

因果의 必然性和 規則性

金 曉 明

(서울大學校 哲學科)

‘因果’라는 개념은 우리의 삶에 도대체 어떤 의미를 가지고 있는가? 자연과학적 전통이 결여된 우리로서는 因果라는 것의 일상적인 의미는 ‘業報’라든지 ‘自業自得’과 같은 일상어에서 엿볼 수 있듯이 일단 우리의 일상적인 삶과 연관되는 맥락에서 찾아진다고 보아진다. 다시 말하여 우리가 일상적으로 이해하고 있는 바 因果란 무엇보다 먼저 전통적으로 우리의 삶에 영향을 끼쳐왔던 윤리나 종교의 차원에서 개인들의 사고나 행위를 중심으로 한 인간상호간의 관계에서 제기되어 온 문제였던 것 같다. 인과라는 것이 이와 같은 일상적인 의미를 가지게 된 배경에는 물론 단순히 인간상호간의 관계를 넘어서 있는 더 근원적이고 보편적인 형이상학이 깔려 있었지만——예컨대 佛敎의 因果應報의 원리같은——그와 같은 근원적인 문제는 일단 접어둔다면 우리의 전통에서 인과개념이 차지하는 비중은 무엇보다 개인과 사회의 윤리에 두어져 왔음은 부인 못할 것이다.

이에 반하여 서구에서의, 적어도 근세 이후의 서구에서의 인과개념은 전혀 다른 의미를 띠고 있다고 하겠다. 서구에서의 인과문제는 인간상호간의 관계의 문제라기 보다는 더 중요하게로는 자연의 현상에 관한 문제였으며, 따라서 서구에서의 인과개념은 근세 자연과학의 성립이라는 맥락과 뿔 수 없는 관계에 놓여있다. 물론 영어 ‘cause’라는 말의 語源을 거슬러 올라가면 目的因이라는 개념이 나오고 이 개념이 인간행위와 모종의 관련이 있다는 점에서 앞에서 언급한 우리 전통에서 因果개념이 가지는 의미의 일단이 서구의 인과개념에서도 찾아질 수 있다고 하겠으나, 일단 근세의 자연과학의 발달과 함께 주목받기 시작한 인과개념이란 인간이 인간아닌 객관적 세계, 즉 자연을 파악하는 데 사용된 개념적 기본도구였음에는 틀림없는 것 같다. 이 점은 自然의 힘을 나타내는 데 사용된 여러가지 말, 이를테면 ‘power’, ‘efficacy’, ‘energy’, ‘force’, ‘productive principle’, ‘necessary connection’ 등의 말들이 가지는 의미가 因果개념의 意味核으로 여겨졌다는 사실만 보아도 명백해진다. 말하자면 因果는 서구의 근세인들의 機械的 자연관을 떠받쳐 준 가장 기본적인 개념의 하나였던 것이다.

그런데 이러한 인과관이 근세경험론의 최종 주자였던 D. Hume에 와서는 일대 도전을 받게 되었으며, 그후 지금까지 서구의 인과논의는 주로 Hume의 인과론을 중심으로 전개되어 왔다. Hume은 ‘모든 存在의 시작에는 반드시 어떤 原因이 있다’는 通念的 因果律을 거

부함으로써 因果개념에 결부되어 있던 神學的 요소를 제거해 버린 것은 물론, 因果를 자연의 힘으로 파악하려 한 당시의 인과관도 거부하였던 것이다. Hume은 그의 경험론적 인식론이 제공해 주는 틀 속에서 인과라는 관념의 경험적 출처를 분석함으로써 인과개념의 핵심적 요소로 간주되었던 power나 necessity의 요소를 自然에서 제거하고 거기에서 새로운 해석을 가했던 것이다. 이 새로운 해석이 그때까지의 인과론에 특히 도전이 되었던 까닭은 Hume이 문제의 power나 necessity의 존재론적 위치를 자연이나 객관으로부터 주관의 心理속으로 옮겨버렸기 때문이다. Hume도 인간이 자연을 이해하는 데 빼놓을 수 없는 한 장치가 소위 ‘因果推理’(causal inference)임을 부인하지는 않았다. 자연과학에서 인과추리가 차지하는 비중의 증대함을 Hume도 인식하고 있었다. Hume이 부인하고자 한 것은 그러한 인과추리의 理性的 내지는 논리적 근거였다. Hume의 새로운 해석에 의하면 논리적 必然性이 논리적 추리의 근거이듯이 마찬가지로 因果의 必然性도 인과적 추리의 근거라고 생각한다면 큰 착오이다. 오히려 진실은 그 逆방향, 즉 인과추리가 인과의 필연성에 근거하고 있는 것이 아니라 거꾸로 인과의 필연성이 인과추리에 근거하고 있다는 것이다.

Hume에 의하면 인과관계라는 복합관념에서 우리가 경험적인 요소를 가려낸다면 그것은 원인과 결과라고 생각되는 대상 또는 사건간에 시간·공간적 近接性(contiguity), 시간적 繼起性(succession), 그리고 類似한 대상들은 항상 그러한 관계에 놓여 있다는 不變的 連續(constant conjunction) 뿐이다. 문제는 이 세가지 요소가 각각 인과관계에 必要 조건은 될지언정 다 합쳐도 충분조건은 안될 것이라는 데에 있다. 경험에서 확인되는 요소로만 파악된 인과는 전통적으로, 그리고 상식적으로 이해되어 온 인과와 거리가 있기 때문이다. 이와 같은 거리가 생기는 까닭은 因果에 필연성을 빠뜨렸기 때문이다. Hume은 因果관계에 필연성이 다른 어느 것보다 더 중요한 요소라고 생각하면서도 필연성을 경험적인 요소로서는 인정하지 않았다.

필연성을 인과관계의 객관적 요소로 인정하지 않으면서도 중요한 요소로 여겼다는 뜻은 무엇일까? 필연성이 인과관계의 한 중요요소라는 주장과 그것이 객관적인 요소는 아니라는 주장은 언뜻 보아 서로 兩立할 수 없는 것 같은데 이 두 주장이 어떻게 Hume의 이론에서 동시에 성립될 수 있는가? 바로 이러한 문제가 제기되는 이유는 Hume의 인과론이 兩面性을 가지고 있기 때문이다. Hume은 인과론에서 어떤 개념의 경험적 의미를 묻는 작업과, 그 개념이 어떻게 생겼는지 심리적으로 설명하는 작업을 동시에 수행하고 있기 때문이다. 必然性에 관한 Hume의 이론을 이해함에 있어서 주의해야 할 대목은 Hume이 필연성을 인과관계에서 배제하였다고 할 때 그냥 배제한 것이 아니라 “객관적” 또는 “경험적” 요소로서 배제하였다는 점이다. 그렇게 이해할 때 이 말은 필연성이 인과관계에 중요한 요소라는 그의 주장과 반드시 不可兩立의인 것만은 아니라는 사실이 드러날 수 있다. Hume에 있어서 필연성이란 객관에 대한 일정한 경험이 쌓였을 때, 즉 객관의 規則性(regularity)

을 경험하였을 때, 우리의 마음속에 형성되는 일종의 심리적 습관과 관계가 있다. 비슷한 사건들간의 관계를 경험하고 그러한 경험이 여러차례 반복되었을 때 우리는 그 사건 중에 한 사건만 경험하여도 그 사건과 항상 관계를 맺어 온 것으로 경험된 또 다른 사건을 당연히 기대하게 된다는 것이 인간심리의 한 사실이고, 이러한 심리적 습관으로 인한 기대감을 객觀化(projection)시킨 결과가 바로 필연성이라는 것이다. 因果의 필연성이 인과추리의 근거가 아니라 반대로 인과추리가 인과의 필연성의 근거라는 Hume의 발언도 바로 이점을 단적으로 표현한 것이다.

따라서 Hume의 인과론은 관념의 경험적 출처를 파헤치면서 인과개념의 경험적 의미를 분석해낸 측면과, 인과개념이 그러한 경험에 바탕하여 어떻게 심리속에서 형성되었는지를 설명해내는 측면으로 구분되어 있다고 할 수 있다. Hume의 최대관심은 인간의 지성이 어떻게 작용하고 그 근원이 무엇인가라는 인식론적 문제보다는 지성 이외의 다른 여러가지 능력까지 포함한 인간본성 전체를 해명하는 데 있었다는 점을 감안한다면 왜 그가 필연성이 인과개념에 더 중요한 요소라고 주장하였는지도 이해되는 대목이라 하겠다.

Hume의 인과론의 핵심이 이상과 같다고 볼 때 한가지 풀리지 않는 문제는 그의 이론에서 因果와 우연(chance)이 어떻게 구별될 수 있는지 하는 문제이다. 근접성, 계기성, 불변적 연속이라는 경험적 요소로만 파악되는 인과는 Hume 스스로도 우려하였다시피 우연과 구별되기에는 충분하지 않을 것이기 때문이다. 인과와 우연을 구별해 줄 수 있는 기준이 있다면 그것은 필연성 이외의 다른 것은 아닐 터인데 Hume에 있어서 필연성이란 앞서 밝혔다시피 객관적인 요소가 아니라 주관적이고 심리적인 요소라 한다면, Hume이 택한 인과와 우연의 구별이란 결국 심리적인 구별에 불과하다고 할 수 밖에 없지 않겠는가? 또 이 점을 뒤집어 말한다면 경험에만 국한해서는, 즉 객관적으로는 인과와 우연이 구별되지 않는다는 뜻이 아니겠는가?

바로 이 문제, 즉 인과관계를 規則性만으로 충분히 규정지을 수 있는가, 아니면 필연성까지도 객관적인 한 요소로 추가되어야 할 것인가 하는 문제가 현대에 와서도 그대로 존속되고 있다. 20세기의 많은 실증주의자들은 Hume의 노선을 기본적으로 받아들이면서 필연성을 인과와 우연을 구별할 수 있는 객관적인 기준으로 보려는 소위 “必然性 이론가”들과 첨예한 대립을 보여 주었다. 실증주의적 경향을 띤 철학자들은 Hume이 말한 인과관계의 세 필요조건 중에서 특히 불변적 연속의 조건에 주목하였다. Hume은 “어떤 대상이 다른 대상에 시간적으로 선행하고 공간적으로 근접해 있을 때, 그리고 전자의 대상과 유사한 모든 대상이 후자의 대상과 유사한 모든 대상과 시간적 계기와 공간적 근접의 관계에 놓여있을 때 그 전자의 대상을 原因이라 정의한다”¹⁾고 하였다. 현대의 철학자들이 이 정의에서 특히 주목한 대목은 Hume이 인과관계를 구체적으로 시간, 공간상에서 발생하는 개별적인 사건

1) D. Hume, *A Treatise of Human Nature*, ed. by L.A. Selby-Bigge (Oxford, 1896), p.172.

이나 대상들간의 관계로서 보다는 더 근본적으로 ‘유사한’(resemble) 사건들이나 대상들의 集合간의 관계로 파악하고 있었다는 점이다. 이것은 다르게 표현하여 인과관계가 대상들의 種(kind) 상호간에 성립되는 관계라는 뜻이다. 그렇기 때문에 불변적 연속을 인과관계의 한 필요조건으로 삼는다 함은 인과관계가 單一的인(singular) 원인과 단일적인 결과간의 관계이기 이전에 그러한 단일적인 사건들의 관계를 포섭하는 보편적이고 불변적인 법칙(law)으로 이해한다는 뜻이 되겠다. Hume의 이론을 추종하는 많은 인과논의가 Hume의 이론의 초점이 법칙과 이에 근거한 인과적 規則性에 있다고 파악한 이유도 바로 여기에 있다. 이와 같이 규칙성에 초점을 맞추어 인과개념을 해명하려 한 이론을 필연성이론과 대비하여 보통 ‘규칙성이론’이라 부른다.

M. Schlick, A.J. Ayer, R.B. Braithwaite, C.G. Hempel, E. Nagel, K. Popper 등으로 대표되는 현대의 규칙성 이론은 원인이 되는 사건과 결과가 되는 사건의 맺음 역할을 한다고 추정되는 힘이나 必然性 같은 제 3의 존재는 아무런 경험적 근거도 없는 심리적 추측의 소산에 불과하다고 본다는 점에서, 그러한 인과개념을 분석하는 데 결정적인 요소가 되는 것이 필연성이 아니라 普遍性(universality)이나 규칙성이라고 본다는 점에서 적어도 Hume 이론의 중요한 일면을 계승하고 있다고 볼 수 있다. 규칙성 이론에 의하면 개별적 사건들의 관계에 관한 인과적 陳述은 적어도 한개의 一般的 진술과 논리적으로 결합되어 논리적인 演繹관계에 놓여 있다. 이 때 일반적 진술은 인과법칙을 나타내는 것으로 이해된다. 다시 말하여 어떤 사건들간의 繼起的 현상을 우연적 계기(accidental sequence)가 아니라 인과적 계기(causal sequence)라고 간주함은 그것을 어떤 보편적인 자연법칙의 한 例化(instance)로 간주함과 같다는 것이 규칙성이론의 주장이다. 따라서 규칙성 이론에 따르면 인과개념과 관련된 철학적 문제들 중에서 가장 기본적인 문제는 자연의 법칙을 어떻게 규정하느냐 하는 문제이다.

규칙성이론가들은 자연의 법칙을 참인 보편적 一般化라고 규정한다. 그러나 이러한 규정에는 즉각 하나의 反論이 따른다. 이 反論은 대개 규칙성 이론에 반대하는 필연성 이론에서 제기되는 반론인데, 인과적 계기와 관련된 일반적인 진술은 세계에 관하여 우리가 일상적으로 만들어내는 여러가지 일반적인 진술들의 한 部分集合에 불과할 것이며, 그렇기 때문에 일반적 진술들 중에는 인과문제와 관련되는 법칙적 진술(law statement)들이 아닌 것들도 많을 것이기 때문에 어떻게 법칙적 진술들을 여러가지 다른 일반적 진술들로부터 구별해낼 수 있을까 하는 문제를 제기한다. 법칙적인 일반진술과 비법칙적인 일반진술의 논리적 차이점을 밝혀낼 수 없다고 한다면, 이것은 결국 규칙성에 의거한 인과개념의 분석이 인과적 계기와 우연적 계기를 구별할 수 없다는 뜻이 될 것이라는 것이다.

A.J. Ayer의 이론을 例로 들어보자.²⁾ Ayer도 법칙적 진술의 특징이 不變性(invariability)

2) Cf. A.J. Ayer, "What is a Law of Nature", in *Philosophical Problems of Causation*, ed. by

이나 규칙성에 있다고 본다. 즉 불변적으로 그리고 규칙적으로 발생하는 사건들의 관계를 진술하는 것이 법칙적 진술이라고 본다. 어떤 사건들의 계기적 현상이 법칙이라는 것은 과거에도 그러한 현상이 일어났으며 현재에도 일어날 뿐더러 미래에도 일어날 것이라는 뜻이다. 법칙의 소위 ‘필연성’이란 그러한 현상에 예외가 없다는 단순한 사실 이외에 별것이 아니라는 것이다. 그러나 Ayer도 이러한 견해가 단순해서 좋은 점도 있지만 바로 그 단순성 때문에 생기는 난점도 있음을 시인한다. 우선 법칙적 일반진술이 만약 “모든 ϕ 는 ψ 이다”는 형식의 진술이고, 또 이 형식이 Russell의 기호로 “ $(x)\phi x \supset \psi x$ ”와 논리적으로 동치라면, 법칙적 진술도 그 조건이 거짓인 모든 경우에 참인 것으로 간주될 수 밖에 없다는 난점이 생긴다. “모든 ϕ 가 ψ 이다”할 때 ϕ 가 지시하는 집합이 空集이 아니라는 조건을 붙임으로써, 즉 Russell식의 표현으로 $(x)\phi x \supset \psi x \ \& \ (\exists x)\phi x$ 라고 함으로써 위의 난점을 해소할 수 있다는 방안도 있으나 Ayer에 의하면 이 방안도 그 조건이 “너무 강한”(too strong) 조건이기 때문에 근본적인 해결은 안된다. 왜냐하면 아무런 힘도 가해지지 않은 物體는 계속해서 정지해 있거나 직선방향으로 均一한 운동을 한다는 뉴턴의 법칙은 실제로 아무런 힘도 가해지지 않은 물체란 존재하지 않음에도 불구하고 법칙으로 인정되기 때문이다.

두번째 문제는 법칙적 일반진술이 “ $(x)\phi x \supset \psi x$ ”의 형식으로 파악된다면 그것이 사실적 또는 우연적 일반진술과 어떻게 구분될 것인가하는 문제이다. 법칙적 일반진술이든 사실적 일반진술이든 ϕ 라는 성질은 가지고 있으나 ψ 라는 성질은 가지고 있지 않는 것이라고는 하나도 없다는 점을 진술하기 때문에 그 일반성에 있어서는 전혀 다른 점이 보이지 않는다. 그럼에도 불구하고 사실적 일반화가 법칙적 일반화보다는 그 일반성이 좀 완벽성에 있어서도 뒤지고 약할 것이라는 것이 우리의 직관이다. 이 직관에 충실하기 위해서 사실적 일반화는 법칙적 일반화보다는 시간·공간적으로 더 제한되어 있다는 데서 양자의 차이점을 찾기도 한다. “모든 惑星은 라틴어 이름을 가지고 있다”라는 일반진술은 Jupiter, Venus, Mercury같은 특정의 개체들의 집합을 가리키지만 “모든 惑星은 타원형 궤도로 움직인다”는 일반진술은 이 太陽系에 있는 惑星이라는 성질을 가진 것이면 무엇이나 무제한적으로 적용된다. 그러나 Ayer에 의하면 명제의 지시영역의 시간·공간적 제한 또는 무제한으로 두 개의 일반화를 구별시키려는 제안도 그렇게 유력한 것은 되지 못한다. 왜냐하면 사실적 일반화도 약간의 조작으로 무제한의 조건을 만족시킬 수 있도록 변형될 수 있고, 또 법칙적 일반화도 N. Goodman이 이미 지적하였다시피³⁾ 구체적인 개별자, 또는 구체적으로 제한된 장소와 시간에 대한 지시를 포함하도록 표현될 수 있기 때문이다.

이상에서 보았다시피 현대 규칙성이론이 특히 해결해야 할 문제 중의 하나가 어떻게 법칙적 일반진술과 비법칙적·우연적인 일반진술을 구별할 수 있는가하는 문제인데 사실 이 문

T.L. Beauchamp (California: Dickenson Pub., 1974), pp.77-90.

3) Cf. N. Goodman, *Fact, Fiction and Forecast*, (Cambridge: Hackett Pub., 1979), pp.78-79.

제는 현대에서 새로히 제기된 문제는 아니다. 이 문제가 인과적 繼起와 우연적 계기간의 논리적인 구별이 어떻게 가능한가하는 Hume의 이론이 안고 있는 문제와 다른 성격의 것이 아니기 때문이다. Hume의 고전적 이론에서 생겼던 문제가 현대판 Hume 이론이라 할 수 있는 규칙성이론에 그대로 재현된 셈이다. 규칙성 이론에 대한 필연성 이론의 공격의 초점도 바로 이 문제와 결부되어 있다. 현대 필연성 이론의 대표격이라 할 수 있는 W. Kneale은 법칙적 일반진술과 우연적 일반진술간의 구별은 必然性이라는 樣相개념에 의존하지 않고서는 불가능하다고 본다.⁴⁾ Kneale은 필연성을 보편성으로 환원시켜 버리려는 환원주의적 시도나 필연성을 보편성에 의거하여 정의하려하는 규칙성 이론가들의 제반 시도를 비판하면서 필연성자체를 원초적이고 기본적인 것으로 보아야 한다고 주장한다. Kneale에 의하면 자연의 법칙은 사실적 일반진술과 마찬가지로 “ $(x)\phi x \supset \psi x$ ”라는 형식으로 표현될 수 없다. 자연의 법칙을 진술할 때 “필연적으로”라든지 “반드시” 등과 같은 樣相語(modal words)를 사용하지 않는 것이 일반적인 관례이지만 법칙을 엄밀히 표현하자면 양상명제로 나타내져야 한다는 것이 Kneale의 기본입장이다. 사실적 일반화는 定言명제로 충분히 나타낼 수 있지만 법칙적 일반화는 그것으로는 부족하고 반드시 양상명제로 나타내져야 한다는 것이다. Kneale에 의하면 법칙이 가지는 기본적인 성격 중의 하나가 경험적 가능성에 어떤 限界를 표현하는 일이다. 만약 “모든 X가 Y이다”는 진술이 법칙적인 진술이라면 이 진술을 법칙으로 생각하는 사람이라면 누구나 Y가 아닌 X가 적어도 하나 있을 상황을 경험적으로 불가능한 것으로 배제할 것이다. 그렇기 때문에 Kneale은 법칙적 일반진술은 사실적으로 필연적인 관계를 표현한다고 본다. 따라서 Kneale이 주장하는 필연성은 논리적 필연성이라기 보다는 自然的(natural) 필연성이다. 그에 의하면 법칙이란 논리적으로 필연적인 관계보다는 약하지만 단순히 우연적인 連續관계보다는 강한 관계, 즉 자연적으로 필연적인 관계를 표현한다. 그렇기에 그는 인과관계도 단순히 불변적 연속관계로만 치부해 버릴 수 없는 일종의 양상적 요소를 그 본질로 가진다고 본다.

이와 같은 Kneale의 필연성 이론은 자연을 규칙성으로만 파악하려 한 규칙성 이론에만 대립되는 것이 아니라 객관적인 자연에 어떠한 필연성의 존재도 부인한 Hume의 주장에도 정면으로 배치된다. Hume은 자연적 존재들간에는 어떠한 함축(implication)도 성립될 수 없다고 보았다.⁵⁾ 이 점을 Hume은 자연의 운행과정에서의 어떤 변화를 우리는 적어도 상상해 볼 수 있다, 즉 자연의 법칙에 관하여 우리가 지금까지 경험해 온 바와는 다른 것을 상상해 보아도 모순에 빠지지 않는다는 주장으로 뒷받침하였다. 이 주장에 대하여 Kneale은 어떤 명제의 모순을 상상할 수 있다는 사실이 그 명제가 필연적이 아니라는 주장을 증명하기 위한 결정적인 단서는 못된다고 본다. Hume의 주장에 대한 反例로서 Kneale은

4) Cf. W. Kneale, “Universality and Necessity,” in *Philosophical Problems of Causation*, pp. 53-63.

5) Cf. D. Hume, *A Treatise of Human Nature*, pp. 86-87.

Goldbach의 추측(Goldbach's conjecture)을 든다. 그 추측이 참인지 아닌지는 아무도 모르지만, 만약 참이라면 필연적으로 참이고 거짓이라면 필연적으로 거짓이 된다. 그런데 그 추측이 거짓으로 판명되었다고 가정해 보자. 이렇게 가정해 보았을 때 Kneale이 지적하고자 하는 점은 Goldbach가 참인 것으로 추측한 것이 실제로 상상불가능하였다고 말할 수 없지 않는가, 다시 말하여 그것이 참이라고 상상할 수 있었지 않는가하는 점이다. Kneale에 의하면 이것은 곧 필연적으로 거짓인 명제의 모순을 상상해 볼 수 있다는 이야기가 된다. 즉 그 모순을 상상해 볼 수 있음에도 필연적이라 할 수 있는 명제가 있다는 것이 Kneale의 반론의 요지이다.

그러나 Kneale의 이러한 논박은 Hume의 주장의 핵심을 뒤엎기에는 충분하지 않다고 본다. 우선 문제는 Hume이 문제의 주장을 하였을 때 그의 주관심사는 Hume 자신도 가장 확실한, 따라서 필연적인 과학의 例로 들었던 算數(arithmetic)에 있었던 것이 아니라 경험적 사건들의 관계에 있었다는 점이다. Goldbach의 추측의 대상이었던 數的 관계에 Hume도 관심을 가졌더라면 Hume도 그 추측이 만약 참이면 필연적으로 참이고 만약 거짓이라면 필연적으로 거짓일 것이라는 점에 전적으로 동의했을 것이다. 그렇게 동의했을 것임에도 불구하고 그러한 동의가 자연에 관한 그의 주장에는 아무런 영향도 끼치지 못했을 것이다.

따라서 Kneale의 이러한 논박으로는 자연속에서의 필연성의 존재를 부인한 Hume의 주장이 논파될 수 없음은 물론, 설혹 논파되었다 하더라도 소위 그의 “自然的 必然性”이라는 것이 어떻게 해서 성립가능인가하는 문제는 별개의 문제로서 여전히 남아 있다. Kneale은 “Universality and Necessity”라는 논문에서 Tarski의 모델이론을 원용하여 그러한 모델을 자연에까지 확대한다면 논리적 필연성과 같이 形式的인 것은 아니더라도 非形式的인, 즉 자연적인 필연성이 도출될 수 있음을 시사하고 있다. 그러나 필자가 보기에는 이것은 어디까지나 시사에 불과하고 그렇게 시사된 것이 실제로 어떻게 수행될 수 있을지는 전혀 별개의 문제로서 그 가능성이 매우 의심스러워 보인다. 또 설사 그렇게 될 가능성이 있다 하더라도 그렇게 하여 수립된 자연적 필연성이 과연 논리적 필연성과 어떤 점에서 어떻게 구별될 수 있는지도 의심스럽다.

인과법칙에 필연성이 介在되어 있음을 밝히려는 또 하나의 試論으로서 소위 “反事實的 假定”(counterfactuals)에 의거한 논의가 있다. 법칙적 일반진술은 반사실적 가정의 추리를 허용하지만 우연적인 일반진술은 그러한 추리를 허용하지 않는다는 상식적인 사실에 着眼하여 반사실적 가정추리가 허용되고 안됨은 바로 필연성이 있고 없음 때문이라고 보는 것이 그러한 논의의 핵심이다. 반사실적 가정추리는 단순히 경험된 사실에만 국한하지 않고 가능한 경우까지 법칙에 포섭된다고 보아야 가능하다고 볼 때, 현실적인 경우에만 국한하여 법칙을 파악하려는 규칙성 이론에 반사실적 가정의 문제는 어떻게 해서든 해결해야 할

하나의 문제라 아니할 수 없다. Kneale에 의하면 “모든 X에 Y가 수반된다”는 일반적 진술을 Hume식으로 이해하면 그것은 다시 말하여 “Y를 수반하지 않는 X란 없다”와 같을 것이고, 또 이 진술은 “모든 과거의 X에 Y가 수반되었다.” “모든 현재의 X에 Y가 수반된다.” “모든 미래의 X에 Y가 수반될 것이다”는 3개의 진술로 분석될 수 있다. 그러나 Kneale은 이 3개의 진술을 연결시켜도 그것이 반사실적 가정추리를 허용하지는 않는다는 점을 지적한다. 따라서 단순히 보편적 사실만을 나타내는 定言명제 형식의 우연적 일반진술과 반사실적 가정을 허용함으로써 단순한 사실 이상의 것을 나타내는 범칙적 일반진술은 논리적으로도 같을 수 없다는 것이다. 예컨대 “모든 惑星은 타원궤도로 움직인다”는 진술로부터는 “만약 달이 惑星이라면 달도 타원궤도로 움직일 것이다”는 추리가 도출될 수 있지만, “모든 나의 친구는 불어를 안다”는 진술로부터는 “만약 孔子가 나의 친구라면 그도 불어를 알 것이다”라는 반사실적 추리는 나올 수 없기 때문에 우리는 전자를 범칙적인 진술이라고 보고 후자는 우연적인 일반진술이라고 본다는 것이다. 그리고 한쪽은 그러한 추리를 허용하고 다른 한쪽은 허용하지 않는 까닭은 바로 허용하는 쪽에 樣相的인 요소가 들어 있기 때문이라는 것이다.

이 점은 범칙에 상상적 요소가 있지 않다고 보는 규칙성 이론에 하나의 문제가 안될 수 없다.

이 문제에 대한 규칙성 이론측의 대처방안은 다양하다. 예컨대 K. Popper는 비교적 단순한 방안을 제시하고 있다.⁶⁾ K. Popper가 보기에 범칙적 일반진술과 우연적 일반진술 간에 있다는 논리적 혐의 차이점은 단지 그렇게 보일 따름이지 실제로는 그렇지 않다. 그의 분석에 따르면 “모든 A는 B이다”는 일반진술에서 우리는 (1) “만약 x 가 A 중의 하나라면 x 는 B 중의 하나일 것이다”는 가정법 조건문을 연역해낼 수 있지만 (2) “만약 x 가 A에 추가된다면 x 는 B 중의 하나일 것이다”(여기서 ‘추가된다’ 함은 $\{x\}+A$ 와 같은 집합론적 의미를 가진다)는 가정법 조건문을 연역해낼 수 없다. 이 분석에 근거하여 Popper는 반사실적 가정이 범칙적 일반진술로부터는 나올 수 있지만 우연적 일반진술로부터는 나올 수 없다는 주장은, 다시 말하여 범칙적 일반진술로부터는 (1)과 같은 형식의 조건문은 연역되지만 우연적 일반진술로부터는 (2)와 같은 형식의 조건문은 연역되지 않는다는 뜻을 나타내는 데 지나지 않기 때문에 그렇게 설득력이 있는 주장이 못된다. 즉 우연적 일반진술로부터는 반사실적 가정이 도출될 수 없다함은 반사실적 가정을 (2)의 형태로 이해한다면 지극히 당연하다는 뜻이다. 이 말은 또한 (1)의 형태로 이해한다면 도출될 수도 있다는 뜻이 된다. 예컨대 “모든 나의 친구들은 불어로 말할 줄 안다”는 명제로부터 “만약 孔子가 나의 친구라면 그도 불어로 말할 줄 알 것이다”는 가정이 나올 수 있으나 없느냐하는 문제는 그 가정을 우리가 (1)의 형태로 이해하는지 아니면 (2)의 형태로 이해하는지에 달려있다는 것

6) Cf. K. Popper, “A Note on Natural Laws and So-called ‘Contrary-to-Fact Conditionals’”, in *Mind*, Vol. 58, No. 229, pp. 62-66.

이다. 즉 그 가정을 “만약 공자가 내가 친구라고 부르는 사람群에 추가된다면…”으로 해석된다면 그 가정은 도출될 수 없고, 반면에 “만약 孔子가 나의 친구 중에 누구와 同一하다면…”으로 해석된다면 반드시 도출될 수 없다고 할 수는 없다는 것이다. 마찬가지로 “모든 惑星은 타원궤도로 움직인다”는 법칙적 일반진술로부터 우리가 일반적으로 “만약 달도 惑星이라면 타원궤도로 움직일 것이다”는 가정이 도출된다고 생각하는 이유는 그 가정을 만약 달이 惑星들의 기존 집합에 속해 있는 것으로 간주할 수 있다면…”으로 해석하기 때문이다. “만약 달도 惑星들의 집합을 확장시켜 그 집합에 추가된다면…”으로 해석된다면 우연적 일반진술에서와 마찬가지로 반사실적 가정이 도출될 수 없다는 것이다. 그리하여 Popper는 반사실적 지지여부는 상대적인 문제로 여긴다. 반드시 한쪽에서는 반사실적 가정이 지지되고 다른 쪽에서는 지지안된다고 생각함은 Popper의 입장에서는 하나의 오류이고, 이 오류는 일반진술에 포함되어 있는 말들의 延長性(extensionality), 즉 集合의 성격을 무시한 때문에 생겼다는 것이다.

Popper의 이러한 분석에 일견 수긍이 되면서도 수긍한 이후의 뒷맛이 개운치 않음도 사실이다. “기존 집합에 있는 어떤 것과 동일하다”는 것과 “기존 집합에 새로운 一員으로 추가한다”는 것은 분명 구별되는 이야기이지만 이러한 구별이 반사실적 가정의 지지여부를 상대화시킬 만큼 그렇게 결정적인 역할을 하는지도 자못 의심스럽고(예컨대 Popper는 “달이 惑星의 하나라면”을 “달이 惑星들의 집합의 어느 것과 동일하다면”으로 해석하면 “달도 타원궤도로 움직일 것이다”는 추리가 가능하지만, “달이 惑星들의 집합에 추가된다면”으로 해석하면 그러한 추리가 가능하지 않다고 주장하였는데 과연 그러한가? 어느 쪽으로 해석되는 관계없이 그러한 반사실적 가정이 허용되며 바로 그렇게 허용된다는 사실이 “모든 惑星은 타원궤도로 움직인다”는 일반진술의 특성이 아닐까?), 더욱 중요하게로는 그의 分析이 推理를 하는 우리 本性의 어떤 事實과 반드시 일치하지 않는다는 점이다. 다시 말하여 Popper의 分析대로라면 법칙적 일반진술로부터 어떤 반사실적 가정을 하려할 때, 그 가정을 집합적으로 어떻게 해석하느냐에 따라 그러한 가정을 할 수도 있고 할 수 없을 수도 있을 것이며, 또한 우연적 일반진술로부터도 해석 여하에 따라 반사실적 가정을 끌어낼 수도 있을 것이다. 그러나 우리가 현실적으로 수행하는 推理는 그러한 해석 여하에 따르는 것이 아니라는 데 문제가 있다. 오히려 어느 경우에 반사실적 가정을 할 수 있고 어느 경우에 할 수 없는지는 Popper의 분석과는 관계없이 암암리에 거의 동의되어 있는 것 같다. 그리고 이것은 하나의 무시할 수 없고 부인할 수 없는 사실(fact)에 속한다. 이것이 사실임은 펠런성이론가들은 물론 규칙성이론가들도 인정하는 바이다. 그런데도 Popper의 분석은 이 사실을 설명하는 데에는 아무런 도움도 주지 않는다.

규칙성이론의 구조 내에서 반사실적 가정의 문제를 해명하려 한 또 하나의 주목할 만한 시

도를 우리는 J.L. Mackie의 이론에서도 찾아볼 수 있다.⁷⁾ Mackie에 의하면 예컨대 “만약 그가 왔더라면 즐거워했을 것이다”와 같은 반사실적 가정에는 두가지 요소가 포함되어 있다. 條件인 요소와 그가 오지 않았음을 주장 또는 암시하는 요소가 그것이다. 이 두가지 요소중에서 설명을 필요로 하는 부분은 물론 첫번째 요소이다. 왜냐하면 위의 반사실적 가정에 포함되어 있는 조건적 요소는 적합함축(entailment)이나 엄밀함축(strict implication)을 나타내는 것이 아님이 분명하면서도 그렇다고 단순한 실질함축(material conditional)과도 동일시될 수 없기 때문이다. 반사실적 가정에서 말해지는 조건은 단순한 실질함축을 넘어 그 이상의 어떤 것을 주장하고 있다. 그것이 前件과 後件간의 실질함축의 관계 이상의 어떤 관계라고 한다면, 그것이 어떠한 관계인지가 바로 설명되어야 할 부분이다. 언뜻 보아 반사실적 가정은 어떤 상상적인 상황을 기술하는 것처럼 보인다. “브레이크를 고쳤더라면 사고가 나지 않았을 것이다”는 반사실적 가정은 브레이크가 고쳐진 상상적인 상황을 기술하고, 이 상황을 다시 사고의 없음으로 특징지우는 것 같다. 그러나 Mackie가 여기서 강조하고자 하는 점은 기술되는 상황은 상상적이라 하더라도 기술 자체는 순수히 상상적인 활동이라고 볼 수 없다는 점이다. 브레이크가 고쳐졌다는 상황은 상상된 것이지만 그렇게 상상하였을 때 사고가 안났으리라고 말하는 상상적인 것은 아니다. 그래서 Mackie는 우리가 어떻게 상상적인 상황을 비상상적으로 기술할 수 있는지를 묻는다. 이 물음에 대한 Mackie의 대답은 우리가 알고 있거나 믿고 있는 어떤 다른 것으로부터의 推理에 의해서라는 것이다. 말하자면 Mackie는 반사실적 가정도 일종의 推理라고 보는데, 물론 반사실적 가정 자체가 그대로 推理 전체를 나타내는 것은 아니다. 모든 前提와 중간단계들을 생략한 형태의 추리가 바로 반사실적 가정이라는 것이다. Mackie의 말을 빌리자면 “반사실적 가정은 압축되고 불완전한 推論이다.”⁸⁾ 그렇기 때문에 반사실적 가정을 한다는 것은 어떤 명제를 주장하는 것이 아니다. 그것은 오히려 숨겨진 전체들이나 중간단계를 분명하게 드러낼 수는 없을 지라도 축약된 추론을 하는 것과 같다고 할 수 있다.

이와 같이 반사실적 가정을 일종의 축약된 추론의 일종으로 본다면 적어도 반사실적 가정과 관련된 문제 하나는 제기되지 않을 것이다. 반사실적 가정은 항상 참일 수 밖에 없다는 것이 그러한 문제이다. 이 점이 왜 문제가 되는가 하면 서로 모순되는 후건을 가지는 두 반사실적 가정도 모두 참이 되기 때문이다. Goodman의 예를 빌리자면⁹⁾

(1) 만약 그 버터조각이 화씨 150°의 열을 받았더라면 녹았을 것이다.

는 명제도 반사실적 가정으로서 참이 되고,

7) Cf. J.L. Mackie, “Counterfactuals and Causal Laws”, in *Analytical Philosophy: First Series*, ed. by R.J. Butler (Oxford: Basil Blackwell, 1966), pp.65-80. Reprinted in *Philosophical Problems of Causation*, pp.95-113.

8) *Philosophical Problems of Causation*, p.97.

9) Cf. N. Goodman, *Fact, Fiction and Forecast*, p.20.

(2) 만약 그 버티조각이 화씨 150°의 열을 받았더라면 녹지 않았을 것이다.

는 반사실적 가정도 참이 된다. 따라서 여기에서 어떤 반사실적 가정이 그것의 後件이 되는 명제와 모순되는 명제를 후건으로 가지는 반사실적 가정과 이렇게 양립할 수 있는가하는 문제가 생긴다. 다시 말하여 주어진 例에서 가정 (1)은 참이면서 가정 (2)는 거짓이 되는 조건을 어떻게 밝혀내는가 하는 문제가 발생한다. Goodman은 반사실적 가정의 참은 그 명제를 이루고 있는 前件 명제와 후건명제의 참·거짓에 의존한다고 보기는 두 구성명제들 간에 모종의 연관관계가 있는지 없는지에 달려 있다고 보고 있다. 그런데 문제는 반사실적 가정의 전건명제와 후건명제를 연결시켜 주는 연관성이 진리함수적인 논리적 연관성은 아니라는 데에 있다. 예컨대

그 성냥개비가 만일 그어졌더라면 불이 켜졌을 것이다.

는 반사실적 가정에서 전건명제에서 후건명제를 추리할 수 있게끔 해 주는 원리는 논리적인 법칙이 아니라 법칙이 있다면 차라리 물리적으로 불리울 수 있을 법칙일 것이다. 따라서 하나의 반사실적 가정의 참 또는 거짓이 진리함수적 연관성이 아니라 법칙적 연관성에 의존한다고 본다면, 법칙적 일반명제의 특성을 반사실적 가정에 의거하여 밝혀 보려는 시도는 일종의 循環論證의 오류를 범하고 만 셈이 된다.

그런데 Mackie와 같이 반사실적 가정을 명제가 아니라 일종의 推論이라고 본다면 위의 문제는 발생하지 않는다. 왜냐하면 하나의 추론을 두고 그것이 참인지 아닌지하는 문제는 거론되지 않을 것이기 때문이다. 그러나 이 문제는 해소되었다 하더라도 어떤 상황에서 우리는 반사실적 가정을 하게 되는지, 그리고 그렇게 가정함이 이렇게 정당화될 수 있는지하는 문제는 Mackie의 이론에서도 여전히 남아있다. 이 문제에 대하여 Mackie는 “우리가 어떤 반사실적 가정을 함으로써 그 가정을 지지할 믿음체계에 어긋남이 없음이 정당화될 때, 오직 그 때에만 우리는 반사실적 가정을 사용한다”¹⁰⁾는 일반적 해결책을 제시한다. 그리고 이 원리에 입각하여 법칙적 일반화와 우연적 일반화가 각각 반사실적 가정과 관련하여 나타나는 차이점을 설명하고자 한다.

Mackie에 의하면 “왜 인과법칙은 반사실적 가정을 지지하고 사실적 일반화는 지지하지 않는가?”라는 식으로 물음을 제기하면 문제가 자칫 誤導될 수가 있다고 한다. 왜냐하면 그러한 식의 질문은 우리가 마치 인과법칙에 단순한 보편성을 넘어서는, 그리하여 반사실적 가정을 성립케 해 줄 어떤 특별하고 신비스러운 성질을 찾으려 한다는 인상을 주기 때문이다. 그러나 반사실적 가정이 일종의 축약된 추론이라고 해석한다면 거기에는 아무런 신비스러운 점도 없고 생략된 전제들도 그냥 일상적으로 흔히 접하는 명제들에 불과하다. 문제는 오히려 “왜 사실적 일반화 중의 어떤 것은 반사실적 가정을 지지하지 못하는가?”로

10) J.L. Mackie, *op. cit.* p. 98.

물어져야 한다. 그래서 Mackie가 보기에는 진작 문제는 인과법칙에 갖추어져 있다고 생각 되는 어떤 유별난 특징을 어떻게 찾느냐가 아니라 오히려 관심을 사실적 일반화 쪽으로 돌려 소위 “우연적” 일반화에 어떤 점이 들어서 반사실적 가정을 허용하지 않느냐고 물어야 한다는 것이다.

질문을 이와 같이 올바르게 제기하였을 때 그것에 대한 대답도 어렵지 않게 찾아질 수 있다고 Mackie는 본다. 예컨대 “이 방에 있는 모든 사람은 영어를 이해한다”는 우연적 일반명제를 생각해 보자. 이 명제는 분명히 그 방에 있는 사람들 하나하나를 점검해 봄으로써 일반화되었을 것이다. 이 상황에서 “만약 브레즈네프가 이 방에 있다면 그도 영어를 이해할 것이다”는 가정을 한다고 할 때 이것은 枚擧的으로 성립된 일반명제에다가 “브레즈네프가 이 방에 있다”는 가정을 추가하여 “브레즈네프도 영어를 이해한다”는 결론을 이끌어낸 것과 같다고 할 수 있다. 그러나 우리가 그 일반명제를 믿는 유일한 근거는 枚擧的 점검이 있기 때문에 점검해 보지 않은 누군가가 또 그 방에 있다는 가정을 추가한다는 것은 바로 그 근거를 무시함과 마찬가지로 된다. 영어를 이해하는지 아닌지를 아직 점검해 보지 않은 새로운 사람이 그 방에 있다는 가정의 추가는 상황의 변화와 마찬가지로 상황변화 이전의 일반화에 대한 증거가 상황변화 이후의 가정에 대한 증거로 계속 남을 수는 없다. 따라서 “만약 브레즈네프가 이 방에 있다면 그도 영어를 이해할 것이라”는 가정적 추리는 정당화될 수 없고, 이것은 다시 말하여 위에서 예로 든 명제와 같은 우연적 일반명제로부터는 반사실적 가정이 도출될 수 없다는 뜻이 된다. 반사실적 가정이 그러한 종류의 일반명제로부터는 도출되지 않음은 다르게 표현하여 그 가정이 일반명제에 대한 우리의 믿음 자체를 파괴해버리기 때문이다.

Mackie는 반면에 어떤 일반명제를 믿는 근거가 새로운 가정을 추가하더라도 파괴되지 않는다면 그 일반명제는 반사실적 가정을 지지한다고 본다. 이러한 경우에는 두가지가 있는데 첫째의 경우에 대하여 Mackie가 예로 든 것은 “일정한 時期에 사용되었던 모든 도자기는 유약을 사용하지 않은 것들이었다”는 일반명제이다. 이 명제로부터 우리는 그 시기의 일정한 장소에서 지금까지 발굴된 모든 도자기는 유약을 사용하지 않은 것들이라는 명제를 추리해 낼 수 있고, 이 추리는 바로 만약 그 시기의 다른 장소가 발굴되었더라면 그곳에서는 오직 유약을 사용하지 않은 도자기들만 발견되었을 것이라는 반사실적 가정을 지지한다. 이 예에서 주목할 만한 것은 Mackie가 그러한 예의 명제가 우연적인 일반명제일지라도 반사실적 가정은 지지될 수 있다고 보았다는 점이다. 즉 반사실적 가정을 하더라도 원래의 일반명제를 떠받쳐주는 근거에 손상이 없을 때에는 그 일반명제가 설혹 우연적인 것이랄 할지라도 그것으로부터 반사실적 가정이 성립될 수 있다는 것이다.

반사실적 가정이 지지될 수 있는 두번째의 경우는 바로 인과법칙의 경우이다. 인과법칙적 명제로부터 반사실적 가정이 도출될 수 있음은 두말할 필요가 없는 명백한 사실인데,

다만 그렇게 도출될 수 있음이 인과법칙이 단순한 사실의 일반화 이상의 어떤 것을 가지고 있기 때문은 아니라는 것이 Mackie의 입장이다. 그렇다면, 즉 우연적 일반명제들 중에서도 반사실적 가정을 지지하는 것이 있고, 또 법칙적 일반명제도 반사실적 가정을 지지한다면 그 양자간의 차이점은 무엇인가? Mackie는 인과법칙이 사실적 일반명제에 의하여 주장되는 것과는 다른 종류의 어떤 것을 주장하는 것은 아니라고 보기 때문에, 그 차이점이 각각의 명제의 내용에 있는 것은 결코 아니다. 그 차이점은 우선 첫째로 우리가 그 명제들을 사용하는 방식에서 찾아진다. 어떤 명제를 인과법칙으로 사용한다 함은 그 명제를 테스트해 본 사례들을 넘어서는 가정들, 그리고 명제의 主辭(subject term)의 外延을 변경시키는 가정들과 결합함과 같다. 반사실적 가정이 나올 수 있는 이유도 바로 그러한 결합에서 찾아진다. 그러나 이보다 더 중요한 차이점은 우리가 가지고 있는 증거의 종류에 있다고 Mackie는 본다. 즉 우리가 어떤 일반명제에 대하여 좋은 귀납적 증거(good inductive evidence)¹¹⁾를 가지고 있다면 그 명제를 인과법칙으로 사용할 수 있다는 것이다. 만약 우리가 “모든 A는 B이다”는 명제에 대한 귀납적 증거를 가지고 있다면 관찰되지 않는 A도 B이라는 결론도 그 증거로부터 지지될 수 있고, 사실은 A가 아닌데 만약 A라면 B이라는 반사실적 가정도 지지될 수 있다는 것이다.

이상에서 Mackie의 이론을 꽤 장황하게 소개하였는데 그렇게 하였음은 규칙성이론으로서 비교적 최근에 나온 이론 중에서는 그래도 Mackie의 그것이 가장 잘 정리되어 있다는 필자의 생각때문이다. 그러나 Mackie의 이론이 잘 정리되어 있다고 해서 바로 그 이론이 반사실적 가정의 문제와 관련한 법칙과 우연의 구별을 깨끗이 설명하였다는 뜻은 아니다. 이 글에서 Mackie의 이론이 가지는 난점을 하나하나 비판적으로 모두 검토해 볼 겨를은 없지만, 다만 소위 ‘좋은 귀납적 증거’라는 기준이 필자가 보기에는 지극히 모호한 개념이라 이 기준만으로 과연 법칙적 일반명제와 우연적 일반명제가 Mackie가 기대했듯이 그렇게 용이하게 구별될 수 있을지는 매우 의심스럽다는 점만은 지적하지 아니할 수 없다. 단적으로 말하여 위에 든 도자기의 예에서도 짐작할 수 있듯이 우연적 일반명제도 얼마든지 ‘좋은 귀납적 증거’를 가질 수 있기 때문이다. Mackie는 반사실적 가정의 문제를 결국은 귀납적 증거의 문제로 귀착시켜 해결하려 한 것 같은데 필자의 생각으로는 그렇게 귀착시켜도 반사실적 가정의 문제는 여전히 하나의 문제로 남아있다고 보아진다.

11) Cf. J.L. Mackie, *op. cit.* p.100.