

과학보도와  
과학정보망의 체계화

과학 및 과학보도의 특징

과학보도에 개재되는 특징을 알기 위해서는 무엇보다 과학이 갖고 있는 특성들을 살펴보는 것이 선결과제이다. 왜냐하면 과학보도는 궁극적으로 과학을 대상으로 삼고 있기 때문이다. 뿐만 아니라 일상적으로 쓰여지고 있는 과학이라는 용어에 대한 규명작업도 우선적으로 필요하다. 대부분의 과학용어가 과학하는 과정과 그 산물 및 심지어 그 응용, 즉 기술의 측면까지 모두 가리키는 경향이 있기 때문이다.



그러나 여기에서 언급되고 있는 과학보도는 일단 그 용어가 갖고 있는 일상성 때문에 기술 측면까지 포함된 것임을 먼저 지적하고자 한다. 그러면 그런 과학기술의 특성에 기인된 과학보도의 특징을 하나씩 나열해보면 다음과 같다.

추상성

과학은 본래 지식을 추구하는 과정에 관한 것이다. 그러므로 과학적 대상이 무엇인가 혹은 과학적 탐구를 통해서 얻어진 산물이 무엇인가 하는 것도 과학에 관한 정의에 연관되지만, 본질적으로 과학은 그런 연구대상과 산물간에 개재되는 연구과정을 가리키는 것이다. 바로 이런 과정 중심의 과학을 중시할 때 우리는 과학의 연속성을 파악할 수 있게 된다. 즉 종착점이 없는 과학적 지식의 설정이 가능해지고, 그로부터 인간의 끊임없는 탐구의 과정이 전개될 수 있다.

과학적 탐구과정에 가장 먼저 개입되는 요소

金 學 銖  
(西江大교수 · 신문방송학)

는 추상성이다. 이것은 탐구의 결과로 생기는 과학적 지식이 특별한 모양새속에서 꿈틀거리고 있는 현상들을 가장 간략하게 기술 내지 설명하려는 노력 때문이다. 그래서 어쩔 수 없이 과학은 현상(phenomena)의 세계로부터 관념(idea)의 세계로 추상화되지 않을 수 없다. 그런 추상화의 과정이 없이는 집약된 과학지식으로 발전할 수가 없는 것이다. 그러므로 추상화의 과학적 과정은 필연적인 것이며, 그속에서 일반성의 확대도 살아난다고 볼 수 있다.

현상에서 관념으로의 올라감에 따르는 추상화는 또한 어떤 중간다리의 역할을 필요로 하게 되는데, 그것이 바로 개념(concept)들이 하는 것이다. 다시말해서 개념은 현상들을 일반적인 특징으로 무리지어주는 역할을 한다. 그 무리지어줌이 단순히 현상들의 집합을 가리키는 것(예 ; 사람, 인간등)이 아니라 어떤 특성을 대변하는 것(예 ; 지능)이라면 개념이 갖고 있는 추상성은 훨씬 더 높아진다.

그러나 과학적 지식은 하나의 개념이 아니라 여러개 개념들간의 연결에 의해서 이루어지는 것이기 때문에 그 추상성이 훨씬 더 복잡하게 얽히게 됨은 당연하다 하겠다. 결국 과학탐구의 특징인 추상화는 개념의 중간다리를 이용하여 현상에서 과학적 지식으로 승화되는 과정에 따르는 필연이라 하겠다.

이런 과학의 추상적 특징이 과학보도에도 그대로 이어질 수밖에 없음이 과학보도가 갖고 있는 특징이면서 어려움이기도 하다. 즉 과학보도가 궁극적으로 과학하는 과정을 다루는 이상 그속에 내재되어 있는 추상성을 배제할 길이 없다. 특히 과학적 지식의 응용에 관계된 기술 분야보다 탐구대상인 자연의 본질적인 문제를 다루는 기본과학(basic sciences)이 과학보도의 대상이 될 때, 그것이 갖고 있는 추상성은 더욱 높아질 수 있다. 이런 추상성이 과학보도 담당자에게 전달 될 수 있어야함은 물론이지만, 무엇보다 어려운 난관은 그것이 또한 일반대중에게도 전달될 수 있어야 된다는 점이다.

만약 과학보도 담당자가 그런 과학자의 추상

적 작업과 일반대중의 세계 사이에 다리놓는 역할을 하지 못한다면, 그 과학보도는 결과적으로 실패일 수밖에 없다. 한편 그런 다리놓음을 보다 더 원활하게 하기 위하여 과학보도 담당자에게 보다 더 전문적으로 정제된 과학정보를 만들어주는 사람들이나 기관이 필요할 수도 있다. 특히 오늘날처럼 과학보도 담당자가 모든 분야에서 넓은 소양을 가질 수 없는 상태에서 그런 다리들의 연결은 더욱 절실한 편이다.

#### 전문성

과학의 지식추구 과정이 비단 추상적일 뿐만 아니라 탐구대상의 분기화로 말미암아 매우 전문적이게 되었다. 과거에는 지식 그 자체가 매우 일반적인 내용으로 이루어져 있기 때문에 탐구대상별 지식의 차이도 별반 없었다. 그러므로 철학적 지식과 사회지식, 심지어 자연과학적 지식과도 별 차이가 드러나지 않았다. 예를 들면, 인간본능에 관하여 어느 분야에서도 거의 같은 내용으로 다루어졌고, 그런 만큼 본능에 관한 지식도 오늘날의 기준으로 볼 때 매우 일반적이고도 피상적인 것에 불과 하였다. 심지어 본능이 모든 인간행위를 결정짓는다는 주장과 같은 단순지식에 젖어 있기도 하였다. 이런 상황에서는 지식추구 과정을 전문적이라고 부를 수 없을 것이다.

지식 탐구과정이 보다 확대되어 나가고, 무엇보다 과학적 지식이 폭넓게 축적되어가면서 그것은 점점 더 분야별로 전문화되어가기 시작하였다. 지식이 특정 탐구대상을 중심으로 쌓이는 것은 그 자체가 하나의 조직과 사회를 구성시켜 나갔다. 그 구성은 특정분야의 과학자집단이 갖고 있는 특성에 의해서도 영향받을 수 있고, 나아가 축적된 지식 그 자체에 의해서도 영향 받을 수 있다.

어떤 형태로든 특정시기에 정돈된 형태의 지식이 존재하고, 그것은 기본형(paradigm)으로 자리잡고 있다. 이 기본형을 중심으로 지식은 심한 분화작용을 한다. 분화가 더욱 깊어지면서 분화된 가지안에 특수한 그 분야의 틀이 또한

생겨날 수도 있다. 그런 틀중의 대표적 본보기가 바로 전문용어(jargon)이다. 그러므로 전문용어가 많이 존재한다는 것은 그만큼 특정분야별로 전문성이 깊어졌다는 것을 반증하는 것이기도 하다.

지식의 축적은 곧 과학자들이 탐구대상에 대하여 얻은 관찰(observations)을 정돈해 놓은 것을 가리킨다. 인류역사의 진보와 함께 그 정돈이 더 많이 쌓이게 되었음은 물론이다. 탐구대상의 분야별로 전문화된 지식을 축적하는 것은 궁극적으로 다음 세대가 그 지식의 발굴에 이중적으로 노력함이 없이 손쉽게 그 지식을 이용하게 하는 데 있다. 그런 지식축적의 대표적인 기관이 도서관이다. 그러므로 오늘날 지식의 전문성이 높아가고, 그에 따라 지식생산도 급속화되어 가면서 도서관의 보편화도 급성장하여 갔다. 특히 오늘날 정보화사회로 나아가면서 이런 지식축적이 하나의 경제적 산업으로까지 발전하게 되었다. 소위 데이터뱅크(databank) 또는 데이터베이스(database)는 모두 이런 지식축적의 저장소들이다.

이런 지식의 전문화와 축적이 확대되면서 사람들은 이제 그 축적된 지식을 쫓아가는 과정에 대한 교육마저 필요한 단계가 되었다. 예를 들면, 도서관 이용법을 시민들이나 학생들에게 가르치는 것은 바로 지식축적에 접근하는 방법을 터득케 하는 노력이다. 뿐만 아니라 정보사회에서 데이터뱅크에 접근하여 정보검색을 할 수 있도록 컴퓨터 조종법을 가르치는 것도 그런 지식축적에 접근하는 과정에 대한 교육의 일환이다.

어떤 의미에서 우리가 수수하는 교육의 상당기간에 실제상에 있어서 축적된 지식 그 자체의 이용을 위한 것에 바쳐지기보다 오히려 축적된 지식에 접근하는 방법을 배우는 것에 더 많이 바쳐진다고 볼 수 있다. 이런 현상도 결국 지식의 전문화가 확대되면서 일어난 결과이다.

과학의 모든 과정이 전문화되어 가면서 지식축적이 제도화되어 갔고, 그로인하여 지식에 접근하는 방식마저 상당한 교육기간이 필요할 만

큼 전문화되어갔다. 이런 상황에서 과학보도 담당자들도 그런 이중적 전문성에 숙달되지 않으면 과학을 제대로 보도할 수 없을 것임은 너무나 자명하다.

그러므로 과학보도도 자연히 전문성을 띄지 않을 수 없다. 또한 보도대상이 지나치게 전문적인 지식으로 이루어져 있다면, 과학보도 담당자는 그것을 해석해 줄 중개인을 필요로 할 수도 있다. 그럴 경우에 그 중개인은 어떤 특정분야의 전문성에 익숙해야 할 것이며, 아울러 일반대중과 연결시키는 과학보도의 특성도 감안할 줄 알아야 할 것이다.

#### . 복잡성

마지막으로 과학의 지식추구 과정이 갖고 있는 특징중의 하나는 복잡성(complexity)이라 할 수 있다. 다시 말해서 오늘날 과학적 지식의 대부분은 단순한 구조로 이루어져 있는 것이 아니라 복잡한 구조로 형성되어 있다는 점이다. 심지어 기초과학의분야 뿐만 아니라 기술분야마저도 그 기술이 발휘하는 힘의 고도화 내지 세련화가 이루어질 수록 그것이 내적으로 갖고 있는 구조가 복잡화되어질 수밖에 없다.

복잡성의 특성은 관계(relation)의 다층화 현상에 있다. 그렇다면 우선 관계가 무엇인지 알아볼 필요가 있다. 관계란 어떤 요소들간의 연결을 의미한다. 예를 들면, 과학에서 흔히 다루어지는 인간관계란 원인의 요소와 결과의 요소간의 연결을 가리키는 것이다. 이와 같이 어떤 요소만이 존재하는 것이 아니라 요소들간의 연결을 형성하고 있는 것이 관계이다. 그런데 그 관계가 하나의 연결로만 되어 있으면 우리는 그것을 단순하다고 말할 수 있다.

또한 그 연결들이 하나씩 나열식으로 구성되어 있으면 비록 단순하다고 말할 수는 없지만 복합성(compound)을 갖고 있는 셈이다. 반면에 복잡성(complexity)은 어떤 관계안에 또다른 관계가 자리잡고 있을 수 있으며, 관계들끼리도 나열식이 아닌 다양한 얽힘으로 이루어져 있는 구조적 상태를 가리킨다. 그리고 이런 복잡성이

과학적 지식의 구조적 특징인 것이다.

과학의 지식추구 과정 자체는 바로 관계들의 설정과정이라 말할 수 있다. 즉 어떤 탐구대상에 대하여 특정관계를 설정하고, 그것에 대한 검증을 통하여 그 관계의 확고부동함을 수립해 놓는 것이 지식형성과정이라 하겠다. 이런 지식형성과정은 특정분야에 있어서 보다 더 전문적으로 나아가면서 그 구조적 복잡성이 증가되리라는 것은 너무나 당연하다.

다시 말해서 전문적 깊이가 더해 가면서 그 복잡성도 날로 증가해 간다고 볼 수 있다. 이러한 경향은 비단 과학의 기초분야에만 존재하는 것이 아니라 기술응용분야에서도 마찬가지라 하겠다. 어떤 기술의 진보는 결국 그것이 갖고 있는 작동력의 확대를 의미한다.

예를 들면, 로봇의 개발은 그런 작동력의 극대화를 꾀하려는 노력이다. 단순한 운반능력을 넘어서 마치 인간의 일부 지능을 따오려는 것처럼 스스로 점검하고 조종하는 능력까지 갖추려고 하는 것이 로봇의 발전추세이다. 이 경우 그 기술에 내재되어 있는 구조 자체도 요소들간의 단순한 연결로 가능한 것이 아니라 복잡한 연결을 필요로 하게 된다. 이와 같이 복잡성의 구조는 과학과 기술 어느쪽에도 존재하는 특징이라 하겠다.

과학의 특성중 하나가 복잡성인 한에 있어서 과학보도 또한 그 복잡성을 피할 길이 없다. 보도대상이 갖고 있는 구조적 특성을 이해하여야만 과학보도 담당자는 그 대상을 제대로 다룰 수 있을 것이다. 그 이해는 곧 복잡성의 구조에 대한 파악을 의미하는 것이다. 물론 다양한 분야별로 각기 다르게 내재되어 있는 복잡성의 구조를 파악하기란 용이한 일이 결코 아니다.

그러므로 과학보도 담당자에게 그런 파악을 도와주는 중개인이 필요할 수도 있다. 그 중개인은 특정분야의 복잡성에 남다른 이해를 갖고 있어야함은 물론이고, 그것을 과학정보 담당자에게 적절히 전달해 줄 수 있는 역량도 갖추고 있어야 할 것이다. 정치나 사회와 같은 보도대

상과는 달리 과학이라는 대상은 그것이 갖고 있는 이러한 독특한 특성 때문에 더더욱 중개인의 역할이 강조되는지도 모른다.

지금까지 면밀하게 과학의 특성들을 살펴본 것처럼, 추상성과 전문성 및 복잡성이 현대 과학기술의 가장 두드러진 특징들이라 하겠다. 또한 과학보도도 결국 이런 특징들을 다룰 수밖에 없는 한, 이들은 곧 과학보도의 특징들이 되기도 한다. 그럼에도 불구하고 과학보도가 이런 추상성, 전문성, 그리고 복잡성을 원활하게 소화하기 위해서는 다른 분야와는 달리 과학보도 담당자를 도와주는 중개인의 역할을 특별히 필요하게 된다는 점도 지적되었다.

다시 말해서 유독 과학보도의 분야에서 과학자들과 보도담당자들 사이를 중개해주는 중개인의 역할이 절실하게 필요한데, 그 주된 이유는 과학이 갖고 있는 바로 위에 열거한 특징들 때문이라 하겠다.

### 과학정보망의 체계화 요건

과학의 세계에 대한 과학보도가 원활하게 이루어지기 위해서는 과학보도 담당자와 과학자 사이에 중개역할을 해주는 중개인이 특별히 필요하다는 점을 앞에서 지적하였다. 무엇보다 과학이 갖고 있는 추상성, 전문성 및 복잡성 때문에 그런 중개역은 더욱 절실하게 요구되어진다. 그리고 그런 중개인의 설정은 사실상에 있어서 과학보도를 용이하게 돕는 과학정보망의 구축과 긴밀한 연관을 갖고 있다.

다시 말해서 과학보도의 중개인의 역할은 과학정보를 유용하고도 효율적으로 가공, 처리 내지 제공해주는 일이 초점이 되어 왔으며, 이는 곧 과학보도 담당자가 쉽게 이용할 수 있는 과학정보망의 체계화와 연관되어 있다. 그러면 이런 과학정보망의 체계화에 기여하는 과학보도 중개인에는 어떤 종류가 있는지 우선 살펴볼 필요가 있다.

과학홍보 전문인의 양성 및 배치

과학기술 담당자와 과학보도 담당자사이에 중개역할을 하여 주는 과학홍보 전문인(public information officer)은 기본적으로 과학관련기관에 전적으로 고용되어 있으면서 과학홍보를 책임지고 있는 위치에 있다. 그러므로 과학홍보 전문인은 자기가 소속되어 있는 과학관련 기관에 종사하고 있는 과학자들에 대한 경력 뿐만 아니라 그들의 전문적인 업무에 대해서도 자세히 파악하고 있어야 한다.

이런 파악이 이루어진 다음에야 어떤 과학보도 담당자가 그 과학기관을 상대로 취재를 할 때 도움을 줄 수 있을 것이다. 사실 과학홍보전문인은 반드시 과학보도 담당자만을 돕는 것은 아니다. 일반시민이든 학생들이든 어떤 외부인이 그 과학기관을 방문하면 그들에게 그 과학기관에 대한 기본적인 오리엔테이션을 줄 수 있고, 적절한 소개를 할 수 있어야 한다.

그러기 위해서는 과학홍보전문인은 그 기관 내의 어느 누구보다도 그 기관내에서 이루어지고 있는 전체적인 활동과 내용을 더 잘 알고 있어야 하고, 어떤 중요한 중역회의에도 참석할 수 있는 권한이 부여되어 있어야 한다.

과학홍보전문인이 하는 일중의 또 하나는 자신이 소속한 과학기관에 관련된 과학뉴스를 개발해 과학보도 담당자에게 소개하는 일이다. 다시 말해서 그 과학기관의 업적들이 널리 알려지게끔 그 과학기관에서 생산되어지는 다양한 과학 및 기술업적들을 수시로 과학보도담당자들에게 알려서 뉴스화되도록 노력하는 일이다.

이 경우에 뉴스화가 용이하게 이루어지기 위해서는 그 소개하려는 업적이 뉴스가치가 있어야 함은 물론이지만, 그에 못지 않게 실제 뉴스처럼 형식과 내용에 있어서 정제된 형태로 과학보도담당자에게 전달되어야 한다.

바로 이런 과정을 뉴스릴리스(news release)라고 하는데, 과학홍보전문인이 전문인이라고 불리워지는 주요 이유도 바로 이런 뉴스감각에 대한 탁월하고도 전문적인 역량 때문이라 하겠다. 그러므로 과학홍보전문인은 과학의 속성들인 추상성과 전문성 및 복잡성에도 뛰어난 식

견을 갖추고 있어야할 뿐만 아니라 뉴스의 특질에 대해서도 충분한 지식과 경험을 갖고 있어야 한다. 사실상에 있어서 과학홍보 전문인이 전문성을 인정받기 위해서는 바로 이런 과학관련 뉴스릴리스생산을 주요 업무로 다루고 있을 때이다.

우리나라의 과학관련 기관들에는 불행하게도 아직까지 과학홍보전문인이 배치되어 있지 않거나 설사 있더라도 고유한 홍보업무를 제대로 소화하지 못하고 있는 실정이다. 하나의 본보기로서 여기에 소개하려는 한 과학연구기관의 홍보담당자가 하고 있는 업무를 보면 다음과 같다.

이 자료는 본 연구자가 1989년 6월말에 직접 연구기관을 방문하여 수집한 것에 근거하고 있다. 한국전자통신연구소는 소위 국가가 투자하여 설립한 연구기관중 가장 큰 것들인 한국기계연구소, 한국화학연구소 등과 맞먹는 대규모 연구소중 하나이다. 1989년도 예산만도 710억원이며, 이는 서울에 있는 웬만한 대규모 대학의 예산과 맞먹는 액수이다. 연구소의 총 종사원은 약 1,500명이고, 이중 1,100명이 연구기술인력에 속하며, 그중 1,000명은 석사학위 소지자이고 100명 정도는 박사학위 소지자이다. 전세계에 약 40명의 인력이 해외에서 박사과정 수업중에 있고, 약 50명의 인력은 연구업무로 언제나 해외출장 중에 있다.

전세계에서 자체적으로 전자교환기를 개발한 10번째 나라가 되도록 만든 곳이 전자통신연구소이며, 현재에는 한국형 교환기 TDX를 국내 이용 뿐만 아니라 해외에 수출까지 하고 있는 실정이다. 이렇듯 대규모 연구기관인 한국전자통신연구소에서는 그것이 쏟아내는 매일매일의 연구업적만 하여도 엄청나다고 할 수 있다.

그런 큰 규모와 활동에도 불구하고 실제적인 홍보담당자는 오직 한사람에 불과한 실정이다. 직제상 홍보실은 연구소 소장관할하에 있으며, 홍보실장 한 사람이 홍보업무를 대부분 관장하고 있다. 그리고 실제적으로 홍보업무보다는 소장의 비서역할에 더 가까운 업무를 주로 하고

있다. 홍보담당자의 주된 임무는 외부인의 방문이 예정되어 있을 때, 연구소의 구성구석을 소개하는 일외에 연구소의 간부진과 만날 수 있도록 주선하는 일 등이다.

이 모든 것이 홍보활동의 일환이지만, 엄밀한 의미에서 과학홍보 전문인이 주로 담당하여야 할 과학뉴스 중개인의 역할과는 상당한 거리가 있다고 볼 수 있다. 즉, 진정으로 전자통신연구소의 홍보전문인이라면 그곳에서 생산되는 엄청난 양의 과학기술적 업적들을 수시로 정리하여 뉴스릴리시시키는 일에 매달려야 할 것이다.

그러기 위해서는 전자통신과 연관된 과학적 지식의 추상성과 전문성 및 복잡성에도 해박한 지식을 갖추고 있어야 할 것이며, 아울러 뉴스의 특질에 대한 이해도 갖고 있어야 할 것이다. 그 홍보담당자가 그런 자질을 갖추고 있는지 알 수 없지만, 일단 하고 있는 업무로 보아서 그런 과학보도의 중개역할과는 너무나 거리가 먼 상태에 있다고 보여진다.

이런 우리나라에서 가장 큰 연구소중의 하나인 한국전자통신연구소에서도 아직까지 과학홍보 전문인이 제대로 배치되어 있지 않는 상태이고 보면, 우리나라의 다른 과학관련 연구기관의 실태는 말할 나위도 없다 하겠다. 그러므로 우리에게 과학홍보 전문인의 양성과 배치는 과학보도가 제대로 이루어지기 위해 가장 일차적으로 충족되어야 할 요건이다. 그런 전문인의 중개역할이 가능할 때, 과학보도 담당자는 자신의 전문과학분야가 아닌 것에 관해서도 올바르게 기사화하고 대중들에게 전달해줄 수 있을 것이다.

#### 과학정보 전문관리기관의 육성

다음으로 과학자와 과학보도 담당자 사이에 중개역할을 해줄 수 있는 것으로 과학정보 전문관리기관을 들 수 있겠다. 이것은 어떤 특정 과학관련 기관이 자체적으로 홍보 전문인을 배치하여 과학보도 담당자에게 도움을 주는 것과는 달리 과학관련 정보를 총체적으로 수집, 정리 및 관리하여 필요한 사람들에게 배포하는

시스템을 일컫는다.

물론 과학보도 담당자가 이런 기관의 정보를 가장 많이 활용할 가능성도 높지만 무엇보다 일반대중이 필요한 과학관련정보를 얻기 위하여 이용할 가능성도 매우 크다. 그러므로 이런 과학정보 전문관리기관은 과학의 특정 분야에만 국한하지 않고 모든 분야에 대한 정보를 갖고 있어야 한다. 아울러 수시로 그 정보들을 최신의 것으로 대체하여, 현재 각 과학관련기관들에게 일어나고 있는 일들을 일목요연하게 보여 주어야 한다.

과학정보 전문관리기관이 제대로 기능하기 위해서는 무엇보다 앞서 보았던 과학홍보 전문인 같은 제도가 활성화되어야 한다. 왜냐하면 결국 그들 홍보전문인들이 자신들의 기관에서 이루어진 과학정보들을 잘 정리하여 과학정보 전문관리기관에 보낼 때, 그 과학정보 전문관리기관은 들어온 정보를 수집, 정리하여 고객에게 편리하게 서비스해줄 수 있기 때문이다. 어떤 의미에서 과학홍보 전문인 제도가 발달된 다음에 가능한 것이 과학정보 전문관리기관의 활성화라 볼 수 있다.

과학정보 전문관리기관은 서비스대상에 따라서 세가지로 나눌 수 있겠다. 하나는 과학전문가들을 대상으로 한 것이 있을 수 있고, 다른 하나는 과학보도 담당자들을 전문적인 대상으로 한 것이 있을 수 있고, 그리고 마지막으로 일반대중들을 대상으로 한 것이 있을 수 있다.

우선 우리나라에서 과학전문가들을 대상으로 한 과학정보 전문관리 기관은 한국산업연구원(KIET)이다. 이 연구원은 과학기술 전문가들에게 과학기술관련, 특히 산업관련정보를 모아서 보급해주는 역할을 담당하고 있다. 따라서 과학기술관련 전문가들끼리의 정보교환을 원활히 해줌으로써 정보지체로 인한 경제적 손실을 막아보자는 데 그 목적이 있다.

이 글은 지난 12월 9일 한국언론학회가 주최한 「과학보도의 문제점과 대책」 심포지움에서 발표된 것이다. ..... <편집자註>

한편 일반대중을 대상으로 한 과학정보 전문 관리기관은 지금 태동단계에 있다고 볼 수 있다. 예를 들면, 한국데이터통신주식회사는 천리안Ⅱ라는 종합정보은행을 갖고 있으며, 일정한 비용을 받고 그 은행서비스를 제공하고 있다. 그것에 내장되어 있는 과학관련 정보는 기상, 건강, 산업과 기술 등에 관한 것들이다. 따라서 일반사람이 그 천리안에 가입을 하면 전화 한 통화로 가정에 있는 컴퓨터 단말기를 통하여 그 은행에 저장되어 있는 정보를 수시로 받아 볼 수 있다. 물론 그것에 저장되어 있는 정보 자체가 자주 바뀌게 됨은 당연하다.

앞으로 이런 정보서비스는 전화를 관리하고 있는 한국전기통신공사에서도 독자적으로 정보은행을 설치하여 서비스해 줄 예정이다. 아직까지 우리나라에서 개인용 컴퓨터 보급이 저조한 형편이고, 아울러 과학관련 정보은행들도 발달하지 않은 상태에서 일반대중들이 그런 천리안과 같은 정보은행을 많이 사용하기에는 이른 느낌이다. 그러므로 일반대중을 위한 과학정보 전문관리기관의 육성도 우리나라에서는 걸음마 단계에 있다고 볼 수 있다.

과학보도 담당자를 전문적 대상으로 한 과학정보 전문관리기관이 우리나라에는 존재하지 않고 있다. 그러나 그런 기관이 필요함은 말할 나위도 없다. 왜냐하면 과학전문가나 일반대중과는 달리 과학보도 담당자들은 바로 과학뉴스를 쫓는 사람들이기 때문이다. 다시 말해서 아무리 좋은 정보라도 그것이 뉴스가치가 없으면 쓸모가 없게 된다. 따라서 과학정보가 뉴스가치를 가지기 위해서는 무엇보다 최신의 것이어야 하고, 사람들에게 영향을 크게 끼칠 수 있을 뿐만 아니라 신속한 전달이 가능한 것이어야 한다.

그러므로 과학보도 담당자를 위한 과학정보 전문관리기관은 이런 최신성, 영향성 및 신속성을 충족시킬 수 있도록 과학정보를 관리, 배포하는 시스템을 갖추고 있어야 한다. 이런 이유 때문에 과학보도 담당자만을 위한 과학정보 전문관리기관이 따로 존재해야 하며, 우리나라

에서도 과학보도의 활성화를 위해서 그런 기관의 육성이 시급히 요구되고 있다.

#### 미국의 사례연구

과학자와 과학보도 담당자 사이에 중개역할을 해 줄 수 있는 과학정보망의 체계화가 가장 발달된 나라는 물론 미국이다. 그곳에는 과학홍보 전문인 제도는 물론 과학정보 전문관리기관들이 이미 확고한 자리를 잡고 있으며, 그로 인하여 과학보도가 활성화되어 있음은 말할 나위도 없다. 따라서 미국의 현황을 살펴보는 것은 우리의 과학보도를 활성화시킬 수 있는 과학정보망의 구축에 좋은 참고자료가 될 수 있으리라 믿어진다.

우선 과학홍보 전문인의 활동을 보면, 대부분의 과학관련 기관들은 자체내 홍보실에 전문홍보요원들을 채용하고 있다. 예를 들어, 미국내 과학기술연구소들의 92퍼센트가 공식적으로 홍보실 직제를 갖추고 있는 것으로 밝혀졌다. 그리고 사설연구소중 세계 최대의 연구소가 미국의 Battelle Memorial Institute(본부는 Ohio주 Columbus시에 소재)인데, 그곳의 홍보실에서 제공하는 과학관련 뉴스릴리스는 거의 100퍼센트 과학뉴스로 보도되는 것으로 밝혀졌다.

이와 같이 미국의 경우 과학홍보 전문인들이 과학관련 기관들에 배치되어 있고, 그들은 끊임없이 뉴스릴리스를 내보내며, 그 결과로 과학보도 담당자들의 업무를 도와줄 뿐만 아니라 궁극적으로 과학보도를 활성화시키는 데 기여하고 있다. 이런 과학보도의 활성화가 일반대중들을 향한 과학대중화로 나아갈 것임을 또한 장기적인 안목에서 기대할 수도 있겠다.

다음으로 과학보도 담당자들을 전문적 대상으로 하여 설립된 미국의 대표적 과학정보 전문관리기관은 The Scientists' Institute for Public Information(약칭 SIPI)이다. 이 기관도 과학정보 자체를 정리하여 과학보도 담당자들에게 제공하는 것은 아니다. 사실상에 있어서 언제나 최신의 과학정보를 수집, 관리, 배포하기란 쉽지 않기 때문에, SIPI는 아예 전문분야별

로 과학자들을 분류하여 그들로 하여금 과학보도 담당자들의 문의사항에 자문하게끔 조정역할을 하고 있다.

이때 그 목록에 들어있는 과학자들은 이미 사전에 기꺼이 과학보도 담당자들의 자문 및 질의에 응하겠다는 약속을 한 사람들이다. SIPI 기관 자체는 비영리단체로서 각종 기업의 재단으로부터 지원금을 받아서 운영되고 있으며, 그 안에는 MRS, VRS, 그리고 IHL 등 세가지의 주요 프로그램들이 있다.

우선 MRS(Media Resource Service) 프로그램은 일종의 위기관리 시스템으로 Three Mile Island 핵발전소의 방사능유출 사건후 과학보도 담당자들에게 분야별 과학기술 전문가를 소개해 주기 위한 정보제공 목적으로 1980년에 설립되었다. 즉 어떤 과학관련 돌발사건이 일어났을 때 과학보도 담당자들이 누구를 만나서 전문적인 자문을 구하는 것이 좋을지 모를 경우 MRS에 연락하면 즉시 그 분야의 전문가에 대한 인적 정보를 제공해줌으로써 취재편의를 도모한다.

1987년 현재 약 2만명 이상의 과학전문가들에 대한 정보를 확보하고 있으며 일주일에 50통 이상의 문의전화를 전국의 과학보도 담당자들로부터 받고 있다.

다음으로 SIPI가 서비스해주는 것에는 VRS(Videotape Referral Service) 프로그램이 있다. 이것은 1988년 4월에 개설된 것으로 매체에서 필요한 과학관련 비디오테이프를 알선해주는 역할이다. 다시 말해서 과학보도 담당자들은 과학관련 기사를 작성할 때 그와 관련된 사진이나 비디오테이프 등을 동시에 필요로 하는데, SIPI가 그런 영상자료를 갖고 있는 기관들과 사전에 접촉하여 그들 사용에 관한 승인을 받아놓고, 만약 어떤 과학보도 담당자가 그것을 원하면 SIPI가 그 자료를 얻을 수 있도록 중간다리 역할을 해주는 것이다. 즉, SIPI가 직접 영상자료를 수집, 보관, 배포하는 것이 아니라 어디까지나 과학관련 영상자료 보관자와 과학보도 담당자 사이에 중간매개 역할만을 수행하

는 것이다.

이 VRS 서비스가 개설되자마자 상당한 문의가 뒤따랐는데, 1988년에는 주당 평균 4개의 문의가 있었고, 그중 예상되다시피 텔레비전 방송국으로부터 가장 많은 요청이 있었는데 그 수는 266개에 달하였다. 한편 1989년 상반기에는 그 문의가 급증현상을 보여 주당 평균 7.5개로 증가하여 1988년의 배에 육박할 상황이다. 과학이 갖고 있는 추상성과 전문성 및 복잡성은 그 전달의 어려움으로 특별히 영상자료와 함께 커뮤니케이션될 때 매우 효과적으로 전달될 수 있다. 그러므로 VRS 서비스는 영상자료를 특별히 필요로 하는 영상매체 뿐만 아니라 일반 인쇄매체에서도 매우 인기가 높을 가능성이 높다. 따라서 SIPI는 이 VRS 프로그램의 강화에도 크게 노력해야될 것으로 보여진다.

마지막으로 SIPI가 1989년 가장 최근에 개발한 프로그램이 IHL(International Hot Line)이다. 이것은 다른 나라들의 과학보도 담당자들에게 도움을 주기 위하여 개발한 서비스이다. 현재 IHS는 언제든지 자문에 응하겠다는 전세계 약 150명의 환경문제 전문가들의 인적 사항을 확보하고 있는데, 이들과 접촉하고 싶으면 어느 나라의 과학보도 담당자든지 IHS에 수신자부담 전화를 걸어 자료를 얻을 수 있다.

이렇게 되면 외국의 과학보도 담당자가 전화비용을 포함한 어떤 비용부담도 없이 자기가 필요한 전문가에 대한 정보를 얻을 수 있는 이점이 있다. 지금 막 시작한 프로그램이고 아직 널리 알려져 있지 않은 상태이지만 머지않아 많은 나라에서 이용할 가능성이 높다 하겠다.

지금까지 미국의 사례를 중심으로 과학보도의 활성화에 필요한 어떤 과학정보망의 체계화가 이루어져 있는가를 살펴보았다. 무엇보다도 과학자와 과학보도 담당자 사이에 중개역할을 하고 있는 과학홍보 전문인 제도가 발달되어 있는 것을 발견하였고, 아울러 과학보도 담당자를 위한 과학정보 전문관리기관도 설립되어 있으며, 이것에 의한 다양한 서비스가 이루어지고 있음도 밝혀졌다. 다시 말해서 과학보도 활성화



를 위한 과학정보망의 체계화 요건으로는 이런 과학홍보 전문인 및 과학정보 전문관리기관의 육성을 들 수 있겠다.

### 과학보도 활성화를 위한 과학정보망 구축방안

과학은 곧 지식추구 과정이고, 그 과정에는 추상성과 전문성 및 복잡성이 필연적으로 동반된다. 그리고 그것을 대상으로 하는 과학보도 역시 그런 특성들을 수반할 수밖에 없다는 것이 앞에서 내린 결론이었다. 따라서 과학보도가 이런 추상성과 전문성 및 복잡성을 효과적으로 전달하기 위해서는 과학자와 과학보도 담당자 사이에 특별히 중개역할을 해주는 중개인이 필요할 수 있다는 점이 강조되었다.

그 중개적 역할이 바로 과학정보망의 체계화이고, 그것에는 두가지 요건, 즉 과학홍보 전문인 및 과학정보 전문관리기관의 육성이 이루어져야 하는 것으로 밝혀졌다. 그러므로 우리나라에서도 과학보도의 활성화를 위해서 이런 두가지 요건을 충족시키는 방안마련이 시급히 해결해야 할 과제인 것으로 보여진다.

이런 관점에서 우리도 첫째로 모든 과학관련 기관들이 과학홍보 전문인을 고용하고 있어야 한다. 그래야만 그 과학기관이 생산해 내는 다양한 과학관련업적들이 전문적인 과학뉴스로 정제되어 과학보도 담당자에게 전달될 수 있고, 그 결과로 실제 과학뉴스로 많이 보도될 수 있을 것이다.

특히 그런 과학홍보 전문인이 존재할 때, 일반 과학보도 담당자가 다루기 힘든 특정분야의 추상성, 전문성 및 복잡성이 쉽게 소화될 수 있을 뿐만 아니라 무엇보다 뉴스의 속성을 쫓아서 많은 기사회로 나아갈 수 있다.

특히 오늘날 엄청난 수의 과학관련연구기관들이 생기고 있는데, 이들의 업적을 널리 일반 대중에게 알리고, 그로 말미암아 과학진흥에 대한 국민들의 적극적인 지지를 얻기 위해서도 그런 과학보도의 활성화가 필요하고, 그러기 위

해서는 과학홍보 전문인의 양성 및 배치가 절실하다고 여겨진다.

두번째로 우리의 경우에도 과학보도 담당자를 위한 과학정보 전문관리기관이 존재하여야 한다. 미국의 경우에서처럼 전문적인 최신의 과학정보를 수시로 수집하여 과학보도 담당자에게 전달해주는 것이 어렵다면, 최소한 과학관련 보도에 필요한 자문 내지 정보를 제공해줄 수 있는 전문과학자들에 대한 인적 정보나마 과학보도 담당자에게 전달해주어 그들이 용이하게 취재할 수 있도록 도와주는 메카니즘이 필요하다.

이를 위해서는 어떤 기관이 이러한 비영리서비스를 제공해줄 수 있는 과학정보 전문관리기관을 세우는 일이 급선무이다. 우리나라의 경우 과학기술연구 투자와 많은 관련이 있는 기업이나 기관에서 하나의 부속기관으로 이런 과학정보 전문관리기관을 설립할 수 있을 것이고, 아니면 정보사회에 대비하여 다양한 정보은행을 개발하고 있는 기관에서 이런 종류의 정보은행도 개설할 수 있을 것이다.

어쨌든 과학보도가 활성화되기 위해서는 과학이 갖고 있는 추상성, 전문성 및 복잡성이 과학보도로 쉽게 용해될 수 있도록 도와주는 과학정보 전문관리기관이 필요하다는 것은 두 말할 나위도 없다 하겠다.

이상 과학보도 활성화를 위한 과학정보망 구축방안을 살펴보았다. 이제 우리나라도 과학관련 연구기관들이 빠른 속도로 증가하고 있고, 아울러 과학적 업적들도 양적으로 급격하게 팽창하고 있는 상황에서 범국가적 관점에서 이들에 대한 과학보도의 활성화를 꾀할 수 있는 과학정보망 마련이 시급하다고 여겨진다.

바로 이점이 해결되지 않은 한 국가가 추구하고 있는 과학대중화는 더욱 요원할 수밖에 없다고 여겨진다. 왜냐하면 과학보도의 활성화와 과학대중화는 너무나 긴밀한 관계에 있기 때문이다.