

番組ジャンル別のテレビ視聴量とパーソナリティの知的側面との相関関係¹⁾

——メタ分析による統合

近 江 玲

お茶の水女子大学大学院

坂 元 章

お茶の水女子大学

本研究では、テレビ視聴量とパーソナリティの知的側面との間に見られる相関関係が、視聴番組の内容によってどのように異なるか検討するために、調査研究を対象としたメタ分析を行った。11の研究を対象とし、各研究から抽出した相関係数を、相関係数と偏相関係数に分類した。そしてそれぞれについて、番組ジャンルごとに効果サイズを統合した。その結果、ニュース・ドキュメンタリー、教育番組の各視聴量と知的側面との間には有意な正の相関が確認された一方で、アニメ、ドラマ、スポーツ、暴力的番組の各視聴量と知的側面との間には負の相関が検出された。したがって、テレビ視聴量と知的側面との関連を議論する際には、視聴する番組の内容に注意すべきであることが、改めて示唆された。

キーワード：テレビ視聴、パーソナリティの知的側面、相関関係、メタ分析

問 題

テレビ視聴が子どもの攻撃性、向社会性、性役割観など、パーソナリティの各側面に与える影響は、テレビが家庭に導入されてから今日にいたるまで、社会的に大きな関心が払われてきたトピックである。その中でも、知的側面（知能、創造性、学力）については、テレビ視聴による悪影響

が強く懸念されてきた²⁾。

これまで、多くの社会調査や研究によって、知能やその下位能力、総合的な学業成績や読解力、数的能力といった学力、創造性と、テレビ視聴量との相関関係や因果関係が検討されてきた（近江, 2003; Comstock & Scharrer, 1999）。研究知見が膨大となってきたために、テレビ視聴量と知的側面間の関連についての知見は、メタ分析によって整理されている。テレビ視聴と知的側面との関連を本格的に検討した最初のメタ分析は、Williams, Haertel, Haertel, & Walberg (1982) によるものである。Williams et al.は、23の研究論文（効果数274）を対象にメタ分析を行い、テレビ視聴時間と知的側面との相関関係を示す効果サイズを、研究が行われた地域、サンプル数、知的側面の種類など、研究の特徴ごとに統合した。そして、テレビ視聴時間と知的側面との間の相関関係は、平均視聴時間やサンプルの性別によって大きさが異な

- 1) 本研究は、平成15年度から平成17年度にかけて、文部科学省科学研究費（課題番号：15・6777）の補助を受けて行われた。
- 2) パーソナリティの重要な知的側面として、しばしば取り上げられるのが、知能と創造性である（二宮・子安, 2006; 青柳, 2003）。また、就学児以上の子どもについては、知的側面の個人差を論じる際に、この2つに加えて学力も含まれることが多い（e.g., 西山・山内, 1990; 大川, 2004）。したがって、本論文では、これら3つの概念を包括し、「パーソナリティの知的側面」とする。

ることなどを示した。また、Razel (2001) は、the National Assessment of Educational Progress (NAEP), High School and Beyond (HSB) など5つの社会調査データを対象にメタ分析を行い、子どもの年齢によってテレビ視聴量と知的側面との相関関係の強さが変化するという可能性を示唆した。このように、テレビ視聴量と知的側面との相関関係はメタ分析によって統合され、総合的に見ると両者の間には有意な負の相関があることが示されてきた。

これまでのメタ分析では、すべての番組を含めた全体的な視聴時間と、知的側面との相関関係が統合されてきた。しかし、テレビ視聴量が知的側面や知的側面に与える影響は、視聴する番組の内容によって異なるとも考えられている(近江, 2003)。例えば、教育番組の視聴については、これまでに多くの実験研究によって、子どもの知的側面を高める効果が示されており(Fisch, 2002)、両者間のポジティブな関連を示す調査研究もある(Wright et al., 2001; Vandewater & Bickham, 2004)。また、暴力的な番組の視聴量は、男子(Huesmann & Eron, 1986)や男女の知的側面(Zuckerman, Singer, & Singer, 1980)と負の相関があることが示されている。したがって、テレビ視聴量と知的側面とのより本質的な関連を議論するためには、テレビ視聴量と知的側面との関連を、番組ジャンル別に統合し、比較する必要がある。

番組ジャンル別のテレビ視聴量と知的側面との相関関係については、研究によって有意である場合とそうでない場合があり、研究知見が一貫しているとは言いがたい。これは、番組ジャンル別の視聴時間のようにデータ分布の幅が狭い変数はRange Restriction(データ幅の制約)の影響を受けやすく(Hays, 1988)、それゆえ個々の研究や個々の番組ジャンルにおいては、知的側面との有意な相関関係が検出されにくいためであると考えられる。しかし、メタ分析によって複数の研究結果を統合することで、それぞれの研究では見出せ

なかった有意な相関関係を検出できる可能性がある。

そこで本研究では、テレビ視聴量と知的側面との相関関係について、テレビ番組のジャンルごとに効果を統合し、番組ジャンル間の比較を試みる。その際、相関係数を、相関係数(zero-order correlation)と偏相関係数(partial correlation)に分けて統合する。これは、相関関係を示す効果サイズと、他の変数が統制された相関関係を示す効果サイズは本来異質なものであるため、Williams et al. (1982)のように両者をまとめて分析すると、研究間の等質性が低下する恐れがあるからである。偏相関係数については、研究間で統制する変数が異なっているという問題がある。しかし、各研究においては、それぞれの文脈においてテレビ視聴量と知的側面との擬似相関関係を生み出しうる第三変数が統制されており、これらの偏相関係数を統合することで、第三変数に影響されない両者の純粋な相関関係を、ある程度推定できると考えられる。

方 法

文献収集

オンラインデータベース「EBSCO host (Academic Search Elite)」「ERIC」「PsycINFO」「Science Direct」「SCOPUS」を用いて、2007年10月までに英語、あるいは日本語で発表された文献の検索を行ない、キーワードが該当した論文を収集した。検索開始年は、各データベースで検索ができる最も古い年であり、ERICが1966年以前、PsycINFOが1969年、Science Directが1928年であった。EBSCO hostは検索開始可能年が明記されていなかった。検索キーワードは、「television viewing」と、「intelligence」「creativity」「academic achievement」「school performance」「school readiness」「reading」「math」のいずれか1つのキーワードを組み合わせてフリーワードとして検索した。これらのキーワードによって、計550の

論文がヒットした。なお、この数はデータベース間で重複している文献を除いた後のもので、学位論文やERICドキュメント等の未公開論文は含まれていない。これらの論文のうち、要約に基づき、テレビ視聴量と知的側面との関連を検討していると思われた研究論文を収集した。また、テレビ視聴と子どもの知的側面との関連をレビューした論文や書籍などで引用されている研究論文を収集した。

次に、これらの論文の中から、番組ジャンル別のテレビの視聴量と知的側面との相関関係が検討されており、メタ分析に必要な統計値が報告されている論文を抽出した。なお、今回のメタ分析では、日常生活におけるテレビ視聴が視聴者の知的側面に与える影響について効果を統合することを目的としているため、「セサミ・ストリート」などの特定の番組が視聴者の知的側面に与える影響を検討する実験研究は、分析対象から除外した。また、同一のデータに対する再分析が行なわれている場合は、より分析方法が洗練されていると考えられるため、オリジナルの論文ではなく、再分析の結果を記した論文を分析対象とした。

以上の手続きにより抽出された、11の研究、220の統計値を、本研究における分析対象とした。

コード化

番組のジャンル ジャンルごとの番組視聴量と知的側面との関連を示す各統計値を、①合計視聴量、②ニュース・ドキュメンタリー、③教育番組、④アニメ、⑤ドラマ、⑥スポーツ、⑦クイズ・ゲーム、⑧音楽、⑨コメディ、⑩映画、⑪冒険・アクション・暴力のいずれか1つに分類した。なお、他ジャンルと比較して幅広い内容が含まれると考えられる、「大人向け番組」「その他」といったジャンルは、本研究では分析コードに含まなかった。

分析方法

各研究において、メタ分析に用いられる統計値は、以下の基準にしたがって抽出された。①その

研究に参加した全サンプルのデータを用いて算出された統計値がある場合、その統計値を採用した。②その研究で測定された各知的側面の合計値となるものや、総合的な能力を指すと思われる指標(GPAや、各教科の成績の平均など)を用いて算出された統計値がある場合、その統計値を採用した。③偏相関係数の場合は、最も多くの変数が統制されている統計値を採用した。なお、本研究の分析対象となった研究では、性別、年齢、IQ、家族構成、両親の学歴、家庭における教育的資源などが、第三変数として統制されていた。④パネル研究等でテレビ視聴量と知的側面が複数回測定されている場合は、相関係数として1時点目における両者の相関関係を示す統計値を、偏相関係数として1時点目のテレビ視聴量と2時点目の知的側面との関連を示す統計値を採用した。

本研究では、先行研究であるWilliams et al. (1982)と同様に、メタ分析の効果サイズ推定値として、 r 値を用いた。まず、Mullen (1989 小野寺 2000)に基づき、各研究で示された推測統計量を、Table 1に示す式を用いて r 値に変換した。また、標準化回帰係数(standardized β)や標準化パス係数は、 r 値と同等とみなし、そのまま偏相関係数として分析に用いた。標準化されていない回帰係数のみが記載されている場合は、有意確率と自由度を相関係数のパーセント点一覧(山内, 1972)に照らし合わせて r 値を推定し、偏相関係数として分析に用いた。

次に、得られた各 r 値を Z_{FISHER} 値に変換した。変換には以下の数式(1)を用いた。 Z_{FISHER} 値に変換した各研究の統計値をTable 2に示す。なお、統計的に有意ではなかったため論文において記述が

Table 1 推測統計量から r 値への変換

t の場合:	$r = \{t^2 / (t^2 + df)\}^{1/2}$
$F(1, df)$ の場合:	$r = \{F / (F + df)\}^{1/2}$
$\chi^2(1)$ の場合:	$r = \{\chi^2 / N\}^{1/2}$
Z の場合:	$r = \{Z^2 / N\}^{1/2}$

(Mullen, 1989 小野寺 2000)

Table 2 分析に使用した文献, 研究対象者と統計値

文献	研究対象 ^{a)}	相関係数から算出			偏相関係数から算出		
		効果数	N	統計値 (Z_{FISHER}) ^{b)}	効果数	N	統計値 (Z_{FISHER}) ^{b)}
Anderson (1982)	小学生						
合計視聴量		45	473	-0.05			
アニメ		10	473	0.00			
コメディ		10	473	-0.07			
冒険・アクション・暴力		10	473	-0.12			
Anderson et al. (2001)	高校生						
合計視聴量					3	570	-0.07
ニュース・ドキュメンタリー					3	570	0.05
冒険・アクション・暴力					3	570	0.00
Ennemoser & Schneider (2007)	未就学児~						
合計視聴量	小学生	6	332	-0.20			
教育番組		6	332	0.09			
Huesmann & Eron (1986)	小学生						
合計視聴量		2	594	-0.22			
冒険・アクション・暴力		2	594	-0.18			
Neuman (1980)	未就学児						
合計視聴量		1	142	-0.06			
ニュース・ドキュメンタリー		1	142	-0.25			
教育番組		1	142	0.08			
アニメ		1	142	0.09			
スポーツ		1	142	-0.02			
クイズ・ゲーム		1	142	-0.11			
コメディ		1	142	-0.07			
冒険・アクション・暴力		1	142	-0.13			
Potter (1987)	中学生~						
合計視聴量	高校生	4	543	-0.04	3	543	0.04
ニュース・ドキュメンタリー		4	543	0.01	3	543	0.08
アニメ		4	543	-0.06	3	543	-0.07
ドラマ		8	543	-0.16	6	543	-0.08
スポーツ		4	543	-0.12	3	543	-0.08
音楽		4	543	0.00	3	543	-0.04
コメディ		4	543	0.02	3	543	-0.02
映画		4	543	-0.04	3	543	-0.05
冒険・アクション・暴力		4	543	0.02	3	543	0.02
Ridley-Johnson, Cooper, & Chance (1982)	小学生~						
合計視聴量	中学生	3	276	-0.09			
アニメ		3	276	0.00			
スポーツ		3	276	0.00			
クイズ・ゲーム		3	276	0.00			
コメディ		3	276	-0.08			
冒険・アクション・暴力		3	276	-0.15			
Singer, Singer, & Rapaczynski (1984)	未就学児						
合計視聴量					3	63	-0.04
冒険・アクション・暴力					2	63	0.00
Vandewater & Bickham (2004)	未就学児						
合計視聴量		1	310	-0.10			
教育番組		1	310	0.19	3	310	0.21

Table 2 つづき

文献	研究対象 ^{a)}	相関係数から算出			偏相関係数から算出		
		効果数	N	統計値 (Z_{FISHER}) ^{b)}	効果数	N	統計値 (Z_{FISHER}) ^{b)}
Wright et al. (2001)	未就学児						
合計視聴量		21	182	-0.11	21	182	0.00
教育番組		7	182	0.11	7	182	0.15
アニメ		7	182	-0.14	7	182	-0.05
Zuckerman, Singer, & Singer (1980)	小学生						
冒険・アクション・暴力					2	232	-0.12

a) 研究対象者の学年はすべて、テレビ視聴量に関する変数が最初に測定された時点のものである。また、すべて日本の学校制度に合わせて表記した。

b) 各統計値は、すべて Z_{FISHER} 値に変換後の値である。なお、各 Z_{FISHER} 値には、相関の方向を表す符号を付記している。

省略された統計値に関しては、効果サイズを0とみなした。

$$Z_{FISHER} = .5 (\log[(1+r)/(1-r)]) \quad (1)$$

さらに、Shadish & Haddock (1994) に基づき、数式 (2) を用いて各研究の Z_{FISHER} 値を統合した。なお、数式 (2) の n_i は研究 i のサンプル数を、 $Z_{FISHERi}$ は研究 i の効果サイズを示す Z_{FISHER} である。また、サンプルの年齢や性別、知的側面の下位能力ごとの統計値しか記載されていない研究については、数式 (2) を用いて統計値を統合し、各カテゴリーにおいて効果サイズを統合する際、1つの研究から1つの統計値が抽出されるようにした。

$$z = \sum (n_i - 3) Z_{FISHERi} / \sum (n_i - 3) \quad (2)$$

最後に、(2) で求められた値を、数式 (3) を用いて Z に変換した。 \sqrt{v} は、統合された効果サイズの標準誤差である。

$$Z = z / \sqrt{v} \quad (3)$$

このように求められた、各研究の効果サイズを統合した値である Z は、標準正規分布に従うと考えられる (Shadish & Haddock, 1994)。したがって、カテゴリーごとに統合された Z を標準正規分布に照らし合わせ、 Z の有意確率を求めた。

また、Cooper (1989) に基づき、番組ジャンル内の研究の等質性を検定した。ジャンル内の研究の等質性が高い場合は、効果サイズが研究条件の差異によって左右されにくく、統合結果の一般性が高いと推測される。一方、等質性が低い場合は、他の研究条件によって、得られる効果サイズが変化する可能性が高いと考えられる。

結 果

相関係数から算出された効果サイズの統合

カテゴリーごとに統合された効果サイズを Table 3 に示す。なお、Table 3 に示されている Z 値は、 r 値と同様に、数値の大きさは効果の大きさを、符号は効果の方向を示している。番組のジャンルごとに効果サイズを統合したところ、教育番組の視聴量と知的側面との間には、有意な正の相関が見られた。その一方で、合計視聴量、ドラマ、スポーツ、冒険・アクション・暴力の各視聴時間は、それぞれ知的側面との間に有意な負の相関があった。

偏相関係数から算出された効果サイズの統合

効果サイズの統合結果を Table 3 に示す。番組のジャンル別に効果サイズを統合した結果、ニュース・ドキュメンタリー、教育番組の各視聴量と知的側面との間に、それぞれ有意な正の相関があった。一方、アニメ、ドラマ、スポーツの各

Table 3 番組ジャンルごとに統合された効果サイズ

	相関係数から算出					偏相関係数から算出				
	研究数	効果数	N	Z	等質性	研究数	効果数	N	Z	等質性
番組ジャンル										
合計視聴量	8	77	2852	-6.10**	11.87	3	27	1295	-0.50	3.39
ニュース・ドキュメンタリー	2	5	685	-1.13	7.47**	2	6	1113	2.15**	0.25
教育番組	4	15	966	3.84**	1.42	2	10	492	4.14**	0.41
アニメ	5	25	1616	-1.12	5.32	2	10	725	-1.74†	0.05*
ドラマ	1	8	543	-3.72**	—	1	6	543	-1.86†	—
スポーツ	3	8	961	-2.19**	3.03	1	3	543	-1.86†	—
クイズ・ゲーム	2	4	418	-0.75	1.11	1	1	232	0.00	—
音楽	1	4	543	0.00	—	1	3	543	-0.93	—
コメディ	4	18	1434	-1.42	2.92	1	3	543	-0.46	—
映画	1	4	543	-0.93	—	1	3	543	-1.16	—
冒険・アクション・暴力	5	20	2028	-4.70**	12.51*	4	14	1408	-1.11	11.46**

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

視聴量と知的側面との間には、それぞれ負の相関の有意傾向が見られた。

研究の等質性

Copper (1989) に基づき、番組ジャンルごとに研究の等質性を検定した (Table 3)。その結果、相関係数から算出された効果サイズを統合した場合、ニュース・ドキュメンタリー、冒険・アクション・暴力において研究間の効果の有意差が検出された。また、偏相関係数から算出された効果サイズを統合した場合は、アニメ、冒険・アクション・暴力において、研究間の効果の有意差が見られた。

考 察

研究の等質性

本研究では、多くの番組のジャンルにおいて、等質性が確認された。したがって、本研究で示されたジャンル別視聴時間と知的側面との相関関係は、研究間の差異を通じて共通している傾向が高く、統合結果は信頼できると考えてよいだろう。ただ、相関係数から算出された効果サイズを統合した場合、ニュース・ドキュメンタリー、冒険・アクション・暴力の各ジャンルにおいて、また、偏相関係数から算出された効果サイズを統合した

場合、アニメ、冒険・アクション・暴力ジャンルにおいて、それぞれ研究間の効果の有意差が検出された。いずれにおいても、冒険・アクション・暴力ジャンルの等質性が低かった理由としては、このジャンルが広義で、扱われている番組の共通性が他ジャンルより低かった可能性が考えられる。いずれにせよ、これらのジャンル別視聴量と知的側面との相関関係は、他のジャンルと比較して、研究によって変動する余地が大きい可能性があり、個々の研究結果を一般化するにあたって注意が必要である。

相関係数と偏相関係数

偏相関係数から算出された効果サイズは、相関係数から算出されたものよりもやや小さい傾向があった。両者の効果サイズの差は、第三変数の統制によって生じたと考えられる。

なお、偏相関係数については、統制されている第三変数が研究間で異なるため、効果の等質性が低くなる可能性がある。しかし、等質性を検討した結果、相関係数から算出された場合と比較し、偏相関係数から算出された場合の研究の等質性は著しく低くはなかった。したがって、本研究の分析対象研究においては、偏相関係数から算出された効果の方向や大きさにある程度共通性があった

と推測される。

すべての番組を含めた合計視聴量と知的側面との相関関係については、相関係数から算出された効果サイズを統合した場合に、有意な負の相関関係が検出された。これは、Williams et al. (1982), Razel (2001) などの先行研究と同様の結果である。しかし、偏相関係数から算出された効果サイズを統合した場合、両者の相関は弱くなり、有意水準には到達しなかった。このことから、合計視聴量と知的側面との相関関係は、第三変数によって影響を受けているという可能性が示された。

番組ジャンル別の統合結果

番組ジャンル別に効果サイズを統合したところ、相関係数から算出された効果サイズを統合した場合には、ドラマジャンル、スポーツジャンル、冒険・アクション・暴力ジャンルの各視聴量が、それぞれ知的側面と有意な負の相関を示した。また、ドラマジャンル、スポーツジャンル、そしてアニメジャンルの各視聴量と知的側面との負の相関は、偏相関係数から算出された場合に、有意傾向を示した。冒険・アクション・暴力ジャンルの視聴量と知的側面との負の相関については、偏相関係数から算出された場合には有意ではなかったことから、第三変数による影響を受けており、擬似相関である可能性があることが示された。一方、アニメジャンル、ドラマジャンル、スポーツジャンルの各視聴量と知的側面との負の相関関係は、第三変数による影響を受けにくく、他のジャンルよりも、知的側面にネガティブな影響を与える可能性を含んでいると考えられる。ただし、偏相関係数から算出された効果サイズの統合結果については、分析に用いられた効果の数が少なく、特にドラマジャンルとスポーツジャンルにおいては1つの研究から抽出された効果が統合されたため、一般化するには限界がある。今後、さらに相関研究、パネル研究を実施し、知見を確認していく必要がある。

教育番組の視聴量は、それぞれ第三変数を統制

しても、知的側面と有意な正の相関関係があった。教育番組の効果を検討する実験研究では、効果を検討したい番組の教育目標に合致する知的側面が測定されることが多い (e.g., Ball & Bogatz, 1970; Hall, Esty, & Fisch, 1990)。しかし、本研究の分析対象である調査研究では、多様な知的側面が測定されるうえに、特定の教育番組の視聴時間が測定されるわけではないので、有意な相関が検出されにくくなると推測される。それにもかかわらず、また、偏相関係数から算出された効果サイズを統合した場合においても、教育番組の視聴量と知的側面との正の相関が見られたことから、日常生活における教育番組の視聴時間はさまざまな知的側面の高さと同様に相関しており、その相関が擬似相関である可能性も低いことが示されたといえる。ただし、本研究で統合された、教育番組の視聴量と知的側面との相関を示す効果サイズは、そのほとんどが未就学児を対象とした研究から抽出されている。したがって、就学以降の子どもを対象とした場合でも、教育番組と知的側面との間に正の相関が検出されるかということは、本研究の結果からは議論できない。

さらに、本研究では、偏相関係数から算出された効果サイズを統合した結果、ニュース・ドキュメンタリージャンルの視聴量と知的側面との間の正の相関が有意であった。教育番組とは対照的に、ニュース・ドキュメンタリージャンルの視聴量と知的側面の相関関係を示す効果サイズは、多くが中高生を対象とした研究から抽出されている。就学児以上にとってのニュース・ドキュメンタリー番組は、知的な情報が獲得できるとされており、未就学児にとっての教育番組と機能面で類似していると考えられる (Anderson, Huston, Schmitt, Linebarger, & Wright, 2001)。本研究の結果は、幼児にとっての教育番組と同様に、就学児以上に対してニュース・ドキュメンタリー番組が教育機能を持っている可能性を示唆している。今後は、因果関係を推定しうる手段を用いて、こうした可能

性を検討していくことが望まれる。

以上のように、本研究の結果によって、テレビ視聴量と知的側面との関連が視聴する番組の内容によって異なるという従来の主張が裏付けられた。今後は、各番組ジャンルのどのような形式的、内容的特徴が、こうした相関関係の差をもたらすのか、ということを明らかにしていく必要があると考えられる。

引用文献

- *Anderson, C. C. (1982). Some correlates of TV viewing. *The Alberta Journal of Educational Research*, **28**(1), 58-68.
- *Anderson, D. R., Huston, A. C., Schmitt, K. L., Linebarger, D. L., & Wright, J. C. (2001). Early childhood television viewing and adolescent behavior: The recontact study. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, **66**. Boston: Blackwell.
- 青柳 肇 (2003). 学会名変更の経過 日本パーソナリティ心理学会ニューズレター, No. 17. 2007年10月30日 <http://www.soc.nii.ac.jp/jspp/pub_news/news17_02.html> (2007年7月25日)
- Ball, S., & Bogatz, G. A. (1970). *The first year of Sesame Street: An evaluation*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Comstock, G., & Scharrer, E. (1999). Scholastic performance. In *Television: What's on, who's watching, and what it means*. San Diego, CA: Academic Press. pp. 227-264.
- Cooper, H. M. (1989). *Integrating research: A guide for research reviews*. 2nd ed. Newbury Park, CA: Sage.
- Ennemoser, M., & Schneider, W. (2007). Relations of television viewing and reading: Findings from a 4-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, **99**, 349-368.
- Fisch, S. M. (2002). Vast wasteland or vast opportunity? Effects of educational television on children's academic knowledge, skills, and attitudes. In J. Bryant, & D. Zillmann (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research*. 2nd ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. pp. 397-426.
- Hall, E. R., Esty, E. T., & Fisch, S. M. (1990). Television and children's problem-solving behavior: A synopsis of an evaluation of the effects of *Square One TV*. *Journal of Mathematical Behavior*, **9**, 161-174.
- Hays, W. L. (1988). Problems in regression and correlation. In *Statistics*. 4th ed. New York: Holt, Rinehart and Winston. pp. 544-607.
- *Huesmann, L. R., & Eron, L. D. (1986). The development of aggression in American children as a consequence of television violence viewing. In L. R. Huesmann, & L. D. Eron (Eds.), *Television and the aggressive child: A cross-national comparison*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. pp. 45-80.
- Mullen, B. (1989). *Advanced basic meta-analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
(ムレン, B. 小野寺孝義 (訳) (2000). 基礎から学ぶメタ分析 ナカニシヤ出版)
- *Neuman, S. B. (1980). Listening behavior and television viewing. *Journal of Educational Research*, **74**, 15-18.
二宮克美・子安増生 (編) (2006). パーソナリティ心理学 新曜社
- 西山 啓・山内光哉 (監修) (1990). 新教育心理学入門 ナカニシヤ出版
- 大川一郎 (2004). 知的能力を考える. 桜井茂男 (編) たのしく学べる最新教育心理学——教職にかかわるすべての人に—— 図書文化 pp. 119-136.
- 近江 玲 (2003). テレビと知的側面. 坂元 章 (編) メディアと人間の発達——テレビ, テレビゲーム, インターネット, そしてテレビの心理的影響—— 学文社 pp. 23-38.
- *Potter, W. J. (1987). Does television viewing hinder academic achievement among adolescents? *Human Communication Research*, **14**, 27-46.
- Razel, M. (2001). The complex model of television viewing and educational achievement. *The Journal of Educational Research*, **94**, 371-379.
- *Ridley-Johnson, R., Cooper, H., Chance, J. (1982). The relation of children's television viewing to school achievement and I. Q. *Journal of Educational Research*, **76**, 294-297.
- Shadish, W. R., & Haddock, C. K. (1994). Combining estimates of effect size. In H. M. Cooper, & L. V. Hedges (Eds.), *The handbook of research synthesis*. NY: Sage. pp. 261-281.
- *Singer, J. L., Singer, D. G., & Rapaczynski, W. (1984). Children's imagination as predicted by family patterns and television viewing: A longitudinal study. *Genetic Psychology Monographs*, **110**, 43-69.
- *Vandewater, E. A., & Bickham, D. S. (2004). The impact of

- educational television on young children's reading in the context of family stress. *Journal of Applied Developmental Psychology*, **25**, 717-728.
- Williams, P. A., Haertel, E. H., Haertel, G. D., & Walberg, H. J. (1982). The impact of leisure-time television on school learning: A research synthesis. *American Educational Research Journal*, **19**, 19-50.
- *Wright, J. C., Huston, A. C., Murphy, K. C., St. Peters, M., Piñon, M., Scantlin, R., & Kotler, J. (2001). The relations of early television viewing to school readiness and vocabulary of children from low-income families: The early window project. *Child Development*, **72**, 1347-1366.
- 山内二郎 (編) (1972). 統計数値表: JSA-1972 日本規格協会
- *Zuckerman, D. M., Singer, D. G., & Singer, J. L. (1980). Television viewing, children's reading, and related classroom behavior. *Journal of Communication*, **30**(1), 166-174.
- (メタ分析に用いられた論文には * を付けている)

— 2007.5.5 受稿, 2008.1.21 受理 —

Amount of Television Program Viewing and Intellectual Aspects of Personality: A Meta-Analysis on Program Categories

Rei Omi¹ and Akira SAKAMOTO²

¹ Graduate School of Ochanomizu University

² Ochanomizu University

THE JAPANESE JOURNAL OF PERSONALITY 2008, Vol. 16, No. 3, 426-434

In this study, meta-analysis was conducted in order to examine how correlations between amount of television program viewing and intellectual aspects of personality would change with different program categories. Correlations obtained from 11 studies were divided into zero-order correlations and partial correlations. These correlations were then integrated for each program category. We found that the amount of viewing of news/documentary programs and educational programs each indicated a positive correlation with intellectual aspects. On the other hand, the amount of viewing of animation, drama, sports and violent programs each had a negative correlation with intellectual aspects. The results therefore suggested that taking program categories into consideration was important when discussing the relationship between television viewing and intellectual aspects of personality.

Key words: television viewing, intellectual aspects of personality, correlation, meta-analysis