平成28年度 地域包括支援センターに関する全国調査結果の概要 - 認定社会福祉士に関する自由記述の分析 -

The Fiscal 2016 Outline of Survey Results on Community General Support

Center in Japan

-Text Mining Analysis on Open-Ended Questions about the Approved Certified Social Worker-

吉田麻衣、潮谷有二、奥村あすか、宮野澄男 Mai YOSHIDA, Yuji SHIOTANI, Asuka OKUMURA, Sumio MIYANO

I. 分析の目的と方法

平成28年4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の社会福祉士を対象に行った「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 地域包括支援システム調査研究特集号』に報告した(潮谷ら、2017)。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14-6 「地域ケア個別会議の推進要件に関する自由記述(以下,「補問14-6」という.)」 補問15-6 「地域ケア推進会議の開催要件に関する自由記述(以下,「補問15-6」という.)」 問16 「地域包括ケアの推進要件に関する自由記述(以下,「問16」という.)いう.)」 補問17-2 「認定社会福祉士に関する自由記述(以下,「補問17-2」という.)」

地域包括支援センターは、平成17(2005)年の介護保険法の改正により地域包括ケアを 推進するために設置され、社会福祉士が原則として配置となっていることは周知の通りで ある(厚生労働省、HP1). また、地域包括ケアに携わる社会福祉士には様々なニーズに 対応するために、多職種との連携が必要であり、そのためには高度な知識や技術の担保が 求められていることは想像に難くなく、そのような社会福祉士の専門性や実践力の担保、 質の向上のために「認定社会福祉士」という民間認定資格が仕組みとして制定されている. 認定社会福祉士認証・認定機構によると、「認定社会福祉士」制度は2012年度から運用が 開始され、2016年4月1日現在、357名の認定者が誕生している(認定社会福祉士認証・認 定機構、HP2). また、2016年12月20日現在の認定社会福祉士の取得人数を分野別に見る と、多い順に医療分野が220人、高齢分野が62人、障害分野が33人、地域社会・多文化分 野が30人、児童・家庭分野が11人であり、その中でも地域包括支援センターは高齢分野に あたり、地域包括支援センター職員の認定社会福祉士の取得は62人の内9人であった(認定社会福祉士認証・認定機構, HP3).

そのような状況を踏まえて、地域包括支援センターの社会福祉士を対象に認定社会福祉士についてどのような認識を有しているのか把握するために自由記述において調査を行った.

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. 2.00f)を用いて、「補間17-2」の認定社会福祉士の資格を取得することへの関心に対する自由記述式の回答(n=420)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、④外部変数を用いて抽出語の対応分析を行い、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 $^{\pm 1}$.

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。

Ⅱ. 結果

1. 基本統計量

形態素解析の結果,「補間17-2」についての総抽出語数は6,725語,異なり語数は807語,分析対象となっている語(使用)は3,078語であり,抽出語の出現回数の平均は5.11回,標準偏差は14.39であった。また,集計単位としては文単位が489文,段落単位が420段落であった(表 $\Pi-1$).

総抽出語数 (使用)	6, 725 (3, 078)	
異なり語数 (使用)	807 (602)	
抽出語の出現回数の平均	5. 11	
抽出語の出現回数の標準偏差	14. 39	
集計単位 文 ケース数	489	
段落 ケース数	420	

表Ⅱ-1 抽出語の基本統計量

次に、抽出語の出現回数とその度数についてみてみると(表II-2)、出現回数が1回だけの抽出語は313語(51.99%)で全体の約5割であった。また、出現回数が9回以下の抽出語の累積度数及び累積パーセントは、544(90.37%)であり、全体の約9割を占めて

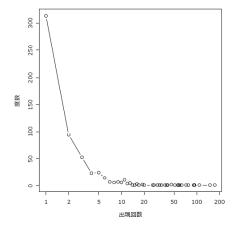
注1 本稿のほか,補間14-6の分析結果については奥村ほか(2017a)を,問15-6の分析結果については奥村ほか(2017b)を,問16については吉田ほか(2017)を参照されたい.

いた. 出現回数が4回以下の抽出語の累積度数及び累積パーセントは,484(80.40%)であり,全体の約8割を占めていた.

III I I I I I I I I I I I I I I I I I	nc: ※/-	パーセント	田盆山米	累積パーセント
出現回数 1	度数 313	51.99	累積度数 313	累積パーセント 51.99
			407	67.61
2	94 53	15.61		
		8.80	460	76.41
4	24	3.99	484	80.40
5	25	4.15	509	84.55
6	15	2.49	524	87.04
7	7	1.16	531	88.21
8	6	1.00	537	89.20
9	7	1.16	544	90.37
10	6	1.00	550	91.36
11	11	1.83	561	93.19
12	4	0.66	565	93.85
13	5	0.83	570	94.68
14	1	0.17	571	94.85
15	1	0.17	572	95.02
16	3	0.50	575	95.51
17	1	0.17	576	95.68
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
59	1	0.17	593	98.5
63	1	0.17	594	98.67
72	1	0.17	595	98.84
77	1	0.17	596	99.00
91	1	0.17	597	99.17
92	1	0.17	598	99.34
93	1	0.17	599	99.50
108	1	0.17	600	99.67
149	1	0.17	601	99.83
173	1	0.17	602	100.00

表 II - 2 抽出語の出現回数と度数

さらに表 $\Pi-2$ 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 $\Pi-1$)、抽出語の出現回数 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ということが明らかになった。このことから、認定社会福祉士に関する自由記述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ことを確認することができた.



図Ⅱ-1 抽出語の出現回数別度数

2. 頻出150語の抽出語リスト

そこで、頻度の多い語の上位150語の抽出語リストを作成し、その結果を検討したところ、「取得」が108回、「福祉」が93回、「社会」が92回、「資格」が91回、「必要」が77回、「思う」が72回の頻度で用いられており、これらの抽出語が地域包括ケアの推進要件の自由記述において多く使用されていたことが明らかになった(表 $\Pi-3$).

ただし、これらの語は形態素分析によって抽出された語であり、実際の認定社会福祉士に関する自由記述においてたとえば「福祉」という語が、必ずしも「福祉」という語として単独で用いられたのではなく、「社会福祉士」「介護福祉士」等の語の一部として用いられたのではないかということを推測することができる。そこで、「福祉」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及びコロケーション統計、共起ネットワーク分析を行った。

なお,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.

出現回数 抽出語 出現回数 抽出語 出現回数 抽出語 自分 実践 勉強 取得 108 93 9 援助 4 福祉 社会 4 92 価値 ■課期気高今思覧●題間持度年え●を 人得る負担 資格 91 8 4 4 必要 思う 8 77 8 4 4 72 スキル 理解 8 キャリア 機会 アップ 57 7 7 7 7 4 研修 4 56 身多忙 4 51 業務 専門 46 詳しい 46 内容 38 日々 情報 段階 認定 7 7 4 感じる 入会年齢 考える 6 メリット 6 評価不明 4 知識 6 時間 6 分かる 6 聞く 4 4 向上 6 目指す 19 自信 17 上級 高める 受講 ケース ケア ステップ 6 6 3 3 3 仕事 職種 16 6 ハイザマネ 違う 一定 .. 受ける 今 16 相談 15 大きい 14 地位 6 3 3 6 高い 6 3 3 関心 6 定 技術 過程 3 看護 経過 研鑽 5 5 5 3 3 3 白己 取る 継続 結果 見える 5 5 3 現在 3 作る自ら 現状 5 5 現場行く 今後 参加 自体 3 5 5 5 手-11 手段 重要 国家 3 自身 国実少状深いる 3 将場員 地域 11 3 5 5 5 3 3 難しい 11 費用 11 対 10 大 5 10 10 10 10 10 10 余裕 基礎 職能遂行 5 5 3 支援 5 5 生かせる 3 3 知る 精一杯 分野 他 包括 10 5 多い 3 多忙多樣 スーパー 5 3 経験

表Ⅱ-3 頻出上位150語の抽出語リスト

困難

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

次に、表II-2及び図II-1の結果も踏まえて、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を行い、テキストデータ内で抽出語がどのような語の前後で使われているのかを確認した.

例えば、抽出語「福祉」がどのような語の前後で使われているのかについては、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から(図 $\Pi-2$ 、図 $\Pi-3$)、「福祉」という抽出語が「認定社会福祉士」、「精神保健福祉士」、「日本社会福祉士会」、「社会福祉士」といった語の一部として使用されていることが明らかになった。

なお、具体的な分析手続き及び分析結果のすべてについては紙幅の関係上、それらを掲載することはできないが、同様の手続きにより、その他の抽出語についても確認を行った ということを付記しておく.



図II-2 抽出語「包括」に対するKWICコンコーダンス分析の結果



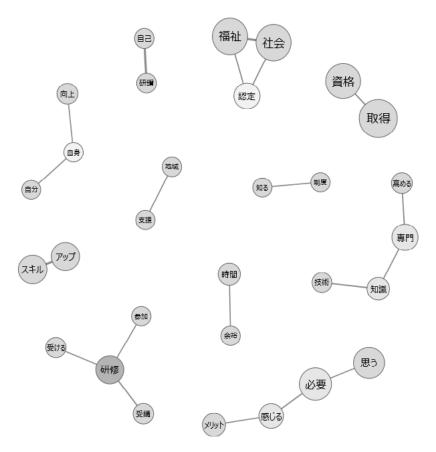
図II-3 抽出語「包括」に対するコロケーション統計

4. 共起ネットワークによる分析結果

次に抽出語の共起ネットワークを用いた分析では、最小出現数は9、最小文書数は1、集計単位は文、品詞による取捨選択は「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(edge)はJaccard係数を0.15以上に設定して、媒介中心性を用いた共起ネットワークを作成し、抽出語同士の共起関係について観察を行った。

さらに、KH Corder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、水色の順に表示されるようになっており(本報告は二色刷りのため、表示色については省略)、媒介中心性の高い語は「研修」「必要」「感じる」「専門」「知識」であった。線 (edge)による共起関係に着目すると表 $\Pi-4$ のように整理することができ、これらの抽出語が認定社会福祉士に関するキーワードになるのではないかということを推察することができた。

これらの結果を踏まえて、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指摘しておきたい.



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る地域包括ケアシステム推進上の要件に係るキーワード

「認定」「社会」「福祉」

「資格」「取得」

「制度」「知る」

「専門」「知識」「技術」「高める」

「時間」「余裕」

「必要」「思う」「感じる」「メリット」

「研修」「参加」「受講」「受ける」

「スキル」「アップ」

「地域」「支援」

「自身」「自分」「向上」

「研鑽」「研鑽」

5. 対応分析

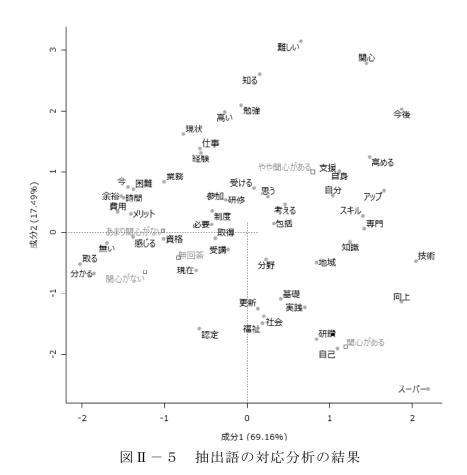
次に、認定社会福祉士の資格取得について関心の度合いによって自由記述において用いられる語に特徴があるか明らかにするために外部変数を用いた対応分析を試みた.

最小出現数は9,最小文書数は1,集計単位は文,品詞による取捨選択は「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」であり,分析対象となった抽出語は53語であった.

外部変数は、「あなた(回答されている方)は、認定社会福祉士の資格を取得することに関心がありますか。該当する番号に〇を付けて下さい(〇は1つだけ).」という問いに対して、「1. 関心がある、2. やや関心がある、3. あまり関心がない、4. 関心がない」という評価によって分類したものであった。

分析の結果,成分1の寄与率は69.16%,成分2の寄与率は17.49%であり,各成分の説明率は高いということが明らかになった(図II-5).

また、「関心がある」と回答した人は右下に付置されており「自己」「研鑽」「技術」「知識」「向上」等の語を用いていること、「やや関心がある」と回答した人は右上に付置されており「スキル」「アップ」「自身」「支援」「高める」等の語を用いていること、「あまり関心がない」、「関心がない」と回答した人は左に付置されており、「メリット」「時間」「費用」「余裕」「困難」「取る」「無い」「感じる」「分かる」等の語を用いているのではないかということを推察することができた.



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), pp.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.

奥村あすか・潮谷有二麻衣 ほか (2017a)「平成28年度 地域包括支援センターに関する 全国調査結果の概要 - 地域ケア個別会議の開催要件に関する自由記述の分析」『純心現 代福祉研究 地域包括支援システム調査研究特集号』, pp. 59-65.

奥村あすか・潮谷有二・吉田麻衣 ほか (2017b)「平成28年度 地域包括支援センターに 関する全国調査結果の概要 - 地域ケア推進会議の開催要件に関する自由記述の分析」『純 心現代福祉研究 地域包括支援システム調査研究特集号』, pp. 67-73.

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

調查研究報告

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, pp. 281-324.

- 潮谷有二・奥村あすか・吉田麻衣 ほか (2017)「平成28年度 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 地域包括支援システム調査研究特集 号』, pp. 1-38.
- 吉田麻衣・潮谷有二・奥村あすか ほか (2017)「平成28年度 地域包括支援センターに 関する全国調査結果の概要 - 地域包括ケア推進要件に関する自由記述の分析」『純心現 代福祉研究 地域包括支援システム調査研究特集号』, pp. 75-81.

(URL)

厚生労働省 HP1 http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/gaiyo/k2005.html 認定社会福祉士認証・認定機構 HP2 http://www.jacsw.or.jp/ninteikikou/ 認定社会福祉士認証・認定機構 HP3 https://www.jacsw.or.jp/10_senmon/nintei/files/toroku_meibo_bunya.pdf