

## メディア操作スキル尺度の作成に関する研究<sup>†</sup>

後藤康志\*・生田孝至\*\*

新潟大学大学院現代社会文化研究科\*・新潟大学教育人間科学部\*\*

メディア・リテラシーは技能、批判的思考、知識、態度を含む幅広い概念であるが、構成要素間の関係が十分に把握されているとはいえない。そこでメディアの操作スキルについての尺度を作成し信頼性・妥当性を検討した。作成した尺度はインターネットやワープロなどを用いた受信・発信についてメディア操作スキルを自己評価させるもので、高い内的整合性をもち、信頼性も高いことが分かった。構成概念妥当性についてスキルと学年発達の関係を検討した結果、学年が上がるほどスキルが向上し、経験上の感覚と合致することがわかった。また適用例としてメディアに対する肯定的な態度とスキルの間に有意な正の相関がみられた。

キーワード：メディア・リテラシー、インターネット、メディア操作スキル、発達

### 1. はじめに

近年、メディア・リテラシーの研究や教育実践の重要性はますます高まってきている。メディア・リテラシーは「メディアをコミュニケーションの送信・受信行動に活用できる力（生田 2000）」と定義できる。メディアからの情報を主体的に読み解き、再構成し、メディアを活用してコミュニケーションしていく能力は、現代社会を生きる人間にとって必須の能力とも言える。

我が国におけるメディア・リテラシーは、坂元(1986)による「メディア特性の理解・批判能力」、「メディア選択・利用能力」、「メディア構成・制作能力」という捉え方が広く浸透している。水越・中橋(2002)らはこれに加えてインターネットの普及や教育実践の広がりやを踏まえ、メディア・リテラシーの構成要素をメディアの操作、理解、読解・解釈・鑑賞、批判的理解、表現、コミュニケーションとして整理した。

欧米におけるメディア・リテラシーは、態度や情緒を含む概念と捉えられており、例えば CHRIST (1997)

はメディア教育プログラムの評価の観点として技能、知識、態度・情緒・価値の3つを挙げ、映像リテラシーやコンピュータ・リテラシー、批判的思考、継続的に学び続ける意欲や態度等を挙げている。

これらの定義に共通するものは「メディアを操作する能力（以下、メディア操作スキル）」である。メディア操作スキルが高い人間は、より多くの情報に接触することが可能になる。その中には多様な背景で構成された情報が含まれることから、正しい情報を見極める力がこれまで以上に求められる。メディア・リテラシーという批判的思考である。しかしメディア操作スキルと批判的思考の関係について、調査に基づいて明らかにした実証的研究の知見は十分に蓄積されているとは言えない。

本研究は以上のような認識を踏まえ、メディア・リテラシーの中でもインターネットやコンピュータといったメディア操作スキルに焦点化し、その尺度の作成を目指す。メディア操作スキルはメディア・リテラシーの他の能力、例えば批判的思考や態度に比べれば「できる・できない」が明瞭であり、それだけに尺度の作成が容易であると考えられる。メディア操作スキルに関する先行研究として鈴木ら(1992)の一連の研究があるが、ポケットベルなど現在は利用されていないメディアが項目に含まれており、そのままでは利用できない。以上を受けて、本研究の目的は次の2点である。

- ① 現在のメディア環境に適合したメディア操作スキル尺度を作成する。
- ② 作成したメディア操作スキル尺度の信頼性及び妥

2004年4月5日受理

<sup>†</sup> Yasushi GOTOH\* and Takashi IKUTA\*\*: Construction of a Scale for the Skills of Media Utilization

\* Graduate School of Modern Science and Culture, Niigata University, 8050, Igarashi 2no-cho, Niigata, 950-2102 Japan

\*\* Faculty of Education and Human Science, Niigata University, 8050, Igarashi 2no-cho, Niigata, 950-2102 Japan

当性を検討する。

## 2. 研究の方法

### 2.1. 対象および調査時期

新潟県内の小学校6年生76名, 中学生126名, 教員養成系大学学生及び小中学校教員74名, 計276名(男性106名, 女性168名)を対象とした。小学生は「総合的な学習の時間」の調べ学習においてインターネットを活用した調べ学習を経験している。中学生は対象校の技術家庭科教師がコンピュータに堪能なことから, 映像と文字を統合した作品の制作実習を経験している。調査は2003年7月~2004年2月に実施した。

### 2.2. 尺度の作成

メディア操作スキルを測定する項目は, インターネットや携帯電話, CD-ROMを利用した受信メディア活動に関する項目と, ワープロやホームページ, メールを利用した発信メディア活動に関する項目について収集した。メディア・リテラシーの発達という観点から, 収集にあたっては小学生から大学生・社会人が行うであろうメディア活動を想定し, 受信・発信がほぼ同数になる項目数とした。それぞれの項目について「できるし, よくする」, 「できる」, 「できない」, 「何のことも分からない」のいずれかを選択させ, それぞれに4点, 3点, 2点, 1点を与え, 項目の得点とした。各項目の得点を合計したものをメディア操作スキル得点とした。

### 2.3. 信頼性・妥当性の検討

作成する尺度の信頼性・妥当性を検討するため次の分析を行う。第1に項目分析である。まず反応に極端な偏りがある項目の検出のために, 項目の反応分布を検討する。次に, 各項目がメディア操作スキル尺度で測定しようとしているものと同じものを測っているか確かめるため, I-T相関分析を行う。メディア操作スキル尺度の得点と, 各メディア活動項目の得点と相関係数を算出し, 有意な相関のある項目を選択する。また, GP分析を行う。ここではメディア操作スキル得点の高い者25%を高スキル群, 得点の低い者25%を低スキル群とし, 項目毎に平均値の差の検定を行う。

第2に, 信頼性を検討するために, 信頼性係数を算出する。

第3に, 構成概念妥当性の検討を学年発達の側面から行う。メディアが普及し小学校から中学校, 大学と学年が上がるにつれて利用の機会が増大していることから, メディア操作スキルも学年に従って発達してい

ると考えるのが自然である。そこで, 小学校・中学校・大学及び教師で平均値の多重比較を行う。

第4に尺度の具体的な適用例として, 態度との相関を検討する。おそらく, メディア利用に積極的な態度を持っているほど, メディアを積極的に利用してメディア操作スキルも高まると考えられる。そこで, インターネットに対する好みや利便性についての態度と, メディア操作スキルの相関を検討する。

分析にはSPSS for Windows リリース11.5.1.Jを使用した。

## 3. 結果と考察

### 3.1. 項目分析

まず項目の反応分布である。反応が偏っている項目がないか確認するため, 「できる(できるし, よくする+できる)」と「できない(できない+何のことも分からない)」の比率を比較した。鈴木ら(1992)ではKLEIN(1986)に従い, .20から.80の項目を選択している。本研究でも10項目中9項目がこの基準を満たしていた。唯一「ヤフーやグーなどで必要な情報を見つける」だけが「何のことも分からない」「できない」を合わせても6.2%であった。しかし「できる」と「できるし, よくする」の選択比率をみるとそれぞれ36.9%, 55.1%であり, どのくらい「できる」のか, そのレベルはよく弁別できている。検索の利用は実際の頻度も高く, 教育の場面は日常生活でよく行われていることを考慮し, 残すことにした。

次にI-T相関分析を行った。各項目の得点(とメディア操作スキル得点)との相関係数は, 10項目の中でもっとも低いもので.491であり, 以下.50から.59が2項目, .60から.69が2項目, .70から.79が3項目, .80以上が2項目であり, 各項目ともに高い相関係数であった。また, 各項目とメディア操作スキル尺度の相関は全て1%水準で有意であった。この結果から, 10個の項目はそのまま残すこととした。

最後にGP分析である。まずメディア操作スキル得点の高い者25%を高スキル群(62名), 得点の低い者25%を低スキル群(67名)とした。各項目について「できるし, よくする」4点, 「できる」3点, 「できない」2点, 「何のことも分からない」1点として平均値を算出し, 項目毎に平均値の差の検定を行った(表1)。結果として, 前述の「ヤフーやグーなどで必要な情報を見つける」という項目を含め全ての項目において1%水準で有意な差がみられた。このことから, 10個の項目全てを残すこととした。

表1 高スキル群と低スキル群の平均値の比較

項目	低スキル 平均	高スキル 平均
<受信>		
携帯でニュースを読んだり、時刻表を調べたりする**	1.9	2.87
ヤフーやグーなどで必要な情報を見つける**	3.06	3.95
インターネットやCDの百科事典を使って調べる**	1.96	3.45
自分の好きなホームページをお気に入りに入れる**	2.25	3.94
<発信>		
ワープロ・ソフトで文書を作る**	2.39	3.74
写真やビデオをコンピュータに取り込み、文書にはりつける**	1.78	3.34
ホームページを作る**	2.15	3.11
電子メールにファイルを添付して送る**	1.51	3.71
<受信・発信>		
前にパソコンに保存した文書をよびだして直す**	2.09	3.92
パソコンや携帯でメールをやりとりする**	2.1	3.94

\*\*-Signif. LE..01 (2-tailed)

### 3.2. 信頼性の検討

メディア操作スキル尺度の内的一貫性を検討するために、クロンバックの $\alpha$ 係数を求めた。その結果、メディア操作スキル全体として.877であり、高い内的一貫性を持つことが示された。

### 3.3. 妥当性の検討

#### 3.3.1. 学年間の比較

構成概念妥当性を検討するために、学年間の比較を行った。メディア操作スキルは、経験が豊富になるほど向上することが予想される。しかし、メディア利用の実態は、例えばインターネットは小学生から社会人まで同じような頻度であるのに対して携帯電話の利用には大きな差があるといった具合に多様である。利用経験の豊富さとスキルの向上を論ずるためには、メディア操作スキル全体を一括するのではなく、項目毎に検討を行う必要がある。小学校、中学校、大学・社会人で一元配置の多重比較を行い、シェッフエの検定により5%水準で有意な差があったものを書き出したのが表2である(数値は各項目の平均値)。

この結果を見ると、一貫して小学生の項目得点が中学校及び大学生・社会人と比較して低いことが分かる。

小学生<中学生<大学生・社会人という年齢による一貫した差がみられる項目は、携帯電話でのニュースや時刻表の参照、ワープロ・ソフトでの文書作成、電子メールでのファイル添付、保存したファイルのよび出しと修正である。こういったメディア利用の機会は大学生や社会人の方が多いと考えられることから、この結果は経験的な感覚とも一致する。

小学生、中学生、大学生・社会人の差がない項目はサーチエンジンを利用した情報検索である。これは小学生の「総合的な学習の時間」でのインターネット経験が作用しているのかもしれない。また、写真やビデオ入り文書作成の項目では大学生・社会人よりも中学生の得点が高いが、これは対象となった中学生の技術家庭科での利用の経験が作用していると考えられる。

以上から、利用経験が豊富と考えられる学年や年代において項目の得点も高くなっていると考えられる。

表2 小学生, 中学生, 大学・社会人の多重比較

項目	小学生, 中学生, 大学・社会人の多重比較 (括弧内の数値は項目の平均)
<受信>	
携帯でニュースを読んだり、時刻表を調べたりする	小(2.09)<中(2.47)<大社(2.81)
ヤフーやグーなどで必要な情報を見つける	n.s.
インターネットやCDの百科事典を使って調べる	小(2.11)<中(2.82)=大社(2.83)
自分の好きなホームページをお気に入りに入れる	小(2.87)<中(3.27)
<発信>	
ワープロ・ソフトで文書を作る	小(2.58)<中(3.02)<大社(3.68)
写真やビデオをコンピュータに取り込み、文書にはりつける	小(1.86)<大社(2.57)<中(2.87)
ホームページを作る	小(2.26)=中(2.46)<大社(3.02)
電子メールにファイルを添付して送る	小(1.61)<中(2.80)<大社(3.01)
<受信・発信>	
前にパソコンに保存した文書をよびだして直す	小(2.29)<中(3.29)<大社(3.69)
パソコンや携帯でメールをやりとりする	小(2.25)<中(3.46)=大(3.70)

5%水準で有意な差のある項目のみ

### 3.3.2. インターネットに対する態度との相関

次に、インターネットに対する好みや利便性に関する態度とメディア操作スキル尺度の相関を検討する。

インターネットに対する態度は、「すぐ調べられる」、「くわしく分かる」、「調べるのが楽しい」、「よく使う」といった項目に対して「そう思う」、「ややそう思う」、「どちらともいえない」、「あまりそう思わない」、「そう思わない」の5件法で選択するもので、それぞれ5点から1点を与えてメディア操作スキル尺度との相関係数を算出し、表3にまとめた。

これをみるとメディア操作スキルが高いほどインターネットを「すぐ調べられる」と捉えて「よく使う」ことがわかる。また、スキルが高いほどインターネットを使うと「くわしく分かる」とともに、「やってみよう」と思い、インターネットで調べることは「大変ではない」と感じている。メディア操作スキル尺度にはインターネット以外のメディア(携帯電話, ワープロ, CD-ROM)も入っているため、それらのメディアに対する態度との相関はこのデータからでは明らかにできないが、インターネットについてはスキルが高いほど利便性や好みが高く、経験上の知識とも合致する結果であると言える。

## 4. まとめと課題

以上をまとめると次のようになる。

- (1) 項目分析を行った結果、各項目とメディア操作スキル尺度には高い相関があり、内的整合性があることが分かった。メディア操作スキル尺度の高得点群は、全てのメディア活動の項目において低得点群よりも有意に高い平均得点であった。
- (2) 信頼性係数を算出した結果、作成した尺度には高い内的一貫性があることが確認された。
- (3) 構成概念妥当性の検討のため、作成した尺度と学年発達との関連を検討した。メディア操作スキル尺度はおおむね学年の発達やメディアの利用機会

表3 インターネットに対する態度とスキルの相関

項目	相関係数
すぐ調べられる	.501**
くわしく分かる	.334**
調べるのが楽しい	.208**
やってみよう	.234**
調べるのが大変だ	-.254**
よく使う	.576**

\*\*-Signif. LE..01 (2-tailed)

とともに向上しており、何らかの豊富なメディア利用が作用している場合には、学年間の逆転や「追いつき」が起きていることが分かった。これは経験上の知識と合致するものであり、作成した尺度の構成概念妥当性を示すものと言えるだろう。また、尺度の適用例としての態度との関連の分析では、肯定的な態度を持つ者ほどメディア操作スキル尺度の得点が高い傾向にあった。

今後の課題として、3点挙げる。第1に、取り上げるメディア活動の検討である。今回の調査ではメディアの普及率や日常の利用頻度から、インターネットや携帯電話, ワープロを取り上げた。メディア環境の変化に対応して項目を検討する必要がある。

第2に、意図的なメディア選択について考慮することである。今回作成した尺度は各項目の合計であるが、高いメディア・リテラシーをもつ人が「明確な意図を持ってメディアを使わない」場合も考えられる。各項目の合計による分析だけでなく、このような判断も加味した尺度や分析が必要である。

第3に、メディア・リテラシーの他の要素に関する尺度の作成である。特に「はじめに」で述べた理由から、批判的思考についての尺度を作成し、メディア操作スキルとの関連を明らかにしていきたい。

## 引用参考文献

- CHRIST, W. G. (1997) Media Education Assessment Handbook. Lawrence Erlbaum Associates, NJ
- 生田孝至 (2000) メディアリテラシー. 日本教育工学会(編), 教育工学事典, 実教出版, 東京
- 水越敏行・中橋雄 (2002) 新しい学力としてのメディア・リテラシー ~その研究と実践をどう進めるか~. 日本教育工学会第18回大会講演論文集: 97-100
- KLEIN, P. (1986) A Handbook of Test Construction: introduction to psychometric design. Methuen & Co., Ltd, London
- 坂元昂 (1986) メディアリテラシー. 後藤和彦他(編), メディア教育を拓く. ぎょうせい, 東京
- 鈴木裕久・川上善郎・杉山あかし・加藤隆雄・藤井義久 (1992) 「情報機器利用能力尺度」作成の試み. 平成3年度文部省科学研究費重点領域研究「情報化社会と人間」第II群第2班研究成果報告書: 69-94

(Received April 5, 2004)

日本教育工学会論文誌 (Jpn. J. Educ. Technol.)