

흄의 인과성 주장에 대한 해석적 모델과 그에 대한 옹호

박 제 철[†]

본 논문에서 필자는 인과관계에 대한 흄의 주장을 분석하고, 이에 대한 적절한 모델을 제공하고자 한다. 인과관계에 대한 흄의 주장들은 일관적이지 못하다는 느낌을 준다. 그러나 적절한 모델이 제공되면 이러한 느낌은 사라지게 될 것이다. 이를 보여주는 것이 본 논문의 첫 번째 목적이다. 논문의 두 번째 목적은 이렇게 이해된 해석적 모델이 실제로도 인과관계에 대한 가장 적절한 분석 모델임을 보이는 것이다. 이 모델에 대한 주요한 반론들을 검토하면서, 그리고 인과성에 대한 대안적 이론, 즉 반사실 조건문적 분석을 고찰하면서 이러한 작업이 이루어질 것이다.

【주요어】 흄, 인과성, 필연적 연결, 필연성, 귀납법(귀납적 일반화), 루이스

[†] 서울시립대학교 철학과. jechull@naver.com

서론

본 논문에서 필자는 인과관계에 대한 흄의 주장을 분석하고, 이에 대한 적절한 모델을 제공하고자 한다. 인과관계에 대한 흄의 주장들은 일관적이지 못하다는 느낌을 준다. 그러나 적절한 모델이 제공되면 이러한 느낌은 사라지게 될 것이다. 이를 보여주는 것이 본 논문의 첫 번째 목적이다. 논문의 두 번째 목적은 이렇게 이해된 해석적 모델이 실제로도 인과관계에 대한 가장 적절한 분석 모델임을 보이는 것이다. 이 모델에 대한 주요한 반론들을 검토하면서, 그리고 인과성에 대한 대안적 이론, 즉 반사실 조건문적 분석을 고찰하면서 이러한 작업이 이루어질 것이다.

1. 인과성에 관한 흄의 주장

이 세계는 인과관계를 맺고 있는 사건들로 가득하다. 이런 인과관계에 근거해, 사람들은 어떤 사건에 대한 원인을 찾으려 하며, 또 어떤 사건의 결과를 예측하려 한다. 유리창이 돌에 맞았고, 곧이어 유리창이 깨졌다. 우리는 앞 사건을 원인이라고 하고, 뒷 사건을 결과라고 부른다. 오랫동안 전해 내려온 믿음에 따르면, 원인이 되는 사건 속에는 어떤 힘이 있어, 그 힘의 발현으로 인해 다른 사건이 결과 된다. 이 힘을 지칭하는 여러 단어들이 있는데, ‘힘’, ‘연결’, ‘필연성’ 등등이 그것이다. 단어들이 여럿임에도 불구하고 기본 아이디어는 모두 같다.¹⁾ 어떤 사건 속에는 어떤 힘이 들어 있어, 그로 인해 다른 사건이 발생한다. 혹은 사건들 사이에는 이것들을 인과적으로 묶어주는 어떤 특별한 관계가 들어 있다. 우리의 모든 관념은 경험으로부터만 나온다고 생각하는 흄은 이에 대해 의심을 품었다. 힘이라는 것이 경험되지 않기 때문에 이에 대한 관념도 허상이라는 것이다. 그는 다

1) “나는 다음과 같은 사실에 대한 관찰로부터 출발한다. 효력(efficacy), 요인(agency), 힘(power, force), 에너지(energy), 필연성(necessity), 연결(connexion), 그리고 산출적 성질(productive quality) 등의 단어들은 거의 동의어들이다.”(Hume 1775, p. 157)

음과 같이 주장한다.

우리는 힘이냐 효력을 포함하는 그 어떤 인상도 가지고 있지 않다. 따라서 힘에 대한 관념도 전혀 가지고 있지 않다.²⁾

흠에 따르면, 인과관계를 맺고 있는 두 사건 사이에서 우리가 관찰할 수 있는 것은 오직 두 사건이 시, 공간적으로 인접해 있다는 사실뿐이다. 그는 다음과 같이 말한다.

어떤 대상이 다른 대상에 시간적으로 선행하고 시간, 공간적으로 근접되어 있을 때, 그리고 전자의 대상과 유사한 모든 대상들이 후자의 대상과 유사한 모든 대상들과 시간적 선행, 시간·공간적 근접관계에 놓여 있을 때, 그 전자의 대상을 원인이라 한다.³⁾

우리의 모든 지각들은 서로 구분된 존재들이며, 마음은 서로 구분된 존재들 사이의 어떤 실재적 연결(real connection)도 결코 지각하지 못한다.⁴⁾

경험주의자로서의 흠이 이런 결론을 내는 것은 자연스러운 일이다. 힘, 필연적 연결 등등은 경험되지 않는 것으로서, 경험되지 않는 것은 없는 것이다. 이것을 ‘인과관계에 대한 규칙성 분석’이라고 부른다. 사건들은 규칙적으로 함께 일어날 뿐이지, 거기에 어떤 힘이냐 필연적 연결 등이 있는 것은 아니라는 주장. 흠은 정말 필연적 연결을 부정하고 있는 것인가? 오랫동안 그렇다고 여겨져 왔다. 그런데 최근 연구 추세를 보면, 그렇지 않다는 주장들이 제기되고 있음을 알 수 있다. 이들은 흠이 필연적 연결을 인정한다고 생각한다. 다음과 같은 흠의 주장이 이들의 해석적 입장을 뒷받침하고 있다고 여겨진다.

그렇다면 우리는 인접과 연속의 두 관계가 인과에 대한 완전한 관념을

²⁾ Ibid., p. 161.

³⁾ Ibid., p. 170.

⁴⁾ Ibid., p. 636.

제시한다는 것으로 만족해야 하는 것인가? 그렇지 않다. 어떤 대상은 다른 대상의 원인이라 간주되지 않으면서도 그것에 인접하고 선행한다. 필연적 연결이 고려되어야 한다. 그리고 이 관계는 위에 언급된 다른 둘보다 훨씬 중요하다.⁵⁾

흠에 따르면, 인과관계와 관련해 시, 공간적 인접만으로는 충분하지 않다. 왜냐하면 어떤 사건들의 쌍은 시, 공간적으로 인접하면서 인과관계를 맺지만, 시, 공간적으로 인접하면서도 인과관계를 맺지 않는 사건들의 쌍이 있기 때문이다. 예를 든다면, 까마귀가 날고 배가 떨어지는 사건 쌍. 따라서 필연적 연결이 고려되어야 한다는 것이 흠의 주장이다. 흠은 비일관적인 주장들을 하고 있는 것인가? 양선이 선생에 따르면 세 가지 해석적 입장이 이 질문에 대해 서로 다른 답을 내고 있다. 첫째, 흠을 비일관적이라고 보는 입장 중, 흠은 필연적 연결을 인정하지 않았다고 하는 규칙성 분석의 입장, 둘째, 흠을 비일관적이라고 보는 입장 중, 흠은 필연적 연결을 인정했다고 보는 필연적 연결주의, 셋째, 흠을 일관적이라고 보며, 그래서 어떻게 흠의 주장이 일관적으로 이해되어야 하는지를 탐구하는 입장.⁶⁾

비일관적이라고 보는 입장은 흠 철학에 대한 해석적 입장 치고는 매력적이지 않아 보인다. 세 번째 해석적 입장이 실패해야만 정당성을 얻을 수 있는 수동적 입장이기 때문이다. 흠을 일관되게 읽으려는 시도가 있는 한, 첫째, 둘째 입장은 잠정적으로만 그 가치를 인정받는 해석적 입장이다.

필자는 이 글에서 흠을 일관되게 읽을 수 있는 한 가지 해석적 모델을 제시하고자 한다. 이 모델에 따르면 위의 흠 주장들은 일관되게 이해될 수 있다. 흠이 직접 이 모델을 제시한 것은 아니다. 그러나 흠의 주장들을 정밀하게 분석하면, 이 모델이 인과성에 대한 그의 사상을 가장 적절하게 읽게 해주는 모델임이 드러날 것이며, 그렇게 되기를 원한다. 이제 위에서 살펴본 흠의 두 주장을 정리해 보자. 그에 따르면, 인과관계를 맺는 두 사건 사이에서 우리가 관찰할 수 있는 유일한 것은 시, 공간적 인접성뿐이다. 정리하자면, 다음과 같다.

⁵⁾ Ibid., p. 77.

⁶⁾ 양선이 (2010) 참조. 여기서 양선이는 이러한 해석적 입장들을 올드 흠과 뉴 흠의 대결 구도로서 검토하고 있다.

(1) 규칙성 분석 : 필연적 연결은 없다.

또 다른 흠의 주장은 필연적 연결이 시, 공간적 인접성보다 중요하다는 것이다. 그 이유는 시, 공간적으로 인접해 발생하는 사건들이 모두 인과적으로 연결되어 있는 것은 아니기 때문이다. 시, 공간적으로 인접해 발생하는 사건들은 두 종류로서, 우연히 인접해 발생하는 사건들(예를 들면 까마귀가 날고, 배가 떨어지는 사건 쌍)이 있고, 인과적으로 인접해 발생하는 사건들(예를 들어 금속에 열을 가하고, 금속이 팽창하는 사건 쌍)이 있으므로, 이 둘을 차이 나게 해 주는 필연적 연결이 있어야 한다는 것이다. 정리하자면, 다음과 같다.

(2) 필연적 연결주의 : 필연적 연결은 있다.

모순처럼 보이는 이 두 주장을 일관되게 읽어 보려는 것이 본 논문의 목적이다. 여기에 더해 인과성과 관련한 다음과 같은 흠의 주장도 우리 모델에 근거해 적절히 해석될 수 있으며, 또한 인과성과 관련해 매우 중요한 착상임이 드러날 것이다.

외부 대상들은 내적 인상을 낳는다. 그리고 외부 대상들이 감각에 나타날 때, 바로 그때마다 내적 인상이 나타난다. 정신은 자기 자신을 외부 대상에 투영해(spread) 외부 대상과 내적 인상을 결합하는 아주 고질적인 버릇(propensity)을 갖고 있다.⁷⁾

그래서 다음과 같은 세 번째 흠 주장이 있다.

(3) 투사 : 우리 정신은 자기 자신을 외부 대상에 투영해 외부 대상과 내적 인상을 결합한다.

⁷⁾ Hume (1775), p. 167.

2. 기호법

모델을 제공하기 위해서는 두 개의 기호를 도입해야 한다. ‘&’와 ‘→’가 그것이다. 이 두 기호는 논리학에서 통상적으로 정의되는 방식으로, 즉 진리함수적으로 정의된다. “ $p \& q$ ”는 “ p ”와 “ q ”가 모두 참인 경우에만 참이고 나머지 경우에는 거짓이다. “ $p \rightarrow q$ ”는 “ p ”가 참이고 “ q ”가 거짓일 경우에만 거짓이고, 나머지 경우는 모두 참이다. 연산도 논리학에서 이루어지는 방식과 마찬가지로 이루어진다. 그래서 “ $p \rightarrow q$ ”와 “ $\neg(p \& \neg q)$ ”는 동치이다. 두 기호에 대한 이런 진리함수적 정의 이외에 이 두 기호 각각에는 다음과 같은 비논리적(‘과학적’이라고 부르는 것이 좋겠다. 그 이유는 논의가 진행되면서 분명해질 것이다) 방식으로 정의된다.

우선 ‘&’는 시, 공간적 인접성을 표현한다. 그래서 “ $p \& q$ ”라는 명제는 p 라는 사건과 q 라는 사건이 시, 공간적으로 인접해 발생함을 표현한다.

다음으로 ‘→’는 필연적 연결을 표현한다. 그래서 “ $p \rightarrow q$ ”라는 명제는 p 라는 사건과 q 라는 사건이 필연적 연결관계로 맺어져 있으며, 그래서 p 가 원인이고, q 가 결과임을 표현한다.

‘&’와 ‘→’에 이러한 의미를 부여하는 것은 통상적인 방식은 아니다. 그러나 우리는 다음 절에서, 논리학에서 진리함수적으로만 이해되는 두 기호가 어떻게 과학의 영역에서 위의 의미를 갖게 되는지 보게 될 것이다. 미리 간략히 얘기하자면 다음과 같다. 명제 “ $(x)(Fx \rightarrow Gx)$ ”와 “ $(\exists x)(Fx \& \neg Gx)$ ”는 첫째, 논리적 관점에서 모순이며, 둘째, 과학적 관점에서는 “ $(\exists x)(Fx \& \neg Gx)$ ”로 표현되는 사례는 “ $(x)(Fx \rightarrow Gx)$ ”에 대한 반례가 된다. 논리적 차원의 모순과 과학적 차원의 반례는 그 구조에 있어 동일하다. 모순과 반례가 함께 가는 것이다.

3. 귀납적 일반화 - 모델 만들기

필연적 연결이 있는가? 우리 밖에 그런 것이 있다면 경험이 가능할 텐데, 경험이 안 되므로 그런 것은 없다는 것이 흠의 첫 대답이다. 그렇다면

필연적 연결에 대한 우리의 관념은 아무런 근거도 없는 것인가? 흠은 이에 대해 경험이 그에 대한 근거라고 주장한다. 그는 다음과 같이 말한다.

아담과 같은 사람이 충만한 지성을 가지고 태어났다고 하더라도, 경험 없이는 첫 번째 공의 충돌로부터 두 번째 공의 운동을 추론할 수 없을 것이다. 이성 은 원인 속에서, 결과로의 추론을 가능케 해 주는 어떠한 것도 발견하지 못한다.⁸⁾

흠의 이러한 주장이 옳음을 보이기 위해 다음과 같은 사고 실험을 해 보자. 우리는 지구로부터 아주 멀리 떨어진 어느 별에 와 있다. 그 별은 아주 커서 중력이 강하며, 그로 인해 물질을 구성하는 원자들의 밀도가 지구와는 많이 다르다. 이제 어떤 금속을 내가 만졌는데 색이 변했다고 하자. 즉 “만짐 & 색변화”라는 명제는 참이다. 이제 다음과 같은 질문을 해 보자. 내가 만졌기 때문에 색이 변했는가? 즉 “만짐 → 색변화”라는 명제는 참인가? 이것은 우리가 대답할 수 없는 질문이다. 이 질문에 대답하기 위해서는 뭔가가 더 필요하다. 무엇인가? 동일한 종류의 다른 많은 금속들을 만져봐야 할 것이다. 일반화를 위해서 우리는 많은 사례를 누적해야 한다. 그래서 귀납적 일반화의 첫 번째 단계는 사례의 누적이다(F를 만짐, G를 색변화라고 하자).

(1') 사례의 누적 :

Fa&Ga

Fb&Gb

Fc&Gc

.

.

사례가 누적될 때 핵심적인 문제는 위의 패턴이 유지되는가 하는 것이다. 만약 만졌는데 색이 변화하지 않는 금속이 있다면(예를 들어, Fi&-Gi), 일반화는 어려울 것이다. 따라서 사례의 누적은 패턴의 유지가 전제되어야만

⁸⁾ Ibid., p. 650, 초록문단 11.

의미 있는 작업이 된다.

귀납적 일반화는 관찰된 사례로부터 아직 관찰되지 않은 사례들까지 포함하는 일반 진술로 나아가는 일종의 논증이다. 이렇게 관찰된 사례로부터 아직 관찰되지 않은 사례들까지 포함하는 일반 진술로 나갈 때 핵심을 이루는 것은, 앞으로도 이러한 패턴이 계속 유지될 것이라는 우리의 기대이다. 즉 만졌는데 색이 변하지 않는 금속은 앞으로도 없을 것이라는 기대. 이러한 기대는 다음과 같이 표현된다(흄의 주장과 연결하기 위해 (3')라는 번호를 매기자).

(3') 패턴이 유지될 것이라는 기대 : $\neg(\exists x)(Fx \& \neg Gx)$

이로부터 귀납적 일반화가 완성된다. 왜냐하면, (3')는 다음과 같은 귀납적 일반화의 결론과 동치이기 때문이다(흄의 주장과 연결하기 위해 (2')라는 번호를 매기자).

(2') 귀납적 일반화의 결론 : $(x)(Fx \rightarrow Gx)$

이러한 귀납적 일반화 논증을 하나로 구성하면 다음과 같다.

(1') 사례의 누적 :

Fa & Ga

Fb & Gb

Fc & Gc

.

.

----- ↓ (3') 패턴이 유지될 것이라는 기대 : $\neg(\exists x)(Fx \& \neg Gx)$

(2') 필연적 연결 :

$(x)(Fx \rightarrow Gx)$

이제 귀납적 일반화와 관련된 몇 가지 특징을 살펴보자. 첫째, 이 논증의 전제 부분을 보면, 각 전제들은 시, 공간적 인접성을 표현하는 ‘&’만을 포함하고 있다. 둘째, 전제로부터 결론을 도출하는 과정에는 우리의 기대, 즉 이 패턴이 앞으로도 유지될 것이라는 기대가 투사되어 있다. 셋째, 이러한 기대로부터 결론을 도출하게 되는데, 그 기대는, 논증의 결론에서 볼 수 있듯이, 필연적 연결관계로 전환되며, 바로 이것이 인과관계인 것이다.⁹⁾

이제 필자는 다음과 같이 주장하고자 한다. 이러한 귀납적 일반화는 흠의 주장들을 일관적으로 읽어낼 수 있게 하는 모델이 된다. 우선 인과관계에 대한 흠의 주장을 살펴보자.

힘의 관념을 낳은 여러 유사한 사례들이 상호간에 영향을 갖지 않음에도 불구하고, 또 이러한 사례들이 대상 안에 결코 새로운 성질을 산출하지 않는다 하더라도, 이러한 유사한 사례들에 대한 관찰은 정신 안에 새로운 인상을 산출한다. 이것이 힘에 대한 진정한 모델이다. 왜냐하면, 충분히 많은 사례들 안에서 우리가 유사성을 발견한 후[즉, 사례의 누적], 우리는 즉각적으로 한 대상으로부터 그에 수반하는 대상으로 이행하는 그러한 정신의 결정을 느끼기 때문이다[즉, 패턴이 유지될 것이라는 기대]. [...] 이러한 결정은 유사성의 결과물일 뿐이다. 따라서 힘 혹은 효력과 같은 것이어야 하며, 이것들에 대한 관념은 그 유사성으로부터 나오는 것이다. 유사한 연결들의 여러 사례들은 우리로 하여금 힘과 필연성의 개념에 도달하도록 이끈다[즉, 필연적 연결]. 그 자체로 봤을 때 이러한 사례들은 서로 완전히 구분되는 것이며, 오직 이것들을 관찰하며 이에 대한 관념들을 모으는 그러한 정신 안에서만 일체를 이룬다.¹⁰⁾

이러한 흠의 주장은 앞에서 이미 본 것이다. 이것은 다음과 같은 세 개의 주장을 한꺼번에 펼쳐놓은 것이다.

9) 인과관계에 대한 이러한 분석은 다음의 사실을 함축한다. 즉 인과성의 근원에는 귀납적 일반화가 있다. 다시 말해 귀납적 일반화를 통해 우리는 인과성을 얻는다. 이에 반대하는 입장으로는 송하석 (2007) 참조. 여기서 송하석은 귀납 추론이 인과관계에 근거한다고 주장한다. 다음 절에서 이를 자세히 다룰 것이다.

10) Hume (1775), pp. 164-65.

- (1) 규칙성 분석(유사한 사례들의 시, 공간적 인접성만 있다) = 귀납적 일반화의 전제부분.
- (2) 필연적 연결주의(유사한 연결들의 여러 사례들은 우리로 하여금 힘과 필연성의 개념에 도달하도록 이끈다) = 귀납적 일반화의 결론부분.
- (3) 투사(우리 정신은 자기 자신을 외부 대상에 투영해 외부 대상과 내적 인상을 결합한다) = 전제로부터 결론으로 넘어가는 과정.

귀납적 일반화라는 모델은 흄의 이 세 주장을 그대로 반영한다. 첫째, 귀납적 일반화 논증의 전제에서 볼 수 있듯이, 패턴을 이루는(흄의 용어로 유사한) 사건들의 쌍이 있다. 이것들은 이 세계의 구조를 보여주는 것으로서, 시·공간적 인접성만을 가지며, 그 어떤 필연적 연결도 갖지 않는다.

둘째, 귀납적 일반화 논증의 결론이 보여주듯이 시, 공간적으로 인접한 사건들에 대한 반복된 경험을 통해 우리는 힘과 필연성의 관념에 도달한다. 필연적 연결의 관념은 근거(전제부분, 즉 유사한 사례들의 시, 공간적 인접성)를 갖는 것이다. 그러나 이러한 필연적 연결은 세계가 갖는 구조가 아니라 우리 정신 안에서만 존재하는 것이다.

셋째, 귀납적 일반화 논증에서 전제로부터 결론으로 나아가는 과정이 보여주듯이, 필연적 연결은 우리의 정신, 우리의 기대가 이 세계에 투사됨으로써 얻어지는 것이다.

이렇게 귀납적 일반화 모델은 인과성에 대한 흄의 모든 주장을 일관성 있게 읽을 수 있도록 해 준다. 이 세계 내에는 필연적 연결이 없다(귀납적 일반화 논증의 전제). 그러나 우리는 우리 정신을 세계에 투사한다(귀납적 일반화 과정에서의 매개). 따라서 우리는 우리 정신 안에 필연성의 개념을 갖게 된다(귀납적 일반화 논증의 결론).

이렇게 봤을 때, 우리는 앞에서 언급한 두 개의 해석적 입장, 즉 흄이 필연적 연결을 인정하지 않았다고 하는 규칙성 분석과, 흄이 필연적 연결을 인정했다고 보는 필연적 연결주의, 이 두 입장이 어느 지점에서 오류를 범하고 있는지 알 수 있다. 규칙성만을 강조하는 해석적 입장은 귀납적 일반화 모델에서의 전제 부분에만 초점을 맞추고, 결론으로의 이행 과정을 무시하는 오류를 범하고 있으며, 필연적 연결만을 강조하는 해석적 입장은

귀납적 일반화 모델에서의 결론 부분에만 초점을 맞추고, 그러한 결론이 어떻게 도출되는지, 그 과정을 무시하는 오류를 범하고 있는 것이다. 흠을 일관적으로 읽으려면, 귀납적 일반화 모델 전체를 대입해야 한다.¹¹⁾

지금까지 인과성에 대한 흠의 주장을 귀납적 일반화 논증 모델을 통해 이해해 보고자 했다. 이제 필자는 이렇게 이해 된, 인과성에 대한 흠의 주장을 옹호해 보고자 한다.

4. 필연적 연결주의

귀납적 일반화 모델을 통해 우리는 흠의 주장을 일관적으로 읽을 수 있게 되었다. 모델의 전제 부분에서 볼 수 있듯이, 이 세계 내에는 필연적 연결이 없고, 오직 시, 공간적으로 인접한 사건들만 존재한다. 그러나 여기서 끝나는 것이 아니다. 유사한 사례들이 반복해 발생하는 것을 관찰하는 동안, 우리는 우리의 기대를 투영해, 우리 정신 안에 필연적 연결의 관념을 형성하게 된다. 이 모델이 흠의 주장을 해석하는 적절한 모델이라면, 이제 이 모델이 흠 해석뿐만 아니라, 인과성 개념 그 자체를 이해하는 데에도 역시 적절한 모델임을 옹호할 필요가 있다고 생각된다. 지금부터 이러한

11) 익명의 심사위원이 다음을 지적해 주었다. “이 논문은 인과적 믿음이라는 것이 곧 귀납적 일반화의 전형적인 형태임을 밝히고 있으며, 이러한 이해는 흠 학자들 사이에서 널리 받아들여지는 가장 대표적인 해석으로써 흠 견해의 핵심을 잘 설명해주는 반면, 딱히 크게 새로운 분석은 아니지 않을까 하는 것이 심사자의 소감이다.” 옳은 지적일 수 있다. 그러나 양선이의 논문을 보면, 의외로 많은 학자들이 필자와는 다른 생각을 가지고 있음을 알 수 있다 (스트로슨, 블랙번, 케일, 양선이, 밀리칸 등). 예를 들어 스트로슨은 흠이 인과적 힘, 자연적 필연성 등등을 믿었다고 본다. 스트로슨에 따르면, 우리는 인과적 힘에 대해 무지하지만, 인식론적 무지가 곧바로 존재론적 부재를 뜻하는 것은 아니다. 이러한 입장은 필자의 주장과 대립하는 입장이다. 스트로슨에 따르면 흠은 필연적 연결을 인정하고 있지만, 이와 달리 필자는 흠이 필연적 연결을 시, 공간적 인접 사건들로 환원하고 있다고 생각한다. 필연적 연결은 인식적으로 경험되지 않으며, 존재론적으로 없는 것이다. 다만 반복된 경험을 통해 우리 믿음의 일부가 되는 것이다.

방향으로 논의를 진행하도록 한다. 주로 이 모델에 대한 반론들을 검토하면서 작업이 수행될 것이다.¹²⁾

첫 번째 반론은 다음과 같이 진행된다. “금속에 열 가함 & 금속이 팽창함”이라는 사건 쌍은 반복적으로 일어나는데, 왜 “까마귀 남 & 배 떨어짐”이라는 사건 쌍은 반복되지 않을까? 혹시 이 세계의 구조 저 밑에 “금속에 열 가함 \rightarrow 금속이 팽창함”이라는 근원적인 사실이 숨어 있기 때문 아닌가? 이 세계 내에 필연적 연결이 내재해 있음을 주장하는 사람들의 물음이다. 이에 대해 필자는 다음과 같이 주장하고자 한다. 흄은 “ $p \rightarrow q$ ”를 “ $p \& q$ ”로 분석했으며, 이 분석이 그럴 듯 하므로, 이 세계는 “ $p \& q$ ”의 구조를 갖는다. 다시 말해 이 세계의 기본 구조는 “ $p \& q$ ”이며, 이것은 다른 더 기본적인 사실로 환원될 수 없다. 이것은 정당화 되어야 할 주장이다. 우선, 필자는 반복되는 패턴을 보이는 “ $p \& q$ ”가 있고, 이런 패턴을 이루지 못하는, 그저 우연적으로만 “ $r \& s$ ”가 있다는, 그래서 서로 다른 특성을 보이는 두 집합이 있다고 생각한다. 이것은 흄의 주장이기도 하다. 그리고 이에 따르면 패턴을 이루는 사건들의 집합도, 또 패턴을 이루지 못하는 사건들의 집합도(비-패턴 집합이라고 하자), 그저 이 세계의 가장 기본적인 모습을 보여주는 그러한 집합들이다. 이제 필연적 연결이 존재함을 주장하는 사람들은 패턴 집합과 비-패턴 집합의 차이를 내는 원리가 무엇인지 물을 것이고, 이에 대해 필자는 대답하지 못하지만 자신들은 대답할 수 있다고 주장할 것이다. 즉 그 차이를 내는 것은 필연적 연결의 유, 무이다. 이에 대해 필자는 서로 다른 이 두 집합이 그냥 이 세계를 구성하는 가장 기본적인 사실이라고만 주장할 것이다. 필연적 연결주의자들은 이를 못마땅하게 여길 것이다. 이에 대해 필자는 다음과 같은 질문을 하고자 한다. 이 두 집합의 차이를 내는 어떤 원리가 반드시 필요한가? 그냥 이런 서로 다른 집합들이 있다고, 그래서 그것이 이 세계의 가장 기본적인 구조를 보여주는 것이라고 할 수 없을까? 그래서 다음과 같은 주문을 하고자 한다. 서로 다른 두 집합이 왜 다른지 그 원리를 찾고자 하는 그 누구라도, 예를 들어, 다음과 같은 A-type 내의 집합들이 왜 서로 다른지, 그리고 B-type 내의 집합들이 왜 서로 다른지 그 원리도 제시해야 한다. 일관성을 유지하려면 말이다.

¹²⁾ 마이클 루 (2010), pp. 401-406 참조.

A-type : 확장적 크기(extensive magnitude) 집합과 비-확장적 크기 집합¹³⁾

B-type : 비례적 주기 사건(equivalent periodic process) 집합과 비-비례적 주기 사건 집합¹⁴⁾

A-type부터 살펴보자. 사물들은 다양한 종류의 크기를 가질 수 있다. 길이, 무게, 온도 등등. 그런데 이 크기들은 어떤 특성과 관련해 두 부류로 나뉜다. 산술적으로 더할 수 있는 크기들이 있고, 그렇지 않은 크기들이 있는 것이다. 예를 들어, 길이가 30cm인 자와 50cm인 자를 나란히 놓으면, 총 길이는 80cm가 된다. 무게도 마찬가지이다. 30g짜리 동전과 50g짜리 동전을 함께 놓고 무게를 재면 총 80g이 나온다. 길이, 무게 등등은 이렇게 확장적 크기 집합에 속하는 속성들이다. 반면 이 집합에 속하지 않는 속성도 있다. 온도가 그러하다. 30°C 물과 50°C 물을 섞으면 80°C가 되지 않는다. 온도와 같은 이러한 속성은 비-확장적 크기 집합에 속하는 속성이다. 이제 이 두 집합으로 하여금 서로 다른 특성을 보이게 하는, 이 세계 저 밑에 놓인 어떤 원리를 제시하라고 하면, 어떤 대답을 할 수 있을까? 그냥 다른 집합이라는 답 말고 어떤 답이 가능할까? 필연적 연결주의자들은 이에 대해 답해야 할 것이다. 일관적이라면 말이다.

B-type은 다음과 같다. 주기적 사건들이 있는데, 예를 들면, 심장박동, 모래시계의 낙하 운동(뒤집기를 반복했을 때), 전자의 진동, 일출 등이 그러한 사건들이다. 이 사건들도 어떤 특성과 관련해 두 부류로 나뉜다. 모래시계의 모래가 한번 다 떨어지는 동안 전자가 10만 번 진동했다고 하자. 모래시계의 모래가 두 번 다 아래로 떨어지는 동안 전자는 정확히 20만 번 진동한다. 이렇게 모래시계, 전자의 진동 등, 한 사건의 주기적 운동 수가 정해지면, 다른 사건의 주기적 운동 수도 정확하게 규정되는 그러한 주기적 사건들의 집합을 비례적 주기 사건 집합이라고 한다. 모든 주기적 사건들이 비례적인 것은 아니다. 가령 심장은, 어떤 경우 전자가 10만 번 진동할 때 두 번 뛰다가도, 다른 경우, 전자가 10만 번 뛸 때 세 번 뛴다. 한 사

¹³⁾ Carnap (1966), pp. 70-7 참조.

¹⁴⁾ Ibid., pp. 78-85 참조.

건의 주기적 운동 수가 정해져도 이 수와 관련해 주기적 운동 수를 계속 바꾸는 그러한 사건들의 집합을 비-비례적 주기 사건의 집합이라고 한다. 이제 이 두 집합으로 하여금 서로 다른 특성을 갖게 하는, 이 세계의 구조 저 밑에 놓인 어떤 원리를 제시하라고 하면, 어떤 대답을 할 수 있을까? 그냥 다른 집합이라는 답 말고 어떤 답이 가능할까? 필연적 연결주의자들은 이에 대해 답해야 할 것이다. 일관적이라면 말이다.

만약 여기에 답하지 못한다면, 패턴 집합과 비-패턴 집합을 구분하는 원리를 제시하지 못한다고, 그래서 잘못이라고 주장하기 어려울 것이다. 패턴을 이루는 집합과 그렇지 않은 집합이 있다는 것은 이 세계가 가진 가장 기본적인 사실이라고 하는 것이 가장 공정한 일일 것이다.¹⁵⁾

5. 우연적 일반화와 법칙적 일반화

다음으로 살펴봐야 할 문제는 우연적 일반화와 법칙적 일반화이다. 다음의 두 논증을 살펴보자.

과학자 k씨는 새로운 화학 물질 Q를 만들어 냈다. 여러 다양한 실험을 거치는 동안 그는 두 번의 실험/관찰, 즉 구리에 Q를 바르는 실험/관찰을 통해 다음과 같은 A-논증을 펼쳤다(‘ \oplus ’는 바르는 행위를 표현하는 기호)

¹⁵⁾ 그래도 여전히 필연적 연결이 있을 것이라는 우리의 느낌은 어디서 기인하는 것일까? 이에 대해 필자는, 흠을 따라서, 다음과 같이 답하고자 한다. 이 느낌의 기원은 익숙함이라고. 앞에서 보았듯이 인과성(필연적 연결) 개념은 귀납적 일반화를 통해 얻어진다. 그런데 우리가 불이라는 관념을 떠올리면 우리는 자동적으로 뜨거움이란 관념에 도달한다. 그래서 귀납적 일반화에서의 전제 부분, 즉 사례의 누적 부분은 필요치 않은 것처럼 느껴진다. 그러나 아이들의 행동을 보면, 그렇지 않음을 알 수 있다. 아이들은 불과 뜨거움 사이의 인과관계를 확립할 만큼 사례들을 누적해 놓지 못했기 때문에 계속 불판에 접근한다. 몇 번의 사례가 이들에게 인과성을 확립하도록 해 줄 것이다. 또 다른 방법은, 부모가 끊임없이 두 사건 사이의 인과성을 교육시키는 것이다. 경험과 교육이 익숙함을 낳고, 이 익숙함이 필연적 연결 관념을 낳는다.

고, 변항 x 의 범위는 모든 사물이다).

A-논증 : $(\text{구리}_1 \oplus Q) \& \text{색변화}_1$
 $(\text{구리}_2 \oplus Q) \& \text{색변화}_2$

 $(x)((\text{구리}_x \oplus Q) \rightarrow \text{색변화}_x)$

과학자 k 씨는 매일 저녁 호주머니에서 동전을 꺼내 보았더니 7일 동안 계속해서 100원이 나왔다. 이를 통해 그는 다음과 같은 B-논증을 펼쳤다 (변항 x 의 범위는 모든 날(day)이다).

B-논증 : $\text{웃}_1 \& 100\text{원}_1$
 $\text{웃}_2 \& 100\text{원}_2$
 7회 반복

 $(x)(\text{웃}_x \rightarrow 100\text{원}_x)$

우리는 어떤 논증을 선호할까? 우선 두 논증의 특징을 살펴보자. A-논증은 전제가 둘이다. 반면 B-논증은 전제가 일곱이다. 앞에서 본 귀납적 일반화 과정을 보자면, 사례의 수가 많은 B-논증이 선호되어야 할 것 같다. 한편, 각 논증의 결론에 대해서도 다음과 같은 가능성이 있다. 즉 A-논증의 결론은 세 번째 실험/관찰에서 거짓으로 드러날 수 있으며, 반대로 B-논증의 결론은 1년 동안 여전히 참값을 유지할 수 있다. 그렇다면 우리는 B-논증을 선호해야 하는가? 그렇지 않은 것 같다. 이 사례는 흠적인 귀납적 일반화에 뭔가 문제가 있음을 보여주는 듯하다.

귀납적 일반화의 경우, 전제의 수(사례의 수)가 중요하다. 전제가 많으면 많을수록 결론이 참일 개연성이 높아지는 것이다. 그런데 위의 경우 우리는 전제의 수가 적은 A-논증을 선호한다. 우리가 잘못 생각한 것일까? 이 문제는 우연적 일반화와 법칙적 일반화의 구별에 대한 것이다. 여러 일반

화 중 어떤 것이 우연적이고 어떤 것이 법칙적인가의 문제. 그리고 왜 그렇게 차이가 나는지의 문제. 앞에서 본 귀납적 일반화의 과정을 살펴보면, 거기에는 사례의 누적, 패턴 유지에 대한 기대, 그리고 일반화된 결론을 얻어내는 것, 이 셋 밖에 없었다. 이 조건과 관련해 보자면, 사실 우리는 B-논증을 선호해야 할 것으로 보인다. 하지만, 좀 더 자세히 들여다보면, 우리는 A-논증이 선호되어야 할 이유에 대한 완전히 흠직한 설명을 제시할 수 있다.

여기서 필자는 다음과 같이 주장하고자 한다. 우리가 원시시대의 물리학자라면, 우리는 B-논증을 선호할 것이라고. 그러나 우리는 현대에 살고 있다. 그래서 우리는 A-논증을 선호한다. 그 차이는 무엇인가? 우리를 둘러싸고 있는 인과적 사건들에 대한 지식의 차이이다. 우리는 이미 인과관계 혹은 법칙들에 대한 많은 지식을 가지고 있다. 이 법칙들은 흠직한 일반화를 통해, 즉 귀납적 일반화의 과정을 통해 얻어낸 것이다. 이 지식들이 A-논증을 선호하게 만들어주며, A-논증에 정당성을 부여한다. 왜 이러한 기존 법칙들에 대한 지식이 A-논증을 정당화해 주는가? 여기서 필자는 다음과 같이 주장하고자 한다. 유사한 패턴을 이루는 법칙들의 집합이 있고(법칙 패턴 집합이라고 하자), 유사한 패턴을 갖는 비-법칙들의 집합이 있다(비-법칙 패턴 집합이라고 하자). 법칙 패턴 집합의 예로서 다음이 있다.

법칙 패턴 집합 K1 :

$(x)((\text{청바지}_x \oplus \text{락스}) \rightarrow \text{색변화}_x)$

$(x)((\text{은}_x \oplus \text{독}) \rightarrow \text{색변화}_x)$

$(x)((\text{리트머스 종이}_x \oplus \text{알카리}) \rightarrow \text{색변화}_x)$

등등

이 집합의 원소들은 모두 법칙들로서, 흠직한 일반화를 통해 확립된 것들이다.

비-법칙 패턴 집합, 즉 흠직한 일반화 과정을 거치지 못한 비-법칙들만을 자신의 원소로서 포함하는 그러한 비-법칙 패턴 집합의 예로는 다음을 들 수 있다.

비-법칙 패턴 집합 K2 :

$\neg(x)(\text{청바지}_x \rightarrow \text{구슬}_x)$

$\neg(x)(\text{모자}_x \rightarrow \text{바늘}_x)$

등등

K1은 어떤 물질에 다른 물질을 발랐을 때 색이 변한다는 법칙적 특성을 보이는 집합이고, K2는 어떤 물건과 다른 물건이 항상 같이 나오는 것은 아님을 보여주는 비-법칙적 특성을 보이는 집합이다.

이제 A-논증과 B-논증을 살펴보자. 왜 A-논증은 정당하고 B-논증은 정당하지 않은가? A-논증은 전제의 수가 적음에도 불구하고 정당화되는데, 그 이유는 A-논증의 결론이 법칙 패턴 집합의 원소들, 즉 실제 법칙들과 유사하기 때문이다. 실제로 A-논증의 전제가 충분히 많다면, A-논증의 결론은 법칙이 될 것이며, 법칙 패턴 집합의 원소가 될 것이다. 반면 B-논증의 결론은 비-법칙 패턴 집합의 원소들, 즉 비-법칙들과 유사하기 때문에 정당화되지 않는다. 어떤 사물이 다른 사물과 항상 같이 나타난다는 것에 대한 법칙은 확립된 바 없다. 이렇게 볼 때 귀납적 일반화는 두 가지 방식으로 정당화됨을 알 수 있다(하나는 흠적으로, 다른 하나는 메타-흠적으로). 우선, 아무런 사전 지식이 없을 때, 귀납적 일반화는 전제의 수가 많을 경우 결론의 개연성이 정당화된다. 이것은 전적으로 흠적인 정당화 방식이다. 다음으로 법칙/비-법칙 패턴 집합에 대한 지식이 있을 때 귀납적 일반화는, 그 결론이 어떤 집합의 원소들과 유사한가에 따라서 메타적으로 정당화되기도, 또 정당화되지 않기도 한다. 이것 역시 (메타) 흠적인 정당화 방식이다. 여기에는 패턴을 이루는 사례들, 이 패턴이 유지될 것이라는 기대 하에서의 일반화, 일반화된 결론으로서의 법칙들, 그 법칙들의 집합(법칙 패턴 집합)에 근거해 어떤 일반화가 정당한지를 확인하는 행위, 이 이상 그 어떤 것도 없다. 세계 내에 필연적 연결이 있다는 등의 착상은 완전히 배제되어 있다.¹⁶⁾ 다음의 예를 살펴보자(변항의 범위는 날(day)).

¹⁶⁾ 송하석은 위와 똑같은 논증 두 개를 검토하고 있다. 그러나 필자와 정반대의 결론을 내고 있다(송하석 2007, pp. 53-54 참조). 송하석에 따르면, A-

대통령 연설 & 지진

..... 100번 반복

.....

(x)(대통령 연설_x → 지진_x)

이 논증은 정당화되는가? 전제의 수는 원하는 대로 늘려도 된다. 그렇게 늘렸을 때, 이 논증은 정당화되는가? 옛날에는 정당화된다고 생각했다. 왕의 부덕은 자연재해를 낳는다. 그러나 지금은 아니다. 이 논증은 정당화되지 않는다. 왜냐하면 이 논증의 결론은 전형적인 비-법칙 패턴 집합의 원소들과 유사하기 때문이다. 어떤 특성을 갖는 집합인가? 인간의 간접적(사회적) 행위가 자연현상에 영향을 끼치지 못한다는 특성을 가진 전형적인 비-법칙 패턴 집합. 오랫동안 우리는 이러한 비-법칙 패턴 집합의 원소를 늘려왔다. 그래서 지금 우리는 굶이나 기우제 같은 것들을 지내지 않는다.¹⁷⁾

논증이 선호되어야 하는데, 그 이유는 A-논증의 경우 인과성이 밑에 깔려 있고, B-논증의 경우는 그렇지 않기 때문이라는 것이다. 앞 절, 필연적 연결주의에 대한 반론에서 보았듯이, 이것은 잘못된 생각이다. 규칙적 사건들에 대한 경험은 인과성의 토대이지, 인과성이 규칙적 사건들의 토대는 아니다.

- 17) 지금까지 필자는 귀납적 일반화 모델에 대한 두 가지 반론을 검토했다. 이와 관련해 익명의 심사위원은 다음과 같은 지적을 해 주었다. “저자가 제시한 모형이나 그 모형에 대한 옹호는 인과에 관한 흄의 입장에 대한 우리의 이해를 깊게 해줄 만큼 창의적이지 못한 것처럼 보인다. 다루는 반론들 또한 허수아비처럼 보인다.” 우선, 필자의 해석이 인과에 관한 흄의 입장에 대한 우리의 이해를 깊게 해줄 만큼 창의적이지 못하다는 지적은, 다음과 같은 사실을 통해 방어될 수 있다고 생각된다. 즉 각주 11에서 언급한 것처럼, 인과에 관한 흄의 생각이 어떠한 것인지에 대한, 필자와 견해를 달리하는 다수의 해석적 입장들이 존재한다. 만약 필자의 해석이 너무나 자명한 해석이라 여겨진다면, 그러한 생각은 필자의 해석이 다른 해석적 입장보다 더 우월하다는 증거가 아닐까 하는 생각이 든다. 다음으로, 귀납적 일반화 모델에 대한 반론들이 허수아비처럼 보인다는 주장 역시 다음과 같은 일련의 사실들을 통해 방어될 수 있다고 생각한다. 귀납적 일반화 모델의 핵심

6. 반사실 조건문적 분석

마지막으로 인과관계에 대한 흠적인 규칙성 분석에 대한 대안으로 여겨지는 반사실 조건문적 분석을 살펴보자. 루이스는 규칙성 분석에 대한 대안으로 반사실 조건문적 분석을 제시하는데, 이 반사실 조건문적 분석에 대한 아이디어는 흠의 저작에 이미 나오는 것이다. 루이스는 다음과 같은 흠의 주장에 착안한다.

우리는 원인을 다음과 같이 정의할 수 있다. 하나의 대상으로부터 다른 대상이 따라 나오며, 위의 첫 번째 대상과 유사한 모든 대상들로부터 위의 두

은 필연적 연결이라는 우리의 믿음이 사실은 시, 공간적 인접 사건들의 쌍으로 분석/환원될 수 있다는 주장이다. 필자는 이에 대한 두 개의 반론들을 검토했다. 하나는 필연적 연결주의 입장이다. 이 반론이 심사위원의 주장처럼 허수아비인지 필자는 의심이 간다. 왜냐하면 이 반론은 칸트(인과성은 선험적 개념이다. 경험으로부터 나온 것이 아니다), 유잉, 툴리, 암스트롱(마이크루 2010, pp. 403-406 참조) 등의 학자들에 의해 제기된 것이기 때문이다. 다음으로, 법칙적 일반화와 우연적 일반화에 대한 논의도 마찬가지이다. 앞에서 말한 것처럼, 송하석은 귀납이 인과성을 전제하고 있다고 본다. 이에 대해 필자는 인과성이 귀납을 전제하고 있다는 것을 보였다. 따라서 심사위원의 주장이 옳다면, 송하석은 허수아비 논증을 펼친 셈이 된다. 이는 받아들이기 어려운 주장이라 생각된다. 또 다른 방어를 하자면, 우연적 일반화와 법칙적 일반화에 대해 모든 철학자들이 필자에 동의하지는 않으리라는 점을 들고 싶다. 다시 말해, 필자는 논쟁의 여지가 있는 주제를 검토한 것이지, 깨기 매우 쉬운 주장을 검토한 것이 아니라는 것이다. 그 예로 다음과 같은 카르납의 견해를 들 수 있다. “이 두 종류의 일반적(universal) 진술[우연적 일반화 진술과 법칙적 일반화 진술] 사이의 본질적 차이는, 이 두 일반화와 연계된 반사실적 진술을 고려할 때 가장 잘 이해될 수 있을 것이다.”(Carnap 1966, pp. 209-10) 필자는 법칙적 일반화와 우연적 일반화의 차이를 법칙 패턴 집합의 유무를 통해, 완전히 흠적으로 구분했다. 반면 카르납은 이 두 일반화 사이의 차이를 반사실적 진술에 근거해 확립하려 한다. 만약 심사위원의 주장처럼 필자가 주장하는 귀납적 일반화 모델에 대한 반론이 허수아비라면, 카르납 역시 허수아비 같은, 다시 말해 매우 깨기 쉬운 주장을 하고 있는 셈이다. 필자는 필자가 옳다고 생각하지만, 카르납이 허수아비 주장을 하고 있다고는 생각지 않는다.

번째 대상과 유사한 모든 대상이 따라 나올 때, 그 첫 번째 대상을 원인이 라고 한다. **혹은 달리 말하자면**, 첫 번째 대상이 없었다면, 두 번째 대상은 존재하지 않았었을 경우, 그 경우 첫 번째 대상을 원인이라고 한다.¹⁸⁾(원저자 강조)

흄은 ‘달리 말하자면’이라는 표현을 통해, 앞의 규칙성 분석과 뒤의 분석이 사실상 같은 분석임을 시사하고 있지만, 루이스는 이 두 정의가 인과성에 대한 완전히 서로 다른 분석이라 주장하며, 인과성에 대한 진정한 분석은 후자가 되어야 한다고 말한다. 이것을 인과관계에 대한 분석들 중, 반사실 조건문적 분석이라고 한다.

이 분석에 따르면 인과관계는 반사실적 의존관계로 이해될 수 있다. 다시 말해, 어떤 사건 *c*가 다른 사건 *e*의 원인이라는 것은, *c*가 발생하지 않았다면, *e*는 발생하지 않았을 것이라는 반사실성에 근거하는 것이다.¹⁹⁾ 이 분석에 따르면 반사실성이 근원적인 것이고, 인과성은 이러한 반사실성에 근거하는 것이다. 그래서 돌맹이가 유리창을 때림이라는 사건이 원인이 되어 유리창이 깨짐이라는 사건이 결과되었다는 말은, 다음과 같은 반사실적 조건문이, 즉 돌맹이가 유리창을 때리지 않았더라면 유리창은 깨지지 않았을 것이라는 반사실적 조건문이 참이라는 말이다. 직관적으로 봤을 때 이 분석은 옳아 보인다. 우리의 인과판단은 분명 반사실적 조건문과 긴밀하게 연결되어 있다. 브루투스가 시저를 찌르지 않았다면, 시저는 죽지 않았을

¹⁸⁾ Hume (1777), p. 76.

¹⁹⁾ 편의를 위해 필자는, 사건과 명제를 구분하지 않고서 논의를 진행시키고자 한다. 분명, 사건과 명제는 다른 것들이다. 사건들은 인과관계에 놓이지만, 명제들은 그렇지 않으며, 명제들은 반사실적 의존관계에 놓이지만 사건들은 그렇지 않다. 그러나 이 둘은 매우 쉬운 방법으로 상호 전환시킬 수 있다. 사건과 명제의 구분을 원한다면 다음과 같은 루이스의 방식으로 상호 변환시키면 된다. “지금까지 우리는 사건들이 아니라 명제들 사이의 반사실적 의존에 대해 얘기해 왔다. 개별적 사건들은 어찌되었건 명제는 아닌 것이다. 그러나 이것은 문제가 되지 않는다. 왜냐하면 사건들은 적어도 명제들과 짝을 이룰 수 있기 때문이다. 가능한 사건 *e*에 대해, *e*가 발생하는 세계에서, 그리고 오직 그 세계에서만 참인 명제 $O(e)$ 가 대응하기 때문이다. 이 $O(e)$ 는 *e*가 발생한다는 명제이다.”(Lewis 1973, p. 562)

것이다. k씨가 담배를 피우지 않았다면 그는 폐암에 걸리지 않았을 것이다. 이런 반사실적 조건문들은 원인과 결과를 정확히 짝여내고 있다. 반대로 거짓인 반사실적 조건문은 원인과 결과를 짝여내지 못한다. “브루투스가 시저를 찌르지 않았더라면 시저는 폐암에 걸리지 않았을 것이다”라는 명제가 과연 의미를 가지고 있는지조차 명확하지 않으며, 진리값을 갖는다면 분명 거짓값을 가질 것으로 생각된다. 따라서 반사실 조건문적 분석을 선호하는 사람들에 따르면, 찌름이라는 사건과 폐암에 걸림이라는 사건은 인과관계를 맺지 못한다. 이렇게 직관적으로 옳아 보이는 분석이지만, 필자가 보기에 반사실 조건문적 분석은 가장 기본적인 수준에서, 그리고 반사실적 조건문의 진리조건이 제시되는 순간, 커다란 약점을 드러내는 이론이라 생각된다. 가장 기본적인 수준에서의 문제점부터 살펴보자.

앞에서 했던 사고 실험을 다시 해 보자. 외계에 나가 어떤 물체를 만졌고, 색이 변했다. 즉, “만짐 & 색변화”라는 명제는 참이다. 이제 “만짐 → 색변화”라는 명제가 참인지, 즉 만짐이 색변화의 원인인지 살펴보자. “만짐 → 색변화”라는 명제가 참임을 알기 위해, 반사실 조건문적 분석을 선호하는 사람들은 이에 대한 반사실적 조건문을 떠올릴 것이다. 즉 “-만짐 → -색변화”(만지지 않았더라면, 색이 변하지 않았을 것이다)라는 명제가 참인지를 확인하고자 할 것이다. 이 반사실적 조건문은 참인가? 그 세계를 더 관찰하지 않는 상태에서는 이 반사실적 조건문이 참인지 아직 알 수 없다. 다시 말해, 귀납적 일반화 과정을 거치지 않고서는, 이 반사실적 조건문이 참인지 알 수 없다. 이것이 의미하는 바는 다음과 같은 것이다. 반사실적 조건문이 참인지 알기 위한 조건은, 사례의 누적, 패턴 유지의 시대, 그로부터 일반화된 결론을 얻어내는 귀납적 일반화 과정을 거치는 것이다. 즉 흠적 일반화를 거친 이후에만, 그래서 만짐이 색변화의 원인임을 알게 된 이후에만 우리는 반사실적 조건문이 참인지, 거짓인지를 알 수 있게 되는 것이다. 결국 반사실 조건문적 분석은 흠적 일반화를 전제로 해야만 성공할 수 있다. 다시 말해, 인과관계에 대한 흠적 분석이 반사실 조건문적 분석보다 더 기본적인(primitive) 것이다. 이제 위에서 언급한 반사실적 조건문 세 개를 다시 떠올려 보자. 브루투스가 시저를 찌르지 않았다면, 시저는 죽지 않았을 것이다. k씨가 담배를 피우지 않았다면 그는 폐암에

걸리지 않았을 것이다. 그리고, 브루투스가 시저를 찌르지 않았더라면 시저는 폐암에 걸리지 않았을 것이다. 앞의 두 반사실적 조건문이 참인 이유는 우리가 이미 흠적 일반화를 통해 각 사건들 쌍에 대한 인과관계를 확립했기 때문이다. 흠적 일반화가 확립됨으로써 인과관계가 확보되고, 그를 바탕으로 위 반사실 조건문이 참임을 알게 되는 것이다. 반면 세 번째 반사실적 조건문은, “찌름”이라는 사건과 “폐암”이라는 사건, 이 둘과 관련된 것으로서, 우리는 그 어떤 흠적 일반화를 통해서도 이 두 사건 사이의 인과관계를 확립한 바 없다. 그래서 이 반사실적 조건문은 거짓인 것이다. 결론은 다음과 같다. 반사실 조건문적 분석은 흠적 일반화를 전제로 해서 인과관계를 분석하고 있다. 따라서 흠적 규칙성 분석이 더 근본적인 분석이다.

다음으로 반사실적 조건문의 진리조건을 제시할 때 생기는 문제를 살펴보자. 루이스는 반사실적 조건문의 진리조건을 제시하는데, 문제는 이렇게 제시된 진리조건이 흠적인 규칙성 분석과 크게 다른지 매우 의심스럽다는 것이다. 루이스는 다음과 같이 말한다.

다음과 같은 조건에서, 그리고 오직 이러한 조건에서 하나의 반사실적 조건문은 참이다. 즉 전건과 함께 후건도 참이 되는 것이, 전건은 참이지만 후건은 참이 아니게 되는 것보다 현실성[현실세계]과 가까울 때.²⁰⁾

루이스의 이러한 주장은 다음과 같은 방식으로 쉽게 정식화될 수 있다.

반사실적 조건문의 진리조건 : “P였더라면 Q였을 것이다”는 참이다 iff P&-Q인 어떠한 가능 세계보다도 현실 세계와 유사한 P&Q인 세계가 존재한다.”²¹⁾

몇 가지 확인하고 넘어가자. 반사실적 조건문의 진리조건(어떤 조건에서 그것이 참인가)에 대해 말할 때, 루이스는 가능세계 개념을 사용한다. 가능세계란 무엇인가? 이것들은 가능한 상황들로서, 현실적 상황은 아니지만,

²⁰⁾ Ibid., p. 560.

²¹⁾ 선우환 (2002), p. 96.

발생할 수도 있었던 상황들을 말한다.²²⁾ 다음으로, 어떤 가능세계가 현실세계와 유사하다는 것은 무엇을 뜻하는가? 법칙들, 그리고 사실들이 우리 세계와 닮아 있을 때, 그 세계는 우리 세계와 유사한 것이다.²³⁾ 이렇게 말할 때, 루이스가 염두에 두고 있는 것은 다음과 같은 것이다. 여러 가능한 상황들이 있는데, 이 상황들은 우리의 현실적 상황들과 다소 비슷하기도 하고, 다르기도 하다. 우리의 상황들과 좀 더 유사한 상황들(법칙들과 사실들이 유사한)의 총체를 “우리세계에 있을 법한 상황”이라고 부르자. 예를 들어, 이 세계의 자연법칙과 비슷한 자연법칙에 의해 지배되면서, 인간은 합리적이고, 까마귀는 검은, 그런 어떤 가능한 상황들의 총체를 “우리세계에 있을 법한 상황”이라고 하자. 반면 우리세계에서의 상황들과 많이 다른, 그래서 자연법칙들도 많이 다르고, 그래서 예컨대 인간은 불합리하고, 까마귀는 검지 않은, 그런 어떤 가능한 상황들의 총체를 “우리세계에 없을 법한 상황”이라고 하자. 루이스의 주장은, 우리 세계를 기준으로, 매우 있을 법한 상황들로부터 출발해 점차 없을 법한 상황들로 이 모든 상황들을 순서화할 수 있다는 것이다.

22) “중국이 베트남 전쟁에 개입했다면, 미국은 핵을 사용했을 것이다”라는 반사실적 조건문에 대한 진리 조건을 논의하는 과정에서 스톨네이커는 다음과 같이 주장한다. “가능세계 개념은 이런 이행을 위해 우리가 필요로 하는 바로 그것이다. 왜냐하면 가능세계란 일련의 가설적 믿음들에 대한 존재론적 유틸이기 때문이다.”(Stalnaker 1968, p. 102)

23) 루이스는 다음과 같이 주장한다. “가능세계들의 총체적 유사성을 구성하는 유사성/차이의 면면들은 여럿이며 다양하다. 특히 특정 사실의 내용물들 안에 놓인 유사성은 [자연]법칙의 유사성과 등가를 이룬다. 편제하는 자연 법칙은 한 세계의 특성과 관련해 중요하다. 따라서 법칙의 유사성은 무게감 있는 것이다. 이렇게 무게감 있는 것이지만, 유일한(sacred) 것은 아니다. 우리 세계의 법칙들과 완전히 일치하는 어떤 세계가, 바로 그 점[법칙의 완전한 일치] 때문에 우리 세계의 법칙들을 깨는 어떤 세계보다도 더 우리 세계에 가깝다고 [바로] 단정해서는 안 된다. 총체적 유사성은 법칙이 깨지는 범위와 본성에, 자연 법칙의 총체적 시스템 내에서 이러한 깨진 법칙이 놓여있는 위치에, 그리고 이와 다른 측면에서 이런 것들을 상쇄하는 유사성/차이에 의존하는 것이다.”(Lewis 1973, p. 560)

우리세계>있을 법한 상황>조금 덜 있을 법한 상황>>>>>>없을 법한 상황

이제 루이스의 주장에 따르면, “금속에 열을 가했다면 그 금속은 팽창했을 것이다”라는 반사실적 조건문은 다음의 도표가 보여주는 방식으로 그 진리조건이 결정된다.

열 가함 → 팽창	열 가함 & 팽창	열 가함 & -팽창
우리세계 >	있을 법한 상황 >>	> 없을 법한 상황

즉, 우리세계에서 “열 가함 → 팽창”이라는 반사실적 조건문이 참이라는 것은, “열 가함 & 팽창”은 있을 법한 상황들 중의 한 요소이며, “열 가함 & -팽창”은 없을 법한 상황들 중의 한 요소라는 것이다.

이것이 루이스가 말하는 반사실적 조건문에 대한 진리조건이다. 이제 문제는 이러한 분석이 흠적 일반화와 어떤 차이를 갖는가 하는 것이다. 흠적 일반화가 어떻게 이루어지는지 다시 생각해 보자. 흠적 일반화는 다음을 전제로 삼는다. (1) 사례의 누적(예를 들어 “열 가함 & 팽창”들) (2) 패턴의 유지 기대(예를 들어 “열 가함 & -팽창”이 없을 것이라는 기대). 이렇게 해서 우리는 귀납적 일반화의 결론, “열 가함 → 팽창”을 얻어낸다.

이것이 의미하는 바는 무엇인가? 귀납적 일반화는 일종의 논증으로서, 논증이란 참인 전제들에 근거해 결론의 참임을 정당화하는 행위이다. 그래서 흠적 일반화의 결론 “열 가함 → 팽창”은 다음과 같은 조건에서 정당화된다. 즉 “열 가함 & 팽창”은 반복되는 사건 쌍으로서, 앞으로도 계속 반복될 것으로 기대되는 매우 있을 법한 상황이며, “열 가함 & -팽창”은 지금까지 관찰된 바 없는 사건 쌍으로서, 앞으로도 발생하지 않을 것으로 기대되는 매우 없을 법한 상황일 경우. 이렇게 봤을 때, 흠적 일반화의 결론, 즉 “열 가함 → 팽창”이 참일 조건과, “열 가함 → 팽창”이라는 반사실적 조건문에 대해 루이스가 제시하는 진리조건은 동일하다. 둘 모두, 다음과 같은 진리조건을 제시하고 있는 것이다. 즉, “열 가함 & 팽창”은 반복되는

사건 쌍으로서, 앞으로도 계속 반복될 것으로 기대되는 매우 있을 법한 상황이며, “열 가함 & -팽창”은 지금까지 관찰된 바 없는 사건 쌍으로서, 앞으로도 발생하지 않을 것으로 기대되는 매우 없을 법한 상황. 결론은 다음과 같다. 루이스가 제시하는 반사실적 조건문에 대한 진리조건과 흠적 일반화의 결론에 대한 진리조건은 다를 바 없다. 표현만 달라진 것이다.

만약 필자의 위 두 지적이 옳다면, 반사실 조건문적 분석은 두 가지 오류를 범하고 있다고 할 수 있다. 첫째, 이 분석은 흠적 일반화를 전제로 해서 인과관계를 분석하고 있다. 따라서 흠적 일반화가 더 근본적인 분석이다. 둘째, 진리조건을 제시함에 있어 이 분석은 흠적 일반화를 표현만 달리해 재연하고 있다. 따라서 흠적 일반화와 다르지 않다.

결론

경험론적 기획으로 인해 흠은 많은 사람들이 믿어 왔던, 그리고 지금도 많은 이들이 믿고 있는 필연적 연결을 부정하게 되었다. 그러나 이 세계는 인과적 사건들로 가득하며, 그것들은 필연적으로 연결된 듯이 보이므로 이를 정당화해야 했다. 흠의 해결책은, 이 세계에는 규칙성만을 허용하고, 그 필연적 연결은 우리 정신 안에 한정하는 것이었다.

귀납적 일반화 모델은 흠의 이러한 착상을 잘 포착한다. 귀납적 일반화의 전제 부분은 이 세계의 구조, 즉 규칙적으로 발생하는 사건들의 쌍을 보여준다. 그리고 전제로부터 결론으로 넘어가는 과정에서 어떻게 우리의 정신이 이 세계에 투영되는지, 즉 앞으로도 이 패턴이 유지될 것이라는 우리의 기대가 어떻게 투영되는지, 이 귀납적 일반화 모델은 잘 보여준다. 그 결과 우리는 우리 정신 안에 필연적 연결이라는 관념을 확립하게 되는 것이다.

필자는 귀납적 일반화 모델이 흠의 착상을 정확히 포착하고 있다고 생각한다. 이에 더해 필자는 이 모델이 인과관계에 대한 분석 모델로서 가장 적절한 모델임을 보이고자 했다. 이를 위해 필자는 흠적 규칙성 분석에 대한 두 가지 주요 반론들을 검토했다. 필연적 연결주의, 그리고 우연적 일반

화와 법칙적 일반화의 차이. 이 반론들은 모두 흄적인 방식으로 적절히 제어될 수 있었으며, 따라서 결정적인 반론이 아니었다.

마지막으로 필자는 흄의 규칙성 분석에 대한 대안 이론으로 이해되는 루이스의 반사실 조건문적 분석을 살펴보았다. 이 분석은 두 가지 문제를 가지고 있는데, 첫째, 이 분석은 흄적 일반화를 전제로 해서 인과관계를 분석하고 있으며, 따라서 흄적 일반화가 더 근본적인 분석이라는 것이고, 둘째, 진리조건을 제시함에 있어 이 분석은 흄적 일반화를 표현만 달리해 재연하고 있다는 것이었다. 이렇게 볼 때, 결국 흄적 일반화가 가장 근본적인 분석이며, 인과성에 관한 가장 적절한 설명 모델인 것이다.

참고문헌

- 마이클 루 (2010), 『형이상학 강의 : 전통 형이상학에 대한 분석적 탐구』, 박제철 옮김, 아카넷.
- 선우환 (2002), 「설명의 반사실 조건문적 의존 모형」, 『철학연구』 59권, pp. 93-119.
- 송하석 (2007), 「인과와 귀납」, 『철학적 분석』 16권, pp. 49-69.
- 양선이 (2010), 「새로운 흠 논쟁: 인과관계의 필연성 문제를 중심으로」, 『철학연구』 88권, pp. 163-201.
- Carnap, R. (1966), *Philosophical Foundations of Physics: An Introduction to the Philosophy of Science*, Basic Books.
- Hall, N. and Paul, L. A. (manuscript) “Causation and the Counterexamples: A Traveler’s Guide”, <http://lapaul.org/papers/causation-preemption.pdf>.
- Hume, D. (1775), *A Treatise of Human Nature*, ed. L. A. Selby-Bigge, Oxford.
- (1775), *Enquiries concerning Human Understanding and Concerning the Principles of Morals*, Selby-Bigge, Oxford.
- Lewis, D. (1973), “Causation”, *The Journal of Philosophy*, 70: pp. 556-67.
- Stalnaker, RC. (1968), “A Theory of Conditionals” In N Rescher (ed.), *Studies in Logical Theory*, p. 98-112. Oxford: Basil Blackwell Publishers. (http://www.fitelson.org/269/Stalnaker_ATOC.pdf)

논문 투고일	2014. 02. 09
심사 완료일	2014. 03. 08
게재 확정일	2014. 03. 11

An interpretative model for the Hume's causality claims

Jechul Bak

In this paper, I shall examine Hume's two different accounts on the causation, and seek to provide an appropriate model of these accounts. Hume's claims about causality seems to be inconsistent. However, if an appropriate model is provided, such an inconsistency will be disappeared. This is the first purpose of this paper. The second objective of this paper is to show that such a model is also the most appropriate one that can analyse causation itself, while reviewing the major objection to this model, and an alternative theory of causality, that is, Lewis' counterfactual analysis of causality.

Key Words: Hume, Causation, Necessary connection, Necessity, Induction(Inductive generalization), Lewis