

수반 개념의 철학적 분석*

김 영 정
서울대 철학과 교수

우리는 세계가 아무런 연관도 없는 대상들, 사건들, 그리고 사실들의 단순한 집합체가 아니라, 이러한 세계의 구성원들이 체계를 형성하고, 구조를 이루면서 중요한 방식으로 서로서로 연관되어 있다고 생각한다. 그리하여 철학자들은, 형이상학의 영역에서는 마음과 신체의 관계에 대해서, 인식론의 영역에서는 인식적 속성과 비인식적 속성의 관계에 대해서, 윤리학의 영역에서는 도덕적 속성과 자연적 속성의 관계에 대해서, 미학의 영역에서는 미적 속성과 물리적 속성의 관계에 대해서, 끊임없는 탐구를 계속하여 왔다.

이러한 문제거리들은 인간의 본성과 세계의 구조에 대한 해명을 목표로 삼고 있는 철학에서는 모두 핵심적인 것으로, 철학자들은 이러한 문제거리들에 대해 각기 나름대로 여러 해결책들을 제시하여 왔다. 그러나 이러한 해결책들의 근거로서 제시된 종래의 이론들은 모두 각기 문제점을 안고 있어 대부분의 학자들이 공감할 만한 이론들이 되지 못하였다. 이러한 상황에서 이러한 문제들을 해결하기 위해서 새로이 도입된 개념이 바로 ‘수반(隨伴, supervenience)’ 개념이다.

수반 개념은 가치론에서 처음으로 사용되었다. ‘수반’이란 용어는 1952년 헤어(Hare)가 맨처음 사용하였으며, 그 개념적 단초는 1922년에 쓰여진 무어(Moore)의 논문에서 찾아볼 수 있다. 그러나 수반 개념이 철학적 주요 개념으로 본격적으로 등장한 것은 1970년대

* 이 연구는 서울대학교 발전기금 포철 학술연구비 지원에 의해 이루어진 것임

후반 김재권의 일련의 논문들과, 비환원적 유물론을 옹호하고 있는 데이비슨(Davidson)의 논문 “정신적 사건(Mental Events)”에서 이다. 그 이래로 이 개념은 김을 비롯한 여러 학자들에 의해 철학적 개념 분석의 핵심적 대상이 되었으며 1980-90년대에 들어와서는 영미철학적 논의에서 빼놓을 수 없는 주요 화제가 되었다.

본 논문은 이와 같이 현재 영미철학계의 주요 화제가 되고 있는 ‘수반’ 개념에 대한 비판적 검토와 새로운 대안 제시를 목적으로 하고 있다. 구체적으로 말해, 김재권에 의해 제시된 약수반과 강수반에 대한 정의 그리고 그 정의에 따른 개념적 이해를 검토하고, 아울러 이 약수반과 강수반이 총체적 수반과 어떤 관계에 놓여 있는지를 검토할 것이다. 그런 후, 우리가 일상적으로 이해하고 있는 수반 개념—의존, 결정 관계는 산출하나 환원은 허용하지 않는 개념—에 가장 적합하다고 생각되는 새로운 대안적 수반 개념을 제시할 것이다. 김재권은 여러 곳에서 약수반과 총체적 수반은 환원을 함축하지 않지만 의존 관계를 보존하지 못하므로 수반 개념으로서 적합하지 않으며, 강수반은 의존 관계는 확보하여 줄 수 있지만 환원의 위험성이 도사리고 있어 수반 개념으로서 적합하지 않다고 주장한다. 따라서 의존, 결정 관계와 환원불가능성 양자를 만족시켜주는 수반 개념의 가능성은 희박하며, 이에 따라 수반 개념에 토대를 두고 있는 비환원적 유물론의 전망은 매우 어둡다고 진단한다.

필자는 결국 이 논문에서 i) 김재권의 약수반 정의와 그 개념적 이해가 무엇인가를 알아보고, ii) 뒷 논의에 필요한 양상 개념을, 특히 T 체계의 필연성, S₅ 체계의 필연성, 그리고 라이프니츠의 필연성 개념의 상호 연관관계를 살펴보고, iii) 강수반의 두 정의가 동치임이 증명될 때 강수반 개념 속에 포함된 필연성 양상어가 S₅-필연성으로 이해되고 있으나, 그럴 경우 강수반 속의 두 필연성 양상어는 서로 달리 해석될 수 없음을 살펴보며, iv) 총체적 수반 개념 속의 양상성 또한 S₅-필연성으로 이해되어야 적절하며, 아울러 왜 총체적 수반은 강수반과 동치가 아니며 약수반마저 함축하지 못할 정도로 약한 관계인가를 살펴볼 것이다. 끝으로, v) 강수반 정의를 변형하여 의존, 결정 관계는 산출하나 환원을 완강히 거부하는 새로

운 정의를 제시할 것이다. 만일 필자가 새로이 제시한 수반 개념이 적절한 것일 수 있는 가망성을 지니고 있다면, 심리철학 영역에서 비환원적 유물론을 공략하고 있는 김재권의 논의들은 많은 부분 다시 한번 재검토될 여지를 안게될 것이다.

I. 약수반의 정의와 그 개념적 이해

김재권은 자신의 논문 “Concepts of Supervenience”에서 약수반의 정의를 두 가지로 내리면서, 이 둘이 서로 동치 관계에 있다고 논증한다. 하나는 일반적으로 제시되는 다소 비기술적인(non-technical) 형태의 정의이며, 다른 하나는 이 정의의 함축을 보다 명료하게 드러낼 수 있도록 김재권 자신에 의해 고안된 보다 상세하고 기술적인 정의이다. 김의 두 약수반 정의와 이것에 대한 그의 개념적 이해로부터 논의를 시작해 보자.

A와 B를 비공집합인 두 속성 집합이라고 하자. A 집합과 B 집합은 일상적인 부울식의 속성-형성 조작들(Boolean property-forming operations) 하에서 닫혀 있다. A를 수반 속성들의 집합, B를 토대 속성들의 집합이라고 하면, A는 B에 약수반한다에 대한 김의 첫째 정의는 다음과 같다:

약수반 I: 필연적으로, 임의의 x 와 y 에 대해, 만일 x 와 y 가 모든 B -속성들을 공유한다면, x 와 y 는 모든 A -속성들도 공유한다—즉, 어떠한 가능세계도 x 와 y 가 B 의 속성들에 대해서 식별 불가능(“ B -식별불가능”)하면서 A 의 속성들에 대해서 식별 가능(“ A -식별가능”)한, 그러한 x 와 y 를 갖지 않는다.¹⁾

$$\Box(x)(y)[(G \in B)(Gx \leftrightarrow Gy) \rightarrow (F \in A)(Fx \leftrightarrow Fy)];$$

1) ‘ x 와 y 가 모든 속성들을 공유한다’는 표현은 다소 애매하다. 그러나 내용상으로 파악할 때 이 정의가 다음과 같이 형식화되어서는 안된다는 것은 분명하다: $\Box(x)(y)[(G)(Gx \& Gy) \rightarrow (F)(Fx \& Fy)]$.

$G \in B$ 와 $F \in A$ 를 미리 전제할 경우 간략히,
 $\square(x)(y)[(G)(Gx \leftrightarrow Gy) \rightarrow (F)(Fx \leftrightarrow Fy)];$
“IxW”가 “ x 는 W 속에 있다”를 뜻할 경우,
 $(W)(x)(y)[(IxW \& IyW) \rightarrow \{(G \in B)(Gx \leftrightarrow Gy) \rightarrow (F \in A)(Fx \leftrightarrow Fy)\}].$

A 는 B 에 약수반한다에 대한 김의 둘째 정의는 다음과 같다:²⁾

약수반 II: 필연적으로, 어떤 것인든 A 의 속성 F 를 지닌다면, 그 사물이 G 를 지니고 G 를 지니는 것 모두가 F 를 지니는, 그러한 B 의 속성 G 가 존재한다.

$\square(x)(F \in A)[Fx \rightarrow (\exists G \in B)\{Gx \& (y)(Gy \rightarrow Fy)\}];$
 $G \in B$ 와 $F \in A$ 를 미리 전제할 경우 간략히,
 $\square(x)(F)[Fx \rightarrow (\exists G)\{Gx \& (y)(Gy \rightarrow Fy)\}].$

이제 이 정의들에 대한 이해를 돋기 위해, 김의 예를 그대로 도

2) 약수반의 두 정의 간의 동치 증명은 다음과 같다: 우선 첫째 정의에 의해 주어진 약수반이 뒤에 정의된 약수반을 함축한다는 것을 보이자. 임의의 A -속성 F 에 대해, x 가 F 를 가졌다고 가정하자. 우리는 어떤 B -속성 G 에 대해, x 가 G 를 가졌고 G 를 가진 것은 어느 것이나 F 를 가졌다는 것을 보이면 된다. 고려 중인 임의의 세계 속에 있는 x 의 B -최대 속성을 G 라 하자. 그러면 x 는 자명하게 G 를 지녔다. G 를 가진 것은 어느 것이나 F 를 갖는다는 것을 보이기 위해, 어떤 y 가 G 를 가졌다고 가정하자. x 와 y 양자 모두 G 를 가졌고 G 는 B -최대 속성이므로, x 와 y 는 모든 B -속성들을 공유한다. 이에 따라, 첫 약수반의 정의에 의해, x 와 y 는 모든 A -속성들을 공유하여야만 한다. 그런데 F 는 A -속성이며 x 는 F 를 가졌다. 그러므로 y 역시 F 를 가져야만 한다.

둘째로, 두번째 정의가 첫번째 정의를 함축한다는 것을 보이기 위해, x 와 y 가 모든 B -속성들을 공유하나 모든 A -속성들을 공유하는 것은 아니다—즉, 어떤 A -속성 F 에 대해, x 는 F 를 가졌으나 y 는 F 를 가지지 않았다—라고 가정하자. x 는 F 를 가졌으므로 두번째 약수반 정의에 의해 어떤 B -속성 G 에 대해, x 는 G 를 갖고 G 를 갖는 것은 모두 F 를 갖는다는 것을 끌어낼 수 있다. 가정에 의해 x 와 y 는 모든 B -속성들을 공유한다. 따라서 y 역시 G 를 가졌으며, 이로 인해 y 는 F 를 갖게 되어 모순이 발생한다.

입하여 설명하여 보자: 좋은 사람(G)이라는 속성을 포함하고 부울식의 닫힘 속성(Boolean closure property)을 지닌 수반 집합 A를 고려하자. 그리고 토대 집합 B를 용감함(C), 자애로움(V), 정직함(H)이라는 속성들을 포함하고, 부울식의 조작들 하에 닫혀있는 집합이라 하자. 그러면 수반 집합인 A는 만일 사소한 속성들인 동어 반복적 속성($G \vee \neg G$)과 불가능한 속성($G \& \neg G$)을 무시한다면 G와 $\neg G$ 라는 두 속성 만을 포함한다. 그리고 토대 집합 B는 {C, V, H, $\neg C$, $\neg V$, $\neg H$, $C \vee V$, ..., $\neg C \& \neg V \& \neg H$ }가 된다. 여기서 특히 유의할 점은 수반 집합과 토대 집합 속에 긍정적 속성과 그것의 부정적 속성 양자가 모두 들어 있다는 것이다. A가 B에 약수반한다고 가정하자. 이것은 만일 두 사람이 동일한 B-속성들을 공유한다면, 예를 들어, 두 사람 모두 정직함과 자애로움이라는 속성은 지니나 용감함이라는 속성을 결여한다면, 그들은 모두 좋은 사람이거나 좋은 사람이 아니거나 하여야만 한다는 것을 의미한다. A에 어떤 차이가 있을 경우, 그 차이는 B에 있어서의 어떤 차이에 의해 설명되어야만 한다.

좀더 효과적인 설명을 위해, 김은 B-최대 속성(B-maximal property)이라는 개념을 도입한다. B-최대 속성이란 B에서 구성될 수 있는 최대로 일관적인 속성을 말한다. 위의 예에서는 8개의 B-최대 속성들이 존재한다: $C \& V \& H$, $C \& V \& \neg H$, $C \& \neg V \& H$, ..., $\neg C \& \neg V \& \neg H$. 이 속성들은 상호 배타적이고, 모든 대상들은 이 속성들 중 꼭 하나만을 가져야 한다. 분명히 두 대상이 동일한 B-최대 속성을 가진 경우 그리고 오직 그 경우에만 그것들은 B에서 식별 불가능하다. A의 B에 대한 약수반은 그러므로 다음과 같다: 동일한 B-최대 속성을 지닌 어떠한 두 대상도 동일한 A-속성을 가져야만 한다—그것들은 양자 모두 G를 갖거나 혹은 $\neg G$ 를 갖는다. 용어 “가능세계”를 사용하여 말하자면: 두 대상이 동일한 B-최대 속성을 가지면서 동시에 A에 관해서는 서로 다른 그러한 가능세계는 존재하지 않는다.

A의 B에 대한 약수반이 주어질 경우, 각 가능세계 내에서 다음과 같은 형태의 일반화가 성립할 것이다: 각 i 에 대해 B_i 가 B-최대 속

성이고 G^* 가 G 이거나 혹은 $\neg G$ 일 때,

$$(1) (\forall x)[B_i(x) \rightarrow G^*(x)].$$

지금까지의 설명은 김의 논문 “Concepts of Supervenience”에 나오는 내용을 인용 부호 없이 약간의 첨삭을 하여 옮겨 놓은 것이다. 여기까지의 설명을 받아들이는 데는 별 어려움이 없으리라 생각한다. 한 세계 내에서 동일한 토대 속성을 지닌 모든 대상들이 항상 동일한 수반 속성을 가질 때 “이 세계가(수반 관계에 있어) 세계 내적 일관성을 지녔다”고 부르자. 그리고 이것에 대비되는 개념으로 모든 세계에 걸쳐 동일한 토대 속성을 지닌 모든 대상들이 항상 동일한 수반 속성을 가질 때 “이 수반 관계가 통세계적 일관성을 지녔다”고 부르자. 그러면 지금까지의 김의 설명은 다음과 같이 요약될 수 있을 것이다: 약수반이 성립한다면, 허용 가능한 모든 가능세계는 세계 내적 일관성을 유지하고 있다—즉, 세계 내적으로 일관적인 가능세계만이 허용 가능하다. 위에서 제시된 형태 (1)의 일반화도 바로 이 점을 드러내 보여주고 있다. 그러나 문제는 약수반 하에서 어떤 가능세계가 세계 내적으로 일관적일 경우 항상 허용 가능하느냐 하는 것이다. 다시 말해, 약수반은 통세계적 일관성은 요구하지 않고 세계 내적 일관성만 요구하느냐 하는 것이다. 김재권은 그렇다고 답한다. 김재권은 약수반이 세계 내적 일관성만을 가능세계의 제약 조건으로 부과한다는 것을 기반으로 약수반은 G - F 의존 관계를 가능세계들을 가로질러 보존하는 통세계적인 양상적 효력을 결여하고 있으며, 이에 따라 의존, 결정 관계로서는 적합치 않다고 논변하고 있다. 위의 내용에 관해 “Concepts of Supervenience”에 나와 있는 김재권의 말을 직접 들어보자:

이렇게 정의된 약수반은 사람들이 기대했던 것보다 훨씬 약하다—진정으로 어떤 전형적인 적용의 경우들에 있어서는 너무나 약하다. 이것을 알아 보는 핵심은 토대 집합 속의 각 최대 속성에 대해 수반 속성을 연계시키는 위의 형태 (1)의 일반화 속에서, G^* 가 G 이

나 혹은 —G이냐는 고려하고 있는 특정한 세계에 의존하고 있으며 가능세계들을 가로질러 불변하는 면모가 아니라는 것을 파악하는 것이다. 이것은 A의 B에 대한 약수반이 다음을 허용한다는 것을 의미한다:

- (a) 이 세계에서는 용감하고, 자애롭고, 정직한 사람은 누구나 좋은 사람이나, 다른 가능세계에서는 그러한 어떠한 사람도 좋은 사람이 아니다; 사실상 그러한 모든 사람이 이 다른 세계에서는 나쁜 사람이다.
- (b) 다시 말해, 이 세계에서는 용기와 자애로움, 그리고 정직성을 지닌 사람은 누구나 좋은 사람이나, 이러한 덕들의 분배에 있어 이 세계와 똑같은 다른 세계에서는 어떠한 사람도 좋은 사람이 아니다.
- (c) 이러한 덕들을 지니거나 결여하고 있음에 있어서 이 세계와 똑같은 다른 가능세계에서, 모든 사람은 좋은 사람이다.

약수반이 이러한 가능성들을 허용한다는 것은 평이한 일이다. 왜냐하면 약수반은 단지 어떠한 가능세계 내에서도 B에서는 일치하나 A에서는 일치하지 않는 두 개의 것들이 존재하지 않아야 한다는 것만을 요구하기 때문이다. 약수반은 만일 다른 세계에 있는 대상이 이 세계에서 그것이 가지고 있는 것과 동일한 B-속성들을 가지고 있다면, 그 대상은 이 세계에서 그것이 가지고 있는 동일한 A-속성들도 역시 가져야만 한다는 것을 요구하지 않는다. 주어진 세계에서 A-속성들과 B-속성들 사이의 특정한 연계관계들은 다른 세계들로 전이되지 않는다.

여기까지가 “Concepts of Supervenience”에 나오는 설명이다. 이제 그의 논문 “Supervenience As a Philosophical Concept”에서 약수반이 세계 내적 일관성만을 가능세계의 제약 조건으로 부과하며, 따라서 약수반은 의존 관계로서는 적합치 않다고 주장하는 부분을 인용하여 보자:

앞서 보았듯이, Davidson은 정신적인 것이 물리적인 것에 “수반 혹은 의존”한다고 말했다. 여기서 그 “수반”과 “의존”을 교환가능한 말로, 혹은 전자를 후자의 의미에 대해 한정하는 말로 사용하는 듯 하다. 그가 수반에 대해 말했을 때 그가 염두에 두고 있었던 것이 약한 공변이라는 것을 우리는 방금 보았다.³⁾ 그러므로 다음의 실질적인 물음이 제기된다: 약한 공변은 의존의 의미를 제공할 수 있는가? 혹은 같은 말로서: 수반이 의존관계이어야 한다면 약한 공변이 수반의 한 형태일 수 있는가?

약한 공변은 토대 속성들의 분배에 따라 수반 속성들의 분배에 제약을 가한다. 위의 물음은 이 제약이 의존 혹은 결정의 한 형태를 보장할 만큼 충분히 강한지에 대한 것이다. 내가 다른 곳에서 논변했듯, 그 대답은 부정적이다. 논의의 구체성을 위해, 정신적 속성들의 물리적 속성들에 대한 약한 공변을 살펴보자. 이 공변은 다음의 각 상황들과 일관적이다:

- (1) 물리적 속성들의 분배에 있어서 이 세계와 같은 세계에서, 정신이 전혀 없다.
- (2) 모든 물리적 세부에 있어서 이 세계와 같은 세계에서, 단세포 유기체는 완전히 의식을 지니고 인간과 다른 영장류는 정신을 갖지 않는다.
- (3) 모든 물리적 세부에 있어서 이 세계와 같은 세계에서, 모든 것이 같은 정도로 같은 종류의 정신성을 드러낸다.

약한 공변의 제약은 한 시점에서의 오직 단일 세계 내에서만 작용하기 때문에, 이것들이 모두 약한 공변 하에서 가능하다; 정신성 (mentality)이 한 세계에서 어떠어떠한 방식으로 분배되어 있다는 사실은 또 다른 세계에서 어떻게 분배될지에 대해 아무런 영향도 미치지 않는다. 물리적 속성들에 상대해 정신적 속성들이 분배되는

3) 김재권은 “Supervenience As a Philosophical Concept”에서 ‘약한 수반’ 대신 ‘약한 공변’이라는 용어를 사용하고 있다. 이 양자의 정의는 동일하며, 따라서 같은 개념이다. ‘강한 공변’에 대해서도 마찬가지이다.

데 있어서의 세계 내적 일관성이 약한 공변에 의해 부과되는 유일한 제약이다.

이는 약한 공변을 양상적 혹은 가정법적 효력을 지닌 의존 입론으로서는 부적합한 것이게끔 한다. 그리고 양상적 효력은 어떠한 의미 있는 의존성 주장에 있어서도 필수적인 측면이다. 따라서 정신적인 것이 물리적인 것에 의존한다고 우리가 말할 때, 우리는 (1) - (3)의 가능성들을 배제하기 원하리라고 나는 생각한다.

위의 내용을 정리하여 보면: 약수반 하에서는 세계 내적으로 일관적인 가능세계는 모두 허용 가능하다. 즉, 약수반이 유일하게 부과하는 G-F 의존 관계의 일관성 제약은 한 시점에서의 오직 단일한 세계 내에서만 작용한다. 달리 말해, 약수반 하에서는 G-F 의존 관계가 세계를 가로질러 성립하지 않으므로 약수반은 양상적 효력을 지니지 못한다. 그러므로, 위의 여섯 예가 가능하다. 이를 토대로, 우리는 약수반이 의존 관계를 보장하지 못하는 매우 약한 관계라고 결론지을 수 있다.

위의 인용문들에서 볼 수 있듯이, 우리는 김재권이 왜 약수반이 세계 내적 일관성만을 요구하는지 그 이유를 명시적으로 밝히고 있지 않음을 알 수 있다. 그러나 그의 약수반에 대한 정의들을 자세히 들여다 보면, 그 이유를 알 수 있다. 김의 첫째 정의는 “ $\square(x)(y)[(G)(Gx \leftrightarrow Gy) \rightarrow (F)(Fx \leftrightarrow Fy)]$ ”, 혹은 “IxW”가 “x는 W 속에 있다”를 뜻할 경우, “(W)(x)(y)[(IxW \& IyW) \rightarrow ((G)(Gx \leftrightarrow Gy) \rightarrow (F)(Fx \leftrightarrow Fy))]”이며, 둘째 정의는 “ $\square(x)(F \in A)[Fx \rightarrow (\exists G \in B)\{Gx \& (y)(Gy \rightarrow Fy)\}]$ ”인데 이 정의들은 약수반이 세계 내적 일관성 밖에 보장해 주지 못하는 것을 보여 준다. 첫 정의를 직관적으로 읽어 보면, “동일한 각 세계 속에 있는 임의의 두 대상이 토대 속성을 공유하면 수반 속성도 공유한다”이며; 둘째 정의를 직관적으로 읽어 보면, “각 세계에서 어떤 것이 수반 속성을 가지면, 세계 내적 일관성을 유지하고 있는 어떤 토대 속성이 존재한다”이다.

사실상 우리가 수반관계를 이야기 하기 위해서 필요한 조건은 위의 약수반 정의 속에 들어 있는 ‘ $(y)(Gy \rightarrow Fy)$ ’뿐이다. 이 앞에다 필

연성 양상어만 붙이면 G-F 의존관계는 통세계적 일관성을 얻게 된다. 그러나 위의 정의에서 필연성 양상어가 붙은 것은 '(y)(Gy→Fy)' 앞이 아니라 이것을 부분으로 포함하고 있는 전체 조건문 앞이다. 따라서 통세계적 일관성을 얻고 있는 것은 G-F 의존 관계가 아니라, 어떤 세계 속에서 F-G 관계가 설정되면, 그 G-F 관계는 예외없이 성립한다는 조건적 내용이다. 따라서 만일 세계마다 설정되는 F-G 관계가 다를 수 있다면, 그 G-F 관계의 통세계적 일관성은 확보될 수 없으며 오로지 세계 내적 일관성 밖에 확보되지 않는다. 그러면 김재권은 수반 정의를 ' $\square(y)(Gy\rightarrow Fy)$ '로 하지 않고 왜 그렇게 복잡한 방식으로 구성하고 있을까? 그것은 수반 관계의 두 항이 단지 문제가 되는 G-F 의존 관계에 관련된 속성들만의 집합이 아니라, 부울식의 속성-형성 조작들에 의해 얻어질 수 있는 모든 속성들이기 때문이다. 따라서 토대 속성 집합 속에 속성 G가 포함된다면 $\neg G$ 도 역시 당연히 포함되며 수반 속성 집합의 경우도 마찬 가지이다. 결국 토대 속성 집합과 수반 속성 집합 속에는 특정한 하나의 수반 관계에 관련된 속성들만이 포함되는 것이 아니라 다수의 수반 관계들에 관련된 속성들이 함께 동시에 포함될 수 있다. 이렇게 함으로써 비록 수반 관계의 정의 자체는 복잡해지나 “정신적 속성들이 물리적 속성들에 수반한다”는 것과 같은 보다 일반적인 진술도 포용할 수 있는 보다 포괄적인 정의가 되는 잇점을 얻게 된다. 이에 대한 댓가로 김재권의 약수반 정의 하에서는 G-F 수반 관계가 세계 내적인 일관성으로 국한되게 되며, G-F 수반 관계가 통세계적으로 성립할 수 있도록 하기 위해서 또 하나의 새로운 필연성 양상어를 필요로 하게 된다. 이제 강수반에 대해서 알아보기 전에, 강수반과 총체적 수반 논의를 위해서 필요하게 될 T 체계의 필연성, S_5 체계의 필연성, 그리고 라이프니츠의 필연성 개념의 상호 연관관계를 먼저 살펴보자.

II. S_5 -필연성, T-필연성, 그리고 라이프니츠의 필연성

체계 T와 체계 S_5 의 차이는 2차 양화 양상 논리의 모형을 구성하는 $\langle W, R, D, V \rangle$ 중에서 세계들 간의 진입 관계 규정인 R에 있다. 여기서 W는 세계들의 집합이며, D는 개체들의 논의 영역이며, V는 값할당 규정이다. 이 중 양상논리학과 관계되는 것은 명제 양상 논리학의 모형을 구성하는 $\langle W, R, V \rangle$ 뿐이므로, D는 무시하자. 값 할당 규정 중에서 양상 논리학에 특유한 것은 ($V\Box$)으로 이것부터 살펴보자.

($V\Box$) 임의의 논리식 α 와 임의의 $W_i \in W$ 에 대해, $V(\Box \alpha, W_i) = T$, 만일 $W_i R W_j$ 인 모든 $W_j \in W$ 에 대해 $V(\alpha, W_j) = T$ 이면; 그밖의 경우에는 $V(\Box \alpha, W_i) = F$ 이다.

여기서 R이 바로 진입관계규정으로, 체계 T에서는 $W_i R W_j$ 의 R은 재귀적관계이며, 체계 S_5 에서는 R은 재귀적, 이행적, 대칭적 관계 모두를 포함한다. 위의 ($V\Box$)를 직관적으로 읽어 보면, 임의의 논리식 α 와 임의의 $W_i \in W$ 에 대해, $\Box \alpha$ 는 W_i 에서 참이다; 만일 W_i 가 진입가능한 모든 세계에서 α 가 참이면. 그러나 S_5 에서는 R이 동치관계를 규정하는 재귀적, 이행적, 대칭적 관계를 모두 포함하여 모든 세계가 상호 진입가능하므로 진입관계 규정 R을 생략할 수 있다. 따라서 모형은 $\langle W, V \rangle$ 만으로 구성되며, ($V\Box$)는 아래와 같이 단순화된다:

($V' \Box$) 임의의 논리식 α 와 임의의 $W_i \in W$ 에 대해, $V(\Box \alpha, W_i) = T$, 만일 모든 $W_j \in W$ 에 대해, $V(\alpha, W_j) = T$ 이면; 그밖의 경우에는 $V(\Box \alpha, W_i) = F$ 이다.

이것을 직관적으로 읽어 보면, 임의의 논리식 α 와 임의의 $W_i \in W$ 에 대해, $\Box \alpha$ 는 W_i 에서 참이다; 만일 W에 포함된 모든 세계에서 α 가 참이면.

T에서는 단자(monad)처럼 오직 자기세계에만 진입가능한 것에서부터 자기 자신을 포함하여 모든 세계에 진입 가능한 것에 이르기까지 다양한 진입 관계 규정이 가능하다. 진입 관계 규정을 설정하는데 있어서 지켜져야 하는 것은 꼭 자기세계에는 진입가능하여야 한다는 재귀적 관계 규정뿐이다. 이에 반해 S_5 에서는 모든 세계는 자기 자신을 포함하여 모든 세계에 진입 가능하다. 왜냐하면 지켜져야 하는 관계 규정이 동치 규정을 구성하는 재귀적, 이행적, 대칭적 관계를 모두 포함하기 때문이다. 따라서 진입 관계 규정을 따로 두지 않을 수 있다.

지금까지 어떤 모형 속에 속하는 어떤 특정한 가능세계에서의 참의 정의를 살펴보았다. 이제 어떤 특정한 세계에 한정되지 않는 논리식 α 의 참은 어떻게 정의될 수 있을까?

논리식 α 는 어떤 T 모형 하에서 참이다(T-참이다); 만일 그 T 모형을 구성하는 모든 $W_i \in W$ 에 대해, $V(\alpha, W_i) = T$ 이면.

논리식 α 는 어떤 S_5 모형 하에서 참이다(S_5 -참이다); 만일 그 S_5 모형을 구성하는 모든 $W_i \in W$ 에 대해, $V(\alpha, W_i) = T$ 이면.

직관적으로 말해, 논리식 α 가 참이라는 것은 논리식 α 가 W 속의 모든 가능세계에서 참이라는 것이다. 예를 들어, 논리식 $\Box\alpha$ 가 참일 경우 오직 그 경우에만 논리식 $\Box\alpha$ 가 W 속의 모든 가능세계에서 참이라는 것이다. 그러나 라이프니츠의 필연성 정의에 따르면 $\Box\alpha$ 가 참이기 위해 우리는 모든 가능세계에서 $\Box\alpha$ 가 참인 것을 요구하는 것이 아니라, 현실세계에서 $\Box\alpha$ 가 참인 것만을 요구한다 —즉, 현실세계에서 상상가능한 모든 가능세계들에서 α 가 참인 것만을 요구한다. 이러한 불일치는 어떻게 해소될 수 있을까? 만일 현실세계에서 $\Box\alpha$ 가 참일 경우 항상 자동적으로 모든 가능세계에서 $\Box\alpha$ 가 참이 된다면 이 불일치는 해소될 수 있을 것이다.

이제 직관적인 라이프니츠 필연성 개념을 S_5 -필연성 개념 그리고 T-필연성 개념과 비교하여 보자. 앞서 보았듯이 $\Box\alpha$ 가 참이라는 것은 $\Box\alpha$ 가 모든 세계에서 참이라는 것이다. 그리고 $\Box\alpha$ 가 어떤

한 특정한 세계에서 참이라는 것은 그 세계에서 진입 가능한 모든 가능 세계들에서 α 가 참이라는 것을 의미한다. 그런데 S_5 에서는 모든 가능세계가 상호 진입 가능하므로 어떤 한 특정한 세계에서 예를 들어 현실세계에서 $\Box\alpha$ 가 참이라는 것은 모든 가능한 세계에서 α 가 참이라는 것을 의미한다. 그리고 현실세계가 아닌 다른 어떤 한 특정한 세계에서 $\Box\alpha$ 가 참인지의 여부를 알아보려면, 그 세계에서 진입 가능한 모든 세계에서 α 가 참인지를 알아 보면 된다. 그런데 모든 세계가 상호 진입 가능하므로, 이것은 단순히 모든 세계에서 α 가 참인지를 알아보는 것과 같다. 그런데 우리는 현실세계에서 $\Box\alpha$ 가 참이라는 것을 통해 이미 모든 세계에서 α 가 참이라는 것을 알고 있다. 이것은 곧바로 어떠한 세계에서도 $\Box\alpha$ 가 거짓일 수 없다는 것을 뜻한다. 따라서 S_5 체계에서는 $\Box\alpha$ 가 참이냐를 알아보기 위해서는 세계들 간의 진입가능성을 고려할 필요없이 단지 현실세계에서 상상가능한(논리적 필연성의 경우, 논리적으로 상상가능한; 물리적 필연성인 경우, 물리적으로 상상가능한; 등등) 모든 가능세계에서 참인지만 알아보면 된다. 이것은 바로 우리가 알고 있는 라이프니츠의 필연성 정의를 잘 반영하고 있다.

이에 반해, $\Box\alpha$ 가 T 체계에서 참이 되기 위해서는 모든 가능세계에서 $\Box\alpha$ 가 참이 되어야 하며, 또 각 가능세계에서 $\Box\alpha$ 가 참이 되기 위해서는 그 가능세계가 다른 가능세계와 맺고 있는 진입 가능성 관계를 고려하여야만 한다.

III. 강수반의 정의와 그 개념적 이해

약수반과 달리 강수반에 있어서는 수반 속성들과 토대 속성들 간의 속성 대 속성 연관은 다른 세계들에로까지 걸쳐 있다. 이것은 강수반의 두 정의 모두에 명백히 반영되어 있다. 강수반의 정의들을 살펴보자.

58 □ 김영정

강수반 I: 임의의 대상 x, y 와 임의의 세계 W_i, W_j 에 대해 W_i 속의 x 가 W_j 속의 y 와 B-식별불가능하면, W_i 속의 x 는 W_j 속의 y 와 A-식별불가능하다.

$$(W_i)(W_j)(x)(y)[\{IxWi \& IyWj \& (G \in B)(Gx \leftrightarrow Gy)\} \rightarrow (F \in A) \\ (Fx \leftrightarrow Fy)]$$

강수반 II: 필연적으로, 어떤 것이든 A의 속성 F를 지닌다면, 그 사물이 G를 지니고, G를 지니는 것 모두가 F를 지닌이 필연적인 그러한 B의 속성 G가 존재한다.

$$\square(x)(F \in A)[Fx \rightarrow (\exists G \in B)\{Gx \& \square(y)(Gy \rightarrow Fy)\}].$$

강수반 II와 약수반 II 사이의 유일한 차이는 전자의 ' $(y)(Gy \rightarrow Fy)$ ' 앞에 두번째 양상 표현 "필연적"이 있다는 점이다. 이 양상 표현은 G-F 상관관계가 가능세계를 가로질러 성립하며, 고려되는 주어진 세계에 제한되지 않는다는 것을 보장한다. 그리고 강수반 I과 약수반 I 사이의 차이는 비교되는 두 대상이 서로 다른 세계 속에 있느냐('IxWi & IyWj'이냐), 아니면 같은 세계 속에 있느냐 ('IxW & IyW'이냐) 하는 것이다. 따라서 수반에 대한, 식별불가능성에 관한 진술은 최소한 두 다른 해석을 부여받을 수 있다. 식별불가능성의 비교를 위해 선택되는 대상들이 오직 한 가능세계로부터만 취해지는가 아니면 서로 다른 세계들로부터 취해질 수 있는가에 따라 후자의 수반이 전자의 수반보다 더 강하다. 그러므로 약수반과는 달리 강수반에 있어서는 수반 속성들과 토대 속성들 간의 속성 대 속성 연관이 다른 세계들에로까지 걸쳐 있다. 즉, G-F 관계에 있어 통세계적 일관성이 유지되고 있다. 이에 따라 강수반이 심신 문제에 적용되었을 때, 강수반은 다음과 같이 말한다. 어떤 것인 정신적 속성 M을 지닌다면, " $P \rightarrow M$ " 조건문이 모든 가능 세계들을 가로질러 성립하는 그러한 물리적 속성 P가 존재한다. 이것은 곧 한 사물의 심리적 특성이 그 사물의 물리적 본성에 의해 함축된다는 언명을 지지한다.

이제 김재권의 강수반 정의(강수반 정의 II)와 맥래플린의 수반 정의(강수반 정의 I)가 동치임을 보여주는 증명에서, 김재권이 강수반의 필연성 양상어를 S_5 체계의 양상어로 전제하고 증명을 전개시키고 있음을 살펴보자. 아래 증명에서 필자가 고딕으로 표시한 부분은 김의 원래 증명에는 들어가 있지 않으나, (맥래플린의 수반 정의 속의 세계들은 모두가 상호 진입가능한 S_5 체계 속의 세계들이라 하고) 강수반의 양상어를 T-필연성과 같은 약한 필연성으로 이해했을 때 요구되는 제약 조건을 필자가 삽입한 것이다. 김재권의 증명을 살펴보자:

강수반의 기본 정의와 맥래플린의 수반 정의가 동치임은 쉽게 보여질 수 있다. 첫째로, 맥래플린의 수반 정의가 강수반을 함축한다는 것을 보이기 위해, 임의의 A-속성 F에 대해, x가 W_i 에서 F를 가지고 있다고 가정하자. B_i 를 W_i 에서 x가 지니는 B-최대 속성이라고 하자. 그리고 B_i 를 강수반의 정의 속의 G라고 하자. 우리는 필연적으로(즉, W_i 에서 진입가능한 모든 가능세계에서) B_i 를 가지는 어떠한 y도 F를 갖는다는 것만 보이면 된다. 그렇지 않다고 가정하자—즉, 어떤 세계 W_j 에 y는 B_i 를 가졌으나 F를 가지지 않은 그러한 y가 있다고 가정하자. 그러면 x는 W_i 에서 B_i 를 갖고 y는 W_j 에서 B_i 를 갖는다—즉, x와 y는 각각의 세계 속에서 동일한 B-속성을 갖는다. 그리고 맥래플린의 정의에 의하면, 그것들은 각각의 세계 속에서 동일한 A-속성들을 가져야만 한다. x가 W_i 에서 F를 가지므로, y도 또한 W_j 에서 F를 가져야만 한다. 이에 모순이 발생한다. (임의의 W_j 와 임의의 y에 대해 y가 W_j 에서 G를 가졌다고 가정하자. 우리가 증명해야 할 것은 y가 W_j 에서 F를 갖는다는 것이다. 그러면 x는 W_i 에서 B_i 를 갖고 y는 W_j 에서 B_i 를 갖는다—즉, x와 y는 각각의 세계 속에서 동일한 B-속성을 갖는다. 그리고 맥래플린의 정의에 의하면, 그것들은 각각의 세계 속에서 동일한 A-속성들을 가져야만 한다. x가 W_i 에서 F를 가지므로 y도 또한 W_j 에서 F를 가져야 한다.) 따라서 A는 B에 강수반한다.

그 역을 보이기 위해, x가 W_i 에서 그리고 y가 W_j 에서 동일한

B-속성들을 공유한다고 가정하자. F를 x가 W_i 에서 가지고 있는 임의의 A-속성이라고 하자. 그러면 우리는 y가 W_j 에서 F를 가지고 있다는 것을 보이면 된다. 강수반에 의해, 다음과 같은 B-속성 G가 존재한다: x가 W_i 에서 G를 가지고, 또 필연적으로(즉, W_i 에서 진입 가능한 모든 가능세계에서) G를 지니는 어떠한 것도 F를 지닌다. 가정에 의해 x가 W_i 에서 갖는 모든 B-속성들을 y는 W_j 에서 갖는다. 따라서 y는 W_j 에서 G를 갖는다. 이것으로부터 y가 W_j 에서 F를 갖는다는 것이 따라나온다(단, W_j 가 W_i 에서 진입 가능한 세계일 경우에 한해서만. 만일 진입가능하지 않을 경우 y가 W_j 에서 F를 갖는다는 보장이 없다). 그러므로 맥래플린의 의미에서 A는 B에 수반한다.

앞서($V\Box$)의 정의에서 보았듯이, 임의의 논리식 α 와 임의의 $W_i \in W$ 에 대해, $V(\Box\alpha, W_i)$ 가 참이기 위해서는 $W_i R W_j$ 인 모든 $W_j \in W$ 에 대해 $V(\alpha, W_j)$ 가 참이어야 한다. 즉 $\Box\alpha$ 가 W_i 에서 참이기 위해서는 W_i 에서 진입가능한 모든 세계에서 α 가 참이어야 한다. 진입 가능성 조건을 생략할 수 있기 위해서는 그 체계는 적어도 S_5 -체계와 같은 강도를 가져야 한다. 위의 증명에서 볼 수 있듯이 김재권은 진입 가능성 조건을 생략하고 있어 강수반 속의 필연성 양상어를 S_5 -필연성으로 이해하고 있음을 알 수 있다. 실제로 T -필연성과 같이 약한 필연성으로 이해될 경우에는 전반부 증명은 문제가 없으나, 그 역 증명인 후반부 증명에서는 고딕 문장에서 지적되고 있는 바와 같은 문제를 일으킴을 알 수 있다. 그것은 약한 필연성으로 이해될 경우, 우리는 세계들 간의 진입가능성 관계를 고려하여야만 하고, 또한 두번째 양상어는 첫번째 양상어 범위 안에 들어 있기 때문이다. 김재권의 강수반 정의는 다음과 같은 것이 W 속의 모든 가능세계 속에서 성립함을 의미한다. W 속의 어떤 한 특정한 가능세계에서, Fx 인 x 와 F 가 주어질 경우, 다음과 같은 G 가 그 가능세계 속에서 존재한다: x 가 G 를 가지고 동시에 그 가능세계에서 진입 가능한 모든 가능세계에서 G 를 가진 것은 어느 것이나 F 를 갖는다. 개략적으로 말해, 어떤 가능세계에서 $G-F$ 관계가 성립

될 경우, 그 가능세계에서 진입 가능한 모든 가능세계에서 G-F 관계가 유지될 것을 요구하고 있다. 따라서 W_j 가 W_i 에서 진입 가능한 세계가 아닐 경우에는 y 가 W_j 에서 F를 갖는다는 보장이 없다. 그러므로 우리는 김재권이 강수반 정의 속의 양상어를 S_5 -필연성으로 이해하고 있다고 결론지을 수 있다.

위에서 고려된 경우와 반대로, 강수반 정의 속의 양상어를 S_5 -필연성으로 이해하고 맥래플린 정의 속의 세계들을 진입 관계에 의해 제약받는 T 체계 속의 세계들로 이해한다면, 위의 두번째 증명은 문제가 없으나, 첫번째 증명에서 다음과 같이 문제가 발생하게 된다:

첫째로, 맥래플린의 수반 정의가 강수반을 함축한다는 것을 보이기 위해, 임의의 A-속성 F에 대해, x 가 W_i 에서 F를 가지고 있다고 가정하자. B_i 를 W_i 에서 x 가 지니는 B-최대 속성이라고 하자. 그리고 B_i 를 강수반의 정의 속의 G라고 하자. 우리는 필연적으로 (즉, 진입 관계에 무관하게 모든 가능세계에서) B_i 를 가지는 어떠한 y 도 F를 갖는다는 것을 보여야 한다. 그렇지 않다고 가정하자—즉, 어떤 세계 W_j 에 y 는 B_i 를 가졌으나 F를 가지지 않은 그러한 y 가 있다고 가정하자. 그러면 x 는 W_i 에서 B_i 를 갖고 y 는 W_j 에서 B_i 를 갖는다—즉, x 와 y 는 각각의 세계 속에서 동일한 B-속성을 갖는다. 그리고 맥래플린의 정의에 의하면, 그것들은 각각의 세계 속에서 동일한 A-속성들을 가져야만 하고, x 가 W_i 에서 F를 가지므로, y 도 또한 W_j 에서 F를 가져야만 한다(단, W_j 가 W_i 에서 진입 가능한 세계일 경우에 한해서만. 만일 진입 가능하지 않을 경우 맥래플린의 정의는 y 가 W_j 에서 F를 갖는다는 보장을 해주지 못한다). 이에 모순이 발생한다. 따라서 A는 B에 강수반한다.

위의 증명에서 보았듯이, 우리는 김재권이 강수반 정의 속의 양상 개념뿐만 아니라, 맥래플린 정의 속의 양상 개념도 또한 S_5 -필연성 개념으로 이해하고 있다고 결론지을 수 있다. 그러나 문제는 강수반 정의 속의 양상어가 S_5 -필연성으로 이해될 경우, 그 강수반 정의

속에 들어있는 두 필연성 양상어가 하나는 논리적 필연성을 나타내며, 다른 하나는 물리적 필연성을 나타내는 것과 같은 서로 다른 해석을 허용할 수 없다는 것이다. 김재권은 분명히 그의 논문 “Concepts of Supervenience”에서 그러한 가능성을 인정하고 있다. 그러나 한 필연성 양상어는 논리적 필연성을 나타내고 다른 하나는 물리적 필연성을 나타내기 위해서는 그 모형은 W 가 논리적으로 가능한 세계들의 집합이고, 진입 관계 R 은 논리적으로만 가능한 세계에로는 자기 자신을 제외한 어떠한 세계로부터도 진입불가능한 모형이 되어야 한다. 이러한 모형은 모든 세계 간의 상호 진입 가능성을 허용하고 있지 못하므로 S_5 체계의 모형이 될 수 없고 T 체계와 같이 보다 약한 체계의 모형만이 될 수 있다. 물론 우리는 두 정의 속의 양상 개념을 모두 체계 T 의 약한 양상 개념으로 볼 수도 있다. 그럴 경우에도 상호 동일한 진입 관계를 갖는 동일한 모형 하에서, 하나가 참이면 나머지 하나도 항상 참이므로, 두 강수반 정의는 역시 동치 관계가 성립한다. 그러나 위의 증명은 라이프니츠의 필연성 개념을 염두에 두고 정식화되어 진입 가능성 관계는 고려되어 있지 않고, 또 G-F 수반 관계가 진입 가능성 관계에 제약받지 않는 무제약적인 통세계적 일관성을 지니기를 원한다면, 수반 개념 속에 포함된 양상 개념을 S_5 -필연성 보다 약한 T -필연성으로 이해하는 것은 바람직하지 않을 것이다. 진입 가능성 관계가 설정될 경우 G-F 수반 관계는 진입 가능한 세계들 내에서만 제한적으로 통세계적 일관성을 지닐 수 있게될 것이기 때문이다.

IV. 강수반과 총체적 수반의 동치 관계

이제 총체적 수반이 강수반과 동치일 수 있는가를 알아 보자. 총체적 수반의 정의를 살펴보면:

총체적 수반: 토대 속성들에 있어 식별불가능한(즉, B -식별불가능한) 세계들은 수반 속성들에서도 식별불가능하다(즉, A -식별불

가능하다).

“IGWi”가 “G가 Wi 속에 있다”를 의미할 경우,
 $(Wi \in W)(Wj \in W)((G \in B)(IGWi \leftrightarrow IGWj) \rightarrow (F \in A)(IFWi \leftrightarrow IFWj));(Wi \in W)(F)[IFWi \rightarrow (\exists G)\{IGWi \& (Wj \in W)(IGWj \rightarrow IFWj)\}].$

강수반의 정의와 총체적 수반의 정의를 비교하여 보면, 이 두 정의는 그 구조에 있어 매우 유사하다. 개체에 대한 언급을 세계에 대한 언급으로 바꾸었을 뿐 양자 모두 세계를 값으로 갖는 두 개의 세계 변항을 가지고 있다. 이것은 양자 모두 통세계적 비교가능성을 문제삼고 있다는 것을 말해주고 있다. 그리고 강수반과 마찬가지로 총체적 수반의 세계들도 모두 상호 진입 가능하다고 가정하면, 이 둘 사이의 유사성은 매우 현저하다. 앞서 보았듯이 강수반의 양상성은 S_5 -양상성인 것이 바람직하고, 총체적 수반의 양상성도 총체적 수반의 일반화된 논의를 위해서는 S_5 -양상성인 것이 바람직하다는 것을 알 수 있다. 그것은 두 세계가 비교가능하기 위해서는 비교되는 세계들에 동시에 진입가능한 세계가 적어도 하나는 있어야 하는데, 모든 세계들 간의 상호 비교 가능성을 보장해 줄 수 있는 최선의 방법이 바로 S_5 -양상성을 받아들이는 것이기 때문이다. 따라서 S_5 체계에서는 모든 세계가 상호 진입 가능하므로 임의의 세계들 간의 비교는 별 문제가 없다. 그러나 S_5 체계보다 약한 체계에서는 진입가능성에 대한 제한으로 인해 모든 세계들이 상호 비교 가능한 것이 아니다. 만일 우리가 무제약적인 통세계적 일관성을 포기하면서까지 강수반의 양상성을 T-필연성으로 받아들일 것을 고집한다면, 총체적 수반의 양상성 또한 동일한 T-필연성으로 받아들이지 못할 이유가 없다. 어떤 경우에든 강수반과 총체적 수반이 서로 다른 양상성에 개입하고 있다는 이유로 서로 동치관계가 성립할 수 없다는 주장은 받아들이기 어렵다.

이제 강수반의 정의와 총체적 수반의 구조적 유사성을 토대로 우리는 이 두 수반 간에 동치 관계를 상정해 볼 수 있다. 실제로 김

재권은 “Concepts of Supervenience”에서 총체적 수반이 강수반과 동치임을 증명하고 있다. 그러나 많은 반박들로 인해 그 스스로 동치 증명이 잘못되었음을 인정하게 된다. 그 대신 그는 총체적 수반이 강수반과 동치일 수 없다면, 그것은 총체적 수반이 의존 관계를 확립할 수 없어 수반 개념으로서는 부적절한 것일 수 밖에 없음을 주장한다. 아울러 “강수반이 없이는 총체적 수반은 이해하기 힘들다”고 강조한다. 필자는 이에 동의한다. 강수반 개념의 뒷받침 없이는 총체적 수반 개념은 이해되기 어려우며, 이해될 수 있다고 하더라도 그것은 수반 개념으로서는 부적절한 너무 약한 개념일 수 밖에 없다. 김재권이 제시했던 원래의 총체적 수반과 강수반 간의 동치 증명을 살펴보자. 증명에 있어 문제가 있다고 생각되는 부분은 『』로 표시하였으며, 필자가 삽입한 부분은 고딕으로 표시하였다.

강수반이 총체적 수반을 함축한다는 것을 보이기 위해, W_1 과 W_2 가 B-식별불가능하나 A-식별가능하다고 가정하자. 그러면 어떤 A-속성 F와 어떤 x에 대해(혹은 어떤 x와 그 대리역인 y에 대해) W_1 에서는 $F(x)$ 이나 W_2 에서는 $\neg F(x)$ 이다 ($\neg F(y)$ 이다). B^* 를 W_1 속의 x가 지니는 B-최대 속성이라고 하자. 그러면 A의 B에 대한 강수반에 의해, $\square(y)[B^*(y) \rightarrow F(y)]$ 이다. W_2 는 W_1 과 B-식별 불가능하므로, $B^*(x)$ 는($B^*(y)$ 는) W_2 속에 있다. 따라서 $F(x)$ 는 ($F(y)$ 는) W_2 에 있게되어 가정과 모순을 일으킨다. 다음 그 역을 보이기 위해, 강수반이 성립하지 않는다고 가정하자. 그러면 $F(x)$ 인 어떤 대상 x와 A-속성 F에 대해, 만일 임의의 G가 B 속에 있고 x가 G를 가지면, G는 F를 엄밀함축하지 않는다.(“G는 F를 엄밀함축한다”는 “필연적으로 G인 것은 어느 것이나 F이다”에 대한 축약 표현이다.) 이것은 이 x와 F에 대해, x의 B-최대 속성이 F를 엄밀 함축하지 않는다고 말하는 것과 동치이다. W^* 를 실제세계라고 하자: W^* 속에서 우리는 $F(x)$ 와 $B^*(x)$ 를 갖는다. 『개체들에 대한 B-속성들의 분포가 W^* 과 똑같은 다른 세계 $W^{\#}$ 을 고려하자. 이 $W^{\#}$ 은 특히 $B^*(x)$ 에 있어서 W^* 과 똑같다. 그렇지만 B^* 는 F를 엄밀함축하지 않기 때문에 우리는 $W^{\#}$ 속에서 $\neg F(x)$ 를 일관적으로

상상할 수 있다. 따라서 W^* 과 $W^{\#}$ 은 B-식별불가능하나 A-식별가능하다; 즉, A는 B에 총체적 수반을 하지 않는다. 이것으로써 논증은 완성되었다.』($B^*(x)$ 에 있어서 W^* 과 똑같은 다른 세계 $W^{\#}$ 를 고려하여 보자. B^* 는 F를 엄밀함축하지 않기 때문에 우리는 $W^{\#}$ 속에서 $\neg F(x)$ 를 일관적으로 상상할 수 있다. 그러면 이 두 세계 W^* 과 $W^{\#}$ 는 총체적 수반을 허락해서는 안된다. 만일 이 두 세계가 B-속성들에 있어서 일치한다면, 이 두 세계는 총체적 수반을 허락하지 않는다. 그러나 만일 이 두 세계가 B-속성들에 일치하지 않는다면, 이 두 세계는 총체적 수반을 허락한다. 그러므로 A는 B에 총체적 수반을 할 수도 있고 안할 수도 있다.)

위의 증명에서 전반부 증명은 문제가 없으나, 좀 더 포괄성을 갖는 증명이 되도록 고딕 부분을 삽입하였다. 즉, 비교되는 세계 속의 속성의 분포만 같으면 되는 것이지, 세계 속에 속한 개체까지 모두 동일할 필요가 없다는 사실을 반영하기 위해 삽입한 것이다. 그러나 후반부 증명에는 고딕으로 표시한 부분에서 지적되었듯이 문제가 도사리고 있다. 강수반이 성립하지 않는 경우에 총체적 수반이 성립한다는 것을 상상하는 데에는 아무런 비일관성이 없다는 것을 보여주는 예를 쉽게 구성할 수 있다. “Global Supervenience and Reduction”에 나와 있는 Bradford Petrie의 예를 살펴보자:

수반 속성 집합 A는 단지 속성 S만을 포함하고 토대 속성 집합 B는 단지 속성 P만을 포함하는 단순한 경우를 고려하여 보자. 이제 다음 기술들을 만족시키는 두 가능세계 W 와 W' 가 있다고 가정하자. W 에는 다음과 같은 두 대상 x와 y가 있다:

x는 P를 가지고 S를 또한 가진다.

y는 P를 가지나 S를 가지지는 않는다.

W' 에서는 x와 y는 다음 속성들을 가진다:

x 는 P 를 가지나 S 를 가지지는 않는다.

y 는 P 를 가지지 않고 S 를 또한 가지지 않는다.

강수반은 B -속성들에 있어서 다르지 않은 대상들은 A -속성들에 있어서도 다를 수 없다는 것을 요구한다. 그렇지만 W 와 W' 에서 x 는 B -속성 P 에 있어서 다르지 않음에도 불구하고 A -속성 S 에 있어서는 다르다. 따라서 우리는 이 경우에 A 가 B 에 강수반한다고 일관적으로 상정할 수 없다. 그렇지만 우리는 A 가 B 에 총체적 수반한다고 일관적으로 상정할 수 있다. 세계들 W 와 W' 는 y 가 소유한 B -속성들에 있어서 다르기 때문에 B -식별불가능하지 않다. 따라서 총체적 수반은 W 와 W' 가 A -식별불가능해야 한다는 것을 요구하지 않는다. 이로 인해 W 에서는 x 가 S 를 소유하나 W' 에서는 소유하지 않는다는 것을 상정하는 데에 총체적 수반과 아무런 갈등을 일으키지 않는다. 총체적 수반은 이 예와 일관적이고 강수반은 일관적이지 않기 때문에 수반의 두 개념은 동치가 아니다.

위의 페트리의 반례를 진정한 반례로 간주할 수 밖에 없다면, 총체적 수반이 강수반과 동치일 수 있는 길은 막히게 된다. 현재로서는 그러한 반례를 극복할 수 있는 방법이 제시되어 있지 않다. 그러나 필자는 총체적 수반이 강수반과 동치일 수 있는 가능성에 대해 계속 집착을 갖도록 하는 두 가지 요인을 지적하고자 한다. 첫째로, 총체적 수반이 강수반을 함축하지 못하게 하는 반례들은 모두 사소한 것들이다. 즉, 토대 속성들에서 일치하지 않기 때문에 수반 속성들이 무엇이냐에 관계없이 총체적 수반이 허용되는 사소한 경우들이다. 만일 논의되는 세계들이 모두 토대 속성들의 일치가 수반 속성들의 일치를 보장함으로써 총체적 수반이 성립된 세계들이라면, 그러한 세계들 하에서는 항상 강수반이 성립한다. 총체적 수반이 사소하게 성립된 것이 아닌 경우임에도 불구하고 강수반이 성립되지 않는 반례의 구성을 시도하여 보자. 페트리의 예에서, 한 세계에서는 x 가 토대 속성을 P 로 갖고 수반 속성을 $-S$ 로 갖고 y 가 토대 속성을 $-P$ 로 갖고 수반 속성을 S 로 갖는 반면, 다른 세계에

서는 x 가 토대 속성을 P 로 갖고 수반 속성을 S 로 갖고 y 가 토대 속성을 $\neg P$ 로 갖고 수반 속성을 $\neg S$ 로 가질 경우를 상상하여 보자. 강수반은 분명히 성립하지 않고 총체적 수반은 성립하는 것처럼 보인다. 그러나 이 경우에 총체적 수반 역시 성립하지 않는다. 비록 수반 속성을 구성하고 있는 속성들의 종류나 양에서는 일치하나 그 분포에서 일치하지 않기 때문이다. 실제로 김재권의 원래 증명은 바로 이 점—총체적 수반이 사소하게 성립된 것이 아닌 경우에는 항상 강수반이 성립된다는 점—을 보여주고 있는 증명이다.

둘째로, 비록 페트리의 반례 세계들 W 와 W' 가 강수반의 실패는 곧바로 보여주나 총체적 수반의 실패를 곧바로 보여주는 것은 아니지만, 결국 이 두 세계가 총체적 수반의 실패를 알려줄 또 다른 가능세계의 존재를 내부적으로 내포하고 있다는 점이다. 페트리의 예를 이용하여 설명하여 보면, 세계 W 에서 x 를 가져오고 W' 에서 y 를 가져와서 만든 새로운 세계 W'' 를 상상하여 보자. 그러면 W' 와 W'' 는 총체적 수반이 성립하지 않음을 곧바로 보여준다. 다시 말해, W 와 W' 는 내부적으로 총체적 수반이 성립하지 않음을 보여줄 W'' 의 존재를 이미 상정하고 있다는 것이다. 만일 이 W'' 가 총체적 수반이 성립하는지를 알아보기 위해서는 꼭 고려되어야 할 세계여야 한다면, 총체적 수반은 실패하게 될 것이다. 그리고 강수반의 성립에 반대 사례가 되나 총체적인 수반과는 일관적인 것으로 보이는 어떠한 두 세계도 위와 같은 방식으로 총체적 수반이 성립하지 않음을 보여줄 수 있는 제3의 세계를 항상 구성할 수 있다.

이제 페트리의 반례와 같은 것을 허용할 경우 총체적 수반이 얼마나 약한 수반이 되는지를 알아보기 위해 논문 “Supervenience As a Philosophical Concept”에 나와있는 구절을 직접 인용하여 보자:

비환원적 수반관계로서의 “총체적 수반” 혹은 “총체적 공변”을 잠시 살펴보자. 이 개념은 환원적 함축으로부터 자유로운 적절한 심신 의존 관계로서 많은 철학자들에 의해 다루어졌다. 총체적 수반의 기본적 개념은 식별불가능 고려를 함에 있어 개체들이 지닌

속성들 대신 “세계들”에 속한 속성들을 총체적으로 비교하는 것이다. — 이 공변 관계가 수반 속성들과 토대 속성들 간의 속성 대 속성 상관관계를 함축하지 않는다는 것은 알려져 있다. 따라서 이것은 내가 강한 연결가능성이라 부르는 것을 함축하지 않는다. 그러므로 총체적 수반은 약수반처럼 비환원적 관계로서 특성지워질 수 있다. 그러나 이것은 총체적 수반이 너무나 약해 의미있는 의존 관계를 지지하지 않을 만큼 약하다는 것에 대한 신호이다. 이것은 두 가지 방식으로 보여질 수 있다.

첫째, 이 형태의 공변은 토대 속성들에 있어 미묘한 차이가 나는 세계가 수반 속성에 있어 엄청난 차이가 나는 것을 허용한다. 예를 들어, 정신적인 것의 물리적인 것에 대한 총체적 공변은, 이 세계와 물리적 세부에서 사소하게 다르면서(이를테면, 이 세계보다 수소원자 하나가 더 많으면서) 심리적인 측면에서 매우 다른 것(이를테면, 정신이 전연 존재하지 않는 것)과 일관적이다. 둘째, 설명된 바와 같은 총체적 공변은 약한 공변이 성립하지 않는 경우에 조차도 성립 할 수 있다. 이는 심신의 총체적 공변이, 서로 정확히 같은 물리적 복제물들이 서로 다른 심리적 특성을 지니는 세계에서도, 참일 수 있음을 의미한다. 그것은 또한 당신의 정확한 복제물이 초파리의 정신을 지니고 실제 세계에 존재하는 것을 허용한다. 속성 공변의 요구가 이처럼 약한, 그런 수반 관계를 의존 관계로 여길 수 있는지 의심하는 것은 분명 합당하다.

V. 새로운 수반 정의

앞서 논의된 바와 같이 총체적 수반은 의존 관계를 보존하지 못 해 수반 관계로서는 너무 약한 관계이다. 따라서 의존, 결정 관계는 산출하면서 환원되지는 않아야 한다는 수반 개념에 적절한 것이 아니다. 약수반도 의존 관계의 확립에 필수적인 통세계적 일관성을 확보하지 못해 적절한 개념이 아니다. 강수반은 환원가능성의 위험

을 내포하고 있어 역시 적합하지 않다. 따라서 새로운 수반 개념의 탄생이 요구된다.

김의 강수반 정의는 분명 수반 관계가 상황적 요인에 의해 영향을 받을 수 있는 가능성을 포용하고 있지 못하다. 사실상 강수반 정의가 반영하고 있는 수반 개념은 토대 속성 집합과 수반 속성 집합이 주어졌을 경우, 수반 속성의 변화는 토대 속성 집합 내의 변화에 의해 설명되어야 할 것을 요구하고 있다. 그러나 현실적으로 성립하는 수반 관계는 그렇지 않다. 우리가 고려하지 못했던 상황적 요인에 의해 수반 관계가 변형될 수 있다. 지금까지 B-최대 속성 G에 의해 F가 항상 결정되었다고 하자. 그런데 속성 G를 지닌 어떤 것이 갑자기 F가 아닌 새로운 수반 속성 H를 띠게 되었다. 이럴 경우 우리는 이 새로운 사례가 지금까지의 G-F 수반 관계의 반대 사례를 구성하는 것으로 간주할 수 있다. 그러나 새로이 다음과 같은 사실이 발견되었다: 새로운 수반 속성 H를 띤 상황은 지금까지 처해보지 못한 새로운 상황으로 지금까지의 상황이 가지지 못한 L이라는 속성을 가지고 있으며, G를 지닌 것이 새로이 상황 속성 L을 추가로 더 가질 경우(즉, G를 지닌 것이 L이라는 속성을 지닌 상황 속에 처할 경우) 항상 수반 속성 H를 띤다. 이럴 경우 새로운 반대사례에도 불구하고 우리는 F가 G에 수반한다고 말하는 것이 합리적일 것이다. 그리고 이러한 상황의존적 변화는 계속해서 발생할 수 있다. 토대 속성 G에 상황 속성 L'가 추가될 경우 수반 속성은 새로운 속성 H'가 되고, 더나아가 토대 속성 G에 상황 속성 L과 L'가 동시에 추가될 때는 H''라는 새로운 수반 속성을 띠게 되고, 혹은 상황 속성 L과 L'가 서로 상쇄되어 어떠한 영향력도 미치지 못할 경우에는 토대 속성들이 새로이 추가되었음에도 옛 수반 속성 F를 그대로 떨 수도 있을 것이다. 여기서 상황 속성의 역할이 기존의 수반 관계를 무력화시키고 새로운 수반 관계를 형성하게 하는 overriding property로서의 역할이다. 결국, 수반 속성의 변화가 주어진 토대 속성 집합 내에 혹은 밖에 있는 토대 속성들의 변화에 의해 설명될 수 있다면, 우리는 수반 관계가 성립한다고 말할 수 있다는 것이다. 수반 개념이 요구하는 것은 단순히 수반 속성의 변화는

토대 속성의 변화가 주어진 토대 속성 집합 내에서 이루어지든 아니면 밖의 어떤 속성이 도입되어 이루어지든 상관없이 토대 속성의 변화에 의해 설명될 수 있으면 하면 된다는 것뿐이다. 다시 말해, 단순히 토대 속성의 변화없는—그것이 내적 변화이든 외적 변화이든—수반 속성의 변화는 없다는 것뿐이다. 이 내용을 담고 있는 수반 정의는 다음과 같다. 단, 여기서 A, B, F, G는 앞에 나온 바와 같고, A'는 기존의 수반 속성들에다 새로이 나타난 수반 속성을 더한 새로운 수반 속성 집합이며, B'는 기존의 토대 속성들에다 새로운 상황 속성을 더한 새로운 토대 속성 집합이며, H는 새로이 나타난 수반 속성이며(이것은 전혀 새로운 속성일 수 있고, 경우에 따라서는 이미 기존의 수반 속성 집합에 속해있는 —F일 수도 있다. 따라서 $A \sqsubseteq A'$ 이다), L은 새로이 나타난 상황적 속성에 기존의 토대 속성을 더한 새로운 토대 속성이다.

A 는 B 에 수반한다= df. 필연적으로, 어떤 것이든 A 의 속성 F 를 지닌다면, 다음과 같은 B 의 속성 G 가 존재한다: 그 사물이 G 를 지니고 필연적으로 G 를 지니는 모든 것이 F 를 지니거나, 『혹은 $A \sqsubseteq A'$ 인 A' 에 속하며 F 와는 같지 않은 어떤 속성 H 를 지니며 동시에 필연적으로 어떤 것이든 A' 에 속한 임의의 속성 H 를 지닌다면 그 사물이 L 을 지니고 필연적으로 L 을 지니는 것 모두가 H 를 지니는, 그러한 $B \subset B'$ 인 B' 의 속성 L 이 존재한다』.

$$\square(x)(F \in A)[Fx \rightarrow (\exists G \in B)\{Gx \& \square(y)(Gy \rightarrow \{Fy \vee ((\exists H \in A')(Hy \& H \neq F) \& \square(z)(H \in A')[Hz \rightarrow (\exists L \in B')\{Lz \& \square(w)(Lw \rightarrow Hw)\}]\})\})]$$

(여기서 양상어는 S_5 -필연성이다.) ($F \in A$), ($G \in B$), ($H \in A'$), ($L \in B'$)를 전제하고 간단히 써보면,

$$\square(x)(F)[Fx \rightarrow (\exists G)\{Gx \& \square(y)(Gy \rightarrow \{Fy \vee ((\exists H)(Hy \& H \neq F) \& \square(z)(H \in A')[Hz \rightarrow (\exists L)\{Lz \& \square(w)(Lw \rightarrow Hw)\}]\})\})]$$

위의 정의를 직관적으로 읽어보면, A 는 B 에 강수반 하거나, 새로

이 강수반 관계에 있는 $A \sqsubseteq A'$ 이고 $B \subset B'$ 인 A' 와 B' 가 존재한다 —즉, 기존의 수반 관계를 깨뜨리는 새로운 수반 속성 H (이 속성은 기존의 수반 속성 집합에 속해있는 $-F$ 일 수도 있고, 전혀 새로운 속성일 수도 있다)를 포함하는 새로운 집합 A' 가 기존의 토대 속성 G 와 새로운 상황 속성을 동시에 포함하는 새로운 토대 집합 B' 에 강수반한다.

위 정의에 대한 보다 직관적인 이해를 위해, 만일 강수반의 정의를 간단히 ' $\square(x)(Gx \rightarrow Fx)$ '라고 가정하여 보면, 새 수반 정의는 다음과 같이 쓸 수 있을 것이다:

$$\square(x)[Gx \rightarrow \{Fx \vee (Hx \& H \neq F \& \square(y)(Ly \rightarrow Hy))\}].$$

(단, L 은 G 와 상황 속성을 포함하는 새로운 토대 속성이다.)

이 정의가 노리고 있는 것은 의존 관계를 보장해 주는 강수반의 정의 이외에는 여기서 사용하고 있지 않아 의존 관계를 확보하려는 것이다. 이 정의가 뜻하는 바는 결국 어떤 방식으로든 수반 속성과 토대 속성간의 결정, 의존 관계가 확보되지 않는 한 수반 관계로 받아들일 수 없다는 것이다. 환원은 어떠한가? 우리가 각 수반 관계에 영향을 미칠 수 있는 모든 상황적 속성들을 낭낭이 빠짐없이 정확하게 결정적인 방식으로 명시할 수 있다면, 위의 수반 정의는 원리상 강수반 정의로 대치될 수 있을 것이다. 그러나 모든 가능세계에서 발생할 수 있는 모든 상황적 속성들을 낭낭이 정확하게 명시하는 것은 단순히 기술적으로가 아니라 원리상 불가능하다는 것이 페트남에 의해 논증되고 있다. 필자는 위의 수반 정의가 궁극적으로 원리상 환원을 허용할 것인가 하는 문제는 여기서는 다루지 않겠다. 다만 페트남이 그의 저서 『표상과 실재』에서 총체론 논변이나 괴델적 논변과 같은 환원불가능성 옹호 논변들을 꽤 설득력 있게 펼치고 있다는 사실을 소개함으로써 그 전망이 얼마나 어두운가 하는 것만을 보여주는 것으로 만족하겠다. 만일 필자가 제시한 이 새 수반 정의가 적절한 것이라면, 비환원적 유물론을 공략하고 있는 김재권의 논의들은 상당 부분 재검토되어야 할 것이다.

수반 관련 참고문헌 목록

(1991)

- Lennon, Kathleen, *Explaining Human Action*
- Kim, Jaegwon, “Explanatory Exclusion and the Problem of Mental Causation”
- Rowlands, Mark, “Anomalism, Supervenience, and Davidson on Content-Individuation”
- Jackson, Frank and Pettit, Philip, “Causation in the Philosophy of Mind”
- Tooley, Michael, “Causation: Reductionism Versus Realism”
- Senchuk, Dennis M., “Consciousness Naturalized: Supervenience Without Physical Determinism”
- Klagge, James, “Davidson’s Troubles with Supervenience”
- Seagal, William, “Disjunctive Laws and Supervenience”
- Fodor, Jerry A., “A Modal Argument for Narrow Content”
- Audi, Robert, “Moral Epistemology and the Supervenience of Ethical Concepts”
- Klagge, James, “Rationalism, Supervenience and Moral Epistemology”
- Papineau, David, “The Reason Why: Response to Crane”
- Bonevac, Daniel, “Semantics and Supervenience”
- Woodward, James, “Supervenience and Singular Causal Claims”
- Miller, Richard B., “Supervenience Is a Two-Way Street”
- Grimes, Thomas, “Supervenience, Determination, and Dependency”
- Oddie, Graham, “Supervenience, Goodness and Higher-Order Universals”
- Crane, Tim, “Why Indeed? Papineau on Supervenience”

(1990)

- Campbell, Keith, "Abstract Particulars"
- MacDonald, Cynthia, "Mind-Body Identity Theories"
- Meander, Karen and Menzies, Peter, "David Owens on Levels of Explanation"
- Robinson, Denis, "Matter, Motion and Humean Supervenience"
- Oddie, Graham and Tichy, Pavel, "Reslicing Properties in the Supervenience Base"
- Whittaker, John H., "Supernatural Acts and Supervenient Explanations"
- Van Cleve, James, "Supervenience and Closure"
- Kim, Jaegwon, "Supervenience as a Philosophical Concept"
- Currie, Gregory, "Supervenience, Essentialism and Aesthetic Properties"
- Crane, Tim, "There is No Question of Physicalism"
- Bacon, John, "Van Cleve versus Closure"
- Papineau, David, "Why Supervenience"

(1989)

- Ball, Stephen W., "Facts, Values, And Normative Supervenience"
- French, Steven, "Individuality, Supervenience And Bell's Theorem"
- Kim, Jaegwon, "What Is 'Naturalized Epistemology'?"
- Kincaid, Harold, "Supervenience Doesn't Entail Reducibility"
- Kincaid, Harold, "Supervenience And Explanation"
- Klagge, James C., "Supervenience: Ontological And Ascriptive"
- Menzies, Peter, "Against Causal Reductionism"
- Pargetter, Robert, "Goodness And Redness"
- Sayre-Mc Cord, Geoffrey, "Moral Theory And Explanatory

Impotence”

Taylor, Kenneth A., “Supervenience And Levels of Meaning”

Tuomela, Raimo, “Collective Action, Supervenience, And Constitution”

Tuomela, Raimo, “Methodological Solipsism And Explanation in Psychology”

Wicks, Robert, “Supervenience And Aesthetic Judgments”

(1988)

Bender, John, “Supervenience And The Justification Of Aesthetic Judgment”

Blackburn, Simon, “Supervenience Revisited” in *Exercises In Analysis*, Hacking Ian(ed.) 47-67

Bonevac, Daniel, “Supervenience And Ontology”

Elugardo, Reinaldo, “Against Weak Psychophysical Supervenience”

Forrest, Peter, “Supervenience: The Grand-Property Hypothesis”

Gemes, Ken, “The World In Itself: Neither Uniform Nor Physical”

Grimes, Thomas R., “The Myth Of Supervenience”

Kim, Jaegwon, “‘Strong’ And ‘Global’ Supervenience Revisited”

Kremer, Michael, “Kripke And The Logic Of Truth”

Seager, William E., “Weak Supervenience And Materialism”

(1987)

Dale, A.J., “Hare On Supervenience: Remarks On R M Hare’s ‘Supervenience’”

Depaul, Michael R., “Supervenience And Moral Dependence”

Enc, Berent, “Essentialism Without Individual Essences”

Horgan, Terence, “Supervenient Qualia”

- Hurley, S L., "Supervenience And The Possibility Of Coherence"
- Klagge, James C., "Supervenience: Perspectives Versus Possible Worlds"
- Mackie, Penelope, "Essence, Origin And Bare Identity"
- Noonan, H W., "Superveneience"
- Owens, Joseph, "In Defense Of A Different Doppelganger"
- Petrie, Bradford, "Global Supervenience And Reduction"
- Spector, Horacio, "Dale On Supervenience: Remarks On 'Hare On Supervenience'"

(1986)

- Bacon, John, "Supervenience, Necessary Coextension, And Reducibility"
- Davies, Martin, "Individualism And Supervenience"
- Fodor, Jerry, "Individualism And Supervenience"
- Kim, Jaegwon, "Psychophysical Laws" in *Actions and Events*, Le Pore, Ernest(ed) Oxford Blackwell 1985
- Tolhurst, William, "Supervenience, Externalism And Moral Knowledge"
- Vermazen, Bruce and Hintikka, M.(ed.), *Essays On Davidson: Actions And Events*

(1985)

- Currie, Gregory, "Individualism And Global Supervenience"
- Kim, Jaegwon, "Concepts Of Supervenience"
- Kim, Jaegwon, "Epiphenomenal And Supervenient Causation"
- Mc Laughlin, Brian P., "Perception, Causation And Supervenience"
- Sosa, Ernest, "Mind-Body Interaction And Supervenient Causation"

Teller, Paul, "Is Supervenience Just Undisguised Reduction?"

Tooley, Michael, "Laws And Causal Relations"

Van Cleve, James, "Epistemic Supervenience And The Rule Of Belief"

(1984)

Hare, R.M., "The Inaugural Address: Supervenience"

Haugeland, John, "Ontological Supervenience"

Horgan, Terrence, "Supervenience And Cosmic Hermeneutics"

Kim, Jaegwon, "Supervenience And Supervenient Causation"

Levinson, Jerrold, "Aesthetic Supervenience"

Teller, Paul, "A Poor Man's Guide To Supervenience And Determination"

Teller, Paul, "Comments On Kim's Paper", Southern Journal of Philosophy 22, Supplment(1984): 57-61

(1983)

Lewis, David, "New Work For A theory Of Universals", Australasian Journal of Philosophy 61(1983): 343-77

Lewis, David, "Extrinsic Properties", Philosophical Studies 44(1983): 197-200

(1982)

Haugeland, John, "Weak Supervenience", APQ 19: 93-103

Horgan, Terrence, "Token Physicalism, Supervenience, And The Generality of Physics"

Horgan, Terrence, "Supervenience And Microphysics"

Kim, Jaegwon, "Psychophysical Supervenience"

Kim, Jaegwon, "Psychophysical Supervenience As A Mind-Body Theory", Brain And Cognition Theory 5(1982)

Vision, Gerald, "Primary And Secondary Qualities: An Essay In Epistemology"

(1981)

Pastin, Mark, "The Need For Epistemology"

Dancy, Jonathan, "On Moral Properties"

(1980)

Sosa, Ernest, "The Foundations Of Foundationalism", *Nous* 14: 547-64

(1979)

Davidson, Donald, "Mental Events"

Goldman, Alvin I., "What is Justified Belief?" in *Justification And Knowledge*(ed) G.S. Pappas(Dordrecht, 1979)

Kim, Jaegwon, "Causality, Identity And Supervenience In The Mind-Body Problem"

Richardson, Robert C., "Functionalism And Reductionism", *Philosophy of Science* 46(1979): 533-58

(1978)

Kim, Jaegwon, "Supervenience And Nomological Incommensurables"

Rosenberg, Alexander, "The Supervenience Of Biological Concepts"

Stich, Stephen P., "Autonomous Psychology And The Belief-Desire Thesis", *The Monist* 61: 573-91

Moore, G.E., "The Concept Of Intrinsic Value", in his *Philosophical Studies*, London, 1922

Hare, R.M., *The Language of Morals*, London, 1952

Sibley, Frank, "Aesthetic Concepts", *Philosophical Review* 68(1959): 421-50

Ishiguro, Hide, *Leibniz's Philosophy of Logic and Language*(Ithaca, 1972)

Beardsley, Monroe C., "On The Generality Of Critical Reasons", *JoP* 59(1962):477-86

Holmes, Robert L., "Descriptivism, Supervenience, And Universalizability", JoP 63(196): 113-19

Blckburn, S. W., "Moral Realism", in *Morality and Moral Reasoning*, ed J. Casey(London, 1971)

Lewis, David, *Counterfactuals*(Cambridge: Harvard U.P., 1973)