논리연구 17-1(2014) pp. 137-180

고차모호성과 극단적 결정불가능성*

이 진 희

【국문요약】 필자는 이 글에서 고차모호성의 딜레마를 해결하기 위한 방법으로 극단적 결정불가능성을 제안하고자 한다. 극단적 결정불가능성은 II-규칙을 만족시키는 결정불가능성인데, II-규칙이란 IPa가 성립하면, 즉 a가 P인지 결정불가능하면 그러한 결정불가능성 역시 결정불가능하다는 것, 즉 IIPa 역시 성립한다는 것이다. 이러한 필자의 논의는 두 단계로 구성된다. 첫 번째 단계는 고차모호성의 딜레마의 구조를 분석하고, 그것을 극복하기 위한 조건을 제시하는 것이다. 두 번째 단계는 앞에서 제시한 조건을 만족하는 것으로 극단적 결정불가능성을 제시하는 것이다. 전자와 관련해서, 필자는 고차모호성의 딜레마가 발생하는 이유가 경계영역의 불분명함을 잘못 해석한 것에 기인함을 밝힐 것이다. 그런데 경계영역의 불분명함은 모호성에 대한 기본적 직관을 구성하는 것이다. 그래서 고차모호성의 딜레마를 해결하기 위한 조건은 모호성에 대한 올바른 이해가 만족시켜야 하는 조건이기도 하다. 필자는 이러한 조건을 만족하는 것으로 II-규칙을 제시할 것이며, II-규칙과 관련된 모호성에 대한 새로운 이해 방법으로 극단적 결정불가능성을 제시할 것이다.

【주요어】 모호성, 고차모호성, 고차모호성의 역설, 극단적 결정불가능성

접수일자: 2014.01.20 심사 및 수정완료일: 2014.02.08 게재확정일: 2014.02.16

* 이 논문은 한국논리학회 2013년 여름 정기학술대회의 발표문을 기초로 작성되었다. 학회 발표 과정에서부터 많은 선생님들의 도움을 받았다. 특히 심사위원 선생님들의 비판은 이 논문을 완성하는 데 큰 도움이 되었다. 정확하고 유익한 논평을 해주신 세 분의 심사위원 선생님들께 깊이 감사드린다.

1. 문제 제기

필자는 이 글에서 고차모호성과 관련된 딜레마를 제시하고, 이러한 딜레마를 해결하기 위한 방법으로 모호성, 특히 경계사례에 대한 새로운 이해 방법을 제시하고자 한다. 필자가 제시하는 경계사례에 대한 새로운 이해는 고차모호성의 딜레마가 기초하는 모호성에 대한 이해인 ‘분류적 불완전성’에 대비되는 것으로, 필자는 이를 ‘극단적 결정불가능성’이라고 부르고자 한다.

이러한 필자의 논의를 간단히 정리하면 다음과 같다. 우선 고차모호성은 모호성에 대한 기본적 직관, 즉 모호한 용어 P는 그것의 적용 여부가 불분명한 경계영역을 가질 뿐 아니라, 경계영역의 경계 자체도 불분명하다는 직관에 기초한다. 그런데 이러한 고차모호성은 자르디니(Zardini), 라이트(Wright), 파라(Fara) 등이 제시한 논리적, 형식적 역설을 야기할 뿐 아니라, 세인스베리(Sainsbury)나 라프만(Raffman) 등이 지적하듯 받아들이기 힘든 비형식적, 직관적 문제 역시 발생시킨다.[1] 그렇다고 고차모호성을 거부하는 것은 쉽지 않다. 앞에서 언급했듯이, 고차모호성은 모호성에 대한 기본적 직관에 의존하기 때문이다. 따라서 고차모호성은 해결하기 힘든 딜레마로 우리를 이끈다. 고차모호성을 받아들이면 역설 및 관련된 문제가 발생하고, 받아들이지 않으면 모호성에 대한 기본적 직관을 위반할 뿐 아니라 경계영역이 분명하다는 반직관적 결론에 도달하는 것으로 보이기 때문이다.

필자는 이 글에서 위의 딜레마가 기초하는 모호성에 대한 이해가 잘못되었음을 밝힘으로써 고차모호성의 딜레마와 역설을 해결하고자 한다. 이러한 필자의 전략이 가능한 이유는, 역설을 야기하는

---

[1] Wright (1992), (2011), Zardini (2013), Fara (2003), Sainsbury (1991), Raffman (2011) 참조.

고차모호성은 위계적 구조를 갖는 것인데, 이러한 위계적 구조는 앞에서 언급한 기본적 직관에 대한 잘못된 해석에 기초하기 때문이다. 좀 더 자세히 말하면, 위계적 고차모호성(hierarchical vagueness)은 모호성에 대한 분류적 이해에 기초하는데, 이러한 분류적 이해는 모호성, 특히 앞에서 제시한 직관에 대한 잘못된 해석에 기초한다는 것이다.

이러한 필자의 전략은 크게 두 부분으로 구성된다. 첫 부분은 고차모호성의 딜레마와 역설을 분석하고, 이러한 분석에 기초해서 딜레마와 역설을 극복하는 조건을 제시하는 것이다. 이 부분에서 필자는 고차모호성의 딜레마는 모호성에 대한 분류적 이해 자체에 기인하는 문제임을 보이고, 이러한 분류적 이해를 대체하기 위한 조건을 제시할 것이다. 두 번째 부분은 이렇게 제시된 조건을 만족하는 대안으로 극단적 결정불가능성을 제시하고, 이러한 극단적 결정불가능성에 기초해서 고차모호성의 딜레마를 피할 수 있음을 보여주는 것이다.

물론 고차모호성의 역설을 제기한 대부분의 학자들 역시 분류적 이해 혹은 그와 유사한 모호성에 대한 이해에서 문제의 기원을 찾는다. 그러나 그들 대부분은 분류적 이해 자체가 모호성에 대한 기본적 직관의 귀결이라고 생각하면서 고차모호성의 문제에 접근한다는 점에서, 고차모호성을 인정하면서 분류적 이해를 부정하는 필자의 전략과 구분된다. 또한 극단적 결정불가능성과 그것에 기초한 설명은 밥지엔(Bobzien)의 절대적 불가지론(absolute agnosticism) 및 관련된 논의에 상당 부분 의존한다.[2] 그러나 그녀를 포함한 대부분의 학자들과는 달리, 필자의 논의는 모호성을 ‘분명함’이 아니라 ‘결정불가능성’에 기초해서 설명한다는 측면에서 구분된다.

---

2) Bobzien (2010), (2013).

2. 고차모호성의 딜레마와 해결 전략

1장에서 언급한 고차모호성의 딜레마를 좀 더 구체적으로 기술하면 다음과 같다.

a) 모호성에 대한 기본적 직관에 근거할 경우, 고차모호성은 존재한다.
b) 고차모호성은 역설 및 관련된 문제를 발생시키는 것으로 받아들이기 어렵다.
c) 고차모호성을 받아들이지 않을 경우, a)에서 언급한 직관을 위반할 뿐 아니라, 모호한 용어의 경계영역이 분명해진다는 문제가 발생한다.

위의 딜레마가 근거하는 직관, 다시 말해 a)에서 말하는 모호성에 대한 직관은 다음과 같다.[3)]

직관 1): P가 모호하다면, P의 경계영역 역시 모호하다

직관 1)이 성립하는 이유는 P와 P의 경계영역 사이의 경계점과 밀접하게 관련된다. P가 모호하다는 것은 P도 아니고 ~P도 아닌 P의 경계영역(BP)이 존재한다는 것이다.[4)] 그런데 이러한 BP의 영역이 분명하다는 것은 P와 BP 그리고 ~P 사이의 경계점이 존재함을 함의하는데, 이것은 모호한 용어 P가 P인 영역과 BP인 영역 그리고 ~P인 영역으로 정확하게 구분됨을 의미한다. 그러나 이는 모호

3) 고차모호성이 직관 1)에 근거한다는 것은 뒤에서 다시 구체적으로 논의할 것이다.
4) 이후의 논의에서 'P의 경계영역'은 'BP'로 표기할 것이다.

성을 단순한 부분적 정의(partial definition)와 동일한 것으로 이해하는 것일 뿐 아니라,[5] P의 모호성이 BP에 의해 제거됨을 의미하는 것으로, 쉽게 받아들이기 어렵다. 그리고 이것이 1장에서 말한 기본적 직관이 성립하는 이유이며, 고차모호성 즉 B^nP가 존재해야 하는 이유이기도 하다. 그런데 모호성이 BP에 의해 제거되지 않는다는 주장이 성립하기 위해 직관 1), 즉 BP가 P와 동일한 종류의 모호성을 가짐을 전제할 필요는 없다. 위의 주장은 BP에 의해 P의 모호성이 제거되지 않음 혹은 BP 역시 불분명함을 통해 충분히 포착될 수 있다. 따라서 모호성에 대한 최소한의 직관을 우리는 아래와 같이 표현할 수 있다.[6]

> 강건성(robustness): 모호한 용어 P의 경계영역이 존재할 뿐 아니라 그러한 경계영역 자체가 불분명하다.

'강건성'이라는 용어를 사용한 이유는 P의 모호성이 경계영역에 의해 제거되지 않음을 강조하기 위해서이다. 그래서 직관 1)은 강건성에서 말하는 '불분명함'을 BP의 모호성으로 해석한 것이라고 할 수 있다. 물론 BP의 모호함을 받아들이면 그것과 같은 이유로 BBP의 모호함 역시 받아들여야 하며, 그 과정은 끊임없이 지속된다. 그래서 직관 1)은 P의 모호함을 받아들이면 B^nP의 모호함 역시 받아들여야 한다는 것으로 이해될 수 있다. 그리고 이러한 직관 1)

5) 부분적 정의란 '작음*'를 '13보다 작은 수는 작고, 16보다 큰 수는 작지 않다.'고 정의하는 것과 같은 것이다. 이 경우, '작음*'는 경계영역을 갖지만, 그러한 경계영역이 분명하다는 측면에서 일반적인 모호한 용어, 예컨대 '작음'과 다른 것으로 모호한 용어로 보기 어렵다.

6) 모호성과 관련된 기본적 직관 중 하나인 '관용'(tolerance)은 뒤에서 다시 논의할 것이다.

에 기초한 고차모호성은 위계적 구조를 갖는다. 위계적 구조란 P와 ~P 사이의 1차 경계영역은 BP에 의해 포착되지만, BP 역시 모호하기 때문에 BP와 ~BP 사이의 경계영역인 2차 모호성이 존재하며, 이러한 과정이 끊임없이 반복된다는 것이다.

고차모호성의 딜레마를 극복하는 기본적 전략은 b)에서 제시된 역설을 해결하거나 고차모호성의 존재 자체를 부정하는 것이다. 그러나 이러한 해결 전략은 성공하기 어렵다. 딜레마를 구성하는 고차모호성은 위계적 고차모호성인데, 이러한 위계적 고차모호성과 관련된 역설은 모호성을 설명하기 위해 도입된 ‘분명함’과 같은 연산자나 의미론적 간극(semantic gap)뿐 아니라, 위계적 구조 자체에 기인하기 때문이다.[7] 더욱이 이러한 위계적 구조는 앞에서 언급한 직관 1)의 귀결이다. 따라서 직관 1)에 대한 수정 없이 고차모호성의 역설을 극복하기 어렵다. 또한 고차모호성의 존재 자체를 부정하기도 어렵다. 조금 전에 말했듯이, 고차모호성의 역설은 직관 1)의 귀결이므로 이러한 직관에 대한 수정 없이 고차모호성을 부정하는 것은 적절한 방법이 아닐 뿐더러, 이 경우 모호한 용어 P가 분명한 경계영역을 갖는다는, 그래서 P와 BP 사이에 절단점이 존재한다는 받아들이기 어려운 결과를 초래한다.

필자의 전략은 a)와 관련된다. 간단히 말해, 필자는 a)가 근거하는 직관 1)은 모호성을 분류적 불완전성으로 잘못 이해한 것이라 생각하고, 이 점을 이 글을 통해 밝힐 것이다. 그래서 필자의 전략은 위의 딜레마 자체가 구성되지 않음을 보이는 것이다. 그리고 이것이 고차모호성의 딜레마, 특히 역설에 대한 기존의 해결 전략과 필자의 전략이 달라지는 주요 지점이기도 하다. 앞에서 잠시 언급했듯이 고차모호성의 역설, 특히 파라의 역설은 의미론적 간극에 기초한다. 따라서 이러한 역설에 대한 일차적 대응은 의미론적 간

---

7) 이 점은 다음 장에서 자세하게 논의될 것이다.

극을 거부하는 것이다.[8] 그러나 이러한 전략은 충분히 만족스럽지는 못하다. 모호한 용어가 적어도 현상적으로라도 경계영역을 갖는다는 것은 거부할 수 없는데, 고차모호성의 역설은 궁극적으로 이러한 경계영역에 대한 잘못된 이해에 기초하기 때문이다. 그래서 필자는 이 글에서 분류적 불완전성으로 모호성을 이해하는 전략 자체가 잘못되었음을 보이고, 그 대안을 제시하고자 한다.

그러나 이러한 주장이 성립하기 위해서는 고차모호성의 딜레마가 의존하는 구조, 특히 a)와 관련된 구조에 대한 좀 더 자세한 분석이 요구된다. 이를 위해 필자는 다음 장에서 위계적 고차모호성의 구조를 분석할 것이다. 간단히 말한다면, 위계적 고차모호성은 라이트가 말하는 완충적 관점(buffering view)에 근거하는데, 이러한 완충적 관점은 모호성을 분류적 불완전성으로 이해하는 것이다.[9] 그리고 이러한 완충적 관점은 궁극적으로 직관 1)에 근거한다. 따라서 필자는 이 글에서 직관 1)이 잘못되었음을 밝히고, 그 대안으로 극단적 결정불가능성을 제시할 것이다.

직관 1)이 잘못되었다는 필자의 주장은 그것이 강건성에 대한 적절한 해석이 아니라는 것에 근거한다. 앞에서 언급했듯이, 직관 1)은 강건성의 ‘경계 자체가 불분명함’을 ‘BP의 모호함’으로 해석하는 것이다. 그러나, 뒤에서 다시 논의할 것이지만, 이러한 강건성이 직관 1)을 반드시 함의하는 것은 아니다. 강건성이 직관 1)을 함의하지 않는다는 것에 대한 필자의 주장은 두 부분으로 구성된다. 하나는 직관 1)이 잘못되었음을 귀류적으로 보여주는 것이며, 다른 하나는 강건성을 유지하면서도 직관 1)을 거부할 수 있는 대안을 제시하는 것이다.

전자와 관련된 논의는 다음과 같다. 우선 P가 모호하다는 것은

---

8) Fara (2003), (2011) 참조.

9) Wright (2011) p. 527.

그것의 경계영역이 존재한다는 것뿐 아니라 분명한 사례가 존재한다는 것 역시 함의한다. 간단히 말해, ‘대머리’와 같은 용어가 모호하다는 것은 그것의 적용 여부가 불분명한 사례 뿐 아니라 분명한 사례 역시 존재함을 의미한다는 것이다. 따라서 BP가 P와 동일한 종류의 모호성을 갖는다는 것은 분명한 경계사례, 즉 DBPa가 존재함을 함의한다. 그런데 이러한 DBPa는 그 자체로도 이해하기 어려울 뿐 아니라, 그것이 존재한다는 것은 BP가 P와는 구분되는 제3의 영역임을 함축한다. 그리고 이것이 고차모호성의 역설이 발생하는 궁극적 이유이기도 하다. 그래서 필자는 DBP를 전제하지 않으면서도 강건성을 통해 포착하는 모호성의 기본적 특징을 만족시키는 대안으로 ‘극단적 결정불가능성’을 제안하고자 한다. 그리고 이것이 후자와 관련된 것이다.

이를 위해, 필자는 고차모호성의 역설의 구조를 분석한 후 고차모호성이 만족시켜야할 최소한의 조건을 제시하고, 이러한 조건을 만족시키기 위해서는 II-규칙이 성립해야 함을 보이고서 II-규칙을 만족시키면서 동시에 강건성을 만족시키는 대안으로 일반적인 결정불가능성(I)와 구분되는 극단적 결정불가능성(**I**)을 제시할 것이다. 필자가 말하는 II-규칙이란 Pa가 결정불가능하다면 BPa 역시 결정불가능하며, 그 과정은 반복된다는 것이다. 즉 Pa가 결정불가능하면 B^nPa 역시 결정불가능하다는 것이다. 그리고 이러한 II-규칙 자체가 극단적 결정불가능성(**I**)에 대한 정의이기도 하다.

3. 고차모호성의 역설과 완충적 관점

1장에서 언급했듯이, 고차모호성의 역설은 라이트, 자르디니, 파라, 세인스베리, 라프만 등에 의해 제시되었다. 이러한 고차모호성의 역설은 크게 라이트, 자르디니, 파라 등이 제시한 형식적 증명

과 세인스베리, 라프만 등이 제시한 비형식적, 직관적 증명으로 구분할 수 있다.[10] 이 글에서는 주로 세인스베리와 라프만의 논의를 중점적으로 다루고자 한다. 고차모호성의 역설과 관련된 문제는 논리적, 기술적 문제뿐 아니라 모호성에 대한 기본적 이해와 밀접하게 연관되는데, 이러한 모호성 및 고차모호성에 대한 논의에는 세인스베리와 라프만이 제시한 직관적 비판이 보다 효과적이기 때문이다.

라이트, 자르디니, 파라 등이 제시한 역설은 파라의 역설을 통해 쉽게 파악할 수 있다.[11] 파라의 역설은 의미론적 간극을 받아들일 경우 명백하게 P인 대상 a_1이 m-1번 분명하게 P이면서 m-1번 분명하게 P가 아닌 역설적 상황이 발생한다는 것이다. 그런데 이러한 파라의 역설은 아래 두 규칙에 의존한다.

D-도입: $P \vDash DP$
간극원리: $(DP(x) \wedge D{\sim}P(y)) \rightarrow {\sim}R(x, y)$ (R: 더미의 역설(sorites paradox)의 관계, P: 모호한 용어)[12]

위의 규칙들에 사용된 D-연산자는 모호한 용어의 경계영역을 나타내는 표준적 정의에서 자주 사용되는 것으로, '분명함'을 나타낸다. 그래서 경계영역에 대한 표준적 정의는 분명히 P도 아니고 분명히 ~P도 아닌 영역이라는 것으로 아래와 같이 정의된다.

경계영역에 대한 표준적 정의: ${\sim}DPa \wedge {\sim}D{\sim}Pa$

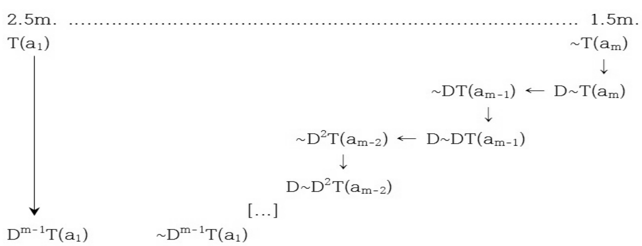
10) 물론 이러한 구분이 분명한 것은 아니다. 위의 언급은 상대적 특성을 말하는 것이다.
11) Fara (2003), (2011) 참조.
12) Fara (2003), p. 198.

그리고 간극원리는 x가 분명하게 P이면서 y가 분명하게 P가 아니라면 x와 y는 P와 관련된 더미의 역설을 구성하는 대상들의 연쇄가 아니라는 것인데, 이것은 더미의 역설을 구성하는 연쇄에 절단점이 없다는 것으로, 의미론적 간극을 인정할 경우 자연스럽게 도출되는 것이다. 그리고 이러한 간극원리와 D-도입을 받아들일 경우,[13] 앞에서 언급했듯이, 더미의 역설의 관계 R을 만족하는 m개의 대상들의 연쇄에서 P의 명백한 사례인 a_1이 $D^{m-1}P(a_1)$이면서 동시에 $\sim D^{m-1}P(a_1)$이라는 모순이 발생한다는 것이 파라의 역설이다.[14] 그런데 이러한 파라의 역설은 의미론적 간극을 수용했을 경우에 발생하는 것으로, 그녀의 논의도 주로 의미론적 간극이론을 대표하는 초평가주의(supervaluationism)에 대한 비판으로 구성된다.[15]

---

13) 파라의 역설에 실제로 사용된 것은 위의 간극원리를 고차모호성에 적용한 다음과 같은 일반화된 간극원리이다. 일반화된 간극원리: $DD^nP(x) \rightarrow \sim D\sim D^nP(x')$, Fara (2003), p. 199.

14) 파라의 역설은 아래 도표로 쉽게 이해할 수 있다.



위의 그림의 가로 방향 화살표는 일반화된 간극원리를 적용하는 것이며, 세로 방향 화살표는 D-도입을 적용하는 것이다. 그래서 $\sim T(a_m)$으로부터 D-도입과 간극원리를 m-1번 적용하여 $\sim D^{m-1}T(a_1)$이 도출되는 반면, $T(a_1)$로부터 D-도입을 m-1번 적용해서 $D^{m-1}T(a_1)$ 역시 도출된다. 즉 명백하게 키가 큰 a_1이 m-1번 명백하게 키가 크면서 동시에 m-1번 명백하게 키가 크지는 않다는 모순된 주장이 도출된다는 것이다. Fara (2003), p. 204, Cobreros (2011), p. 212 참조.

15) 자르디니와 라이트는 이러한 역설을 조금 더 일반화한 형태로 제시하였다. 특히 라이트는 D-도입을 수용하지 않았을 경우에도 복수 문제(revenge problem)가 발생함을 주장하기도 하였다. Wright (2011), Zardini (2013) 참

이러한 파라의 역설과 관련해서, 필자는 다른 글에서 그것이 근거하는 D-도입이 성립하지 않음을 주장하였다.16) 그러나 이러한 논의에도 불구하고 고차모호성의 역설은 쉽게 거부하기 어렵다.

고차모호성의 역설은 단순히 의미론적 간극과 D-도입의 문제뿐 아니라, 그것이 기초하는 모호성에 대한 분류적 이해 자체가 받아들이기 어려운 결과를 야기하기 때문이다.17) 그래서 고차모호성의 역설은 의미론적 간극이나 D-도입과 관련된 구체적인 문제보다는 모호성에 대한 정의 자체에 대한 반성을 통해 해결해야 한다. 그리고 이것이 필자가 라이트나 파라의 역설보다는 이러한 분류적 불완전성성 자체를 직접 언급하는 세인스베리와 라프만의 비판에 더 주목하는 이유이다. 이 점을 밝히기 위해서는 고차모호성의 위계적 구조에 대해 잠시 살펴볼 필요가 있다.

위계적 고차모호성이란, 모호한 용어 P가 경계영역을 가질 뿐 아

조.

16) 필자는 초평가주의에서 D-도입이 성립하지 않음을 '전체적 타당성'(global validity)과 '국지적 타당성'(local validity)의 차이에 기초해서 제시하였다. 필자의 주요 논거는, 초평가주의에서의 표준적 타당성은 전체적 타당성이 아니라 국지적 타당성이며, 이러한 국지적 타당성에서는 D-도입은 성립하지 않는다는 것이다. 그리고 이러한 전체적 타당성과 국지적 타당성의 차이는 초평가주의 특유의 의미론, 즉 한 진술의 참과 거짓을 그것에 대한 허용 가능한 다양한 해석에 기초하는 초평가주의 특유의 의미론에 기초한다. 이진희 (2013) 참조.

17) 파라의 역설 역시 모호성에 대한 분류적 이해를 전제하고 있음은 어렵지 않게 보일 수 있다. 경계영역에 대한 표준적 정의와 의미론적 간극을 인정했을 경우, BP는 '~DP∧~D~P'인 영역으로 정의되며, 2차 경계영역은 '~DDP∧~D~DP'인 영역으로 정의된다. 그래서 n차 경계영역은 '$\sim DD^{n\sim1}P \wedge \sim D\sim D^{n\sim1}P$'로 정의된다. 그런데 이러한 n차 경계영역은 D^nP와 선행하는 n~1번째 경계영역 사이의 영역이라고 이해할 수 있다. 그리고 이러한 고차모호성은 뒤에서 제시할 위계적 고차모호성과 유사한 구조를 갖는다. 다시 말해, 이 경우 B^nP는 D^nP와 $B^{n-1}P$ 사이의 영역으로 규정되는데, 이것은 선행하는 단계의 경계영역을 재분류하는 것일 뿐 아니라, $B^{n-1}P$의 모호성을 전제하는 모호성에 대한 분류적 이해라는 것이다.

니라 그러한 경계영역 자체가 경계영역을 갖는다는 것으로 P가 모호할 경우 BP 역시 모호하며, BBP 또한 모호하다는 것이다. 그래서 1차 모호성과 관련된 1차 경계영역은 P와 ~P 사이의 영역이며, 2차 경계영역은 BP와 ~BP 사이의 영역, 그리고 n차 모호성은 $B^{n-1}P$와 ~$B^{n-1}P$ 사이의 영역이 된다. 그래서 위계적 고차모호성은 P의 모호성을 P인 영역과 ~P인 영역뿐 아니라 BP, BBP인 영역 등을 통해 이해하는 것을 전제한다. 그리고 이것은 모호성을 분류적 불완전성으로 이해하는 것이다. 즉 모호성이 발생하는 것은 대상들을 P인 것과 그렇지 않은 것, 즉 ~P로 분류하는 것이 불완전할 뿐 아니라, 이러한 분류적 불완전성이 BP에 의한 재분류에 의해서도 제거되지 않으며, 그 과정은 끊임없이 반복된다는 것이다. 그리고 이것이 B^nP가 존재하는 이유이기도 하며, 궁극적으로 위의 역설이 발생하는 근거이다. 그런데 이러한 고차모호성의 위계적 구조는 직관 1)을 구체화한 완충적 관점을 통해 보다 분명하게 드러난다.

> 완충적 관점: 모호한 용어 P의 경우, BP가 존재할 뿐 아니라 P와 BP 사이의 경계영역이 존재하며, 그 과정은 끊임없이 반복된다. 즉 P와 $B^{n-1}P$ 사이의 경계영역이 항상 존재한다.[18]

위의 정의에서 드러나듯이 완충적 관점이란 그 자체로 고차모호

---

18) 완충적 관점에 대한 위의 정의와 필자의 논의에서는 고차모호성을 P와 선행하는 경계영역에 의해 정의한 반면, 각주 17)에서와 같이 많은 경우 고차모호성을 D^nP와 선행하는 경계영역에 의해 정의한다. 그러나 ‘D’에 대한 해석에 따라 이 두 정의는 사실 상 같은 것이 될 수 있을 뿐 아니라, 위계적 고차모호성 자체를 비판하는 이 글의 논의에서 이 둘의 차이는 그리 중요하지 않다. 그래서 이 장에서는 필요에 따라 위의 두 정의를 모두 사용하였다. ‘완충적 관점’에 대한 위의 정의는 라이트의 정의를 단순화한 것이다. Wright (2011), pp. 527-528.

성을 전제하는 것으로, 이러한 완충적 관점을 받아들이면 우리는 어쩔 수 없이 세인스베리와 라프만 등이 지적한 아래 두 문제에 직면한다.[19)]

a) 모호한 용어는 경계사례뿐 아니라 분명한 사례 역시 갖는다. 따라서 BP가 모호하다는 것은 그것의 분명한 경계영역, 즉 DBP가 존재함을 함의한다. 그런데 이러한 분명한 경계영역의 존재는 경계영역 자체를 흐릿한 영역으로 이해하는 모호성에 대한 우리의 직관에 부합하지 않는다.
b) 고차모호성을 받아들이면, 분명한 경계영역을 가질 뿐 아니라 유한한 대상들에 대해 무한히 많은 경계영역을 설정하는 모순된 결과를 초래한다.

위의 두 문제는 쉽게 해결하기 어려운 문제이다. a)와 관련해서 라프만이 지적하듯, DBP가 존재한다는 것을 받아들이기 힘들 뿐 아니라 b)와 관련된 세인스베리의 비판 역시 치명적이다. n개의 대상으로 구성된 열에 대해서, 무한히 많은 경계영역이 존재한다는 것을 받아들이기는 어렵기 때문이다.

더구나 이러한 주장은 D-도입이나 의미론적 간극과 같은 구체적인 규칙들에 의존하는 것이 아니라 모호성에 대한 기본적 직관, 특히 직관 1) 및 그것과 직접 관련된 분류적 이해에 직접 의존한다. 이 점은 고차모호성의 위계적 구조와 관련해서 보다 분명하게 이해할 수 있다. 밥지엔이 말하듯, 위계적 고차모호성의 특징은 아래와 같은 세인스베리의 모형을 통해 쉽게 파악할 수 있다.[20)]

---

19) Sainsbury (1991), Raffman (2011) 참조.

20) 위의 그림에서 B^nP는 일반적인 관행에 따라 '$\sim D^nP \wedge \sim D\sim D^{n-1}P$'로 정의된다. 그리고 BP를 DP와 D~P 사이의 경계영역으로 이해할지 아니면 P와 ~P 사이의 경계영역으로 이해할지에 따라 위의 그림은 달라질 수 있다. 위의 그

$\rightarrow$ dimension D $\rightarrow$

a_1, a_2, $\qquad\qquad\qquad\qquad$ a_n

$DP \qquad\qquad BP \qquad\qquad D{\sim}P$

$D^2P \qquad B^2P \qquad DBP \qquad B^2P \qquad D^2{\sim}P$

$D^3P \quad B^3P \quad DB^2P \quad B^3P \quad D^2BP \quad B^3P \quad DB^2P \quad B^3P \quad D^3{\sim}P$

$\cdots$

$D^nP \quad B^nP \quad DB^{n-1}P \cdots B^nP \quad D^{n-1}BP \quad B^nP \cdots DB^{n-1}P \quad B^nP \qquad D^n{\sim}P$

위의 그림에서 나타나듯, 위계적 고차모호성은 새로운 경계영역을 도입하여 선행하는 단계에서 포착하지 못한 숨겨진 영역을 포착하고 재분류하는 것이다.21) 그래서 위계적 모형은 모호성을 분류적 불완전성으로 이해하는 것이다. 즉 각 단계에서의 식들이 대상들을 완전하게 포괄하지 못하기 때문에 고차모호성이 계속 발생한다는 것이다. 다시 말해, 처음 단계에서 대상들을 세 영역으로 분류하고 두 번째 단계에서는 대상들을 다섯 영역으로 구분하는 것은 첫 단계의 분류가 불충분함을 전제한다는 것이다. 그래서 n번째 단계에서 우리는 2^n+1개의 영역을 갖는다. 이 점은 분명한 경계영역을 통해서도 이해할 수 있다. 경계영역의 경계영역을 도입한 이유가 분명한 경계영역과 그렇지 않은 경계영역 사이의 경계영역이 존재하기 때문이라면, 위와 같은 위계적 구조는 자연스럽게 도출되기 때문이다.

물론 위에서 제시한 세인스베리의 모형이 완벽한 것도 아니고, 위계적 고차모호성에 대한 유일한 모형도 아니다. 예컨대 D-도입뿐 아니라 D-제거($P \vDash DP$)를 받아들이면 DP와 D^nP의 영역이 같아진다고 할 수 있으며, 이것은 BP의 경우에도 그대로 적용된다.22)

림은 Bobzien (2013)에 기초해서, 이 글에 맞도록 필자가 수정한 것이다. Bobzien (2013), p. 4.

21) 편의상, 위의 그림에서 횡렬을 '단계'로 표현하고자 한다.

22) D-도입은 BP의 경우에도 성립한다. 즉 'BP $\vDash$ DBP'가 성립한다는 것이다.

그러나 우리가 위의 모형에서 확인할 수 있는 것은, 위계적 고차모호성은 적어도 P와 ~P에 의해 대상들을 모두 분류할 수 없으며 이것은 DP나 BP의 반복적 도입에 의해서도 완수되지 않는다는 것, 그리고 그것은 n차 모호성에서의 분류적 불완전성을 n+1차 모호성에서 보완하지만 그러한 n+1차 모호성에서의 분류 역시 불완전하다는 것이다. 따라서 이러한 위계적 고차모호성은 모호성에 대한 아래와 같은 이해를 전제한다고 할 수 있다.

1) 경계영역은 Φ와 ~Φ도 아닌 제3의 영역이다. 다시 말해, 경계영역은 분명한 영역과 구분되는 제3의 영역이다.[23)]
2) 선행하는 경계영역 중 일부는 다음 단계의 분명한 영역이 된다. 따라서 위계적 고차모호성은 분명한 경계사례, 즉 DBPa의 존재를 함축한다.
3) 경계사례들은 균질적이지 않다. 경계영역의 대상들은 분명한 영역과의 거리만큼의 분명함 혹은 분명하지 않음의 특성을 갖는다. 이 점은 n-번째 단계의 가운데 있는 영역은 n-1번 분명하게 경계영역인 반면 그 대상의 오른쪽과 왼쪽의 영역은 이러한 분명함을 갖지 않는다는 것을 통해 확인할 수 있다.

이러한 특징들 중 2)에서 말하는 DBPa가 역설을 일으키는 핵심적 요소이다. BP가 존재할 뿐 아니라 DBPa가 존재한다는 것은 1)에서 말하는 경계영역이 P나 ~P와는 독립적인 제3의 영역임을 함의할 뿐 아니라, 3)에서 말하는 비균질성의 가장 중요한 근거이기도 하다. 경계영역이 비균질적이라는 것은 선행 단계의 경계영역이

Fara (2011), p. 203.
23) Φ를 사용한 이유는 BP 역시 가능하기 때문이다.

다음 단계에서 다시 세분화됨을 의미한다. 그런데 이러한 구분이 가능하기 위해서는 BP인 대상들 중 일부가 다음 단계에서 DBP가 되고 다른 것들은 BBP가 되어야 하는데, 그러기 위해서는 DBP를 전제해야만 한다.

이러한 DBP는 라이트가 제시한 완충적 관점의 문제만이 아니라, 모호성을 분류적 불완전성으로 보는 입장 자체가 갖는 문제이다.[24] 앞에서 언급했듯이 고차모호성의 역설은 기본적 직관 1)에 의존하는데, 이러한 기본적 직관 자체가 DBP를 전제하기 때문이다. 즉 기본적 직관 1)은 BP의 불분명함을 P와 동일한 종류의 모호성으로 이해하는 것인데, 이러한 주장을 받아들이면 DBP는 귀결되기 때문이다. 따라서 필자는 직관 1)이 경계영역의 불분명함 혹은 흐릿함을 주장하는 강건성에 대한 잘못된 해석이라는 것을 다음 장에서 보이고자한다.

4. 강건성과 결정불가능성

고차모호성의 역설에 대한 가장 확실한 대응 전략은 고차모호성 자체를 제거하거나 적어도 약화하는 것이다.[25] 그러나 모호성이 BP나 B^nP에 의해 제거되지 않는다는 것은 경계 자체가 불분명함 혹은 경계 자체가 흐릿함으로 대표되는 모호성에 대한 직관적 이해의 자연스러운 귀결이며, 고차모호성의 역설을 피하기 위해 반드시 그것을 제거할 필요는 없다.

24) 물론 라이트가 위계적 고차모호성을 받아들이는 것은 아니다. 실제로 그는 고차모호성의 문제를 완충적 관점과 관련하여 지적하였다. 필자가 라이트의 논의에 근거하는 이유는 완충적 관점에 의존하는 그의 논의가 위계적 고차모호성과 관련된 전형적인 문제점을 잘 보여주기 때문이다. Wright (2011) 참조.

25) 고차모호성을 약화한다는 것은 특정한 n까지의 B^nP만을 인정하는 것이다.

더구나 역설의 원인인 위계적 고차모호성은 직관 1)의 귀결이다. 따라서 직관 1)에 대한 수정 없이 위계적 고차모호성의 존재를 거부하는 것은 임시방편적 해결 전략밖에는 되지 못한다. 그런데 모호성에 대한 기본적 직관인 강건성이 반드시 직관 1)을 함의하지는 않으며, 이것이 필자가 이 글을 통해 보이고자 하는 것이다.

이러한 필자의 주장을 설명하기 위해서는 앞장에서 조금은 혼란스럽게 제시한 모호성에 대한 분류적 이해, 직관 1), 완충적 관점 및 위계적 고차모호성 사이에 성립하는 관계부터 분명하게 규정하는 것이 효과적이다. 2장에서 간단히 언급했듯이 위계적 고차모호성은 직관 1)에 의존하는데, 이러한 직관 1)을 구체화한 것이 완충적 관점이다. 따라서 직관 1)은 완충적 관점을 함의하며, 이러한 완충적 관점에 의해서 위계적 고차모호성이 발생한다고 할 수 있다. 그리고 이러한 직관 1) 혹은 그것이 구체화된 완충적 관점은 모호성을 분류적 불완전성으로 이해하는 것이다. 그래서 필자는 강건성으로부터 위계적 구조를 함의하는 완충적 관점뿐 아니라 이러한 문제로부터 자유로울 수 있는 '극단적 결정불가능성'이라는 개념이 도출될 수 있음을 보일 것이다. 그런데 극단적 결정불가능성을 도입하기 위해서는 직관 1)을 대체해야 한다. 필자는 직관 1)을 아래의 직관 2)로 대체하고자 한다.

직관 2): P가 모호하다면, BP 역시 결정불가능하다.

쉽게 파악할 수 있듯이, 직관 1)과 직관 2)의 차이는 강건성에서 말하는 BP의 불분명함을 P와 동일한 종류의 모호성으로 이해하는 것과 결정불가능성으로 이해하는 것에 있다. 따라서 직관 2)에서 말하는 BP의 결정불가능성은 P의 모호성과 다른 것이다. 또한 이러한 직관 1)과 직관 2)의 차이는 DBP의 허용 여부의 문제로 모아

진다. 그리고 이것이 필자가 사소해 보일 정도로 명백한 직관 2)를 강조하는 이유이다. 정확히 말해, 직관 2)는 ‘모든 a에 대해서, Pa가 결정불가능하다면 BPa 역시 결정불가능하다.’는 것이다. 그리고 이것은 DBP의 문제와 직접 연관된다. DBPa가 존재한다면 앞의 라프만의 지적에서 나타나듯이 BP는 스스로의 명백한 사례를 갖는 것으로 P와 같은 종류의 모호성을 가지며, 이 경우 직관 1)이 성립한다. 이에 반해 DBPa가 존재하지 않는다면 BP의 결정불가능성은 P의 모호함과 다른 것이어야 한다.[26] 따라서 강건성에 대한 해석의 문제는 DBP의 허용 여부로 귀착된다고 할 수 있다. 이와 관련해서 필자는 DBP는 허용할 수 없는 잘못된 개념이라고 생각한다.

필자가 DBP를 허용하지 않는 기본적 이유는, 그것을 허용하면 고차모호성의 역설이 발생하기 때문이다. 즉 DBP를 허용하는 것은 직관 1)을 수용하는 것인데, 이것은 위계적 고차모호성을 인정하는 것이며, 3장에서 살펴보았듯이 위계적 고차모호성으로부터 우리는 받아들이기 어려운 역설적 결론에 도달한다. 따라서 우리는 직관 1)이 잘못되었음을 고차모호성의 역설로부터 추론할 수 있으며, 그 경우 DBP 역시 받아들이기 어렵다.

더욱이 DBP를 전제할 경우 BP는 P와 같이 명백한 사례를 갖는 개념이다. 다시 말해, DBP인 사례가 존재한다는 것은 ~DBP인 사례 역시 존재한다는 것으로, 그것은 BP가 P와 같이 분명한 적용 대상을 갖는 독립적 개념이라는 것이다. 그런데 P인지 아닌지를 결정할 수 없는 대상들의 영역인 BP가 P와 같은 역할을 수행한다고 보기는 어렵다. 예를 들어, 대머리인지 아닌지가 불분명한 대상들에

26) 물론 이러한 주장이 성립하기 위해서는, 특히 경계영역에 속한 모든 a에 대해 BPa가 결정불가능함을 주장하기 위해서는 독립적 근거가 제시되어야 한다. 그리고 이것은 모호성 자체의 특징에 대한 것이어야 한다. 필자는 이러한 BP의 결정불가능성을 함의하는 모호성의 특징을 ‘극단적 결정불가능성’을 통해 6장에서 제시할 것이다.

적용되는 ‘대머리의 경계영역’이 ‘대머리’와 같이 분명한 적용사례를 갖는 독립적 개념이라는 것을 받아들이기는 어렵다는 것이다. 더구나 DBP를 전제한 분류적 불완전성을 받아들이면, 모호한 용어 P의 경우 BP뿐 아니라 B^nP 역시 존재한다. 그런데 이러한 B^nP가 P와 같이 분명한 사례를 갖는 개념이라고 받아들이기 어렵다.27) 그것이 무엇인지 정확하게 이해하기도 어려운 ‘대머리의 n번째 경계영역’이 ‘대머리’와 같이 분명한 사례를 갖는 독립적 개념임을 받아들이기는 어렵다는 것이다.

사실 이러한 경계영역에 대한 이해는 P와 ~P에서보다는 ‘노랑’과 ‘붉음’처럼 연속적이면서도 상이한 두 개념들 사이에 적합한 것이다. 앞에서 보았듯이 분류적 불완전성을 대표하는 모호성에 대한 이해는 완충적 관점인데, 라이트는 이러한 완충적 관점 자체를 연속적이면서도 상이한 개념들에 의해 정의할 뿐 아니라, 그것이 기초하는 것으로 제시한 근절할 수 없는 직관 역시 이러한 개념들에 의해 정의한다.

> 근절할 수 없는 직관(ineradicability intuition): 모호한 용어의 모호성은 근절될 수 없다. 그래서 ‘노랑’과 같은 모호한 용어의 경우 ‘노랑’과 ‘붉음’ 사이에 분명한 경계선이 없다. 그런데 이러한 모호성은 분명히 노랑도 아니고 분명히 붉음도 아닌 경계영역에 ‘오렌지’와 같은 새로운 용어를 도입해도 제거되지 않는다. 왜냐하면 그 경우에도 분명히 노랑도 아니고 분명히 오렌지도 아닌 것들이 존재하기 때문이다. 그리고 이러한 과정은 끊임없이 지속된다.28)

27) 이 점은 B^nP의 n과 대상들의 수가 같은 경우 더욱 분명하게 드러난다.
28) 위의 정의는 라이트의 것을 단순화한 것이다. Wright (2011), p. 523.

위의 정의에서 확인할 수 있듯이, 근절할 수 없는 직관은 ‘노랑’과 ‘붉음’ 사이에 ‘오렌지’가 있다는 것에 기초한다. 즉 위의 근절할 수 없는 직관에서 경계영역은 P와 ~P 사이에 있는 것이 아니라, 연속적이면서도 상이한 두 개념들 사이에 성립한다. 그리고 그러한 개념들 사이에 DB가 존재한다는 것은 자연스럽다. 즉 상이한 개념 P와 Q 사이에 DBP/Q가 존재한다는 것은 P와 Q에 의해 관련된 영역이 모두 포괄되지 않아서 새로운 개념 R이 도입됨을 통해 자연스럽게 설명된다는 것이다. 이 경우 DBP/Q는 DR을 의미하는 것이기 때문이다. 물론 이러한 주장을 P와 ~P 사이에도 대입할 수 있다고 말할 수 있다. 즉 DBP/Q가 존재하듯이 DBP가 존재한다는 것이다. 그런데 이러한 주장을 받아들이기는 어렵다. 이 점은 모호성과 관련된 우리의 질문을 통해 보다 분명하게 드러난다. 모호성, 특히 경계영역과 관련해서 우리는 아래 두 질문을 구분해야 한다.

질문 1): a가 P인가?
질문 2): a가 분명히 P인가?

‘부정’에 대한 다양한 해석이 가능하다고 하더라도, 질문 1)에 대한 일차적 답변은 긍정 혹은 부정 둘 중 하나이다. 예를 들어, ‘철수가 대머리인가?’라는 질문에 대한 일차적 대답은 그가 대머리임을 받아들이거나 대머리임을 받아들이지 않거나 둘 중 하나라는 것이다. 질문 1) 자체가 a가 P인지 아닌지에 대해 묻는 것인데, 이러한 질문에 대한 기본적 답은 P임의 정도와 관계없이 P인 경우 긍정이며, P가 아닌 모든 경우 부정이기 때문이다.[29] 이에 반해 우리

29) 물론, 뒤에서 논의하겠지만, P인지 아닌지 결정불가능한 경우는 존재한다. 필자가 말하는 것은 질문 1)에 대한 기본적 답은 긍정 혹은 부정이라는 것이다.

는 질문 2)의 '분명함'을 참 혹은 거짓과 관련해서 이해할 수도 있지만, P임의 정도와 관련해서 이해할 수 있다.[30] 즉 질문 2)를 'a가 충분히 P인가?'로 이해할 수도 있다는 것이다. 따라서 질문 2)에 대해서는 P임의 정도와 관련된 다양한 답이 있을 수 있다. 그래서 질문 1)과, 적어도 '정도'로 이해되는 질문 2)는 다른 질문이라고 할 수 있다. 그리고 앞에서 언급했듯이 질문 1)에 대한 답은 긍정 혹은 부정 이외의 것은 없어 보인다. 물론 우리는 이 둘 중 어떤 답도 못하는 경우에 직면하고, 그것이 모호성의 특징이기도 하다. 그런데 여기에서 말하는 답을 못한다는 것이 긍정 및 부정과 구분되는 또 다른 확정된 답이 있음을 함의한다고 보기 어렵다.

물론 질문 2)에 대해서도 동일한 설명이 가능하다고 주장할 수 있다. 질문 1)과 마찬가지로 a가 DP이거나 아니라고 주장할 수 있기 때문이다. 더구나 'DPa'를 'Pa는 참이다.'로 이해했을 경우, 질문 1)과 질문 2)가 사실상 같은 질문이라고 주장할 수도 있다. 그러나 a가 P의 경계영역에 있을 경우, 즉 a가 P인지가 불분명한 경우 질문 1)과 질문 2)는 명백히 달라지며, 우리가 논의하는 것이 바로 이러한 경우이다. 앞에서 언급했듯이, a가 P의 경계영역에 있을 경우 질문 1)에 대해 우리는 긍정도 부정도 결정하지 못한다. 그런데 이 경우, 그러한 결정불가능함이 P나 ~P인 영역과 구분되는 제3의 영역이 있음을 직접 함축하지는 않는다. 앞에서 보았듯이 'a가 P인가?'에 대응하는 Pa는 a가 P일 경우 참이고 그렇지 않을 경우 거짓인데, 이것은 기본적으로 a가 P이거나 P가 아니거나 둘

---

30) 분명함을 도입한 중요한 이유 중 하나는 더미의 역설을 피하기 위해서이다. 그러나 이러한 '분명함'에 대해서는 다양한 해석이 존재할 뿐 아니라, 그것이 위계적 고차모호성과 결합되었을 때는, 3장에서의 제시한 세인스베리의 모형에서 나타나듯이, P임의 정도와 관련된 해석이 가능하다. 더미의 역설과 관련된 부분은 라이트의 논의를 참조할 수 있다. Wright (2011), pp. 531-537 참조.

중 하나임을 전제하는 것이다. 따라서 a가 P인지 결정하지 못함은 참도 아니고 거짓도 아닌 제3의 값을 직접 함축하는 것이 아니라, 참인지도 결정하지 못하고 거짓인지도 결정하지 못함을 의미할 뿐이다. 더욱이 a가 참도 아니고 거짓도 아님을 단적으로 주장하는 것은 '부정'에 대한 이해에 따라 모순을 허용하는 것으로 이해될 수 있을 뿐 아니라, 더미의 역설과 관련된 절단점의 존재를 함축할 수 있다.[31] Pa가 참도 거짓도 아닌 제3의 값을 갖는다는 것은, 그러한 값이 적용되는 영역과 참이거나 거짓인 영역을 구분하는 특정한 지점이 있음을 함축할 수 있기 때문이다. 그리고 이것이 '분명함', 즉 'D'가 도입되는 주요 이유이기도 하다. a가 P인지 그렇지 않은지를 결정하지 못할 경우, 그것이 단순히 '참도 아니고 거짓도 아님'을 의미하는 것이 아니라 '분명히 참도 아니고 분명히 거짓도 아님'을 의미한다면 위에서 제시된 문제로부터 벗어날 수 있는 것으로 보이기 때문이다. 다시 말해, a가 분명히 P인 것도 아니고 분명히 P가 아닌 것도 아님, 즉 '$\sim DPa \wedge \sim D\sim Pa$'를 주장함으로써 위에서 제시한 문제에 대한 부담 없이 a가 P의 경계사례임을 주장할 수 있다는 것이다. 그러나 이러한 D의 도입은 앞에서 언급한 고차 모호성의 역설로부터 자유롭지 않을 뿐더러, 적어도 D가 도입된 질문 2)는 질문 1)과는 구분되는 것이다. 비록 D를 도입한 이유가 P도 아니고 ~P도 아닌 영역의 존재를 직접 함축하는 위험을 피하기 위해서라고 하더라도, 질문 1)과 질문 2)는 구분된다는 것이다.

질문 1)은 a가 P도 아니고 ~P도 아님을 의미할 뿐 그것 자체가 P나 ~P와는 구분되는 제3의 영역이 존재함을 함축하지는 않는다. 위에서 제시했듯이, 그것이 제3의 영역 혹은 Pa가 제3의 값을 가짐을 직접 함축한다는 것은 질문 1)에 대한 잘못된 해석이다. 그런데 질문 2)의 경우 a가 P의 경계영역에 있을 경우, 답은 a가 DP도 아

31) 절단점의 존재는 뒤에서 언급할 '관용의 규칙'을 위반하는 것이다.

니고 D~P도 아니라는 것이다. 그래서 질문 1)은 P와 ~P 사이의 경계영역을 전제하지 않은 상태에서의 질문인 반면 질문 2)는 DP와 D~P 사이의 영역을 통해 P의 경계영역에 대해 논의할 수 있는 공간을 확보한 상태에서 제시되는 것이다. 그래서 a가 P의 경계영역에 있을 경우, 질문 1)과 관련해서 우리는 a가 P인지 아닌지를 결정하지 못함을 말할 수밖에 없는 데 반해, 질문 2)와 관련해서는 P에 대한 물음을 DP에 대한 물음으로 전환함으로써 a가 DP와 D~P 사이의 영역에 있다고 말할 수 있다. 그리고 'D'에 대한 해석에 따라 그러한 경계영역의 실재성과 특징이 규정된다.[32] 그래서 질문 2)는 D에 대한 해석에 따라 a가 P와 ~P 사이에 있음을 함의할 수도 있고, 그렇지 않을 수도 있다. 그러므로 경계영역과 관련해서, 질문 1)과 관련된 핵심적 요소는 '결정불가능'인 반면, 질문 2)와 관련된 핵심적 요소는 'D'에 대한 해석이다.

그런데 우리의 기본적 질문은 질문 2)가 아니라 질문 1)이다. 경계영역이라는 것 자체가 P도 아니고 ~P도 아닌 영역일 뿐 아니라, 질문 2)는 'D'에 대한 구체적 해석이 있어야 그 의미가 분명해지는 것이기 때문이다. 그리고 이러한 해석에 따라 질문 2)는 질문 1)과는 전혀 다른 질문이 되기도 한다. 예를 들어, 'D'를 '정도'와 관련해서 해석하는 경우뿐 아니라, 파라의 역설을 논의하면서 언급한 D-도입을 받아들이지 않을 경우, P와 DP는 외연이 달라지기 때문이다. 따라서 질문 1)은 그 자체로는 제3의 영역 혹은 값을 전제하지 않는 질문인 반면 질문 2)는 비록 그것이 P 자체의 경계영역을 전제하지는 않는다고 하더라도 DP를 통해 P를 적어도 세 영역 이상으로 구분함을 전제하는 질문일 뿐 아니라, D에 대한 해석에 따라 P와 외연이 같지 않은 DP에 대한 질문이 된다. 그래서 모호성

32) 이 점은 앞에서 언급한 '정도' 이론뿐 아니라 'D'를 의미론적으로 해석하는 의미론적 전략, 특히 초평가주의와 인식적으로 해석하는 인식적 전략의 차이를 통해 확인할 수 있다. Keef (2000), Willamson (1994) 참조.

과 경계영역에 대한 정확한 이해와 분석은 질문 2)가 아니라 질문 1)에서 출발해야 한다.

질문 1)과 관련된 미결정 혹은 결정불가능성은 독특한 특징을 갖는다. 누차 언급했듯이, 경계영역에 속한 a에 대해서 'a가 P인가?'라는 질문에 대한 기본적인 답은 a가 P일 경우 긍정이며, 그렇지 않을 경우 부정이다. 따라서 어떤 답도 제시하지 못한다는 것은 a가 P와는 다른 제3의 속성, 예컨대 BP라는 P와는 구분되는 속성을 갖는다는 것이 아니라, P인지 아닌지에 대한 결정을 못한다는 것을 의미한다. 그런데 이러한 결정불가능성은 a가 P도 아니고 ~P도 아님을 의미할 뿐 아니라, P일 수도 있고 ~P일 수도 있음을 함의한다. 예를 들어, '철수가 대머리인가?'라는 질문에 우리가 아무런 답을 하지 못하는 것은 철수가 대머리임을 받아들이기도 어렵고 대머리가 아님을 받아들이기 어려워서인데, 이것은 곧 철수가 대머리라고 할 수도 있고, 대머리가 아니라고 할 수도 있기 때문이다.[33] 다시 말해, '대머리'의 경계영역에 있는 철수에 대해 '철수가 대머리인가?'라는 질문에 우리가 어떤 답도 제시하지 못하는 것은 그가 대머리도 아니고 대머리가 아닌 것도 아님이 분명해서가 아니라, 대머리도 아니고 대머리가 아닌 것도 아니지만 그렇다고 대머리일 수 있는 가능성이 완전히 배제되지는 않았기 때문이다. 만일 그가 분명히 대머리도 아니고 대머리가 아닌 것도 아니라면, 우리의 직관적 답은 그가 대머리는 아니다, 즉 위의 질문에 대한 부정일 것이다. 그래서 이 경우 우리는 a가 P인지 아닌지에 대해서 어떤 결정도 내리지 못한다고 할 수 있으며, 이것이 모호성이 갖는 일차적, 기본적 의미라고 필자는 생각한다. 또한 이 경우 우리는 Pa가 참도 거짓도 아님을 주장하는데, 이러한 참도 거짓도 아님 혹은 미결정 역시 참과 거짓과 구분되는 독립적 값이라고 말하기 어렵다. 따라

33) 이러한 모호성에 대한 분석은 6장에서 다시 논의할 것이다.

서 BPa라는 것은 a가 P인지에 대해 어떤 결정도 내리지 못함을 의미하는 것으로 정의될 수 있다. 그런데 이러한 BP가 '노랑'과 '붉음' 사이의 '오렌지'와 같은 역할을 한다고 할 수 없을 뿐 아니라, 그것에 대응하는 개념이 있다고 말하기도 어렵다. 다시 말해 BP란 a가 P인지 아닌지 결정할 수 없음을 의미하는데, 이러한 결정불가능성에 대응하는 개념이 존재한다고 보기는 어렵다는 것이다. 따라서 근절할 수 없는 직관과 같이 모호성을 분류적 불완전성으로 이해하는 것은 모호성에 대한 적절한 이해라고 할 수 없다.

그런데 이러한 문제들은 모두 DBP를 수용하기 때문에 발생하는 문제들이다. 그래서 직관 1)과 그것이 함의하는 DBP는 고차모호성의 역설을 야기할 뿐 아니라 경계영역을 '노랑'과 '붉음'과 같은 개념들 사이의 중간 개념으로 잘못 이해하는 오류를 범하며, 이러한 오류는 a가 P인지 아닌지를 결정하지 못함을 기본적 특성으로 갖는 경계영역의 특징을 적절하게 포착하지 못한 것에 기인한다. 그러나 직관 1)을 거부하기 위해서는 그것을 대체할 대안이 있어야 하는데, 이것이 바로 직관 2)이다. 그리고 이것은 DBP를 전제하지 않는 강건성의 자연스러운 귀결이다. DBP를 전제하지 않는 강건성이란 BP의 불분명함이 P의 모호성과는 다른 것임을 말하는데, P의 모호성과 다른 BP의 불분명함이란 결국 BP 자체의 결정불가능성이다. 그래서 모든 a에 대해서 Pa가 결정불가능하다면 BPa 역시 결정불가능하다고 할 수 있다. 그런데 BPa란 Pa의 결정불가능성을 말한다. 따라서 직관 2)를 받아들이면 우리는 Pa의 결정불가능성이 그것 자체의 결정불가능성을 함의함을 받아들여야한다.[34] 그래서 Pa의 결정불가능성은 BPa의 결정불가능성을 함의하는 반면, 전자의 결정불가능성과 후자의 결정불가능성은 구분된다. 전자는 DP인

34) 이 점은 보다 구체적으로 논의되어야 한다. 관련된 논의는 5장과 6장에서 제시될 것이다.

사례를 전제하는 일반적 모호성인 반면, 후자는 DBP인 사례를 전제하지 않는 결정불가능성이기 때문이다. 그리고 이러한 결정불가능성을 통해 고차모호성을 설명할 수 있다. 물론 여기에서 말하는 고차모호성은 위계적 고차모호성이 아니다. 여기에서 말하는 고차모호성이란 BP 혹은 B^nP에 의해 P의 모호성이 제거되지 않음을 의미한다. 다시 말해 P의 모호성 때문에 경계영역이 도입되지만 그러한 경계영역에 의해 P의 모호성이 제거되지 않으며, 그래서 P가 모호하다는 것으로부터 BP뿐 아니라 B^nP가 존재함을 추론할 수 있다는 것이다.

필자는 이러한 직관 2)에 기초한 모호성에 대한 개념으로 극단적 결정불가능성을 제안할 것이다. 그런데 이러한 극단적 결정불가능성은 지금까지의 논의에 기초해야 한다. 따라서 다음 장에서 지금까지의 논의를 정리하면서, 모호성에 대한 개념이 만족해야 하는 최소한의 조건을 제시하고자 한다.

5. 모호성에 대한 설명이 만족해야 하는 조건

지금까지의 논의를 토대로 모호성에 대한 이론이 만족시켜야 하는 조건을 제시하면 다음과 같다. 우선 모호성에 대한 설명이 만족시켜야 하는 일반적 조건은 아래와 같다.

> 조건 a): 강건성을 만족시켜야 한다.
> 조건 b): P와 BP 혹은 B^nP를 포함한 P가 아닌 것 사이의 절단점이 존재해서는 안 된다.

위의 조건들 중 강건성은 앞에서 언급한 모호성의 기본적 직관이다. 그런데 지금까지의 논의에서는 조건 b)에 대해서 특별히 언

급하지 않았다. 조건 b)는 일반적으로 아래와 같은 관용의 규칙으로 표현되기도 한다.

> 관용의 규칙: 더미의 역설을 구성하는 대상들의 나열에 대해서, 하나의 대상에는 P를 적용하면서 인접한 대상에는 P를 적용하지 않을 수 없다.[35]

일반적으로 더미의 역설과 관련해서 주로 논의되는 관용의 규칙은 P인 것과 P가 아닌 것 사이의 절단점 없음을 의미하는 것으로, 모호한 용어의 경계가 흐릿함을 주장하는 것이다.[36] 지금까지의 논의가 주로 강건성에 집중된 것은 고차모호성과 관련된 논의가 주로 강건성과 관련된 것이기 때문일 뿐 관용의 규칙이 중요하지 않아서가 아니다. 또한 위의 조건에서 명시되지는 않았지만, 앞에서 확인했듯이 우리는 강건성으로부터 제거불가능성, 즉 모호성이 B^nP에 의해 제거되지 않음 역시 충족시켜야 함을 알 수 있다. 더해서, 고차모호성의 역설을 통해 우리는 아래 조건이 역시 만족되어야 함을 알 수 있다.

> 조건 c): DBP를 전제하면 안 된다.
> 조건 d): P의 모호성과 BP의 불분명함은 다르다.

---

35) 라이트는 이러한 '관용' 대신 같은 의미를 갖는 '이음매 없음의 직관'(seamlessness intuition)을 제시하기도 한다. Wright (2011), pp. 525-527 참조.

36) 관용과 강건성으로부터 우리는 자연스럽게 고차모호성의 존재를 도출할 수도 있다. P와 ~P 사이의 경계가 흐릿하다면, BP의 경계 자체도 흐릿하다고 할 수 있으며, 경계영역의 경계가 흐릿하다면 그러한 경계영역의 경계영역의 경계 역시 흐릿하다고 할 수 있고, 이 과정이 끊임없이 반복되기 때문이다.

앞에서 언급했듯이, 이 두 조건은 매우 밀접하게 연관되어 있다. 조건 c)를 받아들이면 조건 d) 역시 받아들여야 하기 때문이다. 또한 DBP를 전제하지 않는 강건성을 주장하기 위해서는 Pa가 결정불가능할 경우 BPa 역시 결정불가능해야 함은 이미 확인하였다. 그런데 이러한 P와 BP 사이의 관계는 진리값과 관련해서 보다 분명하게 드러난다. ‘a가 P인지 결정하지 못함’을 I라고 했을 경우 아래 식이 성립한다는 것이다.

V(Pa)=I이면, V(BPa)=I이다.

V(Pa)=I일 경우, 기본적으로 V(BPa)=T이거나 V(BPa)=I인데, V(BPa)=T라고 한다면 이것은 곧 DBPa를 인정하는 것이다.[37] BPa가 참이라는 것은 곧 a가 분명히 BP임을 의미하기 때문이다. 그런데 DBP를 인정하는 것은 조건 c)를 위반하는 것이다. 따라서 조건 a)를 만족시키기 위해서는, Pa인 모든 a에 대해서 BPa는 참일 수 없다. 그런데 Pa가 I인 경우 BPa가 거짓일 수는 없다. 따라서 위의 식은 성립한다.

그리고 이 식을 통해, 우리는 모호성의 특징을 보다 분명하게 이해할 수 있다. V(Pa)가 I의 값을 가짐, 즉 a가 P인지 결정할 수 없다는 것이 Pa가 참이나 거짓과 같은 결정가능성을 전제하는 특정한 진리값을 가짐을 의미하지는 않는다는 것이다. Pa가 결정가능한 확정된 값을 갖는다면 그것이 I, 즉 미결정의 값이라고 하더라도 ‘a가 P라는 것은 결정불가능하다’를 의미하는 BPa는 참이며, 그 경우 DBPa가 존재한다는 문제가 반복되기 때문이다. 그래서 우리는 위의 식으로부터 Pa가 결정불가능하다는 것은 그것이 특정한 값을

37) V(BPa)=F인 경우는 성립하기 어렵다. Pa가 결정불가능하면서 BPa가 거짓이라고 말하기는 어렵기 때문이다.

갖지 않음 혹은 특정한 값을 갖는다고 결정할 수 없음을 의미할 뿐 아니라, 그러한 결정 자체를 결정할 수 없음을 함의함을 알 수 있다.

그래서 직관 2) 및 그것을 통해 주장하는 결정불가능성이란 DBPa를 전제하지 않는 결정불가능성으로, a가 P인지 아닌지를 결정할 수 없을 뿐 아니라 그러한 결정 자체가 결정불가능함을 의미한다. 그런데 BPa의 값이 I라는 것으로부터 BBPa의 값이 무엇인지 물을 수 있는데, BBPa의 값이 참이라면 위에서 제시한 동일한 문제가 발생하기 때문에 아래 규칙 역시 성립해야 한다.

V(Pa)=I이면, V(B^nPa)=I이다.

위의 식에서 확인할 수 있듯이, 비록 P의 모호성은 DP를 전제하는 반면 B^nP의 결정불가능성은 DB^nP를 전제하지 않지만, 이들 모두 결정불가능성을 기본적 특징으로 갖는다. 그래서 경계영역을 나타내는 연산자로는 D나 B보다는 ‘결정불가능’을 나타내는 I를 직접 사용하는 것이 효과적이라고 필자는 생각한다. 그리고 이러한 I를 사용해서 위의 규칙을 나타내면 다음과 같다.

II-규칙: IPa가 성립하면, IIPa 역시 성립한다.
일반화된 II-규칙: IPa가 성립하면, I^nPa 역시 성립한다.

위의 규칙은 결국 Pa의 결정불가능성 자체가 그러한 결정불가능성의 결정불가능성을 함축한다는 것이다. 그리고 필자는 이러한 모호성의 특징을 다른 일반적 ‘결정불가능성’과 구분하기 위해 ‘극단적 결정불가능성’이라고 부르고자 한다.[38] 그래서 ‘극단적 결정불가

---

38) II-규칙은 실제로 밥지엔에 의해 제시된 것이기도 하다. 그녀는 이 규칙을

능성'이란 Pa가 참도 거짓도 아님을 의미하는 '일반적 결정불가능성'과 구분되는 것으로, II-규칙이 성립하는 결정불가능성이라고 할 수 있다. 따라서 II-규칙은 극단적 결정불가능성에 근거해서 추론되는 것이라기보다는 극단적 결정불가능성 자체를 구성하는 정의적 특성이라고 이해할 수 있다.

이러한 II-규칙은 위에서 제시한 조건들을 모두 만족시킨다. 우선 DBPa를 전제하지 않는 II-규칙이 조건 c)와 조건 d)를 만족시킨다는 것은 분명하다. 또한 강건성에 대한 해석 중 하나인 직관 2)에 근거하는 II-규칙이 조건 a)를 만족시킴은 분명하다. 그리고 이것이 곧 II-규칙이 말하는 것이기도 하다. 마지막으로 관용의 규칙과 관련된 조건 b)에 대해 논의하기 위해서는 II-규칙 및 그것이 근거하는 극단적 결정불가능성의 구체적 특징에 대한 좀 더 자세한 논의가 필요하다. 그래서 필자는 다음 장에서 극단적 결정불가능성에 대해 논의하면서 이 부분을 설명하고자 한다.

6. 극단적 결정불가능성

앞에서 확인했듯이, II-규칙이란 a가 P인지 아닌지 결정불가능할 뿐 아니라 그러한 결정불가능성 자체가 결정불가능하다는 것이다. 그런데 이러한 II-규칙에 대한 지금까지의 논의는 주로 고차모호성의 역설에 근거한 것들이었다. 그러나 고차모호성의 역설을 피하기 위한 귀류적 논거를 제외하면, 일견 II-규칙은 성립하지 않는 것으로 보일 수 있다. 'I'가 '참도 거짓도 아님'을 의미할 경우, IPa가 성립하면 IIPa는 성립하지 않는 것으로 보일 수 있기 때문이다. 그

UU-규칙이라고 표현하였다. 그런데 밥지엔의 UU-규칙은 인식적 의미가 강한 반면, 필자의 II-규칙은 '결정불가능성'에 직접 근거한다는 측면에서, 그리고 의미론적 해석에 좀 더 부합한다는 측면에서 밥지엔의 UU-규칙과 구분된다. Bobzien (2010), pp. 12-15 참조.

래서 필자는 이 장에서 모호성과 관련된 결정불가능성의 특징에 대해 논의하면서 그것에 근거해서 II-규칙이 성립하는 근거를 제시하고 극단적 결정불가능성을 정의하고자 한다.[39] 이러한 논의를 효과적으로 진행하기 위해서는 경계영역에 대한 정의 및 그 정의가 기초하는 직관을 잠시 다시 살펴볼 필요가 있다.

앞에서 언급했듯이, BPa는 일반적으로 '~DPa∧~D~Pa'로 정의된다. 그리고 BP와 B~P는 동치이다.[40] 그런데 4장에서 언급했듯이, 모호성에 대한 기본적 직관은 a가 P인지 그렇지 않은지를 결정할 수 없음이다. 그래서 일반적 정의에 따를 경우, 경계영역은 'a가 분명히 P인 것도 아니고 분명히 P가 아닌 것도 아니다.'를 의미하지만, 보다 기본적으로는 'a가 P인지 그렇지 않은지를 결정할 수 없음'을 의미한다. 더구나 D는 모호성에 대한 이해 전략에 따라 다양하게 해석되는 것일 뿐더러, 'a가 분명하게 P인 것도 아니고 분명하게 P가 아닌 것도 아님'은 결국 a를 P라고 할 수도 없고 P가 아니라고 할 수도 없다는 것이며, 그것은 곧 a가 P인지 아닌지를 결정할 수 없다는 것이다. 따라서 '분명함' 보다는 '결정할 수 있음' 혹은 '결정할 수 없음'이 모호성과 관련된 더 근본적인 개념이라고

---

39) 이 글에서의 필자의 논의는 II-규칙이나 극단적 결정불가능성에 대한 엄밀한 정당화라기보다는 제안에 가깝다. 이 글의 목적 역시 II-규칙이나 극단적 결정불가능성에 대한 기초적 근거를 확인하기 위한 것이다. II-규칙과 극단적 결정불가능성에 대한 의미론적 근거와 논리규칙에 대해서는 필자의 후속 연구를 통해 제시할 것이다. 심사위원 선생님들의 비판 역시 이 장에서의 논의에 주로 할애되었다. 개별적으로 모두 언급하기 어려울 정도로 정확하고 자세하게 지적해 주신 심사위원 선생님들께 감사드린다. 지적해주신 사항들 중 몇몇은 수정되었지만 미진한 부분이 많이 남아 있다. 이 부분은 앞으로의 연구를 통해 수정 및 보완해 나갈 것이다. 친절하면서도 엄밀하게 이 글의 문제를 지적해 주신 심사위원 선생님들께 감사드린다.

40) BP와 B~P는 동치라는 것은 위의 식을 통해서도 확인할 수 있을 뿐더러, 결정불가능성을 통해서도 이해된다. BPa라는 것은 a가 P인지 아닌지를 결정할 수 없음을 의미하기 때문이다.

할 수 있다. 그런데 여기에서 말하는 결정불가능성, 즉 a가 P인지도 결정하지 못하고 P가 아닌지도 결정하지 못한다는 것은 a가 P일 수 있는 가능성을 열어두고 있을 뿐 아니라, Pa에 특정한 값을 부여하지 않는 의미론적 평가를 가능하게 하는 것이다. 그리고 이것은 곧 a가 P인지 ~P인지 결정하지 못해서 관련된 질문에 아무런 답을 못하는 경우 모호성이 발생한다는 우리의 직관에 부합하는 것이기도 하다. 그래서 위에서 말하는 '결정불가능성'이란 a가 P인지에 대한 어떤 결정도 내릴 수 없다는 것이다.[41)]

이러한 결정불가능성은 최선의 인식적, 의미론적 조건을 전제한다.[42)] 따라서 Pa가 결정불가능함, 즉 IPa란 모든 가용한 수단을 사용해서도 결정불가능함을 의미한다. 그리고 이러한 IP에 의존할 경우, IPa이면 IIPa 역시 성립한다. IPa라는 것은 a가 P인지 그렇지 않은지를 결정할 수 없다는 것이기 때문에 우리는 Pa가 성립하는지에 대한 어떤 인식적, 의미론적 결정도 내리지 못하며, 그래서 이 경우 우리는 a가 IP를 만족하는지 그렇지 않는지 역시 결정하지 못한다는 것이다. 다시 말해, IIP란 IP인지 아닌지에 대한 결정불가능성을 주장하는 것인데, IPa가 성립한다는 것은 a가 P인지 아닌지를 결정하지 못함, 즉 Pa가 성립하는지에 대해서는 어떤 결정도 내리지 못함을 의미하기 때문에 IPa에 대해서도 그것이 성립하는지 그렇지 않은지 결정하지 못한다는 것이다.[43)]

그러나 이러한 주장만으로는 앞에서 제시한 비판을 완전히 피하기는 어렵다. Pa가 결정불가능하다고 하더라도 IIPa란 그러한 결정

---

41) 이러한 불가지론적 논의는 밥지엔이 언급하듯 사피로(Sapiro)와 라프만 등의 논의에서도 확인할 수 있다. Bobzien (2010), Sapiro (2003), Raffman (1994) 참조.

42) 최선의 인식적, 의미론적 조건이 전제되지 않는다면 모호성은 단순한 인식적, 의미론적 결함으로 이해될 수 있다.

43) 이 부분에서 필자의 초고에는 오류가 있었다. 오해의 여지가 있는 표현을 정확하게 지적해준 심사위원 선생님께 감사드린다.

이 결정불가능함을 주장하는 것이기 때문에 IPa인 경우 IIPa는 성립하지 않는다는 것이다. 다시 말해, IPa란 a가 P인지에 대해 결정불가능함을 의미하는데, 이 경우 'a는 IP이다.', 즉 'a가 P인지 결정불가능하다'는 주장은 참인 것으로 보인다는 것이다. 그래서 IPa가 a가 P인지에 대해 어떤 결정도 내릴 수 없음을 의미한다면, 어떤 측면에서는 IIPa가 성립하는 것처럼 보이지만 다른 측면에서는 그렇지 않아 보인다. 그런데 이 점을 논의하기 위해서는 결정불가능함에 대한 좀 더 구체적인 분석이 요구된다.

일반적으로 a가 P인지 아닌지 결정불가능하다고 말할 때, 결정불가능함이란 a가 P나 ~P가 아님을 의미한다. 즉 일반적 결정불가능성이란 참인지 거짓인지 결정하지 못함을 의미한다. 그런데 이러한 '결정불가능성'만으로는 모호성의 특징을 포착하기는 어렵다. 4장에서 언급했듯이, P의 경계영역에 있는 a에 대해서 Pa가 결정불가능하다는 것은 a가 P나 ~P가 아님을 의미할 뿐 아니라, 그것이 P인 것도 가능하고 ~P인 것도 가능함을 함께 의미한다. 다시 말해, 모호성과 관련된 결정불가능성이란 'a가 P도 아니고 ~P도 아님'과 함께 'a가 P일 수도 있고 P가 아닐 수도 있음'을 의미한다는 것이다. 그래서 모호성과 관련된 결정불가능성은 아래와 같은 두 해석이 모두 가능한 특징을 갖는다.

해석 1) Pa도 아니고 ~Pa도 아니다.
해석 2) Pa일 수도 있고 ~Pa일 수도 있다.

해석 1)은 일반적으로 말하는 미결정성으로, a가 P도 아니고 ~P도 아니라는 의미의 일반적인 결정불가능성을 의미한다. 즉 Pa가 참도 거짓도 아니라는 것이다.[44] 그런데 이러한 해석 1)만으로는

44) 심사위원 선생님께서 지적하였듯이, 해석 1)은 부정에 대한 해석에 따라 Pa

모호성에 대한 우리의 직관을 모두 포착하기는 어렵다. 누차 언급했듯이, a가 P의 경계영역에 있다는 것은 곧 a가 P도 아니고 ~P도 아님과 함께 a가 P일 수도 있고 ~P일 수도 있음을 배제하지 못하는 것이기 때문이다. 그리고 이것이 곧 해석 2)이다. 물론 해석 2)는 'P와 ~P가 모두 가능함'을 의미하는 것이 아니라, 'P도 가능하고 ~P도 가능하다.'는 것이다. 그래서 모호성에 대한 우리의 직관은 Pa가 참도 거짓도 아니라는 해석 1)과 참일 수도 있고 거짓일 수도 있다는 해석 2)를 모두 허용한다. 그런데 이러한 해석 2)는 a가 P일수 있는 가능성을 배제하지 못하는 것으로, 해석 1)에 의한 결정불가능성과는 구분되는 것이다.

물론 Pa가 '참일 수도 있고 거짓일 수도 있다.'는 것 자체가 실제로는 '참도 거짓도 아니다.'와 같은 의미를 갖는다고 주장할 수도 있다. 특히 '분명함'과 같은 연산자를 도입하는 경계영역에 대한 표준적 정의에서 이 점은 더욱 분명하게 드러난다.[45] 예를 들어, 가이프만은 해석 2), 즉 '참일 수도 있고 거짓일 수도 있음'에 기초해서 경계영역을 $\triangledown P \wedge \triangledown \sim P$로 정의하면서, '분명함'을 $\triangledown$에 의해 정의한다. 즉 DP를 $\sim\triangledown\sim P$로 정의한다. 그리고 그 경우, 해석 2)에 기초한 경계영역에 대한 정의와 해석 1)에 기초한 경계영역에 대한 표준적 정의인 $\sim DP \wedge \sim D\sim P$는 동치이다. 그러나 이러한 주장은 'D'

가 참이면서 거짓이라는 주장으로 이해할 여지가 존재한다. 그래서 일반적으로 해석 1)을 표준적 경계영역에 대한 정의인 분명히 참도 아니고 분명히 거짓도 아님, 즉 $\sim DP \wedge \sim D\sim P$로 이해하기도 한다. 그러나 필자는 이미 앞에서 D에 의존하는 경계영역에 대한 정의보다는 '결정불가능성'에 직접 의존하는 것이 모호성에 대한 우리의 직관에 보다 부합함을 주장하였다. 따라서 해석 1)은 글자 그대로 Pa가 참인지 거짓인지 결정하지 못함을 의미한다고 이해하는 것이 합당하다. 즉 해석 1)은 Pa가 참이면서 거짓이라든가, Pa가 분명히 참도 아니고 거짓도 아님을 의미하기 보다는 a가 P인지 아닌지를 결정하지 못함, 즉 참인지 거짓인지를 결정하지 못함을 의미한다는 것이다.

45) Gaiffman (2010), p. 35.

와 같은 특정한 연산자에 의존할 뿐 아니라, 모호성을 '결정불가능성'에 의해 파악하는 필자의 논의와는 다른 것이다. 앞에서 언급했듯이, 필자의 논의는 '결정불가능성'을 기본적 용어로 사용해서 모호성을 이해하는 것이 고차모호성의 역설을 피할 뿐 아니라 모호성에 대한 우리의 직관을 정확히 포착하는 것이라는 점에 기초한다.

특히 모호성과 관련해서 Pa가 결정불가능하다는 것은 해석 1)이나 해석 2) 중 하나의 해석이 아니라, 이 두 해석을 모두 함의하는 것이다. 그리고 이러한 모호성에 대한 이해에서 해석 2)의 역할은 단지 P도 가능하고 ~P도 가능함을 의미하는 것이 아니라, 해석 1)에 의해 주장되는 결정불가능성, 즉 Pa가 참도 거짓도 아니라는 것만으로는 모호성에 대한 정확한 이해가 아님을 주장하기 위한 것이다. 그래서 해석 2)는 해석 1)과 같은 주장이 아닐 뿐 아니라, 해석 1)과 모순되는 주장 역시 아니다. 정확히 말해, 해석 2)는 해석 1)을 보완하는 것이다. 'a가 P의 경계영역에 있다.'는 주장은 기본적으로 Pa가 참이나 거짓의 진리값을 갖지 않음을 함의한다. 그런데 이러한 주장만을 받아들일 경우 Pa는 참, 거짓과 구분되는 독립적 진리값을 가질 수 있다. 그런데 이것은 BP가 P와 구분되는 독립적 영역임을 함의할 뿐 아니라, 우리의 직관에도 부합하지 않는다.[46] 앞에서 언급했듯이, BP에 대한 우리의 직관은 P도 아니고 ~P도 아니지만, P일 수 있는 가능성을 배제하지는 못하는 것이기 때문이다. 따라서 해석 2)는 해석 1)의 결정불가능성에 의해 P일 가능성을 완전히 배제하지 않음을 주장하는 추가적 조건이다.[47]

---

46) 이 점은 고차모호성의 역설과 관련해서도 이해될 수 있다. 앞에서 언급했듯이, P의 경계영역에 속한 대상 a에 대해, Pa가 참과 거짓과는 다른 결정된 값을 갖는다면, IPa는 참이며 그래서 DBP인 사례가 존재한다는 것을 받아들여야 한다. 따라서 역설을 피하기 위해서라도 P도 가능하고 ~P도 가능하다고 해야 한다.

47) 물론 ~P 역시 가능하다.

이 점은 ‘철수가 대머리인가?’라는 질문에 우리가 아무런 대답을 못하는 경우를 생각해보면 분명해진다. 4장에서 언급했듯이, 우리가 위의 질문에 아무런 답을 못하거나 ‘철수가 대머리이다’는 주장이 참이나 거짓의 값을 갖지 못하고 미결정이라고 말하는 이유는, 그것 자체가 참과 거짓과 구분되는 미결정이라는 새로운 값이 있음을 함축하는 것이 아니라, 철수가 대머리인 것도 아니고 대머리가 아닌 것도 아니지만 그렇다고 대머리일 수 있음을 완전히 배제하지는 못하는 것에 있다. 만일 철수가 대머리일 가능성이 완전히 배제되었다면, 이 경우 우리는 철수는 대머리인 것은 아니라고 답하는 것이 옳을 것이다. 그래서 Pa가 결정불가능 혹은 미결정이라는 것은 a가 P도 아니고 ~P도 아님을 의미하면서 동시에 P일 가능성이 배제되지 않음을 의미한다. 전자는 ‘참도 거짓도 아님’을 의미하는 일반적 결정불가능성을 의미하는 반면 후자는 그러한 결정불가능성이 P일 가능성을 완전히 배제하지 않음을 주장하는 것이다.

다시 강조하면, ‘P일 수도 있고 ~P일 수도 있다’는 해석 2)는 Pa가 ‘참일 수도 있고 거짓일 수도 있다.’는 것인데, 이러한 주장은 참과 거짓이 양립가능함을 주장하는 것이 아니라, 적어도 모호성과 관련해서는 참일 가능성을 배제하지 못함을 의미한다. 그래서 해석 1)은 일반적인 결정불가능성을 의미하는 것인 반면 해석 2)는 해석 1)을 부정하는 것이 아니라 이러한 결정불가능성이 확정된 값으로 주어지지는 않음을 주장하는 것이다. 그리고 이러한 두 주장이 함께 성립하는 결정불가능성은 Pa에 대해 그것의 값을 결정할 수 없지만, 그렇다고 Pa일 가능성은 배제하지 못함을 주장하는 것이다. 그리고 이것이 필자가 말하는 ‘극단적 결정불가능성’이다.

그런데 이러한 극단적 결정불가능성은 일반적인 결정불가능성을 의미하는 ‘I’를 통해서는 완전히 포착되지 않는다. 일반적 결정불가능성이란 기본적으로 참도 거짓도 아님을 의미하는데, ‘I’를 이러한

의미의 일반적 결정불가능성으로 이해할 경우 IPa는 'a가 P의 경계영역에 있다.' 혹은 '모호한 용어 P와 관련해서, Pa는 결정불가능하다.'를 정확하게 포착할 수 없다. 해석 1)만 성립하면 IPa는 성립하지만, 해석 2)만 성립하면 IPa는 성립하지 않기 때문이다. 그래서 해석 1)과 해석 2)가 모두 성립하는 극단적 결정불가능성은 'I'에 의해서만은 포착되지 않는다.

이러한 극단적 결정불가능성은 II-규칙을 통해 포착될 수 있다. 'IP이면 IIP'라는 II-규칙을 받아들인다는 것은 IIP를 함의하는 IP만을 받아들인다는 것인데, IIP를 함의하는 IP란 곧 해석 1)과 해석 2)를 모두 수용하는 결정불가능성이기 때문이다. 다시 말해, 해석 1)과 해석 2)를 모두 충족시키는 극단적 결정불가능성은 단순히 참도 아니고 거짓도 아님을 의미하는 'I'에 의해 정의되는 것이 아니라, 'IP이면 IIP'를 만족하는 결정불가능성으로 정의된다는 것이다. II-규칙을 만족시키는 결정불가능성이 해석 1)과 해석 2)를 만족시킨다는 것은 어렵지 않게 입증할 수 있다. II-규칙이 성립한다는 것은 Pa의 결정불가능성이 그것의 결정불가능성을 함의한다는 것인데, 이것은 곧 해석 1)에 의한 결정불가능성이 해석 2)와 관련해서 결정불가능함을 말하는 것이기 때문이다. 따라서 II-규칙은 극단적 결정불가능성에 의해 정의되는 규칙이 아니라, 극단적 결정불가능성 자체를 정의하는 규칙이다. II-규칙을 만족하는 IP만이 극단적 결정불가능성을 만족하는 IP이기 때문이다.

이 점은 해석 1)과 해석 2)를 모두 만족시키는 것으로 정의되는 '극단적 결정불가능성'의 특징을 통해 다시 이해될 수 있다. 앞에서 언급했듯이, 해석 1)은 Pa가 참도 거짓도 아님을 주장하는 것인 반면 해석 2)는 Pa가 참일 가능성을 배제하지는 못한다는 것이다. 따라서 해석 1)은 일반적 의미의 결정불가능성을 주장하는 것인 반면 해석 2)는 이러한 일반적 의미의 결정불가능성이 결정되지 않음을

주장하는 것이다. 따라서 해석 1)과 해석 2)가 모두 성립한다는 것은 IP이면서 IIP임, 즉 Pa가 참도 거짓도 아니지만, 그렇다고 참도 거짓도 아님이 확정되지는 않음을 주장하는 것이다. 물론 IIP가 성립하기 위해서는 IP가 성립해야 한다. 모호성과 관련된 논의에서, P의 결정불가능성을 전제하지 않은 P의 가능성은 아무런 의미가 없기 때문이다. 그래서 IIP는 IP를 전제하는 것이다. 그러므로 해석 1)과 해석 2)를 모두 만족시키는 극단적 결정불가능성은 IP이면 IIP라는 II-규칙을 만족시키는 결정불가능성이라고 할 수 있다. 그래서 극단적 결정불가능성(**I**)은 일반적인 결정불가능성(I)과 구분되는 것으로, II-규칙에 의해 다음과 같이 정의될 수 있다.[48]

IPa ≡ IPa이면, IIPa이다.

이러한 '극단적 결정불가능성'에 기초할 경우 우리는 직관 2)를 만족시킬 수 있다. 우선 P의 모호성은 분명히 P인 사례와 분명히 P가 아닌 사례를 전제하는 것인 반면, II-규칙에 의해 IP인 대상들은 모두 IIP를 만족시킨다. 따라서 IP의 결정불가능성은 DIP를 전제하지 않는 결정불가능성이며, 이것은 곧 DBP의 존재를 함축하지 않음을 의미한다. 그래서 P의 모호성과 IP의 결정불가능성은 구분되는 것이다.

또한 '극단적 결정불가능성'을 의미론적으로 해석해서 '참도 아니고 거짓도 아니지만, 참이나 거짓이 될 수 있음'으로 이해하면 우리는 참과 거짓, 그리고 위와 같이 정의되는 미결정으로 이루어진 의미론을 구성할 수 있다. 그리고 그 경우, IP가 적용되는 영역

---

48) II-규칙을 만족시킨다는 것은 일반화된 II-규칙 역시 만족시킴을 함의한다. II-규칙을 받아들이면 IIP이면 IIIP이라는 것 역시 받아들여야 하며, 그 과정은 반복되기 때문이다. 그래서 극단적 결정불가능성(**I**)를 일반화된 II-규칙에 의해 다음과 같이 정의할 수 있다. **I**Pa ≡ IPa이면, I^nPa이다.

을 의미론적 간극이라고 정의할 수 있다.

물론 이러한 주장에 따르면 IP인 영역과 IIP인 영역이 달라지지 않는다. 그러나 그것이 고차모호성이 불필요하거나 일차모호성으로 환원됨을 의미하지는 않는다. 앞에서 살펴보았듯이, 위계적이지 않은 고차모호성이 존재한다는 것은 P와는 다른 B^nP의 모호성이 존재한다는 것을 의미하는 것이 아니라 P의 모호성이 제거되지 않음을 의미한다. 그리고 그러한 제거불가능성을 우리는 II-규칙에 의해 확인할 수 있다. 따라서 극단적 결정불가능성에 기초하는 고차모호성은 P의 모호성이 IP 혹은 BP와 같은 추가적 요소 혹은 설명에 의해 제거되지 않음, 즉 모호성의 제거불가능성을 의미한다고 할 수 있다. 그리고 이것이 분명한 경계영역을 전제하지 않고도 고차모호성을 인정할 수 있는 이유이다. 예를 들어, 2차 모호성을 일차모호성과 구분되는 다른 영역으로 이해하는 것이 아니라, a가 P인지 그렇지 않은지를 결정할 수 없음을 결정할 수 없음을 주장하는 것으로 이해할 수 있다는 것이다. 이러한 극단적 결정불가능성과 그것에 근거하는 고차모호성을 그림으로 나타내면 다음과 같다.[49]

---

49) 밥지엔은 위와 같은 모호성의 구조를 얻기 위해 D와 유사한 C를 사용한 C→C^nP를 도입한다. 그러나 이 글에서의 필자의 목표는 모호성의 기본적 직관과 관련된 것이기 때문에, D와 C와 같은 특별한 연산자에 의존하지 않고 논의를 진행하였다. 그리고 이러한 필자의 전략은, 모호성에 대한 설명은 DP 혹은 CP와 같은 분명한 영역보다는 경계영역에 대한 이해에 직접 의존하는 것이 효과적이라는 것, 그리고 경계영역은 기본적으로 P와 ~P 사이의 영역이라는 점 역시 작용하였다. 필자는 기존의 글에서 위의 규칙과 유사한 D-도입을 비판하였다. 이러한 비판들은 주로 초평가주의에서 D-도입이 성립하지 않는다는 것이지만, D-도입 자체의 문제점 역시 지적하였다. 이러한 주장은 II-규칙과도 부분적으로 관련된다. 이 점은 기존의 필자의 글이 주로 일반적으로 이해되는 의미론적 간극을 전제한 상태에서 논의되었기 때문이다. 그러나 그 과정에서 필자 역시 모호성에 대한 일반적, 표준적 정의 및 그러한 정의에 기초하는 모호성에 대한 이해가 갖는 문제점을 정확하게 인식하지 못한 것 또한 사실이다. 이진희 (2013), Bobzien (2010), (2013) 참조.

		→ dimension D →
P	IP	~P
P	I^2P	~P
P	I^3P	~P
P	I^nP	~P

물론 위의 그림에서 IP인 영역과 그것의 좌, 우 영역의 경계가 흐릿함 뿐 아니라 IP인 영역 자체의 흐릿함이 전제된다. 그리고 이것이 5장에서 말한 관용의 규칙이 유지되는 이유이기도 하다. 위의 그림에서 나타나듯이, 우리가 첫 번째 단계에서 P와 ~P 사이의 경계점을 확정할 수 없다면, 우리는 n번째 단계에서도 경계점을 확정할 수 없다. 또한 앞에서 언급한 극단적 결정불가능성과 관련해서 우리는 IP인 영역이 존재함을 인정하면서도 절단점의 문제를 피할 수 있다. 극단적 결정불가능성에 따를 경우 IPa라는 것은 a가 P라는 것도 결정 못하고 ~P라는 것도 결정 못하지만, P일 수 있는 가능성을 배제하지 못하는 것이다. 따라서 IPa와 같은 경계사례가 존재한다는 것이 곧 P인 영역과 ~P인 영역을 구분하는 특정한 경계점 a_k가 있음을 함축하지는 않는다. 다시 말해, IP인 영역을 참도 거짓도 아닌 영역으로 이해하더라도 IPa라는 것은 a가 P일 가능성을 배제하는 것이 아니기 때문에, 그러한 영역이 존재한다는 것이 P와 ~P 혹은 IP 사이의 특정한 경계점이 있음을 함축하지는 않는다는 것이다.

그리고 이러한 극단적 결정불가능성에 기초할 경우, 우리는 일반적인 결정가능한 진술과 모호성의 차이를 설명할 수 있다. 앞에서 확인했듯이, 모호한 진술은 'a가 P이다.'가 결정불가능할 경우 그것의 결정불가능성이 결정가능한지 그렇지 않은지 자체가 결정불가능하며, 이것이 고차모호성이 존재하는 이유이기도 하다. 그래서 결정

불가능성이 결정가능한 진술들은 IIP를 만족시키지 못하는 반면 모호한 진술은 II-규칙에 따른다. 따라서 극단적 결정불가능성은 위에서 제시한 것처럼 고차모호성의 역설을 피하고, 모호성에 대한 이론이 지켜야 하는 기준을 충족시킬 뿐 아니라 다른 결정불가능한 진술과 모호한 진술 사이의 차이 역시 설명할 수 있다는 장점을 갖는다.

7. 맺는 말

필자는 이 글에서 고차모호성의 딜레마에 대한 해결 전략으로, 그것이 근거하는 모호성에 대한 분류적 이해의 문제점을 지적하였다. 그리고 그 과정에서 모호성에 대한 설명이 만족해야하는 기준을 제시하고, 그러한 기준을 만족하는 것으로 극단적 결정불가능성을 제시하였다. 간단히 정리하면, 고차모호성의 딜레마는 위계적 구조 때문에 발생하지만, 궁극적으로는 DBP를 전제하는 모호성에 대한 분류적 이해에서 그 원인을 찾을 수 있다. 따라서 필자는 DBP를 전제하지 않는 모호성에 대한 이해 방법으로 II-규칙을 제시하였으며, 이러한 II-규칙을 통해 극단적 결정불가능성이라는 모호성에 대한 새로운 이해의 방법을 제시하였다. 필자가 제안한 극단적 결정불가능성은 경계영역을 '분명함'을 통해 정의하는 일반적 방법과는 달리 '결정불가능성' 자체에 근거해서 정의한다는 점, 그리고 그러한 '결정불가능성'이 제거될 수 없는 극단적 특성을 갖는다는 점에서 기존의 다른 논의들과 구분된다.

물론 모호성에 대한 체계적 이해, 특히 의미론적 이해를 제공하기 위해서는 이러한 극단적 결정불가능성에 기초한 의미론 및 논리적 규칙들에 대한 상세한 규정 및 체계화가 필요하다. 그리고 이것은 필자가 앞으로의 연구를 통해 밝힐 것이지만, 이러한 시도를 위

한 한 가지 단초는 극단적 결정불가능성을 언어규칙의 비포괄성에 기초한 합법적 불일치를 통해 이해할 수 있다는 것이다. 합법적 불일치란, P의 언어규칙에 따를 경우 Pa도 가능하고 ~Pa도 가능하다는 것이다. 따라서 Pa가 미결정의 값을 갖는다는 것은, 그것이 참도 아니고 거짓도 아닐 뿐 아니라 참일 가능성과 거짓일 가능성 역시 동시에 갖는다는 것이다. 그리고 이러한 합법적 불일치를 초평가주의적 설명 구조, 즉 Pa에 대한 다양한 해석의 가능성과 관련해서 설명할 수 있을 것으로 기대한다. 물론 이것 역시 앞으로 필자의 연구를 통해 구체화해야 할 부분이다. 그러나 이 글에서의 논의를 통해 적어도 모호성에 대한 이해의 기본 조건과 그러한 조건을 만족시키기 위한 대안적 전략의 가능성은 보여주었다고 생각하며, 이 글의 의미 역시 여기에서 찾을 수 있다고 생각한다.

참고문헌

이진희 (2013), "더미의 역설과 초평가주의", 『논리연구』 16집, 제2호, pp. 189-231.

Bobzien, S. (2010), "Higher-Order Vagueness, Radical Unclarity and Absolute Agnosticism", *Philosopher's Imprint* 10, pp. 1-30.

Bobzien, S. (2013), "Higher-Order Vagueness and Borderline Nesting: A Persistent Confusion", *Analytic Philosophy* 54, pp. 1-43.

Cobreros, P. (2011), "Supervaluationism and Fara's Paradox of Higher-Order Vagueness" in Egré and Klinedinst (eds.), *Vagueness and Language Use*, Palgrave Macmillan, pp. 207-221.

Fara, D. G. (2003), "Gap principles, penumbral consequence, and infinitely higher-order vagueness." in Beall (ed), *Liars and Heaps: New Essays on Paradox*, Oxford University Press, pp. 195-221.

Fara, D. G. (2011), "Truth in a Region", in Egré and Klinedinst (eds.), *Vagueness and Language Use*, Palgrave McMillan, pp. 222-248.

Gaiffman, H. (2010), "Vagueness, Tolerance and Contextual Logic", *Synthese* 174, pp. 5-46.

Keefe, R. (2000), *Theories of Vagueness*, Cambridge University Press.

Raffman, D. (1994), "Vagueness without Paradox", *Philosophical Review* 103, pp. 41-74.

Raffman, D. (2011), "Demoting Higher-Order Vagueness", in Dietz and Morruzzi, (eds), *Cut and Clouds*, Oxford

University Press, pp. 523-549.

Sainsbury, M. (1991), “Is There Higher-Order Vagueness?”, *Philosophical Quarterly* 41, pp. 147-165.

Shapiro, S (2003), “Vagueness and Conversation”, in Beall (ed), *Liars and Heaps: New Essays on Paradox*, Oxford University Press, pp. 39-72.

Williamson, T. (1994), *Vagueness*, Routledge.

Wright, C. (1992), “Is Higher-Order Vagueness Coherent?”, *Analysis* 52, pp. 129-139.

Wright, C. (2011), “The Illusion of Higher-Order Vagueness”, in Dietz and Morruzzi, (eds), *Cut and Clouds*, Oxford University Press, pp. 523-549.

Zardini, E. (2013), “Higher-Order Sorites Paradox”, *Journal of Philosophical Logic* 42, pp. 25-48.

아주대학교

Ajou University

ren-man@hanmail.net

Higher-Order Vagueness and Radical Indeterminacy

Jinhee Lee

I will propose the radical indeterminacy for solving the higher-order vagueness' dilemma. The radical indeterminacy means that the indeterminacy of 'a is P' implies the indeterminacy of 'a is a borderline case of P.' I will compose my argument two steps: first I will suggest conditions for overcoming the dilemma by analyzing its structure and second I will offer the radical indeterminacy that satisfies aforementioned conditions. I think the higher-order vagueness' dilemma occurs owing to the misunderstanding about the unclarity or the indeterminacy of borderline cases that is an basic intuition of vagueness. So conditions for solving the dilemma are also criteria of adequacy on the theory of vagueness. Thus I will propose II-rule that satisfies above conditions and the radical indeterminacy as a new understanding about vagueness.

Key Words: Vagueness, Higher-order Vagueness, Paradoxes of higher-order Vagueness, Radical Indeterminacy