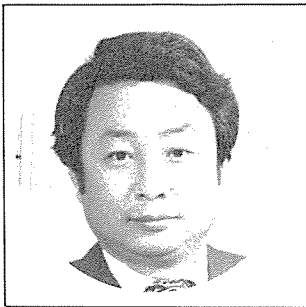


科學著述의 社會的 기능

“大衆性 확보·저해풍토 개선할 때”



劉 載 天

〈西江大교수·신문방송학〉

기능면에서의 특수성

과학저술도 일반도서 또는 다른 분야의 책들과 마찬가지로 인류의 지적유산을 축적하고 전승시킴으로써 사회가 발전하고 인류가 번영하는데 기여하며, 가치와 규범을 사회구성원들에게 내면화시키고, 오락을 제공하는 등의 일반적 기능을 수행한다. 그러나 과학저술은 일반도서의 사회적 기능에 견주어 볼 때 과학자체가 지니고 있는 특수성에 의해 수행하는 기능에서 몇가지 독특한 성격을 가진다고 할 수 있다.

첫째, 과학저술은 일반도서가 문화환경과 관련된 메시지를 주로 다루는데 비해 자연환경에 대한 이해를 돕는 메시지와 관련된다.

물론 과학 그 자체가 문화환경을 형성하는 주요 동인이기는 하지만 제도, 규범, 가치, 관습, 등이나 또는 도덕적, 심미적 내용들 보다 자연현상에 더욱 관심을 가진다는데서 그러하다. 누구나 잘 알고 있는 바와같이 사람은 자연환경과 문화환경이라는 두가지 환경속에서 살아가

고 있다. 따라서 자연환경의 도전에 적절히 응전하며, 인간의 필요와 편의를 위해 자연환경을 극복하고 개조하고 자연환경과 더불어 살아가는 지혜를 터득하기 위해서는 이에 대한 충분한 이해가 없어서는 안된다. 과학저술은 바로 그와같은 기능을 일차적으로 수행한다는 점에서 대단히 중요하다.

둘째, 인류가 현재 살고 있거나 앞으로 살아갈 시대나 사회를 여러 학자들이 「후기산업사회」, 「초산업사회」, 「전자기술사회」 또는 「정보화사회」라고 부른다.

이러한 명칭들은 모두 우리가 과학과 기술이 지배하는 환경속에서 살아가고 있다는 것을 함축하는 것이다. 또한 인류가 역사를 가진 이래로 지금까지 약 1만년 내외의 기간을 한 시간으로 압축시킨 경우 대부분의 과학과 기술의 혁신이 마지막 1분 사이에 이루어졌다고 한다. 이러한 관찰은 우리가 살고 있는 이 시대가 과학과 기술에 의해 얼마나 급변해 왔으며, 또 그렇게 되고 있는가를 단적으로 표현해 주는 것

이다. 대부분의 사회과학자들이 분석하고 있듯이 이 시대의 사회문화적 변동의 주된 동인은 과학과 기술이라는 점을 실감케 만든다. 그것은 한마디로 충격이라 할 수 있겠다.

사실상 과학과 기술은 자연현상의 신비를 밝히고 생명현상이나 자연현상을 연역적으로 이해할 수 있는 이론이나 원리를 정립하며 기술혁신을 통해 삶의 편의와 복리의 증진에 원초적 관심과 구실을 가지고 있지만 부수적으로 우리의 삶의 양식과 사고방식을 개조하고 규정하며 가치와 규범에 변화를 초래케하는 등 사회전반에 미치는 영향이 지대하다. 그러므로 과학이나 기술에 대한 올바른 이해없이 능력을 가질 수 없다. 과학저술이 수행할 사회적 기능은 이같은 관점에서 얼마나 중요한 것인가를 잘 알 수 있다.

셋째, 과학의 급속한 발전과 그것의 응용인 급격한 기술혁신은 적응문화의 자연현상을 초래함으로써 「문화지체현상」을 심화시키는 경향을 보이고 있다.

이러한 괴리를 극복함에 있어 과학저술이 담당해야만 할 기능이 결코 과소평가될 수 없는 것이다.

넷째, 현재는 물론 미래사회에서 과학이나 기술은 더욱 정밀하고도 고도의 전문성을 지닐 것이 명백하며, 그러한 정보를 이해하고 소유하는 사람들이 사회를 지배하게 될 것이라고 한다. 따라서 소수의 과학엘리트에게 과학이나 기술의 지식(정보)이 독점되고, 그들에 의해 통제될 때 사회는 또 다른 형태의 귀족주의에 의해 지배될 위험이 뒤따른다. 이같은 과학기술관료에 의해 지배되는 사회를 지양하기 위해서도 과학과 기술의 대중화가 반드시 요청되며, 그 구실을 과학저술이 담당해야 할 것이다.

다섯째, 우리나라는 과학과 기술의 후진국이다. 우리가 명실공히 선진국의 대열에 서기 위해서는 무엇보다도 과학과 기술의 발전을 도모하지 않으면 안된다.

과학분야에 종사하는 인구가 대폭 증대되어야 하고, 많은 투자가 뒤 따라야만 할 것이 절

실히 요청되고 있다. 이를 위해 정부나 기업의 정책적 배려가 당연히 필요하지만, 그러한 정책을 지지하고 후원할 국민적 합의의 바탕이 마련되는 일이 필수적이다. 이를 과학기술풍토조성이라고 일러 왔다.

이같은 국민적 합의의 기반조성은 다양한 방식과 노력이 뒤따라야 가능하다. 그 가운데 하나가 과학저술이 수행할 사회적 기능이 된다. 왜냐하면 과학과 기술을 존중하며 그것의 발전을 위한 경제적, 사회적 투자의 필요성에 공감하기 위해서는 과학과 기술에 대한 이해가 선행되어야 하겠기 때문이다.

사회적 기능을 저해하는 요인

앞에서 지적한 과학저술의 사회적 기능은 우리 사회와 과학저술의 주체들이 지니고 있는 여러 문제점들로 인해 제대로 발휘하지 못하고 있다. 이러한 저해요인들을 커뮤니케이션의 사회적 유통과정과 그것이 이루어지고 있는 사회구조적 특성에 따라 검토해 보면 다음과 같다.

첫째, 과학저술의 사회적 유통과정에서 제일 먼저 문제가 되는 것은 메세지의 송신자인 과학저술인 자신들과 관련된 것이다.

지금까지 많은 사람들이 지적했던 바와같이 우리나라의 경우 대중성을 지닌 과학저술을 할 자질을 갖춘 과학저술인의 수가 극히 한정되어 있다는 점이 첫번째 문제라 할 수 있다. 전문영역의 학술저작과 달리 대중성을 지닌 과학저술은 쓰고자 하는 주제에 대한 해박한 지식과 함께 문장력을 갖춘 사람을 필요로 한다. 그러나 유감스럽게도 우리의 상황은 그러한 자질을 갖춘 과학저술인이 매우 드물다.

나아가 과학자 자신들이 대중적인 과학저술을 기피하는 분위기가 있다는 점도 지적되어야 할 것이다. 이러한 풍조를 어떤 사람들은 시인이 대중가요의 가사를 작사하지 않는다든지, 희곡작가가 연속방송극의 대본을 쓰지 않는 것과 같은 것으로 생각하기도 한다. 그렇지만 그같은 비유는 잘못된 것이라는 점을 알아야 하겠다.

시와 대중가요의 가사, 희곡과 방송극의 대본은 장르를 달리하는 것으로 보아야 한다.

과학저술의 경우는 학술적 연구성과를 알기 쉽게 풀어 소개하는 것이므로 저술인의 학문적 명성에 흠이 갈 일이 못된다. 그는 계몽자의 구실을 맡았을 뿐, 과학의 성과들을 저급하게 만든다거나 오도하는 것이 결코 아니다. 다만 생산적인 연구에 몰두하여야 마땅할 젊은 과학자들에게 대중적인 과학저술을 해줄 것을 기대한다는 것은 과학의 발전을 위해서도 무리한 요구일 것이다. 그러므로 대중적인 과학저술이 하나의 장르로 개척되는 방안도 검토될 수 있을 것이며 일선에서 연구에 몰두할 한계에 도달한 과학자들이 과학저술가로서 활동하는 것을 권장할 필요도 있으리라고 여긴다.

둘째, 과학저술의 메세지구성이 문제가 된다.

과학저술은 대중성을 확보해야만 하므로 어려운 내용을 쉽게 풀어서 써야하며, 문자는 물론 그림이나 사진, 도표 등 내용을 보다 용이하게 전달할 수 있는 다양한 코드들을 활용하는 일이 요청된다. 어려운 전문용어는 일반언어로 번역하거나 풀어서 써야 한다는 것은 메세지구성의 첫번째 요구일 것이다.

앞에서도 언급했지만, 그러나 이같은 메세지구성의 능력을 두루 갖춘 과학저술인은 드물다. 따라서 과학자가 구상하는 내용을 적절하게 메세지로 구성할 능력을 지닌 사람과 과학자의 협력으로 공동작업을 할 수도 있을 것이다.

셋째, 과학저술의 메세지를 운반할 채널의 문제를 생각하지 않을 수 없다.

우리의 출판현실은 항상 과학저술의 종수가 다른 분야의 저술종수에 비해 보잘 것 없는 수준에서 맴돌고 있다. 최근 몇년 사이에 지난날보다 훨씬 많은 과학저술들이 출판되고 있지만 아직도 만족할만한 수준에 이르렀다고는 할 수 없다. 그러나 문제는 과학저술종수의 과다에 있다기 보다는 그나마 출판된 과학저술의 시장규모가 영세하다는데 있다고 보아야 할 것이다. 여기서 우리는 과학저술 수용자의 문제에 유의하지 않을 수 없다.

넷째, 우리나라의 경우 과학저술의 수용자 즉, 독자의 수는 크게 한정되어 있다.

사람들이 과학저술을 읽지않는 것이다. 그 까닭은 매우 다양하리라고 생각된다. 멀게는 士·農·工·商의 오랜 직업적 서열의식의 뿌리로 인해 과학과 기술을 덜 존중하는 사회문화의 구조와, 그것에서 출발한 인문학 우선의 가치구조에서 그 원인을 찾을 수도 있을 것이다. 가깝게는 다음과 같은 과학저술의 독서저해요인들을 들 수 있겠다. 즉 입시위주의 제도교육으로 인한 청소년층의 독서시간의 절대한계를 들 수 있다.

이것은 비단 과학저술의 경우에만 적용되는 저해요인이 아니라 우리의 독서환경 전체를 지배하는 암적인 요소이다. 같은 맥락에서 입시위주의 과학교육이 문제로 지적될 수 있다. 생활과 유리된 생소한 지식의 잡다한 나열과 그것의 주입을 강요하는 교육, 과학에 대한 관심이나 흥미의 유발과는 아무런 상관이 없는 교과서의 내용이나 교육방식 등이 모두 과학이란 생활과 직접관계가 없는 것이라거나 또는 재미없고 어려운 것, 특별한 두뇌구조를 가진 일부의 사람들만 할 수 있는 대상쯤으로 인식시키고 있는 것이다.

이와같은 과학에 대한 그릇된 인식이 청소년 시절에 강하게 내면화 되기 때문에 그 이후에도 사람들은 과학과 벽을 쌓게 되는 것이 아닐까 생각된다. 뿐만아니라 청소년을 대상으로 한 것이건, 혹은 성인들을 상대로 마련된 것이건 상관없이 모든 독서목록이나 추천도서속에 과학저술이 천거되는 경우는 매우 보기 힘들다는 점도 지적될만 하다고 여긴다.

거의 모든 경우 추천도서는 문학서적이거나 철학적 명상록류가 대부분을 차지하고 있다. 그

이 글은 지난 6월 3일 한국과학저술인협회가 주최한 「89과학기술진흥심포지움」에서 발표된 것이다. ……………〈편집자註〉

것은 인문학 승상의 가치구조와 추천자들의 도식적 사고의 틀에 기인하는 것이다. 인간에 대한 이해, 세계에 대한 이해 혹은 자아형성을 돕는 것은 문학이나 예술 또는 철학이라고 고식적 사고의 틀이 지배하기 때문이다. 이같은 교육환경과 지적풍토속에서 과학저술의 수용자가 많기를 기대하기는 어렵다고 아니 할 수 없다.

사회적 기능수행을 도울 방안

앞에서 본 바와같은 몇가지 저해요인들만 감안할지라도 과학저술이 제대로 사회적 기능을 수행하기 어렵다는 것을 능히 짐작할 수 있다. 그렇다면 우리의 관심은 당연히 그같은 저해요인들을 제거하는데 모아질 수 밖에 없겠다. 그러므로 우리가 당면한 과제는 과학과 기술을 존중하는 풍토의 조성에 앞서 과학저술의 수요와 공급을 저해하는 풍토의 개선에 있다는 데 귀결된다. 이를 위해 우리는 적어도 앞에서 검토한 네가지 문제점들을 해결해야 된다.

그러나 여기서 그같은 저해환경을 개선할 논의를 하나하나 구체적으로 전개할 수 없는 한계가 있다. 그런 의미에서 한가지만 강조하는데 그치고자 한다. 그것은 과학저술을 독자들이 읽도록 만드는 처방과 관련된 것이다. 생각컨대 오늘 우리가 당면하고 있는 문제는 과학저술의 절대 빈곤이라고 보기보다 상대적 빈곤이라는 관점에서 있는 과학저술을 읽도록 만드는 과업이라고 여기기 때문이다.

이를 위해 먼저 우리가 행할 바는 잠재적 독자들로 하여금 어떤 과학저술이 있다는 것을 알게 만드는 작업이다. 그리고 그같은 과학저술에 대해 관심을 수행할 수 있는 수단과 방법은 다양할 것이다.

초중고등학교의 국어나 영어교과서에 재미있는 과학에 대한 글을 게재토록 하는방법, 각급 학교의 과학교과서의 새로운 편찬, 교육방법의 개선, 독후감 대상으로 과학저술을 선택하는 일, 독서교육을 통해 과학저술의 독서를 강조하는 방안등이 필요하다. 그러나 이같은 교육개선은



정책의 문제이며, 입시위주의 교육제도개선이라는 난제와 결부되어 있으므로 손쉽게 달성되기 어려운 현실이다.

따라서 효과적인 방안으로 매스미디어로 하여금 과학저술을 소개하도록 만드는 작업을 권장하고자 한다. 신문이나 잡지의 책소개를 통해, 또는 신문의 과학페이지를 이용하여 과학저술을 소개하는 일을 도모할 수 있을 것이다. 텔레비전의 경우도 마찬가지다. 기존의 「저자와의 대화」, 「명작소개」, 「이 한권의 책」등에 과학저술을 다루도록 요청할 수 있으며, 아침의 주부대상프로그램, 청소년대상프로그램 등에 독서소개 코너를 설정토록 하여 과학저술도 소개하도록 권장할 수도 있겠다. 이러한 매스미디어활용을 위해 과학저술인협회가 매체와 협의하고, 필요성을 설득하는 과업을 수행하면 좋지 않을까 생각한다.

각 매체의 과학부기자, 출판담당기자나 방송 프로그램제작자들의 이해를 돕는 모임도 간단 없이 주선할 수 있을 것이다. 그리하여 과학저술이 사회적 기능을 원활하게 수행할 수 있는 여건이 조성되도록 노력하는 일이 먼저 실천되어야 하리라고 여긴다.