한국과학교육학회지 제14권 3호 pp. 344~355(1994)

우리나라 신문의 과학기사에 대한 20, 30대 일반인의 의식조사

김성원·김희진
(이화여자대학교)

(1994년 5월 9일 받음)

Ⅰ. 서 론

현대인이 국가의 여러가지 크고 작은 결정에 슬기롭게 참여하기 위해서는 과학을 이해해야 하며, 국가와 사회, 직장 그리고 가정과 생활에 이르기까지 모든 영역에서 과학이 미치는 영향을 알고 있어야 한다. 2천년대에 우리나라가 과학기술 선진국이 되기 위해서는 기초 과학 및 첨단 과학 기술의 균형있는 연구 개발과 아울러 과학의 대중화가 필수적이다. 과학의 대중화가 이루어지기 위해서는 과학자들의 연구 활동은 물론, 전국민이 과학의 사회적·문화적 의미와 의의를 인식하고 생활인으로서 과학적 소양을 갖추는 것이 중요하다. 일반대중에게 과학적 소양을 갖추게 하는 방법은, 학교교육같은 정규 교육 이외에도 현대사회에서 큰 영향력을 미치는 대중매체를 이용하는 방법이 있다.

신문, TV, 잡지, 영화 등의 대중매체들은 각각의 특성을 가지고 있다. 그중에서도 신문은 신속한 정보의 제공을 통해 깊이 있는 해설(심층보도)로 충분히 정보를 전달할 뿐만 아니라, 많은 그림이나 사진들로부터 기사의 이해를 도울 수 있어서 폭넓은 독자층을 확보하는 특성을 지니고 있다. 그러므로 과학기술의 주요 정보원 중의 하나인 신문에 대한 논의와 분석이 필요하며, 이들로부터 과학의 대중화에 관련된 적절한 정보를 얻는 계기가 된다.

그동안 과학의 대중화에 관련된 연구는 여러 대중매체 중에서 'TV의 과학프로그램의 분석 및 인식조사'(김성원과 고희정, 1991)나, '과학잡지에 대한 기사분석과 학생·교사들의 인식조사'(김성원과 허희선, 1993)가 있을 뿐이다.

따라서, 본 논문은 과학 대중화에 미치는 신문의 과학기사의 중요성을 전제로 앞으로 지향해야 할 방향을 모색하고, 보다 알찬 내용으로 대중의 과학에 대한 욕구를 충족시킬 수 있도록 신문의 노력을 유도하려는 것을 목적으로 하였다. 이를 위하여 ① 이론적 배경을 통해, 과학의 대중화의 의미와 당위성, 과학문화와 과학언론, 신문의 사회적 기능과 분류등을 살펴봄으로써 과학 대중화와 신문과의 관계를 알아보고 ② 일간지중 하나를 선정하여 6개월간(1993년 1월-6월) 실린 과학면의 기사들을 조사 분석하여 분야별로 분류하고, 가장 많이 다루어진 용어들을(30개) 추출하고 ③ 서울시내 20, 30대 일반인을 대상으로 신문의 과학기사에 대한 인식을 설문지를 통해 조사 분석하여 일반적인 면과 용어에 대한 문제점을 찾아 앞으로 나아가야 할 방향을 제시하였다.

본 연구는 ① 일반 대중을 대상으로 하는 신문들 중에서 특정 중앙 일간지만을 임의로 선택하여 조사하였고, ② 조사 대상의 기사들 중 컴퓨터 관련 기사들은 일반 과학기사들과 구분하여 다른 지면에 할당되어 게재되어 있을 뿐만 아니라 특정 분야에 치중된 것이므로 제외시켰으며, ③ 신문의 과학기사에 대한 독자의 인식정도 조사 설문지 대상을 과학에 대한 일반인들의 무관심과 기피현상 때문에 서울 시내에 거주하고 있는 20, 30대 일반인으로 국한시킨 점 등의

제한점을 가지고 있다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 과학의 대중화

세계가 정보화 사회로 계속 성장하고 있고, 하이테크 생산품들이 일상 생활에 점점 넓게 이용됨으로써 과학의 중요성에 대한 인식이 일반 대중에게까지 확산되어 과학의 대중화가 비롯된 것이라고 할 수 있다. 즉, 그것은 이젠 과학이 더이상 전문가만의 소유물이 될 수 없음을 인식하여, 비전문가인 일반 대중에게 신문, 방송, 책 등을 통하여 과학을 전달 하므로써, 대중이 과학에 대한 친화감을 느끼게 하고, 그리하여 대중의 과학적 능력을 고취함과 동시에 사회적인 발전을 촉진하고자 하는 노력이라 할 수 있다(Laing, 1986). 또한 과학의 대중화를 "과학정책의 원활한 수행을 위해 국민적 합의의 도출을 목표로 더 많은 대중의 과학에 대한 이해와 승인을 얻기 위한 노력"으로 과학문화 창조의 필요조건으로 보는 견해도 있다(유재천, 1991).

과학을 쉽고 재미있게 일반에게 이해시키되, 그 내용은 정확하게 전달해야 한다는 것은 과학 대중화에 있어서 기본적인 문제이다. 그리고, 과학의 대중화에서 가장 근본적이면서도 어려운 문제는 과학을 하나의 문화로서 이해하는 일이다. 우리가 한가한 시간에 문학이나 예술을 즐기듯 과학도 일반 대중이 정신적으로 즐길 수 있는 형태로 제공되어야 할 것이다(현원복, 1978).

2. 과학언론

과학언론이란 "언론의 한 전문영역으로 과학과 기술의 모든 분야에서 발생하는 정보들을 매스미디어를 통해서 정확하고 신속하게 사회 구성원들에게 전달하며, 특히 중요한 관심사에 대한 해설이나 논평을 제공하는 일"(유재천, 1991)이라 정의된다. 이는 특정한 과학적 사건의 보도와 단편적이고 비체계적인 과학적 정보에 의미를 부여하는 기능을 하며, 이 기능을 위해 과학언론인은 기자이든, 과학자이든, 과학과 기술에 대한 전문적 지식과, 그것이 지니는 의미를 대중에게 전달할 수 있는 언론의 기량을 동시에 갖추어야 한다. 즉, 이기능으로 인하여 과학언론은 과학기술자들이 사용하는 고유의 전문적인 상징체계를 일반대중이 이해할 수 있는 수준의 일상적인 상징체계로 바꾸어야 하는 어려움을 갖고 있다(김학수, 1987a). 그 이유는 과학기술전문인으로부터 일반국민이 이해할 수 있는 수준까지 다다르기 위해서는 많은 단계를 거쳐야 하기 때문이다(Miller, 1986). 이처럼 과학언론인은 과학기술인과 일반대중의 중간 위치에 있으면서 양집단 사이의 교량역할을 수행한다. 그런 의미에서 과학언론인의 역할은 매개역할의 중요성이 부각된다. 그 매개적 활동의 진작이 과학언론의 활성화를 가져오고 일반대중과 과학기술인과의 간격이 좁아지는 과학대중화가 가능하다(김학수, 1987b). 또한 과학정보 자체의 특수성 때문에도 전달의 어려움이 있다.

과학언론의 활성화는 과학대중화의 선결조건으로서 매우 중요하다. 과학탐구는 물론 기술개발, 정책결정 등이 모두 과학언론의 뒷받침 없이는 바람직한 방향으로 나아갈 수가 없다(김학수, 1987b).

그러나, 오늘날 과학언론은 많은 문제점을 안고 있다. 과학자를 대중의 우상처럼 보는 경향이 있으며 과학을 신격화시키고 과학의 무오류성을 강조하며 과학과 기술을 절대시함으로써 권위주의적 성격을 부여하고 있다는 비판을 받고 있다. 또한 과학이나 기술이 초래할 부정적 측면에 대한 고발이나 비판과 관련된 문제점들이 있다.

이러한 문제점들을 극복하기 위한 과학문화 창조 활성화 방안으로서 ① 전문적인 과학언론인의 확보 ② 신문의 정기적인 과학면 특집 및 과학부의 독립과 인력의 충원 ③ 과학문화 창조를 위한 공영방송의 관심 및 교육방송의 과학문화를 위한 사회교육 프로그램 편성 ④ 과학언론 활성화를 위한 국가의 투자 ⑤ 과학정보망 체계화 ⑥ 과학 언론인에 대한 연수 프로그램의 제도화 등이 제시되기도 하였다(유재천, 1991).

3. 신문매체

과학언론에서 실제로 이용되고 있는 대중매체들은 각각의 속성을 가지고 있어서 과학을 전달하는 데에도 서로 다른 장·단점을 가지고 있다. 그중에서도 신문은 전통적으로 지적인 독자층을 폭 넓게 확보하고 있기 때문에, 보다 많은 사람에게 알릴 수 있는 효과적인 인쇄매체라 할 수 있다.

인쇄매체의 장점이 '① 인쇄매체와의 접촉은 독자가 조정 ② 인쇄매체와의 접촉은 반복가능 ③ 인쇄매체는 주제를 보다 더 충분하게 다룰 수 있음 ④ 특수한 전문적인 호소가 인쇄매체를 통해서 가능 ⑤ 인쇄매체는 다른 매체보다도 더 큰 위신 또는 권위를 누릴 수 있음' 등이 있듯이(최정호, 1982), 신문은 매스커뮤니케이션의 수단으로 라디오, TV, 영화, 잡지등의 다른 대중매체보다 독자에게 강력한 작용을 한다고 볼 수 있다. 신문은 가장 오래된 대중매체이며 지금도 가장 중요한 것들 중의 하나이다.

신문으로서, 일정한 의미의 내용을 일정한 지면을 가지고 활자로 인쇄되어 일반대중을 대상으로 정기적인 발행을 하게 된 것은 17세기에 들어서이다(최진우, 1979). 최초의 신문은 손으로 직접쓰거나 또는 인쇄된 편지인데 그것은 'News Letter'라 불리워졌다(Park, 1960).

근대에는 "신문이란 규칙적인 연속성을 가지고 발행되는 취재된 '뉴스'를 주요소로 하여 의견과 해설을 첨가하여 이것을 널리 일반 대중에게 신속하고 정확히 전달하는 문화적 수단" 이라 정의하고 있다(최진우, 1979). 따라서 신문은 문화적 소산이며 사회생활의 현상으로 우리생활에서 중요한 역할을 담당하고 있는 대중매체이다. 신문은 식자성(識字性), 재독(再讀)의 가능성, 기사내용 선택의 자유성, 열독(閱讀)시간의 자주성의 특성과 보도적 기능, 지도적 기능, 오락 기능, 광고 기능 등을 가지고 정보와 지식을 효과적으로 전달하고 있다(최진우, 1979).

현대에는 기술이나 전자공학의 발달로 인하여 신문의 편집과 출판에 큰 혁명이 오게 되었다. 1980년대 중반까지는 거의 모든 일간지들은 활판인쇄보다 훨씬 개선된 기술인 사진 옵셋 식자로 바꾸어 인쇄해왔다. 이렇게 출판 기술이 발달함에 따라 출판 비용이 줄어들게 되었다. 생산비는 계속 증가하였지만 새로운 출판 기술로 인해 반감되었다(Brody, 1990). 컴퓨터를 사용하여 기사 배치, 인쇄 및 저장 복사 등의 많은 기능을 자동화하였다. 대부분 주요 신문들은 뉴스실을 새로운 매체로 바꾸었으며 배달, 경영, 광고작업 등에도 컴퓨터를 사용하였다(Hiebert et al, 1988).

발달된 기술들은 배달에도 위력을 발휘하고 있다. 텔레텍스트(teletext)가 이미 사용되는 제도이다. 영국의 BBC가 80년대 초에 처음으로 TV에 의해 신문을 배달했다. 80년대 중반까지 미국의 많은 신문사들이 이 텔레텍스트 사업에 뛰어들었다. 비디오텍스트(videotext)는 텔레텍스트보다 좀 더 기대가 크다. 왜냐하면 비디오텍스트는 전화선을 이용하여 상호작용할 수 있는(interactive), 즉 질문과 대답이 가능한 양방(two-way)제도이기 때문이다. 그밖에 팩시밀리를 이용하거나 유선방송의 동축 케이블을 통하여 전송하기도 하는데 이들을 전자신문이라고 한다.

이처럼 20세기의 뉴미디어의 발달과 함께 사회에서의 신문의 역할도 바뀌었다. 신문은 더 이상 빠른 매체가 아니고 그날의 보도와 주요 뉴스거리를 전달하는 의무도 라디오와 TV가 대신하고 있다(Hiebert et al, 1988). 시간이 흐를수록 신문의 대체물이 나오고 있다. 가정 컴퓨터의 보급이 확산되고 개개인이 전자사서함(BBS)이나 전자우편(electronic mail)을 통하여 많은 데이타베이스들로부터 정보를 얻기가 가능해졌다.

그러나 새로운 대체물로 인해서 인쇄물인 신문이 포기되는 것은 아니다. 대중들은 끊임없이 인쇄된 글자를 요구하고 있다. 우리가 선택하고 싶은 장소에서 읽을 수 있고 분리가 가능하다. 또한 신문은 기사를 좀 더 잘 보여줄 수 있으며 뉴스의 게시판이 되는 이점이 있다. 독자들은 시간을 조정할 수 있고 선택할 수도 있다. 신문들은 라디오나 TV가 도저히 채택할 수 없는 좀 더 깊이가 있고 해설이 많은 보도를 하려고 노력하고 있다. 앞으로 미래의 신문은 그 중심역할을 지역뉴스나 특별한 독자층에 특성있게, 심도있게 정보와 광고들을 보여주는 것으로 옮겨지게 될 것이다. 다른 매체들처럼 신문도 '적절한 장소에 맞는 연기자(niche player)'가 되어 간다(Brody, 1990). 따라서 신문이 가지고 있는 의미, 중요성 및 역할이 크게 축소되지는 않을 것이다.

정보산업사회에서 신문은 계속 유리한 위치를 차지하기 위하여 인쇄의 위치를 확장하거나 보존하는 다른 정보 전달의 형태로 옮겨가고 있다. 결국 신문의 미래는 변화하는 산업환경에 적응할 능력에 달려있다고 할 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 신문의 과학기사에 대한 인식조사

1) 조사목적

본 조사는 20대, 30대 학생과 일반인들의 신문의 과학기사에 대한 인식을 알아보기 위해 과학기사에 대한 만족도, 용어의 이해정도, 과학기사에 대한 기대사항 등으로 나누어 진행되었는데, 신문의 과학기사가 좀 더 대중적인 과학기사가 될 수 있도록 앞으로의 개선방안을 모색하기 위한 기초자료로 사용할 목적으로 실시하였다.

2) 조사대상

20대, 30대 남녀를 대상으로 하여 서울시내에 거주하며, 고졸에서 대학원 졸업 이상의 학력의, 학생, 주부, 행정 및 사무관련직, 전문직 및 전문기술직, 판매 및 서어비스직 등을 대상으로 임의로 추출하여 응답하도록 했다. 조사 대상의 구분 및 인원수는 <표 1>과 같다.

3) 조사방법

1993년 9월 17일부터 10월 6일까지 20일간 교회, 회사, 주택가 상점 등에서 설문지를 직접 주고 회수하는 방법으로 이루어졌다. 450부의 설문지를 배포한 결과 94.67%인 426부가 회수 되었으나 그중 자료 처리가 가능한 402부만을 사용하였다.

<표 1> 응답자의 구분 및 인원수와 백분율

특 성	구 분	계
성 별	남(226/56.22) 여(176/43.78)	402/100
연 령 별	21세 - 30세 (230/57.21) 31세 - 40세 (172/42.79)	402/100
최종학력별	고졸(116/28.86) 대재(46/11.44) 대졸(189/47.01) 대학원재(11/2.74) 대학원졸이상(32/7.96) 무응답(8/1.99)	402/100
전 공 별	인문,사회계열(167/58.39) 자연,과학계열(100/34.97) 예체능계 (18/6.29) 무응답 (1/0.35)	402/100
직 업 별	학생(51/12.69) 주부(49/12.19) 농업 및 생산관련직(8/1.99) 자유업(25/6.22) 판매 및 서어비스직(41/10.20) 행정 및 사무관련직(108/26.87) 전문직 및 전문기술직(87/21.64) 기타(33/8.21)	402/100

4) 조사도구

총 28문항으로 구성된 설문지는 응답자의 일반적 특성에 관한 문항(5문항), 신문에 대한 구독 정도와 형태에 관한 문항(5문항), 과학기사의 내용에 대한 인식도와 활용도(9문항), 과학 용어에 대한 문항(8문항), 신문의 역할에 대한 문항(1문항)등 크게 5부분으로 구성되어 있다. 설문지는 신문 관련 문헌 및 논문, 조사자료와 설문지 조사방법을 이용하여 쓴 논문 등을 참고하여 사전 조사를 시행한 다음 제작하였다.

5) 조사자료의 처리 및 분석방법

회수된 402부의 자료는 SAS(Statistical Analysis System) 프로그램을 이용하여 23개의 문항을 각 응답자의 5가지 특성으로 분류하여 각각의 백분율을 구하고, χ^2-검정을 통해 유의하다고 판단되어진 문항을 택해 응답자의 특성과 그 문항과의 관계를 재분석하였다.

6) 조사의 제한점

본 조사는 서울 지역만을 대상으로 하였기 때문에, 우리나라 전체 대중의 의견으로 생각하기에는 좀 무리가 있다. 또한 연구자는 되도록 넓은 계층의 의견을 수렴하기 위해 개인별 특성을 세분화하여 설문지를 배포하여야 하나, 서울로 국한된 조사지역, 저학력 성인들의 응답 기피현상, 특히 과학에 대한 일반인들의 무관심과 거부감 때문에 대상 연령층을 20대와 30대로, 학력도 고졸 이상으로 제한하였다.

2. 신문의 과학기사에서 사용된 용어조사 내용 및 방법

과학기사에서 많이 사용된 과학용어들을 조사하기 위하여는, 1993년 1월 - 6월까지 6개월간 동아일보의 과학면에서 다루어진 과학기사에서 추출하였다. 6개월간 동아일보의 과학면에서 한번 이상 사용된 과학용어는 모두 173개 였으나, 비교적 여러번 사용된 용어들만을 모아 빈도수에 따라 30개를 선택하여 분류, 비교하였다. 또한 이들을 일반인들의 과학용어의 인지도나 표현의 적절성을 조사하기 위한 설문자료로 사용하였다.

<표 2> 과학기사에서 주로 다루어진 용어의 분류

분야	용어(빈도수)
물리	광학(5) 대체에너지(14) 에너지(42) 초전도(6) 전기(30) 자외선(12) 방사선(11) 원자력(20) 반도체(25) 자기(5) 정전기(20) 전원(5) 디지털(17) 전파(5) 열(16) 주파수(7) 아날로그(8) 속도(11) 전력(33) 전압(4) 충전(6)
화학	추출(4) 연소(6) 산성(10) 비중(4) 밀도(5) 농도(11) 흡수(3) 용합(5) 이온(3) 분해(4) 분자(4)
지구과학	우주(13) 소행성(7) 혜성(3) 기상(19) 해양(11) 온도(10) 해수(4) 적도(4) 화석(10) 대기(18) 기압(31) 고기압(17) 수질(13) 수압(5) 순환(10) 오존(6) 온난화(4) 천체(4)
생물	번식(3) 생물(13) 진화(8) 유전(11) 유전자(42) 면역(14) 세포(13) 염색체(11) 발생(5) 생태계(14) 미생물(5)

Ⅳ. 분석결과

1. 신문에 대한 구독 정도와 형태

1) 각 가정의 신문 구독수

전체 조사대상 402명에게 신문 구독수를 물은 결과, 57.0%인 229명이 「1종류」를 구독하고 있고, 「2종류」를 구

독하는 사람은 105명(26.1%)이었다. 그리고 3종류 이상 구독하는 사람은 30명(7.5%)이었다. 서울 지역만을 대상으로 했는데도 불구하고 구독하지 않는다고 답한 사람이 9.5%나 되었는데 그중에는 직장에서 여러 종류의 신문을 구독하기 때문에 가정에선 신문을 구독하지 않는다고 답한 경우도 있었다. 한국언론연구원의 최근 조사에 따르면 응답자의 13.9%가 신문을 직장에서 구독한다고 답하여 위의 결과를 설명해 주고 있다. 전체 응답자의 90.5%가 각 가정에서 신문을 1종류 이상 구독하는 것으로 나타났다.

2) 일과중 신문 읽는 시간

일과중 신문 읽는 시간에 대한 것은 <표 3>과 같다. 남자들은 「30분(40.3%)」, 「30분 이상(33.6%)」, 「10분(21.7%)」, 「읽지 않는다(4.4%)」의 순으로 대답했고 여자들은 「10분(39.2%),「30분(35.2%)」, 「30분 이상(18.8%)」, 「읽지 않는다(6.8%)」의 순으로 대답했다. 즉 남자들이 여자들보다 신문을 읽는 시간이 긴 것으로 나타났다. 성별에 따른 하루에 신문 읽는 시간은 χ^2= 20.124, p=0.000<0.05으로 유의하게 나타났다.

한국언론연구원의 최근 조사에 의하면 한국 성인남녀의 하루 평균 신문접촉시간은 42.8분이고 남자들이 여자들보다 평균 16분을 더 읽는데 이것은 우리의 결과와 일치한다(한국언론연구원, 1993).

<표 3> 일과중 신문 읽는 시간

성 별	읽 지 않는다	10분	30분	30분이상	계
남	10(4.4)	49(21.6)	91(40.3)	76(33.6)	226
여	12(6.8)	69(39.2)	62(35.2)	33(18.8)	176
계	22	118	153	109	402

3) 신문에서 과학면에 대한 기호 정도

신문에서 과학면을 읽는 순서에 대한 응답은 다음과 같다. 1-3번째는 69명(17.2%), 4-5번째는 72명(42.8%), 6-7번째는 123명(30.6%), 전혀 읽지 않는 경우는 38명(9.5%)이었다. 응답자들중 73.4%인 295명이 중간 이후의 순서로 과학면을 읽는 것으로 나타났는데 이는 과학의 중요성을 인식하고 있는 것에 비해 상대적으로 대중의 관심도는 그리 높지 않음을 보여주고 있다. 1971년 한양대 신문방송연구소 조사에서도 과학기사에 대한 고정독자는 23%에 지나지 않았다고 밝힌바 있어 별로 달라지지 않았음을 보여주고 있다(한양대학교 신문방송연구소, 1972).

4) 과학면을 자주 읽는 이유

과학면을 자주 읽는 이유를 묻는 질문에 대하여 「상식을 넓혀 생활에 도움을 주기 때문에」라고 답한 사람이 147명(36.6%)으로 가장 많았고, 다음으로 「새로운 과학기술에 관한 정보를 얻을 수 있기 때문에」라고 122명(30.3%)이 대답하였다. 세번째는 「재미있어서」라고 31명(7.7%)이 답하였고 마지막으로는 「공부에 도움이 되기 때문에」라고 15명(3.7%)이 답하였고 무응답을 한 사람은 87명(21.6%)으로 과학면을 자주 읽지 않는 경우에 해당된다.

5) 과학면을 잘 읽지 않는 이유

과학면을 자주 읽지 않는 이유를 묻는 질문에 대한 답은 <표 4>에 자세히 나타나 있다. 이 결과에서 알 수 있듯이 과학의 중요성이나 필요성에 대한 외면적인 태도와는 달리 과학기사에 대한 일반의 내재적인 관심은 그리 크지 않고 소극적 태도를 나타내고 있다. 과학면을 잘 보지 않는 이유를 성별로 비교해 보면, 남자의 경우 가장 큰 이유는 「재미가 없어서」이고, 여자의 경우 가장 큰 이유는 「관심이 없어서」이다. 여기에서 남자는 여자보다 과학기사를 볼때 재미를 더 우선으로 한다는 것을 알 수 있다. 성별에 관한 χ^2-검정결과는 유의하게 나타났다.

<표 4> 과학면을 잘 보지 않는 이유

과학면을 잘보지 않는 이유	성 별		계
	남	여	
어려워서	40(17.7)	36(20.5)	76(19.2)
재미가 없어서	51(22.6)	44(25.0)	95(23.6)
과학을 싫어해서	9(8.5)	5(2.8)	13(3.2)
원래 신문을 잘 보지 않아서	11(4.9)	15(25.7)	26(6.5)
관심이 없어서	49(21.7)	47(26.7)	96(23.9)
계	159	147	306

χ^2= 11.070 p=0.050

6) 과학면 기사에 대한 불만족한 이유

현재 신문들의 과학면 기사들에 대한 불만족스러운 이유를 묻는 질문에는 「재미가 없어서」를 32.1%(129명)로 가장 많이 선택했고, 「어려워서」가 27.6%(111명), 「도움이 안되어서」가 17.9%(72명), 「정보 전달의 신속성 결여」가 14.9%

(60명), 「기타」가 7.5%(30명)의 순으로 나타났다. 기타 의견에는 '자세하지 않고 내용이 빈약, 대중성 결여, 정확도 결여, 필요한 과학분야에 대한 과학기사가 없어서' 등이 있었다.

2. 과학기사의 내용에 대한 인식도와 활용도

1) 과학기사의 기술방법에 대한 견해

과학기사의 기술방법에 대한 질문에는, 「전문적인 내용을 어렵게 써놓은게 많다」가 56.0%(225명)로 전체 응답자의 과반수가 넘는 높은 빈도수를 보였다. 다음은 「보통이다」가 35.3%(142명), 「전문적인 내용을 쉽게 써놓은게 많다」가 8.7%(35명) 순이었다. 「보통이다」라 답한 사람들 중 다수는 항상 중간의 입장에 서려는 대중의 습성으로 인한 응답자라고 생각되는데 이들의 유동성에 따라, 또한 조사 대상을 좀 더 광범위하게(지역, 연령, 학력등) 하였다면 「전문적인 내용을 어렵게 써 놓은게 많다」의 빈도가 더욱 커지리라 예상된다.

현원복(1978)은 그의 저서에서 과학기자가 기사를 작성시 금기사항 중 '어려운 말을 더욱 어려운 말로 규정하지 말 것'이라는 사항이 있다고 한 것과도 같이, 위의 결과에서도 알 수 있듯이 대중은 신문의 과학기사 내용을 어렵다고 느끼고 있음을 인식하여 과학기자는 위의 금기사항에 더욱 유의하여야 하겠다.

2) 과학기사의 내용에 대한 견해

과학기사의 내용에 대해 전체 응답자의 51.0%(205명)가 「대부분 새로 접하는 것이다」라 응답했고, 27.4%(110명)는 「이미 알던 내용이 많다」, 21.6%(87명)는 「모르겠다」고 응답하였다.

이용우(1991)는 그의 논문에서 과학기사 작성시 '기자에게는 구문이라고 해서 독자들도 이미 알고 있는 사실이라고 생각하지 말아야 한다'는 사실이 고려되어야 한다고 했는데, 이점은 위의 조사결과에서도 알 수 있듯이 매우 중요한 사항이라 할 수 있다.

3) 과학면 기사로 적당한 내용

과학면 기사의 내용으로 적당하다고 생각되는 것에 대해서는 「생활에 유익한 내용」에 235명(58.5%)이, 「단순한 교양이나 상식을 주는 내용」에 94명(23.4%)이 응답하였고, 「전문적 분야에 대한 내용」 에는 47명(11.7%)이 응답하였다. 그리고 「공부에 유익한 내용」에는 21명(5.2%)이, 「단순한 재미를 주는 내용」에는 5명(1.2%)이 답하였다.

위 결과에서도 알 수 있듯이 독자들은 실용적인 기사에 익숙해져 있어서 당장 자기에게 이익이 되는 것, 활용 가능한 정보를 선호하는 경향이 오늘날 뚜렷한 독자들의 정보욕구이다. 즉 의학분야, 정보통신이나 에너지분야가 일반인들의 관심을 많이 끄는 것은 그 정보들이 산 지식으로 활용 가능하기 때문이다.

또한 과학기사의 분야별 관심도에 대한 조사에서도 역시 남녀 모두 보건, 의약분야에 가장 많은 관심을 가지고 있으며 환경 오염 문제에 대해 비슷한 관심, 식품과학은 여자가 남자보다 2배 더 높은 관심도를 보였고 남자가 여자보다 국방과학, 우주분야에 더 많은 관심을 보였다고 나타내고 있다.

4) 과학면을 읽고난 후의 영향

신문의 과학란이 도움이 되었는지의 여부를 알아보았다. 「그 분야에 관심을 갖게 되었다」가 35.8%(144명), 「새로운 사실을 알게 되었다」가 30.9%(124명), 「그냥 한번 들어본 정도다」가 25.6%(103명), 「전혀 도움이 되지 못했다」가 7.5%(30명)의 순이다. 이는 1971년에 한양대 신문 방송 연구소의 조사에서 응답자의 41%가 과학기사를 읽은 뒤 과학에 관심을 갖게 되었다고 답하였던 결과와도 일치한다.

5) 과학면을 읽고난 후의 이용

도움이 되었던 면에 대한 질문에 대한 결과는 다음 <표 5>에 나타내었다. 응답자의 59%가 교양면에서 도움이 되었다고 답한 것으로 보아 우리나라 신문의 과학기사들의 내용이 교양면에 비중을 두고 있다고 생각할수 있다. 한양대의 조사 결과를 보면 응답자중 22%가 읽은 과학기사를 일상생활에 이용했다고 하여 실생활면을 강조 하였는데 위의 설문 조사 결과에서도 역시 26.1%로 실생활면이 교양면 다음으로 수위를 차지했다.

성별에 따른 분석에서는 남녀 모두에서 「교양면」, 「실생활면」의 순서로 같았고 그 다음이 남자는 「업무면」이었으나 여자는 「업무면」이 제일 적은 빈도를 나타냈다. 이는 전체 여자 응답자중 27.8%인 49명이 주부이기 때문에 더욱 그러한 결과가 나왔다고 생각된다.

<표 5> 과학면을 읽고 난후의 이용

성 별	학습면	실생활면	교양면	업무면	기 타	계
남	12(5.3)	58(25.7)	131(58.0)	17(7.5)	7(3.1)	226
여	13(7.4)	47(26.7)	106(60.2)	2(1.1)	6(3.4)	176
계	15(6.2)	105(26.1)	237(59.0)	19(4.7)	13(3.2)	402

6) 과학기사의 내용에서 고려해야 할 요건

과학기사의 내용에서 고려해야 할 요건에 대한 질문 대

하여 응답자들은 「이해하기가 쉬워야 한다」에 49.3%(198명)가, 「실생활이나 학습에 도움이 되어야 한다」에 27.9%(112명)가 답하였다. 그 다음으로는 「재미있어야 한다」가 9.2%(37명), 「정확해야 한다」가 6.5%(26명), 「체계적이어야 한다」가 5.0%(20명), 「객관적이어야 한다」 2.2%(9명)의 순으로 의견을 보였다.

응답자의 49.3%가 「이해하기가 쉬워야 한다」고 답하여 많은 사람들이 과학기사의 내용은 이해하기 쉬운 것을 원하는 것으로 해석할 수 있다. 이는 1971년 한양대의 조사에서 '과학기사에 대해 외면하는 독자층은 우선 그 주요한 이유로 기사의 난해성을 들고 있다. 난해성은 과학기사가 당면한 가장 큰 문제점이라는 것은 우리나라 뿐 아니라 미국을 비롯한 선진 공업국가에서도 꼭같이 안고 있는 과제이다' 라는 연구 결과와 일맥상통 한다고 할 수 있다.

<표 6> 과학기사에서 알고 싶은 분야

성 별 직업별	순수 과학	생활 과학	첨단 과학	기타	계
남	11(4.9)	60(26.6)	116(51.3)	3(1.3)	226
여	6(3.4)	61(34.7)	15(8.5)	2(1.1)	176
학 생	2(3.9)	34(66.7)	14(27.5)	1(2.0)	51
주 부	2(4.1)	45(91.8)	2(4.1)	0	49
농업 및 생산 관련직	3(37.5)	4(50.0)	1(12.5)	0	8
자유업	0	21(84.0)	3(12.0)	1(4.0)	25
판매및 서어비스직	1(2.4)	28(68.3)	12(29.3)	0	41
행정및 사무관련직	5(4.6)	89(82.4)	14(13.0)	0	108
전문직 및 전문 기술직	3(3.5)	57(65.5)	27(31.0)	0	87
기 타	1(3.0)	23(69.7)	6(18.2)	3(9.1)	33
전체 응답자	17(4.2)	301(74.9)	79(19.7)	5(1.2)	402(100)

또한 1972년 한국과학기술진흥재단에서 젊은 세대의 난해성 문제에 대한 생각을 조사하였는데 청소년층은 일반 독자와 거의 같은 비율(27%)로 과학보도의 난이성을 호소하였는데 미디어별로 본 난이도중 신문을 통한 과학보도의 난이도는 「이해하기 쉽다」는 긍정적 의견이 53%, 「이해하기 어렵다」는 의견이 23%였으며 상급학교로 올라갈수록 긍정적 의견이 높아졌으나 부정적 의견에서는 인문계가 더 높은 부정적 의견을 나타냈다고 보고했다. 오늘날 신문에서 많은 그림이나 사진을 실으려고 하는 것은 기사들의 이러한 과제, 즉 이해를 돕는데 매우 중요하다. 특히 과학기사의 경우는 더욱 그렇다(이용우, 1991).

「실생활이나 학습에 도움이 되어야 한다」는 3)에서 「생활에 유익한 내용」이 과학면 기사의 내용으로 적당하다고 한 응답자가 과반수 이상으로 가장 많았던 것처럼 실용적인 면의 중요성을 강조 하고 있다.

7) 과학기사에서 알고 싶은 분야

신문의 과학면에서 주로 다루기를 원하는 분야에 대한 질문의 응답의 성별과 직업별에 의한 분석은 다음 <표 6>에 나타내었다. 여기서도 역시 실용적인 분야인 생활과학을 신문에서 주로 다루어 주기를 바라는 응답자가 74.9%로 단연 많았다.

8) 과학기사 작성자에 대한 견해

과학기사를 작성해야 할 사람에 대해서는 「과학을 전공한 기자등 언론인이 해야 한다」에 150명(37.3%)이, 「기자가 전문인의 도움받아 작성한다」에 130명(32.3%)이 응답하였고 「과학자등 관련 전문인이 해야 한다」에는 122명(30.3%)이 응답하였다.

「과학을 전공한 기자등 언론인」은 과학담당 전문기자나 과학 저널리스트를 의미하는데 과학기자의 가장 중요한 전제 조건은 우선 과학을 이해하고 풀어 나갈 수 있는 능력을 갖추어야 한다는 것이다. 또한 과학 등 특정분야의 취재 보도는 저널리스트들의 전문적 지식을 필히 요구하고 있다. 전문적인 지식을 가지고 매끄러운 글을 쓴다면 과학기자로는 더 할 수 없는 좋은 조건이다. 그러나 현실적으로 우리는 과학 언론인이 부족함을 심각하게 느끼는데, 이에 대안으로 제시되고 있는 방법이 언론 이외의 직종에 있으면서 과학 언론에 기여하는 과학 필자를 찾는 것이다. 오늘날 대표적인 외부 과학 언론인들은 의사들이다.

과학 기자들의 또 하나의 임무는 과학자가 언론에 관여하면 오히려 학문적인 낙오자로 생각하는 사람들을 과학 언론의 대열에 참여 시키는 것이다. 왜냐하면 과학언론의 활성화는 본질적으로 과학기술자들의 지원과 협조가 중요하기 때문이다. 이는 「과학자 등 관련 전문인」의 중요성을 제시하고 있다.

3. 과학 용어에 대한 문항

<표 2>는 1993년 6개월간 동아일보의 과학기사에서 많이 사용된 과학용어들을 빈도수에 따라 30개를 선택하여 분류한 것이다. 이들을 일반인들의 과학용어의 인지도나 표현의 적절성을 조사하기 위한 설문자료로 사용하였다. 분류

한 것을 비교해 보면, 「물리분야」가 많으나 대부분이 전기나 에너지의 내용에 치우쳤으며, 그다음에 많은 「지구과학분야」도 환경분야에 치우쳐 있는 것으로 보아, 신문에서 사용되는 과학용어나 과학기사들도 사회성을 반영하는 것으로 보인다.

1) 주어진 과학용어중 이해정도

30개의 주어진 용어들 중에서 이해하는 용어수에 대해 「20-29개」가 51.74%으로 가장 많이 응답했고 「10-19개」가 30.10%, 「전부」가 11.69%, 「1-9개」가 6.47%으로 나타났으며 「0개」라 응답한 사람은 없었다. 응답자의 일반적 특성에 의한 분석결과는 아래 <표 7>에 자세히 나타내었다.

고졸은 「10-19개」에 가장 많이 응답하였으며 대재 이상은 「20-29개」에 가장 많이 응답하였다. 그리고 대학원재학 이상의 학력인 사람중에는 「1-9개」에는 응답자가 없었으나 고졸의 경우는 「전부」에 응답자가 없었다. 대학원 이상에서는 「전부」에 37.5%의 많은 사람이 응답을 하여 과학용어의 이해정도와 학력과는 깊은 관계가 있음을 보여주고 있다. 즉 응답자의 일반적 특성들과의 검정결과 과학용어의 이해정도는 성별과 학력별 분석에서 유의하게 나타났다.

<표 7> 주어진 과학용어의 이해 정도

명(%)

성 별 학력별	1-9개	10-19개	20-29개	전부	계
남	14(6.2)	60(26.6)	116(51.3)	36(15.9)	226
여	12(6.8)	61(34.7)	92(52.6)	11(6.3)	176
고 졸	13(11.3)	68(58.6)	35(30.2)	0	116
대 재	2(4.4)	9(19.6)	27(58.7)	8(17.4)	46
대 졸	11(5.8)	39(20.6)	117(61.9)	22(11.6)	189
대학원재	0	4(36.4)	5(45.5)	2(18.2)	11
대학원이상	0	1(2.5)	24(60.0)	15(37.5)	40

(성별: χ^2=10.168, p=0.017<0.05 학력별 χ^2=10.168, p=0.017<0.05)

2) 용어의 이해 경로

용어들을 이해 하게된 과정에 대한 질문 결과는 <표 8>에 나타내었다. 학교수업을 통해서 이해한 사람이 62.94%로 단연 높았으며, 신문, 서적, TV등의 일반 대중매체들을 통한 이해는 상대적으로 저조했다. 이는 일반 신문들의 과학기사에 많이 다루어지는 용어들의 대부분은 학교 수업만으로도 충분히 이해가 가능한 용어들만을 사용하고 있다는 긍정적인 측면으로 볼 수도 있으나, 일반인들이 학교 졸업 이후에 과학기술의 주요 정보원인 신문, TV, 잡지등을 별로 활용하고 있지 않다는 부정적인 측면도 알 수 있다.

과학용어의 이해 경로와 연령별 상관 관계는 <표 8>에서 보는 바와 같이 「21-30세」에서는 「학교수업」, 「서적」, 「신문」의 순으로 응답하였고 「31-40세」에서는 「학교수업」, 「신문」, 「서적」의 순으로 응답하였다. 「학교수업」이 역시 20대, 30대 모두에서 가장 많았으며, 20대는 학생이거나 학교를 갓 졸업한 연령층이어서인지 「서적」을 통해 이해했다는 응답자가 「신문」보다 약간 더 많았으나 30대는 「서적」보다 「신문」을 통해 이해했다는 응답자가 더 많았다. 앞의 한국언론연구원의 「미디어의 영향과 신뢰도조사」에서 연령별로는 30대가 하루 48.3분으로 가장 신문을 많이 읽는 것으로 밝혀졌는데 이는 위 결과를 뒷받침해주는 한 예라 할 수 있다. <표 8>의 분석결과 χ^2=26.513, p=0.000으로 과학용어의 이해경로와 연령과는 관련이 있음을 알 수 있다.

<표 8> 과학용어의 이해 경로

	학교수업	신문	서적	TV	기타	계
20대	167(72.6)	20(8.7)	27(11.7)	14(6.1)	2(0.9)	230
30대	86(50.0)	43(25.0)	27(15.7)	14(8.1)	2(1.2)	172
계	253(62.9)	63(15.7)	54(13.4)	28(7.0)	4(1.0)	402

3) 과학용어의 어려운 정도

용어들에 대한 어려운 정도의 질문에 대하여 다음과 같은 의견을 보였다. 「쉽다」, 「아주 쉽다」라고 한 응답자가 약 7%정도 밖에 되지 않는 것으로 보아 다수의 사람들이 신문에서 다루어지고 있는 과학용어에 대해 어렵게 느끼고 있는 것을 알 수 있다.

아래 <표 9>에서 보는 바와 같이 과학용어에 대해 어렵게 느끼는 정도는 학력과 관련이 있음을 알수 있다. 「고졸」의 경우는 「어렵다」가 68.10%로 가장 많았으며 「보통이다」가 27.59%로 그 다음이었다. 「대재 - 대학원재」의 경우는 「보통이다」, 「어렵다」, 「쉽다」의 순서였으며 「대학원 이상」에서는 「보통이다」, 「쉽다」, 「어렵다」의 순으로 나타났다.

또한 과학용어에 대해 어렵게 느끼는 정도는 계열별, 즉 전공분야와도 관련이 있음을 알수 있다. 「아주 어렵다」와 「어렵다」고한 응답자는 「인문계」는 31.55%, 「자연계」는 15%, 「예 체능계」는 47.37%로 차이를 보였다. 「자연계」 전공자들이 타전공에 비해 재학 중에나 졸업후 업무면에서도 과학과 자주 접하기 때문에 이러한 차이를 보인다고 할 수

있다.

<표 9> 용어의 어려운 정도

명(%)

학력별 계열별	아 주 어렵다	어렵다	보통이다	쉽다	아주 쉽다
고 졸	4(3.5)	79(68.1)	32(27.6)	1(0.9)	0
대 재	1(2.2)	9(19.6)	32(69.6)	4(8.7)	0
대 졸	2(1.1)	61(32.3)	116(61.4)	9(4.8)	1(0.5)
대학원재	0	1(9.1)	10(90.9)	0	0
대학원이상	1(2.5)	1(2.5)	26(65.0)	12(30.0)	0
인문계	2(1.2)	51(30.4)	104(61.9)	11(6.6)	0
자연계	2(2.0)	13(13.0)	71(71.0)	14(14.0)	0
예체능	0	9(47.4)	9(47.4)	0	1(5.3)

(학력별: χ^2=117.648, p=0.000<0.05 계열별 χ^2=10.168, p=0.017<0.05)

4) 과학용어에 대해 어렵다고 생각하는 이유

신문, 잡지, TV에서 사용되는 과학용어에 대해 어렵다고 생각하는 이유에 대해서는 아래에서 보는 바와 같이 「과학에 대한 기본지식이 부족해서」가 54.5%(219명)로 가장 많이 나왔고, 「과학의 실생활에 대한 적용능력이 부족해서」와 「과학에 흥미가 없어서」는 각각 21.9%(88명)와 18.9%(76명)로 비슷하게 나타났다. 기타는 4.7%(19명)로 '쉬운말을 어렵게 쓴다, 지나친 전문용어 사용, 생소한 용어에 대한 설명이 없다 등'의 의견이 있었다.

5) 과학용어를 어려워하는 점에 대한 해결책

과학용어가 어려운점에 대한 해결책에 대한 응답은 「대중매체에 용어의 해설난을 따로 만든다」에 197명(49.0%)이, 「생활에서 사용하는 단어들로 바꾸어야 한다」에 121명(30.1%)이, 「알기 쉬운 우리말로 바꾸어야 한다」에 65명(16.2%)이 응답하였으며 「기타」 항목 응답자는 19명(4.7%)이었다.

다수의 응답자가 어려운 과학용어들에 대한 해설난을 원한다고 답했는데 과학 기자가 기사 작성시 명심해야 할 사항중에 '흔히 쓰지 않는 용어나 기술용어의 정의를 하라'는 사항이 있다. 혹자는 과학기술의 발전으로 인해 독자들이 과학용어에 익숙해져 가고 있으므로 반드시 그럴 필요는 없다고 주장하기도 하나, 기자는 위 결과에 비추어서 이점을 간과하지 말아야 한다.

6) 과학용어의 외래어 사용에 대한 의견

과학용어를 외래어 그대로 사용하는 것에 대한 질문에 대한 결과는 아래에서 알 수 있듯이 「상황에 따라 다르다」가 66.4%(267명)로 가장 많았고 「괜찮다」가 21.1%(85명), 「국어로 순화시켜야 한다」가 10.7%(43명), 「모르겠다」가 1.7%(7명)였다. 「상황에 따라 다르다」는 상황에 따라 외래어를 그대로 사용하거나 혹은 국어로 순화시켜 사용한다는 의미로서 해석된다.

개발도상국이나 후진국에서 과학용어의 사용문제는 간단하지 않다. 현실적으로 현대의 과학기술이 서양의 영향을 크게 받고 있기 때문에 과학기술분야의 용어도 서양의 언어가 많다. 일본의 경우 원어를 그대로 쓰고 있으나, 중국은 대부분의 외국어를 뜻과 발음을 동시에 도입하여 자신들의 용어로 바꾸어 사용하고 있다. 국내에서도 이 문제에 대해 여러 의견이 있으나 원칙은 순화된 적합한 국어로 사용하자는 주장이 많다. 그러나 현실적으로 위의 결과에서도 알 수 있듯이 국어로 순화시켜 사용하는 경우보다는 외래어 그대로 사용되는 경우가 더 많다.

7) 한자어로 된 과학용어의 사용에 대한 견해

한자어로 된 용어가 통용되고 있는 것에 대한 의견에 대해 다음과 같이 응답했다. 「어쩔 수 없는 것을 제외하고 국어로 순화시켜야 한다」에 280명(69.7%)이, 「현행대로 해야 한다」에 88명(21.9%)이 응답하였고, 「국어로 순화시켜야 한다」에 32명(8.0%)이, 「조금 더 한자어를 사용해야 한다」에는 2명(0.5%)만이 응답하였다.

문교부에서 완간한 『과학기술용어집』을 보면 외국어를 그저 한글로만 표기 하였거나, 일본의 각종 용어집이 번역한 한자로 된 용어를 그대로 한글로 옮겨놓은 정도이다. 한글 전용이라는 정부의 시책에도 불구하고 「과학기술용어집」에서는 우리 고유의 말이 거의 없고 오히려 한자의 표음화에만 진력한 느낌을 준다고 한다. 또한 현재 사용되고 있는 과학 교과서나 많은 참고 서적, 잡지 등에서도 주요 용어들은 한자어로 되어 있어 한글세대들이 이해의 어려움을 호소한다고 한다. 이러한 점에 비추어 위 설문의 응답자들 역시 한글세대라 할 수 있는 20, 30대 연령층임을 생각할때 위의 결과는 당연한 것이라 할수 있다. 이는 한자세대를 위해서는 다행한 일인지 모르겠으나 앞으로의 세대들을 생각할 때 심각한 문제라 할 수 있다.

8) 과학용어의 제정과 번역담당자에 대한 의견

새로운 과학용어를 만들거나 기존의 외래어를 번역할때 작업에 참여할 사람을 묻는 질문에 대해 아래와 같이 「과학자와 국어학자」가 39.6%(159명)로 가장 많았고, 「과학자와 국어학자와 언론인」이 30.3%(122명), 「과학자」가 24.1%(97명), 「국어학자」가 4.7%(19명), 「언론 인」이 1.2%(5명)의 순이었다.

4. 과학 대중화에 미치는 신문의 역할

과학 대중화에 미치는 신문의 역할에 대한 질문에 대한 답은 다음과 같았다. 「중요하다」가 59%(237명)로 가장 많았고, 그 다음이 「매우 중요하다」로 26.1%(105명)로 긍정적인 반응을 보인 응답자가 전체의 80%이상으로 나타났다. 즉 다수의 사람들이 '신문이 과학대중화에 미치는 영향이 크다'라고 인식하고 있음을 알 수 있다. 그리고 「그저 그렇다」가 11.9%(48명), 「중요하지 않다」가 3.0%(12명)으로 나타났다.

Ⅳ. 결론 및 제언

1. 신문의 과학기사가 갖추어야 할 기본요건

설문지를 통해 20대와 30대 일반인의 신문의 과학기사에 대한 인식을 조사하고 분석함으로써 밝혀진 문제점들과 앞으로의 개선방안을 생각해보면 다음과 같다.

(1) 과학면을 보는 이유중에 가장 큰 이유는 상식을 넓혀 생활에 도움을 주기 때문이다. 조사 대상자중 38.06%가 하루에 신문을 30분정도 읽는 것으로 나타났으며 신문에서 과학면에 대한 기호정도는 보통으로 나타났다. 또 그들이 과학면을 보는 가장 큰 이유는 생활에 도움을 주기 때문이라 하였는데 이는 대중이 일상생활에 밀접한 것, 자신의 문제와 관련된 과학에만 관심을 갖는 등 과학의 실용적인 면을 중요시하기 때문이다. 그러므로 전문가가 아닌 일반 대중들을 위한 신문의 과학기사에서는 이러한 면을 중요한 요건으로 고려하여야할 것이다.

(2) 과학기사의 내용은 대부분 처음 대하는 것이 많다. 응답자의 51%가 신문에서 다루어지는 과학기사의 내용이 이미 알던 내용보다 새로운 것이 많다는 반응을 보였는데 기사 작성시 자세한 해설 등의 정보제공이 필요하겠다.

(3) 대중은 과학면 기사로 생활에 유익한 내용을 원한다. 응답자의 58.5%가 생활에 유익한 내용을 원하고 있다고 하였는데 독자들은 실용적인 기사, 활용가능한 정보를 선호한다는 것을 나타내고 있다.

(4) 과학기사를 읽은 후 교양과 실생활에 도움이 되었다. 신문기사가 교양에 59%, 실생활에 26.1% 정도 도움이 되었다고 응답하였다. 이것은 현재 신문의 과학기사들이 학습이나 업무보다 교양에 치중해 작성되고 있음을 보여주고 있다.

(5) 과학기사는 이해하기가 쉬워야 하며 실생활이나 학습에 도움이 되어야 한다. 응답자의 49.3%가 과학기사의 내용에서 꼭 고려해야 할 요건으로 이해하기가 쉬워야 한다고 하였다. 과학기사를 외면하는 독자층의 주요 이유가 기사의 난해성이라는 조사 결과에서도 나타났듯이 이점은 기사 작성시 매우 중요한 문제라 하겠다.

(6) 과학용어에 대해 대체로 어렵게 느끼고 있다. 신문의 과학용어가 쉽다고 답한 응답자는 단지 10%미만으로 대부분이 과학용어를 어렵게 느끼고 있음을 알 수 있다. 과학용어를 어렵게 생각하는 이유로는 과학에 대한 기본 지식이 부족해서라고 답했으며, 이에 대한 해결책으로는 대중매체에 용어의 해설난을 따로 만들 것을 제시했다.

(7) 과학용어중 일반 외래어에 대해서는 호의적이나, 한자어 용어에 대해서는 순화하기를 원한다.

(8) 과학대중화에 미치는 신문의 역할은 중요하다. 빠르게 발전하고 있는 전파매체에 비해 인쇄매체가 밀리는 오늘날, 인쇄매체의 하나인 신문의 과학기사에 대한 독자를 확보하기 위해서는 신문이 가지고 있는 기록성과 보존성의 특징을 살리고 인쇄매체만의 강점인 심층보도의 성질을 충분히 이용하여야 하겠다.

2. 제언

이상의 신문의 과학기사들이 갖추어야 할 기본 요건들이 실제 기사에 적용되기 위해서는 다음과 같은 제반조건이 형성되어야 할 것이다.

(1) 과학 정보 네트워크(SIN) 의 설립. "아시아, 태평양 지역 과학 대중화를 위한 워크샵"에서 제안된 바와 같이 과학정보 네트워크의 조속한 설립은 과학언론의 활성에 필수적이다.

(2) 신문사의 과학기사에 대한 인식의 변화. 신문의 기사는 신문사의 지원의 다소에 따라 그 기사의 수준과 내용이 영향을 받는다. 이는 과학기사에도 마찬가지로 적용된다 할 수 있다. 그러므로 효과적인 과학기사를 위해서는 각 신문사가 과학기사의 중요성을 인식하는 것이 필요하다. 이러한 인식의 변화로 신문사가 개선해야 할 점은 ① 과학기사의 지면 확대 ② 과학기사의 내용의 다양화 ③ 과학 전담부서의 독립 ④ 과학전문기자의 채용과 재교육 ⑤ 과학부의 인원 충원 ⑥ 과학기사 제작 경비의 전폭 지원 ⑦ 독자의 의견을 묻는 조사를 정기적으로 실시 및 기사에 반영 등이다.

(3) 과학자의 과학 대중화에 대한 인식의 변화. 대부분의 과학자들은 언론과의 관련을 금기시하는 경향이 있다. 오늘날 과학자들은 과학 대중화를 위한 과학자의 책임과 노력이 필연적임을 인식해야 한다.

(4) 정부의 과학 대중화를 위한 노력. 정부는 현대사회에서 과학의 중요성을 인식하고 과학 대중화를 위해 신문사를 비롯한 과학 언론계에 대한 적극적인 지원을 해야 하며, 특히, 기존의 대학 및 전문기관에서 전문 과학언론인 육성을 담당할 수 있도록 제도적 뒷받침을 해야 한다.

본 연구가 실제 일반 대중을 대상으로 하는 일간지의 과학기사 제작에 적용되어 좀 더 나은 과학기사가 집필되려면, 앞으로 다양한 독자층의 요구와 특성에 맞는 과학기사의 제작이나 과학기자의 전문화 교육을 위한 연구, 또는 과학용어의 순화를 위한 연구 등이 계속 이어져야할 것이다.

참 고 문 헌

김성원과 고희정(1991), 우리나라 일반 TV 방송의 과학프로그램에 대한 시청자의 인식도, 편성비율, 제작현황 분석연구. 한국과학교육학회지, 11(2), 179-191.

김성원과 허희선(1993), 우리나라 과학잡지 분석과 학생 및 과학관련 교사의 인식조사, 한국과학교육학회지, 13(2), 187-197.

김학수(1987a), 과학언론의 역할과 과제, 한국 과학저술인협회 주최「새로운 차원의 과학화 운동을 위한 대토론회」에서 발표.

김학수(1987b), 과학언론매체의 육성방안에 관한 연구, 한국과학재단 연구보고서.

유재천(1991), 과학문화 창조를 위한 매스미디어의 역할. 과학과 기술, 24(4), 88.

이용우(1991). 과학기사의 효율적 작성 방안. 한국언론연구원이 과학저널리즘을 주제로한 워크숍 자료, p. 60.

최선록(1991), 과학풍토조성의 저해요인과 개선방안 중 민간 주도의 과학대중화 운동 펼쳐야. 과학과 기술 24(6).

최정호(1982),「언론문화와 대중문화」, 민음사.

최진우(1979), 신문학 강의, 중앙대학교 출판국.

한국언론연구원(1993). 미디어의 영향과 신뢰도 조사. 한국언론연구원 조사 자료.

한양대학교 신문방송연구소(1972). 매스미디어와 과학보도. 국가발전과 복지를 위한 과학보도 및 과학정책의 효과적인 유통, 한양대학교 신문방송연구소 조사자료.

현원복(1978), 과학대중화를 위한 하나의 접근책. 세대, 183, 131.

E. W. Brody(1990), Communication Tomorrow : New Audiences, New Technologies, New Media, Praeger, New York.

R. E. Hiebert, D. F. Ungurait, and T. W. Bohn(1988), Mass Media V: An Introduction to Modern Communication, Longman, New York.

M. Laing(1986), 대중매체와 개발도상국의 과학적 능력개발. 과학과 사회, 제11호, 유네스코 한국위원회(역)(서울:유네스코 한국 위원회. 1987), 926.

J. D. Miller(1986), in Scientists and Journalists: Reporting Science as News, eds. by S. M. Friedman, S. Dunwoody, and C. L. Rogers, The Free Press, New York.

R. E. Park(1960), The Natural History of the Newspaper. in Mass Communication, ed. by W. Schramm, Univ. of Illinois Press, Urbana.

(ABSTRACT)

The Current and the Public View of the Science News in Korean Newspapers

Sung-Won Kim • Hee-Jin Kim
(Ewha Women's University)

In this paper, science news in daily newspapers were reviewed to promote the reader's interest and the public science. The desirable direction in editing science columns was also suggested.

For this, following studies were achieved. At first, terminologies used frequently in science columns of the Dong-A Daily News during six months (January 1993 - June), were collected and classified. Thr questionnaire were distributed to university students and general public, to analyze the public concern about the science news. Through the telephone interview with the editing staff of daily newspapers, current status and problems of science columns were investigated.

As a result, the several conditions and recommendations are suggested, to promote science columns.