

순수지성의 수학적 원칙에 관한 연구

박 갑 현
(서울대 철학과 대학원)

I. 들어가는 글

얇은 경이롭다. 인간이 무엇을 알 수 있는 존재라는 부정할 수 없는 사실은 자주 우리를 신비에 빠지게 만든다. 이 신비는 “무엇을 알 수 있는가?”라는 물음보다 “무언가를 안다는 것이 어떻게 가능한가?”라는 물음으로 우리를 이끌어간다. 얇이라는 신비 앞에서 그러나 인간은 무력한 자신과 마주치고 회의에 빠지기도 한다. 그럼에도 저 얇의 신비는 인간을 무기력하게 주저앉아 있도록 내버려두지 않고 자신의 신비를 벗겨보라고 끊임없이 충동한다. 많은 사람들이 충동에 시달렸지만, 여전히 얇은 희미한 실루엣만을 보여주고 있다.

얇의 신비를 추적하는 수많은 노력 가운데 특히 나는 칸트의 노고를 주목한다. 칸트는 당대에 만연해 있던 회의주의와 독단주의에 맞서 객관적인 인식의 가능성을 설명하기 위해 인식주관이 가진 권리를 반성한다. 『순수이성비판』은 그가 과거와의 팽팽한 긴장을 유지하면서 수행했던 반성의 흔적과 사고의 전환을 고스란히 간직하고 있다. 그가 인간은 선형적인 인식의 원리를 가진 존재이며, 인간이 가진 인식 원리들은 오로지 경험적으로 사용될 때에만 타당하다고 주장할 때, 그 긴장과 전환은 정점에 다다른다.

저 정점의 주장이 펼쳐지는 봉우리 가운데 하나는 “순수지성개념들의 종합적 원칙들”이 기술되는 곳이다. 순수지성개념들의 종합적 원칙들은 “그것 자체가 보다 더 높고 보다 더 일반적인 인식에 기초해 있지 않은 선형적 원칙들이며, 순수지성개념들을 가능한 경험에 적용할 즈음에 최상의 원리들”로 기능한다(A158=B197; A160=B199참고).¹⁾

칸트는 범주를 지침으로 삼아 이 원칙들을 기술한다. 그는 범주를 “수학적 범주”(양, 질)와 “역학적 범주”(관계, 양상)로 구분한 것처럼, 순수지성개념들의 종합적 원칙들 또한 “수학적 원칙”과 “역학적 원칙”으로 구분한다.²⁾ 수학적 범주가 “(경험적 직관이든 선형적 직관이든) 직관의 대상에 상관”(B110)하는 것과 나란하게 수학적 원칙은 “현상 일반의 직관에 관계”(A160=B199)하며, 역학적 범주가 “대상들 서로가 관계하건 대상이 지성에 관계하건 이러한 대상들의 현존에 상관”(B110)하는 것과 나란하게 역학적 원칙은 “현상 일반의 현존에 관계”(A160=B199)한다.

양 범주와 질 범주를 현상에 적용할 때 최상의 원칙으로 기능하는 “수학적 원칙”은 주어진 현상을 “크기를 갖는 어떤 것”으로 규정하고 인식하는 인식주관의 인식능력에 대한 설명이다. 또한 대상의 질적인 요소 역시 크기로 규정할 수 있다는 칸트의 설명은 근대철학의 일반적인 경향을 드러내는 지점이기도 하다. 주어진 대상을 “연장적 크기”(extensive Größe)

1) 『순수이성비판』 |서의 인용은 본문의 괄호 속에 표시한다. A , B , 그 옆의 아라비아숫자는 면 수를 뜻한다.

2) 칸트는 혹 있을 오해를 방지하기 위해 “ ” “ ” “ |용을 고려하기보다는 적용을 고려”(A161=B200) () | 명제들을 다루는 것이 아니라는 칸트의 지적을 염두에 두어야 한다.

와 “밀도적 크기”(intensive GröÙe)로 규정할 수 있다는 칸트의 주장은 곧 자연사물에 대한 수치적으로(zahlmäßig) 규정할 수 있다는 주장으로 이해된다. 그래서 많은 연구자들은 수학적 원칙을 통해 칸트가 수학을 토대로 삼은 근대 자연과학의 가능성을 해명하고 있다고 해석한다.³⁾

그렇다면 대상을 수치적으로 규정하는 일이 도대체 인간에게 어떻게 가능한가? 이 물음은 곧 대상을 “크기를 갖는 어떤 것”으로 규정하는 인식주관의 인식활동의 구체적 모습을 제시하라는 물음으로 이어진다. 이 논문은 “수학적 원칙”의 증명 과정을 검토하여 그 의의를 드러내고, 대상을 수치적으로 규정하는 인식주관의 인식활동을 살펴본다.

II. 순수지성의 수학적 원칙의 의의와 의식의 인식활동

1. 직관의 공리들의 원칙의 의의와 인식활동

직관의 공리들의 원칙은 양 범주 사용의 규칙이다. 칸트는 이 원칙을 아래와 같은 정식으로 표현한다.

A판: “모든 현상들은 그것의 직관의 면에서 연장적 크기들이다”(A162).

B판: “모든 직관들은 연장적 크기들이다”(B202).

A판과 B판은 각각 이 정식들에 대한 증명을 제시하고 있는데, 그 내용은 크게 다르지 않으며, B판은 A판의 증명을 보완하는 것으로 이해된다. 그래서 여기서는 B판의 증명의 도움을 받아 A판의 증명을 보완하면서 증명을 검토한다.

1) 직관의 공리들의 원칙에 대한 칸트의 증명⁴⁾

A판의 증명은 연장적 크기(extensive GröÙe)에 대한 정의로부터 시작한다. 칸트는 연장적 크기를 “부분의 표상이 전체의 표상을 가능하게 하는 (부분의 표상이 전체의 표상에 필연적으로 선행하는) 크기”(A162=B203)라로 정의하고 있다. 이 정의에 기초해서 칸트는 직관의 공리들의 원칙을 증명하는데, 그 과정은 다음의 세 단계로 요약할 수 있다.

① “모든 현상에 있어서의 순전한 직관은 공간이거나 시간이다”(같은 곳).

② “모든 현상은 포착에 있어서 (부분에서 부분으로의) 계속적인 종합에 의해서만 인식될 수 있다”(A163=B204).

③ 따라서 모든 현상들은 연장적 크기를 갖는다(같은 곳).

3) 이런 해석은 신칸트학파의 저서에서 빈번히 확인된다. 코헨은 『수이성비판』: 물리학에 대한 학문이론으로 해석하고 있다(Hermann Cohen, *Kants Theorie der Erfahrung*, Berlin, 1918, 12). 또 쉬슬러는 아리스토텔레스와 칸트의 이론(arche der Wissenschaft)(Ingeborg Schüssler, *Philosophie und Wissenschaftspositivismus*, Vittorio Klostermann Frankfurt am Main, 1979, 2).

4) B (A735=B763), ‘(Beweis)’, 엄밀히 말해 이는 해명에 가깝다. A B.

칸트가 제시한 증명의 과정 중 ①은 쉽게 이해할 수 있다. ①은 모든 현상은 공간과 시간 중에 주어진다는 말과 다르지 않다. 또한 ③은 ②가 정당할 경우 도출될 수 있다. 그래서 이 증명에서 문제가 되는 것은 ②이다. ②는 연장적 크기에 대한 칸트의 정의에 기초하고 있다. 그래서 칸트의 증명의 타당성은 이와 직접적인 관계가 있다.

몇몇 연구자들은 연장적 크기에 대한 칸트의 정의를 문제삼고 있다. 칸트는 연장적 크기에 대한 정의 자체를 부연 설명하지 않고 다만 “생각 속에서 선을 그어 보는 일”(같은 곳)과 “시간에서 한 순간에서 다른 순간으로의 계속적 진행”(같은 곳)을 예로 제시하고 있다. 이런 사정으로 인해 몇몇 학자들은 연장적 크기에 대한 칸트의 정의가 「초월적 감성학」에서 드러난 공간과 시간에 대한 관념과 모순된다고 비판하면서 이 증명의 타당성에 의문을 제기한다.⁵⁾

실제로 「초월적 감성학」에서 볼 수 있는 “단지 하나의 공간[시간]만을 표상할 수 있으며, 부분공간[시간]들은 공간[시간]의 구성요소들(**Bestandteile**)로서 유일한 포괄적인 공간[시간]에 선행할 수 없다” (**A25=B39**)는 구절은 이 비판이 옳다는 인상을 준다. 그러나 이 구절이 순수 직관, 즉 직관의 형식으로서의 공간(시간)에 대한 해명으로서 연장적 크기에 대한 정의와 직접적인 연관이 없음을 상기할 때, 위 비판은 옳지 않은 것으로 드러난다.

공간과 시간은 그 아래 종개념을 가지는 어떤 유개념과 같은 것이 아니라 모든 현실적인 지각에 앞서서 표상할 수 있는 “순수 직관” (**A24=B39**)이다. 이러한 순수 직관으로서의 공간과 시간은 “직관의 형식”이며, “형식적 직관”으로서의 공간·시간과 구별된다. 상상력은 순수 직관으로서의 공간과 시간을 선험적인 감성적 잡다로 표상한다(**B161** 각주 참고). 선험적인 감성적 잡다로 표상된 공간과 시간은 “부분공간”과 “부분시간”으로서, 그에 상응하는 감각은 없는 순전히 형식적으로만 직관이다. 형식적 직관으로서의 공간과 시간은 그 자신 인식의 대상이 된다. 형식적 직관을 대상으로 삼은 학문이 수학이다.

이처럼 공간과 시간은 한편으로는 직관의 형식이고 다른 한편으로는 형식적 직관이다. 형식적 직관으로서의 공간과 시간은 그 자신 선험적인 감성적 잡다들을 포함하는 것으로 표상되므로, 부분표상이 전체표상에 선행할 수 있다. 연장적 크기에 대한 칸트의 정의는 형식적 직관으로서의 공간과 시간에 기초하고 있으므로, 직관의 형식으로서의 공간과 시간을 서술하는 앞서 인용한 「초월적 감성학」의 서술과 모순되지 않는다.

형식적 직관에 기초한 연장적 크기의 정의는 **B**판의 증명에서 더욱 자세하게 드러난다. 칸트는 “현상이 포착되는 것은 [...] 일정한(글쓴이 강조) 시간과 공간의 표상이 산출되는 잡다의 종합에 의해서만 가능하다. 바꾸어 말하면, [현상이 포착되는 것은] 동종적인 것(글쓴이 강조)의 합성과 이 잡다(동종적인 것)의 종합적 통일의 의식에 의해서만 가능하다”(**B202**)라고 기술하여, 현상이 일정한 공간과 시간을 차지하는 것으로 포착된다는 사실을 지적한다. 일정한 공간과 시간을 차지하는 것으로 포착됨으로써 현상은 형식적 직관의 표상 속에서 규정될 수 있다. 그래서 형식적 직관으로 표상된 공간과 시간에 기초하여 부분에서 부분으로의 계속적인 종합을 통해 연장적 크기를 정의할 수 있었던 것처럼, 현상 역시 부분에서 부분으로의 계속적인 종합을 통해 연장적 크기를 갖는 것으로 규정할 수 있게 된다.

형식적 직관으로 표상된 시간은 상상력의 규정을 받는데, 상상력의 “초월적 시간 규정”은

5) 이런 비판을 제기하는 대표적인 연구자로 스미스를 꼽을 수 있다. A 1의 정의가 「초월적 감성학」 - 모순된다고 비판한다(N. K. Smith, *A Commentary to Kant's 'Critique of Pure Reason,'* Macmillan and Co., 2ed, 1923, S. 347); B160-162, 이런 모순이 해결될 수 있음을 시사하고 있다(Robert Paul Wolff, *Kant's Theory of Mental Activity*, Gloucester, Mass. Peter Smith, 1973, S. 229-230).

다름아니라 “수”(Zahl)이다. 초월적 시간 규정으로서의 “수”는 단위(Einheit)의 순차적인 종합을 통해 산출된다. 그런데 크기를 표상하기 위해서도 반드시 단위가 요구되며, 단위가 있을 때 부분에서 전체로의 나아감이 가능하다. 또한 현상은 “수”를 매개로 해서만 크기를 갖는 것으로, 수치적으로 규정될 수 있다. 그러므로 모든 현상은 수치적으로 규정될 수 있다. 이런 의식의 인식작용을 “셈”(Zählen)이라 명명할 수 있다.

이처럼 형식적 직관으로서의 공간과 시간을 고려할 때, 우리는 「초월적 감성학」과 모순되지 않게 연장적 크기에 대한 칸트의 정의를 이해할 수 있으며, 현상이 연장적 크기로 규정될 수 있다는 칸트의 증명이 타당하다는 사실을 알 수 있다. 이 이해에 기반하여 우리는 칸트의 증명을 아래와 같이 재구성할 수 있다.

- ① 현상의 형식은 공간이거나 시간이며, 현상은 공간과 시간 중에 주어진다.
- ① 형식적 직관으로 표상된 공간과 시간은 연장적 크기를 갖는 것으로 규정할 수 있다.
- ② 그런데 현상들은 일정한 공간과 시간을 차지하는 것으로 주어진다. 그러므로 현상들 역시 연장적 크기를 갖는 것으로 규정할 수 있다. 다시 말해, 일정한 공간과 시간을 차지하는 것으로 주어지는 현상은 포착에 있어서 (부분에서 부분으로의) 계속적인 종합함에 의해서 인식될 수 있다.
- ③ 따라서 모든 현상은 연장적 크기를 갖는다.

2) 직관의 공리들의 원칙의 의의

칸트는 직관의 공리들의 원칙을 양 범주 사용의 원칙으로 제시하고 있다. 그런데 과연 양 범주와 직관의 공리들의 원칙 사이에는 그와 같은 긴밀한 상관관계가 있는 것인가? 곧 단칭 판단, 특칭 판단, 전칭 판단을 실마리 삼아 발견한 하나, 여럿, 모두라는 양 범주는 “그것이 얼마나 큰 것인가?”(A163=B204)라는 물음에 대해 답하고 있는 직관의 공리들의 원칙과 필연적인 관계가 있는가? 베넷은 양 범주와 직관의 공리들의 원칙이 전혀 다른 크기의 문제를 다루고 있다고 비판하면서, 다음과 같은 의문을 제시한다.

양 범주는 ‘모든 **Fs**가 **G**이나 혹은 몇몇의 **Fs**가 **G**이나 혹은 단 하나의 **Fs**가 **G**이나?’와 같은 물음과 관련된 것이다. 그러나 이 장[직관의 공리들의 원칙]에서 ‘양’이라는 표제 아래서 다루어지는 물음은 오히려 ‘얼마나 많이 있느냐?’, ‘그것은 얼마나 크냐?’, 그리고 ‘그것은 얼마나 오래 지속하느냐?’와 같은 물음과 관련된 것이다. 이는 모두/다수/하나를 포함하는 ‘양’에서, 칸트의 표현을 빌자면, ‘현상의 수학적인 것’을 포함하는 ‘양’으로의 근본적인 개념 전이를 보여준다. 칸트는 **B**판에서 ‘수의 개념은 ... 전체성의 범주에 속한다’라는 사실을 환기시키면서 이 개념 전이가 단지 ‘양’이라는 단어의 말장난이 아님을 보이려는 형식적인 시도를 한다. 이 증명은 취약하다. 확실히 수적인 개념들은 전체성을 포함한다. 그러나 원인의 개념 역시 그러하다. 하지만 칸트는 이를 ‘양’이라는 표제 아래에서는 아직 소개하지 않는다.⁶⁾

양 범주와 직관의 공리들의 원칙이 전혀 다른 크기의 문제를 다루고 있다는 베넷의 비판은 양 범주의 사용을 설명하려는 칸트의 의도를 충분히 파악하지 못하고 있는 것으로 보인다. 왜냐하면 「원칙의 분석론」은 판단력의 규준이므로, 직관의 공리들의 원칙은 판단을 내리는 의식의 활동이라는 측면에서 설명되어야 하기 때문이다. 의식의 활동에 주목할 경우, 아래에서 보듯이 양 범주가 다루는 크기의 문제와 직관의 공리들의 원칙에서 다루는 크기의 문제는 “단위”에 기초하여 종합하는 의식의 활동이라는 점에서 다르지 않음을 알 수 있다. 전칭 판단과 특칭 판단의 주어는 복수의 주어이다. 그래서 판단의 주어가 하나인지 여럿인지

⁶⁾ J. Bennett, *Kant's Analytic*, Cambridge University Press, 1966, S. 165-166.

확정하기 위해서는 반드시 “수” 개념이 사용되어야 한다. 양 판단을 실마리 삼아 발견한 양 범주 역시 이런 점에서 “수”에 대한 이해가 요구된다. 그런데 “수”는 동종적인 것의 합성을 통해 얻을 수 있다. 동종적인 것의 합성은 “단위”(Einheit)를 요구한다. 그래서 양 범주는 “단위”에 대한 이해를 요구한다. 한편 현상(경험적 직관)을 크기를 갖는 것으로 규정하는 일은 “수”를 매개로 삼아야 하며, “단위”에 기초하여 종합하는 의식의 활동을 통해 가능하게 된다. 그래서 양 범주와 직관의 공리들의 원칙은 모두 “단위”에 기초하여 종합하는 의식의 활동, 곧 “셈”(Abzählen)이라는 인식작용에 기초하고 있다. 그러므로 의식이 양 범주가 문제삼는 크기와 직관의 공리들의 원칙이 문제삼는 크기를 다루는 방식은 동일하다.

칸트는 직관의 공리들의 원칙은 순수 수학이 현상에 적용될 수 있으며 또 그때 진정한 의미에서 인식될 수 있음을 밝히고 있다. 칸트는 직관의 공리들의 원칙이 “현상에 관한 수학의 선험적 원칙” (A165=B206)이라고 쓰고 있다. 칸트에 따르면, 직관의 공리의 원칙은 순수 수학을 완전히 정확하게 경험의 대상에 적용하게 하는 원칙이다(같은 곳 참고). 그러나 베넷은 칸트의 이 주장은 그릇되었다며 다음과 같이 비판한다.

그는 이것[직관의 공리들의 원칙]이 ‘[수학을] 완전히 정확하게 경험의 대상에 적용하게 하는, 현상에 관한 수학의 선험적인 원칙’이라고 부른다. 이것은 그릇되었다. 왜냐하면 사물이 측정 가능하지 않으면서도 부분을 가지는 일이 가능하기 때문이다. 사물을 측정하기 위해 우리는 반드시 그 사물의 크기를 어떤 기준이 되는 크기와 비교해야만 하는데, 이 기준은 측정되는 사물의 부분이 될 수도 없고 그것의 부분을 포함할 수도 없기 때문이다. 칸트가 증명한 것은 기껏해야 우리가 어떤 사물의 크기를 그 사물의 부분의 크기와 비교할 수 있다는 사실이다. 얼마나 큰가 혹은 얼마나 오래 지속하는가 하는 생각과 동떨어진 채 공간 혹은 시간의 길이라는 개념이 감각에 속하지 않는다는 것은 진리이다. 그래서 우리는 칸트에 동의하여 다음과 같이 말할 수는 있다: 만약 이 세계가 반드시 공간적이고 시간적이라면, 이런 아주 약한 의미에서나마 확실히 이 세계는 도량형[적인 사고 방식]을 허용한다. 그러나 이는 우리가 확실히 ‘순수 수학을 완전히 정확하게’ 이 세계에 적용할 수 있다는 사실에 동의하는 것은 아니다. 칸트는 기하학의 선험적 진리성에 대한 간절한 호소의 하나인 그의 논증을 통해 이러한 간극을 메우려 시도했다.⁷⁾

베넷은 칸트가 기껏해야 어떤 사물의 크기를 그 사물의 부분의 크기와 비교할 수 있음을 보였을 뿐, 순수 수학을 현상에 적용할 수 있음을 보인 것은 아니라고 주장한다. 특히 눈길을 끄는 대목은 베넷이 도량을 사용하여 수치적으로 현상을 규정할 수 있다는 칸트의 주장에 대해서는 동의하지만, 이것이 곧 순수 수학을 현상에 적용할 수 있음을 보이는 것이 아니라고 주장하는 지점이다. 이런 주장은 칸트가 순수 수학을 경험에 적용할 수 있음을 증명하지 못했다고 주장하는 것과 동일하다.

내가 보기에, 베넷은 순수 수학이 인식의 어느 과정에서 어떻게 사용되는지에 대한 칸트의 설명을 충분히 드러내지 못했다. 사실 칸트는 어떤 사물의 크기가 1m인지 2m인지 선험적으로 규정할 수 있다고 주장한 것은 아니다. 오히려 칸트는 사물을 1m 혹은 2m로 규정하기 위해서는 단위에 대한 이해가 선험적이어야 하며, 이 단위에 기초한 선험적 학문이 수학이므로 현상을 기본 단위의 순차적인 종합으로 측정하는 인식 활동은 수학적인 명제를 인식하는 활동과 동일하다고 주장한 것이다. “공간이나 시간에 있어서의 직관으로서의 현상은 공간과 시간 일반을 규정하는 것과 동일한(글쎄이 강조) 종합에 의해서 표상되어야 한다”(B203)는 칸트의 언급은 다름아니라 단위를 표상하는 의식의 선험적인 활동이 곧 현상을 연장적 크기로

7) J. Bennet, , S. 170 .

서 파악하는 의식의 활동과 동일한 방식임을 설명하는 것이다. 의식이 양 범주와 관련하여 대상의 개수를 표상하는 방식과 한 대상의 크기를 표상하는 방식은 다르지 않다. 개수를 규정하는 일이든 크기를 규정하는 일이든 이 모두는 ‘단위’를 표상하는 동일한 의식의 활동에 기초해 있다. 현상을 연장적 크기를 갖는 것으로 규정하는 인식 활동 역시 바로 ‘단위’를 표상하는 동일한 의식의 활동에 기초해 있으므로, 인식 주관은 선험적 인식을 얻을 때와 동일한 방식으로 현상을 규정한다. 바로 이런 점에서 순수 수학은 완전히 정확하게 현상에 적용할 수 있다.

2. 지각의 예취들의 원칙의 의의와 인식활동

지각의 예취들의 원칙은 질(Quantität) 범주 사용의 규칙이다. 칸트는 이 원칙을 아래와 같은 정식으로 표현한다.

A판: “모든 현상들에서 감각은, 즉 대상에서 감각에 대응하는 바 실질적인 것 (현상의 실질성, *realitas phaenomenon*)은 밀도적 크기, 곧 도를 갖는다”(A166).

B판: “모든 현상들에서 실질적인 것, 즉 감각의 대상인 것은 밀도적 크기, 곧 도를 갖는다”(B207).

A판과 B판은 각각 이 정식들에 대한 증명을 제시하고 있는데, 그 증명의 내용은 크게 다르지 않으며, B판은 A판의 증명을 보완하는 것으로 이해된다. 그래서 여기서는 B판의 증명을 활용하여 A판의 증명을 보완하면서 증명과정을 살펴본다.

1) 지각의 예취들의 원칙에 대한 칸트의 증명

A판에서 칸트는 밀도적 크기(*intensive Größe*)를 “단지 단일성으로만 지각되고, 부정성 즉 영에의 접근에 의해서만 수다성이 표상될 수 있는 크기”(A168=B210)라고 정의하며, “밀도적 크기는 곧 도(*Grad*)”(같은 곳)라고 덧붙인다. 지각의 예취의 원리에 대한 칸트의 증명은 (칸트의 서술 순서와는 조금 다르지만) 다음과 같이 정리할 수 있다.

① “모든 현상 일반은 연속적인 크기를 갖는다”(A170=B212).

② “모든 현상이 연속적인 크기를 갖는다면, (어떤 사물의 한 상태에서부터 다른 상태로의 이동인) 변화도 연속적이다”(A171= B212-213).

③ “경험적 직관에서 감각에 대응하는 것이 실질성(현상의 실질성)이며, 실질성의 결여에 대응하는 것이 부정성 즉 영이다. 그런데 모든 감각은 줄여질 수 있으므로, 감각을 줄여서 점차 소멸하게 할 수 있다. 따라서 현상에서의 실질성과 부정성 사이에는 많은 가능한 중간적 감각들의 연속적 연관이 있다”(A168= B210).

④ “순전히 감각에 의한 포착은 단지 한 순간(*einen Augenblick*) 만을 채운다. [...] 현상 중에 있는 어떤 것의 포착은 부분표상에서 전체표상으로 나아가는 순차적인 종합이 아니므로, 이런 포착은 전혀 연장적 크기를 갖지 않는다”(A167=B209). 그러므로 “현상에 있어서의 실질적인 것은 연장적 크기는 갖지 않는다”(A168= B210).

⑤ 따라서 현상에 있어서의 실질적인 것은 연장적 크기가 아닌 다른 크기, 곧 밀도적 크기를 갖는다.

①에서 보듯이 칸트의 증명은 현상이 연속적인 크기를 갖는다는 사실에서 출발한다. 칸트는 “그 이상 더 작아질 수 없는 최소 부분은 없다”는 크기의 성질을 “크기의 연속성”이라고 부

른다(A169=B211 참고). 모든 현상이 연속적인 크기를 갖는다는 사실은 부분공간과 부분시간 역시 공간이고 시간이라는 사실에 기초하고 있다. 부분공간과 부분시간은 점 혹은 단적인 한 순간과 같은 “극점”을 사고할 때에만 주어질 수 있다. 한 점 혹은 단적인 한 순간은 조작 개념으로서 그 자신만으로는 공간도 시간도 아니다. 또 누군가 아무리 작은 부분공간과 부분시간을 제시할지라도 우리는 언제나 그보다 더 작은 부분공간과 부분시간을 제시할 수 있다.⁸⁾ 이처럼 공간과 시간의 부분 역시 공간과 시간으로서 그 보다 더 작아질 수 없는 최소 부분을 갖지 않는 것으로 표상되기 때문에, 공간과 시간은 연속적인 양적인 것들(연속량; *quanta continua*)이라고 말할 수 있다.⁹⁾ 그런데 모든 현상은 공간 혹은 시간 속에 주어진다. 그러므로 연속적인 양적인 것인 공간과 시간 속에 주어진 “모든 현상 일반은 연속적인 크기를 갖는다”(A170=B212).

칸트는 ①을 전제로 하여 ②를 추론한다. 이 과정은 ③의 과정과 밀접하게 관련을 맺고 있다. 한 순간에 있어서의 감각의 충실이 현상의 실질성이라면, 한 순간에 있어서의 감각의 결여는 현상의 부정성이다(A168=B210 참고). 그런데 한 순간을 채우는 것으로 주어진 현상은 다음 순간 사라지기도 한다. 한 순간의 포착과 다음 순간의 포착에서의 감각의 충실 정도가 차이나는 것으로 지각할 수 있으려면, 충실한 감각이 덜 충실해질 수 있음을 미리 파악하고 있어야 한다. 그래서 “모든 감각들은 그 자신 후험적으로 주어지지만 그것들이 도를 가진다는 것은 선험적으로 인식될 수 있다”(A176=B218).

이렇게 감각의 충실 정도를 연속적으로 변화시키면서 감각이 도를 가진다는 것을 선험적으로 인식하는 능력을 “예취작용”(Antizipieren)이라 부를 수 있다. 예취작용은 “내가 경험적 인식에 속하는 것을 선험적으로 인식할 수 있게 하고 또 규정할 수 있게 해 주는 모든 인식”(A166=B208)인 “예취”를 갖는 능력이자 실질성과 부성성 사이의 많은 가능한 중간적 감각들의 연속적 연관을 파악하는 능력이다. 비록 이것이 칸트의 용어는 아니지만, 선험적 의식에 대해 기술하는 B판의 증명은 이러한 해석의 가능성을 열어준다.

B판의 증명은 “감각”, “실질적인 것”, 그리고 “형식적(선험적) 의식”을 차례로 해명한다. 이 중에서 형식적(선험적) 의식에 대한 해명은 “예취작용”에 대한 설명으로 해석할 수 있다. 칸트에 따르면, 인식주관은 “경험적 의식의 실질적인 것은 완전히 소멸하고”(B208)서 주관적 표상인 감각만을 돌볼 수 있다. 곧 “잡다에 대한 형식적 의식”(같은 곳), 곧 실질적인 것이 더 이상 남아있지 않지만 감각을 갖는 의식이 남는다. 그래서 “형식적(선험적) 의식”(같은 곳) 중에서 우리는 주관적 표상으로서 오로지 우리 심성에만 기초해 있는 감각을 단계적으로 변화시킬 수 있다. 이 변화는 “온전한 충실함”(1)에서부터 “전혀 충실하지 않음”(0)에 이르는 감각의 연속적 변화이다. 선험적인 의식에서 이루어지는 이런 변화는 감각을 어떤 크기를 갖

8) 시간을 직선에 비유하는 칸트를 따라 시간을 연속인 하나의 수직선 $[0, 1]$ 에

대 $[0, \frac{1}{10^{10}}]$ 을 잡더라도 그 구간보다 더 짧은 구간 $[0, \frac{1}{10^{11}}]$ 을 잡을 수 있다. 0이나 $\frac{1}{10^{10}}$ 이 구간이 아니듯이, 이와 달리 부분구간이 언제나 구간이듯이 부분시간 또한 언제나 시간이다.

9) 연속에 대한 칸트의 정의는 현대 수학에서는 ‘ (density) . 가령 유리수의 집합은 연속적이지 않고 조밀할 뿐이지만, . 그래서 칸트의 연속에 대한 정의는 정확하지 않다. Gordon G. Brittan Jr. Riemann | 입장 (Gordon G. Brittan Jr., *Kant's Theory of Science*, Princeton University Press, 1978, S. 99-101); 제넬 역시 칸트의 연속에 대한 정의가 현대 수학에서의 조밀함에 대한 정의임을 지적하지만, (J. Bennett, , S. 176-177).

는 것으로 표상하는데, 이것이 바로 “예취작용”이다. 예취작용은 감각의 충실성의 범위를 0과 1 사이로 확정하여, 그 사이에서 감각을 어떤 도를 갖는 것으로 표상하는 선험적인 의식의 활동이다.¹⁰⁾ 예취작용의 특징은 단적인 한 순간이 선험적 의식에서 표상되는 것이라는 사실에서 두드러지게 드러난다. 단적인 한 순간은 시간 계열 속에 포함되어 있지만, 그것은 어디까지나 극한으로서만 생각될 뿐이다. 그래서 단적인 한 순간의 표상은 경험적 의식의 표상일 수 없다. 경험적 의식에서는 공간과 시간은 현상의 형식인데, 단적인 한 순간은 그 자신 시간계열을 포함하지 않기 때문에 현상의 형식일 수 없다. 그래서 단적인 한 순간은 선험적 의식에서만 표상될 수 있다. 감각의 도는 경험적인 의식에서 드러나는 것이 아니라 선험적인 의식에서 드러나기 때문에 인식주관은 감각의 도를 선험적으로 인식할 수 있다(②, ③).

그런데 “순전히 감각에 의한 포착은 단지 한 순간(ein Augenblick)만을 채운다. [...] 현상 중에 있는 어떤 것의 포착은 부분 표상에서 전체 표상으로 나아가는 순차적인 종합이 아니므로, 이런 포착은 전혀 연장적 크기를 갖지 않는다”(A167=B209)는 ④의 기술은 해석하기가 쉽지 않다. 더욱이 포착이 순차적인 종합을 포함하지 않는다는 칸트의 설명은 A판의 초월적 연역에서 설명된 “포착의 종합”(A98- 100 참고)과 모순되는 듯하게 보인다. A판에서 칸트는 직관에 주어진 잡다를 일람하고 이 일람된 잡다를 결합하는 작용을 포착의 종합이라고 설명한다(A99 참고). 이렇게 포착을 잡다를 결합하는 작용으로 이해하는 한, 포착은 반드시 어떤 방식으로든 순차적인 종합을 포함해야 하는 것처럼 보인다. 그리고 포착의 종합에 대한 B판의 설명 역시 형식적 직관을 언급함으로써 포착이 순차적인 종합을 포함하는 것처럼 서술하고 있다. 그래서 포착이 순차적인 종합을 포함하지 않는다는 칸트의 서술은 해석에 상당한 어려움이 있다. 이 어려움을 불뜨는 포착이 순차적인 종합을 포함하지 않는다는 칸트의 서술이 칸트의 체계를 파괴한다고 묘사했다.¹¹⁾

그러나 “모든 현상에 있어서의 순전한 직관은 공간이거나 시간이기 때문에, 직관으로서의 모든 현상은 연장적 크기를 갖는다. 모든 현상은 포착에 있어서 계속(부분에서 부분으로) 종합함에 의해서만 인식될 수 있기 때문이다. 따라서 모든 현상은 이미 집합체(미리 앞서 주어진 부분들의 모임)로서 직관된다. 이것은 반드시 모든 종류의 크기에서 사정이 그렇다는 것이 아니고, 오직 우리에게 연장적인 것 자체로서 표상되고 포착되는 크기에서만 그러하다”(A163=B203- 204)는 구절에 주목할 때, 또 칸트가 공간과 시간을 연속적인 양적인 것으로 설명하면서 단적인 한 순간을 극한으로 설명하는 구절에 주목할 때, 우리는 순차적인 종합을 포함하는 포착은 연장적 크기에만 관련되어 있을 알 수 있다. 이 구절에 근거할 때, 우리는 포착이 포함하는 종합을 순차적인 종합과 순차적이지 않은 종합의 두 가지로 구별할 수 있다.

모든 현상은 시간 중에 주어지므로 ‘서로 잇따라 있는 것’으로 정돈된다. 즉 현상은 시간계열 중에 주어진다. 그러나 단적인 한 순간은 극한으로서 그 자신 부분시간이 아니다. 그러

10) 페이튼은 칸트의 이런 견해가 흄의 견해를 일부 수용한 것으로 설명한다(H. J. Paton, *Kant's Metaphysic of Experience* Vol. 2, London: George Allen & Unwin Ltd., 1970, S. 144 3). 실제로 흄은 삼십 년 동안 색에 익숙해진 사람은 순전히 의식 속에서 단계적인 변화를 생각해 봄으로써 연속적인 색의 배열에서 빠져 있는 어떤 색, 그가 과거에 그가 본 적이 없고 미래에도 결코 보지 않을 그 어떤 색에 대해 지각할 수 있을 것이라고 설명한다(D. Hume, *A Treatise of Human Nature*, ed. by L. A. Selby-Bigge, 2ed. Oxford University Press, 1992, S. 6). 그렇다면 흄에게서 단초가 발견되는 의식의 능력, 곧 의식 속에서 밀도적 크기의 단계적인 변화를 생각하는 능력은 경험적 직관이 주어지지 않더라도 그 자료의 밀도적 크기를 규정할 수 있는 의식의 선험적인 능력으로, 곧 예취작용으로 이해할 수 있다.

11) R. P. Wolff, , S. 235-236 .

므로 단적인 한 순간에는 시간계열이 전혀 포함되어 있지 않다. 단적인 한 순간은 부분 시간이 아니므로 단 하나의 ‘지금’만이 있으며, 따라서 순차적인 종합이 생각될 수 없다.¹²⁾ 단적인 한 순간만을 채우는 포착이 포함하는 종합은 주어진 감각을 ‘한 대상으로부터 주어진 감각’으로 규정하는 종합일 뿐이다. 우리에게 주어진 각각의 감각들은 하나의 대상에서 주어진 감각이라고 규정되는 한에서 인식적 가치를 지닐 수 있다. 밀도적 크기가 “단지 단일성으로만”(A168=B210) 파악된다는 칸트의 언급은 바로 이런 방식의 종합과 관계가 있다. 이와 달리 형상적 종합에 근거하는 포착의 종합은 순차적인 종합이다. 직관의 공리들의 원칙을 설명할 때 언급되었던 포착과 초월적 연역에서 설명되었던 포착의 종합은 순차적 종합을 뜻한다.

따라서 순차적인 종합을 포함하지 않는 포착에는 연장적 크기가 포함되어 있지 않다. 그래서 “모든 현상에 있어서의 순전한 직관은 공간이거나 시간이기 때문에, 직관으로서의 모든 현상은 연장적 크기를 갖고 [...] 이미 집합체(미리 앞서 주어진 부분들의 모임)로서 직관”(A163=B203-204)되지만, 이런 일은 “오직 우리에게 연장적인 것 자체로서 표상되고 포착되는 크기에 관해서만 그러”(A163=B203-204)할 뿐이며, 밀도적 크기에 있어서는 사정이 다르다. 예취작용 속에서 드러난 이 단계적인 변화를 통해 밝혀진 감각의 크기는 연장적인 크기가 아니다. 왜냐하면 감각은 객관적인 표상, 즉 공간과 시간 중에 주어진 표상이 아니라 순전히 주관적인 표상이므로 공간 직관과 시간 직관과 전혀 관계가 없으며, 단적인 한 순간만을 채우는 포착은 순차적인 종합을 전혀 포함하지 않기 때문이다. 직관의 공리들의 원칙에서 밝혀졌듯이, 연장적인 크기는 공간과 시간을 형식적 직관으로 표상할 때 가능한 것이므로, 공간·시간과 관계없는 크기는 연장적인 크기일 수 없고 다른 종류의 크기이어야 한다. 그래서 감각이 갖는 도는 밀도적 크기로 표상된다. 그러므로 현상에 있어서의 실질적인 것은 연장적인 크기를 갖지 않고 다른 종류의 크기를 갖는다(④). 그 다른 종류의 크기는 밀도적 크기이다. “모든 현상 일반은 연속적인 크기를 갖는다. 직관의 면에서는 연장적 크기이며, 순전히 지각(감각 따라서 실질적인 것)의 면에서는 밀도적 크기이다”(A170= B212)(⑤).

2) 지각의 예취들의 원칙의 의의

인식주관이 감각의 도를 선험적으로 인식할 수 있다는 사실은 제한성이라는 범주가 무의미하지 않음을 함축한다. 많은 연구자들은 칸트가 무한판단과 부정판단의 구별을 무가치한 것으로 판정하고, 질 범주의 하나인 제한성 역시 불필요한 것이라고 해석한다. 특히 베넷은 칸트가 각 범주의 하위 항목을 세 개로 맞추려는 의도에서 인위적으로 무한판단을 도입한 것이라고 비판한다.

그러나 실제로는 전혀 그렇지 않다. [무한판단과 부정판단은 전혀 구별되지 않는다] 헨리가 불사적이라는 판단이 긍정판단을 부인하는 것은 이 판단이 부정판단이라고 말하는 것이다. 칸트가 ‘헨리는 불사적이다’라는 문장과 ‘헨리는 가사적이지 않다’라는 두 문장을 구별하면서 말하는 것은 특유한 무엇이 전혀 아니다. 이 두 문장은 거의 대부분 동일한 방식으로 동일한 역할을 하지만, 그럼에도 불구하고 발언할 때의 사소하고 미묘한 차이를 드러낸다는 이유에서만 서로 다른

12) 시간을 직선에 비유하는 칸트를 따라, 실질성에서 부정성에 이르는 감각의 도의 변화를 직선에 비유하여 설명해 볼 수 있겠다. 가로축은 단적인 한 순간들로 둘러싸이는 부분시간들로 분할할 수 있고 순차적인 종합을 포함하지만, 세로축인 단적인 한 순간은 비록 시간계열 중에 있는 것이긴 하지만 그 자신은 시간계열을 포함하고 있지 않다. 실질성에서 부정성에 이르는 감각의 도의 변화는 세로축의 크기 변화로 생각할 수 있으며, 이는 마치 온도계가 도를 드러내듯이 감각의 도를 드러낼 뿐이다.

두 종류의 판단으로 표현하고 있을 뿐이다. 나는 이런 실수를 범한 이유의 일부분이 칸트가 네 개의 목 아래 세 개의 항을 갖는 절대 필요한 종류의 판단이기를 원하고 이를 충족시키기 위해 무한판단을 끌어들었기 때문이 아닐까 우려한다.¹³⁾

요컨대 베넷은 무한판단과 부정판단이 형식의 면에서는 긍정판단과 부정판단으로 구별될 수 있지만, 부정되는 술어를 제외한 무한한 영역에 주어를 귀속시킨다는 점에서는 전혀 다르지 않다고 주장한다.

그러나 칸트가 주어를 규정하는지 여부에 기초하여 무한 판단과 부정 판단을 구별하고 있다는 점에 주목할 경우, 나는 무한판단이 부정판단과 반드시 구별된다고 생각한다. 이는 질 범주가 실질성, 부정성, 제한성이라는 세 범주를 갖는다는 사실을 고려하고, 이 제한성이라는 범주의 의미를 확인할 때 보다 더 분명해 진다. 대상의 질에 관해서, 실질성을 **1**, 부정성을 **0**에 대응시킨 것은 칸트가 부정판단을 술어를 통해 주어를 규정하는 판단으로 이해하고 있음을 단적으로 보여준다. 곧 부정판단은 대상의 질을 **0**으로 규정하는 판단이다. “영혼은 가사적이지 않다”라는 부정판단은 주어 영혼에 가사성이라는 성질이 전혀 포함되지 않는다는, 그래서 영혼을 가사성이라는 성질을 기준으로 삼을 때는 실질성이 **0**, 곧 부정성이라고 말하는 것이다. 이는 술어를 통해 주어를 규정하는 것이다. 이와 달리 “영혼은 불사적이다”라는 무한판단은 주어 영혼을 가사성으로부터 배제시키고 이와 다른 성질을 기준으로 삼을 때 주어 영혼이 질적인 면에서 규정될 수 있음을 말하는 것이다. 예를 들어, “이 쇠부치는 비순금(非純金)¹⁴⁾이다”라는 무한판단의 경우, 주어 쇠부치는 금이라는 성질을 기준으로 삼아 규정되지 않는다. 곧 주어 쇠부치는 순도 **100%** 짜리 금은 아니라는 점에서 ‘비순금’이다. 그러므로 주어 쇠부치는 순금은 아니지만 순도 **55%** 짜리 혹은 순도 **24%** 짜리 금일 수는 있다. 이 판단을 통해서 주어 쇠부치의 순도가 규정되지 않기 때문에, 주어 쇠부치에는 어떠한 규정도 덧붙여지지 않았다. 무한판단은 기존의 ‘-임’, ‘-아님’이라는 이분적인 판단 방식에 ‘-은 아니지만 -인듯함’의 판단방식을 덧붙이는 것이므로 무의미하지 않다.

베넷은 무한판단이 임의로 덧붙여진 것인 만큼이나 제한성이라는 범주 역시 인위적으로 덧붙여진 것이라고 비판한다.¹⁵⁾ 하지만, 제한성은 감각을 실질성에서 부정성으로 변화시켜나가는 선험적 의식 속에서 감각의 도를 얻게 되는 지각의 예취들의 원칙 속에서는 분명 그 의미를 지니고 있음을 우리는 앞에서 살펴보았다. 이는 곧 범주의 발견 과정만으로는 범주의 의미가 모두 드러나지 않으며, 「원칙의 분석론」을 통해 범주의 의미가 분명해진다는 사실을 함축하는 것이기도 하다.

III. 나오는 글

이 논문에서 나는 순수지성의 수학적 원칙들에 대한 칸트의 증명과 이에 대한 연구자들의 비판을 검토하여 순수지성개념의 수학적 원칙들이 초월철학 내에서 갖는 의의를 살펴보았다.

13) J. Bennett, , S. 77-78 .

14) 국어에는 ‘ () ’, 여기서 무한 판단의 형식을 갖추기 위해 부득이하게 말을 만들었다.

15) J. Bennett, , S. 165.

“현상 일반의 직관에 관계”(A160=B199)하는 “수학적 원칙”은 주어진 현상에 양 범주와 질 범주를 적용할 때 최고의 원리로 기능한다. 이 원칙은 자연사물이 우리에게 현상으로 주어지면 인식주관이 “셈”과 “예취작용”에 기초하여 주어진 현상을 연장적 크기와 밀도적 크기를 갖는 것으로 규정할 수 있음을 보이고 있다. 인식주관은 ‘단위’를 표상하고 이를 종합하는 의식의 초월적 종합인 “셈”에 기초하여 현상을 연장적 크기를 갖는 것으로 규정한다. “예취작용”은 감각의 충실성의 범위를 0과 1사이로 확정하여, 그 사이에서 선형적으로 감각의 도를 인식하는 의식의 초월적 종합이며, 이에 기반하여 주어진 현상을 밀도적 크기를 갖는 것으로 규정할 수 있다.

주어진 현상을 양과 질이라는 면에서 규정하는 것은 대상의 본질을 규정하는 것이다. 그래서 순수지성의 원칙들은 우리의 유한한 인식 능력인 감성과 지성의 형식들이 우리에게 나타나는 사물들의 내적 가능성, 즉 본질을 규정하는 활동 방식에 다름아니라는 사실은 감성과 지성이 우리 바깥에 존재하는 사물들을 산출하는 근거가 아니라 우리가 경험적으로 만나는 사물들의 본질을 이해하고 규정하는 인간적인 인식의 원리임을 시사한다.

참고문헌

I. 칸트저작

- Immanuel Kant, *Kritik der reinen Vernunft*, Felix Meiner Verlag, Hamburg, 1956
최재희 역, 『순수 이성 비판』, 박영사, 1972
_____, *Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik*, Felix Meiner Verlag, 1976

II. 2차문헌

- 백종현, 『존재와 진리』, 철학과 현실사, 2000
Anneliese Maier, *Kants Qualitätskategorien*, Topos Verlag AG, 1978
David Hume, *A Treaties of Human Nature*, ed. by A. A. Selby-Bigge, 2ed, Oxford University Press, 1992
Friedrich Kaulbach, *Immanuel Kant*, Berlin: Walter de Gruyter und Co., 1969
백종현 역, 『칸트 비판 철학의 형성 과정과 체계』, 서광사, 1992
Gordon G. Brittan Jr., *Kant's Theory of Science*, Princeton University Press, 1978
Hermann Cohen, *Kants Theorie der Erfahrung*, Berlin, 1918
H. J. Paton, *Kant's Metaphysic of Experience* Vol. 2, London: George Allen & Unwin Ltd., 1970
Ingeborg Schüssler, *Philosophie und Wissenschaftspositivismus*, Vittorio Klostermann Frankfurt am Main, 1979
Johann Schlultz, *Erläuterungen über des Herrn Professor Kant Kritik der reinen Vernunft*; James C. Morrison (trans.), *Exposition of Kant's Critique of Pure Reason*, University of Ottawa Press, 1995
Jonathan Bennett, *Kant's Analytic*, Cambridge University Press, 1966
Martin Heidegger, *Die Frage Nach Dem Ding*, Vittorio Klostermann, 1984
Norman Kemp Smith, *A Commentary to Kant's 'Critique of Pure Reason,'* Macmillan and Co., 2ed, 1923
Robert Paul Wolff, *Kant's Theory of Mental Activity*, Gloucester, Mass. Peter Smith, 1973