

中学校家庭科における高齢者学習の意義と効果 — 学習方略の使用・獲得を視点として —

二橋 拓哉^{*1}・山崎 瑠利子^{*2}・坂詰 悅子^{*3}・結城 遥^{*4}大阪樟蔭女子大学学芸学部^{*1}・町田市立南成瀬中学校^{*2}・八王子市教育委員会(教育センター)^{*3}・八王子市立第五中学校^{*4}

本研究では主体的・対話的で深い学びの実現に向けて中学校家庭科の高齢者学習の実践を行った。また、高齢者学習の意義と効果について学習方略を視点に検討した。得られた知見は以下の2点である。

- (1)生徒の「関連付け」「論理性」「批判的判断」の得点は有意に向上した。
 - (2)「高齢者方略」の得点は有意に上昇した。また、その要因は、授業の中で高齢者と協力・協働する活動を取り入れたからである。このことから、学習方略獲得の観点から授業で高齢者と協力・協働する場面を取り入れる意義と効果が明らかになった。
- 以上の結果から、実践した授業は学習方略の獲得に寄与しており、「主体的・対話的で深い学び」を実現する上で意義があることが分かった。

キーワード：中学校、高齢者学習、学習方略、主体的・対話的で深い学び、家庭科

1. はじめに

本研究は二橋・山崎(2022)が報告した授業実践報告「地域の高齢者と一緒に考える八王子の未来：生徒と高齢者の協力・協働から」を、新たにその意義と効果について学習方略を視点に検討したものである。後述の授業計画及び表の引用・改変は、原著者2名から承諾を得た。

2. 問題の所在と研究の目的

文部科学省(2015)によれば、今日のわが国では、社会的な要請として様々な情報や出来事を受け止め、主体的に判断しながら、自分を社会の中でどのように位置付け、社会をどう描くかを考え、他者と一緒に生き、課題を解決していくための資質・能力の育成が求められている。また、2017年には中学校学習指導要領(以下「指導要領」と記す)が告示された。そこでは、上述のような資質・能力を育成するためには主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善が必要だと記された。文部科学省(2016)はそれを表1の通り説明した。

小野寺(2018)は、主体的・対話的で深い学びは、問題

表1 主体的・対話的で深い学び

①主体的な学び：学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しをもって粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる。
②対話的な学び：子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める。
③深い学び：習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働きながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりする。

解決学習を基本とした自己調整的な学習であると指摘した。佐藤・新井(1998)は、学習者自身が自らの学習を調整しながら能動的に学習目標の達成に向かう学習、つまり自己調整的な学習に必要な方略を集約して、認知的方略(個人内の認知的な活動によって学習を促進させる方略)、外的リソース方略(支援行動や情報収集といった個

人外のリソースを積極的に用いる方略)、メタ認知方略(自分の認知や行動をモニターしコントロールする方略)の3つを見出した(以降、これらを併せる場合「学習方略」と記す)。辰野(1997)によると、学習方略とは「学習の効果を高めることを目指して学習者が意図的に行う心的操作あるいは活動」の事である。

ここで、主体的・対話的で深い学びと学習方略との関連を整理する。主体的・対話的で深い学びは「学び」、言い換えれば「学習」である。一方で、学習方略は「活動」である。つまり、生徒が自律的に学習方略を使用する授業が主体的・対話的で深い学びの実現であると考えられる。両者は完全に一致する概念ではないものの、生徒が授業を通じて様々な学習方略を使用・獲得している様相を捉えることで、間接的に主体的・対話的で深い学びの実現に資する授業になっているか評価が可能だと考えた。

これまでの家庭科で学習方略に着目した研究は、福田が先駆的な取り組みをしてきた。福田(2009)は、市民社会に主体的に参加し、自らの能力を積極的に発揮する生活者の育成を目指して、学習方略を視点に家庭科教育の課題として地域社会とかかわる学習を見出した。また、福田(2010)では、問題解決学習に関する効果的な学習方略の追求を目的として、大学生を対象とした授業実践をした。さらに、福田・後藤(2012)で高校生にホームプロジェクト^①にて実践的推論プロセスを導入した問題解決学習を手法に家族・家庭生活の学習に取り組ませた。授業においては、生活上の問題を見つけ、それを解決するための計画を立てさせた。また、その計画をホームプロジェクトの中で実践させ、後の授業で評価させた。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成果を報告した。

生徒が学習方略を使用・獲得する機会は、家庭科のみならず全ての教科で大切であるが、本研究では中学校技術・家庭科(家庭分野)(以下「家庭科」と記す)の高齢者^②学習に着目する。その理由を以下に記す。

二橋(2019)は1999～2017年の中学校学習指導要領技術・家庭編及び家庭科教科書の分析をすることで高齢者学習の変遷と今後の課題を明らかにした。同書によると、家庭科の高齢者学習は1999年告示中学校学習指導要領から記載が見られたが、2017年指導要領改訂を受け、その内容・量ともに大幅に増加した。また、二橋(2019)は、これからの中高齢者学習で求められる視点は「高齢者の多様性の理解」「高齢者との協力・協働^③」の2つであると提案した。

これを踏まえて、二橋ほか(2021)は問題解決学習を手

法とした高齢者学習^④を実践した。授業では、生徒・高齢者が協働して地域の問題に対する解決策を考えた。その結果、生徒は高齢者と協力・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ていた。これを主体的・対話的で深い学びに当てはめると、地域の問題に対して生徒・高齢者が協力・協働して情報を関連付けたり精査したりするなど粘り強く考え、解決策を考えたり、自己の考えを広げたりする授業だと言える。

ここで、二橋ほか(2021)の実践は、家庭科の内容B「衣食住の生活」や内容C「消費生活・環境」にはない生徒－高齢者間の協働場面があることに着目したい。内閣府が発行した高齢社会白書(2021)によれば我が国の高齢化率は28.8%であり、これから時代を生徒が生き抜くためには高齢者と協力・協働していく力が欠かせない。

先述の通り、福田・後藤(2012)は生徒が友人の考え方ややり方から学ぶ、言い換えれば、協働的な学びが学習方略に影響を及ぼすことを示唆している。このことから、高齢者学習を通じて、生徒は高齢者から考え方ややり方を学んだり、既存の知識と結びつけて考えたりできるようになるのではないかと考えた。つまり、高齢者と関わる学習は生徒の学習方略の使用を促進する機会となり、主体的・対話的で深い学びの実現に寄与するのではないかと考えた。

以上に述べてきた通り、現行の家庭科高齢者学習は内容・量ともに充実してきており、また家庭科の他の内容にはない学習効果(生徒－高齢者間の協働による外的リソース方略の獲得)があるのでないかと推察され、分析対象として意義がある。先行研究を踏まえ、本研究では、次の2つの仮説を設定した。

- ・高齢者学習を通じて生徒は既存の知識と結びつけて考えたりできるようになるのではないか。
- ・高齢者学習を通じて生徒は高齢者から考え方ややり方を学び取る力が身につくのではないか。

本研究では中学校家庭科の高齢者学習の意義と効果を学習方略を視点に検討する。

3. 研究の方法

八王子市立A中学校(以下「本校」と記す)には1年生に148名(男子75名、女子73名)在籍している。本研究では長期欠席や病欠など事情のある生徒を除き138名(男子70名、女子68名)を対象に、授業実践及び調査をした。本校は八王子市の住宅街に位置する中規模校である。2014年度より地域運営学校(コミュニティ・スクール)

ル)に指定されており、学校行事などはしばしば学校と地域との共同で実施されている(二橋・山崎 2022)。以下に概要を記す。

3.1. 事前調査の実施

後述する授業の直前である2021年11月にgoogle formによるWeb調査(事前調査)を実施した。調査項目を以下に記す。

3.1.1 基本属性

基本属性として、性別・祖父母との同居状況・これまでの高齢者学習の経験・祖父母との交流頻度・祖父母以外の高齢者との交流頻度を尋ねた。

3.1.2 学習方略尺度

学習方略を測定する尺度は数多く存在する。伊藤(2009)は国内外の学習方略に関する尺度を表に整理した。それを参考にすると、学習方略の尺度は「認知的側面を重視したもの」「動機づけ的側面を重視したもの」の2つに大別される。後述の授業において、生徒は自身の認知的側面だけでなく、友人や教員からの助言、インターネット上の情報など外的リソースを活用して学習を進めている。このことから、調査においては「認知的側面を重視したもの」の中でも学習方略のカテゴリーに「外的リソース方略」が含まれた尺度を使用するべきだと考えた。

以上の観点から、家庭科教育研究における尺度を探索すると福田・後藤(2012)がある。そこでは、学習の中で高校生が授業の中で使用する方略や教員の問い合わせを踏まえて「認知的方略」が6項目、「外的リソース方略」が6項目、「メタ認知方略」が4項目の3因子16項目から構成される尺度が用いられている。以上の理由から、本研究ではこの尺度を援用することで生徒の学習方略を測定することができると考えた。そして、本研究の目的に沿う様に、尺度を以下の通り変更した。

まず、この尺度は高校生向けに作られているため、中学校技術・家庭科教諭6名で尺度を検討し、内容を損なわず中学1年生にも十分理解できる平易な表記に改めた。

また、福田・後藤(2012)の実践はホームプロジェクトが含まれており、それに対応する形で項目に「理解を深めたり充実した勉強になるよう、家族の考え方ややり方から学ぶ」が含まれる。本研究ではそれを除いた。

一方で、福田・後藤(2012)の実践では、家庭科における学習成果をとらえる視点を「学習プロセスで培われる思考様式や学習方略」と位置付けており、学習者が主体的に発展するプロセスを構築した。本研究で実践する授業においても生徒同士、生徒-教員間、生徒-高齢者間

で問題や課題を多角的に検討し、考察していくことから、同様に学習方略の伸長が認められるのではないかと考えた。そこで、本研究では、外的リソース方略において、生徒が地域の高齢者を外的リソースとして活用する方略として「高齢者の考え方ややり方から学ぶ」を新たに設定した。

以上の手順を経て、表2に示す16項目を高齢者学習の実践を学習方略の視点から検討するための尺度として使用した。それぞれの項目において、回答は「全くしない」「しない」「あまりしない」「時にする」「良くする」「いつもする」の6件法で、順に1~6点を与えて得点化した。

3.1.3 家庭科学習に対する動機づけ

学習方略の使用に影響を与える変数として、学習に対する動機づけはこれまでにも多くの先行研究がなされてきた(伊藤 2009ほか)。後述する授業においても生徒の家庭科に対する動機づけが学習方略の使用に影響を及ぼすと考えた。

そこで、福田・後藤(2012)を参考に、課題を成し遂げることの重要性に関する①認知面での動機づけとして「家庭科の課題は、大変でも重要なことが学べるテーマを選ぶ」(以下「認知的動機づけ」と記す)、および、②情動面での動機づけとして「家庭科の授業が好きである」(以下「情動的動機づけ」と記す)を設定した。回答形式は、「全くそう思わない」「そう思わない」「あまりそう思わない」「ややそう思う」「そう思う」「とてもそう思う」の6件法で、1~6点を与えて得点化した。

3.2. 授業の実践

2021年11月から2022年1月、家庭科の授業を5時間実践した。なお、実践した授業は二橋・山崎(2022)と同一である。特に、後述する授業計画は重複した記述が多くなるため、紙幅の都合で簡潔に記す。

3.2.1 主体的・対話的で深い学びを実現する手立て

筆者らが授業において主体的・対話的で深い学びの実現のために、言い換えれば、生徒に学習方略の使用を促すために意識した点を以下に記す。

(1)授業に参加する高齢者の選考

本研究では高齢者が「これまでの人生経験を踏まえて生徒に新たな視点を与える存在」となるよう留意した。高齢者の選考はボランティア・コーディネーター(二橋・山崎 2020)が行い、元自治会長や元市議会議員、元教員など、職業生活で長年活躍してきた高齢者に参加してもらえるようにした。授業に参加した高齢者は地域の問題

表2 調査項目と平均値の事前－事後比較(対応のあるt検定)

No.	類型	項目内容		事前調査 (2021年11月)		事後調査 (2022年1月)		対応のあるt検定		
		質問文	略称	平均値	SD	平均値	SD	事後-事前	t	p
1	認知的方略	新しい内容を理解する時、自分が知っていることと結びつけようとしていますか。	関連付け	4.29	0.90	4.52	1.02	0.22	-2.39	**
2		新しい内容を理解するのに、以前に取り組んだことを活かしますか。	活用	4.50	0.92	4.57	0.95	0.07	-0.76	n.s
3		ものごとを見る時は、大切なところはどこかを考えますか。	重点把握	4.59	1.03	4.68	0.97	0.09	-0.96	n.s
4		ものごとを見る時は、なぜそうななるのか理由(原因)や意味を考えますか。	論理性	4.49	0.96	4.75	1.01	0.26	-2.77	***
5		ものごとを見る時は、様々な可能性を考えたり、色々な視点から考えますか。	多角的観点	4.33	0.96	4.46	1.05	0.12	-1.13	n.s
6		ものごとを見る時は、周囲に流されないで自分なりに筋道を立てて判断しますか。	批判的判断	4.31	1.11	4.49	1.15	0.18	-1.85	*
7	メタ認知方略	勉強している時、自分がわからぬところはどこかを見つけようとしますか。	問題把握	4.81	0.91	4.93	1.04	0.12	-1.29	n.s
8		勉強する前に、これから何をどうしなければならないかについて考えますか。	見通し	4.33	1.03	4.65	1.07	0.33	-3.08	***
9		勉強する時は、目標を立ててから取り組みますか。	目標設定	4.33	1.29	4.46	1.24	0.13	-1.20	n.s
10		勉強する時は、計画を立ててから始めますか。	計画性	4.40	1.25	4.51	1.26	0.12	-1.08	n.s
11		勉強する時は、必要な情報を色々と集めますか。	情報収集	4.13	1.08	4.44	1.18	0.31	-2.78	***
12		先生の考え方ややり方から学びますか。	教師方略	4.95	0.87	4.97	1.01	0.02	-0.23	n.s
13	外的リソース方略	友人の考え方ややり方から学びますか。	友人方略	4.91	0.95	4.99	1.04	0.09	-0.73	n.s
14		高齢者の考え方ややり方から学びますか。	高齢者方略	3.81	1.33	4.33	1.25	0.52	-4.02	***
15		自分の気持ちや考えを他の人に伝えますか。	意見表明	4.71	1.05	4.40	1.29	-0.31	2.77	**
16		色々な人とのコミュニケーションを心がけますか。	協働性	4.38	1.24	4.87	1.12	0.49	-4.05	***
17		家庭科の時間は、大変でも重要なことを学べる方が良いですか。	認知的動機づけ	4.89	1.01	5.05	0.89	0.16	-1.53	n.s
18		家庭科の授業が好きですか。	情動的動機づけ	4.78	0.98	4.79	0.97	0.01	-0.08	n.s

N=138

*:p<.01, **:p<.005, ***:p<.001

項目内容は福田ら(2012)を参考に筆者が作成。類型は福田ら(2012)から引用。回答は「全くしない」「しない」「あまりしない」「時に対する」「良くする」「いつもする」の6件法で、順に1~6点を与えて得点化した。

表3 考えを深める質問

それはなぜ起きたのか	自分にとって重要なことは何か
何が原因か	それが他の人に与えている影響は何か
何と関わりがあるか	その選択をすることで起こることは何か
その情報は本当か	他の人はどのように考えているだろう
それは誰のためにもなることか	それはいつ・どこで・誰が・何をするか
実行するためにはどのような方法があるか	

に関心が高く、議論に深まりが期待できる。また、高齢者のこれまでの人生経験を踏まえた意見は、生徒が八王子市の未来について考える(後述)上で参考になり、高齢者方略(高齢者の考え方ややり方から学ぶ)の使用を促せるのではないかと考えた。

(2) 考えを深める質問

生徒が高齢者との対話や調べ学習等を通じて地域の問題に気づき多角的に検討できるように、荒井ほか(2009)を参考に授業プリントや黒板に「考えを深める質問」を掲載した(表3)。授業中の活動において、生徒は学習に行き詰った際に自分自身に問い合わせ、思考を整理する。また、教員も机間指導において学習者の状況を把握し、対話を通して思考の行き詰まりを支援している。これにより、生徒は自分が知っていることと活動を結び付けて考えたり、クラスメイトや高齢者の考え方を聞いたりするようになる。つまり、「問い合わせ」の内容と方法(問い合わせ方)を工夫することで生徒に学習方略の使用を促した。

なお、表3には、「それはなぜ起きたのか」「何が原因

か」や「それが他の人に与えている影響は何か」「その選択をすることで起こることは何か」の様に内容が似ている問い合わせ複数ある。これは、生徒が掲載された問い合わせを起点として自身の追求している問題に対して当てはまりのよい問い合わせにアレンジしていくためである。

(3) 「問題の追求を大切にする」指導方針

綿引・中田(2012)は家庭科の問題解決学習は必ずしも問題解決のため「実行」するプロセスが含まれていないことを指摘した。その理由として、問題を他者との対話を通して多角的に考察するプロセスの中でも批判的リテラシー(荒井ほか、2009)を育むことができるからだと考察した。

生徒に無理に解決策を見出させようとすると、問題に対して十分に検討する意欲を潰してしまうのではないか、言い換えれば、生徒の認知的動機づけに悪影響を及ぼすのではないかと考えた。そこで、教員の指導では「問題を追求すること」に重点を置いた。例えば、生徒が課題の解決を図る前に、問題をもっと追求すべきだと判断したら、教員は大変良い姿勢だと承認した。また、生徒が決められた時間の中で解決策を見出すことができなくても、教員は問題の追求を続けたことを評価した。

3.2.2 授業計画

授業計画を表4に示す。第1時の目標は「高齢者と持続可能な地域・社会について考え、疑問をもつ」である。授業では、地域の高齢者(70~84歳)を学校に招き交流会を行った。高齢者の都合によりクラスごとに参加する者

資料

は違ったが、合計 12 名が授業に携わった。高齢者は生徒 4 人 1 組の班に各 1 名、計 9 名配置した。生徒は、まず高齢者と「自己紹介」「昭和でよかった事」「令和になってなくなっていること」をテーマにアイスブレイクをし

表4 授業計画と学習過程

時	学習過程	○学習目標 ◇学習活動
1	①	○高齢者と持続可能な地域・社会について考え、疑問を持つ。 ◇地域の高齢者との交流を行う（40 分程度）。 ◇アイスブレイクをする。テーマは「自己紹介」「昭和でよかった事」「令和になってなくなっていること」。 ◇「八王子市の未来について考える」をテーマに討論をする。
	②	◇話をして疑問に起きたことや、もっと調べてみたいことを書き出す。
2	③	○第 1 時の学習から、疑問に思ったことについてテーマを設定し調べ、情報収集することができる。 ◇前回の話から疑問に思ったこと、もっと調べてみたいことから、テーマを 1 つ決める。 ◇テーマについてタブレット端末を使用して調査する。
	④	◇高齢者に聞きたいことをメモする。
3	⑤	○調べたことや考えたことを高齢者と共有し、自分の考えを深めることができる。 ◇地域の高齢者との交流を行う（40 分程度）。
	⑥	◇調べてきたことを、高齢者に発表・質問する。 ◇もらったアドバイスを付箋に記入する。 ◇もらったアドバイスや新たな気付き、考えをまとめること。
4	⑦	○未来のためにこれから何が必要か、課題を設定し、さらに考えを深めることができる。 ◇自分がこれまで調べてきたテーマと SDGs との関連について整理する。 ◇持続可能な地域・社会の実現のため、これから自分が追求していく課題を見出した。
		○設定したテーマについてレポート「未来のために考えよう！～これからわたしにできること～」をまとめる。
冬 課 題	⑧	○八王子の未来のために必要なことの発表ができる。 ◇冬課題レポートを班員同士で発表する。 ◇班員をシャッフルし、生徒間で発表をする。

二橋・山崎(2022)表 1 を基に筆者が作成した。

学習過程：①高齢者に地域の困りごとなどを質問する。②自分が疑問に思っていることを挙げる。③調べ学習に意欲的に取り組む。④高齢者に聞きたいことをメモする。⑤調べ学習でまとめたことを高齢者に発表する。⑥疑問や質問を高齢者の方と話しながら出し合う。⑦自分の生活の中で実践していくことをまとめる。⑧まとめたことを全体に発表する。註：第 1 時と第 3 時で生徒は各 1 名の高齢者と交流した。それぞれの時間で可能な限り同じ高齢者と交流できるようにしたが、高齢者の都合によりそれが出来なかった場合、別の高齢者と交流した。したがって、生徒は 5 時間授業の中で 1~2 名の高齢者と交流した。

た。次に、「八王子市の未来について考える」をテーマに討論した。さらに、生徒は高齢者と話をして疑問に思ったことや、もっと調べてみたいことを書き出した。第 2 時の目標は「第 1 時の学習から、疑問に思ったことについてテーマを設定し調べ、情報収集することができる」である。生徒は、まず前回の授業から疑問に思ったこと、もっと調べてみたいことから、テーマを 1 つ決めた。次に、テーマについてその現状を把握するためタブレット端末を使って調査した。さらに、調べてもなお分からぬことを、第 3 時に高齢者に聞くためにメモした。

第 3 時の目標は「高齢者に調べたことや考えたことを共有し、自分の考えを深めることができる」である。授業では、第 1 時と同じく交流会を行った。ここでは、可能な限り第 1 時と同じ高齢者を配置し、高齢者が生徒の思考の深まりを感じ取れるように工夫した。まず、生徒は第 2 時に調べてきたことを高齢者に発表した。また、調べても分からぬままの事を高齢者に質問した。高齢者は中学生が調べたことに対して質問やアドバイスをした。最後に、本時を通じて新たに気付いたことや考えたことをまとめた。

第 4 時の目標は「八王子の未来のためにこれから何が必要か課題を設定し、さらに考えを深めることができる」である。生徒は、自分がこれまで調べてきたテーマについて SDGs を視点に整理した。次に、その内容を基に、持続可能な地域・社会の実現のため、これから自分が追求していく課題を設定した。

冬休みの課題で生徒は、4 時間目で考えた内容を班内で発表できるようレポートにまとめた。

5 時間目の目標は「八王子の未来のために必要なことの発表ができる」である。生徒は、まずレポートを班内で発表した。次に、班を解体し、違うメンバー同士になるよう再構築し、同様の活動をした。

3.3 事後調査の実施

一連の授業実践が終わった後の 2022 年 1 月に事前調査と同じく google form による Web 調査(事後調査)を実施した。

調査項目は、学習方略尺度、および家庭科学習に対する動機づけ、に加えて学習過程の自己評価を設定した。学習過程の自己評価に関する調査項目は、表 4 に記した授業の展開に対して、授業実践者を含む中学校技術・家庭科教諭 4 名で学習内容のひとまとめは何か検討し、①高齢者に地域の困りごとなどを質問できましたか、②自分が疑問に思っていることをあげられましたか、③調

べ学習に意欲的にとりくめましたか、④高齢者に聞きたいことをメモできましたか、⑤調べ学習でまとめたことを高齢者に発表できましたか、⑥疑問や質問を高齢者の方と話しながら出し合いましたか、⑦自分の生活の中で実践していくことをまとめられましたか、⑧まとめたことを全体に発表できましたか、の8項目を作成した。①と②が第1時、③と④が第2時、⑤と⑥が第3時、⑦が第4時と冬課題、⑧が第5時と対応している。

これらの項目に関する評価方法は「できなかった」「あまりできなかった」「どちらともいえない」「ややできた」「できた」の5件法を行い、順に1~5点を与えて得点化した。表4に授業と上記8項目との関連を示す。

なお、学習方略尺度と学習過程の自己評価には似たような内容の項目がある。例えば、「勉強する時は、必要な情報を色々と集めますか」と「③調べ学習に意欲的にとりくめましたか」である。学習方略尺度は生徒の学習方略の使用状況を明らかにするために設定しているのに対し、学習過程の自己評価は授業の各過程の達成度を明らかにするために設定している。つまり、両者は項目の内容が似ているものの、目的には明確な違いがある。そこで、これらを分けて質問することにした。

3.4 手続き

調査は授業実践者がクラスごとに実施した。調査に際しては、調査の目的を説明し協力を依頼した上で生徒のタブレット端末にgoogle formのURLを配信し、その場で回答を求めた。その際、調査は匿名で行われること、個人が特定されないこと、学校の成績とは関係がないこと、回答は任意であることを口頭で説明した。加えて、回答項目は選択肢が両端にあり、それぞれが等間隔に並んでいるイメージで、今の自分にとって最も当てはまりの良いものを選ぶよう口頭で指示をした。データは、研究以外に使用せず、formの回答をもって同意とみなした。

2回の調査における被験者を一致させるため出席番号を入力する方法で回答を求めた。2回終了後、事前・事後調査を紐づけた上で、出席番号の情報を削除することで被験者が特定されないようにした。

4. 分析の枠組み

本研究は、2つの分析から構成されている。

分析1：学習前後の家庭科学習に対する動機づけ・学習方略の使用の状況・学習後の学習過程の自己評価について、それぞれの平均値を算出することによって捉えた。

分析2：学習方略の変化を規定する要因を確認するため、以下の3つの分析を行った。

- (1)学習方略の使用と家庭科学習に対する動機づけとの関連を相関分析によって明らかにした。
- (2)家庭科学習に対する動機づけが学習過程の自己評価に及ぼす影響を重回帰分析によって明らかにした。
- (3)学習過程の自己評価が学習方略に及ぼす影響を重回帰分析によって明らかにした。

なお、分析には、IBM SPSS Statistics 27を用いた。また、分析2の(2)および(3)においては、分析の目的が「学習方略の変化を規定する要因を確認する」、つまり“説明”(吉田・村井 2021)であるため強制投入法を用いた。

5. 結果と考察

5.1 対象者の属性

表5は対象者の属性を示す。2020年国勢調査によると、我が国で3世代で暮らしている10~14歳は695,769人おり、全体の13.0%に当たる(10~14歳の総数は

表5 対象者の属性

項目		有効回答数(人)	(%)
性別	男子	70	50.7
	女子	68	49.3
	合計	138	100.0
高齢者学習の学習経験	あり	79	57.2
	なし	59	42.8
	合計	138	100.0
祖父母との同居状況	同居	22	15.9
	近居	41	29.7
	別居	70	50.7
	過去に同居	4	2.9
	会ったことがない	1	0.7
	合計	138	100.0
祖父母との交流頻度	週に1~2回	23	16.7
	月に1回	29	21.0
	年に数回	55	39.9
	ほとんど会わない	12	8.7
	合計	138	100.0
祖父母以外の高齢者との交流頻度	毎日	9	6.5
	週に1~2回	28	20.2
	月に1回	11	8.0
	年に数回	19	13.7
	ほとんど会わない	71	51.4
	合計	138	100.0

N=138

※(%)はそれぞれの項目の数を合計で割った数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。

資料

表6 学習過程の自己評価の平均値・SDと家庭科学習に対する動機づけとの関連〔重回帰分析結果〕

時	学習過程〔従属変数〕	平均値	標準偏差(SD)	事後認知的動機づけ(β)	事後情動的動機づけ(β)	調整済みR ² 乗
第1時	①高齢者に地域の困りごとなどを質問できましたか	3.96	1.07	0.11	0.14	0.20
	②自分が疑問に思っていることをあげられましたか	4.20	0.96	0.14	0.07	0.15
第2時	③調べ学習に意欲的にとりくめましたか	4.42	0.89	0.21	0.12	0.08
	④高齢者に聞きたいことをメモできましたか	4.31	0.94	0.25*	-0.02	0.04
第3時	⑤調べ学習でまとめたことを高齢者に発表できましたか	3.89	1.38	0.22	-0.04	0.02
	⑥疑問や質問を高齢者の方と話しながら出し合いましたか	3.91	1.16	0.32**	0.09	0.04
第4時 冬課題	⑦自分の生活の中で実践していくことをまとめられましたか	4.17	0.93	0.29**	0.14	0.13
第5時	⑧まとめたことを全体に発表できましたか	4.13	1.23	0.39**	0.02	0.08

β:標準回帰係数 *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 N=138

項目に関する評価方法は「出来なかった」「あまり出来なかった」「どちらともいえない」「やや出来た」「出来た」の5件法を行い、順に1~5点を与えて得点化した。

表7 学習方略と家庭科学習の動機づけとの相関

	動機づけ(学習前)	動機づけ(学習後)		
略称/ 動機づけ	認知的 動機づけ	情動的 動機づけ	認知的 動機づけ	情動的 動機づけ
関連付け	.257**	.382**	.430**	.465**
活用	.304**	.343**	.393**	.392**
重点把握	.335**	.422**	.420**	.262**
論理性	0.152	.259**	.364**	.332**
多角的視点	.285**	.245**	.232**	.252**
批判的判断	.252**	.271**	.402**	.309**
問題把握	.340**	.412**	.432**	.268**
見通し	.204*	.321**	.487**	.331**
目標設定	0.115	.277**	.301**	.309**
計画性	0.114	.270**	.309**	.292**
情報収集	.183*	.318**	.438**	.439**
教師方略	.338**	.335**	.418**	.371**
友人方略	.227**	.267**	.339**	.285**
高齢者方略	.248**	.293**	.239**	.366**
意見表明	.225**	.241**	.408**	.198*
協働性	.227**	.222**	.334**	0.159

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 N=138

5,350,517人)。事前調査の結果から対象者は138人中22人(15.9%)が“祖父母と同居”であり、全国平均よりもやや高い割合である。また、52人(37.6%)が祖父母と、37人(26.8%)が祖父母以外の高齢者と月に1度以上交流している。高齢者学習をこれまでに経験したことがある生徒は79名(57.2%)いた。その内容は、ボランティア活動で高齢者と交流したり、高齢者福祉施設へ訪問したりするなど多岐に渡った。

5.2 学習状況【分析1】

5.2.1 家庭科学習に対する動機づけ

事前調査において家庭科学習への動機づけは一様に高く、90.5%の学習者が「家庭科の授業は好き」と肯定的

に回答し、「家庭科の課題は、大変でも重要なことが学べるテーマを選ぶ」学習者も92.7%という状況であった⁴⁾。本実践はこのような動機づけのもとで実施された。

事後調査においても92.3%の学習者が「家庭科の授業は好き」と肯定的な回答をし、「家庭科の課題は、大変でも重要なことが学べるテーマを選ぶ」学習者も96.2%という状況であった。

家庭科学習に対する動機づけの回答を得点化し、対応のあるt検定を実施した(表2)。その結果、いずれの動機づけも事前-事後で有意差は見られなかった。以上のことから、対象者の家庭科学習に対する動機づけは授業期間中、一貫して高い状態が維持されたものと考えられる。

5.2.2 学習方略の使用状況

(1)事前調査の結果

学習方略の使用状況を表2に示す。事後調査の「友人方略」は平均値と標準偏差(SD)の合計値が6.00を超える天井効果が見られた。したがって、以降は分析対象から外し、参考までに表中に結果を掲載する。

学習前に、生徒が比較的よく使用していた方略は、「教師方略(4.95)」「問題把握(4.81)」「意見表明(4.71)」であり、これらは「5.良く」使用する状況だった(括弧内は平均値)。このことから、対象とした生徒は普段の家庭科の授業の中で自分が分からることを見つけ、生徒-教員間での対話などを通じて学習していくといった、問題解決的な思考様式は良く身についていると考えた。

一方で、「関連付け(4.29)」「情報収集(4.13)」「高齢者方略(3.81)」の使用は「4.時に」使用される状況だった。このことから、生徒は分からぬ事に対してすでに持っている知識を関連付けたり、足りない情報を収集したりする、といった自己調整的な方略を、問題解決的なそれと比べて使用していないことが分かった。また、生徒は全

国平均と比較して3世代世帯で暮らす割合が高い。それにも関わらず、「高齢者方略(3.81)」は全ての方略の中で最も得点が低い。そこで、「高齢者方略」を従属変数、「祖父母との同居状況」「祖父母との交流頻度」「祖父母以外の高齢者との交流頻度」を因子として一元配置分散分析を行ったところ、いずれも有意差は見られなかった。このことから、普段の生活で高齢者と関わるだけでは、「高齢者方略」が獲得されるわけではないことが分かった。

(2)事前調査－事後調査の比較

平均値が有意に上昇した項目は「関連付け($p<.005$)」「論理性($p<.001$)」「批判的判断($p<.01$)」「見通し($p<.001$)」「情報収集($p<.001$)」「高齢者方略($p<.001$)」「協働性($p<.001$)」の7項目だった(表2)。

「関連付け」「論理性」「批判的判断」の得点が上昇した理由として、第2時行った高齢者に聞きたいことをメモする活動が影響しているのではないかと推察した。ここで生徒は自分が調べたことや考えたことを整理している。そのため、知識を関連付けたり原因を追求したり論理的に考えたりするといった方略がよく使われたのではないかと考えた。

「見通し」の得点が上昇した理由として、教員が毎回の授業の冒頭に目標を提示していたことや、第2時の調べ学習において、生徒がこれから考えるテーマが明確になったからではないかと推察した。

「情報収集」の得点が上昇した理由として、第1時に行った高齢者との交流が影響しているのではないかと推察した。授業で招いた高齢者は「これまでの人生経験を踏まえて生徒に新たな視点を与える存在」であり、生徒にとって新たに知ることが多かったのではないかと考えた。

「高齢者方略」「協働性」の得点が上昇した理由として生徒が八王子市の未来について高齢者と協力・協働して考える活動があったからではないかと推察した。先述のように、生徒は普段の生活で高齢者と関わるだけでは、「高齢者方略」が獲得されるわけではない。この結果は、授業において1つの目標に向かって生徒－高齢者間で対話的に行う意義を示すものとなった。

以上のように、授業は生徒の学習方略の獲得に有効であることが分かった。

しかし、「意見表明($p<.005$)」は事後調査で有意に得点が下がった。授業開発当初、第5時にも高齢者を学校に招き生徒の発表を聞いてもらう予定だった。しかし、2022年始めごろから新型コロナウイルスの感染者数が急激に増加し始めた。それにより、急遽高齢者を学校に

招いての授業実践を断念せざるを得なかつた。生徒は冬休みの宿題を高齢者に聞いてもらえると思って取り組んでいたにも関わらず、生徒のみでの発表になったことにより、事後調査での得点が減少したと推察した。

5.2.3 学習後の学習過程の自己評価

表6は、事後調査にて授業の達成状況を学習者自身が評価したものである。平均値は3.89から4.42であり、概ね「ややできた」状況だといえる。

5.3 学習方略の変化を規定する要因【分析2】

5.3.1 学習方略の使用と家庭科学習に対する動機づけとの相関

表7に事前・事後調査で生徒が用いている学習方略と家庭科に対する動機づけとの相関を示す。

「家庭科が好き」という情動的な動機づけは、事前調査では「重点把握」「問題把握」と有意な相関が見られるものの、事後調査では「関連付け」「情報収集」以外との相関が見られなくなった。

「家庭科の課題は大変でも重要なことが学べるテーマを選ぶ」という達成価値に基づく認知的な動機づけについては、事前調査では全ての項目と正の相関が見られなかつたにも関わらず、事後調査では、「関連付け」「重点把握」「批判的判断」など10項目と有意な相関が認められた。この中でも「重点把握」「問題把握」「教師方略」の3項目は、表2から授業を通じて有意な得点上昇は認められなかつた。しかし、生徒が認知的動機づけのもと学習をしていくことで方略が獲得されていく可能性が示唆された。また、表2から「意見表明」の得点が有意に減少している。しかし、表7で認知的動機づけと正の相関が有意であることから、認知的動機づけに働きかけることで方略が獲得される可能性が示唆された。

5.3.2 家庭科学習に対する動機づけが学習過程の自己評価に及ぼす影響

家庭科学習に対する動機づけが学習過程の自己評価にどのように影響しているか分析する。表6は各学習過程の自己評価を従属変数、認知的動機づけ・情動的動機づけを独立変数とし、強制投入法を用いた重回帰分析の結果である。

調整済みR²の低さから、動機づけの強さが学習過程の自己評価に与える影響を十分に説明することは出来ないが、認知的動機づけは「④高齢者に聞きたいことをメモできましたか」「⑥疑問や質問を高齢者の方と話しながら出し合いましたか」「⑦自分の生活の中で実践していくこ

資料

表8 学習過程の自己評価と学習方略(事後調査)との関連 [重回帰分析結果]

類型	学習方略/学習過程	学習過程(8)							調整済み R^2 乗
		第1時		第2時		第3時		第4時・冬課題	
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
認知的方略	関連付け	-0.09	0.00	-0.14	0.35***	-0.03	-0.04	0.08	0.23*
	活用	-0.07	0.03	0.15	0.23**	-0.09	0.07	0.03	0.26**
	重点把握	-0.07	0.13	0.18	0.19*	-0.03	0.16*	-0.05	0.04
	論理性	0.00	-0.04	0.14	0.31***	-0.02	0.20**	0.02	0.00
	多角的視点	0.06	-0.08	0.04	0.13	-0.21***	0.34***	0.16	0.06
	批判的判断	0.12	0.03	-0.03	0.07	0.00	0.22*	-0.02	0.09
メタ認知方略	問題把握	0.04	0.06	0.11	0.224*	-0.04	-0.05	0.15	0.09
	見通し	-0.02	0.14	0.28**	0.03	0.01	0.06	-0.02	0.11
	目標設定	0.10	0.03	0.35**	0.11	-0.23**	-0.07	0.09	0.05
	計画性	0.02	0.06	0.52***	0.09	-0.06	-0.12	0.03	-0.09
外的リソース方略	情報収集	0.23**	-0.11	0.16	0.06	-0.13	0.11	0.07	0.24
	教師方略	0.21**	0.01	0.40***	0.08	-0.03	-0.01	-0.10	0.01
	友人方略	0.03	0.00	0.13	0.30**	-0.03	0.05	0.07	-0.08
	高齢者方略	0.23*	-0.08	0.21	-0.09	0.01	0.25*	-0.09	0.16
	意見表明	0.05	-0.12	-0.20	0.38**	-0.01	0.11	0.20	0.18
	協働性	0.17	0.10	0.02	0.22	-0.02	-0.15	0.38***	-0.21*

* $p<.01$, ** $p<.005$, *** $p<.001$ N=138

とをまとめられましたか」「⑧まとめたことを全体に発表できましたか」といった現状の分析から生活の中で実践する内容の検討の過程の自己評価が影響していることが分かる。一方で、情動的動機づけは学習過程の自己評価を高める要因として考えにくいことが分かる。

5.3.3 学習過程の自己評価が学習方略に及ぼす影響

表8は学習過程の自己評価を独立変数、学習方略(事後調査)の得点を従属変数とし、強制投入法を用いた重回帰分析の結果である。特徴として、次の3点が挙げられる。

まず、「④高齢者に聞きたいことをメモできましたか」「⑥疑問や質問を高齢者の方と話しながら出し合いましたか」のように、高齢者と交流する前後に自分が分からぬことをメモしたり、新たな気付きをまとめたりする過程は認知的方略に類する学習方略と有意に関わっている。このことから、生徒は高齢者に調べたことを発表するという目標に向かって調べた内容を整理し、また発表した後も高齢者と協力・協働しながら何がまだ分からぬのか・疑問に思っているのか、論理的・多面的に整理していることが分かる。

次に、「③調べ学習に意欲的にとりくめましたか」はメタ認知方略に類する学習方略と有意に関わっている。このことから、生徒は調べ学習に取り組む中で、自分が設定したテーマの背景を理解し、また問題に気づいたことで発表に向けて目標設定をし、計画を立てていると考えられる。

さらに、「①高齢者に地域の困りごとなどを質問できましたか」「⑥疑問や質問を高齢者の方と話しながら出し合

いましたか」のように高齢者と協力・協働する学習過程は「高齢者方略」と有意に関わっている。このことから、高齢者と直接関わる学習を取り入れることで生徒が高齢者からものごとの取り組み方や考え方を学んでいることが分かる。

6. まとめ

本研究では中学校家庭科の高齢者学習の意義と効果について学習方略を視点に検討した。また、家庭科学習の動機づけおよび学習過程の自己評価との関連から、家庭科の高齢者学習における学習方略の獲得・促進にかかる要因の分析を行い、指導上の課題を把握した。得られた知見は以下の2点である。

まず、本研究は高齢者学習を通じて既存の知識と結びつけて考えたりできるようになるのではないか、という仮説のもとに行われた。実践の結果、授業を通じて、生徒の「関連付け」「論理性」「批判的判断」の得点は有意に向上し、仮説は支持された。また、その要因は、認知的動機づけのもと高齢者との交流前後の学習過程の自己評価が高まったからであると分かった。

また、本実践は高齢者学習を通じて生徒は高齢者から考え方ややり方を学び取る力が身につく、言い換えれば、「高齢者方略」の得点が上昇するのではないか、という仮説のもとに行われた。実践の結果、「高齢者方略」の得点は有意に上昇し、仮説は支持された。また、その要因は、授業の中で高齢者と協力・協働する活動を取り入れ

たからだと分かった。先述の通り、二橋(2019)によると、これから家庭科の高齢者学習で求められる視点の1つとして「高齢者との協力・協働」がある。本研究の結果から、学習方略獲得の観点から授業で高齢者と協力・協働する場面を取り入れる意義と効果が明らかになった。

以上の結果から、高齢者学習は学習方略の獲得に寄与しており、「主体的・対話的で深い学び」を実現する上で意義があることが分かった。

一方で、今後の課題も残された。「意見表明」は授業を通じて得点が下がった。この要因は、新型コロナウィルス流行により、5時間目の授業に急遽高齢者が参加できなくなってしまったからだと推察された。しかし、認知的動機づけに働きかけることで方略が獲得される可能性が示唆された。そこで、活動を工夫することにより、生徒が大変でも重要なことが学べるテーマを選び取り組みたいと思えるよう授業改善をしたい。具体的には、第5時でクラス全体に向けた発表をさせたり、八王子の未来のために今の自分ができることについてビデオ通話ソフトを使用して高齢者にプレゼンテーションをさせたりするなどの活動を提案したい。

謝辞

本稿の執筆にあたって、横浜国立大学教育学部の鈴木雅之先生にご指導をいただきました。ここに厚く御礼申し上げます。

〈註〉

- 1) 野崎(2013)によると、ホームプロジェクトとは「プロジェクト・メソッド(Project Method)に基づいた学習方法であり、生徒が家庭科の授業で学習したことを活用しながら、家庭生活のなかの問題を教師や家族の協力を得ながら解決していくというもの」である。
- 2) 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、研究においての「高齢者」の位置づけに一貫性を持たせるためである。
- 3) 二橋(2019)によると、「高齢者との協力・協働」とは、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である。
- 4) 一般的に「高齢者学習」とは、「高齢者に関する学習」のことである。二橋ほか(2021)や二橋・山崎(2022)は、それに加えて「主体的・対話的で深い学びに基づき、高齢者と協力・協働する場面を設定した学習」である。

本研究で得られた結果は、単に高齢者について学習したからではなく、上述の活動に起因していると推察される。そこで、本研究における「高齢者学習」を「高齢者との協力・協働を通して、持続可能な地域・社会の実現に向けて、八王子の未来のためにこれから何が必要か」について課題を設定して、考えを深める学習」と定義する。

- 4) 「全くそう思わない」「そう思わない」「あまりそう思わない」「ややそう思う」「そう思う」「とてもそう思う」の6件法のうち「ややそう思う」「そう思う」「とてもそう思う」のいずれかを選んだ者の割合を算出した。

参考文献

- 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、教育図書、東京
- 福田恵子(2009)、家庭科教育における市民性の育成に関する課題と学習方略:社会的活動に関する能力認識の分析から、日本家庭科教育学会誌、Vol.52、No.2、pp.102-110
- 福田恵子(2010)、家庭科教育における問題解決学習の課題と学習方略:学習の転移に着目した問題解決プロセスの構造分析、日本家庭科教育学会誌、Vol.53、No.2、pp.71-81
- 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、Vol.55、No.3、pp.150-161
- 伊藤崇達(2009)、自己調整学習の成立過程：学習方略と動機づけの役割、北大路書房、京都、p.23
- 文部科学省、(2015)、幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)、
(https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf)、(2022年8月7日アクセス)
- 文部科学省(2016)、何ができるようになるか何を学ぶかどのように学ぶか、
(https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/siryo/_icsFiles/afieldfile/2016/07/29/1374814_2.pdf)、(2022年8月7日アクセス)
- 文部科学省(2017)、中学校学習指導要領技術、家庭編、

資料

(https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387018_009.pdf)、(2022年8月7日アクセス)

内閣府(2021)、令和3年版高齢社会白書、(https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2021/zenbun/03pdf_index.html)、(2022年8月7日アクセス)

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、Vol.61、No.4、pp.215-224

二橋拓哉、山崎瑠利子(2020)、中学校家庭科における高齢者学習の実践：「多様な高齢者の理解」「高齢者との協力・協働」を視点として、日本家庭科教育学会誌、Vol.63、No.3、pp.151-156

二橋拓哉、山崎瑠利子、坂詰悦子、大木真理奈、結城遙(2021)、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、日本家庭科教育学会誌、Vol.63、No.4、pp.203-214

二橋拓哉、山崎瑠利子(2022)、地域の高齢者と一緒に考える八王子の未来：生徒と高齢者の協力・協働から、日本家庭科教育学会誌、Vol.65、No.2、pp.91-96

野崎有以(2013)、高度経済成長期における家庭科のホームプロジェクト、家政学原論研究、Vol.47、No.0、pp.2-13

小野寺正己(2018)、学級環境の視点を入れた「主体的・対話的で深い学び」：小学校理科に注目して、学級経営心理学研究、Vol.7、No.0、pp.59-67

佐藤純、新井邦二郎(1998)、学習方略の使用と達成目標及び原因帰属との関係、筑波大学心理学研究、Vol.20、pp.115-124

辰野千壽(1997)、学習方略の心理学：賢い学習者の育て方、図書文化社、東京

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、Vol.4、pp.57-70

吉田寿夫、村井純一郎(2021)、心理学的研究における重回帰分析の適用に関する諸問題、心理学研究、Vol.92、No.3、pp.178-187

財務省統計局(2020)、令和2年国勢調査、(<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>) (2022年8月7日アクセス)

SUMMARY

In this study, for the purpose of realizing "active learning," a junior high school home economics class for the elderly was conducted, and the significance and effect of elderly learning were examined from the viewpoint of learning strategy. The following two findings were obtained:

- (1) Scores of "association", "logic" and "critical judgment" of the students were significantly improved through the class. It was found that the self-evaluation of the learning process before and after the exchange with the elderly increased under cognitive motivation.
- (2) The score of "senior citizen strategy" increased significantly. The reason for this is that we incorporated in the class activities of cooperation and collaboration with the elderly.

From the above results, it was shown that the class in this study contributed to the acquisition of learning strategies and was found to be significant in realizing "active learning."

KEYWORDS:

JUNIOR HIGH SCHOOL, ELDERLY LEARNING, LEARNING STRATEGY, ACTIVE LEARNING, HOME ECONOMICS

2023年1月11日受理

連絡担当者：

二橋 拓哉

大阪樟蔭女子大学学芸学部*

〒577-8550 大阪府東大阪市菱屋西 4-2-26

nihashi.takuya@osaka-shoin.ac.jp