

# 国立国語研究所学術情報リポジトリ

## 世界の言語地図作成・活用状況に見る言語地理学の現状と課題

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2019-03-25 キーワード (Ja): キーワード (En): computer-assisted, linguistic database, GIS (Geographic Information System), data integration, publishing of results 作成者: 福嶋, 秩子, FUKUSHIMA, Chitsuko メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.15084/00002192">https://doi.org/10.15084/00002192</a>

# 世界の言語地図作成・活用状況に見る 言語地理学の現状と課題

福島 秩子

(県立新潟女子短期大学)

## キーワード

コンピュータ利用, 言語データベース, GIS(地理情報システム), データの総合, 成果の公開

## 要旨

アジアとヨーロッパの言語地理学者による各地の言語地図作成状況と活用方法についての国際シンポジウムでの発表をもとに、世界の言語地理学の現状と課題を概括する。まず、言語地図作成は、方言境界線の画定のため、あるいは地図の分布から歴史を読み取るために行われてきた。さらに言語学の実験や訓練の場という性格もある。地図化にあたり、等語線をひいて境界を示すこともできるが、言語の推移を示すには、記号地図が有用である。また、伝統方言の衰退もあって社会言語学との融合が起き、日本ではグロットグラムのような新しい調査法が生まれた。情報技術の導入により、言語地図作成のためのデータは言語データベースあるいは言語コーパスという性格が強まった。コンピュータを利用した言語地図の作成には、1. 電子データ化, 2. 一定の基準によるデータの選択・地図化, 3. 他のデータとの比較・総合・重ね合わせ・関連付け, 4. 言語地図の発表・公開, という4段階がある。最後に、言語地図作成の課題は、言語データの共有・統合、そして成果の公開である。

## はじめに

2007年8月22日、23日に、第14回国立国語研究所国際シンポジウム「世界の言語地理学」が開催された。アジアとヨーロッパの言語地理学研究者が一堂に会し、シンポジウム第一日は各地の言語地図作成状況、第二日は言語地図の活用方法をテーマとして、発表と議論が行われた。大西拓一郎が日本語、李相揆が韓国語、岩田礼が中国語、Joachim Herrgenがドイツ語、Heinrich Ramischが英語、Maria-Pilar Pereaがカタロニア語について報告し、真田信治がグロットグラムの誕生、Hans Goebelがdialectometry(計量方言学)について講演し、筆者とDavid Heapがコメントを行った。各言語における(言語地理学研究史も含む)言語地図の作成・活用状況についての発表は、そのまま世界の言語地理学の現状すなわち到達点を示し、さらに今後の課題を指し示すものであった。筆者はこの観点から第一日目の発表に対するコメントを行った。本稿はその原稿を活字化したものであり、論旨の展開において当日の発表を引用する他、筆者の作成した言語地図を例として掲げる。発表の詳細はシンポジウムの予稿集・報告書『世界の言語地理学』を参照されたい。

本稿の構成は以下の様である。

- 1 なぜ言語地図を作るのか
- 2 どんな言語地図を作るのか
- 3 コンピュータによる言語地図作成
- 4 言語地図作成の課題

## 1. なぜ言語地図を作るのか

シンポジウムでの発表・講演において、さまざまな言語地図の作成方法が紹介されたが、その多様性は実のところ、なぜ言語地図を作るのかという目的の違い、あるいは言語のどこに注目して地図を作るのかということによると考えられる。そこで、まず、なぜ言語地図を作るのかということについて述べたい。

### 1.1. 方言境界線の画定（発見）あるいは方言区画のため

言語地理学の誕生は19世紀の末であるが、当時からなぜ言語地図を作るのかということについて二つの答えがあるだろう。

まず一つは、方言境界線の画定あるいは発見のためということである。あるいは、方言区画のためということもできよう。

西洋においては、比較言語学から言語地理学への流れがあった。G. ヴェンカーは、青年文法学派の唱えた音韻法則の規則性が方言分布に現れると考え、ドイツ語の方言を区画する方言境界線を求めて、各地の教員に文のリストを送り方言への翻訳を依頼する通信調査を始めた。G. Wenker (1878) *Linguistic Atlas of the Rhine Province* が最初の言語地図である (Herrgen 2007a: 29)。これがドイツ全土の調査へと発展した。J. ジリエロンも、フランス語諸方言の比較のために言語調査を思い立った。

日本では、東西方言の境界線を求めてやはり通信調査が行われた。『音韻分布図』(1905)、『口語法分布図』(1906) が日本で最初の言語地図である (大西 2007a: 1)。中国では、Karlgren『中国音韻学研究』(1915-1926) において、古音の再構が目的ではあるが、方言における漢字音の調査が行われた。そのまとめにあたっては、方言の分類や区画が志向された (岩田 2007a: 13)。

以上のようなケースでは、調査を行った所期の目的が方言の分類あるいは区画にあったことは明白である。方言の区画を目的としたとき、ただ一本の方言境界線がひかれることが期待されるが、実際に調査をしてみると、方言境界線の束というべきものが見つかり、それぞれの言語事象が異なる境界線をもっていることがわかった。

### 1.2. 言語学の一専門分野である言語地理学としての目的

一方、言語地図の作成には、言語地理学という学問そのものに内在する目的もあると考える。それは、地図の分布から歴史を読み取るということである。多様な言語分布から言語変化のプロセスを説明することといいかえることもできる。材料をただ地図にするだけでなく、その地図の

分布から歴史を読み取ることを最初に行ったのがジリエロンである。ジリエロンは『フランス言語地図』を用いて言語地図の解釈の原則をうちたて言語地理学の基本理念を明らかにした。

日本では、柳田国男などの先駆者もあるが、ベルギー人の W. グロータースにより西欧流の方言地理学が伝えられ、柴田武らにより方法論が確立された（大西 2007a: 1-2）。

グロータースや柴田らは徹底して解釈地図を志向した。岩田も、このシンポジウムの発表において「言語地理学の目的は言語の歴史を明らかにすることにある」（柴田武 1969）との認識のもと、1枚1枚の地図から言語変化の様相とその要因を考察すること」（岩田 2007b: 59）を試みた。一方、どんな言語地図も、語形をそのまま地図上に記録したものでない限り、生データに何らかの分類・整理を施して地図上に示したものである。そのプロセスにおいて、言語分析の基礎となる言語学の知識が必要となる。したがって、言語地図は次のような性格ももっている。

まず、言語学の実験の場としての言語地図である。Herrgen は、“Theoretical approaches in linguistics under discussion have at all times been tested on dialectal data, so that dialectology at the same time represents a dynamic linguistics laboratory”と自著を引用して述べた（Herrgen 2007a: 29）。方言学が言語学の実験室であるなら、言語地図の作成はまさにその実験である。どのような言語調査を企画し、得られた生の言語データをどのように分析するかは、言語をどのように考えるかにかかっている。

また、もう一つは、言語学の訓練の場としての言語地図である。李は、“the very process and practice of creating linguistic maps are actually an extremely educational vehicle in improving the analytical capabilities of linguistic data”と述べた（李 2007a: 12）。言語地図の作成は教育的意味をもっており、言語学的な分析能力を鍛えるのに役立つ。多様な言語データを音韻論・形態論・語彙論・意味論など様々な観点から分類・分析することで、音韻変化・類推など言語変化のパターンを実地に学ぶことができる。しかし、言語地図の効用はそれだけではない。予想した通りの分布、あるいは思いもかけない分布が表れることから、言語学の面白さを実感し、さらなる研究へと駆り立てられた研究者は多いはずである。手作業ではんこを押しながらの言語地図作成では、そのプロセスを楽しむのであるが、コンピュータで地図化する現代では、言語地図がスクリーンに瞬時に現れることで、言語地理学を学び始めたばかりの学生に与えるインパクトは大きいと、ある研究者から聞いたことがある。

## 2. どんな言語地図を作るのか

第二に問題にしたいのは、どんな言語地図を作るのか、ということである。どんな言語特徴に注目するのかという観点もあろうが、ここでは、言語地図作成の技術として考えると、言語の分布状況をいかにして表すかが問題になる。等語線をひくと、境界線がはっきり示される。しかし、Ramisch が言うように、transitional zones（言語が推移的に変化している状況）を示したければ、各地点に記号をプロットしていく記号地図が有用である（Ramisch 2007a: 36）。また、後で示すように、推移的な分布をもつ複数の言語地図がある場合、それらを総合して推移の状況を示すこともできる。

一方、いわゆる NORMs (non-mobile, older, rural males) の人の話す地域方言に注目して始まった言語地理学は、やがて社会方言へもその関心を広げた。伝統的方言の衰退がその背景にある。真田による言語地理学の定義は社会言語学をもとりこんだものである。

「言語地理学 (linguistic geography) は、(中略) “ことばは地理的・社会的に伝播する” ということを前提としています。新しい表現が周囲にその領域を広げていく (進出していく) 様相、及びその結果 (接触・変容・摩滅の動態) を、地図やグラフを用いて、地理的・社会的に説明するのがこの分野の研究です。」(真田 2007: 19)

言語地図は、ある世代の言語差を切り取って地図上に示したものである。この言語地図に現れない年齢差や世代差などの一種の厚みを追求して glottogram が生まれたと真田は報告した (真田 2007: 19-20)。確かに狭域言語調査に従事していて、他の世代の言語がどうなっているのか、知りたいという気持ちになる。日本で最初の狭域言語調査である糸魚川言語調査では、通常言語地理学調査にあきたらず、しらみつぶし調査や一集落の全数調査、老年層と比較するための若年層調査 (中学生調査) などが考案、実施された。また、周辺領域への興味が、意味の調査・理解語の調査、場面差の調査などに広がった<sup>1</sup>。

### 3. コンピュータによる言語地図作成

李が述べたように、手作業での言語地図作成とコンピュータによる言語地図作成とは大きな違いがある (李 2007a: 12)。では何が変わったのだろうか。

筆者がパソコンを用いて言語地図を書こうと思い立ち言語地図作成ソフト SEAL を開発した 20 数年前のコンピュータ利用の目的というのは、正確さ、美しさ、再分析のしやすさなどであった。手作業では、間違いもありうるし、気に入らないところを書きなおすことは手間であり、はんこで押した記号の向きがそろわないということもありうる。また、データとコンピュータへの指示が保存されていれば、再分析がいつでも可能であり、容易である。

しかし、今コンピュータによる言語地図作成をやってきて思うことは、コンピュータで扱う言語データは、単なる資料というよりも、言語データベース (あるいは言語コーパス) であるということである。このことの意味はまたあとで述べたい。また、当時から、コンピュータによる言語地図作成の問題は適当なソフトがないということであった。そこで、言語地図作成専門ソフトの開発が試みられた。現在は、市販ソフトを応用することでかなりのことができるようになってきている。この間の経緯については、李が詳しく説明した (李 2007a: 8-10)。

コンピュータによる地図化の過程には、1. 電子データ化、2. 一定の基準によるデータの選択・地図化、3. 他のデータとの比較・総合・重ね合わせ・関連付け、4. 言語地図の発表・公開の 4 段階がある。以下で、それぞれの段階における研究の進展のありさまをまとめる。

#### 3.1. 電子データ化

電子データ化がコンピュータ処理の最初の一步である。調査票や出版物などの紙媒体から、あるいはテープやビデオ媒体から、電子データ化を行うことになる。

文字情報の電子データ化が一番やっかいで、ここで間違いが生じやすい。インターネット上の情報入力を利用すると、入力即電子データとなる。昨今は、テキストデータのみならず、音声や画像も手軽に扱えるようになった。

電子データ化されるデータには二種類ある。一つは、最近行った調査データを電子化するものである。日本語での『方言文法全国地図』(GAJ) (大西 2007a: 4)、英語での BBC Voices Project (Ramisch 2007a: 38-39)、カタロニア語の *The Corpus Oral Dialectal* (COD) (Perea 2007a: 43) がその例である。一方、過去の調査データの電子化も行われている。ドイツ語の *The Digital Wenker Atlas* (DiWA) (Herrgen 2007a: 30)、英語の *Computer Developed Linguistic Atlas of England* (CLAE) と *English Dialect Dictionary* (Ramisch 2007a: 35-36, 39)、カタロニア語の Antoni M. Alcover のデータ (Perea 2007a: 42) がその例である<sup>2</sup>。新旧のデータを比較することで、リアルタイムの言語変化が具体的に跡付けられる。

### 3.2. 一定の基準によるデータの選択・地図化

電子化されたデータをもとに地図化しようとするとき、一定の基準によるデータの選択が行われる。このときまさに、データベースとして言語データが存在する。

大西は「個々の地図は可能性のある複数の仮説から選択された一つの仮説をもとに地理情報をモデル化したもの」と述べた (大西 2007a: 5)。作られた一枚の地図は、ただ一つの仮説をもとにして作られたのにすぎない。現在 GAJ のデータはホームページで公開されている<sup>3</sup> ので、他の誰もが、別の仮説にもとづいて地図化をすることが可能である。

Ramisch は、“A new generation of linguistic atlases has come into existence which is profoundly influenced by modern computing. Two aspects seem to be particularly noteworthy in this context. First, it is possible to record and to store large amounts of data in the form of **databases**. Secondly, the data can **be searched automatically**, be processed and be visualized effectively by computer cartography. [太字：筆者]” と述べた (Ramisch 2007a: 35)。言語地図を描くときにアクセスするデータの形式はさまざまだが、ある言語調査で得られたデータの総体は立派なデータベースである。クエリーに応じて、語形がサーチされ、言語地図が描かれるのである。一方、Perea はこれをコーパスと表現し、地図作成の技術が適用されるのはアトラスでなく、コーパスであると述べた。ここでのコーパスの定義は “complete collections of linguistic data” である (Perea 2007a: 42)。

### 3.3. 他のデータとの比較・総合・重ね合わせ・関連付け

三つ目の「他のデータとの比較・総合・重ね合わせ・関連付け」については、シンポジウム第二日の発表で提示されたものも含まれる。これらの単純なもの、コンピュータを使わなくてもできるが、コンピュータを使えば、より簡単に、さらに洗練された方法でできる。また、大量データを扱うことも可能になる。まさにコンピュータならではの分析がここに入る。

いくつかの方法があるので、一つずつ見ていこう。

## A. 複数の言語データの総合

まず、最初は、複数の言語データの総合である。たとえば、ある音韻変化に関わる言語地図があるとき、それらの分布は必ずしも一致しない。筆者が開発した言語地図作成システム SEAL を用いて、出雲における古音が [au] である開音の分布図を総合したのがこの例である (図1)<sup>4</sup>。北部では, [a:] , 南部では, [o:] となるが、特に語彙の地図についてみると、項目による分布の差が大きい。それを総合すると (地点ごとに該当する語形の頻度を数え、その大小に応じて記号の大きさと色を変えると)、transitional zone があることが明瞭に示される。これは lexical diffusion (語彙的拡散) の例である。

第二日の Ramisch の講演でも、CLAE における h-dropping について同様に言語データを総合する例が示された (Ramisch 2007b: 83-84)。

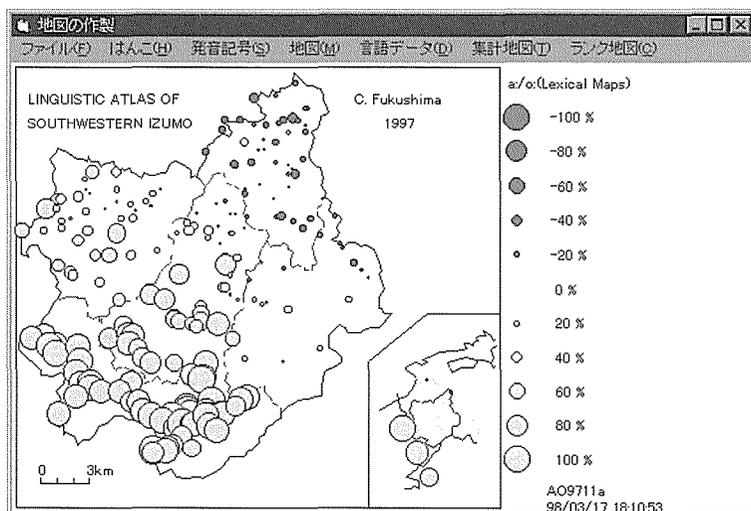


図1 出雲西南部における開音 [au] を含む語彙地図の総合  
SEAL ホームページより引用 <http://www.nicol.ac.jp/~fukusima/inet/>

## B. GIS の利用と地図の重ね合わせ

同じ調査の言語データではなく、別の言語調査のデータと比較をしたい、あるいは複数の調査を結合したい、また、言語以外の地理情報と比較をしたいというとき、きちんと重ね合わせるためには GIS (Geographic Information System, 地理情報システム) の利用が便利である。ヴェンカーの言語地図を電子化した DiWA においては、地図の結合 (an exact splicing of the three individual map sheets into a single map) と他の地図との重ね合わせ (to superimpose a Wenker map over any other cartographic representation in electronic form and directly compare the two) が行われている (Herrgen 2007a: 31)。

第二日の大西の発表では、GIS を用いて言語データと別の地理情報とを重ね合わせる実例が紹介された (大西 2007b: 49-50)。

### C. 古いデータと新しいデータの比較

Herrgen は, DiWA においてヴェンカーの地図と現代の二世代言語地図との比較を行っている (Herrgen 2007a: 31)。Perea は, 古い Antoni M. Alcover のデータと新しい *The Corpus Oral Dialectal* (COD) を比較している (Perea 2007a: 42-43)。

筆者も, 異なる言語調査のデータの比較を行っている<sup>5</sup>。最近 10 年ほどの短大生の言語地図 (図 2A) と現在 80 歳以上の人の言語データである GAJ の言語地図<sup>6</sup> とを比較した。二つのデータは 50~60 年ほどの年齢差がある。SEAL により, 短大生の言語地図を灰色で, GAJ の言語地図をカラーで描き, スクリーン上で重ね合わせて直接比較した (図 2B: ここでは印刷の都合上白黒となっている)。

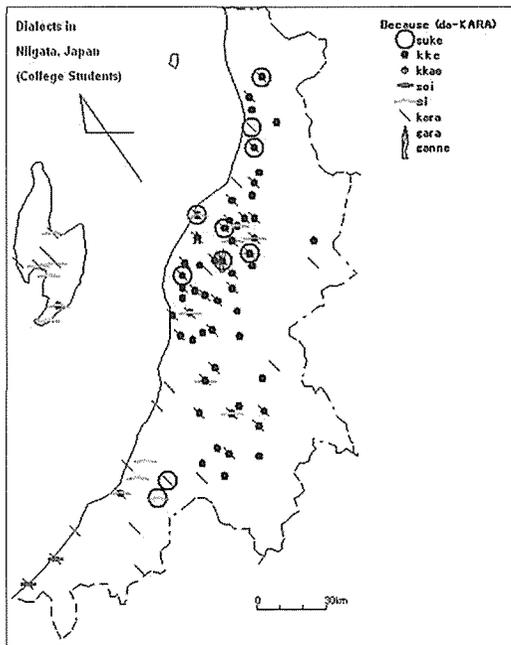


図 2A 短大生の方言「(晴れだ) から」

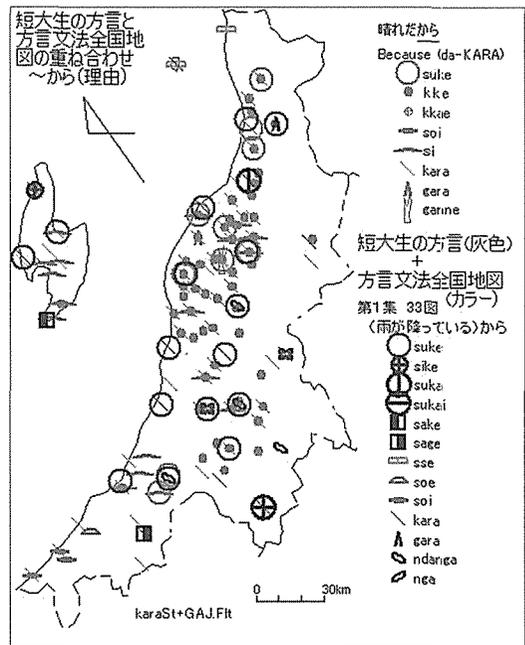


図 2B 短大生の方言「(晴れだ) から」と方言文法全国地図「(雨が降っている) から」の重ね合わせ

### D. マルチメディア情報とのリンク

電子化されたデータでは可能だが, 紙媒体では絶対にできなかったこととして, マルチメディア情報との関連付けがある。地点をクリックしたり, マウスをおくことで, その地点の文字情報, 音声情報, さらに, 画像情報までを表示あるいは流すことができる。

DiWA のホームページ<sup>7</sup>では, “Locations are clickable and linked with biographic information, digitalized copies of the original questionnaires, and with sound recordings.” とある (Herrgen 2007a: 31-32)。また, Ramisch は PCMAP と MS Word を使って CLAE のデータを地図化しているが, 彼も地点とテキストファイルや音声ファイルをリンクする可能性について述べている

(Ramisch 2007a: 38)。

#### E. 統計的分析の適用

統計的処理はコンピュータの得意分野である。ある調査の大量の言語地図をまとめて分析したいのなら、dialectometry がその答えである。言語地理学データを統計計算した結果を地図上に示すのである。第二日の講演では、Goebel がフランス言語地図などのデータを使って dialectometry について概説した (Goebel 2007)。

#### 3.4. 言語地図の発表・公開

言語地図の発表・公開の方法には二つある。一つは、Web 上での地図の作成・公開、データの公開である。岩田は、PHD (Project of Han Dialects) システムを開発し、Web 上で地図の作成を行っている (岩田 2007a: 16)。すでに述べたように DiWA はインターネット上で公開されている (Herrgen 2007a: 30-31)。他に、インターネット上で公開されている方言地図として、William Kretzschmar, Jr. のアメリカ方言の地図 LAMSAS (the Linguistic Atlas of the Middle and South Atlantic States)<sup>8</sup> などがある。もう一つは、CD-ROM, DVD-ROM による地図やデータの公開である。また、地図の公開の方法として、既成の地図を画像データで公開する方法と、LAMSAS で行っているようなクエリー方式で自由描画させる方法との二つがある。

#### 4. 言語地図作成の課題

言語地理学の到達点は以上であるが、言語地図作成の残る課題として二つあげておく。

一つ目の課題は、李が述べているように、言語データの共有・統合である (李 2007b: 58)。これまで各研究者によりばらばらに言語地図が作成されてきた。地域レベル、地方レベル、全国レベル、さらに、日本では考えにくいだが、国境を越える言語地図もある。将来的には、言語地図データの公開や共有化、統合も視野に入れる必要があるだろう。日本語の方言については、すでに大西がデータの公開・共有をめざす JDNet (Japanese Dialect Network) というものを構想している<sup>9</sup>。ヨーロッパでは、広域言語地図として『ヨーロッパ言語地図』が刊行中だが、これは、統一調査票をもとに地図化を行っている。アジアでも、日本を含む広域言語地図の作成が期待される<sup>10</sup>。

言語データの共有・統合にあたっては、調査票、文字、データ形式とメディア、ソフト、GIS の利用などについて考慮する必要がある。たとえば、データ収集にあたって、調査地域全域で使える共通調査票を作るのか、作るとすればどのように作るのか、最近 Unicode は多言語対応になったが、データ作成にあたり、発音記号を使うのか、キーボードで入れられる文字に限るのか、どんなデータ形式で、どんなメディアで保存するのか、ソフトは専用ソフトを開発するのか、市販のものを利用するのか、PC の進歩に応じどこまで改訂をするのか、などである。そして、異なる言語地図の重ね合わせを容易にするには GIS が欠かせない<sup>11</sup>。

二つ目の課題は、言語地理学の成果である言語地図や言語データの公開である。専門家向けだけでなく、一般の人の利用や、学校教育などでの利用も考えなくてはならない時代になっている。中には BBC Voices Project のようにホームページの双方向性を利用してデータの提供と取

得の両方をやっている例もある (Ramisch 2007a: 38-39)。公開にあたっては、A. 誰に向けて公開するのかをまず考え、その目的に応じて、B. 何を公開するのか、C. どんなメディアで公開するのか (冊子, CD, DVD, インターネット)、D. どんなマルチメディア情報をリンクするか、E. 双方向性を盛り込むか、F. 個人情報の保護、などについての検討が必要である。

## おわりに

言語地理学は、コンピュータなど情報技術の進歩、あるいはまた、伝統的方言の衰退という社会的状況を受けて、各国でそれぞれの発展をしてきた。シンポジウムでは、アジアとヨーロッパの言語についての言語地理学的研究が紹介された。北米の例を紹介して、まとめとしたい。

情報技術の進展を受けた発展の例として、William Labov らの *The Atlas of North American English: Phonetics, Phonology and Sound Change* (2006)<sup>12</sup> がある。冊子と CD-ROM で出版されている。CD-ROM には母音のデータベースが収められ、地図上で音声や文字情報などのマルチメディア情報がリンクされている。

伝統的方言の衰退を受けた発展の例として、Jack Chambers らの *Dialect Topography* (方言地勢学) プロジェクトがある<sup>13</sup>。これは、方言地理学に代わる新しいモデルとして提唱されている。地理的変異を明らかにしようということは共通だが、二つの相違点がある。一つは、1) その地域を代表することばか (NORM でなく、住んでいる人たちを代表する人を選ぶ) ということで、もう一つは、2) なるべく早く結果を出すということである。1) の観点は社会言語学的観点を取り入れたもので、2) によりホームページで成果の公開をしている。

## 注

- 1 糸魚川言語調査の成果やその後の発展は以下の調査参加者の著書に見ることができる。柴田武 (1969) 『言語地理学の方法』筑摩書房、W. グロータース (1976) 『方言地理学のために』平凡社、徳川宗賢 (1993) 『方言地理学の展開』ひつじ書房、馬瀬良雄 (1992) 『言語地理学研究』おうふう
- 2 『日本言語地図』もデータベース化と公開が予定されている。熊谷康雄 (2007) 『『日本言語地図』のデータベース化』日本方言研究会第 85 回研究発表会発表原稿集 27-34。『日本言語地図』データベースのホームページ <http://www.kokken.go.jp/lajdb/>
- 3 GAJ のデータは、「方言研究の部屋」<http://www2.kokken.go.jp/henka1/index.html> で公開されている。
- 4 福嶋秩子 (2005) 「パソコンを用いた言語地図重ね合わせの手法」『県立新潟女子短期大学研究紀要』42, 63-70
- 5 同上
- 6 上記「方言研究の部屋」ホームページで公開されている GAJ のデータを利用して作成した。
- 7 DiWA のホームページ <http://www.diwa.info/>
- 8 LAMSAS のホームページ <http://us.english.uga.edu/lamsas/>
- 9 大西拓一郎 (2002) 「全国型資料と調査の課題—JDnet 構想—」佐藤亮一・小林隆・大西拓一郎編『方言地理学の課題』389-402, 明治書院

- 10 最近、東アジア・東南アジアを網羅する言語地図作成をめざす東ユーラシア言語地理学に関する研究会が遠藤光暁を中心として立ち上がった。
- 11 刊行された状態の方言地図のデータを電子化して統合する試みが報告されている。鍾水兼貴 (2007) 「方言地図統合支援システムの開発」 日本語学会 2007 年度秋季大会予稿集 263-270
- 12 Labov, William, Sharon Ash, and Charles Boberg (2006) *The Atlas of North American English: Phonetics, Phonology and Sound Change*. Berlin; New York: Mouton de Gruyter.
- 13 Dialect Topography のホームページ <http://dialect.topography.chass.utoronto.ca/>

#### 参考文献

- 岩田礼 (2007a) 「中国語の言語地理学 (1) - 歴史と現状 -」 『世界の言語地理学』 13-18
- 岩田礼 (2007b) 「中国語の言語地理学 (2) - 言語地図の解釈 -」 『世界の言語地理学』 59-64
- 大西拓一郎 (2007a) 「日本における言語地図の作成」 『世界の言語地理学』 1-6
- 大西拓一郎 (2007b) 「日本における方言地図の分析」 『世界の言語地理学』 47-52
- 国立国語研究所 (2007) 『世界の言語地理学』 平成 19 年度国立国語研究所第 14 回国際シンポジウム予稿集・報告書
- 真田信治 (2007) 「日本で編み出された “グロットグラム”」 『世界の言語地理学』 19-28
- 李相揆 (2007a) Dialect Data Processing & Linguistic Maps. 『世界の言語地理学』 7-12
- 李相揆 (2007b) Creating Dialect Maps Using Map Maker. 『世界の言語地理学』 53-58
- Goebel, Hans (2007) Dialectometry: Theoretical Prerequisites, Practical Problems, and Concrete Applications (Mainly with Examples Drawn from the ‘Atlas Linguistique de la France’, 1902-1910). 『世界の言語地理学』 65-74
- Herrgen, Joachim (2007a) Dialectology - Digital and Interactive: The Digital Wenker Atlas - DiWA. 『世界の言語地理学』 29-34
- Herrgen, Joachim (2007b) From Dialect to Variation Space: The ‘Regionalsprache.de’ (REDE) Project. 『世界の言語地理学』 75-80
- Perea, Maria-Pilar (2007a) Techniques in Catalan and Spanish Linguistic Atlases. 『世界の言語地理学』 41-46
- Perea, Maria-Pilar (2007b) Catalan Geolinguistics and New Technical Procedures. 『世界の言語地理学』 87-92
- Ramisch, Heinrich (2007a) Current Trends in British Geolinguistics: Linking the Past with the Present. 『世界の言語地理学』 35-40
- Ramisch, Heinrich (2007b) Analysing Linguistic Atlas Data: The (Socio-) Linguistic Context of H-dropping. 『世界の言語地理学』 81-86

(原稿受理日: 2007 年 12 月 25 日)

---

福嶋 秩子 (ふくしま ちつこ)

県立新潟女子短期大学英文学科

950-8680 新潟市東区海老ヶ瀬 471

fukushima@elle.nicol.ac.jp

# Current trends and future tasks of geolinguistics: Mapping and its applications around the world

FUKUSHIMA Chitsuko  
Niigata Women's College

## Keywords

computer-assisted, linguistic database, GIS (Geographic Information System),  
data integration, publishing of results

## Abstract

Current trends and future tasks of geolinguistics are reviewed based on lectures at an international symposium on geolinguistics around the world, which were given by geolinguists working on Asian and European language data. Linguistic maps have been made in order to discover dialect boundaries or to read a history from geographic distributions. They also have the characters as a place for linguistic experiments and for the training in linguistics. Linguistic variation can be expressed using isoglosses, but symbol maps are effective to show transitional zones. Geolinguistics merged with sociolinguistics. This was partly caused by the decline of traditional dialects. Linguistic maps reflect the language of one generation, and Japanese geolinguists sought for the language of more than one generation and produced new approaches such as glottograms. After computer-assisted map-making started, the geolinguistic data came to be considered as a linguistic database. There are four steps in the process of map-making using a computer, and accomplishments at each step are discussed: 1) Electronic data production, 2) Sorting and mapping data, 3) Comparing, integrating, superimposing, and linking data, and 4) Publishing linguistic maps. The third step includes integrating linguistic data from different items, introducing GIS (Geographic Information System) and superimposing maps with each other, comparing old materials and new materials, linking with multimedia information, and applying statistical analysis. Finally, the future tasks of geolinguistics are to share and integrate linguistic data and to publish research results, not only linguistic maps but also original data.