

研究論文

中学校家庭科高齢者学習の実践

—問題解決学習を手法として—

二橋 拓哉*¹ 山崎瑠利子*² 坂詰 悦子*³ 大木真理奈*⁴ 結城 遙*⁵*1 世田谷学園中学校・高等学校 *2 八王子市立横山中学校 *3 八王子市教育委員会
*4 八王子市立高尾山学園 *5 八王子市立第五中学校

Key words : 中学校, 高齢者学習, 問題解決学習, 高齢者の多様性, 高齢者との協力・協働

日本家庭科教育学会誌, 63(4) : 203-214, 2021

1. 問題と目的

2017年3月に中学校学習指導要領（以下「中学校新学習指導要領」と記す）が改訂された。その主たる目的は「グローバル化の進展や絶え間ない技術革新、急激な少子高齢化等により、一人ひとりが持続可能な社会の担い手として、その多様性を原動力とし、質的な豊かさを伴った個人と社会の成長につながる新たな価値を創造すること」であると記された。

二橋（2019）は1999～2017年の中学校学習指導要領技術・家庭編及び中学校家庭科教科書の分析をすることでこれからの高齢者学習で求められる視点を明らかにした。同書によると、中学校学習指導要領解説技術・家庭編の中に高齢者^{注1)}に係る記述は1999年から存在した。また、2017年改訂から高齢者と関わることを通じて協働する方法を考え工夫することや、心身の特徴を理解することなど、関わりを通じて何を身につけるのが明確に示されるようになった。さらに、「高齢者」は、身体機能の衰えた者としての記載に加えて、交流を通じて、伝統行事や郷土料理、調理実習など、中学生が彼らから教えてもらう存在であるという

ものに変遷した。これらの点を鑑みて、これからの高齢者学習で求められる視点は「高齢者の多様性」「高齢者との協力・協働」の2つであるとした。

高齢者に係る記述が見られた1999年以降、中学校家庭科では高齢者学習が行われてきた。例えば、吉岡ら（2009）は家庭科の授業で地域の高齢者を中学校に招き、中学生に郷土料理を教えてもらったり、一緒にお菓子作りをする活動を行ったりした。この結果、中学生は高齢者の内面的な部分に注目し、それをプラスイメージで捉えるようになった。

高齢者学習を通じた学びをより深いものにする手立てとして、本稿では問題解決学習に着目する。綿引ら（2012）によると、家庭科における問題解決学習とは「デューイの反省的思考論を支えとしながら、子どもの関心からくる疑問を子ども自身が探求し、その過程で知識や技術を深く学ぶことを想定された学習」である。

家庭科における問題解決学習の変遷は、綿引ら（2012）荒井ら（2009）荒井（2016）によると以下の通りに整理できる。家庭科は1951年の産業教育振興法が制定される中、急速に技能教科としての性格を強めた。1960年代には系統教育・詰め込み型の教育でさらに下火になった。しかし、その一方で高等学校家庭科では、1960年学習指導要領より一貫してホームプロジェクトによる問題解決学習を担い、現代が求める能力・資質を育んでき

(受付日 2020年5月8日/受理日 2020年10月20日)
Takuya NIHASHI Ruriko YAMAZAKI Etsuko
SAKADUME Marina OKI Haruka YUUKI
* 1 〒154-0005 東京都世田谷区三宿1丁目16-31

た。中央教育審議会第1次答申（1996）において「生きる力」が重視され、再び問題解決能力が注目された。1998年学習指導要領改訂を経て中学校技術・家庭科においても「生徒が自分の生活と結びつけて学習できるよう、問題解決的な学習を充実すること」と明記され、家庭科での問題解決的な授業実践は一層重視されるようになった。

荒井ら（2009）は、それまでの問題解決学習はその具体的な学習方法や内容、さらに「何を問題とし」「どう解決するのか」の中身について十分に議論されていない事を指摘した。その上で、丁寧道筋を設計し何が問題かを重視する実践的推論プロセスを提唱した。それ以降、現在に至るまで家庭科においてciniiで「実践的推論プロセス」と検索し確認できる研究は12本ある。

さらに、福田ら（2012）は、高校生を対象にホームプロジェクトにて実践的推論を取り入れた問題解決学習を取り入れ家族・家庭生活に関する内容を取り組ませた。その結果、他者から学び取る力や既存の知識と結びつけて考えることができるようになったとその効果を報告した。以上のことから、問題解決学習は中学校家庭科においても「高齢者の多様性」「高齢者との協力・協働」を育成するために有効な学習方法であると考えた。

しかし、中学校家庭科において問題解決学習を取り入れた高齢者学習は、十分な蓄積があるとは言えない。綿引ら（2012）は、2000～2010年の間に発行された「家庭科研究」（芽ばえ社）や「家庭科教育」（家政教育社）など、家庭科教育雑誌に掲載された授業実践の中で、家族学習における問題解決学習の分析を行っている。その結果、中学校新学習指導要領で高齢者学習について主に明記されているA(3)家族・家庭や地域との関わりに関連する内容において問題解決学習の実践は見られなかった。

そこで、本研究では中学校家庭科の高齢者学習に問題解決学習を取り入れ実践を行い、「高齢者の多様性」「高齢者との協力・協働」に関する学びの効果を検討する。

なお、本稿では二橋（2019）を参考に、「高齢

者の多様性」を、例えば高齢になって介護が必要になる者もいればそうではない者もいるように、また、高齢者が今まで職業生活や家庭生活を送っていく中で培ってきた知識や技能は多様であるように、彼らを一括りにせず身体的・認知的・社会的に個人に着目する事と定義した。また、同様に「高齢者との協力・協働」を、中学生と高齢者それぞれが得意とすることを合わせて生活の問題を解決することと定義し研究を進めた。

2. 研究方法

八王子市立Y中学校は1年生に175名(男子84名、女子91名)在籍している。本稿では長期欠席や病欠などの事情がある生徒を除き170名(男子82名、女子88名)を対象に、授業実践及び調査をした。以下にその概要について記す。

(1) 事前調査の実施

2019年11月に無記名自記式質問紙法による集団調査(事前調査)を実施した。調査項目は、高齢者の多様性に関する項目に加えて基本属性(性別・祖父母との同居状況・これまでの高齢者学習の経験)について尋ねた。

我が国の高齢者理解に関する研究では、高齢者の多様性を測定する尺度として長らくアードマン、B. パルモア「エイジズム(1995)」に記載されているエイジングテストが使用されてきた。エイジングテストは高齢者や老いに対する誤った先入観や偏見(つまりエイジズム)がないか測定する尺度である。その設問を鑑みると、それは「肺活量は高齢になると落ちる傾向にある(正解は“○”)」のような“高齢者の身体の特徴”に関する項目、「現在、アルツハイマー病を治癒する方法はない(正解は“○”)」のような“高齢者の認知面の特徴”に関する項目、「大多数の高齢者は一人で生活を送っている(正解は“×”)」のような“高齢者の社会的・経済的な特徴”に関する項目、“その他”の項目からなる30項目から構成されており、“その他”以外はおおむね同数になっている。

エイジングテストには例えば「高齢労働者の効

率は若い人よりも低い（正解は“×”）「高齢者は年を取るにつれて用心深くなる（正解は“×”）のように設問が抽象的で明らかな正答がないものがある。また、「高齢者の選挙の投票率は、ほかの年齢層より高い（正解は“×”）」のように我が国の実情とは整合しない設問が含まれる。さらに、エイジングテストは回答に15分程度かかり中学1年生に回答させるにあたって集中力が切れてしまう恐れがある。

これらの問題を改善するために、家庭科において高齢者の多様性を計測する新たな尺度である“改訂版エイジングテスト”の作成を試みた。以下①から③に手順を記す。

- ①現在使用されている中学校家庭科および高等学校家庭総合の教科書9冊の中から、先述した「多様な高齢者」の定義と合致する記述を抽出すると39文が得られた。それを中学校技術・家庭科教諭6名（著者4名を含む）・中学校校長（著者、役職は当時のもの）1名（以下「教員ら」と記す）による会合を設けて「高齢者の身体の特徴」「高齢者の認知面の特徴」「高齢者の社会的・経済的な特徴」がおおむね同数になるよう20項目を選定した。それらを教員らがエイジングテストと同じく○×クイズ形式で回答できるように、また内容・表現について中学1年生にも理解が可能だと思われるものに書き改めた。回答者は質問項目の内容が正しいと思えば「○」に、間違っていると思えば「×」に丸をつける。
- ②小金井市立A中学校で中学1年生34名を対象にプレ調査を実施した。調査は家庭科の授業時間中に行った。その際、担当の家庭科教諭には「内容や表現が分かりにくいところがあったらアンケート用紙に丸などでしるしをつけてください」と指導させ、生徒はそれに倣った。
- ③教員らはプレ調査の結果を基に質問紙の記載について再検討を行った。

なお、質問項目にはたとえば「高齢者で認知症になっている人の割合は30%程度である。」「高齢者世帯の約3割は年収200万円未満である。」のように、高齢者の認知面・生活面についての理解を

求めているものが含まれているが、後述する授業実践を通じて中学1年生には理解しがたい内容が含まれる。先述の通り、改訂版エイジングテストを作成した目的は現代の高齢者の実情に整合する内容にすることである。また、パルモアのエイジングテストでは、高齢者の身体的・認知的・社会的な特徴について尋ねている。加えて、家庭科における高齢者理解は本研究で実践した授業のみでは完結せず、高等学校のカリキュラムまでを通じてされていくものである。以上の点から、本研究では質問項目に中学1年生には理解しがたい内容が含まれていることを容認した。

以上の手順によって作成された“改訂版エイジングテスト”の項目を後述する調査方法によって得られた結果と併せて表3に示す。

なお、改訂版エイジングテストの内容は、表3に示した設問1～5, 13, 20の7項目が高齢者の身体の特徴、設問6～10, 14の6項目が高齢者の認知面の特徴、設問11, 12, 15～19の7項目が高齢者の社会的・経済的な特徴に該当する。

(2) 授業の実践

2019年11月27日～12月17日、技術・家庭科（家庭分野）の授業を4時間実践した。授業の目標は①から③の3点である。なお、それらにおける〔 〕記号は平成29年中学校学習指導要領から家庭分野で育成を目指す資質・能力との関連を示している。

- ①高齢者にかかわる職業に従事している方の話を聞く活動を通じて、自分の生活を支える地域社会には多様な高齢者が生活していることを理解する。〔A(3)ア(ア)(イ)〕
- ②生活や社会の問題を高齢者との関わりの中で多面的に考える活動を通じて、家族や地域の一員として支えられる側から支える側になることが出来ることに気づく。〔A(3)イ〕
- ③高齢者と生活や社会の問題について考察する活動を通じて、高齢者など地域の人々と協力・協働する態度を身につける。〔A(4)ア〕

次に、実践した授業の概要と学習目標・問題解決学習との関連について記す。本研究における問

題解決学習は平成29年中学校学習指導要領解説技術・家庭編65ページに記述された「家庭科, 技術・家庭科(家庭分野)の学習過程の参考例」を参考に設計した。また, 活動内容は荒井ら(2009)を参考に一連の授業の中で問題の中に潜んでいる課題を浮き彫りにさせていく思考の流れを生み出せるようにした。

第1時の目標は①と関連させ「高齢者を支える地域の仕組みを知る」である。問題解決学習の段階では「生活の課題発見」と関連させた。授業では, 高齢者と関わる職業に従事している方(介護ヘルパー, デイサービス職員, 高齢者あんしん相談センター職員)を招いて, 高齢者を支える地域の仕組みと実情, 高齢者の身体的な特徴について講話を聞いた。ここでは, 生徒は職員の話を書くことで地域には多様な高齢者が暮らしていること

を知る。その中で現在及び今後の生活や社会の中で高齢者に起きている問題を発見し, もっと調べてみたいことや高齢者に聞いてみたいことをワークシートにまとめさせた。また, 第2時とのつながりを意識して講話を通じて疑問に思ったことを次時のお茶会で高齢者に尋ねるために質問を考えた。

第2時の目標は①および②と関連させ「地域の中には様々な高齢者がいることを理解する」「高齢者との会話を通して, 第1時に疑問に思ったことを多面的に考えることが出来る」である。問題解決学習の段階では「生活の課題発見」と関連させた。授業では, 地域の高齢者(70~84歳)を学校に招きお茶会を実施した。高齢者の都合によりクラスごとに参加する者は違ったが, 合計28名が授業に携わった。高齢者は生徒6人1組の班に

表1 本研究で実践した授業の展開

指導過程	時	○学習内容 ・学習活動	◎学習指導要領解説に示された内容 ◆主な手だて ☆配慮事項
生活の課題発見	1	○ゲストティーチャーの話を書いて高齢者との関わりを考える。 ・ゲストティーチャーを招き, 高齢者の生活を支える地域の仕組みと現状, 高齢者の身体的な特徴について話を聞く。 ・ゲストティーチャーの話から, もっと調べてみたいことや高齢者に聞いてみたいことをワークシートにまとめる。 ・次時に実施するお茶会の計画を立てる。	◎介護など高齢者との関わり方については, 視力や聴力, 筋力の低下など中学生とは異なる高齢者の身体的な特徴が分かり, それらを踏まえて関わる必要があることを理解できるようにする。 ◆ゲストティーチャーに, 工夫している点や苦勞していることなどを質問する時間をとり, 話の内容を深め, 問いを見付けるきっかけとする。
	2	○地域の高齢者を学校に招き, お茶会をする。 ・前回の授業から, 心配になったことや疑問に感じたこと, 課題と感じたことを直接高齢者の方に聞く。	◎高齢者など地域の人々にインタビューして家庭生活と地域との関わりについて調べたり, 自分が地域の人々とともにできることについて話し合ったりする活動などが考えられる。 ☆高齢者の方に話を聞く時間を十分確保する。
解決方法の検討と計画	3	○高齢者をとりまく問題についてまとめる。 ・ゲストティーチャーからの話と, 高齢者とお茶会を通して, 分かったことを付せん書き出す。 ・グループでKJ法を使い, 同じような内容ごとに整理する。 ・整理した内容をキーワードでまとめる。 ・キーワードを紙に書き黒板に掲示する。 ・気になるキーワードを1つ選び, 次回までに調べてくる。	◎高齢者など地域の人々と関わり協働する方法については, 中学生の身近な地域の生活の中から, 主に高齢者など地域の人々との関わりについての問題を見だし, 課題を設定できるようにする。 ◆その他は作らないように分類させる。
	4	○高齢者と協働できることについて考えよう。 ・高齢者を招き, 彼らと一緒に地域で協働できることについて話し合う。 ・前時, 調べてきたことをグループで発表する。 ・グループで1つ課題を決め, 解決策を考える。	◎解決方法については, 生徒が各自の生活経験について意見交換などを通して, 中学生の自分が地域の一員として, どのようにすれば高齢者など地域の人々とよりよく関わり, 協働することができるかについて検討できるようにする。

各1名、計6名配置した。授業中、高齢者は3回班を移動し、1班当たり3名の高齢者と話せるようにすることで、生徒が多様な高齢者の考えに触れられるようにした。活動の中で、生徒は第1時に高齢者と関わる職業に従事している方が語った高齢者像と、自分が現在話している高齢者像との食い違いに気づく。そこで、生徒は地域には多様な高齢者がいることをさらに理解する。また、生徒は前時を受けて疑問に感じたことや課題に思ったことを高齢者に直接聞いた。その際、授業担当教員は生徒が高齢者との会話と身の回りの生活と関連付けながら、問題の中に潜んでいる課題を浮き彫りにさせていくように助言した。

第3時の目標は②および③と関連させ「今までの学習を通して、分かったことを整理分析して、問題に対する課題を設定できる」である。問題解決学習の段階では「解決方法の検討と計画」と関連させた。授業では、それまでの学びを通じてわかった高齢者を取り巻く問題についてKJ法を用いてまとめた。活動を通じて、前時までの学びを受けて問題を「高齢者と関わる職業に従事する者の話」「高齢者の話」から整理・分析し、焦点化させた。また、第4時とのつながりを意識して活動の中で生徒が気になったキーワードを1つ選び、次時までには調べてくるよう宿題を出した。

第4時の目標は③と関連させ「高齢者や地域の方と関わり協働できることについて考えることができる」である。問題解決学習の段階では「解決方法の検討と計画」と関連させた。授業では、地域の高齢者を学校に招き、地域をより良くするために協働出来ることについて第3時で出した宿題を基に考えた。その際、第2時と同様に高齢者は6人1組の班に1人配置した。活動を通じて、発見した問題を高齢者など地域の人々と協働する中で、どのように解決できるか考えさせた。

以上に記した問題解決学習と授業の概要との関連を表1に示す。

(3) 事後調査の実施

一連の授業実践が終わった後2019年12月、(1)

に記した事前調査と同一内容の調査を実施した。(1)と併せて得られた結果を、授業と多様な高齢者の理解との関連を検討する資料とした。

それに加えて、授業プリントの中で「4時間の学習を通して、これから高齢者の方とどのように関わろうと思いましたか。また、どのようなことで協働できるだろう。考えたことをまとめよう」発問し自由記述式で回答させたところ、生徒一人あたり100字程度を記述していた。以上の手順によって得られたテキストを、授業と高齢者との協力・協働の関連を検討する資料とした。

3. 分析方法

(1) 高齢者の多様性

高齢者の多様性に関する分析にあたっては、統計ソフトIBM SPSS Statistics23.0を使用した。分析に当たっては角間(2009)(2011)を参考に、改訂版エイジングテストの正解を「1」、不正解を「0」点とし、その正答率を用いた。それが高いほど多様な高齢者について正しく理解しているということになる。事前調査・事後調査の質問項目それぞれの正答率及びそれらの平均正答率に対して対応のあるt検定を実施した。

(2) 高齢者との協力・協働

“高齢者との協力・協働”に関する学びの効果を単語単位で明らかにするため、資料に対してテキストマイニング(Text Mining)を用いた分析を行った。テキストマイニングとは、文字列を対象とした分析方法のことである。通常の記事からなるデータを単語や文節で区切り、それらの出現の頻度を解析することで有用な情報を取り出すことが出来る。分析は、樋口(2014a)(2014b)を参考にKH Coder3を使用した。

まず、「高齢者」と「高れい者」と、「関わり」と「かかわり」、「挨拶」と「あいさつ」などのように漢字表記が可能だが、その後の一部または全部がひらがなで書かれた語は、KH Coder3では別の語だと認識されてしまう。したがって、本研究ではこのような語は常用漢字表記に統一した。

次に、複合語を抽出した。その中で出現数の多い「高齢者」「積極的」「協働」を、KH Coder3で抽出できるように認識させた。一方、「思う」「分かる」「考える」は頻出語であるものの、内容には直接影響しないと考えられたため分析対象から除外した。このように、研究目的に沿うよう整えたテキストを使用して分析した。

なお、後に記す結果で自由記述を引用する際は斜体で、分析の中で着目する単語には下線を引き表記する。

4. 結果と考察

(1) 対象者の属性

対象者の属性を表2に示す。平成27年国勢調査によると、我が国の3世代で暮らしている人口は270万人であり、全人口の12.4%に当たる。事前

調査の結果から対象者は170人中25人(14.7%)が“祖父母と同居”であり、全国平均よりもやや

表2 対象者の属性

項目	有効回答数(人)	(%)	
			性別
	女性	88	51.8
	合計	170	100.0
高齢者学習の有無	有	70	41.2
	無	20	11.8
	覚えていない	77	45.3
	N.A	3	1.8
	合計	170	100.0
祖父母との同居状況	同居	25	14.7
	近居	44	25.9
	別居	86	50.6
	過去に同居	12	7.1
	会ったことがない	1	0.6
	N.A	2	1.2
	合計	170	100.0

N=170

※(%)はそれぞれの項目の数を合計で割った値に対して小数第二位を四捨五入したものであり、合計が100.0%にならないことがある。

表3 改訂版エイジングテスト 各項目の事前事後正答率の比較

番号	項目	選択肢	正答率 (%)		t	有意差	伸び幅 (%) =事後-事前
			事前	事後			
1	高齢になると体の機能が低下する(筋力・視力・聴力・記憶力・体温調節機能など)。	○ ×	97.06	98.22	-0.45	n.s	1.17
2	高齢者の9割は健康な状態ではない。	○ ×	70.00	76.92	-1.27	n.s	6.92
3	70歳以上の100メートル走の日本新記録は中学1年生の100メートル走平均タイムより速い。	○ ×	22.94	23.67	-0.13	n.s	0.73
4	老化しているかどうかは年齢で決まる。	○ ×	82.25	76.92	1.11	n.s	-5.33
5	我が国において病気で一日中寝たきりの高齢者は1割に満たない。	○ ×	31.18	38.46	-1.36	n.s	7.29
6	高齢者は若者より頭の回転が遅い。	○ ×	16.47	24.26	-1.70	n.s	7.79
7	高齢者になってもこれまでの知識や経験を活かして生活することができる。	○ ×	85.80	87.57	-0.65	n.s	1.78
8	高齢になっても味覚(味を感じる機能)は中学生と同じくらい鋭い。	○ ×	70.00	76.33	-1.39	n.s	6.33
9	高齢になるとこれまでの生活で得た知識や経験の差は大きくなる。	○ ×	82.35	87.57	-1.38	n.s	5.22
10	高齢者で認知症になっている人の割合は30%程度である。	○ ×	41.18	33.14	1.40	n.s	-8.04
11	75歳以上の高齢者の約4割は生活に不安を感じている。	○ ×	80.00	81.07	-0.28	n.s	1.07
12	高齢者はみんな似たような性格である。	○ ×	88.17	86.98	0.16	n.s	-1.18
13	高齢者は中学生よりも少しの段差でつまづきやすくなる。	○ ×	97.04	98.22	-1.00	n.s	1.18
14	高齢者は64歳以下の者と比較して仕事の効率が落ちる。	○ ×	13.61	13.61	0.00	n.s	0.00
15	65歳以上の高齢者の半数以上がボランティア活動やサークル活動に参加している。	○ ×	61.76	75.15	-2.64	**	13.38
16	高齢者世帯の約3割は年収200万円未満である。	○ ×	61.31	63.91	-0.72	n.s	2.60
17	高齢者の生活保護を受けている人の割合は64歳以下の人たちと比べると高い。	○ ×	84.62	85.80	-0.45	n.s	1.18
18	半数以上の高齢者が健康・スポーツや音楽・美術等の趣味を持っている。	○ ×	81.76	90.53	-2.50	*	8.77
19	高齢になると恋愛をしたいと思わなくなる。	○ ×	50.00	51.48	-0.44	n.s	1.48
20	80歳以上の高齢者は65~79歳の者と比較して家庭内事故の中で食べ物をつまらせやすくなる。	○ ×	94.71	95.86	-0.53	n.s	1.15
平均正答率 (%)			65.61	68.28	-2.58	*	2.67
平均正答率のSD			9.96	10.38			

注) 選択肢の網掛けは正答を示す。

N=170

*:p<.05,**:p<.01,***:p<.001

高い割合である。

(2) エイジングテスト

各項目正答率の事前－事後比較を表3に示す。

表3に示すように、有意に正答率が上昇した項目は「65歳以上の高齢者の半数以上がボランティア活動やサークル活動に参加している。(p<0.01)」「半数以上の高齢者が健康・スポーツや音楽・美術等の趣味を持っている。(p<0.05)」の2つだった。また、全項目の平均正答率は65.61%から68.28%と2.67ポイント有意に上昇していた(p<0.05)。以上のことから、授業は生徒が多様な高齢者を理解するのに有効であり、特に、ボランティア活動やサークル活動、趣味などの生活に関する理解を深めていることが分かった。

一方で、事前調査で正答率50.0%を下回った設問は、「高齢者で認知症になっている人の割合は30%程度である。(41.18%)」「我が国において病気で一日中寝たきりの高齢者は1割に満たない。(31.18%)」「70歳以上の100メートル走の日本新記録は中学1年生の100メートル走平均タイムより速い。(22.94%)」「高齢者は若者より頭の回転が遅い。(16.47%)」「高齢者は64歳以下の者と比較して仕事の効率が落ちる。(13.61%)」の5つである。これらの設問に含まれる「認知症」「寝たきり」「頭の回転」「仕事の効率」については、本研究で実践した授業では学習内容として設定していなかったものである。そのため、正答率の上昇に影響しなかったと考える。

また、「老化しているかどうかは年齢で決まる。」「高齢者はみな似た性格である。」は、授業で正しい理解を得ることが可能な内容であるはずなのに、有意差こそないが正答率が下がっている。

この要因として、「老化しているかどうかは年齢で決まる」は生徒が「老化」と「加齢」の意味を、また「年齢」と「高齢化」の意味を混同してしまったのではないかと推察される。また、生徒は第1時で講話を聴くことで高齢者は支援が必要な存在であることに気付いた。その直後に第2時で高齢者に質問する内容を考えることで老化に焦

点を当てたものになりがちになった。実際、講話を通じて疑問に思ったことを書かせると以下のようなものがあった(括弧書きはそれに対する教員のコメント)。

- ・高齢者は手や足の不自由、病気の人が多いので、来てくれた高齢者も介護する必要なんだなと思った。(デイサービスやヘルパーを利用している高齢者は不自由を感じることもあるのかもしれないね)
 - ・この話を聞いて、デイサービスの大切さや、ヘルパーさんの大切さがわかった。また高齢者はどんなことに困っているのかなと思った。(高齢者の方にはどんな困りごとがあるんだろうね)
- 第2時で高齢者と会話をした時もそれに関連した内容であり、それに高齢者が答えるため「老化しているかどうかは年齢で決まる」と誤解してしまったのではないかと推察される。

また、「高齢者はみな似た性格である」については、授業に携わった高齢者は話し好きな人が多かったからではないかと推察される。

(3) 高齢者の協力・協働

1) 頻出語の出現回数

まず、KH Coder3によるテキストマイニングを行った結果、総抽出語数は9020(3328)、異なり語数は788(605)だった(括弧内は助動詞・助

表4 使用語句の出現回数

使用語句	出現回数	使用語句	出現回数
高齢者	236	掛ける	31
挨拶	87	交流	31
自分	80	取る	29
人	77	方々	28
出来る	60	協働	25
コミュニケーション	47	ボランティア	21
積極的	47	話す	20
関わる	45	気持ち	17
地域	44	知る	17
困る	42	行事	16
参加	42	深める	16
助ける	41	一緒	15
声	37	関わり	15
大切	34		

※「関わる」は動詞、「関わり」は名詞で用法が異なるため、別の単語として集計した。

詞などを除きKH Coderが分析対象として認識している語の数を表す)。

次に、分析方法に示した前処理を経て自由記述で使用されている語句のうち出現回数が「15」以上のものを表4に示した。

2) 階層的クラスター分析の結果

表4に示された単語がどのような文脈で出現するか大別するために、それらについて階層的クラスター分析(規準: Word, 距離: Jaccard)を実施した。分析によって得られた樹形図を図1に示す。さらに、4つのクラスターに分類し、上から①, ②, ③, ④とした。

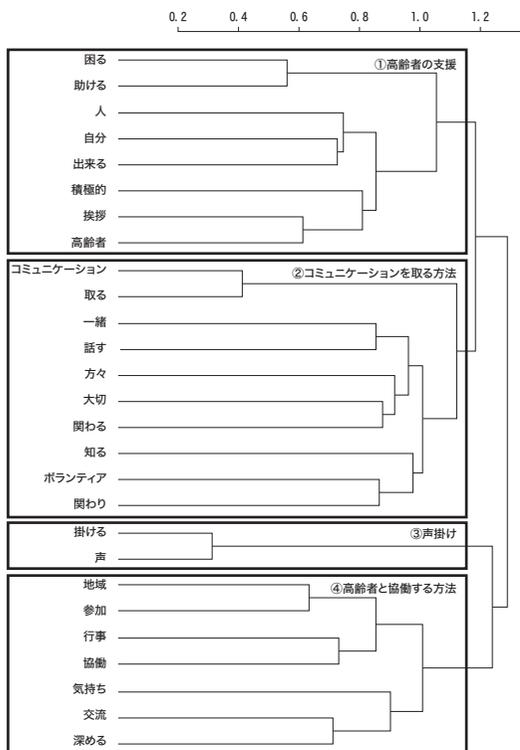


図1 自由記述の階層的クラスター分析

さらに、各クラスターがどのような内容なのか端的に示すために、各クラスターに出現している語が複数使用されている記述例を参考に、語のつながりを解釈しクラスター名をつけた。

①のクラスターを構成している語は「困る」「助ける」「人」「自分」「出来る」「積極的」「挨拶」「高

齢者」である。生徒は「これから自分の周りで困っている人がいるのなら助けてあげたいと思った。」「(略) まずは積極的に何か自分に出来ることはないか探ることが大切だなと思った。」などと記述していた。このように、①のクラスターは生徒が高齢者の必要としていることを探し、力になろうとする記述であったため「**高齢者の支援**」とした。

②のクラスターを構成している語は「コミュニケーション」「取る」「一緒」「話す」「方々」「大切」「関わる」「知る」「ボランティア」「関わり」である。生徒の記述では「(略) 積極的に話したりしてコミュニケーションを取る。そして挨拶をする。そしてボランティア活動に積極的に参加して高齢者の方々と一緒に行っていきたい。高齢者とのコミュニケーションを大切にする。」「ボランティアなどに積極的に参加をし、関わりを深めていこうと思った。心のバリアフリーなどの自分たちが出来ることを地域の高齢者の方々にその人に合った対応をしようと思った。」「私はまだ知らない文化などが沢山ありました。(略) なので八王子にはどんな文化があるのだろうと興味をもってイベントに参加していきたいです。そして、コミュニケーションを取ることも大切だと気づきました。なので恥ずかしかったりするけど挨拶などをしていきたいです。」などと記述されていた。このように、②のクラスターは高齢者と協働するコミュニケーションをとる方法について慮る記述であったため「**コミュニケーションをとる方法**」とした。

③のクラスターを構成している語は「掛ける」「声」である。生徒の記述では、「声を掛けその人の体を分かりあうことで少しでも意識が変わると思う。」などと記述されていた。このように、③のクラスターは高齢者に声を掛ける記述であったため「**声掛け**」とした。

④クラスターを構成している語は「地域」「参加」「行事」「協働」「気持ち」「交流」「深める」である。生徒の記述では、「(略) また、地域の行事やイベントで参加したりすることで会話も増え、協働出来ると思った。」「高齢者と協働するにはゆ

つくりはつきり声を掛け自分に出来ることを探せばいいと思った。でも、それができないなら、地域の行事に参加して高齢者との交流を深めることが大事だと思った。」「高齢者との関わりは交流することが大切と森さんおっしゃっていて(略)交流会へのお手伝いの参加ももしてみてもいいんじゃないかと感じた。またお互いに挨拶を交わすことでお互い気持ちがよくなくて毎日挨拶しようという協働が生まれるんじゃないかと思いました。」などと記述されていた。このように、④のクラスターは中学生が高齢者と協働する方法について慮る記述であったため「高齢者と協働する方法」とした。

以上のように、分析資料はおおむね4つの内容に整理することができた。

3) 自由記述の文単位の集計結果と分析

実践した授業を通じて生徒がどのクラスターにどの程度着目しているか明らかにするため、クラスターの語や意味内容を指標に自由記述を文単位で集計した。例えば、「何が大切なのか、コミュニケーションをしっかりとることだと思いました。」は②コミュニケーションを取る方法に関連した一文であるため、“②”に“1”を計上した。また、一人の記述に複数のクラスターと関連する文があるときはそれぞれ分けて集計をした。例えば、「高齢者の方々とのコミュニケーション(行事などで会ったとき)を大切にしていきたいです。そして、これからも高齢者の方々のために自分たちが出来ることを考えていきたいと思います。」という自由記述は、第一文は行事などをコミュニケーションを取る機会としてとらえており②コミュニケーションを取る方法と関連している。また、第二文は行事などで自分たちが出来ることを展望している記述があるため、④高齢者と協働する方

法と関連している。このような場合、②コミュニケーションを取る方法と④高齢者と協働する方法にそれぞれ“1”を計上する。それぞれのクラスターに関連する文の数を表5に示す。また、各クラスターの具体的な記述内容について以下に記す。

①高齢者の支援

高齢者の支援には以下のような記述がみられた。

- ・困っていたら優しく接したり手伝ってあげることが大切だと思った。高齢者にとってちょっとしたことが大変だと言うことがわかった。
- ・(略) また、荷物などが重くて困っている人がいたら手伝ってあげることも大切だと思う。
- ・高齢者の安心・安全のために、挨拶をしたり、困っていることがあったら、気遣いや呼び掛けをしたいと思った。安心して暮らすために、段差があったら教えたり重たい荷物などを持ったりしようと思った。

このような記述の多くは第1時の高齢者と関わる職業に従事している方の話と関連している。生徒は、彼らの仕事ぶりに触れる過程で高齢者の身体的な特徴に気づき、困っていることを支援しようとする態度が生まれた様子がうかがえる。また、次のように第2時以降の高齢者との交流を通じて、中学生自身ができる支援や協力・協働について考えている様子もうかがえた。

- ・4時間の授業を通して、高齢者の方々を優しく積極的に助けていこうと思いました。また、高齢者には危険なことが多くて中学生にも手伝えることがあるから手伝ってきたいと思いました。また、食事会やラジオ体操などで話すことがあると高齢者も元気になって協働出来ることが分かった。

②コミュニケーションを取る方法

コミュニケーションを取る方法には以下のような記述がみられた。

- ・班の課題の解決策を皆で意見を出せた。学校行事に積極的に高齢者を招待したり、食事会などには私たちが積極的に参加してコミュニケーションを取ると「明るく楽しく健康」になれると思う。

表5 クラスターに関連する文の数

クラスター名	文の数
① 高齢者の支援	94
② コミュニケーションを取る方法	132
③ 声掛け	28
④ 高齢者と協働する方法	70
文の合計	324

- ・地域のイベントに積極的に参加したいと思いました。他にも私はマンションに住んでいるので、沢山のひとと挨拶をしてコミュニケーションを取っていきたいです。(略)
 - ・普段からの交流を大切に挨拶を頑張りたい。このような記述の多くは、第2時・4時の高齢者との交流で話した内容と関連していると思われる。生徒は高齢者との交流を通じて、彼らとコミュニケーションを取ることの大切さを感じている様子がうかがえる。また、次のようにコミュニケーションの取り方について考える先に協力・協働があると記述している生徒もいた。
 - ・前までに相手に挨拶をされたら自分で返すという感じだったけど、それは相手を思いやらないと思った。コミュニケーションを増やすことは大切だけど相手を思いやるのが大切だと改めて分かった。また、ボランティアや身近な高齢者との関わりによって協働につなげていきたいと思う。まずは積極的に何か自分に出来ることはないか探ることが大切だな、と思った。
 - ・(略) 自分から挨拶や雑談をして、安心・安全の気持ちで協働したいと考えました。高齢者の方にも、楽しめるように行事や学校で話せるようにしたりするなど、当たり前のことからしていきたい。
 - ・高齢者の人には同年代の人とは違う接し方を考えなければいけないけれど、その分私たちより経験が豊富だし、私たちとも出来るだけ関わりたいと考えていることが分かったので、深く悩まずにまずは声を掛けたいと思いました。また、伝統文化を教えていただくこともあるので、交流も出来るし、文化も伝えられると思います。
 - ・高齢者の方と一緒にボランティアをしたりすることで、高齢者の方と協働したり、コミュニケーションを取ることによって高齢者の方との交流が増え顔見知りになることで、何かあっても分かるようにすればいいと思った。
- このように、生徒は高齢者と協働する方法として、地域の行事やイベント、ボランティア活動などを考え実践しようとする態度が伺える。

③声掛け

声掛けには以下のような記述がみられた。

- ・困っている人がいたら声を掛けてあげる。自分も気をつける。
- ・(略) また、交通事故が多いということから日頃から声掛けなども行いたいと思いました。
- ・(略) 重たいものを持っているときは恥ずかしがらずに助ける。相手が迷惑とってしまうかもしれないけど声を掛けてみる。

このように、声掛けは高齢者を支援する方策の一つとして出現していることが分かる。また、次のように高齢者と協働する前段階として声掛けについて記述する生徒もいた。

- ・まずは声を掛けて自分に出来ることを探し、そこから高齢者の方々と関わっていく。

④高齢者と協働する方法

高齢者と協働する方法には以下のような記述がみられた。

- ・(略) また、地域の行事やイベントで参加したりすることで会話も増え、協働出来ると思った。

5. 総合考察

本研究は中学校家庭科の高齢者学習に問題解決学習のプロセスを取り入れた実践を行い、「高齢者の多様性」「高齢者との協力・協働」に関する学びの効果を検討した。

まず、実践した授業は生徒に多様な高齢者の理解を深めていることが分かった。特に、ボランティア活動やサークル活動、趣味などの生活に関する理解を深めた。

次に、これからの生活での高齢者との協力・協働のあり方について生徒に記述させると、その内容は「高齢者の支援」「コミュニケーションを取る方法」「声掛け」「高齢者と協働する方法」に大別された。また、その記述内容からは高齢者と協力・協働して生活や社会の問題を解決するため自分にできることを考える様子が伺えた。

先述のように二橋(2019)によるとこれからの高齢者学習で求められる視点は「高齢者の多様性」「高齢者との協力・協働」である。本研究で

実践した授業は、生徒がそれらについての理解を深めるのに有効であると考えられた。

今後の課題として次のことが挙げられる。まず、本研究では「高齢者との協力・協働」についてその内容に着目し授業との関連を分析した。一方で、生徒の協力・協働しようとする態度がどの程度のものかを数的に検討していない。そこで、このような尺度を開発し妥当性について検討する必要があると考える。

また、改訂版エイジングテストの結果からは第1時で高齢者と関わる職業に従事している方の講話を聴くことで、その後の生徒の問題意識が高齢者の支援に偏っていることが推察された。授業の作成においてはどの学習内容をどの順番で生徒に提示するかさらに検討していく。

引用文献

- 荒井きよみ. (2016). 家庭基礎におけるホームプロジェクトのパフォーマンス評価の検討. 日本家庭科教育学会大会・例会・セミナー研究発表要旨集, 59(0), 47.
- 荒井紀子・鈴木真由子・綿引伴子. (2009). 新しい問題解決学習：Plan Do Seeから批判的リテラシーの学びへ. (29・41). 東京：教育図書.
- 中央教育審議会第1次答申. (1996). (https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chuuou/toushin/960701.html) (2020. 1. 24最終アクセス)
- Erdman Ballagh Palmore. (1995). エイジズム. 法政大学出版局.
- 福田恵子・後藤真理. (2012). 実践的推論を導入した問題解決学習の効果：ホームプロジェクトにおける学習方略の変化の観点から. 日本家庭科教育学会誌, 55(3), 150-161.
- 樋口耕一. (2014a). 「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.
- 樋口耕一. (2014b). 社会調査のための計量テキスト分析. 京都：ナカニシヤ出版.
- 角間陽子. (2009). アクティブ・シニアとの世代間交流活動による中学生への効果. 日本家庭科教育学会大会・例会・セミナー研究発表要旨集, 52(0), 66.
- 角間陽子. (2011). 生涯を展望して生活をよりよくしようとする生徒の育成：中学校家庭科におけるアクティブ・エイジングの学習. 東北家庭科教育研究, (10), 17-24.
- 文部科学省. (2017). 中学校学習指導要領解説技術・家庭編. http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1387016.htm. (2020. 1. 22最終アクセス)
- 二橋拓哉. (2019). 中学校家庭科における高齢者学習の変遷と今後の課題：中学校家庭科学習指導要領解説と中学校家庭科教科書の記述分析から. 日本家庭科教育学会誌, 61(4), 215-224.
- 綿引伴子・中田淳平. (2012). 家庭科の家族学習における問題解決学習の分析：実践的推論プロセスを手がかりに. 金沢大学人間社会学域学校教育学類紀要, (4), 57-70.
- 吉岡良江・吉本敏子・林未和子. (2009). 高齢者理解をめざした中学校家庭科の授業実践研究. 三重大学教育学部附属教育実践総合センター紀要, (29), 79-84.

注1) 本研究の「高齢者」とは、世界保健機関(WHO)の定義である、「65歳以上の者」とする。これは、中学校家庭科及び高等学校家庭科の教科書中において高齢者を65歳と定義しており、研究における「高齢者」の位置づけに一貫性を持たせるためである。

Practice of Learning About Older People in Home Economics in Junior High School : Incorporating Problem Solving Learning

Takuya NIHASHI*¹ Ruriko YAMAZAKI*² Etsuko SAKADUME*⁴
Marina OKI*⁴ Haruka YUUKI*⁵

*1 *Setagaya Gakuen Junior and Senior High School*

*2 *Yokoyama Junior High School*

*3 *Hachioji City Board of Education*

*4 *Hachioji Takaosangakuen Elementary School and Junior High School*

*5 *Hachioji Dai5 Junior High School*

Abstract

In this research, we examined the connection between “Diversity of Older People” and “Cooperation and Collaboration with Older People” by introducing the problem solving process to the students in home economics class in a junior high school.

First, we find that the students use the opportunities to deepen their understanding of the diversity among older people. Especially, students are able to better understand the “volunteer,” “circle activities” and “hobby” of older people. The students were asked to write the report about the ways to cooperate and collaborate with older people in daily life. Their reports were classified into four categories: “support for older people,” “method of communication with them,” “approaching them,” and “method of collaboration with them.” These reports show that they find what they can do to solve the social and life problems of older people by cooperating with each other.

In this research, numerical approaches about the students' attitude to cooperation and collaboration with elderly are not presented. To accomplish this, we need to create the ways to count the students' attitudes toward cooperation and collaboration with older people and to ensure the validity of this method.

Key words; junior high school, learning about older people, problem solving learning, diversity of older people, cooperation and collaboration with older people