

家庭科教育におけるアクティブ・ラーニングの学びの過程[†] —KH Coderによる授業分析—

佐々木信子*

秋田大学教育文化学部

小松 国子**

秋田大学大学院教育学研究科

小栗美香子***

秋田県立秋田北鷹高等学校

瀬尾 知子****

秋田大学教育文化学部

菊地 教子*****

秋田大学大学院教育学研究科

本研究では、家庭科教育におけるアクティブ・ラーニングの学びの過程を検証するために、2つの授業実践からKH Coderによる質的データの分析を行った。水資源について考える授業では、少量の水で手を洗う体験をし、自らの生活改善につながる学びの過程が明らかになった。高齢社会の在り方について考える授業では、ロールプレイを通して、当事者意識をもって問題をとらえることができた。それにより自らの生活に置き換えて将来の生き方を考える学びの過程が明らかになった。以上より、KH Coderを用いて授業の分析をしたことで、授業を通した学びの深化の過程が可視化され、家庭科教育におけるアクティブ・ラーニングの学びの重要性が示唆された。

キーワード：家庭科教育，アクティブ・ラーニング，学びの過程，KH Coder，可視化

1. 研究の背景と目的

中央教育審議会答申（2014）は、新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について、大

学教育の質的転換の断行を提言している。

すなわち、主体性・多様性・協働性を育成する観点からは、大学教育を従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から、学生が主体性を持って多様な人々と協力して問題を発見し解を見出していくアクティブ・ラーニングに転換し、少人数のチームワーク、集団討論、反転授業、実のある留学や単なる職場体験に終わらないインターンシップ等の区別の学修プログラムなどの教育方法を実践することである（中央教育審議会答申，2014）。また、中央教育審議会（2015）教育課企画特別部会の論点整理では、学習指導要領の次期改訂の視点として、子供たちが「何を知っているか」だけではなく、「知っていることを使ってどのように社会・世界とかかわり、よりよい人生を送るか」ということを挙げ、学びの

2016年1月8日受理

[†]Learning process of Class evaluation on Home economics education : Study of class analysis based on KH Coder

*Nobuko SASAKI, Faculty of Education and Human Studies, Akita University

**Kuniko KOMATSU, Graduate School of Education, Akita University

***Mikako OGURI, Akita Hokuyou High School

****Tomoko SENOO, Faculty of Education and Human Studies, Akita University

*****Noriko KIKUCHI, Graduate School of Education, Akita University

量とともに、質や深まりを重要視している。このような質の高い学びを目指す中で、課題発見と解決に向けた主体的・協働的に学ぶアクティブ・ラーニングの手法が重視され、授業に積極的に導入する高い指導力をもつ教員養成が喫緊の課題となっている。そして、中央教育審議会（2015）教育課企画特別部の論点整理では、①習得・活用・探究という学習過程の中で、問題発見・解決を念頭に置きつつ、深い学びができていくかどうか、②他者との協働や外界との相互作用を通じて、自らの考えを広げ深める、対話的な学びの過程が実現できているかどうか、③子供たちが見通しを持って粘り強く取り組み、学習活動を振り返って次につなげる主体的な学びの過程が実現できているかどうか、の3点を挙げている。

このことから、大学教育、小学校、中学校、高等学校の教育においても、主体的・協働的に学ぶアクティブ・ラーニングの手法が重要視され、その手法を取り入れた授業が行われている。しかしアクティブ・ラーニングの授業を通した学びの過程は十分検討されていない。

そこで本研究では、秋田大学家庭科教育で行っているアクティブ・ラーニングの学びの過程を明らかにするために、自由記述のデータを分析し検証する。

秋田大学教員養成課程における、家庭科教育では、体験的な活動を重視し、実践的な態度を育成するためのアクティブ・ラーニングを主体とする学習プログラムとその指導法について検討を重ねてきた。

「初等家庭科教育学」では、小学校「家庭科」内容「A家庭生活・家族」の授業において、「家族はどうして家族になるのか」の事例を取りあげ、絵本を用いた授業を題材にグループ討議し、学びの共有と深化を図った。また、高校「家庭基礎」消費生活分野を取りあげた授業では、悪徳商法に関する知識とともに、デパート商法をロールプレイで演ずることで、当事者意識をもたせた。

また、専門教科「家庭経営学」では、課題研究型学習を導入し、問題提起とグループ討議を通して問題意識を高め、社会人基礎力の育成を目指している。

このようなアクティブ・ラーニングを取り入れた授業を客観的に評価するためには学びの過程を読み取ることが重要であると考えた。

そこで、本研究では2つの授業実践での、学生の学びの過程をKH Coderを用いて検討することを目的とする。

2. 研究方法

本研究では、外部講師による「家庭経営学」の授業と、ロールプレイを導入した「初等家庭科教育学」の実践について検討を行った。

2-1 外部講師による「家庭経営学」の授業

授業は、平成27年11月19日に実施した。対象者は「家庭経営学」「家族関係論」を受講した18名である。平成27年度教師海外研修でルワンダでの研修に参加した高校家庭科教員を外部講師として招聘し、「持続可能な食生活のあり方と食品表示を考えるために、コップ1杯の水で手を洗う授業と、コーヒーを用いた授業」を行った（写真1、写真2）。



写真1 外部講師による授業風景



写真2 コップ一杯の水で手を洗う体験実習

分析は、「前時の説明を受けて感じたこと」、「授業中の出来事」、「授業を終えて感じたこと・考えたこと」3項目について、自由記述の内容をKH Coderで行った。KH Coderとは、従来の

Dictionary-basedアプローチとCorrelationalアプローチを併用する分析方法である（樋口，2004）。樋口が製作・公開しているKH Coderは語の選択にあたり恣意的となり得る手作業を廃し，客観性を確保し，全体的な傾向を捉えることができる。本研究では，客観的に可視化できる共起ネットワークを用いた。なお，受講者18名のうち未記入や未完成だった3名を除外し，15名を分析対象とした。

2-2 ロールプレイを導入した「初等家庭科教育学」の授業

授業は，平成27年12月2日に実施した。対象者は「初等家庭科教育学」を受講した82名である。授業のテーマは，他者の立場を読み解くー親の扶養から高齢社会を考えようーとし，高齢社会の親の扶養に関するロールプレイを，役割を決めてグループ毎に演じた。登場人物は，役割1：雅治（40歳・会社員），役割2：知世（雅治の妻・ピアノ講師），役割3：今日子（雅治の姉・パート），役割4：秀樹（今日子の夫・52歳・会社員・単身赴任），役割5：寅次（雅治の父・72歳・今日子と同居）である。話し合いの進め方としては，まず，今日子が雅治に寅次を引き取ってほしいと切り出す。次に，雅治が知世に話を持ちかけ，知世も母親を引き取る話をする。そして，今日子，雅治，知世，秀樹で話し合い，4人の結論を出す。最後に寅次を交えて話し合い，最終的な結論を出す。このように，寅次，知世の母（68歳），秀樹の母（82歳）の扶養について話し合わせた。話し合いにあたっては，自分や配偶者の立場をきちんと相手に伝えるよう指示した。分析は，授業後に，「資料を読んで感じたこと・考えたこと」，「自分が寅次の立場だったら」，「授業を終えて感じたこと・考えたこと」の3項目について，自由記述の内容を3-1と同様にKH Coderで分析した。なお，全受講者を分析対象とした。

3. 結果と考察

3-1 外部講師による「家庭経営学」の授業

(1) 「前時の説明を受けて感じたこと」の自由記述の検討

ここでは，15件のデータを分析対象とした。KH Coderを用いて前処理を行なった結果，総抽出語数571語（異なり語数172）となった。このうち分析に使用される語として213語（異なり語数116）が抽出

された。今回の分析では，この中で出現数として2語以下は除外した。その結果，15語が抽出された（図1）。

図1は抽出語の出現パターンの似通ったものを線で結んだ共起関係を表している。強い共起関係ほど太い線で，出現数の多い語ほど大きい円で描画されている。色分けは中心性による。中心性とは，それぞれの語がネットワーク構造の中でどの程度中心的な役割を果たしているかを示すものであり，色が濃くなるほど高くなることを示すものである。なお，文中の抜粋について下線を記しているのは，図中に出現した語である。

図1から，「聞ける」の語を中心とする記述のまとまりが見て取れる。前時の説明を受けて，「外国に行った人の話を聞けるのは，貴重な体験だと思うので，どんな話を聞けるかわくわくしていた」また，「いつもとは違う授業形式でどんなことを聞けるんだろうと非常に楽しかった」などの学生の記述が多く見られた。これらの記述から，自分の知らない経験をしている先生の話を期待していた気持ちが窺える。

また，「高校の授業を思い出ししながら吸収できることをしたいと思っていた」という記述が多く，「高校」「授業」「思う」の強い共起関係が見て取れる。以上のように「前時の説明を受けて感じたこと」の自由記述の分析から，授業に対する意欲の高まりが感じられる。

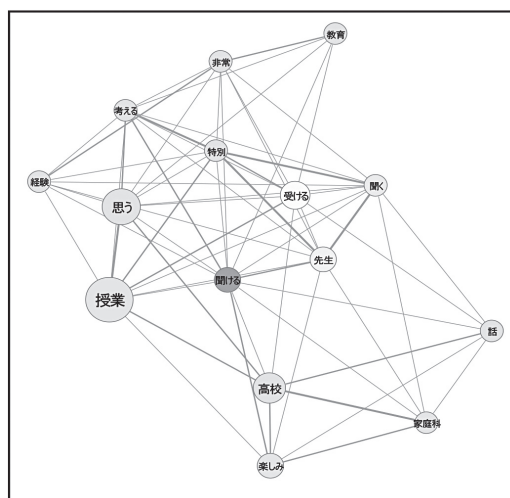
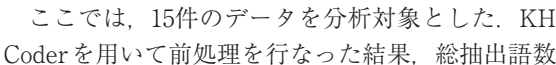
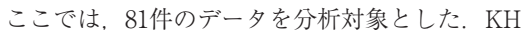


図1 「前時の説明を受けて感じたこと」についての自由記述の共起ネットワーク

次に多かったのは、「思う」「考える」という語を中心とする記述のまとまりである。少ない水で手を洗うという演習をしたことから、新たに考えたり、思ったりしたことが見て取れる。「水」と「思う」、「コーヒー」と「知る」というキーワードが強く共起しているのはそのためである。学生が体験を通して実感していたことが推察できる。



つながりが強く共起しているのは、「水」、「自分」、「思う」、「考える」である。水を使った体験を通して、自ら考えたことを述べる学生が多かったため共起関係が強く出たと推測される。「自分のいろいろな事への無知を知った。もっと世界に目を向けていかなければならないと思った」というように、自分自身や社会の問題に目を向け、考え始めていることが窺える。



Coderを用いて前処理を行なった結果、総抽出語数8,717語（異なり語数967）となった。このうち分析に使用される語として3,389語（異なり語数752）が抽出された。今回の分析では、この中で出現数として19語以下は除外した。その結果、22語が抽出された（図4）。

図4から、「親」「思う」「考える」という語を中心とする記述のまとまりが見て取れる。学生は、「自分の両親と配偶者の両親、どちらも介護しなければならないのは、難しい問題だと思っています」、「自分の身にもこのようなことが起こりうると思ったとき、すぐには考えが浮かばず、どうしていいのかわからなかった」、「実際はもっと複雑な事情が絡んできそうだなと思った」など、将来をイメージし始めている様子が窺える。

「知世」と「寅次」の関係が、この問題の中心にあることを捉えている生徒が多く、「知世」が中心語になっている。このことより、登場人物の把握だけが行われ、自分の問題になっていないことが見て取れる。

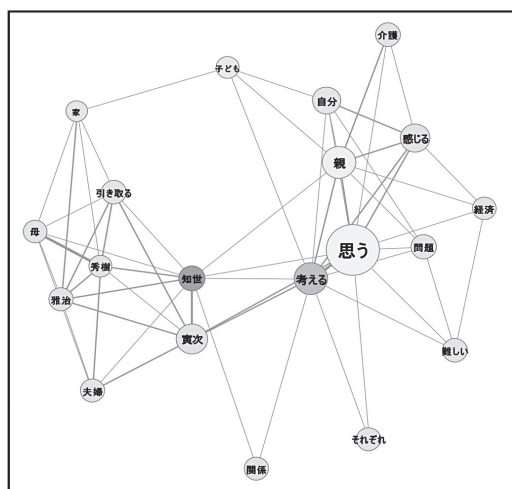


図4 「資料を読んで感じたこと・考えたこと」についての自由記述の共起ネットワーク

(2)「自分が寅次の立場だったら」の自由記述の検討

ここでは、71件のデータを分析対象とした。KH Coderを用いて前処理を行なった結果、総抽出語数2,810語（異なり語数480）となった。このうち分析に使用される語として1,121語（異なり語数361）が抽出された。今回の分析では、この中で出現数とし

て9語以下は除外した。その結果、20語が抽出された（図5）。

図5から、「自分」「悲しい」「思う」「子ども」という4つの語を中心とする記述のまとまりが見て取れる。学生は、「悲しくつらい気持ちになった」、「自分にはどうしたらいいのだろうと悩んでしまいます」、「今まで育ててきた子ども達に邪魔者扱いされている」、「話し合いはさらに難しくなっていくと思う」など、寅次の立場になり、当事者として考え始めている様子が窺える。図4では、自分に置き換えて考える学生は少なかったが、ここでは自分の問題として強く考え出している。自分の生活が中心となり、子育てや親の介護について考えている学生の様子があらわれている。

他にも、4つの中心語や登場人物の名前、続柄に加え、「引き取る」「邪魔」「ホーム」「一人暮らし」などに、強い共起関係があらわれた。このことからロールプレイ後の学生は、自分の問題として考え始めている様子が窺える。

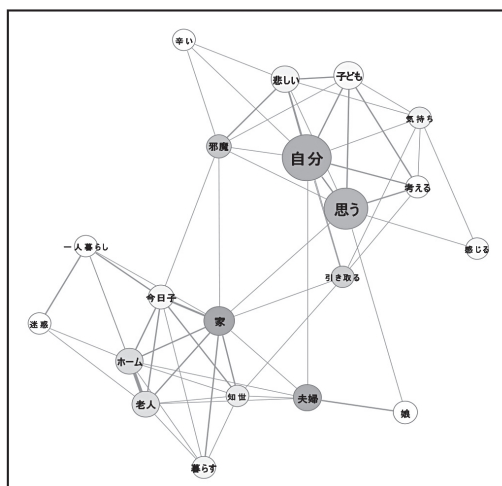


図5 「自分が寅次の立場だったら」についての自由記述の共起ネットワーク

(3)「授業を終えて感じたこと・考えたこと」の自由記述の検討

ここでは、82件のデータを分析対象とした。KH Coderを用いて前処理を行なった結果、総抽出語数8,709語（異なり語数977）となった。このうち分析に使用される語として3,369語（異なり語数759）が抽出された。今回の分析では、この中で出現数と

して16語以下は除外した。その結果、21語が抽出された(図6)。

図6では、「考える」「自分」「親」「思う」「問題」という語を中心とする記述のまとまりが見て取れる。学生は、「自分が将来結婚したら、自分の親だけでなく相手の親のことも考えて生活しなければならないことに気付いた」「他人事ではなく、自分が将来直面する問題として、介護問題を考えてみる重要性を感じた」「真剣に向き合っていく問題だと思いました」など、登場人物が直面していた課題を自分のことに置き換えて考えていた。「相手」「結婚」などの語も出現していて、将来のことを考えている。「自分が高齢になったり、病気になった時に、私を快く引き取ってくれるような家族関係を作りたい」「一日一日を充実させ、楽しく生きていくためにはどうすれば良いかを日々、考えていくべきだと思った」など、実際に行動しようとする姿も見られた。

また「社会」「立場」など初めて出現する語があること、「思う」より「考える」学生が増えたことから、自分のこととして考えている学生の姿が見て取れる。社会全体を変えていく必要があることを感じた学生や、将来、自分は家族の中でどんな立場になるのかと、不安をもつ学生も見受けられた。

「ロールプレイだけでも緊迫感があり、やってよかった」「ロールプレイを行った方が、生徒は考える機会が増える」など、将来、教員となったときに、

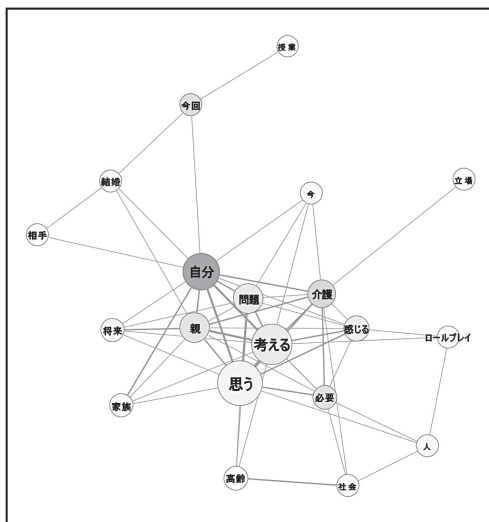


図6 「授業を終えて感じたこと・考えたこと」についての自由記述の共起ネットワーク

授業の手法として有用性を感じた生徒も多く、それが「ロールプレイ」とい言葉の出現となったことが、考えられた。

4. 総合考察

本研究は、家庭科教育におけるアクティブ・ラーニングの学びの過程を検証するために、2つの授業実践についてKH Coderによる質的データの分析を行った。

外部講師による「家庭経営学」の授業では、体験的な活動を取り入れ、生活を振り返り改善することをねらいとし、ルワンダの生活と自分の生活の関わりを考えさせた。KH Coderによる自由記述の質的データの分析から、演習を通して学生の考えが深まっていく様子が見て取れた。また、知識だけでなく教師自身の実体験から学生は、自分自身の生き方や物の価値など本質的なことを考え、自分の生活に置き換える深い学びにつながった。

また、ロールプレイを導入した「初等家庭科教育」では、他者との協働学習や課題解決学習を取り入れ、当事者意識をもち、深い学びにつながるような授業を試みた。最初は、「思う」「考える」という語が中心で、学生は他人事として考えていたが、ロールプレイを通して、自分の生活や将来をイメージする考えが表出してくるようになり、当事者意識を持つ深い学びの過程が見られた。

いずれの授業においても、受動的だった学生が能動的な態度に変容している学びの過程が明らかとなった。

アクティブ・ラーニングを取り入れた授業では、「深い学びの過程、対話的な学びの過程、主体的な学びの過程が実現できているか」が課題となっている(望月, 2015)。したがってアクティブ・ラーニングの学びの過程を分析する際には、深い学びにつながりが過程を可視化することが重要となる。今後、教員養成課程における家庭科教育においては、さらにアクティブ・ラーニングを用いた授業の実践研究を蓄積し、学びの過程から授業改善を目指していきたい。

今回は大学での授業実践の分析を行ったが、今後は、小学校、中学校、高等学校でのアクティブ・ラーニングの学びの過程を分析して行きたいと考えている。

5. 引用文献・参考文献

- 越中康治・高田淑子・木下英俊・安藤明伸・高橋潔・田幡憲一・岡 正明・石澤公明. (2015). テキストマイニングによる授業評価アンケートの分析－共起ネットワークによる自由記述の可視化の試み－. 宮城教育大学情報処理センター研究紀要. 第22号.
- 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) : 101-115.
- 小林昭文. (2015). アクティブラーニング入門. 産業能率大学出版部
- 小林昭文・鈴木達哉・鈴木映司・アクティブラーニング実践プロジェクト. (2015). アクティブラーニング実践. 産業能率大学出版部
- 望月一枝・佐々木信子・長沼誠子編著. (2011). 秋田発 未来型学力を育む家庭科教育. 開隆堂.
- 望月昌代. (2015) 教育改革と家庭科－いま家庭科教育に求められているもの－. 日本家庭科教育学会2015年度例会講演会資料)
- 文部科学省. (2008). 小学校の学習指導要領解説 家庭編
- 文部科学省. (2008). 中学校の学習指導要領解説 技術・家庭編
- 文部科学省. (2009). 高等学校の学習指導要領 共通教科「家庭」)
- 文部科学省国立教育政策研究所. (2011). 評価規準の作成. 評価方法等の工夫改善のための参考資料【小学校 家庭】
- 文部科学省. (2014) 中央教育審議会答申
<http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1354191.html> (検索日 : 2015. 11. 17)
- 文部科学省. (2015). 中央教育審議会教育課企画特別部会の論点整理.

- <http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/icsFiles/afiedfile/2015/12/11/1361110.pdf> (検索日 : 2015. 11. 17)
- 西岡加名恵・石井英真・田中耕治. (2015). 新しい教育評価入門 人を育てる評価のために.
- 筒井恭子. (2012). 小学校家庭科の授業づくりと評価. 明治図書
- 鶴田敦子・伊藤葉子. (2008). 授業力UP 家庭科の授業. 株式会社 日本標準

Summary

In this study, in order to verify the process of active learning in Home economics education, qualitative analysis based on two teaching practices, is carried out on KH Coder. In the class that talked about water resources, the practice of washing hands with a small amount of water was introduced and the process of learning that leads to an improvement of one's own life was revealed. In another class that talked about the nature of the aging society, role-play was conducted and participants became aware about the nature and the problems of aging society. It revealed a process of learning to think about the future of life by doing role-play. This research, based on the qualitative analysis done on KH Coder, enabled the process of deepening the learning through the lesson to be visualized. In addition, the importance of active learning in Home economics education was suggested.

Key Words : Home economics education, active learning, Learning process, KH Coder, visualization

(Received January 8, 2016)