

〈研究ノート〉

# 計量テキスト分析によるわが国地方議会の 審議内容を可視化する方法について

増 田 正

## A Method to Visualize Deliberations of Local Assemblies in Japan Using Text-mining Approach

Tadashi MASUDA

### 要 旨

近年、地方議会会議録のデジタル化が進んでおり、日々膨大な情報が蓄積されている。会議録は、審議情報に関する最も客観的な記録物である。残念ながら、これまで我々はその貴重な情報源を有効に活用できていない。

本稿では、地域ガバナンスの改善に資するため、研究方法の確立と普及を目指して、地方議会会議録に関する計量テキスト分析の手法を提案する。最初に、誰の発言を分析するかを、四つの領域の観点から明確にする。次に、共起ネットワーク分析を中心に、計量テキスト分析の手順を示す。とくに、分析により形成されたサブグラフに対するラベル付け（ラベリング）の方法を中心に論ずる。最後に、新規のデータセットを使い、N(node)とE(edge)を変更しながら複数の共起ネットワーク図を作成するシミュレーションを行い、結論を導きたい。

今後、残された課題として、分析手法の改良と開発が取り組まれるべきであろう。

### Summary

The minutes from local assemblies have recently been digitalized and a huge amount of text data is stored in the archives on a daily basis. The minutes are one of the most objective records of deliberations, but unfortunately we haven't made effective use of such precious information source so far.

The paper proposes a text-mining approach to analyze the minutes, aiming for establishment

and promotion of a research tool, and toward improvement of local governance. Firstly, we specify whose statements to be analyze from the viewpoint of four domains. Secondly, we show the procedures of a text-mining approach, focusing on co-occurrence network. We mainly discuss how to label subgraphs formed by the analysis. Finally, we run a simulation forming multiple co-occurrence network diagrams by changing N (node) and E (edge) and give a conclusion.

Improvement and development of the analytical method are the challenges to be addressed in the future.

## I 研究の目的

今日、地方議会は会議録の電子化が進んでおり、日々膨大な情報が蓄積されている。地方議会の審議の様子は、本会議を中心に中継・録画されており、公開されているのは文字情報に留まらない。技術的に、我々はいつでも必要な情報（文字及び映像情報）を取り出せるようになりつつある。その一方で、それらの情報は、ほとんど例外なく積極的に活用されておらず、熟議や地域ガバナンスの向上にあまり貢献していない。膨大な情報が刻々と積みあがっていく中で、記録だけが自動保存され、結果的に少しも顧みられないとすれば、残念という他はない。

テキストデータの場合、動画とは異なり、時間的な計測はできない。その意味では、会話のスピードは評価しようがない。また、テキスト自体も、会議録に掲載された公式の発言記録ではあっても、修正を含んでいるとされる。しかしながら、それらの弱点を考慮しても、会議録は議会の審議内容をもっとも正確に記録・保存した媒体である。見た目の印象や聞き取りに左右されやすい動画視聴に比べれば、客観的な内容分析がしやすい。

地方議会会議録は、地方政治のデジタルアーカイブそのものである。なるほど、モニタリング・デモクラシーの観点に立てば、議会内のすべての発言が自動保存されることには大いに意味がある。それでも、情報の単純なストック自体が本質的な目的であるはずはなく、地域ガバナンスの改善のために、二次的に活用されることが望ましい。

地方議会会議録の中には、依然として電子化されていないものもあるばかりでなく、電子化されていても別々のシステムによる、異なるフォーマットで作成されているため、そもそも自治体間の比較が難しくなっている。設計概念や予算の都合により、デジタル化された範囲もまちまちであり、自ずと分析者が接近しにくい状況にある。

しかしながら、そのことで地域民主主義の実践の貴重なデータ源に対して、何もしなくてよいという理由にはならないであろう。むしろ方法論を確立してしまえば、デジタル化以前よりも、相互の比較は圧倒的に容易なはずであり、我々はこのチャンスを積極的に利用した方がよい。膨大な言語データを簡易かつ明快な方法で素早く内容分析することで、それぞれの地方議会が何を

論じているのか、可視化し、地域の課題を相互に比較することができる。

以上の問題意識から、本稿では、誰もが入手しやすいフリーソフトウェアのKHコーダーを活用して、地方議会会議録のテキストマイニングについて、マニュアル化した手順（一つの方法論）を提案するものである。

## Ⅱ 誰の発言を分析するのか：四つの領域

議会内の発言は、①地方議員による質問・討論、②執行機関による答弁・説明、③議長による議事運営、④その他、に分けられる。会議録に記録された全発言（①②③④）を内容分析する場合、データの収集は一括ダウンロードが利用可能であり、漏れがない。期間中の全発言であれば、当局からデータ提供を受けることも容易であろう。その意味では、議会内の全発言を分析することは、審議内容の完全特定を可能とするものであり、方法的に問題が少ない。これを本稿では、便宜的に「全発言分析」（①②③④）と呼んでおきたい。（図1）

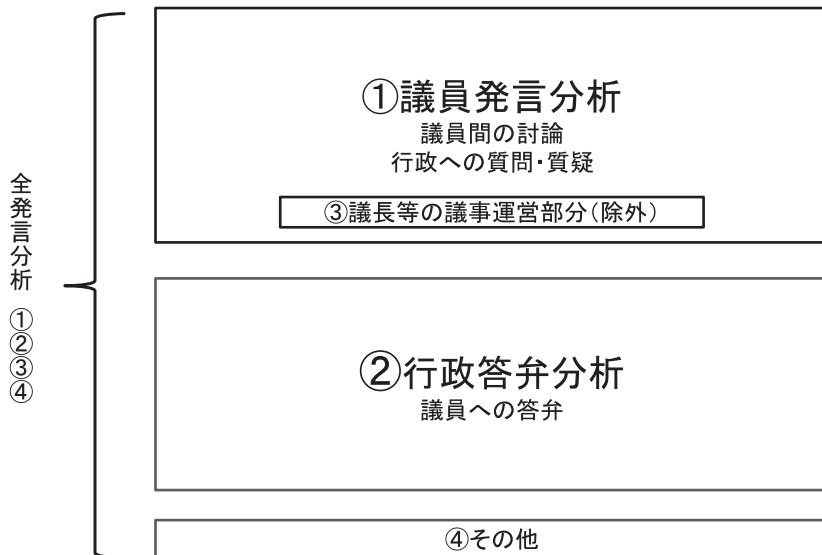


図1 分析の4領域（概念図）

審議に付された「政策的課題を抽出する」目的であれば、議員の名前や議席の番号などの個人情報情報は、必ずしも必要な情報ではないことは明らかである。当然、分析者が何を明らかにしようとするのかによって、収集されるデータは変更され得る。

それでは、議員の発言を集中的に分析すること（①地方議員による質問・討論）は、どのような意味を持つであろうか。本稿では、これを「議員発言分析」（①）と呼んだ。議員の発言を個人単位で捉えれば、その議員の発言量・発言内容を他の議員と比較することが可能となり、個人

評価と繋がってくる。これを会派単位でプールすれば、会派の評価に転用できる。このように議員間、会派間の関心の違いが浮き彫りになるため、「議員」を分析の単位とすることにも、多くの利点がある。とくに「一般質問」を取り上げることは、それぞれの議員の個別的関心を掘り下げるのには役に立つはずである。

次に、首長などの発言を集中的に分析すること（②執行機関による答弁・説明）がある。これと同じく「行政答弁分析」（②）と呼んでおきたい。行政答弁・説明は、かなりの分量を占めるが、議会審議の本質ではない。議員からの質問の多くは、事前に通告されており、執行機関による答弁・説明は、自治体の立場を説明するために十分に検討された補足的な政策的文章であるが、議員の「質問及び質疑」に対して補足的に「答弁」があるのであり、その逆ではない。たしかに、実際には執行機関が議案提出権をほぼ独占しており、議会の審議事項は事実上、執行機関によってコントロールされている。それでも、答弁を第一に分析するということには積極的な意味を見出し難い。

議長の発言（③議長による議事運営）は、ほとんどが議事運営上のものであり、政策的発言としては、事実上無視してよい。そのため、分析者の意図する議員発言分析とは、全議員の発言①から議長等の議事運営上の発言③を差し引いたものである。なお、議会審議における委員長報告は、①に含めており、③は純粋に議事運営に係る議長の言説に限定している。

その他（④）は、①②③に含まれないもので、例えば、参考人や公述人の発言などが含まれる。一般的にはほとんど活用されておらず、事実上無視しても差支えない。

研究では、場合に応じて「①議員発言」、「②行政答弁」、「①議員発言＋②行政答弁」の3類型を分析対象とする。③議長発言、④その他は例外的事項としていずれも含まない。③及び④は政策的発言を含まないと見なし、データから除外することにした。

分析対象期間としては、本会議の会議録において、議員の任期を単位として、4ヵ年分のテキストデータをダウンロードし、プールする。議員ごとに集計すれば、議員個人の政策志向と関心が明らかとなり、会派ごとに集計すれば、会派全体としての政策志向と関心が明らかになる。また、年度ごとの関心の移り変わりを知りたければ、年度ごとに結果を出力すればよいであろう。

### Ⅲ 計量テキスト分析の手順

#### （1）KHコーダーによる共起ネットワーク分析

数あるテキストマイニングのソフトウェアのうち、分析者はKHコーダーを使用している。その主な理由は、導入と活用の容易さである。KHコーダーは多数の分析ツールを備えており、主として「共起ネットワーク」「階層クラスター分析」「多次元尺度構成法」の三手法を中心に活用してきた。<sup>1) 2)</sup> 最近の業績においては、次元に拘束されない特性により、中でも「共起ネットワーク」の活用を分析の中心に据えている。<sup>3)</sup> 開発者の樋口は、共起ネットワーク分析について「出

現パターンの似通ったコードが線によって直接結ばれるので、多次元尺度構成法によって得られる散布図や、クラスター分析によって得られるデンドログラムより、解釈を行いやすい場合もあるだろう」<sup>4)</sup>としている。

本章では、分析者が試みている共起ネットワークの分析方法について、研究の拡大と結果の検証に役立てるため、マニュアル的に解説する。

#### a KHコーダー関連用語集

- ①N (node)：ノード、語、ワード、要素。
- ②E (edge)：エッジ、線、共起関係。
- ③D (density)：密度、「実際に描かれている共起関係の数を、存在しうる共起関係 (edge) の数で除したもの」<sup>5)</sup>
- ④J (Jaccard index)：ジャカル係数、二つの集合の類似度を示す。
- ⑤サブグラフ (subgraph)：関連する要素の集まり。グラフ理論ではコミュニティと呼ばれる。<sup>6)</sup>

テキストファイルをダウンロードしたら、KHコーダーの「共起ネットワーク分析」を行い、出現位置が近接している「要素のまとまり」(サブグラフ)を複数生成させる。この時、共起ネットワークのNが増えすぎると、図が複雑になり、カテゴリーを読み取りにくくなる。自動的にNをグループ分けする機能は便利であるため、分析者はこれまで「サブグラフ検出 (媒介)」を優先的に選択することにしてきた。なお、サブグラフ検出の場合、実線と破線の差は、色分けされたカテゴリー内であるか、否かといった便宜的な違いであり、実質的に両者の差はないとされる。<sup>7)</sup>

## (2) カテゴリーのラベル付け (ラベリング)

「サブグラフ検出 (媒介)」は、自動的にカテゴリーを色分けしてくれる。しかし、生成されたカテゴリーには名称がない。要素の連結であるカテゴリーの解釈を表す名称 (ラベル) を付ければ、まとまりの内容がわかりやすくなる。作業によってラベル付けのルールが異なれば、異なる分析対象 (ここでは、地方議会) 間においてラベルを比較することができなくなる。そこで、標準的なラベリングの方法を定式化しておきたい。

#### a ラベル付けのルール

- ①要素は単独で存在しない。要素は必ずいずれかのカテゴリー (サブグラフ) に連結され、各カテゴリーには要素を考慮した一つの名称が与えられる。
- ②カテゴリーは、原則として3要素 (3語) 以内で表現される。要素は、意味のまとまりによって、直接連結する場合 (AB) と並置する場合 (A・B) がある。
- ③二つの要素 (A、B) のカテゴリーは「AB」または「BA」として連結する。この時、ABまたは

BAの語順は、自然言語として意味が通るものを優先する。お互いに独立している場合には、「・」を付す。前者は「二語連結型（ABまたはBA）」、後者は「二語並置型（A・BまたはB・A）」と呼ぶ。意味のまとまりにならない場合、頻出度の多いものを前に置くことにする。

例) A「社会」+B「福祉」→「社会福祉」（※2語で意味が通るため、「社会・福祉」としない。  
二語連結型）

- ④三つの要素（A、B、C）は「A・B・C」とするか、各要素に共通する（メタレベルの）新しいラベル（D）を付ける。3語連結はさせない。この時、三つの要素のうち、中心的な語をネームに取り込んでよい。

例) A「改正」+B「条例」+C「規定」→D「条例改廃」（※Bを部分的に取り込んだ新しいラベル）

- ⑤四つ以上の要素には、（メタレベルの）新しいラベル（E）を付与する。もしそれが難しい時には、頻出度の多い要素を三つまで並置させることでこれに代えることができる。

例) A「地域」、B「計画」、C「事業」、D「市民」等→E「行政構造」（メタレベル）またはA・B・C「地域・計画・事業」（3語並置型）

- ⑥要素に主体（人間）が含まれるとき、優先的にラベルに取り入れる。

例) A「議員」、B「質問」、C「お答え」→D「議員質疑」（二語連結型）

- ⑦ラベル付けは、要素の内容を簡潔に縮約するためになされる。異なる共起ネットワーク間においては、たとえラベルが同じであっても、要素の構成が同じになるとは限らない。逆に、要素の構成とサイズが同じであれば、同一のラベルになることが期待される。

例) A「議員」 B「発言」 C「お願い」→D「議員要望」（構成要素3、共通要素2）

A「議員」 C「お願い」 E「質問」→D「議員要望」（構成要素3、共通要素2）

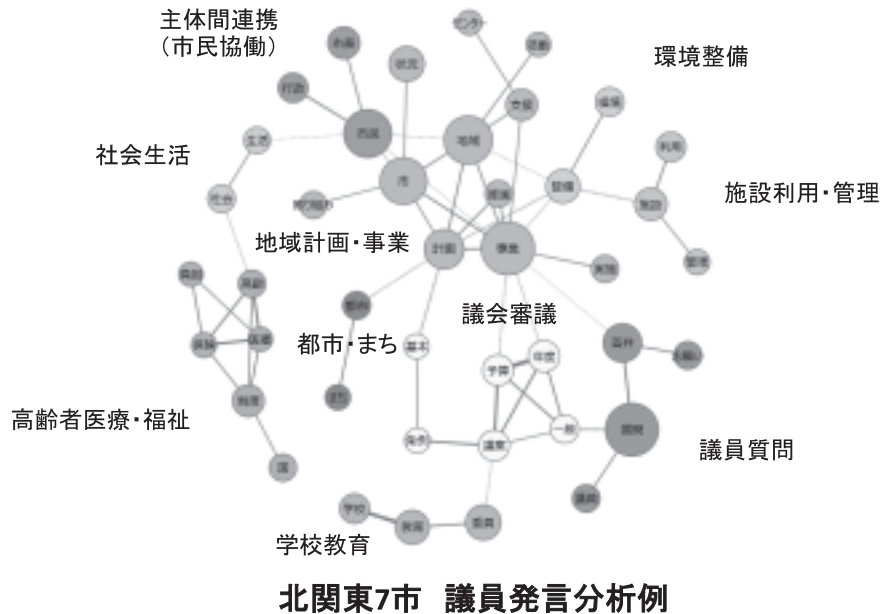
### （3）ラベル付けの実例

本節では、過去の研究結果の中から、代表的な共起ネットワーク例を取り出し、ラベリングの方法について再検討していく。

図2は、7市議会のテキストマイニングの統合版（増田2016,38）のカテゴリー名を一部リネームしたものである。まず、図1において、2要素の「環境整備」は「環境」「整備」の、「社会生活」は「社会」「生活」の連結である。「都市」「まち」（2要素）は、自然な語句にならないため、「都市・まち」の並置とした。

右端の「施設」「利用」「管理」（3要素）は、「施設利用・管理」とラベリングされている。施設を中心に「利用」と「管理」がリンクしていることから「施設利用・管理」と後段部分を並置した。

下部の「学校」「教育」「委員」（3要素）は、「学校教育」と「教育委員」の接合と解され、上位の政策分野の名称である「学校教育」によって代表させている。「学校・教育・委員」（3語並



(サブグラフ検出・媒介 名詞及びサ変名詞 最少出現数800)

図2

置)とすることも可能である。

左上の「市民」「行政」「市長」(3要素)には、新しいラベルの「主体間連携」(市民協働)を与えた。いずれもアクターであり、「市民協働」と命名してもよいだろう。

右下の「議員」「質問」「答弁」「お願い」(4要素)は、新しいラベルの「議員質問」とした。初出(増田 2016)では、共通構造の「議会」を意識したネーミングである「議会答弁」としていた。

左端の「医療」「保険」「高齢」「国」「制度」「負担」(6要素)は、「高齢」「医療」「保険」が中心である。「高齢」を「高齢者」と補いつつ、主体を明確にすることで、新たに「高齢者医療・福祉」とした。

中心部の多要素(10要素)は「地域計画・事業」としている。これは頻出度の多い代表的な3語によって表現したものだが、「地域・事業計画」とすることもできる。その解釈の差は、最重要語を「地域」とするか「事業」とするかによって生じる。

#### (4) その他の設定

投入する品詞は、「名詞」「サ変名詞」のみとする。これは、分析の目的に照らして、政策課題・領域の名称は重要だが、その他の品詞は必ずしも必要とされないからである。仮に全品詞を選択した場合、共起ネットワークは「動詞」が強調されるものとなり、極めて異なる形状となる(増



田 2014,14-15)。なお、「サ変名詞」とは、KHコーダー独特の品詞分類であり、～するをつけると動詞化する名詞のことである。

共起ネットワーク・オプションの操作パネルにおいて、「描画する共起関係（edge）の絞り込み」の描画数はデフォルトの60とし、「強い共起関係ほど太い線で描画」と「出現数の多い語ほど大きい円で描画」をチェックする。

「現在の設定で利用される語の数（投入）」について、分析者は過去の業績において、これを50～60（標準55）の範囲に調整した。Eが60の場合、実際に描画されるNはそれ以下になる。例えば、100語投入しても、描画されるのはE60、N52ようになる。従って、E60、初期投入値55の場合、実際に形成されるNは50程度である。「2.X リファレンス・マニュアル」では（デフォルトは）「60 から 70 程度の抽出語を分析するのに適した値」<sup>8)</sup>とされている。当分析については、研究の連続性の観点から、投入55、E60、N50程度の共起ネットワークを優先的に作成することにするが、以下の章において、その適切性を巡って具体的にシミュレーションしてみたい。

#### Ⅳ 共起ネットワークの作成方法

ここでは、新規のデータセットを用いて、共起ネットワークを複数描画し、視覚上の形状を比較することで、適切なN数とE数について検討する。用いるデータセットは、平成19年度～平成22年度までの「高崎市の行政答弁」（4年分）とする。データベース上、総抽出語数は1,676,583、うち使用は693,572、異なり語数は19,032、うち使用は14,093、文は41,145、段落は12,213である。

まず、「名詞」「サ変名詞」のみを選択し、最少出現数を1330とすると「現在の設定で利用される語の数」は55となる。これに「強い共起関係ほど太い線で描画」及び「出現数の多い語ほど大きい円で描画」オプションを選択し、描画数を60とすると、いくつかの共起関係が作図される。このうち、「サブグラフ検出（媒介）」を選択したものが図3である。

出力された「N42,E60,D.07」にカーソルを合わせると、より詳しい情報が得られる。即ち、Nodes42(55), Edges60(1485), Density .07, Min. Jaccard .163である。

図3（投入55・N42 最少出現数1330）において形成されたサブグラフは10である。投入55は分析者が想定する標準値である。地域行政に関わる基本構造（行政関連）としては、①地域事業・計画、②予算年度、③経費、④議案説明、⑤施設利用・管理が相互に関連していた。議会審議に関わる基本構造（議会関連）には、⑥議員質問、⑦条例改正があった。主要な個別政策領域（共通課題）では、⑧保険・医療（社会福祉関連）と⑨児童・学校教育（学校教育関連）が観察された。その他の独立分野としては、⑩建設工事があった。

図4（投入60・N44 最少出現数1215）において形成されたサブグラフは10であり、地域行政に関わる基本構造（行政関連）としては、①地域事業・計画、②予算・会計、③経費・管理、



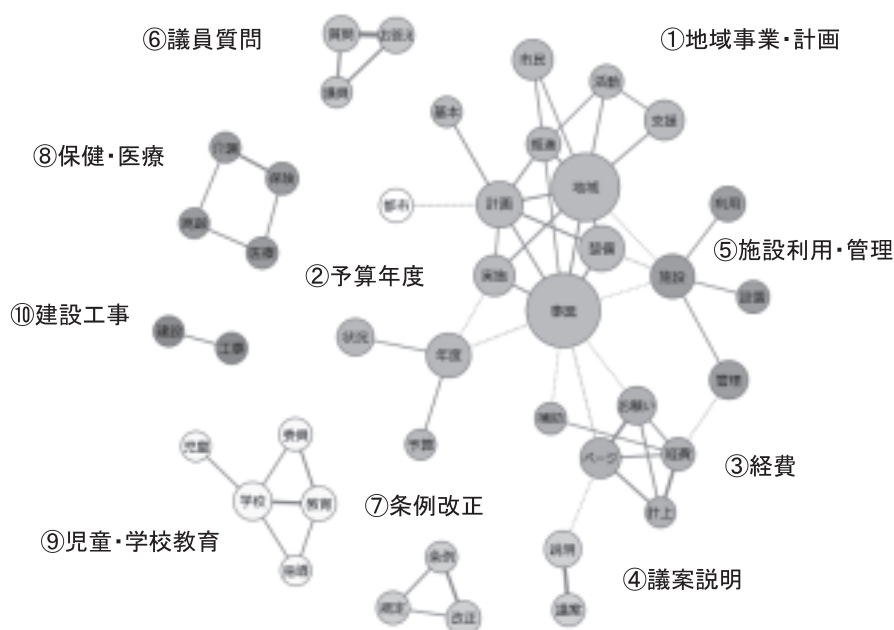


図 3

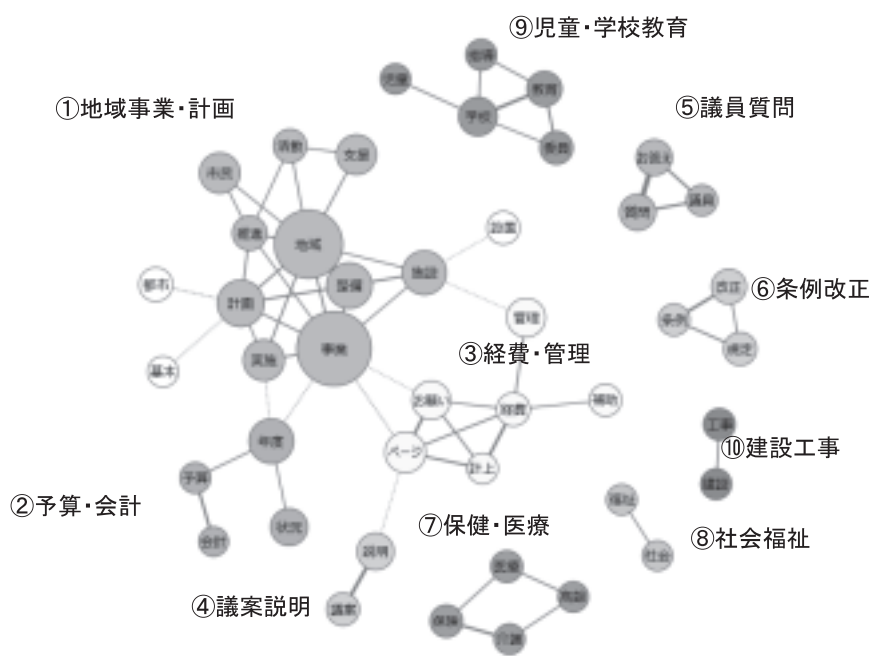


図 4



④議案説明に相互の関連が見られた。議会審議に関わる基本構造（議会関連）には、⑤議員質問、⑥条例改正があった。個別政策領域（共通課題）では、⑦保険・医療、⑧社会福祉（社会福祉分野）、⑨児童・学校教育（学校教育分野）、その他の独立分野として⑩建設工事があった。

図5（投入70・N48 最少出現数1075）は、図4より投入数をさらに10増加させたものである。それに応じてNの数値は4上昇した。形成されたサブグラフは11であり、地域行政に関わる基本構造（行政関連）としては、①地域事業・計画、②予算・一般会計、③運営・管理、④議案説明であった。議会審議に関わる基本構造（議会関連）には、⑤議員質問、⑥条例改正があった。個別政策領域（共通課題）では、⑦社会福祉、⑧医療・介護（社会福祉分野）、⑨子ども・学校教育（学校教育分野）、その他の独立分野として⑩建設工事、⑪連携関係があった。

図6（投入80・N51 最小出現数988）は、図4より投入数をさらに10増加させたものである。これによりNの数値は9上昇した。一方、形成されたサブグラフは9となり、減少した。とくに地域行政に関わる基本構造（行政関連）が二つに集約され、①地域事業・計画、②議案・経費のみとなった。議会審議に関わる基本構造は（議会関連）は、③議員質問、④条例改正がそのまま維持された。個別政策領域（共通課題）では、⑤高齢者保険・医療、⑥障害者福祉（社会福祉関連）、⑦子ども・学校教育（学校教育関連）、その他の独立分野として⑧建設工事、⑨連携関係があった。

図7（投入100・N52 最少出現数815）は、投入数を100まで引き上げたものである。しかし、

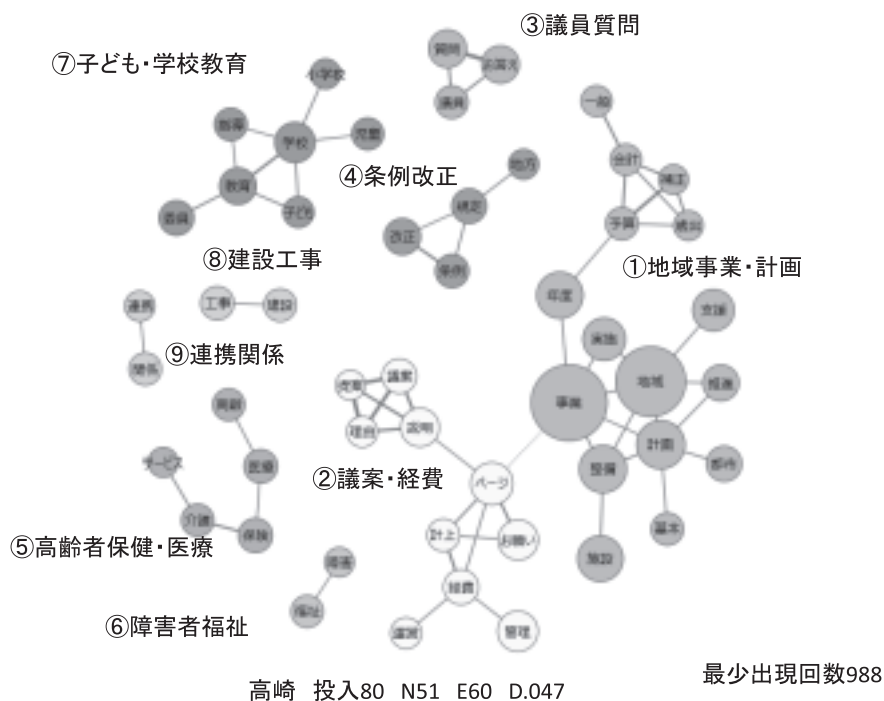


図6

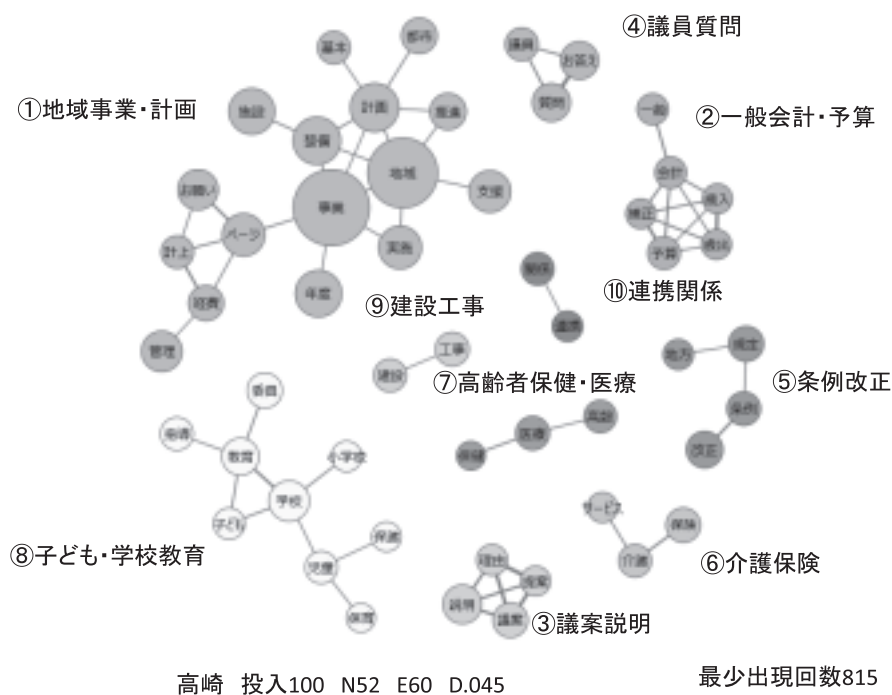


図7

Nはほとんど図5と変わっていない。形成されたサブグラフは10である。地域行政に関わる基本構造（行政関連）としては、①地域事業・計画、②一般会計・予算、③議案説明であったが、それぞれが独立した。議会審議に関わる基本構造（議会関連）は、④議員質問、⑤条例改正であった。個別政策領域（共通課題）では、⑥高齢者保健・医療、⑦介護保険（社会福祉関連）、⑧子ども・学校教育（学校教育関連）、その他の独立分野として同じく⑨建設工事、⑩連携関係があった。

投入数を55から100まで引き上げることで緩やかにNが（42から52まで）上昇するものの、形成されるサブグラフ数（9又は10）とその内容には大した差は見られないようである。これはE（共起関係）をデフォルトの60に固定しているためであり、Nはそれ以上にはならないものと考えられる。

共起関係（E）を固定するのではなく、Jaccard値によって作図してみると結果は変わってくる。デフォルトでは $>.2$ とされている。以下、数値を変更して、3つの作図を試みる。

図8（投入100・N49 最少出現数815）は、Jaccard値 $>.2$ に設定したものである。サブグラフは9である。

図9（投入100・N76 最少出現数815）は、Jaccard値 $>.15$ に設定したものである。サブグラフは11である。地域行政に関わる基本構造（行政関連）と議会審議に関わる基本構造や個別政策領域（共通課題）が、一部で結合している。行政関連の①地域事業・計画、②経費・管理、③

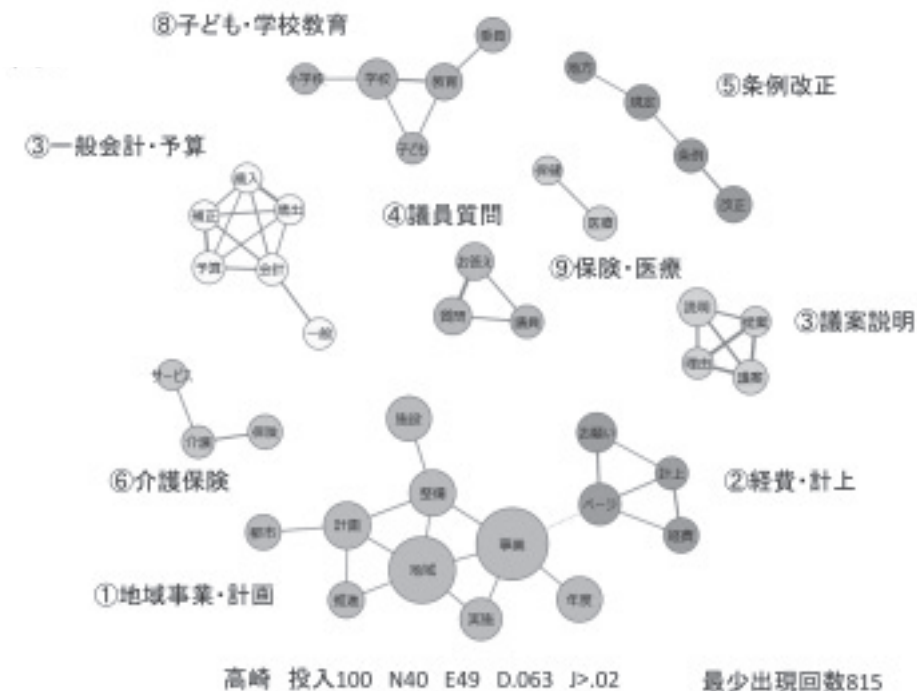


図8

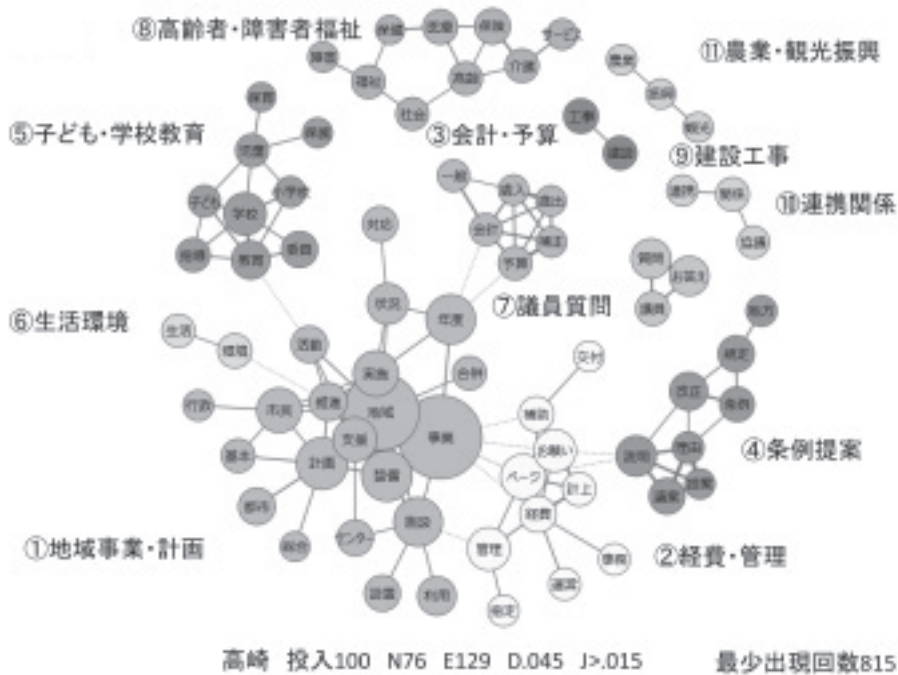


図9

会計・予算、議会関連の④条例提案に加えて、個別政策領域（共通課題）の⑤子ども・学校教育、⑥生活環境が結びつく形となっている。また、議会関連である⑦議員質問、個別政策領域（共通課題）の⑧高齢者・障害者福祉があり、その他の独立分野として⑨建設工事、⑩連携関係、⑪農業・観光振興と続いている。農業・観光振興は、新しく表出された政策領域である。

KHコーダーによる共起ネットワークは、Nが100以上になると要素を詰め込み過ぎになり、適切に作画されなくなる。図10（投入100・N97 最少出現数815）は、Jaccard値>.1としたものであり、限界値に近い。また、共起関係が複雑になり、独立したサブグラフは減少する。視覚的に判別不能であり、サブグラフの自動判別に頼る他はない。

サブグラフに対するラベリングも、Nが十分に大きくなると適切な名称を付けるのが難しくなる。図10では、①地域計画・事業、②会計・条例改正・議案、③財政・交付税、④高齢者福祉、⑤保険・医療、⑥子ども・学校教育、⑦都市・道路、⑧事務職員は、相互の関連性が密である。一方、⑨議員質問のみが独立的であることがわかる。共起関係（E）が497に及び、かなり異質な描画となっている。

図3～図10はすべて同じデータをもとに、それぞれの共起ネットワークを作成したものであ

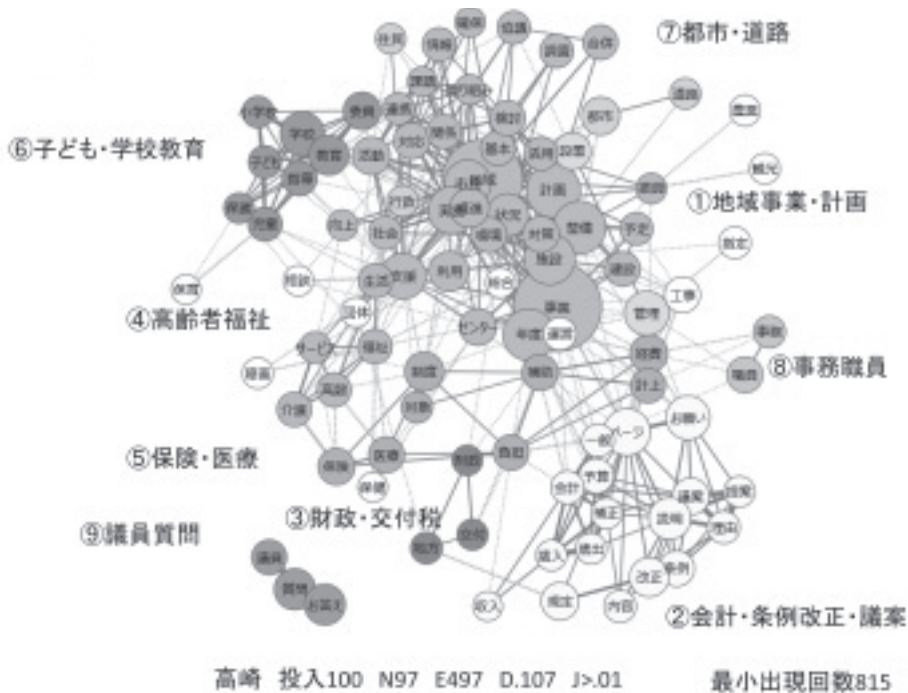


図10

る。これらの共起ネットワーク図には被説明変数が存在しない。出力図を見ながら、分析意図によっていずれかを選択すればよいのである。その選択の判断に迷う場合には、デフォルトのE60（またはJaccard値 $>.2$ ）を初期値とすればよいであろう。

なお、樋口は「2.X リファレンス・マニュアル」において「ただし、共起関係（edge）の描画数については設定に注意が必要である」<sup>9)</sup>としている。

## V 総括と残された課題

分析者は、これまで地方議会の電子化が進んでいる割に地方議会会議録のテキストデータが十分に活用されていない現状を改善するため、テキストマイニングソフトウェアであるKHコーダーを活用して、審議内容の可視化（見える化）に取り組んできた。しかし、さらに多くの地方議会を分析対象とするのは、能力的にも限界がある。

そこで、本稿では、地方議会会議録に関する分析方法の標準化（マニュアル化）を図ることで、本研究領域のフォロワーを増やすと同時に、手法の精緻化を図ろうとしたのである。

本稿で提案した研究手法は、共起ネットワーク分析である。とくに、形成されたカテゴリー（サブグラフ）の解釈を意味する「ラベル付け」を定式化することで、膨大なテキストデータ量の視覚面での効果的な縮約が可能となると考えた。とはいえ、提案された手法は、KHコーダーのポ



テンシナルを十分に活用できていない。手法の改良と開発は、将来的な課題と言える。

地方議会の会議録は、地方自治の基礎研究データにあたる。今後、地域ガバナンスの改善に資するため、多方面における有効活用を期待しつつ、結語とする。

(ますだ ただし・高崎経済大学地域政策学部教授)

〈注〉

- 1) 増田正「地方議会の会議録に関するテキストマイニング分析—高崎市議会を事例として—」『地域政策研究』15-1,17-31,2012.8.
- 2) 増田正「群馬県下における主要3市議会会議録に関するテキストマイニング分析」『地域政策研究』17-1,1-17,2014.8.
- 3) 増田正「北関東地方における政策課題と地方議会改革—主要7市議会会議録のテキストマイニング分析—」『地域政策研究』18-2・3,33-49,2016.1.
- 4) 樋口耕一『社会調査のための計量テキスト分析 内容分析の継承と発展を目指して』ナカニシヤ出版,2014,p.189。及び「KHCoder 2.X リファレンス・マニュアル」(2015年6月2日) p.90。
- 5) 同上書p.158 (マニュアルp.58)。
- 6) 同上書p.160 (マニュアルp.60)。
- 7) 同上。
- 8) 同上書p.189 (マニュアルp.90)。
- 9) 同上。

謝辞：本研究は、科研費基盤研究（C）課題番号25380159「地方議会会議録のテキストマイニング分析による審議内容の可視化に関する研究」（平成25年度～28年度）の助成を受けたものである。