

## 2006년 '화학의 해'의 언론매체 속 화학 이미지 분석\*

신선영 · 조미주 · 박종석\*\*  
(대구상원고등학교 · 다사중학교 · 경북대학교)

### The Analysis of Chemistry's Image in Daily newspaper on '2006, the Year of Chemistry'

Sunyoung Shin · Mijoo Cho · Jongseok Park  
(Daegu sangwon High School · Dasa Middle School ·  
Kyungpook National Univerisity)

#### (Abstract)

The Ministry of Science and Technology has been planning various events and carrying them out as the effort for promotion and popularization of science. The ministry has made followings: i)Science culture year, 2004 ii) Physics year, 2006 iii)Chemistry year, 2007 iv)Biology year, 2008.

Especially, in 2006 the ministry held various exhibitions and contests about chemistry. The science play "Oxygen" had been presented in the whole country, 2006. From 2006 to 2007 the moving science museum had been displayed many times in the whole country. The national broadcast media KBS made a special program and televised several times to commemorate the year of chemistry. Like that in 2006 the chemistry approached to general people.

In these surroundings, we wondered how chemistry was expressed in daily newspaper and how the general public accepted chemistry in the year of chemistry, 2006. So we selected four daily newspaper and researched descriptions about chemistry then analyzed the image of chemistry in that descriptions. When we research, we first selected 5 words of high frequency. On the internet research engine we used these 5 words and searched descriptions. We read and sorted descriptions which were more connected to chemistry. Finally we analyzed the images of descriptions(affirmative or negative) and character.

The chemistry's image on newspaper descriptions influences people greatly. Because that is the easiest channel.

**Key words:** chemistry's image, daily newspaper, the year of chemistry

---

\* 이 논문은 2008 경북대학교 과학교육연구소의 지원을 받아 수행된 연구임.

\*\* 교신저자 박종석(parkbell@knu.ac.kr)

## I. 서론

과학기술은 우리 삶의 질을 향상시켰으며 국가 발전에 큰 기여를 해 왔다. 그러한 면에서 과학기술의 중요성은 점점 증가하고 있다. 그러나 최근 우리나라는 심각한 이공계 기피 현상을 보이고 있다(박성준, 2004; 이경우, 2004; 장수명과 서혜애, 2005; 김태일, 2005; 장창원과 김승연, 2002; 장창원, 2002; 진미석, 2002; 한상호, 2006; 전복희, 2007). 그 원인으로 여러 가지가 있으나 박성준(2004)은 인문사회계 출신에 비해 고용의 불안정성, 사회적 지위의 약화, 상대적 저임금 등을 한 요인으로 보았다. 이렇듯 과학기술인력의 불리한 취업 환경은 이공계에 대한 부정적 평가를 하게 하였으며, 오늘날과 같은 이공계 기피 현상으로 이어졌다고 할 수 있다. 한편, 진미석(2002)은 학생들의 자연계열 과목에 대한 낮은 학업 성취도와 낮은 흥미 수준을 지적하고 이로 인해 학생들이 자연계열로의 진학을 기피하게 되고 그 결과 이공계가 위축되고 있다고 보았다. 학문적 성격으로 볼 때, 자연계열은 타 학문에 비해 좀 더 복잡하고 어려운 학문으로 인식되며, 그래서 일반인들은 과학기술에 종사하는 사람을 자기와는 다른 별개의 집단으로 간주한다.

과학은 인간이 가지는 호기심을 충족시킬 수 있는 중요 도구이다. 예를 들어, 라부아지에는 개인 실험실을 운영하면서 다양한 실험을 통해 많은 호기심을 해소하였다(오진곤, 2002). 하지만 오늘날에는 단순

히 호기심의 해소만으로 과학이 매력을 주지는 못한다. 그것은 많은 노력에 비해 확실한 장래를 약속하지 못하는 불확실성 때문이다. 최석식(2003)은 과학기술의 연구개발 과정에는 대단한 고뇌와 인내가 필요하기 때문에, 생활 여건이 좋아질수록 사람들은 과학기술 영역을 기피한다고 하였다.

이러한 추세 속에 이공계 기피 현상은 해마다 고착화 되어 국가 미래의 전망을 점점 더 어둡게 하고 있다. 이에, 과학기술부는 과학기술의 부흥을 기하고 과학기술 혁신체계 구축을 위해 2004년부터 2008년까지 5년간을 해마다 과학, 물리, 화학, 생물, 지구과학 등의 해로 정하여 과학에 대한 관심을 유도하였다. 그 가운데 2006년을 '화학의 해'로 정하여 생활 속에서 일어나는 모든 현상과 관련된 화학에 일반 국민의 관심을 불러일으키고 동시에 화학 교육의 중요성을 이해하고 인식시켜 화학 교육 활동과 연구가 활성화 되고, 더 나아가서 우리나라의 산업 발전 및 문화 발전의 계기로 삼고자 하였다(과학기술부, 2004).

과학에 대한 일반인의 관심을 불러일으킬 수 있는 방안은 여러 가지가 있을 수 있다. 일반인이나 학생들에게 과학을 쉽고 재미있게 강연하거나(과학기술 엠베서더 등), 재미있는 실험을 보여주는(대한민국과학축전이나 한양대 이동화학관 등) 등의 활동이 그것이다. 그러나 좀 더 대중적으로 홍보될 수 있는 방안은 대중매체를 통해 관련 정보를 전달하는 것이다. 왜냐하면, 대중매체는 정보를 사람들 사이에 전달하

거나 교환하는 수단 중에서 정보를 대량으로 그리고 많은 사람들에게 소통시키고 공유할 수 있게 하는 중요한 수단이기 때문이다(염재철, 2003). 또한, 대중매체를 통해 전달되는 각종 정보는 현대인의 의식과 가치, 규범을 정립하는 주요 원천이 된다(김기태, 1998). 따라서 대중매체가 어떠한 이미지로 정보를 제시하는가는 사람들이 그 정보에 대한 이미지를 형성하는데 큰 영향을 끼치게 된다. 이러한 대중매체의 영향은 일반인뿐만 아니라 학생들에게도 직, 간접적으로 미칠 수 있다. 학생들에게는 정의적 측면에서의 태도는 물론이거니와 인지적 측면에서도 영향을 미치게 된다. 이는 진화영 등(2002)의 연구에서도 드러나고 있는데 학교 수업에서 과학자 읽기 자료를 제공함으로써 학생들이 과학자에 대한 이미지를 형성하게 되고 나아가 과학에 대한 태도 역시 긍정적으로 변화되었다.

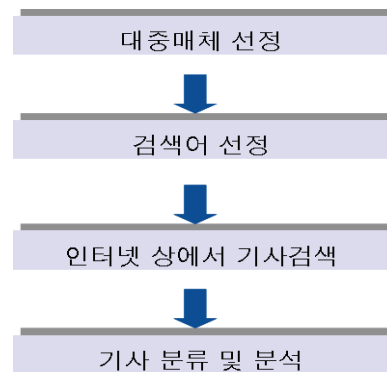
따라서 2006년 '화학의 해'에 대중매체에 제시된 화학 이미지는 그것의 속성에 따라 일반인들과 학생들에게 화학의 이미지를 다양하게 제공하게 될 것이다. 또한 과학기술부에서 '화학의 해'를 선정하여 과학의 대중화를 꾀하고, 화학에 대한 관심을 불러일으키고자 한 의도에 부응할 수도 또는 역행할 수도 있을 것이다. 이에 본 연구는 2006년 '화학의 해'에 대중매체 중 일간지에 나타난 화학 관련 기사를 분석하여 기사 속에 내포된 화학의 이미지를 알아보았다. 나아가 2006년이 '화학의 해'라는 특수한 경우로 간주하여, 화학의 해가 아닌 다

른 연도의 경우와 비교하였다. 이를 통해 대중매체가 대중들에게 화학의 이미지를 어떻게 전달하고 있으며, 어떻게 전달해야 할지에 대해 고찰한다.

## II. 연구 방법 및 내용

### 1. 연구 절차

대중매체 속 화학의 이미지 분석을 위해 우선 분석할 대중매체를 선정하고, 선정된 대중매체에서 기사 검색을 위한 검색어를 정하였으며, 기사를 검색하여 분류하였다. 분류된 기사는 그 이미지를 긍정적, 중립적, 부정적으로 나누어 분석하였으며 내용의 성격도 분석하였다.



<그림 1> 연구 절차

### 2. 분석 대중매체와 검색어 선정

분석할 대중매체는 국내 4대 일간지로 정했고, 기사 검색을 위해 각 일간지의 웹

사이트를 활용하였다. 웹 사이트에서 검색어를 입력하여 해당 기사를 찾는 방식으로 기사 검색을 하였다.

<표 1> 선정된 대중매체 웹 사이트

기호	언론사(웹 주소)
A	조선일보( <a href="http://www.chosun.com">http://www.chosun.com</a> )
B	중앙일보( <a href="http://www Joins.com">http://www Joins.com</a> )
C	동아일보( <a href="http://www.donga.com">http://www.donga.com</a> )
D	한겨레신문( <a href="http://www.hani.com">http://www.hani.com</a> )

검색어는 설문 조사를 통해 선정하였다. 설문 대상자로는 중·고등학교 교사 30명, 고등학생 30명을 대상으로 하였다. 교사들은 2007년 여름 대구의 K대에서 화학 1급 정교사 자격 연수를 받는 연수생들이었고, 고등학생들은 인문계열의 S고 남·여학생들이었다. 설문은 ‘화학’ 하면 떠오르는 단어를 A4 한 장에 설문 대상자들이 자유롭게

기록하는 방식이었다. 그 결과 빈도수가 높은 5개 단어-원자, 분자, 물질, 실험, 주기율표-를 선정하였다. 이 중에서 ‘원자’, ‘분자’, ‘주기율표’로 검색한 경우 기사 건수가 너무 적어 화학과 관련된 제반 기사들을 모두 검색하기는 어려웠으며, ‘물질’, ‘실험’으로 검색한 경우 기사 건수는 많았으나, 화학과 관련된 기사의 비율이 매우 낮아 의미가 없었다. 그래서 ‘화학’을 검색어로 기사를 검색해 본 결과, 앞의 5개 단어로 검색하여 얻은 기사들이 ‘화학’으로 검색한 기사들에 포함 되었고, 최종적으로 ‘화학’을 기사 검색어로 선정하였다.

### 3. 화학 관련 기사 선별 기준

검색어 ‘화학’으로 검색된 기사들 중에서 주요 내용이 ‘화학’에 직접적으로 연관된 기사를 연구자들이 선별하였고, 선별이 모호한 기사들은 두 차례에 걸쳐 화학교육

<표 2> 화학 관련 기사로 선별한 경우와 그렇지 않은 경우의 예

분류	검색된 기사	선별 기준
화학 관련 기사로 분류한 예	‘분자 자물쇠’가 개발됐다. 이스라엘 바이츠만 연구소 아브라함 산제르 교수팀은 빛이나 화학물질 같은 외부 자극에 따라 색깔이 변하는 분자(FLIP)를 합성했다고 밝혔다. 이 분자에 산성 물질, 염기성 물질, 자외선을 차례로 가하면... (C일간지)	화학 분야의 연구 성과를 소개하고 관련 지식을 보도함
화학 관련 기사로 분류하지 않은 예	“독소를 먹어 치우는 미생물 개발이 막바지 단계에 접어들었습니다. 이 미생물은 기존 노벨화학상 수상자의 성과에 크게 뒤지지 않는다고 자부합니다.”...미생물이 오수나 유해가스와 화학작용, 악취나 VOC(휘발성 유기 화합물질)를 제거한 뒤 물과 이산화탄소로 배출시키는... (C일간지)	화학 관련 용어가 제시되었으나 미생물학 분야의 연구 성과를 보도함

전문가, 화학교육을 전공하는 현장 교사들에게 의뢰, 검토 받아 선별하였다.

#### 4. 화학의 이미지 분석 기준 및 내용 분석

검색된 기사의 내용을 살펴보면, '화학'의 이미지가 다양하게 분류될 수 있었는데, 이들을 크게 긍정적, 중립적, 부정적으로 분류하였다. 긍정적 분류 기준은 화학이 우

리 삶에 어떠한 공헌을 하였는지, 또는 연구 성과가 긍정적으로 나타난 경우 등이었고, 중립적으로 분류된 경우는 화학 관련 행사의 소개나 공지 사항, 생활 속 화학의 지식을 단순 전달한 경우 등이었다. 부정적 이미지는 화학이 우리 삶과 자연에 미치는 피해 등의 내용이었다. 좀 더 구체적인 예시는 표3과 같다.

<표 3> 이미지 분류 기준과 그 사례

분류	기준	기사 내용	이유
긍정적 이미지	화학 분야의 연구 성과, 화학으로 인해 삶의 질이 향상된 사례 등을 제시한 경우	...PVC 제품에 들어있는 가소제 배출을 방지하는 기술을 처음 개발...분자 구조를 인위적으로 제어하는 방법을 이용하여, 가소제가 PVC에서 빠져나오지 못하도록... (A일간지)	연구 성과
		사스(SARS, 중증급성호흡기중후군)의 확산을 차단할 수 있는 화학 물질을 찾아냈다...'화학적 유전학'에 근거, 미리 확보한 5만여 개의 분자 합성물을 고속 검색해 새로 발견된 바이러스에 맞는 화학 물질을... (B일간지)	
		...이산화티타늄(titanium dioxide)을 함유한 건축자재가 공기 중의 공해 물질 파괴에 도움을 주는 것으로 확인되면서... (C일간지)	삶의 질 향상
		...나노기술은 무한한 잠재력을 갖고 있기 때문에...3차원 형태의 나노나무 또는 나소숲을 만들어...이 나노나무 기술을 태양전지, 나노광학소자센서, 바이오 및 의료분야 등 광범위한 분야에... (D일간지)	
중립적 이미지	연구 동향, 행사, 생활 속 화학 지식 등을 제시한 경우	...학생 100여명 등이 참석한 가운데 '이동화학교실' 발대식을 가졌다고...생동감 있고 다양한 화학지식을 전달할 계획이다. (A일간지)	행사
		...'화학의 해' 특별 기획으로 2부작 '독(毒)'을 방송한다...'야생의 화학 전쟁'은 자연의 지상과 수중에서 펼쳐지는 고도의 '화학전'을 다룬다... (B일간지)	
		국제화학올림피아드대회 조직위원회는...제38회 국제화학올림피아드에서 한국이 금메달 3개, 은메달 1개를 따내 중국에 이어 종합 2위를 차지했다고... (C일간지)	공지
		...배터리를 투명랩으로 싸서 냉장고에 넣어두면...냉동실 수분 때문에...휴대전화 단자가 부식되거나 수분에 민감한 리튬 성분이 화학반응을 일으켜...배터리는 온도와 습도가 낮은 곳에 보관하는 것이 가장 오래 쓰고 안전하게 사용할 수 있다. (D일간지)	생활 속 화학 지식

부 정 적 이 미 지	화 학 에 의 한 피 해 사 례 를 제 시 한 경 우	음식점이나 할인 매장 등에서 주로 쓰이는 식품 포장용 랩에서 환경 호르몬 추정 물질이 검출됐다... (A일간지)	피 해 사 례
		울산과 경남 지역에서 배출되는 유해 화학물질이 위험 수위인 것으로 나타났다... (B일간지)	
		...페트병 음용수의 보관 기간에 따른 농도 변화를 6개월간 추적한 결과 백색 금속성 유해 화학물질인 안티모니(Sb) 등 화학 물질의 농도가 높아지는 것을 발견... (C일간지)	
		...요즘 복사기와 프린터는 사무실 필수품이다. 복사와 출력을 하는 동안에는 오존을 비롯해 여러 휘발성 유기화합물(VOCs)이 생긴다...이들이 공기에 있는 수백 가지의 화학 물질과 반응해 생긴 2차 오염 물질도 문제다... (D일간지)	

기사 내용에 있어서는 두 가지 경우로 분석하였다. 먼저 기사 내용이 다루고 있는 소재를 파악, 분석하여 실생활과 관련된 내용인지, 순수과학적인 내용인지 분류하였다. 실생활 관련은 의식주, 기술, 환경 등 실생활과 밀접하게 관련된 소재를 다루는 경우로 하였고, 순수과학 관련은 순수과학적인 지식이나 활동 또는 행사 안내 등을 다루는 경우로 하였다.

다음으로, 기사 내용을 분야 면에서도 건강, 과학, 교육, 환경 등 4가지로 분류하였다. 각 분류의 기준은 표4와 같다.

<표 4> 기사 내용 분야별 분류 기준

분야	분류 기준
건강	화학이 인류 건강에 미치는 영향을 다루는 경우
과학	화학 관련 지식이나 성과 등을 다루는 경우
교육	화학 관련 교육 활동을 다루는 경우
환경	화학이 환경 및 자연에 미치는 영향을 다루는 경우

### Ⅲ. 연구 결과 및 논의

#### 1. 검색 기사의 선별 수 및 연도별 이미지

2002년, 2004년, 2006년에 4대 일간지가 다룬 화학 관련 기사를 검색하여 얻은 총 기사 수는 표5와 같으며, 4대 일간지 모두 2006년으로 갈수록 기사 수가 증가하는 경향을 보였다.

각 일간지를 비교했을 때 B일간지가 다른 일간지에 비해서 화학 관련 기사를 많이 보도한 것으로 나타났다. 이는 다른 일간지보다 B일간지가 화학을 좀 더 대중화 하는데 기여하였다고 볼 수 있으나, 그 내

<표 5> 연도별 화학 관련 기사 수

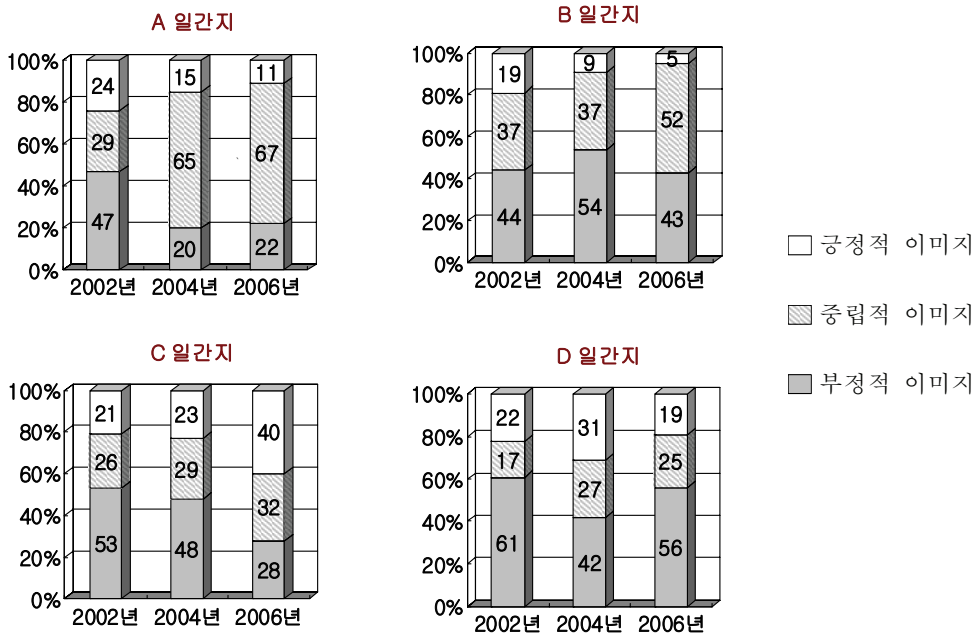
	A일간지	B일간지	C일간지	D일간지
2002년	17	54	19	23
2004년	20	57	31	26
2006년	27	63	40	48

용의 속성에 따라 다른 의미를 가질 수 있을 것이다. 한편, 해마다 화학 관련 기사가 증가하는 것으로부터 2006년 '화학의 해'라고 해서 특별히 화학 관련 기사가 비중 있게 다루어졌다고는 볼 수 없다. 기사 수의 증가가 그 내용에 따라 다른 의미를 가질 수 있지만, 기본적으로 대중매체에서 화학에 대한 기사의 증가는 화학 대중화라는 차원에서 의미 있는 결과라고 볼 수 있다.

선별된 화학 관련 기사들의 이미지를 긍

정적·중립적·부정적으로 구분하여 연도별로 조사한 결과는 그림2와 같다.

그림2에서 D일간지를 제외한 다른 일간지에서 중립적 이미지를 드러낸 기사수가 증가하는 경향을 보였으며, 특히 A일간지에서 중립적인 기사를 많이 다룬 것으로 나타났다. 중립적 이미지의 기사들은 화학 관련 행사 및 교육 활동, 실생활에 관련된 화학 정보 등에 관한 내용이었다. 이러한 중립적 기사의 내용은 대중들이 화학의 이



<그림 2> 연도별 4대 일간지의 화학 이미지

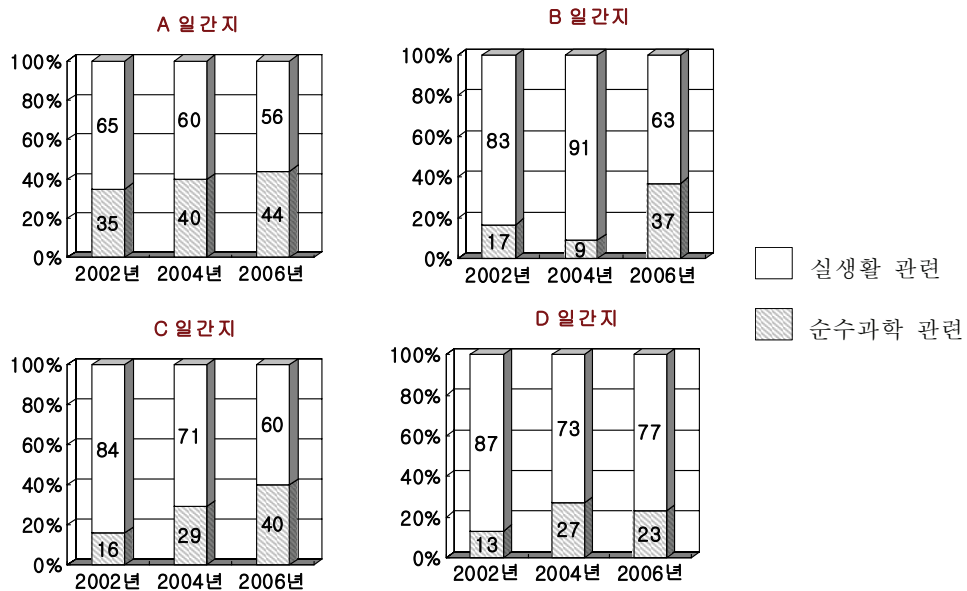
미지를 형성하는데 있어 큰 영향을 주지 못한다. 그것은 중립적 이미지의 기사가 행사 활동 등을 공지 하거나 단순 지식 전달에 치중되어 있기 때문이다. 따라서 이미지가 긍정적인가 또는 부정적인가 하는 점이 중요한데, 4대 일간지에서 다루어진 화학의 이미지는 2006년 C일간지를 제외하고 대체로 긍정적 이미지에 비해 부정적 이미지가 크다. 특히 B일간지에서 그 격차가 두드러지게 나타난다. 표5에 따르면, B일간지는 화학 관련 보도 기사 수는 타 언론사보다 월등히 많으나 긍정적인 기사는 극히 작은 비중으로 다루고 있는 것을 볼 수 있다. 언론매체가 화학에 대한 부정적 이미지를 많이 보여주고 있다는 것은 자칫 대중이 화학에 대해 편협한 시선을 갖게 할 수 있으며, 이는 화학의 대중화를 지향하는데 있어

매우 큰 저해요인이 될 수 있다. 그러므로 단순히 화학 기사를 많이 다루는 것보다는 그 내용을 긍정적으로 다루어 화학에 대한 국민적 관심을 보다 유의미하게 이끌어내는 것이 필요할 것이다.

### 2. 기사 내용 분석

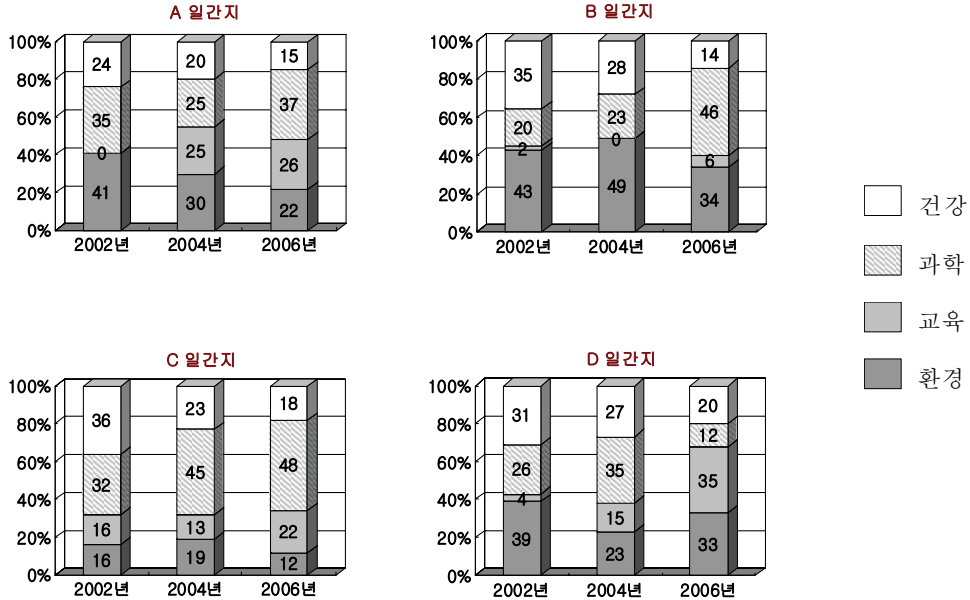
화학 관련 기사 내용을 소재 면에서 실생활 관련과 순수과학 관련으로 분류하여 연도별로 비교한 결과는 그림3과 같다.

그림3에서 화학 관련 기사는 실생활 관련 소재를 주로 다루어 왔던 것으로 볼 수 있는데, 그 내용으로는 화학이 식생활이나 환경에 미친 피해 사례, 실생활적인 기술 개발 등이 많았다. 한편, 2006년에는 D일간지를 제외한 다른 일간지에서 순수과학 관



<그림 3> 기사에서 다루어진 소재





<그림 4> 기사 내용의 분야

런 소재가 예년에 비해 많이 다루어진 것을 볼 수 있는데 '화학의 해'와 관련된 행사 안내가 한 요인으로 작용하였다.

기사 내용을 분야 면에서 건강, 과학, 교육, 환경 관련으로 분류하여 연도별로 비교한 결과는 그림4와 같다.

그림4에서 화학 관련 기사는 주로 건강, 과학, 환경 분야가 비중을 차지하고 있는 가운데 교육 분야는 상대적으로 적게 다루어진 것을 볼 수 있었다. 한편, 2006년에는 교육 분야의 기사 수가 증가하는 경향이 나타났는데 그 내용으로는 주로 '화학 올림피아드'와 같은 대회 관련 소식이나 '이동 화학관' 등과 같은 화학의 대중화를 위한 교육 활동 관련 소식이었다.

과학 관련 기사는 그 내용상 화학 관련

지식이나 연구 성과 등을 다루고 있어 내포된 이미지는 중립적 또는 긍정적이었다. 그러나 건강 및 환경 관련 기사는 각각 화학 물질이 식생활에 미친 피해 사례와 환경오염을 유발한 사례가 주를 이루다보니 부정적 이미지가 많았다.

### 3. 2006년 '화학의 해' 기사 내용

2006년 한 해 동안 보도된 화학 관련 기사에 나타난 이미지와 그 내용을 분석한 결과는 표6, 표7, 표8과 같다. 2006년이 '화학의 해' 라는 특수성으로 인해 대중매체가 대중들에게 화학을 좀 더 알리려는 노력으로 긍정적인 이미지의 기사가 많았을 것으로 예상하고, 각 언론사에서 비슷한 경향을 보일 것으로 기대했다. 그러나 표6에서

각 4대 일간지에 게재된 화학 관련 총 기사 수는 편차를 보이고 있으며 이미지의 분포도 일관된 경향을 보이지 않고 있다. A일간지는 다른 일간지에 비해 화학 관련 기사를 적게 보도하고 있으며, B일간지는 화학 관련 기사 수는 가장 많았으나 긍정적인 이미지의 기사가 다른 일간지에 비해 가장 낮은 비중을 보였다. 한편, C일간지는 긍정적 이미지의 기사 수가 다른 일간지에 비해 높은 비중을 차지함을 볼 수 있는데,

이러한 차이는 모두 각 일간지가 갖는 성향의 차이로 보여 진다.

표7에서 기사 내용의 소재는 대체적으로 실생활과 관련된 것이 많았는데 이러한 실생활 관련 기사는 화학이 우리 실생활과 얼마나 밀접한지를 보여주고 있는 것이라 볼 수 있다.

표8에서 기사 내용의 분야는 화학 관련 지식이나 연구 성과 등을 다룬 과학 분야 기사가 우위를 차지하는 가운데 건강, 교

<표 6> 2006년 화학 관련 기사 이미지 분석

기사 수(%)

일간지 이미지	A일간지	B일간지	C일간지	D일간지
긍정적 이미지	3(11)	3(5)	16(40)	9(19)
중립적 이미지	18(67)	33(52)	13(32)	12(25)
부정적 이미지	6(35)	27(43)	11(28)	27(56)
계	27(100)	63(100)	40(100)	48(100)

<표 7> 2006년 화학 관련 기사 내용 소재 분석

기사 수(%)

일간지 소재	A일간지	B일간지	C일간지	D일간지
실생활 관련	15(56)	40(63)	24(60)	37(77)
순수 과학 관련	12(44)	23(37)	16(40)	11(23)
계	27(100)	63(100)	40(100)	48(100)

<표 8> 2006년 화학 관련 기사 내용 분야 분석

기사 수(%)

일간지 분야	A일간지	B일간지	C일간지	D일간지
건강	4(15)	9(14)	7(18)	16(33)
과학	10(37)	29(46)	19(48)	17(35)
교육	7(26)	4(6)	9(22)	6(12)
환경	6(22)	21(34)	5(12)	9(20)
계	27(100)	63(100)	40(100)	48(100)

육, 환경 관련 기사도 비슷한 분포를 보이고 있으나, B일간지가 좀 예외적인 경향을 보였다. B일간지는 교육 관련 기사의 비중이 매우 낮는데 비해 환경 관련 기사를 많이 다루었고, 환경 관련 기사 수는 부정적 이미지의 기사 수에 근접했다. 이는 B일간지가 문젯거리가 되는 기사의 보도를 중점적으로 다루는 성향을 띠고 있음으로 보여진다.

#### IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 2006년 '화학의 해'에 국내 4대 일간지를 통해 드러난 화학 이미지를 분석하여 대중매체가 화학의 이미지 전달에 어떤 역할을 할 수 있으며, 어떠한 방향으로 전달되어야 할지 고찰하였다. 기사 속의 화학 이미지는 긍정적, 중립적, 부정적으로 나누어 분석하였고, 기사의 내용은 다루어진 소재가 무엇인지, 다룬 분야는 어떤 것인지 분류하였다.

각 언론사 웹 사이트를 통해 화학 관련 기사를 선별하여 조사한 결과, 2006년으로 갈수록 대체적으로 화학 관련 기사가 증가하는 추세를 보였다. 이러한 증가 추세는 긍정적 또는 부정적 이미지에 의한 결과보다 중립적 이미지의 기사 수가 증가하는 것에 기인하는데, 이는 대중매체가 화학에 대해 관심을 높이고 있다기보다는 화학 관련된 지식의 단순 전달이나 공지 등의 결과로 볼 수 있으며, 2006년에는 화학의 해

를 맞아 개최된 각종 행사의 공지가 하나의 요인이었다고 볼 수 있다. 이는 언론매체에 제시된 화학의 이미지 연도별 비교 자료에서도 반영이 됨을 알 수 있는데 2006년으로 가면서 D일간지를 제외하고는 연구 동향, 행사, 생활 속 화학 지식 등을 보도한 중립적 기사 비중이 증가한 것이 그것이다.

한편, 화학의 긍정적 이미지에 대한 기사 수는 C일간지에서 2006년에 증가한 것을 제외하고 나머지 일간지에도 모두 부정적 이미지보다 적은 것을 알 수 있었다.

기사 내용이 다루고 있는 소재 면에서는 실생활 관련 소재가 주를 이루고 있으나 2006년에는 D일간지를 제외하고는 순수 과학 관련 소재가 예년에 비해 많이 다루어졌다. 이는 '화학의 해'이다 보니 이와 관련된 행사 및 교육 활동을 안내하고, 화학 관련 지식을 제공하는 기사가 증가했기 때문인 것으로 보인다. 내용 분야 면에서는 건강, 과학, 환경 관련 기사가 비슷한 비중을 차지하고 있었으며 교육 관련 기사의 비중은 상대적으로 작았다. 한편, 2006년에는 교육 관련 기사 수가 조금 증가하는 경향이 나타났는데 그 기사들은 주로 청소년을 대상으로 하는 행사, 공연 및 탐구 대회에 관한 내용들이었다.

본 연구는 2006년 '화학의 해'를 맞이하여 대중 매체에서 화학의 긍정적인 이미지를 다룰 것으로 기대하고 국내 4대 일간지를 분석하였으나 오히려 중립적인 이미지를 다룬 기사가 증가하였다. 중립적인 이

미지의 기사들은 화학 관련 행사, 교육 활동, 화학적 지식 정보 등 단순 공지의 성격을 띠는 기사들이었으므로 이를 통해 대중들에게 무언가 뚜렷한 화학의 이미지를 제시한다고 보기는 어렵다.

한편, 긍정적인 이미지의 기사에 대한 보도는 대체적으로 저조하여 화학이 우리 생활과 얼마나 밀접한 위치에 있으며 이로 인해 삶의 질이 얼마나 향상될 수 있는지에 대한 인식의 변화에는 역부족일 것으로 본다. 화학이 대중화가 되고, 또한 대중이 화학에 대해 갖는 인식이 변화되기 위해서는 대중매체가 화학의 긍정적인 이미지를 많이 알릴 필요가 있다. 그러나 오히려 부정적인 이미지의 기사가 많았다는 것은 ‘화학의 해’라는 기치를 내세워 화학의 대중화를 지향하려고 한 취지를 살리지 못할 뿐만 아니라 매우 큰 저해요인이 될 수 있다. 이러한 면은 이공계가 기피되고 있는 오늘날의 문제를 더욱 심각하게 한다는 점에서도 우려되는 점이라고 판단된다. 물론 그렇다고 해서 부정적인 기사의 보도를 줄여야 한다는 것은 아니다. 언론사가 그 역할에 충실해 대중들에게 문젯거리를 고발하고 경각심을 깨우쳐주는 것은 중요하다. 또한, 대중매체의 속성상, 또한 이익을 추구하고 기사가 읽을거리로써 가치를 가지려면 긍정적인 방향보다는 사회적 문젯거리, 대중이 충격적으로 받아들일 수 있는 부정적 이미지의 기사가 언론사 입장에서 중요할 것이다. 하지만, 이러한 면은 이공계가 기피되고 있는 오늘날의 문제를

더욱 심각하게 한다는 점에서도 우려되는 점이라고 판단된다. 그렇다고 해서 부정적인 기사의 보도를 줄여야 한다는 것은 아니다. 단지, 화학에 대한 긍정적인 이미지도 대중들에게 제공됨으로서 이들이 화학을 바로 이해하고, 우리 생활에 필요한 것임을 인식할 기회도 함께 제공되어야 한다는 것이다. 대중매체를 통해 대중들이 화학의 긍정적인 이미지를 접하는 기회를 늘려 주게 되면 대중들은 화학을 더욱 친밀하게 받아들일 것이다. 이는 학교 현장뿐만 아니라 평생 교육 측면에서도 화학에 대한 이미지 형성에 긍정적인 영향을 줄 것이며, 나아가 이공계가 위축된 현실을 개선할 수 있는 하나의 방안이 될 수 있을 것이라고 본다.

## 〈참고 문헌〉

- 김기태(1998). 대중매체가 국민건강에 미치는 영향과 중요성. 한국영양학회 춘계 학술대회초록집, 8-13.
- 김태일(2005). 이공계 위기의 현황과 정책 대안-대학교육의 개혁을 중심으로. 한국정책학회보, 14(1), 211-242.
- 박성준(2004). 이공계기피현상에 대한 원인 분석. 노동경제논집.
- 염재철(2003). 대중 매체의 성격과 문화의 변화에 관한 존재론적 고찰. 美學 35집, 191-246.
- 오진곤(2002). 틀을 깬 과학자들 : 그들의

- 시련과 영광. 전파과학사.
- 이경우(2004). 이공계 학력저하와 이공계 기피. 철학과 현실
- 장수명, 서혜애(2005). 이공계 기피현상의 경제적 진단. 교육재정경제연구.
- 장창원 김승연(2002). 구조적 측면에서 접근한 이공계 기피현상의 원인분석과 정책과제. 직업교육연구, Vol.21 No.2.
- 장창원(2002). 최근 이공계 기피의 요인분석과 대응방안. 한국직업능력개발원.
- 전복희(2007). 중등학교에서 여학생들의 이공계 진로선택과 관련된 정의적 특성 연구: 영재와 성적우수자 중심으로. 경원대학교 교육대학원.
- 전화영, 여상인, 우규환(2002). 과학자 읽기 자료의 도입이 과학자의 이미지와 과학에 대한 태도에 미치는 효과-성차를 중심으로. 한국과학교육학회지, 22(1), 22-31.
- 전미석(2002). 고등학생들의 이공계 기피현상 실태분석 및 개선방안. 한국직업능력개발원.
- 최석식(2003). 이공계 기피현상에 대한 과학기술정책. NICE, 21(1), 86-92.
- 한상호(2006). 중등과학교육과 이공계 대학 교육, 산업연구소에서의 이공계 기피현상의 원인과 대안에 대한 고찰. 단국대학교 교육대학원.
- 동아일보(2002, 2004, 2006)
- 조선일보(2002, 2004, 2006)
- 중앙일보(2002, 2004, 2006)

한겨레일보(2002, 2004, 2006)

## 요 약

기초 과학 진흥과 과학의 대중화를 위한 노력의 일환으로 과학기술부는 2004년을 '과학문화의 해', 2005년을 '물리의 해', 2006년을 '화학의 해', 2007년을 '생물의 해' 그리고 2008년을 '지구의 해'로 정해 다양한 행사를 기획 시행하였고, 하고 있다. 2006년 '화학의 해'에는 화학을 소재로 한 각종 전시 행사 및 대회가 개최되었다. 과학연극 '산소'의 무료 전국순회공연이 있었고, 이동화학관은 2006년도뿐만 아니라 올해도 분주하게 전국투어를 하고 있다. 한국방송공사(KBS)에서는 '화학의 해'를 기념하여 특별기획 프로그램을 여러 차례 방영하였다. 이만큼 '화학의 해'에는 화학이 대중들에게 가까이 다가갔었다.

이 같은 환경 속에서 2006년 화학의 해에 대중매체 중 일간지에서는 화학이 어떻게 그려졌었는지, 그것은 대중들에게 어떻게 보여 졌는지 궁금하였다. 이에 국내 4대 일간지를 선정 '화학의 해'인 2006년에 보도된 화학 관련 기사를 여러 검색어를 이용 검색하여 기사에 나타난 화학의 이미지를 분석하였다. 검색어는 화학 관련 단어를 설문조사하여 빈도수가 가장 많은 5개의 단어 선정하였고, 이를 인터넷 신문사 검색 창에 입력하여 기사를 찾았다. 찾아진 기사는 연구자들이 읽어가면서 화학

관련된 것을 선별하였고, 선별된 기사들을 읽어 기사 속 화학의 이미지를 긍정과 부정 그리고 기사의 속성 등으로 분석하였다.

대중매체에 제시되는 화학의 이미지는 대중들에게 가장 쉽게 전달될 수 있는 경로이므로 대중매체에 나타나는 화학의 이미지는 음양으로 대중들에게 커다란 영향을 줄 수 있을 것이다.

**주요어:** 화학의 해, 대중매체, 일간지, 화학 이미지