

# 稚内北星学園大学地（知）の拠点整備事業は 地域住民の意識に変化を与えたか：活動報告会 等参加者アンケート調査結果を用いた一考察

石橋 豊之, 斉藤吉広

---

## ● 要約

本学では、平成 26 年度より文部科学省の COC 事業（地（知）の拠点整備事業）に採択され、調書に基づき活動を行い、地域活動報告会 6 回に加え全国シンポジウム・地域シンポジウムを実施した。その際には参加者の意見を賜るためにアンケートを行い、質問項目には自由記述も設けてきた。本研究では、こうした自由記述を客観的に分析する一つの手法であるテキストマイニングを用いて分析を実施した。その中でも、本稿では特徴語同士の関係を視覚化した「共起ネットワーク」を用いた結果を中心に考察を行なった。

地域住民は、COC 事業での活動に対しては一定の理解をいただけている。一方で活動=COC 事業という認識は弱い。なぜ、大学が COC 事業に取り組んでいるかという点について一層周知していくことを目指すべきといえる。また、意識の変化については各回でちがう傾向はあるが、この点を明確にするためには、より詳細な分析が必要である。

## ● キーワード

COC

稚内北星学園大学

稚内市

地域

テキストマイニング

KH Coder

## 1. 研究背景

### 1.1 COC 事業について

文部科学省では、「大学等が自治体を中心に地域社会と連携し、全学的に地域を志向した教育・研究・社会貢献を進める大学等を支援することで、課題解決に資する様々な人材や情報・技術が集まる、地域コミュニティの中核的存在としての大学の機能強化を図ることを目的」[1]として地（知）の拠点整備事業（COC 事業）を平成 25 年度、平成 26 年度の 2 年間公募を行ってきた（平成 27 年度は COC+として展開）。筆者の所属する稚内北星学園大学でも、平成 26 年度より文部科学省の COC 事業（（知）の拠点整備事業）に採択され、調書に基づき下記の 3 つを柱とし事業を展開している[2]。

1. 地域の教育力向上
2. 観光まちづくり
3. 中心市街地活性化

また、それぞれの事業を展開していく上で、「地域教育支援室」「地域観光支援室」「まちなか振興支援室」を設置している。

### 1.2 地域活動報告会及びシンポジウム

COC 事業の活動報告を実施することで、地域の人々と共有を図ることを目的とし「地域活動報告会」を実施している。これまで下記の通り実施してきた。また、「地域活動報告会」とは別に地域シンポジウムを 2 回、全国シンポジウムを 1 回実施した。

- 2014 年 9 月 16 日 第 1 回地域活動報告会
- 2015 年 2 月 25 日 第 2 回地域活動報告会
- 2015 年 9 月 28 日 平成 27 年度 COC 地域シンポジウム
- 2015 年 11 月 16 日 第 3 回地域活動報告会
- 2016 年 1 月 26 日 第 4 回地域活動報告会
- 2016 年 9 月 17・18 日 第 1 回 COC 全国シンポジウム・第 5 回地域活動報告会
- 2017 年 2 月 14 日 第 6 回地域活動報告会
- 2017 年 11 月 21 日 平成 28 年度 COC 地域シンポジウム・第 7 回地域活動報告会
- 2018 年 2 月 27 日 第 8 回地域活動報告会

### 1.3 本研究の目的

「地域活動報告会」については、基本的には各支援室での取り組みを中心に学生主体となって発表を行なっている（教員の研究を中心に発表する場合など例外もある）。その際にはアンケートも行い、住民側の意見を賜ってきた。アンケートでは、選択式の項目以外にも各発表、全体についての自由記述欄を設けてきた。他方で、これまでは報告書等で単純集計の結果及び自由記述一覧のみ記載し、こうした自由記述についての分析を実施してこなかった。そのため、統計的手法による分析の可能性が

残されたままの状態にある。

そこで、市民が大学あるいはCOC事業をどのように捉えているのか、そしてそこに意識の変化があったのかを客観的なデータから明らかにすることを目的とする。

## 2. 研究手法

### 2.1 テキストマイニング

上記のような、自由記述を対象とした分析手法としてテキストマイニングがある。テキストマイニング自体は定義が曖昧であり、文献によって定義は異なる。例えば『テキストマイニングハンドブック (2010)』では、「ユーザが一連のツールを利用して文書集合を対話的に分析するという非常に高度な知識を要求する作業」としている。また、那須川(2006)は、「単なる検索や分類整理とは異なり、複数の文書データの内容を総合的にとらえることで初めて得られる知見を抽出するための内容分析の技術」としている[3]。本研究においても那須川の定義を採用するものとする。

### 2.2 KH Coder

テキストマイニングのためのツールは有料なものから無料で使用できるものまで幅広い。その中でも、フリーウェアで代表的なツールとしてKH Coderが存在する。公式サイトによるとKH Coderとは、「テキスト型(文章型)データを統計的に分析するためのフリーソフトウェア」であり、「アンケートの自由記述・インタビュー記録・新聞記事など、さまざまな社会調査データを分析するために制作」されたものである[4]。本研究の目的と用途を照らし合わせると合致していると判断し、これを採用した。なお、本研究で利用したものは最新版であるKH Coder3であり、図1のような初期画面となる。また、KH Coderでは、形態素解析[5]をかける際に、形態素解析ソフトのMecabかChaSen(茶筌)を選べるが本研究ではChaSen(茶筌)を用いている。

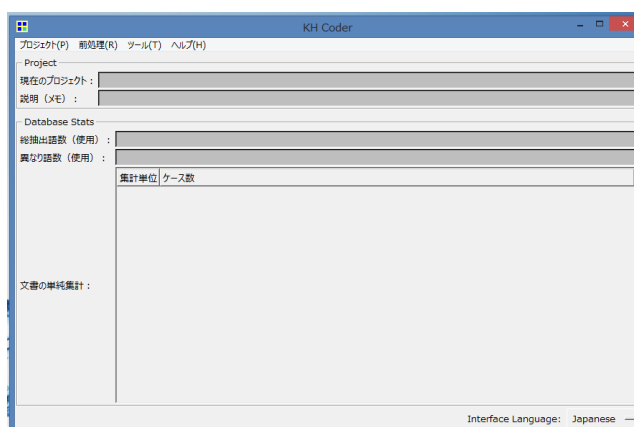


図 1 KH Coder 画面

### 2.3 対象となるデータ

対象となるアンケートのデータは、アンケートを実施していない第1回及び年度途中ということも鑑みて、第7回地域活動報告会のデータを除いた第2回～第6回までの地域活動報告会及びシンポジ

稚内北星学園大学地（知）の拠点整備事業は地域住民の意識に変化を与えたか：  
活動報告会等参加者アンケート調査結果を用いた一考察

ウム2回分のものとする。なお、第6回は第1部(14:30~16:00)及び第2部(19:30~20:30)を実施しており、それぞれアンケートを配布している。

表 1 各回のアンケートの回収数

|                 | 出席者数 | 回収数 | 回答率   |
|-----------------|------|-----|-------|
| 第2回地域活動報告会      | 49名  | 26枚 | 53.1% |
| 第3回地域活動報告会      | 86名  | 59枚 | 68.6% |
| 第1回COC地域シンポジウム  | 82名  | 62枚 | 75.6% |
| 第4回地域活動報告会      | 70名  | 50枚 | 71.4% |
| 第1回COC全国シンポジウム  | 253名 | 82枚 | 32.4% |
| 第5回地域活動報告会      | 102名 | 59枚 | 57.8% |
| 第6回地域活動報告会(第1部) | 60名  | 31枚 | 51.6% |
| 第6回地域活動報告会(第2部) | 50名  | 15枚 | 30%   |

表1のようにアンケートの回収数は各回で差があり、回を重ねるごとに回答率が増加する（あるいは逆に減少）といった傾向は特に見受けられない。これら回収されたアンケートの自由記述部分が分析対象となり、全体で896の自由記述がある。また、外部変数として「回答者属性」「各実施回」「参加回数」を用いる。回答者属性は「本学教員」「学生」「一般参加」の3つであるが、「属性無回答者」も存在する。なお、今回の分析では使用しなかったが、どの質問に対する自由記述かについての「問の種別」についても記録をとっている。

### 3. 関連研究

日本国内で質問紙調査をテキストマイニングで分析している研究を CiNii Articles 及び NDL Search を用いて調査を実施した。検索キーワードは「テキストマイニング 質問紙調査」であり、手法を紹介している記事等は除いている。その結果紀要論文が中心ではあるが、CiNii Articles では24件、NDL Search では15件の関連文献が存在した。大学に関係するものとしては、大学生への意識調査を分析した宮本明奈ら[6]の研究などが存在する。大学の事業における質問紙調査の研究は地域連携事業において学生に対して調査を行なった湯地宏樹[7]の1件のみであった。湯地の研究の対象は学生であり、また質問紙調査自体は1回のみである。以上のようにCOC事業及び大学の事業に関する質問紙調査を行なっている研究は少ない。また、対象が地域住民であり、複数回の調査に対するアプローチを行なっている研究は見受けられなかった。

なお、論文等ではないが、COC採択一覧の申請名称に関して、テキストマイニングを用いて分析を実施して、その結果をブログで公開しているものもある[8]。

以上のようにCOC事業及び大学の事業に関して質問紙調査を行いつつその結果についてテキストマイニングを用いて分析している研究は少ない。COC事業に関しては、まだ5年程度しか経っていないため、事例等の蓄積が少ないのも要因の一つと考えられる。

本研究のように対象が地域住民であり、複数回の調査に対するアプローチを行なっている研究は見

受けられなかった。この点について本研究は独自性があると思料する。

#### 4. 分析結果

まず、各回の上位頻出語は下記の通りとなった。なお、第6回は第1部・第2部の合わせたものとなっている。上位頻出語は表の通り、「思う」「良い」「活動」といった単語が共通して存在している。そのため、回ごとに大きな違いがないといえよう。

表 2 第2回地域活動報告会上位頻出語

| 抽出語 | 出現回数 |
|-----|------|
| ラボ  | 11   |
| 活動  | 11   |
| 感じる | 9    |
| 期待  | 9    |
| 思う  | 9    |
| 地域  | 9    |
| 学生  | 8    |
| 人   | 8    |
| 今後  | 7    |
| 全部  | 7    |

表 3 第3回地域活動報告会上位頻出語

| 抽出語 | 出現回数 |
|-----|------|
| 活動  | 46   |
| 学生  | 29   |
| 思う  | 28   |
| 今後  | 20   |
| 内容  | 20   |
| 頑張る | 18   |
| 知る  | 18   |
| 発表  | 18   |
| 地域  | 17   |
| 報告  | 16   |

表 4 第4回地域活動報告会上位頻出語

| 抽出語 | 出現回数 |
|-----|------|
| 活動  | 32   |
| 学生  | 28   |
| 良い  | 24   |
| 思う  | 23   |
| 発表  | 20   |
| 今後  | 14   |
| 地域  | 14   |
| 商店  | 13   |
| ラボ  | 12   |
| 期待  | 12   |

表 5 第5回地域活動報告会上位頻出語

| 抽出語 | 出現回数 |
|-----|------|
| 思う  | 28   |
| 発表  | 21   |
| 活動  | 17   |
| 内容  | 17   |
| 学生  | 14   |
| 良い  | 14   |
| 地域  | 12   |
| 聞く  | 12   |
| 知る  | 11   |
| 分かる | 11   |

表 6 第 6 回地域活動報告会上位頻出語

| 第 6 回 |      |
|-------|------|
| 抽出語   | 出現回数 |
| 学生    | 23   |
| 思う    | 20   |
| 大学    | 16   |
| 地域    | 13   |
| 活動    | 11   |
| 稚内    | 11   |
| 良い    | 10   |
| 研究    | 9    |
| 知る    | 8    |
| 内容    | 8    |

次に共起ネットワークについてみると、図 2 のこれまで記述を基にした共起ネットワークについては、上位頻出語が中心性の高い単語となっている。特に聞くといった報告そのものに関する単語や地域・大学といった発表内容に関連するような単語が言葉をつないでいることがわかる。

図 3～図 5 はそれぞれ、外部変数を用いた共起ネットワークとなっている。図 3 は実施回を外部変数にしているが、各回と強い共起関係のあるものは、図 2 同様上位頻出語となっている。一方で、学生の発表が中心である第 2 回～第 5 回、第 6 回第 2 部と、教員等の発表が中心であり、両シンポジウム、第 6 回第 1 部とでは共起関係にある単語が異なる傾向にある。次に参加回数を外部変数とした図 4 であるが「学生」が全ての回数に共通して強い共起関係があるといえよう。回数によって共起している単語の傾向は異なるが、回数を重ねるごとにその傾向が変わっていくとまではいえない。最後に参加者属性を外部変数としたのが図 5 である。「大学」「学生」「教育」「活動」「大学」「良い」などがどの属性とも強い共起関係にある。他方で、それ以外のものに関しては属性ごとに異なっている。これはそれぞれが着目している点異なることが推察される。例えば一般参加者であれば、「地域」や「稚内」と共起関係にあることから、自分たちの住んでいる街と大学（の取り組み）との関係について特に着目していることが窺われる。しかし、教員や学生は「発表」「報告」あるいは「聞く」などと共起していることから、日常的にあまり聞くことのない教員や学生の取り組みの報告、それ自体に関心を持っている可能性があるといえる。

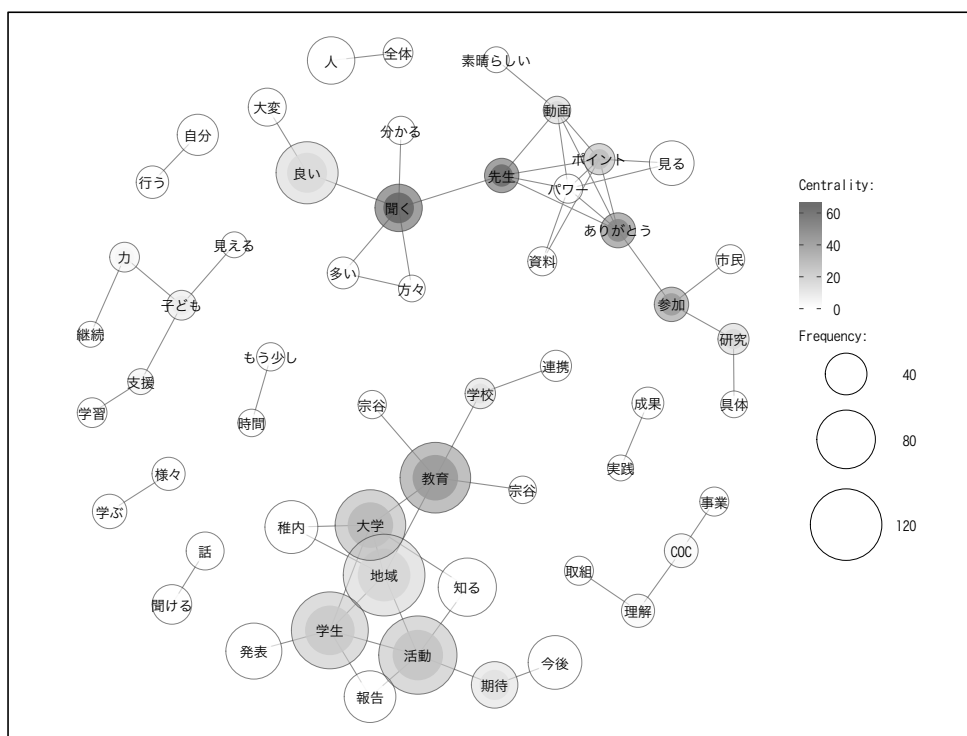


図 2 これまでの自由記述の内容を基にした共起ネットワーク（中心性）

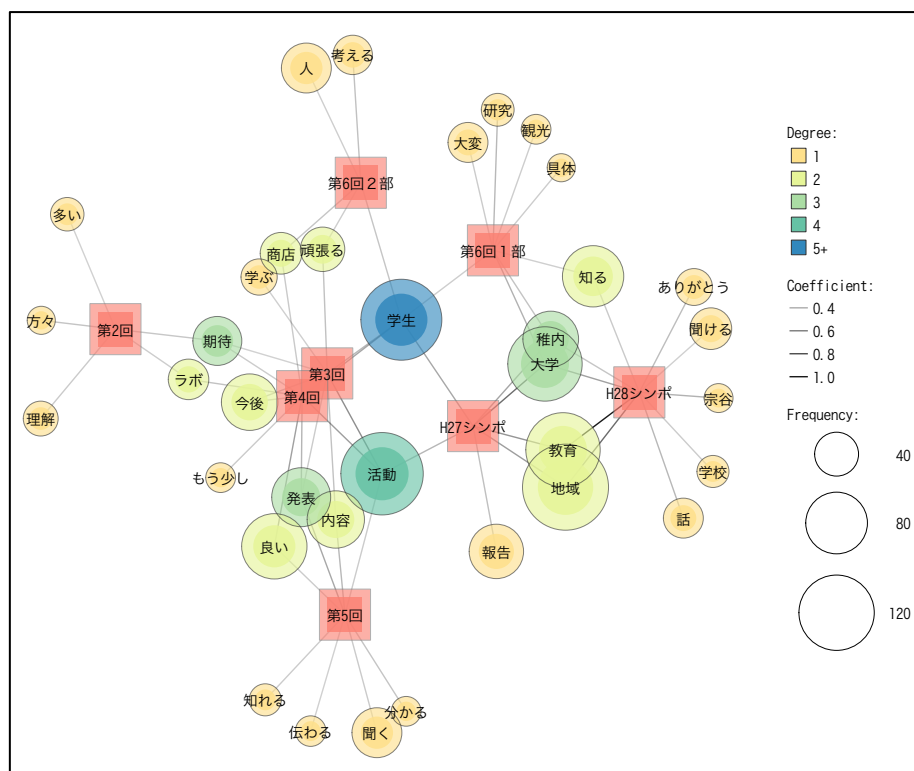


図 3 実施回を外部変数とした共起ネットワーク

稚内北星学園大学地（知）の拠点整備事業は地域住民の意識に変化を与えたか：  
活動報告会等参加者アンケート調査結果を用いた一考察

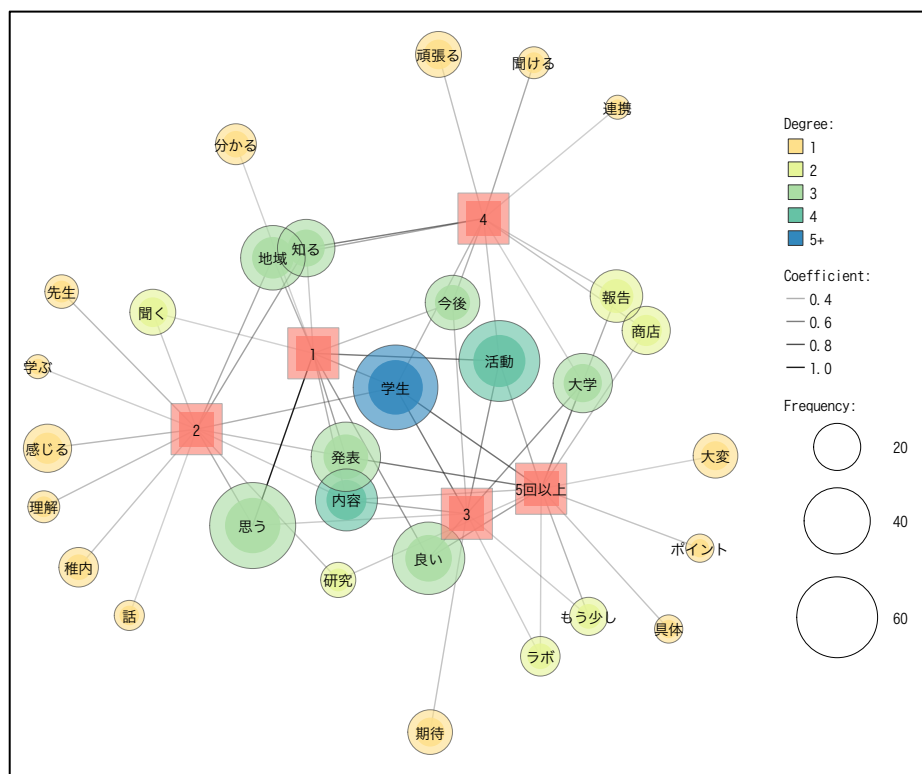


図 4 参加回数を外部変数とした共起ネットワーク

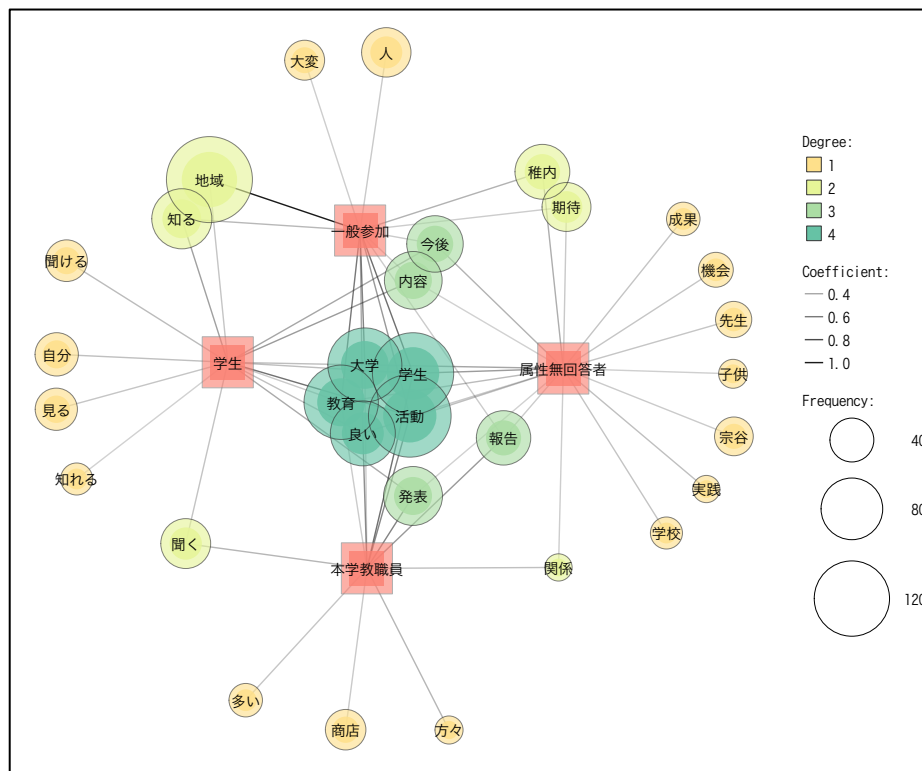


図 5 参加者属性を外部変数とした共起ネットワーク



## 5. 考察

上位頻出語の中心性が高く、それぞれ共起関係にある。COC 事業で実施している取り組み自体には参加者の関心の高いことが窺われる。他方で、本来それらと結びつくべきである COC 事業との共起関係はなかった。この点から「大学の取り組み」が「COC 事業」という認識をされていない可能性を考慮しなければならない。そのため本学 COC 事業の最終年度に向けてより一層周知を図っていくことが求められる。

図 3 より同じ COC 事業でも発表者によって聞き手の視点が異なることが思料する。また着目している点に関しても図 5 より異なる傾向にある。特に地域住民（一般参加者）は、教職員・学生と比較しても大学と地域の関係に着目していることが窺える。なお、発表者によって聞き手の視点が異なると述べたが、このことが報告会の評価自体には特段影響は与えていない（アンケート項目に各回の報告会に対してどうだったかを”大変良かった”から”良くなかった”の 5 段階でお聞きしている。これらの結果に関しては各回の報告書に記載されている）。

本稿では、住民が COC 事業をどう捉えているかに加えて、その意識に変容があったかを明らかにすることを目的としていた。どう捉えているかに関しては上記に述べたとおりである。一方で変容というものに関しては、参加回数がキーワードになると考えていたため、これを外部変数とした共起ネットワークを作成した。しかし、結果で示したとおり共起関係にある単語は各回で異なるものの、そのことで意識の変容があったとはいえない。5 回以上参加している参加者に対して共起が強いものは、「大学」「学生」「活動」「良い」といった上位頻出語であり、図 5 で一般参加者と強い共起のあった「地域」が含まれていなかった。このことから 5 回以上に関しては、まだ教職員・学生が多い可能性がある。また、4 回参加している参加者のみどの回とも違う傾向を示しているが、この点に関しても今回の分析ではその理由は明らかにできなかった。

## 6. 今後の課題と展望

以上のように今回の分析では、明らかにできた点とできなかった点が存在する。今回明らかにできなかった点については他の分析方法を用いながら調査していくことを今後視野に入れている。例えば、参加者属性の一般参加については、具体的にどのような仕事に就いているかもアンケートではお聞きしているため、より詳細な属性の分析が可能である。その中で量的を担保しつつ細かい点まで分析し表面化されていない特徴を見出していくことを目指す。また、主観的ではあるが確実に毎回参加していただいている地域住民の方は増えている。このことから今後より参加回数の多い参加者（特に一般参加の方）が増えていくと思料する。その中で変容という点について分析を行っていく。

最後に本研究の限界について述べておく。量的にデータを用いて分析するということは、客観性が担保されるというメリットがある一方で、インタビュー調査といった質的な調査と比較して意識の変化（変容）について詳細な点まで探ることはできない。加えて、参加者の偏り・心情に関しても当然分析を行うことはできない。そのため、毎回参加する住民に関しても、当初から大学に対し好意的な可能性も十分にあることを考慮しなければならないだろう。

以上のような限界も存在するが、本稿を書いている段階で既に 2 回の地域活動報告会を実施しており、アンケートも賜っている。また、次年度には残り 2 回の地域活動報告会及び総括となるシンポジ

稚内北星学園大学地（知）の拠点整備事業は地域住民の意識に変化を与えたか：  
活動報告会等参加者アンケート調査結果を用いた一考察

ウム（あるいはフォーラム）の開催を予定している。この際にもアンケートを配布する予定である。これらから得たデータに関してもこれまでのデータに加えていき、分析を実施していく。

## 謝辞

本研究は「平成 29 年度 稚内北星学園 大学地域志向教育研究経費」に採択され、助成を受けて実施したものである。

## ● 注

- [1] 文部科学省. “平成 26 年度「地（知）の拠点整備事業」の公募”. 文部科学省. [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/kaikaku/coc/1343250.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/coc/1343250.htm), (accessed 2018-03-24).
- [2] 稚内北星学園大学. “COC 地（知）の拠点”. 稚内北星学園大学. <http://coc.wakhok.ac.jp/outline/>, (accessed 2018-03-24).
- [3] 那須川哲哉. テキストマイニングを使う技術／作る技術: 基礎技術と適用事例から導く本質と活用方法. 東京電機大学出版局, 2006, 236p. 参照部分は、p.1.
- [4] 樋口耕一. ”KH Coder”. KH Coder. <http://khc.sourceforge.net>, (accessed 2018-03-24).
- [5] 「文字列を文法的に意味のある単位の構成要素に分割し、各要素の文法的素性（品詞など）を決定する」（那須川, 2006）ことである。
- [6] 宮本明奈, 今井多樹子, 岡田麻里. 看護系大学生の各学年における職業志向：テキストマイニングによる自由回答文の解析から. 人間と科学：県立広島大学保健福祉学部誌. 2016, 16(1), p.43-51.
- [7] 湯地宏樹. 地域連携事業に係る授業における学生の満足度と保育実践力. 鳴門教育大学学校教育研究紀要. 2015, (30), p.85-94.
- [8] daigaku23.”COC採択一覧の申請名称から見る、COC事業の方向性について”. 大学アドミニストレーターを目指す大学職員のブログ. <http://as-daigaku23.hateblo.jp/entry/2014/07/25/174956>, (accessed 2018-02-28).

## ●参考文献

- ・石田基広, 金明哲. コーパステキストマイニング. 共立出版, 2012, 242p.
- ・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, 235p.
- ・ローネン・フェルドマン, ジェイムズ・サンガー著, 辻井潤一監訳. テキストマイニングハンドブック. 東京大学出版局, 2010, 494p.
- ・稚内北星学園大学地域活動報告会等の報告書  
こちらについては本学機関リポジトリで公開されている。  
稚内北星学園大学. “稚内北星学園大学 学術機関リポジトリ”. 稚内北星学園大学 学術機関リポジトリ. <https://wakhok.repo.nii.ac.jp>, (accessed 2018-03-24).

## ● 英文タイトル

Wakkanai Hokusei Gakuen University's COC(Center Of Community ) project was the change to the consciousness of the local residents changed?: A study using the results of questionnaires.

## ● 英文要約

Wakkanai Hokusei Gakuen university was adopted as a Center Of Community(COC) project by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology in 2014, and , for reporting the project progress, totally 6 times of national and regional symposiums are held. Questionnaires were distributed in order to collect the opinions regards to the project. In this research, analysis was conducted using text mining, which is one method for objectively analyzing such free description. Among them, in this paper, we focused on the results using the "co-occurrence network" which visualized the relationship between characteristic words.

The result shows that citizens have a certain understanding of the activities in the COC project, however, the recognition of “activity equals COC project” is weak. It is considered that the point of why the university is working on the COC project need to be were informed furthermore. Besides, certain changers among citizens’ view towards the local community was found but the trend differs each time, in order to clarify this point, more detailed analysis is necessary.