

김영정 교수의 선제논리 프로그램*

박 정 일

【요약문】 작년 7월 28일 고(故) 김영정 교수의 갑작스러운 별세 이후 4편의 미발표 논문이 발견되었다. 그 논문에는 김영정 교수의 원대한 계획이 있었음이 확인되었다. 특히 그의 독자적인 개념과 이론이 확인되었는데, 김영정 교수가 “선제논리” 또는 “장논리”라고 부르는 것이다. 이 글에서는 김영정 교수의 그 계획을 “선제논리 프로그램”이라고 부르하고자 한다. 김영정 교수는 논리학과 비판적 사고의 더욱 밀접한 연관관계의 필요성과 가능성을 실현하기 위하여 선제논리라는 새로운 논리체계를 모색하였다. 이 글에서는 김영정 교수의 “선제”와 선제논리가 무엇인지(2절), 왜 김영정 교수가 논리학의 관점에서 선제논리가 필요하다고 보았는지(3절) 살펴볼 것이다. 이렇게 함으로써 우리는 김영정 교수가 마지막 학문적 열정과 투혼을 쏟아 부었던 작업 내용의 열개를 파악할 수 있다. 이러한 파악을 바탕으로 나는 김영정 교수로 하여금 최후까지 고뇌에 싸이게 했던 문제를 비판적으로 조명하고자 한다(4절, 5절).

【주요어】 김영정 교수, 선제, 선제논리, 부정, 대당사각형, 특칭명제, 매개변항

* 접수완료: 2010. 7. 19. 심사 및 수정완료: 2010. 8. 1. 게재 확정일: 2010. 8. 6.

1. 들어가는 말

탁월한 철학자의 예기치 않은 죽음은 우리를 당혹케 한다. 특히, 진행되고 있는 프로그램이 완결되지 않은 채 우리에게 남겨지면 우리는 더욱 더 안타까움과 곤혹스러움을 느끼게 된다. 철학자는 결국 그 프로그램을 자신의 주장으로 인정할 것인가 아닌가? 마지막으로 남겨진 그 주장들은 그의 것인가 아닌가? 만일 그의 것이라면 그 프로그램의 의의는 무엇인가? 이제 우리는 그의 뜻을 어떻게 이어나갈 것인가?

작년 7월 28일 고(故) 김영정 교수가 갑작스럽게 작고했을 때 우리에게 던져진 질문은 그러할 것이다. 김영정 교수의 별세 이후 4편의 미발표 논문¹⁾이 발견되었고, 그 논문에는 지금까지 전혀 발표되지 않았던 김영정 교수의 원대한 계획이 있었음이 확인되었다. 그 프로그램은 오래전부터 김영정 교수가 생각해 왔던 것이었으며, 김영정 교수의 생생한 교육 경험과 철학적 문제의식에서 비롯된 것임을 알 수 있다. 특히 그의 독자적인 개념과 이론이 확인되었는데, 김영정 교수가 “선제논리” 또는 “장논리”라고 부르는 것이다. 이 글에서는 김영정 교수의 그 계획을 “선제논리 프로그램”이라고 부르하고자 한다.

그렇다면 “선제논리”란 무엇인가? 그리고 “선제”란 무엇인가? 또한 김영정 교수가 이러한 새로운 논리체계를 개발함으로써 하고자 한 것은 무엇인가? 김영정 교수의 생각을 더 자세히 들여다보기 위해서, 이 지점에서 직접 그의 말을 들어보는 것이 가장 좋을 것

1) 4편의 유고 논문은 다음과 같다: (1) 「아리스토텔레스와 부울의 긴장 관계를 넘어서: 정언명제의 존재함축과 대당사각형을 중심으로」(2009), (2) 「논리학과 비판적 사고의 멋진 조화를 향하여: 선제논리, 장 논리란 무엇인가」(2009), (3) 「벤다이어그램과 정언명제논리」(2009), (4) 「정언명제의 존재함축과 매개변항」(2009). 이 논문들은 모두 김영정(2010), 『선제논리를 향하여』(강진호 엮음, 철학과현실사)에 실려 있다.

이다.

필자는 십여년 전에 줄저의 한 각주에 다음과 같이 쓴 적이 있다. “현재 아무런 이의 없이 일반적으로 받아들여지고 있는 형식 논리학과 일상언어 논리학 사이의 관계가 잘못 정립된 것이라고 생각한다. 예를 들어 대당사각형에 대한 현대적 해석인 부울의 해석은 일상언어에 대한 잘못된 해석이라고 믿는다. 만일 이러한 잘못된 점들이 밝혀질 수 있다면 형식논리학과 일상언어 논리학의 관계는 우리가 상상한 것 이상으로 매우 밀접하다는 것이 판명될 수 있을 것이다. 필자는 앞으로 이것에 대한 연구를 진척시켜 차후에 그 결과를 발표할 기회가 있기를 바란다.”

이 논문에서 필자가 하고자 하는 바는 필자가 앞서 소망했던 작업의 일단을 선보이고자 하는 것으로, 그것은 필자가 창안한 선제논리 내지 장논리의 기본적 개념을 여러 실제 사례들을 통해 소개하는 것이다. 위의 인용문에서도 볼 수 있듯이, 필자가 여기서 선보이고자 하는 선제논리 내지 장논리에 대한 어렴풋한 아이디어는 상당히 오래전으로 거슬러 올라갈 수 있다. 그러나 필자가 선제논리 또는 장논리에 본격적으로 관심을 갖고 이러한 이론을 개발하게 된 직접적인 계기는 비판적 사고에 대한 관심과 연구에서 연유된 것이다. 필자는 그동안 논술과 비판적 사고를 연결한 통합교과형 논술에 대한 이론적 정초 작업을 하였고, 비판적 사고를 평가하고 증진시킬 수 있는 시험 개발을 위해 사고력에 관한 이론적 정초 작업을 하였다. 그러한 과정에서 필자는 논리학과 비판적 사고의 더욱 밀접한 연관관계의 필요성과 가능성에 대한 여러 고민을 하게 되었고, 그 고민의 결과 중의 하나가 바로 여기서 소개하려는 선제논리 내지 장논리인 것이다. 특히 선제논리는 비판적 사고의 여러 핵심적인 측면들 중에서 숨은 전제 찾기와 그 찾아낸 숨은 전제에 대한 비판적 고찰을 기본 바탕으로 하고 있다. 따라서 선제논리 내지 장논리의 뿌리는 귀추법(abduction)이라고도 말할 수 있다.²⁾³⁾

2) 김영정(2010), 『선제논리를 향하여』(강진호 엮음, 철학과현실사), 「논리학과 비판적 사고의 멋진 조화를 향하여: 선제논리, 장 논리란 무엇인가」, 21-22 쪽.

3) 이 글에서 김영정 교수가 말하고 있는 ‘줄저’는 『언어·논리·존재』(철학과현실사, 1997)를 말하며, 이 책 229쪽 각주 4에 이 인용문이 실려 있다. 또한 이 글에서 김영정 교수는 각주를 달고, “선제논리와 장논리를 합쳐 간단히 ‘선제장논리(先提場論理)’라고도 부를 수 있을 것”이라고 언급하고 있

이 글로부터 우리는 김영정 교수의 오래된 문제의식이 “형식은 리학과 일상언어 논리학 사이의 관계가 잘못 정립”된 것이 아니냐 하는 의구심에서 비롯된 것임을 알 수 있다. 김영정 교수는 양자의 잘못된 관계에서 생겨나는 불협화음을 제거하고 어떤 새로운 조화를 “소망”하였다. 그러던 중 “비판적 사고에 대한 관심과 연구”가 직접적인 계기가 되어서 “선제논리”를 개발하게 되었다는 것이다. 결국 김영정 교수에 따르면 선제논리는 “논리학과 비판적 사고의 더욱 밀접한 연관관계의 필요성과 가능성에 대한 여러 고민”의 결과 중의 하나이다.

사실상 이러한 고민은 위에서 서술된, 김영정 교수의 독특한 경험에서만 가능했을 것이다. 잘 알려져 있듯이, 형식 논리학, 특히 수리 논리학은 현대 컴퓨터의 발명에 결정적인 역할을 하였다. 괴델의 불완전성 정리와 괴델 수 대응(Gödel numbering), 그리고 튜링의 보편 튜링 기계(Universal Turing Machine)가 등장하면서 디지털 정보처리와 현대 컴퓨터의 기본 아이디어는 정리되었다. 현대 컴퓨터의 등장과 함께 발발한 정보혁명은 21세기 지식정보화 사회를 가능케 하였다. 논리학은 눈부신 첨단 공학적 발전의 근저에서 정보혁명을 가능케 하였고, 이제 자신이 만들어낸 지식정보화 사회라는 현실의 무대에 전면으로 나설 것을 요구받고 있다. 김영정 교수는 바로 이 점을 어느 누구보다도 정확히 절감하고 있었던 것이다.

그렇다면 이제 남은 문제는 과연 선제 논리가 무엇이나 하는 점이다. 그리고 바로 이것이 과연 김영정 교수가 고민하는 문제 즉 “논리학과 비판적 사고의 더욱 밀접한 연관관계의 필요성과 가능성”을 실현할 수 있느냐 하는 점이다. 이를 살펴보기 위해서 나는 먼저 김영정 교수의 “선제”와 선제논리가 무엇인지(2절), 왜 김영

정 교수가 논리학의 관점에서 선제논리가 필요하다고 보았는지를(3절) 살펴보겠다. 이렇게 함으로써 우리는 김영정 교수가 마지막 학문적 열정과 투혼을 쏟아 부었던 작업 내용의 열개를 파악할 수 있다. 이러한 파악을 바탕으로 나는 김영정 교수로 하여금 최후까지 고뇌에 싸이게 했던 문제를 비판적으로 조명하고자 한다(4절, 5절).

2. 선제와 선제논리

주지하는 바, 논증은 전제와 결론으로 이루어진다. 또한 논증이 일상 언어에서 제기되는 경우, 우리는 전제는 근거에 해당하고 결론은 주장에 해당한다고 말한다. 그런데 우리는 논증을 제시하는 상황에서 근거가 너무 빠하다고 판단되는 경우, 그러한 전제를 생략해 버리기도 한다. “너도 나도 언젠가 죽어! 왜냐고? 사람이잖아!”라고 말할 때 생략된 전제, 즉 “모든 사람은 죽는다”를 논리학이나 ‘비판적 사고’에서는 ‘숨은 전제’라고 부른다. 김영정 교수의 선제(presupposition)는 일종의 전제(premise)이다. 단, 그것은 ‘숨은 전제’인데, 특히 “우리 삶 속에 깊숙이 놓여 있는 보다 보편적인 숨은 전제”이다. 김영정 교수에 따르면, 선제(先提)는 “선전제(先前提)”를 줄인 말이다. 또한 선제는 우리 삶 속에 깊숙이 놓여 있기 때문에 항상 지속적인 영향력을 발휘하며, 그리하여 일종의 장(場, field)을 형성할 수 있다. 이 지점에서 김영정 교수의 말을 직접 들어보자.

일상적인 대화나 논쟁에서 의견의 일치를 보기 힘든 것은 서로 다른 배경적 믿음이나 소신과 같이 당사자들이 명시적으로 의식하지 못하는 숨은 전제에 의거하는 경우가 많다는 것을 우리는 이미 알고 있다. 필자는 여기서 더 나아가 단순히 개별적 특수

상황에서 발생하는 숨은 전제의 문제보다 더욱 보편적으로 우리의 삶 속에 깊숙이 놓여 있는 숨은 전제의 문제가 있다는 것을 감지하게 되었다. 우리 삶 속에 깊숙이 놓여 있는 보다 보편적인 숨은 전제를 필자는 선전제(先前提)(presupposition) 또는 이를 줄여서 선제(先提)라고 부르고 있다. 그리고 이 선제들이 모여 자신들의 영향력이 미칠 수 있는 영향권을 형성하는데, 필자는 이 영향권을 장(場, field)이라고 부르고 있다. 이와 같이 선제는 장을 구성할 수 있을 정도로 강력하면서도 보편적인 것이다. 그리고 선제들이 모여 매우 강력한 보편장을 구성할 수도 있고, 일정한 정도로만 강력한 국지적인 장을 구성할 수도 있다. 비유적으로 말해, 태양의 영향으로 인해 태양계 안에 있는 모든 것들이 보편적으로 따뜻함을 맛볼 수도 있고, 건물의 중앙 난방시설을 통해 건물 전체에서만 따뜻함을 맛볼 수도 있다. 그 장의 보편성의 규모가 어느 정도이든 간에, 선제논리에서 선제는 그 장에 속해 있는 모든 대상에 영향을 미치므로 선제는 다른 것들에 앞서 맨 앞에 동일한 내용이 최대공약항으로 뽑혀 나올 수 있어야 한다. 즉, 전제는 같은 장 안에서 서로 달라도 상관없지만, 선제는 같은 장 안에서는 달라서는 안 된다. 선제는 그 장 안에 속해 있는 모든 대상들에 동일한 영향을 미치는 최대공약항이기 때문이다.⁴⁾

김영정 교수에 따르면, 이러한 선제들은 모여서 “자신들의 영향력이 미칠 수 있는 영향권을 형성하는데”, 이 영향권이 바로 장(場, field)이다. 선제는 선제논리의 장에 속하는 모든 대상에 동일한 영향을 미친다는 점에서 단순한 전제와 구분되며, 선제논리의 최대공약항의 역할을 한다. 단순한 전제들은 그러한 최대공약항을 형성할 수 없다. 김영정 교수에 따르면, “선제는 장을 구성할 수 있을 정도로 강력하면서도 보편적인 것”이며, “선제들은 모여 매우 강력한 보편장을 구성할 수도 있고, 일정한 정도로만 강력한 국지적인 장을 구성할 수도 있다.”⁵⁾

4) 위의 책, 22-23쪽.

5) 실제로 김영정 교수는 자신의 이러한 장 논리가 아인슈타인의 중력장 이론에서의 착상과 유사함을 지적하고 있다. 아인슈타인의 공간은 중력장으로 설명되며, “태양의 중력은 공간을 휘게 만들고, 공간의 곡률 때문에 행성은 측지선을 따라 태양 주위를” 도는 것과 마찬가지로, 선제는 국지적이든 보

그러면 이제 구체적으로 선제논리의 체계에서 전제와 선제가 어떻게 다르며, 또 선제논리체계가 어떠한 것인지 살펴보기로 하자. 논리학에서는 전제 P와 결론 Q의 관계를 “ $P \vdash Q$ ”로 나타낸다. “ $P \vdash Q$ ”는 전제 P로부터 결론 Q가 도출된다는 것을 뜻한다. 반면에 김영정 교수는 선제와, 또 이와 다른 것과의 관계를 “ \Vdash ”라는 기호로 표기한다. 선제는 다른 논증의 전제에도 영향을 미치고, 결론에도 영향을 미치고, 논증 전체에도 영향을 미칠 수 있기 때문에, 다음과 같이 세 가지 방식으로 표기된다. “ $\Vdash P$ ”, “ $\Vdash Q$ ”, “ $\Vdash P \vdash Q$ ”가 그것이다. 선제는 “어떤 특정 상황에서 구체적으로 주어지는 명시적 전제에 앞서서 존재하는 보다 보편적인 배경전제를 뜻”하기 때문에, 명시적으로 주어진 전제와 구분하기 위하여 위와 같이 외곽선이 있는 글씨로 표기된다. 김영정 교수는 선제(presupposition)와 전제(premise)의 차이를 다음과 같이 설명하고 있다.

“ $\Vdash P \vdash Q$ ”와 “ $A \vdash P \rightarrow Q$ ”의 차이점은 전자에서는 ‘A’가 선제(presupposition)로서 모두에게 공유된 가정이어서 상황이나 맥락 전체에 걸친 배경 전제임에 반해, 후자에서는 ‘A’가 특정한 문제에만 적용되는 단순 전제인 것이다. 필자가 구상하고 있는 장논리(Field Logic)에 따라 설명하자면, “ $\Vdash P \vdash Q$ ”의 ‘A’는 장(Field) 자체를 구성하는 요소로서 전역적(global) 영향력을 지니고 있으나, “ $A \vdash P \rightarrow Q$ ”의 ‘A’는 그 장(Field)의 영향권 하에서 작동하는 하나의 특정 요소로서 ‘ $P \rightarrow Q$ ’에 대해서만 국소적(local) 영향력을 지니고 있다. 따라서 선제 ‘A’는 도출 ‘ $P \vdash Q$ ’에 영향을 미칠 뿐 아니라 전제 ‘P’와 결론 ‘Q’에도 각각 영향을 미치는 반면, 전제 ‘A’는 결론 ‘ $P \rightarrow Q$ ’에만 영향을 미친다.⁶⁾

그리하여 “ $\Vdash P \vdash Q$ ”에서 선제 ‘A’는 “P로부터 Q의 도출($P \vdash Q$)”에 영향을 미치고, 더 나아가 전제인 ‘P’에도 영향을 미치고,

편적이든 장(선제장)을 형성하고, 모든 전제나 결론, 논증은 바로 이러한 선제장에 따라 규정된다는 것이다.

6) 위의 책, 48쪽.

결론인 ‘Q’에도 영향을 미치기 때문에, 김영정 교수에 따르면, “ $A \vdash P \vdash Q$ ”를 증명하는 것은 “ $A \vdash (A \& P) \rightarrow (A \& Q)$ ”를 증명하는 것과 같다. 여기에서 “선제가 영향을 미친다”는 어구의 의미가 분명하게 드러난다. 즉 선제 ‘A’가 전제인 ‘P’에 영향을 미쳐 “A&P”가 되었고, 결론인 ‘Q’에도 영향을 미쳐 “A&Q”가 된 것이며, 선제 ‘A’는 전제 ‘A’와 마찬가지로 도출에도 영향을 미치므로, 선제(‘A’)는 전제(‘A’)로 여전히 남게 되는 것이다. 반면에 “ $A \vdash P \rightarrow Q$ ”에서 명시적인 전제 A는 선제와 같은 그러한 역할을 할 수 없다.

김영정 교수에 따르면, “ $A \vdash P \vdash Q$ ”를 증명하는 것은 “ $A \vdash (A \& P) \rightarrow (A \& Q)$ ”를 증명하는 것과 같다. 이를 바탕으로 김영정 교수는 다음과 같은 함축 관계가 성립한다는 것을 지적한다.

$$\begin{aligned} A \vdash P \vdash Q &\Leftrightarrow A \vdash (A \& P) \rightarrow (A \& Q) \Leftrightarrow \vdash (A \& (A \& P)) \rightarrow (A \& Q) \\ &\Leftrightarrow \vdash (A \& P) \rightarrow (A \& Q) \Leftrightarrow \vdash (A \& P) \rightarrow Q \Leftrightarrow A \vdash P \rightarrow Q \Leftrightarrow A \vdash P \\ &\vdash Q \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A \vdash \sim P \vdash Q &\Leftrightarrow A \vdash \sim (A \& P) \rightarrow (A \& Q) \Leftrightarrow \vdash (A \& \sim (A \& P)) \rightarrow (A \& Q) \\ &\Leftrightarrow \vdash (A \& \sim P) \rightarrow (A \& Q) \Leftrightarrow \vdash (A \& \sim P) \rightarrow Q \Leftrightarrow A \vdash \sim P \rightarrow Q \Leftrightarrow \\ &A \vdash \sim P \vdash Q^{7)8)} \end{aligned}$$

여기에서 마지막 과정에서 함축 관계는 일반적으로 성립하지 않으며, 오직 “‘A’가 선제라는 것이 보장될 때만” 성립한다. 그리고 우리는 위의 함축 관계를 관찰함으로써 선제가 각각의 전제 및 결론과 연언으로 결합하지만 결국에는 **상쇄**되어 사라지는 것을 볼

7) 위의 책, 49쪽.

8) 익명의 심사위원 두 분 모두 이 함축관계에 대해서 날카로운 지적을 해주었다. 즉 $A \vdash \sim P \vdash Q \Leftrightarrow A \vdash \sim (A \& P) \rightarrow (A \& Q)$ 는 자연스럽지 않으며, 오히려 자연스러운 것은 $A \vdash \sim P \vdash Q \Leftrightarrow A \vdash (A \& \sim P) \rightarrow (A \& Q)$ 라는 것이다. 나는 이 지적에 동의한다. 따라서 위의 함축관계는 다음과 같이 수정되어야 할 것이다: $A \vdash \sim P \vdash Q \Leftrightarrow \vdash (A \& \sim P) \rightarrow (A \& Q) \Leftrightarrow \vdash (A \& \sim P) \rightarrow Q \Leftrightarrow A \vdash \sim P \rightarrow Q \Leftrightarrow A \vdash \sim P \vdash Q$. 익명의 심사위원 두 분께 깊이 감사드린다.

수 있다.

다음으로 김영정 교수는 선제 A가 전제 P에 영향을 미치는 경우(A ⊢ P)와 결론 Q에 영향을 미치는 경우(A ⊢ Q)에 선제를 전제로 변형하는 것을 다음과 같이 구분하여 설명하고 있다.

$$A \Vdash P \Leftrightarrow A \vdash A \& P \Leftrightarrow \vdash A \& (A \& P) \Leftrightarrow \vdash A \& P \Leftrightarrow A \vdash P \not\Leftarrow A \Vdash \neg P$$

$$A \Vdash \neg P \Leftrightarrow A \vdash \neg(A \& P) \Leftrightarrow \vdash A \& \neg(A \& P) \Leftrightarrow \vdash A \& (\neg A \vee \neg P) \Leftrightarrow \vdash (A \& \neg A) \vee (A \& \neg P) \Leftrightarrow \vdash A \& \neg P \Leftrightarrow A \vdash \neg P \not\Leftarrow A \Vdash \neg \neg P^9)$$

$$A \Vdash Q \Leftrightarrow A \vdash A \& Q \Leftrightarrow \vdash A \rightarrow (A \& Q) \Leftrightarrow \vdash (A \rightarrow A) \& (A \rightarrow Q) \Leftrightarrow \vdash A \rightarrow Q \Leftrightarrow A \vdash Q \not\Leftarrow A \Vdash \neg Q$$

$$A \Vdash \neg Q \Leftrightarrow A \vdash \neg(A \& Q) \Leftrightarrow \vdash A \rightarrow \neg(A \& Q) \Leftrightarrow \vdash A \rightarrow (\neg A \vee \neg Q) \Leftrightarrow \vdash \neg A \vee \neg Q \Leftrightarrow \vdash A \rightarrow \neg Q \Leftrightarrow A \vdash \neg Q \not\Leftarrow A \Vdash \neg \neg Q^{10)}$$

마지막 과정에서 함축관계는 일반적으로 성립하지 않으며, 오직 “A가 선제라는 것이 보장될 때만” 성립한다. 그리고 여기에서도 선제가 전제나 결론과 연언으로 결합하면서 영향력을 미치지만 결국 상쇄되는 것을 관찰할 수 있다.

이제 위의 최종적인 함축 관계를 정리해 보자.

$$\begin{array}{ll} A \Vdash P \vdash Q \Leftrightarrow A \vdash P \rightarrow Q & A \Vdash \neg P \vdash Q \Leftrightarrow A \vdash \neg P \rightarrow Q \\ A \Vdash P \Leftrightarrow A \vdash P \text{ ('P'는 전제 또는 전건)} & A \Vdash \neg P \Leftrightarrow A \vdash \neg P \\ A \Vdash Q \Leftrightarrow A \vdash Q \text{ ('Q'는 결론 또는 후건)} & A \Vdash \neg Q \Leftrightarrow A \vdash \neg Q^{11)} \end{array}$$

9) 위의 책, 50-51쪽.

10) 위의 책, 52쪽.

11) 위의 책, 53쪽.

이에 대해 김영정 교수는 다음과 같이 지적한다. “실제로 선제와 전제의 차이를 보여주는 측면인 “ $\text{All } P \vdash Q$ ” 속의 선제 ‘A’가 전제 ‘P’와 결론 ‘Q’ 각각에도 영향을 미친다”는 점은 결과적으로 전혀 어떠한 차이도 만들어 내지 않는 것처럼 보인다.” 즉 선제는 전제와 결론에도 영향을 미치지만 결과적으로는 그 영향은 사라지고 상쇄되어 버린다는 것이다. 김영정 교수는 그 이유를 다음과 같이 설명하고 있다. “그 이유를 살펴보면, 선제가 모든 구성요소에 동일한 영향을 지속적으로 미칠 수 있기 때문에 선제의 영향이 그 구성요소들 사이의 도출 관계를 따질 때는 서로 상쇄되기 때문이다.”¹²⁾

그렇다면 이러한 선제논리의 특성이란 무엇인가? 김영정 교수는 선제가 선제논리에서 최대공약항의 역할을 한다는 점, 선제 논리가 우리의 직관에 충실하려는 논리체계라는 점, 그리고 상쇄현상을 보인다는 점을 그 특성으로 지적하고 있다. 직접 그의 말을 들어보자.

이와 같은 선제논리의 최대공약항 특성 못지않게 중요한 것은 선제논리가 기본적으로 우리의 일상적인 직관에 충실하려는 논리체계라는 것이다. 논리학의 경직된 체계성에 갇혀 우리의 직관을 버려야 하는 경우가 많은데, 선제논리는 우리의 직관을 살리기 위해 어떤 숨어있는 선제를 찾아내야 하는지 그리고 찾아낸 숨은 선제가 어떻게 작동하는지에 대한 비판적 고찰을 자양분으로 하여 자라나는 논리체계이다. 앞으로 밝혀지겠지만, 선제의 또 하나의 특징은 장(field) 속의 대상들이나 사태들 사이의 관계와 관련하여 상쇄현상을 보이고 있다는 점이다. 선제는 상쇄현상으로 인해 보통 잘 드러나지 않다가 아주 미묘한 맥락에서 작동하여 상당히 엉뚱한 방향으로 우리의 사고를 유도하기도 한다. 또 선제의 상쇄현상으로 인해 선제가 있음을 파악하지 못해, 선제가 무시됨으로써 우리의 직관과는 매우 동떨어진 이론을 전개하는 경우가 왕왕 발생하게 된다. 요약하자면, 선제논리는 최대공약항이

12) 위의 책, 53쪽.

라는 특성, 직관에 충실하다는 특성, 상쇄현상을 보인다는 특성을 지니고 있다.¹³⁾

3. 선제 도입의 필요성

앞에서 우리는 김영정 교수가 선제논리의 특성으로서 최대공약항 특성, 직관에 충실하다는 특성, 상쇄현상을 보인다는 특성을 들고 있음을 살펴보았다. 그리고 앞에서 우리는 선제논리에서 “상쇄현상”이 무엇인지를 살펴보았다. 선제는 전제나 결론과 연언으로 결합하면서 영향력을 발휘하지만 결국에는 상쇄되어 버린다는 것이다. 그리고 우리는 바로 앞 절의 설명을 토대로 이 점을 충분히 수긍할 수 있다.

그러나 최대공약항 특성과 직관에 충실하다는 특성에 대해서는 현재 살펴본 바가 없다. 그리고 이 두 가지 특성은 매우 중요하다. 전자는 선제논리가 과연 일관성 있고 만족스러운 체계인가 하는 물음에 대한 대답의 기준으로 작용할 것이며, 후자는 선제논리의 원래 목적, 즉 “논리학과 비판적 사고의 더욱 밀접한 연관관계의 필요성과 가능성”을 실현하기 위한 목적이 만족스럽게 달성되었느냐 하는 물음에 대한 대답의 기준이 될 것이기 때문이다.

그렇다면 이제 김영정 교수는 선제논리가 우리의 직관을 보존하려는 목적에 부합하는 논리체계라는 것을 보여야 한다. 또 이 점을 보이기 위해서는 기존의 형식논리학의 이론들 중에서 어떤 것이 우리의 직관과 부합하지 않는지를 지적하고, 선제논리가 이러한 경우들을 극복할 수 있다는 것을 보여야 한다.

이를 위하여 김영정 교수는 유고 논문 「논리학과 비판적 사고의 멋진 조화를 향하여: 선제논리, 장 논리란 무엇인가」에서 다음의

13) 위의 책, 23-24쪽.

세 가지 사례를 제시하고 있다. 첫째, 재귀성, 대칭성, 이행성 개념들과 관련하여 선제 도입이 필요하다(3-1). 둘째, 특칭명제를 연언 존재양화문보다는 조건존재양화문으로 기호화하는 것이 더 적절한 경우가 있는데, 이러한 우리의 일상적인 직관을 완벽하게 반영하기 위해서 선제 도입이 필요하다(3-2). 셋째, 고전적인 대당사각형의 관계를 복원하기 위해서 선제 도입이 필요하다(3-3).

3-1. 관계의 속성과 선제¹⁴⁾

논리학에서는 예컨대, “ $5 > 3$ ”은 5와 3의 관계를 나타내는 문장이고, “서울은 대전의 북쪽에 있다”는 서울과 대전의 관계를 나타내는 문장이라고 한다. 특히 이러한 경우에 술어를 2항 술어, 또는 관계라고 하는데, 전자의 2항 술어는 “ $>$ ”이고, 후자의 이항 술어는 “...은 ...의 북쪽에 있다”(이것을 N 으로 기호화하자)이다. 여기에 변항을 도입해서, 우리는 전자의 관계를 “ $x > y$ ”로 나타내고, 후자를 “ xNy ”로 나타낼 수 있다. 일반적으로 논리학에서 관계는 “ xRy ”로 기호화된다.

이러한 관계들은 일정한 속성을 지닐 수 있다. 그 대표적인 것이 재귀성, 대칭성, 이행성이다. 어떤 주어진 논의 영역에 속하는 원소들이 모두 자기 자신에 대해서 어떤 관계 R 을 맺고 있으면, 그 관계는 **재귀적(reflexive)**이라고 말한다. 가정 사람들의 논의영역에서 ‘ x 는 y 와 나이가 같다’라는 관계는 재귀적이다. 왜냐하면 모든 사람은 자기 자신과 나이가 같으니까 말이다. 어떤 주어진 논의영역에 속하는 원소들 x, y 에 대해서 x 가 y 에 대해 관계 R 을 가질 때 항상 y 도 x 에 대해 관계 R 을 가지면 그 관계 R 을 **대칭적**

14) 더 자세한 내용은 다음을 참조하기 바람: 김영정, 「부정 관계에 관한 철학적 소고 — 재귀, 대칭, 이행 관계에서의 부정 개념을 중심으로 —」, 『철학사상』, 31호, 2009, 249-269쪽. 위의 책, 63-84쪽.

(symmetrical)이라고 말한다. 가령 사람들의 논의영역에서 'x는 y의 친척이다'라는 관계는 대칭적이다. 왜냐하면 a가 b의 친척이라면 당연히 b는 a의 친척일 테니까 말이다. 마지막으로 논의영역에 속하는 원소들에 대해서 대상 x가 y에 대해 관계 R을 가지고 대상 y가 대상 z에 대해 관계 R을 가지면, 항상 대상 x가 대상 z에 대해 관계 R을 가질 때 그 관계를 **이행적(transitive)**이라고 한다. 가령 'x는 y보다 키가 크다'는 이행적인 관계이다. 왜냐하면 a가 b보다 키가 크고, b가 c보다 키가 크다면 당연히 a는 c보다 키가 클 것이기 때문이다. 김영정 교수는 이를 다음과 같이 정리하고 있다.

(재귀적 관계) 'Rxy'라는 술어에 의하여 표현되는 관계는 그 논의 영역에 대해서 $(\forall x)Rxx$ 가 성립할 때, 그리고 오직 그 때에만 재귀적이다.

(대칭적 관계) 'Rxy'라는 술어에 의하여 표현되는 관계는 그 논의 영역에 대하여 $(\forall x)(\forall y)(Rxy \rightarrow Ryx)$ 일 때, 그리고 오직 그 때에만 대칭적이다.

(이행적 관계) 'Rxy'라는 술어로 표현되는 관계는 그 논의 영역에 대하여 $(\forall x)(\forall y)(\forall z)((Rxy \& Ryz) \rightarrow Rxz)$ 일 때, 그리고 오직 그 때에만, 이행적이다.

이러한 재귀적 관계, 대칭적 관계, 이행적 관계에 대해서 반재귀적(irreflexive) 관계, 반대칭적(asymmetrical) 관계, 반이행적(intransitive) 관계라 함은 주어진 논의영역의 모든 원소들에 대해서 그 주어진 관계의 반대가 성립할 때를 뜻한다. 김영정 교수는 이를 다음과 같이 정리하고 있다.

(반재귀적 관계) 'Rxy'라는 술어에 의하여 표현되는 관계는 그 논의 영역에 대해서 $(\forall x)\sim Rxx$ 가 성립할 때, 그리고 오직 그 때에만, 반재귀적이다.

(반대칭적 관계) 'Rxy'로 표현되는 관계는 그 논역의 영역에 대하여 $(\forall x)(\forall y)(Rxy \rightarrow \sim Ryx)$ 일 때, 그리고 오직 그 때에만 반대칭적이다.

(반이행적 관계) 'Rxy'라는 술어로 표현되는 관계는 그 논역의 영역에 대하여 $(\forall x)(\forall y)(\forall z)((Rxy \& Ryz) \rightarrow Rxz)$ 일 때, 그리고 오직 그 때에만 반이행적이다.

가령, 'x는 y보다 나이가 많다'는 반재귀적 관계이고(왜냐하면 모든 사람은 자신보다 나이가 많지 않으므로), 반대칭적 관계이다(왜냐하면 a가 b보다 나이가 많다면 b는 a보다 나이가 많지 않으며, 마찬가지로 모든 사람에게 대해 성립하므로). 또한 자연수를 원소로 갖는 논역영역에서 'x는 y의 다음 수이다'는 반대칭적 관계이다(왜냐하면 x가 y의 다음 수이고 y가 z의 다음 수이면, x는 z의 다음 수가 아니므로).

또한 김영정 교수는 주어진 재귀적 관계, 대칭적 관계, 이행적 관계에 대해서 논역영역의 존재자들 중 일부는 그 관계를 맺고 있고 일부는 그 관계를 맺고 있지 않을 때, 그러한 관계를 각각 무재귀적(non-reflexive) 관계, 무대칭적(non-symmetrical) 관계, 무이행적(non-transitive) 관계라고 부르고 있다. 예를 들어 'x는 y를 사랑한다'는 무재귀적 관계이고, 무대칭적 관계이고, 무이행적 관계이다. 김영정 교수는 이를 다음과 같이 정리하고 있다.

(무재귀적 관계) 'Rxy'라는 술어에 의하여 표현되는 관계는 그 논역의 영역에 대하여 $\sim(\forall x)Rxx$ & $\sim(\forall x)\sim Rxx$ 일 때, 그리고 오직 그 때에만, 무재귀적이다.

(무대칭적 관계) 'Rxy'로 표현되는 관계는 그 논역의 영역에 대하여 $\sim(\forall x)(\forall y)(Rxy \rightarrow Ryx)$ & $\sim(\forall x)(\forall y)(Rxy \rightarrow \sim Ryx)$ 일 때, 그리고 오직 그 때에만 무대칭적이다.

(무이행적 관계) 'Rxy'라는 술어로 표현되는 관계는 그 논의 영역에 대하여 $\sim(\forall x)(\forall y)(\forall z)((Rxy \& Ryz) \rightarrow Rxz)$ & $\sim(\forall x)(\forall y)(\forall z)((Rxy \& Ryz) \rightarrow \sim Rxz)$ 일 때, 그리고 오직 그 때에만 무이행적이다.

마지막으로 김영정 교수는 주어진 재귀적 관계, 대칭적 관계, 이행적 관계에 대해서 그 모순 개념(여개념, complementary term)을 생각한다. 즉 비재귀적 관계, 비대칭적 관계, 비이행적 관계가 그것이다. 이 각각은 주어진 관계를 나타내는 논리식에 대해서 그 부정이 성립하는 경우에 해당된다. 김영정 교수는 이를 다음과 같이 정리하고 있다.

(비재귀적 관계) 'Rxy'라는 술어에 의하여 표현되는 관계는 그 논의 영역에 대하여 $\sim(\forall x)Rxx$ ¹⁵⁾일 때, 그리고 오직 그 때에만, 비재귀적이다.

(비대칭적 관계) 'Rxy'라는 술어에 의하여 표현되는 관계는 그 논의 영역에 대하여 $\sim(\forall x)(\forall y)(Rxy \rightarrow Ryx)$ ¹⁶⁾일 때, 그리고 오직 그 때에만, 비대칭적이다.

(비이행적 관계) 'Rxy'라는 술어에 의하여 표현되는 관계는 그 논의 영역에 대하여 $\sim(\forall x)(\forall y)(\forall z)((Rxy \& Ryz) \rightarrow Rxz)$ ¹⁷⁾일 때, 그리고 오직 그 때에만, 비이행적이다.

이제 김영정 교수는 지금까지 논의한 관계들의 속성들에 대해서 다시 그 속성들의 관계를 문제 삼는다. 가령 반재귀성, 무재귀성, 비재귀성의 관계란 무엇인가? 김영정 교수의 대답은 이러하다: “반재귀적이거나 무재귀적인 경우 그리고 오직 그 경우에만 비재귀적”

15) $(\exists x)\sim Rxx$

16) $(\exists x)(\exists y)(Rxy \& \sim Ryx)$

17) $(\exists x)(\exists y)(\exists z)((Rxy \& Ryz) \& \sim Rxz)$

이다. 김영정 교수는 이를 엄밀하게 형식적 증명을 통해 보이고 있다.¹⁸⁾

다시 말해 재귀적 관계에 대해서는 ‘비.’와 ‘반- \vee 무.’가 논리적으로 동치라는 것이 성립한다는 것이다. 이제 문제는 이러한 관계가 대칭성과 이행성에서도 성립하는가 하는 점이다. 즉 “반대칭적이거나 무대칭적인 경우 그리고 오직 그 경우에만 비대칭적”이고, 또 “반이행적이거나 무이행적인 경우 그리고 오직 그 경우에만 비이행적”이라는 것이 성립하느냐 하는 것이다. 김영정 교수는 여기에는 사소한 반례가 존재하며, 그리하여 “아주 사소한 특수한 경우를 제외한다면”과 같은 단서를 달아야 한다고 주장한다. 김영정 교수가 제시한 그 사소한 반례는 다음과 같다.

주어진 논의영역이 $\{1, 2\}$ 라고 하자. 그리고 이러한 논의영역에 대해서 예컨대 “ x 와 y 의 차이가 10이다”라는 관계 R 을 생각해 보자. 그렇게 되면,

논의영역 $\{1, 2\}$ 에는 이 관계 R 을 만족하는 어떠한 x, y 도 존재하지 않는다. 따라서 논의 영역 $\{1, 2\}$ 하에서 이 관계 R 은 사소하게 대칭적 속성을 지녔고 동시에 반대칭적 속성도 지니게 된다. 그러나 이 경우 비대칭적 속성은 가지지 않는다. 왜냐하면 논의 영역 속에 관계 R 을 맺고 있는 대상들이 존재하지 않기 때문이다. 따라서 이러한 사소한 특수 경우에는 반대칭적임에도 불구하고 비대칭적이지 않은 관계가 존재하게 된다.¹⁹⁾

마찬가지 이유로 해서 이 사소한 경우에는 반이행적임에도 불구하고 비이행적이지 않은 관계가 존재하게 된다. 이러한 ‘사소한 특수 경우’에서는 R 은 “대칭적 관계이면서 동시에 반대칭적 관계”이고 이행적 관계이면서 동시에 반이행적 관계라는 “반직관적 요소를

18) 위의 책, 71쪽.

19) 위의 책, 29쪽, 73쪽.

지니고 있다.” 그리하여 김영정 교수는 이러한 반직관적인 요소를 배제하고, 또 우리의 직관에 따라 ‘비·’와 ‘반·∨ 무·’가 동치라는 것을 보장해 주기 위해서는 어떤 조치가 필요하다고 주장한다. 이는 결국 위의 사소한 반례를 제거하거나 배제하는 것에 해당된다.

그리하여 최종적으로 김영정 교수는 “논의 영역 속에 관계 R을 맺고 있는 대상들의 쌍이 적어도 하나 존재한다고 전제하면 된다”고 주장한다. 즉 대칭성에 대해서는 $(\exists x)(\exists y)Rxy$ 를 전제하고, 이행성에 대해서는 $(\exists x)(\exists y)(\exists z)(Rxy \& Ryz)$ 를 전제하면 된다는 것이다. 더 나아가 이러한 전제는 이러한 관계를 논의하는 장에서는 기본적으로 공통된 것이므로(소위 ‘최대공약항’이라고 할 수 있으므로), 다시 말해 “대칭성의 경우든 이행성의 경우든 재귀성의 경우든 관계없이 관계논의의 장 전반에 걸쳐 $(\exists x)(\exists y)Rxy$ 와 $(\exists x)(\exists y)(\exists z)(Rxy \& Ryz)$ 를 전면적으로 전제로 사용하기를 원할 경우, 우리는 전제라는 용어를 사용하는 것보다 선제라는 용어를 사용하는 것이 더 바람직할 것이다.”²⁰⁾

3-2. 특칭명제와 선제

일반적으로 형식논리학에서는 전칭명제를 조건보편양화문으로, 특칭명제는 연언존재양화문으로 기호화한다. 예컨대 “모든 사람은 죽는다”와 같은 전칭긍정명제는 $(\forall x)(Hx \rightarrow Mx)$ 로, 또 “어떤 사람은 죽는다”와 같은 특칭긍정명제는 $(\exists x)(Hx \& Mx)$ 로 기호화된다. 그런데 김영정 교수는 전칭명제를 모두 조건보편양화문으로 기호화하는 것은 동의하지만, 특칭명제를 모두 연언존재양화문으로 기호화하는 것은 동의하지 않는다. 그에 따르면, 어떤 특칭명제는 “비록 그 수효가 극소수이기는 하지만”, 연언존재양화문으로 기호화할 수 없으며, 오히려 조건존재양화문 $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ 나 $(\exists x)(Sx$

²⁰⁾ 위의 책, 30쪽.

→ $\sim Px$] 형태로 기호화하는 것이 “더욱 합리적”이다.

이제 다음의 문장들을 살펴보자.

- (1) 어떤 인간은 동물이 아니다.
- (2) 어떤 유니콘은 두 뿔 동물이 아니다.
- (3) 무단결근을 한 어떤 사람은 보너스를 받지 못한다.(어떤 무단결근자는 보너스 수혜자가 아니다.)

김영정 교수에 따르면, (1)과 같은 특칭명제는 $(\exists x)(Sx \& \sim Px)$ 와 같은 형태로 기호화된다. 반면에 (2)와 (3)과 같은 특칭부정명제는 $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 와 같은 형태로 기호화하는 것이 옳다. 그렇다면 (1)과 같은 특칭명제와 (2)와 (3)과 같은 특칭명제의 차이는 무엇인가? 김영정 교수는 이 차이를 두 가지로 요약한다. 첫째, (1)과 같은 특칭명제는 존재함축이 있지만 (2)와 (3)과 같은 특칭명제는 존재함축이 없다. 둘째, (1)과 같은 특칭부정명제는 환위가 성립하지 않지만, (2)와 (3)과 같은 특칭명제는 환위가 성립한다.

일반적으로, 논리학에서는 한 명제가 어떤 대상이 존재한다는 주장을 포함하고 있을 때, 그 명제는 ‘존재함축(existential import)’을 지니고 있다고 말한다. 예를 들어, “내 책상 위에 책이 있다”라는 명제는 존재함축을 지니지만 “일각수는 존재하지 않는다”라는 명제는 존재함축을 지니고 있지 않다. 또한 일반적으로, 현대 논리학에서는 정언명제 중 특칭명제는 존재함축을 지니지만 전칭명제는 존재함축을 지니지 않는다고 설명된다. 그래서 “모든 군인은 영웅이다”라는 전칭긍정명제와 “어떤 군인도 영웅이 아니다”라는 전칭부정명제는 존재함축을 지니고 있지 않지만, “어떤 군인은 영웅이다”라는 특칭긍정명제는 “영웅인 군인이 적어도 하나 있음”을 주장하고, “어떤 군인은 영웅이 아니다”라는 특칭부정명제는 “영웅이 아

닌 군인이 적어도 하나 있음”을 주장하기 때문에 존재함축을 지닌다.

반면에 김영정 교수의 주장에 따르면, (2)와 (3)은 특칭명제임에도 불구하고 존재함축을 지니지 않는다. 이와 같이 존재함축을 지니지 않는 특칭명제 (2)와 (3)은, 김영정 교수에 따르면, $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 로 기호화하는 것이 더 합리적이다.²¹⁾ 그런데 $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 는 $(\exists x)\sim(Sx \& Px)$ 와 동치이고, 다시 $(\exists x)(\sim Sx \vee \sim Px)$ 와 동치이다. 더 나아가 이것은 $(\exists x)((Sx \& \sim Px) \vee (\sim Sx \& Px) \vee (\sim Sx \& \sim Px))$ 와 동치이다. 이 지점에서 김영정 교수는 다음과 같이 주장한다.

흥미롭게도, $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 가 $(\exists x)\sim(Sx \& Px)$ 와 동치라는 점은 우리의 직관에 잘 들어맞는 핵심적 부분을 드러내 보여주고 있음에 반해, $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 가 $(\exists x)(\sim Sx \vee \sim Px)$ 와 동치라는 점은 우리의 직관과 배치되는 핵심적 부분을 드러내 보여주고 있다. 좀 더 구체적으로 말해, $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 가 $(\exists x)\sim(Sx \& Px)$ 와 동치라는 점은 개략적으로 “S의 원소와 P의 원소가 같지 않음, 즉 동연적이 아님”을 나타내고 있다. 다시 말해, “S의 원소이지만 P의 원소가 아닌 것이 있거나, P의 원소이지만 S의 원소가 아닌 것이 있음”을 개괄적으로 나타내고 있다. 이에 반해, $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 가 $(\exists x)(\sim Sx \vee \sim Px)$ 와 동치라는 점은 논의영역에 S가 아닌 것이 하나라도 있거나 하면 참이 된다는 것을 나타내고 있다. 이에 따르면, 가령 에베레스트 산이 존재하기 때문에 “어떤 유니콘은 외뿔이 아니다”가 참이 되는데 이것은 우리가 받아들이기 어려운 매우 반직관적인 내용임에 틀림없다.²²⁾

이를 김영정 교수는 다음과 같이 다시 설명하고 있다. 즉 $(\exists$

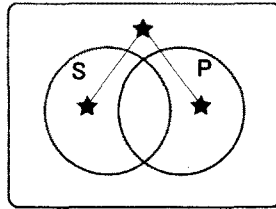
21) 이러한 기호화를 통해 환위가 성립한다는 두 번째 특성은 곧바로 설명된다. 즉 “특칭부정명제의 경우 연언존재양화문 $(\exists x)(Sx \& \sim Px)$ 는 환위가 가능하지 않으나, 조건존재양화문 $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 는 대우동치규칙을 통해 환위가 보장되기 때문이다.”(위의 책, 32쪽)

22) 위의 책, 32-33쪽.

$x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 은 다음과 동치이다.

$$(\exists x)((Sx \& \sim Px) \vee (\sim Sx \& Px) \vee (\sim Sx \& \sim Px))$$

이때 김영정 교수에 따르면, “양화사 속의 세 선언지 중에서 앞의 두 선언지 $(\exists x)((Sx \& \sim Px) \vee (\sim Sx \& Px) \vee \dots)$ 는 우리의 직관을 잘 반영하는 내용을 담고 있고, 마지막 세 번째 선언지 $(\exists x)(\dots \vee (\sim Sx \& \sim Px))$ 는 우리의 직관과 배치되는 내용을 담고 있다.”²³⁾ 이 점을 김영정 교수는 자신이 고안한 새로운 벤 다이어그램, 이른바 “벤-김 다이어그램”을 통하여 설명하고 있다.²⁴⁾ “ $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 에 대한 벤-김 다이어그램은 다음과 같다.



여기에서 “두 별을 잇고 있는 가는 실선이 나타내고 있는 바는 두 별이 위치한 각각의 영역들 중 적어도 한 영역은 공집합이 아닌 것을 의미한다. 즉, 가는 실선은 포괄적 선언(inclusive disjunction)의 의미를 지니는 ‘또는(or)’을 나타낸다.”²⁵⁾ 이 그림에 대해서 김영정 교수는 다음과 같이 말한다. “이 그림 속의 세 별

23) 위의 책, 33쪽.

24) 김영정 교수는 「벤 다이어그램과 정언명제논리」에서 “벤-김 다이어그램”의 다양하고 복잡한 사례들을 제시하고 있다.

25) 「아리스토텔레스와 부울의 긴장 관계를 넘어서: 정언명제의 존재함축과 대당사각형을 중심으로」, 위의 책, 95쪽.

중에서 원들 안의 두 별은 “S의 원소와 P의 원소가 같지 않음, 즉 S와 P가 동연적(同延的)이 아님을 나타내는” 우리가 꼭 필요로 하는 별이나, 원 밖($\overline{S \cap P}$)의 한 별은 “S도 P도 아닌 것이 하나라도 있거나 하면 참이 됨을 나타내는 우리를 당혹스럽게 만드는 별인 것이다.”²⁶⁾

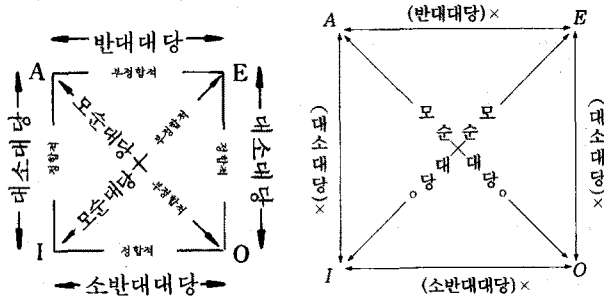
그리하여 김영정 교수는 “우리를 당혹스럽게 만드는 별”이 기능을 하지 못하도록 어떤 제약 조건을 부과해야 한다고 주장한다. 그리고 이렇게 부과하는 제약 조건에 해당되는 것이 곧 선제를 추가하는 것이다. 김영정 교수에 따르면, 우리의 직관을 살리기 위하여 이 경우에 추가되어야 하는 선제는 $\sim(\exists x)(\sim Sx \& \sim Px)$, 즉 $(\forall x)(Sx \vee Px)$ 이다.²⁷⁾

3-3. 대당사각형과 선제

잘 알려져 있듯이, 대당사각형이란 네 종류의 정언명제, 즉 전칭 긍정명제(A), 전칭 부정명제(E), 특칭 긍정명제(I), 특칭 부정명제(O)의 관계를 사각형으로 나타낸 것이다. 아리스토텔레스의 고전적 해석에 따르면, 대소관계, 반대관계, 소반대관계, 모순관계가 모두 성립하지만, 부울의 현대적 해석에 따르면 대당사각형에서 성립하는 관계는 오직 모순관계이다.

26) 위의 책, 33쪽.

27) 김영정 교수는 이 지점에서, “이것이 단순한 전제를 넘어서서 넓은 범위의 영향력을 지니는 선제의 역할을 하기 위해서는 단순 변항(variable)이 아닌 매개변항(parameter)의 개념을 도입해야 할 필요가 있는 맥락도 발생할 수 있을 것이다”라고 언급하고 있다.



〈아리스토텔레스의 고전적 해석〉 〈부울의 현대적 해석〉

두 명제가 대소관계에 있다 함은 한 명제가 다른 명제를 함축하나, 그 역은 아니라는 것이다. 이때 함축하는 명제를 대명제, 함축되는 명제를 소명제라고 부른다. A와 E는 대명제이고, I와 O는 소명제이다. 두 명제가 반대관계에 있다 함은 두 명제가 모두 거짓일 수 있지만 동시에 참일 수는 없다는 것을 말한다. 마찬가지로 두 명제가 소반대관계에 있다 함은 두 명제가 동시에 참일 수는 있지만 동시에 거짓일 수는 없는 관계를 말한다. 마지막으로 두 명제가 모순관계에 있다 함은 하나가 참이면 다른 하나는 반드시 거짓이 되며 또한 하나가 거짓이면 다른 하나는 반드시 참이 된다는 것을 뜻한다. 특칭명제뿐만 아니라 전칭명제도 모두 존재함축을 지나는 것으로 간주하는 고전적 해석에 따르면, 대당사각형의 관계는 모두 성립한다.

반면에 부울의 해석에 따르면, 전칭명제는 존재함축을 지니지 않고 특칭명제는 존재함축을 지니기 때문에, 위의 대당사각형에서 성립하는 것은 오직 모순관계뿐이다. 즉 전칭명제는 존재함축을 지니지 않고 특칭명제는 존재함축을 지니고 있기 때문에 대소관계가 성립하지 않는 경우가 있으며, “모든 S는 P이다”와 “모든 S는 P가 아니다”는 S가 가리키는 집합이 공집합일 경우 모두 참이기 때문

에 반대관계는 성립하지 않을 수 있으며, 마찬가지로 S가 가리키는 집합이 공집합일 경우 “어떤 S는 P이다”와 “어떤 S는 P가 아니다”는 모두 거짓이기 때문에 소반대관계가 항상 성립하지는 않는다.

김영정 교수는 “아리스토텔레스의 고전적 해석의 복위 작업을 위해”, 두 가지 방식을 시도한다. 첫째, 부울의 해석과 달리 아리스토텔레스의 대당사각형에 대해서 존재가정을 끌어들이면 기존의 고전적 해석을 유지할 수 있다. 그리하여 $(\exists x)Sx$ 와 $(\exists x)(Px)$ 와 같은 것을 선제로서 도입하면, 기존의 대당사각형의 아름다움을 살릴 수 있다.

예를 들어, A와 O명제, 그리고 E와 I명제에 대해 성립하는 모순 관계만을 “선제논리의 기호법으로” 표기하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 & (\exists x)Sx \& (\exists x)Px \vdash \\
 & (\forall x)(Sx \rightarrow Px) \vdash \sim (\exists x)(Sx \& \sim Px) \quad [A \rightarrow \sim O \text{ 모순관계}] \\
 & (\exists x)(Sx \& \sim Px) \vdash \sim (\forall x)(Sx \rightarrow Px) \quad [O \rightarrow \sim A \text{ 모순관계}] \\
 & \sim (\forall x)(Sx \rightarrow Px) \vdash (\exists x)(Sx \& \sim Px) \quad [\sim A \rightarrow O \text{ 모순관계}] \\
 & \sim (\exists x)(Sx \& \sim Px) \vdash (\forall x)(Sx \rightarrow Px) \quad [\sim O \rightarrow A \text{ 모순관계}] \\
 & (\forall x)(Sx \rightarrow \sim Px) \vdash \sim (\exists x)(Sx \& Px) \quad [E \rightarrow \sim I \text{ 모순관계}] \\
 & (\exists x)(Sx \& Px) \vdash \sim (\forall x)(Sx \rightarrow \sim Px) \quad [I \rightarrow \sim E \text{ 모순관계}] \\
 & \sim (\forall x)(Sx \rightarrow \sim Px) \vdash (\exists x)(Sx \& Px) \quad [\sim E \rightarrow I \text{ 모순관계}] \\
 & \sim (\exists x)(Sx \& Px) \vdash (\forall x)(Sx \rightarrow \sim Px) \quad [\sim I \rightarrow E \text{ 모순관계}]^{28)}
 \end{aligned}$$

이와 마찬가지로 $(\exists x)Sx \& (\exists x)Px$ 라는 선제가 주어지면, 다른 관계들, 즉 대소관계, 반대관계, 소반대관계가 모두 성립한다는 것을 김영정 교수는 보여주고 있다. 그러나 이러한 지적은 기존의 잘 알려진 사실을 다시 서술한 것에 불과하다. 즉 위에서와 같이 선제 $(\exists x)Sx \& (\exists x)Px$ 를 추가하는 것은 전칭명제들이 모두 존재함축을 지닌다고 가정하는 것과 다르지 않기 때문이다.

그런데 바로 이 지점에서 김영정 교수는 매우 독특한 주장을 제

28) 위의 책, 143쪽.

기한다. 즉 존재함축과 관련 없이 모든 특칭명제를 조건존재양화명제로 기호화한다고 하더라도, 이러한 상태에서 어떤 적절한 선제를 도입하면 여전히 아리스토텔레스의 대당사각형의 아름다움을 되돌릴 수 있다는 것이다. 더 나아가, 모든 특칭명제는 조건존재양화명제로 기호화하는 것이 더 바람직하다고 그는 주장한다. 김영정 교수는 $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ 로 기호화되는 특칭긍정명제를 O'라고 부르고, $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 로 기호화되는 특칭부정명제를 I'라고 부른다. 그리하여 “존재가정을 하지 않았을 때의 정언명제들의 기호화”는 다음과 같다.

A: 모든 S는 P이다
 $(\forall x)(Sx \rightarrow Px)$

E: 모든 S는 P가 아니다
 $(\forall x)(Sx \rightarrow \sim Px)$

I': 어떤 S는 P이다
 $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$

O': 어떤 S는 P가 아니다
 $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$

김영정 교수는 선제가 적용된 정언명제와 적용되지 않은 정언명제를 구분하기 위하여 #표시를 도입한다. 즉 A, E, I', O'에 대해서 선제가 적용되는 경우, 각각의 명제는 A#, E#, I'#, O'#가 된다. 그리고 이때 도입되는 선제는 김영정 교수에 따르면, $(\exists t)St \& (\exists x)Px$ 인데, 여기에서 'x'는 단순 변항(variable)이고 't'는 매개변항(parameter)이다. 최종적으로 김영정 교수가 제시하는 대당사각형은 다음과 같다.

$(\exists t)St \& (\exists x)Px \vdash$
 $(\forall x)(Sx \rightarrow Px)$ [A#]
 $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ [I'#]

$(\forall x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ [E#]
 $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ [O'#]²⁹⁾

29) 위의 책, 57쪽.

4. 김영정 논제와 매개변항 문제

앞에서 우리는 김영정 교수가 특칭명제에 대해서 매우 특이한 주장을 제기했다는 것을 살펴보았다. 먼저 그는 어떤 특칭명제는 존재함축이 없으며, 그리하여 그러한 특칭명제는 조건존재양화문장으로 기호화하는 것이 옳다고 주장하고 있다. 더 나아가 그는 특칭명제는 어떤 형태이든 조건존재양화문장으로 기호화하는 것이 바람직하다고 주장하고 있다.³⁰⁾ 이제 **잠정적으로** 전자를 ‘약한 김영정 논제’, 후자를 ‘강한 김영정 논제’라고 부르기로 하자.

약한 김영정 논제: 어떤 특칭명제는 존재함축이 없으며, 존재함축이 없는 특칭명제는 조건존재양화명제로 기호화해야 한다.

강한 김영정 논제: 존재함축과 관련 없이 모든 특칭명제는 조건존재양화명제로 기호화해야 한다.

김영정 교수는 이러한 자신의 강한 논제를 가정했을 때 어떤 이점이 있는지 다음과 같이 설명하고 있다.

이제 특칭명제를 존재함축이 없는 조건존재양화명제로 기호화하는 것이 바람직하다는 것을 가정하여보자. 그러면 이러한 기호화는 앞서 제시한 선제논리의 조건들을 매우 잘 만족시키고 있음을 알 수 있다. 첫째, 선제논리에서의 선제는 그 장에 있는 모든 대상에 동일한 영향을 미치므로 선제는 다른 것들에 앞서 맨 앞에 동일한 내용이 최대공약항으로 뽑혀 나올 수 있어야 한다고 하였다. 즉, 선제는 같은 장 안에서 서로 달라도 상관없지만, 선제는 같은 장 안에서는 달라서는 안 된다고 하였다. 실제로 선제로 (3

30) 김영정 교수는 이 주장을 「논리학과 비판적 사고의 멋진 조화를 향하여: 선제논리, 장 논리란 무엇인가」에서는 다소 소극적으로 주장하고 있지만, 「아리스토텔레스와 부울의 긴장 관계를 넘어서: 정언명제의 존재함축과 대당사각형을 중심으로」에서는 명시적으로 제기하고 있다.

$t)St \& (\exists x)Px$ 라는 동일한 내용이 제시되어 있다. 둘째, 선제논리는 기본적으로 우리의 일상적인 직관에 충실하려는 논리체계라고 하였다. 실제로 우리가 부가하고 있는 존재가정은 바로 우리의 직관에 충실한 논리체계를 구성하기 위한 목적으로 도입된 것이다. 비록 새롭게 매개변항을 도입하긴 하였지만, 논리학의 경직된 체계성에 갇혀 우리의 직관을 버리지 않고, 우리의 직관을 살리기 위해 숨어있는 선제 $(\exists t)St \& (\exists x)Px$ 를 찾아내어 선제로 부가하고 있는 것이다. 셋째, 선제의 또 하나의 특징이 선제가 상쇄현상을 보이고 있다는 점이라고 하였다. 우리는 이 경우에도 선제의 상쇄현상을 잘 목도할 수 있다. 따라서 특칭명제를 존재함축이 없는 조건존재양화명제로 기호화하는 것이 바람직하다는 것만 입증될 수 있다면, 이 정언명제들의 대당관계 이론은 선제논리의 하나의 훌륭한 예로 꼽힐 수 있을 것이다.³¹⁾

요컨대 김영정 교수의 의도는 특칭명제는 조건존재양화문장으로 기호화하는 것이 우리의 직관에 더 맞고, 또 그렇게 기호화했을 때 전통대당사각형의 관계가 성립한다는 것이 우리의 직관과 부합하므로, 이것이 동시에 성립하도록 하는 논리가 바로 선제논리라는 것이다. 그리고 이 경우에는 선제로서 매개변항 t 를 포함하는 $(\exists t)St \& (\exists x)Px$ 가 요구된다는 것이다.

그런데 여기에서 주목할 점은 특칭명제를 연언존재양화명제로 기호화했을 때 전통 대당사각형의 관계를 복원하기 위해서 요구되었던 선제는 $(\exists x)Sx \& (\exists x)Px$ 였던 반면에, 특칭명제를 조건존재양화명제로 기호화했을 때 요구되는 선제는 $(\exists t)St \& (\exists x)Px$ 라는 점이다. 그렇다면 왜 이러한 매개변항 t 가 새롭게 요구되는가? 김영정 교수는 매개변항 t 를 도입해야 하는 이유를 다음과 같이 설명하고 있다.

여기서 정언명제에 대한 존재가정과 관련하여 한 가지 주의할 점이 있다. 그것은 필자의 해석에서는 “ $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ ”와 같은 특칭명제에 대한 존재가정은 단순히 “ S 가 공집합이 아니다, 즉 $(\exists$

31) 위의 책, 57-58쪽.

$x)Sx$ ”라는 것만 가지고는 부족하다는 것이다. 우리가 현실적으로 “ $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ ”를 주장할 때 존재를 가정하는 것은 바로 이 주장을 성립시키는 바로 그 대상이 존재함을 가정하는 것이지 단순히 S 의 속성을 갖는 임의의 대상의 존재를 가정하는 것은 아니다. 그러나 x 가 단순히 변항(variable)으로 이해되는 한에 있어서는 S 가 공집합이 아니라는 존재가정 “ $(\exists x)Sx$ ”는 특칭명제 “ $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ ”와 어떠한 연결고리도 갖지 못해 그 특칭명제에 어떠한 실질적인 영향도 미치지 못한다. 즉, “ $(\exists x)(Sx \rightarrow Px) \& (\exists x)Sx$ ”로부터 “ $(\exists x)((Sx \rightarrow Px) \& Sx)$ ”는 도출되지 않는다. 그러나 ‘ t ’가 매개변항(parameter)일 경우는 다음과 같은 것이 가능하다. “ $(\exists x)(Sx \rightarrow Px) \& (\exists t)St$ ”로부터 “ $(\exists x)((Sx \rightarrow Px) \& Sx)$ ”가 도출될 수 있다.³²⁾

말하자면 특칭명제를 연언존재양화명제로 기호화할 때에는 예컨대 “ $(\exists x)(Sx \& Px) \& (\exists x)Sx$ ”로부터 “ $(\exists x)((Sx \& Px) \& Sx)$ ”를 도출하는 것은 아무 문제가 없으나, 조건존재양화명제로 기호화할 때에는 “ $(\exists x)(Sx \rightarrow Px) \& (\exists x)Sx$ ”로부터 “ $(\exists x)((Sx \rightarrow Px) \& Sx)$ ”가 도출되지 않는다는 것이다. 그리하여 매개변항 t 가 요구되고, 적절한 매개변항을 사용하면, 가령 “ $(\exists x)(Sx \rightarrow Px) \& (\exists t)St$ ”로부터 “ $(\exists x)((Sx \rightarrow Px) \& Sx)$ ”가 도출될 수 있다는 것이다. 그렇다면 매개변항 t 는 어떤 특성을 지니고 있기에 그러한 도출을 가능하게 하는가? 김영정 교수는 이 점에 대해 다음과 같이 설명하고 있다.

매개변항 t 에 대한 정의(definition)에 따르면, “ $(\exists x)(Sx \rightarrow Px) \& (\exists t)St$ ”는 “ $(\exists x)((Sx \rightarrow Px) \& Sx)$ ”로 바꾸어 쓸 수 있고 그 역도 가능하며, “ $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px) \& (\exists t)St$ ”도 마찬가지로 “ $(\exists x)((Sx \rightarrow \sim Px) \& Sx)$ ”로 바꾸어 쓸 수 있고 그 역도 가능하다. 요약하자면, 존재가정으로 주어진 존재양화명제 “ $(\exists t)St$ ”의 매개변항 t 는 조건존재양화명제의 전건이 같은 S 일 경우 그 S 의 변항 x 와 같은 대상을 지칭한다. 그러나 그 매개변항 t 와 변항 x 에 의해 동시에 지칭되는 대상이 구체적으로 어떤 것인지는 알지 못한다.

요컨대, 일반 변항 x 와 매개변항 t 의 같은 점과 다른 점은 다

32) 위의 책, 55-56쪽.

음과 같다. 매개변항 t 에 의해 지칭되는 것이 구체적으로 누구인지 무엇인지 모른다는 점에서는 일반 변항 x 와 같으나, 매개변항 t 에 의해 지칭되는 것이 어떤 특정한 ‘바로 그것’이라는 사실이 알려져 있다는 점에서는 일반 변항 x 와 다르다. 여기서 t 가 지칭하는 것은 ‘ $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ 나 $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 를 만족시키는 바로 그것’이다. 물론 여기서 ‘ $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ 나 $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 를 만족시키는 바로 그것’이 구체적으로 어떤 것인지 그 내용은 알지 못한다.

그리고 t 가 매개변항이라고 불리는 이유도 t 가 특정한 ‘바로 그것’을 지칭함으로써 자신이 어떤 특정한 것과 결합하여 어떤 특정한 매개역할을 하고 있기 때문이다.³³⁾

요컨대 그러한 도출이 가능한 것은, 김영정 교수에 따르면, 매개변항 t 의 정의로부터 주어진다는 것이다. 다시 말해 t 가 지칭하는 것은(또는 t 의 정의는) ‘ $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ 나 $(\exists x)(Sx \rightarrow \sim Px)$ 를 만족시키는 바로 그것’이다.³⁴⁾ 이로부터 아마도 우리는 김영정 교수의 의도를 다음과 같이 추측할 수 있다. “ $(\exists x)(Sx \rightarrow Px) \& (\exists t)St$ ”가 성립하고 a 가 $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ 를 만족한다고 하자. 그러면 $Sa \rightarrow Pa$ 가 성립하고, t 는 바로 a 를 지칭하므로, $(\exists t)St$ 로부터 Sa 가 성립한다. 그렇게 되면 $(Sa \rightarrow Pa) \& Sa$ 가 성립하고, 결과적으로 $(\exists x)((Sx \rightarrow Px) \& Sx)$ 가 성립한다. 그리하여 $(\exists x)(Sx \rightarrow Px) \& (\exists t)St$ 로부터 $(\exists x)((Sx \rightarrow Px) \& Sx)$ 이 도출된다.

5. 선제논리 프로그램

지금까지 우리는 김영정 교수의 선제논리 프로그램을 살펴보았다. 이 프로그램은 김영정 교수의 “미완의 연구기획”이며, 따라서

33) 「벤다이아그램과 정언명제논리」 각주 37. 위의 책, 254쪽.

34) 김영정 교수는 이를 “존재양화명제 $(\exists t)St$ 의 매개변항 t 는, 매개변항에 대한 정의(definition)에 의해, 조건존재양화명제의 전건이 같은 S 일 경우 그 S 의 변항 x 와 같은 대상을 지칭”한다고 달리 표현하기도 한다.

지금까지 살펴본 내용이 김영정 교수의 확고하고 궁극적인 주장인지 여부는 확인할 수 없다. 마찬가지로 “김영정 논제”는 잠정적으로 이름 붙인 것에 불과하다. 그리고 바로 이러한 상황에서 김영정 교수의 생각을 비판한다는 것은 그 자체로 불합리할 수도 있다.

그러나 나는, 아마도 이렇게 하는 것이 고(故) 김영정 교수의 뜻일 것이기에, 지금까지 살펴본 내용에 대해서 가급적 객관적인 입장에서 비판을 하고자 한다. 우리는 선제논리의 세 가지 특성을 확인하였다. 그 중에서도 “최대공약항” 특성과 “직관보존” 특성이 실질적으로 중요한 것임을 확인하였다. 먼저 “최대공약항” 특성이라는 관점에서 보면, 김영정 교수의 주장은 일관성을 유지하고 있다. 김영정 교수가 제시한 3가지의 사례를 보면, 각각의 경우 제시된 선제는 (1) 관계의 속성과 관련해서는, $(\exists x)(\exists y)Rxy$ 와 $(\exists x)(\exists y)(\exists z)(Rxy \& Ryz)$ 이고, (2) 존재함축이 없는 특칭명제와 관련해서는, $\sim(\exists x)(\sim Sx \& \sim Px)$, 즉 $(\forall x)(Sx \vee Px)$ 이었으며, (3-1) 특칭명제를 연언존재양화명제로 기호화했을 때 전통 대당사각형의 관계를 복원하기 위해서 요구되었던 선제는 $(\exists x)Sx \& (\exists x)Px$ 이고, (3-2) 특칭명제를 조건존재양화명제로 기호화했을 때 요구되는 선제는 $(\exists t)St \& (\exists x)Px$ 였다. 이 각각의 선제들은 각각의 영역에서 최대공약항 역할을 하게 될 것이다. 여기에서 (3-1)과 (3-2)의 선제는 외견상 충돌하는 것처럼 보일 수도 있다. 반면에 김영정 교수의 입장에서는 “약한 김영정 논제”나 “강한 김영정 논제”를 제시함으로써 (3-2)를 옹호하게 될 것이므로, 그러한 충돌은 문제가 되지 않을 것이다.

그렇다면 이제 남은 문제는 선제논리의 원래 목적과 관련된 “직관보존” 특성이다. 과연 선제논리는 우리의 직관과 부합하며, 그리하여 논리학과 비판적 사고의 ‘멋진 조화’는 달성되었는가? 매우 유감스럽게도 나는 “그렇지 않다”고 생각한다.

무엇보다도 나는 존재함축이 없는 특칭명제와 관련해서, $\sim(\exists$

$x)(\sim Sx \& \sim Px)$, 즉 $(\forall x)(Sx \vee Px)$ 라는 선제를 받아들여야 한다는 김영정 교수의 주장에 동의할 수 없다. 존재함축이 없다고 간주되는 문장, 가령 “어떤 화성인은 금발이다”에 대해서 생각해 보자. 이 문장은 참인가 아니면 거짓인가? 어떤 사람은 화성인이란 존재하지 않기 때문에 그 문장은 무의미하다고 할 것이고, 김영정 교수는 그것을 $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ 로 기호화한 후 그 문장은 참이라고 주장할 것이다. 그런데 김영정 교수는 “어떤 화성인은 금발이다”를 사용할 때 요구되는 선제가 $(\forall x)(Sx \vee Px)$ 라고 주장한다. 즉 그 선제는 다름 아니라 “모든 것은 화성인이거나 금발이다”라는 것이다. 바꾸어 말하면, 화성인이 아닌 것도, 또 금발이 아닌 것도 존재하지 않아야 한다는 것이다. 더 극적인 예는 이렇 것이다. “어떤 화성인은 유니콘이다”를 사용하기 위해서 우리는 모든 것이 존재하지 않아야 한다고 가정해야 한다. 왜냐하면 “모든 것은 화성인이거나 유니콘이다”라는 선제를 받아들이는 것은, 화성인도 유니콘도 존재하지 않기 때문에, 아무것도 존재하지 않는다는 것을 받아들이는 것과 같을 것이기 때문이다. 그러나 과연 이것이 특칭명제에 결부된 직관을 살리는 길인가? 그리고 바로 이러한 선제가 선제논리의 최대 공약항이라는 것은 선제논리라는 착상에 뭔가 결정적인 문제가 있다는 것을 드러내고 있지 않은가?

그러므로 나는 “강한 김영정 논제”는 매우 과도한 주장이라고 생각한다. 그 논제를 받아들이면 매우 불합리한 결과가 불가피하게 도출되기 때문이다. 예컨대 “어떤 사람은 나이가 500살이다”를 우리는 당연히 거짓이라고 하겠지만, 그것을 $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ 로 기호화한다면, 이 문장은 오직 인간들만 존재하고(다시 말해 책상이나 원자, 호랑이 등 다른 것들은 존재하지 않고) 나이가 500살인 사람이 없는 경우에만 거짓이 될 것이기 때문이다. 그러나 애초에 우리가 그 문장이 거짓이라고 생각했을 때 과연 우리는 “오직 인간들만

존재하는 경우”만을 염두에 두었을까?³⁵⁾

마지막으로 김영정 교수가 특칭명제를 조건존재양화명제로 기호화하는 경우 $(\exists t)St \& (\exists x)Px$ 라는 선제가 요구된다고 했을 때, 여기에서 김영정 교수가 도입한 매개변항 t 는 이론적으로 매우 불안정한 모습을 보이고 있다. 김영정 교수는 $(\exists x)(Sx \rightarrow Px) \& (\exists t)St$ 로부터 $(\exists x)((Sx \rightarrow Px) \& Sx)$ 이 도출되는 과정을 다음과 같이 서술하고 있다.

- | | |
|--|------------------|
| (1) $(\exists x)(Sx \rightarrow Px)$ | 전제 |
| (2) $(\exists t)St$ | 전제 |
| (3) $Sa \rightarrow Pa$ | (1) 존재예화 |
| (4) Sa | 매개변항 t 의 정의로부터 |
| (5) $(Sa \rightarrow Pa) \& Sa$ | (3)(4) 연언화 |
| (6) $(\exists x)((Sx \rightarrow Px) \& Sx)$ | (5) 존재일반화 |

여기에서 가장 문제가 되는 과정은 (4)이다. (3)은 존재예화규칙에 부합하지만, (4)는 존재예화규칙이 아니다. 왜냐하면 존재예화규칙이라면 이미 사용된 a 를 다시 사용할 수 없기 때문이다. 따라서 (4)에 적용된 추론규칙은 존재예화규칙이 아닌 새로운 규칙이어야 한다. 그러나 이러한 규칙은 논리학의 그 어느 문헌에서도 확인할 수 없다. 그렇다면 김영정 교수가 염두에 두고 있는 그 새로운 규칙은 어떻게 정당화될 수 있을까?³⁶⁾

35) 이 착상은 나의 것이라기보다는 권병진 선생님의 생각이다. 이 문제에 대해 함께 토론을 해준 권병진 선생님께 깊이 감사드린다.

36) 뿐만 아니라 과연 이 경우에 $(\exists t)St$ 에서 t 를 매개변항이라고 부를 수 있느냐 하는 점도 문제가 된다. 이와 관련된 김영정 교수의 더 자세한 생각은 다음의 논문에 실려 있다. 김영정, 「존재예화규칙, 존재양화사제거규칙, 다도논법」, 『철학사상』, 32호, 2009, 145-191쪽. 위의 책, 263-312쪽.

6. 맺는 말

지금까지 우리는 김영정 교수의 선제논리에 대한 구상과 노력을 살펴보았다. 선제논리는 형식논리학과 비판적 사고를 연결시키려는 김영정 교수의 소망과 열정에서 탄생한 것이었다. 그는 우리의 일상 언어의 직관을 충분히 살릴 수 있는 논리체계를 갈망하였다.

이러한 김영정 교수의 선제논리 프로그램은 우리로 하여금 많은 점들을 다시 생각하게 한다. 도대체 직관이란 무엇인가? 김영정 교수는 실질함언은 받아들이지만 모든 특칭명제를 연언존재양화문으로 기호화하는 것은 반대한다. 그러나 여기에서 직관적인 것은 무엇인가? 실질함언 자체를 받아들이는 것은 과연 직관에 부합하는가? 실질함언을 받아들이는 것은 직관에 부합하지만 모든 특칭명제를 연언존재양화문으로 기호화하는 것은 직관에 부합하지 않는다는 주장에는 ‘직관’에 대한 어떤 특이한 생각이 있지 않은가?

더 나아가 선제논리의 원래의 취지와 목적을 충실히 실현하고자 하는 그러한 논리체계는 불가능할까? 도대체 형식논리학과 일상 언어 간의 불협화음은 영원히 넘어설 수 없는 벽인가? 그리고 여기에서 우리가 이러한 질문을 던지고 어떤 철학적 불만족 상태에 있다면, 이는 어떤 종류의 문제일까?

어쨌든 김영정 교수의 선제논리 프로그램이 과연 성공적이었느냐 하는 점은 다양한 관점에서 평가되어야 할 물음이다. 어떤 결정적인 난점이 있다면, 또한 어떤 획기적인 돌파구도 있을 수도 있다. 그리고 고(故) 김영정 교수의 갈망과 문제의식은 정보혁명 이후 새롭게 전개되고 있는 현 상황에서는 반드시 되짚어 보아야 할 소중한 것이다. 다만 고인이 자신의 프로그램을 완결하지 않고 떠나버린 것이 그저 아쉽고 안타까울 뿐이다.

참고문헌

- 김영정(2009), “부정 관계에 관한 철학적 소고—재귀, 대칭, 이행 관계에서의 부정 개념을 중심으로—”, 『철학사상』, 31호, 2009, 249-269쪽. 김영정(2010), 63-84쪽.
- _____ (2009), “존재예화규칙, 존재양화사제거규칙, 다도논법”, 『철학사상』, 32호, 2009, 145-191쪽. 김영정(2010), 263-312쪽.
- _____ (2009), “아리스토텔레스와 부울의 긴장 관계를 넘어서: 정언명제의 존재함축과 대당사각형을 중심으로”, 김영정(2010), 85-149쪽.
- _____ (2009), “논리학과 비판적 사고의 멋진 조화를 향하여: 선제논리, 장 논리란 무엇인가”, 김영정(2010), 19-62쪽.
- _____ (2009), “벤다이어그램과 정언명제논리”, 김영정(2010), 187-262쪽.
- _____ (2009), “정언명제의 존재함축과 매개변항”, 김영정(2010), 150-186쪽.
- _____ (2010), 『선제논리를 향하여』, 강진호 엮음, 철학과현실사.

숙명여자대학교 교양교육원

Sookmyung Women's University, General Education Institute

E-mail: willsam@sookmyung.ac.kr

Young-Jung Kim's Presupposition Logic Program

Jeong-II Park

After the unexpected death of the late professor Young-Jung Kim on July 28th last year, 4 pieces of paper unpublished were discovered. Those papers reveal that he had a grand program. In particular, we found that he had his own ideas and theory which he called "Presupposition Logic" and "Field Logic". In this paper, I will call his program "Presupposition Logic Program". He explored a new logic system, Presupposition Logic, in order to realize necessity and possibility of the closer relationship between logic and critical thinking. In this paper, I will expound what his "presupposition" and "Presupposition Logic" are and why he thought Presupposition Logic is necessary from a perspective of logic. And I will critically elucidate what was the problem that troubled him.

Key words: Young-Jung Kim, presupposition, presupposition logic, negation, square of opposition, particular proposition, parameter