[研究ノート]

自調自考を促す授業実施に向けて

一金融教育における事例

A Note on a Case of Active Learning in Financial Education ¹

中村学園大学 流通科学部 吉 川 卓 北

はじめに

人工知能の発達とともに、高等教育において、学生に「自調自考」(自ら調べ自ら考える)を促す教育の重要性が改めて認識されている。本稿では、従来から中学・高等学校等で教育理念などに掲げられることも多かった自調自考を促す教育について述べ、経済学分野の講義科目である金融論の授業での事例を紹介することにより、大学教育における自調自考を促す授業実施に向けての試論を述べることにする。²

1. 自調自考とは

どんな時代にも自ら考え自ら実行する能力が必要であることは論を待たないであろう。しかし本来、そのような能力を短期間で身につけるための即効性のある方法があるわけではない。むしろ、長期間にわたる様々な学習経験を経て、それは身につけられるものであろう。そして、そのような能力をまさに涵養するためには、自調自考を促す教育が不可欠であるといえる。そのために、「学生が能動的に授業に参加し、主体的な学びの姿勢を身に付けること」を教育現場は求められているといえるだろう。3

アクティブラーニングはその1手段であり、たとえば「課題発見、問題解決」(PBL)授業のようなアクティブラーニングをおこなう際に、ルーブリックなどがツールとして必要になる。しかし、アクティブラーニングを取り入れた授業においても、「学生の活動という手段が目的化され、体系的な理論や枠組みなどが軽視されると、学習が断片的になったり、知識の積み重ねが不十分になったりします。」(中井[2015]、p.3)ということも指摘されている。そこで、いわゆる座学中心の講義科目である金融論の授業を例に、経済学分野における「自調自考」を促す授業のデザインを検討する。

ここでいう「自調自考」は文字通り「自ら調べ自ら考える」ということである。この自調自考を教育理念などに掲げている学校は以前から多く存在する。一例として武蔵中学・高等学校の「建学の三理想」や渋谷教育学園幕張中学・高等学校の「教育目標」があげられる。こうした学校の入学試験には、これらの学校が掲げている教育理念、目指している教育目標が反映されている。4

そこで本章では、この2校の入試問題の例を

^{1 「}自調自考」とはアクティブラーニングを指してもいるが、本来、"Each student develops self-awareness and independent thought"ということを意味する。早稲田渋谷シンガポール校ホームページ(学校行事)などを参照。

² 学部における金融論という講義科目は、金融リテラシーの修得を教育目標とることで、経済学の他の講義科目より、 いわゆる実学に近い教育内容をもつ場合もある。詳細は吉川 [2017] を参照。

³ このような「教授から学習への転換」ともいわれる考え方は、「教員が何を教えたのかよりも、学生が何を学習したのかという点が重視されるようになってきています。」(中井[2015]、p.3)ということである。

⁴ 武蔵中学・高等学校の「建学の三理想」は武蔵学園ホームページの「武蔵学園について(武蔵学園の教育)」、渋谷教育学園幕張中学・高等学校の「教育目標」は渋谷教育学園ホームページの「教育目標(教育理念)」を参照。

吉川卓也

とりあげ、その出題意図からこれらの学校が掲げている教育理念、目指している教育目標である「自調自考」とはどのようなことなのかを検討してみる。

1.1 自調自考を重視する学校の入試問題(社 会科)

次の例は、渋谷教育学園幕張中学の2014年入 学試験の社会、大問2の問5の問題である。

問5 表3に示されたデータから、この産業は何と考えられますか。この産業にかかわる原料と製品がわかるように20字以内で答えなさい。なお、以下に示す情報に注意すること。5

- ・ [表3] を見ると、この産業では、1870年代にはまだ工場が本格的には設立されず、1880年代から設立されていることがうかがえる。
- ・工場の数自体は決して多くないにもかかわらず、[表3]に示す時期に生産を飛躍的に伸ばし、動力に蒸気力を用いた大量生産に成功している。
- ・日本には同じような形状の製品を作る産業は ほかにも存在したが、その原料は異なる。
- ・製品は国内で消費されるばかりでなく、輸出 も徐々に伸ばしていることがうかがえる。輸出 先では、アメリカ合衆国よりもアジアの方が多 かった。

解答例

「情報]

「(表3をみると) 1880年代から発展し、1899

年にはピークを迎えている。当時の日本の産業 の中心は軽工業である。(中略)「当時の軽工業 には主に2種類ありました。生糸をつくる製糸 業と、綿糸をつくる紡績業です。」(中略)「『で は製糸業と紡績業のどちらが正解か』というこ とを見極めるに当たっては、「情報」を活用し ます」(中略)「情報」には、4つのヒントがあ る。3番目のヒントは、答えの候補になりそう な産業が2種類あることを示している。(中略) 1番目はその産業が1880年代から発展している ということをヒントとして提示している。2番 目は動力が蒸気力であることをヒントとし提示 している。4番目は、主な輸出先がアメリカで はなくアジアであったことをヒントとして提示 している。(中略)綿の一大産地であるアメリ カ合衆国に、日本からわざわざ綿糸を輸出する ということはなかったであろう。アメリカ合衆 国よりもアジアへの輸出が多かったというこ と」から、(中略) 模範解答は「綿花を原料と して綿糸を作る紡績業である。」。

このような問題の出題意図を説明する中で、「自調自考」という教育目標との関連性について、 社会科の担当教員は以下のように述べている。

「中高での6年間をかけて自調自考ができるようになってほしいという目標でありますが、そういう目標を掲げる学校であることは受験生にも知ってほしいと思っています。ですから入試問題でも自調自考の姿勢

	L 7 L M - M - 10 -	// <u> </u>
表 3	ある佐室の発展状況	(生産高と輸出高の単位は万凩)

西暦(年)	1877	1887	1889	1891	1893	1895	1897	1899	1902	1903	1907	1911
工場数		19	28	36	40	47	74	75	80	76	118	139
生産高	0.2	2.3	6.7	14.4	21.4	36.6	51.1	75.7	77.0	80.1	98.0	113.0
輸出高			0.003	0.01	1.1	1.1	14.0	34.1	19.7	30.7	22.6	28.5

⁵ 問題文は、内容がわかるよう文を補っている。

⁶ おおた [2014] から引用。

を試すようにしています」と社会科の福元 政実教論。

「自調自考」とは具体的にどういうことなのか。「まず、自分自身で問題意識を持つことから始まります。『これはなんだ?』なんでだろう?』という感覚です。次に、その問題に対してどのような手順・手法で取り組めば解決ができそうかを考えます。そして、そのために必要な情報を自分で調べたり、情報をもとに考察したりします」(福元教諭)。7

この問題を解く際には、基礎的な知識が必要となる。たとえば、「その産業が1880年代から発展している」「動力が蒸気力である」ことから、当時の日本の産業の中心が軽工業であり、繊維関連産業であることを類推するためには、日本史の基本的な知識が必要となる。

1.2 自調自考を重視する学校の入試問題(理科)

次の例は、武蔵中学の2008年入学試験の理科の問題である。試験当日、試験会場で問題文と一緒に袋に入ったマグネットシートが配られる。

袋の中に、同じ磁石の板が2枚入っています。 2枚を重ね合わせていろいろと動かしながら、 この磁石の板について考えてみましょう。(試験が終わったら、2枚とも袋に入れて持ち帰りなさい。)

問1 一方の磁石の板を動かないようにして、磁石の黒い面どうしを重ね合わせたまま、もう一方の磁石の板を図の矢印のように回転させなさい。このとき、2枚の磁石の板が引き合う強さについて、気がついたことを書きなさい。図をかいてはいけません。

解答例

「回転させながら、2枚の磁石の板が、どのくらいの強さで引き合っているかを確かめなければならない。要するに、2枚の磁石の角度と磁石の引き合う力という2つの要素の間にある関係性を見いだせという問題だ。この問題を解くには、磁石の板を回転させつつ、ところどころで磁石を引き離してその手応えを確かめるという作業を同時にしなければならない。」⁸

学校が発表している解答例は「磁石の板が引き合う強さは、二つの磁石が十字に交差した時が弱く、ぴったり重なった時が一番強い。」というものである。

また、この問題に関する学校が発表している 講評は以下の通りである。

間1では、約半数の受験生が磁石の重なる 方向によって引き合う強さが変化すること に着目でき、きちんと文章で表現できてい た。一方で、磁石を回転させていくに従っ て、引き合う強さが変化していくことに気 付きながらも、どの時点で強くなるのかと 言う"方向性"の記述が不十分な答案が、 かなりの割合を占めた。また、答案の中に は、「最初の状態から回していくと~」と 記したり、「90度回すと強くなる(弱くな る)」と記したりするものが見られた。一 見正しそうであるが、この場合「最初」と はどういう状態か、また「どの状態から回 していったのか」を明記しなければ、客観 的な説明とはいえず、不十分である。日ご ろから自身の記した説明が、他人に正しく 伝わるかどうかを確認する癖をつけて欲し 11

さらに問2は以下のような問題が出題された。

⁷ おおた「2014」から引用。

⁸ おおた [2013] から引用。

吉川卓也

問2 この磁石の板が、たくさんの小さな棒磁石が並んでできているとすると、どんな並び方をしていると思いますか。上図の〇の部分を大きくしたものとして、次のア〜エの中からふさわしいと思うものを1つ選んで記号を〇で囲みなさい。また、磁石の板を動かしたときの様子をもとに、選んだ理由を説明しなさい。図をかいてもかまいません。9

解答例

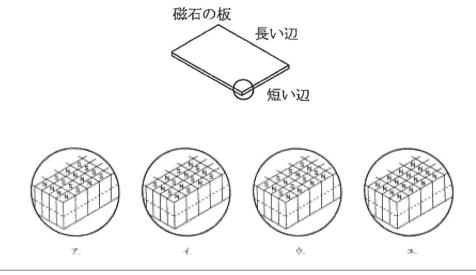
「問1の実験結果から、磁石の板には、なんらかの方向性があることがわかっている。(中略) N極とS極の方向性がないイとエが答えである可能性はないことがわかるだろう。(中略)「アとウの違いは、N極とS極の並ぶ方向ですから、どうやったら方向を確かめられるか、動かし方を考えてみてほしい」。そこで、長い辺同士、短い辺同士が重なり合うように、2枚をピタリと重ね合わせ、まず短い辺方向に引いてみる。すると、磁石の引き合う力は感じながらも、な

めらかに滑る感触を得ることができる。一方、長い辺方向に引いてみると、ガタガタとした不連続な抵抗を感じる。まるで短い辺と平行に、細かい溝があるようだ。このことから、N極の列とS極の列は、短い辺と平行に並んでいると考えられる。」10

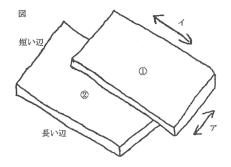
学校が発表している解答例は、以下の通りである。

黒い面どうしを重ね合わせたまま、図の②を動かさないようにして、①をア、イのように動かしてみた。アのように動かすと、なめらかにずっとくっついて動いた。イのように動かすと、引き合いと反発をくりかえしながら、カタカタと動いた。このことから、短い辺と平行にN極とS極が並んでいるとわかる。したがって答えはウ。

この問題に関する学校が発表している講評は 以下の通りである。



- 9 問題文は文意が通るよう少し変えている。また、下の図は、以下のことを示している。
 - アは、N極の列とS極の列が、長い辺と平行に、交互に並んでいる。
 - イは、N極とS極が1個ずつ、縦横どちらにも交互に並んでいる。
 - ウは、N極の列とS極の列が、短い辺と平行に、交互に並んでいる。
 - エは、一面N極である。
- 10 おおた [2013] から引用。



問2は、問1で動かして分かったことの他に、さらにいろいろと動かしてみて分かったことを基に磁石の配列を考え、ふさわしいものを選ぶ問いであるが、問1で分かった事だけを基に選んだ理由を書いている答案が多く見られた。(中略)選択肢が間違っていても、選んだ理由で観察に基づく考察ができている場合は加点した。

出題意図について、理科主任の教員は「問1では、指示通りに実験をし、その結果を他人にもわかりやすくまとめる力を試した。問2では、仮説をもとに、それを確かめるための実験方法を自分で考えなければならない」という主旨を述べている。また、「どの問題にも共通するのは、『どうしてそう考えたの?』という根拠を問うことです。知識量よりも、科学的にものごとを捉える姿勢を試しています」と「自調自考」に関して発言している。¹¹

したがって、各問の解答例に記した思考の過程が、自調自考をおこなっているプロセスとみることができるだろう。

2. 自調自考を促す授業のデザイン例

本章では、金融論の授業実施にあたって自調 自考を促す授業の工夫について例をあげて説明 する。この科目は半期15コマの講義科目で、教 育目標は「金融の仕組みと経済活動における金 融の役割を理解すること」、到達目標は①金融取引の基本的な仕組みと役割について学ぶことで、「金融には社会を豊かにする力」があることを理解し、説明できる、②金融システムの仕組みと役割について学ぶことで、「なぜ金融システムが必要なのか、どうして複雑なシステムが必要なのか」を理解し、説明できる、③金融取引や金融システムなど、金融の仕組みと役割を理解していても、「なぜ金融取引あるいは経済活動に混乱が生じる可能性があるのか」を理解し、説明できる、となっている。テキストとして川西論・山崎福寿[2013]『金融のエッセンス(有斐閣ストゥディア)』有斐閣を使用している。12

授業内容は、「(テキストの目次に準拠した) 授業計画に沿って、金融の基本的事柄について 説明し、具体的な数値例やデータを使った演習 問題により、理解を深める」ものである。

2.1 演習問題の工夫

以下ではこのテキストの第4章「金融取引が生み出す利益」を例として取り上げる。第4章は、(1)交換の利益、(2)実物投資を実現する金融取引:2人だけの村の例、(3)利子率の決定と資金の流れ:10人の起業家からなる社会、(4)お金の貸し借りの背後で何が起きているのか、の各節から構成されている。学生の事前学習・事後学習および理解度の把握に資することを企図し、各節の内容、ポイントをまとめて「ポイントと評価」というマトリクスを作成し、公表している(表1)。

各節の内容は表1の通りである。第1節では「金融取引が生む第1の利益は交換の利益。互いに足りないものを交換しあうことで、貸し手と借り手の双方の状態が改善する」ことを簡単に説明し、第2節では、利子率の水準によって貸し手と借り手が1人ずつ存在する2人の間の

¹¹ おおた「2013]から引用。

¹² 金融論は中村学園大学流通科学部で筆者が担当している科目である。教育目標等はテキスト内容に準拠している。

表1 第4章のポイントと評価

	章	節		人に説明できるほど よく理解できた	人に説明できるほどで はないが理解できた	理解できていない
			金融取引は現在のお金と将来のお金の交換。			
			金融取引は貸し手と借り手の双方に利益をもたらす。			
			金融取引が生む第1の利益は交換の利益。互いに足りないものを交			
			換しあうことで、貸し手と借り手の双方の状態が改善する。			
		(2) 実物投資を実	金融取引が社会を豊かにするのは、お金の貸し借りによって実物投			
		現する金融取引:2	資が促進されるから。			
		人だけの村の例	お金を借りて投資をすることの利益=投資の収益-返済利子			
			利子率が自分のビジネス(投資機会)の収益率よりも高ければ、お			
			金を貸したほうがよい。逆に、収益率が利子率よりも高ければお金			
			を借りたほうがよい。			
			投資機会の収益率の低い人が、高い人にお金を貸すことで、双方の			
			状態が改善される。			
		(3) 利子率の決定	条件の同じお金の貸し借りは、同じ利子率で取引がされるようにな			
		と資金の流れ:10人	る。			
		の起業家からなる	貸出資金の供給曲線とは、利子率の水準に応じて、起業家たちが提			
	A 54 The 31 42 4- 1.	社会	供したい(貸したい)金額の合計を示した曲線			
4			貸出資金の需要曲線とは、利子率の水準に応じて、起業家たちが借			
			りたい金額の合計を示した曲線			
			需要曲線と供給曲線が交わるところで取引が決まる。			
			金融取引によって、社会に存在する資金はより収益性の高いビジネ			
			スに振り向けられ、社会に大きな価値を生み出す。			
			その取引によって、お金を貸す側だけでなく、お金を借りる側も利			
			益を得ることができる。			
		(4) お金の貸し借	企業は限りある稀少な資源を投入して、モノやサービスを作り出し			
		りの背後で何が起	ている。			
		きているのか	安定して高い収益を上げ続けている企業は、社会が必要としている			
			モノやサービスを、少ない資源から効率的に生み出すことができる			
			企業である。			
			金融取引は資金だけでなく、労働や土地や原材料などの資源も、収			
			益性の高いビジネスに集中させる働きがある。			
			金融取引によって、資金だけでなく社会の限りある資源が、より大			
			きな価値を生み出すビジネスに集中する結果、豊かな社会が実現す			
			る。			

出所) moodle による金融論の学習支援サイト。金融論の講義資料として、川西・山崎 [2013]、目次および第4章の内容から作成。

取引でも、収益率の高いビジネスをもつ人が収益率の低いビジネスをもつ人から資金を借りる金融取引により、貸し手も借り手も収益額が増える状況を考える。そして、それが金融取引の生み出す利益であることを理解する。第3節では取引者の人数が10人のケースを想定し、借り手の資金需要と貸し手の資金供給が均衡する利子率が存在し、その利子率で金融取引をおこなうことで、2人のケースと同様、貸し手も借り手も収益額が増える状況を考え、それが金融取引の生み出す利益であることを理解する。

具体的には、経済を発展させるためには資本が必要であり、その資本を形成するのがさまざまな投資活動(設備投資、研究開発投資、公共投資、人的資本投資など)であることを学習し、①利子率が自分のビジネス(投資機会)の収益率よりも高ければ、お金を貸したほうがよい、②逆に、収益率が利子率よりも高ければお金を借りたほうがよい③投資機会の収益率の低い人が、高い人にお金を貸すことで、双方の状態が改善される、ことを数値例で学ぶ。

(1)数值例1

A さんは現在50万円しかもっていないが、ア イデアと体力、技術に恵まれているので、投資 資金を2倍にできる収益率の高い投資機会があ る (収益率は100%)。一方、B さんは現在200 万円もっているが、収益率が低い(収益率 10%) 投資機会しかない。この場合、2人だけ の村の2人の判断基準として、①「投資の収益 率>利子率」なら借りて投資した方がいい、② 「投資の収益率<利子率」なら貸して利子を得 た方がいい、③貸し手と借り手がいて取引が成 立するのは10%<利子率<100%のとき、と考 えて、利子率が10%<利子率<100%のとき、 その利子率で金融取引をおこなった際にAさ ん、Bさんが得られる収入を計算し、借り手の A さんも貸し手のBさんも、金融取引によっ て収入が増加することが確認できる。

(2)数值例2

次に、取引者の人数を増やした数値例を考える。たとえば、以下のように想定してみる。

A: 手持ち資金100万円、投資収益率10%

のビジネスが可能

B: 手持ち資金100万円、投資収益率20% のビジネスが可能

C: 手持ち資金100万円、投資収益率30% のビジネスが可能

D: 手持ち資金100万円、投資収益率40% のビジネスが可能

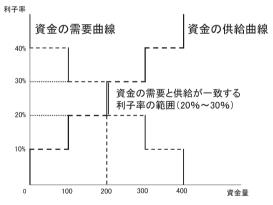
借りられる額は1人100万円とする。利子率 が変化したとき、だれがどれだけの額の資金供 給者、資金需要者になるかを考えて、供給曲線 と需要曲線を描く。このときの原則は、

利子率>収益率の取引者は資金の貸し手= 資金供給者

利子率<収益率の取引者は資金の借り手= 資金需要者

ということであることを理解すれば、次のよう なグラフがかける。



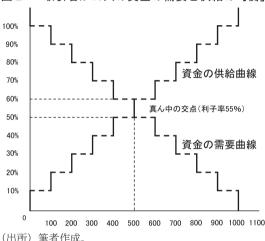


(出所) 筆者作成。

図1の資金需要と資金供給のグラフから、利 子率20%から30%の間で金融取引がおこなわ れ、借り手も貸し手も、金融取引によって収入 が増加することが確認できる。

この数値例2のような問題を課し、状況が変 わったときに利子率何%で取引がおこなわれ、 貸し手と借り手の収入が増加するかを確認する ことで、図2に示したテキストの数値例である、 取引者が10人のケースの結果を理解しやすくな るであろう。このような数値例を考える過程で は、先の入試問題の出題意図と同様の自調自考 のプロセスが生まれ、自調自考を促すことにな るといえるだろう。

「取引者が10人の資金の需要と供給の均衡」 図 2



(出所) 筆者作成。

2.2 ミニッツペーパーの利用

ミニッツペーパーは、授業終了時に学生にコ メントを書かせるものである。これを利用する ことで、「最後にアウトプットするものがある とあらかじめ学生に認識させることによって、 授業中の集中力を維持することができる」こと、 学生の理解度を測り、次の授業でフォローすべ きポイントを明確にする」ことができる。13

人数が多い講義形式の授業の場合、一人一人 にフィードバックすることは難しいが、有益な コメントには授業中に触れることである程度の フィードバックの効果も期待できる。ミニッツ ペーパーに記入することは授業の振り返りでも あるので、事前学習・事後学習の時間の増加に も資するのではないかとも考えられる。14

¹³ 中井 [2015]、p.166を参照。

¹⁴ ミニッツペーパーの効果については、データを蓄積して分析する予定である。

吉川卓也

今後、ミニッツペーパーの効果については、 データを蓄積して分析する予定である。予想される効果としては、「ポイントと評価」を利用 して学習の振り返りをおこなうこと、学習時間 が増えること、などにより成績が向上すること が期待される。

2.3 基礎知識習得のためのドリル

自調自考というプロセスをおこなう際に、基礎知識を身につけて初めて応用のステージに進めるということを理解しておく必要がある。基礎がないのに「全部自分で考えました」では独り言に過ぎないであろう。先の入試問題の例でも、あらかじめある程度の日本史の基礎知識がないと、何を調べればいいのか、どんな情報なのかが理解できず、思考プロセスにつながっていかないであろう。したがって、課題の一つとして、学生に基礎知識を身に付けさせることがある。

そこで授業内容として、基礎知識をドリルで習得することを前提として、講義内容は思考力、発想力をより重視したものにすることが考えられる。たとえば、基礎はe-learningを利用したドリルでおこない、授業では、応用問題の解答例を考えたり、応用問題そのものを考案したりするという授業を考えることができる。先述した金融論の例であれば、「金融取引ができると社会が豊かになる」ことを「2人の相対取引のケースから人数を増やしていく」、また「取引条件を変えたケースへ」と発展させるといったことが考えられる。

経済学全般の場合、データ分析を授業に効果的に取り入れるといったことも考えられる。たとえばGDPについて国民経済計算からデータを確認し、様々な数値を計算してみる、消費関数(消費と所得の関係)や投資関数(投資と利子率の関係)をデータで確認する、といったこ

とが考えられる。こうしたことも、先の入試問題の例を考えれば、自調自考を促す効果がある と期待される。

3. これからの課題

授業実施における問題点としては、事前学習への取組態度などにより学生間の格差が拡大する懸念があり、基礎知識の習得が不十分な学生への対策も必要となることである。学生の多様な思考に対応しつつ、基礎知識の習得が不十分な学生への対策をおこなうためには、教員の負担を軽減するファシリティが必要となる。

また、自調自考を促す授業をおこなうと、同 じ内容を講義するより授業時間が必要になる可 能性が高い。そうした授業時間の制約解消のた めにはカリキュラムの対応も必要である。

そこで改善策として、Moodle のような電子化された学修支援システムの活用が考えられる。たとえば、①資料配付のペーパーレス化、②ミニッツペーパー機能によるフィードバックの容易化やデータとして保存し統計的分析などをおこない授業の改善につなげる、③クリッカーによる授業のインタラクティブ化、④e-learningによる事前・事後学習用ドリル、⑤小テスト、レポート、学生がプレゼンテーションに使用した資料などの提出、などが考えられる。15

「今後の知識基盤社会を担う人材を大学が輩出するためには、単に授業などで伝達された知識を理解するだけでなく、それまでに学んだ知識と学校外にある知識とを関連づけ、統合的に解釈したり、新たな知識を創造したりできる学習者の育成が重要な課題である。(中略)そのためには、与えられた知識を理解し学んだり、問題を解いたりするだけでなく、学生自身が主体的に思考をまとめ、吟味し、問題を追究し、新しい問いを立てることができるような環境を

¹⁵ もちろん、電子化された学修支援システムの活用ですべての課題が解決できるわけではない。

大学教育の中で提供していく必要がある。」教員は、そのための授業デザインを考えていく必要があるだろう。¹⁶

参考文献

- 1. おおたとしまさ [2013] 「入試問題でわかる 名門中学が求める子ども (1) 武蔵中「おみ やげ問題」」、日経電子版、NIKKEI STYLE、 ライフコラム、2013年9月26日付、(https:// style.nikkei.com/article/DGXNASFK1003H_ Q3A910C1000000?channel=DF210220171916)
- 2. おおたとしまさ [2014]「入試問題でわかる 名門中学が求める子ども (11) 渋谷教育学園幕 張「自調自考」の姿勢を試す社会科」、日経電子 版、NIKKEI STYLE、ライフコラム、2014年 7月8日付、(https://style.nikkei.com/ article/DGXNASFK04009 U4A700C1000000)

- 3. 吉川卓也[2017]「大学における金融リテラシー 教育の事例と金融教育の課題」、中村学園大学 『流通科学研究』、第17巻2号
- 4. 佐藤浩章編 [2010] 『教員のための授業方法 とデザイン』、玉川大学出版部
- 5. 中井俊樹編著[2015]『アクティブラーニング』、 玉川大学出版部
- 6. 永田敬・林一雅編 [2016]『アクティブラー ニングのデザイン 東京大学の新しい教養教 育』、東京大学出版会

ホームページ

- 1. 渋谷教育学園ホームページ (http://www.shibumaku.jp/)
- 2. 武蔵学園ホームページ (https://www.musashigakuen.jp/index.html)