

연역과 귀납의 구분 기준에 관하여

이영철(부산대)

1. 논리학의 입문 단계에서—말하자면 논리학 교재들에서—일반적으로 우리는 논리학이 다루는 것으로서의 추리나 추론, 그리고 논증에 대한 설명과 함께, 그것들의 기본적인 두 종류로서 연역과 귀납을 구분하는 것을 보게 된다. 논리학이 엄밀한 학문이어야 하는 점을 고려하면, 그 입문 단계에서 다루어지는 것은 이론의 여지없이 명확해야 한다고 할 수 있을 것이다. 그렇지 않으면 배우는 사람들에게까지 혼란을 일으킬 수 있기 때문이다. 그러나 놀랍게도, 여러 논리학 교재에서 연역과 귀납의 구분과 관련된 설명들은 서로 다르고, 심지어는 상충된다. 그럼에도 불구하고 이를 문제로 자각하고 해결하려는 학문적 노력은 그리 많지 않다고 할 수 있고¹⁾, 학교 현장에서는 대체로 그때그때 채택된 어떤 한 교재의 기준을 사실상 무비판적으로 따르고—그래서 당장은 혼란이 가려져—있을 뿐이다.

이 문제가 소홀히 되어 온 이유 중 하나는 아마도, 현재 통용되고 있는 연역과 귀납의 어떤 구분 기준에 따르든, 논리적으로 유효한 논증들이 어떤 것들인가 하는 문제에 들어가는 차이를 보이지 않는다고 할 수 있기 때문일 것이다. 그러나 그렇다고 그 기준들이 다 정당화될 수 있는 것은 아니다. 왜냐하면 어떤 기준을 따르는가에 따라 연역과 귀납에 해당되는 논증들의 외연이 달라지고, 그리하여 한 기준에 따르면 연역인, 또는 귀납인 동일한 논증이, 다른 기준에 따르면 아닐 수 있기 때문이다. 논리학의 기초적인 개념 구분과 관련해서 이렇게 충돌이 발생할 수 있다는 것은, 가령 행위의 도덕성에 관한 상이한 기준들 간의 충돌이 윤리학에서 문제되는 것 못지않게, 논리학이 심각하게 다루어야 할 문제이다. 그것은 단순히 언어적 명칭의 문제가 아니다.²⁾ 그것은 까다로울 수 있는 개념적이고 철학적인 문제와 결부되어 있다. (이것이 논리학 교재들이 앞부분에서 처음부터 이 문제에 깊이 들어가지 않거나 못하는 또 한 가지 이유일 수 있다.) 이하에서 나는 이런 관점에서 문제를 살펴보고, 무엇이 올바른 구분 기준이 되어야 할지를 논하려고 한다.

연역과 귀납³⁾의 구분 문제와 관련해 논리 교재들에서 볼 수 있는 기준들은 대체로 네 종류가 있다. 첫째는 논증의 전제와 결론의 일반성과 특수성의 특정한 조합에 따른 구분이다. 둘째는 전제와 결론의 내용량(또는 정보량) 비교에 따른 구분이다. 셋째는 전제와 결론의 도출 관계에 대한 논증자의 주장 유형에 따른 구분이다. 넷째는 전제와 결론의 실제 도출

1) 학술지 차원에서 이 문제에 대한 논의는 주로 *Informal Logic*에 실린 일련의 논문들에 한정되어 있다. 이들의 논의는 홍경남(2012)에 의해 잘 정리되어 있다고 할 수 있다(그러나 그는 정작 연역과 귀납의 올바른 구분 기준이 무엇인지는 명확히 말하고 있지 않다). 이들의 논의는 주로 본 논문에서 세 번째와 네 번째 기준으로 말해질 것을 둘러싸고 이루어진다. 그러나 이들 논의에서 연역/귀납 구분의 적합성 기준으로 든 것 중 하나는, 그 구분이 연역과 귀납 논증의 각 종류에서 좋고 나쁜 논증을 허용해야 한다는 것인데(Bowles(1994), p.160 참조), 내가 보기에 이는 이미 본 논문의 세 번째 기준을 택하는 입장에 편향적인 기준이다. 나는 이들 논의에 의존하기보다는 국내에서 쉽게 접할 수 있는 논리학 서적들을 중심으로 문제를 직접, 독자적으로 다루려고 한다.

2) 그러나 그것은 단지 그런 종류의 문제이고 따라서 하나의 철학적 논문거리가 될 수 없다는 반응을 보이는 사람이 국내 논리학자들 중에 있다는 것을 발견하고, 오랫동안 대학에서 논리학을 가르치면서 이 문제를 고민해 온 사람으로서 나는 놀랐다. (그럼 가령 앞의 각주에 언급된 학술지에서 여러 해에 걸쳐 여러 사람이 이 문제를 다룬 것은 빛이 된단 말인가?) 그러나 어쩌면 이 한심한 현실이 오히려 이 논문이 다루는 문제가 공론화되어야 할 하나의 중요한 이유가 될 수도 있을 것이다.

3) 여기서 표현은 '귀납'이지만 사실은 연역인 이른바 '수학적 귀납'은 논의에서 제외한다.

관계 유형에 따른 구분이다.

이것들 중 복수의 기준이, 그 상관관계나 우선순위가 분명히 되지 않은 채로, 연언이나 선언으로 결합되어 채택되기도 한다. 예를 들면, 두 번째 기준과 네 번째 기준을 함께 채택하거나, 세 번째와 네 번째 기준을 선언적으로 채택하는 절충적 입장 같은 것이 존재한다. 그러나 이런 입장들에 대한 평가는 그것들의 연언지 또는 선언지를 이루는 기준들 각각의 평가에 달려 있고, 따라서 저 네 가지 기준들 각각에 대한 평가의 문제로 환원된다고 할 수 있다.

이하에서 나는 첫째와 둘째 기준을 비교적 간략하게 다루고, 세 번째 기준 및 그것을 수용하는 절충적 입장에 대한 비판에 논의의 상당량을 할애할 것이다. 결론을 미리 말하자면, 나는 연역과 귀납의 구분 기준으로는 네 번째 기준만이 적합하다고 본다. 이렇게 보는 것 자체는 물론 새로운 것이 아니다.⁴⁾ 다만 나는 그렇게 보아야 하는 이유를 분명히 할 것인데, 그 이유는 새로울 수 있을 것이다.

2. 전제와 결론의 일반성과 특수성(또는 그 역)을 가지고 연역과 귀납의 구분을 설명하는 방식은 오래된, 전통적인 방식으로 간주된다. 이 방식에 따르면, 연역논증은 일반적인 전제에서 특수한 결론을 이끌어 내는 논증이고, 귀납논증은 그 반대로 특수한 전제에서 일반적인 결론을 이끌어 내는 논증이다.

이러한 구분 방식의 기원은 아리스토텔레스로까지 거슬러 올라가는 것으로 흔히 말해지곤 한다.⁵⁾ 그러나 이는 부분적으로만—그것도 아마 표면적으로만—맞는 말인 것 같다. 그는 이 문제와 관련해서 다음과 같이 말했다.

연역⁶⁾은 어떤 것들이 진술되면, 그것들이 그러하다는 것으로부터, 그 진술된 것과는 다른 어떤 것이 필연적으로 따라 나오는 논의이다.((1975) 제1권 24b19-20; (2008) 제1권 100a25-26 참조) [...] 귀납은 보편적인 것의 원리이기도 한 반면, 연역적 추론은 보편적인 것들로부터 출발한다. 따라서 연역적 추론은 원리들로부터 출발하지만, 이 원리들에 대한 연역적 추론은 없다. 따라서 그것들은 귀납에 의한 것이다.((2011) 제6권 1139b.) 귀납은 개별자들로부터 보편자제로 이르게 하는 통로이다.((2008) 105a12-13)

연역에 대한 아리스토텔레스의 기본적인 생각은 연역과 귀납의 구분 방식에 대한 우리의 분류에 따르면 오히려 네 번째 관점에 더 중점이 놓여있다고 할 수 있다. 다만 그가 생각한

4) 그것은 새먼(1973, 1장 및 2004, 1장)과, 그리고 아마도 하크(1984, 2장 §2)와도 통하는 입장이라고 할 수 있다. 다만, 새먼은 여기서 두 번째 기준으로 언급된 것도 네 번째 기준과 정확히 대등하게 옳은 기준으로 (잘못) 취급하는 점에서 나와 차이를 지닌다. 그리고 하크는 논증의 분류에 대해서는 나와 생각이 같지만, ‘연역적으로 타당한’ 논증과 ‘귀납적으로 강한’ 논증에 대해서만 말하고, 그것이 각각 연역 논증과 귀납 논증에 해당한다는 점을 분명히 말하고 있지는 않다. 그 점은 단지 그녀의 책 뒤 ‘용어해설’의 ‘연역’ 항에서만 분명히 되어 있다. (그리고 새먼의 논증 분류법에 대한 그녀의 이해는 잘못되었다.)

5) 박종홍(1985), 167쪽 및 김준섭(1976), 85쪽 참조.

6) 여기서 ‘연역’의 원말은 ‘syllogismos(syllogismos)’인데, 반즈의 영역을 따라 이렇게 번역한다. 그에 의하면, 아리스토텔레스의 ‘syllogismoi’는 아리스토텔레스의 삼단논법들보다 훨씬 많은 것을 포함한다. 그 말에 대한 아리스토텔레스의 정의는 모든 타당한 연역 논증을 포괄하지 못하지만, 연역적 추론 그 자체를 특징지으려는 하나의 시도였다고 보는 것이 이성적인 추정이며, 이것이 반즈가 그 말을 ‘연역’이라고 번역하는 이유이다.(Aristotle(1975) p.90 각주 참조) 이러한 번역은 인용된 아리스토텔레스의 우리말 번역(2008 및 2011)에서도 비슷하게 채택되고 있다.

연역은 타당성을 지닌 삼단논법이고, 이것들은 전제에 반드시 보편적인 것이 포함되므로, 결과적으로 그는 연역에 대해 첫 번째 관점을 취한 것으로 나타나기도 하는 것이다. 그리고 귀납(epagōge)에 대한 그의 생각도 첫 번째 관점과 꼭 동일한 것은 아니다. 칼 포퍼에 따르면, 아리스토텔레스의 귀납은 관찰된 특수 사례에서 보편적인 법칙을 추리하는 것이었다기 보다는 “사물의 본질이나 참된 본성을 우리의 직관이나 지각으로 알 수 있는 지점까지 우리를 이끌어주는 방법”⁷⁾으로 간주되었다고 보아야 한다.⁸⁾

연역과 귀납의 이 첫 번째 구분 방식은 또한 윌리엄 휴웰(W. Whewell)로부터 비롯되는 것으로 이야기되기도 하나⁹⁾, 이것도 역시 부정확하다고 보인다. 그는 그러한 구분 방식을 이미 친숙한 것으로서 언급했을 뿐 아니라 불완전한 설명 방식이라고 거부했다고 한다.¹⁰⁾

그 기원과 관련된 문제야 어쨌든, 오늘날 일반적으로 이 첫 번째 구분 방식은 많은 문제점을 지니는 것으로서 인식되고 있다. 물론, 앞에 든 논증의 예와 같이, 일반적인 전제에서 특수한 결론을 이끌어 낼 수 있는 논증은 연역적이고 특수한 전제에서 일반적인 결론을 이끌어 낼 수 있는 논증은 귀납적이 되기는 한다. 그러나 이 구분 방식은 명백히 연역적인 논증이나 명백히 귀납적인 논증을 연역과 귀납의 분류에서 빠뜨릴 수 있다. 가령 “모든 A는 B이다. 모든 B는 C이다. 그러므로 모든 A는 C이다.”와 같이 명백히 연역적인 논증이라고 해야 할 것이, 이 방식에 따르면—전제들과 결론이 모두 일반적이므로—연역이 아니다. 또한 “태양은 지구보다 크다. 지구는 달보다 크다. 그러므로 태양은 달보다 크다.”와 같이 단칭 명제들로만 되어 있는 논증도 분명 연역적이라 해야 할 터인데도, 이 방식에서는 그렇게 말할 수 없다. 그리고 귀납과 관련해서는, 수많은 개별 자료로부터 여전히 개별적인 것에 관한 개연적 결론을 끌어내는 논증이 있을 수 있는데도, 그런 논증은 이 방식에서는 귀납이 아닌 게 된다. 또한 일반적인 전제들로부터 일반적인 결론을 끌어내는 귀납도 가능할 터인데, 이러한 논증 역시 이 방식에서는 귀납에 속하지 않게 되어 버린다.¹¹⁾

우리는 연역과 귀납으로 각각 인정될 수 있는 논증들을, 그리고 오직 그것들만을, 망라할 적합한 기준을 찾아야 한다. 첫 번째 기준은 연역과 귀납 각각에 대해 기본적인 경우로 간주될 수 있는 경우들조차 빠뜨릴 수 있다는 점에서 문제를 지닌다.

3. 연역과 귀납의 두 번째 구분 방식은 전제와 결론의 내용량(혹은 정보량)의 비교에 의한 구별이다. 이에 따르면, 결론이 주장하는 내용이 전제 속에 들어 있으면 그 논증은 연역 논증이고, 그렇지 않으면, 즉 결론의 내용이 전제의 내용을 초과하는 주장이라면, 그러한 전제와 결론을 지닌 논증은 귀납 논증이다. 이러한 구분 방식을 취하는 예로는 다음과 같은 사람들을 들 수 있다.

연역 논증: 결론 속의 정보나 사실적 내용은 모두 이미 전제 속에—적어도 암암리에—포함되어 있다. 귀납 논증: 결론은 전제 속에—암암리에조차도—제시되어 있지 않은 정보를 포함한다. (새먼(2004), 30쪽.)¹²⁾

7) 포퍼(2001), 37-38쪽 참조.

8) 그리고 역시 포퍼(2001, 39-44쪽 참조)에 의하면, 이 점은 베이컨의 경우도 비슷하다. 그는 베이컨의 귀납법이 “편견의 정화를 통해 명백한 진리를 인식”함으로써 확실한 지식을 가져오기 위한 것이지, 추측을 가져오는 것과는 거리가 멀다고 말한다.

9) 코퍼(1988), 40쪽.

10) Bowles(1994), p.160 n.1 참조.

11) 이러한 종류의 귀납의 구체적 예들에 대해서는, 가령 코퍼(1994), 130쪽을 참조할 것.

연역논증은 결론 속의 정보나 사실적 내용이 전제들 속에 이미 함축되어 있기 때문에, 만일 전제들이 참이라면 결론이 거짓일 수 없다는, 즉 결론이 필연적으로 참이라는 특징이 있습니다. [...] 이에 반해 귀납논증은 결론이 전제들 속에 함축되어 있지 않은 정보를 포함하고 있기 때문에 전제들이 모두 참이라고 할지라도 결론은 개연적으로만 참일 뿐 필연적으로 참이지는 않다는 특징을 가지고 있습니다. (정대현 외(2002), 16쪽.)

연역 논증은 결론의 내용이 전제 속에 이미 모두 들어 있거나 혹은 암암리에 함축되어 있다고 주장되는 논증인데, [...] (김희정·박은진(2008), 96쪽.)¹³⁾

분명, 결론의 내용이 전제의 내용 속에 이미 포함 또는 함축되어 있는 논증을 연역 논증이라고 한다면, 연역 논증에서는 전제가 참일 때 결론은 참일 수밖에 없다. (왜냐하면 전제와 결론의 진리치는 그것들의 내용에 따르기 때문이다.) 그리고 이는 연역 논증은 전제가 결론을 필연적으로 지지한다, 또는 전제로부터 결론이 필연적으로 따라 나온다는 말이다. 반면에, 결론이 전제의 내용을 초과하는 논증을 귀납 논증이라 한다면, 그러한 논증은 그 전제가 참일 때 결론이 참이지 않을 수 있다. 즉 귀납 논증은 전제와 결론 사이의 지지나 도출 관계에 개연성은 줄 수 있으나 필연성은 줄 수 없다.

그러나 이러한 분류는 곧 문제를 일으킬 수 있다. 가령 삼단논법에서 부당한 것들은 연역 논증인가 귀납 논증인가? 그것들은 그 결론들이 그 전제들에 없는 어떤 내용을 포함한다. 그러므로 이 두 번째 기준에 따르면 그것들은 귀납 논증이 되어야 할 것이다. 그러나 그것들을 곧바로 그렇게 분류할 사람은 아마 없을 것이다. 그것들이 부당하다는 것은 그것들이 연역의 관점에서 고찰된 결과를 말해 줄 뿐, 그것들이 귀납 논증임을 말해 주는 것은 아니기 때문이다. 그러므로 이 두 번째 기준은 적어도 그 자체로는 이런 종류의 문제를 막을 수 있을 만큼 충분히 명확하지가 않다. 그러나 그런 문제를 막을 수 있을 만큼 내용의 개념과 내용의 비교 문제를 명확히 할 수 있을까? 도대체 논증의 전제나 결론의 내용이란 무엇이며, 그것은 어떻게 비교될 수 있는 것인가?

프레게가 이미 지적했다시피, 논리학적 관점에서 내용이란 (이른바 ‘사고의 색조 혹은 음영’을 배제한) ‘개념적 내용’으로서의 ‘사고’, 혹은 ‘뜻’이다.¹⁴⁾ 그것은 기본적으로 명제들 혹은 진술들이 지니는 진리조건들로 이해되며, 그런 한에서 정보적이다. 논리학이 논증을 다룰 때, 그것은 그러한 진리조건들로서의 내용 혹은 정보를 지닌 명제들과 그것들의 논리적 관계에 관여한다. 전제와 결론의 내용량을 비교한다는 것도 결국 그 명제들의 진리조건을 비교한다는 것이다. 그리고 그렇다면, 일찍이 비트겐슈타인이 지적했다시피, 어떤 두 명제가 말하는 내용량의 비교와 관련해서는 다음과 같은 점이 성립한다.

12) 새먼은 여기 인용된 것을 연역 논증과 귀납 논증 구분의 두 번째 특징으로 언급하고 있다. 첫 번째 특징은 연역 논증의 경우 “만일 전제가 모두 옳다면 결론은 반드시 옳아야 한다”는 것이고, 귀납 논증의 경우 “만일 전제가 모두 옳을지라도 결론은 옳음 직할 뿐이지 반드시 옳지는 않다”는 것이다. 그에 의하면, 이 첫 번째 특징은 두 번째 특징에 기인한다(31쪽 참조).

13) 귀납 논증에 대해서는 따로 말해진 게 없지만, 필시 ‘전제 속에 이미 모두 들어 있거나 혹은 암암리에 함축되어 있지 않은 내용의 결론이 주장되는 논증’ 정도로 이야기될 것이다. 여기서 이들은 결론의 내용이 전제 속에 포함되어 있음이 아니라 포함됨을 ‘주장하는’ 것을 기준으로 삼는 점에서 인용된 두 입장과 차이가 나는데, 이러한 차이는 나중에 논의될 문제이므로 여기서는 일단 무시한다.

14) Frege(1960), p.46 각주 및 (1979), pp.197-198 참조.

한 명제가 다른 한 명제로부터 따라 나온다면, 후자는 전자보다 더 많이 말하고, 전자는 후자보다 더 적게 말한다. (비트겐슈타인(2006a) 5.14)

즉, 말해진 내용의 포함 관계는 내용의 직접적인 비교에 의해서라기보다는 그 내용을 지닌 것(명제)들 사이의 도출 관계에 의해 결정된다는 말이다. 그 도출 관계가 어떠한가에 따라, 전제가 되는 명제들과 결론 명제의 내용량이 비교될 수 있다는 것이다.¹⁵⁾

그렇다면 이제, 내용의 비교를 통한 기준에 의해 연역과 귀납을 구분하려는 시도가 어떻게 평가되어야 할지는 좀 더 분명해진다. 전제의 명제들로부터 결론 명제가 논리적으로 따라 나오는 경우, 그러니까 전자가 말하는 내용이 후자보다 더 많은 경우, 그 논증은 과연 연역적이라고 할 수 있다. 그러나 결론이 전제 속에 없는 내용을 포함할 경우, 즉 전제들이 결론보다 더 많은 것을 말하지 않을 경우, 그 전제들로부터 그 결론은 논리적으로 따라 나오지 않는다. 이 경우, 그 논증이 연역적이지 않다고는 할 수 있으나, 그렇다고 그 논증이 귀납적이라고는 (독단적으로 그렇게 규정하지 않는 한) 아직 말할 수 없다. 왜냐하면 그 전제들로부터 그 결론이 개연적으로 나올 수도 있지만, 전혀 나오지 않을 수도 있기 때문이다.¹⁶⁾

결국, 연역 논증과 귀납 논증을 그 전제와 결론의 내용 비교에 의해 구별하려는 것은 연역의 경우에는 적절할 수 있지만, 귀납의 경우에는 적절하지 않다. 물론, 귀납의 경우 우리는 전제와 결론의 내용량 차이를 가령 ‘전제의 명제들로부터 결론 명제가 개연적으로 나올 만큼’이 되게 한정할 수도 있겠지만, 그러면 이 둘째 기준은 사실상 네 번째 기준으로 바뀌어 버린다. 요컨대 두 번째 기준의 문제점은, 우선 그것은 그 자체로 독립적으로 쓰일 수 있다기보다는, 그것이 명확한 의미를 지닐 수 있는 한에서, 논증의 전제들과 결론 간의 도출 방식과 관련된 문제에 의존해 간접적으로만 쓰일 수 있는 기준이라는 것이며, 또 귀납의 경우까지 적용될 수 있게 적절히 수정되면, 그것은 사실상 우리가 이제 살펴보려는 나머지 기준 중 하나(네 번째 기준)로 바뀌어 버린다는 것이다.

그러므로 이제 남는 것은 세 번째와 네 번째 기준과 관련된 문제이다.

4. 세 번째와 네 번째 구분 방식은 둘 다 전제로부터 결론의 도출 방식을 그 구분 기준의 핵심에 포함시킨다. 차이는 단지, 그런 도출 방식이 주어진 논증 속에 실제로 있어야 하느냐, 아니면 단지 그런 방식으로 도출된다고 하는 주장이 논증 속에 있으면 되느냐에 있다.¹⁷⁾ 먼저 후자의 입장, 즉 앞의 분류에서 세 번째 입장부터 살펴보기로 하자. 이 입장에 따르면, 연역논증은 전제로부터 결론이 반드시, 필연적으로 따라 나온다고 주장하는 논증이

15) 이런 점은 하크(1984, 22쪽)에 의해서도 지적되고 있다. 이에 따르면, 가령 부가 규칙(A, 그러므로 A 또는 B)은 연역적이고 따라서 그 전제에는 결론의 내용이 포함되어 있다고 해야겠지만, 그렇게 말할 수 있는 기준은 그 전제로부터 그 결론이 필연적으로 도출된다는 것뿐이다.

16) 이 논문의 심사평에서 한 심사위원은, 이런 결과는 오히려 내가 여기서 귀납 기준의 진의를 왜곡한 때문이라고 하면서, “귀납 논증은 결론의 내용이 전제의 내용에 부분적으로 포함되는 논증”(연역 논증은 완전히 포함되는 논증인데 반해서)이라고 보아야 한다고 주장하였다. 그러나 진의가 그렇다 해도, 그것이 내가 비판한 귀납 기준과 과연 얼마나 다른지는 의문인데, 왜냐하면 이 새로운 기준 역시 같은 문제를 지니기 때문이다. 예를 들면, 벤 다이어그램이 보여 주듯이, 부당한 삼단논법의 전제가 결론의 내용을 부분적으로 포함할 수 있어도, 이 때문에 그 논증을 귀납적이라고 하지는 않는다.

17) 이미 앞에서도 언급은 했지만, 이러한 차이는 내용량 비교 기준과 관련해서도 이미 나타났었다. 즉 한쪽(김희정·박은진)은 결론의 내용이 전제 속에 얼마만큼 포함되어 있다고 ‘주장’되는냐를 보고, 다른 한쪽(정대현 외)은 결론의 내용이 전제 속에 실제로 얼마만큼 포함되어 있는냐를 본다.

고, 귀납논증은 전제로부터 결론이 아마도, 개연적으로 따라 나올 것이라고 주장하는 논증이다. (여기서 ‘주장’이란 말 대신에 ‘의도’, ‘기대’ 등의 표현이 쓰이기도 한다.)

이러한 입장의 대표자는 I. M. 코피라고 할 수 있을 것이다. 그에 의하면, “모든 논증은 그 전제들이 결론이 진리임을 보여주는 근거가 된다는 주장을 담고 있지만, 전제들이 결정적인 근거를 준다고 주장되는 것은 연역 논증뿐이다. [...] 이에 반하여 귀납 논증은, 그 전제들이 결론이 진리라는 것을 보여주는 결정적인 근거라는 주장을 담고 있는 것이 아니라 전제들이 결론이 진리라는 상당한 근거가 된다는 주장만을 담고 있다.”¹⁸⁾ 이로부터 그는 연역 논증과 귀납 논증을 다음과 같이 구별한다.

연역 논증이란 그 결론이 그 전제들로부터 절대적인 필연성을 갖고 따라 나온다고 주장되는 논증으로, 이 필연성은 정도의 문제가 아니며 그 밖의 사실이 어떠한지 하는 것에 어떤 식으로도 의존하지 않는다. 이와 명확히 대조되게, 귀납 논증이란 그 결론이 그 전제들로부터 오직 개연성을 갖고 따라 나온다고 주장되는 논증으로, 이 개연성은 정도의 문제이며 그 밖의 사실이 어떠한지 하는 것에 의존한다.¹⁹⁾

이와 같거나 통하는 견해를 취하는 국내 학자들의 경우로는 다음과 같은 예를 들 수 있겠다.

연역 논증에서는 전제가 결정적 근거를 결론에 제공한다고 주장된다. 즉 연역 논증은 전제로부터 결론을 논리적 필연성이나 확실성을 가지고 이끌어 낼 수 있다고 기대되는 논증이다. 따라서 연역 논증에서 만약 전제들이 모두 참이라면, 결론은 반드시 옳다고 주장된다. [...] 귀납 논증에서는 전제들이 모두 참이라 하더라도 결론이 참일 개연성이 높을 뿐, 결론이 반드시 참이라고 기대할 수는 없다. 전제의 참이 결론의 참을 그럴듯하게 지지한다고 주장되는 논증이 귀납논증인 것이다. (김희정·박은진(2008), 92-93쪽)

연역추리는 참이라고 가정된 전제들로부터 결론을 도출시키고자 하는 추리이다. (이 의도는 타당한 연역 추리를 통해서만 충족된다.) (귀납추리는 특수 사실들에 들어 있다고 추정되는 일반적 사실을 추출하고자 하는 추리이다.) (김광수(2007), 43-45쪽)

이들에게서 연역과 귀납의 구분은 이런 식으로 단순히 정의처럼 주어져 있을 뿐, 이렇게 구분해야 하는 까닭이 제시되어 있지는 않다. 그러나 아마도 이런 구분이 일견 자연스럽게 보일 수도 있는 논증 구분과 연결된다는 것이 암암리에 그 이유로 간주되고 있는지도 모른다. 즉, 연역과 귀납의 구분이 논증의 전제와 결론의 지지 또는 도출 관계에 관한 두 유형의 주장에 의거한다고 보는 이 입장에서는, 연역 논증의 주장과 귀납 논증의 주장이 옳고 그름에 따라 연역 논증은 ‘타당한 연역 논증’과 ‘부당한 연역 논증’, 그리고 귀납 논증은 ‘올

18) 코피(1988), 39-40쪽

19) 민찬홍의 번역이나 박만준 등의 번역 대신 Copi(1978)의 원문(p.35)을 직접 번역했다. 원문에서 이 대목은 내가 본 이후의 판차(8판, p.49; 14판, p.27)에서도 같다. 박만준 등에 의한 7판과 10판의 번역에는 “논증의 결론이 그 전제로부터 필연적으로 도출되는 것을 연역 논증이라고 규정하며, [...] 어떤 논증의 전제에서 결론이 오직 개연적으로 도출되는 것을 귀납 논증이라고 규정한다.”(7판, 132쪽; 10판, 28쪽)고 되어 있는데, 코피가 7판과 10판에서 자신의 견해를 바꾸지 않은 이상, 여기서 ‘도출되는’은 ‘도출된다고 주장되는’의 오역일 것이다. 그리고 그렇다면 그것은 결과적으로 코피 주장의 핵심을 완전히 놓친 번역이라 하지 않을 수 없다.

바른 귀납 논증'과 '잘못된 귀납 논증'으로 다시 나누어진다. 즉 연역 논증과 귀납 논증 자체는 각각 그 전제로부터 결론의 필연적 도출과 개연적 도출을 주장할 뿐 반드시 그러한 도출이 실제로 이루어지고 있는 논증이 아닐 수도 있다는 것이다. 그러므로 전제로부터 결론이 필연적으로 도출되지 않는—그러나 어쨌든 그러한 도출을 주장한다는 점에서—연역적인 논증과, 전제로부터 결론이 개연적으로 도출되지 않는—그러나 어쨌든 그러한 도출을 주장한다는 점에서—귀납적인 논증이 존재할 수 있다.

이런 분류는 예컨대 삼단논법을 생각해 보면 그럴 듯해 보일 수도 있다. 삼단논법을 펼치는 사람은 통상 연역적 의도에서 그리 할 것이고 또 실제로 삼단논법은 일반적으로 연역 논증으로 간주된다. 그리고 삼단논법에는 타당한 것과 부당한 것이 있기 때문에, 결국 연역 논증에는 타당한 연역 논증과 부당한 연역 논증이 있다고 하는 게 자연스러워 보일 수 있다.

그러나 이러한 생각은 아리스토텔레스 식의 관점에서 보면 당연한 것이 아니다. 이미 앞에서 보았듯이, 아리스토텔레스는 비록 (전통 논리의 한계 때문에) 연역의 범위에 대해서는 삼단논법에 한정하는 좁은 생각을 지니고 있었지만, 그는 연역이란 참이라고 진술된 전제로부터 결론이 실제로 필연적으로 따라 나오는 논증 방식이라고 보았지, 그렇게 따라 나온다고 단지 주장하는 논증 방식이라고 보지 않았다. 그리고 그는 오늘날 사람들이 삼단논법이라고 일컫는 논증들 전부가 아니라, 오직 실제로 타당성이 있는 것들만을 삼단논법 즉 연역 논증으로 인정했다. 이러한 차이 자체는 물론 어느 쪽으로 보는 게 옳은지를 보여주는 논거가 아직 아니지만, 단순히 어법상의 차이로 대수롭게 넘어갈 일만도 아니다. 왜냐하면, 부당한 삼단논법이라는 것은 삼단논법의 연역적 규칙들을 따르지 않는 것인데, 그러나 연역적 규칙들을 따르지 않아도 연역적이라고—세 번째 기준처럼—말할 수 있는가? 더 나아가, (귀납적 규칙들도 포함해서) 논리 규칙들을 따르지 않는 논증도 논리적이라고 할 수 있는가? 어쨌든 전통의 무게는 가볍지 않고, 어느 쪽이 더 옳은지, 또는 더 나은지는 이제 숙고해 보아야 할 문제가 되는 것이다.

세 번째 입장에 대해 우선 제기될 수 있는 문제는, 주어진 논증이 전제들과 결론 사이에 어떤 관계가 있다고 주장하는지는 어떻게 파악될 수 있느냐 하는 것과 관련된다. 통상의 경우는 '그러므로'로 시작되는 논증의 결론이 '필연적으로'나 '반드시' 또는 '개연적으로'나 '아마도'와 같은 표현과 함께 하면, 그에 따라 우리는 그러한 결론을 주장하는 그 논증은 전제로부터 결론이 필연적으로, 또는 개연적으로 나온다고 주장하고 있다고 판단할 수 있을 것이다. 그리고 (이 관점에 의하면) 그에 따라 그 논증이 연역적인지 귀납적인지 구분할 수 있을 것이다. 그러나 그런 표현이 전혀 없이 결론이 주장되고 있다면 어떻게 되는가? 그 논증을 제시한 사람이 앞에 있다면 물론 우리는 그에게 물어보는 등의 방식으로 그의 뜻을 알 수도 있을 것이다. 그러나 논증 제시자가 멀리 있거나, 누군지 알 수 없거나, 알아도 죽어 순전히 문헌만 남아 있어 그의 의도를 직접 알아 볼 수 없는 경우도 있을 수 있다. 이런 경우 이 관점에 따르면 이 논증들은 연역적인지 귀납적인지 판단할 수 없다고 해야 한다. 그러나 이런 관점이 역지스러워 보이는 많은 경우들이 있다.

예를 들면, 논리학 교재에서 연역 논증의 예로 흔히 나오는 “모든 사람은 죽는다. 소크라테스는 사람이다. 그러므로 소크라테스는 죽는다.”를 놓고 보자. 이 논증은 전제들로부터 결론이 필연적으로 나온다고 주장하고 있는가, 개연적으로 나온다고 주장하고 있는가? 우리는 당연히 전자라고 생각한다. 그러나 왜 그렇게 생각하는가? 우리가 그 논증을 제시한 사람을 알고 그의 의도를 확인해 보아서가 아니다. (그런 일은 사실상 불가능하거나 무의미할 수

있다.) 그저 그 전제들로부터는 그 결론이 필연적으로 나온다는 것이 명백하고, 따라서 저 논증을 펴는 사람이 있다면 그는 분명 그 결론이 그렇게 나온다고 주장할 것이라고 보는 게 상식적이고 합리적인 것이라고 보기 때문이다. 즉 우리는 저 논증의 제시자를 모르고 따라서 전제와 결론간의 지지관계에 대한 그의 실제 주장이나 의도를 모르지만, 우리는 그 실제 지지관계로부터 그의 주장이나 의도를—이른바 ‘자비 원리’ 같은 것을 적용해서—짐작하고 그 논증을 연역적이라고 평가하는 것이다. 이 경우 그 논증을 연역적이라 평가하는 것이 그 짐작된 주장이나 의도와 관계가 있다고 하더라도, 그 평가의 기준은 결국 그 주장이나 의도의 짐작 근거가 된 점, 즉 그 논증에서 결론이 연역 규칙들을 따라 전제들로부터 실제로 필연적으로 나온다는 점 때문이다. 그러므로 우리가 저와 같은 논증을 연역 논증이라고 말하지만, 그것은 이 세 번째 관점이 주장하는 단지 그런 기준에 의해서가 아니다.

여기서 거론된 예와 같은 경우들은 예외적인 경우들에 불과할 것인가? (그렇게 생각한다면 이런 경우들과 그렇지 않은 경우들을 서로 다른 기준으로 다루는 어떤 절충적 입장이 등장할 수도 있는데, 이에 대해서는 다음 절에서 살펴본다.) 그러나 문제의 관계에 대한 논증자의 주장이나 의도 파악에 어려움이 없다고 할 수 있는 경우가 대부분이라 해도, 그 파악된 주장이나 의도는 그 논증을 어떤 종류의 논리 규칙을 적용해 평가할 것인가에 대한 지침을 줄 수 있을 뿐, 그것이 곧 연역과 귀납의 구분 기준이 될 수 있는 것은 아니다. 그 이유는 무엇보다도, 논리학은 규범 과학²⁰⁾으로서, 논증을 논리학적 관점에서 ‘연역’이니 ‘귀납’이니 구분하는 것은 그 논증에 어떤 주장이나 의도가 포함되어 있는지에 대한 단지 사실적 차원의 분류라기보다는 그 논증에 대한 규범적 평가, 즉 그 논증이 관련 규칙을 따르고 있는지 여부에 대한 평가를 포함한 분류라고 해야 할 것이라는 점과 관계가 있다.

우리가 어떤 논증의 전제들로부터 결론이 ‘연역적으로 나온다’거나 ‘귀납적으로 나온다’고 말할 때, 우리는 그 전제들로부터 그 결론이 연역 규칙들에 따라 필연적으로, 또는 귀납 규칙들에 따라 개연적으로 도출된다는 뜻으로 말하지, 그 결론이 그렇게 도출되고 있다고 단순히 주장되고 있다는 뜻으로 말하지는 않는다. 즉 그 말들은 주어진 논증에 대한 논리학적 관점에서의 규범적 평가로서 사용된다. (왜냐하면 다 알다시피, 논증의 전제로부터 결론이 실제로 필연적으로, 또는 개연적으로 나오는 경우를 일컬어 우리는 ‘타당하다’, 또는 ‘올바르다’고 말하기 때문이다.) 그 말들은 논증을 제시하는 사람이 그 전제와 결론의 관계에 대해 어떤 주장을 하고 있는지, 또는 의도를 품고 있는지에 대한 단지 언어학적이거나 심리학적 사실의 관찰 보고가 아니다.

이런 점은 ‘연역법’이니 ‘귀납법’이니 하는 표현에도 반영되어 있다고 할 수 있을 것이다. 즉 연역과 귀납은 논리학적 관점에서 논증이 따라야 할 일종의 법 혹은 규칙들로서, 우리는 그것들을 기준으로 하여 논증을 평가하고 분류하는 하는 것이다. (그 어느 규칙도 따르지 않는 논증은 사실상 ‘비논리적’이라는, 일종의 비난 섞인 평가를 받게 된다.) 그러나 우리는 어떤 것이 규칙에 맞는 경우에만 규칙적인 것이라고 하지, 규칙에 맞지 않는 것까지 규칙적인 것이라고는 하지 않는다. 그러므로 우리는 연역 규칙과 귀납 규칙에 각각 맞는 논증들만을 연역 규칙을 따르는 논증과 귀납 규칙을 따르는 논증, 즉 연역 논증과 귀납 논증이라고 해야 한다. (그리고 연역 규칙과 귀납 규칙이 논리 규칙들의 전부라면, 그 어느 한 쪽이라도 따르는 논증들만이 논리적이다.) 그런데 연역 규칙을 따르는 연역 논증은 이른바 연역적으로 타당하다고 불리는 논증이고, 귀납 규칙을 따르는 귀납 논증은 이른바 귀납적으로 옳다

20) 비트겐슈타인(2006b), §81에 따르면, 이 말은 프랭크 램지가 한 말로 되어 있다. 그러나 내 생각엔, 램지의 말은 비트겐슈타인의 『논리-철학 논고』에 깃들어 있는 생각을 드러낸 것으로 보인다.

(또는 강하다)고 불리는 논증이다. 연역 규칙을 따르지 않는 연역 논증은 없으며, 귀납 규칙을 따르지 않는 귀납 논증도 없다. 그러므로 세 번째 관점처럼 연역과 귀납을 구분하여, 연역적인 논증에 타당한 것뿐 아니라 부당한 것도 포함되게 하고 또 귀납적인 논증에 올바른 것뿐 아니라 올바르지 않은 것도 포함되게 하는 것은 옳지 않다. 그것은 결국 논리 규칙을 따르는 것뿐만 아니라 따르지 않는 것까지 논리적이라고 하는 것으로서, 도덕 법칙을 따르지 않는 행위를 도덕적이라 하는 것과 마찬가지로 부적절할 것이다.²¹⁾

이상과 같은 생각이 옳다면, 연역과 귀납의 구분과 관련한 세 번째 입장은 결국 이중적으로 혼동을 내포하고 있다. 그것은 사실적 기술과 규범적 평가를 혼동하고 있을 뿐 아니라 연역이나 귀납의 주장(또는 의도)을 연역과 귀납 자체로 혼동하는 것이기도 하다. 그러나 주지하다시피, 사실적인 문제와 규범적인 문제는 일반적으로 구별될 수 있으며, 또 어떤 것을 주장(또는 의도)한다는 것과 그 어떤 것이 실제 그러하다는 것은 혼동되어서는 안 된다.

5. 그러므로 이제 네 번째 관점으로 넘어가야 하지만, 그 전에 여기서 세 번째 관점을 인정하면서 일종의 절충적 관점을 취하는 입장의 문제점도 간단히 지적하고 넘어갈 필요가 있다. 이 입장은 논증의 전제와 결론 사이의 지지 유형에 대한 주장이나 의도를 파악할 수 있는 경우는 그 주장이나 의도에 의해 연역과 귀납을 구분하고 그렇지 않은 경우는 그 논증의 전제 결론 사이에 실제 성립하는 관계에 의해 연역과 귀납을 구분하려 한다.

한 논증의 전제가 만약 참되다면 결론의 참됨을 보증하는 데 충분할 경우나, 혹은 어쨌든 화자가 그러하다고 주장할 때, 그리고 오직 그럴 때에만 그 논증을 연역적이라고 말할 것이다. [...] 귀납적 논증은 그 결론이 전제에서 엄격하게 도출되는 논증도 화자가 그렇다고 주장하는 논증도 아니지만, 그 결론이 원칙적으로 미래의 관찰에 의해 시험될 수 있는 논증이다. (바커(1986), 31쪽 및 32쪽)

우선 전제들과 결론 사이의 추론적 연결의 강도를 통해 구별할 수 있다. 추론적 연결이 절대적이면 연역 논증이고, 그렇지 않으면 귀납논증이다. [...] 논증을 제시하는 사람에게 그의 의도가 무엇인지 물어볼 수 있다. 그가 전제들의 참이 결론의 참을 보증한다는 의도로 논증을 제시한다면, 그 논증은 연역 논증이다. (이병덕(2015), 22쪽)

이러한 입장은 일견 유연한 입장으로 생각될 수도 있다. (형식적으로는 세 번째와 네 번째 기준 중 하나만 옳으면, 그 두 기준을 선언지로 삼는 이 입장은 언제나 옳다.) 그러나 이 입장은 세 번째 관점과 마찬가지로, 논증자의 주장이나 의도를 파악할 수 있으면 그것을 구분 기준으로 삼는 관점을 어쨌든 하나의 선택지로 인정할 수 있다는 것을 전제로 한다. 그러나 앞 절에서 검토한 바와 같이, 그 전제는 문제가 있고, 따라서 그러한 선택지를 하나의

21) 이러한 관점은 칸트의 생각과 통한다. 칸트(2002; 제1권 제3장 참조)에 따르면, 행위의 도덕성은 본질적으로, 행위 의지가 도덕 법칙을 따를 뿐 아니라, 도덕 법칙(에 대한 존경의 동기) 때문에 일어나야 성립한다. 그러한 두 규정을 충족하지 못하는 행위는 도덕적인 게 아니다. 이러한 생각—이는 실은 규칙 따르기 일반에 비슷한 방식으로 적용된다고 할 수 있는데—을 우리의 경우에 적용하면, 논증은 그 의지가 논리 규칙(연역적이거나 귀납적인)을 따르고, 또 그러한 논리 규칙(을 따르려는 동기) 때문에 일어난 경우에만 논리적이라는 게 된다. 다시 말해서, 연역이나 귀납의 방식으로 논리적이 되려면, 논증은 전제와 그것에 적용되는 연역 또는 귀납의 규칙들을 근거로 결론을 이끌어내려는 의도 같은 것이 포함되기만 하면 되는 것—이는 논증이 제시되면서 보통 충족된다—이 아니라, 그 의도(에 따른 도출)가 실제로 그러한 규칙들을 따를 것이 요구된다.

정당한 선택지로 인정한다는 점에서 앞 절에서 검토한 입장과 같은 문제를 그대로 지닌다.

더 나아가 이 절충적 입장은, 선택지의 양쪽 기준이 혹 둘 다 인정된다 해도 문제를 지닐 수 있다. 왜냐하면 그 두 선택지 각각에 따라 논증을 분류한 결과가 일치하지 않고 충돌할 수 있기 때문이다. 예를 들면, 앞 절에서 소크라테스가 언급된 논증을 제시하는 사람의 의도하는 것이 만일 개연적 도출이라면 그것은 이 절충적 관점의 한 선택지에 따라 귀납 논증이지만, 다른 한 선택지에 따르면 연역이 된다. 또 지금까지 해가 동쪽에서 떠올랐다는 점으로부터 필연적으로 내일 해가 동쪽에서 떠오른다고 주장한다면, 이 논증은 한쪽 선택지의 기준으로는 연역이지만, 다른 쪽 선택지의 기준으로는 귀납이 된다. 즉 선택지의 한쪽 기준에 의한 구분과 다른 쪽 기준에 의한 구분이 일치하지 않고 모순적으로 충돌하는 상황이 발생할 수 있는 것이다.

또 다른 예로 가령 “비가 왔을 때는 언제나 길이 미끄럽다. 그런데 지금 길이 미끄럽다. 그러므로 비가 왔음에 틀림없다.”라는 논증을 놓고 보자.²²⁾ 이 절충적 관점의 한 선택지, 즉 세 번째 관점이 채택한 기준에 따를 때, 이 논증은 이 논증이 의도하는 것이 필연적 도출이면 연역이고, 그렇지 않으면 귀납이다. 그러나 다른 한 선택지, 즉 실제 도출관계의 존재여부에 의한 기준에 따르면, 이것은 연역이 아니며, 귀납도 아니라고 해야 한다. 왜냐하면 이 논증은 그 전제들로부터 결론이 필연적으로 도출되지 않으며, 또 통상 이해되는 귀납의 관점에서 높은 개연성을 가지고 도출되지도 않기 때문이다. (그 논증은 따로 ‘가추법’으로 불리기도 하지만, 이는 여기서 다룰 문제가 아니다.) 즉, 이 절충적 입장이 인정하는 두 선택지의 어느 것을 택하느냐에 따라 동일한 논증이 연역이면서 연역이 아니거나, 귀납이면서 귀납이 아닐 수 있다는 모순적 상황이 발생할 수 있는 것이다.²³⁾

그러므로 세 번째 기준 아니면 네 번째 기준 둘 중의 하나만을 택해야 하는 것이지, 양자를 양립 가능한 선택지로 취하는 입장은 거부되어야 한다. 그리고 그 중 세 번째의 기준은 앞 절에서 살펴본 것과 같은 이유들로 인해 거부되어야 한다. 그러므로 이제 남은 것은 마지막 네 번째 기준이다.

6. 마지막 네 번째 기준은, 연역논증은 전제들로부터 결론이 논리적 필연성을 가지고 실제로 도출되는—또는 전제들이 참이면 결론의 참이 논리적 필연성을 가지고 실제로 뒷받침되는—논증이고, 귀납논증은 전제로부터 결론이 논리적 개연성을 가지고 실제로 따라 나오는—또는 전제의 참이 결론의 참을 뒷받침할 논리적 개연성이 실제로 있는—논증이라는 것이다. (여기서 논증이 둘 중 한 방식의 도출을 의도 또는 주장한다는 것은 전제되어 있다.) 이 기준을 채택하는 사람들의 예를 들면, 이미 앞에서 살펴본 아리스토텔레스의 경우(적어도 연역의 개념과 관련된 경우) 외에도, 다음과 같다.²⁴⁾

22) 이병덕(2015), 21쪽 참조.

23) 두 기준의 적용 순위 같은 것을 매김으로써 충돌을 피할 수 있을 것인가? 이병덕(2015, 21-22쪽 참조)은 우리의 네 번째 기준을 (1)로, 세 번째 기준을 그 뒤에 (3)으로 배치하고 있으면서도, 지금 거론된 예가 연역 논증인가 귀납 논증인가 하는 질문에 대해, 지금 바로 적용할 수 있는 그의 (1)번 기준에 따라 판별하지 않고, 또한 그가 (2)번 기준—이에 따르면 ‘반드시 ...이다’와 같은 표현이 나타나면 연역 논증일 가능성이 높다—으로 제시한 것에도 따르지 않고, 아직은 알 수 없는 (그리고 언제 알 수 있을지도 모르는) 논증자의 의도가 밝혀지면 그때 비로소 판별될 수 있다는 식으로 말함으로써 실제로는 (3)번 기준을 더 우선시한다. 그러나 그 결과는 결국 저 논증이 연역인지 귀납인지는 사실상 알 수 없다는 게 되어 버린다.

24) 그 외에 손병홍(2000)도 이 대열에 서 있는 것처럼 보이지만, 그의 표현은 오해의 소지가 없게 분명해 보이지는 않는다: “논리학자들은 타당성의 관계를 연역논증에서 요구되는 논리적 관계로,

연역 논증: 만일 전제가 모두 옳다면 결론은 반드시 옳아야 한다. 귀납 논증: 만일 전제가 모두 옳을지라도 결론은 옳음 직할 뿐이지 반드시 옳지는 않다. (새먼(2004), 30쪽)²⁵⁾

논증에서 전제들의 참임이 결론의 참임을 필연적 확실성을 갖고 보장해 주느냐 아니면 개연성의 정도로만 보장해 주느냐에 따라 논증이 연역적이냐 귀납적이냐가 구분된다. (구텐플란·탐니(1990), 5쪽)

연역 추리는 그 전제가 참이면 그 결론도 필연적으로 참이다. 다시 말해서 전제의 참을 긍정하고 그 결론의 참을 부정하면 논리적으로 자기모순에 빠진다. [...] 이에 반해 귀납추리는 그 전제와 결론 사이에 필연성이 없다. 즉 그 전제의 참을 긍정하고 결론의 참을 부정해도 논리적으로 자기모순에 빠지지 않는다. 이것은 그 전제가 참일지라도, 그 결론은 [...] 단지 개연성밖에 가질 수 없다는 말이다. (여훈근(1980), 13쪽)

전제들이 참이면 결론의 참이 논리적 필연성을 가지고 실제로 뒷받침되는 논증은 곧 전제들로부터 결론이 논리적 필연성을 가지고 실제로 도출되는 논증이고, 전제의 참이 결론의 참을 뒷받침할 논리적 개연성이 실제로 있는 논증은 곧 전제로부터 결론이 논리적 개연성을 가지고 실제로 따라 나오는 논증이다. 그러므로 이 기준을 채택하는 관점에서는 연역적 논증은 이미 이른바 연역적 타당성을 지닌 논증이고 귀납적 논증은 이미 이른바 귀납적 올바름을 지닌 논증이다. ‘부당한 연역 (논증)’이니, ‘올바르지 못한 귀납 (논증)’과 같은 것은 없다. 따라서 논증은 원칙적으로 연역적인 것과 귀납적인 것, 그리고 그 어느 것도 아닌 잘못된 논증의 세 부류로 나뉜다.

[...] 엄격하게 말하면 올바르지 못한 연역 논증이나 올바르지 못한 귀납 논증은 없다. 타당한 연역, 올바른 귀납, 그리고 여러 종류의 그릇된 논증이 있을 뿐이다. 물론, 타당한 연역인 것처럼 보이면서도 부당한 논증들이 있는데, 이런 것들이 막연하게 “부당한 연역”이나 “연역적 오류”라고 불리고 있다. 이런 논증들이 연역적 오류라고 불리는 이유는, 그것들이 올바른 연역과 쉽사리 혼동될 수 있기 때문이다. 귀납적 추론을 괴롭히는 과오들에 대해서도 비슷한 설명을 할 수 있다. 올바르지 못한 연역과 올바르지 못한 귀납을 묘사하는 정확한 논리적 특징들은 없다. 기본적으로 그것은 심리학적인 문제이다. (Salmon(1973), p.17/새먼(2004), 35-36쪽. 번역은 필자가 약간 수정함.)

이미 이 글 1절에서 말했듯이, 나는 연역과 귀납의 구분 기준 문제와 관련해서 이 네 번째 입장(만)이 옳다고 본다. 이 입장도, 자신의 기준을 채택해야 하는 이유는 특별히 제시하고 있지 않고, 단지 자신의 기준과 그것을 채택했을 때 세 번째 기준과 같은 다른 기준에 대해 나오는 비판적 귀결만을 지적하고 있을 뿐이다. 그러나 왜 이 네 번째 기준이 옳은지, 그리고 이러한 기준만이 옳아야 하는지를 정당화할 수 없는 것은 아니다. 나는 그 근거가 세 번째 기준에 대한 앞 4절에서의 나의 비판적 논의 과정에서 이미 주어졌다고 생각한다.

개연성의 관계를 귀납논증에서 요구되는 논리적 관계로 구분하고 있다. 이 구분에 따르면, (타당한) 연역 논증에서는 전제들이 참이면 결론도 반드시 참이어야 한다. 귀납논증은 전제가 참일지라도 결론이 거짓일 가능성이 항상 존재한다.”(26쪽)
25) 이미 언급했다시피, 새먼은 이 기준 외에 앞에서 그 문제가 지적된 두 번째 기준도 같이 채택하고 있다.

즉, 논리학은 기본적으로 논증이 따라야 할 논리 규칙들을 탐구하는 규범 과학이다. 그 규칙들 중 그것을 따르면 논증의 전제들로부터 결론이 필연적으로 나오게 되는 것들을 우리는 연역 규칙들이라고 하고, 결론이 개연적으로 나오게 되는 규칙들을 귀납 규칙들이라고 한다. (주지하다시피, 전자는 형식화될 수 있지만, 후자는 일반적으로 형식화될 수 없다.) 그런데 우리는 어떤 것이 규칙에 맞는 경우에만 규칙적이라고 하지, 규칙에 맞지 않는 것까지 규칙적이라고 하지는 않는다. 어떤 논증이 연역적이거나 귀납적이라는 것은 그러니까, 그것이 연역 규칙들을, 혹은 귀납 규칙들을 따른다는 것이다. 그리고 어떤 규칙을 따른다는 것은 하나의 실천으로서, 실제로 그 규칙을 따르는 것이지, 단순히 그 규칙을 따른다고 믿거나 주장하거나 의도하는 것이 아니다.²⁶⁾ 다시 말해서, 논증은 논리 규칙들을 따르려는 의도뿐 아니라 실제로 따를 경우에만 논리적, 즉 연역적이거나 귀납적이 된다. 그런데 연역 규칙들을 따르는 논증은 그 전제들로부터 결론이 필연적으로 나오는 논증, 즉 타당하다고 말해지는 논증이다. 그리고 귀납 규칙들을 따르는 논증은 그 전제들로부터 결론이 개연적으로 나오고, 그런 뜻에서 옳다고 말해지는 논증이다. 그러므로 그 어느 규칙도 따르지 않는 논증은 연역도 귀납도 아니며, 따라서 타당하지도 옳지도 않다. 그럼에도 불구하고 이 마지막 부류의 논증에 대해, 만약 그 논증하는 자가 그 전제들로부터 결론이 필연적으로 혹은 개연적으로 나온다고 주장만 하면 그 논증도 연역 혹은 귀납 논증이 된다고 말하는 것은 불합리하다.²⁷⁾ 그것은 연역을 주장하거나 의도만 하면 실제로 연역 논증이 되고, 귀납을 주장하거나 의도만 하면 실제로 귀납 논증이 된다는 꼴이기 때문이다. 그것은 연역 논증과 귀납 논증이라 일컬어지는 것에 내재된 규칙 따르기의 본성에 위배된다.

연역이나 귀납의 판단 기준으로 쓰일 수 있는 규칙 유형들은 간단한 것들을 제외하면 논리학을 공부하면서 배워야 한다. 이런 점에서는 어떤 논증이 주어졌을 때 그것이 연역인지 귀납인지는 통상 바로 알 수 없고 논리 규칙들에 비추어 따져 보아야 한다. 이때 논증을 연역 규칙과 귀납 규칙의 어느 쪽에 비추어 평가할 것인가에 대해서는 결론의 앞에 통상 놓이곤 하는 제시어들—‘필연적으로’, ‘아마도’ 등—내지는 그것들을 통해 알 수 있는 논증 제시자의 의도나 주장이 유용한 단서를 줄 수도 있다. 그러나 이것들의 역할은 거기까지이다. 이미 말했다시피, 그것들만으로는 아직 주어진 논증이 연역인지 귀납인지 단정할 수 없다. 단지 그것들만으로 어떤 주어진 논증이 연역적이거나 귀납적인지를 말할 수 있고 (그러나 그 의도나 주장은 옳을 수도 틀릴 수도 있으므로) 연역 논증과 귀납 논증에 각각 옳은 것과 옳지 않은 것의 두 종류씩이 있다고 보는 관점의 잘못은 이제 분명해졌다고 할 수 있는데, 왜냐하면 그 관점은 연역 규칙을 따르지 않는 연역 논증, 귀납 규칙을 따르지 않는 귀납 논증을 허용하는 불합리성을 내포하는 것이 되기 때문이다.

이 네 번째의 관점이 연역과 귀납을 논증의 평가 기준이 되는 논리 규칙들로 본다고 해서 이 관점이 논증 제시자의 관점이 아니라 논증 평가자의 관점에만 치우쳐 있는 것이라고 말할 수는 없다. 논증 평가자는 확실히 논증의 전제-결론 간의 논리적 관계에 대한 논증 제시자의 주장 또는 의도의 (심리학적) 파악보다는 주어진 논증의 전제-결론 간의 객관적 논리 관계 자체에 더 직접적으로 초점을 맞추어 평가한다. 그러나 논증 제시자의 주장 또는 의도

26) 비트겐슈타인(2006b), §202 참조.

27) 물론, 마지막 부류를 굳이 더 나눈다면, ‘연역적으로 부당한 논증’과 ‘귀납적으로 옳지 않은 논증’을 더 구별할 수도 있을 것이다. (이런 식의 표현 때문에 세 번째와 같은 기준을 채택하는 입장이 생긴다고 할 수 있을 것이다.) 그러나 이는 문제의 논증들이 (심리학적으로) 연역 논증처럼 보였는데 (논리학적으로) 실제 따져보니 그렇지 않은 논증과, 귀납 논증으로 보였는데 실제 따져보니 그렇지 않은 논증이라는 것이지, ‘부당한 연역 논증’과 ‘옳지 않은 귀납 논증’이라는 것은 아니다.

가 파악될 경우, 그 평가는 동시에 그 주장 또는 의도에 대한 평가이기도 하다. 그 주장 또는 의도는 연역 또는 귀납의 규칙에 비추어 볼 때 맞을 때에만 올바르거나 성취될 수 있다. 한편, 논증 제시자는 자신의 논증을 제시할 때, 그 전제로부터 결론이 모종의 논리적 관계를 가지고 도출되고 따라서 평가자에 의해 어떻게 평가받으리라고 나름 생각하면서 제시한다. 즉 그 역시 자신의 논증을 연역과 귀납의 규칙들의 관점에서 평가하면서—그리고 자신과 같은 평가를 평가자에게서 기대하면서—제시하는 것이다. 물론 그의 평가는 평가자의 관점에서 보면 맞을 수도 틀릴 수도 있다. 그러나 평가자의 평가 역시 맞을 수도 틀릴 수도 있다. 그러므로 논증의 평가 기준이 되는 연역 또는 귀납의 규칙들은 논증 제시자나 평가자 어느 일방의 것이 아니라, 그들 양쪽이 다 참여하면서 이루어질 수 있는 논리 연구의 결과 객관적으로 얻어진다고 할 수 있는 그런 것들이라고 해야 한다. 논리 학습의 기본적인 목적 중 하나는, 논증을 제시하는 사람이나 논증을 평가하는 사람이나 그러한 객관적인 논리적 규범에 맞는 방식으로 논증을 제시하고 또 평가할 수 있는 능력을 갖추도록 하는 것이다.

7. 지금까지의 논의를 정리해 결론을 내려 보자면 이렇다: 연역과 귀납을 구분하는 기준으로 첫 번째 기준은 매우 넓고 허술하며, 두 번째 기준은 내용의 비교가 전제로부터 결론의 도출 관계의 문제로 되는 한에서만 (그리고 결국 네 번째 기준으로 전환되는 한에서만) 적용 가능하고, 따라서 그 자체로 독립적인 의미를 지니는 기준이라고 할 수 없다. 세 번째 기준은 연역과 귀납 구분의 규범적 성격, 즉 연역과 귀납은 논증이 논리적이기 위해서 따라야 할 규칙들의 유형이며 우리는 논증이 그 규칙들 중 어느 것을 따르는가에 비추어 논증을 연역적이라거나 귀납적이라고 평가해 분류한다는 점을 놓치고 있다는 점에서 문제를 지닌다. 오직 네 번째 기준만이 그와 같은 문제를 지니지 않고 논리학의 규범적 본성 및 논증에 내재된 규칙 따르기의 본성에 맞다. 이 기준에 따르면, 오직 연역과 귀납의 규칙들을 실제로 따르는 논증만이 각각 연역적 논증과 귀납적 논증이 되고, 그 어느 쪽 규칙도 따르지 않는 논증은 연역적이지도 귀납적이지도 않다. 마지막 종류의 논증은—연역과 귀납이 논리적으로 유효한 논증의 종류 전부라면—‘비논리적’이라는, 일종의 비난일 수 있는 규범적 평가를 받게 된다.

참고문헌

- 김광수(2007). 『논리와 비판적 사고』. 서울: 철학과 현실사.
 김준섭(1976). 『논리학』. 서울: 정음사.
 김희정·박은진(2008). 『논리와 비판적 사고』. 서울: 아카넷.
 박종홍(1985). 『일반논리학』. 서울: 박영사.
 손병홍(2000). 『논리학』. 서울: 지리소.
 여훈근(1980). 『현대논리학』. 서울: 대영사.
 이병덕(2015). 『논리적 추론과 증명』. 서울: 이제이박스.
 정대현 외(2002). 『논리교실 필로지아』. 서울: 오란디프.
 홍경남(2012). 「연역과 귀납의 분류: 논증론에서 연역/귀납법의 지위.」 『철학탐구』 31집, 181-231

구텐플란, S. & M. 탐니(1990). 『교양논리학』(심철호 옮김). 서울: 푸른산.
 바커, S.(1986). 『논리학 입문』(최세만 외 옮김). 서울: 서광사.
 비트겐슈타인, L.(2006a). 『논리-철학 논고』(이영철 옮김). 서울: 책세상.
 비트겐슈타인, L.(2006b). 『철학적 탐구』(이영철 옮김). 서울: 책세상.
 새먼, W. C.(2004). 『논리학』(곽강제 옮김). 서울: 박영사.
 아리스토텔레스(2008). 『변증론』(김재홍 옮김). 서울: 길.
 아리스토텔레스(2011). 『니코마코스 윤리학』(강상진 외 옮김). 서울: 길.
 포퍼, K.(2001). 『추측과 논박 1』(이한구 옮김). 서울: 민음사.
 칸트, I.(2002). 『실천이성비판』(백종현 옮김). 서울: 아카넷.
 코피, I. M.(1988). 『논리학 입문』(민찬홍 역). 서울: 이론과 실천사.
 코피, I. M.(1994). 『논리학 입문』(제7판)(박만준 외 옮김). 서울: 경문사.
 코피, I. M. & C. 코헨(2000). 『논리학 입문』(제10판)(박만준 외 옮김). 서울: 경문사.
 하크, S.(1984). 『논리철학』(김효명 옮김). 서울: 종로서적

Aristotle(1975). *Posterior Analytics*. J. Barnes Translation & Notes. Oxford: Clarendon Pr.

Aristotle(1984). *Prior Analytics*. in *Complete Works of Aristotle*. vol 1. Jonathan Barnes(ed.). New Jersey: Princeton Univ. Pr.

Bowles, G.(1994). “The deductive/inductive distinction.” *Informal Logic* 16. 159-184.

Copi, I. M.(1978). *Introduction to Logic* (5th ed.). New York: Macmillan.

Copi, I. M. & C. Cohen(1990). *Introduction to Logic* (8th ed.). New York: Macmillan.

Frege, G.(1960). *Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege*. Oxford: Blackwell.

Frege, G.(1979). *Posthumous Writings*. Oxford: Blackwell.

Salmon, W. C.(1973). *Logic* (2nd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

Salmon, M. H.(2013). *Introduction to Logic and Critical Thinking* (6th ed.). Boston: Wadsworth.