

# 아리스토텔레스의 『후분석론』 B권 8-10장에서의 논증과 정의

이명훈 (한남대 강사)

주제분  
류

서양고대철학, 오르가논, 후분석론

주요  
어

아리스토텔레스의 후분석론, 논증과 정의, 매개념(aitia)

요약  
문

B권의 도전적 물음은 ‘정의의 증명가능성’이다. 정의는 가정된 것이고 증명은 그로부터 일련의 논증과정을 거쳐 얻게 되는 결과이므로 일치할 수 없다. 그러나 이 불일치가 그대로 모든 탐구의 영역에 적용되지 못한다. 일차적인 것과 파생된 것의 구별에 따른 논증학의 구도는 수학적 탐구에서 그 전형을 보여주지만, 경험적 탐구의 방식에서조차 무차별적으로 적용할 수 없다.

경험적 탐구에서 ‘정의의 증명가능성’을 찾는다. 그 탐구과정은 존재의 파악에서 aitia의 파악으로 나가고, 또한 존재의 파악에서 본질의 파악으로 나간다. 그리고 aitia의 파악이 본질의 파악과 ‘같다’는 언급이 따른다.

반면, 수학적 탐구에서는 논증대상의 존재는 증명의 대상이므로 결코 정의할 수 없다. 즉 정의와 증명의 불일치 원리가 분명하게 지켜진다. 그런데 경험적 탐구에서 그렇지 않다. 천동의 예에서 보면, 천동의 ‘존재’는 ‘구름 속 소리’라는 부분정의로 간주된다. 경험적 탐구에서 논증의 결론은 ‘정의’이면서 다른 한편으로는 논증의 결론으로 그 결론에 대한 aitia를 보여준다는 점에서 ‘증명’이 된다고 하겠다.

이와 같이 수학적 탐구와 경험적 탐구방식을 구별함으로써 ‘정의의 증명가능성’ 물음이 왜 제기되는지를 이해할 수 있다. 그리고 경험적 탐구에서 aitia의 탐구가 ‘논증을 통한’ 본질증명이 이루어짐을 확인하게 되었다. 이로부터 우리는 아리스토텔레스가 B10장에서 정의의 여러 유형에 대한 언급과 그를 둘러싼 몇몇 오해, 특히 정의를 넷 또는 셋으로 나누어 놓음으로서 탐구방식의 혼란스러움을 벗어날 수 있었다.

## 1. 들어가는 말

『후분석론』은 논증이론과 원리들에 대한 체계적인 연구를 담고 있음은 잘 알려져 있다. 이 저작은 A권과 B권으로 나누어져 있는데, A권 1-10장에는 주로 수학적인 예들이 등장한다. 반면 B권 1-2장과 8-10장에서는 월식이나 천동 등과 같은 자연현상들을 대상으로 한 탐구가 두드러지게 나타난다. 그러나 수학적인 예와 자연적 현상들이 엄격하게 구분해서 다루지 않고 함께 혼재된 경우도 있어서 논증이론과 연관된 논의들을 어렵게 만들고 있다.

아리스토텔레스가 즐겨 제시하는 예들에 따르면 수학적인 대상과 자연적인 현상들을 통해서 논증적 앎의 구도를 보여주고자 하는 의도가 있음을 읽을 수 있다. 그리고 실제로 A권에서 수학적인 예들이 자연현상들 보다 더 비중 있게 다뤄지고 있다는 점에서 우리는 논증이론을 수학적인 모델을 통해서 보여주고자 한다는 점을 어렵지 확인할 수 있다.

그러나 『후분석론』의 A권에서 제시된 수학적 대상들에 적용되는 논증구도와 탐구방식은 이론적 탐구의 영역에 속한다. 반면 B권에서는 명시적으로 주어진 과제인 ‘정의의 논증가능성’을 검토하면서도 이를 위해 다뤄진 예들은 자연현상과 같은 경험적 대상들이다. 이와 같은 경험적 탐구방식은 수학적인 체계와는 확연히 구분되고 있지만 그에 따른 명확한 논증학의 구별은 쉽게 드러나지 않는다. 그리하여 이론적 탐구와 경험적 탐구라는 두 탐구방식에 의한 논증의 구도와 그의 이해에 대해서 잘못된 이해들이 있었다.

기존의 많은 학자들이 가진 기본적인 입장은 논증학의 구도에서 탐구의 전형을 수학적인 예들에서 보고 있다는 것이고 나아가 이 논증구도를 경험적 탐구에도 그대로 적용하고 있다는 점이다. 이것이 전통적인 해석의 흐름이다.

이 논문은 이런 기본적 이해를 바탕으로 B권 8-10장의 주요 주제인 ‘논증과 정의’의 본질에 대한 연관성을 규명하는데 있다. A권에서 제시된 논증이론의 구도는 그 전형을 수학적인 예를 통해서 보여주고 있다고 해도 큰 무리는 없다. 이 점을 인정한다면 우리는 자연현상에 대한 논증적인 앎을 얻기 위한 전형을 수학적인 대상들의 파악에서 얻을 수 있을 것이다. A권에 나타난 수학적인 예들을 통해서 보여주고 있는 논증학의 구도는 B권의 논의전개 과정에서도 나타난다. 나아가 B권 3-7장에서는 A권에서 그가 고찰한 논증의 구조를 그대로 적용하고 있음이 확실해 보인다. 그렇다면 논증이론의 전형을 수학적 대상에서 볼 수 있다고 할 때, A권의 논증구조와 B권 3-7장의 논증구조는 같다고 할 수 있다.

그러면 B권의 8-10장에서 비중 있게 다뤄지는 천동과 월식 같은 자연현상에 대해서 수학적 대상에 적용된 논증이론을 그대로 적용할 수 있을 것인가. B9장에 다뤄진 내용은, 수학적 대상과 자연현상을 대상으로 한 탐구를 대비하여 보여준다. 이어지는 10장에서는 정의의 유형이 넷, 또는 셋으로 등장한다. 이 정의의 네 유형을 둘러싼 많은 주석가들의 연구와 논쟁이 있었다.<sup>1)</sup>

이 논문의 진행은 우선 논증학의 구도가 보여주는 논증과 정의의 일반적 구도를 확인한다. 이어서 B권에서 경험적 탐구에 대한 더 명확한 이해를 얻고자 할 것이다. 이런 이해를 바탕으로 논증과 정의가 본질에 대해 어떤 연관성을 갖는가를 검토해 볼 것이다.

---

1) 이 문제에 대한 언급은 R. Bolton,[1976], D. Demos and D. Devereux, [1988], 146쪽; G. Bayer, [1995], J. Barnes,[1993] 및 W.D. Ross[1949] 등이다. 한편 양문흠 교수는 이들의 논의에서 수학적 대상을 둘러싼 ‘정의’에 대한 해석이 옳지 않다는 견해를 갖고 있으며 이 논문도 양교수의 입장을 따르고 있다. 원전의 인용에서 특별한 언급이 없는 것은 모두 『후분석론』으로 한다.

## 2. 수학적 탐구에서 가정된 것과 논증대상

A권에서 언급하고 있는 수학적 체계의 논증구조는 A권 10장에서 대체적인 윤곽을 보여준다. 논증의 대상이 되어야 하는 것과 그렇지 않고 가정되는 것 즉 원리들처럼 전제되어야 하는 것들을 구별하고 있다.

“일차적인 것(protá)과 파생된 것이 무엇을 의미하는가(ti esmainei) 하는 것은 가정하고, 존재에 대해서는 원리는 가정하고, 나머지 것들(ta ek touton)은 증명한다<sup>2)</sup>”(76a32-4).

이 순수 논증의 구조를 도식화하면 다음과 같다. 일차적인 것은 I항으로 파생된 것을 II항으로 놓자.

일차적인 것(I항) : 의미(정의)I - 존재  
파생된 것(II항) : 의미(정의)II - 존재II

이 도식에서, 가정된 것들은 일차적인 I항의 것들과 의미 II이다. 단 하나 존재II만이 논증의 대상이다. 이 구도를 구체적으로 설명하기 위해 아리스토텔레스가 일차적인 것(원리)의 예로 든 것은 ‘단위’(monas)이다. 단위가 가진 의미와 존재는 일차적인 것이어서 가정되어야 하는 것들이다. 이 때 ‘의미’는 논증에서 가정된 것으로서 원리이므로 ‘정의’에 해당된다. 그리고 그가 파생된 것의 예로 든 것은 ‘삼각형’인데 삼각형의 정의(의미II)는 전제로 놓아야 하는데 그 의미는 일차적인 것들 즉 ‘단위’에 해당되는 ‘점’이나 ‘선’과 같은 I항의 정의와 존재로부터 도출되어야 한다. 따라서 파생된 것으로 ‘삼각형’의 존재가 바로 논증대상이 된다.

이것은 이후 정의의 여러 유형들 중에서 의미II에 해당되는 것이 명목적 정의로 해석될 수 있는 첫 번째 후보이다. 위 도식에 따르자면, 우리가 정의는 I항과 II항의 의미 모두를 가리킨다. 반면 논증의 대상이 된다는 것은 II항의 존재이다.

이 점을 기억하면서 주목해야 할 것은 수학적 탐구의 구조가 그대로 B권에서 현상들에 대해서도 그대로 적용되는가 하는 점이다. 수학적 탐구에서는 파생된 것의 의미는 가정되지만, 그 존재는 증명의 대상이다. 이에 견주어 볼 때, 경험적 탐구에서도 이 논증구조가 그대로 적용되는가? 2)절에서 얼마간 검토하게 되겠지만, 경험적 탐구에서 논증의 대상은 수학적 탐구의 저 도식과 같은가? 그러나 분명한 것은 이 기본적 구조에서 ‘가정된 것’과 ‘논증대상’은 수학적인 대상들을 탐구하는 방식에서는 확실하게 구분된다는 점이다.

따라서 수학적 탐구에서, 예를 들어, ‘삼각형’의 정의는 가정되는 것이므로 그것은 증명의 대상이 아니다. 역으로 삼각형의 존재는 증명되는 것이므로 가정되는 것일 수 없다. 좀더 구체적으로 보면 삼각형의 정의는 피정의항과 정의항으로 구성된다. 여기서 증명의 대상은 ‘피정의항’인 삼각형의 존재이다. 그러나 가정되는 것은 삼각형에 대한 ‘정의항’이다.

피정의항의 존재는 앞의 도식에 따르면 II항의 존재, 즉 파생된 것들의 존재에 해당된다. 이렇듯 정의와 증명은 같은 것일 수 없으며 영역과 역할이 엄격하게 구분되고 있다.

2) 증명하다(deikumi)는 ‘논증하다’(apodeiknumi)와 비교해서 더 넓은 의미에서 포괄적으로 쓰인다. 논증은 학적인 엄격성을 요구하지만 여기서는 증명과 논증을 문맥에 따라 함께 사용하기로 한다. cf.; 『후분석론』에서 ‘실로기스모스’(syllogismos)도 또한 논증, 즉 연역에 의한 논증을 나타낸다.

우리는 이 점을 B권 7장에서 확인할 수 있다. 앞서도 말한 것과 같이 B7장의 논의는 수학적 탐구의 연장선상에 놓여있다고 할 수 있다. 아리스토텔레스의 말을 들어보자.

“물론 본질(무엇임, ti esti)과 존재를 증명한다면, 어떻게 같은 설명(logos)으로 증명한다는 말인가? 왜냐하면 사실상 정의와 논증은 각자 다른 것을 보여주기 때문이다. 사람은 무엇인가(본질)하는 것과 사람의 존재함은 다르다.”(B7 92b9-11)

수학적 탐구에서 존재는 증명의 대상이지만, 본질을 대상으로 하는 정의를 어떻게 증명한다는 것인가? 수학적 탐구의 경우, 정의와 논증은 그 역할이 엄격하게 분리되어 있어서 정의와 증명은 일치하지 않으므로 이를 ‘정의와 증명의 불일치 원리’라고 부를 수 있을 것이다.<sup>3)</sup> A권에서 다뤄진 수학적 탐구의 논의에서는, 예컨대, ‘삼각형’의 예를 보면 이 ‘정의와 증명의 불일치 원리’가 적용되는 논증이라고 할 수 있다. 위의 인용문은 B7장에서 정의와 증명의 역할이 다름을 확인시켜준다. 따라서 이 글의 초점은 바로 이 불일치 원리가 경험적 탐구에서도 지켜지는가 하는 점에 모아진다. 우리는 이 문제를 2)절의 논의를 통해 보면서 ‘논증과 정의’의 문제에 접근하게 될 것이다.

A권 10장에서 수학적 탐구의 저 도식을 설명하는 구조와 예는 B권 7장에서 그대로 나온다.

“그리하여 존재에 대한 논증이 있게 된다. 이것이 실제로 논증적 인식이 수행하는 방식이다. 왜냐하면 기하학자는 삼각형의 의미(정의)는 가정하지만, 그것의 존재는 증명한다. 그러면 본질(ti esti)을 정의할 때, 무엇을 증명할 것인가? 삼각형(의 본질)인가? 정의에 의해 본질을 알게 되지만, 그 존재는 알지 못한다. 그러나 이것은 불가능하다”(B7 92b14-9)

저 도식에서 II항의 존재가 논증의 대상이다. 수학적 탐구는 이 도식에 따라 논증적 인식의 전형을 보여주고 있는데, 여기서 그것을 다시 확인할 수 있다. 이것은 여전히 그가 B권의 3장 이후로 전개해 온 정의와 논증의 문제에 대해 A권의 분석을 그대로 갖고 있음을 반증한다고 하겠다. “이것이 실제로 논증적 인식이 수행하는 방식”의 수학적 탐구는 ‘정의와 논증의 불일치 원리’가 적용된다. 정의와 논증의 역할이 분리되어 있다는 것은 앞서 말한 바와 같다. 따라서 논증의 대상은 본질이 아닌 ‘존재’라는 점도 또한 인정되어야 한다.

다만, 여기서 ‘불가능하다’는 것이 성립하기 위한 문맥은 먼저 그가 B권의 앞에서 말한 “사람이거나 다른 어떤 것이건 그것의 본질을 아는 자는 필연적으로 그것의 존재도 안다”(B7 92b5-6)는 언급에 근거한다. 이것은 수학적 탐구이건 경험적 탐구이건 확실히 유효할 것이다. 그가 말하고 있듯이 대체 존재하지도 않는 것에 대해서는 우리는 결코 그것이 무엇인지를 알지 못할 것이므로, 어떤 것의 본질을 알면서 그것의 존재를 모를 리는 없을 것이다.

그러면 아리스토텔레스는 수학적 탐구에서 가정된 것들 중 정의II(정의)의 특징을 무엇으로 생각하는가? 수학적 탐구가 B7장에 그대로 이어지고 있다면, 정의II의 특징도 또한 그대로 유지되어야 할 것이다. 그 정의(정의II)의 성격규정이 그 동안 논쟁을 불러일으킨 ‘명목적 정의’이기도 하다. 앞의 A10장에서 파생된 것의 정의II를 그는 ‘의미’(semainei)로 표현하고 있다. 반복하거나 이 것이 논증의 대상, 즉 존재를 증명하도록 하는 출발점으로서 역할을 갖는다는 점에서는 ‘원리’로서 가정되는 것이다. 먼저 명목적 정의의 한 특징을 보여주는 글

3) 양문흠 교수는 이를 두고 ‘정의와 증명의 불일치 원리’라고 부르기도 한다. 앞의 도식에 따르면 이 불일치 원리는 I항과 II항의 각각에 대해 적용할 수 있어야 한다. 그러나 증명이 요구됨은 II항에 대한 것이므로 우리의 관심은 마땅히 II항에 국한될 수밖에 없다.

을 보자.

“존재하지 않는 것에 대해서는 아무도 그것이 무엇인지를 알지 못한다. 그러나 내가 ‘염소-사슴’(tragelaphos)이라고 말할 때, 그 표현(logos) 또는 이름이 무엇을 의미하는지를 알겠지만, ‘염소-사슴’의 본질을 알 수는 없다.”(B7 92b6-8)

명목적 정의의 예로 등장한 ‘염소-사슴’은 존재하지 않는 동화적인 것이다. 존재하지 않는 한 실제로 그것이 무엇인지 알 길은 없을 것이다. 이 예에 의하면, 명목적 정의를 ‘의미를 주기는 하지만 본질을 알 수 없는 것’이 된다. 앞서 수학적 탐구의 예로 등장한 ‘삼각형’에서 그 존재는 증명의 대상이었다. 정의에서 존재는 사실상 배제되어 있지만, 실제로 삼각형이 존재하더라도 증명의 절차를 거치지 않으면 수학적 체계에서 삼각형은 존재가 인정되지 않는 것이나 다름이 없다. 나아가 그는 명목적 정의의 다른 한 특징을 다음과 같이 지적하고 있다.

“현재 정의에 관한 논의에 따르면, 우리가 정의할 때 결코 그 존재를 증명하지 않음이 명백하다. 왜냐하면, 설사 가운데에서 같은 거리에 있는 어떤 것이 존재한다고 해도, 왜 정의된 것이 존재하는가? 그리고 이것은 왜 원인가? 우리는 그것이 ‘오리칼쿰’(mountain-copper)이라고 말할 수도 있다. 정의들은 그 자신이 記述하는 것이 존재할 수 있음(dunaton einai)을 보여주지도 않고, 또한 그것이 바로 정의하려는 대상이라는 것도 보여주지 못한다. 그러나 언제나 왜라고 묻는 것은 가능하다.”(B7 92b19-25)

이 인용문에는 ‘원’과 ‘오리칼쿰’<sup>4)</sup>의 두 예가 나온다. 수학적 탐구에서 명목적 정의의 역할과 논증의 역할이 나누어져 있어서 정의는 결코 존재를 증명하지 않는다. 그래서 ‘원’에 대해 정의항에 대해서도, 정의된 그것이 ‘왜 존재하는가?’라고 물을 수는 있지만 그 정의항이 왜 존재하는지를 증명하지는 못한다. 또한 아리스토텔레스는 ‘원’ – 선과 더불어 기하학의 일차적 존재이기는 하지만 –의 예를 통해 정의된 것의 ‘임의성’을 시사한다. 이 임의성이 말하고자 하는 것도, 오리칼쿰이건 그 밖의 다른 무엇이라고 부르건 ‘정의된 것’으로서, 그것이 명목적 정의인 한에서는 어떤 존재성도 부여할 수는 없음을 확실히 하고 있다.

이상의 논의로부터 우리는 수학적 탐구에서 명목적 정의를 다음과 같이 정리할 수 있을 것이다; a) 의미를 주기는 하지만 본질을 알 수 없는 정의이다. b) 의미 또는 정의로서 가정되기는 하지만 증명(논증)의 대상이 아니다. 즉, 정의와 논증의 불일치 원리가 유효한 정의로서 존재를 함축하지 않는다. c) 존재를 전제로 하지 않는 임의성을 가진 정의이다.

이 특징들은 명목적 정의의 특징이거니와 이 또한 수학적 탐구의 핵심을 이루고 있는 것이어서 “도대체 정의는 본질을 증명하는가?”라는 B7장에서 두 번에 걸친 물음을 거부하는 근거이기도 하다. 그러나 실제로 이 수학적 탐구의 특징들이 B권 8-10장에서 아리스토텔레스가 말하고자 하는 논증, 즉 경험적 탐구에서도 그대로 유효한가? 그대로 적용될 수 없다면 어떤 요인들이 있는가? 여전히 B권에서 전개하는 인식체계에 대해서 우리가 ‘논증적’이라고 말하려면 어쨌든 그가 학적체계의 전형으로 생각하는 수학의 체계로서 결코 벗어나서는 안 되는 기본 원칙들을 갖고 있어야 할 것이다. 즉 논증적 인식체계의 본질을 손상시키지 않으면서 월식과 같은 현상들을 인식하려는 경험적 탐구 자체의 어떤 고유성이 존중되어야 할 것이다. 이 점을 다음 절에서 검토해 보자.

4) 이것은 잘 알려지지 않은 광물임. 참조; 트리코, 주석서, 186; 플라톤의 크리티아스 편 114e.

### 3. 존재, 정의 및 경험적 탐구

앞 절에서 가정된 것의 셋은 I항의 정의와 존재 그리고 II항의 정의였다. 그러나 아리스토텔레스는 논증학의 체계에서 그와 같이 가정하는 것이 반드시 필요한 작업이 아님을 지적하고 있다. 이 지적이 들어 있는 구절 안에서(A10 76b11-21) 그는 또한 논증의 구성요소를 함께 검토하고 있다. 세 요소는 ‘族(genos)의 존재,<sup>5)</sup> 공리 및 속성’이다. 이 요소들은 어떤 논증이건 본성상(tei phusei, 76b21) 갖추어야 하는 것들이다. 이 점을 존중한다면, 이것들은 논증적 인식이 문제가 되는 한 수학적 탐구이건 경험적 탐구이건 관계없이 당연히 적용되어야 할 것이다.

이 때, 눈여겨보아야 하는 것은 1)절의 도식에서 II항에서 존재가 증명의 대상이었듯이 경험적 탐구에서도 마찬가지로 그 도식에 상응하는 논증대상이 있어야 할 것이다. 앞서 언급한 바와 같이 저 도식에서 속성의 의미(정의)는 가정된 것이므로 이것은 결코 논증의 대상일 수 없다.

II항의 존재에 해당되는 논증의 대상이 자연현상과 같은 경험적 탐구에서 어떤 존재가 되는가. 자연현상 등을 다루는 논증이라고 하더라도 그것을 논증적 인식체계라고 말하려면 일단 그것에 있어서 논증대상인 존재II에 상응하는 ‘존재’가 있어야 할 것이다. 그것은 대체 무엇인가? 수학적 탐구에 따르면 그것은 파생된 것의 존재이지 그 의미(정의)가 아니다. 마찬가지로 경험적 탐구에서도 논증대상은 속성의 존재 또는 발생이지 그것의 의미나 정의를 논증의 대상으로 할 수는 없을 것이다.

경험적 탐구에서 논증의 대상은 어떤 것인지를 확인해야 할 것이다. 설령 그것이 확인된다고 하더라도 경험적 탐구에서 1)절에서 말한 도식의 I항에 해당되는 정의와 존재는 무엇이라고 보아야 하는가. 우리는 그러나 아리스토텔레스가 I항의 정의 존재에 대해서도 분명하게 언급하고 있음을 볼 수 있다. 가정된 것은 원리로 논증에 앞서 전제되는 것들이다. 그렇다면 전제되는 것들의 성격상 우리에게 명백한 것은 어떻게 전제하는가. 또는 우리에게 명백하지 않더라도 본성상 명백한 것들이 있을 수 있는데 그럴 경우에 그렇게 명백한 것들의 의미와 존재는 어떻게 보아야 하는가.

이런 문제들에 대해서도 아리스토텔레스는 분명히 언급하고 있다. 이것은 논증에 있어서 가정이 필요 없는 경우가 있을 수 있다는 점이다. 물론 가정된 것들이 전혀 아무런 역할도 갖지 않아서 그럴 필요가 없어지는 것은 결코 아니다. 아리스토텔레스는 자연학의 한 분야인 ‘천문학’에 대해서 같은 방식으로(A10 76b11) –완전히 꼭 같지는 않지만– 그와 같은 수학적 탐구의 도식이 적용됨을 명백하게 밝히고 있다. 천문학은 A권에서 거론한 수학적 탐구가 적용되는 수학과 확실히 구분되는 영역임을 인정할 수 있다. 바로 이어서 아리스토텔레스는 ‘가정이 필요 없는 일부 학’이 있음을 거론하고 있는데, 천문학도 그 범주에 넣어도 되리라 생각한다. 이 점은 또한 수학적 탐구와 경험적 탐구를 구분하는 한 실마리를 제공한다. 다음의 텍스트는 두 탐구의 구별을 잘 보여주는 것으로 인정된다.

---

5) R. McKirahan, [1992] *Principles and proof*, 제4장; 단일한 것으로서의 “크기”(8b29), 단일한 것들의 유형으로서의 “크기들”(75b5), ‘종들과 이들의 속성들을 포함하는 어떤 것’(87a 38-39), ‘논증적 결론을 자체적으로 갖는 어떤 것’(75a40-41) 등이 족(genos)을 가리키는 표현들이다.

“그렇지만, 일부의 학적 인식은 이것들(가정되는 것들) 중 일부를 무시하지 못할 이유가 없다. 예를 들어 族(genos)의 존재는 그것의 존재가 명백하다(phaneron)면 가정할 필요가 없다 — 왜냐하면 수의 존재는 차가움이나 뜨거움의 존재만큼 명백하지 않기 때문이다 — 그리고 속성의 의미가 명백하다(dela)면 가정할 필요가 없다.”(A10 76b16-20).

가정될 것이 그 필요성이 사라진다고 해서 논증적 인식체계와 무관하게 되지는 않는다. 왜냐하면 그것들은 ‘명백’해서<sup>6)</sup> 가정될 필요가 없는 것이지 아예 그 역할의 필요성이 없어졌다고 볼 수는 없기 때문이다. 앞서 ‘천문학’이 그런 학의 한 분야로 인정될 수 있다는 것은 저 인용문 중에서 “왜냐하면 수의 존재는 차가움이나 뜨거움의 존재만큼 명백하지 않기 때문이다”라는 언급이 그 점을 뒷받침한다. 이 점은 확실히 자연의 대상들이 수학의 대상들과 명백하게 구분됨을 잘 보여준다고 하겠다. 수학적 탐구에서 가정되는 것들은 정의I과 존재I 그리고 정의II이다. 그러면 경험적 탐구의 예로 든 ‘차가움이나 뜨거움’의 저 도식의 어느 향에 해당되는가? ‘수’의 존재와 비교되고 있으므로 존재I이라고 해야 할 것 같다. 어떤 것을 증명하기 위해 가정(tithetai, lambanei)되는 것들은 수학적 탐구이건 경험적 탐구이건 기준이 다르기는 해도 ‘명백’(phanera)한 것이다. 그래서 ‘천문학’이나 ‘차가움’ 등은 감각에 명백하기 때문에 가정할 필요성을 갖지 못하게 된다.

감각에 명백해서 가정할 필요성이 사라진 것들을 우리는 어떻게 해야 하는가? 경험적 탐구라고 하더라도 ‘가정된 것’들을 알지 못한다면, 결코 논증적 인식체계를 구성할 수는 없을 것이다. ‘차가움’은 예컨대 불이나 열을 가진 것의 한 속성이다. 그 속성이 명백해서 가정할 필요가 없다고 해도 수학적 탐구에서는, 차가움의 존재에 대한 속성의 의미(정의)가 없을 수는 없다. 그 차가움의 존재는 확실히 우리가 가정된 것으로 놓아야 할 대상이 아니겠는가. 물론 저 인용문에서 아리스토텔레스는 ‘차가움의 존재’를 가정되어야 하는 ‘수의 존재’와 비교하고 있으므로, 도식상 ‘일차적인 것’의 존재(존재II)가 되어야 한다. 어쨌든 차가움의 존재는 그것이 명백하기 때문에 논증에 있어서 가정해야 할 필요성은 사라진 것이다.

아리스토텔레스가 B권 8장에서 다룰 주제는 앞의 3-7장에서 전개한 논의들과 어떤 점에서 다른가? 8장을 시작하면서 해결할 과제로서 ‘정의의 본성’과 ‘본질에 대한 정의와 증명의 가능관계’임을 분명하게 언급(B8 93a1-3)하고 있다. A권에서 수학적 탐구의 정신이 그대로 유지되고 ‘정의와 증명의 불일치 원리’가 유효성을 갖는 한, 정의의 논증가능성은 처음부터 불가능하다. 그런데 좌절된 정의의 증명가능성을 아리스토텔레스는 B권의 1-2장과 8-10장 사이에 즉, B3-7장에서 그 가능성을 논의하고 있다. 이미 7장에서 정의의 증명가능성은 좌절될 수밖에 없었다. 그렇게 될 수밖에 없는 이유는 존재함축을 배제하는 명목적 정의가 수학적 탐구에서의 근본적 정의로 간주되기 때문이다. 이 문제에 대해서는 더 많은 논의를 요구하기 때문에 별도의 논의가 필요하기는 하지만 어쨌든 여기서는 문제의 원인이 존재가 배제되는 명목적 정의의 역할에 있음을 확인하는 것으로 만족하기로 한다.

아리스토텔레스로서 그 상황을 즉, 좌절된 ‘정의의 증명가능성’을 바꾸기 위해서는 다시 정의의 본성을 언급해야 할 필요성을 갖게 되었을 것으로 보인다. 그래서 그는 정의와 증명의 불일치 원리에 의해 좌절될 수밖에 없는 정의의 논증가능성을 B8장에서 다시 제기하고 있는 것이다. 즉, 본질에 대해 정의이면서 동시에 증명이 될 그럴 가능성을 검토할 것을 제안한다. 이것들이 B8장의 중심에 놓인 주제이다.

6) 엄격한 것은 아니지만, 『후분석론』 안에서 아리스토텔레스는 종종 ‘존재’ 또는 사건의 ‘발생’에 대해서는 명백하다는 표현으로 ‘phaneron’을, ‘의미’와 연관해서는 ‘delon’으로 나타내고 있다. 또한 명백함이 자연현상이나 감각에 관련해서는 ‘phaneron’을, 수학적 탐구의 대상에서 명백함은 대체로 ‘delon’으로 표현하기도 한다.

이를 위해 그가 먼저 내놓은 것은 아리스토텔레스가 B2장에서 정리한 내용이다. 그가 정리해서 보여준 내용은, 가) “aitia를 아는 것과 본질을 아는 것은 같다”(93a4)는 것이다. 그리고 8장에서 다룰 것들은 수학적 대상들과 달리 나) “aitia가 자신의 밖에 있는 것”(93a5-8)임을 지적한다. 이것은 경험적 탐구의 대상이 수학적 탐구와 다르다는 점을 시사한다. 그리고 다) “존재를 파악하지 않고서는 본질을 파악하지 못한다.”(93a19-20). 이 세 언급은 서로 긴밀한 연관을 갖고 있으며 경험적 탐구의 이해를 돕는데 크게 기여한다. 가)와 다)는 서로 직접 연관되어 있다. 존재의 파악이 먼저 이루어진 다음에 본질의 이해가 있게 될 것이다. 또한 어떤 것의 aitia를 이해하기에 앞서 그것의 존재를 먼저 파악해야 함은 당연한데, 가)와 다)는 아리스토텔레스가 B권의 1장과 2장에서 이미 다룬 내용이기도 하다. 순서상 다)가 먼저 파악되어야 하고 그 다음 가)의 인식이 이루어져야 한다.

B2장의 정리를 요약하면, 존재의 파악에서 aitia의 파악으로 나가고, 또한 존재의 파악에서 본질의 파악으로 나간다. 그런 다음에 aitia의 파악이 본질의 파악과 ‘같다’는 언급이 따른다. 이 진행과정에서 먼저 선행되어야 할 것은 존재의 파악이다.

가)에서 aitia의 앎<sup>7)</sup>과 본질의 앎이 같다는 점을 무엇보다도 눈여겨보아야 할 것이다. 수학적 탐구에서 정의와 증명의 역할은 구분되어 있어서 논증의 대상과 정의의 대상이 일치하지 않는다. 그런데, 가)에서는 aitia의 파악이 본질의 앎과 같음을 언급한다는 것은, 논증의 대상이 정의와 일치할 수 있음을 강하게 시사한다. 바꾸어 말하면, 논증에 의해서 파악되는 것이 정의에 의해 드러난 것과 동일한 것이 된다는 점은 주목할 내용이다. 이것은 수학적 탐구에서는 결코 성립할 수 없는 일이다. 만약 경험적 탐구에서 이것이 가능하다면, 논증에 의해 얻게 된 것과 본질이 일치함이 인정되어야 한다. 그렇게 되면 저 ‘정의와 증명의 불일치의 원리’가 이 경험적 탐구에서는 결코 적용될 수 없을 것이다.

또한 경험적 탐구의 예로 수학적인 것이 아닌 자연현상 등이 등장할 때, 아리스토텔레스는 수학적 탐구와 다른 논증양식을 다룰 것임을 예고한 것인데, 그것을 그는 나)에서 말하고 있다. 저 일치가 구체적으로 드러나는 예들은 나)에서처럼 자신의 밖에 aitia를 갖고 있는 것들인데, 그 예들을 주로 자연현상 등과 같은 존재양식에서 보고 있다.

따라서 이 세 특징들이 경험적 탐구의 구조를 이해하는 주요 디딤돌임을 충분히 예견할 수 있다. 문제는 논증의 대상이 어떤 성격의 존재인가 하는 점이다. 자연현상 등과 같이 aitia를 자신의 밖에 두고 있는 것들에 있어서는 그 존재를 – 앞서 말한 명백해서 가정될 필요조차 없는 정의를 가진 – 다시 논증대상으로 삼을 수는 없을 것이다. 확실한 것은 다)에서 말하고자 하는 ‘존재의 파악’이 aitia 탐구나 본질탐구를 위한 선행조건이라는 점이다. 경험적 탐구에서 아리스토텔레스는 그 존재를 어떻게 이해하는가? 다음 글을 보자.

“존재에 대해서는 때로는 우연적으로 파악하기도 하고, 때로는 대상자체의 어떤 것을 파악함으로써 존재를 파악하기도 한다. 예를 들어, 천둥은 ‘구름 속의 일종의 소리’이고, 식은 ‘빛의 어떤 결여’이다. 사람은 ‘일종의 동물’이고 췌장은 ‘스스로 움직이는 어떤 것’이다.”(B8 93a21-4).

수학적 탐구의 인식체계에서 논증의 대상은 다름 아닌 ‘존재’이고 그에 상응하는 정의는 명목적 정의이다. 이 구조가 그대로 경험적 탐구에서도 유효한가? 전통적 견해의 옹호자들은 경험적 탐구에서도 수학적 탐구와 마찬가지로 명목적 정의가 이용되는 것으로 간주하면서

7) 아리스토텔레스는 B2장에서 ‘aitia’를 ‘dia ti’(왜 그런가 하는 그 이유)와 같은 표현으로 보고 있다. 그래서 이 aitia의 앎은 논증에 의한 앎을 말한다. 따라서 논증에 의한 앎이 본질의 앎 즉 정의에 의한 앎과 같다는 것은 ‘논증의 정의’의 불일치가 아니라, 어떤 의미에서의 ‘일치’를 말하고 있다.

두 탐구사이의 유사성을 인정하려고 한다. 인용문에서 보듯이 경험적 탐구를 위한 ‘존재’는 ‘우연적 파악’이거나 ‘대상자체의 어떤 것’에 의해 파악되는 것이다. 만일 ‘대상자체의 어떤 것’으로서 예컨대, 천둥의 경우 ‘구름 속의 일종의 소리’를 명목적 정의로 보게 되면, 수학적 탐구와 경험적 탐구 사이에 유사성을 인정할 수 있을 것이다. 그러나 전통적 견해가 유효하려면 정의 즉, 명목적 정의에 상응하는 정의가 ‘존재’함축을 갖는 것은 아님을 보여주어야 한다. 그렇지만, 경험적 탐구에 있어서 ‘존재’는 대상자체의 명백성이 가정된 것이므로, 두 탐구의 유사성은 처음부터 성립할 수 없다.

아리스토텔레스 자신도 이미 명백한 존재를 갖는 자연물의 대상들을 논증의 대상으로 삼을 수는 없었을 것이다. 그럼에도 불구하고 여전히 ‘논증적 앎’을 체계적으로 성립시키기 위해서는 어떤 성격의 것이건 존재함이 명백한 그것을 설명해 줄 근거로서 ‘aitia’의 확보가 이루어져야 한다. 따라서 저 인용문에 나온 존재에 대한 ‘우연적 파악’은 우리가 논증적 앎의 근본정신 – aitia의 파악과 필연성의 획득 –에 어긋나는 것이므로 그런 방식의 존재파악을 논증의 출발점으로 삼을 수는 없었을 것이다. 아리스토텔레스는 위의 인용문에 바로 이어서 우연적 파악은 결코 본질에 관계하지 못함을 언급하고 또한 그런 파악은 결코 존재를 파악하는 것도 아니라고 지적한다. 우연적 파악은 본질로 나갈 수 없는 존재의 파악이므로 논증적 인식을 구성하기 위한 그런 존재의 파악일 수는 없는 것이다. 당연히 ‘대상 자체의 어떤 것’을 논증적 인식을 위한 존재로 간주하게 된다.

1)절에서 제시된 수학적 탐구의 ‘삼각형’과 2)절에서 경험적 탐구의 예들 중 하나인 ‘천둥’을 함께 비교해 보자. 이 비교는 1)절에서 제시한 도식인 파생된 것(II항)의 정의II와 존재II에 준해서 검토하기로 한다.

- ㄱ) 삼각형은 세 변으로 된 다각형이다.
- ㄴ) 천둥은 구름 속의 일종의 소리이다.

‘삼각형’의 ‘존재’는 논증의 대상이고, ‘세 변으로 된 다각형’이 정의, 즉 명목적 정의에 해당된다. 그 정의는 삼각형의 존재를 증명하기 위한 원리로서 가정된 것이다. 반면 ‘천둥’ 등과 같이 사건의 발생이나 속성의 ‘존재’는 논증의 대상이지만, 이는 우리의 감각에 명백하게 주어진 사건이다. 이 사건의 존재는 확실히 ‘삼각형’과 달리 확실하게 존재를 인정받는 것이다. 그리하여, 앞서 말한 ‘우연적 파악’에서의 ‘존재’일 수는 없는 것이다. 분명한 것은 ㄱ)의 명목적 정의에 해당되는 존재는 주어진 것이 아니다. 그러나 ㄴ)의 정의에 상응하는 존재는 확실하게 주어진 것이라는 점을 우리는 저 두 예에서 볼 수 있다.

논증의 대상으로서 천둥의 ‘존재’는 이미 명백하게 드러난 것이고, 그 존재에 대응하는 정의인, ‘구름 속의 일종의 소리’는 결코 존재를 배제하고 있는 것이 아니다. 따라서 ㄴ)에서의 ‘천둥’의 존재에 상응하는 정의를 결코 ㄱ)과 같이 명목적 정의로 간주할 수는 없을 것이다. 그런 점에서 ‘구름 속의 일종의 소리’는 대상 자체의 어떤 것에 상응하는 정의이고, 이 정의는 확실히 천둥의 존재로부터 그 aitia를 요구하는 논증의 출발점이 되는 것이다. 우리는 그 논증의 구체적인 전모를 다음의 절에서 확인하게 된다. 존재에 대한 그 설명근거(aitia)를 제시하는 논증이 지금 우리가 말한 경험적 탐구의 핵심이 아닐 수 없다.

따라서 수학적 탐구와 경험적 탐구에 대한 구별에 있어서 전자는 명목적 정의는 그에 상응하는 존재를 명백한 것으로 놓고 있지 않다. 반면 후자는 ‘대상자체의 어떤 것’을 앎으로서 그 존재에 대한 논증이 비로소 시작되는데, 이것을 아리스토텔레스는 결코 명목적 정의로

간주할 수 없었을 것이다.

경험적 탐구는 수학적 탐구와 달리 ‘대상 자체의 어떤 것’을 갖고 출발하므로 이미 그 ‘어떤 것’은 본질의 일부임이 분명하다. 그렇게 되면 이 본질의 일부를 가리키는 것, 즉 Barnes의 표현을 빌리자면 ‘부분정의’<sup>8)</sup>가 논증대상에 상응하는 정의이다. 그리고 대상자체의 어떤 것을 ‘존재’로서 확립하고 있으므로 그 다음의 물음 즉, ‘왜 그런가’를 묻게 된다. 따라서 확립된 존재로부터 시작하는 ‘왜 그런가’(dia ti)의 물음이 저 부분정의로부터 출발한 정의 즉, 완전정의를 ‘본질’을 가리킴이 분명해 짐으로, 경험적 탐구에서 결국 ‘왜 그런가’를 아는 것과 ‘본질’을 아는 것이 같게 된다. 그렇게 되면, 수학적 탐구에서 적용된 ‘정의와 증명의 불일치 원리’는 여기서는 맞지 않게 된다. 그 구체적인 논증의 예를 우리는 다음의 절에서 보게 된다.

지금까지의 논의로부터 경험적 탐구를 요약하면, a) 경험적 탐구에서 증명의 목표는 확립된 ‘존재’에서 출발하여 aitia를 자신의 밖에서 추구하게 된다. 그렇게 함에 있어서, b) ‘정의와 증명의 불일치 원리’는 유효하지 않다. 따라서 c) 정의가 본질에 대한 정의이면서 동시에 증명이 가능하게 된다.

그리하여 아리스토텔레스는 B8장을 정리하는 가운데, 한편으로는 “본질에 대하여 연역이나 논증은 성립하지 않는다”(93b16-7)고 하고 다른 한편으로는 “논증을 통하지 않고서 본질은 결코 알 수 없다”(93b18-9)고 단언한다. 이 두 언급은 서로 상충되는 것처럼 보인다. 그러나 후자의 경우에 아리스토텔레스는 ‘aitia가 밖에 있는 경우’(93b19)라는 단서와 ‘논증을 통해서’(dia)라는 표현이 차이점을 시사한다. 그 단서와 표현은 다른 아닌 경험적 탐구를 가리키는 것이어서 본질에 대한 정의와 증명은 동시에 가능함을 읽을 수 있다. 그렇지만, 전자와 같이 수학적 탐구의 경우 정의와 증명의 역할은 배제되어 있으므로 본질에 대한 증명은 결코 성립할 수 없는 것이다. 따라서, 본질에 대한 증명이 가능하다는 것은 경험적 탐구에 의해 가능하다는 것이고, 반면 본질에 대한 증명은 성립하지 않는다는 것은 수학적 탐구의 맥락에서 말하고 있음이 분명하다.

이제 우리는 수학적 탐구와 경험적 탐구가 혼재되어 있고 그동안 많은 주석가들 또는 연구가들에 의해 관심이 집중되었던 B10장의 논의를 따라가 보기로 한다.

#### 4. 논증, 정의 및 경험적 탐구

B10장은 문장구성이 모호하여 그 동안 많은 연구가들이 서로 다른 해석들을 내놓았다. 원전의 내용을 보기로 하자.

“(1) 정의는 무엇임(ti esti)에 관한 설명(logos)이라고 말해지고 있으므로, 한 종류의 설명은 이름 또는 그와 대등한 표현이 무엇을 의미하는가에 관한 설명이다. 예를 들어 ‘삼각형’의 의미가 그것이다. 바로 그것이 존재함을 파악할 때, 우리는 그것이 왜 존재하는가를 추구한다. (2) 그런데, 존재함을 알지 못하는 것에 관해 그런 방식으로(houtos) 파악하는 것은 어렵다. 그 어려움의 원인은 앞에서 말한 바 있듯이, 존재여부를 다만 우연적 방식이 아니고서는 파악할 수 없기 때문이다.”(93b19-35)

대체로 전통적 견해는 (1)과 (2)의 차별성을 두지 않는다. 논쟁의 빌미를 제공하는 것은 인

8) J. Barnes, [1993] *Aristotle Posterior Analytics*. Clarendon Press, Oxford, 219쪽.

용문에서 굵은 글자로 표시된 곳들이다. 저 인용문에서 전통적 견해와 입장이 달라지는 것은 (1)과 (2)를 연속된 것으로 보느냐 아니면 각각 다른 논증체계에 관한 것이냐 하는 점에서 달라진다.

먼저, ‘바로 그것이 존재함을 파악할 때, 우리는 그것이 왜 존재하는가를 추구한다’에서 어떤 것의 존재의 파악에서 존재의 근거(aitia)로 나간다. 양문흠 교수는 저 인용문 중 전통적 견해의 옹호자들인 ‘삼각형’의 예가 갖는 중요성을 인식하지 않았기 때문에 명목적 정의를 경험적 탐구에서도 적용하게 되었다는 것이다. 전통적 견해의 옹호자들은 삼각형의 명목적 정의에서 그 다음 삼각형의 존재로 나가고 끝으로 그 삼각형이 왜 존재하는가 하는 근거를 제시하는 논증으로 나간다. 그들은 삼각형의 예에서 보듯이 경험적 탐구에서도 정의는 명목적 정의와 마찬가지로 그 정의에 상응하는 존재로 나간다는 것이다. 즉, 경험적 탐구도 명목적 정의에서 그것에 대응하는 존재로 나가고 그 다음에 그 존재의 근거를 제시하는 논증이 성립할 것이다. 그러나, 이것은 명목적 정의가 존재를 함축하지 않기 때문에 존재로부터 그것의 본질로 나갈 수 있는 길은 처음부터 좌절될 수밖에 없다.

경험적 탐구도 수학적 탐구와 마찬가지로 존재를 증명하기 위해 갖는 정의는 존재를 함축하지 않는 명목적 정의라는 것이 대체로 전통적 견해가 취하는 입장이다. Ross는 ‘천둥은 구름 속의 어떤 소리이다’를 명목적 정의로 여기기에 더 없이 좋은 예로 단정하고, 피정의항 천둥의 존재는 배제한다.<sup>9)</sup> 그는 이렇게 주장하는 것은 A권 2장(72a18-24)에서 제시된 고유원리인 정의와 존재가정(hypothesis)이 맺고 있는 관계방식에 의존한다. 즉, 정의는 결코 그 어떤 존재도 함축하지 않는다는 점을 이어받아 그것이 천둥의 ‘존재’에도 그대로 적용하고 있다. 그래서 그는 천둥에서 ‘구름 속 어떤 소리’는 정의, 즉 명목적 정의인데 그것이 천둥의 존재를 함축하지 않는다고 주장하게 된다. 어쨌든 Ross는 (1)과 (2)의 논의는 연속성을 갖는 것으로 간주한다.

그런데, 명목적 정의가 존재를 함축한다는 주장도 있다. Bolton이 그런 입장을 취하는데, 그는 명목적 정의를 이해함은 “정의된 용어가 가리키는 사물들이 존재한다는 의식을 전제한다.”<sup>10)</sup> 이보다 약한 의미의 존재함축을 내세우는 주장에 의하면, 명목적 정의를 이해함은 해당 사례들을 만날 경우 그것들을 제대로 구분할 수 있는 능력을 갖게 한다는 의미에서 ‘존재에 대한 인식’을 가진다.<sup>11)</sup> Ross는 명목적 정의에서 존재로 나감을 인정하되 다만, 그 정의가 존재를 함축하지 않고, 반면 Bolton의 견해는 명목적 정의에서 존재로 나가되, 그 명목적 정의는 이미 존재를 함축한다는 입장이다. 어쨌든 이들의 기본 입장은 “바로 삼각형의 명목적 정의에 해당되는 존재를 파악하게 되면 그 다음에 그 존재의 근거를 제시하는 논증으로 나간다”는 입장이다.

그러나 이와 반대로 명목적 정의에서 ‘존재’를 배제할 뿐 아니라, 명목적 정의로부터 존재를 거쳐 근거를 제시하는 논증으로 나갈 수 없다. 즉, (1)은 수학적 인식체계의 논증형식인 수학적 탐구이고 (2)는 자연현상 등이 적용될 수 있는 경험적 탐구로 보아야 한다는 것이다. (1)에 나온 ‘삼각형’의 예는 분명 수학적 탐구의 예이다. 그 동안 대부분의 주석가들은 이 (1)에서의 ‘삼각형’은 명목적 정의이지만, 그것은 또한 (2)의 경험적 탐구에서도 같은 역할을 보여주는 것으로 간주했던 것이다. 이것은 그들이 “낱말의 의미를 전달하지만 증명해 주

9) W.D. Ross[1949] *Aristotle's Prior and Posterior Analytics*, a revised text with introduction and commentary, Oxford(<sup>2</sup> 1957), 635쪽.

10) R. Bolton, [1976], 521쪽.

11) D. Demos and D. Devereux, [1988], 146쪽; G. Bayer, [1995], 247-8쪽.

는 것은 없다”(93b39-94a1)는 명목적 정의의 역할이 경험적 탐구의 논증에서는 더 이상 효력을 갖지 못함에 주목하지 못하였던 것으로 볼 수 있다. 우리는 이와 대조되는 경험적 탐구를 살펴보기 전에 저 인용문에서 다양한 해석의 제공하는 표현인 “그런 방식으로”(houtos)를 간단히 검토해 보자.

아리스토텔레스는 (2)에서도 명목적 정의가 천둥 같은 경우에 적용될 가능성을 전제하고 있다. 그런데 그 가능성은, 그의 시사에 의하면, ‘우연적 파악방식’이 아니면 ‘대상자체의 어떤 것’과 연관된 것이다. 그러나 그는 전자와 연관시킴이 옳다고 생각할 것이다. 왜냐하면 명목적 정의의 정의 자체가 시사하듯 명목적 정의는 (이미 존재하는) “대상자체”에 대한 것일 수 없기 때문이다.

그렇지만, 경험적 탐구에서 존재에 대한 우연적 파악은 그것의 본질에 대한 인식으로 나갈 수 없다. 이것은 또한 아리스토텔레스가 A2장에서 ‘우월한 의미에서’(소피스트적인 우연적 의미가 아닌)의 논증적 삶의 두 조건에 비추어 보더라도 그러하다. 따라서, 그것은 대상자체의 어떤 것을 파악하는 존재파악이 아닌 ‘우연적 파악방식’으로부터 ‘어떤 것이 왜 존재하는가’를 탐구하는 것은 어렵다.

이제 그가 B8장 끝 부분에서 정리한 “논증을 통해서” 정의의 증명가능성이 성립한다는 언급을 논증형식으로 구성해 보자. 논증의 예는 다음 인용문에 들어 있는 ‘천둥’의 예를 보기로 한다. 앞서 지적한 바 있듯이 경험적 탐구는 ‘aitia가 밖에 있는 경우’로서, 본질에 대한 증명가능성을 받아들이고 있다. 이와 연관된 구절에서 아리스토텔레스는 또한 정의의 여러 유형들을 정리해 보이고 있다.

“(1) 위의 것은 정의의 한 정의이다. (2) 다른 한 정의는 그것이 왜 존재하는지를 보여주는 설명이다. 그러므로 전자는 의미를 주기는 하지만, 증명하지는 않는다. 그러나 후자는 분명히 일종의 본질에 관한 증명이며, 배열에서 논증과 차이가 난다. 왜냐하면 왜 천둥이 치는지와 천둥은 무엇인지를 말하는 것은 다르기 때문이다. 전자의 경우, 우리는 이렇게 말한다. 즉 불이 구름 속에서 식기 때문이다. 그러나 천둥은 무엇인가? 구름 속에서 불이 식을 때 나는 소리이다. 그래서 같은 설명이 다른 방식으로 주어지고 있다; **한 방식에서 그것은 연속적 증명이고, 다른 방식에서 그것은 정의이다.** (3) 나아가, 천둥의 정의는 구름 속의 소리인데, 이것은 본질 증명의 결론이다. (4) 비메개항(직접적)들의 정의는 그들의 정의는 본질에 관한 비논증적 설정이다.”(93b38- 94a10)

네 정의를 순서대로 정리하면 다음과 같다; (1) 이른바 명목적 정의, (2) 원인을 드러내는 정의, (3) 무엇임에 대한 논증의 결론 그리고 (4) 증명할 수 없는 것으로 무엇임에 대한 설정(thesis).

그런데, 아리스토텔레스는 곧이어 위의 네 정의를 (4), (2), (3)의 순서로 정리하면서 명목적 정의를 제외시켰다. 왜 제외시켰는가에 대한 논의들에서 정의를 바라보는 시각을 읽을 수 있다. 대체로 전통적인 견해는 (1)과 (3)이 일치하기 때문에 (1)을 제외시켰다고 주장한다.<sup>12)</sup> Ross의 주장에 따르면, 93a22-4에 등장하는 예들(천둥, 蝕 등)은 명목적 정의와 일치한다. 이렇게 되면 ‘대상자체의 어떤 것’으로서 천둥의 경우, ‘구름 속 일종의 소리’는 명목적 정의가 된다. 그러나 앞서 본 것처럼, ‘대상자체의 어떤 것’은 ‘존재의 근거를 묻는 논증’으로 나가는 출발점이므로 존재를 배제하는 명목적 정의와 결코 일치시킬 수는 없다.

수학적 탐구에서의 정의가 명목적 정의이고, 존재를 함축하지 않는 정의이다. 경험적 탐구에서 정의에 의한 본질의 증명가능성을 위한 논의에서 (1)은 제외될 수밖에 없다. 대상자체

12) 로스, 주석서, 635쪽; R. Blolton, 522쪽, 이들은 (1)과 (3)이 일치한다고 간주한다.

의 어떤 것으로서 정의는 ‘부분정의’로서 객관적 정의를 추구하는 논증의 출발점이라고 할 수 있다. (3)은 확실히 대상자체의 어떤 것에 대한 정의로서 부분정의이다. 이것이 사실상 본질에 관한 증명(경험적 탐구)을 위한 출발점이다. 이것의 존재로부터 우리는 ‘왜 그런가’라는 물음으로 나가게 되는데 출발점은 (3)이다. (3)은 다음 논증에서 보듯이 또한 논증의 결론이기도 하다. 한편, ‘왜 천둥이 치는가’는 (2)에 의해 주어진다. 그리고 논증의 결론은 ‘천둥은 무엇인가’를 보여주는 (3)이다. 그러나, (3) 자체가 본질을 나타내는 그런 객관적 정의에 이르지 못했기 때문에 ‘존재의 근거를 제시할 논증’을 요구한다. 그것이 곧 ‘aitia’의 탐구, 즉 매개항의 탐구이다.

아리스토텔레스가 B1-2장에서 보여준 논의들은 바로 탐구는 결국 매개항의 탐구인데, 그에 앞서 존재가 먼저 선행됨을 명백히 한다. 아울러 거기에서 무엇임을 알기 위해서도 존재가 선행함을 요구하는데, 그렇게 한 이후에 ‘본질을 앎과 근거를 앎이 같다’고 단언한다. 따라서, 정의와 증명의 불일치 원리가 경험적 탐구에서는 유효하지 않게 되는 관건은 매개항의 파악에 달려 있다고 하겠다.

천둥의 경우, 논증의 결론으로서 (3), 그것의 매개항을 제시하는 (2)에 의해 논증을 구성하면 다음과 같다.

구름 속에서의 불의 식음이 구름 속에서의 소리이다.

천둥은 구름 속에서의 불의 식음이다.

천둥은 구름 속에서의 (일종의) 소리이다.

천둥이 왜 치는가? 구름 속에서 불이 식기 때문이다. ‘불의 식음’이 천둥이라는 존재(사건의 존재)에 대한 aitia이다. 천둥에 대한 완전 정의도 그 aitia를 매개항으로 하여 저 논증에서의 대전제인, ‘불이 식을 때(때문에) 나는 소리’가 된다. 그래서 정의(2)는 연속된 증명이면서 정의인 것이다. 즉, ‘무엇임에 관한 일종의 증명’은, aitia를 보여주는 증명과 aitia가 ‘무엇임’을 말하는 정의가 같게 된다. aitia를 보여주는 증명이므로 아리스토텔레스는 본질증명은 “증명을 통해서” 가능하다고 지적하는 것이다. 결국, “구름 속에서 불이 식기 때문에 천둥이 치는 것”과 “구름 속에서 불이 식을 때 나는 소리”는 동일한 것이고 다만 배열에서만 다를 뿐이다.

확실히 수학적 탐구에서는 논증대상의 존재는 증명의 대상이므로 결코 정의할 수 없다. 즉 정의와 증명의 불일치 원리가 분명하게 지켜진다. 그런데 천둥의 예에서 보면, 천둥의 ‘존재’는 증명의 대상일 수는 없지만, 저 논증에서는 결론이 ‘천둥의 존재함’이이고 그 존재의 정의항은 ‘구름 속 소리’라는 부분정의로 간주된다. 천둥의 존재가 확립되어 있고 그 ‘존재’에 대응하는 정의인 ‘구름 속 소리’가 정의항이므로 이것을 아리스토텔레스는 ‘연속된’ 증명이라고 하는 것 같다. 즉, 저 논증의 결론은 ‘정의’이면서 다른 한편으로는 논증의 결론으로 그 결론에 대한 aitia를 보여준다는 점에서 ‘증명’이 된다고 하겠다.

이런 맥락에서 아리스토텔레스가 B권 8장에서 ‘다시 처음부터’ 정의이면서 증명이 가능한 것인지를 검토해 보자는 그의 시도가 달성되면서 더 이상 ‘정의와 증명의 불일치 원리’가 유효하지 않게 된다.

정의(4)를 검토하면서 마무리해 보자. 아리스토텔레스가 94a11이하에서 명목적 정의는 수학적 탐구에서만 유효한 것으로 간주하게 될 때, 정의(1)은 더 이상 경험적 탐구에서 필요하지 않게 된다. 그런데, 정의(4)는 어떤가? 우리가 가)절에서 보았던 것처럼, 일차적인 것

의 정의I과 존재I에 해당되는 ‘원리’로 간주되는데, 그것은 ‘비매개적’이고 ‘비논증적’이다. 이 특징들은 정의(4)도 또한 갖고 있음이 분명하다. 그렇지만 A권 10장의 논의에서 ‘차가움이나 뜨거움’의 존재를 다루는 학이나 ‘천문학’도 수학적 탐구와 같은 방식으로 학적 인식을 수행한다는 것을 인정할 때, 경험적 탐구에서도 정의I에 상응하는 것은 정의(4)로 보여진다.

## 5. 맺음말

B권의 도전적 물음은 ‘정의의 증명가능성’이다. 정의는 가정된 것이고 증명은 그로부터 일련의 논증과정을 거쳐 얻게 되는 결과이므로 결코 일치할 수 없다. 그러나 이 불일치가 그대로 모든 탐구의 영역에 적용되지 못함을 아리스토텔레스는 B권의 새로운 탐구방식을 검토하면서 제시하였다. 그가 제시한 물음과 논의들은 B권의 3-7장에서 다루고 있지만, 논증학의 체계로서 제시한 구도는 ‘일차적인 것’과 ‘파생된 것’의 구별이고 정의와 증명의 연관성도 이 구도에 적용할 수 있어야 한다. 이 구도는 수학적 탐구에서 그 전형을 보여주지만, 경험적 탐구의 방식에서조차 무차별적으로 적용할 수 없음을 확인하였다.

그리하여 아리스토텔레스가 제기한 물음인 ‘정의의 증명가능성’은 탐구의 새로운 영역으로 나아가고 있음을 보게 되었다. 그것은 바로 ‘정의와 논증’의 연관성을 경험적 탐구에 있어서 ‘매개항’ 즉 aitia의 탐구를 통해서 가능함을 보았다. 이것은 논증적 앎의 구도가 우리의 앎의 영역에서 있어서 수학적 탐구와 다른 성격의 학적 체계인 경험적 탐구에서는 ‘왜 그런가’라는 aitia의 물음이 주어진 존재나 대상에 대한 앎을 논증적 앎으로 승격시키고 있음을 확인할 수 있다. 그리하여 존재와 본질을 일치시키는 ‘매개’의 역할을 찾아내는 탐구방식이 경험의 영역에서 요구되는 것이다.

이와 같이 수학적 탐구와 경험적 탐구방식을 구별함으로써 ‘정의의 증명가능성’ 물음이 왜 제기되는지를 이해할 수 있다. 그리고 경험적 탐구에서 aitia의 탐구가 ‘논증을 통한’ 본질증명이 이루어짐을 확인하게 되었다. 이로부터 우리는 아리스토텔레스가 B10장에서 정의의 여러 유형에 대한 언급과 그를 둘러싼 몇몇 오해, 특히 정의를 넷 또는 셋으로 나누어 놓음으로서 탐구방식의 혼란스러움을 벗어날 수 있었다.

## 참고문헌

- Barnes, J.(ed)[1995], *The Cambridge Companion to Aristotle*, Cambridge Univ.
- Barnes, J.[1969], "Aristotle's Theory of Demonstration" in *Phronesis* 14, no. 2.
- Barnes, J.[1993], *Aristotle Posterior Analytics*. Clarendon Press, Oxford.
- Bayer, G.[1995], "Definition through Demonstration: The Two Types of Syllogism in APst B8" in *Phronesis* XL, 241-264.
- Berti, E.(ed)[1981], *Aristotle on Science. The «Posterior Analytics»*, Padova.
- Bolton, R.[1976], "Essentialism and semantic theory in Aristotle: APst B7- 10" in *Philosophical Review* 85, 514-544.
- Brunschwig, J[1978], "L'objet des Seconds Analytiques d'après Aristote", in Berti. 60-96.
- Demoss, D. & Devereux, D.[1988], "Essence, Existence, and Nominal Definition in Aristotle's Posterior Analytics B8-10" in *Phronesis* 33, 133-154.
- Detel, W.[1993], *Aristoteles Analytica Posteriora*, Akademie Verlag.
- Ferejohn, M.T.[1982], "Definition and the Two Stages of Aristotelean Demonstration" in *Review of Metaphysics* 36, 375-396.
- McKirahan, R.[1992], *Principles and proof: Aristotle's Theory of demonstrative Science*, Princeton.
- Ross, W.D.[1949], *Aristotle's Prior and Posterior Analytics*, a revised text with introduction and commentary, Oxford<sup>(2)</sup> 1957)
- Smith, R[1982c], "The Syllogism in APst A" in *Archiv für Geschichte der Philosophie* 64, 113-135.
- Tredinnick, H.[1960], *Aristotle Posterior Analytics*, Harvard Univ. Press, London.
- Tricot, J.[1970], *Aristotle, Organon, IV: Les Seconds Analytiques, nouvelle traduction et notes, Paris.*

## **'Apodeiksis' and 'Definition' in Aristotle's *Analytica Posteriora* B8-10**

Myong-Hun, Lee

Aristotle in the *Analytica Posteriora* B8-10 illustrates the relation of demonstration (apodeiksis) and definition through the example of a particular celestial phenomena. The problem of relation is to show that the object of proof (apodeiksis) should be the same thing as essence (i.e. the object of definition).

Our question is this: in what way is this problem's solution possible? This is my paper's central thesis. We find that Aristotle's guidance for this in B10 93b38-94a10. This passage contains the notions of 'a continuous demonstration' (synekes apodeiksis) 'differing in arrangement'. My assumption is that the solution of problem can be verified in the understanding of the two key words. In short, Careful reading of the B10 shows that demonstrative solution of the problem requires the nominal definition's exclusion and aitia in the empirical research.

This paper concerns about the application of the demonstration system to non-mathematical objects like celestial phenomena. For brevity, the demonstration about mathematical objects is contrasted with the ones about nonmathematical objects. The difference of the both is found in chapters 8-10 of Book B. The former do not imply the existence corresponding to the nominal definitions, while the latter take the existence as something in the objects themselves', and the definitions corresponding the existence are never nominal definitions. As for the former demonstration, the possibility of proof to definition is blocked; as for the latter, however, that possibility remains open. Thus the latter turn out to be a continuous demonstration on the one hand, and a definition on the other.

**Key Words:** Aristotle, *Analytica Posteriora*, demonstration (apodeiksis), definition, aitia