ が鋭すぎるか、厚みが薄いかまたは角度 θ が大きすぎるかのいずれかによるものである。したがってこのびびりを除くためには、方向を 90° かえてきさげをかけるとよい。(『仕上げ作業法』p. 50)

(2) 旋盤作業を行なっていると、ビビリ現象といって、工作物と工具との間に相対的に振動数の大きな細かい振動を生ずることがあり、削った表面に細かいしま模様が表われたり、切削が円滑に進行しなかったりする。(『機械〔II〕』p. 95)

(3) ビビリの有害なことはいうまでもないが、たとえはっきりしたビビリがなくても、いわゆるビビリ勝手な(ビビリが起きる寸前の状態)切削や、振動のある切削は、寿命に非常に悪い影響を与える。(『知りたい切削の急所』p. 37)

また、「案内」ということばは、一般用語としては人を対象とし、動作的意味をもっているが、

(4) ジグとは、工作物に取り付けて正しく刃物を案内する道を設けた道具であり、また案内のある刃物の取り付け道具ともいえるものである。(『仕上げ作業法』p. 70)

(5) 切り始めは左手のおや指を案内として、右手だけで5、6回往復すると、浅いがまっすぐなみぞがつく、これを案内にして両手で大きく切

る。(『鋳造作業法』p. 209)

(6) (9) けがき針

図2-6(a)のように定規や型板などを案内として工作物にけがき線を引くもので、工具鋼の丸棒の先端を針のようにとがらせ、一端はかぎ状に曲げて穴のけがきに使いやすくしてある。(『機械工作法』p. 14)

などの「案内」は、ものを対象とし、それ自身もの的な意味をあらわす。そして、「案内～」「～案内」という複合語はおおいが、そのうち辞典にのっているのは半分くらいにすぎない。

(7) 図4-37はこの装置で、往復台の横送り装置をはずして、所要のこう(勾)配に調整した案内板の案内片と刃物台とを連結する。(『機械工作法』p. 107)

(8) ⑥ ⑭, ⑪部は案内こまと案内こま取付け具です。(『現場のアイデア』p. 50)

(9) 卓子上には案内定規、滑動定規(留切定規)等がある。(『木工作業法』p. 84)

(10) 案内装置は剪断寸法により、調節できるようになっている。この案内装置は押切りによって取り付けられたものと、そうでないものとがある。(『板金工作法』p. 58)

(11) ターボ型送風機は、遠心送風機の羽根車の外周に、案内羽根を設けたもので、高圧の空気を送ることができる。(『機械工作法』p. 318)

(12) ドリルの肩がはいってしまうと案内部ができるからぐらつきはしないが、方向をかえることができない。(『仕上げ作業法』p. 80)

(13) これは案内弁式と呼ばれるもので、油タンクの油がポンプによって案内弁(バルブ)に送られ、この弁の先についているスタイルス(接触子)がモデルに接触しつつ前後にわずかの変位をすると、案内弁からの油が油圧シリンダに送られてならい刃物台が移動する。(『機械〔II〕』p. 92)

(14) これにのこの刃を添え3～4回のこを動かすか、または三角やすりで(b)のようにみぞを入れると、のこ刃の案内みぞができる、簡単に切り込

みができる。(『仕上げ作業法』p. 94)

(15) 普通、この装置は機械のうしろ側にあって、第2-55図のように案内道A、およびこれにはまり込んでいる案内子Bがある。(『機械〔II〕』p. 86)

(16) ベッドすべり面は、往復台や心押し台の案内面になるので、きさげ仕上げまたは研削仕上げをして平面度・平行度などの精度をよくする。

(『機械工作法』p. 95)

(17) 直線切断機の小形のものは、切断線に沿って置かれた案内レールの上を移動し、切断を行なう。(『溶接法』p. 127~128)

(18) あらさは細かいほど良好であり、自動切断、または案内輪を使用した場合の手動切断、案内輪なしでの手動切断などにより、それぞれ異なってくる。(『溶接法』p. 135~136)

(19) 鎖案内によって鎖は鎖車の中に入るが、鎖は図7.6に示すごとく、鎖車の軸に直角の方向に引くことが肝心である。斜めに引くと鎖がはずれる場合がある。(『鋳造作業法』p. 196)

(20) 工作機械は切りくずを発生するが、これがすべり案内面や軸受部にはいらないよう、機械自体でも防ぐようになっている。(『機械〔II〕』p. 182)

(21) ベッド案内面上をサドルが左右に、テーブルは工作物を取り付けてサドル上を前後に移動する。(『機械工作法』p. 127)

「案内～」という複合語をのせてないのは、意味がすぐわかるから、その必要がないからかもしれない。しかし、「ビビリ」については、そのような理由からではなく、俗語と考えたか、一般語と考えたか、どちらかの理由でおとしたものであろう。

これらは、上にあげたような教科書類に何度もでてくるのだから、俗語とはいえない。一方、国語辞典には「案内」も「ビビリ」ものっておらず、一般語でないことも、あきらかである。

べつの例をあげると、「すべて～」という表現がある。これらも専門語辞典にのっていない。

- (22) 工作物には、加工線以外に2～3mmの間隔をおいて同様な捨て線をけがく。これを捨てけがきといふ(図2-153にこれを示す)。(『仕上げ作業法』p. 61)
- (23) 加工物が鋳物面ですから、本削りにはいる前にチャックする面の捨て削りが必要です。(『段取の実際① 旋削作業編』p. 15)
- (24) きり穴や、ねじの下穴のけがきをする場合には、その中心を出して穴の直径に等しい円をけがくことが一般に行なわれているが、第3-33図は、その穴の直径よりさらに2～3mm大きい円をけがく。この円を捨ててコンパスといい、穴あけした後、穴の位置の正・不正を知る目安とする。(『機械〔II〕』p. 200)
- (25) 鋳物は冷却するとき、種々の応力を生じ、肉厚に不同がある場合には、割れたり変形したりすることがある。これを防ぐためには、木型に余分な部分をつけておき、鋳物になってから取り去る。これを捨てざんといふ、図7-12にその例を示す。(『機械工作法』p. 295～296)
- (26) 鋳造品や鍛造品では、捨て肉をつけて、加工中の剛性を強めたり、局部的な硬度上昇を防いだりすることがある。(『知りたい切削の急所』p. 153)

このように、国語辞典のがわでは、しらないために、専門語辞典のがわでは、わかりきっていて、とるにあたいしないとおもうために、どちらからももれてしまう用語がある。機械工作法の分野から、この種のものをひろうとともに、いくつかの特徴的な点を注記することにしたい。

これらの用語は、以下にあげるように教科書類を中心とした一般的な文献からひろうことにした。隠語・俗語など特殊なものではなく、この分野で普通につかわれているものにかぎるためである。

労働省職業訓練局
雇用促進事業団職業訓練部 } 編『機械工学概論』(職業訓練教材研究会 1976年)

』 『機械工作法』(〃 1976年)

労働省職業訓練局編『旋盤作業法』(〃 1975年)

- 〃 『フライス盤作業法』(〃 1975年)
- 〃 『仕上げ作業法』(〃 1963年)
- 〃 『鋳造作業法』(〃 1959年)
- 〃 『溶接法』(〃 1968年)
- 〃 『機械(II)』(労働省職業訓練局 1975年)

全国板金工業会編『板金工作法』(全国板金工業会 1961年)

ジャパンマシニスト編集部編『知りたい切削の急所』(ジャパンマシニスト社 1969年)

- 〃 『段取の実際① 旋削作業編』(〃 1970年)
- 〃 『現場のアイデア』(〃 1970年)

また、すでに登録されているかどうかをチェックするためにつかった辞典・用語集は、つぎのとおりである。

- 『学術用語集 機械工学編』(1955年)
- 『機械用語辞典』(コロナ社 1972年)
- 『和英独 機械術語大辞典』(オーム社 1974年)
- 『機械用語集』(日本機械学会 1975年)
- 『日中機械電気工業辞典』(向陽社 1972年)

- (『日漢機電工業辞典』[北京 1969年]の復刻)
- 『J I S用語集 総集編』(日本規格協会 1968年)
- 『J I S用語辞典II 機械編』(日本規格協会 1978年)

- 『日本国語大辞典』(小学館 1972~1976年)

これらの辞典に専門語がどの程度のっているかをしめしたのがつぎの表である。参考までに、国語辞典2種と和英辞典1種とをつけてくわえた。どれにももれている単語がかなりあること、見出し語をもっともよくひろっているのが中国でできた日中辞典であること、などがわかる。(日中辞典の語数がおいのは、編者の努力によることはもちろんだが、これがほんやくを目的とした「ことば典」であるせいもあるだろう。一般の専門語(術語)辞典は、見出し語の説明ではなくて、見出し語によってあらわされるものの説明に重点をおく。それは特殊な国

語辞典ではなく、特殊な百科事典である。)

(専門語の品詞)

専門語、とくにその典型としての学術用語をあつめた辞典をみると、見出し語のほとんどは名詞である。「吸收」「循環」のような動作的な概念でも、このような名詞形でだしておけば、「吸收する」「循環する」という動詞形を

だす必要はない——というのが、概念の説明書としての専門語辞典のたとえであろう。

しかし、このことから、専門語（術語）は名詞にかぎる、ということにはならない。言語的なたとえからは、「吸收」「循環」が専門語（術語）である以上、「吸收する」「循環する」も、さらには「吸收すみ」や「循環用」も、そうだといわなければならない。ここでも、専門語辞典（百科辞典）はもの・概念の説明、国語辞典は言語の説明のためにある、という原則的なちがいを再確認しておく必要がある。専門語の言語的側面の記述は、専門語辞典にまかせておくわけにはいかないのである。

専門語辞典の見出し語に、動詞・形容詞やこれをふくむ連語がたてられている例も、まったくないことはない。たとえば、

永野為武『英和
和英 生物学用語辞典』（1972年）

根のない rootless

葉錆に罹る rust

巻きつく voluble

日本印刷学会『印刷事典』（1958年）

起す

日本放送協会『スポーツ辞典 Ⅱ相撲』（1958年）

いなす

打ち返す

おっつける

機械関係でも、『日中機械電気工業辞典』には、「ひきはずす」「へたる」など、いくつかの動詞があり、『J I S用語集 総集編』には、「上げる」「近づける」「操作する」「駆動する」など44語がのっている。また、『J I S用語辞典 Ⅱ機械編』には、「かみ合わせる」という動詞が「クラッチを切る」「ブレーキをはずす」という連語とならんで、見出し語にとられている。これらはまったくの例外である。

しかし、言語的観点にたてば、つきの左の例にみるような名詞が専門語と

して登録されている以上、右がわのような動詞も専門語とみるべきであろう。

(27) 鋳包みは鋳鉄または軟鋼棒等
が用いられるが、(『鋳造作業法』
p. 61)

(28) 鋳型により中子の巾木が小さ
くて中子の保持が不安定の場合ま
たは巾木がつけられない場合、中
子押え (chaplet) 通常ケレンを使
用する。これは鋳物に^{さわ}鋳包まれて
しまうので、一般的には水圧物
には不利である。(『鋳造作業法』 p.
27)

(29) 鍛造には作業のしかたによっ
て次の種類がある。

[中略]

③ すえこみ…太く短くする。

(『機械〔II〕』 p. 31)

(31) 6. せぎり くぼみをつけた
り、段をつける。
7. 曲 げ 材料を曲げる。
8. ねじり 材料をねじる。

(『板金工作法』 p. 152)

(30) 細長い材料の一部分だけを太
くしたい場合には、その部分を高
温度に加熱したのち、材料を垂直
に金敷上に打ちつけてすえこむ。

(『機械〔II〕』 p. 32)

(32) 鍛造の順序は、まず、せぎり
型でせぎり、曲げ型で荒伸ばしし、
荒打ち型で荒打ちし、仕上げ型で
仕上げ打ちし、最後に切れ刃で切
り落とす。(『機械工作法』 p. 343)

つぎのような動詞も、これとおなじである。

(33) また、鋳型に湯を鋳込むと湯の圧力で上型が持ち上げられるから、
おもりをのせるか、上下両わくを締めつけておいて注湯する。(『機械
〔II〕』 p. 18)

(34) 結合する板に穴をあけて重ね合わせるか、あるいは重ね合わせ穴を
あけてからリベットを通して、頭をかしめる。(『機械〔II〕』 p. 55)

(35) 生型鋳物は最近特に精密になり、ぱりはあまり咲かないが、(咲くと
は、鋳張りの出ることをいう) 乾燥型はまだ相當に咲くので、ぱり落しの

技術もおぼえておくとよい。(『鋳造作業法』p. 205)

(36) あたり面が下側にあり、バイト保持器を上に引き上げて座繰る上げ
座繰りと引き上げ座繰り(『仕上げ作業法』p. 81)

(37) 油性の大きい油をそのまま使用すると、リーマが穴の中に締りつく
ようになる。(『知りたい切削りの急所』p. 183)

(38) 型切断機は円形をはじめ種々の型切断を行なうもので、パンタグラ
フになっており、模型をならって操作するものと、直接図面をならうも
のとがあり、一度に数個の型を切断できる。(『溶接法』p. 128)

(39) マスタゲージを使い、ツールをならわせてRを削ることも考えられ
ます。(『現場のアイデア』p. 104)

(40) たがねは金属をはつる(たがねを使ってハンマの打撃により金属を切削
すること)ときに用いる一種の刃物で、鋲張り取りや形削りまたは切断
などに使用する。(『機械工作法』p. 24)

(41) 厚肉部の中心が放射状のぎざぎざした穴や、粗い組織になって、で
きた内引けと、厚肉部の上側が引けてくる外引けといわれるものがこの
収縮巣である。(『鋳造作業法』p. 153)

(42) また鎧の加熱温度がひくすぎると、接合面へハンダがしんとうせ
ず、接合面に盛付くだけで完全な接合は望めないのでハンダ鎧の加熱温
度は300~400°Cに保つことが肝要である。(『板金工作法』p. 86~87)

なお、つぎのような動詞のつかいかたも、一般用語からみると、ややずれ
ている。専門語といえないまでも、専門語に準じたもの、ぐらいにはいって
いいだろう。

(43) 図4-75のような工作物の、カバー取り付け穴をシリンドに写すとき
などは、

① シリンドに新しくけがく。

② カバーをシリンドの上にのせて、けがき針で穴を写し、けがきを
行う。(『機械工作法』p. 126)

(44) よい定盤は自然のシーズニングを行なって内部応力を除去したも

の、いわゆるよく枯らして加工したもののがよい。(『機械〔II〕』p. 185~186)

(45) 中ぐり盤は、鋳抜き穴とか、ドリルであらかじめあけた下穴をくり抜げる、いわゆる中ぐり作業を主目的とした機械であるが、(『機械工作法』p. 126)

(46) 先端の3~4山ぐらいがテーパになり、一番タップでつくったねじ山をさらう。(『機械〔II〕』p. 249)

(47) これは第5-7図のように、円筒状にハゼ組した工作物を用い、ハゼ幅をはっきり締め出したり、ハゼがはずれないようにハゼ締めする場合、(『板金工作法』p. 66)

(48) たとえば、長い棒材を旋盤の主軸の穴から通し、その端面を加工し最後に突切るという仕事(バーワーク)は、チャックもやさしく、あまり問題はありません。(『段取の実際① 旋削作業編』p. 26)

(49) したがって、切削によって発生した熱は速かに運び去り、また摩擦部分の減摩を行なって熱の発生をおさえることが必要になる。このように、切削剤を使用する主な目的は、刃先の冷却と減摩を行なって刃物の寿命を長くすることにあるが、特に潤滑性のよい切削剤は、構成刃物の発生を防ぎ、仕上げ面をよくするはたらきがある。(『旋盤作業法』p. 46)

(50) 心出し針でけがき線をすばやく拾うには、針先の微調整が自由に早くできればよいわけです。(『現場のアイデア』p. 166)

(51) なお、直流には磁気吹きといって、アークがある一定方向に吹き流されることがある。(『溶接法』p. 39)

(52) このような場合、原動軸と従動軸に固定したベルト車に、ベルトを巻き掛けて、このベルトとベルト車の間の摩擦を利用して動力を伝達することができる。(『機械工学概論』p. 49)

機械工作法は、ものをつくることだから、生産性の動詞に特徴がある。たとえば、「穴をあける」のほかに、

(53) そのほかに、きりで穴をもんだり、端面を削ったり、フライス盤の

作業を行なうこともある。(『機械〔II〕』p. 108)

(54) (1) 両端面を削って全長をきめ, センタ穴をやや深めにもみつける。

(『旋盤作業法』p. 116)

(55) すでに加工された穴をハンマやプレスで押し抜いて形や寸法を一定に仕上げるが, (『機械〔II〕』p. 246)

があり, 「みぞをつくる (ほる・けざる)」のほかに,

(56) 同様にして10個分みぞを入れる。(『旋盤作業法』p. 121)

がある。以下にあげるのも, この種の生産性の表現である。

(57) これらのダイスの一端は3~4山くらいで, 他端は1山くらいテーパにして, ねじを切るとき食い付きやすいようにしてある。(『仕上げ作業法』p. 85)

(58) このタップは粘り強い材料にねじを立てるとか, 精密なねじ立てをするときに使う。(『機械〔II〕』p. 250)

(59) スプラインは図1-38のように軸に平行にキー状の歯を数個, 等間隔に削り出したもので, ボスにはこれにはまり合うみぞが切ってある。

(『機械工学概論』p. 18)

(60) 特に使用の激しい場合は, 輪心に放熱ひれを鋳出したものもある。

(『機械工学概論』p. 37)

(61) プレス抜型の種類には, 突切り抜型, 外形抜型, 穴抜型, 切断型, 送り抜型および総抜型の6種がある。さらに一行程で一個の製品を打抜く单一抜型, 2個以上の製品を打抜く多列抜型がある。(『板金工作法』p. 122~123)

(62) 円板から円筒の容器を絞るときは, 図6-14のような工具(紋り型)を使用する。(『機械工作法』p. 283)

(63) 穴のあいた工作物に円をけがくため中心を求める場合は, 穴に心金をしなければならない。(『仕上げ作業法』p. 59)

(形容詞など)

形容詞のうちでも、上にあげた動詞とおなじように、特殊な意味でつかうものがある。「(身を) 食い易い」「のりにくく」などは、動詞の方の例としてあげるべきものかもしれないが、形式的に、ここにいれた。

(64) とくに高価な物においては、ある程度かたさを犠牲にして甘く焼き入れする場合もある。(『仕上げ作業法』p. 111)

(65) 湯口を折るとき、身を食い易いので楔の刃先は品物の肉厚より厚くはならない。(『鋳造作業法』p. 58)

(66) 一般に、鋳鉄、青銅、ガラスなどのもろい材料の場合には発生しにくく、軟鋼、ステンレス鋼、アルミニウムなどのねばい材料に発生しやすい。(『機械工作法』p. 61)

(67) この折れるときに多少たわんでくるが、このたわみの多い程材質としては粘り強いわけであるから、引張り強さ抗折荷重とたわみは鋳物の材質判定上、有力な手掛かりとなるものである。(『鋳造作業法』p. 96)

(68) ポータともいい、炭酸カルシウム粉末にバラフィンまたはステアリン酸をまぶしたもので、油類が水をはじく性質を利用している。鋳型面に多量に付着すると、塗型がのりにくくなるので注意を要する。(『機械工作法』p. 304)

(69) と粒がといし表面から容易にはく離するようなといしを結合度の低いといし、または柔らかいといしといい、そうでないものを結合度の高いといし、またはかたいといしという。(『機械工作法』p. 195)

つぎのは副詞で、やや俗語的かもしれない。

(70) ネコチャックがその能力を發揮するのは、黒皮に直接かけるときとか、異形のものでリブなどをいっしょにくわえてしまうときとか、鉄管などのフランジ面を削るときなどで、いっぱい削ってある加工物には不向きです。(『段取の実際① 旋削作業編』p. 97)

しかし、また、名詞の構成要素としてもつかわれる。

(71) 使ってみたら、いっぱい削りでみぞ幅も大きくなることなく、OKです。(『現場のアイデア』p. 74~75)

一般語とくらべると、品詞性のずれるものもある。「安定」は、ふつう名詞的に、またはサ変動詞の語幹としてつかわれるが、

(72) いずれにしても身体を安定に保つ姿勢をとらなければならない。

(『溶接法』p. 172)

という例では副詞的（形容動詞的）につかわれている。逆に、「水平」は一般には形容動詞的用法がおおいとおもうが、

(73) 上記のように、工作機械は、しっかりした基礎の上にすえ付け、機械の水平を調整して使用することにより、高精度の加工を行うことができる。(『機械工作法』p. 261)

は名詞としての用例である。

動作性の名詞のなかには、「～する」をつけてサ変動詞としてつかうものがある。辞典としては、どの語がこのような用法をもつか、記述してなければ不完全である。「滑合する」「浸炭する」「旋削する」「予熱する」などについては、「滑合」などの意味が動作性であることから、サ変動詞語幹になりうることが、ある程度予想できる。しかし、

(74) 可動翼圧縮機は、図4-9のようにシリンダの中に偏心して取り付けた回転子に、1個または多数の回転羽根をそう入してあって、羽根が遠心力で押し出され、シリンダ壁に接しながら気体を圧送するものである。(『機械工学概論』p. 136～137)

では、名詞「偏心」の意味が

共通の軸をもつように加工された二つの円筒の軸が、一致しない程度。

(『J I S用語集 総集編』)

と規定されているので、動詞としての用法は予想できない。

「清浄」は一般には形容動詞だが、

(75) また、フラックスを用いないので、溶接に先だってあらかじめ接合表面を清浄しておく必要がある。(『機械工作法』p. 370)

では動詞としてつかわれている。

単に動詞用法があるというだけでなく、自動詞か他動詞かの区別も記述す

る必要がある。一般には自動詞としての用法がおおいとおもわれる「軟化する」「劣化する」が、

(76) 適当時間加熱した後、炉中または石灰、わら灰の中に埋めて徐冷して鋼を軟化し、加工が容易にできるようとする。(『機械工作法』p. 344)

(77) なお、このタイプには機械的性質をやや劣化し、作業性を良くしたものと、作業性はやや劣るが機械的性質のすぐれたものとがある。(『溶接法』p. 48)

では他動詞としてつかわれている。

(外来語)

さきに『学術用語集 機械工学編』(1955年)から100語をぬいて調査した結果についてのべたが、『JIS用語辞典Ⅱ 機械編』(1978年)における語種の分布は、これと多少ちがっている。後者の索引は1ページ3段、計211段からなるが、各段の最後の1語、計211語について集計すると、つぎのようになる。

表 5-1 『学術用語集』と『JIS用語辞典』の語種分布

	和	漢	外	混種語				句	計
				来	和	和	漢		
				語	漢	外	外		
学術用語集	8	41	10	15	7	15	4	0	100
JIS用語辞典	9	61	43	32	10	33	17	6	211
(%)	4.3	28.9	20.4	15.2	4.7	15.6	8.1	2.8	

このように、『JIS用語辞典』では和語・漢語がへって外来語がふえている。これは、外来語のはいりやすい部門に重点をおいたためか、または、この20年間に機械用語に外来語がふえたためか、両方の理由が考えられて、どちらともきめられない。

しかし、『JIS用語辞典』でも漢語の優位はくずれていない。ここで用例あつめにつかった教科書類をみても、このことはいえる。漢語がふえれば、当然同音語がふえるが、つぎのようなばあいには、「えんよく」「なまり

よく」とよみわけることで同音衝突をさけている。

(78) 肉厚不同的のものや形状の複雑なものは、ほどを用いると、均一に加熱することがむずかしいから、塩浴や鉛浴で加熱する。(『機械工作法』p. 346)

つぎの例文は外来語がひょうにおおいが、実際の作業の手びきなので、教科書よりも現場のことばに近いせいだろうか。『JIS用語辞典』には、ここにでてくる外来語は、1つも登録されていない。

(79) スピンドルノーズに取付けたフィクスチャボディにワークトップと、アジャスタブルワークベースを設け、加工物の位置決めをする。クランプ個所が黒皮のため、イコライズするようになっているジョウをクランプスクリュで押付けて加工物を締付ける。(『段取の実際① 旋削作業編』p. 77)

(複合語)

専門語の語構成法も、一般語のそれとかわったところはない。ただ、機械工学の範囲では、

名詞+形容詞語幹+さ

という構成のものが目だった。以下、例文をあげたのは『JIS用語辞典Ⅱ 機械編』にあがっていないもの、単語だけあげたのは、これに登録されているものである。

(80) 逆に溶ける速さが速くなった場合、アーク長さは長くなても電流の減少が少ないので、アーク長さはますます長くなり、ついには消失する。(『溶接法』p. 30)

(81) この機構によれば、早もどり運動を行ない、行程端での衝撃が少なく、行程長さの調整が容易である。(『機械〔Ⅱ〕』p. 118)

(82) 図2-17に示すように、刃物台からの突出し長さはできるだけ短くすること。(『旋盤作業法』p. 38)

円筒部長さ、かみあい長さ、食付き長さ、首下長さ、グリップ長さ、す

え込み長さ, 電極突出し長さ, ハブ長さ, はめあい長さ, (ころの) 有効長さ, 有効ねじ部長さ, 翼長さ, 呼び長さ

(83) 各機械には, その大きさや加工する状態に応じて, 最も使いよいすえ付け高さを決めることが必要である。(『機械〔II〕』p. 179)

カム高さ, 軸心高さ, 実高さ, 自由高さ, 吸込高さ, 積み重ね高さ, 吐出し高さ, 羽根車入口高さ, フロート高さ, 密着高さ, 翼高さ

(84) 第2-179図(b)のようなつば付ブシュは, 加工深さを決定するとき,

突き当てとして利用するのにつごうがよい。(『機械〔II〕』p. 166~167)

切込み深さ, 水力平均深さ, みぞ深さ, 切取り厚さ

(85) 今日行なわれているかたさは, だいたいつぎのようなものである。

- 1) 圧縮かたさ (金属内にほかの物体を押し込むもの)
- 2) 引っかき(搔)かたさ (平滑な面にほかの材料でかき跡を付けるもの)
- 3) 切削かたさ (金属を切削するときの抵抗によるもの)
- 4) 弹性かたさ (材料にハンマーを打ったときの反発高さによるもの)
- 5) 磁気のかたさ (鋼の頑磁力の大小によるもの)

(『仕上げ作業法』p. 109)

(86) 溶着金属の機械的性質も良好で, 降伏強さ37~41kg/mm², 引張り強さ43~48kg/mm², 伸び率は25~30%程度である。(『溶接法』p. 50~51)

接着強さ, 引裂強さ, 動こわさ, 切欠きもろさ

(87) 一般に工具寿命を延長するが, 仕上がり寸法と仕上げ面あらさには悪い影響を及ぼすので, 構成刃先ができると防ぐようとする。(『機械〔II〕』p. 63)

つりあい良さ

これらにみるように, 「~さ」のまえには漢語でも外来語でも自由にたつことができる。事実として, 機械用語全体のなかで, 漢語は漢語どうし, 外来語は外来語どうし結合したものがおおいことはたしかだが, とくに混種語をきらう, というような傾向はみられない。このことは, はじめにあげた

「～案内」「～する」などの複合語をみてもわかるが、なお、機械工学に特徴的な構成要素の例をあげて説明しよう。

「～仕事」という複合語には、

取付け仕事

のように、和語の例もあるが、

旋盤仕事、研削盤仕事、チャック仕事、センタ仕事

のように漢語・外来語との混種語もある。逆に、「～作業」には、

引き抜き作業、ねじ立て作業、ねじ切り作業、ならい削り作業
のように、和語との混種語がすくなくない。

「～しろ」という複合語もおおいが、

仕上げしろ、取りしろ、穴ぐりしろ、重ねしろ

など、和語に「しろ」がついたもののはかに、

拡大シロ、研削しろ、リーマしろ

のように、漢語・外来語にこれがついたものもある。

「～勝手」も、よくみられる複合語である。以下にあげるものは、辞典にのっていないので、用例をあげておく。

「和語+勝手」の例。

(88) 切削力が働いたとき、刃先が加工品の側に向かって変位するようになっているときは、"食込み勝手"とよび、その逆のばあいを、"逃げ勝手"とよぶ(図1-85, 86, 87)。(『知りたい切削の急所』p. 126)

(89) ありみぞ削りに使用するフライスは、指示された角度をもつ片角フライスであるが、ねじ付きのものを使用する場合は、切削力によって締り勝手になるものを選ぶ。(『フライス盤作業法』p. 66)

(90) つまり、つめが遠心力で開き勝手になるからで、加工物をくわえる力が減って、場合によっては、加工物がとんでもしまうことにもなりかねませんので、(『段取の実際① 旋削作業編』p. 172)

(91) メタル・ソーのような刃厚の薄いフライスは、ちょっとした作業上のミスでも割れやすいから、切れ刃の向きを、切削力がアーバ・ナット

のゆるみ勝手に働くように取付けておくと安全である。(『フライス盤作業法』p. 44~45)

「漢語十勝手」の例。

(92) このときには、バイトは逆勝手のものを使わなければならない。

(『機械〔II〕』p. 94)

(93) 2) 角取りフライス

工作物の角を丸く削り取るフライスで、右勝手、左勝手の片面取りフライスと両勝手の面取りフライスがある。(『機械工作法』p. 146)

つぎにあげるのは、接頭辞的な漢語が和語についた例である。(「全」については、さらに「全浮き上がり、全かみあい率、全巻き角」などをのせている辞典もある。)

(94) ニーをクランプして、1歯切削するごとに割出し操作を行なって、全歯を切削する。(『フライス盤作業法』p. 81)

(95) 高温では弾性限度が低下するから、比較的小さい力で塑性変形が起こり、また、加工硬化も起こらないので塑性変形の抵抗が小さく、さらに破断までの全伸びが増すから、大きな塑性変形を容易に与えることができる。(『機械工作法』p. 274)

(96) (3)は再絞りして一段と深くなったところである。(『板金工作法』p. 126)

このような混種語ができるということは、これらの要素が、かなりの造語力をもって自由につかわれていることをしめすものであろう。

(転成名詞)

機械工作用語のなかには、動詞からの転成名詞が、かなり目につく。とくに、一般用語としては、ほとんど例のない、受け身形の転成名詞があることは、注目すべきである。これは、铸造関係の文章によくでてくるようである。(つぎにあげるものうち、はじめの3例は『日中機械電気工業辞典』に登録されている。)

- (97) この際あまり水を余計に引くと湯道の部分の砂が重くなつて注湯の際の吹かれの原因となるから注意を要する。(『鋳造作業法』p. 18)
- (98) 第3-4図は木粉により脈状のしぶられ (Rat tail) が減少した例を示したものである。(『鋳造作業法』p. 73)
- (99) これらは、脈状しぶられの防止、鋳はだの美化などの目的に使用するが、最大添加量は、だいたい2%程度である。(『機械工作法』p. 302)
- (100) また木型を取り除いた後、水を引いた部分や鋳型内の一部に砂の浮かずのある場合は、水筆で水滴をたらすかへらで軽く押える。(『鋳造作業法』p. 20)
- (101) 鋳型が弱く砂の飛ばされ易い状態、または鋭角、凸出部が注湯に際して砂の飛ばされを生ぜしめないようにする。(『鋳造作業法』p. 55)
- (102) 4. 食込み勝手なリンクによる蹴飛ばされ、(『知りたい切削の急所』p. 132)
- つぎに転成名詞で辞典類に登録されていないもの、および、登録されても意味がズレるとみられるものの例をあげる。
- (103) この電極と工作物の取り付けが正しくないと、電極の正確な写しができなくなる。(『機械工作法』p. 213)
- (104) 地金はこの弱酸化性の雰囲気で溶解すべきで、追い込みとコーカス量に対して、送風量が過剰になると、(『鋳造作業法』p. 124)
- (105) ハゼ起しは板金縁端の折曲げの不良を起し、更に手直しする場合に使用するものである。ハゼ起しは普通軟鋼材で作ってあるが、起し(捲)の部分は硬鋼材を用い、焼入れおよび焼戻しを施してある。(『板金工作法』p. 67)
- (106) 貫通穴で内径を大きくしてもよい場合、ねじの谷径とほぼ同じ径の丸棒をハンマでたたきこむと、折れ残りが飛び出す。(『機械〔II〕』p. 254)
- (107) きらい(湯がおちつかない)／鋳型の乾燥不十分・型込めすぎ(『機械〔II〕』p. 19)

- (108) また、普通旋盤で主軸台よりのベッドの一部が取りはずせるようになっている形式を切落とし旋盤という。切落としを取りはずすと、これをつけているときよりも大径の工作物の加工ができるという利点はあるが、一度切落としをはずすと、ベッドとの合わせ目が正確に合いにくく、このため工作精度が低下するという欠点がある。(『旋盤作業法』p. 3)
- (109) カッタ・スピンドルがはまっているサドルは、切り込み送り用カムによって切り込み送りをする。(『機械工作法』p. 167)
- (110) 窪め槌は、木台と併用して板金の窪めを作る場合に用いるものである。(『板金工作法』p. 101)
- (111) これらは切れ刃が多いので、早く穴あけするときや穴のくり広げをするときに用いる。(『機械工作法』p. 124)
- (112) このとき鋳枠の高さが足りない場合は第2-45図(b)のように込め付けをする。(『鋳造作業法』p. 31)
- (113) 刃先の持ちをよくするために、あらかじめ、刃先を面取り(コロシ)しておくことができるはこの性質による。(『知りたい切削の急所』p. 20)
- (114) これは鋳出し、作り出しなどにより、管とフランジが一体となっているものである。(『機械工学概論』p. 57)
- (115) これは主として、粒状金属がワイヤと母材を瞬間に短絡し、短絡大電流の突込みで吹きとばされることに基因する。(『溶接法』p. 208)
- (116) しかし、さきに述べたような微小送りの超高速切削のときには、切削剤が少しでも付着すると、たちまち刃先が滑って乗りを生じ、被削材の表面の加工硬化によって、刃先は、すぐに押しつぶされてしまうであろう。(『知りたい切削の急所』p. 89)
- (117) このような部材内部のひきつれと同時にゆがみが発生する。(『溶接法』p. 78)
- (118) このようにして板の内部は、互いにひきつれ合い状態となる。このひきつれ合いの結果、内部に生じた力を熱応力、このために曲がった量

を熱ひずみと呼ぶ。(『溶接法』p. 78)

(119) 以上の準備ができたら、まずテーブルを回してドリルの中心に工作物の中心を合わせ、つぎにドリルを回転させても(揉)み付けを行なう。(『仕上げ作業法』p. 80)

(120) 木型を組み合わせて定盤の上に置き、肌砂で、車の周囲のみぞの部分を図のごとく固め、へらで仕上げる。この部分を寄せという。(『鋳造作業法』p. 29)

(人間へのなぞらえ)

機械を人間(または動物)になぞらえて、その部分に人体名称をつかうことは、よくある現象である。辞典に登録されているものの中にも、つぎのようなものがある。

首(軸頸)、耳(耳軸)、口、くちばし(舌付き座金)、のど、肩、腕、胴、腹、足、かかと、肉、はだ(鎧はだ)、しわ、あばた

辞典にないものとして、以下のような例をおぎなうことができる。

(121) 柄は木製で、途中を少し細く削って振動が手に伝わるのを少なくする。呼び方はつちがしら(槌頭)の重さで表わす。(『機械工作法』p. 331)

(122) 丸く巻く場合、径が小さければ心金を用いて巻いたり、あるいは金敷のつのを用いて作業する。(『機械〔II〕』p. 32)

(123) 万力は作業台に取り付けて、その口部で作業物をつかむものである。

(『板金工作法』p. 96)

(124) フライスがある程度切込めたらあごの部分の厚さを測定して、よければそのまま切削を継続する。(『フライス盤作業法』p. 62~63)

(125) バイスの上面がテーブルに平行に仕上げられているのを利用して図1-28のようにバイスの固定あごにタップを立て、そこへスコヤをねじ止めしてみました。(『現場のアイデア』p. 26)

(126) この理由は、Tみぞフライスはけい部が細くて弱いから、みぞの底部も含めて切削を行なうと切削抵抗が増大して破損するおそれがあるか

らであり、(『フライス盤作業法』p. 62)

(127) ただボルトの場合には、それに首下の長さを加え、たとえばM8×40のように表わす。(『機械工学概論』p. 9)

(128) これは上板のかた部が溶けやすいためである。(『溶接法』p. 198)

(129) みぞ肩の寸法測定ができる程度に削ったら、一度 α の寸法を確認し、寸法がよければそのまま切削するが、(『フライス盤作業法』p. 59)

(130) 図2-192(a)において二つのみぞにはさまれた部分A, Bを背骨(ウエブ)といい、厚みはドリルの直径の $\frac{1}{8}+0.4\text{mm}$ くらいとされている。

(『仕上げ作業法』p. 74)

(131) コラムの前面に設けられたすべり面にそって、上下に移動するひざ(knee)があり、その上にサドル(saddle)とテーブル(table)が互に直角方向に移動するような構造のフライス盤で、汎用機種のフライス盤の代表的なものである。(『フライス盤作業法』p. 2)

(132) 一端に植込まれている棒を回し棒といって、工作物に取り付けた回し金(一般にはケレと呼ぶ。)の尾をかける棒で、これによって工作物に回転が与えられる。(『旋盤作業法』p. 17~18)

(133) 鑄物の表面を加工する場合には、削り取られる寸法だけ木型に余肉をつける。この部分を仕上げしろといい、加工方法、仕上げの程度、材質、大小によって異なる。(『機械工作法』p. 295)

(134) 平削り盤のクロスピーム部の案内は角型になっており、裏側の厚い板によって角みぞの入口をせばめて、おす部を形成する。

めす部は、一般には本体部分を機械加工したのち、すり合わせ加工により仕上げる。(『機械[II]』p. 291)

植物になぞらえたものとしては、「ささっ葉」という道具のほか、

(135) 次に艶出しロールがかけられてから、亜鉛引鉄板は常温になり、亜鉛の結晶(花)が咲き水洗されて製品を検査し、合格品のみが市販されている。(『板金工作法』p. 25)

という例もある。

作用・状態などをあらわす抽象名詞でも、人間・動物の動作・状態になぞらえたものがある。

(136) マイクロメーターはスピンドルのねじと、ナットおよびスピンドルとアンビルとの端面がその生命である。(『仕上げ作業法』p. 159) の「生命」は、一般につかわれる「いちばんだいじなところ」という程度の意味にすぎないが、

(137) したがってやすりかけを行うには、工作物の材質によく注意して、適合したやすりを用いてやすりの生命の保持に努めなければならない。(『機械工作法』p. 43)

では、これとちがって、いわば、やすりを擬人化しているのである。以下、辞典にあるものもふくめて、この種のものの例をあげる。

(138) バイトの寿命といっても、そのバイトが全然使用できなくなってしまうまでの時間ということではなく、バイトを使用しはじめてから刃先が摩耗限度に達するまでの時間をバイトの寿命といい、分単位で表わす。(『旋盤作業法』p. 45)

(139) 刃物は軽いスカイ面摩耗を伴いながら逃げ面摩耗によって尽きるのが天寿であるとされている。(『知りたい切削の急所』p. 25)

(140) しかし800°Cをこすと鉄は生長をおこして寸法がのびてくる現象があり、加熱冷却を繰り返すについには破損するに至る。(『鋳造作業法』p. 98)

(141) またと粒がへると、結合剤からと粒全体がこぼれ落ちて、新しいと粒の鋭利な切れ刃が現われる。この現象を「といしの自生作用」といっている。(『機械工作法』p. 191)

(142) したがって、工作機械1台ごとに定期検査によって精度や使用状態などの機械の履歴を記入できるカードを作り、このカードにもとづいて、修理計画を行うようにすればよい。(『機械工作法』p. 266)

(143) 鋳物用溶接棒としては、アークは安定で溶接操作も容易であり、溶着金属のなじみもよくビード外観も良好である。(『溶接法』p. 254)

- (144) 金属を切削するときには、弾性的変形と、降伏・破壊が交互に起こり、切削抵抗は周期的に変動する。(『知りたい切削の急所』p. 37)
- (145) レバーDを原節、クランクBを従節として運動を伝えるとき、BとCとが重なり合う $O_1-O_2''-O_3''$ 、およびBとCとが一直線となる $O_1-O_2'''-O_3'''$ では、クランクBは時計回りにも回転できるし、反時計回りにも回転できる。このように運動が不定になる位置を思案点という。
(『機械工学概論』p. 104)

つぎの例は、人間関係の用語を転用したというよりも、より一般的・基本的な第三の用法が、人間のばあいと機械のばあいとに、それぞれ特殊化したものであろうか。

- (146) 称呼寸法に正確につくられていて、外径・内径寸法の模範として使用される。(『機械〔II〕』p. 313)
- (147) 割れ感受性もきわめて低く、厚板構造物の初層溶接あるいは拘束の大きい構造物、高張力鋼およびCやSの含有量の多い鋼などの溶接に使用されている。(『溶接法』p. 50)
- (148) 母材の溶接部分は、ごみ、さび、油脂類をきれいに取り除くことはもちろん、底部のすきまを大きくしすぎて溶着金属の橋渡しがむずかしくなったり、小さすぎて溶け込みが不十分になったりしないようにする。
(『機械工作法』p. 357)

さらに、

- (149) また CO_2 ガスや CO_2 に O_2 を加えたガスの雰囲気は高温において酸化性となり、溶着金属は酸化するが、(『溶接法』p. 3)
- (150) 重いハンマーをベルトや板である高さまで引き上げて、急に落下させて鍛錬を行なうものである。(『仕上げ作業法』p. 107)
- (151) ② 穴の表面がたくまされているため、ラップしたものに比べて摩耗が少なく、製品の寿命も延びる。(『現場のアイデア』p. 120)

では、一般には人間についての用法しかないために、擬人化のような印象をうけるが、もともと、こちらの方が本来の意味で、人間については、それを

転用したもののはずである。「たくま」については、

- (152) リーマ仕上げを行なった下穴に、たくまプローチを差し込み、プレス軸をゆっくり下げ、たくまプローチを押込んでいき、プローチの上端と加工物の間のすきまがなくなるまで押し込みます。(『現場のアイデア』p. 119)

という例もある。

形容動詞では、

- (153) 耐水圧^{じん}鉄物や強韌^{じょうじん}鉄物もその操業法が適切であるならば、その鉄物も巣のない健全な鉄物ができるが、(『鉄造作業法』p. 104)

という例が、人間からうつったものとおもわれる。

動詞には、人間の動作になぞらえたものが、ひじょうにおおい。以下にあげるのは、辞典にない用法である。

- (154) ④ スケールからコンパスに寸法を移すとき、コンパスを2, 3歩あるかせてみると誤差が発見しやすい。(『機械工作法』p. 21)

- (155) 図3-56は、横切刃の稜線だけをおじぎさせた形にして、すくい角を大きくつけたものです。(『段取の実際① 旋削作業編』p. 107)

- (156) これに細長いバイトホルダを突き出して削れば、バイトもビビりますから、両方がおどりをおどって、とても削れたものではありません。

(『段取の実際① 旋削作業編』p. 156~157)

- (157) ボール盤などで孔あけする場合孔の位置が他部へ逃げないようにするため導き孔としてポンチを用いることがある。(『板金工作法』p. 53)

- (158) これは、作業中測定方式ともいわれるもので、工作物の寸法を、作業中につねに自動的に測定し、一定寸法になったとき、刃物の送りを止めたり、あるいは刃物を逃がすなどして自動的に加工する方式である。

原理としてはつぎのようなものがある。(『機械工作法』p. 243)

- (159) 反対側のありみぞがある程度まで形を整えたら、図3-44に示すように、ローラ・ゲージをみぞの両端に抱かせ、その外側の寸法 M をノギスまたはマイクロメータで測定する。(『フライス盤作業法』p. 67)

- (160) (4) 食込み勝手なリンクによって蹴飛ばされること。(『知りたい切削の急所』p. 126)
- (161) 工作物をバイスにくわえると、移動口金がいく分浮き上り、それとともに工作物も浮き上るため、工作物の下面がバイス底面あるいは平行台と密着しにくい。これを防ぐには工作物をバイスにくわえる際、鉛ハンマあるいは木ハンマで上面を軽くたたいて落着かせる。(『フライス盤作業法』p. 48)
- (162) できの悪いねじ山を、少しでもむりにねじこむと、かじりついて、二度と分解することができなくなる。(『知りたい切削の急所』p. 217)
- (163) タップでねじを立てるには、タップの下穴をあけ、タップを立てる工作物の面は水平におき、工作物を動かないようにしっかりと万力などでさえ、下穴へ1番タップを入れ、タップ・ハンドルをタップの柄にはめて、両手でもって下方へ押えながら、時計の回転方向へ回す。そうすればタップの刃先がねじ下穴に食い付いて、ねじを切り込んでいく。(『機械工作法』p. 47)
- (164) このめねじと三つづめの上部に切ったねじがかんでいるからつめは出入する。(『仕上げ作業法』p. 78)
- (165) 第5-11図に示す折曲げ器は、手動によって折曲げる簡単な折曲げ器で、2枚の板が、蝶番ちょうづがいでつながれ、板と板との間に板金をかませて折曲げをするものである。(『板金工作法』p. 68)
- (166) 平面を定盤の上でラップ仕上げするときは、端面の部分は大きなラップ剤をかみ込むために、他の部分に比べ余計にラップ仕上げされ、(『機械〔II〕』p. 238)
- (167) 工具のずらせ方には、標準歯車のピッチ円を基準にしてラック工具のピッチ線を半径方向に遠ざける場合と、近づける場合の2通りの場合があるが、遠ざける場合を正の転位、近づける場合を負の転位という。正の転位を与えると歯厚は太り、負の転位を与えると歯厚はやせてくる。(『機械工学概論』p. 90)

- (168) スクイ面にはいろいろくふうをこらし、チップブレーカをつけ、刃先をころしたり、ネガティブランドをつけたりすることが多い。(『知りたい切削の急所』p. 106)
- (169) しかし材料が青銅の場合はバイトにはまったくすくい角をつけず、ドリルも油といしなどですくい角をころして使用するようにならないとい込みを起こして危険である。(『旋盤作業法』p. 119)
- (170) 内面研削作業で穴の両端のだれることがよくあるが、これは作業中にといしを穴から出してしまったために起こることが多い。(『機械工作法』p. 206)
- (171) 端を削るとき、すべらせて面をだらさないようにする。(『仕上げ作業法』p. 53)
- (172) きらい(湯がおちつかない)／鋳型の乾燥不十分・型込めすぎ(『機械〔II〕』p. 19)
- (173) その他しゅう動させてその面をなじませたり、またラップ剤によるともずりを行なう。最後に十分清浄して異物を除去する。(『仕上げ作業法』p. 116)

以上にとりあげなかつた専門語で、辞典類にもれているものの用例を、以下50音順にならべる。

材料としたのは主として教科書だが、これは専門語をひろうために、いちばんいい資料とはいえない。本格的にあつめるなら、まず、なまの話しことばを対象とすべきである。つぎに、工場の掲示、回覧、手引きなど、現場の作業に直接関係のある書きことばから採集すべきだろう。一般語とのへだたりからいっても、これらの方がだいじである。そういう意味からすると、教科書は、逆にいちばんつまらない資料かもしれない。

したがって、ここでの採集の目的も、採集自体にあるよりも、このようにつまらない、わずかの資料からできえ、この程度はひろえる、というデモンストレーションにある。

- (174) 回転によりかみ合い具合を音により確かめ、うなり音（ゴロゴロ）ならば押し過ぎ、高い当たり音（カラカラ）ならば離れ過ぎである。（『仕上げ作業法』p. 139）
- (175) ポンプは他の動力源により駆動され、液体または気体に圧力を発生させて、これを圧送させる働きを持つ機械装置で、（『仕上げ作業法』p. 152）
- (176) 接着剤を材面に塗布して、すぐに圧締するものと、ある程度木質部に滲み込ませて圧締するものとある。（『木工作業法』p. 40）
- (177) 圧力物・水防物はもとより、一般のボルト締めつけでも、（『機械工学概論』p. 285）
- (178) 図2-61は、案内弁式旋盤の油圧機構である。ばねによって案内弁とならい針が一体となって押されているので、図の位置より案内弁が押されると、ポートが開いてシリンダの一方の室に圧力油が通り、他方の室の油は開いたほかのポートを通って逃げるので、刃物台はシリンダとともに後退し、反対に、ならい針がならい板より離れると前進する。（『機械工学概論』p. 102）
- (179) (c)のように当て棒でたたいて入れると、軸受けが傾いて無理な力が加わり、軸受けをいためたり、きずを付けたりするので行なってはならない。（『仕上げ作業法』p. 123）
- (180) また穴軸に直角な端面を平面研削できる端面切削装置を備えているものもある。（『機械工作法』p. 185）
- (181) ドリルと穴内面との摩擦を防ぐため、先端からシャンクに近づくにつれて細くなるようにつけたバック・テーパである。（『機械工作法』p. 123）
- (182) このようなときには、ブショを打ち込む前に、たがねで鋳鉄の方へみぞを作っておくと、そのみぞを中心にドリルが進むので、穴曲りを防ぐことができる。（『機械工作法』p. 126）
- (183) そのときでも、最小の取りシロを残して、手持ち研削であらかじめ

荒取りをしておくこと。(『知りたい切削の急所』p. 102)

- (184) 切削はいき行程のみであるため、もどり行程の時間を短縮するよう
に、図4-94のような4種類の構造が使われている。(『機械工作法』p. 136)
- (185) ① 溶接トーチ それぞれ別のホースから送られてくる酸素とアセ
チレンとを混合して、溶接炎をつくる器具である。大小各種の容量のも
のがあって、板厚に応じて適当なものを選ぶ。(『機械〔II〕』p. 37)
- (186) 一般的な場合は一番けがき、二番けがきといつて加工の性質と順序に
より、何度も加工しては、けがきを施していくのである。(『仕上げ作
業法』p. 60)
- (187) また母材の関係位置によって突合せ溶接、すみ肉溶接、ビード層の
数による一層盛、多層盛などの区別がある。(『機械工学概論』p. 366)
- (188) 鑄抜き穴や、きりもみした穴の形状を変えたり、みぞつけしたりす
るのに用いる。(『機械〔II〕』p. 247)
- (189) 割りごまや入りごまでは、調節ねじで数回に分けてねじ山を造る。
(『仕上げ作業法』p. 88)
- (190) 鑄接がおわれば、からげ針金を取り除き、鑄接個所に溶剤(硼砂)
が密着しているので、これを普通、硫酸の淡液に浸して、酸化膜と溶剤
を除去する。(『板金工作法』p. 96)
- (191) 各砂粒子に均一粘土の薄層が与えられるような条件で、添加混合す
ることが大切である。(『鋳造作業法』p. 69)
- (192) 薄物をバイスにくわえるには、同図(b)に示すようにせり板を使用す
る。(『フライス盤作業法』p. 49)
- (193) 図7-43に示すように、裏面までよく溶け込み、いわゆる裏波ができ
るために、適当なルート間隔が必要で、普通は1.6mm程度とする。
(『溶接法』p. 114)
- (194) 複目やすりは単目にまじわるような角度を持ってさらに目を切った
ものである。始めに切るもの下目といつてやや浅く切り、二度目に切
る目を細かに分類するのを目的とし、二度目に切るのを上目といい、こ

これは単目に相当する。(『仕上げ作業法』p. 32)

(195) 運棒法には図9-15(a)のように溶接線に沿って溶接棒を直線に進めるストリング・ビード法と、(b)～(f)のように溶接線に対して溶接棒を左右に動かしながら進めるウイーピング・ビード法とがある、いずれも溶接継手、開先形状、溶接姿勢ならびに溶接棒の種類などによって採用する。なお、不適確な運棒を行ふとスラグの巻き込み、溶け込み不良などの原因になりやすい。(『機械工作法』p. 366)

(196) ねじ切りバイトに与える切込みは、図4-70に示すように、1切削ごとにバイトを横方向にも送って、追い側の切れ刃が山の斜面に接するような状態の合成切込みとして与えられる。(『旋盤作業法』p. 102)

(197) またあまり力を入れ過ぎてひもを切るようでも困る。大台、小台を動かす時は静かに動かさないと、荷物が工場内でぶらんこのようにゆれて危険である。(『鋳造作業法』p. 197)

(198) 切れ刃の背が穴内面と触れ合って摩擦しないように各みぞの前縁にそって狭い帯を残し、他はわずかに切り落してある。このすき間を周刃の逃げ角といい、帯をおかという。(『板金工作法』p. 116)

(199) この切断機には、フレームにギャップ(すき間)を有するため長尺物の素材の送り切断を能率的に行うことができる。(『板金工作法』p. 60)

(200) 図2-100において、Aをつめ車、B、B'をつめといふ。レバーCを左方に動かすときには、AはつめBによって矢印の方向に回され、Cを右方にもどすときには、AはつめB'により逆転を止められ、BはAの歯面をすべる。したがって、レバーを左右に連続的に角運動されば、つめ車は間欠的に回転する。

この場合に、Bを送りつめ、B'をもどり止めといふ。(『機械工学概論』p. 118)

(201) すなわち、ころがり接触車では接触面に生ずる摩擦力だけで動力を伝達するため、大きな動力を伝達するには大きな押付け力が必要となり、そのために軸受摩擦損失や発熱や摩耗を増大する。(『機械工学概論』

p. 40)

- (202) 作業前には継手および開先形状が適正であるか否かを確かめ、(『機械工作法』p. 365)
- (203) ねじの有効直径を測るのに用い、一般のマイクロメーターと違うところはスピンドルの先端がとがっていること、アンビルがねじ山形になっていることで、このアンビルはねじの種類によってこれだけ違うから、図のようなかえごま(駒)を入れて用いる。(『仕上げ作業法』p. 160)
- (204) 機械工場において加工中に発生した削粉は、充分管理して他の材質のものとまじらないようにすれば、返り材として使用することができるが、次の点特に注意が必要である。(『鋳造作業法』p. 166)
- (205) バイトの往復運動によって、キーみぞ、角穴、スライイン穴その他垂直面削りをする機械である。(『機械工作法』p. 138)
- (206) またルツボ炉には、炉体が固定したいわゆる固定式のものと、溶解出湯時に炉体を傾斜しうる可傾式のものがある。(『鋳造作業法』p. 158)
- (207) 鋳型をつくるときに用いる砂を鋳物砂という。鋳物砂にはいろいろあるが、そのうち鋳物工場の型場に入れてあるものを床砂といい、中子をつくるものを中子砂という。(『機械〔II〕』p. 10)
- (208) 同形のバイトでも刃先の向きが反対になっているものを勝手違いといい、刃先が工作物の右側の面を削る方向に向いているものを右勝手、左側の面を削る方向に向いているものを左勝手という。(『旋盤作業法』p. 28)
- (209) 本研磨盤は柔軟なたわみ軸を利用したもので、これには可搬用、卓上用など多数ある。本機の使用範囲はきわめて広く、図2-259のようなものである。(『仕上げ作業法』p. 99~100)
- (210) ⑨ ホワイトメタル 鉛・すず・亜鉛などの合金は白色で溶融点が低いので、ホワイトメタルと呼び、軸受や可溶材として用いる。(『機械〔II〕』p. 14)
- (211) 鑄接がおわれば、からげ針金を取り除き、鑄接個所に溶剤(研砂)

が密着しているので、これを普通、硫酸の淡液に浸して、酸化膜と溶剤を除去する。(『板金工作法』p. 96)

(212) 仮の送風(空吹きという)の後、30分以上を経過し、地金の予熱が充分になった時送風を開始する。(『鋳造作業法』p. 134)

(213) この相はまり合う部分は、その要求される程度に適当な緩緊を与えて、そこに始めて完全な機能を有する機械が組み立てられるのである。
(『仕上げ作業法』p. 176)

(214) 乾態で木炭を粉にしたものを単に木炭粉ということもあるが、多くは木炭を水中で碎いたものを用い、これを黒味とも称する。(『鋳造作業法』p. 76)

(215) ねじの回転調子、ラックピニオンの回転調子、はめあい部の固さの調子、外観のきず、仕上げ程度など感応によるものは、あらかじめ見本をつくっておき、これと比較して進めるようとする。(『機械〔II〕』p. 284)

(216) 図1-34に示すように、ボス側にだけこう配のついたキーみぞを設け、軸のほうは平らに削ったキー座が設けてあるところに打ち込んで使用するキーである。(『機械工学概論』p. 17)

(217) きせわくは、抜きわくを用いて造型した鋳型に注湯するときに用いるもので、木製と金属製があり、湯が凝固したら、抜いて次の鋳型に用い、数個準備しておけば、多くの鋳型に注湯することができる。(『機械工作法』p. 305)

(218) 自然の空気の流れ、すなわち風を利用する風車、空気に圧力を加えた圧縮空気で仕事をする圧縮空気機械、他から動力を受けて換気、通風、気体圧送などを行う送風機、空気圧縮機などを総称して空気機械という。
(『機械工学概論』p. 135)

(219) 鉛油を基油とするもので水に溶かすと乳白色になる。(『旋盤作業法』p. 47)

(220) f. クランク機構：自動的に逆転を行う機構としては、クランクと

連結棒が考えられるが、これでは切削運動と帰還運動の速度が等しくなるので、種々の急還運動機構が考えられている。最も広く用いられているのは第2.49図のクランクと溝付レバー機構であって、クランク・ピンが等速回転運動を行っている場合に、一方向への運動が中心角 α の範囲で行われ、逆方向への運動は β の範囲で行われるのであるから、その平均速度の比は β/α となり両方向への運動速度を変えることができる。

(竹中規雄『工作機械』(1958. 3 共立出版) p. 40~41)

(221) ただ、押しねじは吸振性がなくなるので、ボルトは $3/8''\sim 1/2''$ にしますが、補強部はもっと厚くした方がよいでしょう。(『現場のアイデア』p. 55~56)

(222) 一般に炭素量が3.8%程度の高い場合には脱炭され3.5%程度に減じ、炭素量2.8%程度の低い場合には、吸炭されて炭素量3.2%程度になる。(『鋳造作業法』p. 128)

(223) 供試砂は150メッシュにピークのある生型砂で、水分は10.0%，シリコーン濃度は5%溶液で塗装法は吹付法により、乾燥被覆の形成は低温乾燥法にしたがった。(『鋳造作業法』p. 78)

(224) 工作物の大きさは、門の幅に制限されるが、機械のこわさが大きく、強力切削ができる。(『機械工作法』p. 130)

(225) 冷却性と潤滑性が同時に要求されるので、動植物油を基油とした乳化油あるいは極圧剤を添加した乳化油が適当であろう。(『旋盤作業法』p. 48)

(226) ラップ剤は工作液によって包まれ、第3-100図(a)に示すように、工作物とラップの間を転動して、鋭いその切り刃りょう(穢)により工作物を削るために、仕上げ面はなし地状のにぶい光沢をもった面となる。(『機械(II)』p. 237)

(227) 黒あたりとは赤あたりと反対に工作物に光明丹を塗り、定盤はすっかりふき取って、この定盤と工作物とをすり合わせる。こうすれば凸部の光明丹ははげて黒く光る。これを黒あたりといい、この黒い部分をき

- さげる。(『仕上げ作業法』p. 51)
- (228) そして、そのまま放置すると、経時とともにリングングが強くなり、24時間もすると無理をしないと離れなくなり、離れても密着面が損傷されてしまうので、使用済みしたい分解して置かなければならない。(『機械〔II〕』p. 311)
- (229) ドリルの先がわずかにもみ込まれたらドリルを上げ、けがき円ともみ付けとが同心になっているかどうかを確かめる。(『仕上げ作業法』p. 80)
- (230) 木型の肉が薄い場合は、木型の変形を防止するために、さんで補強する。このさんは、造型の際に砂で埋めてしまうので、鑄物にはならない。このようなものを消しざんという。図7-13にその例を示す。(『機械工作法』p. 296)
- (231) リーマ刃は穴の変形、びびり、削りマークなどの発生をさけるために歯のピッチを不同にするが180°ピッチにして正確に向き合うようにすれば、外径測定に便利で、穴に削りあとの付着がない。(『機械工作法』p. 35)
- (232) 遊星歯車装置において、内歯車を除きどの歯車も固定しないで原運動を与えるようにしたものが差動歯車装置である。(『機械工学概論』p. 96)
- (233) 砂吹きともいわれ、古くから用いられてきたが、これに使用するかい砂は作業中細かく破碎するため、研掃能力が低いこと、砂の消耗量が多いこと、さらに作業者のけい肺病の原因になるなどの欠点がある。(『仕上げ作業法』p. 190)
- (234) 鋼は抗圧力と抗張力はほぼ等しいから、鑄鉄の方がはるかにすぐれおり、この特質を利用して鑄鉄の新しい利用分野面の開拓が望まれる。(『鋳造作業法』p. 96)
- (235) ある程度までは低速高送りによって、能率的な切削(時間当たりの切削の量)を大きくすることが可能である。(『知りたい切削の急所』p. 84)

- (236) また溶接を拘束しない状態で行なうか, 拘束治具で行なうかによつて試験材の逆ひずみを考え, 仮付けを行なう。(『溶接法』p. 301)
- (237) また, 高速度でテーブルが往復運動する場合においても, 行程端で衝撃を与えない構造になつてゐる。(『機械工作法』p. 131)
- (238) テーパ・リーマによるこう配穴の仕上げ方は, ハンド・リーマの場合と同じであるが, 下穴としてのこう配を持った適當な穴を造ることが困難である。(『仕上げ作業法』p. 91)
- (239) 合わせ部品のお互いの関連寸法は適當か, とくに必要とする精度, 仕上げなどはよいかなど組み立て着手前に十分点検し, 誤作加工もれなどがあればすみやかに処置する。(『仕上げ作業法』p. 115)
- (240) 故材のみで溶解を行うということは, その故材の化学成分がわかっていないければ, どんな品質の製品ができるか保証できない。(『鋳造作業法』p. 165)
- (241) X線の通過量が他より多くしたがつてフィルムに感光させると空所の部分は付近より強く感光し現像後黒化度が強くなる。(『溶接法』p. 278)
- (242) 貯蔵庫から工場の床下にある混砂場まで重力で直接に送り出され, その量は混砂場内のダンパー (damper) によって調節するようにする。(『鋳造作業法』p. 67)
- (243) 鍛造で加工変形しても体積や重量に変化はないはずであるが, 実際には加熱中の焼き減りや, つち打ちによる飛散などによって減少するので, 材料どりには 5~10%多く見込む。(『機械〔II〕』p. 30)
- (244) 図 4-218, 図 4-219 も同じ締め金を用いた例であるが, 図 4-218 にみられるようにばねを併用して作業性をよくしている例が多い。(『機械工作法』p. 222)
- (245) 近年, シェル鑄物といつて, 模型を加熱してその周囲に特殊配合の鋳型材をふりかけ, これを固まらせて鋳型をつくる方法が盛んに行なわれているが, この場合に金型が用いられる。(『機械〔II〕』p. 10)

- (246) ジグ板にはジグ持ちと機械持ちがある。図4-285は機械持ちのものを示す。(『機械工作法』p. 239)
- (247) 銅の一部、返り材、故材を装入して下湯をつくる。(『鋳造作業法』p. 166)
- (248) 鋳物砂の上に置くと砂の水分で篩が湿って篩目が砂でつまるから、平らな地床に置けば網が砂に触れず湿らない。(『鋳造作業法』p. 12)
- (249) また刻み目が互いに交差して、ひし形の突起をつくる斜子複目は、同図(b)のような2個のこまを上下につけたローレット工具を用いる。(『旋盤作業法』p. 82)
- (250) ベルト伝導によって主軸の回転数を変換する主軸台で、多くは集合運転(1台の電動機で何台かの機械を運転する方式)によって動力が伝達される。(『旋盤作業法』p. 11)
- (251) Aを原動としDを従動とする方式と、Dを原動としAを従動とする方式の2つが存在する。(『機械工学概論』p. 95)
- (252) 従動側(従節)の運動は、主動側(原節)となるカムの形によって決められる。(『機械工学概論』p. 111)
- (253) すり合わせ定盤の使い方は、まず光明丹と称する酸化鉛に油を適当に混ぜて練ったものを盤面一様に塗り、その面に仕上げようとする工作物の面をふせ、あまり抑えず静かに前後左右にしゅう(摺)動させる。(『仕上げ作業法』p. 12)
- (254) ② 周刃の逃げ(『機械工作法』p. 123)
- (255) また、手でつかんだ場合は、手温による棒ゲージの伸びが生ずるので、それをきらって中央部にエボナイトなどの防熱管がついているものもある。(『機械〔II〕』p. 313)
- (256) 溶解した地金は炉底にためて適時出湯口(Tapping hole)から流出させるが、(『鋳造作業法』p. 107)
- (257) 従動側(従節)の運動は、主動側(原節)となるカムの形によって決められる。(『機械工学概論』p. 111)

- (258) これらのはかに熱的性質に関する試験が、最近重要視されるようになり、焼着性、熱分解ガス、あるいは鋳込温度に等しい高温における物理試験なども行われるようになった。(『鋳造作業法』p. 83)
- (259) 現在広く用いられているものは、刃物台に限定された支点をもつ触針(スタイラス)をモデルに接触させ、その触針の刃物台に対する動きを利用して油圧回路の制御を行い、刃物台の前進、後進を行わせる油圧式か、あるいは触針の動きを空気マイクロメータ方式で拡大して油圧回路を操作させる空気一油圧式ものが多い。油圧式でピストン弁を用いるものの原理を第4.18図に、絞り弁を用いる方式の原理を第4.19図に示す。これらの方ではいずれも縦送りは一定の速度で行っているので、軸に直角な面を切削するために刃物台の横送りの方向は主軸に対し 45° あるいは 60° 傾け、縦送りと刃物台の後進の速度の合成された方向に刃物が送られるようになっている。なおプロフィルの変化が激しい部分では縦送り速度を $\frac{1}{2}$ に下げることも行われている。(竹中規雄『工作機械』(1958. 3 共立出版) p. 64~66)
- (260) ロ) 介在物のない、いわゆる処女面、ないしはそれに近い状態で接触が行なわれること。(『知りたい切削の急所』p. 22)
- (261) この出滓口は固定前炉の場合は前炉の炉底よりやや上部に、また回転式湯だめの場合は、出湯口と湯だめをつなぐといの一部より連続して除滓するようになっている。(『鋳造作業法』p. 107)
- (262) 使用前でできれば 100°C 以上に三日間乾燥して後、徐熱を加えること(近頃この徐熱乾燥を必要としない製品が出ている)。(『鋳造作業法』p. 162)
- (263) ビビリは、切削抵抗の変動や機械の振動が原因となることもあるが、本当に問題となるのは、自励的な発振によるものである。(『知りたい切削の急所』p. 117)
- (264) 組み立てに際しての心出し、位置決めを容易にし、使用中の心ずれを防ぐためにノック・ピン、はめ合わせ、段付きを活用する。(『仕上げ作業法』p. 115)

- (265) 心体に強力な布かナイロンを使用した複合ベルト, (『機械工学概論』 p. 50)
- (266) 吹管に点火したのち, 図7-33のように酸素弁を徐々に開き, 酸素を増すと炎は羽根状の長い白熱炎が次第に短くなっていく。このときの炎が浸炭炎である。(『溶接法』 p. 108)
- (267) 浸炭部分や合金鋼の熱処理したもの。(『機械〔II〕』 p. 273)
- (268) 切断面の検査には, このほかに真直検査, すなわち切断線が直線であるか否かを測定したり, あるいは「ノッチ」を測定する。(『溶接法』 p. 136)
- (269) もし端面が, 同図(b), (c), (d)に示すような状態であると, 切削力がかかった際にセンタ穴は支持面積の小さいほうに広がろうとする傾向を示し, このため絶えず心振れを起こし, 精度のよい加工は期待できなくなる。(『旋盤作業法』 p. 67~68)
- (270) 圧力物・水防物はもとより, 一般のボルト締めつけでも, (『機械〔II〕』 p. 285)
- (271) 予熱をしない場合の溶接部はかたいが, 予熱を300°C程度して溶接したものは切削もできるようになる。巣埋めなどによく用いる。(『溶接法』 p. 254)
- (272) すぐ尾の回し金は必ず尾を回し棒で押すように取り付けること。また曲がり尾の場合は, 尾が正しく回し板のみぞと適合するようなものを選ぶことなどである。(『旋盤作業法』 p. 21)
- (273) 切れ刃には, 直刃とねじれ刃があり, 柄(シャンク)がついているアーバ型と中心に穴をあけて, アーバに取り付けるようにしたもののが2種類がある(図4-102)。(『機械工作法』 p. 145)
- (274) この際鋳型の方にあまり力を入れると, 鋳型は内部が空洞になっているから鋳型内に砂押しを生ずる。(『鋳造作業法』 p. 50)
- (275) 丸筆は水筆ともいい, 鋳枠の内側を湿して砂付をよくしたり, 木型を抜き取る前に木型の周辺に水を引くに用いる筆。(『鋳造作業法』 p. 8)

- (276) 初心者は、とくにすみ部が溶けないうちに溶接棒を添加するので、ビードは橋渡しになることが多い。(『溶接法』p. 118)
- (277) 捨て型は多くの場合第2-39図Aのごとく定盤上に木型を置き、型込め後みきり面まで型を除いて造るか、またはすり蓋と称する平らな鋳型面に押し当てながら木型の、みきり面まで堀り下げ埋めて造る場合がある。(『鋳造作業法』p. 29)
- (278) ジグおよび取り付け具はその安定をよくするためや取扱いを容易にするために、すわり面に足をつけることがある。(『機械工作法』p. 227)
- (279) 今までの型込め法より手数はかかるが木型の製型費が節約できるので、数の少い大物等に利用される。(『鋳造作業法』p. 32)
- (280) ダイナミックダンバは制振しようとする部分の重量が軽いほど有効に働くので、軽く作るということはこの点でも有利である。(『知りたい切削の急所』p. 147)
- (281) ふるい分けによる整粒を目的としたものが分粒機でその種類はきわめて多い。(『鋳造作業法』p. 81)
- (282) この熱交換室は多くはキュボラ外に別個に設置し、この設費は高価につくものであるが、(『鋳造作業法』p. 115)
- (283) センタもみと座ぐりを同時に行なうことができれば1工程を2工程にすることができます。(『現場のアイデア』p. 77)
- (284) この溶接法にはタンクステン電極のかわりに電極ワイヤをトーチから連続的に送給し、電極ワイヤと母材の間でアークをとばし電極ワイヤ自体が溶けて溶加材となり溶接を行なう方法がある。(『溶接法』p. 3)
- (285) 自動アーク溶接の一種で、図1-3に示すように、電極ワイヤの送給および送行を自動化し、アーク部分を粒状のフラックスで覆い、アーク熱で母材およびフラックスを溶融し、溶着部を大気より保護しながら溶接を行なう方法である。(『溶接法』p. 4)
- (286) 造滓材料として使用する石灰石は、コークスの灰分の地金の酸化膜やさびその他を取り除き、溶湯を清浄にする作用がある。(『鋳造作業法』

(p. 127)

(287) 充分な注意を払って測温すれば $\pm 10^{\circ}\text{C}$ 位の誤差で溶湯の温度を測定できる。(『鋳造作業法』p. 147)

(288) このほか、第7.10図のように呼出し金槌、ならし金槌などがあつて、呼出し金槌は鋸締めの場合に使用され、ならし金槌は作品の底打ち、または平ならしなどに用いられ工作物の内容により種々な金槌が使用されている。(『板金工作法』p. 103)

(289) しかしこの湯口では鋳物の上部が低温で、下部が高温になるので、下方の凝固がおくれるため、収縮による引け巣や粗鬆組織が、できやすい(第6.6図)。(『鋳造作業法』p. 177)

(290)

超硬正面フライス			
ラジアル すくい角	外刃逃げ 角	側刃すく い角	側刃逃げ 角

(『機械工作法』p. 143)

(291) この種の圧延機ではロールの損折を防ぐためと、圧延中にひずみを極力少くするために、一般にロール径が大きい。(『板金工作法』p. 21)

(292) (1) 薄板の大径穴のあけ方 (『機械工作法』p. 125)

(293) 辺材は淡黄色、心材は淡紅色である。質はすこぶる緻密で重く摩耗に耐えスピニング用木型、および叩き工具などに使用される。(『板金工作法』p. 9)

(294) ④ たがねの頭や、ハンマのたたき面に油のついているもの。(『機械[II]』p. 205)

(295) まず練習板に白墨で数本の直線を平行に引き、その線上をたどりながら左から右へ、また逆に右から左へとビードを置く。最初はなかなか思うように白線上をたどれず脱線する。(『溶接法』p. 154)

(296) たなつりの起った事は、地金の装入時刻を記録していると、装入物の降下状態が停滞することによって容易に知り得る。

たなつりが起つたら、直ちに装入口から鉄棒を差し込んで、早く装入

物が降下するようはからねばならない。なかなか鉄棒で突き落そうとはからっても降下しないような場合には、そのまま送風を続け、自然の落下を待つか、もし長期にわたってたなをつっているようであれば送風を一旦停止して、装入物を降下させるようはかる。(『铸造作業法』p. 139)

(297) (c)の仕上げ面は、右のほうは平面であるが、左下のほうはだれ面になっていることを示す。(『機械〔II〕』p. 370)

(298) 心出し針(だんご針)の“だんご”は、ご粉(ごふん)とワックスを混ぜたものでできていますが、これは工具にくっつけて使うには不便で非能率です。(『現場のアイデア』p. 165)

(299) 鍛造性は炭素鋼よりもわるく、熱処理も、その成分によって正しく行われないと、予定通りの性質を得ることは困難である。(『板金工作法』p. 153)

(300) 図4-223に旋削加工において端面切削をする場合の例を示した。バイトは基準ブロックによって調整されてから工作物に送られる。

図4-224は旋削加工において外周切削をする場合の例である。(『機械工作法』p. 224)

(301) したがって窯炉や、修理の際は、モルタルの使用は最低にとどめるべきで、(『铸造作業法』p. 122)

(302) 図2-157のAは一番目にけがく中位面である。(『仕上げ作業法』p. 62)

(303) 下型の込め付けが比較的簡単なものや、ひき型に用い、中物程度のものに多く用いる。(『機械工作法』p. 299)

(304) 現場の造型作業の能率は、調砂が充分に行われるか否かによるといつても過言ではない。(『铸造作業法』p. 78)

(305) 適当の水分を添加して混砂機により調砂する。(『铸造作業法』p. 79)

(306) 安全カバーの上部開口端とといし車の周面との間げきは調節片その他によりなるべく10mm以内に保つこと。(『機械〔II〕』p. 397)

(307) ドリルを工作物にもみつけるとき、先端のみ部が直線刃になって

いるため振れを起こしやすく、そのまま穴あけをすると偏心して穴があいてしまう。(『旋盤作業法』p. 79)

(308) 鍛造の種類、方法、工作物の大きさによって使用工具は異なるが、次にのべる工具が一般に使用されている。

つかみ工具、打撃を加える工具、金敷、切断工具、成形工具、などである。(『板金工作法』p. 153)

(309) また、温度の調節も容易であることからバイトの付刃はこの方法で行われることが多い。(『機械工作法』p. 377)

(310) 鎌起は、一枚の板金を手工的に自由な形状に成形することで、この方法は古くから行われてきた日本特有の技法である。(『板金工作法』p. p. 100)

(311) 給油方法として、手差し、滴下浸し、あるいは給油ポンプで強制的に供給する自動循環式など、(『仕上げ作業法』p. 117)

(312) 鍛造温度の適値は材質によって異なる。第1-8表は、各材料の適当な鍛造温度および火色と温度との関係を示す。(『機械〔II〕』p. 30)

(313) 注油口に適油を供給したか (『機械工作法』p. 263)

(314) 給油方法として、手差し、滴下浸し、あるいは給油ポンプで強制的に供給する自動循環式など、(『仕上げ作業法』p. 117)

(315) 材料が振り回されるのは、穴あけを終わるころとドリルを抜くときが最も多い。特に薄物、銅帯、真ちゅうなどは振り回されやすいので、木片を下に敷き、これとともに穴をあける。(『機械〔II〕』p. 395)

(316) サンド・スリンガは、鑄物砂を铸わく内に投射するもので、定置式と走行式のものとがある。(『機械工作法』p. 309~310)

(317) 塗型剤は、铸型の表面に塗るもので、付着性、被覆性、反応性、通気性、熱的性質および粘性にすぐれ、しかも铸はだを美しくするものが使用されるが、(『機械工作法』p. 304)

(318) 亜鉛引鍛鉄板は、鉄板の表面に亜鉛を鍛着したもので、(『板金工作法』p. 23)

- (319) それには人体に無害でかつ銅および銅合金と親和力のよい金属を鍛付することが肝要である。(『板金工作法』p. 88)
- (320) 工作機械・顕微鏡などにはこのありの案内が多く、機械加工で精密にありの合わせ加工が行なわれ、組立ての際、めありの側面を油といですり、さらに反覆によりありの調子出しを行なう。(『機械〔II〕』p. 291)
- (321) 2つの部品をねじでつないだあと、この2つの部品を反覆いと称して、タップでねじ立てをしてから、ビスを入れておくことがある。(『機械〔II〕』p. 285)
- (322) ドリル穴やねじ下穴のけがきをする場合にはその中心を出して、つぎに穴の直径に等しい円をけがき、(『仕上げ作業法』p. 66)
- (323) ところが、やといをトンボしてもう1つの面を研削しますが、位置決め装置がないために、グラインダの研削あとが逆、あるいは逆で出てしまします。(『現場のアイデア』p. 43)
- (324) 図1-24に示すように、形状は回し板に似ているが直径ははるかに大きく、長穴が放射状に多数設けられている。(『旋盤作業法』p. 19)
- (325) 薄板(厚さ0.29~1.00mm)、中板(厚さ1.0~5.9mm)、厚板(厚さ6.0mm以上)の種類がある。(『機械〔II〕』p. 48~49)
- (326) 歯車としては、平歯車のほか、油の流れ脈動を与えないはず歯車、やまば歯車が用いられている。(『機械工学概論』p. 100)
- (327) 板厚3mmぐらいまでのものに用いられる。板厚1.6mm以下では突き合わせのすき間を開けず、溶接棒なしで溶接することが多く、なめづけといっている。(『溶接法』p. 189)
- (328) 油圧ならい削り装置では、油の粘性が温度によって変化するので、冬期の運転開始時には、ならい精度が出にくいことがある。(『機械〔II〕』p. 94)
- (329) 図2-61は、案内弁式旋盤の油圧機構である。ばねによって案内弁とならい針が一体となって押されているので、図の位置より案内弁が押さ

れると、ポートが開いてシリンダの一方の室に圧力油が通り、他方の室の油は開いたほかのポートを通って逃げるので、刃物台はシリンダとともに後退し、反対に、ならい針がならい板より離れると前進する。(『機械工学概論』p. 102)

(330) (4)ⒶⒷのイの面は、ジョーの測定面より少し逃がし段を付けておきます。これは測定面が摩耗したばあい、ぴたりと合わなくなるのを防ぐためと面修正しやすくするためです。(『現場のアイデア』p. 156)

(331) 黒皮の場合でも巢、割れなどの有無を検査し、また製品の調和ということを予想するとき、肉取りの判定に苦心しなければならない。(『仕上げ作業法』p. 60)

(332) この逃げ運動は、圧縮空気または電磁石などを利用して自動的に行われる。(『機械工作法』p. 131)

(333) バイトが自動的に一定距離の前進、後退を繰返して、フライス、タップ、ホブなどの刃物の二番削り(逃げ面を切削すること)を行なうようにつくられた旋盤である。(『旋盤作業法』p. 6~7)

(334) ガス溶接は母材への入熱量が多いために、一般にひずみが多く、過熱されることが欠点である。(『溶接法』p. 105)

(335) 小型のものにマジックインクを使用する場合もある。青、緑、だいだい色などが用いられるが、板などこれが塗られたもののうち、ごく微小に腐食し、塗り浮きの原因となるものもあるから、使用目的を選ぶ必要がある。(『機械〔II〕』p. 193)

(336) 塗型には黒鉛同様、はけ塗り、ふりかけするか、また水や粘土水に溶いて、はけ塗りする。(『機械工作法』p. 304)

(337) 黒鉛粉やきら粉を平筆で塗型する場合、平筆の穂先に充分粉末を含ませて垂直面の下部より上部に向かってはき付けるようにするが、(『鋳造作業法』p. 20)

(338) このときねじの山数によっては、前回のバイトのあとを追わないことがある。これを防ぐためにねじ追い車を使用する。(『機械〔II〕』p. 91)

- (339) 3本を一組みとし、3本とも等径で、ねじ道を切り開く案内として使う1番タップから仕上げ用の3番タップまである。(『機械工作法』p. 32)
- (340) またその材質からいって、熱間で成形した一般用、ボイラ用、船用の鋼のものや、冷間で成形した鋼、黄銅、銅、アルミニウムのものなどがある。(『機械工学概論』p. 19)
- (341) 残湯も必ず乾燥した金型に流し、決して湿気の多い土間等に流さないこと。(『鋳造作業法』p. 182)
- (342) 湯漏れのおそれのあるものは、のりまねなどで目塗りをする。(『機械工作法』p. 321)
- (343) 歯厚み t を測ろうとする点の歯先からの距離 h は指定片 C によってきめられる。(『仕上げ作業法』p. 161)
- (344) 図2-10では原節と従節とが直接接触して運動を伝達するが、図2-11では原節Aの運動は、棒Cを経て、従節Bに伝えられる。Cのように、運動伝達の媒介になる部分を媒介節という。(『機械工業概論』p. 70)
- (345) 火口先端をアセチレン火口のように平らにせず、スリープを約1.5mm程度加工面より長くして、はかま(袴)付けとする。(『溶接法』p. 139)
- (346) ふつう、正面フライスを使うときには、あらかじめ刃先を再研削し、さらに刃殺しのハンドホーニングをしてから作業しますが、それでもチッピングを起こしがちです。(『現場のアイデア』p. 72)
- (347) 7図のように、円筒状にハゼ組した工作物を用い、ハゼ幅をはっきり締め出したり、ハゼがはずれないようにハゼ締めする場合、または箱の製作などの場合、折り曲げ個所に影タガネを入れ、筋目を付け、容易に折り曲げられるようにするときなどに影タガネを用いる。(『板金工作法』p. 66)
- (348) 溝タガネは主として、ハゼ締に用いる工具であるが、(『板金工作法』p. 67)
- (349) 鍛鍊、鍛合、熱処理などの作業をするには、材料の大きさや作業の

種類によって使用する炉は異なるが、図2-266のように直接裸火で熱するもの（可搬式ほど、れんが積みほど、鉄製すえ付けほど）と、図2-267のように間接に熱するもの（反射炉、ガス炉、電気炉）とに分類することができる。（『仕上げ作業法』p. 103）

- (350) 冷し金の表面に油を薄く塗布して発錆を防止し、かつ鋳型内において注湯の際、湿気が付着して水滴となるのを防止する。（『鋳造作業法』p. 61）
- (351) したがって成分指定のある鋳物を作るためには、初湯及び操業初期の溶湯を使用してはならない。（『鋳造作業法』p. 134）
- (352) 取付け部のゆるみ、バイトの太さとはね出し量の適否、切削条件などを検討して対策を講ずる。（『機械〔II〕』p. 95）
- (353) 三針をねじ山に当てるとき、ねじのつる巻角（ヘリクスアングル）によって針が互いに傾くので、針径をその分だけ修正して小さい、すなわち最適針径を使用する必要がある。（『機械〔II〕』p. 378～379）
- (354) 作業中溶接棒が短くなると、アークをいったん切ってクレータのスラグを除去し、棒を取り換えて溶接を継続する。これを棒継ぎあるいはビード継ぎと呼んでいる。（『溶接法』p. 160）
- (355) バイト（または被削物）が振動的に運動するとき、その運動を切削方向と同じ方向、すなわち順方向のものと、切削方向にさからっている方向とに分けて考えてみると、（『知りたい切削の急所』p. 117）
- (356) 火造り工場のたがね作業、またはハンマ作業などの強力な作業に向け、万力全体がきわめてがん強につくられている。（『機械〔II〕』p. 203）
- (357) 鋳造品や火造り品を仕上げしようとするときは、その工作物が図面に示された通りの工作に適するかどうかを検査するとともに、切削したり穴あけする位置を明示しなければならない。その作業をけがき、またはけびきという。（『仕上げ作業法』p. 54）
- (358) 被塗物に凸凹がある場合、または被塗物の末端、下部の縁、などは塗膜が厚くなる欠点もある。（『板金工作法』p. 165）

- (359) 銀結に際して銀足の長さを適切に決定することは、工作上特に肝要である。(『板金工作法』p. 79)
- (360) 板金を銀接する場合、板厚に対する銀径の選び方は主要な問題であって、(『板金工作法』p. 78)
- (361) 銀足の端を金鎚または特殊銀打工具で緊密に結合を行うのである。そしてスナップを用い、銀頭と同形になるよう成形するのである。銀は冷体のままで銀結する場合と焼鈍するかあるいは赤熱して行う場合がある。(『板金工作法』p. 78)
- (362) 拍子木は折台と併用して板金の折曲げに用いる。これは普通檣で作られ、角柱状のもので長さは約300mm程のものが使い易い。(『板金工作法』p. 65)
- (363) 実際にはこの割合で行うと、酸化しやすくなつて、溶接がよくできないので1:1ぐらいの比とする。この炎を中性炎といい、酸素がそれより多い場合を酸化炎、アセチレンが多い場合を還元炎という。図9-9に炎の状態を示す。中性炎は標準炎で、一般的の溶接に用いられ、酸化炎は黄銅とか青銅の溶接に用い、還元炎はリンデ法による軟鋼の溶接、ステライト、アルミニウム、モネルメタルなどの溶接に用いられる。(『機械工作法』p. 358)
- (364) 内径の156φは仕上りました。そこで内径をショウにして加工したいわけです。それには、165φの開きやといを使います。(『段取の実際① 旋削作業編』p. 18)
- (365) このほか、第7.10図のように呼出し金槌、ならし金槌などがあって、呼出し金槌は銀締めの場合に使用され、ならし金槌は作品の底打ち、または平ならしなどに用いられ工作物の内容により種々な金槌が使用されている。(『板金工作法』p. 103)
- (366) 砂の中には、まだ使えるびり金、湯流れ等が入っていることがあるので、2分目程度のふるいをかけるか、またはマグネットで取るとよい。(『鋳造作業法』p. 205)

- (367) 短絡接触が起こると短絡電流によるピンチ力によって局部がくびれ、ワイヤ先端の金属は母材側へ移りアーケは再生する。(『溶接法』p. 227)
- (368) ふりき板は、すずめっきを施した薄鋼板である。深絞り加工ができる、はんだ付けも容易で、また無害であるからかん詰用のかんに広く用いられている。(『機械工作法』p. 276)
- (369) 最近、吹床を造らずに、地面より、自動装入装置により、キュボラの装入口に地金、コークス等を入れる装置ができる、楽に仕事ができるようになった。(『鋳造作業法』p. 199)
- (370) 送り速度が不熱の時は切断が止まることがあるが、この場合には一時酸素を止め、加熱しなおしてから再び酸素を送って作業を続ける。(『板金工作法』p. 143)
- (371) また、その形状が同じ形の部分に分割できるような場合には、部分型といって一部分だけの木型をつくって鋳型全体ができるようにし、大型鋳物で個数の少ない場合には、木型の骨組だけをつくって用をたすようなものもある。(『機械〔II〕』p. 6)
- (372) ふるい分けによる整粒を目的としたものが分粒機でその種類はきわめて多い。(『鋳造作業法』p. 81)
- (373) 図9-13はアーケ溶接に使用する器具や防具を示す。(『機械工作法』p. 366)
- (374) 更にベントナイトのように膨潤性のあるものは、混練後24時間位水分の保持される状態で放置せねばならない。(『鋳造作業法』p. 68)
- (375) 作業中溶接棒が短くなると、アーケをいったん切ってクレータのスラグを除去し、棒を取り換えて溶接を継続する。これを棒継ぎあるいはビード継ぎと呼んでいる。(『溶接法』p. 160)
- (376) ラムの往復運動機構には、クランクと細窓リンクのものが、一般に広く用いられている。(『機械工作法』p. 135)
- (377) このすぐばかさ歯車の歯すじ方向は、ピッチ円すいの母直線と一致

する。(『機械工学概論』p. 43)

- (378) 鉛丹 (Pb_3O_4) をあまに油、マンガン塩を入れ煮沸したものに混せて作った赤色の塗料である。密着力強く膜は密で凡化に対する抵抗力が強く、他の塗料の下塗りに用いられる。(『板金工作法』p. 159)
- (379) 普通、工作物の取付けは、仮締め後に必要な心出しを行なってから本締めする。(『フライス盤作業法』p. 51)
- (380) 上げたり、下げたりするときには、所により上げることを「まろ」、下げるなどを「あめ」のごときふちょうで呼ぶので、指導員に教わり早くおぼえなければならぬ。(『鋳造作業法』p. 197)
- (381) 堪先の断面は、第2.75図に示すごとく1.2.3.4.の断面形状のものが用いられるが、銑鉄铸物の場合には多くの場合片手ハンマーでたたいて折れる必要がある。あまり大き過ぎると品物まで破壊して身食いを生ずる。(『鋳造作業法』p. 56)
- (382) 潤滑剤には液体、半固体、固体の3種のものがある。液体潤滑剤はほかの潤滑剤に比べて最も冷却効果が大きく、特に水潤滑はその典型的なものである。(『機械工学概論』p. 31)
- (383) ボール盤などで孔あけする場合孔の位置が他部へ逃げないようにするため導き孔としてポンチを用いることがある。(『板金工作法』p. 53)
- (384) 穴ぐりバイトを取り付ける場合に注意しなければならないことは、加工する穴径に対するバイトのシャンク寸法に、あまり余裕のないことが多いので、ともするとシャンクの下部が穴の内面に当たって、切削面にむしり傷をつけてしまうことがある。(『旋盤作業法』p. 84)
- (385) 鑄型をならべて「むせき」ということをする場合があるが、これは鑄枠を抜いてしまったので、次に注湯する際湯圧によって鑄型がこわれて湯もれの心配のある場合に、鑄型と鑄型の間に鑄物砂を充てんする必要がある。(『鋳造作業法』p. 50)
- (386) 織物ベルトは現在はあまり使用されないが、無端環状に織った綿ベルトは、研削盤のといし軸などのように、高速で振動のない伝動を必要

とする場合に賞用されている。(『機械工学概論』p. 49)

(387) 目通しする場合には薄手の手袋をして、部品のみがいた面に指紋をつけないように、またさびを発生させないようにするとよい。(『機械〔II〕』p. 223)

(388) 欠点は、表面に大きなおうとつのうねりがあることと面だれになることで、精度を要求されない製品の仕上げに用いられる。(『機械〔II〕』p. 275)

(389) したがってB C 6 以外のものは配合溶解によるか化学成分のわかったもどし材や故材を用いなければ、規格に合格させることはむずかしい。(『鋳造作業法』p. 165)

(390) 最近の平削り盤の刃物台にはクラッパ持上げ装置がついていて、もどり運動のときバイトを持上げ、バイトの背面で工作物をこすることのないようにしている。(『機械〔II〕』p. 116)

(391) 切削速度ともどり速度とは、選定速度範囲内において任意に变速することができ、(『機械工作法』p. 131)

(392) ジャッキ、ワインチ、起重機などを物上げ機械といい、コンベア、架空索道などを運搬機械という。(『機械工学概論』p. 139)

(393) 水焼入れでは、焼割れや焼ひびが出やすく、この点を改良したもののが合金工具鋼である。(『板金工作法』p. 49)

(394) すなわち、タンクステン電極棒先端の融滴が落ちない程度に電流を高くする。表10-1は電極直径と溶接電流との関係を示す。(『溶接法』p. 193)

(395) 鑄型を置く場所の床砂を平らにするのに用いる。(『機械工作法』p. 307)

(396) その運転状態(回転数、行程および長さ、ならびにそれらの変動、振動、騒音、油滑、油もれなど)。(『機械工作法』p. 258)

(397) 心押し軸の操作、安全装置、油滑装置、付属装置について、検査するように定められている。(『機械工作法』p. 258)

(398) 14.1.7 油 浸 試 験

溶接部の表面に石油を塗布するか、または石油中に浸して数分後表面の石油をふきとり乾燥しかるくたたくと、溶接部にき裂やブローホールなどがあると浸透していた石油がにじみでるので欠陥の有無を判定することができる。(『溶接法』p. 279)

(399) 前炉のキュボラで、ある量の溶湯はためなければならないから、湯ため部をある程度つける。(『鋳造作業法』p. 109)

(400) 立て向き、上向き溶接のように溶球が落ちる作業には必ず着用し、(『溶接法』p. 146)

(401) 溶着性のあることは、切削するときに問題となるだけでなく、加工された品物がはまりあつたり滑りあつたりするときに、かじりつきの原因となるので、(『知りたい切削の急所』p. 164)

(402) 機械には直線運動や揺動運動の機構が多く用いられ、速度も不等速であつたり断続的であつたりする。(『仕上げ作業法』p. 139)

(403) 図2-318(a)のように、スライダー・クラシック連鎖の媒介節を固定し、クラシックを回転させれば、ガイドはスライダーとの間をすべり動きながらBを中心に揺動する。(『仕上げ作業法』p. 142)

(404) それを揺動台によってかんむり歯車軸のまわりに公転させれば、回転する円弧歯すじのかんむり歯車ができる。(『機械工作法』p. 169)

(405) 溶融プールとは溶接中母材の一部が溶融し、溶接棒と融合するところでアークの直下にあり、溶接の進行とともに移動する。ビードとはこのプールが時々刻々凝固し、きれいな波形をなすことをいう。(『溶接法』p. 143)

(406) 片手に小ハンマを持ち、他の手にやっこを持って工作物を操作し、主動的な立場で作業を進める人を横座といい、そのさしつによって大ハンマを振ってつち打ちする人を先手といいう。(『機械〔II〕』p. 30)

(407) ドロップハンマ 主として型打ち作業に用いる機械であって、つち頭をある一定の高さまで引上げ、これを落下させて成形する。呼び能力

は7トンぐらいまである。(『機械[II]』p. 29)

(408) なお自由曲げ試験では、図14-5(a)のように試験片をあらかじめ予備

曲げをつけて両端に圧縮荷重を加える。(『溶接法』p. 281)

(409) 油剤で硬化温度が高いから使用法は従来のものに比べてやや面倒であるが、その離型性はきわめて優秀である。(『鋳造作業法』p. 77)

(410) 平ねじれきりは鋼材が節約でき、みぞの容積が大きいので切りくずの流出もよいが肉薄のため力が弱い。(『機械工作法』p. 124)

(411) ベルト車の幅はベルト幅より少し幅広につくられ、輪周は幅Bのない1/50~1/100くらい中高につくられている。(『機械工学概論』p. 50)

(412) 切削速度が低い領域では、スクイ角の変化による励振作用よりも、逃げ角の変化による減衰作用の方が大きいとされている。(『知りたい切削の急所』p. 121)

(413) 切削過程においてこのような力の差——励振力が生ずる原因是なんであろうか。(『知りたい切削の急所』p. 118)

(414) 鋼鉄は普通赤熱して行い、真鎔鉄、ジュラルミン鉄は焼鈍して行う。銅アルミニウム鉄は冷体のままで行うのが普通である。(『板金工作法』p. 78)

(415) 設計図面を参照の上、工事もれの有無、主要各部の組み立て、取り付け、配管、配線の再確認を行ない、必要に応じレベル出しを行なう。(『仕上げ作業法』p. 118)

(416) これら試験法の対象となる性質は、通気性抗圧性、粒度分布、粘土分、などを主体とし、さらに硬度、老化性、流動性、等である。(『鋳造作業法』p. 83)

(417) その羽口に入る風量を、炉況に応じて調節するバランストキュボラ(Balanced Cupola)もある。(『鋳造作業法』p. 117)

(418) 5.5図のように炉高を区分して各々の帶の名称をつけるのが妥当である。(『鋳造作業法』p. 107)

第6章 専門語の変化

この章では、近代における専門語の変化について述べる。まず、科学・技術の分野の例として機械工学用語をとりあげ、つぎにこれと対比する意味で、スポーツ用語にすこしふれることにする。

第1節 機械用語

機械工学用語について、比較の資料としてとりあげたのは、つぎの4つの用語集である。

- (1) 野村竜太郎『工学字彙』(1886, 明治19)
- (2) 機械学会『機械工学術語集』(1901～1924, 明治34～大正13)
- (3) 機械学会『機械工学術語集』(1932, 昭和7)
- (4) 文部省『学術用語集 機械工学編』(1955, 昭和30)

これらは、すべて英和対訳の形をとっているが、その目的は、たんに英語の意味をしる、または訳語をすることではなく、訳語を統一することだった。『工学字彙』の序文には、つぎのようにかいてある。

其訳語ノ如キ未タ曾テ一定セルモノアラス 訳者隨意ニ字ヲ填ムルヲ以テ一物ニシテ數名アルカ如ク一事ニシテ幾様アルカ如シ又娘渋奇僻意義妥当ヲ欠クモノアリ（中略）是故ニ訳語ヲ一定シテ學術ノ進歩ヲ幫助スルハ方今學士ノ一義務ト謂フモ亦不可ナルナカルヘシ

このような状況は、工学にかぎっていたわけではない。各分野がいっせいに術語の統一にふみだしたのである。まず1880(明治13)年前後に、東京数

学会社、工学協会、東京化学会に訳語会がつくられ、ややおくれて物理学訳語会も発足した。その成果としても、『工学字彙』につづいて、1888(明治21)年に『物理学術語和英仏独対訳字書』『化学訳語集』などがでた。

自国語による訳語の統一は、文明開化以来の科学技術の移植の鍵をにぎっていたというよりも過言ではない。初等教育においては、「気体」という語を「気状体」、「虚質」、「浮気体」、「瓦斯態」、「浮気体」などとよぶ乱雜さからのがれさせ、専門教育においては物理学が語学によって分類されるという極端な有様は夢物語となつた。またそれは科学技術教育が、小学校より大学まで同一の訳語で一貫されることになる。教育にとっては真に大きなものがあった。(日本科学史学会編『日本科学技術史大系1 通史1』(1964)。第13章「学術用語の統一」p. 533~534。)

『工学字彙』は、編輯兼出版人野村竜太郎という名義になっているが、版権は工学協会のものであり、緒言に「本会夙ニ此ニ見アリ会員胥謀リテ工学ニ関スル訳語ヲ選定セントシ」とあるように、組織としての成果であろう。これが当時の術語を安定させるうえでどの程度の効果をおさめたかは、あきらかでない。第2版(1888)、第3版(1894)と、改訂増補されて版をかさねたことからみて、当時の要求にあったものであることはたしかである。しかし、内容的にみて、これが決定版になりえなかつたことは、その後の術語集の訳語がかなりかわっていることから、あきらかである。

機械学会編の『機械工学術語集』には、1901年から1924年にかけて5分冊ででたものと、1932年にでたものとがある。編者も書名もおなじなので、以下(旧)(新)という注記をつけて区別することにする。

『機械工学術語集』(旧)は、以下のような形で出版された。

第壹輯 1901(明治34)年

蒸汽及蒸汽機関之部

第貳輯 1910(明治43)年

材料及構造の強弱之部

製図之部

蒸汽及蒸汽機関之部補遺

第參輯 1914(大正3)年

機械製作法工作機械及工具之部

水力学及水力機械之部

第四輯 1917(大正6)年

機構及機械設計之部

第五輯 1924(大正13)年

内燃機関之部

全体之補遺

内容としては、単に英語に対する標準的な訳語をあげるだけでなく、これをきめるために委員から提出された候補、また、これまでの術語集にとられている訳語なども含めてある。第一輯の最初の部分を、以下にあげておこう。参考術語欄の(汽)は汽機中西名目表、(物)は物理学対訳字書、(工)は工学字彙の、それぞれ略称である。

英語	撰定術語	委員提出術語	参考術語
Absolute			
Absolute pressure	絶対圧力。真圧力	全圧力。全圧。総圧力。総圧。純圧力。純圧。絶対圧力。絶対圧。真圧力。真圧	(汽)全圧力
Absolute temperature	絶対温度	絶対温度	(物)絶対温度
Absorb, v.	吸収す	吸収す	
Absorption	吸収	吸収	(工)吸収 (物)吸収

『工学字彙』の目的は、術語の統一であるとともに、まだ訳語のないものについては、あたらしくつくることだった。「事物概観新奇ニ係ルヲ以テ成語ノ之ニ充ツヘキモノナク允當ノ訳字ヲ下スニ苦メリ」と緒言にあるとおりである。一方、『機械工学術語集』(旧)も、統一をおもな目的としていたが、同時に、術語をやさしくしよう、ということを、かなりつよく意識している。

た。術語撰定委員会の方針は、つぎのとおりである。

- (一)解し難き漢字を成るべく避くこと。
- (二)他音と混じ易き音を避くこと、平衡、平行の如し。
- (三)語路あしき音を避くこと彎曲力率の如し。
- (四)日本固有の言語及び普通の俗語を用ゐること。
- (五)西洋語を日本語にはさみて語路の良きものは強て訳語を附せざること、クランク、ピストンの如し。

重点のおきどころがこのようにかわったのは、年代がうつるにつれて情勢がかわり、とにかく横文字を日本の文章にうつしかえなければ、という状況から、日本の学問を全体としてつくりあげていくには、ということが問題とされるようになったためである。しかし、具体的には、この『術語集』撰定の中心となった井口在屋の考えによるところがおおきい。かれは、『術語集』撰定の提唱者であり、撰定委員会の委員長であり、上にあげた方針もまったくかれの考えをのべたものである。これらの方針は、基本的には戦後の学術用語制定までうけつがれている。

ただし、井口らのきめかたについては、批判もあり、機械学会はあらたに委員会をつくって、『機械工学術語集』(新) (1932年) を編集した。その「はしがき」には、

今回の術語撰定の方針は従来と少しも異ならぬが、強いて其相異点を挙ぐれば余りに大和言葉過ぐると云ふ謗のあつたものを多少改めたに過ぎぬ。

とある。

なお、この術語集のかなづかいは、文部省臨時国語調査会案に原則としてしたがい、漢字も、同調査会の査定した常用漢字をなるべく採用することにつけている。(臨時国語調査会の「仮名遣改定案」は、1939年の日本工学会『工学共通用語集』でも採用されている。)

『工学字彙』、新旧の『機械工学術語集』、『学術用語集』は、みな純粹の個人のしごとではなく、程度の差はあるが公的な組織の成果である。しかも、明治・大正期については、公的組織によるものは、ほかにないようである。これが、この4つをとりあげることにした理由である。

調査項目としては、労力の関係で、『工学字彙』と『学術用語集』と共に共通な200項目をランダムにえらんだ。具体的には、『工学字彙』から200項目を等間隔にぬき、もし、その項目が『学術用語集』にないばあいには、そのつぎにある項目をとった。これらの項目は、全部が新旧の『機械工学術語集』にあるとはかぎらない。(旧)の方にあったのは163項目、(新)の方には171項目である。なお、1項目というのは英語を基準にしており、1項目あたり数語の訳があてられていることがあるから、訳語の数は項目の数よりおおくなる。

4つの術語集についての、200項目の対照表は、p.270～にのせてある。ここで、変体がな・旧字体の漢字は現在の字体にあらため、『学術用語集』のローマ字表記は、漢字のよみが問題になるばあいに、ルビの形で生かした。／は、その項目がなかったこと、〃は、まえの術語集をおなじ訳語であることをしめす。ただし、その際、かなづかいの差(ねぢ～ねじ、ボムブ～ボンブ)、おくりがなの有無(目盛～目盛り)は無視しておなじ訳語とみなし、ふりがなは、問題になりそうなばあいだけ、のこした。

『工学字彙』と『学術用語集』と共に共通の200項目のうち、新旧の『機械工学術語集』のどちらかにかけているものが41ある。これらをのぞいた159項目について分析する。

はじめに、各術語集に共通の訳語がいくつあるか、ということから、みていくことにする。ただし、いくつもの訳語があるばあい、そのうちの1つがおなじなら、共通とみなした。

たとえば、

(1)	(2)	(3)	(4)
-----	-----	-----	-----

礫土	礫土、アルミナ	アルミナ	アルミナ
----	---------	------	------

では、(1)と(2)、(2)と(3)と(4)とが共通、とみとめた。また、

焼点～焦点、荷車～貨車、測長機～測長器、単動機関～単動機関

インヂケートル～インヂケータ、ラッギング～ラギング、ジャック～ジ

ヤッキ

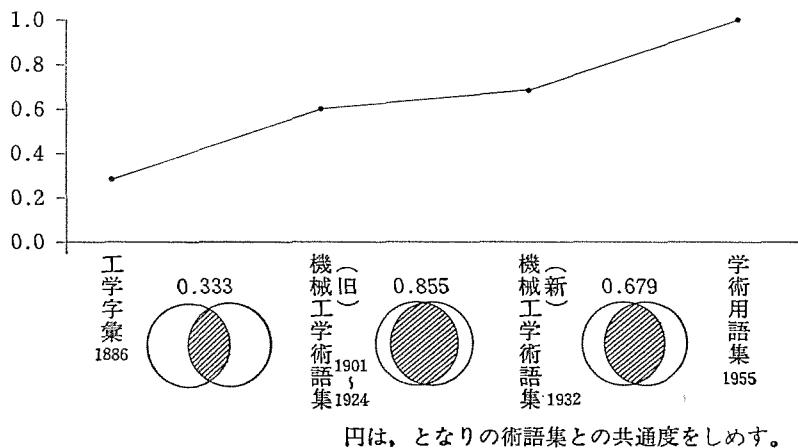
程度の、表記・発音のわずかなちがいは、無視した。

共通の159項目について、各用語集間で共通の訳語をふくむものの数は、つぎの表のとおりである。()内は159に対する比率。

表 6-1 機械用語集の共通度

機械工学術語集 (旧)	53 (0.333)		
機械工学術語集 (新)	49 (0.308)	136 (0.855)	
学術用語集	46 (0.289)	95 (0.597)	108 (0.679)
工学字彙		機械工学術語集 (旧)	機械工学術語集 (新)

図 6-1 学術用語集との共通度



この結果をみて、まずおどろくことは、『工学字彙』と『学術用語集』とに共通の訳語がわずか3割しかないことである。『工学字彙』の訳語のうち、あの7割は、現代では、ここにとりあげた英語に対応する標準的な訳語ではなくなったのである。ここでは、英語の方は意味内容が一定していたものと仮定してきた。厳密にいえば、この仮定はなりたたないだろうが、大局的には、ここでとりあげた159項目について、19世紀末から20世紀なかばにいたる約70年間、英語の方は安定していたものとみてもいいだろう。それにくらべて、日本語の変化は、あまりにはげしい。

ただし、『学術用語集』と一致しない『工学字彙』の訳語が、すべて現代日本語からきえさったわけではない。

礫土〔アルミナ〕

バビット合金〔バビットメタル〕

斜柱〔控え〕

起重機〔クレーン〕

のように、ほかの術語集にはのこっている例もあるし、

計画〔設計〕

計〔ゲージ、軌間〕

外套〔ラギング〕

のように、『工学字彙』でとりあげた機械工学用語とはちがっていても、なんらかの意味で一般語のなかにいきているものもある。〔 〕のなかは『学術用語集』の用語。)

これらをえらびだすために、『日中機械電気工業辞典』と『研究社新和英大辞典』とにあたってみた。前者は、語数のおおい専門語辞典として(p. 163参照)、後者は、おなじく語数のおおい一般語辞典として、えらんだものである。ただし、じっさいには、前者になくて後者にある術語の例もいくつもあり、後者がかなり専門的な用語までのせていることを再確認した。

4 術語集に共通の159項目について、『工学字彙』の訳語をしらべた結果は、つぎのとおりである。

	語数	%
A. 『學術用語集』と一致するもの	46	25.0
B. A以外で『日中機械電気工業辞典』 『研究社新和英大辞典』にあるもの	60	32.6
C. A・B以外のもの	78	42.4
	184	

つまり、約半分ちかい訳語は、現在につたわっていないわけである。そのおおくは、明治になってからの造語だろうから、まったく短命なものだとうべきであろう。

つぎに、この短命だったCの類の例をあげる。〔 〕内は『學術用語集』の訳。

無煙石炭〔無煙炭〕(anthracite)

胸射水車〔前掛け水車〕(breast wheel)

間艤〔隔壁〕(bulk-head)

衝頭接合〔突合せ接手〕(butt joint)

鷲脚規〔バス〕(callipers)

豎軸轆轤〔キャプスタン〕(capstan)

循環唧筒〔循環ポンプ〕(circulating pump, ただし、ひょっとしたら、
「唧筒」は「ポンプ」とよんだのかもしれない。)

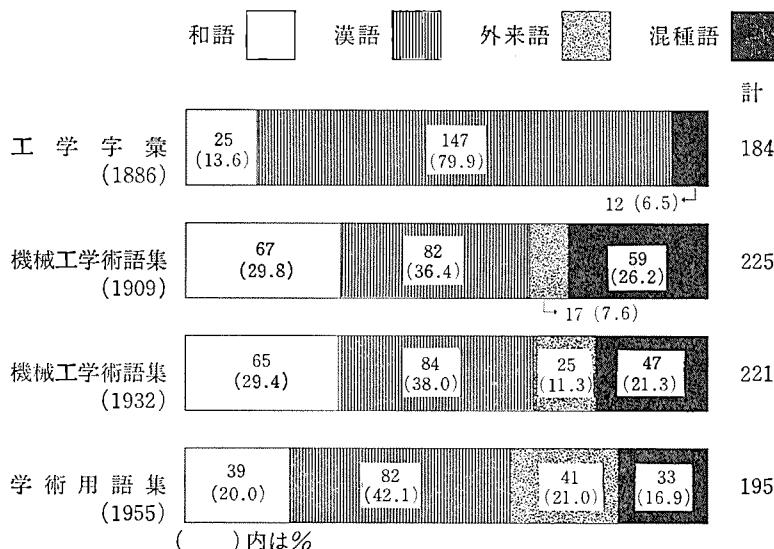
縦横距〔座標〕(co-ordinates)

埋頭綴釘〔さらリベット〕(counter sunk rivet)

なお、年代的にとなりあった術語集の比較において、新旧の『機械工学術語集』のあいだの共通度がもっともたかいのは、当然といえよう。新は旧の直接の改訂版としてつくられたものだからである。

つぎに、各術語集における語種の分布をしめす。じつは、いくつかの例についてでは、音読みか訓読みか、つまり漢語か和語か、はっきりしないのだが(「鉄挺」「塩水」「荷車」「浮秤」など)，大勢にひびかない程度なので、便宜上どちらかにきめた。

図 6-2 機械用語集の語種分布



この結果によれば、漢語がへって外来語がふえた、和語は一時ふえてまたへった、ということになる。

なお、上の図では、新旧の『機械工学術語集』のあいだで、和語・漢語の比率はほとんどかわっておらず、ただ外来語がふえて混種語がへった、という結果がしめされている。しかし、この混種語のうちわけを検討すると、和語的な要素がすこしへった、といえるようである。各術語集の混種語のうちわけをみると、つぎのようになる。

	和 漢	和 外	漢 外	和 漢 外	計
工学字彙	9	—	3	—	12
機械工学術語集〔旧〕	35	12	11	1	59
機械工学術語集〔新〕	33	4	9	1	47
学術用語集	17	8	7	1	33

いま、和語+漢語 の混種語（たとえば、「前掛け水車」）を、和語 0.5 語、漢語 0.5 語、とかぞえることにする。和語+外来語、漢語+外来語 も、これ

にならう。また、和語十漢語十外来語 のばあい(「D形滑り弁」)は、各語種をそれぞれ0.3語とかぞえることにする。このように、混種語をその構成要素の語種に分解して、各術語集の語数を集計しなおすと、つぎの結果がえられる。()内は%。

	和語	漢語	外来語
工学字彙	29.5 (16.0)	153.0 (83.2)	1.5 (0.8)
機械工学術語集〔旧〕	90.8 (40.4)	105.3 (46.8)	28.8 (12.8)
機械工学術語集〔新〕	83.8 (37.9)	105.3 (47.7)	31.8 (14.4)
学術用語集	51.8 (26.6)	94.3 (48.4)	48.8 (25.0)

このように、『機械工学術語集(旧)』があまりに和語中心だった、という批判は、改訂のときに、すこし生かされたようである。具体的には、つぎのような例がある。

crane	釣り揚げ機械	→起重機
head	水嵩	→水頭
pet cock	ちひさコック	→小コック

ただし、あたらしい集計法によっても、和語がへって外来語がふえた大きな変化は、『機械工学術語集(新)』と『学術用語集』とのあいだにみられる、という結論はうごかない。

なお、これはこの章の調査全体を通じていえることだが、これらの術語集の見出し語が、はたして現実の専門文献における術語の使用を忠実に反映しているだろうか、という問題がのくる。『機械工学術語集(旧)』で和語がふえたのは、井口在屋をはじめとする委員たちの理想のあらわれで、現実にはここで提案した術語が単なる提案におわった、という例もあるかもしれない。この点は、どうしても実際の文章について調査する必要がある。

つぎに、どのような単語がいきのこったか、ということを、すこししらべてみる。

『工学字彙』の訳語を、あとで引用する柴田・子安『増補訂正 英和字彙』の訳語と比較すると、つぎのようになる。

計	『英和字彙』 に項目がない もの	『英和字彙』の訳語と		不一致
		一致	不一致	
A.	46	12	20	14
B.	60	11	18	31
C.	78	43	2	33

この表によれば、両者の訳語が一致していたもの、すなわち、当時すでにかなり固定した訳語であったものは、大部分が、なんらかの形で現代までいきていることがわかる。両者が一致していながら、現代にのこっていないCに属するのは、つぎの2語である。

bulk-head	フナジキリ 間艤
callipers	彎脚規

これらは、まさしく明治から現代にいたるあいだに変化・交替した用語といえるだろう。ほかのばあいは、変化・交替と、複数の候補からの選択・固定化との、いりまじった過程だったと考えられる。

いきのこった訳語に、語構成上の一定の特色でもみられれば、おもしろいのだが、それははっきりしない。「節汽弇」「抽氣唧筒」「撞槌」など、むずかしい漢字のつかわれているものがさけられたという程度はいえるだろう。

以上にとりあげた4種の術語集は、まえにものべたように、公的な組織がほぼひとしい間隔で編集したものであるという意味でえらんだものであるが、つぎに、これらの用語をほかの辞典・用語集とくらべるとどうか、ということを調査した。

対照のための資料は、つぎの3種である。

(1) 柴田昌吉・子安峻『増補訂正 英和字彙』(1882, 明治15) [飛田良文蔵書による]

これは、1873(明治6)年にでた『附音挿図 英和字彙』の改訂版であるが、『工学字彙』に年代がちかいので、初版をとらずに、この改訂版の方をとることにした。

(2) 中島銳治ほか『英和工学字典(改訂第5版)』(1912, 明治45)

これは、初版が1908(明治41)年にでており、むしろそちらをとりたかったのだが、みつからなかつたので、第5版によつた。

(3) 日本工学会『工学共通用語集』(1939, 昭和14)

(4) 岩崎民平・河村重治郎『研究社新英和大辞典(第4版)』(1960, 昭和35)

(5) 中島文雄『岩波英和大辞典』(1970, 昭和45)

(6) 機械用語辞典編集委員会『機械用語辞典』(1972, 昭和47)

(7) 日本機械学会『機械用語集』(1975, 昭和50)

さきにとりあげた159項目についてしらべた結果は、つきの表のとおりである。

表 6-2 機械用語集・英和辞典の共通度

	A. 共通の項目	B. うち同じ訳語をもつもの	B/A
(I) 『英和字彙』(1882) と『工学字彙』(1886)	96	39	0.406
(II) 『工学字彙』(1886) と『英和工学字典』(1912)	148	92	0.622
(III) 『英和工学字典』(1912) と『機械工学術語集(旧)』(1901~24)	148	56	0.378
(IV) 『機械工学術語集(新)』(1932) と『工学共通用語集』(1939)	102	80	0.784
(V) 『工学共通用語集』(1939) と『学術用語集』(1955)	102	78	0.765
(VI) 『学術用語集』(1955) と『新英和大辞典』(1960)	132	104	0.788
(VII) 『学術用語集』(1955) と『岩波英和大辞典』(1970)	116	82	0.707
(VIII) 『学術用語集』(1955) と『機械用語辞典』(1972)	121	115	0.950
(IX) 『学術用語集』(1955) と『機械用語集』(1975)	140	130	0.929

この結果から、2つのことがよみとれる。

まず、(I)と(II)、(VI)(VII)と(VIII)(IX)とをくらべることによって、英和辞典の訳は術語辞典・術語集の訳語とすこしうがうことがわかる。『学術用語集』がでたあと、術語集の方はできるだけこれにしたがおうとしているが、英和辞典の方は、それほどでもない。一般にとおりがいい用語をえらばうとするからだろう。

つぎに、術語間のゆれがすくなくなつて、安定してきたことがわかる。

『英和字彙』と『工学字彙』との差がおおきいことは、単に英和辞典と術語集という性格のちがいによるものではなく、この時期にまだ術語が不安定だったことをしめすものである。

第2節 スポーツ用語

機械工学用語についての以上の記述は、科学・技術のほかの分野についても、ほぼあてはまるであろう。すなわち、明治はじめに西洋の概念が主として漢語で訳されたこと、その訳語はかなり不安定で、変化がはげしかったこと、最近は漢語にかわって外来語がふえつつあること、などである。(もっとも、井口在屋らの努力により、すこしは和語の術語があることは、機械工学の特色かもしれない。)

しかし、このような現象は、すべての分野の専門語にみられるわけではない。専門分野の内容がさまざまであるように、専門語の言語的特徴も、分野によってちがっている。このことをしめすために、こんどはスポーツの用語をとりあげてみよう。

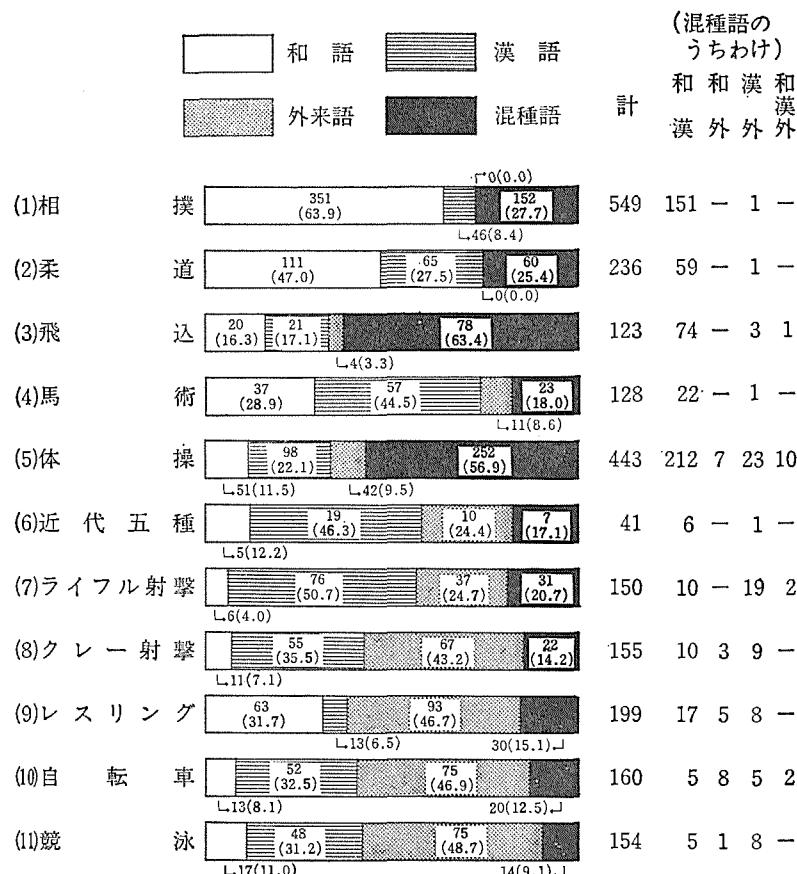
まず、各種のスポーツの用語が、語種の点からみて、どのような構成になっているかをしめす。資料としたのは、

日本放送協会『放送のためのスポーツ辞典』(1957～1964、昭和32～39)である。用語採録の基準は、スポーツの種類によって多少ちがう点もあるようだが、各種類にわたって、おおくの語数をのせているので、この辞典をつかうこととした。なお、ここで「体操」としてまとめたものには、「徒手」「平均台」「あん馬」「つりわ」など8部門がふくまれており、一部の用語はこれらの部門間でダブっているが、重複したまま集計した。

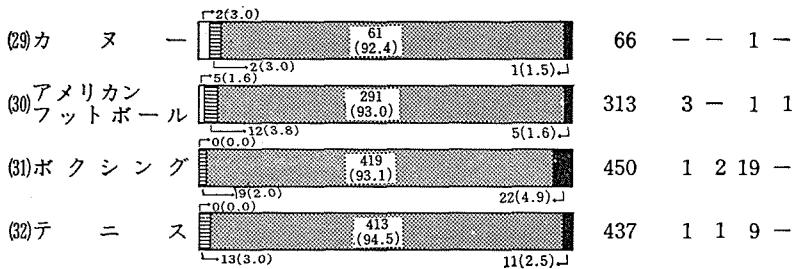
人名・地名も語種にわけた。「橋戸賞」は和語・漢語の、「アジア大会」は外来語・漢語のあわさった混種語、ということになる。

結果はつきのとおりである。ならべかたは、外来語のすくないものから、おおいものへ、という順にしてある。大部分の種目で、圧倒的におおいのは外来語である。ただし、これは「放送のための」用語だというかたよりがあるはずで、新聞・雑誌などのかきことばでは、もっと漢語がおおいだろう。

図 6-3 スポーツ用語集の語種分布(1)



(12)シンクロナイズドスイミング		176	10	6	9	31
(13)ウェイトリフティング		142	11	8	15	8
(14)スキー		404	10	7	29	4
(15)ボート		312	12	7	13	4
(16)フェンシング		178	12	1	5	—
(17)陸上競技		476	23	7	16	1
(18)ヨット		362	8	1	21	1
(19)ウォーターポロ		114	—	3	5	1
(20)野球		884	19	5	13	—
(21)ハンドボール		209	1	2	5	8
(22)スケート		575	10	3	12	—
(23)バレーボール		261	3	4	15	2
(24)ホッケー		46	—	1	5	—
(25)バスケットボール		220	—	—	9	2
(26)サッカー		290	3	2	14	1
(27)ラグビー		353	5	—	32	1
(28)卓球		277	3	5	2	—



飛込と体操で混種語の比率がひじょうにたかいのは、技の名まえに、つぎのような、ながい複合語（句）があるためである。

（飛込） 後踏切前途中宙返り一回半

前逆飛半回ひねって宙返り1回

（体操） 横移り上向き転向

後方回転飛び越しおり

背面懸垂振り上がり

外来語をふくむ混種語として相撲にあるのは「N H K 金杯」、柔道にあるのは「柔道アマプロ規定」という用語である。

以上の結果により、1位・2位にあるのがどの語種か、という観点でスポーツを分類すると、つぎのようになる。

①和 語 ②漢 語——柔道

①和 語 ②混種語——相撲

①漢 語 ②和 語——馬術

①漢 語 ②外来語——ライフル射撃・近代5種

①外来語 ②和 語——レスリング（カヌー）

①外来語 ②漢 語——テニス・アメリカンフットボール・卓球・バスケットボール・スケート・ハンドボール・野球・ウォーカーボロ・ヨット・陸上競技・フェンシング・

ポート・スキー・バスケットボール・自転車・ク
レー射撃（カヌー）

- ①外来語 ②混種語——ボクシング・ラグビー・サッカー・ホッケー・バ
レーボール・ウェイトリフティング・シンクロナ
イズドスイミング
- ①混種語 ②漢語——飛込・体操

この語種分布をグラフにしたのが、図6-4である。この図では、X軸上に和語／外来語、Y軸上に漢語／外来語の比率を、それぞれ対数目盛りでとっている。ただし、混種語は要素に分解して、それぞれの要素を、和語＋漢語、和語＋外来語、漢語＋外来語のばあいは1/2語、和語＋漢語＋外来語のばあいは1/3語として集計した。

- (1) 種目がほぼ斜線に近いところにあるのは、和語・漢語とも大体外来語に反比例して増減しているためである。
- (2) ほとんどの種目が線の左がわにある。すなわち、漢語の方が和語よりも多い。
- (3) 右上がまばらで左下がこんでいることは、外来語が優勢なことを示す。

大部分の種目で外来語が圧倒的におおいことは、スポーツ用語の変化にも影響しないわけにはいかない。スポーツ用語の歴史の1例として、卓球のばあいについて、かんたんにのべる。

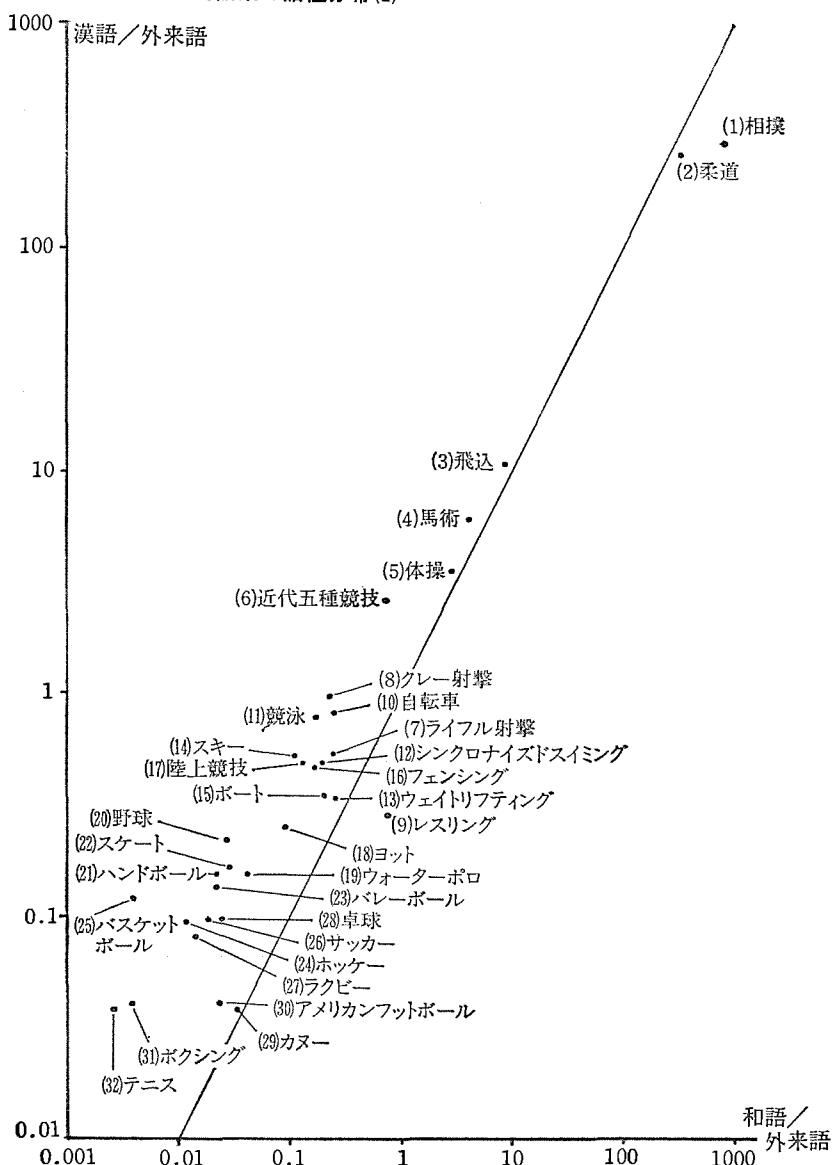
卓球が日本に普及したのは、1902(明治35)年に東京高等師範学校教授の坪井玄道がイギリスから道具をもちかえって以来とされている。この年の11月には、はやくも

伊藤卓夫『ピンポン』

という解説書、また翌1903(明治36)年には

鳥飼英次郎『ピンポン演技法』

図6-4 スポーツ用語集の語種分布(2)



がでている。

いま、この両書と

『日本百科大辞典』「ピンポン」の項（1917、大正6）

山田孝次郎『卓球競技法』（1936、昭和11）

とから、いくつかの用語をひろって比較したのが、つぎの表である。

『ピンポン』 (1902)	『ピンポン演技法』 (1903)	『日本百科大辞典』 (1917)	『卓球競技法』 (1936)
ピンポン	ピンポン	ピンポン	卓球
卓上テニス 球	卓上テニス 球	テーブルテニス 球	ボール
ボール	セルローズ バット	打球器 バット	ラケット バット
ラケット	打球板 バット	打球器 バット	ラケット バット
ネット	ネット	網	ネット
卓	卓	卓	テーブル
領地	技場	領区	コート
コート	—	—	プレーヤー
—	戯伴	—	審判
判定者	判者	—	審判
サーバー	打球者 受球者	打出役	サーバー
—	—	—	レシーバー
サーブ	サーヴ	サーヴ	サーブ
	サーヴィース	サーヴィス	サービス
	サーヴィング	サーヴィング	サーヴィング
—	レシーヴ	—	レシーブ
	レシーヴィング	—	—
レット	故障	レット	レット
—	外れ	—	アウト
—	同点	—	オール
デュース	ディュース	—	ジュース
デュース	—	—	—
ボレー	飛出球	ヴォレー	ボレー

バウンド	反躍 バウンド 反動	—	バウンド
ベン軸流	—	—	ベンホルダーグリップ
驚撃流	—	—	テニスグリップ

このように、卓球用語は最初から大部分が外来語だった。『ピンポン演技法』は、ちょっとみると、漢字があててあるので、漢語に訳したかのように見える。しかし、これは、ルビとしてついている外来語の方が本体であって、漢字は単に意味をしめすにすぎないとおもわれる。できれば、文字の大小を逆にして、カタカナの横に、ふり漢字をすべきだったものであろう。このことは、筆者がつぎのようにのべていることからも、あきらかである。

この遊戯を演ずるに当り、敢て原語を使用するの必要なきに似たれども、訳語を用ふるときは、却て繁雑に流るゝを以て、原語を其の儘使用する方甚便利なり。(p. 10)

なお、点数のかぞえかたも、『ピンポン演技法』もふくめて、最初から「ツ一、シックスティーン」のように、外来語だった。

がいしていえば、専門語のうちでも、スポーツ用語は科学技術用語にくらべて変化がすくなく、安定しているように見える。その理由のうち、おおきなものは、国際性という観点からみて、言語形式と内容とのあいだに、むじゅんがないことである。現在、日本でおこなわれているスポーツのおおくは、ヨーロッパやアメリカから輸入されたものである。そして、その用語は大体英語からの外来語でまかなわれている。したがって、原語の方に変化がないかぎり、日本語独自の変化をするということは、あまりないはずである。また、相撲のように日本本来のものは、和語で安定していれば、これをかえようとする力ははたらかない。柔道のように国際化すれば、それにしたがって和語の用語も国際化するので、ここにもむじゅんはない。

外来語ではなく訳語にたよるばあいには、複数の候補がせりあうことになる。たとえば、「テニス」の訳語としては、「庭球」のほかに、「打毬戯」「曲鞠遊」「球戯」「庭球戯」などがあったという。(吉沢典男・石綿敏雄『外来語の

語源』1979年) これらの訳語のあいだでは、 つぎのような観点から、 どれがもっとも適当か、 競争がおこる。

専門家のあいだでいちばん普及しているのはどれか

一般人にわかりやすいのはどれか

原語の表現に忠実な訳語はどれか

外来語は原則として意味づけ (motivation) がなく、 語形のわずかな差をのぞいては、 1つしか候補がないが、 訳語は意味づけられており、 つねに、 より適当な訳語がもとめられるのである。

外来のスポーツが日本にはいってきたのは、 おもに明治後半以後である。幕末から明治初期にかけての漢語全盛時代は、 ようやくすぎさって、 外来語が力をのばそうとしていた時期だった。(野球は普及がはやい時期にすすんだ点で、 外来のスポーツのなかではやや異質である。漢語の量とこのこととは、 関係があるだろう。) また、 学術用語が文章のなかで、 目のことばとしてつくられたのに対し、 スポーツ用語は、 耳できいてわかるとの比重がはるかにたかい。井口在屋は、 1898 (明治31) 年に術語撰定のことを機械学会に提案した文章のなかで、 つぎのように述べている。

現時工学、 工芸上の術語にして普く技術者の間に行はれ一たび之を聞くときは其意義釈然たる者十中蓋し一に及ばず、 欧羅巴及亞米利加の所謂文明国に通用し居る所の術語に解し悪き漢字訳を附けて之を文書に記載し対面会話の際には原語を有の儘に使用するは文明国教育の涵養を受けたる人々の一般なる習慣ならんと思はる、 筆にては洋燈と書き、 口にては「ランプ」と云ひ、 筆にては護謨と書き、 口にては「ゴム」と言ふが如し、 其他唧筒、 軌条等適例尚ほ多かるべし、

口でいうときには外来語にきりかえる、 という習慣は、 いまでもつづいている。学術用語でさえそうなのだから、 耳にたよることのおおいスポーツ用語では、 なおさらである。

学術用語でもスポーツ用語でも、 内容的に国際的である以上、 形式的にも外国語をそのままつかおう、 という引力は、 つねに存在する。したがって、 術語のゆれがあるとき、 外来語は、 いわば終着駅である。よほど安定したものでないかぎり、 訳語は外来語からのゆさぶりをうけるが、 一度外来語にお

ちついたものが、また訛語にもどる例はすぐない。

時間的におそいということと、はなしことばの比重がたかいということと、2重の理由で外来語という終着駅に達しやすかったスポーツ用語は、学術用語にくらべて安定度がたかかったとみられる。

(付録) 専門語研究文献目録

以下にかかげる目録は、

日本学術会議『文学・哲学・史学 文献目録 VI 国語学編』(1957年)

国立国語研究所『国語年鑑』(1954~1980年)

から、専門語についての文献をぬきだしたものである。専門語についての文章は、各分野の専門誌や一般むけ啓蒙誌にものることがすくなくないが、そこまでは手がまわらないので、さしあたり国語学の側からのものにとどめた。

1946 (昭21)

三宅正太郎「国語の改革 官庁用語の平易化」 朝日評論 1-3

1947 (昭22)

金田一春彦「草木の名まえ」	国語創造	7
白石大二「官庁用語の平易化について——終戦後の 動きを中心として——」	国語と国文学	24-1
総理庁・文部省『公文用語の手びき』	印刷局	

1948 (昭23)

亀井 幸「日本語の現状と術語」	思想の科学	3-9
川島武宣「法社会学と言語」	〃	3-5
日下部文夫「学問のことばつくり」	〃	3-9
斎藤 静「近代日本語の語史的研究——日本・オ ランダの学問ことばの交流——」	〃	〃
三枝博音「にほんの学問ことば 特に近代について」	〃	〃
波多野完治「術語の合理化」	〃	〃
服部之總「話される科学のことば——明治期の漢 字ことばの方向——」	〃	〃
柳田国男「学問用語の改良」	〃	〃
東京鉄道局新橋管理部『公文用語の手びき』	鉄道教科書 KK	

1949 (昭24)

総理庁・文部省『公文用語の手びき (改訂版)』 印刷局

234 (付録) 専門語研究文献目録

1950 (昭25)

鶴見俊輔「哲学の言語」 思 想 313

1951 (昭26)

大石三郎「法律記事と法律用語」	新聞研究	14
堀井 度「病名知見」	民間伝承	15-3
皆川三郎「英文法用語について」	語学教育	214

1952 (昭27)

青戸邦夫「学術用語について」	中等教育資料	1-10
内山政照「農民の言葉」	言語生活	13
宇野義方「天気予報の用語」	〃	12
大久保忠利「たばこコトバと鉄道屋コトバ」	〃	〃
大塚明郎「学術用語の問題をめぐって」	ことばの教育	38
草島時介「薬の名づけた」	言語生活	10
田口漸三郎「日本語と学術語」	中等教育資料	1-10
藤原直樹「組合用語とこれからの口語」	国語教育	4
山内二郎「電気用語でのなやみ」	言語生活	8
国税庁総務課編『公用文と標準用語』	弘進社	

1953 (昭28)

緒方富雄「医学用語のこと」	言語生活	22
木村亀二「法律と言葉と解釈」	〃	20
三枝博音「現代日本文化の形成と語彙」	思 想	352
桜田勝徳「船名集」「船名集(二)」	日本民俗学	1-1, 1-2
服部静夫・桑田 勉「学術語はどうなるか」(座談会)	言語生活	22
村越 司・緒方富雄		
林 克己「翻訳小説の中の医語」	図 書	12
水野弘元「術語概念とその内容」	大倉山論集	2
「学術用語の表記について(回答)」	文部時報	6
「学術用語分科審議会——審議会の動静——」	〃	12

1954 (昭29)

内田 亨「学術語のかきかえ」	学 鑑	1
梅棹忠夫「日本の科学と日本のことば」	ことばの教育	57
桜田勝徳「船名集(三)」	日本民俗学	1-3
千種達夫「法令用語ノ改善」	カナノヒカリ	385
〃 「法令用語の改善——その経過と解説——」	ジュリスト	56

半沢朔一郎「最近使われる現代の科学の用語解説 ——語源しらべ・言葉さがしもまた楽し からずや——」	自由国民	63
広浜文雄「学術用語の整理統一」 「愛用された『拘置』——三つの新法律用語四月 の集計——」 「法律用語を改訂」	言語生活 ことば	33 5 4
	〃	

1955 (昭30)

青戸邦夫「学術用語の置き換えの現状」	国文学解釈と鑑賞	20-2
新井達夫「政治家とことば」	言語生活	40
池上鎌三「哲学の言葉」	西尾実編 『言葉と生活』	
乾 孝「科学と言葉の魔術」	日本放送協会編 『言葉の魔術』	
植松 正「刑法用語考」	言語生活	47
緒方富雄・桶谷繁雄「日本語は科学には不利か」 半沢朔一郎 (座談会)	〃	45
小田中敏男「水の言葉と電気の言葉」	〃	〃
柿内賢信「科学とことば」	〃	〃
加茂正一「専門用語の誤り」	日本放送協会編 『ことばの研究 室IV』	
多田道太郎「科学と言葉の魔術」	日本放送協会編 『言葉の魔術』	
千種達夫「法令用語の置き換え」	国文学解釈と鑑賞	20-2
〃 『法令用語の改正 (国語シリーズ)』	文部省	
〃 「法令用語の改善」	中学教育技術	4-12
服部静夫「学術用語の改訂」	〃	〃
〃 「学術用語は各部門で実際にどう決った か [植物]」	国文学解釈と鑑賞	20-2
一松 信 〃 [数学]	〃	〃
漆原義之 〃 [化学]	〃	〃
岸本誠二郎 〃 [経済学]	〃	〃
福田武雄 〃 [工学] (特に土木)	〃	〃
馬場重徳「学術用語制定の足跡」	〃	〃
原田富士子「日本料理の名称について」	学苑	182
真下三郎「あすの専門語」	日本放送協会編 『ことばの研究 室V』	
水谷静夫「わくを飛び出た術語」	言語生活	45

236 (付録) 専門語研究文献目録

湯川秀樹「科学者からみた日本語の問題」	西尾 実編 『言葉と生活』	
1956 (昭31)		
青戸邦夫「学術用語の制定」	学術月報	3
秋野豊大「職場の外来語—紡績—」	言語生活	58
磯 繁造「 ノ 一機械一」	〃	〃
谷永繁雄「 ノ 一炭礦一」	〃	〃
林 修三「慣用される法令用語」	新聞研究	61
井口虎一郎「放送スポーツ用語について」	N H K 放送文化	11-10
宇野隆保「日本のことばはどうあるべきか—専門語の改正—」	講座日本語VI 『国語と国字』	
緒方富雄「専門語」	ことばの講座2 『これからの日本語』	
コウノ・タツミ「学術用語ト工業用語」	カナノヒカリ	405
杉山栄一「鉄道に関する用語」	言語生活	53
広田栄太郎「学術用語について」	新聞研究	60
カナモジカイ教育学芸部会 「動物・植物ノナマエワ カタカナ書キニ」	カナノヒカリ	410
1957 (昭32)		
江木邁夫「病院の窓口から」	言語生活	70
上月木代次「スラング 鉄道」	〃	71
斎藤 静「現代科学用語の語源(I)」	科学史研究	43
〃 「 ノ (II)」	〃	44
長沼悦子「訳語に関する一考察—術語集を資料として—」	日本文学 (東京女子大)	8
浪川兼義「スラング 造船」	言語生活	71
淵 真吉「スラング 刑事のことば」	〃	〃
ミヤケエツオ「野球用語—放送のためのスポーツ辞典 メグッテー」	カナノヒカリ	422
放送文化研究所編成研究部「ことば—放送に用いる音楽の用語」	N H K 放送文化	12-7
1958 (昭33)		
石黒 修「子どもの言語生活と算数の用語」	児童心理	12-12
市井三郎「科学と言語」	コトバの科学4 『コトバと論理』	
宇井英俊「職場の隠語(1)放送」	学 鑑	55-7

山本嘉次郎「職場の隠語(2)映画」	学 鑑	55-8
小門勝二「　　」(3)新聞」	〃	55-9
斎藤 静「近代日本語の語源」	言語研究	33
サイトウテツロウ「漢字と術語」	カナノヒカリ	429
中山保江「職業と言葉—ある女探偵の手記—」	言語生活	77
水谷静夫「科学の用語」	コトバの科学 4 『コトバと論理』	
1959 (昭34)		
今泉忠義「日葡辞書と神道用語」	国学院雑誌	60-7
ウィリアム・ケント「科学上の命名法」	アメリカーナ	5-5
小泉 仰訶		
高辻正巳「法令用語と新聞用語」	新聞研究	99
タカハシヒロシ「ツギワ岩石名ヲ カタカナ ニ 一地質用語ヲ改良スルタメニ—」	カナノヒカリ	443
堤 佳辰「科学記事の表現」	新聞研究	97
関根俊郎		
富山小太郎「物理学の言葉とその意味—観測と解 釈の問題—」	思 想	415
日野開三郎「「倍」と「分」」	純真女子短大紀 要(創刊)	
平山健三「化学用語の再検討」	言語生活	89
福島和夫「檜皮師の隠語について」	伝 承	2
矢野健太郎「科学者と言葉」	言語生活	98
1960 (昭35)		
青戸邦夫「学術用語の制定」	学術月報	12-12
池上広正「民間から生活にはいったことば」	言語生活	111
石綿敏雄「スポーツ用語と外来語」	〃	109
稲田清助「国会用語と祝辞用語」	〃	104
梅田利兵衛「スポーツ用語の変遷—水泳用語」	〃	109
太田芳郎「スポーツ用語の変遷—テニス用語の源 をたずねて」	〃	〃
斎賀秀夫・田中章夫「スポーツ用語ハイライト」	〃	〃
野元菊雄・宮地 裕 (座談会)		
志村正順・坪井忠二「スポーツの報道とその用語」 ・本阿弥清 (〃)	〃	〃
辻 二郎「科学技術者と国字の問題」	言語政策	2
西尾 実「研究用語の不統一が問題」	国文学(学燈社)	5-11
額田 淑「海軍の言語生活」	言語生活	110
芳賀やすし「生活の中にはいったスポーツ用語」	〃	109

238 (付録) 専門語研究文献目録

林田 明「キリストンのもたらしたコトバ」	言語生活	111
秀の山勝一(談)「スポーツ用語の変遷—すもうの歴史と用語」	〃	109
広瀬謙三「〃 一野球用語一」	〃	〃
古屋三郎「体育科で用いられるまぎらわしい用語」	教育研究	15-7
松下史生「法令用語の送りがな批判」	言語生活	109
宮地崇邦「仏教から生活にはいったことば」	〃	111
三輪卓爾「医語と日常語」	〃	110
八杉竜一「科学の言葉」	学 鑑	57-2
山岸長嘯「裁判と言語」	言語生活	102
N H K 編『改訂版 農業用語大集成—農業技術一』	日本放送出版協会	
「市場用語きまる—ねらいは音訓や送りがな」	ことば (朝日新聞社)	75
帝国行政学会編『法令用語の送りがなのつけ方 左横書き文書作成要領』	帝国行政学会	
法制局監修 法令普及会編『法令用語の送りがな』	井上書房	
1961 (昭36)		
井原豊明・和田可一・渡辺紳一郎「愛称を考え出す人々」(座談会)	言語生活	119
岡田稻子「電話交換の用語」	季刊国語教室	17
落合重信「魚名についての一考察—地名研究者が試みた—」	地名学研究	19, 20
武部良明「国会のことばア・ラ・カルト」	出版ニュース	515 (4月下旬号)
堀内敬三ほか9名「音楽用語の問題点」(座談会)	N H K 文研月報	11-10
牧田 稔「愛称の効果」	言語生活	119
まつばきくのぶ「動物の名前によせて(上)(下)」	LA TORCO (福井エスペラント会)	26, 27
森川久雄「科学技術・実科教育での漢字の問題」	言語生活	121
森 三郎「“たばこ”一名まえの舞台うら」	〃	119
「学術用語審査基準について」	学術月報	13-11
「まぎらわしい社会科用語」	教育技術学習心理	2-4
1962 (昭37)		
石丸 久「野球紹介の逸文——野球用語のカオス 時代——」	言語生活	135

石綿敏雄「菓子と外来語」	言語生活	135
河原武雄「スポーツ放送用語のはなし」	放送文化	17-5
佐藤純二「ビニール工場の外国語」	言語生活	135
中島保司「船の外国語」	〃	〃
額田 淑「服装誌の外来語は理解されているか」	〃	134
松下史生「法廷に現われた語い——10万語調査を終えて——」	〃	124
山田雄一「経営学と外国語」	〃	135
編集部「日本の学術用語」	実務と用字	3
 1963 (昭38)		
坂部甲次郎「質屋の隠語」	民間伝承	260
林 四郎「現代国語の位相 職業語・階層語・専門語」	国文学	8-2
平山健三「化合物の名称」	言語生活	147
山本文雄「マスコミ関係の語源」	〃	〃
 1964 (昭39)		
倉田正邦「伊勢万歳の隠語について」	三重県方言	17
島田勇雄「人形座の隠語 (一)センボ考現論」	水門創刊号	
〃 「 〃 (二)淡路の人形座の隠語の語法」	〃 3号	
〃 「 〃 (三)一単語のでき方 (淡路の人形座の隠語) 一」	〃 4号	
〃 「 〃 (四)どんな普通語に対して隠語があるか」	〃 5号	
 1965 (昭40)		
岩淵悦太郎「日本語で学問が出来るか」	展望	81
佐藤七郎「生物学用語の統一について」	科学	35-6
タカハラケンキチ「学問ノコトバト生活ノコトバ」	カナノヒカリ	513
檜山義夫・宮川 「〈座談会〉日本語では学問ができないか」	言語生活	161
山本敏明「生物学用語の統一」	科学	35-8
 1966 (昭41)		
大矢真一「数学用語の由来一「幾何」から「方程式」まで一」	ことばの宇宙	1-3
高橋浩一郎「国語改革に悩まされる気象用語」	国語国字	34

240 (付録) 専門語研究文献目録

堀内敬三「音楽用語をたずねて」	放送文化	21-1
1967 (昭42)		
井田好治「中国語に借用された日本の近代訳語 ——特に英文法用語について——」	言語科学	3
志岐ちづ編「現行国語辞典中の書誌学用語の批 長沢規矩也評 評(1)」	書誌学	8
「」 長沢規矩也「国語辞書中の書誌学用語の批評」	」 」	10 7
1968 (昭43)		
稻垣文男「農業用語アンケート・分析(1)~(3)—— 竹田スエ 農業に従事する人たちへの呼びかけこ とばについて・農業用語と農業者・專 門用語と言いかえ——」	文研月報	18-10, 11, 12
中根千枝「講座・ことばの科学19 社会構造と言 語の相関関係——社会学的用語の誤差を 中心として——」	ことばの宇宙	3-10
文部省大学学術局情報「学術用語の制定のための 図書館課(青戸邦夫) 審議状況」	学術月報	21-9
安井惣二郎「日本の哲学用語——その起源と問題 ——」	滋賀大学教育 学部紀要	18
山内恭彦「日常言語と物理言語」	ことばの宇宙	3-8
1969 (昭44)		
阿知波五郎「一近代教育の源流III—医学教育用語 の近代化」	自然	24-6
内山政照「<ことばはいきている>—まかり通る “難解・直訳的”農業用語—」	放送文化	24-5
1970 (昭45)		
稻垣吉彦「専門用語論 どんなことばで伝えるか」	広報	202号
稻垣文男「農林水産用語の研究(1)~(9) 林業用語 竹田スエ ・畜産用語・稲作用語・養蚕用語・水 産用語・気象用語・果樹・園芸用語・ 茶業用語・農政用語」	文研月報	20-4~12
近藤甚吉「数学用語・訳語のなりたち」	数学セミナー	9-12

1971 (昭46)

稻垣文男「専門用語言いかえの一考察」	文研月報	21-2
〃 「専門用語と放送」	NHK放送文化	16
大塚明郎(談)「学術用語の制定」	研究年報	
小林 肥「『学術用語集・図書館学編』における分類学用語の考察」	言語政策	15
武中 米「動植物名のカナ書き」	Library Information Science	9
東光寛英「論理語と法令用語「又ハ」と「若シクハ」」	国語国字	65
	言語科学	7

1972 (昭47)

伊藤豊吉・亀谷俊司「特集数学の術語と記号一近藤基吉・前原昭二 <座談会> 術語と記号の誤解をとく」	数学セミナー	12
斎藤正彦「〃 数学用語あれこれ」	〃	〃
水谷静夫「〃 一国語学徒の見た数学での日本語」	〃	〃
大森莊藏「日常言語と科学言語」	思想	572
島田勇雄「職業語の体臭」	言語生活	254
玉木英彦「科学と言語—物理学と漢字の「表意性」」	国語通信	149
中島 博「〃 一歴史学的認識と言葉」	〃	〃
武藤 徹「〃 一数学の教師の発言」	〃	〃
永野順子「近世辞書類に採録された織物関係語彙に関する研究—「節用集」類を中心として—」	和洋女子大大学紀要	16
ひらばやし「数学教育における日常語の問題(再論)——西独における研究から——」	理数(中数編)	219

1973 (昭48)

稻垣文男「気象用語と放送」	NHK放送文化	18
西堀 昭「明治時代の兵語辞典の考察 仏和・和仏を中心として」	研究年報 軍事史学	9-2

1974 (昭49)

稻垣吉彦「天気予報と放送—専門語を一般的に伝えることのむずかしさ—」	言語生活	275
大塚敬節「漢方医学の病名・症候名を中心として」	〃	274

242 (付録) 専門語研究文献目録

緒方富雄「解体新書にことよせて 医学のことば 二百年」	言語生活	274
「「よそゆき」の衣まとった学術用語『解 体新書』方式乗り越え改善を」	朝日ジャーナル	10.4
根本順吉「日本の気象用語のつけ方」	言語生活	275
1975 (昭50)		
NHK総合放送『放送用語論』(専門用語論ほか) 文化研究所編	日本放送出版協会	
ブリタニカ編『英語事始』	ブリタニカジャパン	
吉武好孝「人文科学用語の成立と発達」		
渡辺正雄「自然科学の撰取とその学術用語」		
矢野健太郎「日常用語と数学用語」	現代思想	3-6
1976 (昭51)		
カトー・コーイチ「「銀行用語見直し運動」につ いて」	カナノヒカリ	652
佐藤 亨「「和蘭字彙」の訳語 医学用語を中心に」	岩手医大教養部 研究年報	11
1977 (昭52)		
青戸邦夫「転機を迎える学術用語の標準化」	早稲田学報	31-6
石川綾子「西洋服とそのためのことばの成立」	言語生活	314
稲垣吉彦「技術ことば」(農業用語調査ノートから)	言語	6-8
小川耕一「大岡昇平「崩野」における建築用語に ついて」	新建築	52-3
生野幸吉「術語のゆくえ」	東京新聞文化部 編『日本語のフ ィーリング』	
田坂重元「俗化した医学用語」	ことばと文化	73
花田二徳「妙な医学用語」	日本語	17-1
福原満洲雄「数学用語としての日本語」	数学セミナー	16-1
室山敏昭「漁業社会の魚名語彙」	国語と国文学	54-2
室山敏昭「コメント倉田享「漁業生活と潮の語彙」」	季刊人類学	8-2
山口幸洋「オカイコと私 養蚕語彙ノート」	文芸あらい	8
1978 (昭53)		
大野信三「経済学の用語に関するわたくしの提言」	学 鑑	75-3
なだいなだ「専門語の罪」	世 界	386

日本印刷学会技術委員会用語部会「印刷用語における同義語整理」 印刷雑誌 61-4

1979（昭54）

杉原丈夫「明治初年以前における西洋哲学用語の形成」

岡山大法文学部 40
学術紀要(哲学)

田中政子・春木加代子「被服用語を語源とする言語及び謬について 和服を主として」

京都家政短大研 18
究紀要

244 (付録) <付表1>日英学術用語対照表

（付表1）日英学術用語対照表——意味づけのありなし——

数学

対称行列	symmetric matrix	代数方程式 反比例 方向余弦	algebraic equation inverse proportion direction cosine	同傍外角 〔姿勢学の〕 イー関数	exterior angles on the same side ε-function
		一次方程式 項別積分	linear equation termwise integration	〔イー函数〕 円すい, 〔円錐〕	circular cone outer product error
球面らせん		spherical spiral	spherical spiral	外積 誤差	circular cone outer product error
		共通弦 内測度	common chord inner measure	閉集合 比例部分 〔教表の〕 比例配分	closed set mean proportional proportional distribution
ピュイズ一級数		Puiseux series	regular tetrahedron	imperfect field	imperfect field
		正四面体 線積分	curvilinear integral	表面調和関数 〔函〕	surface harmonics
対偶		接続の径数	parameter of connection	不完全体 表面調和関数 〔函〕	uniformization
		超幾何方程式	contraposition hypergeometric equation	一意化 開集合	open set
直角柱		ユニタリ一行列	right prism	観測値 記教法	observation scale of notation
		助菱数	unitary matrix	恒等式	identity
部		parameter		空間曲線 境界条件	space curve boundary condition
				極方程式 交わり〔の〕教 モーメント問題	polar equation intersection number moment problem
分				整関数 〔函〕	entire function
				指数 指教 素数 射影平面	index prime number projective plane

246 (付録) 〈付表1〉日英学術用語対照表

部 分		たたみこみ	convolution	平行四辺形 二次形式 実験式	parallelogram quadratic form empirical formula	部分列 標準形 基本点 〔射影幾何の〕 二重数列 差集合 小 調和級数	partial sequence normal form fundamental points double sequence difference set less harmonic series	unit element basic angle base [line] method of trial and error real root upper semi- continuous dependent variable
全 体								

物 理 学	* 印の意味については79ページを参照。			
日	英	部	分	全 体
な な し	α , アルファ 電圧 破損** ヒステリシス 不協和	α , alpha voltage fissure hysteresis dissonance	インピーダンス 整合* 過電圧* 開口計** 検糖計*	impedance matching rigid body radiative capture unbalance load interferometer drill

拘束 失透** な し	constraint devitrification	ノーモン投影* オームの法則 正コロイド* 双極放射*	gnomonic projection Ohm's law positive colloid dipole radiation	降伏** コントラスト 屈折* 軟鋼* パッキン〔グ〕 ボテンシャル障壁* ランプスケール 消衰* 蓄電池* トーチランプ 翼〔ヒ）** 磁流* 上音〔じょん〕**	yielding contrast refraction soft steel packing potential barrier lamp scale extinction accumulator torch lamp aerofoil magnetic current overtone
	同質多形* エルゴード仮説 偏差〔重力等の〕 方位角 毛管現象 離座標 うず糸	polymorphism Ergodic hypothesis anomaly azimuth capillarity ordinate vortex filament	アンペア回数 ブリネルかたさ 〔電子〕対消滅* 凝集力* 共鳴準位 球面収差* マクロプラウン 運動	ampere turn Brinell hardness [electron] pair annihilation cohesive force resonance level spherical aberration macro-Brownian motion	バンドの尾 分極* 第二量子化* 電力 エネルギー損失 ガス入り〔X線〕 管 原子阻止能 白色X線* 平面ひずみ* 熱電列 連続体* 両性イオン

部 分	再点弧電圧	restriking voltage	位相空間	phase space
	真空分光写真器*	vacuum spectrograph	輝度* 温度*	brightness temperature
	スピンドル運動量	spin angular momentum	起磁力	magnetomotive force
	写真乳剤*	photographic emulsion	空位*	vacancy
	特性インピーダンス	characteristic impedance	熱接点*	hot junction
	誘電余効	dance dielectric after-effect	応力〔度〕	stress
	全対称振動	totally symmetric vibration	率-速度〔度〕過程	rate-determining process
			差動歯車*	differential gear
			作用係数*	action variable
			旋光率*	specific rotatory power
全 体	相互作用	interaction	相互作用	interaction
	主应力	principal stress	主应力	principal stress
	大気*	atmosphere	大気*	atmosphere
	定常状態*	stationary state	定常状態*	stationary state
	X線準位	X-ray level	X線準位	X-ray level
	許された遷移	allowed transition	許された遷移	allowed transition
	〔原子・分子論〕		〔原子・分子論〕	
	磁気モーメント	magnetic moment	磁気モーメント	magnetic moment
全 体	重なり	degeneracy	重力〔力の〕単位	gravitational unit
	〔固有値の〕二色性	face-centred lattice	重力〔力の〕中心	center of pressure
	dichroism	面心格子(めんごう)	電気ひずみ	electrostriction
			反射角	angle of reflection
			光の圧力	light pressure
			角倍率	angular magnification

全 体	かたよりの減少 〔波の〕 系列〔スペクト ルの〕 仕事率 すべり面 調節〔目の〕	depolarization series power factor slip plane accommodation
--------	------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

化
学

目	な L	部 分	全 体
ア ク ロ レ イ ン 安 息 香 酸 エ ス テ ル アル ミ ニ ウ ム ベ ラ ト ロ ー ル テ カ ン チ レ ン が い し ヘ リ オ ト ロ ビ ン ホ ル ム アル デ ヒ ド フ ル オ ロ ベ ン ゼ ン イ オ ニ ウ ム カ ル バ クロ ール	アトモス弁〔燃〕 麦芽糖 ボロメーター 電極 負極 吸着電流 毛管 ニガ一油 オリバーフィル ター エチレン 绝缘器 heliotropin formaldehyde fluorobenzene ionium carvacrol	atmos valve malt sugar bolometer electrode negative electrode adsorption current capillary tube niger seed oil Oliver filter 硫酸クロム(III) chromium(III) sul- fate 酸化アルミニウム ム 水酸基 炭化カルシウム 滴下漏斗(ゞ)	減圧濃縮 活性錠体 散(剤)〔薬〕 powder wettability ソリッドタイヤ solid tire spin ストロー油 耐性〔生物〕 tar straw oil resistance tar

クロロベンゼン 摩擦性 メタリン酸塩 乳化重合	chlorobenzene abrasiveness metaphosphate emulsion polymerization	融解石英 重過りん酸石灰 double superphosphate of lime
ペグマタイト ボリエチレン ラード〔樹脂〕 リゾチーム ルテニウム	pegmatite polyethylene lard lysozyme ruthenium	
精留 シクロプロパン 硝酸塩 酒石酸ナトリウム ムカリウム チタン(III)滴定 うず	rectification cyclopropane nitrate potassium sodium tartrate titrometry eddy	
シクロロエタン	dichloroethane	
波尺〔石油〕 破壊係数 ケイ化物 高分子格子 親和力	inimage modulus of rupture silicide macromolecular lattice affinity	脱氣土練機 半成コーグス かま残(ゞ) 環式化合物 抗菌力 空氣機械油 石灰飽和度 〔セメント〕 よこ糸なせん
部 分	desairing pug-mill semi-coke still residue cyclic compound antimicrobial activity pneumatic tool oil lime saturation degree weft printing	分離 ブルー水性ガス 塩基性色〔指示薬〕 逆比例補力〔写〕 平均値 比例計数管 位置水頭(↑)

<p>気孔 切りばけ〔織〕 混融試験 固相反応 無脂固形物 難燃〔性付与〕剤 熱風炉 二重はかり法 冷間成形コンベ ウンド 離型剤 再成形〔樹脂〕 選択率 接着 トレッドゴム 中間基原油 前露光〔写〕</p>	<p>pore cut hair brush mixed melting point test solid phase reaction solids-not-fat flame retarder hot blast stove double weighing cold molding compound mold releasing agent remolding selectivity adhesion tread rubber intermediate base crude oil pre-exposure</p>
<p>同形 協力作用 全 分 部</p>	<p>isomorphism synergism ゴム 不合格 標準液 化学かぶり〔写〕 開始 手染め 土 じやま板〔化工〕 baffle[plate]</p>

252 (付録) <付表1>日英学術用語対照表

電気工学

英	な な な し	な な な し	部 分 部 分	全 体 部 分
ダクト〔ケーブル〕 寄生振動 ミリワット(mW) シンクロ	duct parasitic oscillation milliwatt synchro	塩化亜鉛注入柱 発信音〔電信〕 インピーダンス 不平衡 光電池 無負荷電圧 音圧校正 オートタイン 冷陰極放出 スルースケート 衝動タービン 中性子	zinc-chloride im- pregnated pole dial tone polarential tele- graph system impedance unbalance photocell no-load voltage pressure calibration self-heterodyne cold emission slice gate impulse turbine neutron	バズスチック法 電磁界 フェーダ 放射計 符号管 計測化 コネクタ 離調音幅回路 整合トランジ 整定 疎結合 短絡片 頂冠
直線性 磁器アッショング	linearity porcelain bushing	分路抵抗 電子密度 同期はずれ離電 器	shunt resistance electron density step-out relay	防まつ外箱 C級増幅 電位降下法 電気力(電)線管 ガソリン発電機

間接周波数変調	indirect frequency modulation	合計最大需用電力	non-coincident demand
航空固定局	aeronautical fixed station	半球形接点	dome shaped contact
鉱石三極管	crystal triode	平衡用回路	balancing circuit
供給電圧〔電力〕	service voltage	皮相電力	apparent power
二整流子電動発電機	double commutator motor generator	方位分解能	bearing resolution
パルス毎秒	pulse per second	標準周波数	standard wavemeter
(PPS)		一方向中継線	one-way trunk [line]
リアクタンス管	reactance tube	架空裸線(ばだく)路	aerial bare line
変調器	modulation	重ね合せの原理	principle of super-position
サイクル毎秒 (Hz)	cycles per second	帰電線	return feeder
うず巻車室	spiral casing	高周波増幅器	high-frequency amplifier
陽極変調	plate modulation	吸収体	absorber
誘電損角	dielectric loss angle	脈動量	pulsating quantity
自動燃焼制御	automatic combustion control	熱伝導	heat conduction
受端インピーダンス	receiving-end impedance	アレストーク式	press-to-talk system
		両頭ひも〔交換機〕	double-ended cord
		線路工具	lineman
		接地装置	earthing device
		市外信号	toll ringing
		市内話中(わちゆう)	local busy
		使用電流	working current
		焦点	focus
		主観音	subjective tone
		太陽黒点	sunsport

部 分	全 体	機械工学
多重チャンネル テレビジョン 低温流れ 天井ランプ 塔脚抵抗 通票 Y支線 輸率 前置等化器 自由磁化条件 上昇電磁石 [自動交換機]	multichannel televisi- on cold flow ceiling lamp tower-footing staff tablet Y-stay transference number pre-equalizer free magnetization condition vertical magnet	安定 β 線 引揚げ〔海底線 路〕 ふさがり 〔し形編出〔布線〕 すべり線 スイッチ TR箱 地中線

凝集性 揮発性 高懶 コック サイクロイド 錐 な	cohesion volatility balustrade cotter cycloid spindle	溶接 噴射弁 キャブタイヤケ 一ポール 膜ポンプ 振幅	injection valve cabtyre cable crank chain diaphragm pump amplitude	ダッシュポット グリース ハッチ ハッチ きり クランク機構 ポンチ 冷却 レジスタ機構 洗净弁 等々分布荷重 チエーンブロック 融解	dash pot grease hatch drill crank chain punch cooling registering mecha- nism flush valve uniformly varying load chain block fusion
	分速度 ねじり振動 大がま 対称	component of velocity torsional oscillation scythe symmetry	angle pedestal cone pulley sump pit woodruff key guillotine shear tachometer buffer action tool room lathe 工具旋盤 モル比熱 無伏角線(フクシキン) 内燃機関車 燃料空気噴射	円すいペルト車 排水だめ 半月キー 広幅シヤー 回転速度計 緩衝作用 工具旋盤 モル比熱 無伏角線(フクシキン) 内燃機関車 燃料空気噴射	圧縮空気機関 engine valve cage boiler house, boiler room 第三角法〔製図〕 画角〔投影〕 現尺 配電器〔内燃機 関〕 変形 掘下げポンプ 不確定対偶
部 分	速度 ねじり振動 大がま 対称	component of velocity torsional oscillation scythe symmetry	angle pedestal cone pulley sump pit woodruff key guillotine shear tachometer buffer action tool room lathe 工具旋盤 モル比熱 無伏角線(フクシキン) 内燃機関車 燃料空気噴射	円すいペルト車 排水だめ 半月キー 広幅シヤー ^{一 回転速度計} 緩衝作用 工具旋盤 モル比熱 無伏角線(フクシキン) 内燃機関車 燃料空気噴射	圧縮空気機関 engine valve cage boiler house, boiler room 第三角法〔製図〕 画角〔投影〕 現尺 配電器〔内燃機 関〕 変形 掘下げポンプ 不確定対偶
	速度 ねじり振動 大がま 対称	component of velocity torsional oscillation scythe symmetry	angle pedestal cone pulley sump pit woodruff key guillotine shear tachometer buffer action tool room lathe 工具旋盤 モル比熱 無伏角線(フクシキン) 内燃機関車 燃料空気噴射	円すいペルト車 排水だめ 半月キー ^{一 回転速度計} 緩衝作用 工具旋盤 モル比熱 無伏角線(フクシキン) 内燃機関車 燃料空気噴射	圧縮空気機関 engine valve cage boiler house, boiler room 第三角法〔製図〕 画角〔投影〕 現尺 配電器〔内燃機 関〕 変形 掘下げポンプ 不確定対偶

部	分	全 体
鬼ボルト 六角ナット 両頭フライス盤 静止燃料消費量 シールドアーク 溶接棒 水力さく岩機 スパッタ損失 所内用タービン 主軸速度段数 定置溶接機 作出しフランジ うず巻水車	fang bolt hexagon nut duplex head milling machine static fuel con- sumption shielded-arc elec- trode hydraulic rock drill spatter loss house turbine spindle speed stationary welding machine solid flange spiral water tur- bine	不つりあい荷重 一次応力 開先加工 可燃性ガス 片面グローブ ケーブルたるみ 取り 給水加熱器 回りスライダ ランク機構 ねじ込みプラグ 肉盛 応用力学 測長機 尺度 單式管寄せ 立てプレス 転倒車 裏曲げ試験片 予備燈 四輪（自動）車 全負荷 直道弁（じかみべん） 造型機 蒸気ショベル

航空工学

全	な	な	し
空気だめ みぞ 三重点 使用強さ 手仕上 調和分析 うきばかり 割歯車 十字つりあい	air reservoir channel triple point working strength hand finishing harmonic analysis aerometer split gear cross balancing		

全	部	分	全	部	体
マグネシン リブラスコープ ショラン	магнесин либраскоп шоран	フリータービン メタセンタ レーダ進入管制 (RAPCON)	free turbine metacenter radar approach control	爆弾倉(ξ) 減衰弁 保守 風向燈【～灯】	bomb bay damping valve upkeep lighted wind direction indicator
な	な	し	な	な	し
な	な	し	な	な	し

な し	流出 装備 装てん密度〔推進葉〕 スキミラー しゃ断弁 带域 停泊燈〔～灯〕 ワイングドロップ	outflow equipped weight empty loading density skin miller shut-off valve zone riding light wing drop	ANラジオレンジ 悪気流 圧縮機 尾部下垂 膨脹式気球 第四種耐火性 出(て)コース 外部電源 排気コーン 羽根厚さ比 ratio	AN radio range bump compressor tail droop expanding balloon flash resistant outbound course external energizer exhaust cone blade thickness ratio	
な し	回転円板 曲技飛行 さら出し 部	rotor disc aerobatics dimpling インジケータ機図 一体シリンダ 鋼管胴体 航空構造 空気力学 くし形ビト一管 出発うず 揚力支柱	同軸回転翼 遠隔指示計器 張出し材 インジケータ機図 一体シリンダ 鋼管胴体 航空構造 空気力学 くし形ビト一管 出発うず 揚力支柱	coaxial rotor telemeter outrigger indicator diagram en block cylinder steel tube fuselage aeronautics aerodynamics pilot comb starting vortex lift strut	火花ギャップ 飛行船 開きフラップ 方位指示器 緩衝袋 かじの逆引き速 度〔舵～〕

希薄気体	rarefied gas
航空機日誌	aircraft log book
急降下速度	diving speed
無過給発動機	non-supercharged engine
燃料管制装置	fuel control
プロペラ停止着陸	dead stick landing
最大着陸重量	maximum landing weight
制御増幅器	control amplifier
設計フラッフ下げ速度	design flap speed
較り〔成形〕アズ	drawing press
試作機	experimental model
速度ペワ一係数	speed power coefficient
垂直尾翼面積	vertical tail area
短距離航行援助施設	short distance [navigational] aids
蓄圧器	[pressure] accumulator
頭部覆い、つりおりおもり	bow cap
着陸装置操作系統	balance weight
遮断管理	landing gear circuit
揚抗曲線	operating control polar curve

部 分	切欠き型 全 体	高等飛行 上向き気化器	advanced maneuver updraft carburetor	逆食違、 貨物 基地	negative stagger cargo base
				型式証明 内部ひずみ 熱交換器 二次流れ 追い風、 水平安定板	[approval]type internal strain heat exchanger secondary flow tail wind horizontal stabili- lizer
建 築 学					
日 英	な な な し	な な な し	部 分	A E コンクリー ト hemp fiber	全 体
ブルドーザー ^ー ハウトラス 仮導管	bulldozer Howe truss tracheid		air entrained con- crete	ハイパス ボーリング 街路	by-pass road boring street

寄宿舎 オリフィス ぱいふう	dormitory	掛矢	wooden maul	ホース	hose
	orifice	クロームれんが	chrome brick	緩硬セメント	slow hardening cement
な し	pai-lou	流動パラフィン	liquid paraffin	powder magazine	
	透熱体	セッシュラス	gypsum plaster	basement	
部 分	diathermanous sub-stance	dathermanous sub-stance	火薬庫	火薬庫	
	スモーキングス	スモーキングス	ならく	ならく	
中 震	タンド	スモーキングス	ラックガーデン	ラックガーデン	
	スチールサッシュ	スチールサッシュ	rock garden	rock garden	
中 震	スチールサッシュ	スチールサッシュ	smoking stand	smoking stand	
	fire hose	fire hose	steel sash	steel sash	
中 震	テーブルセンター	消防ホース	fire hose	fire hose	
	等分布荷重	テーブルセンター	table center	table center	
中 震	等分布荷重	等分布荷重	uniformly distribu-ted load	uniformly distribu-ted load	
	strong earthquake	strong earthquake	strong earthquake	strong earthquake	
万 力 や に す じ	美観地区	断面二次モーメント	電気養生(էէժ)	electric curing	
	土練機(էէշ)	geometrical moment of inertia	緑甲板張り	strip flooring	
溶 接工事	火花突合せ溶接	auger machine	現場調合比	mixing ratio in site	
	不静定(էէշ)構造	flash butt welding	合力	resultant	
溶 接工事	活性化吸着	statically indeter-minate structure	排氣筒	chimney	
	気硬セメント	activated adsorption	壁面レジスター	wall register	
溶 接工事	明りょう度の低	anhydrylic cement	方形(քառէ)屋根	pagoda roof	
	下革	reduction coefficient	家屋修繕費	repairing expense of house	
溶 接工事	長はぞ	of articulation	火災度数	number of fire	
	コシクリート壁	penetrated mortise and tenon	コシクリート壁	concrete wall	
溶 接工事	硬質繊維板	硬質繊維板	硬質繊維板	hard fiberboard	

熱電対(?)	thermocouple	curve
自然発火	spontaneous combustion	allowable bond stress
体積弾性率(体積弾性係数)	bulk modulus	ratio of living space
わなぐされだけ	dry-rot fungus	dish up
地盤係数	coefficient of sub-grade reaction	amount of daily solar radiation
		plastering material
		shearing test
		adhesive strength
		supplied material
		sapwood
		rural planning
		total settlement
		horizontal light distribution curve
		night keeper's room
		freezing resistance
		test
		towel steamer
		hood
		carry-over factor
タオル蒸し器		
天井、		
到達係数(到達率)		
津波		tidal wave
直線		straight line
薄板はぎ取り盤		slicer
雪荷重		snow load
地山		natural ground
充電器		charger

いすばり 大くぎ	upholstery spike	窓台	window sill	穴あけ はねだし段 開き戸 踏台 居間 階段室 建築家 コーヒーポット 構造計画 空気調和 水返し 布基礎 連続基礎 整理たんす 竹の節 建方別 地方計画
金 体				

動物学動

日	な	な	部	分	全	体
な	アラタ体 べん毛上皮	corpus allatum flagellated epithelium	肺循環 破碎胃	pulmonary circulation masticatory stomach	棒細胞 之下 負の 血糖 性比	rod cell swallowing negative blood sugar sex ratio
し	病原性の 動原核	pathogenic kinetomucleus	補足因子 歩帶環(はくわい)	complementary factor ambulacral ring canal	生殖	reproduction
	白血球	leucocyte				

		成熟 成体 残像	maturation after-image
片節(せん)	proglottis	diplostene stage	
片利共生(へんりきょう)	synoekosis	hind-gut	
ひつ乳	lactation	thoracic appendage	
核	nucleus	yolk cell	
貫動期	diakinensis	multinuclear	
大歯	canine	equal cleavage	
口道こう	【～溝】 sulcus	tensor	
向性(むけい)	tropism	amniotic fluid	
向水性	hydrotropism	hybrid vigor	
クロミジア	chromidia	autotransplantation	
メディアン	median		
盲のう【盲茎】	caecum		
軟骨	cartilage		
(骨) 硬膜	dura mater		
リンパこう	lymph sinus		
ンハ腔】			
漏斗	infundibulum		
精母細胞	spermatocyte		
心房	atrium		
雌雄異体の	dioecious		
草食性の	herbivorous		
水族そう	aquarium		
食細胞	phagocyte		
吸縮期	synizesis		
低張(ていちょう)	hypotonicity		
冬眠	hibernation		
羽軸根(うじく)	quill		
造骨細胞	osteoblast		

外骨 外洋性の 原形質連絡 異質染色体 化石化 細胞遺伝学 赤血球 神経孔 相同染色体 走燃性 うずまき細管 十二指腸 樹状突起	stapes pelagic plasmodesm allosome fossilization trachea cytogenetics erythrocyte neuropore homologous chromosome thermotaxis ductus cochlearis duodenum dendrite	円すい晶体 ゲノム分析 逆交雑 額縫合線(くわせうせん) 冠状動脈 基礎代謝 好気の マルビーギ層 二放射相称 新生代 超遠心機 中心粒 中生代 属模式種 準等割	crystalline cone genom-analysis reciprocal cross frontal suture coronary artery basal metabolism aerobic Malpighian layer biradial symmetry Caenozoic era ultracentrifuge. centriole Mesozoic era genotype adequal cleavage	外植 筋肉 集団個体数	explantation muscle population
	逆位 はさみとげ 間腦 結び 幼い 先祖がえり 四倍性 指先歩きの	inversion pedicellaria diencephalon ligature juvenile atavism tetraploidy digitigrade	表現形 phenotype	胴 移動物 みずかき 再構成 体制	trunk migrant web reconstruction organization
全 体	な	な	部	全	体
	でい炭	peat	花粉管核 pollen tube nucleus	亞 [門・綱・科] sub [phylum; class;	

植物学

えい果(穀果)	caryopsis	nuclear plate	variety]
ゴニジア	gonidium	basifix placenta	subspecies
はい形成	embryogenesis	deciduous tree	original description
成	cladodium	laurel forest	shade tree
偏茎	strobilus	Japanese name	broad-leaved forest
胞子のう嚢(くばくう)	heterochlamydeous	connectivum	water absorptive
【葉】	callose	cyclic flower	root
異花被〔の〕	hypha	transpiration	warm bath method
カロース	coenzyme		regular flower
菌糸	rhizome		priority
コエンチーム	cutin		stinging hair
根茎	apospory		infiltration method
クチン	spiral tracheid		plasticity
無胞子生殖	lateral symmetry		water pore
らせん紋仮道管	taxis		species
左右相称	polynuclear		spring wood
走性	monochlamydeous		autumn wood
多核性〔の〕	fruticeta		unicellular hair
單花被〔の〕	cytochrome		
低木林	apex		
チトクローム	paedogenesis		
頂端	ochrea		
幼生生殖	〔タデ科の〕		
葉しょく〔葉鞘〕	locus		
〔タデ科の〕	heterosis		
座			
維種強勢			
微量養素	micronutrient	microorganism	外種皮
座			external seed coat

生物学		歯学		植物学		
部	分	全	な	な	な	
内乳 二原型〔の〕 夏孢子層 輪状集散花序 生物发光 染色分体 染色〔群落の〕 水生シダ類 鑑形〔の〕 炭水化物 つぼ形花冠 中生植物	右巻き〔の〕 透明質	右巻き〔の〕 hyaloplasm	呼吸室	protoxylem cavity 【隊】 付加生長 一価〔の〕〔染色体の〕 階紋仮道管 気孔感染 高層温原 無性世代 二頂曲線 サニ才線 師部放射組織 【箭】 植物病理学 体細胞分裂 じん歛形〔の〕	protoxylem cavity growth by apposition univalent scalariform tracheid stomatal infection high moor asexual generation bimodal curve bars of Sanio phloem ray chromatid stratum Hydropterides campanulate carbohydrate urceolate corolla mesophyte	異常肥大生長 abnormal thickening growth 敏感器官 cork layer cell contents maturation division theory of evolution fibre attachment
合点受精 白色体 皮針形〔の〕 不整中心柱 頭微手術	conidiophore panicle chalazogamy leucoplast lanceolate atactostele micromanipulation endosperm diarch uredosorus(uredium) verticillaster bioluminescence chromatid stratum Hydropterides campanulate carbohydrate urceolate corolla mesophyte	付加生長 一価〔の〕〔染色体の〕 階紋仮道管 気孔感染 高層温原 無性世代 二頂曲線 サニ才線 師部放射組織 【箭】 植物病理学 体細胞分裂 じん歛形〔の〕	protoxylem cavity growth by apposition univalent scalariform tracheid stomatal infection high moor asexual generation bimodal curve bars of Sanio phloem ray chromatid stratum Hydropterides campanulate carbohydrate urceolate corolla mesophyte	呼吸室	respiratory cavity	反応時間 reaction time series 喉 throat 萎 wilting
全 体						イタリックは、Fédération Dentaire Internationale編 "A Lexicon of English Dental Terms" (1966)にない語。
	アダマンチノーム		歯 部	歯 部	歯 部	アソレ 全 体
			エナメル纺錐	エナメル spindle	onlay	

エブーリス 顎形成〔術〕 顎態診断法	epulis gnathoplasty gnathostatic diagnosis	平衡顎 はうろう上皮 萌出〔歯牙の〕 高溶胸材	gnathostatic model balancing condyle enamel epithelium eruption of teeth high-fusing porcelain	病巣感染 focal infection 動側〔そく〕 はうろう滴 架工義歯 加強固定〔法〕	working side enamel pearl bridge reinforced anchorage
な	咬耗〔歯〕 口腔上頸洞瘻 磨耗〔歯〕 メタコニード 〔下顎〕 プロトコニード 〔下顎〕 正中離開 切緑歯 歯牙腫 歯胚洞 歯槽骨切除〔術〕 歯槽膿漏〔症〕 嚥生歯〔ばせ〕 剔削〔べき〕 象牙芽細胞 上下顎前突〔症〕	attrition oroantral fistula abrasion metaconid protoconid diastema secodont odontoma crypt alveolectomy pyorrhoea alveolaris thecodont excavating odontoblast bimaxillary protrusion	deciduous tooth cementicle gingival pocket radicular cyst root apex dental sac multilocular cyst carious cavity dental caries model of diagnostic set up	研磨 結節歯胚 咬合拳上〔こうこじょ〕 鉤(鈎)体〔こう〕 口底 裏装〔りそ〕 弄舌癖 切端 歯牙植立 cavity lining tongue habit cutting edge arrangement of the tooth	polishing tooth bud bite-raising clasp body floor of the mouth cavity lining tongue habit cutting edge arrangement of the tooth
し	一生〔歯の〕 〔下顎〕遠心咬合 巨大歯	inversion nonmolyodont distoclusion megalodont	歯芽〔しや〕 歯堤 歯髓覆罩〔しすい〕〔ばく〕 睡眠態癖 帶環 齶齒	歯芽〔しや〕 歯堤 歯髓覆罩〔しすい〕〔ばく〕 睡眠態癖 帶環 齶齒	tooth germ tooth band pulp capping sleeping〔pillow〕 habit band decayed tooth
部 分	逆生〔歯の〕 一生〔歯の〕 〔下顎〕遠心咬合 巨大歯	pressure anaesthesia partial denture cementicle 8(の)字結縛〔けつ〕 figure-of-eight ligature	便直形態 部分義歯 白亜質粒 8(の)字結縛〔けつ〕	convenience form permanent filling edge strength snap impression	

二歯原列説 歯槽整形 象牙質	dimetrology alveoplasty denin [e]	偏心投影 不全脱臼 咬合面 球間象牙質	eccentric projection subluxation occlusal surface interglobular dentine]	白亜質 窓縫(まへ)	cement[fum] cavity margin muscle exerciser dental health spaced arch interglobular area interglobular net approximal surface contact point dental elevator
部		無細胞白亜質 細胞セメント質 歯ぎん包帯(填) 歯冠補綴学(術)	acellular cement[fum] cellular cement[fum] periodontal pack crown prosthodontics(work)	球間網 球間網 隙接面 接触点 歯科用エレベー タ	
分		歯間隙 歯肉襄 歯肉唇移行部 唇面板(くびん)	interproximal space gingival pocket gingivoblabial fold occlusal cap		
一全体		帶環合釘規格撮影 頭部X線規格撮影 智歯周囲炎 誘導面 遊離ほうち質	banded dowel crown cephalometric radiography pericoronitis of wisdom tooth induction plane free enamel	印象	impression

2) 機工學術語集对照表

「は、左がわと同じであること、
——は、その項目がないこと、
etc.は、訳語の一部を省略したことなどをしめす。

① 荚鎔煤 Anthracite coal

bracing	斜柱式, 斜柱	拉へ法, 拉へ前懸け水車	拉え前掛け水車	筋繋る	筋繋, 緩轡
breast wheel	胸射水車	塩水	塩水, ブライン	胸射水輪	胸射水車
brine		塩水	塩水, ブライン	鹹水	鹹水
bulk-head	船体間隔	船仕切り	船仕切り	船體等	船體等
butt joint	衝頭接合	索合せ接手, 索抜き接手, 索取扱手	索合せ接手, 索抜き接手	衝頭接合	衝頭接合
callipers	骨脚規	カリバス, 垂直地	カリバス, 垂直地	測定器	測定器
capstan	縦軸輪轆	カリバス, バス	カリバス, バス	放盤	放盤
cast iron	鋳鉄	カリバス, バス	カリバス, バス	鍛鉄	鍛鉄
centre	中心, 共架	中心, 心	中心, 心	中心, 共架身	中心, 共架身
chaff cutter	剝離器	センド(放盤の)	センド(放盤の)	中央, 正中	中央, 正中
charcoal	木炭	木炭	木炭	木炭	木炭
chord	弦, 頂材(船/行脚)	木炭	木炭	弦材, 弦	弦材, 弦
circulating pump	循環唧筒	冷しポンプ	冷しポンプ	循環ポンプ	循環ポンプ
column	柱, 円柱	柱	柱	柱, 行, 円柱	柱
component	分力, 成分	成分	成分	成分	分力
compound engine	複式汽機	複式機関	複式機関	複式機関	複式機関
constant	定数	定数, 定量	定数, 定量	常数	常数
co-ordinates	縦横距	座標, コordinate	座標	横横	横横
corrosion	腐蝕	コロイズネー卜	コロイズネー卜	腐蝕	腐蝕
countersunk rivet	互聯緊固	さらりベット	さらりベット	埋頭釘	埋頭釘
coupling bolt	鈎頭綴釘	クレーン, 起重機	クレーン, 起重機	鉤頭, 起重機	鉤頭, 起重機
crane	鉄挺	鉄挺	鉄挺	鉄挺	鉄挺
crow bar				鉄挺, 梟頭挺	鉄挺, 梟頭挺
currentmeter	測流器	流速計	流速計	流速計	流速計
curvilinear motion	曲進運動	曲線運動	曲線運動	曲線運動	曲線運動

cut-off valve	閉気弁	締切弁	"	甲板	甲板(車甲(客車 甲)、屋甲 等)、船面	遮汽弁	遮汽弁(車甲(客車 甲)、屋甲 等)、船面
deck	甲板	甲板	"	偏倚	偏倚	偏倚	偏倚
deflection	偏倚	偏倚	"	因单位	偏倚	偏倚	偏倚
derived unit	偏倚	偏倚	"	因单位	偏倚	偏倚	偏倚
design	設計	設計	"	設計	設計	設計	設計
diffusion	拡散	拡散	"	拡散	拡散	拡散	拡散
discharge pipe	排出管	排出管	"	吐出管	吐出管	吐出管	吐出管
divergence	発散	発散	"	吐出管	吐出管	吐出管	吐出管
dotted line	点線	点線	"	吐出管	吐出管	吐出管	吐出管
draft, draught	吃水	吃水	"	吐出管	吐出管	吐出管	吐出管
driven wheel	輪	輪	"	吐出管	吐出管	吐出管	吐出管
D slide valve	D字滑動弁	D形滑り弁	"	D形滑り弁	D形滑り弁	D形滑り弁	D形滑り弁
dynamical friction	動粘	動粘	"	運動摩擦	運動摩擦	運動摩擦	運動摩擦
eddy	渦	渦	"	乱れ渦	乱れ渦	乱れ渦	乱れ渦
element	元素	元素	"	機素	機素	機素	機素
emery cloth	錫布	錫布	"	錫布	錫布	錫布	錫布
equilibrium	平衡	平衡	"	釣合	釣合	釣合	釣合
equilibrium valve	平衡弁	平衡弁	"	釣合	釣合	釣合	釣合
escapement	操縦機	操縦機	"	平均弁	平均弁	平均弁	平均弁
eye bolt	環頭繩釘	環頭繩釘	"	平均弁	平均弁	平均弁	平均弁
fast pulley	緊沿車	緊沿車	"	逃し止	逃し止	逃し止	逃し止
ferrule	金箍	金箍	"	まなこボルト	まなこボルト	まなこボルト	まなこボルト
				固定鋼	固定鋼	固定鋼	固定鋼
				管(管の)	管(管の)	管(管の)	管(管の)
				嵌め輪(輪の)	嵌め輪(輪の)	嵌め輪(輪の)	嵌め輪(輪の)
				輪付ボルト	輪付ボルト	輪付ボルト	輪付ボルト
				フェルール	フェルール	フェルール	フェルール
				定軸滑車	定軸滑車	定軸滑車	定軸滑車
				金箍	金箍	金箍	金箍
				環	環	環	環

- ① Deflection of beam / 繊の撓み
- ② Deflection of beam / 繊の撓み

fire brick	耐火煉瓦	耐火煉瓦	n
fire bridge	火橋	火橋	n
fire tube	水管	水管	煙管
fixed end	聚端	固定端	固定端
flame	焰	焰	焰
flat drill	平錐	平錐	平錐
flexure	彎曲	彎曲	彎曲
focus	焦点	焦点	焦点
forward gear	前進裝置	前進裝置	前進裝置
freezing point	冰点	冰点	冰点
freight car	荷車	貨車	貨車
fuel	燃料	燃料	燃料
fusibility	鎔解性	可融性	可鎔性
gauge	規, 計, 軌間(鉄道)	軌間(鉄道)	軌間(鉄道)
gib	四字楔	ジブ〔コッタ〕	ジブ〔コッタ〕
gland	压蓋(填料蓋)	ハッキン押え	ハッキン押え
graduation	分度	n	n
guide bar	導桿	案内棒	導針
hammer	鎌	鎌	鎌
head	水頭	水頭	水頭(水ノヘッド)
heat engine	熱機関	ヘッド, 搭程	熱機関
hinge	蝶鍵	蝶番	蝶番
horizontal engine	横臥汽機	方角	横機関

② Flame ignition / 桐の固着したる端

③ Fixed end of beam / 桐の固着したる端

274 (付録) <付表2>機械工学術語集対照表

horse power	馬力	馬力	馬力、馬力機 器類、車輪止 ボス
hub	轂	バス	バス、受口[衛生]
hydrometer	浮秤	バス	車輪, 例: 駆輪 浮体比重計
impact	衝突	衝撃、ぶつかり	比重計 衝撃
indicator	指子	インジケーター	指子、示器
insulator	絶縁体	絶縁体、碍子	絶縁物、碍子 等温線
iron	鐵	鐵	鐵 etc.
isothermal line	等温線	等温線	等温線
jack	扛重器	ジャッキ	扛重器 etc.
key	鍵	シャッキ キー、鍵	鍵 etc.
lagging	外套(汽笛)	ラッキン	ラギング
lens	透鏡	レンズ	レンズ
lever	樞	てこ、樞杆	ラギング
linear velocity	綫速度	てこ、樞杆	ラギング
lock	水閘	水閘	水閘、閘、堰
loose pulley	遊滑車	非役車	輪止
magnitude	大サ	大きさ	逆滑車
marine boiler	船用汽罐	船用罐	大、量
mean effective pressure	平均実効圧力	平均有効圧力	平均有効圧
measuring machine	計測機	測長器	船用汽罐
mechanical engineering	機械工学	測長機	機械工学
mechanical power	機械力	機械力	機械力
microscope	顕微鏡	顕微鏡	顕微鏡

④ Beaumé hydrometer/ボーメ比重計

⑤ Impact tester /衝撃試験機

⑥ 第一軸に「インチカトル」とあるのを第五軸で訂正。

mixture	混合物	混合物	混合物	混合物	混合物
moment of inertia	物量力率	/"	慣率	慣率	慣性モーメント
motor	動源機	電動機	電動機	電動機	電動機
Naperian logarithm	ネピヤ対数	自然対数	自然対数	自然対数	自然対数
neutral axis	中立線	中立軸	中立軸	中立軸	中立軸
noncondensing engine	不凝汽機	復水器なし機関	不凝機関	不凝機関	不凝機関
nut	螺旋止	斜め断面	斜め断面	螺旋止	螺旋止
oblique section	斜板面	片寄り, オフセット	片寄り, オフセット	螺旋止	螺旋止
offset	支距	傾斜断面	傾斜断面	螺旋止	螺旋止
orifice	孔	偏り ②	偏り, 心違い, 振手	螺旋止	螺旋止
packing	填料	めねだ, ナット	流れ口, 孔	孔	孔
parallax	視差	偏め物, パッキン	流れ口, 孔	螺旋物	螺旋物
pawl	掣子	パッキン	パッキン	螺旋物	螺旋物
pendulum governor	擺子平機	爪, 尺取り爪, ツチエット	爪, ラッチャット	視差, 星ノ変位	視差, 星ノ変位
pet cock	示活嘴	振子調速機	振子調速機	絞盤型	絞盤型
pile driver	打杙機	ちひさコック	豆コック	掣子	掣子
pin joint	軸串関節	抗打機 ③	くい打ち機	振子整速機	振子整速機
piston rod	唧子桿	目釘接手, ピン接手	ビン接手	打機	打機
piston valve	唧子弁	ビストン桿, ピストン桿	ビストン弁	鉛結	鉛結
planimeter	測面器	筋形ワルブ, ピスド, ピスド	ビラニメータ	滑節, ピン接手	滑節, ピン接手
plug	栓	面積計	せん, プラグ	栓	栓

③ offset crank mechanism / 傾りクランク機構

port	門, 港	口	口, 左側(船のとど, もよ見て)	港 etc.	港始門, 泊門, 石造	左舷
pressure gauge	圧力計	試し荷物	試し荷重	保証荷重	圧力計	圧力計
proof load.	試験荷重	柱骨組み	柱骨組	クイーンボスト	駆圧器	駆圧器
queen truss	雌折構, 雌梁構	生石灰	生石灰	骨組	制限荷重	制限荷重
quick lime	受器, 水蒸気室(機式汽室)	歯棒	歯棒, 喷嘴(水圧機)	ラック	雌柱構	雌柱構
rack	静止	歯	歯	ラック [歯車]	ラック (歯車)	ラック (歯車)
ram	停止, 止まり	歯	歯	生石灰	ラック	ラック
receiver	受器, 滅菌室(機式汽室)	歯	歯	格子, 架	ラック	ラック
rest	停止, 止まり	歯	歯	格子, 架	ラック	ラック
rib	骨	歯	歯	etc.	ラック	ラック
right angle	直角	歯	歯	etc.	ラック	ラック
rope	繩	歯	歯	起水器, 鋼索	ラック	ラック
rule	定規, 規則	歯	歯	etc.	ラック	ラック
sand paper	鏡紙	歯	歯	規則, 定規	ラック	ラック
scarf joint	大牙接合	歯	歯	規則, 定規	ラック	ラック
screen	追掛接合	歯	歯	規則, 定規	ラック	ラック
screw coupling	螺旋互聯機	歯	歯	規則, 定規	ラック	ラック
screw cutting lathe	螺旋系旋盤	歯	歯	規則, 定規	ラック	ラック
screw jack	螺旋打重器	歯	歯	規則, 定規	ラック	ラック
sewage	汚物	歯	歯	規則, 定規	ラック	ラック
shearing force	剪断力	歯	歯	規則, 定規	ラック	ラック
sheave	滑車	歯	歯	規則, 定規	ラック	ラック

⑥ Rope drum/繩巻き筒

側面図 single acting engine	自動機関 滑り板	"	"	自動機関 滑り板、滑り台	"	"	"	側面図 滑り板
solder	sole plate	白鐵	底板	はんだ鉄、はんだ 基础板	"	白鐵	底版	側面図 滑り板
		比重	水準器	"	"	異重、比重	比重	側面図 滑り板
		酒精準器	正方形、自乗	"	"	酒平、酒精準器	酒精準器	側面図 滑り板
	spirit level	方形、自乗	正方形、直角定規	"	"	方形、平方	正方形 etc.	側面図 滑り板
square						原器	本位、柱脚、標準 定法、官尽、標定 (黄銅 ノ) etc.	側面図 滑り板
standard	star wheel	星輪	星形車	"	"	支柱 etc.	星輪	側面図 滑り板
	stay	支柱	扣、ステー	"	"	支柱	支柱	側面図 滑り板
	steam pipe	汽管	蒸氣管	"	"	汽管	"	側面図 滑り板
	stoker	火夫、火燄	蒸氣管、パイプ	"	"	火夫	火夫	側面図 滑り板
stop valve	阻止弁	止め弁	火夫、火燄	"	"	火夫	火夫	側面図 滑り板
stringer	経材	止めアルバ	火燄	"	"	火夫	火夫	側面図 滑り板
	superheated steam	過熱汽	火燄	"	"	火夫	火夫	側面図 滑り板
	surface condenser	過熱汽器	火燄	"	"	火夫	火夫	側面図 滑り板
	suspension bridge	冷面コンデン	火燄	"	"	火夫	火夫	側面図 滑り板
		ソル	火燄	"	"	火夫	火夫	側面図 滑り板
		吊り橋	火燄	"	"	火夫	火夫	側面図 滑り板
		封形	火燄	"	"	火夫	火夫	側面図 滑り板
	symmetry							側面図 滑り板
tappet	凸子	つつき棒(弁の)	つつき棒(弁の)	"	"	対称	対称	側面図 滑り板
	張力	引き張り	引張り			対称	対称	側面図 滑り板

10

tension member	抗張材	引き張り組み子、 引き張り役	引張材	引張材
throttle valve	節汽弁	絞り弁、絞りバルブ	絞り弁	絞り弁
tin	錫	錫、錫口鉄	錫	錫
tool	工具	工具	工具	工具
torsion	転扭	ツイスト	ツイスト	ツイスト
tramway	馬車鉄道	路面鉄道	路面鉄道	路面鉄道
trestle	架台	脚立	脚立	脚立
tripod	三脚	三脚、鼎足	三脚	三脚
turn table	旋車盤	転車台	転車台	転車台
turning	旋盤細工	外丸削り	丸削り、旋回	丸削り、旋回
vacuum gauge	真空計	真空計、稀薄計	真空計	真空計
vacuum pump	抽気幫浦	自在膨脹弁	自在膨脹弁	自在膨脹弁
variable expansion valve	可変開閉汽弁	自在膨脹弁	自在膨脹弁	自在膨脹弁
vector	方針示線	ベクトル	ベクトル	ベクトル
vertical engine	堅立汽機	堅立機	堅立機	堅立機
wall bracket	壁装轆架	壁軸受	壁軸受	壁軸受
waste pipe	排泄管	ドレン管	ドレン管	ドレン管
water wheel	放水管	排水管	排水管	排水管
welding	水車	わかし接ぎ	わかし接ぎ	わかし接ぎ
wind mill	風車	風車	風車	風車
wire	錆	錆接	錆接	錆接
working drawing	作工図	工作図	工作図	工作図
Y level	Y字水準儀	Y字水準儀	Y字水準儀	Y字水準儀
				Y形レベル
				①動詞の項に「線ニテ捲フ」とルビがある。
				④Tripod jack
				⑤Tripod jack/三脚差し万力/三脚ジャッキ
				⑥Lashing wire/締め針金

索引

(事項)			
医学	11	学術用語	6~30, 25~82
閉幕	134~145	学名	67
意志文	155	化合物名	40, 69
位相	6	過去形	154
位相論	9	漢語	13, 20, 26, 28, 40~42, 65, 72, 78~80, 129, 136, 172~176, 218~232
1字漢語	33, 141	漢字	69, 78~81, 126, 221, 230
一般語 (一般用語)	1~5, 12, 20~22, 54, 132, 136~137, 142~144, 159~161, 217	感情の意味	10
一般語辞典	217	漢文	69, 82
意味	62~63	機械工学	25~44, 104~223
意味構造	20	記号	126, 143
意味借用	62	技術	7, 13, 22
意味体系	21	擬人化	181, 182
意味づけ	30~40, 60~65, 78~82, 231	基礎フランス語	133
隠語	162	基本語い	5, 30~32, 40, 54, 78~80, 132
うけみ形	154, 176	疑問文	155
英語	11, 13, 23, 26~28, 31~32, 35~69, 73~76, 80~82	共通度	216, 222
英和辞典	222	ギリシャ・ラテン語	60
MVR	157	句	40
音楽	134~145	訓	78~80
音声	63	経済	134~145
音声形式	62, 78, 80	芸術	7, 13
外国语	23~24, 82	形態	54
階層方言	94	形態素	78
概念	3, 20~21	形容詞	165, 169
外来語	10, 13, 20, 40~42, 61, 65, 72, 82, 95, 129, 136~137, 142, 172~175, 219~232	形容詞文	150, 154
化学	11, 25~44, 67, 134~145	形容動詞	153, 183
科学	13, 22	ゲルマン語	60
科学的概念	4, 20	言語学	13, 24
かかりの次数	152	言語行動	3
		言語使用	3
		言語体系	3
		現代雑誌90種の用語調査	27
		建築学	2, 25~44, 134~145
		語い体系	21
		工学	41
		航空工学	25~44
		工場用語	84, 104
		合成語	31, 54, 132, 141~142
		構成要素	31, 142, 170, 175, 220
		国語学	7
		国語辞典	3~5, 8, 20, 134~136, 141, 161~162, 165
		国際性	10, 56, 230
		語構成	173
		語種	20, 40, 72, 126~127, 136, 172, 218~232
		固有名詞	143
		混種語	20, 72, 95, 129, 136, 172, 176, 219, 226~228
		サ变动詞	171
		恣意性	80
		歯学	25~44
		自然科学	41
		自動詞	171
		事務用語	84, 104
		借用	61
		社会	134~145
		終身雇用制	93
		従属句	148~150
		従属節	148
		主語	148~150, 155
		述語	150, 154
		術語	6~13, 60, 165
		術語集・術語辞典	2, 222
		述語の型	153
		述語文	147~148, 150, 154
		上位語	22
		省略文	150
		職業方言	94
		植物学	23, 25~44, 134~145
		助詞	31
		職階	98~99, 103, 114, 118, 122
		新語	10~11, 22, 81
		新語辞典	13
		人体名称	179
		人名	32, 223

数学	2, 25~44	同語異語	127	名詞	2, 6, 52, 129~130, 135, 157~158, 164~ 165, 171
数字	126	動詞	32, 52~54, 164~ 168, 170, 176, 183	名詞文	150, 154
スポーツ	7, 12, 13, 134~145, 223~232	動物文	150, 154	命令文	155
相撲	134~145	動物学	2, 23, 25~44, 134 ~145	文字	73
性	98, 103, 114, 118, 122	動物名	65~66	野球	134~145
正式の用語	104, 115~119	特殊語	9	訳語	32, 36, 142, 211~ 223, 230
生物学	21, 67	独立語文	147~150, 154~155	ゆれ	84, 101~104, 222
生物名	69	内部形式	81	ヨーロッパ語	60~65
接辞	28, 31, 49, 51~52, 130, 141	ながい単位	126, 129~130	ラテン語	23, 67~69, 82
接続詞	157~158	なぞり	62	俚言	5
接頭辞	176	二重言語生活	13	略語	142
接尾辞	52~53	年齢	98~99, 114, 122	料理	2, 134~145
説明文	145	派生語	27, 52, 54	類義語	10
専門家	22	派生名詞	32	類似度	91
専門語辞典	2~4, 8, 13, 20, 134~138, 141~143, 159~162, 165, 217	発音	76	連語	31, 60, 165
造語力	176	表意文字	81	ロシア語	42~65, 73
俗語	9, 104, 119, 161~ 162, 170	表音文字	78, 80	ロマンス語	60
俗語率	115~116	表記	63	和語	13, 20, 28, 40, 65, 72, 78~79, 129, 136, 172, 175~176, 218~ 232
俗称	115~119	表記形式	62, 72~73, 76, 78, 81	和名	66~67
多義語	2, 10, 33, 42, 44	標準語	4~5	(書名)	
卓球	227~230	標準用語点	118		
他動詞	171	品詞	127, 129, 150, 156, 164		
単純語	81	複合語	27, 54, 60, 82, 161, 173, 226		
男女差	98	複合述語	148		
單文	148~150	副詞	170~171		
地域社会	94	服飾	134~145		
チエコ語	11	複文	148~150		
地名	223	物理学	13, 25, 44~65, 69		
中国語	69~78, 82	フランス語	14~19, 42~65, 73~75, 133		
調査単位	126	分業	10, 22		
定義	7~9	文体	6, 9		
電気工学	11, 25~44	文の構造	150		
転成語	132	文の種類	147		
転成名詞	141, 176, 177	文のながさ	146		
ドイツ語	10, 20, 42~65	文法	5		
動植物名	40	平叙文	155		
同音(異義)語	33, 35~36, 78, 172	へだたり度	40		
同義語	12~13, 66~67, 99 ~100	方言	4~5, 93		
動機づけ	30	ほん訳借用	62		
		みじかい単位	129~130		
		見出し語	27~28		

学術用語集 25~26, 40
 学術用語集 機械工学編
 2, 106, 163, 172, 211~
 223
 学術用語集 電気工学編
 (初版) 55
 学術用語集 動物学編 138
 蚊の話 66
 機械工学語彙集 211~223
 機械術語大辞典→和英
 独 機械術語大辞典
 機械用語辞典 106, 163, 222
 機械用語集 163, 222
 基本語用例辞典→外国
 人のための基本
 用語例辞典
 経済学辞典 135
 研究社新英和大辞典 42
 研究社新和英大辞典
 16~20, 217, 220
 現代雑誌九十種の用語
 用字 127, 129
 現代スポーツ百科辞典 135
 建築用語辞典 134
 工学共通用語集 214, 222
 工学字彙 211~223
 広辞苑 43
 工場俗語集 106
 国語学辞典 7
 三省堂国語辞典 16, 18, 20,
 141
 JIS 用語辞典 II 機械編
 163, 165, 172~173
 JIS 用語集 機械・金属編
 106, 120
 JIS 用語集 総集編 163, 165
 社会科学大事典 134
 食品大事典 135
 植物の事典→増補植物の事典
 新英和大辞典→研究社
 新英和大辞典
 新潮国語辞典 40
 新明解国語辞典 27~28
 新和英大辞典→研究社
 新和英大辞典
 スタンダード仏和辞典 43

生物学用語辞典→英和
 和英
 生物学用語辞典
 増補植物の事典 134
 増補訂正 英和字彙 220~221
 大和独辞典 43
 卓球競技法 229
 談話語の実態 150, 152
 ドイツ基本語辞典 48, 53
 統一用語集 94~95
 動物の事典 134, 138
 日本機械電気工業辞典
 10, 69, 134, 163, 165, 217
 日本科学技術史大系 1
 通史 I 212
 日本国語大辞典 163
 日本文法・形態論 147
 日本百科大辞典 229
 ピンポン 229
 ピンポン演技法 229
 フランス基本語辞典 48
 文体の科学 147, 157
 分類語彙表 127
 放送のためのスポーツ
 辞典 223
 放送のためのスポーツ
 辞典 I 野球 135
 放送のためのスポーツ
 辞典 II 相撲 135, 165
 用語規格のまとめ方手
 引 55
 ラグー英和基本語辞典
 24~28, 31, 35~36, 48,
 51
 ラルース→Petit Larousse
 歴史における科学 54, 56
 ロシア基本語辞典 48
 和英独 機械術語大辞典 177
 和洋服飾用語 135
 Deutsche Fach- und
 Wissenschafts-
 sprache 78
 Die Sprache der
 Chemie 11
 Introduction à la
 lexicographie 14

Medizinische Ter-
 minologie 11
 Nachdenken über
 Wörterbücher 11
 Petit Larousse 14, 16, 18
 Scientific and Tech-
 nical Translation 11
 Русская терминология 4

(人名)

アクレンコ→Акуленко
 飯豊綱一 150
 石綿敏雄 230
 井口在屋 214, 220, 223, 231
 ウルマン→Ullmann
 横島忠夫 147, 157
 栗原 純 66
 寿岳章子 147, 157
 鈴木重幸 147
 鈴木孝夫 80
 田中重芳 106
 新島淳良 77
 バナール→Bernal
 森岡健二 80
 吉沢典男 230
 Baumann, E. 11
 Bernal, J. D. 54, 56
 Drosdowski, G. 11
 Drozd, L. 78
 Dubois, J. 14
 Fluck, H.-R. 11
 Gilbert, L. 14
 Haynes, W. 11
 Kapp, P. O. 11
 Mitterand, H. 14
 Pignon, J. 14
 Pinchuck, I. 11
 Porep, R. 11
 Seibicke, W. 78
 Sochor, K. 11
 Steudel, W.-I. 11
 Ullmann, S. 80~81
 Wolff, R. 11
 Акуленко, В. В. 62~63
 Даниленко, В. П. 4

A Study of Specialised Terminology: the Problems of Technical Terms

Chapter I Introduction

1. The Scope of Technical Terms

“Technical terms” may be defined either as words used among specialists in contradistinction to average people in nonprofessional walks of life or simply as words used to express the concepts and activities of special fields. However, many words contained in technical dictionaries written for specialists are found also in ordinary dictionaries used by the average person. Therefore, these words could not be considered technical terms according to the first definition.

2. The Importance of Technical Terms in Modern Japanese

The rapid growth of modern language is due mainly to the growth of terminology. A comparison by J. Dubois et al. of two editions of *Petit Larousse* showed that the increase in technical terms is greater than the increase in general vocabulary. A similar result was obtained from research on Kenkyusha’s *Japanese-English Dictionary*.

	general words	chemistry	zoology	technology	sports
increase	36.4	14.9	9.1	6.1	6.1
decrease	61.2	8.7	3.2	10.5	1.4
		medicine	botany	politics & economics	art math &..... physics
		5.6	4.7	4.7	4.4 3.5.....(%)
		2.3	4.1	2.7	1.4 1.4.....(%)

Chapter II International Comparison of Scientific Terms

1. Comparison with English

1000 items along with their English equivalents were chosen from standard terminology lists of 10 specialized fields, 100 from each field. Their relationship with 5000 basic words in both

languages was then examined. The "distance" of these scientific, engineering and technological terms from the basic vocabulary was shown to be as follows (on a scale of hundred, 100 would signify total difference and 0 complete coincidence) :

	mathematics	physics	chemistry	electrical engineering	mechanical engineering
Japanese	61.5	60.0	72.0	59.5	55.5
English	32.5	29.5	48.0	22.5	26.5
	aeronautics	architecture	zoology	botany	odontontology (average)
	57.5	54.0	70.0	72.0	78.0
	17.5	22.0	69.0	59.0	45.5
					37.4

2. Comparison with Other European Languages

65 physical terms were selected along with their equivalents in 4 European languages. The "distance" of these scientific terms from the basic vocabulary is as follows :

Japanese	63.8	English	31.5	French	36.2
German	40.8	Russian	46.9		

3. Common Elements in European Technical Terms

39 of the 65 physical terms share common elements in the four European languages. The number of items with common elements are :

Eng.-Fr.	57	Eng.-Ger.	45	Eng.-Rus.	44
Fr.-Rus.	42	Fr.-Ger.	41	Ger.-Rus.	41

4. Comparison with Chinese

Although many scientific terms were composed in Japan, most of them have Chinese roots and are generally written in Chinese compound characters. Many scientific terms in Chinese differ phonetically from Japanese but have written forms which are identical or similar to the Japanese. Among 62 physical terms, 26 have the same written form in Chinese and Japanese while 22 are similar and are mutually understandable to some degree. This is similar to the relationship between French and English terms.

5. The Role of Chinese Characters

Chinese characters (ideograms) used in Japanese have two kinds of pronunciation : *on* reading — the Japanese adaptation of the Chinese

sound—and *kun* reading—the corresponding pure Japanese. Therefore, a number of scientific terms which appear in Japanese as Chinese loan words are somewhat easier to understand because the ideograms themselves are already associated with the sounds and meanings of pure Japanese words, i. e. words which originated in Japan.

Chapter III Terminology in Enterprise

1. Business Terms

A comparison of two companies showed considerable difference in the terms each used for business items ("cash", "computer" etc.). Moreover, this degree of difference was greater than the degree of difference in the terms used by the various strata or specialized fields within each company. For instance, one might have expected that Field A and Field B within Company X would differ greatly in their use of technical terms. The same would have been expected for Field A and Field B within Company Y. However, the actual results showed that the greatest difference in terminology exists between the companies themselves. This comes from the fact that Japanese employees usually remain in their original company until retirement and seldom transfer to another company. Instead of class dialect or occupational jargon, "company dialects" are now arising in Japan.

2. Mechanical Terms

The use of standard terms relating to machinery is spreading among junior workers whereas senior workers still use non-standard terms. On a scale of standardization from -14 to +14, a level of 3.03 was reached by junior technical workers, 0.82 by supervisory technicians, and -0.32 by foremen.

Chapter IV Vocabulary and Sentence Structure in Technical Texts

1. Terms in Technical Texts

The number of technical terms in a text will depend upon the nature of the text itself and upon the way in which "technical

term" is defined. Roughly speaking, 10—40% of the words in several texts on science, sports, cooking and so on were judged to be technical terms.

2. Features of Sentences in Technical Texts

Three types of materials were compared: a textbook of mechanical engineering, novels, and scenario dialogues. The average number of words per sentence was 17.0, 9.8 and 4.5 respectively. The technical text also contained sentences of greater structural complexity as well as a considerable number of sentences without explicit subjects.

Chapter V Technical Terms So Far Overlooked

Technical dictionaries for various fields do not contain all terms in current use. This is especially true with regard to verbs and adjectives. Examples from mechanical engineering texts are cited and certain features of word structure are observed.

Chapter VI Changing Technical Terms

1. Several technical dictionaries and vocabulary lists in mechanical engineering since 1886 were compared. The change in this field (and perhaps also in other branches of technology and science) is so great that 42.4% of the terms in the first period have disappeared from modern Japanese. The main trend is a shift from Chinese to European (in most cases English) loans. However, Chinese loans are used in nearly half of these terms even now.

2. Changes in Sports Terms

Many English terms were introduced along with various sports over the past 100 years. From the very beginning few of them were translated. Most entered the Japanese language directly as loan words. Therefore, the Chinese-European shift which took place with scientific terms didn't occur. Below are percentages of terms listed according to their origins in various sports:

	pure Japanese	loans from Chinese	loans from European languages	hybrids
sumo	63. 9	8. 4	0	27. 7
judo	47. 0	27. 5	0	25. 4
wrestling	31. 7	6. 5	46. 7	15. 1
skiing	4. 2	24. 3	59. 2	12. 4
baseball	0. 9	14. 8	80. 1	4. 2
tennis	0	3. 0	94. 5	2. 5

Tatsuo Miyajima took general charge of this study.

国立国語研究所報告 68

専門語の諸問題

定価 4000円

昭和56年3月20日 初版印刷

昭和56年3月30日 初版発行

著作者 国立国語研究所

発行者 株式会社秀英出版

代表者 山本春夫

印刷者 凸版印刷株式会社

代表者 鈴木和夫

発行所 株式会社秀英出版

〔162〕 東京都新宿区納戸町40

振替東京2-119739・電話(260)5281

UDC 809.56-316.4

NDC 814

3081-31630-3042

国立国語研究所刊行書一覧

国立国語研究所報告

1	八丈島の言語調査	秀英出版刊	品切れ
2	言語生活の実態 —白河市および付近の農村における—	"	"
3	現代語の助詞・助動詞 —用法と実例—	"	2,000円
4	婦人雑誌の用語 —現代語の語彙調査—	"	品切れ
5	地域社会の言語生活 —新聞における実態調査—	"	"
6	少年と新聞 —小学生・中学生の新聞への接近と理解—	"	"
7	入門期の言語能力	"	"
8	談話語の実態	"	"
9	読みの実験的研究 —音読みにあらわれた読みあやまりの分析—	"	"
10	低学年の読み書き能力	"	"
11	敬語と敬語意識	"	"
12	総合雑誌の用語 (前編) —現代語の語彙調査—	"	"
13	総合雑誌の用語 (後編) —現代語の語彙調査—	"	"
14	小学校中学生の読み書き能力	"	"
15	明治初期の新聞の用語	"	"
16	日本方言の記述的研究	明治書院刊	"
17	高学年の読み書き能力	秀英出版刊	"
18	話しことばの文型 (1) —対話資料における研究—	"	"
19	総合雑誌の用字	"	"
20	同音語の研究	"	"
21	現代雑誌九十種の用語用字 (1) —總記および語彙表—	"	"
22	現代雑誌九十種の用語用字 (2) —漢字表—	"	"
23	話しことばの文型 (2) —独話資料による研究—	"	"

24	横組の字形に関する研究	秀英出版刊	品切れ
25	現代雑誌九十種の用語用字(3) —分折—	〃	〃
26	小学生の言語能力の発達	明治図書刊	ク
27	共通語化の過程 —北海道における親子三代のことば—	秀英出版刊	ク
28	類義語の研究	〃	〃
29	戦後の国民各層の文字生活	〃	400円
30-1日	本言語地図(1)	大蔵省印刷局刊	品切れ
30-2日	本言語地図(2)	〃	〃
30-3日	本言語地図(3)	〃	〃
30-4日	本言語地図(4)	〃	〃
30-5日	本言語地図(5)	〃	〃
30-6日	本言語地図(6)	〃	10,000円
31	電子計算機による国語研究	秀英出版刊	品切れ
32	社会構造と言語の関係についての基礎的研究(1) —親族語彙と社会構造—	〃	〃
33	家庭における子どものコミュニケーション意識	〃	350円
34	電子計算機による国語研究(II) —新聞の用語用字調査の処理組織—	〃	品切れ
35	社会構造と言語の関係についての基礎的研究(2) —マキ・マケと親族呼称—	〃	450円
36	中学生の漢字習得に関する研究	〃	5,000円
37	電子計算機による新聞の語彙調査(I)	〃	品切れ
38	電子計算機による新聞の語彙調査(II)	〃	2,800円
39	電子計算機による国語研究(III)	〃	700円
40	送りがな意識の調査	〃	1,500円
41	待遇表現の実態 —松江24時間調査資料から—	〃	900円
42	電子計算機による新聞の語彙調査(III)	〃	1,200円
43	動詞の意味・用法の記述的研究	〃	5,000円
44	形容詞の意味・用法の記述的研究	〃	3,000円
45	児童の読み書き能力	東京書籍刊	4,500円
46	電子計算機による国語研究(IV)	秀英出版刊	700円
47	社会構造と言語の関係についての基礎的研究(3) —性向語彙と価値観—	〃	700円
48	電子計算機による新聞の語彙調査(IV)	〃	3,000円
49	電子計算機による国語研究(V)	〃	900円

50 幼児の文構造の発達	秀英出版刊	品切れ
—3歳～6歳児の場合—		
51 電子計算機による国語研究 (VI)	〃	1,000円
—鶴岡における20年前との比較—		
52 地域社会の言語生活	〃	1,800円
53 言語使用の変遷 (1)	〃	2,500円
—福島県北部地域の面接調査—		
54 電子計算機による国語研究 (VII)	〃	1,000円
55 幼児語の形態論的な分析	〃	品切れ
—動詞、形容詞、述語名詞—		
56 現代新聞の漢字	〃	〃
57 比喩表現の理論と分類	〃	6,000円
58 幼児の文法能力	東京書籍刊	5,500円
59 電子計算機による国語研究 (VIII)	秀英出版刊	1,300円
60 X線映画資料による母音の発音の研究	〃	2,500円
—フォネーム研究序説—		
61 電子計算機による国語研究 (IX)	〃	1,300円
62 研究報告集 (1)	〃	1,700円
63 児童の表現力と作文	東京書籍刊	6,000円
64 各地方言親族語彙の言語社会学的研究 (1)	秀英出版刊	2,000円
65 研究報告集 (2)	〃	3,000円
66 幼児の言語能力	東京書籍刊	8,000円
67 電子計算機による国語研究 (X)	秀英出版刊	1,500円
68 専門語の諸問題	〃	円

国立国語研究所資料集

1 国語関係刊行書目 (昭和17～24年)	秀英出版刊	45円
—		
2 語彙調査	〃	品切れ
—現代新聞用語の一例—		
3 送り仮名法資料集	〃	〃
4 明治以降国語学関係刊行書目	〃	〃
5 沖縄語辞典	大蔵省印刷局刊	3,800円
6 分類語彙表	秀英出版刊	1,800円

7 動 詞・形 容 詞 問 題 語 用 例 集	秀 英 出 版 刊	1,700円
8 現 代 新 聞 の 漢 字 調 査 (中 間 報 告)	〃	500円
9 牛 店 安 愚 楽 鍋 用 語 索 引	〃	1,500円
10-1方 言 談 話 資 料 (1) 一 山 形・群 馬・長 野 一	〃	6,000円
10-2方 言 談 話 資 料 (2) 一 奈 良・高 知・長 岡 一	〃	6,000円
10-3方 言 談 話 資 料 (3) 一 青 森・新 潟・愛 知 一	〃	6,000円
10-4方 言 談 話 資 料 (4) 一 福 井・京 都・島 根 一	〃	6,000円
10-5方 言 談 話 資 料 (5) 一 岩 手・宮 城・千 叶・静 岡 一	〃	6,000円

国立国語研究所研究部資料

1 幼 児 の こ と ば 資 料 (1)	秀 英 出 版 刊	円
2 幼 児 の こ と ば 資 料 (2)	〃	円

国立国語研究所論集

1 こ と ば の 研 究	秀 英 出 版 刊	品切れ
2 こ と ば の 研 究 第 2 集	〃	〃
3 こ と ば の 研 究 第 3 集	〃	〃
4 こ と ば の 研 究 第 4 集	〃	1,300円
5 こ と ば の 研 究 第 5 集	〃	1,300円

国立国語研究所年報(秀英出版刊)

1 昭 和 24 年 度	品切れ	9 昭 和 32 年 度	品切れ
2 昭 和 25 年 度	〃	10 昭 和 33 年 度	〃
3 昭 和 26 年 度	160円	11 昭 和 34 年 度	〃
4 昭 和 27 年 度	160円	12 昭 和 35 年 度	〃
5 昭 和 28 年 度	品切れ	13 昭 和 36 年 度	160円
6 昭 和 29 年 度	200円	14 昭 和 37 年 度	220円
7 昭 和 30 年 度	品切れ	15 昭 和 38 年 度	250円
8 昭 和 31 年 度	〃	16 昭 和 39 年 度	品切れ

17	昭和 40 年度	品切れ	26	昭和 49 年度	600円
18	昭和 41 年度	300円	27	昭和 50 年度	700円
19	昭和 42 年度	300円	28	昭和 51 年度	(非売)
20	昭和 43 年度	品切れ	29	昭和 52 年度	(〃)
21	昭和 44 年度	〃	30	昭和 53 年度	800円
22	昭和 45 年度	〃	31	昭和 54 年度	1,200円
23	昭和 46 年度	450円			
24	昭和 47 年度	450円			
25	昭和 48 年度	品切れ			

國語年鑑(秀英出版刊)

昭和 29 年版	品切れ	昭和 44 年版	品切れ
昭和 30 年版	〃	昭和 45 年版	1,500円
昭和 31 年版	〃	昭和 46 年版	2,000円
昭和 32 年版	〃	昭和 47 年版	2,200円
昭和 33 年版	〃	昭和 48 年版	2,700円
昭和 34 年版	〃	昭和 49 年版	3,800円
昭和 35 年版	〃	昭和 50 年版	3,800円
昭和 36 年版	〃	昭和 51 年版	4,000円
昭和 37 年版	〃	昭和 52 年版	品切れ
昭和 38 年版	〃	昭和 53 年版	4,600円
昭和 39 年版	〃	昭和 54 年版	4,800円
昭和 40 年版	〃	昭和 55 年版	5,200円
昭和 41 年版	〃		
昭和 42 年版	〃		
昭和 43 年版	〃		