

『철학사상』 별책 제7권 제12호

토픽맵에 기초한, 철학 고전 텍스트들의 체계적 분석 연구와  
디지털 철학 지식지도 구축

## 베이컨 『신기관』

박 은 진

서울대학교 철학사상연구소  
2006

『철학사상』 별책 제7권 제12호

토픽맵에 기초한, 철학 고전 텍스트들의 체계적 분석 연구와  
디지털 철학 지식지도 구축

## 베이컨 『신기관』

박 은 진

서울대학교 철학사상연구소

2006

편집위원 : 백종현(위원장)

김남두

박찬국

이남인

이태수

정원재

김상현(주간)

## 발 간 사

서울대학교 철학사상연구소 철학문헌정보센터의 전임연구단은 한국학술진흥재단의 기초학문육성지원 사업비를 받아 앞서 2년 간(2002.8-2004.7) 「철학 텍스트들의 내용 분석에 의거한 디지털 지식 자원 구축을 위한 기초적 연구」를 수행하여 그 결실을『철학사상』별책 제2권 제1호~제14호, 별책 제3권 제1호~제25호로 출간한 데 이어, 그 후속으로 다시금 2년 동안(2004.9-2006.8) 「토피맵에 기초한, 철학 고전 텍스트들의 체계적 분석 연구와 디지털 철학 지식지도 구축」 사업을 수행하면서 지난 해 일차로『철학사상』별책 제5권 제1호~제14호를 펴냈다. 이제 이 후속 사업의 두 번째 성과물을『철학사상』별책 제7권 제1호~제25호로 엮어낸다.

이 연구 작업은 중요한 철학 문헌들의 내용을 개념 체계도를 세워 분석하고, 이를 디지털 지식 자원으로 활용할 수 있도록 편성하는 것이다. 이 같은 일은 지식정보 사회에 있어 철학이 지식 산업과 지식 경제의 토대가 되는 디지털 지식 자원을 생산하는 데 있어 중요한 역할을 수행하기 위한 필수적인 기초 연구라 할 것이다.

우리 연구단은 긴 논의 과정을 거쳐 우리 사회 문화 형성에 크게 영향을 미친 동서양의 철학 고전들을 선정하고 이를 연구자의 전공별로 나누어, 각각 먼저 분담한 저작의 개요를 작성한 후, 개념들의 관계를 밝혀 개념 지도를 만들고, 그 틀에 맞춰 주요 개념들을 상술했다. 이 같은 문헌 분석 작업만으로도 대표적인 철학 저술의 독해 작업은 완료되었다고 볼 수 있다. 그러나 이 사업의 목표는 여기서 더 나아가 이 작업의 성과물을 디지털화된 철학 텍스트들에 접목시켜 누구나 각자의 수준에서 철학 고전의 텍스트에 접근할 수 있도록 하려는 것이다.

우리가 대표적인 것으로 꼽는 철학 고전들은 모두 외국어나 한문으로 쓰여 있기 때문에, 이를 지식 자원으로서 누구나 활용할 수 있도록 하기 위해서는 디지털화에 앞서 현대 한국어로의 번역이 불가피하다. 그러나 적절한 한국어 번역이 아직 없는 경우에도 원전의 사상을 이루는 개념 체계를 소상히 안다면 원전에 대한 접근이 한결 수월해질 것이다. 우리 연구 작업의 성과는 일차적으로는 이를 위해 활용될 수 있을 것이지만, 장차 한국어 철학 텍스트들이 확보되면 이를 효율적으로 활용하는 데 기초가 될 것이다.

아무쪼록 우리 공동 연구 사업의 이 성과물이 인류 사회 문화의 자산을 확대 재생산하는 데 초석이 되고, 한국의 철학 문화 향상에도 이바지하는 바 있기를 바란다.

2006년 5월 25일

서울대학교 철학사상연구소 철학문헌정보센터 장 /  
「토픽맵에 기초한, 철학 고전 텍스트들의 체계적 분석  
연구와 디지털 철학 지식지도 구축」 연구책임자 백중현

『철학사상』 별책 제7권 제12호

토픽맵에 기초한, 철학 고전 텍스트들의 체계적 분석 연구와  
디지털 철학 지식지도 구축

## 베이컨 『신기관』

박 은 진

서울대학교 철학사상연구소

2006

## 머 리 말

본 연구서는 프란시스 베이컨의 『신기관』(*The New Organon*)에서, 텍스트의 주요 개념과 그것들 사이의 연관성을 토픽맵 방식을 사용해 분석하여, 철학 지식지도(Philosophy Knowledge Map) 구축을 시도했다.

베이컨의 『신기관』은 중세에서 근대로 넘어가는 과도기의 특징적인 논의를 잘 보여준다. 중세의 신(神) 중심의 사회와 그 논의가 더 이상 받아들여지기 힘들게 되면서, 인간이 어떻게 인간 자신의 힘으로 자연을 연구하고 자연에 대한 진리를 탐구할 수 있는가를 보여준다. 베이컨은 서양 근대 사상과 근대 철학의 큰 두 흐름의 하나를 대표하는 철학자이다. 즉 근대의 경험론과 이성론(또는 합리론)에서, 경험론의 창시자로 평가받는다. 이 두 흐름은 신의 역할이 줄어들면서 나타난 공백을 메우려는 시도로 요약할 수 있다. 경험론은 인간의 경험을 또 이성론은 인간의 이성을 가장 중요하게 여긴다. 이제 모든 것은 인간의 경험과 이성으로 설명되어야 했다. 그렇다고 서양 사회에서 신과 종교가 부정되는 것은 아니다. 적어도 그 이전에 비해서 그 역할이 줄어들었을 뿐이다. 물론 그 과정이 순탄했거나 짧은 시간 내에 일어난 것은 아니었다. 1600년대에 이르러서야 그 논의가 거스를 수 없는 큰 흐름으로 받아들여졌을 뿐이다.

이 책은 두 부분으로 나뉘어 있다. 그러나 베이컨이 이 책을 쓰면서 담으려고 했던 것들이 모두 들어가지는 못했지만, 우리가 그 내용을 파악하는 데 큰 어려움은 없다. 베이컨은 ‘신기관’이라고 이름 붙인 새로운 방법을 통해서 자연의 진리가 드러날 수 있을 것으로 생각했다. 『신기관』은 인간의 능력만으로 진리에 이를 수 있는 방법을 보여주고자 한다. 바로 이 방법으로 학문의 진보가 가능하다는 것이다.

이 책에는 우리에게 잘 알려져 있는 ‘우상’(idola)이니 학자들의 태도

를 보여주는 개미와 거미와 꿀벌의 비유가 나온다. 베이컨은 이런 것들을 그때까지 활동하고 있던 수많은 전통적인 학자들과 그들의 학문을 비판하는 데에 사용한다. 그들의 학문은 ‘죽은 학문’에 지나지 않는다고 신랄하게 비판한다. 그리고 이런 비판을 통해서 나름대로 더 나은 방안을 모색하고 제시한다.

필자는 이 책을 통해서 어떻게 새로운 방식의 논의가 나타났는지를 생각해 보면서 읽기를 기대한다. 지금의 눈으로 보자면 베이컨의 『신기관』에서 다루는 내용은 크게 새롭지 않을 수 있다. 그러나 한 시대를 특징지을 수 있는 논의란 앞 시대를 뛰어넘어 새로운 방향을 제시할 수 있어야 한다. 바로 베이컨의 논의가 그렇다. 베이컨의 또 다른 저서인 『학문의 진보』와 『새로운 아틀란티스』가 그 이어지는 논의들이다. 비록 이상향이긴 하지만, 과학을 통해서 나타날 수 있는 멋진 세계를 그리는 데까지 이른다.

베이컨의 『신기관』은 서울대학교 철학사상연구소에서 작성한 전체 철학 지식지도 속에서 그 위치를 분명히 살펴볼 수 있을 것이다. 그 논의가 그 이전에는 어떤 상황이었는가를, 그리고 그 이후에는 어떻게 발전되었는지를 잘 볼 수 있을 것이다.

2006년 5월  
박은진



## 목 차

제1부 철학자 및 철학 문헌 해제 .....	1
1. 베이컨의 생애 및 저작 .....	1
1.1 생애 요약 .....	1
1.2 생애 해설 .....	3
1.3 생애 연보 .....	9
1.4 저작 .....	10
1.4.1 신기관 .....	10
1.4.2 학문의 진보 .....	11
1.4.3 새로운 아틀란티스 .....	11
2. 『신기관』 해제 .....	12
2.1 『신기관』 요약 .....	12
2.2 『신기관』 해설 .....	13
2.3 『신기관』 상세 목차 .....	16
2.4 주요 용어 .....	18
2.4.1 자연 .....	18
2.4.2 우상 .....	19
2.4.3 방법 .....	20
2.4.4 학문의 진보 .....	21
2.4.5 자연철학 .....	22
2.4.6 귀납 .....	23

제2부 철학 지식지도 .....	25
1. 철학자 지식지도 .....	25
2. 철학 문헌 지식지도 .....	26
3. 철학 용어 지식지도 .....	27
3.1 자연 .....	27
3.2 우상 .....	28
3.3 방법 .....	29
3.4 학문의 진보 .....	29
3.5 자연철학 .....	30
3.6 귀납 .....	31
3.7 진리 .....	32
4. 철학 문헌 내용 지식지도 .....	32
제3부 『신기관』 내용 분석 연구 .....	37
1. 자연 .....	37
1.1 자연 연구의 두 가지 .....	38
1.1.1 자연에 대한 예단 .....	39
1.1.2 자연에 대한 해석 .....	41
1.2 자연에 대한 예단의 한계 .....	41
2. 우상 .....	42
2.1 우상의 네 가지 .....	43
2.1.1 종족의 우상 .....	44
2.1.1.1 인간의 지성의 특징 .....	45
2.1.1.2 인간의 지성의 한계 .....	47
2.1.1.3 인간의 지성의 활동 .....	48
2.1.2 동굴의 우상 .....	49

2.1.2.1 동굴의 우상의 원인 .....	50
2.1.2.2 여러 가지의 동굴의 우상들 .....	51
2.1.3 시장의 우상 .....	52
2.1.3.1 시장의 우상의 종류들 .....	53
2.1.3.2 시장의 우상 피하기 .....	55
2.1.4 극장의 우상 .....	56
2.1.4.1 극장의 우상의 특징 .....	57
2.1.4.2 극장의 우상의 세 부류들 .....	58
2.1.4.2.1 궤변적인 것 .....	58
2.1.4.2.2 경험적인 것 .....	59
2.1.4.2.3 미신적인 것 .....	60
2.2 우상의 원인 .....	62
2.2.1 우상의 구체적인 예들 .....	63
2.2.2 우상의 해악 .....	64
3. 방법 .....	67
3.1 방법에 따른 기존 학문의 상황 .....	68
3.2 기존의 학문과 방법의 관계 .....	69
3.3 두 가지의 방법에 관한 논의 .....	71
3.3.1 기존의 방법 .....	72
3.3.1.1 기존의 방법의 특징 .....	72
3.3.1.2 기존의 방법의 단계 .....	73
3.3.1.3 기존의 방법의 한계 .....	74
3.3.2 새로운 방법의 의미 .....	76
3.3.3 경험과 실험 .....	77
3.3.3.1 경험 .....	78
3.3.3.2 실험 .....	80
4. 학문의 진보 .....	82
4.1 학문 발전의 오류의 원인들 .....	82

4.2 학문 진보의 가능성들 .....	85
4.2.1 학문의 진보를 위한 학문 연구의 태도 .....	87
4.2.2 학문의 진보를 위한 가능 근거들 .....	89
4.2.3 학문의 진보를 위한 귀납법 .....	91
5. 자연철학 .....	95
5.1 학문의 진보가 부진했던 이유들 .....	96
5.2 자연철학과 학문 진보의 가능성 .....	98
5.2.1 학문의 진보에서 경험의 역할 .....	99
5.2.2 학문의 진보에서 경험과 이성의 조화 .....	101
5.3 베이컨 자연철학의 목적 .....	103
5.4 자연철학과 종교 .....	106
6. 귀납 .....	109
6.1 자연연구의 두 가지 .....	109
6.2 베이컨의 자연연구 .....	112
6.3 신기관으로서 귀납법 .....	114
6.4 물체연구를 위한 두 가지 규칙 .....	117
6.5 자연연구의 지침 .....	118
7. 진리 .....	122
참고문헌 .....	125

## 일 러 두 기

1. 이 책에서 다루고 있는 『신기관』의 영어 표준본과 한국어 표준본은 다음과 같다.

영어 표준본:

Francis Bacon, *The Works of Francis Bacon*, Vol. 8 (ed.) James Spedding, Robert Leslie Ellis and Douglas Denon Heath (Taggard and Thomson, 1976)

(일반적으로 많이 쓰이는 판본으로 Francis Bacon, *The New Organon*, [ed.] Lisa Jardine and Michael Silverthorne, *Cambridge Texts in the History of Philosophy* [Cambridge Univ. Pr., 2000])

한국어 표준본:

프랜시스 베이컨, 『신기관』(진석용 역), 한국학술진흥재단 고전총서 서양편 3, (서울, 2001년)

2. 제3부 각 단락의 맨 앞에 있는 ‘(q1.1)’과 ‘(e1.2)’는 철학 지식지도의 웹 구현을 위한 기호이다. 책의 내용과는 아무런 상관이 없다. 여기서 ‘q’와 ‘e’는 각각 인용과 해설을 의미한다.



## 제 1 부 철학자 및 철학 문헌 해제

### 1. 베이컨의 생애 및 저작

#### 1.1 생애 요약

프랜시스 베이컨(Francis Bacon)은 영국 황실의 옥새상서(Lord Keeper of the Great Seal)를 지낸 니콜라스 베이컨 경(Sir Nicholas Bacon)의 다섯째 아들로 1561년 1월 22일 옥새상서의 관저인 런던의 요크하우스에서 태어났다. 그리고 65세를 일기로 죽었다. 그의 죽음과 아주 극적이다. 그는 말년을 자신이 추구했던 과학 작업을 하던 중, 1626년 4월초 자신이 태어난 런던의 요크 하우스에 잠시 머문 다음, 그동안 해왔던 과학 실험을 하면서 런던 근교의 시골집으로 갈 예정이었다. 그 무렵 해왔던 실험이란 다름 아닌 온도와 부패의 관계에 관한 것으로, 당연히 실외에서 많은 시간을 보낼 수밖에 없었다. 그 와중에 그는 영국의 춥고 습기 많은 날씨 상황에서 폐렴에 걸렸고, 결국 그 병이 심해져 집에 도착하기도 전인 그해 4월 9일 사망했다.

그는 중세 철학과 중세의 학문을 딛고 새로운 철학을 모색했던 철학자로, 근세 철학의 두 가지 흐름 가운데 하나인 경험론적 전통에서 제일 먼저 언급되는 철학자이다. 단지 철학적 논의에서 보자면 그 당시의 다른 철학자들에 비해서 비교적 덜 중요해 보일 수 있겠지만, 근대 초의 지적인 풍토에서 베이컨의 철학은 아주 의미심장하다.

베이컨은 12살이 되던 1573년부터 1575년까지 3년 동안 케임브리지 대학의 트리니티 칼리지에서 공부했으며, 1576년에는 그레이 법학원

(Gray's Inn)에서 법학을 배우기 시작했다. 그 해에 그는 영국 대사의 수행원 자격으로 파리로 갔으며, 거기서 대륙의 지식인들과 교류할 수 있었다. 그러나 1579년 아버지의 갑작스런 죽음으로 영국으로 귀국해서 다시 그레이 법학원에서 공부했다. 23세가 되던 1584년부터 그는 하원의원으로 활동했으며, 그 시절부터 과학과 문학과 관련된 다양한 저작활동을 시작했다. 그렇지만 정치적으로는 그다지 성공적이지 못했으나, 1617년에는 그의 부친이 역임했던 바로 그 옥새상서에, 그리고 1618년부터는 옥새상서의 당연직으로 겸직하게 되어 대법관에도 취임하게 되었다. 그러나 베이컨은 1620년의 뇌물 수수와 관련된 형사 사건과 연관되는 바람에 더 이상 정치적으로 활동하기 어려워졌다. 그 이후 그는 결국 정치 활동 대신 저술 활동을 하면서 말년을 보내야 했다.

젊어서 시작했던 저술 작업은 1605년에 이르러 베이컨은 자신의 저술 계획에서 제1부에 해당하는 것으로 잘 알려져 있는 『학문의 진보』(*The Advancement of Learning*)를 발표했다. 이어서 1609년에는 『고대인의 지혜』(*Wisdom of the Ancients*, 라틴어 제목으로는 *De sapientia veterum*)를 출간했다. 말년에 이르러 그는 『대혁신』(*Great Instauration* 또는 *Renewal*, 라틴어 제목으로 *Instauratio Magna*)을 집필하면서 보냈다. 그의 말년에 나온 저작들은 1614-1617년에 쓰인 『새로운 아틀란티스』를 제외하면, 모두 그의 『대혁신』에 속하는 것들이다. 1620년에 라틴어로 출간한 『신기관』은 그 계획의 둘째 부분에 해당한다. 1623년에는 앞서 1605년에 영어로 발표했던 『학문의 진보』를 다듬어, *De augmentis scientiarum*라는 제목을 달아 라틴어로 옮겨 출간했다. 1627년 유고로 출간된 『숲속의 숲』(*Sylva Sylvarum*)과 『새로운 아틀란티스』는 그의 마지막 작품이다.



## 1.2 생애 해설

프란시스 베이컨(Francis Bacon)은 니콜라스 베이컨 경(Sir Nicolaus Bacon)의 다섯째 아들로, 1561년 1월 22일 런던 요크하우스에서 태어났다.

베이컨은 12살이 되던 1573년부터 1575년까지 3년 동안 그의 형(Anthony Bacon)과 함께 케임브리지 대학의 트리니티 칼리지에서, 그리고 1576년에는 그레이 법학원(Gray's Inn)에서 법학을 배우기 시작했다. 그렇지만 그 해에 그는 영국 대사의 수행원 자격으로 파리로 갔으며, 거기서 베이컨은 대륙의 지식인들과 어울리면서 많은 것을 배울 수 있었다. 특히 그는 그 무렵 파리에서 새롭고 다양하게 나타나기 시작했던 실용적 학문의 중요성을 깊이 인식하게 되었다. 그러나 1579년 아버지의 갑작스런 죽음으로 영국으로 귀국해서, 다시 그가 파리로 가기 전에 머물렀던 그레이 법학원에서 공부했다.

1584년부터 그는 하원의원으로 활동하였으며, 그 시절부터 과학과 문학 분야의 저작활동을 시작했다. 정치적으로는 그다지 성공적이지는 못했으나, 1616년에는 버킹햄 공작(Duke of Buckingham)이 되었다. 그리고 1617년에 그의 부친이 역임했던 옥새상서에 오르면서, 일 년 후인 1618년에는 겸직으로 대법관에 취임하였으며, 베를람 남작(Baron Verulam)의 작위를 받았다. 그러나 그 이후 1620년에는 뇌물 수수와 관련된 형사 사건과 연관되면서 더 이상 정치적으로 활동하기 어려워지면서, 그는 저술 활동으로 말년을 보냈다.

젊어서 시작한 저술 작업은 1605년에 이르러 베이컨은 자신의 저술 계획에서 제1부에 해당하는 것으로 잘 알려져 있는 『학문의 진보』(*The Advancement of Learning*, 원 제목은 『신적 인간적 학문의 번영과 진보에 관한 두 권의 책』)를 발표했으며, 1609년에는 『고대인의 지혜』(*Wisdom of the Ancients*, 라틴어 제목으로는 *De sapientia veterum*)를 출간했다. 또한 그는 말년에 『대혁신』(*Great Instauration* 또는 *Renewal*, 라틴어 제목으로는 *Instauratio Magna*)을 집필하면서 보냈

다. 그렇지만 ‘대혁신’이라는 거창한 제목이 보여주는 것과 달리, 그는 이를 위해 당연히 필요했을 그 당시 다른 과학자들의 연구 성과에 대해서는 제대로 알지 못했던 것으로 알려져 있다.

그의 말년에 나온 저작들은 1614~1617년에 쓰인 『새로운 아틀란티스』를 제외하면, 모두 그의 『대혁신』에 포함시키기 위한 것들이었다. 비록 그가 『대혁신』을 완성하지는 못했으나, 그는 그 내용을 모두 여섯 부분으로 이루어지도록 구상했다. 제1부는 이미 1605년에 발표했던 내용으로 ‘학문의 구분’에 관한 것이다. 이것은 새로운 시대를 맞아 다양한 논의들이 나타나면서 이전과는 다른 방식의 지식과 학문에 대한 관점을 보여주며, 바로 『학문의 진보』로 출간되었다. 여기서 베이컨이 말하는 지식과 학문은 철저히 인간에게 도움 줄 수 있어야 한다는 것이다.

제2부는 ‘신기관, 또는 자연의 해석에 관한 지침’으로, 라틴어로 출간한 『대혁신』의 초판에 실려 출판 되었다. 바로 1620년에 완성한 『신기관』은 그 계획의 둘째 부분에 해당한다. 그리고 1623년에는 앞서 1605년에 영어로 발표했던 『학문의 진보』를 다듬고 발전시켜, 라틴어로 『학문의 존엄과 진보에 관하여』(*De augmentis scientiarum*)를 새롭게 출간했다.

제3부는 ‘우주의 현상, 또는 철학의 건설을 위한 자연사/박물학과 실험의 역사’로, 그가 『신기관』에서 제시했던 ‘신기관’, 즉 새로운 방법을 적용해서 얻은 결과들을 가리킨다. 물론 그가 명시적으로 제3부로 발표하지는 않았지만, 베이컨은 1621년부터 그가 죽을 때까지 이 주제를 공들여 연구했다. 심지어 그가 죽은 것도 추운 날씨에 벌였던 음식물과 그 냉동 보존과 관련된 자연사 연구의 실험을 하면서 얻은 폐렴 때문이었을 정도였다. 여러 가지의 자연사 연구 결과의 일부는 『숲속의 숲』이라는 제목으로 1627년 유고로 출간되었다.

모두 여섯 부분 가운데에서 나머지 세 부분은 베이컨의 구상으로만 남아서 알려져 있다. 제4부는 ‘지상의 사다리, 또는 미궁의 길잡이’로, 제5부는 ‘선구자, 또는 제2철학에 대한 예측’으로 새로운 철학을 마련하기 위한 것이다. 그리고 마지막 제6부는 ‘제2철학, 또는 실천적 학문’으로 ‘능동적

과학'이라는 새로운 철학을 논의하고자 했다.

1626년 4월 9일 그는 자신의 학문적 신념에 따른 연구를 하던 과정에서 폐렴에 걸렸고, 그리고 결국은 그 병이 심해져 죽었다. 유고로 출간된 또 다른 저서로 『새로운 아틀란티스』는 그의 마지막 작품으로, 그가 추구했던 과학의 이념이 실현된 상황을 그린 이상향을 보여준다. 즉 자신이 제시했던 과학이 제대로 구현된다면, 모든 사람은 바로 과학적 결과물의 생산자이자 동시에 수혜자라는 것이다. 이것은 그가 제시했던 새로운 방법에 따를 때, 필히 나타나는 상황이다. 물론 이것이 현실적으로 가능하가 아닌가는 또 다른 논의이다.

베이컨의 여러 저서들 가운데에서 철학적 면모를 보여주는 저서는 『학문의 진보』와 『신기관』, 그리고 유고로 출간된 『새로운 아틀란티스』의 세 가지이다. 이 셋은 중세의 학문에서 새로운 시대의 학문으로 이행하는 과정의 모습을 통해서 베이컨의 학문적 구상을 잘 보여준다.

1605년 영어로 발표되고 1623년에는 라틴어로 새롭게 출간한 『학문의 진보』는 (『대혁신』의 제2부로 나온) 『신기관』과 함께 베이컨에게서 가장 잘 알려진 철학책이라고 할 수 있다. 『학문의 진보』에서 베이컨은 중세에서 근대로 넘어가는 과도기에 학문이 또는 과학이 어떻게 발전할 수 있는가를 논의한다. 무엇보다도 그는 종교의 잘못된 권위에 억눌린 학문을 제자리로 돌려, 새로운 시대의 학문상을 구축하고자 시도했다. 그리고 그가 젊은 시절 파리에서 배웠던 실용적 학문을 구체화시키기 위한 여러 가지의 논의를 한다. 즉 그는 모든 지식 체계에서 식물원, 동물원, 도서관, 박물관, 실험실에서 발전시킬 수 있는 다양한 학문들의 위상을 확립시키고자 한다. 즉 자연사(또는 박물학)를 토대로 물리학과 형이상학에 이르는 피라미드 형태를 이루는 학문 체계를 논의한다.

베이컨의 논의에서 자연사 또는 박물학은 자연에 관한 이론적이고 추상적 논의를 이끌어내기 위한 출발점이다. 바로 이 점에서 베이컨은 자연사 (또는 박물학)의 학문적 성격을 새롭게 파악한 것으로 이해할 수 있다. 즉 과학의 논의에서 자연사(또는 박물학)는 경험적 성격의 과학이 확립되기 이전에는 단지 자연에 관한 다양한 모습을 보여주기 위한 것이

었다. 그러나 점차 자연사의 자료와 논의가 쌓이면서 이것들은 체계적으로 발전하기 시작했다. 바로 이 과정에서 중세말의 과학에서 경험적 요소의 등장은 자연스럽게 자연사의 단순한 논의에서 새로운 모습을 찾을 수 있었다. 그리고 베이컨의 논의에서 자연사 (또는 박물학)은 새로운 논의를 위한 출발점으로 평가받을 수 있게 된 것이다. 더 나아가 베이컨의 논의에서 자연사의 수많은 자료와 논의들을 이론적이고 추상적인 논의로 전환시키기 위한 효율적인 방법이 요구된다. 이 점에서 베이컨의 관심은 자연스럽게 방법에 대한 고찰로 이어질 수밖에 없었다.

그 당시 새롭게 등장한 학문들을 구체적으로 뒷받침해 줄 수 있는 방법론은 바로 『대혁신』에 포함되어 발표된 『신기관』에서 볼 수 있다. 베이컨이 보았던 실용적 학문은 자연과 세계에 관한 것으로 인간에 의해서 성립되는 것이며, 결국 철저히 인간을 위한 학문이어야 했다. 그래서 『신기관』의 부제는 ‘자연 해석과 인간 세계에 관한 잠언들’(Aphorisms on the Interpretation of Nature and on the Kingdom of Man)이다. 이렇게 베이컨의 논의는 자연과 인간 세계에 한정된다.

실제로 베이컨은 신학적인 문제를 논의하지 않았다. 이것은 신과 종교에 관한 논의는 철학의 관심사가 아니라고 생각했기 때문이다. 그가 종교를 믿는다고 공언했지만, 모든 종교적 믿음의 문제를 철학의 범위에서 제외시켜 버렸다. 그의 말에 따르면 우리는 신에 관한 지식을 가지고 있지 않다. 다만 우리는 감탄하고 숭배할 뿐이라는 것이다. 이와 달리 철학은 눈에 보이는 세계와 인생을 그 대상으로 삼는다. 이런 구상을 위해 학문의 진보는 모든 사람들의 노력에 의해서 가능할 수 있다. 이것이 바로 ‘노뭍 오르가눔’, 즉 ‘신기관’이라는 것이다.

베이컨이 내세웠던 신기관은 이미 그 당시 커다란 영향력을 행사했던 라무스(Petrus Ramus, 1515-1572) 논리학의 이념을 그대로 이어받아 발전시킨 것이다. 즉 베이컨에게서 자신의 논리학은 박물학을 통해서 지식을 발견하고, 발견된 지식을 잘 판단해서 제대로 기록해야하며, 그래서 지식을 올바르게 전달할 수 있기 위한 올바른 방법론이다. 이런 방법론으로 얻은 이론적 지식은 실제로 도움이 될 수 있는 실용적 지식으로 구체

화되어야 의미가 있다는 것이다. 이와 같이 자연과 세계에 대한 이론적 지식은 추상적이고 공허하지 않아야 하며, 인간에 기여할 수 있어야 한다는 것이다. 박물학적 지식에서 이론적 지식을 위한 모든 인간들의 참여는 모든 사람들을 과학에 관해서 참여자로 만들고 있으며, 또 실용적 지식의 강조는 동시에 모든 사람들을 과학의 수혜자로 만든다. 오늘날의 시각으로는 아주 유토피아 같은 주장으로 들리지만, 베이컨의 구상은 단순히 머릿속에서만 머물지 않는다.

실제로 그는 자신의 커다란 구상을 몸소 보여주려고 시도한다. 우리가 지식을 탐구하거나 그 지식을 이용해서 효과를 거두기 위해서는, 많은 과학자들이 서로서로 도울 수 있어야 한다는 것을 베이컨은 잘 알고 있었다. 그래서 실제로 여러 권으로 나올 수 있을 만큼 방대한 저술에서 자신은 그 일부를 쓰고, 또 다른 부분은 다른 학자들로 하여금 쓰게 할 계획을 세우기도 했다. 실제로 베이컨은 이런 거창한 공동의 저술을 『대개혁』이라고 부르면서, 이 책의 머리말과 서론을 자신이 미리 작성했다. 책의 첫머리에서 그는 “나는 모든 지식을 내 영역에 포함시켰다.”라고 말했다. 그러나 이것이 자신의 단독 연구라는 것을 의미하지는 않는다. 그는 다른 사람들이 함께 참여하여 같이 관찰하고, 관찰한 사실을 기록하며, 또 그 사실들을 중요성과 가치를 따라서 일람표로 작성함에 협력할 것을 원했다. 이를 위한 방법론적 원칙이자 이념은 바로 그의 『신기관』에서 볼 수 있다.

유고로 출간된 『새로운 아틀란티스』는 바로 베이컨의 이런 철학적 (또는 과학적) 구상을 구체적으로 그린 저술이다. 이 책은 플라톤의 대화편 『티마이오스』(*Timaios*)에 나오는 유토피아로 사라진 섬인 아틀란티스에 비유해서 다른 형태의 유토피아를 그리고 있다. 이 책에서 모든 사람들은 과학 활동에 적극 참여하는 과학자이며, 동시에 그 결과를 공유하는 공동체의 일원이다. 그리고 과학적 지식의 놀라운 진보와 그에 따르는 인간 생활의 개선을 그렸다. 그러나 이것은 자연적으로 가능한 범위 내에 한정해서, 인간의 업적을 희망할 수 있거나 또는 상상할 수 있는 것 때까지 확대하지는 않는다. 베이컨에 따르면 인간이 모든 것을 할 수는

없다는 것이다. 그러나 만약 인간이 자연의 법칙에 순응할 줄만 안다면, 인간은 많은 일을 이룰 수 있다는 것이다. 다시 말해서 인간은 자연의 법칙에 순응함으로써, 더 큰 힘을 얻을 수 있으며, 인간의 미래를 더욱 풍부하게 만들 수 있다.

사람들은 베이컨을 철학적으로는 중요한 업적을 남겼다고 말할 수는 없지만, 근대의 경험론의 선구자로 평가한다. 이는 베이컨이 중세말의 자연과 인간에 관한 관점을 새로운 시각으로 확립하고자 했기 때문이다. 이런 시도는 그 당시의 막 발전해 나가던 자연과학의 영역에서 적극적으로 나타났다. 그리고 중세 말에서 근세 초기에 활발히 나타났던 이런 자연과학적 시도는 그 시기의 사상가들과 철학자들에게 함축적으로 받아들여졌다. 바로 이런 의미에서 그를 경험론의 선구자라고 말할 수 있다.

물론 경험론이라는 용어를 베이컨이 사용한 것은 아니며, 또한 자신의 논의를 스스로 경험론으로 규정짓지도 않았다. 왜냐하면 그 당시에 ‘경험주의자’란 학식이 있는 사람이 아니라, 놀이삼아 학문을 하는 사람, 즉 진지하지 않은 학자를 가리켰기 때문이다. 그러나 19세기에 이르러서야 ‘경험론’이라는 용어는 새로운 의미를 갖게 되었다. 즉 이것은 데카르트(Rene Descartes, 1596-1650)가 옹호했던 합리론과 다른 경향의 철학적 학설을 가리키게 되었다. 그렇다고 해서 베이컨은 인간의 인식에서 이성의 역할을 완전히 부정한 것은 아니다. 베이컨은 단지 인간의 지식이 생겨나는 과정에서 이성보다도 경험이 훨씬 더 중요한 역할을 한다는 것이다.

경험론이란 이제 인간의 지식이 관찰과 실험을 통한 경험의 과정 속에서 점차적으로 생긴다고 주장하는 인식론적 입장이다. 그리고 경험론자들이 생각하는 경험은 우선 감각 경험을 말한다. 즉 대체로 그들은 사물의 진상을 파악하는 가장 좋은 방식이 그 사물을 관찰하고 만져보는 것이라고 한다. 그리고 이를 통해 얻어진 그 사물에 관한 지각을 옳은 것이라고 믿는다. 더 나아가 그들은 이성의 관념들을 (그것들이 관찰된 사실에 의하여 확증되기 이전에는) 단순히 상상에서 온 허구라고 생각한다. 따라서 경험론자들은 인간의 인식 가운데에서 제일 원리, 본유 관념, 이

성의 구성 등에 대해서 아주 부정적이었다.

이런 경험에 관한 새로운 의미에서 베이컨은 경험론의 선구자라고 말할 수 있다. 그렇지만 그는 경험론적 이념을 충분히 발전시키지 못했으며, 경험론의 의미와 그 주장을 제대로 파악하지 못했던 것으로 평가받기도 한다. 그러나 그는 새로운 시대를 위해서 진리를 제시할 수 있는 방식을 보여준 철학자였다. 그는 학자들에게, 연역적 사상체계에 대한 선입견을 버리고 경험적으로 관찰할 수 있는 세계의 여러 가지 사실에 관한 생생한 고찰에로 시선을 돌리라고 역설하였다.

경험론적 전통에서 보자면 베이컨 본인은 스스로 인식하지 못했지만 무엇보다도 처음으로 경험론적 이념을 제시한 철학자이다. 더 나아가 베이컨에게 학문은 단순히 목적이라기보다는 수단이었다. 그는 지적 생활의 즐거움을 찬양하기보다는 지식이 실생활에 미치는 결과를 더욱 강조하였다. 즉 인간의 삶을 위한 학문의 실용적 성격에 주목한 것이다.

### 1.3 생애 연보

1561년: 1월 22일 런던 요크 하우스에서 출생.

1573-5년: 케임브리지 대학 트리니티 칼리지에서 수학.

1576년: 그레이 법학원에 입학.

1576-9년: 프랑스 대사의 수행원 자격으로 파리에 머물면서 대륙의 학자들과 만나면서 실용적 지식의 중요성을 인식함.

1579년: 런던의 그레이 법학원에 재입학.

1581년: 처음으로 하원의원에 선출됨.

1582년: 법정 변호사 자격을 획득.

1588년: 그레이 법학원의 강사로 취임.

1594년: 엘리자베스 여왕의 개인 법률고문에 임명됨.

1596년: 『법의 원칙들』(*Maxims of the Law*) 집필.

- 1603년: 기사 작위를 받음
- 1605년: 『학문의 진보』(*The Advancement of Learning*, 영어본) 출간.
- 1609년: 『고대인들의 지혜』(*De sapientia veterum*) 출간.
- 1617년: 옥새상서 직에 임명됨.
- 1618년: 옥새상서가 대법관을 겸직하게 되면서 대법관에 취임.
- 1622년: 『신기관』(*Novum organum*) 출간(『대부흥』 *Instauratio magna*의 제2부로 수록), 『자연사 및 실험의 역사를 위한 준비』 출간.
- 1623년: 『학문의 진보』 라틴어 번역본인 『학문의 존엄과 진보에 관하여』(*De augmentis scientiarum*) 출간. 자연사 관련 『밀집과 희박의 역사』 집필.
- 1626년: 4월 9일, 음식물의 냉동 보존 실험 중 런던 근교에서 폐렴으로 사망.
- 1627년: 『숲속의 숲』(*Sylva Sylvarum*)출간.  
『새로운 아틀란티스』(*Neu-Atrantis*)가 유고로 출판됨.

## 1.4 저작

### 1.4.1 신기관

한국어 표준본: 『신기관』, 한길사, 2001.

영어 표준본: *The New Organon*, Cambridge University Press, 2000.

원어 표준본: *Novum Organum; Historia Naturalis et Experimentalis ad Condendam Philosophiam: Sive Phenomena Universi*, 1622.



#### 1.4.2 학문의 진보

한국어 표준본: 『학문의 진보』, 아카넷, 2002년.

영어 표준본: *The Advancement of Learning*, Modern Library, 2001.

원어 표준본: *Of the Proficiency and Advancement of Learning Divine and Humane*, 1605.

#### 1.4.3 새로운 아틀란티스

한국어 표준본: 『새로운 아틀란티스』

영어 표준본: *Francis Bacon's the New Atrantis: New Interdisciplinary Essays*, ed. by B. Price  
Manchester University Press, 2003.

원어 표준본: *Neu-Atlantis*, 1627.

## 2. 『신기관』 해제

### 2.1 『신기관』 요약

『신기관』의 부제는 ‘자연 해석과 인간 세계에 관한 잠언들’이다. 이 책은 두 권으로 나뉘어 있다. 이 책에서 제1권은 내용에 따라 완전히 재구성된 제2권의 요약이다. 이 책의 제1권은 130개의 항목으로, 그리고 제2권은 모두 52번으로 번호 붙은 항목들로 이루어졌다.

제1권은 인간의 정신을 사로잡고 있는 편견들, 즉 네 가지 우상을 하나하나 논박하고, 자신이 내세우는 새로운 방법론을 보여준다. 베이컨의 ‘신기관’은 학문의 진보를 위한 방법론으로 귀납법을 말한다. 따라서 과학자들이 현장에서 과학을 연구하면서 피해야 할 것들을 지적하며, 동시에 과학자들이 연구하면서 따라야 할 사항들을 제시한다. 제2권은 제1권에서 지적했던 네 가지의 우상에서 해방된 인간 지성이 과학적 발견을 위해 나아가야 할 길을 세세히 제시한다. 그리고 그는 제1권에서 제시한 귀납법의 원리에 따른, ‘참된 귀납법’의 구체적인 예를 보여준다.

우선 베이컨은 다른 어떤 것이 아닌 우리의 경험으로 자연을 관찰하려고 주장한다. 이것은 인간이 어떤 종류의 선입견에 의존하지 않아야 한다는 것이다. 그가 자연에 대한 예측을 배척한 이유도 여기 있다. 베이컨이 쓴 비유 가운데서 가장 유명한 것은 인간의 정신 속에 있는 편견인 ‘우상(idola)’에 관한 것이다. ‘우상’은 그것을 그대로 내버려두면 사람을 잘못된 방향으로 그리고 거짓으로 말려들게 만드는 마음의 모든 경향이다. 베이컨은 그러한 우상을 네 가지로 구별했다. 그 네 가지의 우상은 첫째가 ‘종족의 우상’(idola tribus), 둘째가 ‘동굴의 우상’(idola specus), 셋째가 ‘시장의 우상’(idola fori), 그리고 마지막으로 넷째가 ‘극장의 우상’(idola theatri)이다.

경험에 관한 베이컨 학설의 긍정적인 측면은 그의 귀납 이론이다. 베이컨에 따르면 과학적 방법은 자연에 관한 진리가 명백히 드러나도록 관찰된 사실을 정리하는 것이다. 귀납법이 바로 그것이다.

제2권에서 베이컨은 열의 성질에 관한 논의를 이용해서 자신의 귀납적 방법을 설명한다. 우선 우리는 열의 ‘존재표’를 작성해야 한다. 그리고 다음으로 우리는 열의 ‘부재표’를 준비해야 한다. 마지막으로 우리는 ‘정도표’를 필요로 한다. 이런 세 가지의 일람표를 근거로 하여, 열이란 중심에서 번두리로 퍼지며, 위로 급하게 움직이는 일종의 운동이라는 결론을 내렸다. 베이컨의 세 가지 일람표가 만족스럽지는 않더라도, 이것들은 귀납법이라는 경험적 방법의 기본적인 이념이라고 할 수 있다.

## 2.2 『신기관』 해설

철학사의 논의에서 근대 철학은 경험론과 이성론 (또는 합리론)의 두 경향으로 전개된다. 이 두 경향의 시작은 영국의 베이컨과 프랑스의 데카르트(Rene Descartes, 1596-1650)이다. 대체로 이들의 논의는 앞선 시기의 학문적 논의인 스콜라 철학에 대한 차가운 비판으로 시작한다. 그 여러 가지의 비판 가운데서도 앞 시기의 학문의 특성과 방법에 대한 비판은 아주 흡사하다. 그러나 이들의 차이는 비판 다음에 나타나는 새로운 학문을 구축하는 데에 필요한 방법론에서 아주 분명하게 나타난다. 이런 점에서 베이컨의 『신기관』(*Novum Organum*, 1622)은 데카르트의 『방법서설』(*Discours de la Methode*, 1637)에 비견될 수 있다. 새로운 방법으로 베이컨은 경험과 실험으로 나타나는 귀납법을 내세우는 반면, 데카르트는 인간의 이성에 의존하는 연역법을 내세운다.

베이컨의 『신기관』은 ‘자연 해석과 인간 세계에 관한 잠언들’이라는 부제를 달고 있다. 이 책은 두 권으로 나뉘었지만, 모두 130항목으로 구성된 제1권은 52항목으로 이루어진 제2권의 요약에 해당한다. 그러나 어떤 면에서 제2권은 제1권의 완성도에 비해서 떨어지는 것으로 평가한다.

베이컨은 『신기관』 제2권 21항목에서 모두 1)특권적 사례, 2)귀납의 지주 3)귀납의 정정 4)주체의 본성에 따른 탐구의 변화 5)탐구에 관한 특

권적 본성 6)탐구의 한계 7)실천적 응용 8)탐구를 위한 준비 9)공리의 상승적 단계와 하강적 단계의 9가지를 다루겠다고 쓰고 있다. 그러나 베이컨은 실제로 첫 번째의 ‘특권적 사’례에 대해서만 세세히 논의하고, 나머지 8가지를 다루지 않고 있다. 이런 의미에서 베이컨의 『신기관』은 미완성이라고 할 수 있겠으나, 제1권만으로도 그가 말하려는 방법론적 차원에서 ‘신기관’의 의미를 충분히 보여주고 있다. 이런 점에서 보자면, 베이컨의 『신기관』에 나타난 책의 구성적 문제점이 베이컨의 신기관을 이해하는 데에 내용상 크게 문제되지는 않는다고 볼 수 있다.

인간 지식의 향상을 위한 베이컨의 경험적 방법론은 크게 두 부분으로 나누어진다. 즉 사람을 종종 그릇된 판단으로 이끌기 쉬운 위험한 요소들을 지적한 부정적 측면과 과학자들이 따라야 할 올바른 방법의 윤곽을 제시한 긍정적 측면이 그것이다.

베이컨의 가장 탁월한 점은 그의 부정적인 측면에 있다. 그는 너무나 자신만만한 합리론자들과 그들의 조급한 결론의 어리석음을 비판했다. 그렇지만 베이컨은 경험에 따라 자연을 관찰하라고 주장한다. 이것은 인간이 너무 조급해 하지 말고 오직 우리 자신의 선입견을 주장하지 않도록 경고한 것이다. 그가 자연에 대한 예측을 배척한 이유도 여기 있다. 베이컨이 쓴 비유 가운데서 가장 유명한 것은 ‘우상’에 관한 것이다. ‘우상’은 그것을 그대로 내버려두면 사람을 거짓으로 말려들게 하는 인간의 심리적 성향을 가리킨다. 베이컨은 그러한 우상을 네 가지로 구별했다.

‘종족의 우상’은 모든 인간들에게 가장 고유한 것으로, 사람들을 오류로 이끄는 위험한 충동을 가리킨다. 베이컨에 의하면, 인간은 항상 감정과 의지 때문에 자칫 그릇된 판단에로 이끌려가기가 쉽다. 이것은 사람들이 단순함을 추구하거나 어떤 목적을 추구하려는 성향 때문이라는 것이다.

‘동굴의 우상’은 어느 정도 각 개인의 특수성에서 나타나는 오류로, 각 사람들에게 나타나는 특별한 성향을 말한다. 베이컨의 설명에 따르면, 모든 사람은 각자 자신만의 고유한 동굴을 가지고 있다. 그리고 사람들이 자신만의 동굴에 머물러 있을 때 동굴 밖에서 들어오는 자연의 빛은 원래와는 다르게 바뀌기가 쉽다. 이런 비유와 함께 베이컨은 다른 우상의

경우와 달리 동굴의 우상에 대해서는 어떤 지침을 내리지 않고 있다. 단지 사람들은 각자 자기 자신을 잘 파악해서, 자신의 주관적인 성향을 버릴 수 있어야 한다고 베이컨은 말한다.

‘시장의 우상’은 우리가 언어에 현혹되기 쉬운 경향을 가리킨다. 왜냐하면 사람들은 시장에 가서 단지 물건을 사고팔기만 하는 것이 아니라, 사람들과 만나서 많은 이야기를 주고받기 때문이라는 것이다. 사람들은 언어와 일치하는 실재가 실제로 있다고 믿는다. 예를 들어, 주변에서 보듯이 운명의 여신을 실재하는 신으로 숭배한다거나, 아리스토텔레스의 철학에서 나오는 ‘제1질료’, ‘부동의 운동자’ 등과 같은 것이다. 이런 것들에 대해서 사람들은 많은 논쟁을 벌이는데, 이것은 우리가 가지는 한 가지의 우상이라는 것이다.

‘극장의 우상’은 역사적으로 형성된 전통에 관한 것을 가리킨다. 극장의 우상에서 가장 나쁜 예는 미신과 신학이 인간에게 미치는 영향에서 잘 볼 수 있다. 이보다는 낫지만 또 다른 예로는 사람들이 모든 철학적 논의에서 얻는 이와 유사한 영향을 들 수 있다.

이런 우상을 피하면서 자연과 세계에 관한 논의는 새로운 방식으로 접근해야만 한다. 바로 이것이 베이컨의 원대한 계획을 위해서 새로운 방법을 모색하는 이유이다. 즉 『신기관』의 목표는 자연 탐구를 위한 새롭고 올바른 방법을 제시하려는 것이다. 사실상 이런 방식의 논의는 경험론자만이 아니라, 근대의 이성론자들에게서도 나타난다. 그 가운데에서도 가장 대표적인 것이 데카르트의 잘 알려진 저술 가운데 하나인 『정신 지도를 위한 규칙들』(*Regulae Ad Directionem Ingenii*, 1628)이고, 또 스피노자(Benedict Spinoza, 1632-1677)의 『오성개조론』(*Treatise on the Correction of the Understanding*, 1660)이다.

그러나 경험론자인 베이컨은 자연과 세계에 접근하는 경험적 방법에서 가장 주목할 만한 것으로 귀납을 강조한다. 우리가 자연과 세계에서 얻으려는 결론은 이성론자들과는 달리 이미 우리의 마음속의 관념들을 전제로 삼단논법 또는 연역추리를 통해서 나오는 것이 아니라는 것이다. 차라리 자연과 세계에서 제대로 관찰된 사실들을 잘 정리해서 얻는 것이 가

장 중요하다는 것이다. 그러나 관찰된 사실들을 잘 엮어낼 적절한 원리가 없다면, 우리는 자연에 대해서 제대로 알아낼 수 없다. 따라서 베이컨은 과학적 방법을 자연에 관한 진리가 잘 드러날 수 있게 만드는 방식이라고 보았다. 그리고 바로 이런 방식이 귀납법이라는 것이다.

베이컨은 그의 『신기관』에서 구체적으로 열의 성질에 관한 논의를 통해서 자신이 주장하는 귀납적 방법을 설명한다. 그 귀납적 방법은 모두 세 가지인데, 첫째가 ‘존재표’이며 둘째가 ‘부재표’, 그리고 셋째가 ‘정도표’이다. 이런 세 가지를 토대로 하여, 자연의 모든 현상에 대한 본질적인 성질을 이끌어낼 수 있다는 것이다. 이에 관한 베이컨의 논의는 경험론의 기본 원리로 받아들여졌다. 이렇게 베이컨은 경험론의 기본 이념을 처음으로 제시하기는 했으나, 이와 관련된 여러 가지의 철학적 문제들을 제대로 논의하지는 못했다. 심지어 자연에 관한 논의를 하면서도 베이컨은 그 당시 과학자들이 사용했던 과학적 방법에 관해서도 제대로 알고 있지 못했을 정도였다. 그러나 베이컨의 생각은 나중에 귀납법으로 발전했으며, 겨우 19세기에 이르러서야 밀(John S. Mill, 1806-1873)에 의해서 제 모습을 갖추게 되었다. 또한 그는 철학적 입론으로 경험론을 확립한 것으로 평가받는다.

## 2.3 『신기관』 상세 목차

### 제1권 우상 파괴편

- I. 1-44 자연연구와 두 가지의 방법(39-51)
- II. 45-68 우상론(51-76)
  - 1. 45-52 종족의 우상
  - 2. 53-58 동물의 우상
  - 3. 59-60 시장의 우상

- 4. 61-67 극장의 우상
- 5. 68-69 우상의 특징
- III. 70-77 기존의 방법(76-86)
- IV. 78-92 오류의 원인들(86-106)
- V. 93-130 학문의 진보와 자연철학(106-139)

## 제2권 진리 건설편

- VI. 1- 9 자연연구의 두 가지(141-151)
- VII. 10-20 자연의 해석(152-189)
  - 11 존재표
  - 12 부재표
  - 13 정도표
  - 14-20 참된 귀납
- VIII. 21 참된 귀납을 위한 9가지 논의들(189)
- IX. 22-51 특권적 사례 27가지(189-303)
  - 22 고립 사례
  - 23 이동 사례
  - 24 명시 사례
  - 25 은밀 사례
  - 26 구성 사례
  - 27 상사 사례
  - 28 단독 사례
  - 29 일탈 사례
  - 30 경계 사례
  - 31 힘의 사례 혹은 표장 사례
  - 32 중간 정리
  - 33 동반사례와 적대사례
  - 34 추가사례
  - 35 동맹 사례 혹은 합일 사례

- 36 이정표 사례
  - 37 이별 사례
  - 38 램프의 사례 혹은 즉시고지의 사례
  - 39 입구 사례 혹은 관문 사례
  - 40 소환 사례
  - 41 노정 사례
  - 42 보충 사례 또는 대응 사례
  - 43 해부 사례
  - 44 실천 사례
  - 45 먹줄 사례 혹은 척도 사례
  - 46 진행 사례
  - 47 양의 사례
  - 48 투쟁 사례
  - 49 암시 사례
  - 50 일반적 유용 사례
  - 51 마술 사례
- X. 52 특권적 사례의 장점들(303-305)

## 2.4 주요 용어

### 2.4.1 자연

베이컨의 논의는 자연에 대한 올바른 연구와 이런 연구를 통해서 나타나는 학문의 진보에 관한 것이다. 이것은 베이컨이 활동하던 시기의 지적 상황과 관련된다. 베이컨이 활동하던 시기에는 자연에 대한 새로운 연구가 그 이전의 어느 때보다도 활발하게 이루어졌다. 즉 중세 말에서 근세 초기의 전환기는 중세에 절대적 영향력을 행사하던 종교의 권위가 약해



지면서 나타난 현상이다. 이는 신과 인간과 자연의 관계를 재정립하게 만들었다. 즉 신은 인간과 자연을 창조했지만, 이제 신은 더 이상 자연과 인간을 지배할 수 있는 존재가 아닌 것으로 비춰졌다. 자연에 대한 신의 영향력이 줄어드는 만큼, 자연에 대한 인간의 영향력을 점점 커져갔다. 이런 상황에서 베이컨은 인간과 자연의 관계를 규명하고자 한다. 자연에 대한 베이컨의 생각은 ‘아는 것이 힘이다’라는 베이컨의 경구에 잘 나타나 있다. 다시 말해서 인간의 자연에 대한 지식은 단순히 자연을 아는 것에 머무르게 하는 것이 아니라, 자연에 대한 힘을 의미한다. 자연에 대한 힘은 자연의 이해이자, 자연의 진리를 말한다. 이렇게 자연에 대한 지식을 가진 인간은 자연을 인간의 아래에 두고 지배할 수 있는 힘이다. 그래서 자연에 대한 지식이 늘어난다는 것은 자연에 대한 지배력의 증가를 말한다고 할 수 있다. 이렇게 자연은 지식을 통해서 결국 인간의 삶에 기여할 수 있다는 것이다.

#### 2.4.2 우상

베이컨의 이상론은 그의 논의에서 가장 중요한 논의들 가운데 한 가지이다. 그는 이 논의를 통해서 중세의 긴 시기에 다루어졌고 전통적으로 이루어져 왔던 학문에 대해서 철저하게 비판한다. 즉 중세의 학문은 단순히 자연에 대한 예단에 지나지 않았다는 것이다. 그는 예단으로 나타나는 논의 경향을 네 가지 유형의 이상이라고 부르고, 이것들 각각에 대해 비판을 한다. 또한 베이컨은 이상에 관한 논의를 이용해서 학자들이 가지는 잘못된 편견을 지적하고 이를 비판한다. 우선 그가 지적하는 이상은 모두 네 가지로, 이것들을 다음과 같은 비유적인 이름으로 부른다.

“인간의 정신을 사로잡고 있는 이상에는 네 종류가 있다. (편의상) 이름을 짓자면 첫째는 ‘종족의 이상’(idola tribus)이요, 둘째는 ‘동굴의 이상’(idola specus)이요, 셋째는 ‘시장의 이상’(idola fori)이요, 넷째는 ‘극장의 이상’(idola theatri)이다.”(48쪽) 이와 같은 네 가지는 다시 특

정적으로 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 즉 한 가지는 인간과 관련된 것이고, 다른 하나는 인간의 정신적 활동으로 얻은 학문적 결과에 관한 것이다.

베이컨은 학문적 결과에 대해서 기존의 학문에 대한 세 가지의 논박으로 구분한다. ‘인간의 이성에 대한 논박’과 ‘여러 가지 논증에 대한 논박’과 ‘여러 가지 이론 혹은 널리 승인된 철학과 학설에 대한 논박’이 그 세 가지이다. 여기서 첫째인 ‘인간의 이성에 대한 논박’은 종족의 우상과 동굴의 우상과 시장의 우상에서, 그리고 둘째와 셋째의 논박은 극장의 우상에서 다루어진다. 이것들은 인간의 이성에 대한 논박에서는 인간 이성에 대한 지나친 신뢰를 경계하는 것이고, 나머지의 두 가지 논박에서는 인간 이성의 학문적 결과에 대한 과도한 신뢰를 경계하는 것이다. 베이컨의 이런 조심스러움은 학문 연구에서 나타나는 인간의 이성에 대한 지나친 의존을, 즉 그 당시의 만연된 학문 풍토를 비판하는 것이라고 할 수 있다. 또한 그 당시 삼단논법으로 대표되는 연역논리가 베이컨에게는 논의의 대상이 될 수 없었다. 이것은 삼단논법에서 사용되는 전제가 결국 베이컨에게는 단지 논박의 대상에 의해서 얻어지는 것이었기 때문이다.

### 2.4.3 방법

지금까지 사람들은 자연의 사용과 해석을 통해서 충분하고 제대로 된 성과를 얻지 못했다. 이에 대한 베이컨의 진단은 제대로 된 방법을 모색하지 못했기 때문이라는 것이다. 따라서 기존의 방법을 검토하고, 그 문제점을 지적한다. 그리고 이어서 베이컨은 새로운 방법을 제시해서 학문의 발전을 위한 기틀을 마련하고자 한다.

베이컨은 자연을 논의하기 위해서 개념과 공리는 꼭 필요하다고 주장한다. 그러나 베이컨에 따르면 기존의 연역적 방법에 따른 논의에서 나타나는 개념과 공리는 단순히 예단을 통해서 얻어진 것이기 때문에, 기존의 방식과는 다른 새로운 방식으로 개념과 공리를 얻을 수 있어야 한다는

것이다. 베이컨에 따르면 자연연구에 사용되는 방법에는 기존의 방식과 새로운 방식의 두 가지 방법이 있다. 베이컨은 전자의 문제를 지적하고, 새로운 방식을 제시하고자 한다. 베이컨이 말하는 두 가지 방법은 연역과 귀납이다. 여기서 연역적 방법은 기존의 방법이며, 귀납적 방법은 새로운 방법을 의미한다. 그렇다고 베이컨이 귀납적 방법을 처음 제시했다는 것을 의미하지는 않는다. 그동안 귀납적 방법은 제대로 받아들여지지 못했기 때문에, 베이컨은 올바른 학문 연구를 위해서 귀납적 방법의 가치를 새롭게 강조하고 있다. 이것은 자연에 관한 연구가 필히 자연 속의 구체적인 사물과 관련되기 때문이며, 자연 연구의 출발점을 구체적 사물에서 얻어내려는 것이다.

#### 2.4.4 학문의 진보

베이컨이 방법을 논의하는 것은 학문의 진정한 발전을 위해서라고 할 수 있다. 즉 새로운 방법을 통해서 학문을 발전시켜 보겠다는 것이다. 앞서 베이컨은 기존 학문의 전형적인 잘못을 네 가지로 분류했고, 이어서 이런 잘못에 사용된 방법이 어떤 역할을 했으며 또 어떤 귀결에 이르렀는지를 보여주었다. 이제 학문의 진정한 발전을 위해서 학문의 목표를 검토하거나 학문의 정체 원인을 규명하는 것은 베이컨에게 중요한 일이다. 베이컨의 논의에서 진보에 대한 검토는 아주 중요하다. 그가 활동했던 시기 이전에는 종교의 교리 때문에 이른바 진보라는 것이 논의조차 될 수 없었다. 그러나 진보를 논의한다는 것, 그 자체는 이미 모든 분야의 논의에서 엄청난 변화를 전제로 하고 있다. 더구나 방법을 통해서 진보가 허용된다는 사실은 벌써 종교의 힘이 아닌, 적어도 학문의 영역에서 신을 대신한 인간의 능력을 인정하고 있다.

베이컨에 이르러 신의 피조물인 인간은 학문의 진보를 논의할 수 있었다. 이것은 적어도 기존 종교의 해석에 어긋나기도 했고 또 신의 권위에 손상을 끼치는 일이기도 했다. 베이컨의 논의가 가능하기 위해서는 우선

신과 종교의 권위를 존중해야만 했다. 이런 이유에서 베이컨은 “우리가 추구하는 일은 본성적으로 아주 선한 일이므로, 선의 창조자이자 빛의 아버지이신 하느님으로 말미암은 것이 분명하기 때문이다.”(106쪽)라고 말한다. 즉 베이컨은 자신의 논의가 ‘선한 일’로, 그래서 신이 허용한 일이라고 간접적인 방식으로 주장한다. 자신의 논의를 ‘선’과 관련 지워서, 자신의 논의에 대한 비판을 원초적으로 피하자는 의도이다. 이어서 그는 그동안 사용해왔던 방법이 학문을 지지부진하게 만들었기 때문에, 이를 넘어서기 위해서 새로운 방법의 필요성을 논의한다. 이것은 과거나 지금이나 그리고 앞으로도 연구 대상에 문제가 있는 것이 아니라는 것이다. 즉 과거부터 언제나 연구 대상은 동일했으며 또 그럴 것이기 때문에, 학문의 지지부진함은 대상 그 자체가 아니라 대상을 다루는 방식과 그 방식에 따르는 인간의 지성에 기인한다는 것이다.

#### 2.4.5 자연철학

베이컨이 자연을 연구하면서 추구하는 것은 자연에 대한 잘못된 추론에 따른 ‘자연에 대한 예단’이 아니라 적절한 그리고 올바른 추론에 따른 해석, 즉 ‘자연에 대한 해석’이다. 그리고 바로 이 해석에 관한 논의를 그는 자연철학이라고 말한다.

베이컨의 눈으로 보자면, 그때까지 수많은 학자들이 자연철학을 논의했다고는 하지만 제대로 된 자연철학을 펼친 학자는 없었다. 그가 지금까지의 논의에서 우상에 대한 논의와 또 기존의 방법에 대한 수많은 문제점을 지적한 것은 자연에 대한 올바른 해석을 위한 전초 작업이라고 볼 수 있다. 이제 그는 지금까지의 자연철학이 왜 제대로 된 자연철학일 수 없는지를 논의한다. 그리고 진정한 자연철학이 어떠한지 하는지를 그린다. 진정한 자연철학이야말로 베이컨이 그토록 원했던 학문의 진보를 이끌 수 있다는 믿음이다. 이런 의미에서 베이컨은 자연철학은 ‘모든 학문의 위대한 어머니’로 특징짓는다.

베이컨은 학문의 진보를 이루기 위해서 그동안 학문의 진보가 제대로 이루어지지 못했던 이유를 살펴보고자 했으며, 이를 통해서 동시에 학문의 진보를 위한 방안을 모색하고자 했다. 물론 그는 여기에 귀납적 방법을 새로운 것으로 제시한 것이라고 할 수 있다. 이제 그의 자연철학에 관한 논의는 학문의 진보가 부진했던 이유를 살펴보고, 다음으로 학문의 진보를 이룰 수 있는 가능성의 모색으로 이어진다.

중세 말에서 근세 초기에 적극적으로 수용되었던 아리스토텔레스의 철학과 플라톤의 철학이 한동안 학자들에게 적극적으로 받아들여지기도 했지만, 베이컨에게는 이것이 제대로 된 자연철학일 수 없었다. 베이컨에 따르면, 아리스토텔레스의 자연철학은 삼단논법이라는 연역논리의 형식적 특성에 기초해서 이루어지는 알맹이 없는 논의였고, 플라톤의 자연철학은 그의 형이상학적 논의에 토대를 둔 지나치게 신학적 성향의 논의에 지나지 않았다. 그래서 이런 자연철학으로는 진정한 학문의 진보를 가져올 수 없다는 것이다. 그렇다면 베이컨에게서 제대로 된 자연철학은 진정으로 학문의 진보를 이룰 수 있어야 했다. 이렇게 제대로 된 자연철학은 학문의 진보를 위한 것이고, 진정한 학문의 진보는 자연철학에 의존한다.

#### 2.4.6 귀납

베이컨은 『신기관』에서 학문의 진보를 위한 방법론을 제시하고자 했다. 『신기관』 “제1권의 목적은, 곧 제2권에서 서술하게 될 내용을 쉽게 받아들이고 이해할 수 있도록 사람들에게 마음의 준비를 시키는 것”(121쪽)이었다면, 제2권은 베이컨이 내세우려는 신기관이라고 할 수 있다. 베이컨은 다음과 같이 말한다. “내가 이 기관에서 다루고 있는 것은 철학이 아니라 논리학이다. 그러나 나의 논리학은 어느 논리학처럼 정신의 미세한 갈고리로 추상적 관념을 낚는 것이 아니라 자연을 있는 그대로 탐사하여 물체의 힘과 순수 활동을 찾아내고 질료의 규정 법칙을 발견함으로써 지성을 교도한다. 따라서 이 학문은 정신의 본성과 아울러 사물

의 본성에서 비롯되는 것이다.”(303쪽) 간단히 말해서 그의 신기관은 ‘자연’을 있는 그대로 탐사하여 물체의 힘과 순수 활동을 찾아내고 질료의 규정 법칙을 발견함으로써 지성을 교도’할 것이다. 그러나 연역논리의 기준으로 본다면, 그의 신기관은 아주 허술할 수밖에 없다.

## 제 2 부 철학 지식지도

### 1. 철학자 지식지도

- 토픽명: 베이컨
- 토픽 ID: mod\_bacon
- 상위 토픽명: 서양근대철학자
- 상위 토픽 ID: mod\_philosophers

#### 내부 어커런스

원어 이름: Francis Bacon

영어 이름: Francis Bacon

생애 요약: 1부 1.1

#### 외부 어커런스

생애 요약: 제1부 1.1

생애 해설: 제1부 1.2

생애 연보: 제1부 1.3

인물 사진:

원어 웹사이트:

<http://www.linkstoliterature.com/bacon.htm>

<http://www.luminarium.org/sevenlit/bacon/baconbib.htm>

영어 웹사이트:

<http://www.linkstoliterature.com/bacon.htm>

<http://www.luminarium.org/sevenlit/bacon/baconbib.htm>

한국어 웹사이트:

독어 웹사이트: <http://philosophenlexikon.de/bacon.htm>

## 연관 관계

관계된 철학자:

기여한 철학 분야: 과학철학(con\_sci\_phil)

기여한 철학 학자:

기여한 철학 이론:

주요 저작: 신기관(mod\_bacon\_organum)

학문의 진보(mod\_bacon\_progress)

## 2. 철학 문헌 지식지도

- 토픽명: 신기관
- 토픽 ID: mod\_bacon\_organum
- 상위 토픽명: 서양근대철학문헌
- 상위 토픽 ID: mod\_phil\_texts

### 내부 어커런스

원어 제목: Novum Organum

영어 제목: The New Organon

원전 요약: 제1부 2.1

원전 초판 출판년도: 1620

### 외부 어커런스

원전 요약: 제1부 2.1

원전 해설: 제1부 2.2



상세 목차: 제1부 2.3

책표지 그림:

원어 디지털 텍스트:

영어 디지털 텍스트:

한국어 디지털 텍스트:

철학 문헌 내용 토픽맵: mod\_bacon\_organum\_km.xtm

## 연관 관계

저자: 프랜시스 베이컨(mod\_bacon)

관계된 철학자:

기여한 철학 분야: 과학철학(con\_sci\_phil)

기여한 철학 학과:

기여한 철학 이론:

## 3. 철학 용어 지식지도

### 3.1 자연

- 토픽명: 자연 (신기관)
- 토픽 ID: t1
- 상위 토픽명: 자연
- 상위 토픽 ID: t\_mod\_nature

## 내부 어커런스

원어 용어: nature

영어 용어: nature

한자 표기: 自然

용어 설명: 제1부 2.4.1

### 외부 어커런스

용어 설명: 제1부 2.4.1

### 연관 관계

사용한 철학자: 베이컨(mod\_bacon)

사용한 철학 문헌: 신기관(mod\_bacon\_organum)

사용한 내용 토픽: 자연(c1.1)

## 3.2 우상

- 토픽명: 우상(신기관)
- 토픽 ID: t2
- 상위 토픽명: 우상
- 상위 토픽 ID: t\_mod\_idola

### 내부 어커런스

원어 용어: idola

영어 용어: idol

한자 표기: 偶像

용어 설명: 제1부 2.4.2

### 외부 어커런스

용어 설명: 제1부 2.4.2

### 연관 관계

사용한 철학자: 베이컨(mod\_bacon)

사용한 철학 문헌: 신기관(mod\_bacon\_organum)

사용한 내용 토픽: 우상(c1.2)

### 3.3 방법

- 토픽명: 방법 (신기관)
- 토픽 ID: t3
- 상위 토픽명: 방법
- 상위 토픽 ID: t\_mod\_method

#### 내부 어커런스

원어 용어: method

한자 표기: 方法

용어 설명: 제1부 2.43

#### 외부 어커런스

용어 설명: 제1부 2.43

#### 연관 관계

사용한 철학자: 베이컨(mod\_bacon)

사용한 철학 문헌: 신기관(mod\_bacon\_organum)

사용한 내용 토픽: 방법(c1.3)

### 3.4 학문의 진보

- 토픽명: 학문의 진보 (신기관)
- 토픽 ID: t4
- 상위 토픽명: 학문

- 상위 토픽 ID: t\_mod\_science

### 내부 어커런스

원어 용어: prograss of science

원어 용어: prograss of science

한자 표기: 學問의 進歩

용어 설명: 제1부 2.44

### 외부 어커런스

용어 설명: 제1부 2.44

### 연관 관계

사용한 철학자: 베이컨(mod\_bacon)

사용한 철학 문헌: 신기관(mod\_bacon\_organum)

사용한 내용 토픽: 학문(c1.4)

## 3.5 자연철학

- 토픽명: 자연철학 (신기관)
- 토픽 ID: t5
- 상위 토픽명: 철학
- 상위 토픽 ID: t\_mod\_philosophy

### 내부 어커런스

원어 용어: natural philosophy

한자 표기: 自然哲學

용어 설명: 제1부 2.4.5

## 외부 어커런스

용어 설명: 제1부 2.4.5

## 연관 관계

사용한 철학자: 베이컨(mod\_bacon)

사용한 철학 문헌: 신기관(mod\_bacon\_organum)

사용한 내용 토픽: 자연철학(c1.5)

## 3.6 귀납

- 토픽명: 귀납 (신기관)
- 토픽 ID: t6
- 상위 토픽명: 귀납
- 상위 토픽 ID: t\_mod\_induction

## 내부 어커런스

원어 용어: induction

한자 표기: 歸納

용어 설명: 제1부 2.4.6

## 외부 어커런스

용어 설명: 제1부 2.4.6

## 연관 관계

사용한 철학자: 베이컨(mod\_bacon)

사용한 철학 문헌: 신기관(mod\_bacon\_organum)

사용한 내용 토픽: 귀납(c1.6)

### 3.7 진리

- 토픽명: 진리(신기관)
- 토픽 ID: t7
- 상위 토픽명: 진리
- 상위 토픽 ID: t\_mod\_truth

#### 내부 어커런스

원어 용어: truth

한자 표기: 自然

용어 설명: 제1부 2.4.7

#### 외부 어커런스

용어 설명: 제1부 2.4.7

#### 연관 관계

사용한 철학자: 베이컨(mod\_bacon)

사용한 철학 문헌: 신기관(mod\_bacon\_organum)

사용한 내용 토픽: 진리(c1.7)

## 4. 철학 문헌 내용 지식지도

### 제1권

#### 1. 자연 (e1.1 / q1.2 / q1.3 / e1.4 / q1.5)

1.1 자연 연구의 두 가지 (e1.1.1 / q1.1.2)

1.1.1 자연에 대한 예단 (e1.1.1.1 / q1.1.1.2 / e1.1.1.3

- / q1.1.1.4 / q1.1.1.5 / q1.1.1.6 / e1.1.1.7 / q1.1.1.8
      - / e1.1.1.9 / q1.1.1.10)
    - 1.1.2 자연에 대한 해석 (e1.1.2.1 / q1.1.2.2)
  - 1.2 자연에 대한 예단의 한계 (e1.2.1 / q1.2.2)

## 2. 우상 (e2.1 / q2.2 / e2.3 / q2.4 / e2.5 / q2.6)

- 2.1 우상의 네 가지 (e2.1.1 / q2.1.2 / e2.1.3 / q2.1.4)
  - 2.1.1 종족의 우상 (e2.1.1.1 / q2.1.1.2)
    - 2.1.1.1 인간의 지성의 특징 (e2.1.1.1.1 / q2.1.1.1.2
      - / e2.1.1.1.3 / q2.1.1.1.4 / q2.1.1.1.5
      - / e2.1.1.1.6 / q2.1.1.1.7)
    - 2.1.1.2 인간의 지성의 한계 (e2.1.1.2.1 / q2.1.1.2.2
      - / e2.1.1.2.3 / q2.1.1.2.4 / e2.1.1.2.5)
    - 2.1.1.3 인간의 지성의 활동 (e2.1.1.3.1 / q2.1.1.3.2
      - / e2.1.1.3.3 / q2.1.1.3.4)
  - 2.1.2 동굴의 우상 (e2.1.2.1 / q2.1.2.2 / q2.1.2.3 / e2.1.2.4
    - / q2.1.2.5)
  - 2.1.2.1 동굴의 우상의 원인 (e2.1.2.1.1 / q2.1.2.1.2)
  - 2.1.2.2 여러 가지의 동굴의 우상들 (e2.1.2.2.1 / q2.1.2.2.2
    - / q2.1.2.2.3 / q2.1.2.2.4 / q2.1.2.2.5 / q2.1.2.2.6)
  - 2.1.3 시장의 우상 (e2.1.3.1 / q2.1.3.2 / q2.1.3.3)
    - 2.1.3.1 시장의 우상의 종류들 (e2.1.3.1.1 / q2.1.3.1.2
      - / e2.1.3.1.3 / q2.1.3.1.4 / e2.1.3.1.5 / q2.1.3.1.6
      - / e2.1.3.1.7 / q2.1.3.1.8)
    - 2.1.3.2 시장의 우상 피하기 (e2.1.3.2.1 / q2.1.3.2.2)
  - 2.1.4 극장의 우상 (e2.1.4.1 / q2.1.4.2 / q2.1.4.3 / e2.1.4.4
    - / q2.1.4.5)
  - 2.1.4.1 극장의 우상의 특징 (e2.1.4.1.1 / q2.1.4.1.2
    - / q2.1.4.1.3)

2.1.4.2 극장의 우상의 세 부류들 (e2.1.4.2.1 / q2.1.4.2.2)

2.1.4.2.1 궤변적인 것 (e2.1.4.2.1.1 / q2.1.4.2.1.2  
/ q2.1.4.2.1.3)

2.1.4.2.2 경험적인 것 (e2.1.4.2.2.1 / q2.1.4.2.2.2  
/ q2.1.4.2.2.3 / q2.1.4.2.2.4)

2.1.4.2.3 미신적인 것 (e2.1.4.2.3.1 / q2.1.4.2.3.2  
/ q2.1.4.2.3.3 / e2.1.4.2.3.4 / q2.1.4.2.3.5  
/ e2.1.4.2.3.6 / q2.1.4.2.3.7)

2.2 우상의 원인 (e2.2.1 / q2.2.2 / q2.2.3 / e2.2.4 / q2.2.5)

2.2.1 우상의 구체적인 예들 (e2.2.1.1 / q2.2.1.2 / q2.2.1.3)

2.2.2 우상의 해악 (e2.2.2.1 / q2.2.2.2 / q2.2.2.3 / e2.2.2.4  
/ q2.2.2.5 / e2.2.2.6 / q2.2.2.7 / q2.2.2.8)

### 3. 방법 (e3.1 / q3.2 / e3.3 / q3.4 / e3.5 / q3.6)

3.1 방법에 따른 기존 학문의 상황 (e3.1.1 / q3.1.2 / e3.1.3  
/ q3.1.4 / q3.1.5 / q3.1.6 / q3.1.7 / q3.1.8 / q3.1.9)

3.2 기존의 학문과 방법의 관계 (e3.2.1 / q3.2.2 / e3.2.3  
/ q3.2.4 / e3.2.5 / q3.2.6 / q3.2.7 / q3.2.8 / q3.2.9)

3.3 두 가지의 방법에 관한 논의

(q3.3.1 / e3.3.2 / q3.3.3 / e3.3.4 / q3.3.5)

3.3.1 기존의 방법 (q3.3.1.1)

3.3.1.1 기존의 방법의 특징 (e3.3.1.1.1 / q3.3.1.1.2 / q3.3.1.1.3  
/ e3.3.1.1.4 / q3.3.1.1.5 / e3.3.1.1.6 / q3.3.1.1.7)

3.3.1.2 기존의 방법의 단계 (e3.3.1.2.1 / q3.3.1.2.2)

3.3.1.3 기존의 방법의 한계 (e3.3.1.3.1 / q3.3.1.3.2  
/ q3.3.1.3.3 / q3.3.1.3.4 / e3.3.1.3.5)

3.3.2 새로운 방법의 의미 (e3.3.2.1 / q3.3.2.2 / q3.3.2.3  
/ e3.3.2.4 / q3.3.2.5 / q3.3.2.6 / q3.3.2.7)

3.3.3 경험과 실험 (e3.3.3.1 / q3.3.3.2 / e3.3.3.3 / q3.3.3.4)



3.3.3.1 경험 (e3.3.3.1.1 / q3.3.3.1.2 / q3.3.3.1.3  
/ q3.3.3.1.4 / e3.3.3.1.5 / q3.3.3.1.6)

3.3.3.2 실험 (e3.3.3.2.1 / e3.3.3.2.2 / q3.3.3.2.3  
/ q3.3.3.2.4 / e3.3.3.2.5 / q3.3.3.2.6)

#### 4. 학문의 진보 (e4.1)

4.1 학문 발전의 오류의 원인들 (e4.1.1 / q4.1.2 / q4.1.3  
/ q4.1.4 / q4.1.5 / q4.1.6 / q4.1.7 / q4.1.8 / q4.1.9  
/ q4.1.10 / q4.1.11 / q4.1.12 / q4.1.13 / q4.1.14  
/ q4.1.15 / q4.1.16)

4.2 학문 진보의 가능성들 (e4.2.1 / q4.2.2 / e4.2.3 / q4.2.4)

4.2.1 학문의 진보를 위한 학문 연구의 태도 (e4.2.1.1  
/ q4.2.1.2 / e4.2.1.3 / q4.2.1.4)

4.2.2 학문의 진보를 위한 가능 근거들 (e4.2.2.1 / q4.2.2.2  
/ q4.2.2.3 / e4.2.2.4 / q4.2.2.5 / q4.2.2.6 / q4.2.2.7  
/ q4.2.2.8 / q4.2.2.9)

4.2.3 학문의 진보를 위한 귀납법 (e4.2.3.1 / q4.2.3.2  
/ q4.2.3.3 / q4.2.3.4 / q4.2.3.5 / q4.2.3.6 / e4.2.3.7  
/ q4.2.3.8 / q4.2.3.9)

#### 5. 자연철학 (e5.1 / q5.2 / q5.3 / q5.4 / e5.5)

5.1 학문의 진보가 부진했던 이유들 (e5.1.1 / q5.1.2 / q5.1.3)

5.2 자연철학과 학문 진보의 가능성  
(e5.2.1 / q5.2.2 / e5.2.3 / q5.2.4)

5.2.1 학문의 진보에서 경험의 역할 (e5.2.1.1 / q5.2.1.2  
/ e5.2.1.3 / q5.2.1.4 / e5.2.1.5 / q5.2.1.6)

5.2.2 학문의 진보에서 경험과 이성의 조화 (e5.2.2.1 / q5.2.2.2  
/ e5.2.2.3 / q5.2.2.4 / q5.2.2.5)

5.3 베이컨 자연철학의 목적 (e5.3.1 / q5.3.2 / q5.3.3 / e5.3.4)

/ q5.3.5 / q5.3.6 / q5.3.7 / e5.3.8 / q5.3.9)  
5.4 자연철학과 종교 (e5.4.1 / q5.4.2 / q5.4.3 / e5.4.4  
/ q5.4.5)

## 제2권

### 6. 귀납 (e6.1)

6.1 자연연구의 두 가지  
(e6.1.1 / q6.1.2 / e6.1.3 / e6.1.4 / q6.1.5)  
6.2 베이컨의 자연연구 (e6.2.1 / q6.2.2 / q6.2.3 / q6.2.4  
/ e6.2.5 / q6.2.6)  
6.3 신기관으로서 귀납법 (e6.3.1 / q6.3.2 / e6.3.3 / q6.3.4  
/ e6.3.5 / q6.3.6 / e6.3.7 / q6.3.8 / q6.3.9)  
6.4 물체연구를 위한 두 가지 규칙 (e6.4.1 / q6.4.2)  
6.5 자연연구의 지침 (e6.5.1 / q6.5.2 / e6.5.3 / q6.5.4  
/ q6.5.5 / q6.5.6 / e6.5.7 / q6.5.8 / q6.5.9)

### 7. 진리 (e7.1 / q7.2 / q7.3 / e7.4 / q7.5 / e7.6 / q7.7 / e7.8 / q7.9 / e7.10)

## 제 3 부 『신기관』 내용 분석 연구

### 제 1 권

#### 1. 자연

(e1.1) 베이컨은 자신의 ‘신기관’을 논의하기 위해서 자연에 관해서 논의한다. 이것은 베이컨이 활동하던 시기의 지적 상황과 관련된다. 즉 중세 말에서 근세 초기의 전환기는 중세에 절대적 영향력을 행사하던 종교의 권위가 약해지던 시기였다. 이는 신과 인간과 자연의 관계를 재정립하게 만들었다. 즉 이제 신은 인간과 자연을 창조했지만, 더 이상 자연과 인간을 지배할 수 있는 존재가 아닌 것으로 비춰졌다. 이것은 신에 관한 새로운 논의를 필요로 하지만, 동시에 인간에 대한 새로운 논의를 필요로 하기도 한다. 또한 자연에 대한 신의 영향력이 줄어드는 만큼, 자연에 대한 인간의 영향력을 점점 커져갔다. 이런 상황에서 베이컨은 인간과 자연의 관계를 새롭게 규명하고자 한다.

인간은 자연을 사용하고 해석하기 위해서 인간의 정신을 사용한다. 그리고 인간의 정신을 통해서 자연을 알 수 있다. 즉 인간의 정신은 자연을 알기 위한 도구라는 것이다. 그러나 이 도구는 바로 새로운 도구라고 주장한다. 그동안 사용되었던 오래된 도구가 자연의 사용과 해석에서 많은 문제를 드러냈지만, 이제 새로운 도구는 자연을 있는 그대로 드러내도록 만들 것이다. 즉 베이컨은 바로 이러한 신기관에 대한 논의를 제시한다.

(q1.2) 1. 인간은 자연의 사용자 및 자연의 해석자로서 자연의 질서에 대해 실제로 관찰하고, 고찰한 것만큼 무엇인가를 할 수 있으며 이해할

수 있다. 그 이상의 것은 알 수도 없고, 할 수도 없다.(39)

(q1.3) 2. 맨손으로는, 또한 그냥 방치된 지성만으로는 할 수 있는 일이 별로 없다. 손도 도구가 있어야 일을 할 수 있듯이, 지성도 도구가 있어야 무슨 일을 할 수 있다. 도구를 쓰면 손의 활동이 증진되거나 구제되는 것처럼, 인간의 정신도 도구를 사용하면 지성이 촉진되거나 보호된다.(39)

(e1.4) 인간의 자연에 대한 지식은 이런 의미에서 “아는 것이 힘이다.”는 베이컨의 경구가 잘 알려져 있다. 즉 인간의 자연에 대한 지식은 단순히 자연을 아는 것에 머무르게 하는 것이 아니라, 자연에 대한 힘을 의미한다. 자연에 대한 지식은 자연을 인간의 아래에 두고 지배할 수 있는 힘이다. 그래서 자연에 대한 지식이 늘어난다는 것은 자연에 대한 지배력의 증가를 말한다고 할 수 있다.

(q1.5) 3. 인간의 지식이 곧 인간의 힘이다. 원인을 밝히지 못하면 어떤 효과도 낼 수 없다. 자연은 오로지 복잡함으로써만 복잡시킬 수 있기 때문이다. 자연의 고찰에서 원인으로 인정되는 것이 작업에서는 규칙의 역할을 한다.(39)

## 1.1 자연 연구의 두 가지

(e1.1.1) 인간은 자연에 대한 연구에서 자연에 대한 잘못된 추론과 자연에 대한 잘못된, 즉 적절한 추론을 할 수 있다. 베이컨이 전자에서 말하는 것은 자연에 대한 예단으로 낡은 기관을 이용한 추론이고, 후자에서 말하는 것은 자연에 대한 해석으로 자신이 창안해 내놓았다는 새로운 기관을 이용한 추론이다. 더 직접적으로 말하면 베이컨이 말하는 자연에 대한 예단은 연역적으로 도출된다면, 자연에 대한 해석은 귀납적으로 이끌어 나온다.

(q1.1.2) 26. 설명의 편의를 위해 오늘날 우리들이 자연에 대해 적용하고 있는 추론을 (경솔하고 미숙한 것인 만큼) ‘자연에 대한 예단’이라 부르기로 하고, 사물로부터 적절하게 추론된 것을 ‘자연에 대한 해석’이라고 부르기로 하자.(45)

### 1.1.1 자연에 대한 예단

(e1.1.1.1) 자연에 대한 잘못된 추론인 자연에 대한 예단은 사람들에게 아주 쉽게 받아들여질 수 있다. 그렇기 때문에 사람들은 이를 받아들일 수 있었다는 것이다. 그러나 이것을 베이컨은 나중에 제시할 우상에 관한 논의에서 철저히 비판적으로 고찰해서 보여준다.

(q1.1.1.2) 27. 예단은 세상 사람들의 동의를 얻어내는 데는 충분한 힘을 지니고 있다. 사람들이 똑같이 미쳐있을 경우에도 상호간에 쉽게 의견일치를 볼 수 있다.(45)

(e1.1.1.3) 이에 관한 구체적인 예들은 그 당시 많은 학자들에 의해서 적극적으로 받아들여졌던 아리스토텔레스의 철학에서 볼 수 있다. 이것은 경험 세계에 대한 철저한 연구 없이 이루어졌기 때문이다. 그리고 그들의 방법론에서 보여주는 형식적 엄밀성 때문에 나타난 상황이다. 그러나 베이컨의 논의에서는 이에 관한 비판이 가능하다.

(q1.1.1.4) 77. [...] ‘적어도 아리스토텔레스의 철학은 일반적 동의를 얻은 것이 아니냐. 그의 철학이 생긴 후 그 이전의 철학은 전부 학파가 끊어졌고, 그 이후에는 더 나은 철학이 생기지 않았으니, 이렇게 당대나 후대를 통틀어 지지를 얻은 것은 그만큼 그의 철학이 우수하고 기초가 튼튼했기 때문이 아니냐.’ 그래, 어디 한번 생각해 보자. 우선 첫째로 아리스토텔레스의 저작이 나온 후에 그 이전의 철학은 모두 학파가 끊어졌다는 말은 거짓말이다.(84)

(q1.1.1.5) 28. 뿐만 아니라 예단은 해석보다 훨씬 더 쉽게 동의를 얻을 수 있다. 예단은 몇 안 되는 사례로부터, 그것도 흔히 볼 수 있는 사례로부터 도출된 것이기 때문에 즉시 지성을 움직이고 상상력을 만족시켜 준다.(45)

(q1.1.1.6) 77. [...] 아리스토텔레스의 철학이 만인의 동의를 얻었다는 것도 잘 살펴보면 거짓말이라는 것을 알게 된다. 진정한 동의는 먼저 사실을 잘 조사해본 다음에 자유로운 판단을 할 수 있는 상황에서 동일한 결론에 도달하는 것을 말하는데, 아리스토텔레스의 철학에 동의한 사람들 대다수는 선입관이나 다른 사람의 권위를 추종하여 자기를 팔아치운 사람들이기 때문에, 그들의 동의는 [...] 대세에 휩쓸려 따라다닌 것이요, [...] 부화뇌동이라 해야 마땅하다. [...] 지적인 문제에서는 만장일치로 내리는 결론보다 더 나쁜 것은 없다. [...] 그러므로 이와 같은 ‘의견일치’의 징후는 결코 축하할 일이 못 된다.(85)

(e1.1.1.7) 베이컨이 비판하는 것은 자연에 대한 예단이다. 이것은 논리학, 즉 연역 논리에 기초한다. 그러나 연역논리는 몇 가지의 사례를 통해서 진리에 도달할 수 있다고 주장하지만, 이것은 몇 가지의 사례를 연역논리의 규칙에 의존해서 진리에 도달하는 것에 지나지 않는다. 베이컨에 따르면 이것은 자연에 대한 적절한 해석이라고 할 수 없다.

(q1.1.1.8) 29. 예단과 논리학은 세론(世論)과 독단을 기초로 한 학문에서는 매우 유용하다. 동의를 얻어낼 수 있기 때문이다. 그러나 사물[자연]에는 미치지 못한다.(46)

(e1.1.1.9) 자연에 대한 예단의 문제점은 어떤 방식으로든지 자연에 대한 올바른 지식에 도달할 수 없다는 것이다. 왜냐하면 자연에 대한 예단에 이르기 위해서 사용되는 논리학은 어떤 방식으로든지 내용상 발생하는 문제를 수정할 수 있는 형식적 구조를 가지고 있지 못하기 때문이다.

(q1.1.1.10) 30. 모든 시대의 모든 지자(知者)가 함께 힘을 합해 돕는

다고 하더라도 예단 가지고는 학문에 진보가 있을 수 없다. 정신이 이미 ‘소화’(消化)해버린 근본적인 잘못은 그 후에 아무리 훌륭한 수단으로 치료하려 해도 소용이 없다.(46)

### 1.1.2 자연에 대한 해석

(e1.1.2.1) 자연에 대한 예단이 철저히 형식적 엄밀성에 따라서 나온다는 의미에서 인간의 지성, 또는 이성에 만족감을 줄 수 있다. 그렇지만 자연에 대한 해석은 자연의 구체적인 사례에서 귀납적으로 도출되기에 예단에 비해서 상대적으로 형식적 엄밀함이 떨어진다고 볼 수 있다. 이런 점에서 자연에 대한 해석은 학자들에게 덜 만족스러울 수 있다.

(q1.1.2.2) 28. [...] 해석은, 널리 흩어져 있는 여러 가지 주제로부터 도출 된 것이기 때문에 당장 지성에 감동을 주지는 못한다. 그러므로 해석은, 일반인들의 사고방식으로는 신앙의 불가사의처럼 좀체 이해되지 않으며, 또한 귀에 거슬리게 마련이다.(45)

## 1.2 자연에 대한 예단의 한계

(e1.2.1) 베이컨은 단순히 자연에 대한 예단으로는 자연에 대한 진정한 탐구가 이루어질 수 없다고 강조한다. 이에 대한 문제점의 지적은 그의 논의에서 가장 잘 알려진 위상론으로 이끌도록 한다.

(q1.2.2) 33. 분명히 말해두거니와, 우리의 방법이나 또 그 방법으로 발견된 성과에 대해서는 예단으로는, 즉 현재 사용되고 있는 방법으로는 어떤 정확한 판결도 내릴 수 없다. 우리가 규탄하고 있는 바로 그 방법으로 우리 자신을 판단해야 할 이유는 전혀 없다.(47)

## 2. 우상

(e2.1) 베이컨의 우상론은 그의 논의에서 가장 중요한 논의들 가운데 한 가지이다. 그는 이 논의를 통해서 중세에 다루어졌던 전통적으로 이루어져왔던 학문에 대한 비판을 한다. 즉 중세의 학문은 단순히 자연에 대한 예단에 지나지 않았다는 것이다. 그는 예단으로 나타나는 현상을 우상이라고 부르고, 이것들을 네 가지 유형으로 나눈다. 이어서 그는 이것들 각각에 대해서 비판을 한다.

(q2.2) 38. 인간의 지성을 고질적으로 사로잡고 있는 우상과 그릇된 관념들은 인간의 정신을 혼미하게 할 뿐만 아니라. 우리가 얻을 수 있는 진리조차도 얻을 수 없게 만든다. 그러므로 인간이 모든 가능한 수단을 동원해 용의주도하게 그러한 우상들로부터 자신을 지키지 않는 한, 학문을 혁신하려고 해도 곤경에 빠지고 말 것이다.(48)

(e2.3) 베이컨의 우상에 관한 논의는 자연에 대한 해석을 제대로 하기 위해서 필요했다. 그동안 우상이라고 부르는 잘못된 권위와 대상이 인간의 자연에 대한 생각이나 해석을 왜곡시키고 있다는 것이다. 그리고 이를 넘어서기 위해서는 그동안 자연에 대해 잘못된 논의를 비판해서, 넘어서야 했다. 그래서 이것은 종교에 대한 비판으로 나타난 것이 아니라, 그 당시에 성행했던 자연에 대한 다양한 종류의 연구에 대한 문제점을 비유적으로 지적한 것이다.

(q2.4) 40. [...] 그러한 우상들을 찾아내는 것만 해도 대단히 유익한 일이다. 소피스트의 꾀변을 연구하면 논리학 공부에 도움이 되는 것처럼, 우상에 대한 올바른 연구 역시 자연에 대한 해석에 도움이 된다.(49)

(e2.5) 우상에 대한 제대로 된 연구를 통해서야 우상을 몰아낼 수 있다. 이것은 그 당시에 만연한 잘못된 논의를 제대로 파악해야 새로운 방식으로 자연을 연구할 수 있다는 생각이라고 할 수 있다. 그리고 이를 위해서 제시된 방법이 베이컨의 새로운 방법, 즉 귀납법이다. 따라서 베이컨의



논의는 단순히 새로운 방법에 관한 것만이 아니라, 그의 자연에 대한 이해와 다른 연구에 대한 비판과 새로운 대안으로서의 방법에 관한 논의가 한꺼번에 이루어진다.

(q2.6) 40. 이러한 우상들을 몰아낼 수 있는 유일한 대책은 참된 귀납법으로 개념과 공리를 형성하는 것이다.(49)

## 2.1 우상의 네 가지

(e2.1.1) 베이컨은 우상에 관한 논의를 이용해서 학자들이 가지는 잘못된 편견을 지적하고, 이를 비판한다. 그가 지적하는 우상은 모두 네 가지로, 이것들을 다음과 같은 비유적인 이름으로 부른다.

(q2.1.2) 39. 인간의 정신을 사로잡고 있는 우상에는 네 종류가 있다. (편의상) 이름을 짓자면 첫째는 ‘종족의 우상’(Idola Tribus)이요, 둘째는 ‘동굴의 우상’(Idola Specus)이요, 셋째는 ‘시장의 우상’(Idola Fori)이요, 넷째는 ‘극장의 우상’(Idola Theatri)이다.(48)

(e2.1.3) 이것들은 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 즉 한 가지는 인간과 관련된 것이고, 다른 하나는 인간의 정신적 활동으로 얻은 학문적 결과에 관한 것이다. 이것을 베이컨은 기존의 학문에 대한 세 가지의 논박으로 구분한다. ‘인간의 이성에 대한 논박’과 ‘여러 가지 논증에 대한 논박’과 ‘여러 가지 이론 혹은 널리 승인된 철학과 학설에 대한 논박’이 그 세 가지이다. 여기서 첫째로 드는 ‘인간의 이성에 대한 논박’은 종족의 우상과 동굴의 우상과 시장의 우상에서 다루어지며, 그리고 둘째와 셋째의 논박은 극장의 우상에서 다루어진다. 이것들은 첫 번째의 인간의 이성에 대한 논박에서는 인간 이성에 대한 지나친 신뢰를 경계하는 것이고, 나머지의 두 가지 논박에서는 자칫 벌어질 수도 있는 학문적 결과에 대한

인간 이성의 과도한 신뢰를 경계하는 것이다. 베이컨의 이런 조심스러움은 학문 연구에서 인간의 이성에 대한 지나친 의존을 비판하는 것이다. 즉 베이컨은 그 당시의 만연된 학문 풍토를 비판하는 것이라고 할 수 있다. 또한 그 당시 삼단논법으로 대표되는 연역논리가 베이컨에게는 논의의 대상이 될 수 없었다. 왜냐하면 이것은 삼단논법에서 사용되는 전제가 결국 베이컨에게는 논박의 대상에 의해서 얻어지기 때문이다. 연역논리의 성립 요건 가운데 하나가 전제의 올바름이라는 것을 생각한다면, 쉽게 이해될 수 있을 것이다. 따라서 베이컨에게 삼단논법은 아예 논의의 거리가 될 수 없었다.

(q2.1.4) 115. [...] 세 개의 논박이란 그대로 방치해 두었을 때의 인간의 이성에 대한 논박이 그 하나요, 여러 가지 논증에 대한 논박이 그 둘이요, 여러 가지 혹은 널리 승인된 철학과 학설에 대한 논박이 그 셋이다. 우리의 논박은 오직 그 대상에만 합당한 방법, 즉 오류의 징후를 드러내고 그 원인을 명백히 밝히는 방법으로 수행되었으며, 다른 방법은 (우리는 제1원리에 대해서도, 논증에 대해서도 다른 사람들과 전혀 다른 의견을 갖고 있기 때문에) 채택할 수 없었다.(121)

### 2.1.1 종족의 이상

(e2.1.1.1) 종족의 이상은 인간의 주관적 성향에 관한 것이다. 즉 인간이라는 종이 가지는 전형적인 성향을 말한다.

(q2.1.1.2) 41. ‘종족의 이상’은 인간성 그 자체에, 인간이라는 종족 그 자체에 뿌리박고 있는 것이다. ‘인간의 감각이 만물의 척도다’라는 주장을 생각해 보면 쉽게 이해가 갈 것이다. 이것은 물론 그릇된 주장이지만, 인간의 모든 지각은 감각이든 정신이든 우주를 준거로 삼는 것이 아니라 인간 자신을 준거로 삼기 쉽다는 것을 여실히 보여주는 말이다. 표면이 고르지 못한 거울은 사물을 그 본모습대로 비추는 것이 아니라 사물에서 나오는 [반사]광선을 왜곡하고 굴절시키는데, 인간의 지성이 꼭 그와 같다.(49)

### 2.1.1.1 인간의 지성의 특징

(e2.1.1.1.1) 종족의 우상으로 비유되는 인간 지성은 잘못된 믿음을 가지면서 그것이 잘못인지도 모른 채 지낸다. 이것은 인간의 주관성에 따른 것이다. 베이컨은 그런 예들을 과학의 구체적인 사례에서 찾아 보여준다.

(q2.1.1.1.2) 45. 인간의 지성은 그 고유한 본성으로 인해 [제 눈에] 실제로 보이는 것 이상의 질서와 동등성이 존재한다고 생각하는 경향이 있다. 자연계의 많은 사물들은 본질적으로 속성이 서로 다르고, 같은 것이 전혀 없음에도 불구하고 [인간의 지성은] 병행, 대응, 관계 따위를 찾아내는데, 그런 것은 실재하지 않는다. ‘천체들은 모두 완전한 원운동을 하고 있다’는 환상 때문에, 나선이나 사행선운동(이런 명칭을 설명의 편의상 쓰고는 있지만)의 가능성은 아예 거들떠보지도 않는다. 또 [사물의 구성 인자를] 감각의 대상인 세 가지 원소[흙, 물, 공기]에다 그 자신의 궤도(orbit)를 지닌 불의 원소를 추가해 이른바 4원소로 만들어 놓은 것도 마찬가지다. 게다가 그 요소라고 하는 것들의 상대밀도도 자기들 마음대로 10 대 1의 비율로 정하는 등, 자연에 대한 몽상이 이만저만 심한 것이 아니다. 이런 어리석은 것은 이론에서만이 아니라 단순한 개념에서조차 나타나고 있다.(51-52)

(e2.1.1.1.3) 또한 인간의 지성은 단순히 잘못된 믿음을 잘못인지 모르고 지낼 뿐만 아니라, 심지어 모든 것을 잘못된 믿음에 억지로 꿰어 맞추려고 하거나 아니면 잘못임을 알려주는 사례를 굳이 피하려는 경향을 보여준다. 이런 것들은 인간의 오류 가운데 하나이다. 이런 것들은 억지로 맞추거나 굳이 피해야 할 대상이 아니라 오히려 극복의 대상이다. 그래서 베이컨은 인간의 지성에서 인간의 믿음과 관련된 긍정적 사례든지 부정적 사례든지 똑같이 중요하게 여겨야 한다고 강조한다. 심지어 본성적으로 부정적인 것을 피하려는 성향이 있기 때문에, 오히려 인간은 부정적 사례를 더 적극적으로 살펴야 한다.

(q2.1.1.1.4) 46. 인간의 지성은 (널리 승인되고 있거나 많은 사람들이 그렇게 믿고 있기 때문이든 아니면 자기 마음에 들어서이든) 한번 ‘이

것이다’ 하고 생각하고 나면, 다른 모든 것을 그것을 뒷받침하거나 그에 합치되도록 만든다. 아무리 유력한 반증사례들이 있다 해도 무시하거나 경멸하거나 그것만 예외로 치부해 제외하거나 배척하고 만다. 이것은 순전히 처음에 내세운 주장의 권위가 손상될까 두려워하기 때문이다.(53)

(q2.1.1.1.5) 46. [...] 점성술(占星術), 꿈점(夢占), 징조, 천별 따위와 같은 모든 미신들이 다 이와 같다. 맞지 않은 사례들은 애써 무시한 채 들어맞은 사건만 보고 헛된 믿음을 계속 고집하는 것이다. 이러한 악습은 철학이나 과학에서 더욱 교묘하게 작용해, 한번 이것이다 하고 생각하고 나면 아무리 확실하고 유력한 반증 사례가 있다 하더라도 철저히 무시하고 만다. 그뿐만이 아니다 인간의 지성은 또한 황당한 생각에 사로잡혀 있지 않다 하더라도 부정적인 사례보다는 긍정적인 사례의 영향을 더 많이 받고, 자극도 더 크게 받는다. 이것은 인간의 지성이 끊임없이 저지르고 있는 오류이다. 긍정적인 사례와 부정적인 사례를 공평하게 대하는 것이, 아니 올바른 명제의 수립을 위해서는 부정적 사례를 더욱 중요하게 취급하는 것이 온당한 일이 아니겠는가?(53)

(e2.1.1.1.6) 인간의 지성은 자연과 세계에서 궁극적인 원인을 찾으려고 시도한다. 사람들은 이것을 더 지성적인 것이라고 생각하면서, 이런 시도를 추구하는 것으로 보인다. 가장 대표적인 것으로 아리스토텔레스의 사원인설에서 목적인을 찾으려는 것이 바로 이런 대표적인 경우이다. 그러나 이런 시도는 자연과 세계를 구성하고 있는 구체적인 것들의 원인을 찾으려고 하지 않는다. 이 두 경우의 차이는 아리스토텔레스가 구체적인 자연에 기초하지 않은 추상적인 것을 따른 반면 베이컨은 구체적으로 경험의 토대 위에서 원인을 찾으려고 한다. 베이컨은 이런 아리스토텔레스의 논의를 커다란 잘못이라고 비판한다.

(q2.1.1.1.7) 48. [...] 정신의 요동은 원인을 발견하는 문제에서 더욱 큰 혼란을 일으킨다. 자연계에서 가장 보편적인 것은 그들이 발견된 모습 그대로일 뿐이지 결코 사실들의 인과관계는 아님에도 불구하고, 인간의 지성은 그칠 줄 모르고 한층 ‘지성적인’ 것을 찾아나서, [자연계 배후에 어떤 원인이 있다는 결론을 내고야 만다.] 그러나 이런 식으로 한층 멀리

있는 것에 도달하려고 해 보았자 결국 오히려 더 가까이 있는 것, 즉 목적인(目的因, final cause)에 도달하고야 만다. 이 목적인이라는 것은, 우주의 본성이라기보다는 확실히 인간의 본성과 관계있는 개념으로서, 철학이 이토록 병들게 된 것도 다 이 목적인이라는 개념 때문이다. 외연(外延)에 속한 개체들의 원인을 찾을 생각은 하지 않고 가장 보편적인 것의 원인을 찾으려는 것이야말로 미숙하고 경박한 철학자의 전형적인 사고방식이다.(54-55)

## 2.1.1.2 인간의 지성의 한계

(e2.1.1.2.1) 인간의 지성은 의지와 감정에 영향을 받는다. 이것은 자연을 있는 그대로 보게 만들지 않는다는 것이다. 학문 연구란 인간의 능력으로 자연을 파악해야 하지만, 의지와 감정의 영향으로 그럴 수 없다는 것이다. 그래서 이를 피할 수 있는 방법이 적극적으로 필요하다는 것이다.

(q2.1.1.2.2) 49. 인간의 지성은 ‘마른 빛’과 같은 것이 아니라 의지와 감정의 영향을 받는다. 바로 이 의지와 감정 때문에 ‘사문난설’이 생겨나는 것이다. 인간은 누구나 자기가 진실이기를 바라는 것을 더 쉽게 믿는다. 따라서 인간의 지성은 초조한 마음 때문에 어려운 탐구는 피하게 되고, 희망이 없어질까 두려워 침착성을 잃게 되고, 미신 때문에 자연의 심오한 이치를 배척하고, 조잡한 것에 구애되고 있다는 인상을 주지 않으려는 오만과 방자 때문에 경험의 빛을 거부하게 되고, 세상 사람들의 눈치를 보느라고 토속적인 사고방식에 반하는 것은 외면하게 된다. 이처럼 인간의 감정은 여러 방법으로, 때로는 전혀 알아챌 수 없는 방법으로 지성을 오염시키는 것이다.(55)

(e2.1.1.2.3) 또한 인간의 지성은 지각 경험의 불완전성 때문에 큰 결함을 가진다고 할 수 있다. 인간의 의지와 감정은 인간의 내적 성향에 따른 것이지만, 지각 경험은 이와 다르다. 그러나 지각 경험에 따른 구체적인 사례가 무엇보다도 중요하겠지만, 지각 경험을 할 수 없는 것들이 있다면, 이를 위해서 ‘적절하고 타당한 실험’이 필요하다.

(q2.1.1.2.4) 50. 인간 지성의 가장 큰 장애와 착오는 감각의 우둔과 무력과 기만에서 발생한다. 감각은 아무리 중요한 것이라 하더라도 직접적인 자극이 없는 것에 대해서는 무심히 대하는 반면, 직접적인 자극이 있는 것은 매우 중요하게 여기게 된다. [...] 감각은 도움을 받지 못하면 연약해서 오류를 저지르기 쉽다. 또한 감각을 확대하거나 예민하게 할 수 있는 쓸 만한 도구들은 아무것도 없다. 자연에 대한 더 나은 해석은 오직 사례에 의해, 적절하고 타당한 실험에 의해 얻을 수 있다. 감각은 실험을 판단할 수 있을 뿐이고, 오직 실험만이 자연과 사물 그 자체에 대해 판단할 수 있다.(56)

(e2.1.1.2.5) 인간의 지성의 불완전성을 완전한 것으로 받아들이는 데에서 심각한 문제들이 발생했다. 베이컨은 이것을 종족의 우상이라고 부른다.

(q2.1.1.2.6) 52. 바로 이런 것들이 앞에서 우리가 종족의 우상이라고 부른 것이다. 이 우상들은 인간의 정신이 균일한 실체로 되어 있기 때문에, 선입관 때문에, 협소하기 때문에, 끊임없이 동요하고 있기 때문에, 감정이 개입되기 때문에, 감각이 무력하기 때문에, 인상을 받는 방식 때문에 생겨난다.(57)

### 2.1.1.3 인간의 지성의 활동

(e2.1.1.3.1) 이렇게 인간의 지성은 여러 가지의 문제점을 가지고 있다. 그렇지만 자연은 인간의 지성으로 파악되어야 한다. 따라서 인간의 지성은 그 문제점을 피할 수 있는 방안을 모색해야 한다.

(q2.1.1.3.2) 21. 인간의 지성은, 성실하고 인내심이 있고 의지가 뚜렷한 사람의 경우에는, 가만 두어도 (일반적으로 승인된 학설의 방해를 받지 않을 경우에) 올바른 길로 나아간다. 그러나 성과는 적다. 왜냐하면 지성은 지도와 원조를 받지 못할 경우 대상의 모호성을 제거하는 과업을 제대로 해내지 못하기 때문이다.(44)

(e2.1.1.3.3) 인간의 지성은 자연을 더 이상 추상화시키지 않고, 구체적인 물체로 파악하면서 형상이 아닌 질료를 연구해야 한다. 그동안 학문의 문제점은 자연을 추상화하면서 잘못된 방향으로 학문이 나아갔다는 것이다. 그래서 우선 베이컨은 추상화를 피해야 한다고 주장한다. 그래야 인간은 종족의 우상에 빠지지 않고 제대로 자연을 연구하는 것이 된다.

(q2.1.1.3.4) 51. 인간의 지성은 무엇이든 추상화시키는 본성이 있어서, 끊임없이 변화하는 것을 고정불변의 것으로 여긴다. 그러나 자연을 그와 같이 [질료로부터] 추상화하기보다는 자연을 [그 구성요소로] 분해하는 편이 더 낫다. 데모크리토스 학파가 다른 어떤 학파들보다도 더 깊이 자연을 탐구할 수 있었던 것도 바로 자연을 분해하는 방법 덕분이었다. 사물의 형상(Forma)은 인간의 정신이 만들어낸 허구에 지나지 않는다. 사물의 활동 법칙을 형상이라는 이름으로 부를 생각이 없다면 마땅히 질료(Materia)를 탐구해야 하며, 그 질료의 구조와 그 구조의 변화, 질료의 활동, 질료의 운동법칙 등을 탐구해야 한다.(56-57)

## 2.1.2 동굴의 우상

(e2.1.2.1) 종족의 우상이 모든 인간에게 있는 한계라면, 동굴의 우상은 각 개인마다 다양하게 나타나는 문제점을 가리키는 비유적인 표현이라고 할 수 있다. 베이컨의 이런 비유는 플라톤의 동굴의 비유를 떠올릴 수 있다. 플라톤의 비유에 따르면 동굴에 갇힌 인간은 동굴 속에 켜진 촛불로 인해 벽에 비추인 그림자를, 즉 실제 세계의 가상을 진리로 여긴다는 것이다. 베이컨의 논의는 동굴 속에 갇힌 인간은 자신들이 본 그림자만을 진리라고 여기면서 오류를 저지른다는 것이다. 이런 의미에서 베이컨에 따르면 모든 인간은 각자의 우상, 즉 동굴의 우상을 가진다.

(q2.1.2.2) 42. ‘동굴의 우상’은 각 개인이 가지고 있는 우상이다. 즉 각 개인은 (모든 인류에게 공통적인 오류와는 달리) 자연의 빛(light of nature)을 차단하거나 약화시키는 동굴 같은 것을 제 나름으로 가지고 있다. 그것은 개인 고유의 특수한 본성에 의한 것일 수도 있고, 그가 받

은 교육이나 다른 사람에게 들은 이야기에 의한 것일 수도 있고, 그가 읽은 책이나 존경하고 찬양하는 사람의 권위에 의한 것일 수도 있고, 첫인상의 차이(마음이 평온한 상태에서 생겼는지, 아니면 선입관이나 편견에 사로잡힌 상태에서 생겼는지)에 의한 것일 수도 있다. 그러므로 인간의 정신은 (각자의 기질에 따라) 변덕이 심하고, 동요하고, 말하자면 우연에 좌우되는 것이다.(50)

(q2.1.2.3) 53. 동굴의 우상은 개개인의 정신과 육체의 고유한 본성에서 생기는 것으로서 교육이나 습관, 우연에서 생기는 경우도 있다.(57)

(e2.1.2.4) 이런 동굴의 우상은 여러 가지이다. 이것은 각 개인들이 가지는 성향에 따라 다르게 나타날 수 있기 때문이다.

(q2.1.2.5) 53. 동굴의 우상은 개개인의 정신과 육체의 고유한 본성에서 생기는 것으로서 교육이나 습관, 우연에서 생기는 경우도 있다.(57)

#### 2.1.2.1 동굴의 우상의 원인

(e2.1.2.1.1) 동굴의 우상은 각 개인들에게 일어나는데, 이것이 나타나는 원인은 대체로 네 가지의 경우이다. 그렇지만 이를 피하기 위해서 인간은 무엇이든지 의심하고, 주의를 기울여야 한다.

(q2.1.2.1.2) 58. 동굴의 우상은 주로 다음과 같은 경우에 발생한다. 첫째로 특정한 연구방법이 지배적인 경우, 둘째로 종합과 분석 가운데 어느 한쪽에 과도하게 치우쳐 있는 경우, 둘째로 종합과 분석 가운데 어느 한쪽에 과도하게 치우쳐 있는 경우, 셋째로 어떤 시대를 특히 편애하고 있을 경우, 넷째로 연구주제가 지나치게 광범위하거나 협소한 경우 등이다. 일반적으로 말해서, 자연의 진실을 연구하는 자는 자신의 지성을 강하게 사로잡고 있는 것은 무엇이든지 한 번쯤 의심해 보아야 하고, 자신의 지성이 공평무사하게 활동할 수 있도록 충분한 주의를 기울여야 한다.(60)



### 2.1.2.2 여러 가지의 동굴의 우상들

(e2.1.2.2.1) 동굴의 우상은 여러 가지이다. 이것은 각 개인들이 가지는 성향에 따라 다르게 나타날 수 있기 때문이다.

(q2.1.2.2.2) 53. 동굴의 우상은 개개인의 정신과 육체의 고유한 본성에서 생기는 것으로서 교육이나 습관, 우연에서 생기는 경우도 있다. 동굴의 우상은 참으로 여러 가지가 있지만 여기에서는 특별히 경계하지 않으면 안 될 것들, 즉 지성을 오염시켜 그 순수성을 훼손시키는 데 엄청난 힘을 발휘하는 것들만을 들어보기로 하자.(57-58)

(q2.1.2.2.3) 54. 어떤 특정한 학문이나 연구에 깊은 애착을 느끼고 있는 사람들이 있다. 자기 자신이 그러한 학문의 창시자나 발명자라고 믿고 있거나, 그 일에 엄청난 공을 들였거나, 그 일에 아주 익숙해져 있거나 하는 경우다. 이러한 사람들이 철학이나 명상을 하게 될 경우, 자신을 품고 있던 공상에 사로잡혀 왜곡된 방향으로 나아가 마침내 타락하고 만다. 아리스토텔레스가 아주 좋은 예가 될 수 있다. 그는 자신의 자연 철학을 논리학에 완전히 종속시켜 거의 쓸모없는 것으로, 논쟁적인 것으로 만들고 말았다. 연금술사 일파들도 화덕에서 두어 번 실험해 본 결과만 가지고 공상적인 철학을 만들어 내고 있다. 이런 철학은 적용될 수 있는 영역이 극히 제한되어 있다. 윌리엄 길버트만 하더라도 자석 연구에만 매달린 나머지, 제 눈에 중요하게 보이는 대상에만 적용될 수 있는 철학을 만들어 냈다.(58-59)

(q2.1.2.2.4) 55. 인간의 정신이 철학과 여타 학문을 대하는 태도들을 서로 비교해 보면, 가장 큰, 어쩌면 가장 근본적인 차이점은 이런 것이다. 즉 어떤 정신은 사물의 차이점을 찾아내는 데 뛰어나고, 어떤 정신은 사물의 유사성을 찾아내는 데 주력한다는 점이다. 건실하고 예리한 정신은 심사숙고해서 어떤 미세한 차이도 놓치지 않는다. 한편, 위에서 내려다보는 듯한 [거만한] 정신은 희미한 것 [확실하지 않는 것]에서조차 일반적 유사성을 찾아낸다. 그러나 양쪽 다 극단으로 빠져들기 쉽다. 전자는 사물의 미묘한 뉘앙스를 찾아내려고, 후자는 유사성의 그림자를 잡으려고 할 가능성이 크기 때문이다.(59)

(q2.1.2.2.5) 56. 어떤 정신은 무턱대고 낡은 것에 감탄하고, 또 어떤 정신은 불문곡직 새로운 것에만 매달린다. 옛사람이 가르쳐준 바른 길을 벗어나지도 않으면서 동시에 당대 사람들이 제창한 혁신도 경멸하지 않는, 이른바 중용을 지키는 정신은 드물다. 바로 이러한 편파적인 정신들이 철학이나 다른 여러 학문에 장애가 되고 있다. 왜냐하면 올바른 판단 대신에 낡은 것을 떠받드는 상고파와 새로운 것을 좋아하는 호신파 같은 파당만 존재하기 때문이다. 진리는 특정한 시대가 누리고 있는 불확실한 행운으로 얻는 것이 아니라, 영원한 ‘자연과 경험의 빛’으로 얻는 것이다. 그러므로 그와 같이 어느 한쪽을 편애하는 파당들은 물리 쳐야하며, 지성이 그런 파당에 미혹되어 덩달아 춤추는 일이 없도록 각별히 주의하지 않으면 안 된다.(59-60)

(q2.1.2.2.6) 57. 자연과 물체를 단순한 요소로 나누어 고찰하는 것은 지성을 약화시키는 일이지만, 반대로 자연과 물체를 복합적 형태 그대로 고찰하는 것은 지성을 우매하게 만들고 이완되게 하는 일이다. 레우키포스와 데모크리토스 학파를 다른 학파와 비교해 보면 금방 알 수 있다. 이 학파는 미분자 연구에 몰두한 나머지 사물의 전체적인 구성은 완전히 무시한 반면, 다른 학파는 구성을 보느라고 정신을 잃어[분자와 같은] 자연의 단순한 요소를 보지 못하고 만 것이다. 그러므로 이러한 두 연구방법은 교대로 이루어져야 한다. 이렇게 하여 지성이[단순한 것도] 통찰할 수 있고, [광대한 것도] 포용할 수 있다면, 앞에서 말한 여러 편견이나 그 편견으로부터 생기는 우상들을 피할 수 있게 될 것이다.(60)

### 2.1.3 시장의 우상

(e2.1.3.1) 시장의 우상은 사람들 간의 접촉에서 일어난다. 특히 사람들 간의 교류는 언어를 이용해서 나타나기 때문에, 이 우상은 언어에 의한 오류라고 할 수 있다. 특히 우리가 언어를 사용하는 과정에서 나타나는 문제점들 때문에 발생하므로, 언어가 가지는 불완전성에 기인한다고 볼 수 있다. 시장의 우상은 다른 우상과 달리 약간씩 성격을 달리하는 많은 종류를 들 수 있다.

(q2.1.3.2) 43. 또한 인간 상호 간의 교류와 접촉에서 생기는 우상이 있다. 그것은 인간 상호 간의 의사소통과 모임에서 생기는 것이므로 ‘시장의 우상’이라고 부를 수 있겠다. 인간은 언어로써 의사소통을 하는데, 그 언어는 일반인들의 이해 수준에 맞추어 정해진다. 여기에서 어떤 말이 잘못 만들어졌을 때 지성은 실로 엄청난 방해를 받는다. 어떤 경우에는 학자들이 자신을 방어하고 보호할 목적으로 새로운 정의나 설명을 만들기도 하지만, 사태를 개선하지는 못한다. 언어는 여전히 지성에 폭력을 가하고, 모든 것을 혼란 속으로 몰아넣고, 인간으로 하여금 공허한 논쟁이나 일삼게 하고, 수많은 오류를 범하게 한다.(50-51)

(q2.1.3.3) 59. 시장의 우상[1:59~60]은 모든 우상 중에서 가장 성가신 우상으로서, 이른바 언어와 명칭이 [사물과] 결합해 지성을 혼란스럽게 만드는 것이다. 사람들은 자신의 이성이 언어를 지배한다고 믿고 있지만, 실상 언어가 지성에 반작용하여 지성을 움직이는 일도 있다. 이런 일이 생기면, 철학이나 다른 여러 학문들이 완전히 궤변으로 변해서 완전히 쓸모없는 것이 되고 만다. 언어는 대체로 일반인의 이해 수준에 맞추어 형성되는 것이고, 일반인의 지성으로 구별이 가능한 선에서 사물을 정의한다. 그런데 더욱 예리한 지성이나 더욱 독실한 관찰이 그러한 상식적인 구별을 자연에 더욱 잘 합치하도록 바꾸려고 하는 경우에 언어는 그에 저항한다. 그러므로 학자들의 거창하고 엄숙한 논의들이 언어와 명칭에 관한 논쟁으로 끝나고 마는 일이 종종 발생하는 것이다.(61)

### 2.1.3.1 시장의 우상의 종류들

(e2.1.3.1.1) 베이컨은 언어의 우상에 해당하는 경우들을 크게 실제로는 없으면서 명칭만 있는 것과 실제로는 있으나 잘못 또는 불충분하게 정의된 것의 두 종류로 나눠 구체적으로 제시한다.

(q2.1.3.1.2) 60. 언어가 지성에 강요하는 우상에는 두 종류가 있다. 첫째는 명칭만 있고 실재하지는 않는 것들이다.(여기에는 주의를 기울이지 않았기 때문에 아직까지 명칭이 없는 사물도 있고, 실재하지 않는데도 공상으로 만들어 놓은 명칭도 있다.) 둘째는 실재하기는 하지만 잘못된 정의 때문에 혼란을 야기하거나 사물의 어느 한 측면만을 나타내고 있는

경술한 명칭들이다.(61)

(e2.1.3.1.3) 우선 실제로는 없으면서 명칭만 있는 것은 다음과 같은 경우들이다. 이런 것들은 그동안의 학문에서 가장 중심이 되는 그런 개념들이었다. 베이컨에 따르면 이런 개념들은 바로 인간 지성의 추상화 성향을 보여주는 것들이다. 그리고 이런 것들이 학문의 발전을 가로막고 있다는 것이다.

(q2.1.3.1.4) 첫째 종류에 속하는 것으로는 ‘행운’, ‘최초의 동자’(primum Mobile), ‘행성천구’(Planetarum Orbes), ‘불의 원소’[1:45] 등과 같이 근거 없는 그릇된 학설에서 나온 것들을 들 수 있다. 이런 종류의 우상들은 비교적 쉽게 몰아낼 수 있는데, 그러한 황당한 학설 자체를 계속 거부하여 이른바 폐물로 만들어버리면 헛된 명칭들도 절멸하고 만다.(61-62)

(e2.1.3.1.5) 다음으로 실제로는 있으나 잘못 또는 불충분하게 정의된 것을 들 수 있다. 이것에는 다음과 같은 경우이다.

(q2.1.3.1.6) 둘째 종류의 우상은 올바르게 못한 어설픈 추상에서 생겨난 것으로, 매우 복잡하고 뿌리가 깊다. 예를 들어 ‘습하다’와 같은 말만 해도 그렇다. 이 말은 공통성이 전혀 없는 서로 다른 작용들을 일관성 없이 가리키고 있다. ‘습하다’는 말의 뜻을 살펴보면, 쉽게 다른 물체로 확산된다는 것, 고정된 형태를 갖고 있지 않다는 것, 어느 방향으로든 쉽게 움직여 갈 수 있다는 것, 쉽게 나뉘고 흩어질 수 있다는 것, 쉽게 모이고 쉽게 한 덩어리가 될 수 있다는 것, 쉽게 유동한다는 것, 다른 물체에 쉽게 달라붙어 축축하게 만든다는 것, 액체 상태와 고체 상태를 쉽게 왔다 갔다 한다는 것 등이다. 그러므로 이 명칭을 술어로 쓸 경우, 어떤 의미로 쓰느냐에 따라서 화염이 ‘습하다’고 할 수도 있고, 공기가 ‘습하지 않다’고 할 수도 있고, 먼지가 ‘습하다’고 할 수도 있고, 유리가 ‘습하다’고 할 수도 있다. 따라서 이 ‘습하다’는 말이 제대로 된 검증도 없이 오직 물만 가지고, 보통의 액체를 가지고 경술하게 추상한 개념이라는 것을 알 수 있다.(62)

(e2.1.3.1.7) 그밖에도 둘째 종류에 해당하는 것은 다음과 같다.

(q2.1.3.1.8) 이밖에도 언어에는 여러 단계의 왜곡과 오류가 있다. 그 중에서 실체의 명칭, 특히 추상의 정도가 낮고 의미가 한정된 종류의 말은 가장 잘못이 적은 축에 속한다(예를 들어 ‘백악’이라든가 ‘진흙’이라든가 하는 말의 의미가 분명한 말이고 ‘땅’이라는 말은 분명하지 못한 말이다). 작용에 관한 명칭들, 예를 들어 ‘생성’ ‘소멸’ ‘변화’ 등과 같은 말은 잘못이 꽤 큰 축에 속하는 말이고, 잘못이 가장 큰 말은 (감각의 직접적인 대상을 제외하고) ‘무겁다’ ‘가볍다’ ‘희박하다’ ‘빽빽하다’ 등과 같이 성질을 가리키는 말들이다. 그러나 위에서 말한 여러 개념들도 인간의 감각에 얼마나 자주 나타나는가에 따라서 어떤 개념이 다른 개념보다 더 우수한 것이 될 수 있다.(62-63)

### 2.1.3.2 시장의 우상 피하기

(e2.1.3.2.1) 시장의 우상은 언어와 관련된다. 사람들이 체계적으로 완비된 언어를 사용하면서도 처음부터 혼란이 일어나는 것은 정의와 개념과 관련된 문제들이다. 그리고 이 문제들도 조금씩 차이가 난다는 것을 이미 앞에서 보았다. 우선 시장의 우상을 피하려면, 기본적으로 올바른 정의에 따른 제대로 된 개념을 사용해야 한다. 이것은 우리가 언어를 사용할 때, 올바른 문장을 사용해야 한다는 것을 뜻하는 것이기도 하다. 그러기 위해서 무엇보다도 먼저 생각해야 할 것이 바로 문장을 구성하는 개념이나 용어이다. 개념이나 용어의 잘못된 사요도 문제지만, 이것들의 애매모호한 사용은 올바른 문장을 사용하더라도 여전히 많은 혼란을 낳는다.

(q2.1.3.2.2) 59 [...] 이런 경우에는 (수학자들처럼) 차라리 처음부터 정의에서 출발해서 논쟁을 차근차근 전개해 나가는 쪽이 훨씬 낫다. 그러나 그와 같은 정의 그 자체도 결국 언어로 구성되어 있고 이 언어가 또 다른 언어를 낳고 있기 때문에, 자연적 대상이나 질료적 대상에 대해서는 이러한 악폐를 없앨 수 없다. 그러므로 개별적인 사례와 그들의 계열이나 순서에 의지할 필요가 있다.(61)

## 2.1.4 극장의 상상

(e2.1.4.1) 극장의 우상은 학자들이 만들어 놓은 기존의 학문적 체계를 맹신하면서 발생한다. 학자들 사이에서 받아들여지고 있는 학문적 체계란 많은 학자들에 의해서 그리고 어느 정도의 시간이 흐르면서 형성되고 인정된 것이라고 할 수 있다. 따라서 이런 학문 체계에 대한 믿음은 자연스럽다고 볼 수 있기도 하다. 그러나 극장의 우상은 이와 같은 학문 체계에 대한 무작정의 무비판적인 믿음에 따라 생겨난 것이다. 베이컨이 극장의 우상을 통해서 말하려는 것은 기존의 학문 체계를 따르더라도 이에 대한 충분한 검토와 심사숙고를 통해서 이루어져야 한다는 것이다.

(q2.1.4.2) 44. 마지막으로 철학의 다양한 학설과 그릇된 증명 방법 때문에 사람의 마음에 생기게 된 우상이 있는데 나는 이를 ‘극장의 우상’이라고 부르고자 한다. 지금까지 받아들여지고 있거나 고안된 철학 체계들은, 생각건대 무대에서 환상적이고 연극적인 세계를 만들어내는 각본과 같은 것이다. 현재의 철학 체계 혹은 고대의 철학 체계나 학파만 그런 것이 아니다. 그와 같은 각본은 수없이 만들어져 상연되고 있는데, 오류의 종류는 전혀 다르지만 그 원인은 대체로 같다. 철학만 그런 것이 아니다. [철학 이외에] 구태의연한 관습과 경솔함과 태만이 만성화되어 있는 여러 분야의 많은 요소들과 공리들도 마찬가지다.(51)

(q2.1.4.3) 61. 극장의 우상[1:61~67]은 [종족의 우상처럼] 인간이 태생적으로 가지고 있는 것도 아니고, [시장의 우상처럼] 부지불식간에 인간의 지성에 스며드는 것도 아니다. 이 우상은 여러 가지 학설로 만들어진 각본에 의해 혹은 그릇된 논증의 규칙에 의해 공공연하게 주입되고, 신봉된다. 그러나 우리가 이런 우상들을 논박하려고 하면, 앞에서 우리 자신이 선언한 내용과 앞뒤가 안 맞게 된다.[머리말] 원리에 대해서도, 논증에 대해서도 의견이 일치하지 않는 경우에는 논쟁 자체가 성립할 수 없다.(63)

(e2.1.4.4) 극장의 우상은 학문적 체계에 대한 맹신에서 나타나기 때문에 바로 ‘학설의 우상’이라고도 부른다. 우리 주변에서 보면 같은 주제에 대해서도 여러 가지의 학설이 가능하다. 그렇다면 학설의 수만큼이나

우상이 있고, 또 새로운 학설이 생겨나면서 우상이 생겨난다고 할 수 있다. 베이컨의 가르침은 학설들이 우상에 머물러서는 안 된다는 것을 말한다.

(q2.1.4.5) 62. 극장의 우상 혹은 학설의 우상에는 여러 가지가 있는데, 더 많을 수도 있고, 아마 더 많을 것이다. 왜냐하면 지금까지 수백 년 동안 인간의 정신이 종교나 신학의 연구에 몰두하지 않았더라면, 그리고 국가(특히 군주국가)가 새로운 학설들을 단속하지 않았더라면, (사람들은 그 새로운 학설들에 빠져들었을 것이고, 그런 학설들이 자신의 운명에 아무 득 될 일이 없다는 것을 안 후에야 망상을 버렸을 것이므로) 틀림없이 지금보다 훨씬 더 많은 분파의 철학이나 학설들이 생겼을 것이다. 옛날 그리스가 바로 그런 백가쟁명의 천국이었다. 하늘을 놓고 각양각색의 천문 이론이 나올 수 있는 것과 같이, 철학에서도 각양각색의 학설들이 아주 쉽게 성립할 수 있다.(64)

#### 2.1.4.1 극장의 우상의 특징

(e2.1.4.1.1) 극장의 우상은 잘못된 학설에 대한 무비판적인 수용 때문에 생겨난다. 이 경우 그 학설의 문제점은 별 문제가 되지 않는다. 그저 받아들여질 뿐이다.

(q2.1.4.1.2) 사람들은 대체로 적은 것에서 너무 많은 것을 이끌어 내거나, 많은 것에서 극히 적은 것만을 이끌어내어 그들 철학의 토대를 세우기 때문에, 그 어느 쪽이든 그들의 철학은 실험과 자연사의 기초가 박약하고, 불충분한 소수의 사례만으로 판단을 내리게 된다.(64)

(q2.1.4.1.3) 또 다른 큰 해악은, 지금까지의 연구가 사물의 제1원리나 자연의 궁극적 원인을 탐구하고 설명하는 데에만 정력을 쏟는 바람에, 실제로 효용과 성과를 낼 수 있는 중간 수준의 공리는 완전히 무시되고 말았다는 점이다. 그런 연구를 한 결과, 잠재태로서 형상이 없는 질료에 도달하기까지 자연을 추상화하기도 했고, 이것이 실령 사실이라고 하더라도 인간의 행복을 증진하는 데는 조금도 도움이 안 되는 일이다.(73)

#### 2.1.4.2 극장의 우상의 세 부류들

(e2.1.4.2.1) 극장의 우상은 크게 세 부류로 나눌 수 있다. 이것들은 그동안 학자들에 의해서 논의되었던 것들을 성격에 따라서 분류한 것이다.

(q2.1.4.2.2) 오류의 근원과 엉터리 철학은 세 종류가 있다고 할 수 있으니, 궤변적인 것과 경험적인 것과 미신적인 것이 바로 그것이다.(65)

##### 2.1.4.2.1 궤변적인 것

(e2.1.4.2.1.1) 극장의 우상의 첫 번째는 궤변적인 것이다. 이것은 경험에 의존하지 않거나 경험적인 것을 소홀히 하면서 결국 지나친 사변에 빠지면서 나타난다고 할 수 있다. 무엇보다도 아리스토텔레스의 경우, 그의 논리학이 자연에 관한 논의에 적용되면서 궤변적인 것을 아주 치밀한 형식에 끼워 맞추려는 데에 기여한다.

(q2.1.4.2.1.2) [첫째 부류의] 합리파[혹은 궤변파] 철학자들은 경험적으로 알 수 있는 여러 통속적인 사례들을, 그것이 얼마나 확실한 것인지 주의 깊게 조사해 보거나 고찰해 보지도 않은 채 무작정 옮겨잡고, 그 밖의 모든 것을 사색이나 정신의 활동으로 해결하려 한다.[1:63](64-65)

(q2.1.4.2.1.3) 63. 아리스토텔레스가 첫째 부류[합리파 혹은 궤변파]의 가장 두드러진 예라고 할 수 있다. 그는 자신의 논리학으로 자연철학을 온통 망쳐놓고 말았다.[1:54,96] 그는[논리학의] 범주(category)로써 세계를 해석하여, 가장 고귀한 실체인 인간의 영혼을 유개념으로 파악했는데, [그의 논리학에 따르면] 이 유개념은 [사물의 본질을 나타내는 개념에 비해] 부차적 중요성을 지니는 것이다. 물체가 차지하는 공간의 넓이와 관계있는 농후와 희박의 문제도, 현실태와 잠재태라는 형식적인 개념으로 다루고 있다. 또한 그는 모든 물체에는 자신의 고유한 운동이 있는데, 만일 그 밖의 다른 운동을 하고 있다면 그것은 반드시 외부의 작용인이 있기 때문이라고 주장하면서, 사물의 온갖 본성을 자기 멋대로 규정했다. [...] 그는 사물의 내적 진리를 추구하기보다는 어떻게 하면 그럴듯하고 멋진 대답이 될 수 있을까, 어떻게 하면 명제를 명확하게 나타낼 수



있을까 하는 문제에 더욱 고심했다. [...] 아리스토텔레스의 자연학에서는 논리학적 용어 외에는 아무것도 찾아볼 수 없다.(65-67)

#### 2.1.4.2.2 경험적인 것

(e2.1.4.2.2.1) 극장의 우상에서 두 번째는 경험적인 것이다. 이것은 중세 말에 나타난 학풍을 가리킨다. 특히 중세 말 새로운 문헌과 논의가 유럽 대륙에 소개되면서, 아랍의 과학이 적극적으로 수용되었다. 아랍 과학 가운데에서 실험을 이용한 논의는 이전 유럽의 학문에서는 거의 볼 수 없었던 새로운 방식의 것이었다. 바로 이러한 경향을 과도하게 따르면서 나타난 현상이다. 물론 베이컨도 그런 경향의 논의에 따랐고, 심지어 최고의 철학을 ‘실험 철학’이라고 부를 정도로 실험을 강조하기도 했다. 그렇지만 베이컨이 비판하는 것은 모든 것을 억지로 실험에 맞추려는 경향에 대한 비판으로 이해할 수 있다.

(q2.1.4.2.2.2) 둘째 부류의 [이른바 경험파] 철학자들이 있는데, 이들은 몇 번의 실험을 주의 깊게 열심히 해본 다음, 대담하게도 그것을 근거로 철학의 체계를 수립하는데, 모든 것을 그들의 실험에 맞추려 든다.(65)

(q2.1.4.2.2.3) 64. 경험파의 철학은 궤변파나 합리파보다도 더욱 조잡하고 기괴한 학설을 만들어낸다. 왜냐하면 경험파는 통속적인 개념의 빛을 완전히 무시한 채 한정된 실험의 어둠속에서 이론을 만들어내기 때문이다(개념의 빛은 심히 미약해서 사물을 피상적으로 보여줄 뿐이지만, 그래도 어느 정도 보편성을 띠고 있으며 일반적 경향을 보여준다). 따라서 이런 부류의 철학은 날마다 그와 같은 실험에 종사하여 상상력이 완전히 고갈된 사람들에게는 그럴듯하게, 아니 거의 확실하게 보일지 몰라도 제정신을 가진 사람들에게는 도저히 믿을 수 없는 황당한 이야기가 될 뿐이다. 연금술사들과 그들의 학설이 딱 알맞은 예가 될 수 있겠는데, 현재로서는 길버트의 철학 외에는 달리 찾아보기 어렵다.(67-68)

(q2.1.4.2.2.4) 이 학파에 대한 경계를 게을리 해서는 안 된다. 왜냐하면 실험을 중히 여겨야 한다는 우리의 간곡한 권고를 받아들이는 사람들이

(퀘변적인 이론과 완전히 결별하고 나서) [우리의 과학론에 대한] 이해가 부족하거나 성급한 탓에, [소수의 실험에서] 곧바로 일반적 명제와 원칙으로 치달을 가능성이 있기 때문에 이런 부류의 철학이 낳을 증대한 위험성을 충분히 예견할 수 있으며, 예감할 수 있다. 그러므로 지금부터 이런 악폐에 대항할 준비를 단단히 하고 있어야 한다.(68)

#### 2.1.4.2.3 미신적인 것

(e2.1.4.2.3.1) 극장의 우상에서 세 번째는 미신적인 것이다. 이것은 특히 전통적으로 중세의 종교에 지나치게 의존하면서 나타나는 경향을 가리킨다. 중세에는 종교가 과학 연구에 지나치게 관여하거나 또는 영향을 끼치면서 나타났다. 그러나 이것은 원래 종교의 가르침에 어긋나는 것으로, 심지어 미신적으로 나타나기에 이르렀다는 것이다. 그리고 이런 경향이 지속되면서 그리고 사변적이고 퀘변적인 요소와 결합되면서, 미신적인 것이 점점 강하게 나타난다는 것이다.

(q2.1.4.2.3.2) 셋째 부류의 철학자들이 있는데, 이들은 신앙과 종교적 숭배심 때문에 신학과 전통을 끌어들이고, 심지어 고차적인 영혼과 귀신에게서 학문을 구하려 든다.(65)

(q2.1.4.2.3.3) 65. 미신과 신학이 뒤섞이는 바람에 생긴 철학의 타락은 훨씬 더 심각하여 철학 체계 전체에, 그리고 철학 구석구석에 엄청난 해악을 끼치고 있다. 인간의 지성은 통속적인 개념의 영향을 받는 만큼이나 공상의 영향력에 노출되어 있기 때문이다. 논쟁적이고 퀘변적인 철학이 인간의 지성을 함정에 빠뜨린다면, 공상적이고 과장적인, 이른바 시적인 철학은 지성의 비위를 맞추려 든다. [인간에게는 의지의 야망에 못지않게 지성의 야망이란 것이 있는데, 이것은 재예가 출중한 사람들일수록 특히 심하다.](68)

(e2.1.4.2.3.4) 미신적인 것의 대표적인 사례는 고대에는 피타고라스와 플라톤, 그리고 성경에 따르려는 자연철학자들이라고 할 수 있다. 이들은 자연을 연구하면서 아주 형이상학적이거나 종교적인 성향을 강하게

드러낸다.

(q2.1.4.2.3.5) 그리스인들 중에서 아주 분명한 사례를 찾아볼 수 있는데, 특히 피타고라스가 그러하다. 그러나 피타고라스의 경우에는 조잡하고 과장된 미신과 결부되어 있어서[어디가 잘못되었는지 금방 알 수 있으므로] 경계하기가 쉽지만, 플라톤과 그 학파들의 경우에는 학설이 정교해 훨씬 더 위험하다. 이러한 종류의 해악은 그 밖의 다른 철학 체계에서도 찾아볼 수 있다. 질료로부터 분리한 형상, 종종 중간인을 생략한 채 목적인과 제1원인 따위를 늘어놓는 학설들이 이런 부류에 속한다. 이런 학설들이야말로 우리가 가장 경계하지 않으면 안 된다. 오류의 신격화보다 더 큰 해악은 없다. 그런 헛된 승배가 시작되면, 인간의 지성은 마치 역병에라도 걸린 것처럼 무너지고 만다.(68-69)

(e2.1.4.2.3.6) 고대 회랍의 잘못된 논의에도 불구하고, 베이컨이 활동했던 시기에도 이런 경향은 여전했다. 이 시기에는 미신적인 것 때문이 아니라, 무엇보다도 종교적인 것이 과학적 정신에 커다란 장애가 되고 있다는 점을 지적한다. 이에 관한 베이컨의 논의는 과학의 논의에서 종교와 과학의 분리를 주장한다. 이를 통해서 과학의 올바른 진보를 가져올 수 있다는 것이다. 그렇다고 베이컨은 종교를 부정하는 것이 아니라, 인간에게 있어서 올바른 신앙이야말로 건전하고 지혜로운 행위라는 것을 말할 뿐이다.

(q2.1.4.2.3.7) 그런데 오늘날에도 이런 헛된 승배에 빠져들어 『창세기』나 『욥기』와 같은 성경 구절에 기대어 자연철학을 세우려고 애쓰고 있는 자들이 있으니, 이것은 실로 “산 자 가운데서 죽은 자를 찾는” 어리석은 일이 아닐 수 없다. 신학적인 것과 인간적인 것이 이처럼 어리석게 결합되면, 공상적인 철학이 등장하기도 하고 이단적인 종교가 출현하기도 하는 것이니, 그와 같은 헛된 승배는 어떻게든 막아야 하고 규제해야 한다. 이런 이유 때문에 신앙에 속하는 것만을 분별해 믿는 정신이야말로 참으로 건전하고 지혜로운 것이다.(69)

## 2.2 우상의 원인

(e2.2.1) 우상, 그 가운데서도 극장의 우상은 무엇보다도 중세에서 근대로 넘어가는 과도기에 나타났던 과학적 논의의 특징에 관한 것이다. 극장의 우상에서 나타나는 세 가지 경향은 그 당시에 나타난 자연과학적 논의들을 정리한 것이다. 우선 베이컨은 그 당시 학자들이 연구대상을 논의하면서 갖게 되는 잘못된 생각을 지적한다.

(q2.2.2) 66. [...] 다음으로는 특히 자연철학에서 나타나고 있는 그릇된 연구대상들에 대해 살펴보기로 하자. 인간이 지성은, 기계적 기술이 주로 합성이나 분리에 의해 물체의 변화를 일으키는 것을 보면서, 여기에 미혹되어 그와 비슷한 것이 사물의 일반적 본성에도 들어 있다고 오해하게 된다. 그래서 자연적 물체들이 원소로 구성되어 있거나 원소들의 집합으로 구성되어 있다는 등의 환상을 품게 되는 것이다.(70)

(q2.2.3) 또한 인간은 자연의 자유로운 활동을 고찰하면서 동물이나 식물, 광물과 같은 각양각색의 사물들을 만나게 되는데, 이때 다음과 같은 생각에 사로잡히기 쉽다. 즉 ‘자연계에는 자연이 낳으려고 하는 사물의 본원적인 형상이 있고, 그 밖의 다양성은 자연이 그 사물을 낳으려고 할 즈음에 생긴 장애나 과오 때문에 혹은 다양한 종(種)들의 충돌이나 상호전이(相互轉移)에서 생기는 것이다.’ 원소 운운하는 사고방식 때문에 사물의 ‘제1차적 성질’ 혹은 ‘기본적 성질’이 무엇인가 하는 문제를 놓고 온갖 주장이 난무하고, 본원적 형상 운운하는 사고방식 때문에 ‘숨은 성질’이 무엇이라느니 ‘특수한 성능’이 어떻다느니 하는 주장들이 나오게 된다. 둘 다 자연 연구에 하등 도움이 되지 않는 것인데도 인간의 정신은 그만 그 에 만족하고 말아 한층 중요한 연구는 하지 않게 된다.(70)

(e2.2.4) 그러나 베이컨에 따르면 의학은 이와 달리 관찰을 중시하면서 연구를 수행해 왔기 때문에, 다른 분야들보다 의미 있는 발전이 가능했다는 것이다. 이것은 의술이 단순히 추상적이고 이론적인 논의라기보다는 실제로 질병으로 나타나는 경험적이고 임상적 상황에 적응하면서 이루어졌기 때문이다. 여기서 그 무엇보다도 중요한 것은 질병이 나타나

는 징후 및 증상의 관찰이라고 할 수 있다. 따라서 의사들의 질병 치료를 위해 보여주었던 방식은 자연의 연구대상인 자연적인 물체에도 그대로 적용되어야 한다고 베이컨은 주장한다. 다시 말해서 베이컨이 그토록 강조하는 관찰을 통한 경험은 논의의 성격상 의술에서 가장 적극적으로 필요한 요소였다고 할 수 있다. 학문 연구에서 경험을 강조하는 베이컨이 그 특성상 의술을 긍정적으로 평가한 것은 지극히 당연하고 자연스러운 일이라고 할 수 있다.

(q2.2.5) 의사들은 사물의 제2차적 성질과, 유인·반발·희박화농후화·팽창·수축·분산·성숙 등과 같은 작용에 대해 더 많은 연구를 하고 있는데, 이것이 훨씬 더 유용한 연구이다. 이들은 내가 앞에서 말한 두 사고방식(기본적 성질과 특수한 성능)으로 인해 미혹되지 않았기 때문에, 즉 제2차적 성질을 제1차적 성질로, 제1차적 성질의 미묘하고 측정 불가능한 조합으로 환원한다든가 하는 [쓸데없는] 일을 하느라고 제3차적·제4차적 성질들에 대한 용의주도한 관찰을 게을리 하는 일은 없었기 때문에, 연구가 도중에 그치지 아니 했고, 그 결과 지금과 같은 진보를 이룩할 수 있었던 것이다. 의사들이 연구해 온 효능(혹은 그와 유사한 것)은, 사람 몸에 쓰는 의약품에 대해서만 탐구할 것이 아니라, 다른 자연적 물체들의 변화에 대해서도 탐구하여야 한다.(70-71)

## 2.2.1 우상의 구체적인 예들

(e2.2.1.1) 고대 이래 의사들 이외의 다른 부류의 학자들은 사물의 궁극적인 요소나 원인 등과 같은 정적인 것에 관심을 기울였다. 그것들이 시간의 흐름에 따라 나타나는 상황은 추상적이거나 아주 일반적인 개념으로 이해될 수 있을 뿐이다.

(q2.2.1.2) 그보다도 한층 더 큰 문제는, 사물이 ‘무엇으로부터’(from which) 생겼나 하는 정적 원리가 고찰과 탐구의 대상이 되는 바람에 사물이 ‘무엇에 의해’(by which) 일어나고 있나 하는 동적 원리는 완전히 무시되고 있다는 점이다. 전자는 탁상공론에 불과하지만, 후자는 성과와

관계가 있다. 일반적으로 받아들여지고 있는 자연철학에서 볼 수 있는 저 운동의 통속적인 구별, 즉 생성·소멸·증대·축소·변화·이동 따위의 개념들도 전혀 가치가 없다. 그들이 하고 있는 말인즉 어떤 물체가, 다른 변화는 전혀 없이 장소만 옮겨갔다면 그것이 바로 이동이라는 것이고, 장소와 종은 변하지 않은 채 양만 변한다면 그것이 바로 변화라는 것이고, 그 변화 때문에 그 물체의 부피나 양이 전과 달라졌다면 그것이 바로 증대 혹은 축소 운동이라는 것이고, 그 변화 때문에 그 물체의 부피나 양이 전과 달라졌다면 그것이 바로 증대 혹은 축소 운동이라는 것이고, 변화가 계속되어 종과 실체가 바뀌어 다른 것(다른 종과 실체)이 되면 그것이 바로 생성과 소멸이라는 것이다.(71)

(q2.2.1.3) 이 정도는 누구라도 다 아는 통속적인 지식일 뿐, 결코 자연에 대한 깊이 있는 연구라고 할 수는 없는 것이고, 또한 운동의 단순한 척도와 한계에 불과할 뿐, 운동의 종류를 밝히고 있는 것은 아니고, ‘어디까지’(how far)라는 한계를 나타내고 있을 뿐, ‘어떻게’(how) 또는 ‘어디로부터’(whence)를 나타내고 있는 것은 아니다. 그런 통속적인 개념들은, 앞에서 말한 운동들이 사물을 이전과는 다른 모습으로 보이게 만든다는 지극히 조잡한 감각상의 구별을 말해주고 있을 뿐, 물체의 욕구[성질]나 물체의 여러 부분들의 변화과정에 대해서는 아무것도 보여주지 못하고 있다. 또한 그들은, 운동을 자연 운동과 강제 운동으로 나누어 운동의 원인을 설명하려 드는데, 이 구별도 전적으로 통속적인 개념에서 생긴 것이다. 왜냐하면 강제 운동이란 것도, 어떤 외부의 작용인이 자연을 전과는 다른 방식으로 움직이도록 하고 있는 것이기 때문에 실제로는 전부 다 자연 운동인 것이다.(71-72)

## 2.2.2 우상의 해악

(e2.2.2.1) 무엇보다도 극장의 우상은 미신이나 신학적인 것과 얽히면서 아주 심각한 결과를 낳았다. 이것은 극장의 우상이 인간 지성에 맞추는 것처럼 보일 수 있기 때문이다. 이런 이유로 학문 연구를 위해서는 무엇보다도 먼저 우상을 피해야한다. 베이컨이 우상에 관한 논의를 세세히 하는 이유는 올바른 학문 연구와 이를 통한 학문의 진보를 기대하기

때문이다.

(q2.2.2.2) 65. 미신과 신학이 뒤섞이는 바람에 생긴 철학의 타락은 훨씬 더 심각하여 철학 체계 전체에, 그리고 철학 구성구석에 엄청난 해악을 끼치고 있다. 인간의 지성은 통속적인 개념의 영향을 받는 만큼이나 공상의 영향력에 노출되어 있기 때문이다. 논쟁적이고 궤변적인 철학이 인간의 지성을 함정에 빠뜨린다면, 공상적이고 과장적인, 이른바 시적인 철학은 지성의 비위를 맞추려 든다.(68)

(q2.2.2.3) 또 다른 큰 해악은, 지금까지의 연구가 사물의 제1원리나 자연의 궁극적 원인을 탐구하고 설명하는 데에만 정력을 쏟는 바람에, 실제로 효용과 성과를 낼 수 있는 중간 수준의 공리는 완전히 무시되고 말았다는 점이다. 그런 연구를 한 결과, 잠재태로서 형상이 없는 질료에 도달하기까지 자연을 추상화하기도 했고, 이것이 실령 사실이라고 하더라도 인간의 행복을 증진하는 데는 조금도 도움이 안 되는 일이다.(73)

(e2.2.2.4) 철학이 인간 지성에 도움 되기 위해서는 절제 있는 철학이어야 한다. 그래야만 인간은 우상을 피할 수 있다는 것이다. 그러나 무절제한 철학은 결코 인간의 지성에 도움 되지 않을 뿐만 아니라, 결국 학문 연구에도 긍정적일 수 없다. 그래서 인간의 지성은 철학이나 철학 체계라고 해서 무작정 받아들이지 않아야 한다.

(q2.2.2.5) 67. 지성은 어떤 철학 체계에 동의하기에 앞서, 먼저 그 철학이 무절제한 것은 아닌지를 주의 깊게 살펴보아야 한다. 왜냐하면 그런 무절제한 철학들은 우상을 고착화하고 영속화해서 그 우상으로부터 벗어나는 길을 차단하고 말기 때문이다.(73)

(e2.2.2.6) 그러나 베이컨이 드는 무절제한 철학은 두 가지이다. 하나는 아리스토텔레스의 독단적인 것이고 다른 하나는 플라톤의 불가지론 또는 회의론이다. 그러나 이 두 가지는 베이컨 이전에 나타났던 학문에서 그 어떤 것보다도 중요한 역할을 했으며, 이에 기초해서 중세의 논의

들이 나타났다. 그래서 이것들을 가리켜서 베이컨은 ‘죽은 학문’이라고 했다. 이를 통해서 그리고 이와 대비해서 베이컨은 자신이 내세우려는 학문을 산 학문으로 규정하고자 한다.

(q2.2.2.7) 이러한 무절제에는 두 가지가 있다. 하나는 무엇이든 성급하게 결정을 내리는 바람에 학문을 단정적이고 독단적인 것으로 만들고 마는 사람들의 무절제요, 또 하나는 불가지론에 빠져 아무 목표 없이 무턱대고 연구만 하는 사람들의 무절제이다. 전자는 지성을 억압하고 후자는 지성을 약화시킨다.(73)

(q2.2.2.8) 아리스토텔레스의 철학은 [...] 다른 철학을 사정없이 논박해서 완전히 부숴놓은 다음에 하나씩 문제를 제기하고 마치 확실한 해결책이라도 찾았다는 듯이 자기 방식대로 결정을 내린다. 이런 사고방식은 그의 후계자들도 똑같이 답습하고 있다. // 다른 한편, 플라톤 학파는 회의론을 주창했다. [...] 신아카데미아 학파에 이르러 그 회의론은 그들 자신의 주된 이론으로 공공연히 주장되기에 이르렀다. 물론 이것은 [스토아 학파처럼] 제멋대로 결정을 내리는 것보다는 정직한 방법이지만, [...] 인간의 정신은 진리를 발견하는 일에 한번 절망하고 나면 [...], 이것저것 집적대느라고 하나도 제대로 하는 것이 없게 된다.(74)



### 3. 방법

(e3.1) 지금까지 사람들은 자연의 사용과 해석을 통해서 충분하고 제대로 된 성과를 얻지 못했다. 이에 대한 베이컨의 진단은 제대로 된 방법을 모색하지 못했기 때문이라는 것이다. 따라서 기존의 방법을 검토해서, 그 문제점을 지적하고자 한다. 그리고 이어서 베이컨은 새로운 방법을 제시한다. 이것은 학문의 발전을 위한 기틀을 마련하려는 의도이다.

(q3.2) 6. 지금까지 실행된 적이 없는 일이, 지금까지 시도된 적이 없는 새로운 방법을 동원하지 않고서 실행될 수 있다고 생각한다면, 그것은 어리석은 사고방식이며 모순된 생각일 것이다.(40)

(e3.3) 자연을 논의하기 위해서 개념과 공리는 꼭 필요하다. 이것은 베이컨이 비판했던 기존의 체계에서도 마찬가지였다. 즉 출발점이 없이는 그 어디에라도 나아갈 수 없을 것이기 때문이다. 그러나 문제는 그 출발점을 제대로 찾을 수 있어야 한다는 것이다. 그래서 기존의 방식과는 다른, 새로운 방식으로 개념과 공리를 얻을 수 있어야 했다.

(q3.4) 18. 지금까지 학문에서 발견된 것들은 대체로 통속적인 개념에 따른 것이다. 그러나 자연의 심오한 비밀을 알아내기 위해서는 더욱 확실하고 견고한 방법으로 사물로부터 개념과 공리를 이끌어내야 한다.(43)

(e3.5) 논의의 출발점을 이끌어내기 위해서는 두 가지의 방법이 있다. 그 하나는 기존의 방식이고 또 다른 하나는 베이컨이 제시하는 새로운 방식이다. 이제 베이컨은 전자의 문제를 지적하고, 자신만의 새로운 방식을 제시한다.

(q3.6) 22. 위에서 말한 두 가지 방법은 어느 쪽이든 감각과 개별자에서 출발해 가장 일반적인 것에 도달한다. 그러나 양자의 차이는 실로 엄청나게 크다.(44)

### 3.1 방법에 따른 기존 학문의 상황

(e3.1.1) 베이컨은 새로운 방법을 모색하기에 앞서서 우선 지금까지 학문이 발전할 수 없었던 상황과 이유를 검토한다. 이것은 특히 지금까지 자연을 연구해 왔던 다양한 성격의 학자들에게서 나타난다. 지금의 관점으로 보자면, 수학자나 의사, 최소한 기술자들은 과학적 논의와 관련을 맺는 것으로 간주할 수 있겠지만, 베이컨의 시각에서 보자면 연금술사나 마술사들은 학자라고 할 수도 없다. 그렇지만 그 당시에는 모두 다 자연을 연구하는 학문적 논의를 하는 사람들로 분류했다.

(q3.1.2) 5. 자연에 깊은 관심을 가져온 사람들, 즉 기술자, 수학자, 의사, 연금술사, 마술사들은 (현재로서는) 노력도 부족하고, 이렇다 할 성과도 못 내고 있다.(40)

(e3.1.3) 이렇게 된 상황과 이유로는 여러 가지를 들 수 있다. 베이컨이 보기에 다음과 같은 것을 말할 수 있다.

(q3.1.4) 7. 인간의 정신과 손이 만들어낸 것은 헤아릴 수 없이 많지만, 서적과 공산품으로 판단하건대 그들의 다양성은 세련성의 정도의 차이이거나 몇 가지 이미 널리 알려진 것으로부터 이끌어낸 것일 뿐, 거기에 적용된 공리(axiom)는 얼마 되지 않는다.[1:85](40)

(q3.1.5) 8. 이미 발견된 성과들조차도 학문의 공로라기보다는 우연과 경험 덕분에 얻은 것이다. 우리가 현재 가지고 있는 학문은 이미 발견된 것을 정교하게 배열하는 것일 뿐, 발견의 방법도 아니고 새로운 성과를 기대할 수 있는 것도 아니다.(40)

(q3.1.6) 9. 학문에서 거의 모든 악폐의 원인과 뿌리는 오직 하나인데, 그것은 인간의 정신의 능력을 무작정 찬양하면서, 그 올바른 보조 수단을 구하지 않고 있다는 사실이다.(40-41)

(q3.1.7) 10. 자연의 심오함은 감각과 지성의 심오함을 넘어서고 있다. 그러므로 우리가 찬양해 마지않는 인간의 사색과 고찰과 논쟁은 과대

망상을 불러올 뿐, 그렇게 해서 자연을 바로 이해하고 관찰하는 자는 아무도 없다.(41)

(q3.1.8) 11. 현재의 학문은 성과를 얻는데 아무 쓸모가 없고, 현재의 논리학은 학문을 인도하는 데 전혀 도움이 되지 않는다.(41)

(q3.1.9) 31. 낡은 것에 새 것을 더하거나 잇대어 깎는 것으로 학문이 크게 진보 할 수 있다고 생각한다면 그것은 착각이다. 그렇게 하는 것은 한 지점에서 뱅뱅 돌거나, 대수롭지 않은 진보에 그칠 뿐이다. 혁신은 근본에서부터 이루어져야 한다.(46)

### 3.2 기존의 학문과 방법의 관계

(e3.2.1) 베이컨이 보기에 그때까지의 학문은 아무런 발전도 없었다. 이렇게 된 데에는 그때까지의 학문에서 사용되었던 방법, 즉 논리학이 제 역할을 하지 못했기 때문이라는 것이다. 이제 그는 기존의 학문이 사용했던 방법을 검토한다. 그래서 기존의 방법이 가지는 문제점을 살펴보고, 새로운 방법을 모색하려는 것이다.

(q3.2.2) 12. 현재의 논리학은 진리를 탐구하기 보다는 (통속적인 개념에 근거를 두고 있는) 오류들을 오히려 강화시키고 있다. 따라서 이로움은 없고 해롭기만 하다.(41)

(e3.2.3) 베이컨이 말하는 ‘현재의 논리학’이란 아리스토텔레스의 논리학이다. 아리스토텔레스의 논리학은 연역 논리학으로, 그 가운데서도 삼단논법에 관한 논의가 가장 중요한 특징을 보여준다. 그러나 이에 대한 베이컨의 견해는 아주 부정적이다. 즉 삼단논법은 자연에 관한 논의에 적용될 수 없는 것으로 이해할 정도이다.

(q3.2.4) 13. 삼단논법은 학문의 원칙으로도 적합하지 않으며, 중간수준의 공리에도 도움이 되지 않는다.[1:82] 자연의 심오함을 따라갈 수 없기 때문이다. 그러므로 삼단논법은 인간의 동의를 얻어낼 수 있을지언정 대상 [자연]에 적용될 수는 없다.(41)

(e3.2.5) 삼단논법이 제대로 성립되기 위해서는 기본적으로 삼단논법을 구성하는 개념들이 아무런 문제가 없어야 한다. 그러나 문제는 이미 시장의 우상에서 보았듯이, 우리가 사용하는 언어는 삼단논법에서 필히 사용할 개념들을 우상으로 간주하게끔 만든다는 것이다.

(q3.2.6) 14. 삼단논법은 명제로 구성되고, 명제는 단어로 구성되고, 단어는 개념의 기호로 구성된다. 그러므로 (말하자면 건물의 기초에 해당하는) 개념들이 모호하거나 함부로 추상된 경우, 그런 개념들을 기초로 하여 세운 구조물은 결코 견고할 수 없다.(42)

(q3.2.7) 15. 현재로서는 논리학에도 자연학에도 견실한 개념이 없다. 실체, 성실, 능동, 수동, 현존 등은 명확한 개념이 아니다. 경중, 조밀, 건습, 생성과 소멸, 유인과 배척, 원소, 질료와 형상 등의 개념들도 마찬가지다. 이 모든 개념들이 공상의 산물이며, 명확히 규정된 것들이 아니다.(42)

(q3.2.8) 16. 추상성의 정도가 낮은 개념들(사람, 개, 비둘기 등)과, 직접적인 감각들(더위, 추위, 흑백 등)은 결코 우리들을 속이지는 않는다. 그러나 그러한 개념들도 질료의 끊임없는 변화와 사물의 다양한 혼합에 의해 때때로 혼란을 일으키는 경우가 있다. 그 밖에 인간이 지금까지 사용해온 모든 개념들은 오류이며, 사물로부터 부적절하게 도출된 것이다.(42)

(q3.2.9) 17. 개념의 추상과정과 마찬가지로, 공리의 형성과정에도 방종과 오류가 있다. 통속적인 귀납법[1:105]에 근거를 둔 제1원리가 바로 그것이다. 삼단논법으로부터 이끌어낸 공리나 어설픈 명제들은 더 이상 말할 것도 없다.(42-43)

### 3.3 두 가지의 방법에 관한 논의

(q3.3.1) 19. 진리를 탐구하고 발견하는 데에는 두 가지 방법이 있으며, 이 두 가지 방법밖에 없다.(43)

(e3.3.2) 베이컨이 말하는 두 가지의 방법은 연역과 귀납이다. 여기서 연역적 방법은 기존의 방법이며, 귀납적 방법은 새로운 방법에 해당한다. 그렇다고 꼭 베이컨이 귀납적 방법을 처음 제시했다는 것을 의미하지는 않는다. 중요한 것은 베이컨이 올바른 학문 연구를 위해서 귀납적 방법의 가치를 강조하고 있다는 것이다. 이것은 자연에 관한 연구가 필히 자연 속의 구체적인 사물과 관련되기 때문에 그 출발점을 구체적 사물에서 얻어내려는 것이다.

(q3.3.3) 22. 위에서 말한 두 가지 방법은 어느 쪽이든 감각과 개별자에서 출발해 가장 일반적인 것에 도달한다. 그러나 양자의 차이는 실로 엄청나게 크다. 전자는 경험의 한계와 개별적인 것들을 피상적으로 건드리는 데 불과하지만, 후자는 꾸준히, 그리고 올바른 순서를 따라 그 본질에까지 육박한다. 전자는 처음부터 추상적이고 쓸모없는 일반적 명제를 설정하지만, 후자는 자연에서 실제로 가장 일반적인 원칙에 이르기까지 한 걸음씩 꾸준히 올라간다.(44)

(e3.3.4) 베이컨에 따르면, 어떤 방법을 사용하는가의 문제는 학문의 발전과 직결된다. 기존의 방법은 새로운 개별자를 보여주는 것이 아니라, 자연 속에 있는 개별자를 확인해서 드러내준다. 그것도 시장의 우상에 따른 잘못된 일반 명제에서 개별자를 드러낸다고 간주할 뿐이다. 그러나 새로운 방법은 자연 속의 새로운 개별자를 보여줌으로 학문의 증진을 이끌 수 있다.

(q3.3.5) 24. 추론에 의해 결정된 공리는 새로운 성과를 발견하는 데는 결코 도움이 되지 않는다. 자연의 심오함은 논증의 심오함보다 훨씬 더 뛰어나기 때문이다. 그러나 개별자에서 출발해 올바른 순서를 따라 적

절히 도출된 공리들은 새로운 개별자를 쉽게 보여주고, 따라서 학문의 증진을 가져온다.(44)

### 3.3.1 기존의 방법

(q3.3.1.1) 19. [...] 하나는 감각과 개별자에서 출발하여 일반적인 명제에 도달한 다음, 그것을 [제1]원리로 혹은 논쟁의 여지가 없는 진리로 삼아 중간 수준의 공리를 이끌어 내거나 발견하는 것이다. 현재 널리 사용되고 있는 방법이다.(43)

#### 3.3.1.1 기존의 방법의 특징

(e3.3.1.1.1) 그렇지만 구체적인 사실에서 얻어낸 명제를 모든 과학적 논의의 출발점으로 삼는 데에 문제가 있다. 그러나 구체적인 사실에서 얻어낸 명제는 시장의 우상을 피할 수 없을 뿐만 아니라, 사람들은 그것을 진리로 간주해서 자연을 설명한다.

(q3.3.1.1.2) 25. 현재 사용되고 있는 공리들은, 말하자면 한층도 안 되는 빈약한 경험과 또한 흔히 볼 수 있는 몇몇 개별적인 사례들에서 이끌어낸 것이므로, 그 원천을 따져보면 대체로 같은 차원에 놓여 있거나 같은 범위에 속한 것이다. 또한 지금까지 무시해왔던 혹은 전혀 알지 못했던 새로운 사례가 발생했을 경우, 공리를 수정하는 쪽이 진실에 더욱 부합하는 것임에도 불구하고 어리석게도 그 새로운 사례를 별개의 문제로 치부하면서 그 공리를 옹호한다.(45)

(q3.3.1.1.3) 104. 개별적인 사례에서 저 멀리 있는 가장 일반적인 공리(말하자면 기술과 사물의 원칙)로 단숨에 비약해서 그 공리의 부동의 진리성에 의해 중간 수준의 공리를 증명하거나 혹은 설명하는 일이 있어서도 안 된다.[1:13, 19] 이러한 일은 지성의 자연적인 경향 때문에, 또한 삼단논법의 증명 방식에 오래 길들여진 탓에 오늘날까지도 계속되고 있다.(113)

(e3.3.1.1.4) 삼단논법에서 보여주는 논증의 형식적 특성은 이상론에서 보여주는 문제점을 숨겨주는 것처럼 보인다. 그렇다고 삼단논법에서 다루는 논의의 문제가 없어지는 것은 아니다. 그 문제점은 오류로, 또 거짓으로 남을 뿐이다.

(q3.3.1.1.5) 69. 그릇된 논증은 이상을 보호하는 방책과 보루 같은 것으로서, [아리스토텔레스류의] 논리학의 규칙에 따라 제시된 논증들은, 세계를 인간의 사유에 예측시키고, 인간의 사유를 언어에 예측시켜 노예화하는 것 말고는 아무것도 하는 일이 없다. 논증은 어떤 경우에는 그 자체가 철학이며 학문이다. 왜냐하면 그 논증이 정론인가 사론인가에 따라 철학과 고찰의 진위가 판가름 나기 때문이다. 그러나 감각과 그 대상에서 출발하여 공리와 결론에 도달하는 전 과정을 통해 우리 [세상사람]들이 사용하고 있는 논증은 곳곳에 오류가 있고, 또한 무력하다.(75)

(e3.3.1.1.6) 여기에서 발생하는 문제점은 결과적으로 자연을 제대로 설명해내지 못하면서, 이를 받아들여야만 한다는 것이다.

(q3.3.1.1.7) 20. 인간의 지성은 그대로 방치할 경우 논리학이 인도하는 길, 즉 위에서 말한 전자의 길로 나아가고 만다. 왜냐하면 인간 정신은 곧바로 일반적 명제로 비약하여 그곳에서 안주하고 싶어 하며, 어떤 주제를 집요하게 천착하는 일에는 쉬 피로를 느끼기 때문이다. [아리스토텔레스류의] 논리학은 이러한 해악을 자량으로 알고 논쟁적으로 조장해 왔다.(43)

### 3.3.1.2 기존의 방법의 단계

(e3.3.1.2.1) 베이컨에 따르면, 아리스토텔레스의 삼단논법으로 대표되는 기존의 방법은 모두 네 단계로 진행된다. 그러나 각 단계마다 오류가 있다. 이런 오류를 피하려는 것이 바로 베이컨의 목적이다.

(q3.3.1.2.2) 69. [...] 이 과정은 네 단계를 거치는데, 각 단계마다 오류가 있다. 우선 첫째로, 감각의 인상이 부정확하다는 것이다. 감각은 불충분하며 또한 우리를 속이기 때문에 감각의 약점은 보완되어야 하며, 오

류는 수정되어야 한다. 둘째로 개념은 감각의 인상으로부터 올바르지 못한 방법으로 추상되어, 명확한 개념이 반드시 필요한 대목에서조차 불분명하고 혼란스런 상태에 있다. 셋째로 [통속적인] 귀납법은, 제외나 분해 혹은 자연에 대한 올바른 해체는 할 줄 모르고 오로지 단순한 나열에 의해서만 학문의 원리들을 결정하고 있기 때문에 올바르지 않다. 마지막으로, 발견과 증명의 통상적인 방법, 즉 먼저 가장 일반적인 명제들을 세워 놓은 다음, 그 명제들에 비추어 중간 수준의 공리를 적용하고 증명해 나가는 방법이야말로 오류의 근원이며 모든 학문의 재앙이다.(75-76)

### 3.3.1.3 기존의 방법의 한계

(e3.3.1.3.1) 기존의 방법은 그동안 학문의 논의를 잘못된 길로 이끌었었을 뿐만 아니라, 실제로 그동안 학문을 미궁에서 해매게 만들었다. 따라서 우리는 이런 방법을 통해서서는 결코 학문의 발전을 기대할 수는 없다.

(q3.3.1.3.2) 82. [5] 간혹 학문의 목적과 목표를 제대로 설정한 경우에도 사람들은 잘못된 길, 길 아닌 길로 접어들었으니, 이는 목표를 제대로 설정하지 못한 것과 다를 바 없는 것이었다. 그러므로 지각 있는 사람들이 들으면 놀랄 일이겠지만, 학문을 한다는 사람들이, 인간의 지성을 위해 감각 그 자체와 질서정연하게 수행된 실험에서 출발하는 올바른 길을 개척하지는 않고, 하나같이 전통의 암흑 속에서 논증의 소용돌이와 혼란에 빠져 우연에 몸을 맡긴 채 미궁을 헤매고, 조잡한 경험에 대책 없이 끌려 다녔던 것이다.(90)

(q3.3.1.3.3) 사람들이 지금까지 진리의 탐구와 발견을 위해 어떤 길을 걸어왔는지를 주의 깊게 살펴보면, 사람들에게 상식으로 굳어져 내려온 그 발견의 길이 얼마나 단순하고 어설픈 방법이었는지 금방 알게 된다. 그 상식적인 방법은 이런 것이었다. 즉 무엇인가를 발견하려고 마음먹은 사람은 우선 그 주제에 대해 다른 사람들이 연구해 놓은 것을 조사해서 섭렵한 다음 거기에 자기 생각을 보태어, 혼신을 다해 열심히 생각하고 또 생각하여, 말하자면 신탁이 내릴 때까지 생각하는 것이다. 오로지 열심히 생각하는 것 하나로 무엇인가를 발견하려는 이런 방법 가지고는 근거 없는 ‘억측’밖에 나올 것이 없다.



발견을 위해 논리학의 도움을 받는 방법도 생각해 볼 수 있겠지만, 논리학은 오직 명목적으로만 당면 과제와 관계가 있을 뿐이다. 논리학이 하는 일은 원리나 핵심 공리를 발견하는 것이 아니라 원리나 핵심 공리와 일치한다고 생각되는 명제들을 발견하는 것이다. 그 원리 혹은 대전제가 되는 공리들의 증명과 발견에 대해 의문을 제기하면, 논리학은 그냥 그렇게 믿으라고, 충성을 맹세하라고, 관에 박은 대답만 되풀이한다.[1:13](90-91)

(q3.3.1.3.4) 그 밖에 단순한 경험을 생각해볼 수도 있겠는데, 이것이 저절로 생겼을 경우에는 우연이라 하고, 추구하여 얻었을 경우에는 실험이라 한다.[1:95] 그러나 이러한 종류의 경험은 (말하자면) 끈 풀어진 짜리 빗자루 같은 것이고, 어둠 속을 헤매는 것과 같은 것이다. 한밤중에 길 찾으려고 이리저리 헤매는 것보다는 차라리 날이 밝은 다음에 길을 떠나거나, 등불이라도 켜고 나서는 것이 훨씬 현명한 일일 것이다. 경험의 올바른 순서는, 우선 등불을 켜 다음 그 등불로 길을 비추어 보는 것, 다시 말해 난잡하고 모호한 실험이 아니라 질서정연하고 잘 정돈된 실험에서 시작하여 공리를 이끌어내고, 이 공리에서 다시 새로운 실험을 이끌어내는 것이다. 하느님의 말씀도 적절한 순서 없이는 삼라만상을 주재할 수 없다. [...] 이처럼 너나 할 것 없이 길을 잃고 헤맸으니 과학이 제대로 나아가지 못한 것은 조금도 놀랄 일이 못 된다. 경험을 완전히 내팽개치거나, 경험의 숲에 빠져 허우적거리는 것은 미궁을 헤매는 것과 같고, 올바른 순서를 따르는 것은 경험의 어지러운 숲에서 공리의 평원으로 가는 탄탄대로를 걷는 것과 같다.(91)

(q3.3.1.3.5) 128. [...] 우리는 오히려 그 반대로 지금 세대에서 인정받고 있는 철학이나 여타 학문들이 잘 육성되고 존중받기를 진심으로 바라고 있다. 그러므로 현재 유행하고 있는 철학이나 학문들이 논쟁을 장려하고 담론을 인도하며 교직의 의무나 사회생활의 편의를 위해 유익하게 쓰이는 것을, 마치 만인의 동의 아래 통용되고 있는 통화처럼 널리 쓰이는 것을 방해할 생각은 조금도 없다. [...] 기존의 학문에 대해 우리가 품고 있는 우정과 선의가 얼마나 성실한 것인지는 내가 출간한 저작, 특히 『학문의 진보』를 보면, 금방 알 수 있을 것이다. [...] 그러므로 여기에서 또 다시 경고해 두고 싶은 것은, 현행 방법 가지고는 학문의 이론과 고찰에 어떤 위대한 진보도 어떤 풍부한 성과도 있을 수 없다는 사실이다.(134-135)

### 3.3.2 새로운 방법의 의미

(e3.3.2.1) 기존의 방법 대신 새로운 방법에 따른다고 해서, 기존의 학자들을 비판하는 것은 아니다. 단지 그들이 사용했던 방법의 문제점을 지적하고, 새로운 방법에 따른 학문의 진정한 발전을 보여줄 뿐이다.

(q3.3.2.2) 36. 우리의 의도를 알려줄 수 있는 아주 간단한 방법이 하나 있다. 사람들을 개별적인 것으로 인도해 그것들의 계열과 순서를 보여주는 것이다. 대신 그들은 지금까지의 고정관념을 모두 버리고 사물 그 자체와 친숙해지도록 해야 한다.(48)

(q3.3.2.3) 32. [그렇다고] 고대의 [철학의] 창시자들 또는 모든 창시자들의 명예가 손상될 것은 조금도 없다. 왜냐하면 우리의 관심사는 그들의 지능이나 능력을 [우리와] 비교하자는 것이 아니라 방법을 비교하자는 것이며, 또한 우리가 하고 있는 일은 재판관으로서가 아니라 안내자로서의 역할이기 때문이다.(46-47)

(e3.3.2.4) 기존의 방법과 새로운 방법의 출발점은 동일하다. 즉 이 두 방법은 자연 속의 구체적인 사물에서 시작된다. 그러나 기존의 방법에서는 처음에 꼬집어낸 일반 명제가 또 다른 진리를 이끌어내기 위한 디딤돌이지만, 새로운 방법에서는 시장의 우상을 피하면서 궁극적으로 도달해야 할 자연의 구체적 사물에 관한 진리이어야 한다. 베이컨의 새로운 방법이란 바로 구체적 사물의 진리에 도달하기 위한 과정에 관한 방법이다.

(q3.3.2.5) 37. 우리의 방법은 출발점에서는 회의론자들의 방법과 얼마간 일치하는바가 있다. 그러나 결론에서는 크게 다르고 완전히 반대된다. 회의론자들은 절대로 ‘아무것도 알 수 없다’(Acatalepsia)고 단정하고 있으며 우리도 현재의 방법으로서 그 저 조금밖에 알 수 없다고 주장하는 바이지만, 그 다음의 주장이 서로 다르다. 회의론자들은 감각과 지성의 권위를 완전히 부정하는 길로 나아가지만, 우리의 주장은 감각과 지성을 도울 수 있는 길을 알아보고 도와주자는 것이다.(48)

(q3.3.2.6) 19. [...] 다른 하나는 감각과 개별자에서 출발하여 지속적으로, 그리고 점진적으로 상승한 다음, 궁극적으로 가장 일반적인 명제에까지 도달하는 방법이다. 지금까지 시도된 바 없지만 이것이야말로 진정한 [과학적] 방법이다.(43)

(q3.3.2.7) 104. [...] 우리가 학문에 대해 어떠한 희망이라도 품고자 한다면, 일정한 단계를 중단이나 두절 없이 연속적으로 상승하는 길, 즉 개별적인 사례에서 저차원의 공리로, 그 다음에 중간 수준의 공리로, 계속해서 고차적인 공리로 차차 올라간 다음, 마지막으로 가장 일반적인 공리에 도달하는 길뿐이다. 저차원의 공리는 감각적인 경험 그 자체와 별로 차이가 없고, 가장 고차적인 일반적 공리도 현재 우리가 가지고 있는 것들은 관념적이고 추상적이어서 실질적 가치가 없다. 그러나 중간 수준의 공리에는 진실이 있고 생명이 있다.[1:66] 그러므로 인간의 사업과 운명도 바로 여기에 달려 있다고 할 것이다. 이러한 중간 수준의 공리를 거쳐 일반적인 공리를 세운다면 추상성을 탈피한, 적용의 한계가 분명한[쓸모 있는] 공리가 될 것이다. [...] 이러한 [단계적 상승법에 의해 연구하는]일이 지금까지 한 번도 없었기 때문에 만일 이러한 일이 일어난다면 학문의 진보에 다시 한 번 희망을 품어도 좋을 것이다.(113-114)

### 3.3.3 경험과 실험

(e3.3.3.1) 베이컨이 내세우는 새로운 방법의 핵심은 인식 주체의 감각과 자연 속의 개별적인 것이다. 이 둘을 연결시켜 주는 것은 바로 경험과 실험이라고 할 수 있다. 자연의 구체적 사물은 인식 주체의 감각으로, 즉 경험을 통해서 인식된다. 그러나 자연의 구체적 사물에 관한 연구는 단순한 경험이 아니라 인위적인 경험, 즉 실험을 통해서 이루어진다. 따라서 과학 연구에서 경험은 실험의 범위 내에서만 의미 있다.

(q3.3.3.2) 98. (학문의 유일한 원천인) 경험의 토대는 지금까지 완전히 붕괴되었거나 혹은 매우 허약하게 되었다. 개별적인 사례들은 수효나 종류 혹은 확실성으로 볼 때 지성을 계발하시에 충분한 혹은 만족스런 수

준까지 풍부하게 연구되거나 축적되거나 수집되어 본 일이 없다.(110)

(e3.3.3.3) 베이컨이 우선 경험을 통해서 얻으려는 것은 박물학적 지식 또는 자연사적 지식이다. 여기서 ‘박물학’, 또는 ‘자연사’는 ‘natural history’의 번역어로, 한국어 번역판에는 ‘자연지’로 옮겨져 있다. 전통적으로 자연지가 단순히 자연 속의 수많은 자료를 수집하는 것인 반면에, 베이컨의 용어는 자연에 관한 지식의 수집까지 포함한다.

(q3.3.3.3.4) 자연지 그 자체를 위한 자연지와 철학의 건설과 지성의 계발을 위해 수집된 자연지가 같을 수는 없다. 가장 큰 차이점은, 전자에는 오직 다양한 자연종만이 포함될 뿐이요, 기계적 기술의 실험 결과들은 포함되지 않는다는 점이다. 사람의 본심이나 지적 능력, 품고 있는 감정 등은 평상시보다는 교란되었을 때 훨씬 더 잘 드러난다. 마찬가지로 자연의 비밀도 제 스스로 진행되도록 방임했을 때보다는 인간이 기술로 조작을 가했을 때 그 정체가 훨씬 더 잘 드러난다.(110-111)

### 3.3.3.1 경험

(e3.3.3.1.1) 베이컨이 보기에 학문에서 경험은 가장 중요하지만, 그렇다고 경험이 제대로 이루어진 적은 없다. 그러나 우리는 경험적으로 자연에 인위적 조작을 가해서 훨씬 더 나은 상황을 만들 수 있다. 그리고 궁극적으로 베이컨은 더 나은 그리고 제대로 된 자연철학을 구축할 수 있을 것이라고 주장한다.

(q3.3.3.1.2) 70. 경험이야말로 그 어떤 것보다도 우수한 논증이 될 수 있지만, 그것이 어디까지나 실제로 이루어진 실험의 범위 안에서만 그러하다. 왜냐하면 어떤 실험에서 얻은 경험을 그것과 비슷하다고 생각되는 다른 사례에까지 무분별하게 적용할 경우에는 그릇된 결과를 가져오기 때문이다. 그런 의미에서, 현재 사람들이 사용하고 있는 경험의 방법은 맹목적이고 어리석은 것이다. [...] 어떤 물체의 본성도 그 물체 하나만 연구해서는 도저히 알아낼 수 없다. 탐구는 좀 더 광범위하게 확대해서 해야 한다.(76)

(q3.3.3.1.3) 98. (학문의 유일한 원천인) 경험의 토대는 지금까지 완전히 붕괴되었거나 혹은 매우 허약하게 되었다. 개별적인 사례들은 수효나 종류 혹은 확실성으로 볼 때 지성을 계발하기에 충분한 혹은 만족스런 수준까지 풍부하게 연구되거나 축적되거나 수집되어 본 일이 없다.(110)

(q3.3.3.1.4) 90 [...] 경험의 올바른 순서는, 우선 등불을 켜 다음 그 등불로 길을 비추어 보는 것, 다시 말해 난잡하고 모호한 실험이 아니라 질서정연하고 잘 정돈된 실험에서 시작하여 공리를 이끌어내고, 이 공리에서 다시 새로운 실험을 이끌어내는 것이다.(91)

(e3.3.3.1.5) 베이컨이 우선 경험을 통해서 얻으려는 박물학적 지식 또는 자연사적 지식은 단순히 사례 수집에 의한 것이라기보다는 다듬어진 과학적 지식이라고 할 수 있다. 왜냐하면 베이컨이 학자의 가장 바람직한 연구 태도로 꿀벌을 들었을 때, 꿀벌을 통해서 말하려는 것은 단순한 사례의 수집이 아니라 수집된 것을 더 유용한 것으로 바꿀 수 있다고 보았기 때문이다. 그래서 이것은 궁극적으로 자연철학을 위한 토대를 이룬다.

(q3.3.3.1.6) 자연지 그 자체를 위한 자연지와 철학의 건설과 지성의 계발을 위해 수집된 자연지가 같을 수는 없다. 가장 큰 차이점은, 전자에는 오직 다양한 자연종만이 포함될 뿐이요, 기계적 기술의 실험 결과들은 포함되지 않는다는 점이다. 사람의 본심이나 지적 능력, 품고 있는 감정 등은 평상시보다는 교란되었을 때 훨씬 더 잘 드러난다. 마찬가지로 자연의 비밀도 제 스스로 진행되도록 방임했을 때보다는 인간이 기술로 조작을 가했을 때 그 정체가 훨씬 더 잘 드러난다. 그러므로 좀 더 나은 자연지(자연철학의 진정한 기초와 근거인)가 만들어지기만 하면 자연철학의 진일보를 기대할 수 있으니, 바로 이것이 우리가 희망을 말하는 또 하나의 근거이다.(110-111)

### 3.3.3.2 실험

(e3.3.3.2.1) 베이컨이 자연지에 ‘기계적 기술의 실험 결과’, 즉 자연에 관한 인위적 지식을 포함시키면서, 베이컨에게서 ‘실험’이라는 개념은 그 어떤 사람의 논의와 비교해 보아도 중요하다. 특히 실험은 진리 탐구를 위한 논의에서 중요한 역할을 할 뿐만 아니라, 더 나아가 베이컨은 실험에 학문 발전의 가능성을 여는 것으로 평가한다. 따라서 베이컨의 논의에서 실험은 단순히 경험의 확장된 또는 정교화 된 형태에 그치지 않는다. 나중에 그는 자연철학에 관한 논의에서도, 최고의 가치를 가지는 철학을 ‘실험 철학’이라고 부를 정도이다.

(e3.3.3.2.2) 베이컨은 실험을 긍정적으로 평가하지만, 두 가지 유형으로 구분한다. 하나는 이익을 얻기 위한 실험이며, 다른 하나는 자연의 진리를 파악하는 데에 필요한 실험이다. 그동안 실험은 진리를 추구하는 과학자들보다도 실용성을 강조하는 장인들의 일로 간주되었다. 그러나 중세 말에서 근대 초기에 진리를 추구하는 과학자들에게도 점차 실험은 자주 이루어지는 작업이 되었다. 이런 의미에서 실험은 더 이상 실용성과 이익을 추구하는 장인들에게만 이루어질 수는 없었다. 이것은 베이컨이 실험을 강조한 의도가 단순히 인간의 물질적 이익을 위해서가 아니라, 인간의 정신적 또는 학문적 발전을 위한 것이라는 것을 잘 보여준다.

(q3.3.3.2.3) 70. [...] 실험을 통해 어떤 학문이나 이론을 수립하는 경우에도 사람들은 거의 언제나 응용부터 하려고 덤빈다. 그것으로 당장 이익과 성과를 얻으려고, 또한 자기들이 앞으로 계속해서 이런 종류의 일을 하더라도 결코 무익한 것이 아니라는 보증을 얻으려고, 나아가 그 업적으로 세상 사람들의 높은 평가를 받아 자기 이름을 빛내려고 하기 때문이다. 그러나 [...] 우리도 무슨 실험을 하든지 우선 원인과 진실한 공리를 찾아내는 데 주력할 것이요, 이익을 가져오는 ‘수익(收益) 실험’보다는 빛을 가져오는 ‘계명(啓明) 실험’에 치중해야 한다.(77)

(q3.3.3.2.4) 99. 또한 기계적 실험이 실로 풍부함에도 불구하고, 지성의 계발에 도움이 되는 것은 극소수에 지나지 않는다. [...] 그러나 그

자체로서는 수익성이 없지만, 원인을 발견하고 공리를 세우는 데 크게 도움이 되는 방대한 실험들이 자연지에 수록되고 수집된다면, 이것만으로도 학문의 진일보에 희망을 품어도 좋을 충분한 근거가 될 것이다. 우리는 이러한 종류의 실험을 빗을 가져오는 실험, 즉 [...] 계명 실험은 절대로 인간을 속이거나 실망시키지 않는 아름다운 특성을 가지고 있다. 사물의 자연적 원인을 찾아내어 인간이 품고 있던 의문을 속 시원히 풀어주기 때문이다.(111)

(e3.3.3.2.5) 이처럼 베이컨의 경험은 단순히 자료 수집을 위한 경험이 아니라, 철저히 자연의 참된 진리를 위해서 얻은 실험에 의한 지식이다. 이것들이 계속된다면, 학문의 발전은 자연스럽게 이루어질 것이다.

(q3.3.3.2.6) 100. 우리는 지금보다 더 많은 실험을 탐색하고 획득해야 할 뿐만 아니라 지금까지 시도된 것과는 전혀 다른 방법과 순서와 과정으로 진행해야 한다. 모호하고 번덕스러운 경험은 (앞에서 살펴본 것처럼) 어둠 속을 헤매는 것과 같은 것이며, 인간을 계발하는 것이 아니라 그저 깜짝 놀라게 할 뿐이다.[1:70,82] 경험이 일정한 법칙을 따라 바른 순서에 의해 지속적으로 진행된다면 학문이 한층 더 진보할 것이라는 희망을 품어도 좋다.(111-112)

## 4. 학문의 진보

(e4.1) 베이컨이 방법을 논의하는 것은 학문의 진정한 발전을 위해서 라고 할 수 있다. 즉 새로운 방법을 통해서 학문을 발전시켜 보겠다는 것이다. 앞서 베이컨은 기존 학문의 전형적인 잘못을 네 가지로 분류했다. 이어서 이런 잘못에 사용된 방법이 어떤 역할을 했으며 또 어떤 귀결에 이르렀는지를 보여주었다. 이제 학문의 진정한 발전을 위해서 학문의 목표를 검토하거나 학문의 정체 원인을 규명하는 것은 베이컨에게 중요한 일이다.

베이컨의 논의에서 진보에 대한 검토는 그 자신의 논의에서 아주 중요하다. 그가 활동했던 시기 이전에는, 종교의 교리에 따라서 이른바 진보라는 것을 논의할 수 없었다. 그러나 진보를 논의한다는 것, 그 자체는 이미 모든 분야의 논의에서 엄청난 변화를 전제로 하고 있다. 더구나 방법을 통해서 진보가 허용된다는 사실은 벌써 종교의 힘이 아닌, 적어도 학문의 영역에서 신을 대신한 인간의 능력을 인정하고 있다는 것을 보여주는 증거라고 할 수 있다.

### 4.1 학문 발전의 오류의 원인들

(e4.1.1) 우선 베이컨은 기존 학문의 발전을 저해했던 오류의 여러 가지 원인들을 모두 15가지로 정리해서 검토한다.

(q4.1.2) 78. [...] 학문의 진보가 불충분했던 이유를 들자면, 우선 학문에 우호적인 시대가 시간적으로 매우 짧았다는 것을 첫째 요인으로 꼽아야 할 것이다.(86-87)

(q4.1.3) 79. 둘째로 지적할 수 있는 매우 중요한 원인은, 인간의 지능과 학문이 아주 혹은 꽤나 번성했던 시기에도 자연철학은 항상 뒷전으로 밀려나 찬밥 신세를 면치 못했다는 것이다. 그러나 자연철학이야말로



모든 학문의 위대한 어머니라고 할 수 있다.(87)

(q4.1.4) 80. 또 하나의 원인은 자연철학을 연구하고 있는 사람들이 많다 해도 그 중에서 한눈을 팔지 않고 그 일에만 전심전력하는 사람이 거의 드물다는 것이다. [...] // 이리하여 [...] 자연철학이 개개의 학문에 적용되고, 그 학문들이 다시 자연철학으로 돌아가지 않는 한, 학문의 (특히 학문의 실천적인 영역의) 어떤 위대한 진보도 기대할 수 없다.(88-89)

(q4.1.5) 81. 학문이 진보하지 못한 또 하나의 유력한 원인은 연구의 목표가 제대로 설정되지 못했다는 것이다. 연구 목표가 모호한 상태에서 무슨 진보가 있겠는가? 학문의 진정한 목표는 여러 가지 발견과 발명을 통해 인간 생활을 풍부하고 윤택하게 하자는 것이다. // 이런 무리 가운데 학문에 대한 순수한 사랑을 가지고 학문 그 자체를 위해 탐구하고 있는 사람이 있다고 해도, 또 이 사람이 하는 일은 엄격하고 정밀한 진리탐구라기보다는 다양한 학설들에 대한 고찰이다. [...] 이와 같이 아무리 학문의 진정한 목표를 제대로 설정한 사람이 없었으니, 학문탐구를 위해 그들이 동원한 수단에 오류가 있었다는 것은 (수단은 목적에 종속되는 것이므로) 조금도 놀랄 일이 못 된다.(89-90)

(q4.1.6) 82. 간혹 학문의 목적과 목표를 제대로 설정한 경우에도 사람들은 잘못된 길, 길 아닌 길로 접어들었으니, 이는 목표를 제대로 설정하지 못한 것과 다를 바 없는 것이었다. 그러므로 지각 있는 사람들이 들으면 놀랄 일이겠지만, 학문을 한다는 사람들이, 인간의 지성을 위해 감각 그 자체와 질서정연하게 수행된 실험에서 출발하는 올바른 길을 개척하지는 않고, 하나같이 전통의 암흑 속에서 논증의 소용돌이와 혼란에 빠져 우연에 몸을 맡긴 채 미궁을 헤매고, 조잡한 경험에 대책 없이 끌려 다녔던 것이다. [...] 오로지 열심히 생각하는 것 하나로 무엇인가를 발견하려는 이런 방법 가지고는 근거 없는 '억측'밖에 나올 것이 없다. [...] // 그 밖에 단순한 경험을 생각해볼 수도 있겠는데, 이것이 저절로 생겼을 경우에는 우연이라 하고, 추구하여 얻었을 경우에는 실험이라 한다.[1:95](90-91)

(q4.1.7) 83. 그런데 이러한 악폐를 놀랍도록 크게 키워온 사고방식 혹은 해묵은 독단이 있었으니, 그것은 바로 체통에 구애된 허영과 편견이었다. 즉 감각의 대상이 되는 사물과, 질료를 대상으로 하는 실험을 가가

이 하면, 인간의 정신이 위엄을 잃는다는 것이었다. 특히 그러한 사물들의 탐구는 힘이 드는 일이기 때문에 [...] 올바른 길은 방치되고, 폐쇄되었고, 경험은 무시되거나 오용되었을 뿐만 아니라 심지어 혐오스러운 것으로 배척당하는 지경에까지 이른 것이다.( 91-92)

(q4.1.8) 84. 학문의 진보를 지체시킨 또 다른 원인으로는 고대의 것에 대한 무조건적인 숭상과, 철학계의 거장으로 통하는 사람들의 권위에 대한 맹목적인 추종과, 일반적 동의를 들 수 있다.(92)

(q4.1.9) 85. 인간의 노력을 이미 발견된 것에 안주하게 만드는 것은 ‘고대’와 ‘권위’와 ‘일반적 동의’에 대한 영합만이 아니다. 오랜 세월에 걸쳐 인류에게 전해 내려온 풍부한 성과에 대한 찬탄도 한몫을 한다.(93)

(q4.1.10) 86. 여러 학설과 기술에 인간이 감탄한 것은 그 자체로는 나무랄 것이 못 된다. 문제는 학문을 취급하고 후세에 전해온 사람들이 간계와 책략으로 이 단순하고 철부지 같은 인간의 감탄을 계속 조장해 왔다는 사실이다.(96)

(q4.1.11) 87. 옛날부터 전해 내려오는 어떤 학설들은, 그 학설을 주창한 자가 터무니없는 요망한 말로 세상 사람들의 관심을 끌고 신용을 얻었으니, 이는 특히 자연철학의 행동적·실천적 영역에서 심하다. [...] 사정이 이러한 까닭에 새로운 제안(특히 성과와 관련이 있는)이 나오기만 하면, 그와 비슷한 일을 시도해온 험잡꾼들이 터무니없는 편견과 혐오감을 품고 막 자라나는 과학적 정신을 억압하는 일이 오늘날에 이르기까지 계속되고 있다고 하더라도 조금도 놀랄 일이 아니다.(97-98)

(q4.1.12) 88. 과학에 더 큰 상처를 입힌 것은 무엇보다도 노력 자체가 부족했다는 점과, 노력이 있었다 하더라도 쓸데없는 일에 온통 힘을 쏟았다는 점이다. 노력은 고사하고 (설상가상으로) 언제나 교만을 떨고 거드름을 피웠다.(98)

(q4.1.13) 89. 또한 자연철학은 어느 시대를 막론하고 미신과 종교적 맹신과 무절제한 열광이라는 만만찮은 적수들과 싸워야 했다는 점도 빼놓을 수 없다. [...] 자연철학에 대한 연구 환경으로 말하자면, 오늘날은 스콜

라 신학자들의 『대전』과 방법 때문에 한층 어렵고 위험한 지경에 이르러 있다. [...] 또한 기독교의 진리를 철학의 원리에서 이끌어내고, 그 철학자들의 권위에 기대어 확인하는 일을 겁 없이 감행해 온 사람들 역시 스콜라 철학자들과(비록 방법은 달라다 해도)그 저의는 다를 바가 없다. [...] 마지막으로, 신학자들의 무지 때문에 아무리 개선된 철학이 있어도 거기에 이르는 길이 완전히 막혀 있는 경우를 찾아볼 수 있다. [...] 지금까지 살펴본 것처럼, 인간의 마음을 그토록 강력하게 지배하는 종교가 일부 사람들의 무지와 무분별한 열광 때문에 자연철학을 적으로 삼아왔으니, 종교에 발목이 잡힌 자연철학이 제대로 진보하지 못한 것은 조금도 놀랄 일이 아니다.(100-103)

(q4.1.14) 90. 또한, 식자들의 주거와 학문의 육성을 위해 설치된 학교나 대학 혹은 기타 유사한 시설들을 살펴보면, 그 관습이나 제도가 하나같이 학문의 진보를 방해하고 있다.(103)

(q4.1.15) 91. 앞에서 말한 질시를 요행히 피했다고 하더라도, 그런 시도와 노력에 대해 아무런 보상이 주어지지 않는다면, 그것만으로도 학문의 진보를 억압하기에 충분하다.(103-104)

(q4.1.16) 92. 그러나 학문의 진보에 (또한 새로운 시도나 신천지의 개척에) 가장 큰 장애가 된 것은, 무엇보다도 사람들의 절망감과 자포자기라고 해야 할 것이다.(104)

## 4.2 학문 진보의 가능성들

(e4.2.1) 베이컨은 앞에서 이미 학문의 진보가 가능할 수 없었던 이유를 세세히 들었다. 이제 그는 학문 진보의 가능성을 검토한다.

(q4.2.2) 92. [...] 이제 나는 [학문의 진보가 이루어질 수 있다는] 희망을 말하고자 한다. [...] 사람들에게 희망을 주기로는, 개별적인 사례들을 직접 보여주는 것이 가장 효과적일 것이다. 내가 만든 ‘발견표’는 이러

한 개별적인 사례들을 간명하게 분류하고 정리한 것이다. 물론 이 발견표는, 희망 그 자체라기보다는, 희망을 품어도 좋다는 것을 보여주는 작은 단서일 뿐이다(『대혁신』 제2부에서 이 내용을 부분적으로 다루고 있고, 제4부에서 본격적으로 다루고 있다). [...] 그러므로 희망을 품어도 좋다는 나의 주장이 절대로 황당한 소리가 아니라는 것을 보여주기 위해 몇 가지 근거를 제시할 필요가 있겠다.(105)

(e4.2.3) 베이컨에 이르러 신의 피조물인 인간은 이제 본격적으로 학문의 진보를 논의할 수 있었다. 이것은 적어도 기존 종교의 해석에 어긋나기도 했고 또 신의 권위에 손상을 끼치는 일이기도 했다. 그렇지만 베이컨의 논의가 가능하기 위해서는 우선 신과 종교의 권위를 존중해야만 했다. 이런 이유에서 베이컨은 “우리가 추구하는 일은 본성적으로 아주 선한 일이므로, 선의 창조자이자 빛의 아버지이신 하느님으로 말미암은 것이 분명하기 때문이다.”(106)고 말한다. 즉 베이컨은 자신의 논의가 ‘선한 일’로, 바로 선한 일이기 때문에 신이 허용한 일이라고 간접적인 방식으로 주장한다. 자신의 논의를 ‘선’과 관련 지워서, 자신의 논의에 대한 비판을 원초적으로 피하자는 의도이다. 이어서 그는 그동안 사용해왔던 방법이 학문을 지지부진하게 만들었기 때문에, 이를 넘어서기 위해서 새로운 방법의 필요성을 논의한다. 이것은 과거나 지금이나 그리고 앞으로도 연구 대상에 문제가 있는 것이 아니라는 것이다. 즉 과거부터 언제나 연구 대상은 동일했으며 또 그럴 것이기 때문에, 학문의 지지부진함은 대상 그 자체가 아니라 대상을 다루는 방식과 그 방식에 따르는 인간의 지성에 기인한다는 것이다.

(q4.2.4) 94. 다음으로 우리는 과거의 오류와 지금까지 시도해 보지 않은 방법에서 아주 강력한 희망의 근거를 찾아낼 수 있다. [...] 맞는 말이다. 지금까지 발견을 위해, 학문의 육성을 위해, 그토록 장구한 세월 동안 올바른 방법으로 노력했음에도 불구하고 아무런 진보가 없었다면, [...] 우리의 능력 밖에 있는 사물 그 자체에 문제가 있는 것이 아니라 인간의 지성과 그 지성의 실제 응용에 문제가 있다고 할 수 있다.(106-107)

#### 4.2.1 학문의 진보를 위한 학문 연구의 태도

(e4.2.1.1) 학문의 진보는 인간의 지성과 관련된다고 했다. 그리고 베이컨은 그동안 학문 진보의 지지부진함을 바로 인간의 지성과 관련된 문제 때문이라고 파악했다. 이제 베이컨은 학문 진보의 가능성을 인간 정신의 소유자인 인식 주체를 통해서 모색한다. 특히 이 부분은 베이컨의 논의에서 아주 잘 알려진 것으로, 학문 연구자들의 태도를 세 부류로 나눈다. 이 논의는 기존 연구자의 연구태도를 비판하면서, 동시에 바람직한 연구 태도를 새롭게 제시한다. 즉 잘 알려진 논의로, 개미의 방법(또는 태도)과 거미의 방법(또는 태도), 그리고 꿀벌의 방법(또는 태도)이 그것이다. 베이컨은 개미에 빗대어 그동안의 경험론자들을 비판한다. 즉 외부에서 수많은 사물들을 이용해서 단순히 경험이나 실험만을 강조해 온 과학자들을 비판한다. 그리고 거미를 빗대어서 독단론자들은 외부에서 얻은 자료를 나름대로 해석해서 독단적인 결론을 이끌어냈다고 비판한다. 베이컨의 비판은 바로 이런 개미와 거미의 태도로는 어떤 방식으로든지 학문의 진보에 아무런 도움이 되지 못한다는 것이다. 그러나 꿀벌은 이와 다르다. 즉 꿀벌은 개미의 부지런함과 거미줄을 만들어내는 거미의 독창적인 능력을 가지고 있다는 것이다. 또한 꿀벌이 얻어 낸 결과물은 개미의 부지런함으로 얻은 결과를 거미의 독창성을 보태서 얻어낸 것으로 창조적인 것이라고 할 수 있다. 그래서 꿀벌이 내놓은 결과물인 꿀은 개미의 경우처럼 단순히 자연에서 얻은 것도 아니고, 거미가 내놓은 결과물의 경우처럼 개미만을 위한 것이 아니라 모두에게 유익하다는 것이다. 베이컨은 꿀벌의 경우에서 개미의 경험적 요소와 거미의 이성적(또는 사변적) 요소를 함께 보았다. 베이컨의 비유는 학문도 이와 마찬가지로 여야 한다는 가르침을 보여준다.

(q4.2.1.2) 95. 지금까지 학문에 종사한 사람들은 경험에만 의존했거나 독단을 휘두르는 사람들이었다.[1:62~64,67] 경험론자들은 개미처럼 오로지 모아서 사용하고, 독단론자들은 거미처럼 자기 속을 풀어서 집을 짓는다. 그러나 꿀벌은 중용을 취해 뜯이나 들에 핀 꽃에서 재료를 구해다 자신

의 힘으로 변화시켜 소화한다. 참된 철학의 임무는 바로 이와 비슷하다. 참된 철학은 오로지 (혹은 주로) 정신의 힘에만 기댈 것도 아니요, 자연이나 기계적 실험을 통해 얻은 재료를 가공하지 않은 채로 기억 속에 비축할 것도 아니다. 그것을 지성의 힘으로 변화시켜 소화해야 하는 것이다. 그러므로 이 두 가지 능력 (경험의 능력과 이성의 능력)이 지금까지 시도되었던 것보다 더 긴밀하고 순순하게 결합된다면 (아직은 아니지만) 좋은 결과가 나올 것이 틀림없으므로 이것으로 희망의 근거를 삼아도 좋다.(107-108)

(e4.2.1.3) 베이컨은 단순히 경험만을 강조한 것이 아니라, 경험과 이성의 결합을 주장한다. 사실 그때까지 학문 연구에서 경험의 필요성은 논의되었지만, 경험의 강조는 제대로 이루어지지 않았다. 베이컨의 주장은 경험과 이성의 결합에서 그 누구보다도 경험의 중요성을 강조하면서, 동시에 잘못된 이성 사용을 바꾸려는 것이다. 이를 통해서 학문을 구축하려고 한다. 철학사에서 베이컨을 경험론자로 부르지만, 철학사의 일반적인 평가와는 달리 베이컨은 학문 연구에서 올바른 이성의 사용을 강조했다. 인간의 경험에 부정적이면서 이성을 사용한다는 것은 그동안의 학문 연구에서 보았듯이, 독단적으로 호를 위협에 처할 수밖에 없다. 그래서 베이컨에 따르면, 학문의 발전은 탄탄한 경험적 토대위에서 그리고 이성의 올바른 사용으로 가능하다는 것이다. 이런 의미에서 그는 경험만을 강조한 독선적인 경험론자가 아니라, 건전한 경험론자라고 평가할 수 있을 것이다.

(q4.2.1.4) 97. 세간의 속설과 고정관념을 일소하고, 편견에 사로잡히지 않은 공정한 지성으로 개별적인 사례들을 연구하기로 결심하고, 이를 자신의 임무로 삼을 정도로 확고한 결의와 엄격한 정신을 지닌 사람은 아직까지 있어본 일이 없다. 그러므로 우리가 현재 가지고 있는 이성적 추론은 속단과 우연과 어릴 적부터 길들여진 유아적 관념으로 가득 찬 잡동사니에 불과하다. // 나이를 먹을 만큼 먹고 균형 잡힌 감각과 명쾌한 정신으로 다시 한 번 경험과 개별적인 사례의 연구에 전념하는 사람이 있다면, 그런 사람에게는 얼마든지 기대를 걸어도 좋다. [...] 어쨌든 우리의 유일한 희망은 (지금까지 살펴본 것처럼) 학문의 재생, 즉 학문이 경험의

기초 위에서 올바른 순서에 따라 육성되고, 전혀 새롭게 건설되기를 바라는 것이다.(108-109)

#### 4.2.2 학문의 진보를 위한 가능 근거들

(e4.2.2.1) 베이컨은 학문의 진보를 위해서 이정보다도 경험을 강조했다. 그러나 역설적으로 베이컨은 경험의 중요성을 드러내기 위해서 그동안의 경험에 대한 잘못된 이해와 경험의 미숙한 사용을 지적한다. 이 논의가 베이컨에게는 자신의 주장을 내세우기 위한 전략적인 접근으로 보인다. 또한 베이컨은 무엇보다도 기존의 경험적 자료를 근거로 성립되는 박물학 또는 자연사에 과학적 실험을 통해서 얻어지는 경험적 자료를 포함시키기를 주장한다. 이것은 그 당시 이미 자연에 관한 학문에 과학적 의미의 실험이 성행하고 있음을 보여준다. 그리고 실험의 결과가 학문의 논의로 다루어지고 있다는 것을 보여준다.

(q4.2.2.2) 98. (학문의 유일한 원천인) 경험의 토대는 지금까지 완전히 붕괴되었거나 혹은 매우 허약하게 되었다. 개별적인 사례들은 수효나 종류 혹은 확실성으로 볼 때 지성을 계발하기에 충분한 혹은 만족스런 수준까지 풍부하게 연구되거나 축적되거나 수집되어 본 일이 없다. [...] // 자연지 그 자체를 위한 자연지와 철학의 건설과 지성의 계발을 위해 수집된 자연지가 같을 수는 없다. 가장 큰 차이점은, 전자에는 오직 다양한 자연종만이 포함될 뿐이요, 기계적 기술의 실험결과들은 포함되지 않는다는 점이다. 사람의 본심이나 지적 능력, 품고 있는 감정 등은 평상시보다는 교란되었을 때 훨씬 더 잘 드러난다. 마찬가지로 자연의 비밀도 제 스스로 진행되도록 방임했을 때보다는 인간이 기술로 조작을 가했을 때 그 정체가 훨씬 더 잘 드러난다. 그러므로 좀 더 나은 자연지(자연철학의 진정한 기초와 근거인)가 만들어지기만 하면 자연철학의 진일보를 기대할 수 있으니, 바로 이것이 우리가 희망을 말하는 또 하나의 근거이다.(110-111)

(q4.2.2.3) 99. 또한 기계적 실험이 실로 풍부함에도 불구하고, 지성의 계발에 도움이 되는 것은 극소수에 지나지 않는다. 장인들은 진리 탐

구에는 처음부터 관심이 없는 사람들이다. 이들은 자기가 하고 있는 사업에 도움이 되지 않을 것 같은 일에는 관심을 두지도 않고 손수 나서지도 않는다. 그러나 그 자체로서는 수익성이 없지만, 원인을 발견하고 공리를 세우는 데 크게 도움이 되는 방대한 실험들이 자연지에 수록되고 수집된다면, 이것만으로도 학문의 진일보에 희망을 품어도 좋을 충분한 근거가 될 것이다. 우리는 이러한 종류의 실험을 빚을 가져오는 실험, 즉 ‘계명 실험’이라고 이름을 지어, 이익을 가져오는 ‘수익 실험’과 구별한 바 있다.[1:70,121] 계명 실험은 절대로 인간을 속이거나 실망시키지 않는 아름다운 특성을 가지고 있다. 사물의 자연적 원인을 찾아내어 인간이 품고 있던 의문을 속 시원히 풀어주기 때문이다.(111)

(e4.2.2.4) 베이컨의 논의에서 아직은 실험의 의미가 불완전하지만, 적어도 장인들이 수행하는 실험과는 달라야한다는 것을 강조한다.

(q4.2.2.5) 100. 우리는 지금보다 더 많은 실험을 탐색하고 획득해야 할 뿐만 아니라 지금까지 시도된 것과는 전혀 다른 방법과 순서와 과정으로 진행해야 한다. [...] 경험이 일정한 법칙을 따라 바른 순서에 의해 지속적으로 진행된다면 학문이 한층 더 진보할 것이라는 희망을 품어도 좋다.(111-112)

(q4.2.2.6) 101. 그러나 지성적 작업이나 철학적 작업을 위해 자연지나 경험지의 풍부한 자료가 수집 및 준비된 후에도 지성의 기억에만 의존해 그 일을 해내려고 해서는 안 된다. [...] 만일 그와 같은 발견들이 전부다 기록되어 널리 쓰이게 된다면 [학문의 진보에] 더 큰 희망을 품어도 좋을 것이다.(112)

(q4.2.2.7) 102. 게다가 개별적인 사례들은 수없이 많고, 그 개미떼 같은 대군은 사방에 흩어져 있기 때문에 지성이 혼란을 일으키거나 헛갈리기 쉽다. [...] 이런 상황에서는 탐구 주제에 관한 개별적인 사례들을 적절한 순서로 일목요연하게 분류·정리·정돈해서, 말하자면 살아 있는 ‘발견표’ 같은 것을 만들어야 한다. 정신은 이러한 발견표가 제공하는 잘 정리된 자료의 도움을 받아야 한다.(112)



(q4.2.2.8) 103. 그러나 이와 같은 수다한 개별적인 사례들이 일목요연하게 수집·정리된 상태로 눈앞에 놓여 있다 하더라도 곧바로 새로운 개별적인 사례나 성과를 탐구하거나 발견하려고 해서는 안 된다. 설령 그렇게 할 경우에도 거기에 머물러서는 절대로 안 된다. [...] 우리가 큰 기대를 걸 수 있는 발견은 개별적인 사례들로부터 일정한 방법과 규칙에 의해 도출된 공리의 새로운 빛이다. 이 공리가 나오고 나면 곧 이 공리에 의해 새로운 개별적인 사례들이 차례로 밝혀지게 된다. 우리가 가는 길은 평지가 아니라 오르막도 있고 내리막도 있어서 공리까지 올라갔다가 다시 내려와 성과에 이르는 것이다.(112-113)

(q4.2.2.9) 104. 또한 개별적인 사례에서 저 멀리 있는 가장 일반적인 공리(말하자면 기술과 사물의 원칙)로 단숨에 비약해서 그 공리의 부동의 진리성에 의해 중간 수준의 공리를 증명하거나 혹은 설명하는 일이 있어서도 안 된다.[1:13, 19] [...] 우리가 학문에 대해 어떠한 희망이라도 품고자 한다면, 일정한 단계를 중단이나 두절 없이 연속적으로 상승하는 길, 즉 개별적인 사례에서 저차원의 공리로, 그 다음에 중간 수준의 공리로, 계속해서 고차적인 공리로 차차 올라간 다음, 마지막으로 가장 일반적인 공리에 도달하는 길뿐이다. 저차원의 공리는 감각적인 경험 그 자체와 별로 차이가 없고, 가장 고차적인 일반적 공리도 현재 우리가 가지고 있는 것들은 관념적이고 추상적이어서 실질적 가치가 없다. 그러나 중간 수준의 공리에는 진실이 있고 생명이 있다.[1:66] [...] 이러한 중간 수준의 공리를 거쳐 일반적인 공리를 세운다면 추상성을 탈피한, 적용의 한계가 분명한[쓸모 있는] 공리가 될 것이다. // 그러므로 우리의 지성에 날개를 달아줄 것이 아니라 오히려 도약하거나 비상하지 못하도록 안정추를 달아주어야 한다. 이러한 [단계적 상승법에 의해 연구하는]일이 지금까지 한 번도 없었기 때문에 만일 이러한 일이 일어난다면 학문의 진보에 다시 한 번 희망을 품어도 좋을 것이다.(113-114)

#### 4.2.3 학문의 진보를 위한 귀납법

(e4.2.3.1) 베이컨은 학문의 진보를 위해서 귀납적 방법의 필요성을

역설했다. 이제 그는 귀납법의 방법론적 이념들을 구체적으로 논의한다. 물론 귀납법은 베이컨이 처음 제시한 방법론은 아니다. 이미 고대 희랍 철학자인 아리스토텔레스는 귀납에 관한 여러 가지 논의를 제공했다. 그러나 아리스토텔레스와 그 이후의 그 후계자들은 학문의 논의에서 귀납보다도 연역적 방법을 더 중요한 것으로 간주한 것으로 보인다. 특히 베이컨은 중세 말에서 근세 초기의 학자들이 그들의 논의를 전개하면서 아리스토텔레스의 논의를 받아들여 연역적 방법에 기초한 논리학을 적극적으로 옹호한 것으로 보았다. 그 결과 학문의 발전은 아주 극단적으로 독단적이고 사변적인 형태로 이루어졌다는 것이 베이컨의 생각이다. 이를 피하고 학문의 진보를 제대로 이루기 위해서 귀납법의 적극적 옹호는 충분히 의미 있다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 베이컨에 대한 부정적 평가는 귀납법에 대한 그의 소박한 논의에 근거한다. 물론 아리스토텔레스의 귀납에 관한 논의보다도 진전된 것은 분명하다. 그는 자신의 귀납법을 ‘참된 귀납법’이라고 규정한다. 그러나 실제로 귀납법에 대한 세련된 논의는 1800년대 밀(J.S. Mill)에 의해서 이루어졌다.

(q4.2.3.2) 105. 일반적 공리를 수립할 때는 지금까지 사용해 온 것과는 전혀 다른 형식[의 논증방법]인 귀납법으로 해야 한다. 제1원리(라는 것)에 대해서는 물론, 중간 수준의 공리, 아니 요컨대 모든 공리의 증명과 발견에 이 귀납법을 사용해야 한다. 내가 말하는 귀납법은 단순나열의 유지한 귀납법이 아니다. 단순나열의 귀납법은 보통 소수의 사례, 그것도 손쉽게 얻을 수 있는 사례들만 가지고 그 가운데서도 특히 두드러진 사례들만 가지고 판단하기 때문에 믿을 만한 결론을 내릴 수 없을 뿐만 아니라, 단 한 가지라도 반대 사례가 나타나면 결론이 당장 무너지게 되는 위험성이 있다. [...] 학문과 기술의 발견 및 증명에 유용한 [참된] 귀납법 [2:18]은, 적절한 배제와 제외에 의해 자연을 분해한 다음, 부정적 사례를 필요한 만큼 수집하고 나서 긍정적 사례에 대해 결론을 내리는 것이다. [...] 참된 귀납법 혹은 진정한 증명 방법을 도입하기 위해서는 지금까지 아무도 생각하지 못했던 많은 일들을 해야 하거니와, 특히 사람들이 삼단 논법에 쏟아왔던 노력보다 더 많은 노력을 기울여야 한다. 참된 귀납법의 도움을 받으면 공리를 발견하기도 쉽고 개념을 규정하기도 쉽다. 이러한

귀납법이야말로 우리가 희망을 품어도 좋은 또 하나의 근거가 된다.(114-115)

(q4.2.3.3) 106. 귀납법에 의해 일반적 공리를 수립할 때는 그 일반적 공리가 적절한 것인지, 즉 귀납적 추론의 근거가 된 개별적 사례들을 제대로 계산해서 나온 것인지, 아니면 좀 더 넓은 범위로 확장된 것인지를 잘 조사해 보아야 한다. 만일 후자일 경우에는 그 일반적 공리가 더 넓은 범위에도 적용될 수 있다는 것을 입증하기 위해 새로운 개별적인 사례들을 일종의 보증으로 제시해야 한다.(115)

(q4.2.3.4) 108. 지금까지 살펴본 것처럼 과거의 잘못과 결별하거나 혹은 잘못을 시정한다면 절망은 사라지고 희망의 길이 열릴 것이다. [...] 그러므로 더 이상 우연이나 동물적 본능 같은 것에 기대지 않고 인간의 이성과 근면과 새로운 방법과 그 적용을 발견의 밑천으로 삼는다면, 더 큰, 더 좋은, 더 많은 발견이 더 짧은 시간에 이루어지리라는 희망을 품어도 무방할 것이다.(115-116)

(q4.2.3.5) 109. [...] 사람들이 새로운 것을 예측할 때는 이전에 익히 알고 있던 것에 비추어 거기에서 이런 저런 공상을 보태어 추측하는 것이 보통인데, 이러한 사고방식은 완전히 그릇된 추론이다.

자연의 품에는 우리가 익히 알고 있는 것과는 차원이 다른, 유추조차 불가능한 기상천외한 보물들이 인간에게 실용될 날을 기다리며 수없이 묻혀 있다. 이들은 지금까지 우리가 이룩해 온 발견들이 그러했던 것처럼 언젠가는 실용될 것이 틀림없거니와, 우리가 말한 방법대로 탐구해 나간다면, 갑자기, 그리고 한 번에 그 모습을 드러낼 것을 기대할 수 있으니 이 또한 희망을 품을 수 있는 아주 좋은 근거가 된다.(116-118)

(q4.2.3.6) 110. 또한 아주 훌륭한 발견이 바로 코앞에 있는데도 등잔 밑이 어두워 그것을 찾아내지 못하고 지나치는 경우도 허다하다. [...] 새로운 작업 방식을 연구하는 것으로 혹은 이미 알려진 작업 방식을 학문적 경험[1:103]이라고 부른 방법으로 이전·비교·응용하는 것으로 얻을 수 있는 엄청난 발견이 우리를 기다리고 있기 때문이다.(118-119)

(e4.2.3.7) 베이컨이 경험 자료의 수집에 큰 기대를 하는 것은 그 이전의 박물학의 전통에서 보자면 충분히 납득할 수 있다. 즉 베이컨의 신념에 따르면, 학문의 발전은 경험적 토대 위에서, 즉 충분한 경험적 자료를 토대로 이루어져야 한다는 것이다. 물론 앞서 보았듯이 베이컨의 박물학은 실험에 의한 자료까지를 포함한다는 점이 기존의 박물학과는 다르지만, 베이컨의 생각은 적어도 그 당시의 학문적 논의에서 보자면 아주 파격적이라고 할 수 있을 정도로 경험을 강조한다. 이것이 베이컨에 대한 평가에서 단점으로 보일 수도 있지만, 반대로 사례 수집을 위해서 누구나가 참여할 수 있다는 점에서 학문을 특정인의 작업이 아닌 공동의 작업으로 규정지를 여지를 만들어준다.

(q4.2.3.8) 112. 한편 [수집해야 할] 개별적인 사례가 실로 엄청나게 많다는 사실에 절대로 겁을 먹어서는 안 된다. 오히려 바로 그 이유 때문에 희망이 있는 것이다. 기술과 자연의 개별적인 현상들[사례들]은, 아무리 많아 보여도 그것이 눈앞의 증거로부터 분리된 후에 인간의 정신이만 들어내는 상상에 비하면 실로 한 줌에 불과하다.(119)

(q4.2.3.9) 113. [...] 더구나 우리의 길은 (추론의 길과는 달리)한 사람밖에 지나갈 수 없는 좁은 길이 아니라 여러 사람에게 노동과 노력을 (특히 경험의 수집에 관해) 배분한 후 이를 다시 결집할 수 있는 아주 멋진 길이다. 사람들은 같은 일을 무리지어 할 때 보다는 제각각 일을 나누어 맡았을 때 비로소 자신의 역량을 알게 된다.(120)

## 5. 자연철학

(e5.1) 베이컨이 자연을 연구하면서 추구하는 것은 자연에 대한 잘못된 추론에 따른 예단이 아니라, 적절한 추론에 따른 해석, 즉 자연에 대한 해석이다. 그리고 이에 관한 논의를 그는 자연철학이라고 말한다. 베이컨의 눈으로 보자면, 그때까지 수많은 학자들이 자연철학을 논의했다고는 하지만 제대로 된 자연철학을 펼친 학자는 없었다. 그가 지금까지의 논의에서 우상에 대한 논의와 또 기존의 방법에 대한 수많은 문제점을 지적한 것은 자연에 대한 올바른 해석을 위한 전초 작업이라고 볼 수 있다. 그리고 이제 그는 지금까지의 자연철학이 왜 제대로 된 자연철학일 수 없는지를 논의한다. 그리고 진정한 자연철학이 어떠한지 하는지를 그린다. 진정한 자연철학이야말로 베이컨이 그토록 원했던 학문의 진보를 이끌 수 있다는 믿음이다. 이런 의미에서 베이컨은 자연철학은 ‘모든 학문의 위대한 어머니’로 특징짓는다.

(q5.2) 80. [...] 자연철학을 연구하고 있는 사람들이 많다 해도 그 중에서 한눈을 팔지 않고 그 일에만 전심전력하는 사람이 거의 드물다는 것이다. 특히 [...] 자연철학은 제대로 연구하고 있는 사람이 전무하다고 해도 과언이 아니다. [...] 자연철학이 개개의 학문에 적용되고, 그 학문들이 다시 자연철학으로 돌아가지 않는 한, 학문의 (특히 학문의 실천적인 영역의) 어떤 위대한 진보도 기대할 수 없다.(88-89)

(q5.3) 79. [...] 인간의 지능과 학문이 아주 혹은 꽤나 번성했던 시기에도 자연철학은 항상 뒷전으로 밀려나 찬밥 신세를 면치 못했다는 것이다. 그러나 자연철학이야말로 모든 학문의 위대한 어머니라고 할 수 있다.(87)

(q5.4) 107. [...] 여기서 다시 한 번 강조하건대, 자연철학은 확대되어야 하고 개별 학문들은 오래 이 자연철학을 모태로 삼아야 한다. 개별 학문들이 모태로부터 잘려나가는 일은 절대로 없도록 해야 한다. 그러지 않으면 어떠한 진보의 희망도 품을 수 없다.(115)

(e5.5) 베이컨의 논의에서 자연철학은 진정으로 학문의 진보를 이루기 위해서였다. 그래서 그는 그동안 학문의 진보가 제대로 이루어지지 못했던 이유를 살펴보고자 했으며, 이를 통해서 학문의 진보를 위한 방안을 모색하고자 했다. 물론 그는 여기에 귀납적 방법을 새로운 것으로 제시한 것이라고 할 수 있다. 이제 그의 자연철학에 관한 논의는 학문의 진보가 부진했던 이유를 살펴보고, 다음으로 학문의 진보를 이룰 수 있는 가능성을 검토한다.

## 5.1 학문의 진보가 부진했던 이유들

(e5.1.1) 베이컨은 학문의 진보가 부진할 수밖에 없었던 이유를 다양하게 제시한다. 그는 『신기관』 제1권 78-92쪽의 15개 항목에 걸쳐, 대체로 다음의 7가지로 정리한다.

1. “학문에 우호적인 시대가 시간적으로 매우 짧았다.”(86)
2. “인간의 지능과 학문이 아주 혹은 꽤나 번성했던 시기에도 자연철학은 항상 뒷전으로 밀려나 찬밥 신세를 면치 못했다는 것이다.”(87)
3. “자연철학을 연구하고 있는 사람들이 많다 해도 [...] 그 일에만 전심전력하는 사람이 거의 드물다는 것이다.”(88)
4. “연구의 목표가 제대로 설정되지 못했다는 것이다.”(89)
5. “고대의 것에 대한 무조건적 숭상과, 철학계의 거장으로 통하는 사람들의 권위에 대한 맹목적인 추종과, 일반적인 동의를 들 수 있다.”(92)
6. “학문의 육성을 위해 설치된 학교와 대학 혹은 기타 유사한 시설을 살펴보면, 그 관습이나 제도가 하나같이 학문의 진보를 방해하고 있다.”(103)
7. “학문의 진보에 가장 큰 장애가 된 것은, 무엇보다도 사람들의 절망감과 자포자기라고 해야 할 것이다.”(104)

이와 같은 이유들은 대체로 학자들의 능력과 관련된 것이라기보다도 학자들이나 학문과 관련된 시대적 상황이나 사회적 제약이라고 할 수 있다. 그러나 이것들은 많은 경우 각 시대마다 주로 다루어졌던 철학적이거나 신학적 논의와 관련된다.

(q5.1.2) 87. 옛날부터 전해 내려오는 어떤 학설들은, 그 학설을 주창한 자가 터무니없는 요망한 말로 세상 사람들의 관심을 끌고 신용을 얻었으니, 이는 특히 자연철학의 행동적·실질적 영역에서 심하다.(97)

(q5.1.3) 89. 또한 자연철학은 어느 시대를 막론하고 미신과 종교적 맹신과 무절제한 열광이라는 만만찮은 적수들과 싸워야 했다는 점도 빼놓을 수 없다. [...] // 자연철학에 대한 연구 환경으로 말하자면, 오늘날은 스콜라 신학자들의 『대전』과 방법 때문에 [...] 이들은 신학을 될 수 있는 대로 질서정연하게, 학문적 형식에 맞게 만들려고 했을 뿐만 아니라, 그것으로도 모자라 종교의 실체를 논하면서 아리스토텔레스의 논쟁적이고 가시 돌친 철학을 필요 이상으로 많이 끌어들이고 있다. // 또한 기독교의 진리를 철학의 원리에서 이끌어내고, 그 철학자들의 권위에 기대어 확인하는 일을 겁 없이 감행해온 사람들 역시 스콜라 철학자들과(비록 방법은 달랐다 해도) 그 저의는 다를 바가 없다. [...] 게다가 당대에 널리 인정된 철학이 일단 신적인 것과 혼합되고 나면 그 후에는 어떤 새로운 철학이 등장해도, 심지어 신학에 혼합된 철학보다 더 나은 철학이 등장해도 모두 추방되거나 절멸되고 만다. // 마지막으로, [...] 일부 신학자들은, 자연을 너무 깊이 탐구하는 것은 하느님이 허락하신 인간의 본분을 벗어나는 행위라고 생각해, 도대체 금령이 있을 수 없는 자연탐구의 길을 처음부터 차단하고 마는 것이다. [...] 일부 신학자들은 과거의 예를 들어가며 철학 상의 논의와 변화는 종당에는 종교에 대한 공격으로 귀결된다고 생각해서 철학을 두려워한다. 또 일부 신학자들은 자연을 탐구한 결과, (특히 배우지 못한 사람들 사이에서) 종교의 권위를 뒤집어엎거나 적어도 뒤흔드는 것이 발견되면 어쩌나 하는 걱정 때문에 철학을 두려워하고 있다. 마지막으로 말한 두 가지 두려움은 [...] 종교의 강력한 힘과, 감각을 지배하는 신앙의 힘을 마음 속 깊이 믿지 못하기 때문에, 곰곰이 생각한 결과 자연의 탐구를 위협하게 여기고 있는 것이다. [...] 지금까지 살펴본 것처럼, 인간의 마음을 그토록 강력하게 지배하는 종교가 일부 사람들의 무

지와 무분별한 열광 때문에 자연철학을 적으로 삼아왔으니, 종교에 발목이 잡힌 자연철학이 제대로 진보하지 못한 것은 조금도 놀랄 일이 아니다.  
(100-102)

## 5.2 자연철학과 학문 진보의 가능성

(e5.2.1) 중세 말에서 근세 초기에 적극적으로 수용되었던 아리스토텔레스의 철학과 플라톤의 철학이 베이컨에게는 제대로 된 자연철학일 수 없었다. 베이컨에 따르면, 아리스토텔레스의 자연철학은 삼단논법이라는 연역논리의 형식적 특성에 기초해서 이루어지는 알맹이 없는 논의였고, 플라톤의 자연철학은 그의 형이상학적 논의에 토대를 둔 지나치게 신학적인 성향의 논의였다. 그래서 이런 자연철학으로는 학문의 진보를 가져올 수 없다는 것이다. 그렇다면 베이컨에게서 제대로 된 자연철학은 진정으로 학문의 진보를 이룰 수 있어야 했다. 이렇게 제대로 된 자연철학은 학문의 진보를 위한 것이고, 진정한 학문의 진보는 자연철학에 의존한다.

(q5.2.2) 96. 순수한 자연철학[1:79]은 아직 나오지 않았다. 지금 있는 자연철학은 온통 불순물로 오염되어 있다. 아리스토텔레스학파의 자연철학은 논리학에 오염되어 있고, 플라톤 학파의 자연철학은 자연신학에 오염되어 있다. 신플라톤학파, 즉 프로클로스 등의 자연철학은 수학에 오염되어 있는데, 수학은 자연철학을 생성하거나 창조하는 것이 아니라 자연철학을 완성시킬 때 쓰는 것이다.[2:8] 그러므로 불순물이 섞이지 않은 순수한 자연철학이 등장한다면 반드시 좋은 결과를 가져올 것이기 때문에 희망을 가져도 좋다.(108)

(e5.2.3) 이제 진정으로 학문의 진보를 위해서 학자들은 그들의 연구 태도도 이전과 달라야 했고, 연구방법도 달라야 했다. 그래서 학문 연구를 위해서는 인간의 이성만이 아니라 경험과 조화롭게 사용될 수 있어야 했다. 오로지 단순한 경험만을 강조하는 것도, 또는 이성만을 지나치게



강조해서 독단으로 흐르는 것도 모두 바람직하지 않다는 것이다. 기존의 학문 연구에 관한 베이컨의 유명한 논의가 바로 개미와 거미와 꿀벌의 비유이다.

(q5.2.4) 95. 지금까지 학문에 종사한 사람들은 경험에만 의존했거나 독단을 휘두르는 사람들이었다.[1:62~64,67] 경험론자들은 개미처럼 오로지 모아서 사용하고, 독단론자들은 거미처럼 자기 속을 풀어서 집을 짓는다. 그러나 꿀벌은 중용을 취해 뜯이나 들에 핀 꽃에서 재료를 구해다 자신의 힘으로 변화시켜 소화한다. 참된 철학의 임무는 바로 이와 비슷하다. 참된 철학은 오로지 (혹은 주로) 정신의 힘에만 기댈 것도 아니요, 자연지나 기계적 실험을 통해 얻은 재료를 가공하지 않은 채로 기억 속에 비축할 것도 아니다. 그것을 지성의 힘으로 변화시켜 소화해야 하는 것이다. 그러므로 이 두 가지 능력(경험의 능력과 이성의 능력)이 지금까지 시도되었던 것보다 더 긴밀하고 순순하게 결합된다면(아직은 아니지만) 좋은 결과가 나올 것이 틀림없으므로 이것으로 희망의 근거를 삼아도 좋다.(107-108)

### 5.2.1 학문의 진보에서 경험의 역할

(e5.2.1.1) 베이컨은 경험에 대해서 비판을 하면서, 동시에 경험론자로 평가받을 만큼 경험에 긍정적이다. 그의 경험에 대한 비판은 기존의 학문 연구에서 이루어지는 경험에 관한 것이다. 다시 말해서 이는 그 당시의 일부 학자들과 연금술사들과 장인들이 새로운 것으로 시행하던 연구 방식에 대한 것이라고 이해할 수 있다. 베이컨이 이른바 ‘수익 실험’이라고 불렀던 것이기도 하다. 이들은 자신들의 연구 방식에 따라 얻은 결과를 새로운 것으로 자연의 진리에 버금가는 것으로 간주했을 정도이다. 그러나 베이컨이 의미하는 경험은 이들의 경험보다도 한 걸음 더 나아간다. 그리고 그는 이들의 연구가 단순히 수익 실험에 그쳐서는 안 되고, 자연의 비밀을 밝힐 수 있는 ‘계명 실험’으로 나아가야 한다고 주장한다. 그가 이름붙인 ‘계명 실험’은 이제 학문 연구에 포함시켜서 논의하는 연구 방식이다. 베이컨은 그들의 결과를 자신의 학문 연구에 포함시킴으로

써, 그 당시 학문 연구에서 아주 중요한 의미를 부여받았던 자연지(또는 자연사 혹은 박물학)의 외연을 확장한 셈이다. 이런 의미에서 베이컨의 경험은 새로운 차원의 학문 연구를 위한, 진정으로 학문의 진보를 위한 것이라고 할 수 있다.

(q5.2.1.2) 98. [...] 자연지 그 자체를 위한 자연지와 철학의 건설과 지성의 계발을 위해 수집된 자연지가 같을 수는 없다. 가장 큰 차이점은, 전자에는 오직 다양한 자연종만이 포함될 뿐이요, 기계적 기술의 실험결과들은 포함되지 않는다는 점이다. 사람의 본심이나 지적 능력, 품고 있는 감정 등은 평상시보다는 교란되었을 때 훨씬 더 잘 드러난다. 마찬가지로 자연의 비밀도 제 스스로 진행되도록 방임했을 때보다는 인간이 기술로 조작을 가했을 때 그 정체가 훨씬 더 잘 드러난다. 그러므로 좀 더 나은 자연지(자연철학의 진정한 기초와 근거인)가 만들어지기만 하면 자연철학의 진일보를 기대할 수 있으니, 바로 이것이 우리가 희망을 말하는 또 하나의 근거이다.(110-111)

(e5.2.1.3) 수익 실험과 계명 실험의 결과는 모두가 그의 자연지에 포함된다. 물론 이것이 순수하게 진리만을 모아놓을 수 있다면 바람직하겠지만, 결코 그럴 수 없다는 것을 베이컨은 알았다. 당연히 이 점이 베이컨 논의의 약점이자, 계속해서 베이컨의 논의를 부정적으로 만드는 요인이 되기도 한다. 그렇지만 베이컨은 자신이 강조하려는 경험에 새로운 의미를 부여해서 학문 연구의 중요한 한 축으로 끌어올렸다. 인간은 악의 근원으로, 그런 인간의 경험은 오류의 근원으로 간주되던 때에, 진리가 인간에 의해서 또 신적인 요소와 결부되지도 않던 경험에 의해서도 나타날 수 있다는 것이다. 바로 이런 이유에서 철학사에서 또 과학사에서 베이컨은 경험론의 창시자로 평가받는다. 베이컨에게서 그 논의의 허술함을 강조하는 것은 역사 속에서 보여준 그 의미를 폄하하는 것이라고 할 수 있다.

(q5.2.1.4) 119. [...] 우리가 보기에는 자주 일어나는 익숙한 일들이 사람들의 주의를 끌지 못하는 바람에 그에 대한 연구가 소홀해지고 그 원

인이 제대로 탐구될 수 없었던 상황이야말로 철학을 해쳐온 주범이었다. 미지의 사물에 대한 교시도 필요하지만, 기지의 사물에 대한 주의도 그에 못지않게 필요한 것이다.(126)

(e5.2.1.5) 오류의 근원인 경험은 바로 진리탐구 과정에서 다시 오류를 없애는 데에도 기여를 한다. 오류를 없애기 위해서 인간의 신적인 능력으로 평가받는 이성이 사용되겠지만, 또한 오류를 없애기 위해서 수익 실험이든 계명 실험이든 이루어질 것이기 때문이다. 바로 이런 실험은 경험에 의해서 이루어진다.

(q5.2.1.6) 118. 우리가 만든 자연지와 발견표를 보고서 그 실험 가운데 불확실하거나 완전히 틀린 것이 있다고 생각할 사람이 틀림없이 있을 것이다. 그리고 그것 때문에 우리의 발견이 잘못된 기초와 원칙에 의한 것이 아닌가 하는 의심이 생길지도 모르겠다. 하지만 그런 것은 전혀 문제가 되지 않는다. [...] 자연지에 수록된 실험 가운데 잘못 알고 있는 것이나 잘못 인정된 것이 있다 하더라도, 이런 것들은 나중에 원인과 공리의 발견을 통해 손쉽게 제거할 수 있고 물리칠 수 있다.(124-125)

## 5.2.2 학문의 진보에서 경험과 이성의 조화

(e5.2.2.1) 베이컨은 단순히 경험론자로 평가받는다. 그리고 그는 이성이나 합리론적 요소를 받아들이지 않은 것으로 간주된다. 그러나 이런 평가는 지나치게 일방적이다. 학문의 진보에서 그가 무엇보다도 강조한 것은 경험이지만, 자연의 올바른 해석은 경험의 부족함과 오류를 이성으로 얻어낸 공리로 메우고 고칠 수 있어야 한다는 것이다. 베이컨에 관한 일반적인 논의에서 이성과 공리는 숨겨져 버렸다. 그렇지만 베이컨의 희망은 학문의 진보를 위한 경험과 이성의 조화이다. 물론 이를 위해서 경험에 대한 강조는 그 어떤 학자에 비해서 두드러진다. 이런 의미에서 그는 경험론의 창시자이고, 경험론자이다.

(q5.2.2.2) 117. [...] 그러나 나의 길과 방법은 앞에서 거듭 밝힌 것처럼(경험론자들처럼) 성과에서 성과를 이끌어낸다는가 실험에서 실험을 이끌어낸다는가 하는 것이 아니라, 성과와 실험에서 원인과 공리를 이끌어내고, 다음 단계로 이 원인과 공리에서 새로운 성과와 실험을 이끌어내는 것이다. (나는 이렇게 하는 것만이 자연을 올바르게 해석하는 길이라고 굳게 믿고 있다.)(123)

(e5.2.2.3) 그는 학문의 진보에서 이성과 공리만을 강조하는 그 당시의 많은 학자들을 철저히 비판한다. 이 점에서 합리론의 창시자로 평가받는 데카르트가 했던 비판과 그 성격을 공유한다. 단순히 과거의 논의에만 의존해서는 안 된다는 것이다. 또한 그렇지 않다고 하더라도 많은 경우 이성과 공리를 강조하면서, 자연에 대한 일반 명제를 이끌어내기 위한 비약이 있었다는 것이다.

(q5.2.2.4) 122. [...] 사물의 발견은 자연의 빛에서 구할 것이지 옛 시대의 암흑에서 찾으려 할 것이 아니다. // 확실히 이전의 모든 연구 성과를 깡그리 무시하는 것은 온당치 못한 일이 될 수도 있다. 가령 [기존의 학설에] 잘못과 결함이 있다 하더라도 근본적인 개념에는 오류가 없을 경우에는 그 후의 여러 가지 참신한 발견에 의해 수정하거나 보완해 나갈 수 있기 때문이다. [...] 우리가 학문을 발견하는 방법은 만사를 확실한 규칙과 논증에 의해 처리하는 것이기 때문에 지능의 우열은 조금도 문제가 되지 않는다.(129-130)

(q5.2.2.5) 125. 우리가 하고 있는 일이 옛날에 이미 다 해놓은 일일 뿐이라는, 고대인들도 우리처럼 그렇게 했다는 반론을 제기할 사람이 있을지도 모르겠다. 이들의 주장에 따르면 우리가 그렇게 야단법석을 떨면서 애를 써도 결국에는 고대인들이 세워놓은 철학에서 한 치도 못 벗어난다는 것이다. [...] 그러나 [...] 고대인들이 사용했던 탐구와 발견의 형식은 그들의 저술에 분명하게 나타나 있다. 즉 몇 가지 실례와 개별적 사례에서 출발해서 (여기에 세간의 상식적인 관념과 당대에 유행하고 있는 학설 몇 가지를 보탠 다음) 곧바로 가장 일반적인 결론이나 혹은 학문의 제1원리로 비약하고, 이 제1원리를 확고부동한 진리로 삼은 다음 중간 수준

에 명제를 끌어내고, 계속해서 하위의 명제들을 끌어내거나 증명하는 방식으로 그들의 학문을 수립한 것이다. 나중에 그들의 학설에 안 맞는 새로운 사례가 실례가 나타나면 그들의 규칙에 대한 복잡한 설명과 구별을 통해서 억지로 끌어다 맞추거나 예외로 치부해 제외해 버리고 오직 그들의 학설과 상충하지 않는 사례들에 대해서만 그 원인을 밝히는 일에 골몰했던 것이다. 그러므로 그들의 자연지나 경험은 제대로 된 것이라 할 수 없거니와, 무엇보다도 일반적 명제로 곧장 비약하는 바람에 모든 것을 망쳐 놓고 말았던 것이다.(132-133)

### 5.3 베이컨 자연철학의 목적

(e5.3.1) 베이컨이 추구했던 자연에 대한 해석은 구체적으로 그의 자연철학에서 논의되었다. 여기에서 가장 독창적인 부분은 바로 인간의 경험을 그 무엇보다도 중요하게 강조하는 것이다. 그러나 이것이 그의 자연철학에서 말하려는 전부가 아니라, 출발점이라고 할 수 있다. 그의 주장에 따르면, 바로 이 출발점이 미진했거나 끝이라고 보았기 때문에 학문의 진보가 제대로 이루어지지 않았다는 것이다. 또는 나중에 찾게 된 잘못된 부분을 고치는 것이 아니라, 잘못이 아닌 것처럼 넘겨버리거나 얼버무렸기 때문이라는 것이다.

(q5.3.2) 125. [...] 고대인들이 사용했던 탐구와 발견의 형식은 그들의 저술에 분명하게 나타나 있다. 즉 몇 가지 실례와 개별적 사례에서 출발해서 (여기에 세간의 상식적인 관념과 당대에 유행하고 있는 학설 몇 가지를 보텐 다음) 곧바로 가장 일반적인 결론이나 혹은 학문의 제1원리로 비약하고, 이 제1원리를 확고부동한 진리로 삼은 다음 중간 수준에 명제를 끌어내고, 계속해서 하위의 명제들을 끌어내거나 증명하는 방식으로 그들의 학문을 수립한 것이다. 나중에 그들의 학설에 안 맞는 새로운 사례가 실례가 나타나면 그들의 규칙에 대한 복잡한 설명과 구별을 통해서 억지로 끌어다 맞추거나 예외로 치부해 제외해 버리고 오직 그들의 학설과 상충하지 않는 사례들에 대해서만 그 원인을 밝히는 일에 골몰했던 것

이다. 그러므로 그들의 자연지나 경험은 제대로 된 것이라 할 수 없거니와, 무엇보다도 일반적 명제로 곧장 비약하는 바람에 모든 것을 망쳐 놓고 말았던 것이다.(132-133)

(q5.3.3) 126. 또 이런 반론을 제기할 사람이 있을지도 모른다. 즉 중간 단계를 거쳐 올바른 순서에 따라 일반적 명제에 도달하기 전까지는 함부로 단정을 내리거나 원칙을 세우지 말라는 우리의 입장은 일종의 판단 중지를 설파하고 불가지론[머리말,1:37,67]을 조장하는 것은 아닌가 하고 말이다. 천만의 말씀이다. 불가지론이 아니라 오히려 가지론이 바로 우리가 주창하는 것이다. 우리의 주장은 인간의 감각을 꺾보자는 것이 아니라 도와주자는 것이며, 무엇이든지 다 안다고 생각하면서 정작 알아야 할 것은 모르고 있는 것보다는 무엇이든지 다 알지는 못한다고 생각하면서 필요한 것은 알고 있는 것이 더 낫지 않은가.(135-136)

(e5.3.4) 베이컨의 방법은 단순히 자연철학만을 위한 것이 아니라, 모든 학문의 진보를 위한 것이다. 이런 의미에서 베이컨의 방법이 학문 연구에 필요한 어떤 명확한 형식적 틀을 연상할 수 있겠으나, 그러기에 베이컨의 방법은 단지 학문 연구를 위한 방향 제시 수준의 논의로 보이기 쉽다. 이를 위해서 그는 자연사의 연구를 아주 강조했다. 그래야 학문의 진보에서 나타날 경험의 한계를 넘어설 수 있을 것이기 때문이다.

(q5.3.5) 127. [...] 우리가 주창하고 있는 방법론이 자연철학[1:79,80]을 완성시키는 데만 유효한 것인가, 아니면 논리학이나 윤리학이나 정치학 같은 다른 학문에도 적용될 수 있는가 하는 의문 말이다. 앞에서 말한 우리의 방법은 물론 전부를 다 포함한다. 삼단논법으로 증명해나가는 일반적인 논리학이 자연학 이외의 다른 학문에도 적용되는 것처럼, 우리의 귀납적 논리학은 모든 학문 분야를 전부 포용하고 있다. 우리가 만드는 자연지와 발견포의 대상에는 추위와 더위, 빛, 영양, 성장 등과 같은 것만 있는 것이 아니라, 노여움, 두려움, 부끄러움 같은 것도 있고, 사회생활의 실패도 있고, 또 기억, 결합과 분리, 판단 등과 같은 정신 작용도 있다. 그러나 우리의 해석 방법은, 정라정돈된 자연지를 놓고 오직 정신의 활동만으로, 생각하고 또 생각하는 것만으로 연구를 진행하는 일반적인 논리학과

는 달리, 정신이 사물의 본성 그 자체에 육박할 수 있도록 모든 면에서 정신을 지도하는 것이다. 이런 이유 때문에 우리의 해석 방법에는 여러 개의 다양한 규칙들이 소개되어 있는데 이를 잘 활용하면 탐구 주제의 성질과 상태에 따라 거기에 맞는 발견 방법을 얻을 수 있을 것이다.(135)

(q5.3.6) 129. 이제 우리가 세운 목표가 얼마나 멋진 것인가에 대해 두어 마디 설명할 일이 남아 있다. [...] 첫째, 위대한 발견은 하는 것은 인간의 행위 중에서 가장 탁월한 행동이다. [...] 다음으로 발견은 이른바 새로운 창조로서, [...] 토지나 기후 때문이 아니라 오직 기술 때문에 생긴 것이다. // 다음으로 발명된 것의 힘과 효능과 결과를 생각해 볼 필요도 있다. 이것은 고대인들은 전혀 모르고 있었던 저 3대 발명, 즉 인쇄술·화양·나침반이 어떠한가를 살펴보면 금방 알 수 있다. [...] 인간의 생활에 이 세 가지 발명보다 더 큰 힘과 영향을 미친 것은 없었다. // 또한 인간의 야망을 세 등급으로 나누어 살펴보아도 좋을 것이다. 첫째는 자신의 세력을 자기 나라 안에서 확대하려는 사람의 야망, [...] 다음은 자기 나라의 권력과 지배권을 인류 전체에 확대하려고 하는 사람의 야망, [...] 그런데 인류 자체의 권력과 지배권을 우주 전체에 대해 수립하고 확대하려고 노력하는 [...] 야망은 [...] 자연에 대한 인간의 지배권은 오직 기술과 학문에 달려 있다. 자연은 오로지 복종함으로써만 복종시킬 수 있기 때문이다.[1:3] // 또한 어떤 특정한 발견의 혜택이 인류 전체에 미치는 것에 사람들이 깊이 감동하여 그 발견지를 인간 이상의 위대한 존재로 여길 정도라면 그러한 발견 자체를 쉽게 할 수 있는 방법을 발견한 자는 얼마나 존귀하게 섬겨야겠는가! [...] 마찬가지로 미신이나 기만, 오류나 혼란 없이 사물을 있는 그대로 관조하는 것 그 자체야말로 발견으로 말미암은 모든 공리 실용보다 한층 고귀한 것이라 해야 할 것이다.[1:124](135-138)

(q5.3.7) 124. [...] 우리가 하고자 하는 일은 인간의 지성 안에 세계의 모형을 세우는 것이다. 아마 그럴 것이라고 어렵직한 세계가 아니라 실제로 있는 그대로의 세계를 인간의 이성으로 세우자는 것이다. 이런 일은 세계를 주도면밀하게 해부하지 않고서는 해낼 수 없다. 그러기 위해서는 먼저 사람들이 철학적 공상으로 날조해 놓은 어리석은, 말하자면 원숭이 흉내를 낸 세계의 모상부터 철저히 파괴하지 않으면 안 된다. 따라서 인간 정신의 우상이 신의 이데아로부터 얼마나 멀리 떨어져 있는지를(앞에서[1:23] 이미 말한 것처럼) 사람들에게 알려주지 않으면 안 된다. 전

자는 완전히 추상의 산물에 불과한 반면[1:104], 후자는 진실의 정교한 선으로 질료에 확실하게 표시해놓은 창조주의 진정한 인장이다. 그러므로 이 경우에는 진리와 효용이 완전히 일치하고, 성과의 측면에서도 그로 인한 생활의 편의보다 진리의 보증으로서 한층 가치 있는 것이라고 할 수 있다.(131-132)

(e5.3.8) 인간의 능력은 이성에만 있는 것이 아니라, 인간의 경험에서도 찾아 볼 수 있다. 인간의 경험과 이성의 조화는 학문의 진보를 가능하게 만들 뿐만 아니라, 인간의 위대함을 보여주는 증거이기도 하다.

(q5.3.9) 116. [...] 내 관심사는 인간의 능력과 위대함을 기초로 삼아 이를 더욱 견고히 하고 그 범위를 더욱 확장하는 것이다. 그리고 나는 일부 특정한 문제들에 대해서는 사람들이 지금까지 알고 있던 것보다 더욱 확실한 진리를, 그것도 이용후생에 기여할 진리를 발견했다고 생각하고 있지만(이 내용들은 『대혁신』 제5부에 모아두었다.) 이로써 보편적인 이론이나 통합적인 이론을 주창할 생각은 조금도 없다. 지금은 때가 이르지 않았다고 생각하기 때문이다. 『대혁신』 제6부를(즉 자연에 대한 올바른 해석을 통한 철학의 건설 계획을) 완성할 때까지 내가 살아있을지 기약할 길이 없기 때문에, 다만 내가 이 중간적인 일을 착실히 처리해나가는 동안, 후대를 위한 한층 순수한 진리의 씨앗을 뿌리고, 이로써 위대한 사업이 싹을 틔울 수만 있다면 만족하게 여길 것이다.(123)

## 5.4 자연철학과 종교

(e5.4.1) 베이컨은 자연에 대한 해석이 필요하며, 이를 위한 새로운 방법이 필요하고, 이를 통해서 제대로 된 자연철학이 확립될 수 있다고 생각했다. 이를 위한 출발점은 고정관념과 성급한 일반화의 유희를 버리는 것이다. 이것만으로도 목표의 반에 다다른 것이나 다름없으리라고 믿었다. 새로운 시대에 새로운 논의를 위해서는 기존의 많은 것을 되새김질하고 그동안 놓친 것들을 다시 불러 모아야 한다. 이런 의미에서 베이



권의 논의는 기존의 논의를 버리지 않는다. 단지 잘못된 것이 있다면 그  
리고 포기해야 할 것이 있다면 기꺼이 버릴 수 있어야, 학문의 진보를  
이룰 수 있다는 것이다.

(q5.4.2) 130. 이제 자연을 해석하는 기술 그 자체에 대해 말할 때가  
되었다. 나는 여기에서 제시한 지침이 매우 유용하고 올바른 것이라고 생  
각하고 있지만 (이것 없이는 아무것도 할 수 없다는 듯이) 이것이 필요불  
가결하고 완전한 것이라고 말할 생각은 없다. 내 생각으로는 사람들이 제  
대로 된 자연지와 경험지를 앞에 놓고 다만 두 가지만 주의하면 별다른  
기술이 없어도 정신 본래의 힘만으로도 우리가 설명한 자연에 대한 해석  
방법에 도달할 수 있다. 첫째로 고정관념을 버리는 일이며, 둘째로 적당  
한 시기가 될 때까지 성급한 일반화의 유혹을 물리치는 일이다. 왜냐하면  
정신 활동을 방해하는 모든 장애물이 제거된 상태에서 정신이 올바르게  
성실하게 활동하기만 하면 그것이 곧 자연에 대한 해석이 되기 때문이다.  
다만 우리가 제시한 지침을 다르면 그 해석이 한결 수월해지고 좀 더 확  
실해질 것이다. // 그렇다고 해도 나의 지침에 덧붙일 것이 없다고 주장  
할 생각은 없다. 오히려 그 반대로 나는 정신의 활동을 정신 그 자체의  
본래적 기능에 대해서는 물론, 사물과의 관련에 대해서도 고찰해야 하기  
때문에 발견의 기술은 발견 그 자체와 함께 진전되어야 한다고 믿고 있  
다.(138-139)

(q5.4.3) 129 [...] 또한 어떤 특정한 발견의 혜택이 인류 전체에 미치  
는 것에 사람들이 깊이 감동하여 그 발견지를 인간 이상의 위대한 존재로  
여길 정도라면 그러한 발견 자체를 쉽게 할 수 있는 방법을 발견한 자는  
얼마나 존귀하게 섬겨야겠는가! [...] 마찬가지로 미신이나 기만, 오류나  
혼란 없이 사물을 있는 그대로 관조하는 것 그 자체야말로 발견으로 말미  
암은 모든 공리실용보다 한층 고귀한 것이라 해야 할 것이다.[1:124] //  
마지막으로 [...] 하느님께서 선물로 주신 자연에 대한 인류의 지배권을  
회복하고 그 힘을 행사하기 위해서는 올바른 이성과 진실한 신앙의 인도  
를 받아야 한다.(138)

(e5.4.4) 이제 학문의 진보를 통해서 자연의 지배는 자연스럽게 되었  
다. 그동안 인간은 자연과 마찬가지로 신의 피조물에 지나지 않았으며,

단지 자연보다 우위에 있었을 뿐이다. 그런 인간이 신을 대신해서 자연을 지배하게 된 것이다. 그렇다고 베이컨의 논의에서 인간과 신이 동등할 수는 없었다. 또한 신을 대신해서 인간의 자연 지배를 정당화시키려는 베이컨의 자연철학이 신학을 대신하거나 그 위에 놓을 수도 없었다. 이에 대한 베이컨의 논의는 자연철학을 신학이나 종교의 보조적인 역할로 규정짓는 것이다. 그래서 자연철학은 종교의 여기저기에 스며든 미신을 씻어내는 역할을 한다는 것이다. 자연에 대한 하나님의 능력을 보여주는 논의를 보여준다는 것이다. 결국 베이컨의 논의는 그 당시의 시대적 상황에 맞춰서 나타났다.

(q5.4.5) 89. [...] 그러나 그 문제를 제대로 살펴보는 사람은, 자연철학이야말로 『성서』를 따르고 미신을 물리치는 확실한 명약이요 신앙을 살찌우는 훌륭한 양분임을 알 것이다. 그러므로 자연철학은, 말하자면 종교의 가장 충실한 시녀로서 몸을 바친다 해도 틀린 말이 아닐 것이다. 『성서』는 하느님의 의지를 나타내는 것이요, 자연철학은 하느님의 능력을 나타내는 것이기 때문이다.(102)

## 제2권

### 6. 귀납

(e6.1) 베이컨의 『신기관』은 『대혁신』의 제2부로 출간되었다. 여기서 그는 학문의 진보를 위한 방법론을 제시하고자 했다. 『신기관』 “제1권의 목적은, 곧 제2권에서 서술하게 될 내용을 쉽게 받아들이고 이해할 수 있도록 사람들에게 마음의 준비를 시키는 것”(121쪽)이었다면, 제2권은 베이컨이 내세우려는 신기관이라고 할 수 있다. 베이컨은 다음과 같이 말한다. “내가 이 기관에서 다루고 있는 것은 철학이 아니라 논리학이다. 그러나 나의 논리학은 여느 논리학처럼 정신의 미세한 갈고리로 추상적 관념을 낚는 것이 아니라 자연을 있는 그대로 탐사하여 물체의 힘과 순수 활동[1:51]을 찾아내고 질료의 규정 법칙을 발견함으로써 지성을 교도한다. 따라서 이 학문은 정신의 본성과 아울러 사물의 본성에서 비롯 되는 것이다.”(303쪽) 간단히 말해서 그의 신기관은 ‘자연을 있는 그대로 탐사하여 물체의 힘과 순수 활동을 찾아내고 질료의 규정 법칙’이다. 이것을 연역논리의 기준으로 본다면, 그의 신기관은 아주 허술할 수밖에 없다.

#### 6.1 자연연구의 두 가지

(e6.1.1) 여기서 두 가지의 자연연구는 전통적으로 이루어지던 아리스토텔레스의 자연연구와 베이컨이 새로이 내세우는 자연연구를 말한다. 아리스토텔레스의 자연연구는 바로 베이컨이 비판하는 자연연구이기도 하다. 그렇지만 아리스토텔레스에게서 물체를 형상 중심으로 논의할 때, 아리스토텔레스의 자연학에서 유래한 사원인설은 물체를 포함해서 자연을 연구하는 데에 절대적이라고 할 수 없다. 그러나 베이컨에 따르면 그

의 네 가지 원인 가운데 목적인은 자연의 연구에 아무런 도움이 되지 못하며, 형상인은 형상을 인간의 지적 능력 밖에 있다고 보기 때문에 문제이며, 질료인과 작용인은 베이컨이 규명하려는 잠재적 과정을 논의하는데 아무런 도움이 되지 못한다. 이런 의미에서 아리스토텔레스의 자연학은 자연에 관한 연구를 제대로 수행할 수 없다.

(q6.1.2) 2. 현재 인간의 학문이 얼마나 한심한 상태에 있는지는 현재 널리 인정되고 있는 주장에서도 충분히 알 수 있다. ‘진정한 지식은 원인으로부터 추론된 지식이다’라는 주장은 옳다. 그 원인을 네 가지로, 즉 질료인 (material cause), 형상인(formal cause), 작용인(efficient cause), 및 목적인(final cause)으로 구별하는 것도 역시 틀린 것은 아니다. 그러나 그 원인 가운데 목적인은 인간의 행위를 다룰 경우 이외에는 전혀 도움이 되지 않을 뿐더러 오히려 학문을 타락시킨다. 형상인을 발견하는 문제는 [현재 사람들이 인간의 이해력을 초월해 있는 것이라고 여기고 있기 때문에] 감히 엄두도 못 내고 있다.[1:75] 작용인과 질료인의 경우에는 [현재 사람들이] 형상을 만들어내는 ‘잠재적 과정’과는 아무 관계가 없는 완전히 엉뚱한 것을 놓고 작용인이다 질료인이다 하고 있는데, 이런 산만하고 피상적인 개념은 실용적인 학문에는 전혀 도움이 되지 않는다.(142)

(e6.1.3) 아리스토텔레스의 자연학은 자연 속의 물체에 관한 논의를 하면서, 결국은 구체적인 물체가 아닌 형상에 관한 추상적인 논의에 머무른다. 베이컨의 논의는 물체나 사물들의 생성 또는 운동 과정이거나 그것들의 구조에 관한 것이다. 바로 이것이 베이컨의 논의에서 말하는 형상이라고 할 수 있다. 이 점에 대해서 베이컨은 용어상의 혼란을 미리 경고한다. 즉 ‘형상’의 개념과 관련하여 반드시 주의하고 명심해야 할 일이 한 가지 있다. 내가 말하는 ‘형상’을 지금까지 사람들의 사변과 사유에 익숙해져 있는 형상과 혼동해서는 절대로 안 된다는 것이다.”(177-178)

그렇다고 하더라도 자연에 관한 연구에서 사용되는 작업 규칙은 완벽한 것으로, 확실하고 선택적이고 실용적이어야 한다. 이것은 베이컨의 의미에서 말하는 형상에 관한 논의에서도 그대로 적용되는데, 이것은 어떤 의미에서는 이론적 공리에 해당한다고 볼 수 있다. 따라서 베이컨의 논

의에서 작업규칙과 이론적 공리는 결국 같은 것이라고 할 수 있다. 즉 베이컨은 추상적인 개념에 해당하는 형상을 경험적인 차원의 논의에서 끄집어낼 수 있다고 보았다.

(e6.1.4) 이제 베이컨은 기존의 자연연구를 형이상학이라고 규정하고, 자신의 자연연구를 자연학이라고 한다. 즉 형이상학은 형상에 관한 연구로, 이것은 마술이라고 부른다. 여기서 마술이라는 용어는 오늘날 우리가 이해하는 것과는 다르며, 그 영향이 구체적인 영역에 미치는 것이 아니라 광범위한 영역에 미칠 수 있기 때문에 마술이라는 것이다. 이와 달리 자연학은 구체적으로 물체와 질료에 관한 연구로, 이것은 기계학을 이끌어내는 논의라는 것이다. 물론 베이컨이 말하는 기계학도 오늘날의 용어와는 다르며, 구체적으로 자연에 영향을 끼쳐서 얻어낼 수 있는 영향에 관한 것이라고 이해할 수 있다.

(q6.1.5) 9. 앞에서 말한 두 종류의 규칙[2:5]을 가지고서 철학과 기타 여러 학문들을 두 종류로 구분해 볼 수 있겠는데, 사람들이 흔히 쓰는 용어 가운데 내가 말하고자 하는 것에 가장 근접한 용어를 사용하여 이를 설명해 보겠다. ‘형상’은 적어도 이성과 그 자신의 법칙을 따른다는 점에서 영원하고 불변하는 것이라고 할 수 있으므로 이러한 ‘형상’에 대한 탐구는 ‘형이상학’을 구성한다고 할 수 있겠고, ‘작용인’과 ‘질료인’ 및 ‘잠재적 과정’과 ‘잠재적 구조’에 대한 탐구가 ‘자연학’을 구성한다고 할 수 있겠다. (자연학적 탐구는 자연의 일반적 과정과 관계가 있는 것일 뿐 자연의 근본적이고 영원한 법칙과는 관계가 없다.) 이 두 종류의 학문 분야에는 각각 실천적인 학문이 하나씩 떨어져 있다. 즉 자연학에는 기계학이 떨어져 있고, 형이상학에는 진정한 의미에서의 마술이 떨어져 있다. 즉 자연학에는 기계학이 떨어져 있고, 형이상학에는 진정한 의미에서의 마술이 떨어져 있다. 형이상학에 딸린 실천적 학문이 마술인 이유는 기계학에 비해 자연에 대한 지배력이 훨씬 더 크고 영향을 미치는 범위도 훨씬 더 넓기 때문이다.(151)

## 6.2 베이컨의 자연연구

(e6.2.1) 베이컨에게서 자연에 대한 연구는 구체적으로 자연을 구성하고 있는 물체에 대한 연구라고 할 수 있다. 따라서 인간은 자연을 알기 위해서 물체에 관한 연구를 한다. 인간은 이 과정에서 물체의 본성을 연구한다. 이 연구는 각각 1차적 과업과 2차적 과업을 가진다. 우선 인간의 힘은 1차적 과제로 물체에 본성을 주게 되며, 2차적 과업으로는 물체의 변화를 피해 보는 것이다. 그리고 인간의 지식은 1차적 과업으로 물체들이 가지는 본성의 형상이나 근원 또는 그 본성들 간의 차이를 찾아내고, 2차적 과업으로 물체의 생성과 운동이 나타나는 잠재적 과정이나 물체의 잠재적 구조를 찾아내고자 한다.

(q6.2.2) 1. 어떤 물체에 한 개 혹은 여러 개의 새로운 본성을 부여하거나 추가하는 것은 인간의 힘이 하는 일이요 목표로 삼는 바이다. 한편 어떤 물체의[본성의] 형상이나 혹은 [그 본성의] 진정한 종차를, 그러한 본성을 낳는 본성을, 그러한 본성이 유래되는 근원 — 이 용어들은 우리가 문제로 삼고 있는 것을 설명하는 데 매우 적절한 용어들이다 — 을 발견하는 것은 인간의 지식이 하는 일이요, 또한 마땅히 해야 할 일이다. 이 두 가지 1차적인 과업에는 2차적인 과업이 하나씩 딸려 있다. 인간의 힘의 과업에 딸려 있는 것은 구체적인 물체를 가능한 한 다른 물체로 변화시켜보는 일인데, 이는 어떤 한계 안에서 가능한 일이다. 인간의 지식의 과업, 즉 학문의 과업에 딸려 있는 것은 작용인과 질료인[2:2]이 형상을 만들어내는 연속적인 과정을, 즉 모든 물체의 생성과 운동 속에 숨어 있는 ‘잠재적 과정’(latens processus)을 발견 하는 일이며, 운동하지 않고 정지해 있는 물체에 대해서는 그 속에 숨어있는 ‘잠재적 구조’(latens schematismus)를 발견하는 일이다.[1:51, 2:6~7](141)

(e6.2.3) 물체의 생성과 운동에서 나타나는 잠재적 과정이란 연속적으로 나타나겠지만, 그렇다고 감각으로 파악할 수 있는 것도 아니다. 이것은 자연 속에서 일어나는 너무나 작아서 지각할 수 없는 가장 작은 입자들 사이의 작용이라고 할 수 있다. 그렇다면 이것은 더 이상 베이컨에게

논의 대상일 수 없다. 왜냐하면 “자연의 모든 작용은 미분자 간에 혹은 적어도 감각으로 지각하기에는 너무나도 작은 분자 간에 이루어지고 있기 때문에[1:50] 그 분자들을 적절한 방법으로 파악하고 관찰하지 않는 한 어느 누구도 자연을 지배하거나 변화시킬 수 없다.”(148)고 보았기 때문이다.

(q6.2.4) 6. [...] ‘잠재적 과정’이라는 것은 사람의 정신으로(그것도 현재와 같이 선입관에 사로잡혀 있는 정신으로) 금방 알아낼 수 있는 것이 아니다. 우리가 말하는 ‘잠재적 과정’은 물체 자체가 드러내 보이는 양적 관계나 징후 혹은 단계적 과정이 아니라 그 대부분이 사람의 감각으로는 파악할 수 없는 하나의 연속적 과정이다.(148)

(e6.2.5) 그렇다면 물체의 잠재적 과정과 달리 잠재적 구조는 물체에 관한 연구에서 기본적인 것이라고 할 수 있다. 그래서 물체에 관한 연구에서 물체에 관한 제대로 된 지식 없이는 그 어떤 것도 할 수 없다. 여태까지 제대로 된 물체에 관한 연구가 이루어지지 않았다고 보기 때문이다. 그때까지의 연구가 그에게는 지나치게 독단적이어서 별 도움이 될 수 없다는 것이다.

(q6.2.6) 7. 마찬가지로 물체에 숨어 있는 ‘잠재적 구조’를 탐구하고 발견하는 문제 역시 ‘잠재적 과정’과 형상을 발견하는 문제에 못지않은 새로운 일이다. [...] 어느 누구도 그 물체에 대한 완전한 지식이 없이는 그 물체에 새로운 본성을 부여할 수도 없고 새로운 물체로 변화시키거나 변형시킬 수도 없다. 그런 지식이 없는 사람은 그 물체의 본성에는 전혀 맞지 않는 혹은 완전히 엉뚱한 방법으로 새로운 본성을 부여하려 하거나 변화시키려고 할 것인즉 이런 사람이 성공하는 일은 결코 생기지 않는다. 그러므로 이런 일을 위해서라도 [새로운] 길이 열려야 하고, 그 길을 열기 위해 육력일심으로 노력해야 한다.(148)

### 6.3 신기관으로서 귀납법

(e6.3.1) 베이컨에 따르면 물체의 잠재적 구조를 파악하는 데에 귀납적 방법이 가장 바람직하다는 것이다. 그렇다고 베이컨의 귀납은 이성적 추론, 즉 연역 추론을 완전히 배제하지는 않는다. 다시 말해서 단순히 철학사적 지식에 따르면 베이컨의 방법론적 논의는 연역적 방법을 부정하고 귀납적 방법만을 강조한다. 그러나 이것은 베이컨의 방법론에 대한 지나친 단순화라고 할 수 있다. 즉 베이컨의 방법론은 단순한 또는 오직 귀납만을 사용하는 것이 아니라, 필요한 단계에서는 연역 추론을 사용한다. 또한 오늘날 경험론의 방법을 말할 때, 경험과 실험이 가장 중요한 것으로 말한다. 그러나 베이컨이 활동했던 시기에 자연 연구를 위한 실험도 새롭게 등장한 것으로, 그는 실험을 이용한 경험적 방법을 적극적으로 수용한다. 이를 위해서 물체의 조직과 구조가 제대로 밝혀질 수 있다.

(q6.3.2) 7. [...] 그러므로 물체를 분리하거나 분해하는 작업은 [...] 이성적 추론과 실험의 도움을 받아 이루어지는 참된 귀납으로 하는 편이 훨씬 더 낫고, 그 물체를 다른 물체와 비교해 복합체 속에 견고히 자리 잡고 있는 단순 본성과 그 본성의 형상으로 환원해보는 편이 훨씬 더 낫다. 그리고 물체의 진정한 조직과 구조의 정체를 밝히고자 한다면 (사물 속에 숨어 있는 특성과 성능은 결국 이 조직과 구조에 의존하고 있으며, 이로 부터 모든 유효한 변화의 규칙이 생기기 때문에) 볼카누스에서 미네르바 [1:85]로 옮겨가야 한다는 것은 명백하다.(149-150)

(e6.3.3) 물체의 잠재적 구조에 관한 논의는 사물들의 본성이나 형상 그 자체에 관한 것들이 아니다. 그래서 이것들은 철저히 사물, 또는 물체의 질료적인 것에 관한 것이라고 할 수 있다. 베이컨은 이미 제1권에서 물체 연구를 철저히 질료에 초점을 맞춰야 한다는 것을 강조했다. 즉 “사물의 활동 법칙을 형상이라는 이름으로 부를 생각이 없다면 마땅히 질료를 탐구해야 하며, 그 질료의 구조와 그 구조의 변화, 질료의 활동, 질료의 운동 법칙 등을 탐구해야 한다.”(57)는 것이다.

그러나 물체를 형상 중심으로 논의할 때, 아리스토텔레스의 자연학



에서 유래한 사원인설은 물체를 포함해서 자연을 연구하는 데에 절대적이라고 할 수 없다. 그러나 사원인 가운데 목적인은 자연의 연구에 아무런 도움이 되지 못하며, 형상인은 형상을 인간의 지적 능력 밖에 있다고 보기 때문에 문제이며, 질료인과 작용인은 베이컨이 규명하려는 잠재적 과정을 논의하는 데에 아무런 도움이 되지 못한다. 이런 의미에서 아리스토텔레스의 자연학은 자연에 관한 연구를 제대로 수행할 수 없다.

(q6.3.4) 2. 현재 인간의 학문이 얼마나 한심한 상태에 있는지는 현재 널리 인정되고 있는 주장에서도 충분히 알 수 있다. ‘진정한 지식은 원인으로부터 추론된 지식이다’라는 주장은 옳다. 그 원인을 네 가지로, 즉 질료인(material cause), 형상인(formal cause), 작용인(efficient cause), 및 목적인(final cause)으로 구별하는 것도 역시 틀린 것은 아니다. 그러나 그 원인 가운데 목적인은 인간의 행위를 다룰 경우 이외에는 전혀 도움이 되지 않을 뿐더러 오히려 학문을 타락시킨다. 형상인을 발견하는 문제는 [현재 사람들이 인간의 이해력을 초월해 있는 것이라고 여기고 있기 때문에] 감히 엄두도 못 내고 있다.[1:75] 작용인과 질료인의 경우에는 [현재 사람들이] 형상을 만들어내는 ‘잠재적 과정’과는 아무 관계가 없는 완전히 엉뚱한 것을 놓고 작용인이다 질료인이다 하고 있는데, 이런 산만하고 피상적인 개념은 실용적인 학문에는 전혀 도움이 되지 않는다.(142)

(e6.3.5) 아리스토텔레스의 자연학은 자연 속의 물체에 관한 논의를 하면서, 결국은 구체적인 물체가 아닌 형상에 관한 추상적인 논의에 머무른다. 베이컨의 논의는 물체나 사물들의 생성 또는 운동 과정이거나 그것들의 구조에 관한 것이다. 바로 이것이 베이컨의 논의에서 말하는 형상이라고 할 수 있다.

그렇다고 하더라도 자연에 관한 연구에서 사용되는 작업 규칙은 완벽한 것으로, 확실하고 선택적이고 실용적이어야 한다. 이것은 베이컨의 의미에서 말하는 형상에 관한 논의에서도 그대로 적용되는데, 이것은 어떤 의미에서는 이론적 공리에 해당한다고 볼 수 있다. 따라서 베이컨의 논의에서 작업 규칙과 이론적 공리는 결국 같은 것이라고 할 수 있다. 즉 베이컨은 추상적인 개념에 해당하는 형상을 경험적인 차원의 논의에서

끄집어낼 수 있다고 보았다.

(q6.3.6) 2. [...] 자연에는 어떤 정해진 법칙에 따라 개별적으로 활동하는 개체 이외에는 아무것도 존재하지 않는다. 그러나 개별 학문에서는 바로 그 법칙에 대한 탐구와 발견 및 개발이 이론과 실천의 기초를 이루게 된다. 내가 ‘형상’이라고 부르는 것은 바로 이런 법칙이거나, 개별 과학 안에서 이에 상응하는 것들이다.[1:51] 내가 이 말을 선택한 이유는 사람들이 널리 쓰는 익숙한 말이기 때문이다.(142-143)

(e6.3.7) 이것은 “아는 것은 힘이다.”, 즉 인간의 지식은 인간의 힘이라는 베이컨의 말을 기억한다면, 쉽게 이해될 수 있을 것이다. 자연에서 인간의 지식이 인간의 힘으로 나타나기 위해서, 우리의 논의는 실용적이어야 할 것이다.

(q6.3.8) 4. 인간의 힘과 인간의 지식은 아주 밀접하게 연관되어 있기 때문에 거의 같은 것이라고 할 수 있다. 그러나 추상적인 것에 몰두하는 저간의 고질적인 악습에 물들지 않기 위해서는 실용적인 영역과 관계가 있는 기초에서 출발해 학문의 건설을 시작하고, 이 실용의 영역을 갖대로 이론적인 부분을 규정해 나가는 것이 한결 안전한 방법이다.(143)

(q6.3.9) 그러므로 진실로 완벽한 작업 규칙이 되기 위해서는 ‘확실하고 선택적이고 실용적’이어야 한다. 그리고 이것은 진정한 형상을 발견하는 ‘작업’에 대해서도 마찬가지다. 형상이란 것은 그 본성 전체에 내재하는 것으로서, 그 본성이 현존할 경우에는 항상 현존하고, 그 본성의 현존을 언제 어느 때라도 확인할 수 있도록 해 주는 것이다. 그러므로 어떤 물체라도 어떤 본성의 형상을 갖게 되면 그 본성이 반드시 생겨나고, 또한 그것이 없다면 그 본성도 반드시 사라지고 만다. 즉 형상은 오직 그 본성 안에서만 존재하는 것이기 때문에 그 본성이 현존하지 않을 때에는 형상도 현존하지 않을뿐더러 그 본성의 현존을 부정한다. 마지막으로 진정한 형상은 탐구의 대상이 되고 있는 본성을 본질의 어떤 근원 – 여러 개의 본성 안에 존재하기 때문에 자연의 질서 중에서 그 형상 자체보다도 더 잘 알려져 있는[1:22] – 으로부터 도출해 내는 그런 것이다. 따라서 진실로 완벽한 이론적 공리는 다음과 같은 규칙이다. ‘탐구의 대상이 되고

있는 본성을 드러내면서 우리들에게 잘 알려져 있는 [개별적] 본성들의 진정한 유개념과 종차를 밝혀 주는 그런 본성을 발견할 것'이다. 앞에서 말한 두 가지 규칙, 즉 작업규칙과 이론적 공리는 결국은 같은 것으로서 작업을 하는 데 가장 유용한 것이 결국 이론적으로 가장 올바른 것이다. (144-145)

#### 6.4 물체연구를 위한 두 가지 규칙

(e6.4.1) 물체의 잠재적 과정이든 잠재적 구조에 관한 연구이든 물체를 연구하는 규칙은 동일하다. 그렇지만 잠재적 과정의 연구가 불가능한 것은 구조에 대한 제대로 된 연구가 이루어지지 않은 상황이기 때문이다. 적어도 잠재적 구조에 관한 연구나마 제대로 이루어져야 잠재적 과정도 연구될 수 있다는 것이다. 여기에는 두 가지의 규칙 또는 공리를 든다. 그 하나는 물체를 집합체나 결합체로 보는 것이고, 다른 하나는 자연을 아리스토텔레스의 논의 방식과 달리 물체 그 자체에서 바라보는 것이다.

(q6.4.2) 5. 물체를 변화시키는 문제에 관한 규칙 또는 공리는 두 가지이다. 제1의 규칙은 물체를 단순한 본성들이 모인 집합체 또는 결합체로 보는 것이다. [...] // 그런 이유로 [...] 단순 본성들(황색·무게·연성·고정성·유동성·용해성 등등의 여러 가지 본성의 형상들)과 및 그 본성들의 정도와 가감의 방법을 알고 있는 사람은 어떤 물체를 [...] 변화시키고자 할 때 그 본성들을 그 물체에 결합하거나 추가할 좋은 방법이 없을까 하고 궁리하게 되는 것이다. 그리고 이러한 종류의 작업은 일차적인 행위에 속한다. 그것은 곧 한 개 혹은 여러 개의 단순 본성을 만들어 내는 것과 같은 것이기 때문이다, 다만 여러 개의 본성을 만들어내야 하는 경우에는 그러한 본성들을 하나의 물체에 결합해 넣기가 어렵기 때문에 작업이 훨씬 힘들어 지는 것은 사실이다. 그러나 위에서 말한 작업방식 — 구체적인 물체를 놓고서 단순 본성에만 주목하는 — 은 자연 가운데 변하지 않고 영원하고 보편적인 것(단순 본성)에서 출발해서 인간의 사유가(현재 상태로)는 전혀 이해할 수 없는, 생각지도 못한 넓은 길을 인

간에게 열어준다는 사실을 명심해야 한다. // 다음으로 제2의 규칙은 (잠재적 과정의 발견과 관계되는 것으로서)단순 본성에서 출발하는 것이 아니라 자연에 존재하는 그대로의 구체적인 물체에서 출발하는 통상적인 방법이다. [...] 이러한 종류의 탐구는 다만 물체의 생성에만 한정되는 것이 아니라 자연의 다른 운동과 활동에도 적용된다.(145-146)

## 6.5 자연연구의 지침

(e6.5.1) 베이컨의 논의에서 자연연구란 자연에 대한 해석을 가리킨다. 자연에 대한 해석은 충분하고 제대로 된 경험에서 공리를 끄집어내고, 다시 새로운 경험을 이끌어내는 것이다. 이에 대한 세부적인 논의가 그의 방법론이라고 할 수 있다. 이를 위한 여러 가지의 자연사적 작업이 동원된다.

(q6.5.2) 10. 이제 학문의 목적은 이처럼 설정되었으므로 다음으로는 질서정연한 탐구를 도와줄 지침의 문제를 논의하기로 하자. 자연을 해석하는 문제는 두 부분으로 나눌 수 있는데, 한 부분은 경험으로부터 공리를 추론하는 것과 관계되는 일이고, 또 한 부분은 공리로부터 새로운 경험을 이끌어내는 것과 관계되는 일이다. 제1의 부분은 또한 세 부분으로 나눌 수 있는데, 1)감각에 대한 보조, 2)기억에 대한 보조, 3)정신 혹은 이성에 대한 보조가 바로 그것이다.

첫째로 [감각에 대한 보조로서] 우리는 먼저 전면적이고 완전하고 정확한 자연지와 실험지를 준비해야 한다. 자연의 행동과 속성은 있는 그대로 발견되어야 할 것이지 결코 상상하거나 날조되어서는 안 되기 때문이다.

그러나 자연지와 실험지에는 온갖 잡다한 내용들이 뒤섞여 있기 때문에 적당한 순서에 따라 정리하지 않으면 지성을 당혹하게 하고 혼란하게 한다. 따라서 둘째로 [기억에 대한 보조로서] 지성이 사례를 취급할 수 있도록 정돈된 방식으로 사례표를 만들어 대조해야 한다.

그러한 대조표가 만들어졌다 하더라도 지성은 제멋대로 활동하도록 방임하면 힘을 발휘할 수 없다. 지성은 적절히 지도하고 보호해주어야 공리를 만들어낼 수 있다. 따라서 셋째로 [이성에 대한 보조로서] 바르고 참된 귀납법을 사용해야 하는데, 이것이야말로 자연을 제대로 해석할 수 있는 열쇠가 된다.(152)

(e6.5.3) 이제 베이컨은 연구대상의 본성을 파악하기 위한 공통된 특성을 찾는다. 여기서 베이컨은 아리스토텔레스와는 다른 의미로 형상이라는 용어를 사용한다. 이것들에 관한 다양한 형태의 일람표가 존재표이고, 부재표이고, 정도표(또는 비교표)이다.

(q6.5.4) 11. 형상에 대한 탐구는 다음과 같이 진행된다. [첫째] 탐구의 대상이 되고 있는 본성[이하 탐구 대상 본성]에 대해 우선 질료는 전혀 다르지만 본성이 동일한 모든 알려진 사례를 수집해야 한다. 이러한 자료 수집을 할 때에는 쓸데없는 궁리를 하지 말고, 또 너무 미세하게 하지도 말고, 다만 사례가 나타나는 순서에 따라 해야 한다. [...] 이 표는 ‘존재와 현존의 표’라고 부르기로 하자.(152-155)

(q6.5.5) 12. 다음으로 [둘째] 탐구 대상 본성을 결여하고 있는 사례를 수집해야 한다. 왜냐하면 앞에서 말한 것처럼[2:4] 형상은 주어진 본성이 현존하는 곳에 현존하고, 그 본성이 현존하지 않는 곳에는 현존하지 않기 때문이다. 그러나 이러한 사례를 모두 모으려면 한도 끝이 없을 것이다. // 따라서 부정적 사례는 긍정적 사례로 분류될 수 있음직한 것들 중에서 찾아야 하며, 탐구 대상 본성을 가지고 있는 물체들과 밀접한 연관이 있는 사물들 중에서 그 본성을 결여하고 있는 경우를 찾아야 한다. 이 표는 ‘근접 사례 중 일탈 혹은 부재의 표’라고 부르기로 한다.(155)

(q6.5.6) 13. 셋째로 탐구 대상 본성이 서로 다른 정도로 존재하고 있는 사례를 모아야 한다. 이것은 동일한 대상을 놓고 그 본성의 증가와 감소를 비교하는 방식으로 하든지, 아니면 여러 가지 대상을 놓고서 그 본성의 다소의 정도에 따라 비교하는 방식으로 하든지 어느 쪽이든 좋다. 사물의 형상은 사물 그 자체이며, 사물이 형상과 다른 점이 있다면 그것은 현상과 실재의 차이일 뿐이며, 외적인 것과 내적인 것의 차이일 뿐이

며, 혹은 인간과 관련이 있는 것으로 생각되는 것과 우주와 관련이 있는 것으로 생각되는 것과의 차이일 뿐이기 때문이다. 그러므로 그 본성의 증감 저도에 따라 형상도 똑같이 증감하지 않는 한 어떠한 본성도 진정한 형상으로 여겨서는 안 된다. 이처럼 본성의 정도나 증감을 나타내는 표를 ‘정도표’ 혹은 ‘비교표’라고 부르기로 하자.(166)

(e6.5.7) 여기서 말하는 존재표와 부재표와 정도표는 베이컨의 신기관에서 가장 핵심적인 것이다. 이 표에서 작성된 구체적인 사례들은 당연히 계속해서 보충되고 보완되어야 할 것들이다. 이런 과정에서 학문의 진보가 이루어질 수 있다는 것이다.

(q6.5.8) 15. 이 세 개의 표의 임무와 용도는 지성 앞에 사례들을 제시하는 것이다. 이 일이 완수되고 나면 다음에는 이 사례들을 놓고 귀납으로 들어가야 한다. 즉 이 개별 사례들에 대해 탐구 대상 본성이 항상 존재하는 것과 부재하는 것과 그 본성의 증감 정도와, 또한 앞에서 말한 것처럼[2:4] 일반적이고 좀 더 공통적인 한계 등을 발견해야 한다. 그런데 정신이 이런 일을 편견 없이 하고자 하여도(정신은 가만 두면 이렇게 한다.[1:46,105]), 상상이나 억측이나 잘못된 개념들이 자꾸 끼어들게 마련이고, 공리에 도달했다고 하더라도 지속적인 교정이 필요하다. 물론 공리를 만들어내는 지성의 능력과 힘에 따라 좋고 나쁜 차이는 있을 것이다. 그러나 긍정적 사례를 한번 척 보아서 진정한 형상을 알아내는 일은 (형상의 부여자이자 창조자인) 하느님이나 천사들, 예지자들이나 할 수 있는 일이다. 인간들은 그렇게 할 수 없다. 인간들이 할 수 있는 일은 부정적 사례에서부터 출발하여 하나씩 하나씩 배제해 나간 다음에야 긍정적 사례에 도달하는 것이다.(176-177)

(q6.5.9) 16. 그러므로 우리는 자연을 완전히 분해하고 해체해야 한다. 물론 불로서가 아니라, 성스러운 불인 정신으로 그렇게 해야 한다. 그러므로 형상을 발현하는 문제에 관한 한, 참된 귀납이 가장 먼저 해야 할 일은 이런 것이다. 즉 [첫째] 탐구 대상 본성이 존재하는 [긍정적] 사례들을 놓고 보았을 때 그 사례들 중에서는 전혀 발견할 수 없는 어떤 본성이 있는지를 살펴보고, [둘째] 탐구 대상 본성이 부재하는 사례들을 놓고 그 사례들 중에서 발견되는 어떤 본성이 있는지를 살펴보고, [셋째] 탐구 대

상 본성이 증가하는데도 감소하고 있거나 혹은 그 반대 현상을 보이고 있는 어떤 본성들이 있는지를 살펴보고, 이러한 본성들을 찾아내어 제외 또는 배제하는 것이다. 이 제외와 배제가 적절히 이루어지고 나면 이제 경박한 의견들(사례들)은 안개 속으로 사라지고 견고하고 진실하며 제대로 규정된 긍정적 형상만이 남을 것이다. 이것을 말로 하기는 쉽지만 여기까지 도달하기 위해서는 수많은 우여곡절을 겪어야 한다. 하지만 우리는 거기까지 도달하기 위해 필요한 모든 수단을 강구할 것이다.(177)

## 7. 진리

(e7.1) 베이컨의 존재표와 부재표와 정도표는 자연연구를 위한 가장 기본적인 자료라고 할 수 있다. 학문 연구는 여기에서 끝나는 것이 아니라, 이제 이것들은 자연연구의 시작일 뿐이다.

(q7.2) 20. 그러나 진리는 혼란보다는 오히려 오류에서 얻을 수 있으므로 앞에서 말한 세 종류의 표(존재표, 부재표, 정도표)를 작성하고 검토한 다음에는 이들 표에 제시된 사례를 가지고 혹은 다른 방법으로 얻은 사례를 가지고 자연을 해석하는 일을 긍정적으로 수행하도록 정신을 자유롭게 두는 것이 유익한 일이라고 나는 믿고 있다. 이러한 종류의 시도를 나는 ‘지성의 해방’ 혹은 ‘해석의 단초’ 혹은 ‘최초의 수확’이라고 부르고자 한다.(182)

(q7.3) 21. 내가 만든 존재표와 부재표 및 제외표(혹은 배제표)를 이용해 최초의 수확을 얻었으므로 다음에서 지성이 자연을 해석하는 데 도움이 될 수 있는 진실되고 완전한 귀납에 관해 살펴보기로 하자.[...] (189)

(e7.4) 이렇게 베이컨은 자신이 제시한 귀납에 대한 자신감을 감추지 않는다. 그리고 진실하고 완전한 귀납을 위해 필요한 아홉 가지의 논의에서 가장 중요하다고 보았던 특권 사례에 대해서 세밀하게 논의한다. 이것들은 모두 27가지의 사례로 이루어져 있다. 이것들은 다음과 같다.

(q7.5) 52. [...] 앞에서 말한 것처럼 특권적 사례는 스물일곱 가지가 있는데, (1)고립 사례 (2)이동 사례 (3)명시 사례 (4)은밀 사례 (5)구성 사례 (6)상사 사례 (7)단독 사례 (8)일탈 사례 (9)경계 사례 (10)힘의 사례 (11)동반 사례 및 적대 사례 (12)추가 사례 (13)동맹 사례 (14)이정표 사례 (15)이별 사례 (16)입구 사례 (17)소환 사례 (18)노정 사례 (19)보충 사례 (20)해부 사례 (21)먹줄 사례 (22)진행 사례 (23)자연의 복용량 (사례) (24)투쟁 사례 (25)암시 사례 (26)일반적 유용 사례 (27)마술 사례가 바로 그것이다.(303)

(e7.6) 이와 같은 27가지의 사례들 이외에도 다른 여러 가지를 생각



할 수도 있는데, 이런 것들에는 다음을 생각할 수 있다.

(q7.7)이 사례들이 보통의 사례보다 뛰어난 이유는 장점이 있기 때문이다. 그 장점은 이론적인 것도 있고 실용적인 것도 있고 이론 및 실용에 다 나타나는 것도 있다. 이론적 장점을 말하자면 이 사례들은 감각기관을 도와주거나 지성을 도와준다. 감각기관을 도와주는 것으로는 다섯 가지 램프의 사례[입구 사례, 소환 사례, 노정 사례, 보충 사례, 해부 사례]를 예로 들 수 있고, 지성을 도와주는 것으로는 고립 사례처럼 형상에 이르기 위한 배제 과정을 촉진하는 것도 있고, 이동 사례·명시 사례·동반 사례·추가 사례처럼 형상의 긍정적 과정을 좁혀서 보여주는 것도 있고, 은밀 사례·단독 사례·동맹 사례처럼 직접적으로, 구성 사례처럼 아주 가깝게, 상사 사례처럼 낮은 정도로, 각각 보편적 본성이나 공통 본성을 밝혀주는 것도 있고, 일탈 사례처럼 지성의 습관을 바른 길로 이끄는 것도 있고, 이정표 사례 및 이별사례처럼 그릇된 형상이나 원인을 받아들이지 않도록 지켜주는 사례도 있다.(303-304)

(e7.8) 이와 같이 다양한 사례들의 특징은 다음과 같다.

(q7.9)다음으로 실용적 장점을 말하자면 이 사례들은 실천을 지시하거나 측정하거나 노고를 덜어준다. 실천을 지시하는 것으로는 힘의 사례처럼 같은 일을 반복하지 않기 위해서는 어디서부터 시작하는 것이 좋을지를 알려주는 것도 있고, 암시 사례처럼 능력이 있을 때 무엇을 탐구하는 것이 좋은지를 알려주는 것도 있다. 실천을 측정 하는 것으로는 네 가지 수학적 사례[먹줄 사례, 진행 사례, 자연의 복용량 (사례), 투쟁 사례]를 들 수 있고, 노고를 덜어주는 것으로는 일반적 유용 사례와 마술 사례를 들 수 있다.

또한 이들 스물일곱 가지 사례 가운데 어떤 것은 자연에 대한 특별한 탐구를 기다릴 것 없이 즉시 수집되어야 한다. 상사 사례·단독 사례·일탈 사례·경계 사례·힘의 사례·입구 사례·암시 사례·일반적 유용 사례·마술 사례가 바로 그런 것이다. 이 사례들은 지성과 감각기관을 보조 및 교정하거나 곧바로 실용에의 길을 마련해 주기 때문이다. 그 밖의 사례들은 어떤 특수한 본성에 대해 연구하는 사람이 비교표를 만들어 놓고

나서 수집해도 되는 것들이다. 특권의 표장을 지닌 이 사례들은 비교표에 들어 있는 못 사례들 사이에서 혼과 같은 역할을 하게 되는데, 앞에서 [2:22] 말한 것처럼 그 중 어떤 것은 일당백의 위력을 지닌다. 그러므로 비교표를 작성할 때는 특히 이러한 사례들을 많이 열심히 찾아내야 한다. 나중에 또 이 문제에 대한 언급이 필요하기 때문에 여기서 미리 말해 둔 것이다.(304-305)

(e7.10) 해석의 단초를 위해서나마 간단한 형태로나마 귀납적 방식의 작업이 이루어졌지만, 그렇다고 연구대상에 관한 베이컨의 형상을 얻은 것은 아니다. 이를 위해서 베이컨이 가야할 길은 아직 많이 남았다. 즉 그가 말했던 연구 대상과 관련해서 1)특권적 사례와 2)귀납의 지주와 3)귀납의 정정과 4)주제의 본성에 따른 탐구의 변화와 5)탐구에 관한 특권적 본성과 6)탐구의 한계와 7)실천적인 응용과 8)탐구를 위한 준비와 9)공리의 상승적 단계와 하강적 단계를 세밀히 검토해야 한다.(189쪽) 적어도 이에 관한 기본적인 성격을 밝혀낼 수 있어야, 그가 그토록 희망했던 참된 귀납법, 즉 신기관의 틀이 완성되는 것이다. 그러나 베이컨은 겨우 1)특권적 사례를 제시하는 데에서 그의 『신기관』은 끝난다. 다시 말해서 그의 신기관은 미완성으로 남게 된 것이다. 바로 이것이 그의 논의가 중요한 의미를 가지면서도 낮게 평가되는 이유이기도 하다.

## 참 고 문 헌

- Bacon, Francis, *The Works of Francis Bacon*, Vol. 8 (ed.)  
James Spedding, Robert Leslie Ellis and Douglas  
Denon Heath, Taggard and Thomson, 1976.
- , *The New Organon*, [ed.] Lisa Jardine and Michael  
Silverthorne, Cambridge Texts in the History of  
Philosophy, Cambridge Univ. Pr., 2000.
- 프랜시스 베이컨, 『신기관』, 진석용 역, 한길사, 2001.
- 프랜시스 베이컨, 『학문의 진보』, 이종흡 역, 아카넷, 2002.
- 프랜시스 베이컨, 『새로운 아틀란티스』, 김종갑 역, 에코리브르, 2002.
- 김영식(편), 『歷史 속의 科學』, 創作과批評社, 1982.
- 김영식(편저), 『科學史概論』, 다산출판사, 1983.
- 이종흡, 『마술, 과학, 인문학: 서구 지적 담론의 지형』, 지영사, 1999.
- 이종흡, 「사실의 문제와 영구 과학문화의 형성」, 『서양사론』 76호, 2003.
- 이종흡, 『프랜시스 베이컨과 지암바티스타 비코의 과학에서 사실의 문제』,  
『과학과 철학』 16집, 2005.
- Anderson, Fulton, *The Francis Bacon: The First Systematic  
Treatment of All of Bacon's Philosophical Works*,  
Univ. of Chicago Pr., 1948.
- Broad, C.D., *The Philosophy of Francis Bacon*, Cambridge  
Univ. Pr., 1926.
- Farrington, Benjamin, *Francis Bacon of Industrial Science*,  
Henry Schuman, 1949.

- Gaukroger, Stephen, *Francis Bacon and the Transformation of Early-Modern Philosophy*, Cambridge Univ. Pr., 2001.
- Jardine, Lisa, *Francis Bacon: Discovery and the Art of Discourse*, Cambridge Univ. Pr., 1974.
- Peltonen, Markku, *The Cambridge Companion to Bacon*, Cambridge Univ. Pr., 1996.
- Quinton, Anthony, *Bacon*, Oxford Univ. Pr., 1980.
- Rossi, Paolo, *Francis Bacon: From Magic to Science*, RKP, 1968.
- Sorrel, Tom, *The Rise of Modern Philosophy. The between the New and Traditional Philosophies from Machiavelli to Leibniz*, Clarendon Pr., 1991.
- Urbach, Peter, *Francis Bacon' Philosophy of Science: An Account and a Reappraisal*, Open Court, 1987.
- Woolhouse, R.S., *The Empiricists*, Oxford Univ. Pr., 1988.

## 『철학사상』 별책 2권

- 제1a호 철학의 주요 개념 1·2 / 백종현
- 제2호 『밀린다팡하』 / 서정형
- 제3호 데카르트 『방법서설』 / 윤선구
- 제4호 로크 『통치론』 / 정윤석
- 제5호 루소 『사회계약론』 / 진병운
- 제6호 칸트 『실천이성비판』 / 박정하
- 제7호 헤겔 『법철학』 / 강성화
- 제8호 벤담 『도덕 및 입법의 원리 서설』 / 정원규
- 제9호 밀 『공리주의』 / 김영정 · 정원규
- 제10호 니체 『차라투스트라는 이렇게 말했다』 / 백승영
- 제11호 마르크스 『독일이데올로기』 / 손철성
- 제12호 하이데거 『존재와 시간』 / 이선일
- 제13호 프레게 『산수의 기초』 / 최 훈
- 제14호 비트겐슈타인 『논리철학 논고』 / 박정일

## 『철학사상』 별책 3권

- 제1a호 『대학』 / 박성규
- 제2호 맹자 『맹자』 / 이해경
- 제3호 나가르주나 『중론』 / 서정형
- 제4호 조선전기 이기론 / 허남진
- 제5호 조선전기 수양론 / 정원재
- 제6호 조선전기 심성론 / 김영우
- 제7호 조선전기 경세론과 불교비판 / 강중기
- 제8호 플라톤 『국가』 / 김인곤
- 제9호 아리스토텔레스 『니코마코스 윤리학』 / 김남두 · 김재홍 · 강상진 · 이창우
- 제10호 토마스 아퀴나스 『신학대전』 / 박경숙
- 제11호 데카르트 『성찰』 / 윤선구
- 제12호 로크 『인간지성론』 / 김상현
- 제13호 라이프니츠 『단자론』 / 윤선구

- 제14호 몽테스키외 『법의 정신』 / 진병운  
 제15호 흄 『인설론』 / 장동익  
 제16호 칸트 『순수이성비판』 / 김재호  
 제17호 헤겔 『정신현상학』 / 강성화  
 제18호 마르크스 『자본론』 / 손철성  
 제19호 제임스 『실용주의』 / 정원규  
 제20호 니체 『유고(1885년 가을-1887년 가을)』  
     · 『유고(1887년 가을-1888년 3월)』  
     · 『유고(1888년 초-1889년 1월 초)』 / 백승영  
 제21호 후설 『유럽학문의 위기』 / 정은혜  
 제22호 비트겐슈타인 『철학적 탐구』 / 신상규  
 제23호 하이데거 『언어로의 도상』 / 이선일  
 제24호 쿤 『과학혁명의 구조』 / 박은진  
 제25호 토픽맵에 기초한 철학 디지털 지식 자원 구축 /  
     최병일 · 이태수 · 심재룡 · 김영정

## 『철학사상』 별책 5권

- 제1호 공자 『논어』 / 박성규  
 제2호 마명 『대승기신론』 / 서정형  
 제3호 황종희 『명이대방록』 / 강중기  
 제4호 플라톤 『향연』 / 김인곤  
 제5호 흄 『인간지성에 관한 탐구』 / 윤선구  
 제6호 칸트 『판단력비판』 / 김상현  
 제7호 피히테 『전체 지식학의 기초』 / 김재호  
 제8호 마르크스 『경제학-철학 수고』 / 강성화  
 제9호 니체 『도덕의 계보』 / 백승영  
 제10호 하이데거 『이정표』 / 이선일  
 제11호 가다머 『진리와 방법』 1 / 정은혜  
 제12호 군맨 『사실, 허구 그리고 예측』 / 김희정  
 제13호 군맨 『세계제작의 방법들』 / 김희정  
 제14호 롤즈 『정의론』 / 장동익

『철학사상』 별책 제7권 제 12 호

---

발행인	서울대학교 철학사상연구소 우) 151-742, 서울시 관악구 신림동 산56-1 <a href="http://philinst.snu.ac.kr">http://philinst.snu.ac.kr</a>
전 화	02) 880-6223
팩 스	02) 874-0126
인쇄일	2006년 5월 31일
발행일	2006년 6월 5일
출 판	도서출판 관악 02) 871-2118

---

