

미디어가 아동의 정보처리에 미치는 영향: 아동 프로그램과 광고에 대한 주의 및 이해도의 발달을 중심으로

박 해 원 부 경 희
울산대학교 제일기획

본 연구에서는 3세에서 15세 사이의 정상 아동(79명)과 특수아동(21명)을 대상으로 TV프로그램과 광고에 대한 주의 및 이해도의 발달과 이에 미치는 영향을 살펴 보았다. 각 아동이 개별적으로 아동 프로그램과 프로그램의 앞뒤에 5가지 광고를 삽입한 20분여의 비디오를 시청하는 동안 아동의 주의를 녹화하였고 시청후 이해도를 검사하였다. 각 아동에게는 또한 실험시청전에 평상시의 미디어 이용과 광고에 대한 전반적인 태도에 대한 조사를 실시하였으며 지능검사 등 개별적인 검사를 실시하였다. 프로그램의 주의도는 유아기 50%, 저학년 72%, 고학년 83%, 광고에 대한 주의도는 유아기 53%, 저학년 72%, 고학년 81%를 나타냈다. 프로그램의 이해도는 유아기 51%, 저학년 78%, 고학년 80% 또한 광고에 대한 이해도는 유아기 43%, 저학년 71%, 고학년 99%로 주의도와 이해도 모두 아동후기까지 점증적인 증가를 나타냈다. 모든 비교에서 성별 차이는 없었다. 정상아동에 비해 특수아동의 경우 더 적은 주의를 기울였으며(68.6% vs. 30.3%) 이해도도 낮았다(72.7% vs. 30%). 광고에 대한 태도에서는 연령에 따른 차이를 보였으나 장애유무에 따른 차이는 없었다. 주의와 이해도간에는 프로그램의 경우 .60, 광고의 경우 .36의 상관을 보였으며 지능과 프로그램에 대한 주의도는 .31, 지능과 광고에 대한 주의도는 .31의 약한 상관을 나타냈다. 지능은 또한 프로그램의 이해도와는 .22, 광고의 이해도와는 .50의 상관을 나타냈다. 그러나 시청일기와 질문지로 조사한 아동의 TV 시청시간은 아동의 프로그램이나 광고에 대한 주의나 이해도와 유의한 상관을 나타내지 않았다. 이상의 분석을 바탕으로 미디어의 영향을 연구하기 위해서 보다 종합적인 분석이 필요함을 논의하였다.

핵심어: 특수 아동 · TV프로그램 · 광고 · 주의 및 이해도

최근 컴퓨터의 발달로 인해 급변기를 매우 높다. 예를 들어 TV는 가장 보편화
맞고 있는 우리 나라 미디어산업은 케이 된 가전제품으로 미국의 경우에는 전 가
블, 위성방송등으로 새로운 전성기를 맞 정의 70% 이상이 2대 이상을 소유하게
고 있으며 미디어의 영향에 대한 인식도 되었으며 우리 나라의 경우도 50% 이상

의 가정이 2대이상의 TV를 가지고 있다 (박혜원, 1996). 더구나 대부분의 가정에서 하루에 TV를 6시간 이상 켜 놓는 점을 감안하면 TV가 인간에게 미치는 영향은 지대할 것으로 예상된다.

특히 성장기 아동에게 미치는 미디어의 영향은 관심의 초점이 되어 왔다. 우리나라에서도 미디어에 대한 연구가 방송학계, 아동학계, 그리고 교육학계에서 꾸준히 이루어 지고 있으나 자료의 통합이 이루어지지 못하였으며 학계간 논의가 되지 못하고 있다. 국가적으로도 아동에 미치는 미디어의 영향에 대해 최근에 이르러서야 기술적(descriptive)인 측면에서나마 연구를 시작하고 있는 실정이다(방송위원회, 1995). 외국의 경우 영재아나 특수아의 미디어이용과 관련하여 종단적인 연구 등을 실시하고 있는 것에 비하면 매우 미흡한 상황이다(Sprafkin, Gadow, Abelman, 1992).

본 연구에서는 미디어가 아동에 미치는 영향과 관련하여 수집된 자료중 실험실에 참여한 일부 아동의 미디어에 대한 주의 및 이해도에 관한 분석을 보고하고자 한다. 특히 TV 프로그램과 광고를 대비하여 내용에 따른 아동의 주의 및 이해도의 연령 및 성차를 살펴보고 또한 정상적인 아동에 대비하여 특수 아동의 수행을 비교한 자료를 제시하고자 한다. 국내에서 아동 프로그램을 대상으로 주의와 이해에 대한 분석을 시도한 경우(김영수, 1987, 문영주, 1996; 박혜원, 박금주, 1989; 이재현, 1988)가 있으나 프로그램에 광고를 함께 삽입하여 비교한 연구는 찾아볼 수 없으며 특수 집단에 대한 연구 또한 시도되지 못한 실정이다(박혜원, 박금주,

1989).

본 연구에서는 또한 프로그램이나 광고에 대한 주의가 평소의 미디어 이용도와는 어떤 관계가 있는지 분석함으로써 미디어에 대한 주의집중과 이해도에 미치는 미디어의 장기노출의 영향을 살펴볼 것이다.

TV프로그램에 관한 주의 및 이해도

TV에 대한 주의의 발달에 대해서는 일반적으로 영아기동안 서서히 발달하여 아동중기에 초고도에 달하고 그 후 청소년기에는 가장 낮은 주의를 기울인다고 보고되었다(Huston & Wright, 1997). 그 이유는 어린 아동기에는 인지적인 발달과 더불어 프로그램에 대한 주의도 증가하기 때문인 것으로 설명되고 있다. 이는 미디어에 대한 주의가 이해도와 밀접한 관계가 있다는 이론에 근거하고 있다. 아동중기 이후 프로그램의 이해가 수월해 지면 시청시 다른 활동을 병행하는 등 매우 책략적인 주의를 보임에 따라 주의를 급격히 감소하게 된다.

아동이 TV를 어떻게, 얼마나 이해하는가 하는 문제는 많은 사람들의 관심을 끌어들였다. 이 분야에서의 초기 연구들은 어린 아동의 인지 결손에 근거하여 아동의 이해도가 낮음을 주장하였다. 예를 들면 Friedlander, Westone과 Scott(1974)는 취학전 아동의 수준에 적합하다고 판단되는 자료만을 시청시켰음에도 불구하고 그 자료의 50%이상을 이해한 취학전 아동은 절반도 안되었다.

Anderson과 Smith(1984)가 지적하듯이 아동이 시청시 수행하는 정보처리는 많은 책략을 요하는 문제인 것이다. 먼저

프로그램의 내용은 변화무쌍하고 여러 수준에서 분석이 가능한 내용이다. 따라서 아동이 지각한 내용이 제작자가 의도했던 것과 다를 수 있음을 의미한다. 둘째로, 아동들은 주의집중을 유지하면서 중요한 내용임을 표시하고 동시에 의미를 전달하는 TV의 형식적 특징(formal features)을 이해해야 한다(박혜원, 1992, Campell, Huston, & Wright, 1987). 형식적 특징이란 카메라의 기법(zoom, pan 등), 음향효과 등 TV의 독특한 제작 및 편집기법 등으로 글의 섬표나 마침표와 같이 메시지를 효과적으로 전달하는 역할을 한다.

세번째로, TV를 시청하는 맥락 혹은 시청 환경 또한 프로그램의 이해에 중요한 영향을 나타낼 수 있다. 예로 나이든 아동이나 부모와의 공청은 프로그램의 올바른 이해에 영향을 미친다.

일반적으로 미디어의 이해에 가장 큰 영향을 미치는 것은 연령 즉 인지발달 수준이다. 이것은 단순히 연령자체에서 비롯된 것이라기보다는 연령에 따라서 인지적 기술이 변화하고 미디어와 그 내용에 대한 경험이 증가하고 익숙해지는 데서 비롯된 것으로 보인다.

많은 실험연구에서 7세경의 아동들도 TV프로그램의 정보를 제대로 지각하고, 조직화하여 이해하지 못했다. 어린 아동은 가상과 실재를 분명하게 구분하지 못했으며 광고와 프로그램도 서로 구분하지 못했다(Anderson & Collins, 1988; Anderson & Lorch, 1983).

한국에서도 유아 프로그램에 대한 주의도와 이해도 분석은 꾸준히 이루어져 왔으며 광고에 대한 주의와 이해도에 대한 연구도 90년대 이후 시작되고 있다(김영

수, 1987; 남상일, 1983; 문영주, 1996; 박혜원, 1992; 한현선, 1991). 최근에 수행된 문영주의 보고에서 본 연구와 유사한 교육 프로그램을 사용했을 때 4세에서 8세의 연령사이에서 주의도가 감소(80%-57%)하는 것을 보고하고 있는 반면 김 영수(1987)는 3세에서 6세사이에 주의도(95-93%)의 변화가 없는 것으로 보고하고 있다. 본 연구에서는 3세부터 15세에 이르는 아동을 대상으로 이러한 주의 변화의 과정을 확인해 보고자 한다.

TV 시청이 지적 발달에 미치는 영향에 대해서는 주로 시청시간과 읽기(reading)와 관련하여 연구되었다. 보다 구체적인 지능과의 상관계에 대한 연구도 수행되었으며 주로 부정적인 영향을 밝혀주고 있다. 예를 들어 Morgan(1980)이 초등학교 6학년과 중학생들을 상대로 연구한 바에 따르면 장시간 시청자(하루 6시간 이상)보다 단시간 시청자(하루 2시간 이하)가 지능지수가 높다고 보고하고 있다. 본 연구에서는 정상 아동에 대비하여 지적인 수준이 떨어지는 특수 아동의 미디어에 대한 이해와 주의도를 살펴보았다.

광고 시청에 관한 선행연구

심리학분야보다는 방송학과 소비자학의 분야에서 관심을 받고 있었던 광고에 의한 영향은 최근 어린 아동에 미치는 영향과 관련하여 프로그램 못지 않은 관심을 받고 있다. 많은 연구들에 의하면 아동의 연령이 증가할수록 인지적 능력이 성숙할 뿐만 아니라 광고에 대하여 그만큼 더 많은 경험을 쌓게 되므로 TV 광고의 내용과 광고에서 설득하려는 목적을 더 잘 이

해하게 되는 것으로 알려져 있다(Palmer & McDowell, 1979).

구체적으로 Ward와 Wackman(1973)에 의하면 5-8세 사이의 아이들은 지각적 단서를 근거로 하여 프로그램과 광고를 구별한다(예: 광고방송은 짧고 프로그램은 길다). 반면에 9-12세의 아동들은 메시지를 다양한 의미로 이해함을 나타낸다(예: 쇼는 줄거리를 포함하고 광고방송은 상품을 포함한다.)

하지만 아동들이 이렇게 광고와 프로그램의 차이점을 분별할 수 있다 하더라도 여전히 광고 의도의 이해에는 어려움을 가져 7세 이하의 아동들은 광고의도의 이해가 낮았다(Blosser & Roberts, 1985; Himmelstein, 1984; Palmer & McDowell, 1979).

그런데 아동이 성숙하고 광고의 목적에 대해 더 많이 알게 되면서 광고에 대한 부정적인 태도 또한 증가하는 것으로 나타났다(Robertson & Rossiter, 1974; Sheikh, Prasad & Rao, 1974; Van Evra, 1990). 이렇게 광고에 대해 부정적 태도를 취하는 경향은 9세에서 12세 사이의 아동후기에 가장 높은 것으로 보고되고 있다. 영유아기에 프로그램보다도 높은 주의를 받는 광고는 아동이 성장함에 따라 주위가 감소하고 점차 선택적으로 취사한다는 것이 일관되게 보도되고 있다(Sheikh et al, 1974; Sprafkin et al. 1992).

특수아동의 시청에 관한 연구

특수아동들의 TV시청습관은 정상적인 아동들과 차이를 보이는 것으로 보고되고 있다. 예를 들면 학습과 행동상에 문제가

있는 아동은 그렇지 않은 아동보다 TV를 더 많이 시청하고, 공격적인 내용의 프로그램을 더 좋아하는 것이 밝혀졌다(Sprafkin et al., 1992).

Rubinstein, Fracchia, Kochnower와 Sprafkin (1977)은 관련시설을 통해 정서장애아동과 청소년 60명의 TV시청 습관을 조사하였다. 그 결과 평균적으로 낮에 3.7시간, 밤에 5.8시간으로 하루에 9.5시간 TV가 켜져 있고 실제로 아동은 낮에는 1시간 그리고 저녁에는 2.6시간정도 시청하여 정상아동보다 약간 높은 경향을 나타냈다. 또한 프로그램 내용에 있어서도 정상아동에 비해 액션/모험물을 더 선호하였으며 공격적 행동, 영웅적 행동, 그리고 춤 등을 더 많이 모방하였다. Sprafkin과 Gadow (1986)의 연구에서도 유사한 경향을 보고하고 있다. 본 연구에서는 형식적인 특징면에서 유사한 유아 프로그램과 광고에 대해 주의를 주는 정도, 그리고 기억되는 정보 및 이해도를 분석하고 이에 영향을 미치는 요인(연령, 성별, 장애유무, 미디어 이용도)들을 세분하여 살펴보았다.

연구 방법

연구대상

본 연구의 실험대상은 울산에 거주하는 아동으로 3세에서 15세까지의 유아와 초등학교 100명을 대상으로 하였다. 실험은 97년 4월에서 5월까지 진행되었다. 이중 21명은 특수아동으로 정서장애, 청각장애, 그리고 정신지체학교 등에서 각각 참여하였으며 초등학교 연령을 넘은 14세, 15세 아동도 조사대상이 되었다. 이들은

각각 청각장애 4명, 정신지체 6명, 정서장애 11명이었다. 표 1에 대상아동의 연령 및 성별분포를 제시하였다. 연령별 비교를 위해 5세 이하의 유아기, 6세부터 9세까지의 아동은 저학년, 그리고 그 이상의 아동은 고학년으로 나누었다.

표 1. 대상아동의 분포(N)

장애 유무	성별 학년	유아기 아동	저학년 아동	고학년 아동	합계
정상아동	남	7	20	12	39
	여	16	16	8	40
특수아동	남	7	3	6	16
	여	0	2	3	5
합 계		30	41	29	100

실험절차

각 아동은 개인별로 울산대학교 아동관 찰실에서 약 20분에 걸쳐 꼬마요리사와 그 프로그램의 앞뒤에 5개의 광고set를 각 1회씩 삽입한 프로그램을 시청하였다. 아동은 시청 직후 프로그램의 내용에서 추출한 사진을 보면서 5분정도에 걸쳐 질문을 받았다. 청각 장애아동과 정서장애 아동은 수화를 사용할 수 있는 조교와 특수교육기관의 담당교사의 도움으로 검사를 실시하였다. 시청실의 환경은 아동 놀이방과 유사하여 아동의 관심을 끌 수 있는 다양한 수준의 그림책과 장난감을 배치하였다.

아동이 시청한 프로그램은 29인치 TV를 통해 제시되었고 아동의 행동과 TV화면을 동시에 녹화할 수 있도록 카메라 2대를 사용하였으며 이 두 화면을 화면-Mixer와 Panasonic super-vhs를 사

용하여 녹화하였다. 아동시청실 밖에서는 1명의 실험자가 아동이 입실한 후부터 원거리 조정이 가능한 카메라를 조정하면서 녹화하였다.

측정도구

아동이 시청하는 프로그램과 광고는 서로 형식적 특징상(속도감, 제작 기법등)에서 서로 유사한 것으로 선택하였으며 비교적 방영된지 오래되어(1996년이전) 시청 경험의 효과를 최소화 할 수 있는 것으로 선택하였다. 본 실험에 앞선 예비조사에서 본 프로그램의 시청여부를 조사한 결과 시청여부에 따라서 주의나 이해도에는 차이가 없는 것이 밝혀졌다.

꼬마요리사(차우더 만들기편)의 프로그램에 대해 5개의 질문을 제시하였다. 예를 들면 차우더, 스투, 스프에 대한 TV장면을 특수인화한 3장의 그림을 보면서 "이 중에서 차우더는 무엇입니까?"라는 질문에 대해 답안을 고르게 하였다.

삽입된 광고 5가지는 프로그램과 마찬가지로 광고의 한 장면과 관련하여 이해도를 검사하였다. 그외에도 광고를 보기 전 아동의 광고에 대한 일반적인 태도를 조사하기 위해 6가지의 질문을 하였다. 이는 광고에 대한 전반적인 태도, 물리적 특징, 유용성 등에 대한 것으로 그림 평정 척도로 구성하였다.

시청 실험전 아동의 지적 능력을 측정하기 위해 웨슬러 유아지능검사중 동작성 소검사 2가지(모양맞추기, 토막짜기)와 언어성 소검사 2가지(산수, 이해)를 실시하였다(박혜원, 곽금주, 박광배, 1995). 또한 아동의 TV시청양을 조사하기 위해 아동의 평소 시청에 대한 설문지와 일기

표 2. 연령별 미디어에 대한 주의도 (단위: 초)

주의도	유아기 아동	저학년 아동	고학년 아동	F비
	평균(SD)	평균(SD)	평균(SD)	
전체주의도	609.26(358.41)	871.37(361.12)	997.01(319.52)	7.08**
광고주의도	108.10(53.90)	146.53(50.98)	164.98(46.11)	7.29**
전반부 광고주의도	50.98(29.43)	74.32(28.32)	89.26(20.81)	11.25***
후반부 광고주의도	57.12(37.23)	72.21(31.75)	75.72(30.96)	2.01
프로그램 주의도	501.14(316.42)	724.84(320.11)	832.03(284.62)	6.57**

** P < .01 *** P < .001

형식으로 된 시청 일기를 실시하였다.

자료 분석

관찰이 끝난 후 아동의 주의는 울산대학교에 비치된 자동 비디오 분석 프로그램인 Observer(Noldus, 1997)를 통하여 분석하였다. 이 프로그램은 컴퓨터로 1 frame간격(30분의 1초)으로 비디오기를 조정하면서 아동의 주의를 쫓 수 있도록 되어 있다. 본 비디오 분석 프로그램에 내장된 신뢰도분석에 따르면 1초의 격차범위 내에서 2명의 채점자가 2명의 아동의 주의를 독립적으로 측정했을 때 채점자간 신뢰도는 각각 .81, .84로 나타났다. 그외의 자료에 대한 통계적인 분석을 위해서는 SPSS PC program을 사용하였다.

결 과

프로그램과 광고에 대한 주의도와 이해도에 대해 연령과 성에 따른 분석은 특수아동이 정상아동에 비해 소수인 관계로 정상아동만을 대상으로 하였다. 먼저 정

상 아동 79명을 대상으로 연령(3)과 성(2)에 따라 2원 변량분석결과 성에 따른 주효과와 상호작용의 효과가 없어 성의 구분 없이 연령에 따라 1원변량분석한 결과를 제시하였다.

1. 연령에 따른 분석

표 2에서는 전체주의도, 광고전체주의도, 전반부·후반부광고주의도, 프로그램주의도로 나누어 연령에 따라 비교한 결과 전반적으로 주의도는 연령이 높을수록 높았다. 전체 제시된 내용의 길이는 1208초로 프로그램(1005초)에 대해서는 유아기 아동은 50%, 저학년 아동은 72%, 고학년 아동은 83%의 주의를 보였고 광고(전체 203초)에 대한 주의도도 이와 유사하게 각각 53%, 72%, 81%의 분포를 보였다.

표 3에서 전체 11개 항목중 프로그램에 대한 5개항에 대한 질문에서 유아들은 52%, 저학년은 78%, 고학년은 80%로 유아들에 비해 학령기 아동들이 미디어의 내용을 유의하게 더 잘 이해하는 것으로 나타났다. 광고이해에 관한 6개 항목에

표 3. 연령별 이해도(원점수(SD))

연령 이해도(총점)		유아기아동	저학년아동	고학년아동	F 비
		평균(SD)	평균(SD)	평균(SD)	
전체이해도(11)		5.27(2.76)	8.18(2.55)	9.95(1.50)	18.09***
프로그램이해도(5)		2.61(1.46)	3.91(1.15)	4.05(1.19)	9.96***
광고이해도(6)		2.55(1.32)	4.28(1.82)	5.90(.97)	21.46***
프 로 그 램 내 용	차우더고르기(1)	.68(.48)	.71(.46)	.60(.50)	.37
	야채고르기(1)	.48(.51)	.68(.47)	.80(.41)	2.67
	냄비두께(1)	.29(.46)	.73(.45)	.90(.31)	11.89***
	줄넘기이유(1)	.40(.50)	.86(.35)	.90(.31)	10.92***
	줄넘기기분(1)	.76(.44)	.91(.29)	.85(.36)	1.22
광 고 내 용	삼양라면(2)	.83(.62)	1.57(1.06)	1.50(.61)	17.92***
	해표식용유(1)	.27(.45)	.63(.49)	.85(.36)	8.87***
	축협(1)	.39(.49)	.57(.50)	.80(.41)	3.89*
	포카리스웨트(1)	.68(.47)	.88(.32)	.95(.22)	3.45*
	엔크린(1)	.36(.49)	.62(.48)	.80(.41)	4.62*

p<.01 *p<.001

대한 질문에서 유아들은 43%, 저학년 71%, 고학년 99%로 나이가 많을수록 점 증적인 발달을 보여주고 있다. 프로그램의 내용이해에 관한 수행을 보면 학령기 아동의 수행은 서로 유사하며 유아들보다 유의하게 높았다. 특히 프로그램에 관한 질문중 주인공의 기분을 유추하는 문항(줄넘기 할 때의 기분)에 대해 가장 높은 수행을 보였다.

각 광고별 이해도도 이와 유사한 경향으로 연령변화를 보였는데 감정이입에 관한 문항인 포카리스웨트 광고에서 나오는 남자에게 콜라를 줄 것인지 피자를 줄 것인지에 대한 질문에 유아 68%, 저학년 88%, 고학년 95%의 정답률을 보여 가장 높은 수행을 보였다.

표 4에 따르면 연령에 따라서 광고의

전반적 평가, 물리적 특징(속도), 흥미도, 유용성, 난이도의 지각에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 연령에 따라서 물리적 특징(음향)의 지각에는 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 유아의 74%는 광고가 조용하다고 말해, 유아들은 대체로 광고가 조용하다라고 생각한다. 반면 저학년의 67% 고학년의 75%는 광고가 시끄럽다고 말해 연령이 높을수록 광고가 시끄럽다고 지각하고 있다.

2. 장애유무에 따른 분석

표 5에 따르면 일반적으로 정상아동이 특수아동보다 TV에 더 많이 주의를 보이는 것으로 나타났다. 전체주의도를 살펴보면 정상아동은 68.6% 특수아동은 30.3%로 장애 유무에 따라 전체주의도에

표 4. 연령별 광고에 대한 태도(N)

광고의 일반적 특성	태도	연령			df	χ^2
		유아기 아동	저학년 아동	고학년 아동		
전반적 평가	좋다	16	30	14	2	1.65
	나쁘다	7	6	5		
물리적 특성(속도)	빠르다	8	20	13	2	4.27
	느리다	15	16	7		
물리적 특성(음향)	조용하다	17	17	5	2	10.36**
	시끄럽다	6	19	15		
흥미도	재미있다	17	24	11	2	1.72
	재미없다	6	12	9		
유용성	도움이 안된다	17	29	13	2	1.73
	도움이 된다	5	7	7		
난이도	어렵다	8	18	9	2	1.32
	쉽다	15	18	11		

**p < .01

유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 정상아가 특수아동보다 TV에 더 많이 주의를 기울이는 것으로 나타났다. 프로그램과 광고를 나누어 보았을 때 먼저 프로그램 주의도에서는 정상아는 68.3%, 특수아 26.1%로 장애 유무에 따라 프로그램 주의도에서는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 광고에 대해서는 정상아동은 70%, 특수아동은 51.3%의 주의를 보여 정상아가 특수아동보다 광고에도

더 많이 주의를 보이는 것으로 나타났다. 표 6에서 아동의 장애유무를 고려하여 이해도를 살펴보기 위해 t검증을 사용하였다. 전체이해도(11점 만점)에서는 정상아는 8.0점 특수아는 3.3점의 점수를 나타내었다. 프로그램이해도(5점만점)에서는 정상아는 3.6점 특수아는 1.4점이고 광고이해도(6점만점)는 정상아는 4.3점 특수아는 2.3점의 점수를 나타내어 유의한 차이를 나타내고 있다.

표 5. 장애유무에 따른 주의도의 평균(표준편차) (단위: 초)

장애유무 주의도(총점)	정상아동 (N=79)	특수아동 (N=21)	t
전체 주의도(1208)	826.7 (68.6)	365.2 (30.3)	5.25***
광고전체주의도(205)	139.9 (70.0)	102.5 (51.3)	2.77**
전반부광고주의도(103)	71.3 (71.5)	56.1 (56.3)	2.07*
후반부광고주의도(103)	68.6 (68.4)	46.4 (46.3)	2.62*
프로그램주의도(1003)	686.8 (68.3)	262.7 (26.1)	5.49***

* P .05 ** P .01 *** P .001

표 6. 장애유무에 따른 이해도 (원점수(%))

장애유무 이해도 (총점)	정상 (N=79)	장애 (N=21)	t
전체이해도 (11)	8.0 (72.7)	3.3 (30.0)	3.28**
프로그램 이해도(5)	3.6 (72.0)	1.4 (28.0)	4.62***
광고전체 이해도(6)	4.3 (71.7)	2.3 (38.3)	4.86***
* P .05 ** P .01 *** P .001			

광고에 대한 태도에 관한 자료에 대해서 Chi자승검증을 실시한 결과 장애유무에 따른 광고 태도는 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다.

3. 주의도, 이해도 및 지적 능력간의 상관 분석

표 7에 따르면 주의도와 이해도간에는 유의한 상관을 보였으며 특히 프로그램의 경우 높은 상관을 보였다. 웨슬러 소검사의 수행은 TV 프로그램과 광고에 대한 주의도에 낮지만 유의한 상관을 보였다 (.31, $p < .05$). 그런데 지능은 프로그램의 이해도와 정적 상관은 보이고 있으나 유의하지 않았으며 (.22, $p > .05$) 광고에 대한 이해도와는 높은 상관(.50, $p < .01$)을 보였다. 따라서 프로그램의 이해도에 지능보다는 주의도가 주요 결정요인임을 알 수 있다.

4. 주의도, 이해도 및 미디어이용과의 상관

아동의 미디어 사용에 따른 주의와 이해도의 차이를 분석하기 위해 본 실험에 참여한 아동중 이에 앞선 미디어 이용에 대한 설문조사에도 참여한 아동 38명을

표 7. 지적 수준, 주의도 및 이해도간의
상관

변인	지적 수준	광고 주의도	프로 그램 주의도	프로 그램 이해도	광고 이해도
지적 수준	1.00				
광고 주의도	.31*	1.00			
프로그램 주의도	.31*	.79***	1.00		
프로그램 이해도	.22	.44***	.60***	1.00	
광고 이해도	.50***	.36***	.29**	.52***	1.00

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

대상으로 평상시의 미디어 이용이 실험실 상황에서의 행동에 미치는 효과를 분석하였다. 38명의 아동은 정상아동 20명과 특수아동 18명으로 특수아동은 앞의 연구방법에서 설명하였듯이 특수학교에 재학중이었다. 미디어 이용에 대한 조사는 평일과 휴일의 시청에 대한 질문과 3일간의 미디어일기법으로 측정한 미디어 이용도에 대한 보고에 따르고 있다.

표 8에 제시된 바와 같이 아동의 평상시 시청에 대한 질문지와 3일에 걸친 시청일기를 통해 측정한 아동의 시청시간과 미디어에 대한 주의도, 이해도는 전반적으로 유의한 상관을 나타내지 않았다. 단 질문지에 보고한 평상시 시청시간과 아동의 주의도(프로그램과 광고 모두에서)는 부적인 상관을 나타내고 있다. 즉 평상시 미디어를 많이 이용하는 것으로 질문지에 기록한 아동일수록 실험실에서 TV에 적게 주의를 기울인다는 것을 나타내고 있다. 그러나 평소의 미디어의 이용에 따라서 실험실에서 관찰된 프로그램이나 광고의 이해도에 유의한 차이가 없었다.

표 8. 미디어 이용과 주의도, 이해도간의 상관

	광고 주의도	프로그램 주의도	광고 이해도	프로그램 이해도
질문지 TV 이용시간	-.17	-.39*	.06	.02
일기법 TV 이용시간	.33	-.16	.21	-.16
전체 TV 이용시간	.25	-.29	.26	-.12

* $P < .05$

논 의

본 연구에서는 3세에서 국민학교 6학년까지의 아동을 대상으로 아동 프로그램과 광고에 대한 아동의 주의도, 이해도 및 광고에 대한 태도와 이 변인들에 영향을 미치는 아동의 연령, 성별, 그리고 지능 및 미디어이용도의 영향을 살펴보았다.

아동의 프로그램과 광고에 대한 주의도 및 이해도는 연령, 성별, 그리고 장애유무에 따른 비교에서 연령과 집단에 의한 차이가 나타났다. 먼저 주의도의 발달 경향을 살펴보면 프로그램의 경우 유아기 아동(53%)과 더 나이든 아동 집단(저학년, 고학년집단: 72%, 83%)간에 유의한 차이가 있음을 알수 있고 아동전기동안 주의증가경향이 큰 것으로 나타났다. 이는 Anderson 등(1986), Huston과 Wright (1997)의 선행연구들에서 8-9세에 주의가 정점에 이르는 것으로 보고하고 있는 것과 유사한 경향이다.

본 연구에서는 한국의 일반 방송 프로그램의 편성과 유사하게 프로그램의 앞뒤에 같은 광고를 삽입하였다. 일반적으로 광고에 대한 연구가 별도의 광고자료에 대한 주의 및 이해도를 분석한데 반해 이러한 혼합자료를 사용하여 실제 시청시의

주의정도를 유추해 볼 수 있게 한 것은 본 연구의 중요한 기여라 볼 수 있다. 또한 표 2에서 전반부 광고와 후반부 광고를 나누어 주의도를 살펴볼 때 고학년의 경우 전반부 광고에 대한 주의도(87%)와 후반부 광고에 대한 주의도(74%)간에 차이를 보여주고 있다. 이는 후반부 광고의 경우 반복된 이유로 주의를 상실하는 측면도 있지만 그것보다는 후반부 광고는 프로그램의 끝이라는 신호로서 더욱 작용한 탓으로 사료된다. 왜냐하면 비디오에 대한 분석에 따르면 후반부 광고의 경우 프로그램이 끝나고 난 다음의 광고로 나이든 아동들의 경우 이때 자리에서 일어나는 등의 행동을 나타냈다. 그러나 표 2에 나타나 있듯이 6세 이전의 아동의 경우 이러한 경향을 나타내지 않았다. 이는 적어도 한국의 프로그램의 경우 후반부 광고는 프로그램의 끝을 의미하여 주의를 잃게 만드는 경향의 형식적 특징(formal feature)으로서의 의미를 지니게 됨을 의미하며 학령기동안에 이러한 능력이 발달하는 것을 시사한다.

TV에 대한 이해도에서도 학령기에 있어 뚜렷한 발달 경향을 나타냈으며 프로그램이해도와 광고에 대한 이해도의 수준은 어느 연령집단에서도 매우 유사한 수준을 나타냈다.

연령에 따라 광고의 전반적 평가, 물리

적 특징(속도), 흥미도, 유용성, 난이도지각에는 유의미한 차이를 나타내지 않았다. 그러나 연령에 따라서 광고의 물리적 특징(음향)에 대해서는 서로 다르게 지각하고 있었다. 즉 유아들은 광고를 조용한 것으로, 고학년의 경우는 시끄러운 것으로 지각하였다. 이러한 연령의 차이는 어린 아동의 경우 보다 제한적인 광고의 영향을 받았을 가능성과 함께 유아들의 프로그램이 다른 프로그램보다 음향효과가 큼으로 해서 상대적으로 광고의 음향효과를 축소지각할 가능성도 배제할 수 없다.

성별에 따라서는 프로그램과 광고의 주의도, 이해도, 광고에 대한 태도 등의 모든 분석에서 유의한 차이를 나타내지 않았다. 아동과 성인모두에서 남자가 여자보다 더 많은 주의를 기울인다는 선행연구들과는 상반되는 결과이다(Alvarez, Huston, Wright, & Kerkman, 1988; Anderson, Lorch, Field, Collins, & Nathan, 1986). 많은 연구에서 보고된 성별차이가 나타나지 않은 이유중 하나는 일반적으로 남아의 주의도가 높지만 본 연구에 사용된 프로그램(꼬마요리사)의 경우 성고정관념 등으로 여아에게 더욱 주의를 주어 성차가 최소화 되었을 것으로 사료된다.

장애에 따른 분석에서는 일반적으로 정상아가 특수아보다 TV에 더 많이 주의를 보이는 것으로 나타났다. 광고에 대해서 정상아는 70%, 특수아 51.3%로 주의를 보여 정상아동이 특수아동보다 광고에서도 더 많이 주의를 보이는 것으로 나타났다. 프로그램 주의도에서도 같은 경향을 보여 인지발달수준이 주의도와 관계있음을 보여주었다. 장애유무에 따른 이해도

비교에서도 예견된 결과로 특수아동의 수행이 유의하게 낮았다.

본 연구에서는 미디어에 대한 정보처리인 주의도와 이해도에 미치는 영향을 연령과 장애 유무외에도 지적 능력과 미디어 이용도의 영향을 상관분석을 통해 살펴보았다. 먼저 주의와 이해도간에는 프로그램의 경우 .60, 광고의 경우 .36의 상관을 보여 반복된 광고에 비해 1회만 제시된 프로그램의 경우 주의도와 이해도의 관계가 뚜렷함을 알수 있다. 따라서 주의도와 이해도의 관계는 Anderson과 Smith(1984)의 연구와 일치하게 비교적 강한 정적 상관을 나타냈다. 이는 김영수(1987)의 연구와는 상반되는 결과이나 본 연구의 과제의 경우 초등학교 5학년들도 70% 정도의 수행을 보이는 난이도가 높은 것으로 구성되었다는 점에 주목할 필요가 있다. 즉 프로그램을 주의깊게 시청하지 않으면 수행하기 어려운 본 연구에서와 같은 경우 주의를 이해도와 이러한 높은 관계를 나타낼 것으로 사료된다.

웹슬러 동작성 소검사의 점수와 언어성 소검사 점수의 수행과 주의도와 이해도간의 관계분석에서 낮지만 유사한 정적인 상관(.31)을 나타냈다. 지능은 또한 프로그램의 이해도와는 .22, 광고의 이해도와는 .50의 정적 상관을 나타내었다. 프로그램에 비해 광고의 이해도가 지적 능력과 더 높은 상관을 보인 것은 본 연구과제상의 독특한 현상이거나 보다 일반적인 현상일 수 있다. 후속 연구에서 보다 통제된 과제를 통해 비교해 볼 필요가 있다.

본 연구에서 3세에서 15세까지의 비교적 광범위한 연령의 아동을 대상으로 하

였음에도 아동의 수의 제한으로 연령의 변화를 보다 세분화하여 비교하지 못한 점도 제한점으로 지적된다.

미디어 이용경험과 미디어에 대한 주의 및 이해도를 분석한 결과 아동의 TV 시청 시간은 아동의 프로그램에 대한 주의나 이해도와 유의한 상관을 나타내지 않았다. 이는 앞에서도 지적하였듯이 부분적으로는 본 연구의 경우 시청일기의 기록, 실험실방문 등의 많은 노력이 필요한 연구에 참여하는 경우로 시청시간 등이 적은 집단이 표집되었기 때문일 가능성이 있다. 비록 본 연구의 경우와 같이 주의도와 이해도등 실험실 자료의 경우는 이러한 표집의 영향을 적게 받을 것으로 기대되었지만 미디어 이용도에 대한 자료에서는 이러한 가능성을 배제할 수 없어 미디어 이용의 영향을 논의하는데 중요한 제한점으로 지적할 수 있다.

그러나 본 연구의 자료내에서 볼 때 전반적으로 미디어 이용에 따른 주의와 인지적 처리 과정에 미디어의 노출이 뚜렷이 나타나지 않은 사실은 Huston과 Wright(1997)이 지적하듯이 미디어의 영향을 이용시간만의 함수로 분석한 제한적 분석에 기인할 수 있다. 미디어의 영향을 이해하기 위해서는 이용하는 미디어의 내용을 포함하고 미디어 이용맥락 등을 포함한, 보다 광범위한 이용자료가 필요할 것이다.

무엇보다도 미디어의 영향에 대한 올바른 이해를 위해서는 본 연구와 같은 횡단적인 비교보다는 대표적인 가족집단을 대상으로 한 종단적인 접근이 필요한 것으로 사료된다. 예로 Huston과 Wright(1997), Anderson과 Collins(1988)은

최근 아동의 미디어의 이용과 관련하여 부모의 영향, 미디어가 아동의 사회성과 인지발달에 미치는 장기적인 영향 등을 종단적으로 연구하고 있다. 이러한 연구에서는 대규모의 가족을 대상으로 다양한 측정도구를 도입하여 측정하며 무엇보다도 시간에 따른 변화와 이에 영향을 미치는 요인들간의 역동적인 관계를 분석하고 있다. 이러한 종합적인 연구를 통해서만이 미디어의 이용에 영향을 주는 요인과 미디어에 의한 영향 등을 발달적으로 이해할 수 있을 것이다.

본 연구의 또다른 제한점은 복수 아동의 경우 참여동의를 얻는데 어려움이 있어 정상아동에 비해 소수만이 표집되었으며 표집에 있어서도 무선적인 표집이 되지 못하여 장애유무에 따른 해석에 신중을 기할 필요가 있다.

본 연구를 통하여 3세에서 15세에 이르는 아동을 대상으로 프로그램과 광고에 대한 주의와 이해도를 살펴 보았을 때 프로그램과 광고간의 내용차이에도 불구하고 그 형식적인 특성이 유사한 경우 매우 유사한 주의도를 나타내고 있음을 밝힐 수 있었다. 그리고 주의와 이해도에 영향을 미치는 요인은 연령이나 장애유무로 지표되는 지적 능력이었으며 이는 다시 말해 미디어에 대한 주의와 이해도(comprehension)간의 상호보완적인 관계를 다시 한번 입증해 주었다. 즉 주의를 준 부분의 내용이 이해되는 것이지만 아동은 또한 이해가능한 내용에 대해 선별적으로 주의를 주는 경향이 있어 인지발달에 따라 주의가 증가하는 것을 보여주었다.

끝으로 본 연구에 따른 추후 분석에서

는 양적인 주의도에 대한 본 연구의 자료를 넘어 프로그램과 광고의 구체적인 장면별로 나누어 아동의 주의를 내용별로 세부적으로 분석하여 세부적 주의내용에 따른 이해도 그리고 이 측면에서의 개인차와 집단간 비교를 수행할 예정이다.

참 고 문 헌

- 김영수(1987). 한국유아대상 텔레비전 프로그램에 관한 연구. **이화여대 한국문화연구원 논총**, 제 52집.
- 남상일(1983). 텔레비전 광고에 대한 어린이의 수용 태도에 관한 연구. **중앙대학교 석사학위논문**.
- 문영주(1996). 텔레비전 프로그램의 형식과 속도가 유아와 아동의 주의 및 이해에 미치는 영향. **이화여자 대학교 박사학위논문**.
- 박혜원(1991). TV의 형식적 제작 특징에 대한 아동의 이해. **한국심리학회지:발달**, 4, 1-12.
- 박혜원(1996). 정보사회와 아동발달. **울산대학교 가정관리학과 심포지움**.
- 박혜원·곽금주(1989). 아동의 TV시청에 관한 연구의 동향과 과제. **한국심리학회지: 발달**, 2(1), 125-142.
- 방송위원회(1995). 아동, 청소년과 미디어.
- 이재현(1988). 유아대상 TV 프로그램에 대한 어린이의 시각적 주의집중과 이해에 관한 연구. **중앙대 신문방송대학원 석사학위논문**.
- 한현선(1991). 청소년소비자의 TV광고 판별능력에 관한 연구. **서울대학교 석사학위논문**.
- Alvarez, M., Huston, A., Wright, J. & Kerkman, D. (1988). Gender differences in visual attention to television form and content. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 9, 459-476.
- Anderson, D. R. & Collins, P. (1988). The impact on children's education: Television's influence on cognitive development. US Dept. of Education Report.
- Anderson, D., & Lorch, E. (1983). Looking at television: Action or reaction? In J. Bryant & D. R. Anderson (Eds), *Children's understanding of television*(pp. 1-33. New York: Academic Press.
- Anderson, D., Lorch, E., Field, D., Collins, P. & Nathan, J. (1986). Television viewing at home: Age trends in visual attention and time with TV. *Child Development*, 57, 1024-1033.
- Anderson, D.R. & Smith, R.(1984). Young children's TV viewing: The problem of cognitive continuity. In F. J. Morrison, C. Lord, & D. P. Keating (Eds.), *Applied developmental psychology* (Vol. 1, pp. 116 - 163). Orlando, FL: Academic Press.
- Blosser, B. J., & Roberts, D. F.(1985). Age differences in children's perceptions on message intent. *Communication Research*, 12(4), 455-484.

- Campbell, T.A. Wright, J. C. & Huston, A. C.(1987). Form cues and content difficulty as determinants of children's cognitive processing of televised educational messages. *Journal of Experimental Child Psychology*, 43, 311-327.
- Friedlander, B.Z., Westone, H.S., & Scott, C. S. (1974). Suburban preschool children's comprehension of an age appropriate information television program. *Child Development*, 45, 561-565.
- Himmelstein, H.(1984). Television myth and the American mind. New York: Praeger.
- Huston, A. C. & Wright, J. C.(1997). Mass media and children's development. In A. Damon(ed.), *The handbook of child psychology*. 5th Ed. Vol. 4. pp. 999-1057. NY:Wiley.
- Morgan, M. (1980). Television viewing and reading:Does more equal better? *Journal of Communication*, 30(1). 159-165.
- Noldus(1997). The Observer Netherlands: NIT.
- Palmer, E.L., & McDowell, C.N.(1979). Program/commercial separators in children's television programming. *Journal of Communication*, 29(3), 197-201.
- Robertson, T. S. & Rossiter, J. R. (1974). Children and commercial persuasion: An attribution analysis. *Journal of Consumer Research*, 1, 13-20.
- Rubinstein, E., Fracchia, J., Kochnowar, J. & Sprafkin, J. (1977). Television viewing behaviors of mental patients: A survey of psychiatric centers in New York State. New York: Brookdale International Institute.
- Sheikh, A.A. Prasad, V. K. & Rao, T. R.(1974). Children's TV commercials: a review of research. *Journal of Communication*, 24(4), 126-136.
- Spratkin, J., Gadow, K. D.(1986). Television viewing habits of emotionally-disturbed, learning disabled, and mentally retarded children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 7(1), 45-59.
- Spratkin, J., Gadow, K. D., & Abelman, R.(1992). Television and the exceptional child: A forgotten audience. Hillsdale, NJ:Earbaum.
- Van Evra, J. (1990). Television and child development. Hillsdale, NJ:Earbaum.
- Ward, S. & Wackman, D.(1973). Children's information processing of television advertising. In P. Clarke (Ed.), *New models for mass communication research*(pp. 119-146). Beverly Hills, CA:Sage.

The effects of media on children's information processing: Development of attention to and comprehension of the children's program and commercials

Hyewon Park Choi

Univ. of Ulsan

Kyunghee Bu

Jeil Industry

Park, Hyewon and Bu, Kyunghee. *The effects of media on children's information processing: Development of attention to and comprehension of the children's program and commercials*. *The Korean Journal of the Human Development*, 1998, 5, 33-46. Normal- as well as special-children's attention to and comprehension of a TV program and commercials were investigated in relation to age, sex, disabilities and the amount of television viewing. 100 children's individual viewing behaviors were videotaped and comprehension level was tested right after viewing. In addition children's intellectual abilities, the amount of TV viewing, and general attitudes toward commercials were measured. There were no sex differences in any measures, but were clear age and group differences. Attention for the program was 50%, 72%, & 83% in preschoolers, 6-9 year olds and children over 10 years of age respectively. Attention to commercials and comprehension of the program and commercials showed similar age trends. Both attention and comprehension in children with disabilities were lower compared to those in normal children. Attitudes toward and the perception of commercials were different among age groups but the same in both normal and exceptional groups. Intellectual ability was significantly related to attention and comprehension of the program and commercials but TV viewing time measured by media diary and questionnaire was not. It was suggested that the effect of media could be better understood in longitudinal approaches with more comprehensive measures.

key words: normal & special children · attention · comprehension · children's program · commercials