

원자 문장의 논리적 형식

이 건 원
서울대학교 철학과

LOGICAL FORM OF ATOMIC SENTENCE

Gun-Won Lee
Department of Philosophy, Seoul National University

문장의 논리적인 내적이며 형식적이라고도 말하여지는 구조는 단순한 구문론적인 것이라기 보다는 우리의 외적 세계 이해의 범주라고도 말하여져 왔다. 이러한 이해에는 검증이 어렵다는 이유에서 쉽게 받아들일 수 없는 점이 있으나, 실제의 언어 이해에서 부인할 수 없는 작용을 하는 것은 어쩔 수 없다. 원자 문장에서 이러한 논리적인 제약이라고도 말하여지는 것은 거의 형이상학적인 측면이 있더라도 언어의 수학적 성질로 받아들이지 않을 수 없다. 그래서 여기에서는 원자 문장 형성에서의 수학적 성질들을 말하여 보고자 한다.

0. 원자 문장의 형성
언어의 논리적 제약을 판이상 문장들의 연결과 단위 문장의 형성으로 나누어 기고할 수 있는 것이 좋다. 문장들의 연결에 가장 중요한 것은 그 연결이 수학적 논리적 성질이며 그 연결이 3항 이상의 복합 문장이더라도 한 자리의 두 자리 연결어도 환원하여 기고할 수 있어서, 동일, 부정, 항진, 항위 등의 한 자리 술어들과 16가지의 두 자리 연결도 나누어 기고된다. 그래서 진위 함수 Wahrheitsfunktion, truth function의 연구가 곧 문장들의 연결의 연구이며 논리적 연결어들 logical connectives 중에서 문장 연결어를 sentential connectives의 연구가 일상 언어에서 문장 연결을 기고하는 대상이 되는 언어 표현들이다. 여기에서 예로 우리는 쉽게 다음의 수학적 성질을 발견한다.
(i)
 $S = \{x: x \text{는 문장}\}$
a도 b도 아니다.
그러고 여기의 기호 대상이 되는 원자 문장의 논리적 형식은 문장이 어떻게 형성되는지를 질문에 답하려는 것이다. 순수한 개념 문자 Begriffsschrift, artificial language에서는 몇개의 개체 individuals들이 어떤 특성의 성질 property을 가지는 것을 말하고, 이것은 그 개체들의 순서 지위전 집합이 그 특성의 성질에 의하여 정의된다고 보아지는 집합의 위소가 된다는

것으로 표현되며, 그러한 의미에서 이러한 수학적 구조와 언어 표현된 문장들 사이에 동치 equivalence의 관계가 성립한다는 것을 전개하는 것이 인공 언어라고도 말할 수 있다. 이것이 다음과 같은 수학적 성질
<Komprehensionsaxiom, axiom of separation>을 말한다 할 수 있다.
 $P(x_0, x_1, x_2, \dots, x_n)$ iff
 $\langle a_0, a_1, a_2, \dots, a_n \rangle \epsilon$ epsilon P
 $P = \{x: Px \ \& \ x \epsilon$ epsilon U} (ii)
그래서 어떠한 개체들이 특성의 성질을 가지는지 여부와 어떤 상태 tensor, states가 무엇에 의하여 발생하였는가를 판가름 Urteil, judgement 하고, 또 이러한 판단을 언어 표현 linguistic expression 하는, 특히 술어로 나타내는 것 predication <임언>의 기호이다. 문장 형성의 핵심이 된다고 할 수 있다. 이것은 문장에서 술어의 미분적인 역할이나 특정 술어의 구문론적인 내적 성질 또는 특정 개체들의 가능성에 대한 연구로 나타난다. 먼저 인공 언어의 경우를 빗댄 슈타인 Wittgenstein, Ludwig을 따라기 조금 이야기하고, 일상 언어의 경우를 쉐어 Scarle, John R.을 따라기 말하며 그 문제점을 살펴본다.

1. 언어의 그림 이론
이상적인 언어 ideal language에서의 언어 표현의 논리적인 형식 logische Form der Abbildung은 명사 term가

