Huges Leblanc, "Alternatives to First-order Semantics", in *Handbook of Philosophical Logic*(D. Gabbay and F. Guenthner eds.), Vol I. pp209-306.)(1984), Basil Blackwell Publisher Ltd.

파깨비 번역(www.pakebi.com)

3. 진리값 의미론

192쪽에서 언어 L의 양화사 없는 진술이라고 부르는 것이 정상적으로는, 만약 그 원자적 요소들에 할당되는 모든 진리값에 대해서 참인 경우, '논리적으로 참'이라고 간주된다. 베쓰와 쒸테, 둔과 벨납 등이 실제로 L의 임의의 진술이 표준적 감각에서 논리적으로 참이기 위한 필요충분조건이, L의 원자 진술들에 대한 모든 진리치 할당에서 (대치적으로) 참이라는 것을 보였으며 나도 1968년에 그러한 진술이 표준적인 느낌에서 논리적으로 참이기 위한 필요충분조건이 그 원자적 부가 진술들에 대한 모든 진리값 할당들에서 (대치적으로) 참이라는 것을 보였다. 이것은, 콰인의 제안에서 내가 "진리값 의미론"이라고 이름붙인 것에 대한 첫 번째 작업일 것이다.

진리값 의미론은 비-지칭적 의미론의 한 종류이다.

진리값 의미론을 형식적으로 정의하자면 다음과 같다.

L^+가 L의 임의의 항목 확장(term extension)이라고 하자. L^+의 원자문장들의 비공집합 Σ^+에서 {T,F}에로의 진리값 할당이란, Σ^+의 원소들에서 {T, F}로 가는 함수이다.

A가 L^+의 진술이고,

Σ^+가 A의 모든 원자적 부진술들(substatements)이 속하는 L^+의 원자진술들의 집합이며,

α^+는 Σ^+에로의 진리값 할당인 경우,

A가 α^+에서 참일 조건은,

(i) A가 원자적이면 $\alpha^+(A)=T$라는 것,

(ii) A가 부정 $\neg B$이면 B가 α^+에서 참이 아니라는 것,

(iii) A가 연언 B∧C이면, B와 C가 모두 α^+에서 참이라는 것,

(iv) A가 양화문장 $(\forall x)B$이면, L^+에서의 $(\forall x)B$의 각각의 대입 사례가 α^+에서 참이라는 것.

결국, S가 L^+의 진술들의 집합이고,

Σ^+가 S의 모든 원자적 부진술들이 속하는, L^+의 원자적 진술들의 집합이며,

α^+가 Σ^+에로의 진리값 할당이면,

S가 α^{+}에서 참일 조건은, S의 각 원소가 α^{+}에서 참이라는 것.

이렇게 되면 L의 진술 A가 진리값 의미에서 논리적으로 참이기 위한 조건은,
L의 항목 확장 L^{+}와, L^{+}에서의 A의 원자적 부진술들에로의 진리값 할당 α^{+}가 무엇이든 간에,
A가 α^{+}에서 참이라는 것이다.
그리고 S가 L의 진술들의 집합인 경우,
A가 진리값 의미에서 S에 의해 논리적으로 함축되기 위한 조건은,
L의 항목 확장 L^{+}와, L에서의 S∪{A}의 원자적 부진술들의 진리값 할당 α^{+}가 무엇이든,
만약 S가 α^{+}에서 참이면 A가 α^{+}에서 참이라는 것이다.

동등하지만 더 단순하게 말하자면, A가 진리값 의미에서 논리적으로 참일 조건은,
A가 L에서 A의 원자적 부진술들에로의 모든 진리값 할당에서 참이라는 것이다.