

国立国語研究所学術情報リポジトリ

A study on the structure of ambiguous expressions

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-03-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 村木, 新次郎, MURAKI, Shinjiro メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15084/00001013

「あいまいさを伴う表現の構造に ついての一考察」

村 木 新 次 郎

0. はじめに

単語の頻度数を数えたり、品詞別の比率を計算したり、漢字の使用率を調べたりすることは、ことばの意味を無視してもかなりの成果をあげることができ。意味の問題をおろそかにしても、こういった処理は可能であり、それゆえ計算機が充分その役割をはたしてくれる。ところが構文の分析、かかり受けの状態、あるいは文の論理的な成りたちなどになってくると、そこに意味の問題が介在してきて複雑な問題となり、その機械的処理はきわめて困難だといえる。ことばの形態的な側面を記録し、さまざまな命令のアルゴリズムで機械的処理を行なうことは容易であるが、意味的な側面は、それは記憶と認識の問題であり、形態的なものと同列に扱えず、機械にはその処理が容易でない。とはいえ、形態的な面においても、たとえば、単語の頻度数を数えるといった作業で、機械処理による問題点はある。「ある所に家がある。」の中の二つの「ある」は異質であろうが、他の情報がなければ、「ある」の単語の頻度数は2になってしまう。二つの「ある」をいっしょに扱ってもよいと考えれば別に問題はないが、分けて扱うのがふつうだと考えられる。そうだとすれば、上の処理は問題点となる。いわゆる同形異語の処理である。また、かなばかりの文を、漢字に変換するシステムの場合、「トウチニ シリツコウコウガ シンセツサレタ」が辞書によって、「当地に 私立高校(市立高校)が 新設(新雪, 親切)された」といくつもの可能性をもって表わされたりする。いわゆる同音異語の処理である。これらは、いずれも我々の語感によれば、直観的に判別可能であるが、計算機には判別できる情報を送りこまなければ、我々がみて望ましい処理はできない。それらは我々には無意識的に判別している処理であるのに

対して、計算機にとっては、あいまいさを伴う処理であり、別の情報を得てはじめてユニークなものとして処理ができるというものである。

あいまいさといっても、いろいろある。それは音声の面におけるもの、文法の面におけるもの、意味の面におけるものなどに分類されたりする（S. ウルマン著、池上嘉彦訳「言語と意味」第7章）。先にあげたかなから漢字への変換で、「新設・新雪」と「親切」とは名詞と形容詞という品詞の情報で判別可能ともなるが、一般に文法的なあいまいさがいわゆる文法情報だけでは解決できない場合も多い。ここでは、あいまいさを伴う語連続をいくつかとりあげて、その構造を検討してみたい。

1. 立 場

語連続があった場合、その意味を決定するのは、その構成要素のそれぞれの内容と文脈とであると一言できるように思う。ここでいう文脈とは、語の順序や品詞、それに助詞などの function word のはたらきをいう。つまり文法的な側面すべてである。このことを図式すれば、

語連続の意味＝(構成要素の内容)×(文脈)

と表わすことができる。いいかえれば、二つの因数、語彙的要素と文法的要素が、語連続の意味を決定するということになる。

2. 「の」について

最初に<体言>の<体言>について考えてみる。

1) 先生の教育

という語連続の場合

1 a) 先生が行なう教育

1 b) 先生に対して行なう教育

という二様の解釈ができる。これらは、いわゆる主体と対象との関係で起こるあいまいさだといえる。「先生」が主体となるか「対象」となるかの違いによって二通りの解釈が生まれる。

ところが、<体言>の<体言>という語連続なら必ず同じような二様の解釈

が成立するわけでもなく、＜体言＞の性質によって、あるものには二通りの解釈が成立するが、他のものには一義的に語連続の意味が決定づけられるようである。

- あなたの看病
- 彼の応援
- 日本の支配

などの例はいずれも、1)と同列のあいまいさをもっている。しかし、それらに共通していえることは、「の」の後ろにくる＜体言＞が動作名詞に限られていることである。＜あなた＞の＜看病（保護、後援、とり調べ、検査、診察……）＞といったふうに、いずれも後ろにくる＜体言＞が動作名詞である。これは『分類語彙表』によるならば、1.3人間活動——精神および行為、の範囲内の体言であることがわかる。それらの体言が、（あなたが）看病する、（彼が）応援する、（日本が）支配する、というふうに、主格「が」をとるし、一方、（あなたを）看病する、（彼を）応援する、（日本を）支配する、といった具合に、目的格「を」もとれるという現象を考え合わせると、主体と対象との関係で「の」の使われ方が異なってくるということと、「の」の後ろにくる＜体言＞が動作名詞であることが結びつく。

そこで、＜体言＞の＜体言＞という語連続があって、後ろの＜体言＞が動作名詞であったら、その語連続は二通りの解釈をもつ可能性がある、といえる。

ところが動作名詞のすべてが、同じようなフォーマットで同じようなあいまいさを伴うとはいえない。

- あなたの決心
- 彼の苦勞

などでは、（あなたが）決心する、（彼が）苦勞する、という語連続は成立するが、（あなたを）決心する、（彼を）苦勞する、という語連続が成立しない。後者では、（あなたを）決心させる、（彼を）苦勞させる、とはいえる。先に挙げた、「看病する」「応援する」や「支配する」が（あなたが、あなたを）、（彼が、彼を）、（日本が、日本を）との結合においてともに成りたったのに対して、上の例は、それが成りたらず、二者は異なる。したがって、「の」の前に

くる<体言>が「の」の後ろにくる動作名詞の主体にもなれ、かつ対象にもなれるものであるような動作名詞のときに限って、この種のあいまいさが起こりうるといえる。そのことで、あるいは、動作名詞の分類が可能であるかもしれない。たとえば、次のように。

- ・同じ体言を、主体として、また対象としてとることのできる動詞名詞
教育, 看病, 取り調べ, 干渉, 指揮, 管理, 処分, 手当……
- ・同じ体言を、主体として、かつ対象として、両者をとれない動作名詞
安心, 苦勞, 計算, ……

ただ、実際の文で、あいまいさをもつとして上に挙げたような構造をした語連続があっても、その多くはふつう一義的に意味が決まっている。それは、他の構成要素の働き、あるいは文脈による決定づけがなされるからであろう。

また、<体言>の<体言>という範囲だけを取りあげ、「教育」という動作名詞が、後ろの<体言>にきたからとて、二通りの解釈を必ず成り立たせる、というわけでもない。<子供>の<教育>という語連続では、恐らく（子供に対する教育）という意味であり、（子供が行なう教育）という意味はとりにくい。また、<英語>の<教育>では、（英語が教育する）とはいえない。

これらは、function word「の」を介して、結ばれた content word の論理的な関係が、ユニークでないこと、一般には function word が content word の関係を示すわけであろうが、content word のいかんによって、function word のはたらきが逆に規制されているという、いわば相互規制という極めて複雑な関係を示しているといえる。

やはり function word「の」によって起こる別のあいまいな語連続をみてみる。

2. あなたの本 (your book)

という句があった場合、

2a) あなたの著わした本 (the book which you wrote)

2b) あなたの所有している本 (the book which you have)

の二種の解釈が可能である。（それ以上の解釈も可能であろうが、そうなると問題を複雑にするので、この二種類のみとしておく。）2a) 2b) とともに、あ

あなたが（著わした、所有している）本、というふうに言いかえることができる。

3) あなたの本を読んだ感想

を考えてみると、これも二通りの解釈が可能であり、2)の次元と異なるあいまいさをもっている。すなわち、

3a) {あなたの（本を読んだ）} 感想

3b) {(あなたの本を) 読んだ} 感想

の二つである。

3a') 私はあなたの本を読んだ感想を聞きたい。

3b') 私はあなたの本を読んだ感想を述べたい。

3a') 3b') の表面にあらわれた相違は「聞きたい」「述べたい」という語彙的な面だけであり、この部分を添えることで、3)の句は、3a')は3a)の、3b')は3b)の構造となり、意味となる。「の」の用法が、a)では主格として、b)では属格として用いられていることの判別は、与えられた文からえられた、「聞き」と「述べ」によると考えられる。そのことが、我々の語感に直観的に判別できるわけであるが、はたしてそれが、有限の文法規則として明文化できるであろうか。ここでは、形の上を示されたものを手がかりとするしかないとすれば、とりあえず、「聞く」は受動的行為であるのに対して、「述べる」は意志的能動的行為であるという区別はできよう。そのことと、「の」が主格や属格となるということとの手がかりだけで、これらの構造の判別をすぐ求めることはできないが、他の要素などを考え合わせれば、あるいは、いくつかのプロセスを経て、両者の使われ方の区別が可能となるかもしれない。

以上の「の」を介して、二通りの解釈が成立する可能性をもつと考えられる用例を、新聞の語彙調査の中からいくつか捨ててみた。出典はいずれも毎日新聞の夕刊から。（括弧内は文種・話題による区分の種類を示している）

・ところが、女性の先生に対する考え方は、十年前と余り違いは……（実用読物・文化）

・さらに公正取引委員会の機能を強化し、物価公正を指導して行く（ニュー

ス・政治)

。いち早く彼女の出演を決めたというだけあって、悲恋のヒロインを見事に
こなし…… (通知・芸能)

。経済的独立の準備は整い、アフリカの指導国家となることは保証済み……
(ニュース・政治)

3. A + B + C

語と語の連続が、同じ文法的構成をなしているからといって、同じ論理的関係を示してはいない。「先生の教育」という語連続の二通りの解釈は、「先生」に焦点を合わせれば、「先生が教育する」のか「先生が教育される」のかの違い、つまり active か passive の違いで起こってくる。このことは「～人」という語に、「保証人」のときは「保証する人」であり、「使用人」のときは「使用される人」とであるという語のあいまいな例(金田一春彦著「日本語」)と全くアナロジーであるといえよう。

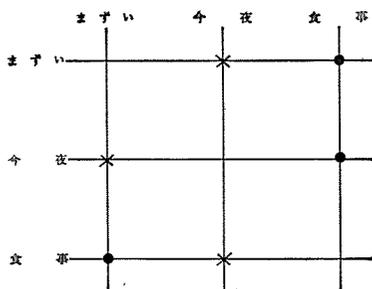
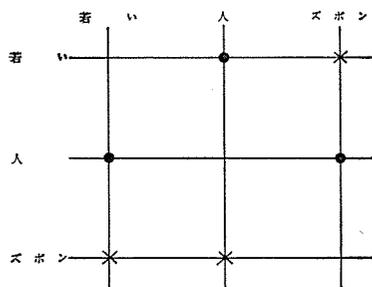
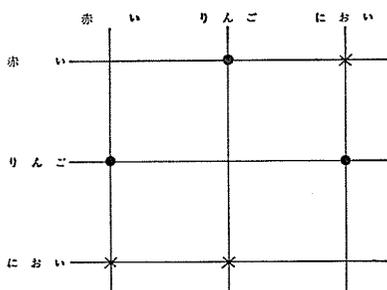
数式やコンパイラ言語の場合は、そのようなあいまいな両義性を許さないであろう。しかし、それらもある種の形式言語だといわれたりする。そこで、数式と我々の用いることばとの簡単な比較を試みてみたい。数式では、記号や記号列を、+、×、・・・などのオペレータで結びつけているが、我々の日常使用する言語では、「の」や「と」などの function word、さらに用言の零記号などが、content word を関係づけるオペレータだと考えられる。

式を計算するとき用いられる、結合の法則 $a + (b + c) = (a + b) + c$ 、
(これは $a \times (b \times c)$ や $a \cdot (b \cdot c)$ であっても別に構わない。) というのがあるが、これは、 $a \sim f$ に示した例と形の上で類似している。

- a 美しい () 人 (の) すがた
- b 赤い () りんご (の) におい
- c まずい () 今夜 (の) 食事
- d 褐色 (の) 濃い () コーヒー
- e 星 (の) うつくしい () 夜

f 先生 (の) わかりやすい () 説明

aとdは、{美しい(人のすがた)}, {(美しい人)のすがた}, {褐色の(濃いコーヒー)}, {(褐色の濃い)コーヒー} のいずれも意味をもった語連続となるが、その意味は等しくない。bとeでは、{(赤いりんご)のにおい}, {(星のうつくしい)夜} は成立するが、{赤い(りんごのにおい)}, {星の(うつくしい夜)} は成立しないし、一方、cとfでは、{まずい(今夜の食事)}, {先生の(わかりやすい説明)} は成立するが、{(まずい今夜)の食事}, {(先生のわかりやすい)説明} は成立しない。上の例に示したような、<形容詞>



<体言>の<体言>, <体言>の<形容詞><体言>という語連続ではどういう構造をもっているかという点で、{()}, { () } とそのいずれも成立つという三種、さらにいずれの構造も可能であるというaやdのような場合には、二通りの異なる意味をもっているという二重のあいまいさをもつことになる。

そこで、各々の語連続の構成要素 content word の関係を調べてみると、左のようになる。「赤いりんごのにおい」は、縦軸から横軸へと「赤いりんご」は成立、「*赤いにおい」は不成立、「りんごが赤い」は成立、「りんごのにおい」も成立、「*においが赤い」、「*においのりんご」はいずれも不成立といった具合に、•が成立した場合、×が不成立の場合を示す>(*成立するかしないかの基準は必ずしも一定していない。我々の通念に従って、という注釈を必要とする。なお、この問題については、generative grammar

でいう<presupposition>・<focus>の問題につながってくると思われる。)

そして「赤いりんごのにおい」は次のように、その三つの構成要素を組み合わせてみても、正しい表現として、いずれも成立しない。

- 赤いにおいのりんご
- りんごの赤いにおい
- りんごのにおいは赤い
- においのりんごは赤い
- においの赤いりんご

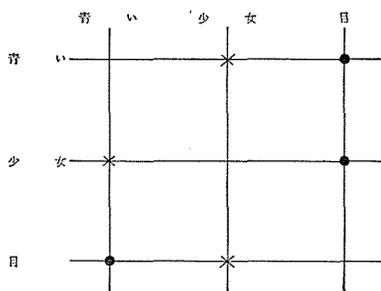
ところが、「まずい今夜の食事」では、語順を換えると

- C1 今夜のまずい食事
- C2 今夜の食事はまずい
- C3 まずい食事の今夜
- C4 食事のまずい今夜

の表現は可能であり、ただ「食事の今夜はまずい」という一組の語連続だけが成立しなくなる。C3 と C4 では、「まずい食事←→食事のまずい」+「今夜」と考えられ「今夜」にウエイトが置かれるわけであるが、事柄の意味としては、C, C1~C4 は同じである。

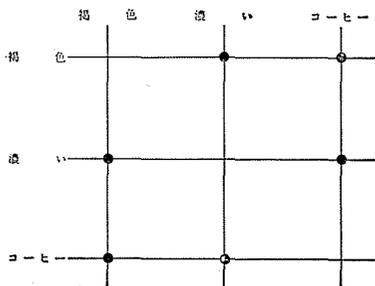
これらのことは、図示したような二つの content word の関係と、上に示したような組み合わせがつながりをもっていそうだと考えてよいであろう。ちなみに、「若い人のズボン」は「赤いりんごのにおい」と同じ構造を示し、「人のズボンは若い」、「人の若いズボン」などの表現をとらないし、一方、「青い目の少女」は「まずい今夜の食事」と同じ構造を示すうえ、「青い目の少女」、「目の青い少女」、「少女の青い目」、「少女の目は青い」のいずれも正しい語連続として成立して、「目の少女は青い」という表現は成立しない。

以上のことで、「赤いりんごのにおい」という語連続は「赤いりんご」=「りんごが赤い」という句と、「りんごのにおい」という句が結合したものと考え



られる。一方、「まずい今夜の食事」という語連続は「今夜の食事はまずい」から、さらに、それは「今夜は食事がまずい」という句から変換されたものだと考えることができよう。「青い少女の目」、「長いうさぎの耳」もそれぞれ、「少女の目は青い」「うさぎの耳は長い」、さらに「少女は目が青い」「うさぎは耳が長い」という句の名詞句化されたものであると考えられる。このことを逆に、<体言>は<体言>が<形容詞>という表現が、<形容詞><体言>の<体言>というふうに変換されるということを利用して、このようなもとなる表現構造において成りたつ語連続であれば、Cの型の構造をとるといえる。この型の構造をとることのできる体言は、片方が他方の部分であったり、その属性であったりすることに着目してよいであろう。「目」は「少女」の一部であり、「耳」は「うさぎ」の一部である。（これらについては、石綿敏雄氏が「情報処理と言語研究」（人文社会科学研究所 No. 4）で指摘されている）そして、この型の構造をもつものは、 $a + b + c$ の**b**と**c**を入れかえても意味を変えることなく、正しい表現として成立する。つまり、「青い少女の目」とも「青い目の少女」ともいえるわけである。

ところで、「美しい人のすがた」、「褐色の濃いコーヒー」のそれぞれの構成要素の関係は下のようになる。「人の美しい」、「すがたの美しい」という表現は可能であるが、「すがたの人は美しい」という組み合わせはとりにくい。「褐色の濃いコーヒー」の例は「濃い」が「褐色の（が）濃い」という場合と、「コーヒーの（が）濃い」という場合との使われ方の違いで、前者は色が、後者は味が、というように、「濃い」の意味に違いがある。



<実例>

- 「現代を感じる新しいタイプの作品に仕上げたい」と局側も力を入れている（紹介・芸能）
- しかし新しい会館の管理運営規則に反対して約三百人が……（ニュース・社会）
- 職種の専門的分化と新しい分野の人材

需要に即応させ、教育内容の多用化……（ニュース解説・政治）

- 各企業がすぐれたアイデアを持ちよって、新しいスタイルのショールームを形づくっている（紹介・芸能）
- 新しいタイプの殺菌剤です（商業広告・広告）
- 一年生の児童九十人が、真新しい紺の制服で講堂入りしたのに続き、……（ニュース・社会）

4. 「や」、「と」について

さきの「青い少女の目」、「青い目の少女」では、「の」の前後の体言を交換しても、その指し示す意味は変わらなかった。もちろん、前者は「青い少女の目」の「目」に焦点を合わせられているし、後者では「青い目の少女」の「少女」に焦点があるという違いはある。計算を行なう際の数式で、結合や交換の法則の他に分配の法則、 $a(b+c)=ab+ac$ というのがある。これは、function word「や」や「と」を伴う語例と似ている。

g 赤い（ ）りんご（や）いちご

h 彼（の）弟（と）姉

g、hにあげたような例では、「赤い」や「彼の」が「や」、「と」をはさむ体言をともに修飾することができるために、二通りの解釈が生まれるが、「赤いりんごとみかん」だと二通りにはとれない。また、 $(a+b)c=ac+bc$ に似た構造をもつものもある。「AとBのC」というのはこの類の一つであると考えられる。これについては、『電子計算機による国語研究Ⅱ』（石綿「構文解析自動化の研究」）ですでにとりあげられている。それによると、「A」と「B」が共通性をもっていれば「(AとB)のC」であり、AとCが共通性をもつときは、「Aと(BのC)」という表現構造をとるとされている。ここでは、「と」や「や」で結ばれる語の関係と、それらとそのあとにくる語との関係について考えてみたい。

トーマス・マンに「ゲーテとトルストイ」という論文があり、そのはじめの部分に、「と」についての説明がある。そこには、「ゲーテとシラー」、「トルストイとドストエーフスキー」というときの「と」と、「ゲーテとトルストイ」

というときの「と」とは異質であるということにふれている。前者の「と」は相反的対立的な関係を示す繋辞であるのに対して、後者の「と」は本質類似性、本質等質性を確立する繋辞であるということである。（高橋義孝訳「ゲーテとトルストイ」）

いいかえれば、「と」は前後の語を異質なものとして対称関係に置くことも、同質のものとして結びつけ同列の関係を示すこともあるということになる。

「や」で二つの語（あるいは語連続）を結ぶときは、類似性、等質性の結合になって、対立関係にはなりにくいように思われる。また、「A博士とその周辺にいる人たちによる研究の結果」のような例では、「と」をはさむ語に軽重がみられることがあるが、「や」ではそういう表現ができないのではないだろうか。並列の助詞といわれる「と」や「や」の前後にくる二語が対称的であるか同列的であるか、あるいはウエイトに軽重があるなしなど、構文と無関係であるかのように思われなくもない。しかし、たとえば、「太郎と次郎が結婚した」という句では、「太郎が結婚した」と「次郎が結婚した」との結合されたものとも考えることもできるが、「太郎と花子が結婚した」では、二通りの解釈ができてくる。それは「太郎」と「花子」を同列的に扱うか、対称的に扱うかの違いによってであるとみることができる。この場合、「太郎と花子が結婚した」といえば、二通りの意味にはならない。「太郎が結婚した」と「花子が結婚した」との結合だとみられ、「太郎と次郎が結婚した」と同じ構造と考えられる。「や」で結ばれる体言は、そのうしろにくる語と強く結ばれていて、ちょうど $(a \text{ や } b) c = a c \text{ や } b c$ の関係がかなりはっきりと成りたつように思われる。実際に使われた用例からいくつか拾ってみると、「疲れやこりを速くとる」では「疲れを速くとる」や「こりを速くとる」、「聴講生の大量本科編入や学長人事でもめている」では、「聴講生の大量本科編入でもめている」や「学長人事でもめている」、「タマネギやキャベツの油いため」では、「タマネギの油いため」や「キャベツの油いため」というふうになる。

一方「と」の場合は、「や」と同じように分解できるときと、たとえば、「(太郎と花子)が結婚した」のように「と」をはさむ語（語連続）を直接結びつけている傾向にあるときとが考えられる。これも、実例をあげてみると、

「実態と虚構とを組合せ」、「存在と非存在、現実と虚構のとけ合った世界」、
「企業の実力と株価の関係を判断する」などでは、「実体を組合せ」と「虚構
を組合せ」のように分解することはできない。それらは、「組合せ」、「とけ合
う」あるいは「関係」などの語がいずれも、「と」の前後にくる語の関係を示
すことばがきていることに着目してよいであろう。「や」で結ばれる語が、多
くの場合、同じクラスの語彙であるけれども、「と」で結ばれた語には、異な
るクラスの語彙が多いのは、「関係」を表示しているからではないだろうか。
「子供と家庭の夕べ」とか「園芸ハウスの構造と温度」のようにタイトルとし
て用いられる「と」の多くは、異質な語をかなり自由に結合させているが、そ
れは、二つの「関係」を示しているからであろう。

< 実例 >

- ・足腰の痛み、筋肉痛に、疲れやこりを速くとる上に、痛みをやわらげる効
き目も強力です（商業広告・広告）
- ・聴講生の大量本科編入や学長人事でもめている 群馬県高崎市立 経済大学
（ニュース・社会）
- ・タマネギやキャベツの油いためにもサッとひとふり（商業広告・広告）
- ・日本の大学や高校で教える英語は読む、訳すに片よった英文和訳式英語…
…（ニュース・国際）
- 音楽会、ダンスやゴルフの講習会も開かれている（ニュース・文化）
- ・なんらかの方法で実態と虚構とを組合せ、倒錯させながら新しいリアリ
イをつきとめ……（ニュース・芸能）
- ・存在と非存在、現実と虚構のとけ合った世界を浮びあがらせるのだ（ニュー
ース・芸能）
- ・企業の実力と株価の関係を判断する有力なてがかりとなるからである（通
知・経済）
- ・この闘争に勝つためには、アジアとアフリカの団結が必要であり、……（ニ
ュース・国際）

5. 結 び

以上、あいまいさという点に焦点をあてて、語連続をみてきたつもりであるが、その視点の方があいまいで、まとまりのないものになってしまった。一口にあいまいさといっても、さまざまな階層におけるそれがあり、その階層を明らかにすることが必要であると思われる。音声におけるもの、文法におけるもの、意味におけるものそれぞれが、どうからみ合っているかを明らかにする必要がある。構文の分析には、その機械的処理を進める場合、どうしても、語彙的要素が不可欠となってくる。連体修飾の語と語の結びつきが、どのような関係で結ばれているかということが形の上にあらわされない傾向にあると思われるので、そのユニークな決定は、語彙的な側面からの手がかりがなければ、語連続の構造を明らかにすることがむずかしい。こういう語彙的要素と文法的要素とをどう結合していくかが今後の課題である。ここでは扱えなかったが、「昨夜は飲んで帰らなかった」のような連用修飾による二通りの構造をもつ表現の例もある。

ところで、そもそも、あいまいさを考察するというとき、その立場は、規則性その前提としてあって、その特殊の例外的なものについて検討するということになるのではないかと思う。しかし、規則そのものがあまり完全でない、不十分であるために、規則性を見い出すのもあいまい性を見い出すのも同じ事象の表と裏ということになるとと思われる。 (46. 10)