

Web情報に対する批判的思考の知識の発達[†]

後藤康志*

新潟医療福祉大学健康科学部*

メディアに対する批判的思考(知識)について, 小学校高学年から大学生までを対象とした学年間比較を行った。自由記述と選択肢法による調査の結果, 次の点が明らかになった。①高校生, 大学生は, 小学生に比べて簡便性, 対話・応答性, 多様性, 情報量, 交流可能性などの知識を多く有している。②Webの作成者, 作成目的, 匿名のコミュニケーション, 情報のチェックについて, 学年発達に伴って知識が増加する傾向が見いだされた。特に小学生はWeb情報に対する批判的思考に関する知識に乏しいことが示唆された

キーワード: メディアに対する批判的思考, メディア・リテラシー, 学年発達, 情報教育

1. はじめに

インターネットの普及につれて, そこでやりとりされている情報を批判的に捉え, 真偽を見極める力が求められている(文部科学省 2006)。こうした力量を本論ではメディアに対する批判的思考と呼ぶ。

ENNIS (1987) によれば批判的思考の構成要素は態度や情意的な側面である傾向性(disposition)と, 認知的側面である技能(ability)である。またメディア・リテラシーでは, メディアやメディアが介在するコミュニケーションに関する知識(Knowledge)を傾向性や技能に加える考え方がある(CHRIST 1997)。

こうした知見を踏まえ, メディアに対する批判的思考を「メディアから伝えられる情報が送り手によって構成されたものであると捉え, その上で, ①情報の正確さを判断しようとする傾向性, ②情報の真偽を実際に判断できる技能, ③判断の根拠となるメディアやメディアによるコミュニケーションに関する知識」と捉えることにする。

批判的思考の育成の重要性は情報教育やメディア・リテラシーでも強調されている。しかしその裏付けとなる実証的データはほとんど蓄積されていないし, わずかに

ある尺度も評定尺度法をもちいた自己評価である。この種の自己評価では批判的思考の一面しか測定できない。そこで筆者はメディアに対する批判的思考を把握するために尺度構成と調査を行ってきた(後藤 2007)。

尺度構成にあたっては評定尺度法をのみならず自由記述の質的分析や選択肢問題を取り入れ, メディアに対する批判的思考を多面的に把握するようにしてきた。結果として傾向性と技能に関しては学年に伴い向上することや, 大学生といえども技能のレベルは十分ではないことが示唆されている(後藤 2006)。

本研究は残された知識について焦点を当てるものである。これまでみてきたように, メディアに対する批判的思考については分かっていないことが多い。特に ENNIS らのいう一般的な意味での批判的思考と, 本研究でいうメディアに対する批判的思考とは, どの部分で重なり, どの部分が固有なのかということはおそらくほとんど分かっていない。おそらくは一般的な批判的思考が基盤としてあり, それがメディアの利用という事態で発揮される場合, メディアに対する批判的思考として機能すると思われるが, このとき判断の根拠としては領域固有の知識, つまり「メディアやメディアによるコミュニケーションに関する知識」が必要になるはずである。

このとき, いかなる知識がどのくらい子どもに身についているかが把握できれば, 情報教育やメディア・リテラシー教育を実践する上で有用な知見になるはずである。本研究はこの点に着目し, メディアに対する批判的思考(知識)の学年間比較を行うことにより, その学年

2007年4月2日受理

[†] Yasushi GOTOH* : Development of Students' Knowledge of Critical Thinking on Web Browsing

* School of Health Sciences, Niigata University of Health and Welfare, 1398, Shimami-cho, Niigata City, Niigata, 950-3198 Japan

発達の特性に関する示唆を得ることを目的とする。

2. 方 法

2.1. 調 査

2.1.1. 調査対象及び調査の実施時期

対象は小学5年生210名(男112名, 女98名), 小学6年生389名(男199名, 女190名), 中学生373名(男77名, 女296名, 1年104名, 2年169名, 3年100名), 高校生402名(男159名, 女243名, 1年117名, 2年114名, 3年171名), 大学生401名(男161名, 女240名), 合計1775名(男708名, 女1067名)である。対象となった学校は新潟市周辺の学校(小学校8校, 中学校3校, 高校1校, 大学4校)である。ピアジェの発達段階や映像視聴能力の発達研究など, 小学校5年生と6年生の間のギャップが指摘されており, 5年と6年を別に分析する。調査時期は2005年6月である。

2.1.2. メディアに対する批判的思考(知識)の測定

「はじめに」で述べたとおり, メディアに対する批判的思考は量的だけでなく質的にも測定する必要がある。そこで傾向性は評定尺度法, 技能は自由記述, 知識は自由記述と選択技法を組み合わせたメディア・リテラシー尺度を利用する(後藤 2007)。自由記述ではWeb掲示板の利点と欠点を書かせることで, Web上のコミュニケーションについての知識を測定する。他方, 小学生と大学生では作文力に大きな差がある。自由記述に差があったとしてもそれが知識の差かどうかははっきりしない。そこで選択技法と組み合わせる。予備調査の結果, 選択技法は項目の内の一貫性が高い。またメディアに対する批判的思考(知識)が高い者(選択技法の正答率が高く自由記述が適切な者)ほどメディアに対する批判的思考の傾向性及び技能も高いことが明らかになっている(後藤 2005, GOTOH 2005)。

① 自由記述

Web掲示板の利点と欠点について「自然教室でA島へ行きます。『1日目はグループで自由行動なので, 計画を立てましょう』と先生が言いました。タロウくんのグループではつりをしたいということになり, さっそくインターネットで調べてみました(図1)」という設定で自由記述してもらった。

② 選択技法

鷲見・四谷(2004)やThe Be Web Aware Project(2006)などを参考に問題の内容は作成者, 作成目的, 匿名のコミュニケーション, 情報のチェックとする。現実ではホームページも利用することから, 場面設定

はWeb掲示板とホームページの両方とする。

作成者と作成目的ではダイエットに関するホームページの事例(後藤 2006)を取り上げる。ダイエットに関するホームページに医学者と利用者が推薦文を書いているというものである。作成者は、「①(推薦文を書いた)ある医学者」「②ダイエットS(製品)でやせた3人」「③ダイエットSを作っている会社」「④ダイエット食品をさがしている人」のうち③を正答とする。

作成目的は、「①ダイエットSのいいところを世の中の人に知ってもらいたい」「②自分がダイエットSでやせたので, 他の人にもやせて喜んでほしい」「③自分はダイエットSでやせなかったので, 他の人をだましたい」「④多くの人にダイエットSを買ってもらいたい」のうち④を正答とする。

次に匿名のコミュニケーションは, Web掲示板(図1)の状況で, 書き込みをしている人間同士の面識を問う形でおこなう。情報を提供している人間と質問している人間の関係を「①『つり人』の知り合い」「②『つり好き』の知り合い」「③『『つり人』と『つり好き』両方の知り合い」「④『つり人』, 『つり好き』どちらの知り合いでもない人」で問い, ④を正答とする。

情報のチェックは, Web掲示板の情報が事前にチェックの問題である。図1の「名なしさん」による情報について「①この情報は『つり人』が正しいかチェックしてから書きこまれた」「②この情報はとくにだれのチェックもされていない」「③この情報はA島の市役所の人がチェックしてから書きこまれた」「④この情報はホームページのある会社の人がチェックしてから書きこまれた」のうち②を正答とする。

2.2. 分 析

2.2.1. 自由記述

自由記述の内容をカテゴリー化し, その度数をカウントする。カテゴリーの判定はばらつきをなくするため

■[掲示板に戻る](#) ■ [関連ページ 全部](#) [1-](#) [最新50](#) [書きこみをする](#)
A島釣り情報

1 名前: つり人 投稿日: 04/05/21 10:53
A島のつりについて情報を書きこもう

2 名前: つり好き 投稿日: 04/05/21 11:02
A島でイカつりをしたいのですが?

3 名前: 名なしさん 投稿日: 04/05/21 13:54
5月くらいからイカがつれるよ.ホテルにたのむとイカつり体験をさせてくれるホテルもあるよ.B町のホテルの近くがすごくよくなるよ.

図1 掲示板の画面

に1人の判定者で繰り返して行う。まず自由記述を全て一読してガイドラインを作成し、それに従って1回目のカテゴリー化を行う。時間を置いて2回目のカテゴリー化を行う。2回目終了した後、一致しないものについて再度ガイドラインに基づいてカテゴリーに位置づけた。学年とカテゴリーの記述の度数のクロス集計を行い、残差1.96を基準として記述として回数が多い学年と少ない学年を抽出し、分析する。

2.2.2. 選択技法

正答者の比率が学年と共に上がる傾向にあるかをCochran-Armitage 傾向性の検定により検討する。

3. 結果と考察

3.1. 自由記述の分析

3.1.1. 記述数の全体的傾向

利点について、記述内容を5つのカテゴリー(多様性, 簡便性, 対話・応答性, 交流可能性, 情報量)に分け、度数をカウントした。「簡単でいろいろなことがわかる」などの記述は簡便性(簡単)と多様性(いろいろなこと)の両方にカウントした。記述が最も多かったのは多様性(34.1%)であり、次いで簡便性(20.1%), 対話・応答性(14.1%), 交流可能性(13.2%), 情報量(7.8%)であった。子どもはインターネット上の情報の多様性や簡便性の知識を有しているとともに、応答性があり、対話でき、そこから交流が可能であるという知識を有している。

欠点については、記述内容を6つのカテゴリー(信憑性の欠如, プライバシーの侵害, 攻撃性・悪意・詐欺, 匿名性, 難解さ, 没入性)に分け、分類した。もっとも記述が多かったのが信憑性の欠如(54.8%)であり、ついで攻撃性・悪意・詐欺(14.9%), 匿名性(10.6%), プライバシーの侵害(3.5%), 難解さ(1.8%), 没入性(0.5%)であった。子どもは利点と同時に、Web 掲示板の記述は信憑性が低いこと、悪意のある書き込みや詐欺の危険があること、その背景として匿名性があることなどの知識を有しているとみられる。

3.1.2. 記述数の学年間比較

記述の有無によってクロス集計を行い、調整済み残差の絶対値1.96以上を基準として、差があったものを書き出した(表1及び表2)。カイ二乗検定結果は*を5%水準, **を1%で示した。表中の数値は選択比率, 括弧内は調整済み残差である。

簡便性では高校生, 大学生の指摘が多く, 小学生, 中学生は少ない。小学生, 中学生にはWeb 掲示板はまだ使いこなせないのかも知れない。対話・応答性では

表1 Web 掲示板の利点

	小学5年生	小学6年生	中学生	高校生	大学生
簡便性**	6.7%(-5.2)	9.6%(-5.8)	11.3%(-4.8)	37.1%(9.6)	28.4%(4.7)
対話・応答性**	4.8%(-4.2)	7.7%(-4.1)		19.7%(3.6)	17.2%(2.0)
多様性**	24.8%(-3.1)	23.9%(-4.8)		43.5%(4.5)	
情報量**				2.6%(-4.4)	12.7%(4.1)
交流可能性**	4.3%(-4.1)	8.2%(-3.3)		18.2%(3.2)	18.0%(3.2)

*5%で有意, **1%で有意

表2 Web 掲示板の欠点

	小学5年生	小学6年生	中学生	高校生	大学生
信憑性**	19.5%(-10.9)	41.9%(-5.8)		69.4%(6.7)	69.1%(6.5)
プライバシー**	0.5%(-2.5)	0.2%(-3.3)		6.0%(3.1)	5.5%(2.5)
攻撃性**	5.7%(-4.0)	3.3%(-7.2)		5.9%(7.0)	
匿名性**	3.3%(-3.6)	4.4%(-4.5)	24.7%(2.9)		13.9%(2.5)
煩瑣*	4.3%(2.9)				0.5%(-2.2)
没入					1.2%(-2.4)

*5%で有意, **1%で有意

小学5年生, 小学6年生は記述が少ないのに対して, 高校生, 大学生は多い。多様性では, 小学5年生, 小学6年生は指摘が少ないのに対して, 高校生, 大学生は多い。情報量に関する言及をみると, 高校生・大学生の記述が多く, 小学生, 中学生の記述は少ない。交流可能性では, 小学生が少なく, 中学生と大学生が多い。中学生は交流でのWeb 掲示板利用を頻繁に行い, 利点を感じている可能性もある。

次に, 欠点に関する指摘である。信憑性の欠如については, 小学生が記述できていないのに比べて, 高校生・大学生は記述できている。次に攻撃性である。Web 掲示板では対面のコミュニケーションに比べて攻撃的になるという記述は, 小学生は少なく, 高校生・大学生では多い。特に大学生にその傾向が顕著であり, 中に佐世保事件への記述も数件あった。匿名性で見ると, 中学生, 高校生, 大学生の記述が多く, 小学生の記述は少ない。プライバシー侵害に関する記述では, 「個人情報を掲示板に書かれると困る」といった内容がこれに入る。小学生が少なく, 高校生, 大学生の記述が多い。

3.2. 選択技法の分析

3.2.1. 作成者

作成者(ダイエットのホームページの作成者)の正答者の比率は小学5年生(52%), 小学6年生(69%), 中学生(82%), 大学生(93%), 高校生(93%)であった。小学5年生では半数程度, 小学6年生は30%程度が誤っている。中学では大幅に減って1割程度になり, 高校生, 大学生では数パーセントになっている。Cochran-Armitage 傾向性の検定を行ったところ有意であった($p < 0.001$)。

3.2.2. 作成目的

作成目的(ダイエットのホームページの作成目的)について正答者の比率は小学5年生(42%), 小学6年

生(52%), 中学生(78%), 高校生(92%), 大学生(92%)である。小学5年生は実に6割近く、小学6年生も半数近くが誤っている。これに対して高校生、大学生では誤答率は数パーセントである。Cochran-Armitage 傾向性の検定を行ったところ有意であった($p < 0.001$)。

3.2.3. 匿名のコミュニケーション

Web 掲示板のみ交流か、直接的な面識のある間での交流かの峻別を問うているが、厳密には実際に面識があるかどうかは提示した問題だけでは確定できない。また、「知り合い」が直接的な対面ではなくネットワーク上で書き込みを交わすだけの「知り合い」と判断している可能性もある。しかし、図1のWeb 掲示板はデザイン、言い回しを「2ちゃんねる」に似せており、面識なしと判断するのが妥当である。

正答者の比率は小学5年生(38%), 小学6年生(55%), 中学生(76%), 大学生(80%), 高校生(84%)である。小学5年生、小学6年生はネットワーク上の匿名コミュニケーションと、面識のある間のコミュニケーションの区別がきちんとできていない可能性がある。Cochran-Armitage 傾向性の検定を行ったところ有意であった($p < 0.001$)。

3.2.4. 情報のチェック

次に、掲示板の書き込み内容のチェックについての知識である。ここでも小学5年生(33%), 小学6年生(50%), 中学生(69%), 大学生(83%), 高校生(87%)という明瞭な差が見られた。

小学5年生では67%, 6年生でも49%がWeb 掲示板には管理者、プロバイダなどの何らかのチェックがあると考えている。調査に用いたWeb 掲示板のデザインは事前チェックのない「2ちゃんねる」に酷似させていることから、事前チェックなしと判断するのが妥当である。Cochran-Armitage 傾向性の検定を行ったところ有意であった($p < 0.001$)。

4. ま と め

自由記述では、簡便性、対話・応答性、多様性、情報量、交流可能性などの面で、小学生と高校生、大学生の間に際だった差があった。選択肢問題の正答率をみると、作成者、作成目的、匿名のコミュニケーション、情報のチェック全て面で学年発達がみられた。特

に、小学生のWeb 掲示板のコミュニケーションの匿名性や情報のチェックに気づいていない子どもが多いことが示唆された。

本論から、メディアに対する批判的思考(知識)の学年間の差があることが示唆されたが、この結果のみではこの差がいかなる要因によるものかを明らかにすることはできない。本研究を出発点として、一般的な批判的思考力や知能、メディア経験など関係すると想定される要因とメディアに対する批判的思考(知識)との発達の関連を検討していきたい。

参 考 文 献

- The Be Web Aware Project (2006) The be web aware project.
- CHRIST, W.G.(1997) Media Education Assessment Handbook. Edited by Christ, W.G. Lawrence Erlbaum Associates
- ENNIS, R (1987) A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities. Teaching thinking skills: theory and practice. Edited by Joan Boykoff Baron, Robert J. Sternberg. Freeman
- 後藤康志 (2007) メディア・リテラシーの発達と構造に関する研究. 新潟大学博士学位論文
- 後藤康志 (2006) 学習者のWeb 情報に対する批判的思考の発達. 日本教育工学雑誌, 30(3): 13-16
- 後藤康志 (2005) 子供のWeb 情報に対する「批判的な見方」尺度の作成. 日本教育工学会第21回大会講演論文集: 108-109
- GOTOH, Y. (2005) A Study of Japanese Students' Critical Viewing Skills on Web Browsing. Paper Presented at British Educational Research Association, University of Glamorgan, UK
- 文部科学省 (2006) 初等中等教育の情報教育に係る学活動の具体的展開について(案). 初等中等教育における教育の情報化に関する検討会第10回資料.
- 鷺見克典・四谷あさみ (2004) 調べる目的で利用する情報源としてのWeb サイトに対する評定尺度の作成と信頼性および妥当性の検討. 情報処理学会論文誌, 45(3): 1032-1040

(Received April 2, 2007)