階層分析法によるメディア認知の可視化と省察の提案
Proposal of Visualization and Reflection of Media Cognition Using AHP

後藤　康志
Yasushi Goto

新潟大学
Niigata University
gotoh@ge.niigata-u.ac.jp

Abstract
The purpose of this study is to propose new media literacy education program using visualization and reflection of media, cognition using Analytic Hierarchy Process. Media cognition, awareness of media characteristic such as reliability, Timeliness, difficulty, search function and easy of use is ambiguous. In this study, using Analytic Hierarchy Process, Media connection was visualized each individual. With these visualizations and dialog with peers, metacognitive activities were conducted.
84 university students and in-service teachers took part in this study.
As a result of media literacy education program, meta-cognitive knowledge seems to be grasped.

Keywords — Analytic Hierarchy Process, Media Literacy education, meta-cognitive activities, meta-cognitive knowledge

1. はじめに

現代社会においては，図書やテレビ，インターネットといった多様なメディアを主体的に選択し，情報の受信と発信に活用できる能力の育成が求められている． こうした能力はメディア・リテラシーとも呼ばれ，筆者は「多様な情報メディアの特性を踏まえ、それらを情報の受信と発信に主体的に活用するとともに、情報を鵜呑みにすることなく批判的に捉えようとする態度及び能力（後藤，2006）」と定義している．メディア・リテラシーは平成 23 年度以降実施の現行学習指導要領には明確な定めはないが，情報活用能力の育成として共通する内容が示されている．例えば情報活用の実践力は「課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて，必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し，受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力」と定義されている.知識基盤型社会を生きるためには，メディア特性を理解した上で情報を取捨選択し，解釈することが求められている．

こうした考え方は，メディア・リテラシーでは長く主張されてきた. 例えば, イギリス教育省は, 自らのメディア選択の特徴を説明できることがメディア・リテラシーと関係することを指摘している（DCMS 2001）．本研究では「人が特定の文脈においてメディアを選択しようとするとき，信頼性や簡便性，嗜好性といったメディア特性の何を優先し，その特性を考慮して実際にどのメディアを用いようと考えるか」をメディア認知と呼ぶ.

ところが，人は自らのメディア選択の特徴をそれほど正確に把握しているわけではない可能性も示唆されてきている. 例えば,「仕事や学習に必要な最新の情報を得るためにメディアを使う」といった場面設定において，人はこのような文脈に適したメディアを合理的に選択しようとするのではなく，むしろ日常的によく利用しているメディアを選択するなど無意識的にメディアを用いようとしているという知見も示されている（Gotoh, 2014，後藤 2015a）.

自らがメディアをどのように使っているかをメタ認知的に捉え，目的に合致したメディアを利用しているか，省察しつつ情報を捉えることが重要と思われる.

人がメディアの特性（信頼性や速報性，簡便性など）をどのように把握しているかについての調査研究はこれまでも多く行われているが，これらの調査の目的は飽くまでも集団や特性による傾向の把握を目的としている．例えば総務省（2012）はテレビ，ラジオ，新聞，報道/文字サイト，報道/映像サイトといった情報メディアに対する信頼

性，役立ち度などについて調べているが，関心の対象は年代による差や居住地域規模による差であって，個々の人々がどのようにメディア特性を認知しているかには関心がない．橋元ら（2011）は日本人の情報行動調査においても情報源としてのメディアの信頼性,重要性の評価を調べているが，目的は性別，年齢，学歴，年収等による差の検討である．こうした研究は，もともと結果を個にフィードバックすることを目的としていない．

DCMS（2001）の指摘にもあるように，今後のメディア・リテラシー育成で必要なのは，自らのメディア選択をメタ認知的に捉え，目的と整合的にメディアを利用しているか省察する教育活動を作り出すことであると筆者は考える．そのためには，学習者が自らのメディア選択においてどのメディア特性を重視しているかを階層分析法（AHP：Analytic Hierarchy Process）を用いて可視化し，可視化されたメディア認知と自らのメディア行動とを比較し省察する教材を開発，実践してきた(例えば後藤 2012)．AHP は，複数の要因が絡み合う場合で合理的な意思決定を行うために考案された構造化法である．メディア利用は，複数の要因(信頼性，速報性，嗜好性，簡便性，検索可能性)を考慮しながら，情報収集の方法（Web，図書，テレビ，新聞，雑誌など）を選択するという意思決定でもある．メディア選択の意思決定そのものに絶対的な正解はあり得ないだろう．全ての意思決定がそれなりに正しいと思われる．同時に，何らかの点で見直すべき内容をも含んでいると考える方が自然であろう．

適切なメディアを選択するためには，自らのメディア選択をメタ認知的に捉える必要がある．メタ認知的活動にはメタ認知的知識が必要であるが，(Zechmeister,E.B. & Johnson,J.E.,1992;宮元ら訳）このうち，メディア・リテラシー育成実践では方略に関する知識（例えば信頼性のある情報を得るためには複数の情報を組み合わせて判断するべきだ等），課題についての知識（インターネットや図書から得られる情報の特徴，その際に困難と思われること）は比較的豊富に提供されるが，人についての知識は少ないように思われる。

人についての知識とは，本研究では①自分に関する知識（自分とメディアの関係や自分がメディアをどう認知しているか),②他者と比較して自分はメディアをどう認知し，利用しているか，③人は一般的にメディアをどう認知し，利用しているかの知識とする．

本研究では，メディア認知を可視化し，その可視化されたメディア認知を省察する活動を行うことで，メタ認知的知識を提供できるかどうかを検討する．

2. 方法

2.1 対象及び実施時期

対象は現職教員 25 名及び大学生 86 名である．2012 年 8 月の学校図書館司書教諭講習の「学校図書館メディアの構成」受講者である．

2.2. メディア認知

目的を「仕事や学習のために必要な最新の情報を集めるため」とし，基準（メディア特性）を検索性，速報性，簡便性，信頼性，嗜好性，代替案（メディア）を Web，図書，テレビ，新聞，雑誌とする階層分析法を行った．質問紙により，目的からみた基準の一対比較，ついで基準の下での代替案の一対比較を行ってもらった．固有値法により一対比較表からプライオリティを算出した．整合度指数が 0.1 を超える場合は判断の一貫性が低い可能性があるが，今回は C.I.が 0.1 を超えた項目もそのまま採用した。エスミ EXCEL コンジョイント分析/AHP Ver.1.0 で各個人毎にフィードバックした．

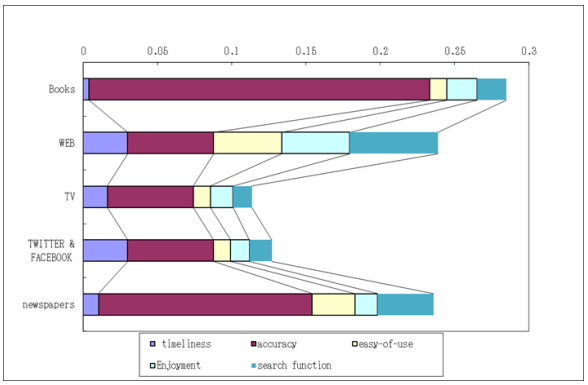

図 1　可視化されたメディア認知の例

2.3. メディア接触

AHP によって提示されたメディア認知と,メディア認知とのギャップを検討することが出来るよう, メディア接触について自己評価してもらった. 質問紙は,NHK 放送文化研究所及び東京大学学際情報学環を参考に項目を作成した。

具体的には図書については①ほとんど読まない,②1 ヶ月 1,2 冊,③1 ヶ月 3 冊から 5 冊,④1 ヶ月 5 冊以上の 4 件法, Web については①ほとんど見ない,②1 日に 10 分くらい,③1 日 11 分から 30 分くらい,④1 日 31 分～1 時間くらい,⑤1 日 1 時間以上の 5 件法, テレビについては①ほとんど見ない,②1 日 30 分以下,③1 日 30 分～1 時間,④1 日 1 時間～3 時間,⑤一日 3 時間以上の 5 件法, 新聞については①ほとんど読まない,②1 日 5 分以下,③1 日 6 分から 15 分くらい,④1 日 16 分から 30 分くらい,⑤1 日 31 分以上の 5 件法, 雑誌については①ほとんど読まない,②1 ヶ月 1 ～2 冊,③1 ヶ月 3～5 冊,④1 ヶ月 6 冊以上の 4 件法で調査した.

次に利用目的について, それぞれ①趣味や娯楽のため,②教養のため,③役立つ情報を得るためのうち, 当てはまるものすべてについて選択してもらった.

2.4. メディア・リテラシー教育実践

① メディア接触及びメディア認知の調査

質問紙によりメディア接触及びメディア認知を調査した.続くメタ認知的活動の資料とするためである.

② メディア認知の自己分析(個人内)

まず, メタ認知的活動として, メディア認知の自己分析を求めた.メディア接触と可視化されたメディア認知の間の一致, 不一致などを手がかりに気づいたことを自由にまとめてもらった.メディア接触の程度を同年代と比較するため, NHK 放送文化研究所及び東京大学学際情報学環によるメディア接触度調査の各種データを参考に提供した.

③ メディア認知の相互比較と意見交換

次に, 現職教員及び大学生の混成グループ（各班 6 名前後）を構成し, 各自の可視化されたメディア認知を比較し, 共通点や相違点, 今後改善すべき点, 優れている点などを話し合ってもらった.

④ メディア認知の自己分析（他者との比較）

最後に, メタ認知的活動として個人内で行った自己分析に個人間の相互比較と意見交換で得られた新しい見解を加筆してもらった. この記述の中にメタ認知的活動で活用されたメタ認知的知識が記載されるはずだからである.

2.5. メタ認知的知識の抽出

メディア認知の自己分析（個人内）並びにメディア認知の自己分析（他者との比較）において記述されたワークシートから, メタ認知的知識の観点から記述内容を抽出し, コード化した. 概念の整理には, 質的分析ソフトウェアである MAXQDA10 を使用した.

3. 結果

抽出したコードを 68 にまとめ, それぞれをメタ認知的知識として整理した. 以下, 順を追って述べたい.

3.1. 人についての知識

3.1.1. 自分に関する知識

①可視化により自分の傾向が分かる

可視化については,「よい機会になった」「可視化によって何を重視しているかに初めて気づいた」「メディア利用を理解出来た」「自分がメディアをどう捉えているか理解出来た」「自分の傾向を知ることが出来た」「客観的に自分が見られてよかった」といったコードが該当する. 可視化により, 自分の傾向が分かり意義があると感じているようである.

②ギャップが大きい

メディア認知の可視化は自分の意識とのギャップが大きい, との感覚で受け止めた人がいるようである. 関係するコードとしては「新聞を一番信頼しているのに読んでおらず, 信頼していないテレビからの情報を利用している自分に気づいた」「建前（信頼性・本）と実態（検索, 簡便, インターネット）の乖離が結果に如実に表れている」「利用頻度と信頼性重視とは比例していないこと

に気づいた」「信頼性と簡便性の中で簡便性を選んでしまう自分に気づいた」「自分は信頼性を重視して最も多く用いるべき本ではなく，Ｗｅｂに頼っていることが分かった」「自分の意識とのギャップに気づくことができた」「図書の割合が低いことに驚いた」「書籍の割合が低いのは意外」「新聞が本より情報が得やすいというのは意外」「意外な発見」「本の割合が低いのが意外だった」などがあった.

③ギャップは少ない

他方，メディア認知の可視化は自分の意識とのギャップは小さい，との感覚で受け止めた人もいた．関係するコードとしては「思った通りだった」「テレビが多く恥ずかしい」「日頃のメディアとのつきあいかたがそのまま出ている」「雑誌を見ないから比重も低かった」「実際の場面と同じ結果だった（Ｗｅｂが多い)」「Ｗｅｂの信頼性の低さが思ったとおりであった」「速報性テレビは納得」「新聞を利用しないのは予想通り」などがあった.

3.1.2. 他者と比較して自分はどうか

次に，他者との比較である.「人と比べることで足りない部分が見えてきた」「インターネットは検索性が高いので他の人も評価が高い」「人による違いが興味深い」「人によって違うので多様なメディアが存在できるのだと感じた」といったコードが関連する．メディア認知の相互比較と意見交換を行うことで，自己のメディア認知を考える契機となっていたようだ.

3.1.3. 人は一般的にどうか

①メディア認知には個人差がある

比較を通して，メディア認知には個人差が大きいことを人一般の知識として捉えたと思われる。関連するコードは「情報収集の仕方は人によりそれぞれ」「同じメディアでも用途によって情報の得やすさや好みが異なる」「個人差が大きいことが分かった」などである。

③年代により評価が異なる

個人差の理由として，年代を挙げるものがあった．関連するコードは「年代によってメディアの重視の仕方が違う」「　　年代によって重視するメディアが違うのだろうか」等である.

④生活スタイルによる影響が大きい

個人差の理由として，生活スタイルを挙げるものがあった．関連するコードは「一般に現代人の生活スタイルが影響しているのでは」「年代によってメディアとの接触の時間が大きく異なる」「生活スタイルの影響が大きいと思う」「接触しやすさが第１になる」などがあった.

3.2. 課題についての知識

3.2.1. 課題の性質

課題の性質に関連するものとして，信頼性を確認する上で図書や新聞，インターネットなどのメディアの特性を捉え，適切なメディアを選択する意思決定の問題であることへの気づきが見られた.関連するコードとしては「なぜ私達は図書や新聞は正しいと考えているのか」「Ｗｅｂの信頼性の低さは皆共通している」「同じ事柄でも違う見解に驚くが，情報源の違いが影響しているのか」があった.

3.2.2. 到達すべき目標

①複数のメディアの使い分け

複数メディアの使い分けができるようになることが下位の課題であるという記述があった．関連するコードとしては,「信頼性が高い図書の頻度を高めるために図書館の使い方を知るべきと気づいた」「今後いろいろなメディアを利用していきたい」「異なるメディアを組み合わせて比較することが大切」「ニーズに合わせて情報源を使い分ける」「本や新聞を読むようにすべきである」「必要に応じてメディアを使い分ける必要性があることが分かった」「新聞がなくなってしまうのはよくない」などがあった.

②信頼できる情報源の活用

信頼できる情報源の活用ができるようになることが下位の課題であるという記述があった．関連するコードとしては,「インターネットやテレビは流れる情報が多いことから信頼性を高めることが困難」「Ｗｅｂでもソースが信頼できれば信頼性が確保できる」「情報が正しい根拠はどこにあるか」「インターネットの信頼性は低い」「本や新聞の情

報も批判的に捉える必要がある」「図書であっても信頼性を見直す必要がある」「公式サイトならＷｅｂもよい」があった.

3.2.3. 困難さ

①アクセシビリティ

困難さについて，メディアへのアクセシビリティに関する記載があった．関連するコードとしては，「インターネットは仕事の合間に視聴できる」「　　研究室では常にインターネットが使用できる状況である」「下宿では新聞を取っていない」などがあった.

②生活スタイル

困難さについて，メディアへのアクセシビリティに関する記載があった．関連するコードとしては，「本をじっくり読む時間がとれない」「若年層は新聞，図書，テレビに触れる時間的ゆとりがない」「本をゆっくり読める時間が欲しい」「生活スタイルへの影響が大きい」「時間がなくて本が読めない」といったものがあった.

3.3. 方略についての知識

方略については，クリティカルシンキング育成に関する記載があった. 関連するコードとしては，「クリティカルリーディングが必要」「クリティカルシンキングが必要」「可視化手法を知りたい」「先入観にとらわれない」「学校教育に取り入れることも面白い」があった.

4. 考察

本研究では, メディア認知をAHPで可視化し，その可視化されたメディア認知を省察するメタ認知的活動（自己分析，他者との対話，再度の自己分析）を行った.

自己分析の記述内容から，獲得されたと思われるメタ認知的知識として，自分に関する知識（可視化によって自分の傾向が分かる，意識とのギャップや一致）などが確認された．また，他者と比較して自分を考えたり，人一般の知識として個人差が大きいこと，年代や生活スタイルがその原因として考えられることなどの知識が得られたりしたことが示唆された．また，課題に関する知識については，複数メディアの使い分けの重要性，信頼できる情報源の見極め，課題解決を困難にするメディアへのアクセシビリティや生活スタイルの問題に関する知識を得ることが出来た．また，方略に関してはクリティカルシンキング育成の重要性の知識が獲得されたように思われる.

以上から，メディア認知をAHPで可視化し，その可視化されたメディア認知を省察するメタ認知的活動を行うことで，メタ認知的知識を提供できたことが示唆された.

5. 今後の課題

課題として3点挙げる。まず，メタ認知的知識の獲得と個人差の検討である．今回の研究では，学部学生と現職教員（一部，社会人）を含む対象に対する調査であった．メタ認知的知識の獲得において，学部学生であるか現職教員であるかといった属性による差や，その他の個人差による違いが明らかになればメディア・リテラシー教育実践をデザインする上で有用である．メディア認知に関して言えば，前述の通り仕事や学習に必要な情報を集めるという文脈においても接触が高いメディアを選択しがちであること（Gotoh2014，後藤2105a）批判的思考態度が低い者ほどメディア選択において信頼性を重視しないこと（後藤，2015b）などが明らかになっている．メタ認知的知識の獲得の個人差に影響を及ぼす要因を理論的に検討し，調査に組み入れていくことで，メディア・リテラシー教育実践をデザインする上で基礎的資料として活用できるようにしたい.

第2に，分析カテゴリーの精緻化である．本研究でのカテゴリーは，獲得したメタ認知的知識を見る上での一つの解ではあるが，上記でみたような個人差による違いを検出しうるものかどうかは今後検討が必要かも知れない．例えば，内容的に共通（生活スタイルなど）していても，知識のカテゴリーとしては別々に扱っているが，これらは別々に扱ったらよいか，まとめた方がよいかは更なる解析を進めることで見えてくると思われる.

第3にメタ認知的知識の共有である．本研究に

おいては，他者との情報交換を通じた個人内での気づきで終わっているが，知識構成型ジグソーなどで見られるようなクロストークの場を設けることが必要であったように思う．個々の気づきをもう一度，全体に返し，ルーブリックとして再構成し，共有する活動を組み入れることが有効と思われる．

謝辞
本研究の一部は，本研究は JSPS 科研費 15K01020（批判的思考ルーブリックによるメタ認知的活動を組み入れた思考力育成プログラムの開発，研究代表者後藤　康志）の助成を受けたものです.

参考文献

[1]後藤　康志（2015a）メディア接触がメディア認知に及ぼす影響．日本教育メディア学会研究会論集，Vol.39，　pp.21-24

[2]後藤　康志（2015b）批判的思考態度とメディア認知との関係の予備的検討．日本教育工学雑誌，Vol.38，　pp.81-84

[3] Gotoh, Y.（2014）The Effects of Frequency of Media Utilization on Decision Making of Media Choice. Proceedings of 11th International Conference of Cognition and Exploratory Learning in Digital Age. 32-38

[4]後藤康志(2012) メディア認知の意識化を組み入れた批判的思考力育成プログラムの開発.文部科学省科学研究費（基盤研究（C））成果報告書

[5]後藤康志（2006）メディア・リテラシーの発達と構造に関する研究.新潟大学提出博士学位論文.

[6]橋元良明(編)(2011)日本人の情報行動.東京大学出版会，東京

[7] 総務省（編）（2012）平成 24 年度版情報通信白書.ぎょうせい，東京

[8] The Department for Culture, Media & Sport（2001）Media Literacy Statement:2001 A general statement of policy by the Department for Culture, Media and Sport on Media Literacy and Critical Viewing Skills. Retrieved March 25, 2012, from http://www.culture.gov.uk/PDF/media_lit_2001.pdf, 2015 年 7 月 20 日参照)

[9]Zechmeister，E. B.，Johnson，J. E.（1992）Critical Thinking A Functional Approach.(宮元博章、道田泰司、谷口高士、菊池聡訳)クリティカルシンキング入門篇．北大路書房