

ると、25市町村に達する。5市町村は今後判断したいとしており、今後策定方針を固める可能性もある。明確に策定しないとするものは2市町村に過ぎない。確かに、自治体には次々と策定が迫られる計画が出現し、計画づくりに精力を費やしてしまい、本来の施策がおろそかになるとの意見も見られた。しかし、例えば、高齢者保健福祉計画や介護保険事業計画と違って、直ちに策定のメリットがわかりにくく、法的な策定義務もない地域福祉計画に自治体がどれだけ関わるものか、いささかの疑問を抱いていた者としては、今回の結果は予想外ともいえる。

それでは、なぜ、手間暇のかかる地域福祉計画の策定に取り組むのかについてであるが、上述した策定済み（策定中）の地域福祉計画の意義・目的及び特色、個別計画にはない地域福祉の重要事項、保健・医療・福祉の連携などに関して寄せられた回答などを併せ読むと、その理由が浮かび上がってくるように思われる。

第1に、その最大の背景は、この計画が、新たな役割分担による行政と住民の協働、住民による主体的な地域づくり、地域社会における今日的なつながりの再構築に向けた取り組み、という、将来に向けてのこれまでにない地域コミュニティづくり、まちづくりを指向するものであることの魅力にあるように思われる。やはり、地方分権が進むことの本当の意味を想像し、これからの未曾有の高齢社会の到来を肌を感じ、行政と住民の間にあった、要求し、与えるものという不毛な関係では到底これからの時代を乗り切れないと悟った行政担当者が、行政と住民の新たな協働関係、住民自らの参加と責任による地域づくりを模索し始めたときに、その格好の推進材料として、地域福祉計画があったのではないかと思われる。

第2に、既存の個別計画には盛り込まれていないが、実際に地域としての力不足も背景となって、地域で解決を迫られる切実な問題が発生しており、それに対しては地域の力を再生し、様々な資源、サービスを活用した総合力を結集しなければなかなか対応できない事態となっていることである。例えば、ホームレス、孤立、引きこもり、精神障害者の福祉の問題など、各種サービスの谷間に陥りがちであって、かつ、地域としてのつながりの希薄さが問題の背景をなしている、ないし、地域の再生があれば解決に向けて効果的と考えられる可能性もあるような問題である。

第3に、社会福祉基礎構造改革の進展による、契約関係を基本とする福祉サービスの一層の普遍化と今後の総合化、統合化に対する対応である。権利擁護事業、苦情処理制度など、福祉サービスの適切な利用援助に向けた消費者保護的な施策の必要性が高まり、その一翼を地域が担うことへの期待が生じている。また、各個別の福祉サービスが社会福祉基礎構造改革の下で、同

様の制度、思想によって再構築されつつあり、いわば同じ土俵で議論ができるようになってきた現在の段階に至って、ようやく、これまでのような対象者ごとに分断する個別計画で良いのかの疑問も生じてきている。国から地方だけではなく、地方の中でもより身近な地域への分権も進む中で、地域において様々な施策を分断するのではなく、むしろ統合していくことの有効性、効率性が意識されはじめているわけである。まちづくりのハード面においても、ユニバーサルデザイン、バリアフリー化など個別の福祉分野を超えた総合的な取組みが求められつつある。策定済み（策定中）の地域福祉計画が個別計画とどのような関係にあるのかに関する回答においても、地域福祉計画は、福祉のマスタープランであるとしたり、共通事項を統合して、共通の理念を規定するとしたりしており、統合化、総合化の視点が強く打ち出されているように思われる。

第4に、当面の最大の課題である医療保険財政の安定化や将来の課題となり得る介護保険財政の安定化の上でも、健康づくり、介護予防が自治体が最重要に取り組む必要のある政策になっていることである。そこで、地域と健康を結びつけて考える発想、すなわち、地域において、保健・医療と連携しながら地域福祉を推進することが、健康づくり、介護予防に極めて効果的ではないかとの考え方が登場し、その一部ないし全部を地域福祉計画の中で解決していこうとしているものと思われる（「地域健康福祉計画」のような用語で、計画策定を進めている自治体には、この特徴が顕著であるといえよう）。

第5に、第1とも関連するが、これらを踏まえて、高齢社会を迎えた日本の新しい地域社会、地域文化の創造である。この地域福祉計画の策定は、当該市町村の歴史、文化、地域社会を見直し、今後の地域社会のあり方を展望する機会となっている。計画策定の取組みを通して、行政と地域住民が地域社会の問題について相互に学びあい、地域社会のあり方を検討し、福祉で新しい地域社会、福祉文化を創造する取組み（「福祉でまちづくり」）となっている。

以上のような背景を改めて考えると、地域福祉計画に取り組むことは、どの市町村にとっても今日的な最重要課題であると思われる。平成12年度から、本格的な地方分権改革が始まり、地方分権の試金石ともいわれた介護保険制度も開始した。いわば計画づくりの舞台が整えられたところで、今後、全国の自治体が地域福祉計画の策定という課題に直面することとなる。その成否は、今後の日本の地域づくり、ひいては国づくりを左右する重要な意味を持つものと考えられる。

計画づくりや計画の推進の上で、その成否を左右する最大の鍵は、住民の主體的な参加である。まさに計画はつくるだけでなく、それをつくる過程

とそれを実行していくことに意味があり、市町村が表面的ではなく、実質的に住民が参加できるよう、どれだけの工夫を凝らすことができるかに各市町村の力量が問われることになる。もちろん、住民参加は決して容易な事柄ではない。住民参加に関する回答から窺われるように、小学校区単位のような、住民の顔が見える身近な地域ごとに住民が意思疎通を十分行いながら地域づくりを主体的に進め、行政はそれを支援していくことが基本と思われるが、地域ごとの特色を活かしたそれぞれの取組みが望まれるのである。

なお、今回の調査では、民生委員・児童委員、社会福祉協議会、福祉関係団体といった、伝統的な福祉関係者、組織に対して、地域福祉推進の要役としての大きな期待がかけられていることが実感された。例えば、社会福祉協議会については、その活動の自立性が常に大きな課題とされてきたが、今回の地域福祉計画づくりへの関与とその推進に取り組むことは、地域に根差した自立的な運営を実現していく上で、絶好の好機である。これを契機に大きな飛躍を図るよう、戦略的に取り組むことが望まれる。

今回の調査は、限られた範囲の不十分な結果ではあるが、地域福祉計画策定に積極的に取り組んできた自治体の思いを、まだ、取り組んでいない自治体の担当者が汲み取っていただき、地域地域で、特色ある計画づくりが進むことを期待するものである。

最後に、ご多忙のところ、調査にご協力いただいた自治体の皆様に深く感謝し、結びとしたい。

## D 考察

### 第1 福祉行政関連データの新しい分析法

後藤 隆

—介護保険個票データの生命表分析と乳児検診未受診者へのアクション・リサーチ—

はじめに

この章では、各分野（高齢者、障害、児童家庭、地域）での指標設定研究の中で浮かび上がってきた、今後必要とされるであろう既存の福祉行政関連データの新しい分析法について、とくに介護保険個票データの集計、分析法と乳児検診未受診者へのアクション・リサーチを取り上げ、基本的なアイデアを整理する。前者では「生命表分析」が、後者では「テキスト・マイニング」と「ポジショニング・マップ」がキーワードとなる。

#### I 介護保険個票データと生命表分析

##### 1 介護保険個票データ分析の必要性

介護保険サービス利用者に関する性別、年齢、要支援・介護度、介護サービス・カテゴリーやカテゴリー別のサービス時間等のデータは、被保険者番号により個票ごとに識別可能であり、プライバシー保護のうえで、いわゆる個票データとして、集計、分析の対象とすることができるものと考えられる。

個票データは年齢、要支援・介護度等、時間とともに変化する要因を含んでおり、ある観察区間で個票データを集計すれば、そうした要因の観測開始時点から終了時点までの時系列的な変化の把握だけでなく、そうした変化にどの要因がどの程度影響を与えているかの分析も可能となる。

個票データによって可能となるこうした集計、分析は、既に行われている地域別（全国、都道府県、市町村）／被保険者数／要支援・介護度別人数の各期毎の集計からだけではとらえきれない、介護保険サービス利用者についてのより踏み込んだ特徴や動向をとらえうる点で有効である。

個票データへの注目は、周知のとおり、消費者行動、家計行動に関するMcFadden,D.L.らの確率効用理論に基づく質的選択分析、具体的にはロジット分析、プロビット分析の開発以来、既に多分野にわたるところである<sup>1)</sup>。

わが国の介護保険個票データについても先駆的な調査分析が始められており<sup>2)</sup>、今後本格化するものと思われる。

1)佐野紳也『質的選択分析—理論と応用』、(財)三菱経済研究所、1990年1月。

2)たとえば、医療経済学分野での次を参照。井伊雅子、大日康史「高齢者介護における予防行動」、同『医療サービス需要の経済分析』第10章、日本経済新聞社、2002年1月。

## 2 生命表分析の適用可能性

介護保険サービス利用者の個票データの集計、分析に際しては、具体的には主に次の4つのポイントが考えられる<sup>1)</sup>。

- ① 分析者が設定するある観察期間内での、たとえば「要介護度2から3へ」という明確な変化を示す要因が、分析の基準となること<sup>2)</sup>。
- ② 観察期間内での、たとえば「介護保険サービス総時間数」など、基本的には個票ごとに異なる、しかし共通の内容をもつ要因が、分析に組み込まれる必要があること。
- ③ 観察期間内での個票間にみられるふぞろい、たとえば観察開始時点に既にあるサービスをうけていた人と途中からの人の違い等に、分析上対応可能なこと。
- ④ ①の変化要因への影響要因が想定できる場合、そのウエイト等の算出が可能なこと。

これら4つのポイントは、実は、医療統計分野の「生命表分析」において検討されてきた論点と内容上ほぼ重なっている。

「生命表分析」は本来、ある観測期間内で治療開始時期や死亡時期の異なる患者ごとのデータを分析し、生存(survival)関数と呼ばれる「生き残り率」を算出するための技法だが、これまでたとえば「失業と就職、未婚と既婚、子供のいない状態と出産など」<sup>3)</sup>幅広い応用例がある。

①に例示した「要介護度2から3へ」という変化も、こうした応用例と同種のもののみならずことが可能であり、したがって介護保険サービス利用者の個票データの集計、分析にも、生命表分析を適用できるものと考えられる。

- 1)このほかに、データ処理上は、死亡やなんらかの理由による観察不明などを、分析対象から外すことに注意しなければならない。
- 2)ここでの変化とはいわゆる「不可逆的」な変化であって、要介護度の例で言えば、「3から2へ」もどることは視野外になる。
- 3)井伊、大日前掲書第9章補論「タバコに関する分析」、189頁。非喫煙者から喫煙者への移行を生命表分析にかけている。

## 3 モデル分析例(1) : Kaplan-Meier 法

2「生命表分析の適用可能性」に挙げた①～③に対応する具体的な生命表分

析の例示を試みる。

目的は、介護保険サービス利用者の仮の個票データ（表1、表2<sup>1)</sup>）に、生命表分析、具体的には累積生存率算出を適用して、介護度変化の累積生存率すなわちある介護度からより重い介護度への変化を求めようとするものである。

生命表分析における累積生存率算出については、生命保険数理法をはじめいくつかのアルゴリズムが知られているが、ここではKaplan-Meier法を採用する。Kaplan-Meier法は、他のアルゴリズムに比べて、分析対象数が少ない場合にも有効な方法と考えられるためである<sup>2)</sup>。

表1の1列目「介護度の変化」は、ある介護度からより重い介護度に変化した場合「1」、変化がなければ「0」としてある。この「介護度の変化」は、表1の第2列目の「介護日数」に昇順に整理されている。また、表1で扱う個

表1

介護度の変化	介護日数
1	1
1	2
0	2
0	2
1	3
1	3
1	3
1	5
1	6
0	7
1	11
1	11
0	13
1	15
1	17
1	20

表2

介護日数	変化あり	変化なし	生存率	累積生存率
1	1	0	0.9375	0.9375
2	1	2	0.9333	0.8750
3	3	0	0.7500	0.6563
5	1	0	0.8888	0.5833
6	1	0	0.8750	0.5104
7	0	1	1.0000	0.5104
11	2	0	0.6666	0.3403
13	0	1	1.0000	0.3403
15	1	0	0.6666	0.2269
17	1	0	0.5000	0.1134
20	1	0	0.0000	0.0000

票数は、表1の行数に等しく、16個票分である。

表1に基づき表2が作成される。表2の1列目は、表1の2列目と同じ「介護日数」であるが、同じ「介護日数」はひとつにまとめられている。すなわち、表2の2列目、3列目は、その「介護日数」を基準に、表1の1列目の「介護度の変化」を整理しなおしたものとなっている。たとえば、表1で「介護日数」「2」は3個票分あり、「介護度の変化」は「1」、「0」、「0」であるが、表2では「介護日数」が「2」、「変化あり」が「1」、「変化なし」が「2」という整理に替わっている。

表2のここまでの整理に基づき、表2の4列目の「生存率」が算出される。「生存率」とは、既述のように、「ある介護度からより重い介護度へ」の変化

を表す指標であるが、具体的には次のように算出される。

表2の1行4列目の「生存率」0.9375に注目してほしい。この0.9375は、16個票分から「介護日数」が1で「変化あり」の1個票分を引いた15を、16で割ったものである。表2の2行4列目の「生存率」0.9333は、15個票分から「介護日数」が2で「変化あり」の1個票分を引いた14を、15で割ったものである。

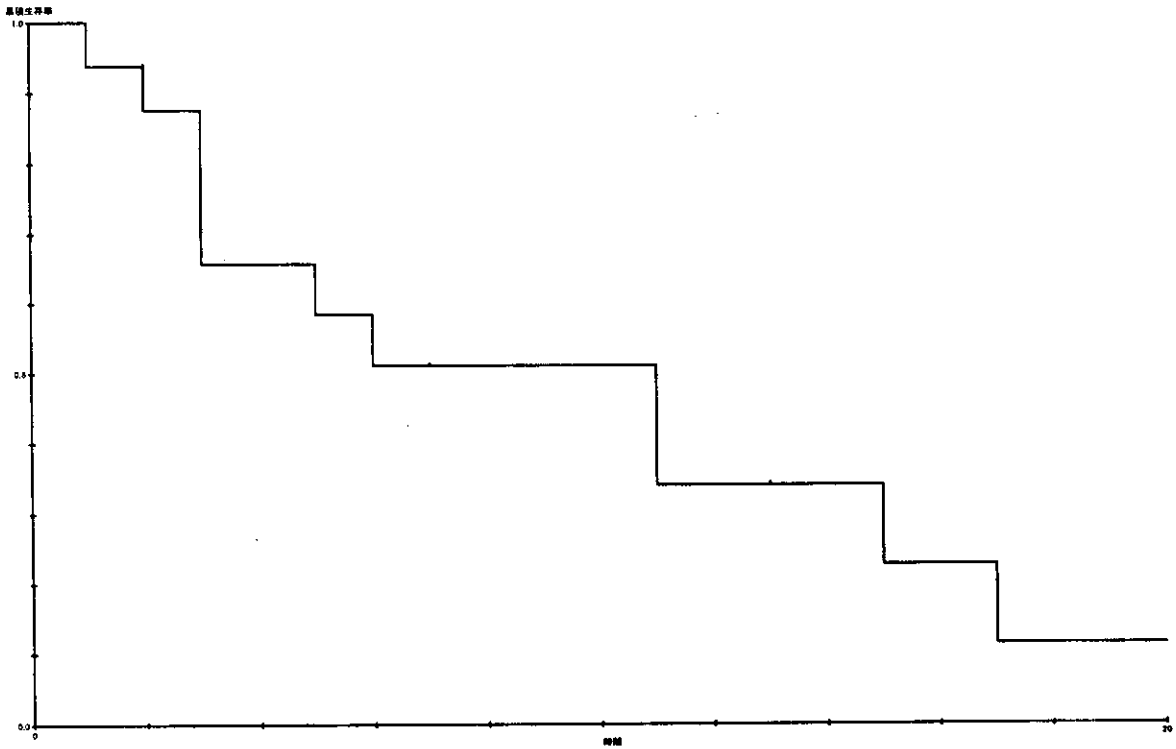
表2の3行4列目の「生存率」0.7500の算出には注意が必要である。ここでは、14個票分から、「介護日数」2で「変化なし」の2票分を引いた12個票分を分母に、その12票分から3票分を引いた9票分を分子とした $9/12$ が、3行4列目の「生存率」0.7500である。その次の「生存率」 $0.888=8/9$ 、 $0.875=7/8$ 、 $1=7/7$ 、 $0.6666=4/6$ と続いていくことになる。

そしてその「生存率」を次々にかけて合わせていったものが、表2の5列目の「累積生存率」である。たとえば、3行4列目の「累積生存率」 $0.6563=0.9375 \times 0.9333 \times 0.7500$ である。図1に「累積生存率」をグラフ化してある。

図1をみれば、「累積生存率」が、時々「変化しない」時間（すなわち、横軸の平行の部分）をもちながら、次第に階段状に下降していく様子が見えはつきりわかる。

なお、ここでは紹介しなかったが、Kaplan-Meier法による生命表分析では、上記だけでなく、「累積生存率」の標準誤差の算出<sup>4)</sup>や「男女」等層別変数に応じた別々の「累積生存率」算出も可能である。

図 1



- 1)表 1、2の数値は、本章の論旨に合わせ、生命表分析の紹介を優先させたもので、介護保険サービス利用者の実際とは対応していない。今後の課題としたい。
- 2)富永祐民『治療効果判定のための実用統計学——生命表法の解説と臨床試験の実際——』、蟹書房、平成9年第3回改訂版第2版。
- 3)富永前掲書、83頁。

#### 4 モデル分析例(2) : Cox の重回帰型生命表分析

Kaplan-Meier 法による生命表分析では、データとする個票の時系列的な変化を累積生存率の算出によって明らかにすることができた。今度は、そうした変化に対し影響をもつ要因が想定される場合、そのウエイト算出や有意性検定のための技法、すなわち、2「生命表分析の適用可能性」に挙げたポイント④に対応する技法についてふれておく。

表3をみてほしい。表3は、表1に、「サービス A」、「サービス B」の2列を加えたものであり、各サービスのレベルを1あるいは2で分別している。



表 3

介護度の変化	介護日数	サービス A	サービス B
1	1	1	1
1	2	1	2
0	2	2	1
0	2	2	2
1	3	1	1
1	3	2	2
1	3	2	1
1	5	1	2
1	6	1	1
0	7	2	2
1	11	2	1
1	11	1	2
0	13	2	1
1	15	1	2
1	17	2	1
1	20	2	2

「サービス A」、「サービス B」が、前節図 1 に示した累積生存率の変化に影響を及ぼすと想定される場合、では各々のサービスの影響ウエイトはどの程度で、そのウエイトは統計的に有意なものかどうか。この問題を解くための技法として知られているのが Cox の重回帰型生命表分析と呼ばれるものである<sup>1)</sup>。

Cox の重回帰型生命表分析は次式で表され、偏回帰係数  $\beta$  は最尤推定法で求めることができる<sup>2)</sup>。

$$\log e \left( \frac{\lambda(t; x)}{\lambda_0(t)} \right) = \beta_1(x_1 - \bar{x}_1) + \beta_2(x_2 - \bar{x}_2) + \dots + \beta_n(x_n - \bar{x}_n)$$

表 3 のデータを Cox の重回帰型生命表分析にかけた結果が表 4 である。

表 4

変数名	係数	カイ2乗値	p値
サービスA	-1.624290	4.614	0.03170
サービスB	-0.821603	1.470	0.22531

表4から、サービスAの偏回帰係数が-1.6程度であり、p値が5%以下であるため有意とみなせることがわかる<sup>3)</sup>。

1)通常Coxの「比例ハザードモデル」と呼ぶのが一般的であるが、影響要因のウエイト算出とその検定に注目すれば、重回帰分析が想起しやすいのではないかと考え、「重回帰型生命表分析」とした。この呼称は富永前掲書124頁とほぼ同じである。

2)  $\frac{\lambda(t; x)}{\lambda_0(t)}$  は、xを標準化した場合の時間tにおける生存率の変化を表す。

富永前掲書125頁、柳井晴夫／高木廣文編著『多変量解析ハンドブック』、現代数学者、1989年第3刷、169-174頁。

3)ここまでの生命表分析には、いずれも、「HALBAU-5 for WINDOWS」(高木廣文、現代数学者社、1998)を用いた。

## II 乳児検診未受診者へのアクション・リサーチ

### 1 アクション・リサーチとしての乳児検診未受診者調査

乳児検診は、現在、生後1ヶ月から42ヶ月までの間に数回無料で行なわれ、必要な場合には経過観察措置もとられるなど、子どもの発達を見守るための重要な機会となっている。ただ、未受診者もあり、未受診者の中には虐待など見逃せない問題が潜んでいる場合もみられることが、関係者の間からは指摘されてきている。

乳児検診未受診者に対する関係者のこうした経験知は、児童虐待防止法制定に象徴される社会的関心の高まりをも背景に、未受診者への電話による聞き取り調査やフォロー・アップ訪問調査という形でより積極的に展開され始めている。

こうした調査の仕方は、社会調査／社会福祉調査法において、アクション・リサーチとして知られるものの一種ととらえることができる。アクション・リサーチとは、通常の調査活動に比べ、問題への介入、解決志向の度合いが強い「働きかけ調査」であり、これまでも福祉、ジェンダー、地域紛争、国際援助等、緊急度の高い分野で多くの試みがみられる。

### 2 経験知データベース化のためのテキスト・マイニング

アクション・リサーチでは、しかし同時に、調査側の当該問題へのコミットメント、それまでの経験範囲、知識在庫等が、その介入、解決志向ゆえに、分

析の際のバイアス等好ましくない影響となって現れかねず、方法的につめておくべき面も残っている。

そのひとつの焦点は、調査側の被調査者に対する経験的なチェックポイントを、個人技レベルに止めることなく、共有可能な蓄積の形にできるかどうかである。未受診者調査の場合で言えば、電話でのどのような聞き取り内容や訪問時のどのような観察内容を取り上げ、虐待との関係で要注意とみなし、記録していくかである。

このような調査側の経験知のデータベース化を考える際、その経験知そのものが物語状の言語表現の形式であることが、技術的な難点だとこれまで言われてきた。たとえば、電話での聞き取り調査時に「要注意」とみなすのは「未受診の理由のつじつまが合わないから」、「応対が感情的で早く切りたがっているようだったから」など、調査側の経験知はある程度複雑な内容をもつ「語り」であることが多い。この種のをそのまま数多く蓄積していけばすぐに扱いたいボリュームにまで増えてしまうし、かといってボリューム縮減のために「回答不整合」といったカテゴリー化を急ぐとどうしても解釈が入り込んでくる。

こうした難点解決のために近年注目されているのがテキスト・マイニングである。テキスト・マイニングでは、ここで言う経験知に限らず、物語状の言語表現であればそれをテキスト・データとして分かち書き処理プログラムにかけ、キーワードへと加工していくことができる。上に挙げた例を分かち書き処理プログラムにかけた結果を表5に示す<sup>1)</sup>。

表 5

未	接頭詞-名詞接続		
受診	名詞-サ変接続		
の	助詞-連体化		
理由	名詞-一般		
の	助詞-連体化		
つじつま	名詞-一般		
が	助詞-格助詞-一般		
合う	動詞-自立	五段・ワ行	未然形
ない	助動詞	特殊・ナイ	基本形
から	助詞-接続助詞		
EOS			
対応	名詞-サ変接続		
が	助詞-格助詞-一般		
感情	名詞-一般		
的	名詞-接尾-形容動詞語幹		
だ	助動詞	特殊・ダ	連用形
早い	形容詞-自立	形容詞・ア	連用テ接続
切る	動詞-自立	五段・ラ行	連用形
たい	助動詞	特殊・タイ	ガル接続
がる	動詞-接尾	五段・ラ行	連用タ接続
て	助詞-接続助詞		
いる	動詞-非自立	一段	基本形
よう	名詞-非自立-助動詞語幹		
だ	助動詞	特殊・ダ	連用タ接続
た	助動詞	特殊・タ	基本形
から	助詞-接続助詞		
EOS			

品詞情報などに注目して、表5からキーワード加工をしたものが表6である。

表 6

**(未受診理由の)つじつまが合わない** | **対応が感情的** | **(電話を)早く切りたがる**

1)分かち書き処理プログラムとしては、奈良先端科学技術大学院大学自然言語処理学講座によるフリーソフト「茶筌」を用いた。

### 3 ポジショニング・マップの有用性

表6のように調査側の経験知をデータベース化できれば、ある被調査者について調査分析をするということは、その調査時点で被調査者を表6の枠内に位置付けることと同じである。いま、列側の経験知のキーワードは表6以上に増えないとして、行側にたとえば被調査者 A~E を配置すれば、表7ができる。各セルの1は列項目に該当することを、0は該当しないことを表している<sup>1)</sup>。

表 7

	(未受診理由の)つじつまが合わない	応対が感情的	(電話を)早く切りたがる
A	1	1	1
B	1	1	0
C	1	0	0
D	0	1	0
E	0	0	0

表 7 は、ここだけからでも、A~E の相互の関係を読み取ることのできるものだが、より整理した形へと分析を進めることもできる。具体的には、ポジショニング・マップと呼ばれる一群の技法<sup>2)</sup>を適用し、A~E の布置連関を算出し可視化するわけである。図 2 に、表 7 のデータを主成分分析<sup>3)</sup>にかけて作ったポジショニング・マップを示す。

図 2

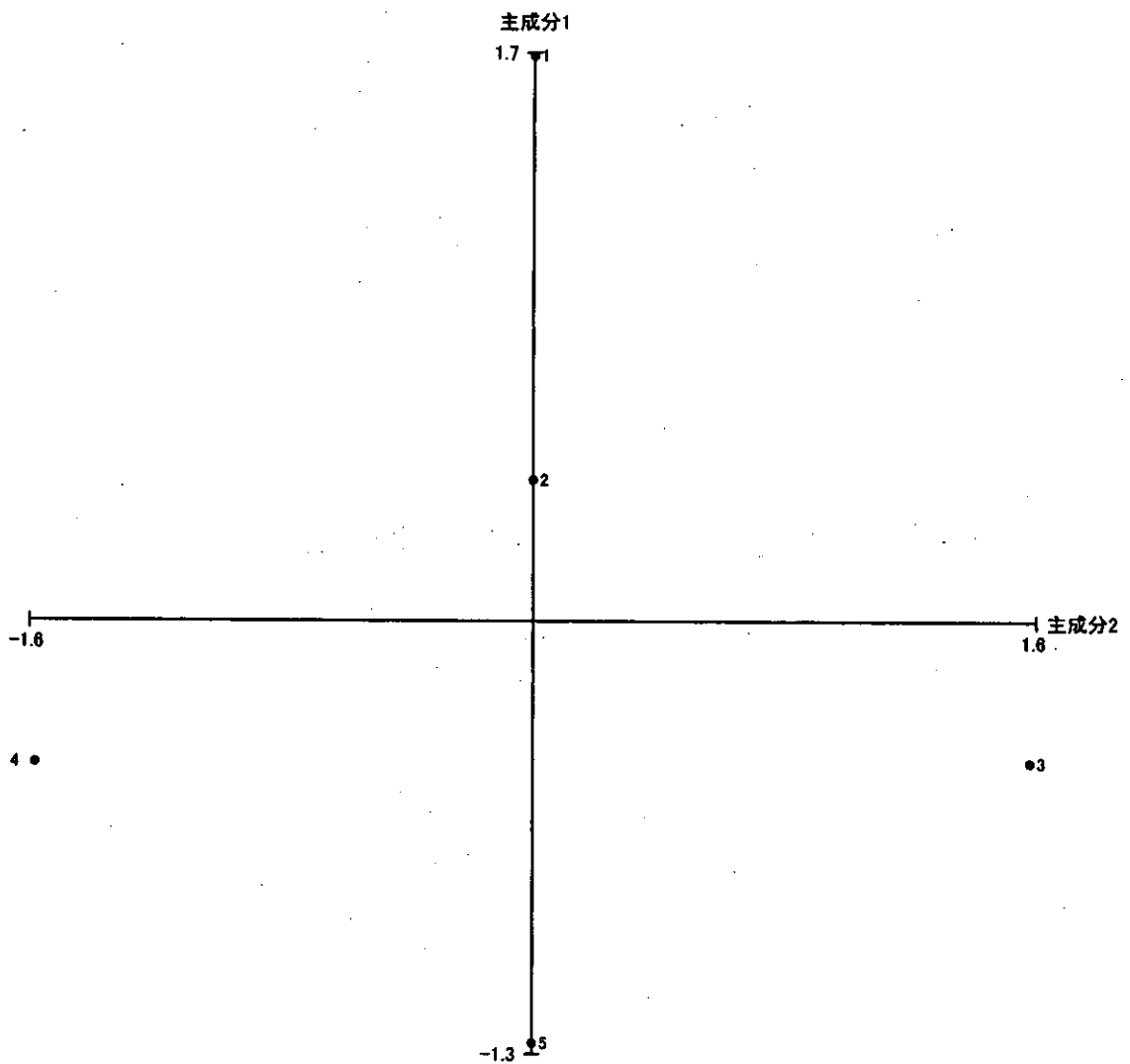


図2では、主成分1軸（縦軸）の上から黒点1、2、5として表7のA、B、Eが、主成分2軸（横軸）の右寄りに黒点3としてCが、左よりに黒点4としてDが配置されている。主成分1軸は、表7の列側の3つの項目すべてに該当するかそうでないかを表し、主成分2軸は「つじつまが合わない」と「対応が感情的」のどちらに該当するかを表していることになる。

- 1) 「1/0」のダミー変数による「該当／非該当」ではなく、この時点で列項目のいずれかだけでもなんらかの安定した尺度が開発されていれば、尺度利用が可能であり、望ましい。ただ、この種の経験知の尺度化が十分な状態とは言えない間は、実験的な尺度利用よりも、ダミー変数の方がましであることが少なくない。
- 2) 一群の技法とは、林の数量化Ⅲ類、コレスポンデンス分析、MDS、クラスター分析等を指す。
- 3) ダミー変数を用いた主成分分析については、朝野熙彦『入門多変量解析の実際』、講談社サイエンティフィック、1997年第3刷、50-52頁。

#### 4 自己組織化マップによる分析

図2に示した主成分分析によるポジショニング・マップでは、2次元平面に一度に2つの主成分軸しか表現できない。表7のように、列項目が3つと少なければよいが、経験知のデータベース化を考えると列項目がかなり多くなることを見越しておかなければならない。列項目が何十にもなった場合、そのすべての情報を取り込んで、被調査者のポジショニング・マップを作ることはできないだろうか。

こうした課題に 대응する最新の技法を紹介する。それは「自己組織化マップ」と呼ばれる、1980年代半ばに T.Kohonen が開発した脳の情報処理スタイルを模したデータ処理アルゴリズム<sup>1)</sup>で、「多次元情報を2次元に折りたたんで表現できる」<sup>2)</sup>点の特徴である。

表7のデータを自己組織化マップで処理したものが図3である。

図3

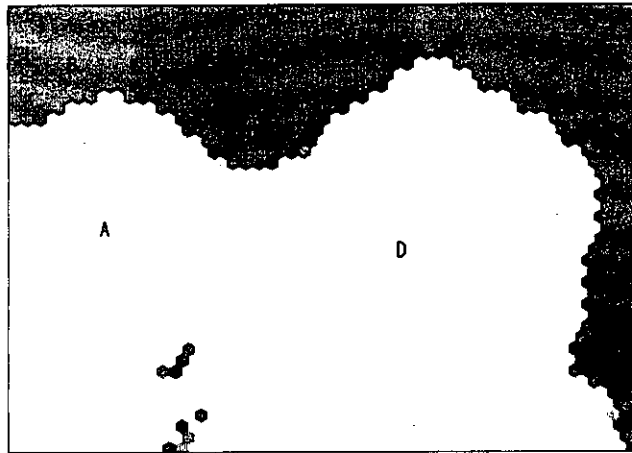


図3では、たかだか表7の列3項目×A~Eを分類したにすぎないが、既にこの技法は膨大な項目×対象者を有する与信業務（融資可能かどうかの分析）に使われ成果を挙げていることを考えれば、乳児検診未受診者へのアクション・リサーチにも十分応用可能と考えられる。

1)徳高・岸田・藤村『自己組織化マップの応用——多次元情報の2次元可視化——』、海文堂、1999年初版

2)豊田秀樹『金鉱を掘り当てる統計学』、講談社ブルーバックス、2001年第1刷

\*なお、図3については、「Viscovery SOMine 3.0日本語版」、マインドウェアを用いた。

むすびにかえて

既存の福祉行政関連データの新しい分析法として、介護保険個票データへの生命表分析の適用と乳児検診未受診者アクション・リサーチをめぐるテキスト・マイニングとポジショニング・マップの応用を論じてきた。

こうした福祉行政関連データと新しい分析法とを結び付ける試みは、以上に限らず、今後大きな可能性をもつものと予想される。介護保険個票も乳児検診未受診者アクション・リサーチもそうだが、福祉行政関連データはますます個別性と複雑性を強めていくだろう。一方で、そうしたデータの性質を追いかけるように新しい技法も開発されていくからである。

むずかしさを増すデータと開発スピードを上げる新技法とを両にらみしながら、本文中でもふれたように、少しでも実際のデータと格闘することを今後の課題としたい。

上記のように、各福祉行政分野ごとに、全国比較可能な政策評価指標を具体的に提案し、可能な範囲で市町村に対する検証作業に取り組むとともに若干の課題提起も行った。

まず、このような指標設定の必要性については、そもそも今回の試みが、地方自治体からの全国的な指標設定を待ち望む声があったことに応えようとする取り組みでもあり、政策評価に取り組もうとしている自治体に歓迎されることへの期待があったが、実際にいくつかの検証自治体からの声（高齢者福祉分野）によると、一つの指標のみで全体の評価を行うことには限界はあるものの、一定の範囲での評価は可能であるとして意義を認める意見やデータとして非常に参考になり、実際に今後分析を検討したいとの意見に見られるように指標設定自体は有意義と理解されたものと思われる。すなわち、その意義を若干敷衍すれば、今回の成果を基に、有効な指標の設定が出来れば、自治体の福祉行政の水準を評価することが可能となり、住民の自治体行政への参加が促され、日本の福祉水準の向上を図ることが期待できると考えられる。

設定し、提案した個別の指標に対する評価については、特に新たな指標については、指標算出のためのデータの把握に手間がかかることに見合った効果があるのか疑問とする声や個別指標の有効性に疑問の声も出されたが、概ね指標設定の意図を推測され、肯定的に受け止められたように思われる。今後、さらに具体的な検証作業を継続することにより、指標設定に関する効果的な精査が可能であると考えられる。

指標設定に当たっては、そのための共通条件の提示を試み、その条件の1つとして、今日、一般に強調される成果性を盛り込んだ。しかし、実際に福祉分野ごとに指標設定の検討を行った結果、分野によっては、現実には成果性を強調することは必ずしも適切ではないと思われるものがある。例えば、障害福祉分野にあっては、グループホーム数など、いわゆる結果指標で表現される介護サービス基盤整備が図られることの意義の方が現実には重要であることが窺われた。

また、上述のD 第1において検討された、福祉行政関連データの新しい分析法については、現実の福祉行政の場において、あるいは研究面においても、個別データを基に実際に分析する試みは十分なされてこなかったようであるが、今後大きな可能性をもつものと予想される。例えば、介護保険データの生命表分析の手法により、成果指標としての生存率（生命表分析における用語の使用法であるが、実際にわかりやすく言えば、「要介護度維持率」とでも言い換えられるもので、要介護度が重くなることなく、それを維持できている者の割合



である)の算出が可能となる。そうなれば平均要介護度を考える際に問題となる、新規に要介護認定される者が要介護者の集団に加わることによる、平均要介護度の低下といった問題を克服することができる。ただし、その分析のためには、一定の時点における要介護者の分布状況だけではならず、要介護度が変化した時点でのデータが関連付けられていること(要介護度の変化が追跡可能となる、リレーショナルデータベースであること)が必要である。そのようなデータベースの構築自体は技術的には容易と思われるが、現実の行政現場における対応が容易であるかは不明である。また、要介護度が軽くなる場合の分析には適さない面や要介護度が5以上は存在しないことから察せられるように、重い要介護者が極めて多い例外的な場合には、要介護度が維持されていること自体には大した意味はなく、指標としての有効性に疑問が生じる恐れはある。また、この指標の評価としては、時系列的な評価が最も有効であるが、本研究の主たるテーマである、自治体間の比較として、単純に生存率の絶対値を比較して評価することには無理な面もあり、各自治体の置かれた状況を踏まえる必要がある(例えば、後期高齢者割合による補正を考える必要もあると考えられる)。しかし、このような分析手法は、基本的な理屈として、一般的な介護保険の成果測定としては大変有効であることは間違いない。さらに、要介護者に提供されたサービスに応じた、生存率への寄与も測定が可能であることから、近年の大きな課題である、介護予防効果の測定手法としても大いに期待できる(ただし、自治体間の比較については、そもそも、介護予防サービスの内容、その標準化が一定程度なされる必要はある。)。このように有効と考えられるにも拘らず、このような分析がなされてこなかった理由としては、実際にデータを有する行政や福祉サービス提供現場において、これまでは、経営分析、品質管理といった発想が乏しく、データ分析の必要性についての意識や分析手法についての知見が不十分であったことと、分析手法の知見を有する研究側の方は福祉現場・実務への理解が不十分で、データ収集把握の現実やデータ分析の現実的な効用に対する理解が少なかったこと、すなわち、一言で言えば、両者の接点が少なくそれらを結び付けて、新たな価値を創造していく試みが不十分だったことが原因であったと考えられる。

以上のようなことから、今後の福祉行政の展開において、政策評価指標の設定、評価の試みは有効であると考えられる。

今回の調査研究では、自治体による検証を試みた点が特徴的ではあるが、限られた範囲の自治体において実施するに止めざるを得なかった。しかし、Dで触れたように、指標設定の有効性自体については、検証自治体からは概ね肯定的に受け止められており、今後は、指標の洗練度を高めていくこと、すなわち、さらに実効ある指標設定に向けて努力を傾けていくことこそ重要である。そのためには、データ解析の専門家を交えて、行政・サービス提供現場との意思疎通や実務における現実を十分に踏まえて、さらなるデータの集積・分析を行っていくことが必要である。また、福祉現場側においても、顧客指向や品質管理・向上といった、経営管理的な意識改革により、費用対効果を最大にすることを視野において、さらに客観化・科学化の推進を図っていくことが必要である。したがって、今後、上記のような視点の下で、さらに多くの自治体の参加を得て政策評価指標の設定及び検証を行うことにより、検討を深めていくことが必要である。また、今後の国としての行政の在り方を考えた場合、全国的な観点からの情報支援、技術支援が求められており、国としての全国的なデータ収集、評価、提供の体制整備を行うことが望まれる。そのためには国としても具体的な指標設定の検討を行う中で、具体的な課題を抽出し、その解決に向けて取り組んでいくべきものとする。