

7장

인문학과 논증의 구성

모든 연구의 최종 목적은 새로운 주장을 세워 다른 사람들을 설득하는 데 있다. 좋은 연구는 주장만 앞세워서 되는 것이 아니라 근거를 통해 주장을 설득력 있게 뒷받침해야 한다. 이를 ‘논증’이라고 한다. 뒤의 장들에서 살펴보겠지만, 경험적 자료에 의존하는 과학의 논증 방식은 비교적 틀이 정해져 있다고 알려져 있다(이 책의 8장과 9장을 참고하라). 과학자들에게 왜 당신의 주장을 믿어야 하느냐고 묻는다면, 그들은 보통 이런 식으로 답할 것이다. “내 견해는 그동안 다른 방식으로는 잘 이해하기 어려웠던 현상들을 정합적으로 설명할 수 있습니다. 또한 이번에 얻게 된 자료는 다른 견해가 옳다면 나오기 어려운 것입니다. 따라서 나의 견해는 믿을 만합니다.”

그러나 독자들은 이러한 논증에 대해 여러 의심을 제기할 수도 있다. 예를 들어, 독자들은 연구자가 제시한 여러 경험적 자료들이 신뢰할 만한 방식으로 얻어진 것인지, 설명과 예측을 위해 사용된 다른 가정이나 원리들은 믿을 만한 것인지, 연구자가 내놓은 견해 외에 제시된 자료를 설명할 수 있는 다른 방식은 정말 없는 것인지 등을 의심할 수 있다. 자료의 신뢰성이 의심 받을 것 같다면, 연구자는 자료를 얻는 데 사용한 재료와 실험 방법을 투명하게 밝힐 수 있다. 설명과 예측에 사용된 가정의 신뢰성이 의심 받을 것 같다면, 그는 그것이 믿을만한 이론적 근거 위에 놓여 있거나 때로는 의심의 여지가 없는 보편적 상식 위에 놓여 있음을 보여주어야 할 것이다. 대안적 설명의 가능성이 제기될 수 있다면, 그는 유력한 후보 몇 가지를 제시하면서 그것이 자료를 설명할 수 없다는 것을 보여주어야 할 것이다. 즉 언뜻 보기에 매우 단순한 구조로 보였던 과학의 논증은 그 논증의 완성도를 높이는 과정에서 상당히 복잡한 구조로 변하게 된다.

인문학 연구의 논증 방식은 이렇게 복잡해지고 상세해진 과학의 논증 방식과 크게 다르지 않다. 연구자는 자신의 주장을 제시한 후, 자신의 주장을 믿을 만한 이유를 제시할 것이다. 과학에서의 주된 논증처럼, 연구자는 그 주장을 믿었을 때 지금까지의 경험적 자료 또는 새로운 경험적 자료가 잘 설명될 수 있다는 것을 이유로 제시할 수 있다. 또한 자신의 주장이 다른 믿을만한 이론적 원리로부터 도출될 수 있다는 것을 제시할 수도 있다. 주장의 근거로 제시한 경험적 자료나 이론적 원리에 대해 의심이 제기될 것 같으면, 그러한 의심을 완화하기 위한 추가적인 근거를 제시해야 할 것이다. 결국 논증의 기본 골격은 모든 연구에서 동일하다. 다만 연구 분야마다, 또는 각각의 연구마다, 주장을 뒷받침하기 위해 제시하는 근거의 종류나 그 강조점이 조금씩 달라질 뿐인 것이다.

이 글에서는 인문학 연구를 중심으로 논증을 잘 구성하는 방법과 유의점을 알아볼 것이다. 이를 위해 역사와 철학 연구에서 실제로 사용된 논증들을 주된 사례로 이용하여, 주장을 세우고 논증의 밑그림을 그리는 방법, 세부적인 논증을 구성하는 방법, 논증의 빈틈을 메우는 방법을 차례로 살펴볼 것이다. 이 글을 통해 여러분은 인문학 역시도 과학과 마찬가지로 매우 엄밀한 학문이라는 것을 이해하게 될 것이다.

1. 논증의 설계

논증은 기본적으로 주장과 그것을 뒷받침하는 근거들로 이루어져 있지만, 주장을 뒷받침하는 근거들은 또다시 다른 근거에 의해 뒷받침되는 복잡한 구조를 이루게 된다. 그래서 하나의 논문에는 여러 개의 작은 논증이 포함되어 있고, 그 작은 논증들이 유기적으로 묶여 하나의 큰 주장을 뒷받침하게 된다. 이러한 규모의 논증에서 길을 잃고 헤매지 않기 위해서는 명료한 핵심 주장과 잘 짜여진 구조가 필요하다. 어떤 논문을 보다 보면, 여러 주장들이 유기적으로 묶이지 못하고 따로 노는 경우가 더러 있다. 심지어 여러 주장들이 서로 모순되거나 또는 관련이 없음에도 불구하고 하나의 논문에 함께 있는 경우도 있다. 그때 독자들은 “도대체 무슨 주장을 하고 있는 거야?”라며 불평을 하게 된다. 이러한 문제는 애초에 자신이 핵심적으로 무슨 주장을 하려고 하는지가 분명하지 못했거나, 자신의 논증에 대한 설계도나 청사진이 없었기 때문에 발생한다.

1.1 주장의 정립

먼저 주장을 세우는 것부터 살펴보자. 주장은 첫째, 구체적이고 명료해야 하며, 둘째, 학문적으로 중요해야 한다. 이때 가장 필요한 질문은 “나의 주장은 다른 주장들과 어떻게 차별화되는가?”와 “나의 주장을 믿었을 때 학문적으로 어떤 시사점을 가지는가?”이다. 주장은 다른 유사한 주장들과의 차이를 통해 구체화되고 명료해질 수 있으며, 또한 그 주장을 믿었을 때 우리의 어떤 믿음이 변화되는지를 통해 그 중요성을 확인할 수 있다.

문중양의 논문 「세종대 과학기술의 “자주성”, 다시 보기」(2007)는 꽤 좋은 본보기를 제공한다. 과학문명이 활짝 꽃피웠던 조선 세종대 과학기술의 성격에 대해서는 여러 역사학자들이 논의한 바 있다. 세종대에는 중국의 도움 없이 조선 스스로 일을 수행하려는 노력과 함께 조선이 중국과 다르다는 인식이 많이 표출되었는데, 많은 연구자들은 이를 중국을 극복하려는 적극적인 의미의 자주성이 생겨난 것으로 해석했다. 반면 문중양은 그러한 독자적인 노력과 차이에 대한 인식이 오히려 중국을 중심으로 한 보편적인 유교적 세계관에 따라 유교적 이상국가를 실현하려고 노력하는 과정에서 생기게 된 것임을 주장했다. 그는 자신의 주장을 다음과 같은 방식으로 표현했다.

이 논문은 세종대 과학기술의 성과가 새로운 왕조의 건설과정에서 유교적 이상국가를 실현하려는 노력의 산물이었다는 주장에는 기본적으로 동의한다. 그러나 동시에 그것이 ‘자주적’이었다고 규정하는 종래의 평가에는 동의하지 않는다. 즉 세종대 과학은 그동안의 중국 의존적인 수준에서 벗어나 ‘자주적’인 수준으로 발전했지만, 선학들이 말하듯이 세종대 과학이 ‘중국과 다른, 그것을 능가하는, 우리에게 적합한 과학기술이었다’는 평가에는 동의할 수 없다.

이러한 문제의식 하에 먼저 기왕의 연구자들에 의해서 세종대 과학기술의 자주성을 보여주는 것이라고 거론되었던 것들을 비판적으로 검토해 볼 것이다. 이러한 검토를 통해서 세종대 과학기술의 성과는 ‘중국과 다른 우리의 것’이 절실하게 필요해서 얻어진 것이 아님을, 또한 조선의 토착적인 개별성을 살리기 위한 것이 아니었음을 살펴볼 것이다. 오히려 유교적 보편성을 추구하려는 노력의 과정에 그것을 구현하기 위해서는 현실적으로 조선의 개별성이 충분히 고려되어야 한다는 사실을 인식했고, 그러한 인식이 ‘풍토부동(風土不同)’, ‘신토불이(身土不二)’, ‘풍기이수(風氣已殊)’의 표현으로 드러났다고 할 수 있다. 아울러 그러한 중요한 인식의 전환을 하게 되는 과정을 고제(古制) 연구와 아악의 정비라는 유교적 이상국가를 실현하려는 국가적인 프로젝트를 통해서 살펴보겠다. 천문역산학의 눈부신 성과도 그러한 프로젝트의 일환으로 추진되어 얻어졌던 것임을 살펴볼 것이다.(문중양 2007, 348-349쪽)

문중양이 자신의 핵심 주장을 표현하는 방식은 초보적인 연구자에게 좋은 지침을 제공하고 있다. 그는 자신이 주장하고자 하는 바를 다른 견해와의 공통점과 차이점을 통해 제시함으로써, 그 주장의 섬세한 뉘앙스를 살리면서도 구체성을 살리고 있다. 만약 “세종대의 과학기술이 자주적이지 않았다”고 주장했다면, 그것은 너무 투박하거나 과격한 주장이 되었을 것이다. 그렇다고 “어떤 의미에서는 자주적이었지만, 다른 어떤 의미에서는 자주적이지 않았다”는 식으로만 표현했다면, 그것은 너무 애매한 주장이 되었을 것이다. 그는 세종대 과학기술이 “중국 의존적인 수준에서 벗어”났다는 결과에 대한 주장에는 견해에 동의하면서도, 그것이 ‘중국과 다른 우리의 것’을 추구했기에 얻어진 것이라는 그 과정이나 동기에 대한 견해에는 동의하지 않는다는 구분을 통해 자신의 주장을 분명하게 표현하였다. 그리고는 자신이 생각하는 더 그럴듯한 과정을 제안하는데, 그에 따르면, 오히려 세종대 과학기술이 중국에 대한 의존성을 탈피하게 된 것은 “유교적 보편성을 추구하려는 노력의 과정에 그것을 구현하기 위해서는 현실적으로 조선의 개별성이 충분히 고려되어야 한다는 사실을 인식”함으로써 얻어진 것이었다. 이는 상당히 역설적인 주장처럼 보이는데, 바로 그 점이 독자들의 흥미를 유발시키기도 한다.

한편 위의 인용문은 주장의 가치를 부각시키는 좋은 방법도 제공해주고 있다. 자신의 주장이 옳다면 그동안 학계에서 많이 받아들여지던 믿음을, 심지어 일반 사람들이 기본 상식처럼 가지고 있던 믿음을 바꿔야 한다는 것을 보임으로써, 그 주장이 얼마나 중요한 것인지를 인식시킬 수 있었던 것이다. 즉 만약 자신의 주장이 사소하지 않다는 것을 보이고 싶다면, 그 주장이 기존의 믿음에 어떤 변화를 가져오는지 보이면 되는 것이다.

다만 그 변화의 범위가 크면 클수록 그러한 주장을 뒷받침하기는 점점 어려워진다는 점에 유의할 필요가 있다. 따라서 초보 연구자라면 너무 창대한 목표를 세우지 않는 것이 좋다. 작은 믿음이라도 균열을 낼 수 있다면 그것으로 충분하다. 그렇지만 아무것도 변화시키지 않는다면, 누구도 당신의 주장에 관심을 가지지 않을 것이다.

1.2 논증의 설계도

하나의 논증은 여러 작은 하위 논증들로 구성되어 있기 마련이다. 작은 논증들의 세부 사항에 집착해 전체적인 그림을 잃지 않기 위해서는 전체 논증에 대한 설계도가 필요하다. 그 설계도는 기본적으로 주장과 그에 대한 하나 이상의 근거들로 이루어지고, 다시 그 각각의 근거는 하나의 독립적인 하위주장이 되어 또다른 근거들에 의해 뒷받침되는 위계적인 모양을 가진다. 부스, 칼럼, 윌리엄스의 『학술논문작성법』(2012)에서는 아래와 같은 차트를 사용할 것을 추천하고 있다. 나는 이를 ‘논증의 설계도’라고 부를 것이다.

서론적 주장	근거1 = 하위주장1				근거2 = 하위주장2		결론
	하위근거1	하위근거2	하위근거3	하위근거1	하위근거2		

그림 7.1 논증의 설계도. 부스, 칼럼, 윌리엄스(2012), 184쪽의 그림의 변형. 부스 등은 이유와 증거를 구분했지만, 여기서는 그러한 구분을 사용하지 않을 것이다.

성공적인 논증을 위해서는 연구를 하는 동안 위의 전체적인 설계도를 놓치지 않는 것이 중요하다. 이를 위해 전통적으로 많이 사용되던 방식은 포스트잇과 같은 쪽지를 이용하는 것인데, 주장과 근거

의 항목들을 쪽지에 적어 책상 앞에 붙여 놓은 후, 연구를 하는 동안 그 배치순서를 이리저리 바꾸고 하위항목들을 늘려가면서 점점 더 충실한 논증의 구조를 발전시켜 나가는 방식이다. 꼭 포스트잇이나 책상 앞이 아니어도 상관없다.

부스, 칼립, 윌리엄스(2012)는 다음과 같이 이를 활용하라고 추천한다. “그 순서가 뜻이 통하는지 보기 위해 가장 상단에 적힌 근거들을 읽어 보라. 뜻이 안 통하면 통할 때까지 다른 순서대로 시도해보라.” 만약 논증의 논리 구조가 성공적이라면, 그 부분만 읽더라도 뜻이 통할 것이다. 중요한 것은 전체적인 논증의 논리 구조이지, 세부적인 사항이 아니다. 세부적인 하위근거들이 아직 마련되지 않았다면, 그 부분은 빈칸으로 남겨두어도 좋다. 그런 것들은 앞으로 채워나가면 된다.

연구자는 이러한 설계도를 이용해 자신의 핵심 주장과 그것을 뒷받침하는 핵심적인 근거들의 열개를 본인 스스로 잊지 않을 수 있으며, 그 설계도 속에서 비어있는 부분을 앞으로 점점 채워나갈 수 있을 것이다.

문중양(2007) 역시도 그의 핵심 주장을 뒷받침하는 데에는 하나 이상의 근거가 필요했다. 첫째로, 그는 그동안 세종대 과학기술의 자주성의 근거로 생각되었던 것들이 오히려 중국의 선진적인 제도를 수용하는 과정에서 나타난 것임을 보여야 했고, 이는 “『농사직설』의 편찬과 삼남 지방의 선진적 농업기술의 전국적인 보급 노력, 『향약집성방』의 편찬과 조선 향의학의 정리, 그리고 훈민정음의 창제”에 대한 재검토를 통해 뒷받침했다(350쪽). 둘째로, 세종대의 핵심 과제가 이상적인 유교국가의 기반을 확립하는 것이었으며, 이를 위해 중국 고대의 제도(古制)를 정확하게 구현하기 위한 연구 프로젝트가 강도 높게 진행되었다는 점을 보여야 했다. 셋째로, 고제의 정확한 구현이 중국과 다른 조선의 개별성에 의해 어려움을 겪었으며, 결국 그것을 구현하기 위해서는 오히려 조선의 개별성이 고려되어야 한다는 사실을 인식하게 되었다는 점을 보여야 했는데, 그것은 세종대 이루어진 “아악의 정비” 과정을 비롯해 “천문역산학”의 연구 과정을 상세히 살펴봄으로써 뒷받침했다. 이러한 논증 구조를 설계도 형식으로 그려본다면 아래와 같을 것이다.

서론적 주장					결론
세종대 과학기술의 자주성은 재검토될 필요가 있다.					세종대 과학기술을 포함한 여러 성과는 유교적 보편성을 추구하는 과정에서 나타난 것으로, 세종대 조선의 개별성에 대한 인식은 그 과정의 어려움 속에서 얻어진 것이다.
	근거1	근거2	근거3	근거4	
	그동안 세종대 과학기술의 자주성의 근거로 생각되었던 사례들은 오히려 중국의 선진적인 제도를 수용하는 과정에서 나타난 것이다.	세종대의 당면과제는 유교적 이상국가의 건설이었으며, 그 일환으로 중국 고대 제도(古制)의 구현을 위한 연구가 강도 높게 진행되었다.	세종대 아악의 정비와 천문역산학의 발전은 고제 회복 프로젝트의 일환이었다.	고제의 구현은 조선의 개별성 때문에 방해받았고, 이 과정에서 조선의 개별성에 대한 인식이 생겨났다.	
	하위근거1 농사직설의 편찬	하위근거2 향약집성방의 편찬	하위근거3 훈민정음의 창제	하위근거1 아악의 정비	하위근거2 천문역산학 연구

그림 7.2 문중양의 「세종대 과학기술의 “자주성”, 다시 보기」(2007)에 대한 논증의 설계도.

아마도 연구를 시작했을 무렵에는, 위의 설계도에서 많은 부분이 비어 있었을 것이며, 각 부분마다 채워져 있는 내용도 이만큼 구체적이진 못했을 것이다. 아마 서론적 주장과 결론에 해당하는 최상단의 칸들만 대략 완성되어 있었을 것이고, 중간 칸들 중 상당 부분은 완성되어 있지 않았을 것이다. 또한 위의 그림이 대략 그려졌다 하더라도, 각 부분들, 예를 들어, 훈민정음의 창제가 중국의 선진적인 제도를 수용하는 과정에서 나타난 것이라는 작은 주장을 뒷받침하는 정교한 근거는 아직 마련되어 있지 않은 채 대략적인 의심의 수준에 머물러 있었을 수도 있다. 이는 연구를 통해 완성되

어야 할 것이다. 만약 그런 근거를 얻는 데 실패한다면, 연구자는 위의 설계를 변경해야 할지도 모른다.

2. 세부 논증의 구성

논증의 큰 틀을 마련했다 하더라도, 그것이 실제로 설득력을 가지려면 전체 논증을 구성하는 작은 논증들이 정교하게 이루어져야 한다. 이러한 논증들에 특별히 정형화된 형태가 있는 것은 아니다. 믿음의 근거를 제공하는 원천은 다양하기 때문이다. 다만, 우리는 다양한 형태의 좋은 논증들을 경험함으로써 어떻게 그러한 설득력이 만들어지는지 배우고 따라해 볼 수 있을 것이다. 여러 형태의 논증을 다루기 위해, 여기서는 그 목적에 따라 다른 견해를 반박하는 종류의 논증(논박)과 자신의 견해를 옹호하는 논증을 구분해서 다룰 것이다. 단 독자들은 두 종류의 논증이 본질적으로 다른 것은 아니란 점에 주의하기 바란다.

2.1 논박

연구를 통해 내세우게 될 새로운 주장은 다른 연구자들의 기존 견해가 틀렸다는 주장을 동반하기 마련이다. 따라서 대부분의 연구는 기존 연구에 대한 비판적 고찰에서부터 시작된다. 예를 들어, 조선과 고려의 지배층이 별반 다르지 않았다는 주장은 조선이 고려 후기에 성장한 신흥 사대부를 중심으로 건국되었다는 기존 견해가 틀렸다는 주장을 함축하고 있다. 이와 같은 경우, 새로운 주장을 설득하는 일은 우선 기존 견해가 좋은 근거에 의해 제대로 뒷받침되고 있지 않다는 것을 보이는 것에서 시작하는 것이 좋다. 이를 위해서는 기존 견해를 뒷받침하는 근거로 간주되던 것들이 무엇인지를 조사하고, 그것이 정말로 좋은 근거가 될 수 있는지를 검토해야 한다. 기존 견해의 근거로 간주되던 것들이 사실은 별로 좋은 근거가 아니었다는 것을 보이는 데 성공한다면, 새로운 주장을 설득하는 일은 벌써 절반은 이루어진 것이다.

① 역사적 연구

앞서 살펴보았던 문중양(2007)의 연구는 세종대 과학기술이 자주적이었다는 기존 견해가 틀렸거나 적어도 과장되고 있음을 말하고 있다. 이를 위해 그는 우선 세종대 과학기술이 자주적이거나 민족적이었다는 기존 견해를 뒷받침하는 것으로 간주된 근거 세 가지를 검토한다. “『농사직설』의 편찬과 삼남 지방의 선진적 농업기술의 전국적인 보급 노력, 『향약집성방』의 편찬과 조선 향의학의 정리, 그리고 훈민정음의 창제 등이 그것이다.”(350쪽)

우선 『농사직설』 편찬의 경우를 검토하기 위해, 그는 『농사직설』의 서문을 그대로 보여준다.

삼가 생각하건대 태종공정대왕께서 일찍이 유신(儒臣)에게 명하시어 옛 농서(農書)에서 간절히 필요한 내용을 뽑아서 향언(鄉言)으로 주를 붙여 판각.반포하게 하여 백성을 가르쳐서 농사를 힘쓰게 하셨습니다. … 오방(五方)의 풍토가 같지 아니하여(風土不同) (지역에 따라) 곡식을 심고 가꾸는 법이 각기 적합한 바가 있어, 옛 농서와 다 같을 수 없다하여, 여러 도의 감사(監司)에게 명하여 주현(州縣)의 노농(老農)들이 이미 체험한 바를 갖추어 아뢰게 하시었다. 또 신(臣) 정초에게 이를 정리하라 명하고, 중부소윤 변효문과 더불어 피열(披閱) 참고하여 그 중복된 것을 버리고 그 절요(切要)한 것만 뽑아서 찬집하여 한 편을 만들고 제목을 ‘농사직설’이라 하였다.(『농사직설』 정초의 서문)

일단 그는 이 서문이 기존 견해를 뒷받침하는 것으로 보일 수 있다고 다음과 같이 인정한다. “이러한 내용만 보면 조선은 중국과 풍토가 달라 그에 따른 적합한 농업기술도 다를 수밖에 없어 중국의 농서를 그대로 활용하는 데 한계가 있으며, 그렇기 때문에 우리의 독자적인 삼남지방의 관행 농업기술을 채록해 정리하고, 그것을 널리 보급하려 했다고 이해할 수 있을 것이다. 결국 이러한 『농사직설』의 서문은 중국과는 다른 우리의 ‘자주적’인 농업기술의 발전을 추진했던 세종대 농업정책의 방향을 보여주는 단적인 예로 이해될 소지가 크다고 할 수 있다.”(351쪽)

이처럼 명백해 보이는 근거를 어떻게 뒤집을 수 있을까? 첫째, 문중양은 일단 당시의 맥락을 보여주는 다른 연구자의 연구 결과를 끌어오는 것에서 시작했다. 둘째, 그리고 그 연구 결과에 비추어 위의 서문에 대한 재해석을 시도했다. 셋째, 마지막으로 또 다른 사료에 비추어 재해석을 완결짓고 뒷받침했다. 이는 아래와 같이 도식화될 수 있다.

1. 이태진의 연구에 따르면, 『농사직설』이 추구하는 농법은 중국 강남지역의 선진농업에서부터 유래한 연작 집약농업기술의 확대 보급이었다. (전체적인 맥락 속에 위치 지우기)
2. 이태진의 해석이 맞다면, 『농사직설』의 서문이 조선적 특수성을 강조하는 의도를 가진 것이었는지 의심되며, 특히 서문의 “옛 농서와 다 같을 수 없다”라는 표현은 어쩌면 중국의 농법을 조선에서 활용하기 어렵다는 불평이 아닐 수 있다. (맥락에 맞는 재해석의 추구)
3. 『태종실록』과 『세종실록』의 기록을 통해 알 수 있는 당시 배포되던 농서인 『농상집요』와 『사시찬요』가 중국 강남지역의 농법에 비해 훨씬 뒤지는 중국 화북지역의 전작 중심의 농법을 주로 담고 있었다는 점에 비추어 보면, 『농사직설』 서문의 “옛 농서와 다 같을 수 없다”라는 말은 당시 주로 의존하던 옛 농서들이 시대에 뒤떨어져 있음에 대한 불만의 표현일 것이다.

훈민정음 창제의 사례도 비슷한 논증 방식을 따르고 있다. 문중양은 훈민정음 창제가 세종대의 민본의식과 ‘자주 의식’의 발로였다는 대표적인 근거 자료인 『훈민정음해례본(訓民正音解例本)』의 맨 앞 「어제(御製)」 부분을 그대로 보여준다.

나라의 말소리(語音)가 중국과 달라 문자와 서로 통하지 아니하므로 우매한 백성들이 말하고자 하는 바가 있어도 제 뜻을 펼 수 없는 자가 많도다. 내 이를 딱하게 여겨 28개의 글자를 새로 만드니 사람들로 하여금 쉽게 익히고 나날이 쓰기에 편하게 하고자 할 따름이다.(『訓民正音』 1쪽)

분명 위의 문구는 도전하기 어려운 세종대 자주성의 근거처럼 보인다. 이를 어떻게 공략할 수 있을까? 첫째, 당시의 맥락에서 원론적인 의심의 이유를 밝힌다. 둘째, 조선 건국의 이념인 성리학적 맥락 속에서 「어제」의 구절에 대한 재해석을 시도한다. 셋째, 또 다른 사료에 비추어 그 재해석을 뒷받침한다. 이는 아래처럼 도식화될 수 있다.

1. 중세 사회에서 문자는 지배자들의 영역이었기 때문에, 문자 창제의 동기는 지배자들의 입장에서 불편한 점을 찾아야 할 것이다.
2. 성리학의 이념 속에서, 제왕된 자의 참된 치국의 방법은 성인의 도를 실현하는 것인데, 그것은 문자, 즉 한자로 적혀 있으며, 이에 대한 공부의 문자를 바로 읽는 것에서 시작한다. 심각한 문제는 한자라는 문자를 동일하게 쓰는 중국과 조선의 “말의 소리”(語音)가 다르다는 것으로, 「어제」의 첫 문구가 강조하는 ‘중국과 다른’ 것은 바로 한자를 읽는 소리를 말하는 것일 것이

다.

3. 훈민정음을 창제한지 3년 9개월 뒤에 출간된 『동국정운』의 서문을 보면, 성인의 도를 밝히기 위해서는 바른 성운(聲韻)을 공부해야 하는데, 중국과 ‘말소리’(語音)가 다르기 때문에 서적에 한자로 적힌 성인의 도를 밝힐 수 없고, 그러한 문제를 해결하기 위해서 ‘백성을 가르치는 바른 소리’(즉 훈민정음)를 창제했음이 암시되고 있다.

결국 문중양은 기존 사료의 재해석을 통해 기존 견해의 강력한 근거들을 해체하는 데 성공했다. 물론 사료에 대한 재해석에는 제약이 따른다. 그 재해석은 당시 맥락에 대한 이해와 정합적이어야 하며, 다른 사료들 또한 잘 설명할 수 있어야 한다. 이는 자연과학 연구에서 제안된 가설이 이론적 근거와 경험적 자료에 의해 뒷받침되는 것과 원론적으로는 크게 다르지 않다.

② 철학적 연구

철학적 연구의 사례로는 ‘경험과학을 사이비과학으로부터 구별해 주는 기준은 무엇인가’에 대한 포퍼의 연구를 살펴보고자 한다. 그의 연구는 『과학적 발견의 논리』(1994)와 『추측과 논박』(2001)을 통해 살펴볼 수 있는데, 그는 자신이 해결하고자 하는 문제를 다음과 같이 표현했다.

당시 나를 괴롭혔던 문제는 “이론은 어느 때에 참인가”도 아니었고, “이론은 어느 때에 받아들여질 수 있는가”도 아니었다. 나의 문제는 다른 것이었다. 나는 **과학과 사이비과학을 구분하고자 했다**. 왜냐하면 과학도 종종 오류를 범하고, 오히려 사이비과학도 우연히 참이 될 수 있다는 것을 잘 알고 있었기 때문이다.(포퍼 2001, 76쪽)

포퍼는 이렇게 제시한 문제에 대한 자신의 기준을 제시하기에 앞서 그동안 널리 받아들여지고 있던 견해를 제시하고 비판하는 작업부터 시작한다. 그래서 그는 자신이 해결하고자 하는 문제를 소개한 직후 다음과 같이 이어서 적고 있다.

물론 나는 이 문제에 대해 가장 널리 받아들여지고 있던 대답을 알고 있었다. 과학은 본질적으로 관찰이나 실험에 의해 수행되는, **귀납적인 경험적 방법**에 의해 사이비과학—또는 “형이상학”—과 구분된다는 것이다. 그러나 나는 이 대답에 만족하지 못했다.(포퍼 2001, 76쪽)

이렇게 제시된 견해는 예나 지금이나 거의 상식처럼 받아들여지는 것으로 논박하기가 무척 까다로운 견해이다. 어떻게 하면 이 견해에 결함이 있다는 것을 설득력 있게 보일 수 있을까? 그는 크게 두 가지 방향에서 비판을 시도했다.

『과학적 발견의 논리』에서는 논리적, 이론적인 방향에서 비판을 시작했다. 그는 귀납적 추리가 논리적으로 정당화되기 어렵다는 것을 보임으로써, 과학을 특징짓는 다른 기준이 필요함을 설득하는 전략을 사용했다. 이를 위해, 그는 (i) 귀납적 추리에 대해 정당하게 말할 수 있기 위해서는, 귀납적 추리가 어떤 조건에서 정당화되는지를 말해줄 수 있는 “귀납원리”가 먼저 확립되어 있어야 한다는 것을 납득시킨 후, (ii) 그 귀납원리가 어떤 방식으로든 정당화될 수 없다는 것을 보임으로써, (iii) 결국 귀납적 추리가 정당화될 수 없다는 것을 보였다. 독자들에게 무척 생소한 주제일지는 모르겠지만, 논증의 구조는 무척 단순하다. A가 정당화하려면 B가 확립되어야 하는데, B가 정당화될 수 없으므로 A도 정당화될 수 없다는 것이다. 그럼 (i)과 (ii)를 차례대로 살펴보도록 하자.

(i)을 위해 포퍼는 “귀납적 추리가 정당화되기 위해 귀납원리의 확립이 필요하다”는 생각이 자신

만의 억지스러운 생각이 아니라, 귀납논리를 옹호하는 사람들 스스로의 생각임을 보이는 방법을 사용했다. 이를 위한 가장 간단한 방법은 인용을 하는 것이다. 그래서 그는 귀납논리의 대표적인 옹호자인 라이헨바흐의 말을 직접 옮겨온다.

… 이 [귀납]원리는 과학적 이론들의 참됨을 결정짓는다. 그것을 과학으로부터 배제하는 것은 과학에게서 그것의 이론들의 진위 여부를 결정할 힘을 박탈하는 것과 다름이 없을 것이다. 그것 없이는, 분명 과학은 그것의 이론들을 시인의 마음이 지어 낸 공상적이고 자의적인 것들로부터 구별지를 권리를 더 이상 갖지 못하게 될 것이다.(H. Reichenbach, *Erkenntnis* 1, 1930, p. 186; 포퍼 1994, 31쪽에서 재인용)

이제 (ii)를 위해 포퍼는 우선 귀납원리가 “순수하게 논리적인 진리가 될 수 없다”(포퍼 1994, 31쪽)는 점을 짚게 지적한 후, “만일 그것의 참됨이 경험으로부터 알려지는 것이라고 보게 되면, 애당초 그것을 도입하게 된 까닭과 똑같은 문제들이 다시금 제기될 것”(포퍼 1994, 31쪽)이라며, 결국 귀납원리는 논리적으로도 경험적으로도 정당화될 수 없다는 결론에 이른다. 귀납원리에 대한 경험적인 정당화가 불가능한 이유에 대해 포퍼는 다음과 같이 상술하고 있다.

그것[귀납원리]을 정당화하기 위해서는 귀납적 추리들을 써야 한다. 그리고 이것들을 정당화하기 위해서는 높은 위계의 귀납원리를 당연한 것으로 쳐야 하며, 이와 같은 과정이 계속 되풀이될 것이다. 따라서 무한 퇴행에 빠질 것이 틀림없으므로 귀납원리를 경험에 근거지우려는 시도는 와해되어 버리고 만다.(포퍼 1994, 32쪽)

이러한 포퍼의 반박 논증에서는 경험적인 증거가 하나도 사용되지 않았다. 포퍼는 단지 상대방의 견해가 정당화되기 위해 필요한 것이 무엇인지를 지적한 후, 그것이 결코 정당화될 수 없음을 순전히 논리적인 차원에서만 보였다. 이를 통해 그는 ‘귀납적 방법’이 과학을 특징짓는 기준으로서 위태로운 기반 위에 서있음을 상당히 성공적으로 보일 수 있었고, 이로부터 만약 ‘귀납적 방법’이라는 기준을 사용하지 않고도 과학을 특징지을 수 있는 기준을 세울 수 있다면 그 기준이 더 바람직할 것이라는 인상을 독자들에게 심어줄 수 있었다.

『추측과 논박』에서는 앞서와 달리 경험적인 방향에서 비판을 시작했다. 이번엔 그는 (i) 기존 귀납적 기준에 따르면 과학으로 분류되는 사례들을 제시한 후, (ii) 그 사례들이 과학으로 분류되기에는 의심스러운 특징을 가지고 있다는 점을 납득시킴으로써, (iii) 새로운 구획 기준의 필요성을 제기하는 전략을 사용했다. 이를 위해 그는 마르크스의 역사 이론, 프로이트의 정신분석학, 아德勒의 개인 심리학을 사례로 사용했다. 그는 이 세 이론의 특징을 다음과 같이 설명했다.

나는 마르크스, 프로이트 및 아德勒의 지지자였던 친구들이, 이 세 이론의 일련의 공통점들, 특히 그것들의 그럴듯해 보이는 **설명력**에 감명을 받았다는 것을 알게 되었다. 이 이론들은 실제로 그것들이 언급하는 영역 내에서 일어나는 모든 것들을 설명할 수 있을 것 같았다. … 그래서 일단 눈을 뜨게 되면, 어디에서든지 그 이론을 입증하는 사례를 보게 되는 것이었다. 세계는 이론의 **검증**들로 가득 차 있었다. 무엇이 일어나든, 그것은 항상 그 이론을 입증하였다. 따라서 그 이론의 참은 명백한 것으로 보였다.(포퍼 2001, 78쪽)

귀납적 기준에 따르면 수많은 경험적 사례들에 의해 입증된 위의 세 이론은 모두 참인 동시에 과학으로 분류될 것이다. 그러나 포퍼는 그러한 판단에 다음과 같은 방식으로 의심을 제기한다.

있을 법한 모든 사례가 아틀리의 이론이나 프로이트의 이론에 의해 해석될 수 있었다] … 나는 이 두 이론에 의해 해석되지 못할 인간 행위는 하나도 생각할 수 없었다. 이것은 그들의 이론은 항상 적합하며 항상 입증된다는 사실을 보여주는 것이며, 이 사실이 그 이론들의 신봉자들의 눈에는 그 이론들을 위한 가장 강력한 논증을 구성하는 것이었다. 그러나 나는 의견상 강력해 보이는 이점이 사실은 그들의 약점이라는 생각이 들기 시작했다.(포퍼 2001, 79-80쪽)

어떠한 가능한 관찰과도 양립 가능하다는 이 이론들의 특징은 아인슈타인의 이론과 대비되었다. 아인슈타인의 일반상대성 이론에 따르면, 물체와 마찬가지로 빛도 태양과 같은 무거운 물체에 의해 이끌리기 때문에, 일식 때 태양 방향으로 찍은 별자리 사진은 6개월 뒤에 찍은 같은 별자리 사진과 이론적으로 계산된 차이가 정확하게 나타나야 한다. 만약 그 예측이 실제 관찰 결과와 다르다면 아인슈타인의 이론은 논박될 가능성이 있다. 즉 우리는 아인슈타인의 이론과 양립 불가능한 관찰을 쉽게 상상할 수 있다. 아인슈타인의 이론과 앞서 언급한 이론들의 차이에 대해, 포퍼는 다음과 같이 강조한다.

그[아인슈타인의] 이론은 **어떤 가능한 결과들과 양립 불가능하다**. … 이것은 내가 앞서 기술했던 상황, 즉 문제되는 이론이 거의 모든 인간 행위와 양립 가능하고, 따라서 그 이론들을 반증하는 어떤 인간 행위도 사실상 기술할 수 없는 그러한 상황과는 매우 다르다.(포퍼 2001, 81쪽)

즉 세 이론은 귀납적 기준에 의하면 과학이지만, 아인슈타인의 이론과 비교할 경우에는 결함이 있는 것처럼 보인다는 것이 포퍼의 핵심적인 논증이다. 이 논증의 설득력은 기본적으로 사례로 제시된 이론들의 공통점과 차이점에 대한 관찰 결과로부터 나온다. 그러나 그러한 관찰 결과만으로는 완전한 설득력이 나오지 않는다는 점에 주의해야 한다. 왜냐하면 세 이론이 아인슈타인의 이론과 차이가 있다는 것은 인정하더라도, 그 차이가 결함을 의미한다는 주장은 받아들이지 않을 수도 있기 때문이다. 포퍼는 그 차이를 반증가능성의 유무로 포착했는데, 왜 반증가능성이 없는 것이 결함인지에 대한 논증은 별도로 이루어져야 한다. 이는 뒤의 소절(2.2의 ②)에서 살펴볼 것이다.

이처럼 철학적 연구에서는 어떤 견해가 틀렸다는 의심을 제기하기 위해, 그 견해에 부합하지 않는 것처럼 보이는 사례를 제시하는 경우가 많다. 그러나 이는 흔히 생각되는 반례와 다르다는 점에 주의해야 한다. 예컨대 “모든 까마귀는 검다”는 주장 A에 대해 하얀 까마귀는 그 주장의 반례가 되어 그 주장을 폐기시킬 것이다. 그러나 이는 까마귀의 기준이 A와 독립적으로 어느 정도 확립되어 있을 때 가능한 얘기이다. 만약 A와 독립된 까마귀의 기준이 없다면, 하얀 까마귀를 보더라도 그 새는 애초에 까마귀로 인정받지 못해 A의 반례로 사용될 수 없을 것이기 때문이다. 지금 포퍼가 다루는 문제가 그와 비슷한 상황이라고 할 수 있다. “과학은 귀납적 방법에 의해 특징지어진다”는 주장에 대해 귀납적 방법을 사용하지만 과학이 아닌 사례가 있다면 그것은 그 주장의 반례가 될 것이다. 문제는 그 사례가 과학이 아니란 것을 말해줄 별도의 기준이 없다는 데 있으며, 바로 그 기준이 지금 논란의 대상이라는 데 있다. 결국 철학자는 그 사례가 이리저리한 점 때문에, 예를 들면, 분명히 과학으로 보이는 사례와 차이를 보이기 때문에, 혹은 분명히 과학이 아닌 사례와 비슷해 보이기 때문에, 과학이 아니라고 의심할 만한 이유가 있다고 시작할 수밖에 없는 것이다.

③ 소결

이처럼 기존 견해에 대한 비판적 고찰은 자신의 새로운 주장을 설득하기 위한 좋은 출발점이 되

며, 이 때 사용되는 대표적인 논증 전략은 세 가지 정도가 있다. 첫째는 우리가 믿고 있는 확립된 원리에 근거해 기존 견해를 믿기 어려움을 보이는 것이다. 역사적 맥락에 비추어 기존 견해가 의심스럽다는 점을 제기하거나, 확립된 철학적 원리로부터 기존 견해가 정당화될 수 없음을 보인하거나 하는 논증이 이에 해당한다. 둘째는 기존 견해를 뒷받침하는 증거로 간주되는 것을 설명할 수 있는 대안적 설명을 개발하는 것이다. 『농사직설』 서문의 문구를 재해석하는 것처럼, 역사학자들이 사료를 재해석한다고 할 때에는 기존 견해 외에도 사료의 문구를 자연스럽게 설명할 수 있는 대안적 방법이 있다는 것을 보이는 일을 하고 있는 것이다. 셋째, 기존 견해에 반하는 경험적 증거를 제시하는 것이다. 경험적 방향에서 이루어진 포퍼의 비판이 이에 해당한다. 다만 인문학적 연구에서는 반례라는 것이 그리 간단하지 않다는 점에 유의해야 하는데, 대부분의 반례들은 기존 견해에 다소 불리하거나 부담을 지우는 정도로 생각해야 한다.

2.2 일반적인 논증

일반적인 논증이 반박 논증과 질적으로 다른 것은 아니다. 다만 많은 논문에서는 기존 견해에 대한 비판과 더불어 자신의 새로운 주장을 내세우고 나서 다시 그것을 뒷받침하는 논증을 제시하는 경우가 많기 때문에, 이를 따로 떼어 살펴보는 것일 뿐이다.

① 역사적 연구

문중양(2007)은 (i) 세종대의 핵심 과제가 이상적인 유교국가의 기반을 확립하는 것이었으며, 이를 위해 세종대에는 고제(古制)를 정확하게 구현하기 위한 연구 프로젝트가 강도 높게 진행되었다는 것을 보여야 했다. 또한 (ii) 세종대 이루어진 아악 정비와 천문역산 프로젝트는 이러한 고제 회복 프로젝트의 일환이었음을 보여야 했다. 마지막으로, (iii) 조선의 개별성에 대한 인식이 고제 구현의 어려움 속에서 얻어진 것이란 점을 보여야 했다. 이러한 주장들을 어떻게 뒷받침할 것인가?

주장을 이루는 모든 부분을 사료를 이용해 뒷받침할 필요는 없다. (i)의 주장은 문중양의 핵심 주장이 아니라 핵심 주장의 배경을 이루고 있는 주장이다. 또한 그 내용은 이미 다른 연구자들에 의해 상당히 확립된 주장이다. 따라서 여기서는 다른 사람의 연구 결과에서 적절한 부분을 요약해서 보여준 후, 어디에서 참고한 것인지만 각주에 표시해두면 그만이다. 즉 그 주장을 변호할 책임을 참고한 연구자에게 돌리는 것으로, 누군가 (i)의 주장의 근거가 무엇인냐고 묻는다면, 문중양은 각주에 달린 참고문헌을 찾아보라고 하면 되는 것이다.

(ii)의 주장은 문중양이 논문을 통해 처음 제기하고 있는 주장으로, 스스로 뒷받침할 책임이 있다. 우선 그는 기존 연구에 의존해 “고제 연구가 가장 활발하게 진행되었던 때는 집현전 주도의 고제 연구가 시작되던 세종 10년 9월경부터 의례상정소가 폐지되던 세종 17년까지였다고 한다”고 밝혔는데, 이 시기는 “아악과 천문역산 분야의 국가적 프로젝트가 진행되었”던 시기와 꽤 일치했다. 이것은 (ii)에 대한 작지만 일정한 근거를 제공한다. 물론 (ii)를 믿기 위해서는 더 강한 근거가 필요했는데, 이는 『세종실록』과 같은 사료를 바탕으로 아악의 정비나 천문역산학 연구가 어떻게 이루어졌는지를 상세히 살펴봄으로써만 이루어질 수 있었다.

천문역산학 연구가 고제 회복 프로젝트의 일환이었다는 점을 뒷받침하는 근거는 『세종실록』의 여러 부분에서 찾을 수 있었는데, 그중 가장 확실한 근거는 세종 15년 또는 16년 무렵에 만들어진 ‘일성정시의(日星定時儀)’라는 천문관측의기에 대한 기사인 “일성정시의명”에서 찾을 수 있었다.

요 임금께서 역상을 공경히 하고 순 임금께서 기형을 관찰하셨으니 역대로 이를 전하여 제작함이 더

육 정교해졌다. 때로는 의(儀)라고 하기도 하고 상(象)이라 하기도 하여 그것의 이름이 같지 않았으니 굽어보아 땅의 이치를 살피고 우러러보아 천문을 관측하여 백성에게 때를 정확하게 알려주었다. 이제 고대로부터 오래되었으니 제도가 가리워지고 무너졌으니 책이 비록 남아 있다 하나 누가 그 책의 본래 의도를 알 수 있겠는가? 성스러운 우리 임금께서 때맞춰 요와 순 임금을 본받아 규표(圭表)·구루·혼의(渾儀)·혼상(渾象)의 고제(古制)를 회복하였다.

위의 구절은 천문관측의기의 제작이 곧 고제의 회복을 의미했음을 보여준다. 이러한 해석은 천문 프로젝트의 가장 마지막에 제작된 자동시계인 옥루에 대한 사료에 의해 더욱 강화될 수 있었다. 『세종실록』에 수록된 김돈의 「흠경각기」에 따르면, “세종은 당시의 사업이 중국의 어느 천문의기와 시계들보다도 훌륭한 것이었다고 자부하면서, 옥루와 같은 기구의 제작을 통해서 요·순·탕왕·무왕에 버금가는 치세를 펴겠다는 의지를 비로소 만천하에 드러내게 되었다고 기뻐했다”고 한다. 또한 옥루가 설치된 각의 이름 “흠경각(欽敬閣)”은 『서경』 요전(堯典)편의 “공경함을 하늘과 같이 하여, 백성에게 때를 알려준다”는 문구에서 따온 것이었다. 마지막으로 옥루의 겉모습은 자동기계장치를 감춘 채 자연의 순리대로 구현되는 유교적 지상낙원의 모습을 재현하고 있었다. 이러한 점들은 다음의 결론에 대한 근거를 제공했다.

세종대 천문의기의 프로젝트가 가지는 의미는 결국 천문역법의 정비를 통해서 유교적 정치이념에 따라 요순의 ‘하늘을 받드는 정치’를 본받아 국가를 경영하겠다는 실천적 의미였다고 할 수 있을 것이다. 여기에서 조선의 자주성과 지역성, 또는 개별성은 중요하지 않았다.(문중양 2007, __쪽)

그렇다면 마지막으로 (iii)은 어떻게 뒷받침할 수 있을까? 이를 위해 문중양은 『세종실록』의 기록을 토대로 아악 연주에서 사용되는 중요한 악기인 율관을 제작하는 과정에서 겪었던 어려움과 그 해결 과정을 길게 보여주었다. 율관 제작의 가장 큰 난관은 고제에 따라 제작한 황종율관¹⁾이 태종 5년에 명이 내려준 편경의 황종음과 일치하지 않는다는 것이었다. “고제에 따르면 황종음은 자연산 검은 기장 1200개를 딱 맞게 넣을 수 있는 율관의 소리였다. 당시의 표준 황종음은 ‘시왕시제’로서 명에서 내린 편경의 황종음이었기 때문에 고제에 따라 황종율관을 만들어 그것의 음이 시왕시제의 황종음과 합치되어야 했던 것이다.” 당시 제작 실무를 맡았던 박연은 지역에 따라 기장의 크기와 모양이 달라 기장 1200개를 담는 율관이 일정할 수 없으므로, 그 절충안으로 표준 황종음은 명에서 내려준 편경의 황종음을 따르고, 그에 맞도록 인조 기장을 이용해 율관을 제작하자고 제안했다. 세종은 처음에는 이를 고제에 부합하지 않는다면 매우 불만족스러워했지만, 결국에는 박연의 제안을 받아들이고 적극적으로 지원하였다.

위의 서술은 단지 일어난 사건들을 시간에 따라 평이하게 옮겨놓은 것에 불과해 보이지만, 이는 저자가 염두에 둔 결론의 중요한 근거를 제공한다. 즉 이러한 사건들의 흐름에 따르면, 세종은 원래 고제의 정확한 구현을 목표로 했지만, 그 과정에서 조선과 중국이 차이가 있다는 인식을 얻었을 것이며, 그러한 차이가 유교적 이상국가를 실현하는 데 큰 흠이 되지 않는다는 인식도 얻었을 것이다. 결국 세종대 이룩한 여러 성과들은 조선적인 것을 추구한 결과라기보다 유교적 보편성을 추구한 결과이며, 오히려 조선적인 것에 대한 인식은 그 과정에서 겪은 어려움을 통해 얻어진 부산물이었던 것이다.

요컨대, 역사적 주장은 그와 직결되는 사료의 구절들을 통해 뒷받침되기도 하지만, 역사적 대상의 이름이나 모양과 같은 다양한 요소들에 의해서도 뒷받침된다. 때로는 사건들의 평이한 흐름을 따라

1) 기준음이 되는 황종음을 내는 율관. 율관은 아악 연주에서 중요한 역할을 하는 한 악기.

가는 것만으로도 주장을 뒷받침할 수 있다. 또한 많은 부분에서는 구체적인 사례뿐 아니라 당시 사회에 대한 일반적인 배경 지식이 설득력에 기여하고 있다. 이런 것들이 촘촘하게 엮일 때 설득력 있는 논증이 완성될 수 있다.

② 철학적 연구

앞의 소절에서 살펴보았던 포퍼의 연구를 이어서 보도록 하자. 포퍼는 과학과 사이비과학의 기존 기준에 대한 비판적 고찰에 이어, 과학과 사이비과학을 구획하는 새로운 기준으로 ‘반증가능성’을 제시한다. 그의 주장에 따르면, 과학은 추측과 논박에 의해 발전하며, 애초에 경험에 의해 반증될 수 없는 이론은 과학이 될 수 없다.

이 주장은 사실적인 주장인 동시에 규범적인 주장이다. 이 주장은 한편으로는 우리가 널리 인정하는 대부분의 과학 이론이 반증하다는 사실을 주장하는 것으로 간주될 수 있다. 그러나 현재 우리가 과학으로 인정하는 모든 이론이 반증가능하다는 주장을 하는 것은 아니다. 왜냐하면 우리가 과학으로 인정한 이론들 중에는 ‘진정한 과학’이 아님에도 과학으로 착각한 것들이 일부 포함되어 있을 수도 있기 때문이다. 즉 이 주장은 ‘진정한 과학’이라면 만족해야 할 기준을 새롭게 정립함으로써, 현재 우리가 과학으로 인정하고 있는 이론 중에서 그 기준에 못 미치는 것들은 과학에서 몰아내야 한다는 규범적인 주장도 하고 있는 것이다.

이렇게 골치 아픈 주장을 어떻게 뒷받침할 수 있을까? 그 기본적인 전략은 그러한 견해가 가진 장점들을 나열하거나 그러한 견해가 우리가 일반적으로 받아들일 수 있는 것으로부터 따라나온다는 것을 보이는 것이다. 그중 대표적인 것을 소개하면 아래와 같다.

(1) 과학이 추측과 논박에 의해 발전한다고 하면, 과학을 귀납 추론 없이 연역 추론만을 사용하는 합리적인 활동으로 재구성할 수 있다. 과학적 가설이 그 긍정적 사례들로부터 ‘귀납’에 의해 입증된다는 것은 논리적으로 정당화되기 어려운 반면, 과학적 가설이 그 부정적 사례들로부터 ‘반증’에 의해 폐기된다는 것은 연역 추론에 의해 논리적으로 정당화될 수 있기 때문이다. 이렇게 묘사된 과학에서 ‘귀납’은 철저히 아무런 역할도 하지 않는다. 흄의 비판 이래 귀납은 정당화되기 어려운 난제였기에, ‘반증’의 연역적 논리만을 도입하여 과학적 발전의 논리를 설명함으로써 ‘귀납’을 배제할 수 있다는 것은 매우 좋은 소식이 된다(포퍼 1994, 36-37쪽).

(2) 과학적 주장은 순수 논리적 주장과는 달리 경험적 내용을 가지고 있어야 한다고 할 때, ‘반증가능성’의 기준은 어떠한 진술이 경험적 내용을 갖기 위한 최소한의 요건으로서 과학의 필요조건이 된다. 포퍼는 이를 납득시키기 위해, 다음과 같은 아주 단순한 예시를 사용한다.

“내일 이곳에는 비가 내리거나 비가 내리지 않거나 할 것이다”라는 언명은 그것이 반박될 수가 없다는 단순한 이유 때문에 경험적인 것으로 취급되지 않을 것이다; 그 반면 “내일 이곳에는 비가 내릴 것이다”[라는 언명]은 경험적인 것으로 간주될 것이다.(포퍼 1994, 48쪽)

즉, “비가 오거나, 비가 오지 않는다”라는 진술은 경험적으로 보이는 단어들로 이루어져 있지만, 어떤 경험과도 상관없이 언제나 참이다. 즉 이 진술은 경험적 내용을 가지지 않는 순수 논리적 주장일 뿐이다. 즉 어떤 진술이 경험적 내용을 가지기 위해서는 그것이 경험적 귀결을 가지는 것만으로는 충분하지 않다. 그 경험적 귀결에 아무런 제한이 없다면 그 진술은 진정으로 경험적 내용을 가지고 있다고 볼 수 없다. 일단 이것을 받아들여지게 되면, 어떤 진술이 경험적 내용을 가지려면 ‘반증가능성’을 가져야 한다는 주장이 따라 나온다. 즉 어떤 진술이 경험적으로 보이는 단어들로 이루어져 있더라도 그것이 경험적으로 반증될 수 있는 가능성이 전혀 없다면, 그것은 경험적 내용을 가진 것

으로 볼 수 없다는 것이다. 과학적 주장은 반드시 경험적 내용을 가져야 하므로, ‘반증가능성’은 과학이 갖추어야 할 필요조건이 된다.

(3) ‘반증가능성’의 기준은 실제로도 쓸모 있는 기준으로 사용될 수 있다. 귀납적 기준에 따르면 프로이트의 정신분석학이나 마르크스의 역사 이론은 수많은 입증 사례를 가진 과학에 속하는 것으로 판정되었지만, ‘반증가능성’의 기준에 따르면 이 이론들은 어떤 일이 벌어지더라도 반증될 가능성이 없는 사이비과학에 속하는 것으로 판정된다(포퍼 2001, 83쪽). 즉 ‘반증가능성’의 기준은 귀납적 기준이 설정하는 것에 비해 과학의 범위를 좁혀준다. 이는 ‘반증가능성’이란 기준이 쓸모 있는 기준으로 사용될 수 있음을 시사한다. 이는 다음과 같이 이해할 수 있다. 예컨대 사람이기 위해서는 두 귀를 가져야 한다는 기준을 생각해보자. 분명 두 귀를 가지는 것은 사람이기 위한 필요조건이다. 그러나 사람 외에도 두 귀를 가진 존재는 무척 많기 때문에, 그 기준은 사람을 판별하는 쓸모 있는 기준으로 사용되기 어렵다. 반면 말을 할 수 있어야 한다는 기준은 사람을 판별하는 데 훨씬 유익할 것이다. 이와 마찬가지로, 어떤 기준이 과학의 필요조건이라면 그 기준을 통해 과학의 범위를 가능한 좁힐 수 있다면 그 기준은 우리에게 유익할 것이다. 만약 ‘반증가능성’의 기준과 귀납적 기준 모두가 과학의 필요조건이라고 한다면, 둘 중에서 반증가능성이 상대적으로 더 유익한 기준이 된다.

요컨대, 포퍼가 제시한 ‘반증가능성’의 기준은 (1) 연역 추론만 사용하기 때문에 논리적 정당화의 부담이 적고, (2) ‘과학은 경험적 내용을 가져야 한다’는 누구나 믿을 수 있는 전제에 비추어 볼 때 과학의 필요조건이 될 뿐 아니라, (3) 과학과 사이비과학의 구획 기준으로서 실제로도 쓸모 있게 사용될 수 있으므로, 우리는 그것을 받아들일 만한 이유를 가지게 된다.

3. 논증의 마무리 작업

3.1 가능한 반론의 검토

논증을 해나가면서 또 하나 중요하게 고려해야 하는 점은, 현재 자신이 하고 있는 주장에 대해 다른 사람이 어떻게 반응할 것인가 하는 것이다. 학계의 비판적인 독자들은 여러분의 논문에 대해 수많은 부분에서 의심을 제기하고 반론을 펼칠 수 있다. 이러한 가능한 의심과 반론에 대비해야 논증의 빈틈을 메울 수 있다.

앞서 소개한 포퍼의 연구 역시도 많은 반론에 노출되어 있었다. 예를 들어, 많은 과학자들은 과학적 가설이 예측한 현상이 관찰되면 그것을 그 가설을 입증(confirm)해주는 증거로 여겼다. 그리고 이는 귀납이 사용되는 전형적인 사례처럼 보인다. 그러나 귀납적 추론을 부정하는 포퍼의 주장이 맞다면, 그러한 입증 효과는 심리적 착각일 뿐 진정으로 그 가설을 지지해주는 효과를 가질 수 없을 것이다. 그렇다면, 과학자들의 직관에 문제가 있거나 포퍼의 주장이 잘못된 것일 것이다. 포퍼는 이러한 반응을 예상하고 자신의 대답을 미리 준비해 놓아야 했다. 그의 대응은 두 가지 방식으로 이루어졌다.

첫 번째 대응은 과학 이론의 예측과 관찰 결과의 일치를 다른 식으로 해석하는 것이었다. 이론의 예측과 관찰 결과가 일치하면, 그것은 이론을 지지해주는 것이 아니라, 아직 이론을 “버릴 아무런 이유도 발견하지 못한 것”(포퍼 1994, 37쪽)일 뿐이다. 포퍼는 “어떤 이론이 상세하고도 가혹한 검사들을 견뎌 내고 과학적 진보의 과정에서 다른 이론에 의해 대치되지 않는 한, 우리는 그것이 “원기(mettle)를 증명했다” 또는 그것이 과거의 경험에 의해 “방증되었다(corroborated)”고 말할 수 있다”고 말하면서, 여전히 이 과정에서는 “귀납논리와 유사한 것은 전혀 등장하지 않는다”(포퍼 1994,

38쪽)고 강조했다.

포퍼의 두 번째 대응은 가치가 있는 입증과 가치가 없는 입증을 구분하는 것이었다. 그에 따르면 “입증은 **위험한 예측들의 결과일 때에만 가치가 있다.**”(포퍼 2001, 81쪽) 그렇지 않은 입증은 별 가치가 없다는 것이었다. 왜냐하면 그런 입증은 너무나 쉽기 때문이다. 그는 오직 그 예측이 관찰 결과와 불일치할 위험을 감수하는 시험만을 참된 시험으로 간주했는데, “**이론에 대한 참된 시험의 결과가 아니라면, 입증의 증거는 가치가 없**”고, “**입증의 증거**”라고 하는 것은 “이론을 반증하기 위한 진지하지만 실패로 끝난 시도”로만 제한되었다(포퍼 2001, 82쪽).

이러한 대응을 통해, 포퍼는 과학자들의 직관을 일부 수용하면서도 자신의 견해를 보호할 수 있었다. 그 보호막의 비밀은 ‘입증’에 대한 과학자들의 직관을 일부 제한하는 것이었는데, 독자들이 그러한 제한을 받아들이는 순간, 그렇게 제한된 ‘입증’ 개념은 오히려 그의 견해와 잘 어울리는 것이 된다.

이러한 대응책들의 개발은 처음 개발한 논증의 빈틈을 메워줌으로써 논증의 완성도를 높여준다. 당연히 이는 논증을 처음 개발하는 과정에서 할 수 있는 것이 아니다. 이는 핵심 논증을 어느 정도 개발한 후이나 할 수 있는 마무리작업에 해당한다. 이렇게 논증의 빈틈을 메우는 가장 좋은 방법은 자신이 개발한 논증을 자신의 동료나 교수에게 시도하는 것이다. 그들은 여러분이 생각하지 못했던 빈틈을 많이 찾아줄 것이다. 만약 그럴 수 있는 상황이 아니라면, 자신이 개발한 논증을 명료하게 글로 써보는 것이다. 그러면 머리로 생각했을 때에는 보이지 않던 빈틈이 스스로 더 잘 보일 것이다.

가능한 반론을 완전히 반박하기 어려운 경우도 존재하기 마련이다. 그때는 그러한 반론을 인정하는 것도 하나의 방법이다. 위에서 보여준 포퍼 역시도 반론을 일부 인정하는 모습을 보였다. 그렇다고 그가 완전히 물러선 것도 아니었다. 그러한 반론에 대응함으로써 그의 주장은 구체화된 동시에 보다 빈틈없는 주장이 되었다.²⁾

3.2 가정의 사용

논증의 빈틈은 최대한 메우기 위해 노력해야 하겠지만, 메울 수 없는 빈틈도 있다. 논증에 사용된 중요한 근거 자료가 출처가 다소 불확실한 자료라면 어떻게 해야 할까? 우리는 “그 자료가 누가 언제 작성한 것이 맞다면”과 같은 가정에 의존하여 논증을 마무리할 수밖에 없다. 즉 그 논증은 그 가정이 참일 경우에만 온전히 성립하고, 가정이 거짓으로 드러날 경우에는 성립하지 않는다는 것을 스스로 인정하고 넘어가는 것이다. 이렇게 온전한 근거를 통해 논증의 빈틈을 메울 수 없을 경우, 가정을 사용하는 경우가 더러 있다.

가정은 이론적인 원리나 보편 상식처럼 도입되는 경우가 많다. 예를 들어, A라는 주장을 뒷받침하기 위해 B라는 근거를 제시했다고 해보자. 이러한 논증에 대해 누군가는 B라고 해서 꼭 A를 믿어야 하느냐는 의심을 할 수 있다. 이에 대한 가장 손쉬운 대응책은 B를 전제할 경우 항상 또는 대부분 A가 따라온다는 것을 보장해주는 논증의 대전제를 명시적으로 제시하는 것이다. 그러나 이러한 대전제는 어떻게 뒷받침할 수 있는가? 사실 이러한 대전제들은 상식적으로는 그럴듯하지만 그렇다고 엄밀한 증거에 기초해 있지는 않은 경우가 많다. 그때 우리는 그러한 대전제를 가정으로 사용함으로써, 그에 대한 논란을 줄일 수 있다. 우리는 그저 그것이 참인 경우에 한해서 A를 주장할 뿐이므로,

2) 물론 포퍼의 논증에는 아직도 빈틈이 많이 남아 있었고, 때문에 포퍼는 다른 학자들로부터 수많은 비판을 받았다. 그 뒷얘기가 궁금한 학생들은 차머스(2003), 장대익(2008) 등의 과학철학 입문서를 참고하기 바란다.

논증은 보다 안전해진다. 다만 주장의 강도는 약화된다.

연구자들은 가정에 불과한 것을 참인 것처럼 제시하지 않도록 주의해야 한다. 가정을 명시적으로 드러내는 것은 학문적으로 중요한 역할을 한다. 이는 학계의 독자들로 하여금, 주장이 뒷받침되는 정도를 오해하지 않도록 도와주고, 주장에 대한 불필요한 논란을 줄여준다. 동시에 그 주장을 더욱 확실히 뒷받침하고자 한다면 어떤 부분이 보장되어야 하는지도 확실히 보여줌으로써 연구자들의 관심을 환기시킬 수도 있다.

4. 나가며

논증을 구성하는 방법은 한 번의 공부로 된다고보다 많은 훈련을 필요로 한다. 특히 설득력 있는 논증과 반박이 담긴 좋은 논문들을 많이 읽고, 스스로 그 논증을 정리하거나 반론을 제기해보는 반복된 훈련을 해야 할 것이다.

참고문헌

문중양 (2007), “세종대 과학기술의 “자주성”, 다시 보기”, 박민아, 김영식 편, 『프리즘: 역사로 과학 읽기』, 서울대학교출판부, 345-378쪽.

부스, 칼럼, 윌리엄스 (2012), 『학술논문작성법』 제3판. 나남. [양기석, 신순옥 옮김]

장대익 (2008), 『쿤 & 포퍼: 과학에는 뭔가 특별한 것이 있다』, 김영사.

차머스 (2003), 『과학이란 무엇인가』, 서광사. [신중섭, 이상원 옮김]

포퍼 (1994), 『과학적 발견의 논리』, 고려원. [박우석 옮김]

포퍼 (2001), 『추측과 논박』 1권, 민음사. [이한구 옮김]