

地域包括支援センターに関する全国調査結果の概要 — 地域ケア会議の開催要件に関する自由記述の分析 —

The Outline of the Survey Results on Community General Support Center in Japan — The Analysis of Open-Ended Questions for the Requirements of Local Care Conference —

奥村あすか、潮谷 有二、宮野 澄男、
吉田 麻衣

Asuka OKUMURA, Yuji SHIOTANI, Sumio MIYANO,
Mai YOSHIDA

I. 分析の目的と方法

平成26年2月に長崎純心大学医療・福祉連携センターが全国の地域包括支援センターを対象に行った「地域包括支援センターにおける業務実態等に関する調査（以下、地域包括支援センター全国悉皆調査という。）」から得られた各種変数の記述統計量等については、『純心現代福祉研究 第18号』に報告した（潮谷ら、2014）。しかし、その際に当該調査から得られた自由記述による回答については、その量が膨大となるため、紙幅の関係上、それらに係るテキストデータの掲載は割愛し報告を行っている。なお、当該報告から割愛された自由記述項目は、表I-1の通りである。

表I-1 地域包括支援センター全国悉皆調査における自由記述項目

補問15-4 「地域ケア会議の主たる構成員等に関する自由記述（以下、「補問15-4」という）」

補問15-5 「地域ケア会議の開催要件に関する自由記述（以下、「補問15-5」という）」

問23 「地域包括ケアの推進要件に関する自由記述（以下、「問23」という）」

そこで、本報告では、このようなテキストデータを客観的に分析するための準備作業として、自由記述においてどのような語彙が用いられていたのかについて探索的に明らかにするために、樋口（2004）が開発したKH Coder（Ver.2.beta.31）を用いて、「補問15-5」の「あなた（回答されている方）は、地域包括支援センター圏域において地域ケア会議を開催していくにあたり、何が必要だと思いますか」という問いに対する自由記述式の回答（ $n=695$ ）からなるテキストデータを対象に、潮谷（2012）、樋口（2014）のテキストマイニングによる分析手続きを参考にしつつ、①基本統計量の算出及び頻出150語に関する分析、②KWIC（Keyword in context）コンコーダンス分析及びコロケーション統計による分析、③抽出語の共起ネットワーク分析を行い、その後のテキストマイニングによる分析に資することを目的とした^{注1}。

注1 本稿のほか、補問15-4の分析結果については、吉田ほか（2014）を、問23の分析結果については、宮野ほか（2014）を参照されたい。

なお、分析対象としたテキストデータについては、データクリーニングの際に、できるだけ原文の記述形態を損なうことのないように、誤字脱字の訂正を行った。また、調査対象者や調査対象となった地域包括支援センターを特定することができないように必要に応じて、固有名詞や地名等のマスキングを行った。

また、本報告は、地域包括支援センター全国悉皆調査結果に関する調査研究報告という性格のため、「I. 分析の目的と方法」については、吉田ほか（2014）、宮野ほか（2014）と同一の文章となっているということをあらかじめお断りしておく。

II. 結果

1. 基本統計量

形態素解析の結果、「補問15-5」の総抽出語数は24,755語、異なり語数は1,778語、分析対象となっている語（使用）は1,456語であり、抽出語の出現回数の平均は7.74回、標準偏差は33.18であった。また、集計単位は文単位では1,955文、段落単位では1,206段落であった（表Ⅱ－1）。

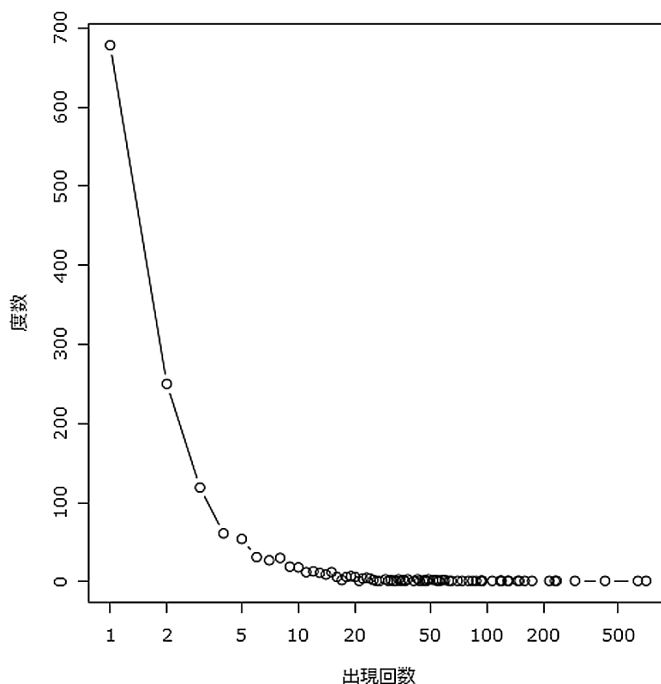
表Ⅱ－1 抽出語の基本統計量

総抽出語数	24,755 (11,272)
異なり語数（使用）	1,778 (1,456)
抽出語の出現回数の平均	7.74
抽出語の出現回数の標準偏差	33.18
集計単位 文 ケース数	1,955
段落 ケース数	1,206

次に、抽出語の出現回数と度数についてみると（表Ⅱ－2）、出現回数が1回だけの抽出語は678語（46.57%）であった。また、出現回数が12回以下の抽出語の累積度数（および累積パーセント）

表Ⅱ－2 抽出語の出現回数と度数

出現回数	度数	パーセント	累積度数	累積パーセント
1	678	46.57	678	46.57
2	250	17.17	928	63.74
3	119	8.17	1,047	71.91
4	61	4.19	1,108	76.10
5	54	3.71	1,162	79.81
6	31	2.13	1,193	81.94
7	27	1.85	1,220	83.79
8	30	2.06	1,250	85.85
9	19	1.3	1,269	87.16
10	18	1.24	1,287	88.39
11	12	0.82	1,299	89.22
12	13	0.89	1,312	90.11
・	・	・	・	・
・	・	・	・	・
・	・	・	・	・
118	1	0.07	1,441	98.97
119	1	0.07	1,442	99.04
120	1	0.07	1,443	99.11
129	1	0.07	1,444	99.18
131	1	0.07	1,445	99.24
146	1	0.07	1,446	99.31
149	1	0.07	1,447	99.38
159	1	0.07	1,448	99.45
174	1	0.07	1,449	99.52
215	1	0.07	1,450	99.59
230	1	0.07	1,451	99.66
235	1	0.07	1,452	99.73
294	1	0.07	1,453	99.79
425	1	0.07	1,454	99.86
635	1	0.07	1,455	99.93
702	1	0.07	1,456	100.00



図Ⅱ－1 抽出語の出現回数別度数

は、1,312語（90.11%）であり、全体の約9割を占めていた。

さらに表Ⅱ－2に加え、抽出語の出現回数別に何種類の語が用いられていたのかについて視覚的にとらえるために、X軸に抽出語の出現回数を対数軸で表し、Y軸に抽出語の度数をプロットした結果（図Ⅱ－1）、出現回数5回前後までに抽出語の度数（種類）が急激に減少した後、抽出語の出現回数10回前後から抽出語の度数（種類）が少なくなっていることが明らかになった。このことから、「補問15-5」において高頻度で用いられた語は出現回数が約10回以上の特定の語であるということを確認することができた。

2. 頻出150語の抽出語リスト

そこで、頻度の多い順に上位150語の抽出語リストを作成し、検討を行った結果、「地域」が702回、「会議」が425回、「ケア」が294回、「必要」が235回、「関係」が230回、「課題」が215回の頻度で用いられており、これらの語が「補問15-5」において多く使用されていることが明らかになった（表Ⅱ－3）^{注2}。

表Ⅱ－3 頻出上位150語の抽出語リスト

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
地域	702	民生	35	主催	16
会議	425	共通	34	生活	16
ケア	294	社会	34	難しい	16
必要	235	認識	34	本人	16
関係	230	構築	33	活動	15
課題	215	役割	32	関わる	15
理解	174	高齢	31	強化	15
参加	149	持つ	31	形成	15
包括	146	事業	30	司会	15
開催	131	スキル	29	市町村	15
連携	129	自治	29	集まる	15
機関	120	日頃	29	重要	15
支援	119	構成	26	場	15
思う	118	業務	25	場合	15
情報	94	システム	24	対応	15
目的	93	個人	24	力量	15
住民	88	事前	24	機能	14
共有	84	知る	24	交換	14
行政	74	運営	23	姿勢	14
協力	70	確保	23	出来る	14
検討	65	視点	23	政策	14
ケース	63	準備	23	整理	14
ネットワーク	60	調整	23	多い	14
行う	60	医師	22	アップ	13
周知	58	実施	22	意義	13
専門	58	担当	22	具体	13
個別	56	抽出	22	現状	13
把握	55	意見	21	支える	13
事例	54	家族	20	信頼	13
職員	54	感じる	20	町内	13
意識	52	向上	20	特に	13
資源	52	困難	20	マネ	12
顔	49	作る	20	委託	12
見える	49	団体	20	関わり	12
人	49	それぞれ	19	求める	12
明確	48	サービス	19	啓発	12
センター	47	進行	19	今後	12
考える	47	積極	19	守秘	12
解決	46	相談	19	進める	12
医療	44	大切	19	人員	12
介護	43	方向	19	定期	12
時間	43	メンバー	18	統一	12
職種	43	研修	18	発見	12
出席	41	現在	18	方法	12
委員	38	能力	18	ニーズ	11
体制	38	方々	18	含める	11
問題	38	説明	17	義務	11
市	37	力	17	継続	11
内容	36	開発	16	住む	11
福祉	36	自分	16	場所	11

注2 頻出150語の抽出語リストについては、「未知語」「感動詞」「名詞B」「形容詞B」「動詞B」「副詞B」「否定助動詞」「形容詞（非自立）」「その他」の品詞を除外しているため、表Ⅱ-2の結果に示した出現回数及び度数と表Ⅱ-3に示した抽出語の数と出現回数とは対応関係になっていないということに注意されたい。

ただし、これらの語は形態素分析により抽出された語であり、実際の「補問15-5」において「地域」という語が「地域」のみを示しているのではなく、「地域ケア会議」「地域包括支援センター」といった語として用いられている可能性も考えられる。そこで、「地域」という語がどのように用いられているかを確認するために、KWICコンコーダンス分析、コロケーション統計及び共起ネットワーク分析を行った。

3. KWICコンコーダンス分析及びコロケーション統計による分析結果

テキストデータ内で抽出語の前後でどのような語が使われているのかを確認するためKWICコンコーダンス分析及びコロケーション統計によって分析した。なお、具体的な分析手続きおよび分析結果の全てについては紙幅の関係上、それらの全てを掲載することはできないが、ここでは、その一端について掲載しておく。



図Ⅱ－２ 抽出語「地域」に対するKWICコンコーダンス分析の結果

例えば、抽出語「地域」のKWICコンコーダンス分析およびコロケーション統計によると（図Ⅱ－２、図Ⅱ－３）、「地域」という抽出語が「地域ケア会議」「地域課題」「地域包括支援センター」「地域住民」「地域団体」といった語として使用されていることを確認することができた。

コロケーション統計														
Word		抽出語: 地域												
抽出語: 地域		品詞:	活用形:		ヒット数: 702									
N	抽出語	品詞	スコア	左合計	右合計	左5	左4	左3	左2	左1	右1	右2	右3	右5
1	ケア	名詞	208.28	12	227	9	0	2	1	0	190	25	2	7
2	会議	サ変名詞	107.37	27	204	11	10	2	4	0	1	192	6	0
3	課題	名詞	99.82	30	112	7	9	4	10	0	71	33	4	4
4	包括	サ変名詞	67.08	14	70	2	3	4	5	0	59	1	3	4
5	住民	名詞	58.45	18	55	5	4	2	7	0	51	1	1	1
6	支援	サ変名詞	24.50	15	41	4	6	5	0	0	3	31	4	2
7	関係	サ変名詞	22.68	34	29	7	7	19	1	0	6	4	3	10
8	理解	サ変名詞	18.70	26	34	4	6	5	10	1	0	1	7	14
9	地域	名詞	18.03	33	33	13	9	8	3	0	0	3	8	9
10	資源	名詞	16.57	8	24	2	4	1	1	0	10	1	7	6
11	把握	サ変名詞	14.75	14	29	0	6	0	7	1	0	2	15	7
12	開催	サ変名詞	13.73	11	40	5	3	2	1	0	0	0	11	27

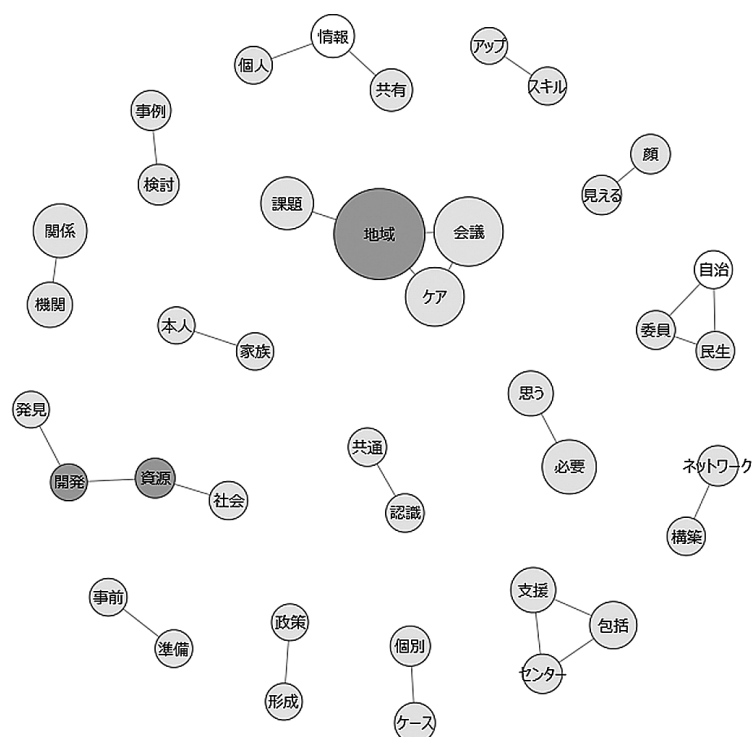
図Ⅱ－３ 抽出語「地域」に対するコロケーション統計

4. 共起ネットワークによる分析結果

さらに、抽出語の共起ネットワークを用いた分析では、抽出語の最小出現数を12、最小文書数を1、集計単位を文、品詞による抽出語の取捨選択は「名詞、サ変名詞、形容動詞、固有名詞、組織名、人名、地名、ナイ形容、副詞可能、未知語、感動詞、動詞、形容詞、副詞、名詞C」とし、描画する共起関係はJaccard係数を0.20以上と設定して、媒介中心性を用いた共起ネットワーク図を作成し、抽出語同士の共起関係について観察を行った。

分析の結果、分析の対象となった抽出語数は144語、描画されている抽出語を示すノード (node) の数は39、線 (edge) で描画されている共起関係の数は26、密度 (density) は0.035であった (図Ⅱ-4)。また、同図では、ノードの大きさが大きいほど使用頻度が多いことを示していることから、使用頻度が多い抽出語は「地域」「会議」「ケア」「課題」「必要」「関係」等であることを確認することができた。

さらに、KH Coderによる共起ネットワークは、媒介中心性が高い順に、ピンク、白、水色で表示されるように設定されているため (本報告は二色刷りのため、表示色については省略)、媒介中心性が高い抽出語は、「地域」「開発」「資源」であることが分かった。また、抽出語同士の共起関係に着目すると、表Ⅱ-4のように整理することができ、それらの抽出語が地域ケア会議開催上の要件に係るキーワードになるのではないかと推察することができた。そして、これらの結果をふまえて、今後の分析においては、必要となる複合語の選定を行う必要があるということを描き添えておきたい。



図Ⅱ-4 抽出語の共起ネットワーク

表Ⅱ－４ 共起関係から推察された地域ケア会議開催上の要件に係るキーワード

「事例」「検討」	「民生」「委員」
「個人」「情報」	「自治」(会)
「情報」「共有」	「社会」「資源」「開発」/「発見」
「スキル」「アップ」	「共通」「認識」
「顔」「見える」	「ネットワーク」「構築」
「関係」「機関」	「事前」「準備」
「本人」「家族」	「政策」「形成」
「地域」「ケア」「会議」	「個別」「ケース」
「地域」「課題」	「包括」「支援」「センター」

謝辞：ご多忙の中、本調査にご協力いただきました地域包括支援センター関係の皆様方に心から感謝申し上げます。

本稿は、文部科学省の「平成25年度 未来医療研究人材養成拠点形成事業【テーマB】リサーチマインドを持った総合診療医の養成」に係る研究成果の一部である。

【文 献】

- 樋口耕一（2004）「テキスト型データの計量的分析－２つのアプローチの峻別と統合」『理論と方法』19（１）、101-105。
- 樋口耕一（2014）「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。
- 宮野澄男・潮谷有二・奥村あすか ほか（2014）「地域包括支援センターに関する全国調査結果の概要－地域包括ケアの推進要件に関する自由記述の分析」『純心現代福祉研究 第18号』、87-92。
- 潮谷有二（2012）「社会福祉士制度の見直しに関する実証研究－社会保障審議会福祉部会における議事録の基礎的分析を通して」日本社会福祉学会編『対論 社会福祉学＜3＞社会福祉運営』中央法規 281-324。
- 潮谷有二・宮野澄男・奥村あすか ほか（2014）「地域包括支援センターに関する全国調査結果の概要」『純心現代福祉研究 第18号』、33-72。
- 吉田麻衣・潮谷有二・宮野澄男 ほか（2014）「地域包括支援センターに関する全国調査結果の概要－地域ケア会議の主たる構成員に関する自由記述の分析」『純心現代福祉研究 第18号』、73-80。