

TRANS- HUMANITIES

Title : 인문학과 자연과학의 소통문법: 두 상상력의 언어성
Imagination in Two Languages of Humanities and
Natural Sciences

Author(s) : 정대현 (CHUNG Daihyun)

Source : *Trans-Humanities*, Vol. 5 No. 2 (2012), pp. 5-29

Published by : Ewha Womans University Press

URL : <http://eiheng.ewha.ac.kr/page.asp?pageid=book10&pagenum=060600>

Online ISSN : 2383-9899

All articles in *Trans-Humanities* are linked to the Homepage of KCI and
Ewha Institute for the Humanities and can be downloaded:

www.kci.go.kr & <http://www.trans-humanities.org/>



이화여자대학교
EWHW WOMANS UNIVERSITY

인문학과 자연과학의 소통문법

- 두 상상력의 언어성

정대현

1. 서론: 문제제기

소위 “인문학의 위기”라는 표현이 지난 20여 년 동안 있어 왔다. “인문학”을 보다 자유스러운 삶의 추구나 생각이라고 간주한다면, 인문학은 일반문화에서 다양한 예술 양식을 통하여 그 어떤 시대보다 풍성한 시대를 맞고 있지만, 대학의 제도권에서는 학생 수 감소, 관심 부재 등의 “위기”를 맞고 있다. 이러한 상황에서 인문학계는 고전 새로 읽기¹⁾, 신화²⁾, 영상³⁾, 표현⁴⁾ 등 위기 극복의 처방을 제시하고 있지만 얼마나 주

정대현 이화여자대학교 철학과

- 1) 장희익, 김우창, 이태수, 장경렬, 이종원, 김상환, 정호근. 『삶 반성 인문학-인문학의 인식론적 구조』. 서울: 태학사, 2003 참조.
- 2) 정재서, 전수용, 송기정. 『신화적 상상력과 문화』. 서울: 이화여자대학교 출판부, 2008 참조.
- 3) 그레고리 커리. 『이미지와 마음』. 김숙 옮김. 파주: 한울아카데미, 2007; Stanley Cavell, *The World Viewed: Reflections on the Ontology of Film*. Cambridge, MA: Harvard UP, 1979 참조.
- 4) 정대현, 박이문, 유종호, 김치수, 김주연, 정덕애, 이규성, 최성만. 『표현인문학』. 서울: 생각의 나무, 2000 참조.

목 받고 있는지는 의문스럽다. 따라서 인문학과 자연과학의 소통의 주제는 그 자체로 유의미하지만 “위기”의 돌파구를 찾는 하나의 대안일 수 있을 것이다.

1) 인문학과 자연과학의 두 문화론

두 분야의 소통을 모색하려면 먼저 두 분야의 불통(不通)의 관계가 무엇인가를 진단해야 할 것이다. 스노우(C. P. Snow)가 제기한 “두 문화”의 구분으로부터 출발해 보자(스노우 75-76, 82).⁵⁾

[S1] 세계는 과학에 열려있으면서 인문적으로 해석된다.

(인문적 세계관)

[S2] 세계는 과학자의 편견 없는 객관적 관찰로 구성된 것이다.

(과학적 세계관)

라는 구분이다. 문화현상으로서의 두 분야의 불통 관계는 선명해 진다. 인문적 세계관은 세계를 과학에 열어 두면서 인문적으로 해석한다. 그렇다면 인문적 세계관과 과학적 세계관의 충돌의 지점은 인문적 세계관의 “개방성”과 과학적 세계관의 “객관성”이 만나는 지점이 될 것이다. 그 지점은 인문학이 과학의 세계 설명에는 개방적이지만 그 중에서 인간의 세계 해석이나 선택의 자율성에 대한 과학의 검증주의적 또는 환원주의적 형이상학적 개입은 거부하는 경계에 놓여 있을 것이다.

그러나 스노우의 두 문화 구분은 당시에 도 비판이 있었지만 오늘날의 관점에서 조정되어야 한다. 인문적 세계관에 대한 스노우의 기술이 “인문적”에 대한 내용이 빈약하기는 하지만 논의를 위해 수용하자. 그러나 현대 과학자는 스노우의 과학적 세계관 대신에 대안적 관점을 제시할

5) 스노우 구분의 배경은 “옥스포드와 하버드가 아니라 첼시와 그리니치 마을”(168)이고, 그의 “문화”(77-79)는 정신 계발이 아니라 공유하는 관습을 지칭한다.

것으로 보인다.

[C] 관찰자는 상대적으로 만족스러운 확률적 증거에 입각하여 자연 현상의 과제에 대하여 더 나은 설명 가설에 이른다.
(과학적 세계관)

가 그것이다. 이것을 수용할 수 있다면 스노우 문화 구분이 필연적으로 제기하는 불통의 지점은 발생하지 않는다. 자연과학은 세계 설명이나 인간 설명에 있어서, 자료와 가설간의 상관관계의 증거에 머물러 있을 뿐, 상관관계를 초월한 형이상학적 관점을 강요하지 않기 때문이다.

2) 과학사와 인지과학

인문학과 자연과학이 상호 소통에 성공하여 기여한 분야가 있다. 과학사와 인지과학이다. 과학사는 과학의 역사를 어떻게 설명할 수 있는가에 대한 물음을 묻는다.⁶⁾ 이 물음은 과학적이면서 동시에 인문적이다. 자연에 대한 과학자들의 탐구 과정의 역사에 대한 평가이면서 또한 그 세계에서의 인간의 자리를 해석하는 물음이기 때문이다. 태양과 지구의 관계에 대해 톨레미(C. Ptolemy)와 코페르니쿠스(N. Copernicus)는 각기 다른 가설을 제안하였고 각자가 관심 있는 문제를 설명하기 위한 관찰을 하였다. 빛의 운동에 대하여 뉴턴(I. Newton)과 아인슈타인(A. Einstein)도 다른 가설을 세우고 설명하고자 하는 문제들과 그 가설을 연결하여 관찰로써 그 가설을 지지하였다. 토마스 쿤(T. Kuhn)은 과학 활동이 자연 실재를 읽어내는 행위이면서 동시에 그 읽음의 행위가 패러다임이 문제를 규정하고 설명의 논리를 제시하며 설명의 기준을 확정하는 지성 내재적 활동이라는 점에 주목하였다.

6) 김영식, 박성래, 송상용. 『과학사』. 서울: 전파과학사, 1992 참조.

인지과학은 인간의 지능을 어떻게 기계적으로 구현할 수 있는가라는 물음을 탐구하는 과학이다.⁷⁾ 한편으로 인간 지능의 구조를 연구 하는 과제에서 철학, 심리학, 언어학의 분야가 들어오고 다른 한편으로 기계적 실현이라는 인공지능의 과제를 위해 뇌과학, 전산학의 분야가 참여한다. 인간 지능의 기본 단계는 기억, 지각 같은 패턴인지에서 보이는 “약한 인공지능”이지만 높은 단계는 많은 고등 동물도 수행하기 어려운 반성, 후회, 이해 같은 자기 지칭적 평가활동으로서의 “강한 인공지능”이다. 언어에 덜 의존적인 약한 인공지능은 여러 분야에서 성공적으로 구현되고 있지만 언어 기술에 의존적인 강한 인공지능의 경우는 점점 더 그 어려움이 드러나고 있는 것 같다.

3) 두 문화의 소통

이 글의 과제는 과학사와 인지과학 같은 특정 주제가 아니라 인문학과 자연과학이라는 일반 분야의 소통 가능성이다. 인문학과 자연과학에 대한 수정된 구분에서의 소통은 어떻게 가능한가? 소통의 문법은 구성할 수 있을 것인가? 두 문화 간에 단절이나 불통이 있다면 이것은 이 소통의 문법으로 어떻게 조명될 수 있을 것인가?

카진스키(Theodore Kaczynski)는 현대 문화의 기계화를 반대하여 대학 실험실이나 비행기를 우편 폭탄으로 공격하는 유나보머(University and Airline Bomber)가 되었다. “산 사람은 늘 자유하다(Montana Semper Liberi)”는 것이다. 19세기의 산업혁명의 기계화를 반대했던 러다이트(Luddite)는 21세기에 다른 형태로 나타나고 있다. 디지털 기기의 정보적 도구를 멀리하는 사람들이 적지 않기 때문이다. 이들이 비폭력적인 한 그 생활양식은 존중되어야 한다. 이들의 생활태도는 나름대로 일관

7) 이정모, 이익환, 김영정, 최기선, 서유현. 『認知科學 : 마음, 언어, 계산』. 서울: 민음사, 1989 참조.

된 문화관, 예를 들어,

[N] 인간은 자연과 지속적인 존재이므로 자연과학을 포함한 삶의 인
위적 변형을 가능한 한 최소화할 수 있어야 한다.
(자연주의 세계관)

와 같은 세계관을 지지하기 때문이다. 그러나 이러한 자연주의 세계관
은 그 자체로 대안적일 수 있지만 위의 두 문화의 관계에 주목하고 있지
않다. 따라서 두 문화의 소통의 과제에 적극적으로 던지는 빛이 없다.

이 논문은 두 문화 간 소통의 문법을 두 문화가 공유하는 상상력의
언어의 문법에서 찾고자 한다. 두 문화가 공유하는 것은 무엇이며 어떻
게 이것이 공유하지 않는 차이를 넘어 소통의 관계에 진입할 수 있는가
의 가능성을 조명하고자 한다.

2. 두 문화가 공유하는 상상력

1) 인문학적 상상력과 자연과학적 상상력

한국의 국민소득이 2만불이 넘었다고 하지만 양극화시대를 염려하는
사람들은 “경제 민주주의는 시장 자유주의에 우선적이라야 한다”라고
상상한다. 디지털 시대에 “공중 전화”라는 단어가 사라지고 있는 것처
럼, 사람들은 “준광속 비행기가 있다면 ‘주말 부부’나 ‘방학 부부’ 같은
단어도 없어질 텐데!”라고 상상할 수 있다. “학생들은 시험이라는 것을
치르지 않고 교수는 논문을 쓰지 않아도 되는 교육제도로 바꾼다면 고
비용의 스테레스는 많이 줄어 들 것이다”라고 어떤 순간 상상하는 사람
도 있을 것이다. “내가 새라면 얼마나 좋을까?”라는 것은 많은 사람들이

어떤 상황에서 해 보았음 즉한 상상이다.

상상은 얼핏 “마음대로” 생각하는 것으로 보인다. 대부분 맞는 말이다. 그러나 “마음대로”라고 하지만 여기에도 제한이 있는 것이다. 앞에선 예들은 모두 현실이 불편하게 만든다고 생각하는 조건에 대해, 그로부터 벗어 나고자 하는 사유의 방향성을 가지고 있다. 상상은 조건에 따라 건강하기도 하고 건강하지 않기도 하며, 현실적이기도 하고 잠꼬대 같기도 하다. 그러나 중요한 것은 인간이 상상할 수 있는 것은 그 상상 내용의 부분들에 대해 상상자는 경험을 했거나 들은 적이 있어야 하는 것이다. 그렇다면 상상에 대한 일반적 정의는 다음과 같이 제안할 수 있을 것이다.

[1] 상상이란 여러 지각(知覺 perception) 또는 관념 들을 의식에 새로운 배합으로 떠 올린 것이다.

사람은 한 건물의 앞을 먼저 보고 건물의 뒤를 나중에 보는 경우에 두 지각을 하나로 통일하여 온전한 한 건물의 그림을 의식에 갖는다. 그림적(pictorial) 상상력이 작동하는 경우이다. 그러나 “빛은 중력 때문에 휘다”, “두 이론은 통약불가능하다”와 같은 명제는 개념적(descriptive) 상상력으로 도달할 가설들이다. 인간 지성이 그림적 상상력만으로 충분하지 않다면 독서, 토론, 실험, 비판 등을 통한 개념적 상상력에 의존하여야 하는 것이다.

이러한 상상력은 어떻게 작동하는가? 인간의 모든 사유가 상상력의 결과이지만 인간 문화가 강조하는 상상력은 “창의력”이 발휘된 상상력이기 때문에 상상력의 작동 방식은 중요하다.

[2] 상상력은 인문학의 경우 “자유 확장의 기초 능력”이고, 자연과학의 경우 “실재 탐구의 기초 능력”이다.

www.kci.go.kr

라고 가정하자. 이러한 자유 확장이나 실재 탐구는 둘 다 인간 주체적 관점으로부터 세계를 새롭게 구성하는 이야기 수행이다. 인문학은 소설 쓰거나 역사 해석 또는 인간 조건의 조명을 통한 이야기 구성이라면, 자연과학은 목전의 문제 제기에 대해 더 나은 가설을 통한 설명 시도로서의 이야기를 펴는 것이다. 이러한 이야기들은 사실적 요소를 포함하기도 하지만 그러나 중심적인 주제의 흐름은 사실 부분들을 가상적으로 연결하는 상상력이 발휘되어 나타나는 것이다. 그러기 때문에 이야기는 단순한 이야기로 끝나는 것이 아니라, 실재에 닮아 가는 이야기인 것이다. 인문학은 사람들의 삶이 보다 자유로워지는 공간의 세계에 도입하는 것이고, 자연과학은 설명의 노력을 통하여 “무지막지한” 자연을 “보다 인간적인 얼굴을 한 세계”로 변환시키는 것이다.

이 점은 달리 말해질 수 있을 것이다. 상상은 보다 사물적인 세계를 “의미의 세계”와 연결시키는 고리인 것이다. 사물 세계와 의미 세계가 이분법적으로 존재한다는 것이 아니라, 기존의 상황이나 세계가 억압, 부자유, 권태, 무의미, 무설명적(無說明的) 대상 같은 것이라면 이것은 보다 자유로운 공간의 상상을 통하여 상상자에게 유의미한 세계로 구성될 수 있는 것이다. 인문적 상상과 과학적 상상은 “현실의 조건으로부터 벗어나 또 하나의 가능성을 연다”는 점에서 같은 논리를 가지고 있지만, “자유 확장”과 “실재 탐구”라는 과제에 따라 상상력에 다른 종류의 결이 부여된다고 해야 할 것이다.

2) 상상력의 다원주의와 객관성의 수렴

인문학과 자연과학의 소통이나 불통의 기체에 접근하기 위해서 필요한 것은 두 분야의 특징적 구조를 명료화하는 일일 것이다. 많은 사람들이 인문학을 주관성의 학문으로 자연과학을 객관성의 학문으로 해석해 온 전통이 있었다. 주관성과 객관성을 일의적으로 풀이하여 대립성의

관계에 주목한 것이다. 스노우의 두 문화론은 그러한 전통에 속한다고 생각한다.

그러나 수정된 두 문화론은 인문학과 자연과학의 특징을 주관성과 객관성의 대립적 개념으로 접근하는 것을 부정한다. 둘 다 상상력에 기초하고 둘 다 연구자의 주체적 개성을 유지한다. 양자의 차이는 “자유 확장”과 “실재 탐구”라는 상상력의 적용의 대상의 차이일 뿐이다. 달리 말하여 인간의 모든 경험이나 사유가 당사자가 채택하는 언어에 의존하고 있다는 가설을 수용하는 것이다. 당사자가 채택하는 언어는 체계적이므로 그의 상상력은 이 체계가 포함하는 가치, 우선 순위, 지향성, 과정과 단계, 그리고 지금까지의 배경 경험에 따라 달리 표출될 것이다. 인문학이건 자연과학이건 상상력은 당사자에 따라 달리질 수 있는 다원주의의 다양성에 노출되어 있는 것이다. 인문학과 자연과학은 이 지점에서 다원주의적 다양성이라는 상상력의 구조를 공유한다.

그러나 다원주의적 다양성은 금방 객관주의의 요구와 양립할 수 있어야 한다. 이러한 양립성 요구는 인문학이나 자연과학의 실천에 있어서,

[M1] 다른 방식으로 갔는데 결과는 같다.

라고 말할 수 있어야 한다는 것을 의미한다. “다른 방식”의 다원주의와 “결과는 같다”는 객관성을 함께 충족할 수 있어야 한다는 것이다. 이를 위해 이 문장은 두 가지 관점에서 해석될 수 있다. 부정적인 것과 긍정적인 것이다.

첫째, 이 문장은 그 자체로 애매하기 때문에 재기술 될 수 있을 것이다. “다른 방식”이란 엄밀한 의미에서 다른 체계를 뜻한다. 그리고 “결과”라는 것은 어떤 경우에도 특정한 문장으로 기술될 수 있어야 한다. 그렇지 않으면 언급되는 결과가 무엇인지를 평가하거나 공유할 수 없기 때문이다. 그러나 다른 이론 체계들은 동일한 의미의 문장을 엄밀한 의

미에서 하나도 공유할 수 없다. 톨레미의 “태양”과 코페르니쿠스의 “태양”이 같은 기호이지만 다른 단어인 까닭은 이 기호들이 각기의 이론 체계에 들어가서 다른 의미를 부여받기 때문이다. 이러한 분석에 의하면 위의 문장 [M1]은 거짓이 아니라 이해될 수 없는 기호 나열이 된다.

둘째, 이 문장은 표면적 문법에 의해 부정적으로 이해되지만 화자의 의도에 따라 접근할 때 긍정적으로 해석될 수도 있을 것이다. 톨레미 이론과 코페르니쿠스 이론은 2자만의 대면 대화로써는 만날 수 없다. 공유하는 문장이나 대상이 하나도 없기 때문이다. 두 이론언어는 자율적이고 독립적이어서 “통약불가능한 패러다임”이기 때문이다. 그러나 다행히도 이들은 지구촌의 인간 담론 안에 놓여져 있다. 두 이론의 “태양”이라는 기호들은 다른 의미의 다른 단어들이지만 이들이 설명하고자 하는 지시체(reference)는 동일한 것이다. 그러므로 사람들은 어떤 이론이 그 지시체를 사람들의 “선택한 필요”에 맞는 설명 체계 인가를 물을 수 있다. 위의 문장을 이러한 문맥으로 번역한다면 “두 개의 다른 이론이 동일한 지시체를 설명하고자 한다”가 된다. 상투적이긴 하지만, “하나의 정상을 향하여 여러 가지 등산로가 있다”라는 말은 아직 유효하다 할 수 있을 것이다.

3) 인문학과 자연과학

인문학과 자연과학을 바라볼 수 있는 하나의 규정에서 출발할 수 있을 것이다. 인문학은 해석을, 자연과학은 설명을 한다는 것이다. 자연현상과 사회현상이 둘 다 언어의존적인데 왜 하나는 설명을 요구하고 다른 하나는 이해의 대상이 되는가? 양자의 이론의존성을 수용하면서도 설명과 이해의 차이가 두 현상의 어떠한 차이에서 오는 것인가? 두 현상간에 아무런 차이도 없다면 설명과 이해의 차이도 없어야 할 것이기 때문이다.

- (1) 오존구멍의 확대는 지구의 온실효과를 높인다.
- (2) 현실의 외디푸스는 그의 신부 조카스타와 결혼하고자 하였다.

여기에 소개한 경우를 자연현상과 인문현상의 예로 간주할 수 있다. 면, 이들은 어떻게 다른가? 이들은 둘다 언어의존적이다. 둘 다 특정한 기술에 의하여 우리에게 주어지 있다. 그러면 우리는 물을 수 있을 것이다. 두 기술들은 어떻게 다르게 행동하는 것이 있는가? 우리는 외연이 동치인 표현들을 대치하여 볼 수 있을 것이다. 오존구멍의 확대 = 자외선 투과율의 확대, 그의 신부 조카스타 = 그의 모친 조카스타 라는 것을 상정하자.

- (3) 자외선 투과율의 확대는 지구의 온실효과를 높인다.
- (4) 현실의 외디푸스는 그의 모친 조카스타와 결혼하고자 하였다.

자연현상의 기술의 경우 외연이 동치인 표현의 대치는 진리치의 변화를 발생시키지 않는다. 그러나 인문현상의 기술의 경우 그러한 대치는 진리치를 바꾸어 놓는다. 이러한 분석은 무엇을 시사하는가? 두 현상이 모두 언어체계 의존적이지만 하나는 그 체계 안에서 동연적 대치를 허용할 만큼 그 대상이 외연적임에 반하여 다른 것은 한 층을 더 내려가 그 대상이 특정 기술에 의존하는 내포적이라는 것이다. 설명과 이해의 차이는 두 현상간의 이러한 차이에 기인하는 것이 아닐까? 자연과학과 인문학은 각기 취급하는 현상을 달리 갖지만 인문학은 탐구의 대상으로서의 독립적인 현상을 갖지 않는다는 사실에 주목할 수 있을 것이다.

자연현상과 사회현상에 대한 언어적 표상은 각기 외연적이고 내포적이긴 하지만 둘 다 “현실”에 대하여 서술적(descriptive)이라고 생각한다. 그러나 인문적 경험의 언어적 표상은 서술적일 수 없다. 왜냐하면

이것은 그러한 현실의 현상을 대상으로 가지고 있지 않기 때문이다. 인문적 표상은 오히려 “가능태”에 대한 이야기이다. 인문학의 대표적인 분야들, 이를테면, 철학, 종교, 문학, 예술은 모두 그러한 조건하에 있다고 생각한다.

자연현상, 사회현상 그리고 인문경험의 존재론적 구조는 위에서와 같이 특징적으로 표현될 수 있지만 그러나 그에 대응하는 자연과학, 사회과학, 인문학은 그러한 세 가지 요소의 삼분법적 칸 막이에 갇혀 있지 않다. 그리하여 세 분야는 모두 세 가지 요소에 열려 있다. 그래서 “자연과학도 인문학”이라는 관점을 존중할 수 있는 것이다. 그러나 그러한 구조에서라도 지배적인 요소가 무엇인가에 따라 이에 대응하는 각 분야의 과제는 특징적으로 들어난다. 외연적 현상에 대하여는 증거⁸⁾에 입각한 설명의 논리를 캐는 것이고 내포적 현상에 대하여는 이해의 구조를 밝히는 것이 과제일 것이다. 그러나 인문적 경험에 대하여는 어떠한 과제가 있는가? 가능태에 대한 이야기란 제시된 텍스트에 대한 해석이라고 믿는다. 이러한 해석의 개념은 자유를 향한 새로움의 추구와 일치할 것이다.

3. 두 상상력의 질과 양-인문학과 자연과학의 소통 문법 구조

앞 절에서 제시한 논의는 많은 것을 시사한다. 그 중에서 필자의 주목을 끄는 것은 인문적 상상력과 과학적 상상력의 작동 방식이다. 인문적 상상력은 부정적 인간 경험의 상태에서부터 보다 자유로운 체계를 꿈꿀 때 “모순이 없다” 또는 “말이 된다”의 최소조건만으로 이 체계를 구성하는

8) 과학자들은 “자료”와 “증거”를 구분한다. “증거”는 유사한 조건 하에서 같은 입력을 가했을 때 같은 출력이 반복적으로 얻어지는 유형(type)의 자료 또는 그 자료를 나타내는 문장을 지칭하고, “자료”는 그렇게 제어된 조건을 만족하지 않지만 특정 목적의 개별적 효험 사건의 경우(token)나 이를 나타내는 문장을 나타낸다.

능력이다. 부정적 체계에 꿈을 넣어 자유로운 체계로 질적 변환을 이루는 능력인 것이다. 과학적 상상력은 실제 탐구의 과정에서 가설 반박을 통해 진리로 접근해 가기 위한 지지 자료들의 확률적 양에 도달하는 능력이다. 인문적 상상력이 질적 상상력이라면 과학적 상상력은 양적 상상력이라 할 만 하다. 이러한 통찰에 의미가 있다면 이를 추적하여 인문학과 자연과학의 소통의 문법이 가능한지를 추구해 볼 수 있을 것이다.

1) 양과 질-자연과학과 인문학

인문적 상상력은 어떻게 수행되는가? 예를 들어 보자.

[11] 한국의 현대 학문적 주체성은 1970년대에 태어났다.

라는 가설은 표면적으로 연대기적 주장으로 보이는 단순한 명제이지만, 한국의 현대 학문의 성격, 정체, 조건, 내용 등의 논의를 통해 조명되어야 한다는 점에서 복합적인 명제이다. 이러한 논의가 없다면 한국 지식인은 그 만큼 지성적 자율의 공간을 확보하기 어려울 것이고, 한국 지식의 자유는 명료화될 수 없다.

그러나 이 가설은 사실명제가 아니다. 어디에도 이 가설이 참인지 거짓인지를 보여 줄 그러한 사실이 없다. 그래서 가설인 것이다. 따라서 이 가설의 정당성은 이 명제의 구조화를 통하여 이루어진다. 인문학자들은 여기에서 여러 가지 상상을 할 수 있다. 우선 두 가지 상상의 경우를 예로 들어보자.

[12] 유신체제가 명제 [11]을 정당화 한다.

[13] 민주화운동 체제가 명제 [11]을 정당화 한다.

의 경우이다. 인문학자1은 가설 [12]를 선택하여 이 명제가 유신체제의 문맥에서 정당화된다는 것을 상상한다. 유신체제의 한국적 민주주의, 새마을운동, 한국정신문화원 설립 등이 이루어지면서 한국적 주체성이 가동되었다는 사실을 이 명제에 상상하여 연결하는 것이다. 그러나 인문학자2는 가설 [13]을 선정하여, 1970년대 전후로 “씨알의 소리”(함석헌), “창작과 비평”(백낙청, 염무웅 등), “문학과 지성”(김치수, 김병익, 김현 등), “세계의 문학”(김우창, 유종호 등), “현상과 인식”(박영신, 오세철 등), “시대와 철학”(이규성, 이병창, 김재현 등)이 창간된 사실의 유의미성을 상상할 것이다. 이러한 움직임에서 한국 지성의 풀뿌리적 주체성이 각성되었을 것으로 상상하는 것이다. “민중”, “한”, “씨알” 등이 한국 문화를 조명하는 학술적 개념으로 등장하였고, “한국적 학문” 등의 주제가 거의 모든 학회에서 논의된 까닭도 중요하다.

가설 [11]에 대한 해석에서 가설들 [12]와 [13]은 경쟁적 관계를 유지한다. 둘 다 한국 지성적 공간의 자유 확장을 위하여 상상된 것이다. 비자율적 지성 공간을 자율적 공간으로 질적 수정을 가하는 상상들이다. 어느 상상이 보다 자유의 확장에 더 기여할 것인가? 어느 상상이 더 “말이 된다”라는 조건을 만족하는 것일까? 가설들 [12]와 [13]을 “말도 안 된다”는 경우로 만드는 조건들은 무엇인가? 이들을 말도 안 되는 경우로 만드는 조건들을 또한 상상할 수 있을 것이다.

[12c] 유신체제는 독재체제였다.

[13c] 1970년대의 소위 “민주화 운동”은 국가질서 교란적이었다.

라는 명제를 각기 수용하면 가설들 [12]와 [13]은 부가적 절차를 거쳐 각기 “말도 안 된다”라는 상상이 될 것이다. 가설들 [12]와 [13]은 각기 부자유스러운 한국 지성 공간을 보다 자유로운 공간으로 질적 수정을 하는 노력으로 해석될 수 있지만, 두 상상 중 어느 것이 더 설득력이

있는가는 [12c] 와 [13c]의 선택적 설득력에 의하여 결정된다. 이러한 논의에 대해 인문학자³은 중도론 관점을 취하여 두 관점을 종합하는 가설을 제안할 수 있을 것이다. 그러나 “말이 된다”의 조건을 양쪽으로부터 만족시켜야 하는 부담을 갖는다.

과학적 상상력은 어떻게 수행되는가? 적절성에 의문이 있지만 편의성을 고려하여 다음과 같은 물음을 상정할 수 있다.

[14] 왜 여의도 국회의사당의 지붕은 초록색인가?

이 물음에 대한 가설들이 제안될 수 있다. “국회사무처에서 초록색 페인트를 도색하였다.”; “국회의사당의 지붕은 우연히 초록색으로 되었다.”; “국회의사당의 지붕은 녹이 든 것이다.”; “철새 떼들이 지나면서 녹색 찌꺼기를 남겼다.”, “국회 의사당의 지붕은 구리(Cu) 철판이다.” 등의 허다한 가설이 가능하다. 그러나 이들 중 어떤 것은 쉽게, 어떤 것은 어렵게 반박되는 절차를 거칠 수 있다. 이 가설들의 제안이나 반박이 모두 상상을 통한 것이다. 소위 “귀추법(abduction)”의 상상 행위이다. 주어진 사실들에 비추어 제안된 가설들 중에서 어느 것이 가장 낫은 설명력을 가지는가의 상상이다. 위의 가설 중에서 왜

[15] 국회 의사당의 지붕은 구리(Cu) 철판이다.

라는 가설이 “가장 낫은 설명력을 가지는 명제”로 상상되는가? 이 가설은 특정한 사실 명제들(이 지붕은 공기(O₂)에 노출되었다)과 수용할 수 있는 일반명제들(구리는 황색(H₂S)이다; 황색의 구리는 공기의 산소 중에서 초록색(CuSO₄·3Cu(OH)₂)으로 된다)의 추가에 의해 물음의 긍정문(고로 의사당의 지붕은 초록색이다)을 함축하기 때문이다. 여기에서 혹자는 일반명제를 “법칙”으로 부를 것이다. 그러나 과학적 상상의 공간

에서는 이러한 일반명제들도 모두 가설이고 미래의 수정에 열려 있어야 한다. 이 명제들의 “잠정적 수용”의 절차도 모두 양적 헤아림으로 구성된 것이다. 이러한 과학적 상상력의 과정을 통해 실제 탐구가 이루어지고 인간 지식의 확장이 얻어진다.

2) 양과 질의 연결 고리-언어성

인문적 상상력은 질적이고 과학적 상상력은 양적이라는 관찰을 수용한다고 하자. 그러면 두 상상력 간의 소통을 위해서 추구해야하는 것은 무엇일까? 두 상상력을 연결하는 것은 무엇일까? 어떤 종류의 연결 고리가 있으면 이를 통해 두 종류의 상상력은 소통의 근거를 얻을 수 있을 것인가? 이를 위한 한 후보로 “인문적 상상력과 과학적 상상력을 연결하는 고리는 언어”라는 것을 제안하고자 한다. 그리고 이를 지지하기 위해

[16] 양은 질적으로 계산되고, 질은 양적으로 확정된다.

라는 가설을 주장하고자 한다.

먼저, “양은 질적으로 계산” 된다는 것은 무엇인가? 이것은 “수를 셀다”는 것과 관련한다. 예를 들어, 누군가가 범주는 제시하지 않고 “이 집안에는 몇 개가 있는가?”라고 묻는다면, 답하기 어려울 것이다. 집안에는 많은 대상들이 있지만, 식탁, 의자, 주전자, 냉장고, 책, 신발, 책, 넥타이, 손가락, 오디오 셀, 가위, 피아노, 자전거 등이 있지만, . . . 이들을 모두 썸의 평면적 대상으로 간주하여 셀 것인가? 대부분의 경우 그렇지 않다. 그렇게 세는 경우, “금년에는 물가가 오르고 스커트가 오르고 아파트가 올랐으므로 세 개가 올랐다”의 썸과 같은 소위 “범주 오류”가 되기 때문이다. 고로 사람들은 수를 셀 때 범주를 제시하여 센다. 사과가 냉장고에 몇 개 있는지, 모자가 벽장에 몇 개 걸려 있는지를 세

는 것이다. 그리고 이러한 범주는 집이라는 배경, 음식이나 의복에 대한 관심의 체계로부터 제시되는 것이다.

보다 구체적으로, 확률 개념도 썸의 구조를 보인다고 생각한다. 전통적으로 확률은 “논리적” 확률이었다. 이 주사위를 던져 면³이 나올 확률은 무엇인가? 모든 가능한 경우의 면이 6이고 면³은 그 중의 하나이므로 면³이 나올 확률은 1/6 이다. 그러나 주사위는 사람이 공장에서 재료를 배합하여 만드는 것이고 주사위의 질량 배분이 절대적으로 고르다고 할 수 없으므로 주사위 마다 그리고 주사위를 던지는 상황에 따라 동일한 논리적 값을 갖지 않을 수 있다. 그리하여 주사위마다의 “빈도치” 확률 값을 가지게 된다.

그러나 확률 값을 계산해야하는 상황의 대상은 주사위 처럼 단순하지 않다. 주사위는 면들 6개 중에서 면 하나만을 나타내도록 되어있는 일의적 대상이지만, 자연 현상이나 사회현상은 어느 하나의 의미나 목적을 갖는 것도 아니고 무수하게 많은 인간 관심의 탐구에 열려 있는 것이다. 따라서 그 상황을 어떤 관심으로부터 기술하는가에 따라 확률의 썸은 달라진다. 소위 “주관적” 확률인 것이다. “정교수 강의에 대한 수강생 반응은 어떤가?”라는 과제에 대해 여러 가지 기술 방식으로 접근할 수 있다. 그 중의 둘은 “정교수는 실력은 없지만 정성을 강의에 쏟는다”와 “정교수는 실력, 정성, 전달력 등으로 강의를 이상적으로 수행 한다” 이다. 전자와 후자로 수강생에게 물었을 때 긍정적 반응은 60%와 1%의 격차로 각기 나올 것을 상정할 수 있다. 자연에 대한 과학적 탐구에서도 비슷한 논리로 구성된다고 믿는다. 과제에 대한 이러한 방식의 다른 반응 중에서 사람들은 편리한 것을 선택하여 “객관적 수치”라고 주장할 수 있다. 썸은 따라서 양은 상황의 언어적 질에 기초하여 이루어지는 것이다.

“질은 양적으로 확정 된다”는 것은 무엇인가? 이 물음에 대해 잠정적으로 다음과 같이 제안하고자 한다. 사람들이 특정한 대상이나 개념에 대해 여러 가지 해석 후보들을 만날 때 어떻게 반응하는가? 사람들은

그 후보들에 대해 자신의 배경적 지식과 일상 언어적 이해에 근거해서 보다 합리적인 또는 보다 “말이 되는” 후보를 선호한다고 생각한다. 물론 그 선호는 사람들의 배경에 따라 다를 것이다. 그러나 만일 대다수의 사람들이 특정한 후보로의 수렴성을 나타낸다면 그 후보는 공동체가 수용하는 것이 될 것이다.

이를 위해 하나의 예에 주목하고자 한다. 주객합일 이라는 개념이다. 주객합일(主客合一)이란 인식 주관과 인식 대상간의 합일을 뜻한다. 나와 너가 하나가 된다는 것이다. 아름답게 들리는 말이고 쉽게 이해될 수 있는 말처럼 보인다. 그러나 주관과 대상이 어떻게 합일할 수 있다는 것인가? 그러한 합일은 엄밀하게 무엇을 뜻하는가? 주객합일이라는 개념은 어떤 의미로 말이 될 수 있다고 생각하는가? 세 가지 후보를 들여다보자.

첫째, 칸트(I. Kant) 인식론에서 주관과 대상은 분리되어 있다. 인식 주관은 대상을 구성하는 원리적 주체이고 대상은 인식 주관에 의하여 구성되는 바의 결과이다. 그러나 주관과 객관의 그러한 이분법에 의해서는 칸트가 원하는 경험의 선험적 조건에 도달 할 수 없는 것처럼 보인다. 주객합일은 칸트가 필요로 하는 선험적 조건일 수 있다. “주객합일”은 오성개념의 선험적 연역을 가능하게 한다는 의미에서 “말이 될 수 있다”는 것이다. 칸트 인식개념의 개선론이 제안되고 있는 것이다.

둘째, 헤겔(G. Hegel)의 자유론은 의미가 있다. 인간 역사는 자유 발전의 역사이고 궁극적 자유는 아무런 대립이 없는 조건의 인간존재일 것이다. 그렇다면 인식의 원초적 조건으로 보이는 주객의 대립 조건도 궁극적으로 극복될 수 있는 상황이 된다. 주객합일은 그러한 대립의 극복을 실현하는 종말론적 조건일 수 있다. “주객합일”은 그러한 역사적 발전의 문맥에서 “말이 될 수 있다”는 것이다.

셋째, “주객합일”을 이해하기 위해서 은유론에 호소할 수도 있다. “물아일체(物我一體)”라는 표현이 나와 자연이 하나가 된다는 은유를 나

타낸다. 마찬가지로, 주객합일은 나와 너가 하나가 된다는 은유이외의 다른 것이 아니다. “헤어지면 죽고 뭉치면 산다”라는 구호가 사회적이고 운동적인 문맥에서 구성되었을 때 지향하는 은유이다. 주객합일은 인간론적이고 사상적으로 세련된 은유로 “말이 될 수 있다”는 것이다.

칸트적 해석, 헤겔적 해석, 은유적 해석의 세 후보 중에서 사람들은 무엇을 선호할 것인가? 모두 각자의 언어적 결, 개념적 구조에 따라 선택한다. 그러나 필자는 은유적 해석을 선호한다. 이것이 보다 나의 배경적 지식과 일상적 언어의 조건을 다치지 않고 그 개념을 용이하게 수용할 수 있고 이것은 언어 공동체가 일반적으로 수용하고 있다고 믿기 때문이다. 만일 이러한 태도에 설득력이 있다면, 그러면 “질은 양적으로 확정 된다”라는 가설은 근거를 갖게 될 것이다.

3) 소통 방식의 결

인문적 상상력의 질과 과학적 상상력의 양이 언어적이라는 점을 논의하였다. 만일 이러한 주장에 설득력이 있다면 이것은 인문학과 자연과학의 소통의 구조로 인도할 것으로 생각한다. 그리고 그러한 소통의 구조가 확인될 수 있으면 이것은 역으로 두 상상력의 언어성 가설에 대한 지지가 된다. 이러한 소통 문법의 단서를 향하여 과제를 두 가지로 나누고자 한다. 첫째는 양의 문제 상황에 대해 질적인 조명으로 문제 해소 또는 문제 약화가 언어될 수 있는가의 논의이고, 둘째는 질의 문제 상황에 대해 양적인 조명으로 문제 상황의 더 나은 이해에 도달할 수 있는가에 대한 논의이다.

첫째, 양의 문제에 대한 질적 기여의 가능성이다. 2008년 북경 올림픽 조직위는 각국의 메달 획득 수를 먼저 금메달 수의 차례순, 다음에 은메달 수의 차례순, 그리고 동메달 수의 차례순으로 계산하였다. “수월성”의 양적 우선성의 관점을 선택한 결과이다. 그러나 그러한 관점에 대

한 대안적 관점도 가능하다. 올림픽이 수월성을 가리는 것을 일차적 목표로 하는 것이 정당한가의 물음을 묻는 것이다. 대안적 관점은 수월성도 중요하지만 참여성, 연대성 같은 올림픽 정신이 올림픽 운영의 양식에서 표현될 수 있어야 한다는 것이다. 금은동 메달 수를 통합적으로 계산하는 것이다. 이러한 대안적 관점은 양적 문제 상황에 대한 보다 해방적인 가치로서의 질적 조명을 가능하게 한다.

이 가능성을 의학과 인문학의 관계에서 찾아보도록 하자. 산모가 임신을 하는 경우 여러 가지 상황에 따라 임신 중절을 선택하여야 하는 경우가 있다. 의학적으로는 수정란(conceptus), 접합자(zygote, 수정-2주), 배아(embryo, 2주-8주), 태아(fetus, 9주-출산)의 기간을 태아 발달단계의 양에 따라 구별할 수 있다(Helen Bee 46-49). 그러나 산모의 임신 중절이 언제 까지 허용될 수 있고 언제부터 허용할 수 없는가에 대한 판단의 기준은 “사람이란 무엇인가”에 대한 인문적 물음과 관련된다.

수정란 발달의 양적인 상황에 대해 사람인가 여부의 질적인 조명은 불가피하다. 양적인 차원에서 관찰할 때 수정란의 출산까지의 발달 기간 동안 양의 지속성은 소위 “미끄럼(Slippery Slope) 논법”의 제약을 받는다. 임신으로부터 출산까지의

[17] 기간 $P_n \sim P_m$ 안의 임의의 시점 P_{n+i} 에 대해 이 때까지는 사람이 아니지만 시점 P_{n+i+1} 부터서는 사람이다.

라는 판단은 소위 “말이 된다”라는 기준에 저촉된다. 왜냐하면 그 수자 “1”이 날, 시간, 분, 또는 초 중의 어떤 것을 나타내던 간에 양적인 시점의 차이에 의해 질적인 사람인가의 여부가 결정된다는 것은 “말이 되지 않”기 때문이다. 양적인 상황에 질적인 조명이 필요한 까닭이 여기에 있다.

수정란에서 출산까지의 기간 동안 태아가 어느 시점에서 “사람”인가의 질적인, 인문적인 해석은 다양하다. 세계의 많은 사회에서는 “태아가 산모

로부터 독립된 개인이 된 출산 후부터 사람이다”라는 해석을 아직도 한다. 미국 대법원(Roe vs. Wade)⁹⁾은 독립적 생존 가능기(viability)인 태아 28주라 한다. 보수적인 관점의 해석은 뇌파가 검진되는 9주 태아, 맥박이 나타나는 3주 태아, 또는 기독교 성경에 기초한 수정란을 사람으로 간주한다. 이렇게 다양한 해석들에 대해 세계적 추세는 두 가지로 나뉜다고 생각한다. 여성의 친밀권(privacy)을 존중하는 선택권(pro-choice)은 생존 가능 해석론을 취하고, 태아를 존중하는 생명권(pro-life)은 수정란 해석론을 취한다.

둘째, 질의 문제 상황에 대해 양적인 조명의 가능성이다. 예를 들어, “국정 국사 교과서”라는 표현은 특정 주제에 대한 확정적 질을 나타낸다. 국가의 특정 위원회가 국사에 대한 해석을 “국가적 관점”으로 확립하고자 하는 접근이다. 왕정시대나 독재체제에서 흔하게 볼 수 있는 국가주의적 접근이다. 이러한 접근은 지금과 같은 다원주의 시대에서 국사 주제에 대한 “질적 문제”가 아닐 수 없다. 이러한 상황에서 양적인 조명은 간단하게 제시될 수 있다. “국정”이 아니라 “검인정”으로 하여 국사에 대한 다양한 해석을 할 수 있다. 검인정의 과정을 거치는 동안 한국사회가 수용할 수 있는 범위 안에서 주어지는 다양성일 것이다. 질의 문제가 양적으로 조명되어 보다 자유로운 질서에 진입할 수 있는 가능성이 보이는 경우이다.

이 구조를 신체적 질과 공학적 양의 관계에 적용하고자 한다. 신체적 장애에 의한 질의 문제 상황이 양적 장치에 의해 용이해 지는 경우이다. 이를 위해 차머스(D. Chalmers)¹⁰⁾에 의해 논의된 것을 이 문맥에 적용하고자 한다.

9) *Roe v. Wade*. Wikipedia. <http://en.wikipedia.org/wiki/Roe_v._Wade>

10) David Chalmers, "Extended Mind," in his oral presentation, *Issues in the Philosophy of Mind*. The 22nd World Congress of Philosophy, Seoul, 2008.

오토는 기억 장애를 지니고 있고 아일린은 정상적인 사람이다. 두 사람은 뉴욕의 현대 미술관을 하루 방문하고자 한다. 아일린은 미술관이 52가에 있다는 것을 기억하고 그 날 미술관을 방문한다. 그러나 오토는 뉴욕의 미술관들 목록과 주소를 스마트폰에 이미 기록해 두었고 그 날 스마트폰을 열어보고 미술관을 방문한다. 그렇다면 아일린의 미술관 방문 행위의 절차와 오토의 미술관 방문 행위의 절차는 스마트폰 도움의 조건을 제외하고는 차이가 없는 것이다. 오토는 기억장애의 뇌손상을 스마트폰 장치로 보완하여 손상된 마음 기능을 스마트폰 기능으로 보완한 것이다. 인간의 마음이 인간의 몸 밖으로 확장될 수 있다는 것이다.

오토의 기억 장애는 오토의 “사람이다”라는 성질을 손상하고 있는 경우이다. 만일 차머스의 논의를 그 유예적 의문¹¹⁾ 에도 불구하고 수용한다고 하자. 그러면 스마트폰은 양의 계산체이므로 오토의 “사람 장애”라는 질은 스마트폰의 양에 의해 보다 “사람 다음”의 모습으로 전환된다고 보인다.

이 글은 인문학과 자연과학의 소통 가능성을 탐구하였다. 그리하여 도달한 것은 “언어”라는 공유하는 연결 가설 이다. 인문적 상상력이 “말이 된다”의 질적인 방법으로 수행되고 과학적 상상력은 “가설 반박”의 양적 방법으로 진행된다. 그리고 이 과정은 둘 다 언어의 결을 따르기 때문에 언어의 나루터가 벌어지는 것이다. 인문학만이 “자유 확장”에 참여하는 것이 아니라 자연과학도 “실재 탐구”를 통하여 무설명적 사물 세계가 설명적 의미 세계에 도달할 때 연구자와 인간은 그 만큼 “자유 확장”을 체험하게 된다. 과학이 생각보다 더 인문적이고 인간 자유의 확장에 개입하고 있는 것을 알 수 있다. 인문학과 자연과학은 상호 소통의

11) 차머스의 논의에 대한 여러 가지 의문이 가능하지만, 필자의 의문은 다음에서 참조할 수 있다.

Chung, Daihyun, *Digging Slow and Deep: Chalmers and Extended Mind*. 10 Aug. 2008. <<http://chungdhn.blogspot.com/2008/08/chalmers-and-extended-mind.html>>

문법으로 엮어져 있다는 가설은 그 만큼의 개연성을 갖는다고 생각한다. 남은 일은 이 나루터에서 인문학자와 과학자의 “상호 관심”이라는 배를 타고 강을 건너는 일이다.¹²⁾

참고문헌

- 그레고리 커리. 『이미지와 마음』. 김숙 옮김. 파주: 한울아카데미, 2007.
- 김영식, 박성래, 송상용. 『과학사』. 서울: 전파과학사, 1992.
- 이정모, 이익환, 김영정, 최기선, 서유현. 『認知科學 : 마음, 언어, 계산』. 서울: 민음사, 1989.
- 장희익, 김우창, 이태수, 장경렬, 이종원, 김상환, 정호근. 『삶 반성 인문학-인문학의 인식론적 구조』. 서울: 태학사, 2003.
- 정대현, 박이문, 유종호, 김치수, 김주연, 정덕애, 이규성, 최성만. 『표현인문학』. 서울: 생각의나무, 2000.
- 정재서, 전수용, 송기정. 『신화적 상상력과 문화』. 서울: 이화여자대학교출판부, 2008.
- C. P. 스노우. 『두 문화: 과학과 인문학의 조화로운 만남을 위하여』. 오영환 옮김. 서울: 사이언스북스, 2001.
- Bee, Helen. *The Developing Child*. 3rd ed. New York: Harper & Row, 1981.
- Cavell, Stanley. *The World Viewed: Reflections on the Ontology of Film*. Cambridge, MA: Harvard UP, 1979.
- Chalmers, David. "Extended Mind." in his oral presentation. Issues in the *Philosophy of Mind*. The 22nd World Congress of Philosophy. Seoul, 2008.

12) 이 글은 서강대학교 과학커뮤니케이션협동과정 2008년 봄학기의 “과학기술과 인문학의 소통” 포럼에서 발표하고 토론되었고, 서강대학교 인문주간(2008년 10월 6일~12일)에 읽었던 원고를 기초로 발전시킨 것이다. 엄정식, 이덕환, 최재천 교수와 참여한 여러분의 진지했던 토론에 감사한다.

Chung, Daihyun, *Digging Slow and Deep: Chalmers and Extended Mind*,
10 Aug. 2008.

<http://chungdhn.blogspot.com/2008/08/chalmers-and-extended-mind.html>

Roe v. Wade. Wikipedia. http://en.wikipedia.org/wiki/Roe_v._Wade

Imagination in Two Languages of Humanities and Natural Sciences

Chung, Daihyun
(Ewha Womans University)

This paper attempts to find a way for the practitioners of humanities and natural sciences to communicate to each other. Mutual interests in or knowledge of what is going on in the other disciplines are necessary but not sufficient. But if there should be a common language by which they could talk to each other, it would provide a basis by which they could have access to each other. The present paper tries to find that basis by showing (1) that imagination in the humanities is a basic power to broaden human freedom, whereas imagination in the natural sciences is a basic power to investigate natural reality; (2) that imagination in the humanities is qualitative, whereas imagination in the natural sciences is quantitative; and (3) that qualities are determined in terms of categories and numbers, eg., whether Bush is “fast” or Obama is “slow” is determined in terms of Daniel Kahneman’s category proposal and numbers of people who respond positively to the category proposal, whereas quantities are counted in a system of classifications, eg., the question how many are there in this room can neither be counted nor answered

without a system where objects are classified in terms of qualities in the order of my personal or our communal interest.

주제어: 질적 상상력(qualitative imagination), 양적 상상력(quantitative imagination), 범주(categories), 분류(classification), 체계(system)

논문제출일: 2012. 04. 15

심사완료일: 2012. 05. 10

게재확정일: 2012. 05. 15