

디오도어 대 크리스십

- 대가의 논변 II와 III의 엇갈린 패러독스를 중심으로 -

배선복 (박사 후 연수 2000 교육부 Fellow/승실대)

【요약문】 내일 눈이 올 것이다. 이 명제의 모순적 반대는 '내일 눈이 오지 않을 것이다'이다. 오늘 이 둘 중의 어느 한 명제가 참일 경우, 그 명제는 이미 오늘 참이고 그리고 그의 모순적 반대의 다른 한 명제는 오늘 이미 거짓이다. 만약 오늘 둘 중의 어느 명제가 참인지 이미 결정되어 있다면, 그러한 결정된 사태가 내일 발생되지 않을 조바심에 안달이 날 것이다. 만약, 둘 중의 어떤 한 명제가 참인지 결정되어있지 않으면, 그 역시 내일의 사태가 어떠한 결정적 태도로 주어지고 있지 않은 현재가 찝찝한 것이다. 전자를 결정론, 후자는 비결정론의 입장인데, 에 피쿠어의 절충적 의견에 따르면, '눈이 온다'와 그리고 '눈이 오지 않는다'는 둘 다의 결과들이 가능하다. 그에 따르면 실제로 일어나는 것만 가능하므로, 세계의 전 과정에서 결코 일어나지 않았던 것은 언제라도 가능하지 않았다. 전자를 대표하는 디오도어는 현존하는 한 언명은 시간의 질서 안에서 가까운 훗날에나 먼 훗날에도 명제 논리적으로 결정되어있다고 주장한다. 이에 후자를 표방한 크리스십은 한 언명의 결과는 그의 모든 조건들이 채워진다면 가능하고, 그의 필연적인 조건들이 결코 충족적으로 채워지지 않으면 다른 한 결과는 결코 일어나지 않는다고 주장한다. 여기서 벌어진 논쟁에서 본고는 명제의 가치를 선형적 구조의 시간에서 해석한 디오도어의 결정론에 대하여 흐트러진 시간의 구조에서 해석한 크리스십의 숙명론의 논의의 대비를 보여줄 것이다.

【주요어】 대가의 논변, 논리적 결정론, 숙명, q*-불가능논증, 연언 사실의 모순

1. 서론

기원전 3세기 솔로이의 스토아 학파의 삼대 수장 크리스십(280 B. C. -206 B. C.)은 그의 메가라 학파의 대가 앓소스의 디오도어(ca. 307 B. C.)와 더불어 과거와 현재와 그리고 미래에 대한 언명의 명제 논리적 결

정이론의 문제해명에 본질적인 빛을 던졌다. 아리스토텔레스는 하나의 사건이 동시에 그의 두 개의 극단으로 발생하는 경우는 우연이 아니기 때문에, 있고 그리고 발생하는 모든 것은 필연적이라고 말했다.¹⁾ 아리스토텔레스의 필연성의 양상관념은 곧 미래 우연적 명제의 진위에 대한 논리적 가치에 대한 파란과 곧바로 메가라 학파의 존재론, 운동철학과 논리학의 이론체계에 심원한 충격을 던졌다.

메가라 학파의 디오도어는 시간에 가탁한 ㉞ 하나의 명제는, 만약 그리고 오직 만약, 참이거나 혹은 참이 될 것이기만 한다면, 가능하다 ㉝ 하나의 조건명제는, 만약 그리고 오직 만약, 전건이 참이고 그리고 후건이 거짓인 것이 가능하지도 혹은 가능하였지도 않으면, 참이라고 하는 가능성의 이론을 전개하기 시작하였다. 이에 그의 제자 필론은 심해의 바닥에 있는 나무 조각은 불에 타지 안을 지라도 가연적으로 볼 수 있고 ㉞, 하나의 조건문은, 만약 그것이 하나의 참된 전건을 갖고 그리고 하나의 거짓된 후건을 갖는다면 그것은 거짓이고, 그 외에 나머지 세 가지의 경우는 참이라는, 오늘날 '실질적 함축'의 원조 이론으로 반박하였다 ㉟. 그러나 디오도

1) *The Philosophy of Aristotle*. A new selection with an introduction and commentary by R. Bambrough. New Translations by A. E. Wardman and J. L. Creed, 1963. On Interpretation 9, 152면: 아리스토텔레스(384 B.C.-322 B.C.)는 「해석론」 9장에서 과거와 현재에 관련된 어떤 긍정이나 부정이라도 한 언명은 참이거나 혹은 거짓이어야 한다고 시사한다. 그의 필연성은 우리가 어떤 것을 하고 혹은 마느냐에 따라서 생기는 것이 아니라, 모든 사물이 항상 그래왔고 그리고 일어나기 때문에 그렇다. 한사람이 이 것이 일어나고 혹은 일어날 것이라고 말하는 것이나, 혹은 다른 사람이 그의 반대를 말하고, 있었던 그 둘 중의 하나의 사건이 필연적으로 일어날 것이라고 말하는 것은, 발생하였을 것이라는 결과를 갖고 천년간이나 말하고 있어도 말릴 도리가 없다. 사람들이 이들의 반대 진술을 했던지 혹은 실제로 하지 않았다고, 이 차이를 드러내는 것이 아니다. 만약 사물들이 시간을 통하여 두 개의 모순적 진술의 하나가 참이었던 것이었으면, 그렇게 발생한다고 주장되었던 사물에 대하여, 그리고 그렇게 되는 것으로 발생했던 모든 사물들은 필연적으로 발생한다는 점에 대하여, 필연적이라는 것이다.

어는 가능한 것은 참이거나 혹은 거짓이며, 필연적으로 참인 것은 거짓이 될 수 없으며, 그렇게 되는 것은 불가능하다. 그래서 하나의 가능한 명제는 시간의 귀결에 따라 명제구조 내에서 필연적으로 참이어야 한다고 자신의 주장을 수정 옹호하였다. 그리고 ㉔의 주장에 대하여 ‘낮이면, 나는 토론한다’²⁾라는 조건문으로 제자의 견해를 반박하여, 대가의 논변(The Master argument)을 구성하였다.

- I. 과거에 관한 모든 참된 명제는 필연적이다.
- II. 하나의 불가능한 명제는 하나의 가능한 명제로부터 귀결되지 않는다.
- III. 하나의 가능한 명제가 있다. 그러나 그것은 여전히 참도 아니고 되지도 않을 것이다.

논리학의 역사에서 디오도어의 부류의 논지를 결정론이라고 하고 이러한 입장을 취하는 자들은 결정론자라고 부른다. 그의 논리적 가능성은 사건에 대한 언명의 전건과 후건이 엄격한 시간의 귀결에 의거하며, 과거와 미래에 대한 언명도 논리적 가능성의 함축에 따라 체계적으로 구성된다. 이러한 명제체계는 미래 우연적 명제의 진위도 현재에 결정되어 있음을 함축하므로, 이러한 결정론은 현대양자물리학이 등장하기 이전까지는 명제논리학의 이론에서 부동의 지위를 차지하였다. 그러나 오늘날 퍼어스, 루카지예비츠 프라이어 등의 논리학자들에 의하여 다가 논리학의 이론 모델이 제시된 이래로, 논리적 결정론의 전가의 보도로 여겨지는 배중률의

2) 섉스투스가 제시하는 3가지의 보기 모두 필론의 함축에서는 참이나, 그러나 반대로 디오도레안 함축에서는 이들 모두가 만족되지 못한다. 1) 낮이면, 나는 토론한다: 디오도레안 함축에서는 낮이라도, 내가 토론하지 않을 때가 있다. 2) 밤이면, 나는 토론한다: 디오도레안 함축에서는 후건이 거짓일 때가 있다. 3) 밤이면, 낮이다: 디오도레안 함축에서 전건이 참이고 그리고 후건이 거짓이 가능하기 때문에 거절된다. 1), 2), 3)은 모두 필론의 실질적 함축을 만족시킨다. 참고: A. A. Long & D. N. Sedley, *The Hellenistic Philosophers*. Vol. 1. Translations of the principal sources with philosophical commentary. Cambridge Univ. Press 1987, N. 35, 208-209면들.

강화된 종전의 시각에 타격이 가해졌다. 이로서 어느 한 미래 우연적 언명에 배증률의 현재 끝까지 극단적인 적용에는, 지금에도 나중에도 그 명제의 진리 값은 결정되어 있다는 요구에 새로운 논리적 비결정론의 이론적 요구도 가능하여졌다. 여기서 크리십은 시간의 질서에 따른 논리적 귀결의 결정론적 관념에 대하여 최초로 비결정론의 입장에서 논리적 함축의 의미를 밝혔다.

2. 문제

이미 고대에 에픽테트는 대가의 논변을 소개하면서 이 모두가 세 번째 명제와 갈등을 일으키기 때문에, 이 세 가지 명제들이 한꺼번에 주장될 수는 없는 일이라고 전하고 있다.³⁾

디오도어는 '참이고 그리고 참이 되지 않을 가능한 것이란 없다'는 결론을 증명하기 위하여 I과 II의 논증이 신빙성이 있다고 보아 III의 논증을 기각하였다. 어느 누군가는(클레안테스) II와 III의 논의를 수용하고, I의 논증은 폐기하였다. 그리고 어느 누군가(크리십)는 I과 III의 논증을 주장하고, II의 논증을 부정하였다.

클레안테스와는 달리, 디오도어와 크리십 공히 공통으로 한번 나타난

3) *The Stoic and Epicurean Philosophers. The complete extent writings of Epicurus Epictetus Lucretius Marcus Aurelius.* Edited, and with an Introduction by W. J. Oates, New York 1957, 321-2면들: 에픽테트는 어느 누군가 어느 누구를 밀어줄 것이냐고 묻는다면 자기는 모르겠지만, 자기가 수용한 설명은 디오도어가 I과 II의 짝을 주장하였지만, 크리십의 학파는 III의 논증을 주장하였다는 것이다. 그리고 어떻게 생각하느냐고 묻는다면, 자기는 결코 이에 대한 마음을 비치지 않겠노라고 전하는 내용으로 보아 고대의 메가라 학파와 스토아 논리학 사이에 일어난 대가의 논변의 논쟁의 파장이 얼마나 지대한 것인가를 짐작하게 한다.

사실에 관한 변경될 수 없는 과거에 대한 진술은 참이라는 것이라고 전제 하였는데, 이러한 견해의 철학적 배경은 다음과 같다. 하나의 미래에 정초된 언명의 명제는, 만약 거기에 앞서 말되어진 것이 사태로 나타날 것인지 혹은 나타나지 않을 것인지는, 혹은 그것이 발생할 것인지 혹은 발생하지 않을 것인지는, 이미 현재에 있는 원인을 - 스토아 철학의 일반에는 이러한 이미 현재에 놓여있는 사실들을 '영원한 원인들'이라 불렀다 - 통하여 결정되어 있다. 현재란 영원으로부터 작용하는 원인의 사슬의 지절을 통하여 운명으로 결정되어 있으므로, 말하자면 디오도어는 미리 본 명제의 결정적 가치를 강조하였고, 에피쿠어는 다가오는 두려운 운명을 피하기 위하여 배중률의 원칙을 포기하였고, 크리스입은 이 원칙을 더욱 굳세게 붙잡았다. 디오도어는 III을 반대함으로서 하나의 가능한 명제에 대한 미래 결정 가치를 강화하였고, 크리스입은 이를 옹호함으로서 현재의 숙명을 단언한다. 디오도어는 논변 II를 긍정하여 명제 결정론의 문단속을 하였으나 크리스입은 이를 부정하여 그의 논리적 의미를 까발렸다. 과거에 관한 모든 참된 명제는 필연적이라는 대가의 논변 I을 디오도어와 크리스입이 모두 긍정하였다면, 어째서 논변 II와 III에 대하여서 서로가 반대입장으로 치닫고 있는 것일까? 본고의 과제는 이들 양자가 취한 이론적 배경에 대한 명제 논리적 해명에 있다.

3. 본론

과거에 대한 하나의 사태에 대한 세상 사람들의 견해는 통상적으로 이렇 수도 있고 혹은 저렇 수도 있다는데 있다. 그러나 아무누구에게도 기정화 된 과거의 실을 있지 않은 것으로 만들 능력은 없다. 과거를 덮고 지금 다시 일어나려는 자에게는, 과거에 대한 언명의 논리적 가치에서 앞날에 대한 명제의 가치의 도출에는 '묻지마 다쳐'일지도 모른다. 설령 누군가가 안다고 할지라도 그러한 앞의 근거가 확실한 것이 아니라면 그런 지식은

인간의 자유를 위하여 별 쓸모가 없기 때문이다.

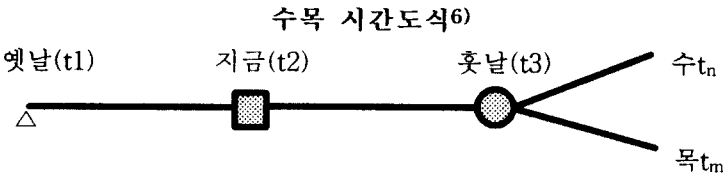
그런데 키케로가 바로에게 보내는 편지⁴⁾에서 드러난 바에 따르면, 디오도어의 가능성의 관념은 어느 정도 심적인 확신에 찬 구성이다. 하나의 명제 가치는 가까운 미래의 어떤 것이 가능하면, 만약 그리고 오직 만약, 그것이 이미 경우이면, 미래에 경우라는 것이 그러하다. 그리고 어떤 것이, 만약 그리고 오직 만약, 미래에 경우이라면, 그것이 미래에 그러하리라는 것은, 그것이 과거에 그러하였기 때문에, 그것이 필연이다. 디오도어는 이러한 과거에 대한 명제의 필연성으로부터 미래의 현재 가능성의 관념으로 연장하였다. 이 필연성의 양상관념을 보존하기 위하여 디오도어는 그의 마지막 논변 III을 기각하였다.⁵⁾ III의 논변의 기각은 하나의 논란이 많은 가

4) H. Weidemann, *Zeit und Wahrheit bei Diodor*, in: *Dialektiker und Stoiker. Zur Logik der Stoa und ihrer Vorläufer*. Hrsg. v. K. Döring u. T. Ebert, Stuttgart 1993, 323면: 여기서 키케로에서 바로에게 가는 서한의 번역과 주석은 바이데만의 글을 따른다. “가능한 것에 대하여서 나는 디오도어와 같은 견해를 가지고 판단하고 있는 줄을 넌 알아야 한다. 네가 알아야 할 것은, 네가 오게 되면, 네가 와야 한다는 것은 필연적이나, 그러나 네가 오지 말아야 하면, 네가 오는 것은 불가능하다는 것이다.”

5) III의 논변의 그 자체 스스로의 가능성의 관념과 거짓이 될 명제는 서로 양립 불가능하다. 그래서 프라이어는 이 언명을 “만약 어떤 것이, 경우가 아니고 그리고 경우가 되지 않을 것이라면, 그러면 그것은 지금까지(by now), 그것이 결코 경우가 되지 않을 것이라는 것이, 이 경우이었다(현재완료)”로 재 진술하였다: $Np \& NFp \rightarrow PNFp$ (N은 부정을 의미함). p가 지금 결정적으로 거짓이면 그의 가능성이 더 이상 열려지지 않는다. 그러나 만약 이 가능성이 지금 열려있으면, 한번은 나타날 것에 대하여서는, 결정적으로 거짓이 될 수 없게 된다. 그러기 때문에 현대의 프라이어와 루카지예비츠는 대가의 논변 III의 해석에 직면하여 현재의 결정되지 않은 비결정론의 논의를 더욱 풍성한 가치를 가진다고 보아 이를 옹호하였다. 이를 위하여서 현재 결정되지 않은 중간적인 논리적 가치를 상정하고 그리고 거짓이 될 후건을 상정하면, 프라이어의 이 보충적 전제는 그 스스로가 논리적 가치 중립적이다. 참고: A. N. Prior, *Time and Modality*. Oxford 1957, O. Becker, A. N. Prior: *Time and Modality*. in: *Philosophische Rundschau. Eine Vierteljahresschrift*

능한 명제가 앞으로 거의 영원히 참이고 그리고 참이 될 것이라는 것이다. 이런 명제 관은 하나의 가능한 명제가 옛날 지금 그리고 훗날이라는 유유하게 흐르는 시간의 종적 질서에 일종의 물셀 틈 없는 선형 시간구조를 가졌을 때이다.

크리십이 대가의 논변 III을 옹호의 의미는 훗날 이후 그 가능한 한 명제는 여전히 참이 아니고 참이 되지도 않을 것이 허용된다는 뜻이다. 크리십의 이론을 위하여서는 선형으로 질주하며 달려가던 횡적 시간의 질서에는 훗날 이후의 어느 즈음에 시간이 꼬부라져 흩어져 종적 질서의 시간에 처하는 명제적 사태가 상정된다. 지금 우리의 현재라는 관점은 시간을 무수한 단위로 나눌 수 있고, 현재라는 것도 주기 안에 있는 한 계기 외에 다름 아니므로, 이를 나타내기 위하여 디오도어와 크리십이 다투었던 시간을 일주일의 한 임의의 이름인 수요일과 목요일의 단위로 잡아 이를 수목도식이라고 부르자.



디오도어는 지금(t2)에 한 명제가 (t1)에서 참이었다면 그것은 (t3)에서

für *Philosophische Kritik*. Hrsg. v. H.-G. Gadamer u. H. Kuhn 1958, Heft 1/2.

- 6) 이 도식에서 공통으로 과거에 관한 모든 참된 명제에 대한 관념은 마치 삼각형의 내각의 합이 불변과 같은 그러한 영원의 진리 관념의 반영과 같다. 그렇기 때문에 그 상징은 삼각형으로 놓는다. 이 양자가 처한 현재의 세계란 항상 배중률의 엄격한 지배를 받는 지금의 세계는 우주론적 사각형으로 표현할 수 있다. 반면에 미래는 궁극적으로 현재에서 밀어 나가는 시간의 위상을 담고 있으므로 중심으로부터 동일한 길이를 반지름으로 유지하는 둥근 원과 같다. 미래에 대한 참된 사실에 대한 명제의 값은 원주율만큼이나 무궁무진하다고 하여야 할 것이다.

필연적으로 참이라 설명한다. 그러므로 지금(t_2) 가능한 명제는, 옛날에 참이었고 그리고 훗날에도 참이다. 디오도어의 이러한 명제 이론은 스토아 논리학에서 한 언명의 진술에 대한 시간의 매개변수를 ‘늘($\alpha\epsilon\iota$)’과 ‘어떤 때($\mu\omicron\tau\acute{\epsilon}$)’를 구분사용에서 나온다. (t_1)에서 (t_3)까지의 종적 시간의 질서의 행렬에 지금 가능한 어떤 것이 참이라면 그것은 훗날에도 참이 될 것이라는 진술은 다음 경우로 분명히 할 수 있다. 사실과 진술이 구별로서, 지금 ‘눈이 희다’고 하면, 이 사실에 대한 진술은 다음과 같다.

1. 눈이 희다.
2. ‘눈이 희다’는 참일 것이다.

1의 ‘눈이 희다’는, 모든 시간 $\forall t$ 에 대하여 ‘눈이 희다’면, ‘눈은 늘 희다’. 그렇지만 어떤 시간 $\exists t$ 에 대하여 ‘눈이 희다’는 ‘눈은 어떤 때 희다’. 1의 언명이 어떤 때에 일어나면, 1의 언명은 $\exists t_i(p(t_i), t_i < t_j)$ 이지만, 1의 언명이 어느 때에 일어나기 때문에 모든 시간에 대하여 $\neg \exists t_i(p(t_i), t_i < t_j)$ 이다. 그렇기 때문에 시간의 전후의 귀결, $t_i < t_j$ 시간의 전후 맥락의 매개변수의 함축에 따라, 눈이 희고 그리고 희지 않을 진술을 지지할 어떤 시점이란 없다. 그러므로 1은 결코 또 다시 2에서 참이 될 수 없다.

3. $\neg \{ \exists t_i p(t_i), t_i < t_j \} \cap \neg \exists t_i (p(t_i), t_i < t_j)$

메타 이론적으로 말하자면, 어떤 사태에 대한 진술은 ‘때로는’ 혹은 ‘항상’으로 인하여, 사실에 대한 진술에 있어서 마치 날아가면서도 순간 순간은 정지해있는 화살에 빗대어 질 수 있다는 것이다. 따라서 디오도레안 시간은 시위와 과녁을 위하여 오는 시간이나 가는 시간이 모두 원자화된 단위를 가진다. 그러므로, 어떤 때에 가능하였던 p 명제가 과거 ‘ Pp ’에 가능했다면 이러한 명제는 지금도 가능하고, 그리고 어떤 한 명제가 가능하다고 하면 그러한 미래 ‘ Fp ’의 한 명제는 지금 가능하고 또 나중에도 가능하다. 과거 어떤 시간에 참이었으면 지금 참임이 인정 뿐더러, 이미 과거

에 참이었기 때문에 미래에 참일 명제 또한 어느 때에 도 참이다.

4. $\exists t_i \exists t_j (Pp(t_i) \vee Pp(t_j), t_i < t_j)$

5. $\exists t_i \exists t_j (Fp(t_i) \wedge Fp(t_j), t_i < t_j)$

그러나 어떤 가능한 것은 비록 어떤 때 가능하였다하더라도, 모든 시간에 대하여 타당할 수 없는 명제가 있다. 이런 명제의 진술은 t_i 에서도 혹은 t_j 에서도 가능할 수 없고 그리고 지금 t_i 에서도 그리고 t_j 에서도 가능할 수 없다. 메이츠는 이러한 명제를 비 필연적이라고 불렀는데,⁷⁾ 이 양자의 공식은 다음과 같이 정식화 할 수 있다.⁸⁾

6. $\forall t_i \forall t_j (\neg Pp(t_i) \wedge \neg Pp(t_j), t_i < t_j)$

7. $\forall t_i \forall t_j (\neg Fp(t_i) \vee \neg Fp(t_j), t_i < t_j)$

디오도레안 필연성에 의한 언명은 모든 시간에 대하여 이전에 참인 것은 이후에도 참이고 거짓이 될 수 없게 영원히 참이어야 하는 논리적 결정론의 방향으로 달려나간다. 따라서 3의 정리에 따라 구성한 디오도레안 시간의 엄밀 함축체계('→'라는 기호를 사용하여)는 시간에 의한 명제 값이 결정론적 구조를 갖는다.

8. $P \rightarrow Q, \text{ iff } \forall t(P(t1) \supset Q(t3))$

상기 水 木도식에서 어느 하나의 디오도레안 명제가 나중에 훗날(t_3)에 가능하다는 것은 실질적으로 옛날(t_1)에 가능하였기 때문이다. 그러므로

7) B. Mates, *Stoic Logic*. University of California Press, 1955, 37면.

8) 이러한 디오도레안 명제를 프라이어에 따라서 'Pp'은 'p가 과거에 경우였다', 'Fp'는 'p가 미래에 경우일 것이다'(F는 'Futurum', P는 'Praeteritum'의 약자로서 디오도레안 가능성에 대한 프라이어의 기호약정)로 정하기로 한다.

그에게는 지금 여전히 참이 아니고 참이 되지도 않을 어떤 하나의 그러한 가능한 명제는 없으며, 수(t_n)이나 혹은 목(t_m)의 어느 시점에서이든 열려 있거나 혹은 열려있게 될 시간의 분지에 처하는 그런 명제의 존재사태가 상정되지 않는다. 정확하게 이 디오도어의 주장을 뒤집고 있는 크리십에게서, 현존하는 원인에 따라 (t_3) 이후의 이러한 횡적 시간의 분지가 있다고 하면, 그 명제는 지금 여전히 참이 아니고 참이 되지도 않을 어떤 하나의 가능한 명제인 것이다. 아이러니 한 표현으로 말하자면, 그 명제는 훗날 (t_3) 이후 수($p(t_m)$)와 목($p(t_n)$)의 횡적 시간의 질서에서 열린 분지를 갖는 가능한 불가능한 명제이다; $\neg(p(t_m) \wedge p(t_n)) = \neg p(t_m) \vee \neg p(t_n)$ 이다. 이러한 연언적 배열의 시간의 미래질서의 요구로서 논리적 비필연성의 영역에 속하는 이 논리적 연언 관념은 정리3과 정리8을 거슬러서, 그래서 이 식은 곧 디오도레안 함축의 파괴를 가져온다.

$$9. P \Rightarrow Q, \text{ iff } \forall t(P(t_1) \supset Q(t_3))$$

결국 디오도어에게 시간을 진리결정함수로 갖는 어떤 첫 번째 경우의 명제란 없어졌으며, 한 명제가 참이면, 그 명제는 이미 이전의 어떤 시간에 참이었다. 이러한 명제구성은 하나의 조건문 안에서 전건과 후건이 시간적 귀결을 갖는다. 이런 디오도레안 입장에 대하여 크리십은 이 시간적 귀결을 논리적 귀결로 바꾸어야 한다고 생각하였다. 이 양자의 논점의 차이는 8과 9의 정리의 파괴논법에 있으며, 8의 증명은 전건 긍정에 9의 반증은 후건 부정에 있다. 필자는 이들 양자 사이의 입장의 차이를 선형적 시간에 대하여 흐트러진 시간에 내재하는 논리적 함축으로서 지금의 전후의 결정론과 숙명론의 대비라고 논의한다.

4. 크리십의 이의

논변 III에 따라 디오도어는 하나의 가능한 명제 'r'를 기각한다.

10. $\exists r (\Diamond r \wedge \neg r \wedge \neg Fr)$ ⁹⁾

이 정리는 훗날 이후의 수요일(t_n)이나 혹은 목요일(t_m)의 어느 시점에 서이든, 8에 따라 필연적으로 참이고 그리고 참이 되기 위하여-그리고 디오도어가 옹호할 수 있는 정리가 되기 위하여-, 시간의 매개변수 ' $r(t_i) \wedge r(t_j)$ '에 따라, 다음과 같이 재 변형되어져야 한다.

11. $\exists r (\Box r \wedge r(t_1) \wedge \neg F\neg r(t_3))$ ¹⁰⁾

디오도어는 10을 부정하여 11의 공정을 옹호하였고, 크리스립은 11의 귀결을 반박하였기 때문에 10과 11의 정리는 서로 양립 불가능하다. 디오도어는 논변 III의 기각에서 자신의 논리적 가능성 관념을 논증하여 논변 I의 지지로 돌아오려 하였다. 그러나 이 논의는 회귀적이다. 켈라의 지적대로 논변 III의 부정은 논변 I로 돌아가며, 과거로 돌아간 논변 자체는-논변 II의 가능한 명제로부터의 불가능한 명제에로의 추론을 시간적 귀결로 해석되는 한에서-, 스스로 논리적 자기모순을 피할 수 없다.¹¹⁾ 참이 되지 않을 하나의 가능한 명제가 머물 시간적 귀결은 결국 모순율의 위기 일보직 전이다. 즉 에피쿠어가 “다가오는 우연들에 결코 정해진 진리는 없다”는 이가의 원칙의 포기한 저간의 상황이 이를 잘 말해준다. 그렇기 때문에, 수요일(t_m)과 목요일(t_n)의 시간의 매개변수에 어떤 흠어져(discrete) 있는 형적 시간의 질서에 내재하는 시간적 귀결은 논리적 귀결로 바꾸는 수밖

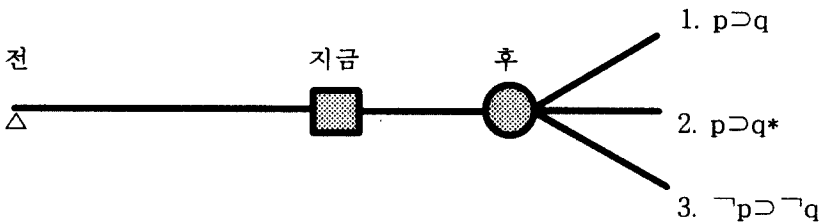
9) \Diamond 은 ‘가능하다’의 기호로 사용하며 이 식은 하나의 ‘r’이 있어서 그것은 가능하나, 현재에도 ‘r’이 아니고 그리고 미래에도 ‘r’이 아닐 것이다라고 읽을 수 있다.

10) \Box 은 ‘필연적이다’에 대한 기호이며 이 식은, 하나의 명제 ‘r’가 있고, 그것은 t_1 에 참이며 그리고 미래인 t_3 에 참이 아니게 될 것은 불가능하다하고 읽을 수 있다.

11) E. Zeller, *Über den κριτεύων des Megarikers Diodorus*, in: *Sitzungsberichte der Königlichen Preussischen Akademie der Wissenschaften*. Berlin 1882, 151-159.

에 없다. 눈가 오고 그리고 눈이 오지 않는다는 것은 둘 다 가능하지만, 이 때 눈 내림의 사건은 눈 내릴 모든 조건들이 땅에 충족하면 발생하기 때문에, 크리십이 붙잡았다는 원칙은 곧 '숙명(confatalia)'이다. 다시 말하면 우주에는 신적인 예지에 의하여 통치되는 사물들의 합리적인 원칙이 있기 때문에, 눈 내림은 눈 내림의, 눈 안 내림은 눈 안 내림의 필연적 조건이 채워지면, 내리고 그리고 못 내리는 것이다. 여기에는 하다 못해 굴러가는 공이나 발끝에 부딪치는 돌부리조차도 우연한 것이 없어서, 세계에는 하나의 피할 수 없는 질서와 사물의 연계로 채워진 원인들의 고리가 있는 것과 같다. 숙명이란 사물 자신의 완전하고도 그리고 원칙적인 원인에 대하여 가장 가까운 최근원인이 있고 그리고 거기에 부차적으로 따라다니는 부대 인에 포함되어 있는 정해진 사건과도 같다. 그러므로 세계에서 일어나는 사건에 대한 언명의 명제 논리적 결정론에 반대하는 크리십의 운명의 원칙은 지금 이것이 참이면 다른 하나는 거짓이어야 한다는 이가의 원칙을 준수하기보다는 어차피 약이 환자를 죽이거나 혹은 살릴 지경에 직면한 배중률의 선택이다. 지금 이후라는 시점에 다가오는 원형 시간의 모형이 변경할 수 없는 과거와 같은 구조에서 결정론과 비결정론이 대처하고 있는 것이라면, 시간과 논리적 귀결의 공존노선은 어디론가 미래로 향하여 선택하며 찍어 가는 포크모양이 어울릴 것이다. 지금에서 출발하여 앞으로 시간의 어떤 분지에 이르러서는 어떤 임의변경 가능한 미래 지체를 찍는 이러한 포크 식은 마치 태양과 달의 운행이 특별한 경우가 아니고는 디오도어의 논의는 일요일, 크리십의 논의는 월요일에 계속 이어져 일어난다는 의미에서 이를 일월(日月)도식이라 하자.

일월도식



1)과 3)은 디오도어의 가능성의 관념을, 2)는 크리스립의 불가능성 논증을 정식화 것이다.

- 1) 네가 놀러 온다면, 넌 와야한다.
내가 고린도에 있으면, 나는 고린도에 있는 것이 가능하거나 혹은 어찌하든 고린도에 있을 것이다.
- 2) 제논이 공을 쳤다. 공이 구른다.
- 3) 네가 놀러 오지 않는다면, 넌 오지 말아야한다.
내가 고린도에 있지 않다면(이제껏), 나는 고린도에 있지 않을 것이다.

1)과 3)은 전형적인 지금의 매듭에서 디오도어의 선형 시간 구조에 기인하는 논리적 결정이론을 반영하고, 2)는 크리스피안 논증을 보여주기 위한 보기이다.

4-1. q*-불가능논증

디오도어가 말한 지금 전후의 시간귀결은 하나의 참된 전건 그리고 참된 후건을 갖는 조건문으로 정식화된다. 그러므로 일요일에 일어나는 디오도레안 p의 가능성과 필연성은 다음과 같이 정의할 수 있다(\Box 은 '필연적이다').

12. $\Diamond p =: Pp(\text{전}) \wedge Fp(\text{후})$
13. $\Box p =: Pp(\text{전}) \wedge \neg F\neg p(\text{후})$

옛날, 지금 그리고 훗날에도 필연적 함축을 거부하는 디오도레안 가능성 논증에 대하여, 크리스립의 q*-논증은 미래의 어떤 시간에서라도 하나의 참된 전건을 갖고 그리고 거짓된 후건을 갖는 때가 있고, 그리고 과거의 어떤 시간에서라도 하나의 참된 전건을 갖고 그리고 거짓된 후건을 갖는

때가 있다는 패러독스컬 한 경우를 담는다. 그 논증은 전건의 한 가능한 논의로부터 후건의 하나의 불가능한 논증이 논리적 귀결로서 도출되고 있다는 것을 보여주는 것이다. '하나의 불가능한 명제는 하나의 가능한 명제로부터 귀결되지 않는다'는 대가의 논변 II에¹²⁾ 대하여 일월도식의 1), 3)으로 제시되는 디오도어의 가능성의 함축은 궁극적으로 전건 긍정 식과 후건 부정 식으로 만약, 먼 옛날에 ...하였다면, 그렇다면 지금은 이러저러하였을 것이고, 그리고 지금 이러저러할 것이라면, 가까운 미래는 이러저러할 것이라는 식으로, 이 논증의 역도 담고 있다. 따라서 이런 식의 변형은 ' $\neg(A \wedge \neg B) = A \supset B$ '이다. 여기에 모든 시간에 대하여 타당한 시간의 매개변수를 취하면 이 식은 다음과 같다.

14. $\forall t(A(t) \supset B(t)), t_i < t_j, t_i, t_j \in t$ 정리 12와 13에 따라

이 정리는 8이 성립하기 위한 필요하고도 충분한 조건이다. 정리 3이 동일한 주어에 속하는 속성에 대하여 그 시간적 귀결을 보여주는 반면에, 정리 14는 서로 다른 명제들 사이에 일어나는 함축을 문제삼고 있으므로, 정리 14의 오직 논리적 후건이 갖는 시간적 귀결에 의하여 등장하는 문제는, "B(t)" 논리 항목에 대한 q*-불가능성의 논리적 우위의 함의에 의한 논의에 의하여 해결될 수 있다는 것이다. 즉, 하나의 가능성의 관념과 다른 하나의 불가능성 관념 사이에 일어나는 함축에 대한 것이다; 먼 옛날에, 만약 더 먼 옛날에 ... 하였다면, 그렇다면 지금은 이러하지 않았을 것이고, 그리고 먼 훗날에, 만약 지금 혹은 훗날에 이러 저러하지 않을 터이라면, 더 먼 훗날은 이러 저러하게 될 터이다.¹³⁾ 그러므로 크리십은 모든 시간에 대하여 타당한 시간적 귀결을 문제삼는 정리 14에 대하여 월요일

12) 프라이어의 해석에 따르면 이 명제는 "만약 어떤 것이 필연적이고 그리고 결정적으로 불가능한 것을 함축하면, 그것 자신은 불가능하다": $NMN(p \rightarrow q) \ \& \ NMq \ :\rightarrow \ NMP$ (M은 가능성을 의미한다). A. N. Prior, *Time and Modality*. Oxford 1957.

13) ' $A \supset \neg B$ '와 ' $\neg B \supset A$ '는 동치이다.

에는 이러한 “ $p \supset q$ ”에 q^* -불가능논증이 있다는 것을 주장한다. 이 논증에는, 12의 정리에서 13의 정리에로의 이행을 정당화하는 요구와 13의 정리로부터 9의 정리에로의 역행의 요구가 교차한다. 보기로서 ‘ $\neg \diamond$ ’을 ‘불가능’으로, ‘ \neg ’을 ‘불가능한 도출’이라고 정하고, ‘이자는 죽었다’는 불가능하나, ‘디온이 죽었다’는 것은 가능하다는 논의를 살펴보자.

15. ‘디온이 죽었다’ (\diamond) \leftrightarrow ‘이자는 죽었다’ ($\neg \diamond$)

디온이 죽었다는 것은 그가 가사적이기 때문에 가능하다. 그러나 후건은 불가능하다. 왜냐하면 디온이 살아있을 때는 그 지시는 자기 모순적이고, 만약 디온이 죽었을 때는 더 이상 지시대명사가 적용되어질 대상은 사라지고, 명제 자신이 파괴되기 때문이다. ‘디온이 죽었다’면, ‘이자가 죽었다’에서 그 지칭에 대한 대상은 해체되기 때문에 더 이상의 언명할 가치의 가능성은 없어지므로, 13의 양상전도에서 이 q^* -불가능성의 논증은 순전히 하나의 논리적 귀결의 수반을 의미한다. ‘디온’이라는 고유명사의 대상과 ‘저’라는 지시대명사의 의미 지시체가 구분되는 이 파라독스는 하나의 사인의 핵톤(Proposition)과 그리고 그에 상응하는 외적인 대상의 문장(sentence)사이에서 수행되어지는 스토아 의미론의 구문구조에 기인하고 있다.¹⁴⁾ 15의 정리를 좀더 세분화하면 다음과 같다.

16. $\diamond p \leftrightarrow \neg \diamond q$, i. e. $\diamond p \leftrightarrow q$, i. e. $\diamond p \rightarrow \neg \diamond q$

14) 니일은 다음과 같은 논리가 크리스입의 불가능성논증에 가깝다고 본다: ‘내가 존재한다’는 발화에서, ‘내가 존재한다’는 사실은 필연적이지만, ‘내가 존재하지 않는다’는 사실은 불가능하다. 그러나 데카르트의 ‘내가 존재한다’는 발화에서, ‘데카르트가 존재한다’는 귀결될지라도, ‘데카르트가 존재한다’는 필연적이지 않다. ‘데카르트가 존재한다’고 말하면, ‘데카르트가 존재한다’는 사실이나, 곧 필연적인 것은 아니다. ‘데카르트가 존재하지 않는다’고 말하면, ‘데카르트가 존재하지 않는다’는 불가능한 것은 아닐지라도, ‘내가 존재하지 않는다’는 것은 불가능하다. 참고: W. Kneale & M. Kneale, *The Development of Logic*. Oxford, 1962, 127-8면들.

만약 가능한 명제 ' $\diamond p$ '가 $p(t_1)$ 이고 그리고 $F p(t_3)$ 이 하나의 양상부도의 패러독스를 함축하고 있다면 이 명제형식은 정리 9에 따라, - 혹은 하나의 가능한 불가능한 명제로서 -, ' $\neg \diamond q$ '이다.

$$17. p(t_1) \wedge F p(t_3) \rightarrow \neg \diamond q$$

아울러 어떤 때 참인 언명은 항상 참이 되지 않기 때문에, 월요일에 일어나는 이 q^* -불가능성 논증은 항상 일어날 수 있고, 또 논증이 정당하게 인정될 수 있었던 다른 한편의 이유는 스토아의 의미이론에 기인한다.¹⁵⁾ 섹스투스에 따르면 스토아 논리학에는 세 가지 종류의 원자명제가 있는데, 하나는 제한명제이고, 두 번째는 비 제한명제이고 그리고 세 번째는 중재명제이다. 제한 명제는 직시 적으로 주장되는 “이자는 걷고 있다”거나 “이자는 앉아있다”와 같은 언명은 화자가 지시하는 인물과 관련이 있다. “어떤 자가 걷고있다”와 같은 언명은 비 제한 부사에 의하여 지배되는 비 제한 명제이다. 중재 명제는 “소크라테스는 앉아있다”와 같이 특정한 대상에 관련하고 그리고 직시 적으로 언급되지 않는 원자명제이다. 이러한 중재 명제를 스토아 논리학에서는 제한 명제와 비 제한 명제를 참으로 만드는 진리조건문으로 취급하였다. 또 비 제한 명제는 상응하는 제한 명제가 참이 아니면 참이 될 수 없다. 어떤 하나의 중재 명제는 제한 명제가 참이 되는 것에 관련되는 특정한 인물이 있을 때만 참이라고 논의한 크리십에게서 “디온이 죽었다”는 중재 명제 안에서 “이자가 죽었다”라고 하는 지시는 불가능한 랙톤이다. 이것이 q^* -불가능논증의 패러독스의 핵심이다.¹⁶⁾ 결국 크리피우스는 스토아의 의미구문론의 맥락에서 중재적 원자명제와 제한적 원자명제와의 진리조건을 적용한 q^* -불가능논증을 구성하

15) B. Mates, *Stoic Logic*. University of California Press, 1955, 30-31면들. W. Kneale & M. Kneale, *The Development of Logic*. Oxford 1962, 146면.

16) W. Kneale & M. Kneale, *The Development of Logic*, Oxford 1962, 154-5면들 참조.

로 대가의 논변 II를 반박하였다. 그러므로 크리십의 가능성에는 하나의 명제가 때때로 나중에 참이 될 수 있다는 전제가 들어있다. 특별히 지금 만약 그리고 오직 만약, 한 명제가 내적으로 어떤 때에 참이 될 수 있고 그리고 지금으로부터 어느 때에 아무 것도 그것이 참이 될 것임을 방해하는 외적인 것이 없으면, 언제나 참으로 성립한다. 봄찌엔은 이것을 다음과 같이 설명한다.

디오도어에게 디온이 지금으로부터 어떤 때에 걷고 있는지 혹은 지금으로부터 결코 걷고 있지 않고 있는지는, 크리십에게 디온이 지금으로부터 어떤 때에 의자에 묶여 있거나 않은지($\Diamond p(t_i)$) 혹은 지금으로부터 죽을 때까지 의자에 묶여 있거나 않은지($\neg\Diamond p(t_j)$)의 문제로 대비된다.¹⁷⁾

디온은 의자에 묶여있지 않으면 항상 걸을 수 있다. 마찬가지로 봄찌엔이 던진 $\Diamond p(t_i) \rightarrow \neg\Diamond p(t_j)$ 의 양상전도의 문제는 디오도어 당대에 대가의 논의 III에 대한 이의로서 제기되었다는 심해의 조개 논쟁이 가시적 범위에 들어온다.

심해의 어느 한 조개가 과거에 보여지지 않았다는 것이 지금 결정된 것이면 미래에도 결코 보여지게 되지 않는다는 것은 결정적일 뿐만 아니라 지금 불가능하다. 반면에 심해의 어느 한 조개가 과거에 보여지지 않았다는 것이 지금 결정되어 있는 것이 아니라 나중에 보여질 가능성에 방해되어 있지 않으면 그 조개는 (q*-불가능성논증에 따라서) 나중에 보여지게되는 가능성에서 방해되어 있을 수 없다.¹⁸⁾

17) S. Bobzien, *Chrysippus' Modal Logic and its Relation to Philo and Diodorus, Dialektiker und Stoiker. Zur Logik der Stoa und ihr Vorläufer*. Hrsg. v. K. Döring und T. Ebert, Stuttgart 1993, 79-80면들: 이것은 전형적인 봄찌엔 경우이다: $\Diamond p(t_i) \rightarrow \neg\Diamond p(t_j)$.

18) 어떤 x가 정동 진의 어느 아침 해돋이 때(t)에 속성인 해보기(θ)를 갖는다면, 실제로 그 아침 t, θ를 소지하는 x는 무시간적으로 참이 될 대상 Φ에 대하여, x(θ)와 x(Φ)에는 본질적 차이가 없다. 어느 한 조개와 그 조개의 차이가 이러하다는 의미에서 봄찌엔의 양상부도 공식 ' $\Diamond p(t_i) \rightarrow \neg\Diamond p(t_j)$ '에는 대물적 양상논의가 들어있다.

우리는 여기서 불가능한 명제와 가능한 명제 사이의 의미론적 사태에 대한 시간의 호트러진 추이를 논리적 귀결의 관념으로 발전시킨 크리스십의 q^* -불가능성논증에서 '크리십이 없었더라면 아예 스토아가 없었다'라는 칭송을 들을만한 탁월함을 발견할 수 있다. 이러한 논리적 귀결의 관념은 '모든 인간은 가사 적이다'는 아리스토텔레스의 삼단논법의 대전제를 추론할 때 생기는 필연성의 관념과도 같다. 논리적 필연성의 관념은 거꾸로 주어진 하나의 개별적인 인간에 대하여서도 동일한 추론의 조건을 적용하여 분석될 수 있다.

4.2. 연언 사실의 모순 I

대가가 주장하는 어느 가능한 한 명제란 시간의 선형적 구조에서 미래의 어느 한 시점에서 꼬부라지므로, 어느 한 명제로부터 어느 다른 한 명제로의 시간적 귀결과 논리적 귀결의 차이란 결국 시간을 추상한 명제 논리적 가치의 의미에서 드러나게 된다. 위 정리 6처럼 현재에서 다가오는 미래에 대한 맹목적 기다림을 담고 있는 주어진 언명에 대한 비 필연성도 있다. 이 식을 논변 III의 부정의 차원에서 방치한다면 에피쿠어류의 답인 소위 이것도 아니거나 그리고 저것도 아닌 맹목적 필연성의 기웃거림이다. 논변 III식의 긍정의 차원에서 명제 논리적 가치의 의미를 추궁한 해법이 어느 한 명제의 시간적 귀결이 결국 꼬부라지는데 있다면, 크리스십의 숙명에 의하여 규정된 사건에 대한 명제논리학적 해결책으로서 '모순으로부터의 연언'의 방법은, 에피쿠어처럼 이것도 아니고 그리고 저것도 아니라는 그런 명제 논리체계가 아니라, 디오도레안 시간의 선형구조에서의 그런 명제들에 차라리 숙명적인 패러독스의 함축을 해소하는 것이다. 선형적 시간의 구조로부터 풀어 꼬부라진 시간의 구조에서 오는 그런 명제들이란 단순한 그리고 복합적인¹⁹⁾ 사실들로 얽혀있다.

19) W. Kneale & M. Kneale, *The Development of Logic*. Oxford 1962, 124면.

- ① 단순한 사건: 소크라테스는 한 정한 날에 죽을 것이다.
- ② 복합적 사건: 오이디푸스는 라이오스 가문에서 태어났을 것이다.

①의 어떤 정해진 t 시간은 399 B. C.이지만, 그러나 단지 ‘소크라테스가 399 B. C.에 죽었다’라는 진술로서만 이 명제가 참이 될 수가 없다. 즉, ‘소크라테스는 399 B. C.에 죽었거나 혹은 소크라테스는 399 B. C.에 죽지 않았거나’이다. 소크라테스가 399 B. C.에 죽었고 그리고 소크라테스가 399 B. C.에 죽지 않았다는 것은 불가능하기 때문이다. 이것이 모순으로부터 연언의 방법이다. 단순한 사건의 모순으로부터의 연언에 반하여 ②의 복합적인 사실에는 다음 5가지 가능성과 불가능성에 관한 주장들이 상충된다.

- ②-1. 라이오스는 이오카스테와 결혼하였다.
- ②-2. 이오카스테는 라이오스의 아내이다(혹은 라이오스는 이오카스테의 남편이다).
- ②-3. 오이디푸스는 라이오스(혹은 이오카스테)의 아들이다.
- ②-4. 오이디푸스는 이오카스테와 결혼하였다.
- ②-5. 이오카스테는 오이디푸스의 아내이다(혹은 오이디푸스는 이오카스테의 남편이다).

②의 1로부터 2, 3의 함축과, 그리고 ②의 4로부터 5에 대한 함축은 디오도레안 시간의 귀결에 따른 논리적 가능성에 의한 것이다. 그러나 이 ②의 1, 2, 3으로부터 ②의 4, 5의 함축은 논리적 귀결에 의한 것이다. 동일한 ②의 식으로부터 하나는 디오도어의 시간의 함축을, 다른 하나는 크리스십의 논리적 함축을 만난다. 크리스십이 보는 ②의 숙명은 ②의 1, 2, 3과 ②의 4와 5의 복합적 사실들은 서로 모순되는 연언에 있다는 것이다. 복합적 사건의 연언을 숙명 ‘C’라 하고, ②의 전건 명제를 ‘p’ 그리고 후건 명제를 ‘q’라 할 때 이들 사이의 숙명은 드 모르간 2법칙에 따라 다음과 같다.

$$18. CF \neg(p \wedge q) \equiv CF \neg p \vee CF \neg q) \dots \text{정리 5의 부정, 정리 7의 귀결}$$

여기 정리 18은 ②의 1이 2, 3, 4, 5의 함축을 수반하는 식이고, 비 필연성의 정리 6의 반대로서 각각의 숙명을 뒤집어쓴 정리 7의 구조를 그대로 갖는다. 정리 18을 뒤집으면 여기서 에피쿠어가 두려워하여 정면으로 미래를 맞이하여 보지 못했다는 야누스의 얼굴을 대하는 것 같다. 크리스십이 참도 아니고 그리고 참이 되지도 않을 하나의 가능한 명제를 위하여 논변 III을 감싸고 정리 6을 옹호했다면, 크리스십의 숙명론은 위장된 에피쿠어의 맹목적 방관론이다. 그러나 정리 9에 따른 q^* -의 불가능성논증에는 ②의 1, 2, 3과 ②의 4와 5 사이의 '모순으로부터의 연언'을 비 필연성의 논의로 빠지지 않는 근거가 있으니,²⁰⁾ 그것이 18의 정리를 명제 논리적 계산 구조로 바꾸었을 때 극명하게 드러난다. 즉 크리스십의 시간의 구조의 방향은 $(t_i) < (t_j)$ 에 대하여, ' $\neg(A \wedge B) \equiv \neg A \vee \neg B \vdash A(t_i) \supset \neg B(t_j)$ '로 가는 반면에, 에피쿠레안 시간의 방향은 ' $\neg(A \vee B) \equiv \neg A \wedge \neg B \vdash \neg(\neg A(t_i) \supset B(t_j))$ '으로 날아가기 때문이다.

$$19. \neg(A \wedge B) \equiv \neg A \vee \neg B \vdash A(t_i) \supset \neg B(t_j)$$

$$20. \neg(A \wedge B) \equiv \neg A \vee \neg B \vdash A(t_i) \supset \neg B(t_j)$$

그러므로 크리스십의 모순으로부터 연언 사실의 부정의 방법이 가져온 결과는 다음과 요약될 수 있다.

- a) 크리스십에서 $A(t_i)$ 와 $B(t_j)$ 사이에 연언 사실의 부정은 선형적 시간의 질서로부터 선언 시간의 질서로의 호트러짐에 기인한다.
- b) 에피쿠어에서 $A(t_i)$ 와 $B(t_j)$ 사이에 선언 사실의 부정은 선형적 시간의 질

20) 크리스십이 거부한 에피쿠리안 논증 ' $C F \neg p(t_i) \wedge C F \neg(p(t_j))$ ', 즉, ' $\neg(CF \neg p(t_i) \rightarrow CF p(t_j))$ ' 식에 대한 크리스피안의 화살 ' $CF \neg p(t_i) \rightarrow CF(p(t_j))$ ' 방향에는 본질적인 차이가 있다. 에피쿠레안 시간의 화살은 ' $\neg(\neg A \supset B)$ '의 함축을, 크리스피안 시간의 화살은 ' $A \supset B$ '로 향하여 날아간다. 참고: G. Boole, *An Investigation of The Laws of Thought, on which are founded the Mathematical Theories of Logic and Probabilities*. First American Printing of the 1854, 180-1면들.

- 서에서 연언 시간의 질서예로의 흐트러짐이다.
 c) 에피쿠레안 시간의 방향은 크리스의 역이다.
 d) 따라서 디오도레안 시간방향은 크리스의 흐트러진 선언시간의 질서의 어느 한 임의변경 지체를 부정함으로 진행된다.

4-3. 연언 사실의 모순 II

크리스이 토론하였다고 전하는 숙명적인 연언 사실은 다음과이다.

21. 파비우스는 천랑성좌에서 태어났다(B).
22. 파비우스는 바다에서 죽을 것이다(A).
23. 만약 파비우스가 바다에서 죽을 것이라면, 그는 천랑성좌에서 태어나지 않았다.
24. $A \supset \neg B$

부울은 크리스의 '모순으로부터의 연언'의 모든 비밀은 바로 21과 22의 숙명의 고리에서 23의 명제를 증명하는 것이라고 단정하였다.²¹⁾

21) 정리 21)을 증명하는 대수적 논증과정은 다음과 같다. 0과 1의 상징적 가치로 무와 우주의 과정이고 '+'와 '-'는 속성의 더하기와 빼기이며, v의 값은 미지수이다.

ㄱ) $B = v(1-A)$

ㄴ) $B-v(1-A) = 0$

ㄷ) $B-B(1-A) = 0$

..... 이항과 v의 소거, $B^2 = B$

ㄹ) $B A = 0$

해석: 파비우스가 천랑성좌에서 태어났다고 해도, 그가 바다에서 죽지 않음 지는 잘 모르겠다.

ㄱ)의 v에 부울은 다시 '모든', '어떤' 그리고 '아무누구도 아닌'이라는

$\frac{0}{0}$ 이라는 상징으로 파비우스의 고유 명을 양화 하였다: $B = \frac{0}{0}$

(1-A)이다.

24의 해석: 파비우스가 천랑성좌에서 태어났다고 해도, 그가 바다에서 죽지나 않을 지는 잘 모르겠다.

24의 괄호 치기에 대한 2계 진리술어를 통한 재해석²²⁾: ‘파비우스가 천랑성좌에서 태어났고 그리고 바다에서 죽을 것이다’라는 것은 참이 아니다 = ‘파비우스가 천랑성좌에서 태어나지도 않았거나 혹은 파비우스가 바다에서 죽지도 않을 것이다’이다.

이것을 다시 해석하면, ‘파비우스가 천랑성좌에서 태어났다면, 그는 바다에서 죽지 않을 것이다’. 이 과정을 명제논리학적 변형 식으로 바꾸어 제시하면,

$$25. \neg(\neg B \wedge A) \equiv B \vee \neg A \vdash B \supset A$$

$$26. \neg(A \wedge B) \equiv \neg A \vee \neg B \vdash A \supset \neg B$$

파비우스에 대하여 다시 ‘모든’, ‘어떤’ 그리고 ‘아무누구도 아닌’이라는 상징으로 고유 명을 양화 하면 다음과 같은 해석이 나온다.

27. 파비우스가 바다에서 죽어야 한다면, 어느 누군가는 천랑성좌에서 태어나지 않았다.

$$28. A \supset \neg B \supset \equiv B \supset \neg A$$

정리 28은 전건과 후건이 갖는 시간의 구속적 상황을 뛰어넘어 있기 때문에 지금이라는 시간의 전후의 맥락을 뛰어넘는 논리적 관념으로 장소이동이 생겨난다.²³⁾ 디오도어가 제시하는 이 식의 선형적 시간 구조에 따른

$$22) \neg) B - v(1-A) = 0$$

$$\text{ㄷ) } B - B(1-A) = 0 \dots\dots \text{이항과 } v \text{의 소거, } B^2 = B$$

$$\text{ㄹ) } B A = 0$$

23) 사실 이 논증은 다음의 “장소논증”에 그대로 대입된다. $A \supset \neg B \equiv$

이 정식은 다음이다.

$$29. \neg(B \wedge A) \equiv \neg B \vee \neg A \vdash B \supset A$$

5. 결론

크리스의 q*-불가능성의 논증은 디오도어의 시간에 의한 필연적 귀결에서 가능한 것에서 불가능한 것애로의 논리적 양상전도를 반증한다. 그 논증은 발화와 사실의 차이에서 원자명제의 분지에 따른 표현에 대하여 진리 조건적 의미이론을 도입함으로써 이다. 이를 위해 미래분지포크 일월도식의 일요일의 디오도레안 필연성을 함축은, 그 가운데 중간부분을 접하는 월요일의 크리스의 'p→q*' 불가능논증으로 그 함축이 반전된다. 정리 8과 9는 디오도어의 시간의 귀결에 의한 엄밀 함축의 시간화살과 크리스 피안의 논리적 귀결에 의한 논리화살의 방향이 지금에서 엇갈림 속의 만남임을 보여준다. 논변 III은 이러한 시간화살과 논리화살의 엇갈린 지금의 맞물림 앞에 하나는 결정론 다른 하나는 숙명론을 담고있다. 에피쿠어는 과거에 가능하였던 것은 필연적이지만 앞으로도 그러할 것이냐는 문제 앞에 눈먼 맹목으로 수요일(t_m)과 목요일(t_n)의 선언적 지절의 배중 구조를 부정하였다. 이것도 아니고 그리고 저것도 아니다($\neg(CF \neg p(t_m) \supset CF p(t_n))$). 크리스는 그러나 앞으로 수목 구조의 연언적 지절이 필연적으로 일어나느냐에 대하여 '모순으로부터의 연언'에 의하여 숙명론으로 맞섰다.

B \supset \neg A은 사실 $\neg A \vee B \equiv B \vee \neg A$ 이다. A: 정동 진에 갔다. B: 아침 해돋이를 못 보았다. 아침 해돋이를 못 보았다면, 정동 진에 가지 않았다. 'A'와 'B' 항의 상징의 위치교환에도 불구하고 이 양자의 논리적 관계는 항상 동치이다. 그러므로 이 상징 식에 일어나는 논리적 장소의 변경으로서, - 카리브 해안에서 일출을 바라보았다고 하더라도-, 천년을 항상 동일하게 주장하여도 이 양자 사이의 진리가 변하지 않는다. 이것이 크리스가 증명한 논리적 귀결의 관념이다.

이것이고 그리고 저것인 것은 일어나지 않는다($CF p(t_m) \supset CF \neg p(t_n)$). 그럼에도 대가의 결정론은 참이고 그리고 참이 될 가능성만이 필연적으로 발생한다는 것이므로, 크리십이 논증한 것은 디오도어가 결정한 명제의 시간의 화살을 거꾸로 거슬러 올라가며 붙잡은 논리화살이다. 이 논리화살은 현재의 어떤 모서리를 만나거나 고르지 못한 땅바닥에서 곤란을 당하면 허락된 나쁜 일도 의지의 대상으로 삼지 않고, 보다 더 나은 좋은 것을 포함하게 하는 조건으로만 갖는 마치 운명을 굴리는 원형 굴렁쇠와 같다.²⁴⁾

- 24) G. W. Leibniz, *Die Theodizee*. Übersetzt v. A. Buchenau. Einführender Essay v. M. Stockhammer, Hamburg 1968, II. Teil, 169, 170, III Teil, 331, 332, 333, 334, 335, 336: 라이프니츠는 좋던 혹은 나쁜던 운명의 필연성을 인정하여 인간의 무차별적 영혼에 비유한 크리십의 견해를 원형 굴렁쇠에 비유하였다. 몇몇 가능성들에는 신의 자유선택과 이성적인 피조물들의 자유 그리고 선을 위한 동기의 의지, 약간의 양념으로 꼭 그래야 할 필요는 없는 의지 때문에 크리십이 굴리는 이 굴렁쇠의 역사는 '모든 발생하지 않은 것은 불가능하고 그리고 오직 실제로 발생한 것만 가능성에 속한 사건'에 처한다. 키케로는 *De Fato*에서 다음과 같이 보고한다:
- 조심해라, 크리십, 너는 거기에(디오도어) 반하여, 미래에 발생하지 않을 것이라 할지라도, 미래에 발생할 수 있다고 말하는구나. 예를 들어, 그것이 미래에 결코 발생하지 않을 것이라 할지라도, 보석이 박살날 수 있고, 그리고, 킵셀루스가 고린도를 다스릴 것이라는 것이, 천년 전 아폴로 신탁에서 공포되었다 할지라도, 그것은 필연적이 아닐 수 있다 하니 말이다. ...디오도어는 거기에 반해 참이거나 혹은 미래에 참이 될 것만, 오직 발생할 수 있다고 하는구나. 그리고 여기에 관련되는 질문으로, 필연적으로 과거에 발생하지 않았던 것은 발생하지 않게 된다는 구나. 그리고 발생하는 모든 것은, 이미 발생했거나 혹은 발생하게 될 것이라는 것이고, 그리고 다가올 수 없는 일은, 이미 참으로부터 발생한 일이 거짓으로 변경되는 것과 같은 것이고, 오히려 발생하는 일에는 변경할 수 없는 일이 눈에 띄고, 반면에 많은 오고있는 일에는, 그것을 여전히 지각할 수 없기 때문에, 오직 그렇지만은 않게 보인다고 주장하는 구나, 그래서 예를 들어 한 죽을병에 시달리는 자가, 그가 죽게될 것이라는 것은, 참이라는 데, 그러나 만약 동일한 것이 참된 방식으로, 질병이 그다지 위험하게 보이지 않게 보이는 어느 누구로부터, 말되어진다고 할지라도, 그럼에도 불구하고 그자의 죽음이 나타나게된다고 하더구

참고문헌

- Aristotle, *On Interpretation*, in: *The Philosophy of Aristotle*. A new selection with an introduction and commentary by R. Bambrough. New Translations by A. E. Wardman and J. L. Creed, 1963.
- G. Boole, *An Investigation of The Laws of Thought, on which are founded the Mathematical Theories of Logic and Probabilities*. First American Printing of the 1854.
- W. Kneale & M. Kneale, *The Development of Logic*. Oxford 1962.
- A. A. Long & D. N. Sedley, *The Hellenistic Philosophers*. Vol. 1. *Translations of the principal sources with philosophical commentary*. Cambridge Univ. Press, 1987.
- B. Mates, *Stoic Logic*. University of California Press, 1955.
- Peter Øhrstrøm and Per F. V. Hasle, *Temporal Logic. From Ancient Ideas to Artificial Intelligence*. Dordrecht / Boston / London, 1995.
- Dialektiker und Stoiker. Zur Logik der Stoa und ihrer Vorläufer*. Hrsg. v. K. Döring u. T. Ebert, Stuttgart 1993.
- The Stoic and Epicurean Philosophers. The complete extant writings of Epicurus Epictetus Lucretius Marcus Aurelius*. Edited, and with an Introduction by W. J. Oates, New York, 1957.

나. 그러므로 오는 일에는 참된 것으로부터 거짓된 것으로의 어떠한 변경도 발생할 수 없다고 하는 모양이더라[이상 필자번역].