

흠의 원리와 ‘내용의 분할’¹⁾

최원배 (고려대)

【요약문】 새로운 논리주의의 철학적 정당성 문제는 상당 부분 흠의 원리의 성격에 달려 있다고 할 수 있다. 왜냐하면 새로운 논리주의자들의 바람대로 산수가 논리학의 발전이라는 논리주의가 진정으로 정당화 되려면, 흠의 원리 자체가 적어도 분석적 진리의 일종으로 여겨질 수 있어야 하기 때문이다. 이 글에서는 그런 방안 가운데 하나로 제시되는 내용의 분할 논제를 다루고, 이 논제가 새로운 논리주의자들의 주장처럼 흠의 원리의 분석성을 뒷받침해 줄 여지가 있음을 주장하였다. 이를 위해 프레게가 『기초』에서 제시한 내용의 분할 논제를 구체적으로 살펴보고, 『기초』의 내용의 분할 논제와 프레게의 다른 저작에 나오는 유사한 논제를 비교하여 이 논제의 성격을 좀더 분명히 하였다. 그런 다음 더미트의 주장과는 달리, 내용의 분할 논제가 프레게 철학 내에서 일관되게 유지될 수 있음을 보였다.

【주요어】 프레게, 흠의 원리, 논리주의, 내용의 분할

1. 흠의 원리와 새로운 논리주의

산수가 논리학의 발전임을 보이려고 한 프레게의 시도는 러셀 역설의 발견으로 말미암아 실패로 끝났다. 그럼에도 불구하고 최근 이른바 ‘새로운 논리주의’(Neo-Logicism 또는 ‘새로운 프레게주의’ Neo-Fregeanism)가 크게 부각되고 있다. 이렇게 된 데는 무엇보다도 ‘프레게 정리’(Frege’s Theorem)라고 하는 형식적 성과가 있었기 때문이다. 대략 말해, 이는 모순을 야기한 프레게의 원래 공리

1) 이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음 (KRF-2003-074-AS0061).

V 대신 아래와 같이 정식화되는 ‘흄의 원리’(Hume’s Principle)를 첨가하게 되면, 2단계 논리학의 도움을 받아 산수의 기본법칙들(즉 데데킨트-페아노 공리들)이 모두 도출될 수 있다는 발견 결과이다.¹⁾

(1) F의 수 = G의 수 \leftrightarrow F와 G가 동수이다.

흄의 원리는 프레게 자신이 이미 『산수의 기초』(앞으로 『기초』로 약칭)에서 논의했던 원리이다. 프레게는 흄의 원리가 그의 논리주의와 플라톤주의에 필요한 장치들을 제공해 주지 못한다고 판단하였고, 그래서 그것을 기본원리로 삼지 않았다. 도리어 프레게는 『기초』에서 수를 개념의 외연으로 정의하는 명시적 정의를 최종적으로 채택하였고, 이후 개념의 외연을 지배하는 원리로 공리 V를 그의 체계에 포함시켰다. 하지만 프레게 스스로 애초부터 다른 공리들에 비해 자명성이 떨어지지만 그럼에도 불구하고 논리학의 법칙이라고 여겼던 공리 V²⁾는 논리적 진리이기는커녕 모순을 초래한다는 사실이 밝혀졌다. 결국 프레게가 선택한 노선은 치명적 결함이 있음이 드러난 것이다.

하지만 1960년대 이후부터³⁾ 폐허가 된 프레게의 논리주의에서 복구가 될 만한 것들이 있음이 서서히 드러나게 되었다. 이 가운데서도 특히 논리주의를 구체적으로 증명하고자 한 『산수의 근본법칙』(앞으로 『근본법칙』으로 약칭)에서 공리 V의 궁극적 역할은 흄의 원리를 도출하는데 있다는 점이 밝혀졌고,⁴⁾ 따라서 프레게 정

1) 좀더 엄밀히 말해 만약 2단계 논리학이 일관적이라면, 프레게 산수(즉 흄의 원리를 2단계 논리학에 추가하여 얻은 산수 체계)도 일관적임이 입증되었다.

2) Frege, BLA, 3-4쪽.

3) Parsons (1965)를 시발점으로 잡는다.

4) 다른 경우에도 공리 V가 사용되고 있기는 하지만, 이런 경우는 모두 공리 V를 사용하지 않고도 증명될 수 있다는 점이 드러났다. Heck (1995)

리를 프레게 자신도 이미 깨닫고 있었음이 인정되었다.⁵⁾ 새로운 논리주의는 바로 이러한 일련의 성과를 집대성한 것이라 할 수 있다. 그러나 프레게 정리의 '발견'(혹은 프레게가 이를 이미 알고 있었다는 점에서 '재발견')이라는 형식적 성과와 별도로, 논리주의가 철학적으로 정당화되려면 아직 많은 문제들이 남아 있다.⁶⁾ 그 가운데 특히 중요한 문제는 흠의 원리의 성격을 둘러싼 문제이다. 만약 우리가 프레게 정리에 근거하여, 프레게의 원래 목적대로, 산수가 논리학의 발견이라고 말할 수 있으려면, 흠의 원리 자체가 논리적 진리이거나 정의여야 할 것이다. 이 요건이 얼마나 중요한지는 러셀 역설 이후 프레게가 보인 다음과 같은 태도에서 '역설적으로' 잘 드러나 있다.

만약 내게 이것[공리 V]을 대체할 만한 것이 있었다라면 나는 기꺼이 이 기초를 버렸을 것이다. 그리고 만약 우리가 — 적어도 조건부라도 — 개념에서 외연으로의 이행을 허용하지 않는다면, 어떻게 산수가 과학적으로 기초지워질 수 있을지, 어떻게 수가 논리적 대상으로 여겨져 탐구될 수 있을지 나는 지금도 모르겠다.⁷⁾

따라서 새로운 논리주의가 철학적으로 정당화될 수 있는나의 문제는 상당 부분 우리가 흠의 원리를 어떻게 논리적 진리의 일종으로 여길 수 있을지에 달려 있다고 할 수 있다. 물론 라이트(C. Wright)나 헤일(B. Hale) 같은 새로운 논리주의자 가운데 어느 누구도 흠의 원리가 직접적인 논리적 진리라고 주장하지는 않는다. 하지만 그들은 여전히 흠의 원리가 분석적 진리의 일종으로 여겨질

참조.

5) 바로 이 점을 평가하여 '프레게' 정리라는 이름이 붙게 되었다.

6) 라이트와 헤일은 최근 책 *The Reason's Proper Study*에서 새로운 프레게 주위의 당면 과제로 18개 문제를 거론하고 있다. 그들의 책 후기 참조.

7) Frege, BLA, 127쪽.

수 있다고 주장한다. 그리고 이를 달성하는 한 가지 전략으로, 그들은 프레게가 『기초』 64절에서 제시한 '내용의 분할 논제'에 주목한다. 그들은 이 논제에 따를 경우 흄의 원리에 등장하는 아래 두 문장이 같은 '내용'을 지닌다고 말할 수 있다고 본다.

(1a) F와 G가 동수이다.

(1b) F의 수 = G의 수.

여기서 (1a)는 F인 것들과 G인 것들 사이에 일대일 대응관계가 있다는 주장을 간단히 표현한 것이다. 그런데 이러한 일대일 대응관계가 있다는 주장은 순수 논리적 용어로 표현될 수 있다. 따라서 우리는 (1a)를 파악하는데 논리외적 요소를 전혀 필요로 하지 않는다고 말할 수 있다. 나아가 만약, 새로운 프레게주의자들의 바람대로, (1b)가 (1a)와 같은 '내용'을 지닌 것이라면, 우리는 (1b)를 이해하는데도 아무런 논리외적 지식을 필요로 하지 않을 것이다. 만약 그렇다면 우리는 흄의 원리를 분석적 진리 혹은 개념적 진리의 일종으로 여길 여지를 마련한 것으로 보이고, 이는 결국 논리주의가 새롭게 정당화될 수 있는 길이 있음을 보여주는 것 같다.

그러면 과연 우리는, 프레게나 새로운 프레게주의자들이 주장하듯이, (1a)와 (1b)가 같은 내용을 지닌다고 할 수 있을까? 만약 그렇게 말할 수 있다면, 그것은 어떤 의미에서의 같은 '내용'일까? 그리고 그 주장이 프레게 철학 내에서 일관되게 설명될 수 있을까? 혹시 그것은 프레게가 내세운 다른 주장들과 상충하는 것은 아닐까? 이 글에서는 이런 물음들을 다루고자 한다. 논의 순서는 다음과 같다. 우선 프레게가 『기초』에서 제시한 내용의 분할 논제의 내용을 간단히 살펴보고(2절), 『기초』의 내용의 분할 논제와 프레게의 다른 저작에 나오는 유사한 논제를 비교해 보아 내용의 분할 논제의 성격을 좀더 명확히 하기로 한다(3절). 그런 다음 더미트(M. Dummett)의 주장과는 달리, 내용 분할 논제가 프레게 철학

내에서 유지될 수 있는 여지가 있음을 보일 것이다(4절). 그리고 끝으로 내용 동일성의 구체적 기준으로 제시된 헤일의 견해를 검토하고 그 문제점을 지적하기로 한다(5절).

2. '내용의 분할' 논제

프레게가 『기초』에서 내용의 분할 논제를 처음 거론할 때, 그가 논의를 위해 실제로 드는 예는 흙의 원리 대신 방향 동일성 기준으로 알려진 다음과 같은 문장이다.

(2) 직선 a의 방향 = 직선 b의 방향 ↔ 직선 a는 직선 b와 평행하다.

프레게는 구체적으로 다음과 같이 말한다.

“직선 a는 직선 b와 평행하다”, 기호로

$a // b$

라는 판단은 등식으로 여겨질 수 있다. 이렇게 한다면, 우리는 방향 개념을 얻게 되고 다음과 같이 말하게 된다. “직선 a의 방향은 직선 b의 방향과 같다.” 그래서 우리는 기호 //를 더 일반적 기호 =로 대체하여, 전자의 특수한 내용을 a와 b에 나누어주게 된다. 그 내용을 원래와는 다른 방식으로 나누고, 이렇게 해서 우리는 새로운 개념을 얻는다(『기초』 64절).

즉 주어진 ‘내용을 원래와는 다른 방식으로 나누고’ 이를 통해 ‘새로운 개념을 얻는다.’ 이것이 프레게가 내세운 이른바 ‘내용의 분할’(carving up the content) 논제이다.

내용의 분할 논제를 제시하면서 프레게는 이 절차의 성격이나 역할과 관련하여 적어도 다음 세 가지를 분명히 하고 있다고 할 수 있다. 첫째, 다음 두 문장은 같은 내용을 지닌다.

(2a) 직선 a는 직선 b와 평행하다.

(2b) 직선 a의 방향 = 직선 b의 방향.

물론 같은 맥락에서 프레게가 궁극적으로 관심을 가지고 있는, 흄의 원리에 나오는 두 문장 (1a)와 (1b)도 마찬가지로 같은 내용을 다른 방식으로 나눈 결과라고 할 수 있다. 둘째, 동일 내용을 다른 방식으로 나누는 이런 절차를 통해 우리는 새로운 개념, 즉 흄의 원리의 경우에는 '기수'(基數) 개념 그리고 방향 동일성 기준의 경우에는 '방향' 개념을 새로이 얻는다. 셋째, 우리는 선들의 평행 관계에 의해 이들의 방향이 같다는 점을 설명해야지 거꾸로 방향의 동일성으로부터 이 선들이 평행하다고 설명해서는 안 된다. 프레게에 따르면, 그렇게 할 경우 '사물의 참된 질서가 뒤바뀌게 된다' (『기초』 64절). 마찬가지로 흄의 원리의 경우에도 우리는 두 개념의 동수 관계로부터 이들의 기수가 같다는 점을 설명해야지 그 역이어서는 안 된다고 할 수 있다. 물론 '내용의 분할'이라는 표현은 비유적인 것이다. 따라서 내용의 분할 논제가 구체적으로 무엇을 말하는지를 좀더 분명히 하기 위해 우리는 일단 이 세 가지를 이 절차의 핵심 요소로 삼기로 하겠다. 그리고 앞으로의 논의를 위해 첫 번째 요소를 간단히 '내용 동일성 논제', 두 번째 요소를 '개념 형성 논제', 세 번째 요소를 '인식론적 우선성 논제'라 부르기로 한다.

3. 「개념 표기법」 시기의 함수/논항 분석과 「내용의 분할」

『기초』에 나오는 내용의 분할 논제는 「개념 표기법」(다음부터 「표기법」으로 약칭) 9절에 처음 제시된 함수/논항(function/argument) 분석 방식과 아주 비슷해 보인다. 프레게는 가령 아래 나오는 두 문장은, 그의 초기 용어로 같은 판단 가능 내용(judgeable content)을 지니며, 이들의 차이는 함수/논항 구조를 보는 방식의 차이일 뿐이

라고 말한다.⁸⁾

(3a) 수소는 이산화탄소보다 가볍다.

(3b) 이산화탄소는 수소보다 무겁다.

이처럼 함수/논항 구조를 보는 방식을 달리하게 됨에 따라, 우리는 새로운 개념, 가령 '이산화탄소보다 가벼움'이나 '수소보다 무거움'을 얻게 된다고 주장한다. 좀더 좋은 예는 『유고집』에 나오는 다음과 같은 것이다.⁹⁾

(4a) 2는 16의 4제곱근이다.

(4b) 4는 지수를 2로 하는 16의 로그이다.

프레게에 따르면, 위의 두 문장은 모두 하나의 동일한 판단 가능 내용인 (4c) $2^4 = 16$ 을 서로 다른 방식으로 분석한 결과이며, 그러한 서로 다른 분석 방식에 따라 각각 '16의 4제곱근'이나 '지수를 2로 하는 16의 로그'라는 새로운 개념을 낳게 된다고 말한다. 주어진 문장을 다른 방식으로 분석함으로써 새로운 개념을 얻는다는 개념 추출 논제 또는 개념에 대한 판단의 우선성 논제는 프레게가 자신의 논리학과 전통 논리학을 구분해주는 점이라고 여러 차례 강조했던 중요한 논제이다.

그러면 우리는 『기초』에 나오는 내용의 분할 논제의 사례와 『표기법』이나 초기의 『유고집』에 나오는 사례가 같은 분석 방식의 산물이라고 할 수 있을까? 그리고 이들 예에 나오는 쌍들은 실제로 같은 내용을 가진다고 할 수 있을까? 더미트에 따르면, 프레게는 (3), (4)와의 '잘못된 유비' 때문에 (1), (2)에 나오는 두 문장이 동일한 내용을 갖는다고 보았다고 주장한다. 즉 더미트는 (1)

8) Frege, CN, 126쪽.

9) Frege, PW, 16-7쪽.

과 (2)에 나오는 쌍들은 동일한 '내용'을 지니지 않으며, (1), (2)에 적용된 분석 방식은 (3), (4)에 적용된 분석 방식과도 다르다고 본다.¹⁰⁾

첫 번째 주장에 대한 논의는 다음 절로 미루기로 하고, 우선 두 번째 주장의 근거부터 보기로 하자. 더미트가 보기에 '잘못된 유비'인 이유는 (3)과 (4)의 예에는 여러 가지 분석을 통해 드러나게 될 패턴이 이미 드러나 있는데 반해 (1), (2)의 경우는 그렇지 않다는 것이다. 바꾸어 말해 (3)과 (4)에 나오는 함수/논항 분석의 경우, 어떤 것이 논항이 될지가 이미 드러나 있는데 반해 (1), (2)의 경우 그렇지 않다는 것이다.

나는 (1), (2)에서 사용된 분석 방식은 (3), (4)에서 사용된 분석 방식과 다르다는 더미트의 주장에 동의한다. 하지만 그렇게 보는 근거는 다르다. 내가 보기에 (1), (2)에 사용된 분석 방식 혹은 절차는 이른바 추상화 원리(the abstraction principle)의 사례들이다. 추상화 원리는 다음과 같은 일반 형태를 지닌다.

$$(5) \Sigma a = \Sigma \beta \leftrightarrow a \approx \beta$$

여기서 \approx 는 a 와 β 라는 실체들(이것은 (1)의 경우처럼 개념일 수도 있고 (2)의 경우처럼 대상일 수도 있다) 사이에 성립하는 동치 관계(즉 재귀적이고 대칭적이며 이행적인 관계)이며, Σ 는 앞에서 말한 그런 실체들로부터 대상을 형성하게 하는 함수이다. 이런 추상화 원리의 사례 가운데 우리가 아직 언급하지 않았지만 특히 중요한 것을 든다면, 그것은 물론 프레게의 공리 V가 될 것이다.

$$(6) f \text{의 치역} = g \text{의 치역} \leftrightarrow \text{모든 } a \text{에 대해 } f(a) = g(a).$$

10) Dummett, FPM, 168-76쪽. 또한 Dummett, FOP, 292-302쪽도 참조. 이 두 곳에 제시된 더미트의 견해가 아주 똑같지는 않다. 하지만 이 문제는 여기서 논외로 하기로 한다.

추상화 원리의 절차를 직관적으로 설명한다면 다음과 같다. 논의를 간단히 하기 위해, 어떤 대상들 사이에 동치 관계가 성립한다고 하자. 그러면 그들 사이에는 그 동치 관계를 성립하게 하는 어떤 공통점(이것이 이른바 '추상화'되는 것이다)이 있을 것이고, 바로 그 공통점을 가리켜, 그들 대상이 그 공통점에서 같다고 말할 수 있다.¹¹⁾ 추상화 원리의 일반 형태에서 분명히 드러나듯이, 이는 동치 관계를 동일성 관계로 변형하는 방식인 것이다.¹²⁾ 그래서 공리 V와 관련해 프레게는 이 절차를 두고 '일반적으로 성립하는 동일성을 등식으로 변형'하는 것이라고 표현하곤 한다.¹³⁾ 가령 두 함수 $x^2 - 4x$ 와 $x(x - 4)$ 는 같은 논항에 대해 언제나 같은 함수값을 가진다는 점에서 함수값의 동일성이 일반적으로 성립한다고 할 수 있다. 바로 그런 공통점을 일컬어 우리는 치역이라 부르고, 그 사실을 $x^2 - 4x$ 라는 함수의 치역은 $x(x - 4)$ 라는 함수의 치역과 같다고 하는 등식(즉 동일성 문장)으로 표현할 수 있게 된다는 것이다.

(1)과 (2)는 분명히 이러한 추상화 원리의 사례이다. 하지만 (3), (4)의 경우 이런 형태와는 거리가 멀며, 바로 이런 점에서 (3), (4)에 적용된 분석 방식은 (1), (2)에 적용된 그것과는 다르다고 할 수 있다. (3), (4)의 경우는 프레게가 의도한 대로, 함수/논항 분석의 사례라고 보는 것이 적절할 것이다. 그리고 추상화 원리의 사례와 (3), (4)의 예 사이에는 또 한 가지 차이가 있다. 추상화 원리의 경우 이를 통해 궁극적으로 새로운 추상적 대상의 존재를 정당화하는 데 목적이 있는 반면, (3), (4)의 경우 개념을 추출하는데 목적이 있다는 점에서 다르다. 좀더 엄밀히 말하면, 추상화 원리라는 절차를 통해 우리는 방향, 수, 치역, 외연 등과 같은 종류 개념(sortal concept)¹⁴⁾ 아래 속하는 대상들의 존재를 정당화하는 것이 궁극적

11) Frege, 『근본법칙』 146절(TPW, 159-60쪽) 참조.

12) 프레게는 PMC, 141쪽에서 러셀의 용법을 빌어 이런 절차를 '추상화에 의한 정의'라고 말하고 있고, 이것이 지닌 일반 형태를 언급하고 있다.

13) Frege, TPW, 27, 161쪽; BLA, 44쪽 등 참조.

인 목적이다. 바로 이런 이유에서 프레게는 방향 동일성 기준으로 제시되는 왼쪽 문장에서 'a의 방향은 대상으로 나타나며, 우리는 이 정의를 통해 이 대상이 다른 형태, 가령 b의 방향으로 나타나는 경우에도 그것을 재인식할 수단'을 지닌다고 말하는 것이다. 그런데 프레게는 추상화 원리의 사례로 제시되는 방향에 대한 이런 맥락적 정의는 모든 가능한 경우에 그런 대상들을 재인식할 수단을 제공해 주지는 못한다는, 이른바 줄리어스 시저 문제(the Julius Caesar problem) 때문에 이런 방식의 정의를 포기하고 최종적으로 명시적 정의의 길로 나아간 것이다(『기초』 66절 참조). 그러므로 프레게가 추상화 원리를 통해 우리가 새로운 개념을 얻는다고 말했지만, 좀더 세분해서 말한다면 이는 두 단계로 이루어져 있다고 할 수 있다. 첫 단계에서 우리는 동치 관계로부터 추상화되는 종류 개념을 도입한다. 그런 다음 이 종류 개념 아래 속하는 대상들의 동일성 기준을 제시함으로써, 만약 추상화 원리의 왼쪽 문장이 참이라면, 오른쪽 문장도 참이라는 점에서 궁극적으로 참인 동일성 문장에 나오는 단칭명사들이 지시하는 대상이 있다고 하는 대상의 존재를 정당화하는 역할을 한다고 볼 수 있다. 이 점에서도 추상화 원리의 사례와 『표기법』의 사례 사이에는 차이가 있다.

4. 합성 원리와 '내용의 분할'

앞의 2절에서 언급했듯이 내용의 분할 논제의 첫 번째 구성요소는 내용 동일성 논제이며, 두 번째는 개념 형성 논제이고, 세 번째는 인식론적 우선성 논제이다. 그런데 더미트에 따르면, 이들 세 주장은 서로 조화될 수 없다. 이를 보이기 위해 더미트는 딜레마를

-
- 14) 'sortal concept'란 그 개념 아래 속하는 대상들을 날개로 가리킬 수 있는 개념인데 반해, non-sortal concept는 그렇지 않은 개념이다. 가령 사람, 수 등은 sortal concept이지만 빨강 등은 non-sortal concept이다. 마땅한 번역어가 없어 잠정적으로 '종류 개념'이라 옮긴다.

제시하고 있다. 더미트의 논거를 파악하기 위해¹⁵⁾ 방향 동일성 기준에 등장하는 두 문장을 다시 보기로 하자.

(2a) 직선 a는 직선 b와 평행하다.

(2b) 직선 a의 방향 = 직선 b의 방향.

더미트의 논의는 (2a)와 (2b)가 아주 다른 형태의 구조를 지니고 있다는 관찰에서 출발한다. (2a)는 선들 사이에 일정한 관계가 있다는 주장인데 반해, (2b)는 방향들의 동일성 관계를 주장하는 것으로 보인다. 따라서 내용 동일성 논제를 견지하기 위해서는 (2a)와 (2b) 사이에 존재하는 이런 차이를 적절히 해소할 수 있어야 할 것이다. 그런데 이를 해소하려 하면, 더미트에 따를 때, 우리는 결국 두 번째 구성요소인 개념 형성 논제를 훼손하게 되거나 아니면 세 번째 구성요소인 인식론적 우선성 논제를 훼손할 수밖에 없게 된다. 이를 좀더 자세히 살펴보고 여기에 어떤 것들이 전제되어 있는지 보기로 하자.

우선 첫 번째 딜레마부터 보기로 하자. 내용 동일성 논제를 가정하자. 그런데 앞에서 말했듯이 (2a)와 (2b)는 서로 다른 구조를 지닌 것으로 보인다. 이를 해소하는 한 가지 방법은 (2b)가 겉보기처럼 방향들 사이의 동일성을 주장하는 문장이 아니라 실제로는 (2a)처럼 선들 사이에 일정한 관계가 있다고 주장하는 문장일 뿐이라고 말하는 것이다. 이 입장에 따르면 (2b)가 지닌 의미론적 구조는 '액면 그대로' 받아들여져서는 안 되며, 거기에 나오는 'a의 방향'이라는 단칭 명사는 진정한 단칭 명사로 간주될 수 없다. 그러나 이는 주어진 내용을 다르게 분석함으로써 '새로운 개념을 얻는다'는 프레게의 원래 주장과 어울리지 않는 것으로, 내용의 분할 논제의 두 번째 구성요소인 개념 형성 논제를 포기하는 것에 해당한다. 프레게나 새로운 프레게주의자들은 추상화 원리를 통해 방향이나 수와

15) Dummett, FPM, 168-76쪽.

같은 추상적 대상의 존재를 정당화하고자 한다는 점에 비추어 볼 때 이는 받아들일 수 없는 대가이다.

이제 두 번째 딜레마를 보자. 마찬가지로 내용 동일성 논제를 가정하자. 그리고 이번에는 (2a)와 (2b)의 외관상의 차이를 해소하는 방안으로 이 가운데 참다운 의미론적 구조를 지닌 문장은 (2a)가 아니라 (2b)라고 하자. 이는 (2b)뿐만 아니라 원래의 (2a)도 방향에 관한 주장으로 이해하는 셈이다. 그런데 이것은 프레게가 애초에 말한 '사물의 참된 질서'를 뒤바꾸는 일이다. 그는 분명히 (2a)를 통해 우리가 (2b)에 도달한다고 하였다. 결국 이 방안의 경우 내용의 분할 논제의 세 번째 구성요소인 인식론적 우선성 논제를 포기하는 것이고, 이것도 분명히 프레게나 새로운 프레게주의자들로서는 받아들이기 어려운 것이다.

그러면 이런 딜레마를 벗어나는 방안은 없는가? 실제로 내용 동일성 논제를 받아들인다면, 우리는 개념 형성 논제나 인식론적 우선성 논제 가운데 하나는 반드시 포기해야 하는가? 이에 대한 대답은 우리가 (2a)와 (2b)가 같은 내용을 지닌다고 말할 때, 같은 '내용'을 어떻게 이해하는가에 달려 있다. 더미트는 다음과 같이 말한다.

그것[내용 동일성 논제]은 특히 프레게가 중기 동안 끊임 없이 반복했던 논제, 즉 문장의 부분의 뜻은 전체에 의해 표현된 사상의 일부이다라고 하는 주장과 충돌한다. 만약 이 논제가 사상의 파악은 그 구성요소의 뜻의 파악에 의존한다는 것을 의미하지 않는다면 그것은 아무런 의미도 없다. [1b]에 의해 표현된 사상을 파악하기 위해서는 우리는 기수 개념을 가져야, 바꾸어 말해, 기수 연산자의 의미를 파악해야 한다. 반면 [1a]에 의해 표현된 사상을 파악하기 위해서는 우리는 수 개념을 가질 필요가 전혀 없다. 기수 연산자의 뜻은 그 사상의 일부가 아니다.¹⁶⁾

여기서 우리는 첫째, 더미트가 내용 동일성 논제를 뜻(sense)의

16) Dummett, FPM, 176쪽.

동일성, 즉 사상(thought) 동일성 논제로 이해하고 있으며, 둘째, 프레게의 이른바 합성 원리(the compositionality principle)에 근거해 추상화 원리의 사례들이 동일 사상을 표현한다고 볼 수 없다고 주장한다는 사실을 알 수 있다.

프레게 자신이 합성 원리를 주장했다는 점은 부인할 수 없다. 사실 이런 합성 원리에 근거해 그는 자주 두 문장이 같은 사상을 표현하지 않음을 주장했다. 가령 프레게에 따르면 다음 두 문장은 같은 사상을 표현하지 않는다.

(7a) 셋별은 태양에 의해 빛을 내는 천체이다.

(7b) 개밥바라기는 태양에 의해 빛을 내는 천체이다.

왜냐하면 셋별과 개밥바라기가 같다는 것을 모르는 사람은 한 사상이 참인데 다른 사상은 거짓이라고 볼 수도 있기 때문이다.¹⁷⁾ 그는 또한 다음 쌍도 서로 다른 사상을 표현한다고 말한다.

$$(8a) 2^4 = 4^2$$

$$(8b) 4 \cdot 4 = 4^2$$

합성 원리를 이렇게 이해한다면, 흠의 원리나 방향 동일성 원리에 나오는 두 문장이 같은 사상을 표현한다고 말하기는 어려워 보인다. 그런데 더미트는 이보다 좀더 나아간다. 더미트는 적어도 1893년 이후에는 프레게 스스로도 내용 동일성 논제가 합성 원리와 같은 그가 내세운 다른 논제들과 상충한다는 점을 깨달았다고 보아야 한다고 주장하고, 그 근거로 『근본법칙』 어디에서도 프레게가 공리 V에 나오는 두 문장이 같은 사상을 표현한다고 말하지 않았음을 들고 있다.¹⁸⁾ 더미트에 따르면, 프레게가 자신의 잘못을 공개

17) Frege, TPW, 62쪽. 또한 같은 책, 29쪽 참조.

18) 더미트는 다른 곳에서는 좀더 적극적으로 프레게가 『근본법칙』에서

적으로 시인하지 않았다고 해서 그가 입장 변화를 보이지 않았다고 할 수 없으며, 프레게는 과거의 잘못을 썩 잘 고백하는 편이 아니었다.¹⁹⁾

하지만 이러한 더미트의 주장은 지나친 것으로 생각된다. 프레게가 뜻과 지시체의 구분 이후에 합성 원리를 강조한 것은 사실이다. 그리고 더미트가 제시하는 식으로 합성 원리를 강하게 해석할 경우 추상화 원리의 사례들이 모두 같은 사상을 표현한다고 말할 수 없으리라는 점도 사실이다. 그렇지만 만약 합성 원리를 이렇게 강하게 해석할 경우, 동일 사상을 표현한다고 말할 수 있는 예가 어떤 것일지 궁금하다. 아마도 능동/수동문의 예나 프레게의 용어로 뜻과는 구분되는 색조(tone)나 힘(force)의 차이만을 갖는 문장의 경우는 모두 동일 사상을 표현한다고 인정될 수 있을 것이다. 하지만 이런 경우는 비교적 사소한 사례들이다. 이런 점을 고려해 본다면 합성 원리의 근처에 있는 뜻 개념은 지나치게 세분된(fine-grained) 개념이 아닌가 생각된다.

그러나 이런 의문은 접어두더라도, 프레게가 것처럼 세분된 뜻 개념을 늘 염두에 두고 합성 원리를 견지한 것은 아님을 보여주는 예가 있다. 프레게에 따를 때, 가령 다음 두 문장은 같은 사상을 표현한다.

(9a) 4의 제곱근이 적어도 하나 있다.

(9b) '4의 제곱근'이란 개념이 실현된다.

만약 우리가 합성 원리만을 염두에 둔다면, 이 두 문장이 동일 사상을 표현한다는 주장은 납득하기 어렵다. 물론 이 예는 프레게가 하나의 사상이 여러 가지 방식으로 분할될 수 있으며, 서로 다

똑 같은 추상화 원리의 예인 공리 V를 두고 '같은 사상을 갖는다'고 말하지 않고 '같은 지시체를 갖는다'(gleichbedeutend)는 표현을 사용했다는 점을 들고 있다. Dummett, FOP, 293쪽.

19) Dummett, FPM, 176쪽 참조.

른 문장이 동일 사상을 표현할 수도 있음을 말하기 위해 든 예이다. 그리고 이런 원칙은 어느 누구도 부인하기 힘들 것이다. 흥미로운 점은 프레게가 동일 사상을 표현한다고 말하는 사례 가운데는 능동/수동 문장의 예처럼 비교적 사소한 경우뿐만 있는 것이 아니라는 사실이다. 도리어 지금 본 것처럼 프레게는 하나는 개념에 관한 주장으로, 다른 하나는 대상에 관한 주장으로 동일 사상을 표현할 수도 있다는 점을 허용한다. 나아가 그는 주어진 사상을 단칭 판단 형태로 나타나도록 분석할 수도 있고, 특칭 판단 형태로 나타나도록 분석할 수도 있으며, 심지어 전칭 판단 형태로 나타나도록 분석할 수도 있다고 말하기까지 한다.²⁰⁾ 사실 합성원리를 엄격하게 적용한다면, 우리는 프레게가 염두에 두고 있는 이런 사례들이 같은 사상을 표현한다고 말할 여지는 없어 보인다. 따라서 우리는 도리어 프레게가 사상의 동일성을 주장할 때 합성원리를 늘 엄격히 적용한 것은 아니라고 말해야 할 것으로 생각된다.²¹⁾

일단 이처럼 프레게가 강한 형태의 합성원리에 의거해 사상 동일성 여부를 언제나 판단한 것은 아니라는 점을 인정하게 되면, 이제 흠의 원리에 등장하는 두 문장을 두고서도 그들이 동일 사상을 표현한다고 말할 여지가 생기게 된다. 특히 동일 사상을 어떤 때는 대상에 관한 주장 형태로 표현할 수도 있고, 어떤 때는 개념에 관한 형태로 표현할 수도 있다는 프레게의 언급은 흠의 원리를 바라보는 새로운 시각을 열어 주는 것으로 볼 수도 있다. 이런 방식을 흠의 원리에 그대로 적용한다고 해 보자. 그러면 우리는 가령 흠의 원리에 나오는 두 문장은 동일 사상을 한번은 두 개념 사이에 일대일 대응관계가 성립함을 말하는 개념에 관한 주장으로, 다른 한번은 이들의 수가 같다는 대상에 관한 주장으로 표현한 것이라고 말할 수 있을 것 같다. 그리고 바로 이 점에서 우리는 새로운 프레게

20) Frege, TPW, 49쪽.

21) 그러면 왜 이처럼 비일관적으로 비치는 결과가 나타났는지에 대한 한 가지 설명으로는 최원배(1998) 참조.

주의자들의 주장처럼, 흄의 원리나 방향 동일성 기준에 나오는 두 문장이 동일한 사태(state of affairs)에 대한 서로 다른 방식의 '재기술'(redescription)이거나 '재개념화'(reconceptualisation)로 볼 수 있다는 제안²²⁾을 좀더 설득력 있게 받아들일 수 있을 것이다.

이상의 논의를 통해 우리는 더미트의 주장과는 달리, 프레게 철학 내에서도 흄의 원리에 나오는 두 문장이 동일한 내용 혹은 사상을 지닌다고 볼 여지가 있음을 밝혔다. 하지만 물론 이것으로 이들이 실제로 동일한 내용을 표현한다는 말할 수 있는 것은 아니다. 이를 위해서는 어떤 기준에서 이들이 동일한 내용을 지닌다고 말할 수 있는지를 분명히 해야 할 것이다. 이제 이런 기준으로 제시된 헤일의 견해를 다음 절에서 살펴보기로 하자.

5. 헤일이 제시한 내용 동일성 기준

헤일은 내용의 분할 논제가 지닌 세 가지 요소들을 서로 조화시킬 방안을 앞에서 언급한 '동일한 사태의 재개념화'라는 모형에서 찾고 있는 것으로 보인다. 그에 따르면 내용의 동일성 논제는, 앞의 논의에서 이미 드러난 것처럼, 합성 원리에 전제되어 있는 것과 같은 아주 세분된 뜻 개념으로 이해되는 사상의 동일성으로 여겨져서는 안 되고 그보다는 훨씬 약한 것으로 간주되어야 한다. 그렇지만 그것은 흄의 원리나 방향 동일성 기준에 나오는 두 문장이 단순히 같은 진리값을 갖는다고 하는 의미에서의 지시체의 동일성보다는 훨씬 강한 것이어야 한다. 결국 새로운 프레게주의자에게 필요한 내용의 동일성은 뜻의 동일성과 지시체의 동일성 사이의 어딘가에 위치하는 개념이어야 한다는 것이다. 헤일은 그런 동일성을 '진리 조건'의 동일성으로 파악하고, 다음과 같은 내용 동일성 기준을 제안하였다.

22) 특히 Hale (2001) 참조.

두 문장은 같은 진리조건(내용)을 지닌다 ↔
 그 두 문장을 모두 이해하는 사람이면 누구나 그 문장들의 진리값을 개별적으로 결정하지 않고도, 그리고 조밀 함축(compact entailment)만을 포함하는 추리를 통해, 그들 두 문장이 같은 진리값을 가진다는 것을 말할 수 있다.²³⁾

여기서 사용된 조밀 함축이란 개념은 통상적 함축보다 더 강한 개념이다.²⁴⁾ 직관적으로 설명해 조밀 함축은 통상적인 함축 가운데 $Q \vee Q \vdash P \vee P$ 나 $(P \& Q) \vee (P \& Q) \vdash P$ 와 같은 경우처럼 함축을 성립시키는데 실질적으로 아무런 기여도 하지 못하는 것들(우리 예의 경우 Q)이 포함된 경우를 모두 배제하게 된다.

그러면 이제 내용 동일성 논제를 이렇게 이해하고 나아가 흠의 원리에 나오는 두 문장이 동일 사태의 재개념화라고 볼 경우, 우리는 내용의 분할 논제가 지닌 세 가지 구성 요소를 좀더 나은 입장에서 서로 조화시킬 수 있을 것 같다. 첫째, 내용 동일성 논제는, 방금 규정한 의미, 즉 진리조건의 동일성이란 의미에서 (1a)와 (1b)는 같은 내용을 지닌다고 말할 수 있다. 둘째, 개념 형성 논제는 동일 사태의 재개념화를 통해 우리가 새로운 개념을 얻게 된다고 말할 수 있게 된다. 다만 여기서 얻게 되는 새로운 개념이란 마치 새롭게 산출되거나 마술처럼 없던 것이 새롭게 생겨나는 그런 것으로 이해되어서는 안 될 것이다. 도리어 새로운 개념의 형성은 단지 동일 사태를 새롭게 기술한 결과일 뿐이다. 셋째, 흠의 원리에서 오른쪽 문장이 여전히 인식론적 우선성을 지니지만 우리는 조밀 함축을 포함하는 정도의 논리적 지식의 도움만으로 왼쪽 문장이 오른쪽 문장과 같은 진리값을 지닌다는 점을 파악할 수 있다.

23) Hale (2001), 350쪽.

24) 조밀함축은 엄밀하게 다음과 같이 정의된다.

A_1, \dots, A_n 이 B를 조밀하게 함축한다 ↔

(i) A_1, \dots, A_n 이 B를 함축한다. 그리고

(ii) A_1, \dots, A_n 에 나오는 어떠한 비논리적 구성 요소 E에 대해서 든 E 대신 E'을 A에 일률적으로 대입해서 얻은 A_1', \dots, A_n' 이 B를 함축하지 않는 어떤 대입 E'이 존재한다. Hale (1996), 256쪽 참조.

하지만 헤일은 제시한 내용 동일성 기준은 여전히 난점이 있음이 지적되었다. 내용 동일성 관계는 분명히 동치 관계이어야 하는데 그렇지 않다는 점이 드러났고, 이를 보장하기 위해 제안된 수정 방안도 여전히 완전하지 않은 것으로 드러났다. 왜냐하면 이 기준에 따를 때, 가령 $6+4 = 10$ 이나 $2^3 = 8$ 등이 $0 = 0$ 과 같은 내용을 지니게 되는데, 이는 산수의 등식이 결국 모두 동일 내용을 지닌다는 결과이며, 이는 받아들이기 어렵기 때문이다.²⁵⁾

따라서 『기초』 64절에서 프레게가 말하는 내용 분할 논제의 정확한 의미는 여전히 논의가 더 필요하며, 흄의 원리의 왼쪽 문장이 정확히 어떤 의미에서 같은 내용을 지닌 오른쪽 문장의 재개념화에 지나지 않는지도 더 논의가 필요하다. 하지만 우리는 이 논의를 통해, 적어도 그런 기준의 모색이 어떤 방향에서 이루어져야 하는지를 확인했고, 그것이 프레게 철학 내부에서도 지지될 여지가 있음을 보았다. 그럼에도 불구하고 내용 동일성을 판단하는 기준을 마련하기가 쉽지 않음이 드러났는데, 사실 이 문제는 사태의 개별화 문제나 사상의 개별화 문제만큼 어려운 일인지도 모른다.

참고 문헌

- 최원배 (1998), “프레게와 사상의 분석”, 『철학연구』 43, 291-310쪽.
 Dummett, M. (FOP), *Frege and Other Philosophers* (Oxford Univ. Press, 1991).
 Dummett, M. (FPM), *Frege: Philosophy of Mathematics* (Duckworth, 1991).
 Frege, G. (『기초』), *Die Grundlagen der Arithmetik*, 박준용·최원배 옮김, 『산수의 기초』 (아카넷, 2003).
 Frege, G. (TPW), *Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege*, eds. P. Geach and M. Black (Basil Blackwell, 3rd ed. 1980).

25) Potter and Smiley (2002) 참조.

- Frege, G. (BLA), *The Basic Laws of Arithmetic*, ed. and trans. by M. Furth (Univ. of California Press, 1964).
- Frege, G. (CN), *Conceptual Notation and Related Articles*, ed. and trans. by T.W. Bynum (Oxford Univ. Press, 1972).
- Frege, G. (PW), *Posthumous Writings*, eds. H. Hermes, F. Kambartel, F. Kaulbach, trans. P. Long and R. White (Basil Blackwell, 1979).
- Frege, G. (PMC), *Philosophical and Mathematical Correspondence*, ed. B. McGuinness, trans. H. Kaal (Basil Blackwell, 1980).
- Hale, B and Wright, C. (RPS), *The Reason's Proper Study*(Oxford Univ. Press, 2001).
- Hale, B. (1996), "Grundlagen §64", *Proceedings of Aristotelian Society* 97, 243-61쪽.
- Hale, B. (1999), "Intuition and Reflection in Arithmetic", *Aristotelian Society Supplementary Volume* 73, 75-98쪽.
- Hale, B. (2001), "A Response to Potter and Smiley: Abstraction by Recarving", *Proceedings of Aristotelian Society* 101, 339-58쪽.
- Heck, R. (1995), "Frege's Principle", in *From Dedekind to Gödel: Essays on the Development of the Foundations of Mathematics*, ed. J. Hintikka (Kluwer Academic Publishers), 119-42쪽.
- Parsons, C. (1965), "Frege's Theory of Number", reprinted in *Frege's Philosophy of Mathematics*, ed. W. Demopoulos (Harvard Univ. Press, 1995), 182-210쪽.
- Potter, M. (1999), "Intuition and Reflection in Arithmetic", *Aristotelian Society Supplementary Volume* 73, 63-73쪽.
- Potter, M. (2000), *Reason's Nearest Kin*(Oxford Univ. Press).

Potter, M. and Smiley, T. (2001), "Abstraction by Recarving",
Proceedings of Aristotelian Society 101, 327-28쪽.

Potter, M. and Smiley, T. (2002), "Recarving Content: Hale's
Final Proposal", *Proceedings of Aristotelian Society* 102,
301-4쪽.

【Abstract】 Hume's principle says that the number of Fs is the same as the number of Gs iff there are just as many Fs as Gs. Frege seems to suggest at *Grundlagen* §64 that (i) the content of the two sentences are the same, (ii) the left hand side sentence is a result of 'carving up the content' of the right hand side in a new way, (iii) 'the true order of things' are from the right to left rather than the other way round. We examine here if there is a room for arguing these three theses altogether within Frege's philosophy, and give a positive answer to it.

【Key words】 Frege, Hume's principle, logicism, carving up content