

「探究力・活用力に関する追跡調査」報告 —お茶の水女子大学附属小学校6年生データに焦点をあてて—

内海緒香*・松浦素子*・菅原ますみ**

お茶の水女子大学 人間発達教育科学研究所*・お茶の水女子大学 基幹研究院人間科学系**

A two-year follow-up research of "inquiry skills and selection and uses of information" : focusing on 6th graders of Ochanomizu University elementary school

Shoka UTSUMI*, Motoko MATSUURA* and Masumi SUGAWARA**

Ochanomizu University; Institute for Education and Human Development*,

Faculty of Core Research, Human Science Division**

In this paper we report the results of the two-year (2013-2014) follow-up research on Ochanomizu University attached school students' critical thinking disposition and skills of practical use of information. Focusing on elementary school students' curiosity for learning, we investigated exploratorily the characteristics of epistemic curiosity and the relationships among epistemic curiosity, in-class learning experience, critical thinking disposition, and the skills of practical use of information during the transition from elementary and junior high school. Surveys were given to 125 students in the sixth grade in elementary and again 115 in the seventh grade in junior high school. A sample of 62 students responded to the two-year surveys. The main findings are as follows: 1) Compared to the previous study, six graders' motivation of communication and curiosity for math were relatively high, and present data did not show specific gender difference in students' preferences of arts and sciences. 2) Both epistemic curiosity and in-class learning experience were positively related to the concurrent critical thinking disposition. 3) Multiple linear regression analysis revealed that sixth graders' critical thinking disposition predicted positively to seventh graders' the skills of practical use of information.

keywords : curiosity, critical thinking disposition, skills of practical use of information, elementary and junior high school students

はじめに

近年の OECD - PISA 調査やキー・コンピテンシーの提言を受け、児童・生徒たちがグローバルな知的基盤社会を生き抜くための基礎力とされる、「探究力」・「活用力」の育成に対する機運が高まっている。平成23年より施行された新学習指導要領では、「活用」「探究」などのキーワードにより、「生きる力」の中核である思考力・判断力・表現力の育成を図ることが強調された。課題の発見と解決に向けた「探究力」や知識技能の「活用力」の育成を効果的に進めるためには、個々の小学校・中学校・高等学校の努力に加えて、子どもを取り巻く環境が大きく変化する接続期や連続性を意識した、小中高の異校種間での新たな長期的視点

での取り組みが必要と考えられる。

教員養成に伝統と実績を持つお茶の水女子大学は、幼稚園、小学校、中学校、高等学校という4校種の附属学校園を同一キャンパスに有し、附属学校園それぞれが、子どもたちの自主性・自発性を育む独自のカリキュラムを編成し、研究開発と教育にあたっている。附属学校園の教育は、従来型の「教科書を中心とした知識の吸収型」ではなく、対話、ディスカッション、ディベート、自主研究型授業、メディア・リテラシーといった、現代的な課題解決につながる「探求型・知識生産型」の新しい授業を、大学と連携しながら一貫性を保ちつつ開発することを特色としており、その過程や結果に関する実証研究を公開していくことは同大学に課された責務の一つである。

お茶の水女子大学は、2010年から2015年にかけて、児童・生徒の探究力・活用力の育成のためのカリキュラム・教育方法を提案するため、文部科学省特別経費事業により、「附属学校園を活用した新たな学校教育制度設計に係る調査研究」を開始した（お茶の水女子大学学校教育研究部，2013）。2013年度から、附属学校園における子どもたちの探究力・活用力の伸びや特徴を把握するための基礎資料作りを目的とし、小学校6年生から高校3年生までの児童・生徒を対象に、2回の追跡調査を計画し実施した。本研究は、全体データの中から、2013年度小学校6年生（2014年度中学校1年生）調査の報告を行うこととする。

探究力・活用力と知的好奇心

新学習指導要領の実施以降、情報モラルを身に付け、情報機器・情報通信ネットワークなどの情報手段を適切かつ主体的に活用できるようにする情報活用能力の育成の推進が始まっている（文部科学省，2010）。したがって、初等教育から中等教育にかけて必要とされる知識の活用力とは、情報の活用力であろう。さらに、情報教育とともに、情報を鵜呑みにせず判断する批判的思考能力や態度も、課題の探索、すなわち、探究力に必要な力として注目されてきている。批判的思考とは、日常生活の実践を支える能力であり、人間が主体的に生きるための能力を支える態度であることを指す（楠見，2010）。本研究では、「探究力」・「活用力」の操作的定義として、「批判的思考態度」および「情報活用力」を使用する。

先行研究において、知的好奇心は、学習行動を促進し（Lent, Brown, Hackett, 1994）、学習の内発的動機づけを高める（Ryan & Deci, 2000）とともに、批判的思考能力を向上させる要因（池田・安藤，2012）として挙げられている。また、授業により刺激された知的好奇心は、学習行動を促進しうることが指摘されている（吉武ら，2012）。そこで、本研究では、探求力・活用力の規定因子となると考えられる知的好奇心を中心に取り上げ、附属小学校6年生の学習に対する興味や意欲のあり方について複数の角度から明らかにするとともに、知的好奇心・授業経験・批判的思考能力・情報活用力の関連について、小学校6年生から中学校1年生への発達に関する縦断的な分析結果を含め探索的に調べ、検討することを目的とする。

方法

調査対象者と手続き

調査対象者は、1時点目（2013年12月）小学校6年生125名（女子52%）、2時点目（2014年7月）中学校1年生115名（女子70%）である。2時点間で対応の取れたデータは62名（女子73%）である。クラス担任を通してホームルーム時間に質問紙を配布しその場で回収した。記入時間は15分程度である。2時点追跡を目的としていたため、連結可能な匿名調査とした。まず、対象者の児童生徒に研究IDを発生させた。追跡を可能にするため研究IDと個人名の名簿を作成するが、質問票をもとにしたデータには研究IDのみを付与し、個人名は特定できないように別々に管理した。本研究は、大学の研究倫理委員会による倫理審査を受けて実施された。

使用する変数

(1) 知的好奇心（1時点目の測定を使用）として3つの変数を使用した。(a) 日常生活学習：ベネッセ教育研究開発センター（2008）の学習基本調査「日常生活の中での「学習」」を参考として10項目を使用した。中学生を対象とした質問項目であるが、小学校6年生の日常的な学習への関心について適切な内容だと考え取り上げた。(b) 学習感情：ベネッセ教育研究開発センター（2007, 2008）の学習基本調査「学習していて感じること」9項目を使用した。教科に対する「感動（すばらしい、ふしぎだなと感じる）」、「興味（～するのが好きだ）」、「意欲（～してみたい）」の観点から質問を構成しており、理科・算数・社会は「感動」と「興味」、国語は「興味」と「意欲」、英語は「意欲」についてたずねている。(c) 学校知的刺激：学校での知的刺激として4項目を使用した。回答は全て4件法（4. とてもあてはまる, 3. 少しあてはまる, 2. ほとんどあてはまらない, 1. 全くあてはまらない）である。

(2) 授業内容（1時点目の測定を使用）は、附属小学校の教諭がリストアップした、探究力・活用力を伸ばすと考えられる6種類の授業を対象とした。(a) ことば：テーマに合わせて題材を選び、コラムエッセイを書いて推敲する授業、(b) 市民：歴史の人物が社会に及ぼした影響について調べ、討論する授業、(c) 算数：速さの意味に基づいて、校庭1周の長さを測定する授業、(d) アート：杉板の木目などの特徴を生かし、作品を作る授業、(e) 生活文化：自分たち

で計画を立て、実習する授業、(f) 体験型学習：伝統行事について調べたり、体験したりしたことをまとめる授業、である。1 学期と 2 学期に受けたこれらの授業を今どのように感じているか、それぞれ、3 つの質問（授業の内容をよく覚えている、積極的に取り組めたと思う、とても楽しかった）により尋ねた。回答は 5 件法（5. とてもあてはまる、4. 少しあてはまる、3. どちらともいえない、2. ほとんどあてはまらない、1. 全くあてはまらない）である。

(3) 批判的思考（1 時点目の測定を使用）：探究力の変数として、批判的思考態度尺度（平山・楠見，2004）を参考に 16 項目、「探究心」「証拠の重視」「客観性」「論理的思考」4 因子を使用した。例えば、「探究心」の場合、「色々な考えかたの人と接して、多くのことを学びたい」などである。回答は 5 件法（5. とてもあてはまる、4. 少しあてはまる、3. どちらともいえない、2. ほとんどあてはまらない、1. 全くあてはまらない）である。

(4) 情報活用力（2 時点目の測定を使用）：情報活用の実践力尺度（高比良ら，2001）は、54 項目「収集力」「判断力」「表現力」「創造力」「発信伝達力」の 6 因子から成る。例えば、「収集力」の場合、「興味を持った事柄については、徹底的に情報を集める」などである。本研究では各因子から 4 項目を選び、24 項目の合計得点を使用した。回答は 6 件法（6. とてもそう思う、5. かなりそう思う、4. 少しそう思う、3. あまり思わない、2. ほとんど思わない、1. 全然思わない）である。

結果と考察

分析 1 本研究のサンプル（小学校 6 年生時点）の特性を明らかにするため、知的好奇心と批判的思考の回答傾向をまとめ、先行研究と比較が可能な結果について考察を加えた。

知的好奇心 日常的な家庭や図書館での読書や美術館・博物館での見学は、広義の家庭学習と捉えることができる。新聞のニュース欄を読む、ペットや動物の世話をする、日記をつけることも知的好奇心と関連を持つ活動と考えられる。本研究では、今日重要な家庭学習として、ベネッセ教育研究開発センター（2008）（以下、ベネッセ中学生調査）が使用した質問以外に、インターネットを利用した学習に関する質問を含めた。Figure 1 は、学校以外での日常生活学習の回答結果である。

日常生活学習に関する 10 項目のうち、50% 以上「する」（「よくする」+「ときどきする」）と回答したものは、「インターネットで勉強に関することを調べる」（68.8%）、「地いき（域）の図書館で本を読んだり借りたりする」（69.6%）、「読みたい本を本屋さんで探して買う」（74.4%）、「新聞のニュースらん（欄）を読む」（68%）、「文学・小説・物語・童話などの本を読む」（82.4%）、「歴史の本や伝記の本を読む」（64.0%）の 6 項目であり、「する」との回答が半数以下であった。「日記をつける」（29.6%）、「自然や動物・植物の本を読む」（34.4%）を含めてベネッセ中学生調査のデータに比べて値が高く、附属小学校の生徒の家庭学習が充実している様子が見える。唯一「家でペットや動物・植物の世話をする」（39.2%）の値が低かったが、都市部では集合住宅に住む家庭の生徒が多いなど住宅事情が関係していると考えられる。カイ 2 乗検定により、「する」（「よくする」+「ときどきする」）・「しない」（「あまりしない」+「ほとんどしない」）と性別の間の関連を調べたところ、男子（73.3%）は女子（56.3%）に比べ「歴史の本や伝記の本を読む」割合が有意に高く、女子（78.1%）は男子（60.0%）に比べ「インターネットで勉強に関することを調べる」割合が有意に高かった。全国調査（総務省，2013）の小学生のインターネット利用率には性差がみられないが、附属小学校の場合女子のほうが積極的に勉強にインターネットを活用していた。男子は歴史ものが好きという傾向はベネッセ中学生調査の結果と同じであるが、同調査とは異なり性別による分化は低いといえよう。

学習感情 感動・興味・意欲は、生きる力を支える「確かな学力」の中心となるべき部分であり、教科学習の重要な役割として、もっと知りたいという子どもの興味関心を高め、理解を深めるための自発的な意欲につなげることがあげられる。Figure 2 は、理科・算数・国語・社会・英語への回答結果である。全ての質問で、「ある」（「よくある」+「ときどきある」）との回答の割合は半数を超えていた。国語の「自分や相手の気持ち・考えをうまく出し合えたらいいなと思う（意欲）」は、84.0%と最も高い値を示しており、「国語の教科書を読んでいて、登場人物の気持ちや書いてある内容に興味をわいてくる（興味）」は、65.6%と 6 割を超える生徒が国語への興味を抱いていた。5 年生を対象としたベネッセ教育研究開発センター（2007）（以下、ベネッセ小学生調査）の結果（「意欲」71.7%「興味」61.2%）と比較した場合「意欲」の点で勝っていた。

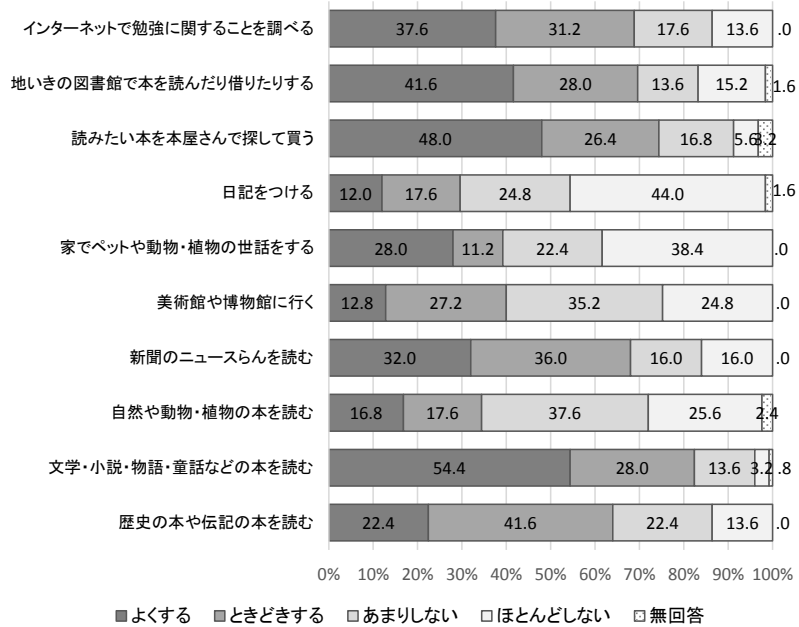


Figure 1 学校以外の日常生活の中での「学習」(小学校6年生 N = 125)

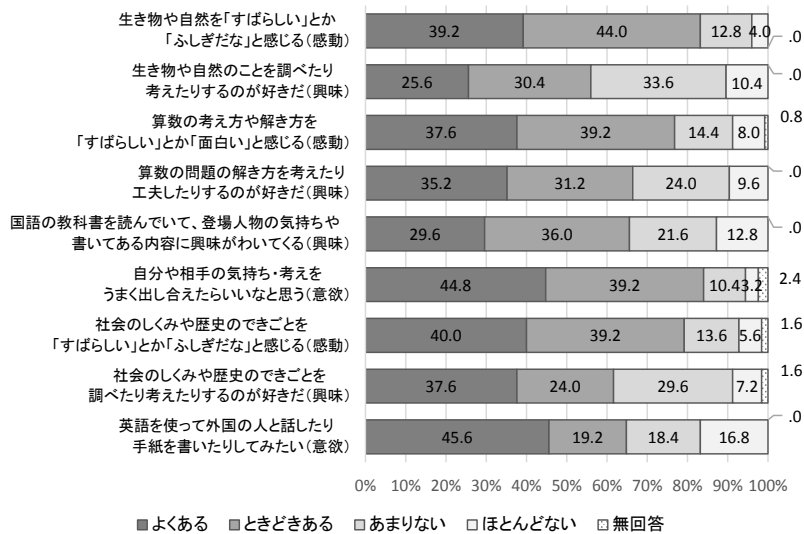


Figure 2 学習していて感じること(小学6年生 N = 125)

同様に、「英語を使って外国の人と話したり手紙を書いたりしてみたい(意欲)」の値も64.8%と、ベネッセ小学生調査の英語の意欲(56.6%)を上回っていた。2番目に高かったのが理科の「生き物や自然を「すばらしい」とか「ふしぎだな」と感じる(感動)」83.2%であり、ベネッセ小学生調査の80.6%と同程度であった。一方、「生き物や自然のことを調べたり考えたりするのが好きだ(興味)」は56.0%と、「感動」と「興味」の値の差が大きい。理科の「意欲」は、ベネッセ小学生調査の63.6%と比較しても低い値であった。3番目に高かったのが「社会のしくみや歴史のできごとを「すばらしい」とか「ふしぎだな」と感じる(感動)」79.2%であり、「社会のしくみや歴史

のできごとを調べたり考えたりするのが好きだ(興味)」は61.6%であった。

特筆すべきは、一般的に苦手感が強いと考えられている算数への学習感情が高い点であり、「算数の考え方や解き方を「すばらしい」とか「面白い」と感じる(感動)」は76.8%、「算数の問題の解き方を考えたり工夫したりするのが好きだ(興味)」は66.4%と、他教科の興味と比べて相対的に高い割合であった。算数と社会の感動・興味は、ベネッセ小学生調査の算数(感動60.5%、興味52.8%)と社会(感動63.0%、興味46.0%)を上回っていた。学習領域に対する感動の値のほうが興味の値より高かったが、同じ傾向がベネッセ小学生調査と中学生調査にもみられた。この結

果は、どの教育現場においても、教科に対する生徒の感動を興味や意欲につなげる工夫・努力が必要とされる所以であると考えられる。

カイ2乗検定を行ったところ、女子(75.0%)は男子(53.3%)に比べ「英語を使って外国の人と話したり、手紙を書いたりしてみたい」と考える割合が有意に高かった。女子のほうが英語の意欲が高いという傾向は、ベネッセ中学生調査の結果と同じであるが、同調査とは異なり、理数系科目への興味は男子、文系科目への興味・意欲は女子といった性差はみられなかった。本研究の小学生の特徴として、コミュニケーションの意欲、算数と社会への感動と興味が高く、英語以外の教科の学習感情に性差がみられなかったことがあげられる。

学校知的刺激 Figure 3は、学校での知的刺激に関

する質問への回答結果である。授業がおもしろい、友だちの意見を聞いたり話し合ったりするのが楽しいと感じさせる、知的好奇心を刺激する学校の雰囲気は重要である。全ての質問に対して半数以上が「あてはまる」「あてはまる」+「ややあてはまる」と答えており、特に「自分で考えることが大切」と感じていた生徒は84.8%と大部分を占めていた。一方、「授業で興味を持ったことを調べるのが楽しい」と答えた生徒は54.4%と半数を超えていたが他の質問と比べた場合相対的に低く、今後情報活用の授業を通して自発的に調べる力が身に付くことにより、学びへの興味がさらに高まると考えられる。学校での知的刺激のどの項目においても有意な性差はみられなかった。

批判的思考 Figure 4は、批判的思考に含まれた16の質問に対する回答結果である。「あてはまる」「あ

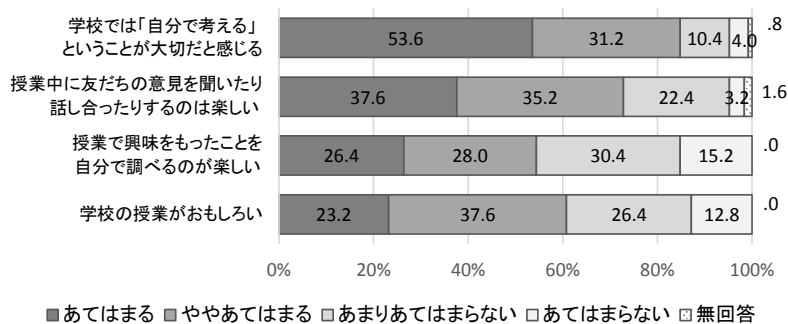


Figure 3 学校での知的刺激 (小学6年生 N = 125)

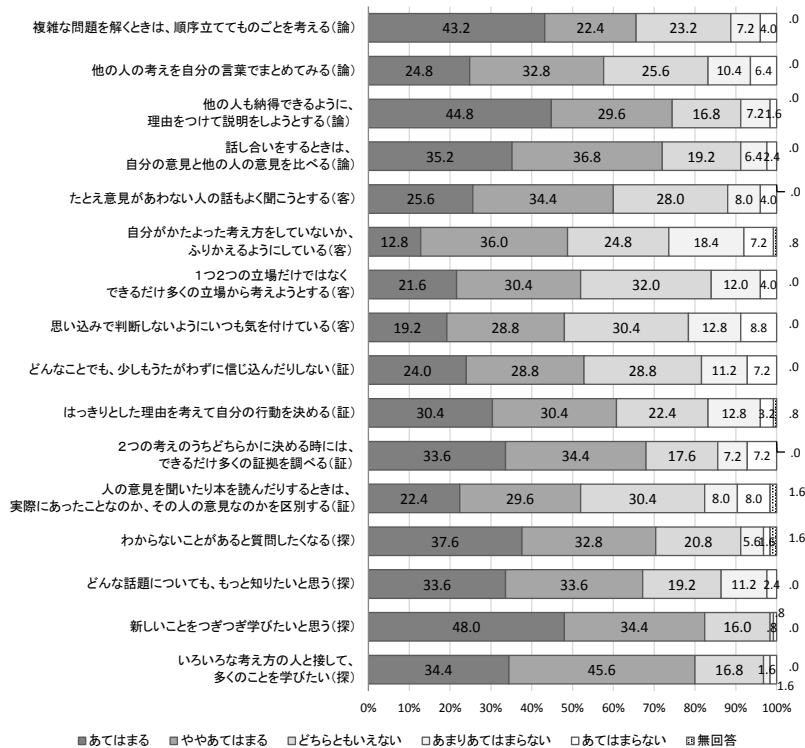


Figure 4 批判的思考 (小学6年生 N = 125)

注) (論) 論理的思考, (客) 客観性, (証) 証拠の重視, (探) 探究心, に該当する。

てはまる」+「ややあてはまる」の割合が多かった質問内容は、順に「新しいことをつぎつぎ学びたいと思う（探究心）」(82.4%)、「いろいろな考え方の人と接して、多くのことを学びたい(探究心)」(80.0%)、「他の人も納得できるように、理由をつけて説明をしようとする（論理的思考）」(74.4%)、「話し合いをするときは、自分の意見と他の人の意見を比べる（論理的思考）」(72.0%)、「わからないことがあると質問したくなる（探究心）」(70.4%)であり、学ぶ意欲が高く探究的で、対人的なかかわりにおいて論理的になろうと努力している姿が推し量れる。一方、「あてはまる」の割合が少なかったのは、「思い込みで判断しないようにいつも気を付けている（客観性）」(48.0%)、「自分がかたよった考え方をしていないか、ふりかえるようにしている（客観性）」(48.8%)であった。客観性に関する質問への「あてはまる」の割合は、論理性・証拠の重視・探究心の質問と比べて相対的に低い。また、いくつかの質問では「どちらともいえない」との回答の割合が30%を超えるなど、小学生の段階では、自らの批判的思考に自信を持てず明確な態度表明をすることが難しい部分もあるのではないかと考えられる。

分析2 知的好奇心・学習内容・探究力/活用力の記述統計量をまとめ、変数間の関連について明らかにした。

小学校6年生時に測定した知的好奇心（日常生活学習・学習感情・学校知的刺激）、学習内容（ことば・市民・算数・アート・生活文化・体験型学習）、探究力（批判的思考）について、記述統計量と相関係数

をTable 1に示した。クロンバックの α 係数は、.69から.87と内的一貫性が確認された。ことば以外の5つの授業内容の分布形状は右に偏り（逆L字型）、最頻値は取りうる値の最大値となっていたことから、過半数の生徒の学習内容に関する主観的な満足感（「今でもよく覚えている」「積極的に取り組んでいた」「とても楽しかった」）は上限値に近い高いものであったと解釈できる。性別について平均値の差の検定を行ったところ、学習内容のことば ($t(122) = 4.13, p < .05$) と生活文化 ($t(122) = 16.47, p < .01$) のみ、女子の値は男子の値より有意に高く、女子のほうが男子より、ことばと生活文化の授業について積極的に取り組み、楽しかったと答えていた。

批判的思考と他の変数との間には全て有意な正の関連がみられた ($r = .32 \sim .66$)。知的好奇心の3つの変数の相互相関は、.26から.61と低から中程度の正の関連を示していた。日常生活学習は、批判的思考と有意な関連がみられたが、他の2つの知的好奇心との関連が低く、また、いくつかの授業内容と有意な関連がみられなかったことから、学業的な知的刺激と日常的な知的刺激とでは生徒に与える影響の性質は異なると推測される。6つの授業内容の相互相関は、.25から.60と低から中程度の正の関連を示しており、かつ、批判的思考と正の関連が有意であったことから、批判的思考を育てる授業テーマとして適切であったと考えられる。

単相関の分析では、知的好奇心・学習内容・批判的思考は相互に正の関連を持っていた。そこで、知的好奇心と学習内容の中のどの変数が批判的思考と独自の関連を持つのか調べるため、批判的思考を被説明変

Table 1 記述統計量と相関係数（小学6年生 $N = 125$ ）

	日常生活 学習	学習感情	学校 知的刺激	ことば	市民	算数	アート	生活文化	体験型 学習	批判的 思考
日常生活学習	.69									
学習感情	.38	.73								
学校知的刺激	.26	.61	.74							
ことば	.21	.47	.46	.68						
市民		.35	.24	.38	.84					
算数		.46	.53	.44	.25	.84				
アート	.23	.26	.50	.48	.28	.34	.79			
生活文化		.36	.35	.45	.28	.37	.38	.86		
体験型学習		.36	.40	.46	.27	.32	.52	.60	.85	
批判的思考	.41	.66	.59	.51	.34	.45	.39	.35	.32	.87
平均値	26.85	27.05	11.83	11.46	13.02	12.54	12.14	13.49	12.90	60.17
標準偏差	5.38	4.83	2.77	2.56	2.54	2.68	2.85	2.30	2.48	10.02
最大値	39	36	16	15	15	15	15	15	15	80
最小値	13	9	4	4	4	3	3	3	3	28
範囲	10-40	9-36	4-16	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	16-80

注) 有意な相関係数の値のみ示した。24以上の値は全て1%水準で有意である。対角線上はクロンバックの α 係数である。

数、学習内容と知的好奇心を説明変数とし階層重回帰分析を行った (Table 2)。初めに、学習内容の6変数をステップ1として投入したところ、ことば ($\beta = .30, p < .01$) と算数 ($\beta = .23, p < .01$) の授業が有意であった ($adjR^2 = .31, p < .01$)。次に、知的好奇心3変数をステップ2として投入したところ、説明力の変化量は有意であり ($adjR^2 = .50, p < .01$; $\Delta R^2 = .19, p < .01$)、学習感情 ($\beta = .33, p < .01$) と日常生活学習 ($\beta = .18, p < .05$) が有意、ことば ($\beta = .17, p = .051$) と学校知的刺激 ($\beta = .18, p = .052$) が有意傾向であった。以上の結果から、同時点での分析では、批判的思考を独立して予測説明する要因として、学習内容の中ではことばと算数、知的好奇心の中では学習感情と日常生活学習が重要であると考えられる。

最後に、2時点間で対応の取れた対象者のデータ ($N = 62$) を用い、小学校6年生から中学校1年生にかけての知的好奇心の値の変化、ならびに小学校6年生の知的好奇心が中学校1年生の情報活用力を予測するか検討した。対応の取れた群では、小学校6年生から中学校1年生にかけて、日常生活学習 ($t(56) = 2.38, p < .05$)、学習感情 ($t(58) = 3.29, p < .01$)、学校知的刺激 ($t(55) = 4.17, p < .01$) の平均値が有意に上昇していた。Table 3は重回帰分析の結果である。1時点目の批判的思考と性別 (対応データは女子が7割を超えていたため統計的統制を行った) を説明変数、2時点目の情報活用力を被説明変数とした重

Table 2 授業内容と知的好奇心から批判的思考を予測した階層重回帰分析 (小学6年生 $N = 125$)

	批判的思考	
	Step 1	Step 2
ことば	.29**	.17†
市民	.11	.06
算数	.23**	.07
アート	.13	.07
生活文化	.06	.04
体験型学習	-.05	-.09
日常生活学習		.18**
学習感情		.33**
学校知的刺激		.18†
$adjR^2$.31**	.50**
ΔR^2		.19**

† $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

重回帰分析を行ったところ、批判的思考は情報活用力と正の関連があり、全体の説明力は42%と高い値を示していた ($\beta = .66, p < .01$; $adjR^2 = .42, p < .01$)。したがって、知的好奇心は小学校から中学校の移行期にかけて個人内で変動しうることを、小学校6年生までに培った批判的思考力は、中学校1年生時点の高い情報活用力を予測しうることを示唆された。

Table 3 小学6年生時点の批判的思考から中学1年生時点の情報活用力を予測した重回帰分析 ($N = 62$)

	2014年度 情報活用力
性別	.04
2013年度批判的思考	.66**
$adjR^2$.42**

** $p < .01$.

総合考察

本研究では、小学校6年生を対象に、探究力 (批判的思考力) とその関連要因と考えられる授業や知的好奇心について項目レベルでの分析を行い、性差を含めその特徴を明らかにするとともに、授業と知的好奇心は探究力と独自の関連を持つことを示した。さらに縦断データを用い、探究力が時間を経て情報の活用力に結びつくことを示した。

本研究の対象者は、一般的な児童・生徒というより、大学附属学校の児童・生徒という特別なサンプルであり、サンプルサイズも小さかったものの、先行研究 (ベネッセ教育研究開発センター, 2007, 2008) と一致した結果が複数みられた。本研究では、ベネッセ調査とは異なり、知的好奇心や授業内容の評価について性差が少ない特徴が認められた。海外の研究 (Wigfield, Eccles, Schiefele, Roeser, & Davis-Kean, 2006) では、女子は数学や科学が不得意であろうとのジェンダーステレオタイプは学習の動機づけに負の効果があることが強調されている。したがって、児童期の時点で性別による苦手意識を持たないでいることが、学習に対する意欲や知的好奇心を持ち続け、批判的思考を育むために重要なかもしれない。

本研究では、安藤・池田 (2012) の中学生を対象とした結果と同様に、知的好奇心の中でも感動、興味、意欲という学習に対する感情的側面が、批判的思考力と高い関連を持っていた。小学生の場合、批判的思考

力の「探究心」に比べて「客観的判断」が低いという特徴がみられたが、安藤・池田(2012)では、このような違いは報告されていない。「客観的判断」の自己報告はメタな認知として言い換えることができ、発達によりこの差は縮小していくのかもしれない。

本研究の結果は、批判的思考力が、言語や数理的な授業だけではなく、作品製作によるアートや調べ学習・体験学習の授業にも関連していることを示していた。大学生の批判的思考態度構造を検証した平山・楠見(2004)が、「批判的思考は、特別な場面でのみ必要とされる思考ではない。むしろ、日常生活において、情報をより良く活用し、より良く生きるために必要な思考であるように思われる」と述べているように、批判的に物事を考える態度は、日常的な学習経験や幅広い学校での学習活動を通して培われる可能性があると考えられる。しかし、その一方で、批判的思考にとって言語力は中心的存在である。本研究の対象者の大半が、コミュニケーションへの高い動機づけを持ち、インターネットを使用した学習経験が有ったことから、他者に対する開かれた態度とコミュニケーションスキルを養う教育や実践的なICT教育は探究力を養うための車の両輪となると考えられる。

批判的思考力の測定はそもそも大学生を対象にしていた。小学生であっても、批判的思考の萌芽と呼ぶべきものがあり、小学校6年生時に様々な教科学習を通し培われた批判的思考力は、翌年の中等教育での高い情報活用力を予測していた。批判的思考力と情報活用力の間には双方向的な因果関係が確認されている(安藤・池田, 2012)。したがって、中学校以降の教師の学習指導が効果的に行われれば、生徒の学習活動への動機づけが高まると同時に生徒の情報活用力が増し、批判的思考力がさらに高められると予想される。

引用文献

安藤 玲子・池田 まさみ (2012). 「批判的思考態度の獲得プロセスの検討 - 中学生の4波パネルにおける因果分析から」『認知科学』19, 83-99.

ベネッセ教育研究開発センター (2007). 『第4回学習基本調査報告書・国内調査 小学生版』ベネッセ教育研究開発センター.

ベネッセ教育研究開発センター (2008). 『第4回学習基本調査報告書・国内調査 中学生版』ベネッセ教育研究開発センター.

平山 るみ・楠見 孝 (2004). 「批判的思考態度が結論導出プロセスに及ぼす影響」『教育心理学研究』52, 186-198.

楠見 孝 (2010). 「批判的思考と高次リテラシー」pp.134-160.

楠見 孝編 (2010) 『現代の認知心理学 3: 思考と言語』北大路書房に所収.

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.

文部科学省 (2010). 『教育の情報化に関する手引き』文部科学省.

お茶の水女子大学学校教育研究部 (2013). 『附属学校園を活用した新たな学校教育制度設計に係る調査研究』お茶の水女子大学学校教育研究部.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

総務省 (2013). 平成25年度『通信利用動向調査』総務省.

高比良 美詠子・坂元 章・森 津太子・坂元 桂・足立 にか・鈴木 佳苗...波多野 和彦 (2001). 「情報活用の実践力尺度の作成と信頼性および妥当性の検討」『日本教育工学雑誌』24, 247-256.

Wigfield, A., Eccles, J. S., Schiefele, U., Roeser, R., & Davis-Kean, P. (2006). Development of achievement motivation. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 933-1002). New York: Wiley.

吉武 尚美・玉谷 直子・村野 光則・富士原 紀絵・菅原 ますみ (2012). 「授業への好意度と高校生の学力との関連: 知的好奇心と自主学習量を媒介として」『人間文化創成科学論叢』14, 281-289.

2017年2月26日 受稿