

총칭문과 복수성

조영순*†
여수대학교

Youngsoon Cho. 2001. Plurality in Generic Sentences. *Language and Information* 5.2, 75–86. Generic sentences assert generic properties of single individuals or those of plural individuals. It means the generic quantifier Gen can quantify over single and plural entities. Among the generic meaning information represented in terms of the tripartite structure, the information not in the nuclear scope part, but rather in the restrictor part is related to which individuals generic sentences assert of. The plurality in the nuclear scope part cannot be described by making the generic operator Gen quantify over plural entities: Generic sentences with collective predicates like *gather*, and those with dependent plurals predicate of generic properties of single individuals. On the contrary, the plural information in restrictor part leads Gen to quantify over plural entities. (Yosu National University)

1. 머리말

총칭 연구들은 다음 두 종류의 현상들을 총칭이라는 주제 아래 다루어 왔다. 하나는 (1a)에서와 같이 공룡이라는 종류(kind, species)에 대한 총칭 의미이고 다른 하나는 (1b)에서와 같이 개 한 마리 한 마리에 적용되는 총칭 의미이다. 전자는 단순총칭으로, 후자는 개별총칭으로 분류된다(simple/ personal generics, Heyer 1985).¹

- (1) a. Dinosaurs are extinct.
- b. Dogs bark.

총칭 연구들은 특정한 한 종류에 대한 단일 진술(singular statement)인 단순총칭 의미보다는 한 종류에 속하는 대상물에 대한 일반 진술(general statement)인 개별총칭 의미에 더 많은 관심을 기울여왔다(Link 1995:358). 이와 같은 개별총칭 의미는 양화의 의미를 관계 개념으로 파악하려는 (2)의 삼부구조(tripartite structure)와 총칭양화사 Gen을 이용하여 (3)처럼 표시되어 왔다. (3)의 두 표시 방법은 (1b)의 dogs의 외연에 대한 가정을 반영한 것이다. (3a)는 종류로서의 개를 ↑dog로 표시하고 이를 일반 대상물(objects)로서의 개와 연결시키는 실현함수(realization) R을 이용한 표시 방법이다. (3b)는 dogs가 종류가 아닌 일반 대상물을 지시하는 것으로 가정한 표시 방법이다.²

- (2) operator [restrictor; nuclear scope]

* 본 연구는 여수대학교 2001년도 학술연구지원비에 의하여 연구되었음.

† 550-749 전남 여수시 둔덕동 산 96-1번지 여수대학교 영어영문학과, E-mail: ysncho@yosu.ac.kr

1. 전자는 또한 D-총칭(D-generics, Krifka 1987), 총칭 명사구(generic noun phrases, Krifka et al. 1995) 등으로 칭해지기도 하고, 후자는 I-총칭(I-generics, Krifka 1987), 총칭문, 특징문(generic sentences, characterizing sentences, Krifka et al. 1995)이라 칭해지기도 한다. 그러나 이 구별이 항상 일정하게 유지되는 것은 아니다. 예를 들어 The potato contains vitamin C와 같은 문장을 Krifka et al.(1995)은 총칭명사구이면서 총칭문의 속성을 가진 것으로 분류한 반면 Heyer(1985)는 단순히 개별총칭으로 구별하기도 한다.
2. 개체(individuals)라는 용어는 때로는 일반 대상물(objects)만을 의미하여 종류(kind)와 대칭되는 개념으로 사용되기도 하고 때로는 일반 대상물과 종류를 포함하는 개념으로 사용되기도 한다. 여기에서의 대상물은 개체를 의미하고 종류와 구별하기 위해 사용되는 용어이다.

- (3) a. $\text{Gen}(x)[R(x, \uparrow \text{dog}); \text{bark}(x)]$
 b. $\text{Gen}(x)[\text{dogs}(x); \text{bark}(x)]$

(3)과 같이 표시된 총칭 의미의 해석과 관련하여 학자들은 수(number)나 비율(proportion)의 문제를 해결하려 노력해 왔다. 하나는 제약부(restrictor)에 표시된 속성을 지닌 개체들 중 얼마가 작용역(nuclear scope)에 표시된 속성을 지닐 경우 총칭 의미가 참이 되는가 하는 문제이다. (4)에서 알 수 있듯이 이는 총칭문마다 다양하다.

- (4) a. Dogs are mammals.
 b. Dogs bark.
 c. Whales give birth to live young.
 d. Bulgarians are good weightlifters.

실제 세계에서 모든 개들은 예외 없이 포유동물이지만 개들 중에는 짖지 못하는 개도 있을 수 있다. 고래들 중 암컷 고래만이 새끼를 낳으며 극히 소수의 불가리아인만이 훌륭한 역도 선수의 속성을 지닌다. 한 종류에 속하는 개체들 중 서술된 속성을 지닌 개체의 수가 이와 같이 일정치 않음에도 불구하고 위의 모든 문장은 현 세계에서 참이 되는 명제를 기술하고 있다. 지금까지 많은 총칭이론들은 이와 같은 수, 혹은 비율의 문제를 해결하는 여러 해석 방법을 제안하고 검토해 왔다.

비교적 큰 관심을 끌지 못했던 또 다른 문제는 (3)의 총칭 의미표시에 나타나는 변항 x 에 할당되는 개체의 원자성(atomicity)과 관련된 속성이다. (3)에서는 짖는 속성이 단수개체(singular entities)인 개 한 마리 한 마리에 적용되는 속성이라는 점 때문에 x 가 단수개체를 할당받으면 의미 해석의 문제가 없을 것으로 보이지만 예를 들어 (5)의 경우 그렇지 않아 보인다. 왜냐하면 (5)의 술어 gather는 단수개체를 논항으로 취하기 어려운 집단술어(collective predicate)이기 때문이다.

- (5) Children gather after school.

- (6) a. $\text{Gen}(x)[R(x, \uparrow \text{child}); \text{gather after school}(x)]$
 b. $\text{Gen}(x)[\text{children}(x); \text{gather after school}(x)]$

이에 대해 총칭 연구 학자들(Wilkinson 1991; Krifka et al. 1995; Cohen 1999a 등)이 취하는 입장은 두 가지 점에서 요약해 볼 수 있다.

하나는 Gen이 양화의미를 가질 수 있는 개체의 종류에 관한 것으로서 이에 대해서는 명시적인 입장을 찾아 볼 수 있다.³ : x 는 언제나 단수개체와 합개체(sum), 혹은 집단개체(group)등의 복수개체(plural entities)를 모두 할당받을 수 있다(Krifka et al. 1995); x 는 단수개체를 할당받아야 할 경우도 있고 복수개체를 할당받아야 할 경우도 있다(Cohen 1999a); 집단술어가 포함된 총칭문의 해석에서 Gen이 단수개체에만 양화의미를 갖도록 해야 한다(Wilkinson 1991).⁴

다른 하나는 무엇이 x 에 할당될 개체의 종류를 결정하는가와 관련된 입장이다. Krifka et al.(1995)은 이에 대해 분명한 언급을 하지 않는다. 그것은 모든 종류의 개체를 지시한다는 입장에서는 이를 결정할 이유가 없기 때문에 당연하다. 그러나 Krifka et al.(1995)은 주로 작용역과 관련된 복수성을 논하고 있고 이는 Wilkinson(1991)도 마찬가지이다. 작용역에 표시된 의미정보가 중요하다는 분명한 입장은 Cohen(1999)이다. 그는 실현함수 R 대신에 조정함수(coordinate) C 를 사용하는데 이 때 C 는 x 의 종류까지도 조정하게 된다. 그는 이 때 x 의 종류를 결정하는 것은 맥락, 세계에 대한 지식, 그리고

3. 이 때의 변항 x 는 i에서와 같은 비한정 단수명사구의 번역으로 생긴 변항이 아니고 ii나 iii에서와 같은 한정 단수명사구나 비한정 복수명사구의 번역으로 생긴 변항이다.

i, A dog barks. ii, The dog barks. iii, Dogs bark.

4. Link(1983)의 영역에 속하는 단수개체, 복수개체, 전체개체들은 레티스 구조를 이룬다. 2절 참조.

술어 등이 중요한 역할을 하는 것이 분명하다(Cohen 1999a:47)고 주장한다. 그가 말하는 세계에 대한 지식이나 술어 등은 총칭 의미표시 중 작용역에 표시될 내용과 관련이 있다. (5)의 children은 gather라는 술어의 속성으로 인해 복수개체를 지시하고, (7a)와 (7b)는 술부의 의미정보와 관련된 세계에 대한 우리의 지식으로 인해 the German customer가 각각 전체개체와 단수개체를 지시한다는 것이다.

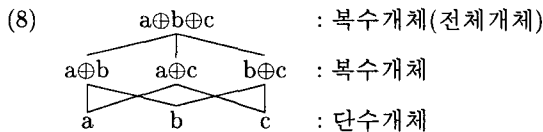
- (7) a. The German customer bought 83,000 BMWs last year.
- b. The German customer bought at least one movie ticket last year.

본 연구는 총칭양화사가 단수개체와 복수개체에 대해 모두 양화 의미를 가질 수 있는지, 그리고 이를 결정하는 요인이 무엇인지를 총칭의미에 대한 진리조건을 중심으로 검토하고자 한다. 이를 위해 개체들의 영역에 대한 Link(1983)의 세미래티스(semi-lattice) 구조와 개별총칭에 대한 Cohen의 확률해석(probability judgement)을 이용한다. 그 결과 총칭양화사의 양화 영역 안에 들어있는 변항 x는 Cohen의 주장처럼 때로는 단수개체를, 때로는 복수개체를 선택적으로 지시해야 한다는 것을 보이고, 이를 결정하는 것은 작용역에 포함된 술어가 아니라 제약부에 포함된 술어의 의미나 그와 관련된 세계 지식 때문임을 보이겠다.

2절에서는 Link의 영역 구조와, 총칭에 대한 해석법 중 특히 확률해석 방법을 개관한다. 3절에서는 총칭의 작용역에 표시되는 복수성을 기술하는 지금까지의 방법들이 올바른 진리치를 유도해낼 수 있는지를 검토한다. 4절에서는 총칭의 제약부에 표시되는 술어 정보가 복수성을 지니고 있을 경우 올바른 의미해석을 위한 조건이 무엇인지를 살핀다. 5절에서는 이러한 분석들의 결과를 요약한다.

2. Link의 영역 구조와 총칭의 해석

Link(1983)는 세미래티스 구조를 이루는 개체들의 영역을 이용하여 복수성에 대한 이론을 전개한다. 이 영역은 연산 합(join)에 대해 닫혀 있으며 영역 안의 개체들은 부분-전체 관계(the part-whole relation)에 의해 순서 지워져 있다. 예컨대 한 영역 안에 있는 단수개체들의 집합을 취해 이 집합을 합 \oplus 에 대해 닫으면 그 영역은 이들 단수개체와 전체개체(supremum) 등을 포함한 복수개체로 이루어진 세미래티스 구조를 이루게 된다. (8)에서처럼 a, b, c라는 세 단수개체가 한 영역 안에 있을 경우, 이들을 연산 합에 대해 닫으면 그 영역은 세 개의 단수개체와, 이들 모든 단수개체로 이루어진 전체개체를 포함한 네 개의 복수개체로 이루어진 래티스를 이루게 된다.



이 영역은 단순한 개체들의 집합이 아니라 일종의 구조를 이룬다. 이 영역에 속하는 모든 개체들이 부분-전체관계 \leq , 즉 Link의 개체 부분 관계(individual part of relation)라는 특정한 관계가 유지되고 있기 때문이다. 부분-전체관계 \leq 는 (9)에서와 같이 연산 합에 의해서 정의될 수 있으며 이 중 특히 a가 단수개체일 경우 그 관계는 (10)에서와 같이 \leq_a 를 이용하여 표시할 수도 있다.

(9) $a \leq b$ iff $a \oplus b = b$

(10) $a \leq_a b$

총칭에 대한 양화해석(quantification approach)은 총칭 의미를 (2)에서와 같은 삼부 구조로 표시하는 데에서 출발한다.⁵ Wilkinson(1991) 등이 취하는 기본적인 양화해석 방법은 주어진 모형 안에서 (2)의 제약부에 표시된 속성을 만족시키는 개체들 대부분이 작용역 부분에 표시된 속성을 만족시키는 경우 참이 되도록 하는 것이다.⁶

이와 같은 양화해석은 Cohen의 확률해석으로 보다 발전적으로 연결된다. Cohen(1999a, b)은 총칭 의미에 대해 어떤 대상물이 특정 속성을 가질 확률을 따져보는 해석 방법을 제안한다. 예를 들어 담배 피는 사람이 폐암에 걸릴 가능성은 담배 피는 사람 중에 폐암에 걸린 사람의 비율로 알게 된다. 그런데 여기서 확률이란 담배 피는 사람들의 건본을 점점 키우고 오랜 시간 조사해서 담배 피는 사람의 영역이 무한대에 이르게 될 때 결정되는 가능성 수치를 말한다는 점에서 초보적인 양화해석과 구별된다.⁷ 즉, 영역이 무한대에 이르렀을 때의 확률을 살핌으로써 개체의 수가 제한적인 특정 모형에서의 진리치를 따지는 데서 생길 수 있는 오류의 가능성을 차단하는 것이다.

확률을 이용한 Cohen의 총칭 설명은 총칭 명사구가 언제나 종류를 지시한다고 보고⁸ 이 종류가 앞 절에서 설명한 것처럼 조정함수의 작용으로 때에 따라 적당한 종류의 일반 대상물, 즉, 단수개체, 복수개체, 전체개체와 연결된다고 가정하는 데에서 출발하고 있다. 따라서 (11a)의 의미는 (11b)로 표시되고 조정함수 C는 새라는 종류를 단수 대상물 새에 연결시킨다. 이제 각각의 새들이 나는 속성을 가질 확률이 0.5이상이면 (11b)는 참이 된다. 또한 (12)는 불가리아인이 훌륭한 역도선수일 확률이 프랑스인, 영국인, 미국인 등 다른 국적을 가진 사람들이 그럴 확률보다 높은 경우 참이 된다. (11a)는 절대총칭(absolute generic) 의미를, (12)는 상대총칭(relative generic) 의미를 가지는 것이다.

- (11) a. Birds fly.
b. Gen(x)[C(↑ bird, x); fly(x)]

- (12) Bulgarians are good weightlifters.

확률해석을 양화해석의 또 다른 방법 중의 하나인 서법해석(modal interpretation)과 비교해 볼 수 있다. 이 해석 방법을 이용하면 만약 p라는 속성을 만족시키는 개체들이 q라는 속성을 만족시킨다는 총칭문 S가 참이 되려면 S를 해석할 수 있는 가장 정상적인 세계에서 p라는 속성을 만족시키는 모든 개체가 q라는 속성을 만족시켜야 된다(Krifka et al. 1995:51 참조). 여러 총칭 연구에서 큰 지지를 받고 있는 이 해석은 Krifka et al.(1995)을 비롯한 많은 총칭 학자들이 취하고 있는 방법이기도 하다. 그러나 총칭문이 해석될 수 있는 가장 정상적인 세계가 어떤 세계인지 결정하는 문제는 쉽지 않다. 따라서 이러한 해석이 검증 가능한 경험적인 방법이 되기 위해서는 순환적(circular), 규정적(stipulative) 속성을 지니지 않는 정상, 혹은 표준성(normality)에 대한 정의를 내리는 문제가 해결되어야 한다(Cohen 1999a:21).

Cohen의 확률해석은 검증 가능한 경험적인 양화해석의 발전적 모습이라는 점에서 총칭문에서의 수의 문제를 보다 명시적으로 다룰 수 있는 방법이다. 이후의 절에서는 이 해석 방법을 이용하여 총칭양화사의 양화 범위에 속하는 개체들의 종류와 이를 결정하는 요인의 속성을 살피겠다.

5. 총칭 의미의 해석 방법은 크게 규칙해석(rules and regulation approach)과 양화해석 방법이 있다. Carlson(1995), Cohen(1999a) 참조.

6. 이 때 총칭양화사에 결속되지 않는 작용역 안의 변항에 대해서는 존재폐쇄(existential closure)가 일어난다.

7. 의미 해석에서 이용되는 여러 양상의 확률에 대해서는 Cohen(1999b:pp230) 참조.

8. Carlson(1977)이 종류라는 새로운 개체를 하나의 존재로 인정할 것을 제안한 이래 총칭 의미를 지닌 명사구의 외연에 대한 가정은 크게 두 가지였다. 하나는 언제나 종류를 지시하는 것으로 보는 입장(Carlson 1985), 하나는 일반 대상물을 지시하는 경우도 있고 종류를 지시하는 경우도 있다고 보는 입장이다(Wilkinson 1991, Krifka et al. 1995).

3. 작용역의 의미 정보와 양화범위

3.1 집단술어

다음 (13a)에서와 같이 집단술어 *gather* 등이 포함된 총칭문을 설명하기 위해 Krifka et al.(1995)과 Cohen(1999a)이 취하는 입장은 Wilkinson(1991)이 취하는 입장과 구별된다. 이들의 표시법은 다소 다르지만 (13a)의 의미를 일단 (14)처럼 표시해 보자. Wilkinson에서는 Gen의 양화범위 내의 x 가 단수개체만을 지시해야 한다. 이에 비해 Krifka et al.에서는, *gather*라는 술어의 속성상 그 논항이 복수개체여야 적절한 의미를 가질 수 있는데, 비한정 복수명사구에 대한 그들의 가정에 의해 x 에 할당될 수 있는 개체는 단수개체와 복수개체가 모두 가능하므로 그 의미를 기술할 수 있다는 입장이다. Cohen은 x 가 복수개체만 지시하도록 조정함수가 조정한다는 입장이다. 이들이 Wilkinson과 달리 x 가 복수개체를 할당받는다든가 가정을 하게 된 이유 중 하나는 (13)의 세 문장의 문법성의 차이를 설명하기 위함이기도 하다. 즉, *gather*의 논항으로 *students*나 *the student*는 가능하지만 *a student*는 가능하지 않다. 그들은 비한정 단수명사구는 단수개체만을 지시할 수 있지만 비한정 복수명사구나 한정 단수명사구는 복수개체를 지시할 수 있게 함으로써 *gather*문이 가진 문법성을 설명하고자 하는 것이다.

- (13) a. Students gather after school.
 b. The student gathers after school.
 c. *A student gathers after school.

- (14) Gen(x)[C(↑ student, x);gather after school(x)]

(14)의 x 가 복수개체를 지시한다는 가정은 몇 가지 문제가 있다. 먼저 (13a)에 대해 너무나 강한 진리조건을 요구하게 된다. 학생들이 방과후 어떤 속성을 갖게 된다면 그 중 모일 확률이 0.5이상인 경우 (13a)는 참이 된다.⁹ 예를 들어 학생들 중 80%가 방과후에 모이는 속성을 가지고 있고 영역이 계속 커지는 경우에도 항상 이 비율이 유지된다면 위 문장은 직관적으로 참이 된다. 그러나 학생들이 방과후에 모일 확률은 0.5에 미치지 못하고 (13a)는 거짓으로 분류되어야 한다. 만약 n 개의 단수개체가 영역 안에 있을 경우 가능한 복수개체의 수는 $2^n - (n+1)$ 개이므로(Richards 1987), 예를 들어 영역 안에 10명이 있을 경우 가능한 복수개체의 수는 모두 1013인데 이들 중 방과후에 모이는 학생, 즉, 8명이 만들 수 있는 복수개체들의 수는 247이다. 따라서 학생들이 모일 수 있는 가능성은 0.24정도이며 이것은 영역이 아무리 커지더라도 큰 변화가 없다. 이 경우 (13a)를 참이라고 하기는 어려워진다. 따라서 변항 x 가 복수개체를 지시한다는 가정에 기초한 확률해석은 직관적 진리치와 너무나 다른 진리치를 강요하게 된다.

x 가 복수개체를 지시할 경우, 이와 같은 진리치 오류는 일반 양화해석을 이용할 경우에도 파생된다. 이런 이유 때문에 Wilkinson은 (14a)의 Gen의 영향권 내에 단수개체만을 허용해야 한다고 주장한다. Krifka et al.의 의미 설명은 서법해석을 이용하고 있기 때문에 x 가 단수개체와 복수개체를 모두 할당받을 수 있다고 가정하더라도 (13a)의 진리치를 예상해낼 수 있다. 그러나 (14)의 x 가 단수개체를 지시하는 경우에는 술어 *gather*의 속성상 진리치를 결정할 수 없기 때문에, 영역에 속한 모든 개체가 해당 속성을 가져야 참이 된다는 서법해석은 술어의 속성을 반영하여 보완되어야 한다.

x 가 복수개체를 지시한다는 가정은 또한 유사한 다른 양화사가 가진 특징을 포착할 수 없게 한다. 집단술어 문장에서 양화 영역이 단수개체로 한정되어야 하는 다른 양화사도 있다. Roberts(1987)는 *few*나 *many*의 의미를 논의하면서 복수개체에 대한 양화가 이들의 의미를 제대로 설명할 수 없음을 지적한다. 예를 들어 (15)에서 동의하는 것은 개체들 사이에 일어나는 일이므로 *few*가 복수개체에 대해 양화의미를 가지는 것으로 볼 수 있다.

9. (13a)는 학생에 대한 총칭 의미와 함께 상황에 대한 총칭 의미, 즉, 습관적 해석을 또한 지니고 있다고 보아야 한다. 그러나 여기에서는 논의의 편의상 습관적 의미는 고려하지 않겠다.

(15) Few people agree (with each other) on this issue.

네 명이 포함된 영역에서 세 명이 동의했다면 (15)는 직관적으로 거짓이 되어야 한다. 그러나 네 명이 만들 수 있는 복수개체는 11개이고 세 명이 만들 수 있는 복수개체는 4개이다. 이런 상황에서는 7개의 복수개체가 동의하지 않고 4개의 복수개체가 동의한 것이 되므로 (15)는 참이 될 수 있다. 따라서 few의 의미를 제대로 기술하기 위해서는 전체개체와 그 안에 포함된 단수개체만을 고려해야 한다.

집단술어와 함께 나타나는 many, most 등이 단수개체에 대해 양화의미를 가지는 분석은 Kamp와 Reyle(1993:480), Kang(1998)에서도 찾아볼 수 있다. 이들 양화사는 총칭 양화사와 마찬가지로 일정 집단 안의 개체들이 해당 속성을 갖는 비율(proportion)이 어느 정도인가와 관련되는 비율적 의미를 가질 수 있다. 따라서 비율 의미를 가지는 양화사들은 집단술어 구문에서도 단수개체에 대해 양화 의미를 가진다는 특징을 지닌다.

이제 문제는 복수개체를 논항으로 취하는 집단술어의 속성과 단수개체에 대해 양화 의미를 가지는 이들 양화사의 속성을 어떻게 조화하여 표시하는가 하는 문제이다. 이에 대해 Kamp와 Reyle(1993)이나 Kang(1998)의 방법은 유사하다. 단 Kamp와 Reyle(1993)은 (16a)의 gather in the square의 의미를 x comes to the square로 의미분해(lexical decomposition)하는 방법을 이용하고, Kang(1998)은 원자 개체부분(atomic-individual-part-of) 관계 \leq_a 와, Landman의 집단형성 운용소(group forming operator) $\hat{}$ 를 이용한다. (16b)는 전자의 방법을 간단하게 표시한 것이고 (16c)는 후자의 방법을 이용한 것이다. 여기서 x 는 단수개체를, X 는 복수개체를 나타낸다. *는 속성 P 에 기초해 합 세미라티스를 만드는 함수이다.¹⁰

- (16) a. Most students gathered in the square.
 b. $[X=\{x \mid \text{came to the square}(x)\}]$
 $[\text{Most}(x); [\text{student}(x)]; [x \in X]]$
 c. $[\text{*student}(X), \text{gather in the square}(\hat{X})]$
 $[\text{Most}(x); [\text{student}(x)]; [x \leq_a X]]$

집단술어가 포함된 총칭문에서도 총칭 양화의 양화 범위가 단수개체에만 한정되어야 한다. 따라서 확률해석을 이용한 (13a)의 의미 해석에서 조정함수 C 는 $\uparrow \text{student}$ 라는 종류를 대상물에 연결시킬 때 단수개체에만 한정시켜야 한다. (13a)의 의미는 이제 다음과 같이 표시될 수 있다.

- (17) $\text{Gen}(x)[C(\uparrow \text{student}, x); x \leq X \ \& \ \text{*student}(X) \ \& \ \text{gather after school}(X)]$

여기에서 제안된 (17)의 의미표시는 결국 (16)과 같은 방식이다. 단 gather의 의미를 분해하지 않고 복수개체를 논항으로 취하는 집단술어적 속성을 그대로 유지하도록 한 점이 Kamp와 Reyle(1993)의 방법과 다르며, 집단(group)이 앞에서 우리가 가정한 존재론적 영역(ontology)에 포함되어 있지 않기 때문에 집단운용소를 사용하지 않는 점이 Kang(1998)와 다를 뿐이다. (17)은 gather의 집단술어 속성을 보이면서 (13a)가 직관적으로 학생 하나하나에 적용되는 총칭 의미라는 것과, 이에 기초한 올바른 진리 조건적 해석을 유도할 수 있다.

3.2 술부의 수(number) 정보

(18)의 술부에 포함된 수(number)의 차이에 대한 Krifka et al.의 설명은 unicorns가 단수개체와 복수개체를 모두 지시할 수 있다는 가정에 기초한다.

- (18) a. Unicorns have horns.
 b. Unicorns have a horn.

10. 이 후에는 x 는 개체의 수에 관계없는 변항으로 사용하고 특별히 복수개체임을 표시할 때에는 X 로 표시하겠다.

Krifka et al.(1995:28-29)은 위의 두 문장의 의미를 각각 (19)로 표시하고 누적의미(cumulative meaning)를 가진 (19a)를 설명하기 위해 (20a)의 합산규칙(rule of summativity)을, 배분의미(distributive meaning)를 가진 (19b)를 설명하기 위해 (20b)의 분배 작용어 DST를 가정한다.¹¹

- (19) a. Gen(x)[unicorns(x); horns(y) & have(x,y)]
 b. Gen(x)[unicorns(x); DST($\lambda x \exists y$ [horns(y) & have(x,y)])(x)]
 =Gen(x)[unicorns(x); $\forall z[z \leq_a x \rightarrow \exists y$ [horn(y) & have(x,y)]]]

- (20) a. If u got y and v got z are true, then $u \oplus v$ got $y \oplus z$ is also true.
 b. $DST(\delta)(\alpha) \leftrightarrow \forall z[z \leq_a \alpha \rightarrow (z)]$

(20a)에 따라 (19a)는 다음과 같이 해석된다. 만약 x가 unicorns라면 x 안의 모든 단수 개체인 z에 대해 z가 가진 horn인 y가 있으므로, x가 가진 horns w가 있게 된다. (20b)에 따른 (19b)의 해석은 다음과 같다: 만약 x가 unicorns라면 x에 속한 모든 단수개체인 z에 대해서 horn인 y가 있다.

그들은 이러한 설명이 다음 (21a), (21b)가 가진 직관적 진리치의 차이를 설명할 수 있다고 주장한다.

- (21) a. The lion has a bushy tail.
 b. The lion has bushy tails.

직관적으로 (21a)는 참이고 (21b)는 거짓이다. 이러한 진리치는 그들의 주장처럼 한 정 단수명사구가 단수개체와 복수개체를 모두 지시할 수 있으므로 자연스럽게 파생된다. (21a)는 x가 단수개체를 할당받으면 DST가 아무런 영향도 끼치지 않으므로 참이 되고, x가 복수개체를 할당받으면 DST가 작용하여 참이 된다. (21b)는 x가 복수개체를 할당받을 수도 있고 단수개체를 할당받을 수도 있다. 단수개체를 할당받는다면 tails를 갖지 않으므로 (21b)는 거짓이 된다.

그러나 (22)의 직관적 진리치는 어떻게 설명할 것인가?

- (22) a. Lions have bushy tails.
 b. Lions have a bushy tail.

(22)의 두 문장은 모두 직관적으로 참이 된다. 그러나 그들의 설명에 의하면 (22b)는 참이 될 수 있지만 (22a)는 참이 될 수 없다. lions는 단수개체와 복수개체를 모두 지시할 수 있는데 (22b)의 경우, 단수개체를 지시하는 경우 DST가 아무 역할을 하지 않고 참이 되고, 복수개체를 지시하는 경우 DST를 적용하면 참이 되는 해석을 받을 수 있다. (22a)의 경우는 복수개체를 할당받고 합산규칙의 적용을 받을 수 있지만, 단수개체를 할당받을 수도 있기 때문에 거짓이 된다.

Krifka et al.(1995)은 또한 Cohen(1999a:45)의 지적대로 진리조건이 너무나 강해지는 난점이 있다. (20)의 두 규칙은 (19)의 두 의미표시에서 복수개체에 속하는 모든 개체가 horn을 가져야 참이 될 것을 강요한다. 그러나 무한히 많은 유니콘 중 두 유니콘만이 뿐이 없다고 가정해보자. (18)의 두 문장은 참이 되어야 한다. 그러나 이들 유니콘이 만들어내는 모든 복수개체 중 두 마리 유니콘이 포함되지 않을 확률은 0.25에 불과하다.¹²이 경우 (18)의 두 문장은 참이라고 하기 어렵다. 따라서 (18)의 두 총칭문을 복수개체에 대한 총칭적 서술이 아니라 단수개체에 대한 서술로 보아야 타당한 진리치를 얻

11. Kriefka et al.(1995)는 (19)에서 비한정 복수명사구 표현인 unicorns가 총을 지시하지 않고 단복수 개체들을 지시하는 것으로 가정한다.

12. n개의 단수개체가 포함된 모형에서 2개의 개체가 기술된 속성을 갖지 못할 경우 해당 개체들이 해당 속성을 가질 확률은 $(2^{n-2} - ((n-2)+1)) \div (2^n - (n+1))$ 이다. n이 무한히 커질수록 그 값은 0.25에 이르게 된다.

어낼 수 있다. 전체 유니콘 중 타당한 수의 유니콘이 뿔을 가지고 있다면 위의 두 문장은 참이 될 수 있다.

Cohen의 설명은 (18b)의 단수명사구에 대해서는 문제가 없지만 (18a)의 복수명사구 horns에 대해서는 아무런 설명을 하지 못한다. 이에 대해서는 수의 해석과 관련된 의존복수(dependent plurals)라는 개념을 이용할 수 있을 것이다. (23)과 (24)는 관련 명사구를 이와 같은 통사적 개념을 이용하여 설명한 예이다.

(23) Most of my friends own cars. (Kamp and Reyle 1993:356)

(24) a. Each boy has living parents.
b. The boys have living parents. (Chomsky 1975:81)

(23)에서 cars의 수(number)에 대한 해석은 내 친구 하나하나에 따라 달라질 수 있다. 즉, 어떤 친구는 차를 두 대 이상 가질 수도 있고 어떤 친구는 한 대만 가질 수도 있다. Chomsky(1975)는 (24a)의 경우 각각의 소년들의 부모가 둘 다 생존해 있어야 참이 되지만 (24b)의 경우는 그럴 필요가 없는 이유는 복수 명사구 living parents가 주어 명사구의 양화표현에 의존하여(“depending on the means by which subject noun phrase expresses quantification”) 복수의 의미를 갖기도 하고 단수의 의미를 갖기도 하기 때문으로 설명하고 있다.

의존복수를 허용하는 요인이 무엇인가에 대해서는 여러 입장이 있다. Kamp와 Reyle (1993)의 입장대로 동일한 절에 나타나는 다른 복수 명사구 때문일 수도 있고 Chomsky(1975)의 설명에서 추론해 보면 양화명사구로 표현된 주어 때문일 수도 있다.¹³ 이에 대해서는 더 연구되어야 할 것으로 보고 여기에서는 (18a)의 목적어를 의존복수로 해석하여 다음과 같이 표시한다.

(25) Gen(x)[C(↑ unicorn, x); *horn(y) & have(x,y)]

(25)의 *horn는 뿔들로 이루어진 합 새미래티스 구조를 지시하므로 y는 단수개체와 복수개체를 모두 할당받을 수 있다.¹⁴ 이 때 y에 할당되는 뿔들은 아무 뿔이나 가능한 것이 아니라 유니콘인 x가 가진 뿔에만 한정되어야 한다는 것이 작용역 안의 조건에 포함되어 있다(Link 1995). 이처럼 의존복수는 가능한 지시물의 영역에 대해서나 지시물의 수에 있어서 모두 그 숙주(host)에 의존한다.

3.3 총계와 평균

Cohen은 (26)의 두 총칭문 중 (26a)는 독일인 소비자로 구성된 전체개체(supremum)에 대한 서술로, (26b)는 독일인 소비자 하나하나에 대한 서술로 분석하고 있다.¹⁵ 따라서 그 의미를 (27)로 표시할 경우, 변항 x는 (27a)에서는 전체개체를, (27b)에서는 단수개체를 할당받게 된다.

(26) a. The German customer bought 83,000 BMWs last year.
b. The German customer bought at least one movie ticket last year.

(27) a. Gen(x)[C(↑ German customer, x); bought 83,000 BMWs last year(x)]
b. Gen(x)[C(↑ German customer, x); bought one movie ticket last year(x)]

13. 복수 명사구가 없는 경우에도 의존복수는 가능하다. 총칭문 Mary sells vacuum cleaners에서 vacuum cleaners가 지시하는 개체의 수는 Mary가 진공소제기를 파는 상황에 따라 다르다.

14. (25)의 경우 y가 복수개체를 할당받는 것이 자연스럽지 않게 느껴지지만, 예컨대 Cows have horns와 같은 경우에는 복수개체를 할당받아야 한다.

15. 이러한 의미는 중의적인 경우가 많다. (26)의 두 총칭문은 각각 총계해석과 평균해석이 선호되긴 하지만 다음 예에서 이탤릭체 부분은 두 해석 모두 자연스럽다.

The American family *used less water this year than last year*. The small businessperson in Edmonton paid nearly \$30 million in taxes but only made \$43,000 in profits last year. (Krifka et al. 1995:81)

그러나 이 분석은 두 가지 점에서 고려되어야 한다. 먼저 (26a)에 대해서는 Krifka et al.이 지적한대로 한 종류에 속하는 모든 개체가 그 종류와 동일시될 수는 없다는 점이다. 예를 들어 토끼들의 전체개체가 백만 톤 이상의 몸무게를 갖게 된다고 하더라도 이를 (28)과 같은 총칭문으로 표현할 수는 없다.

- (28) a. The rabbit has a weight of more than one million tons.
b. Rabbits have a weight of more than one million tons.

(26b)에 대해서도 마찬가지로 설명을 할 수 있다. (26b)가 독일인 소비자 한 명 한 명에 대한 서술이라고 할 경우 진리치가 왜곡된다. 예를 들어 전체 독일인 소비자 중 25%가 각각 4장씩의 영화 표를 산 경우에 (26b)는 직관적으로 참이 되지만, 독일인 한 명 한 명이 적어도 영화 표 한 장을 살 확률은 0.25 밖에 되지 않으므로 참이라고 할 수 없다. 다음 예는 이러한 점이 극명하게 드러나는 예이다.

- (29) The American family contains 2.3 children.

어떤 미국인 가정도 2.3명의 어린이를 가질 수 없다. 그렇다고 (29)가 항상 거짓일 수는 없다.

따라서 (26)의 두 총칭문은 대상물에 대한 서술이 아니라 종류에 대한 서술이라고 보는 Krifka et al.의 분석이 타당해 보인다. 즉 두 총칭문은 개별총칭 의미가 아니라 단순총칭 의미를 지닌 것이다.

4. 제약부의 의미 정보와 양화범위

다음 예의 이탤릭체 부분은 모두 복수개체와 관련된 술어들이다.

- (30) a. *Swarming killer bees* are a serious menace.
b. *Convergent lines* share a common point.
c. *Compatible employees* make for a productive company.
d. *Opposing viewpoints* can lead to a synthesis.
(Schubert and Pelletier 1987의 예, Cohen 1999a에서 재인용)

- (31) a. *Two canaries* can be kept in the same cage if it is large enough.
b. *Two magnets* either attract or repel each other.
c. *Two's company; three's a crowd.* (Krifka et al. 1995)

총칭양화사 Gen이 단수개체에만 양화의미를 갖는다면 (30a)와 (31a)의 의미는 각각 (32a)와 (32b)처럼 표시할 수 있다.

- (32) a. Gen(x)[C(↑ killer bee, x); x ≤ X & *swarming killer bees(X) & serious menace(X)]
b. Gen(x)[C(↑ canary, x); x ≤ X & |X|=2 & can be kept in the same cage(X)]

(32)는 모두 제대로 된 의미를 유도해내지 못한다. (32a)의 경우 단수개체 하나에 대하여 관련 속성을 만족시키는 복수개체가 하나씩만 있어도 참이 된다. 무한히 많은 수의 벌이 있는 영역에서 전체개체 하나만이 위험하고 모든 집단은 그렇지 않아도 (32a)는 참이 된다. 왜냐하면 모든 단수개체들은 전체개체에 포함되므로, 이들 모든 단수개체들에 대해 관련 속성을 지닌 복수개체가 있기 때문이다. 전체 벌 중 한 마리만 빠진 경우는 위험하지 않고 모든 벌이 있는 경우에만 위험할 수는 없다. (32b)의 경우도 올바른 의미를 유도해내기 어렵다. 카나리아가 5마리 있는 모형(a, b, c, d, e)에서 가능한 카나리아 쌍은 10개이다. 이 중 카나리아 세 쌍(예를 들어 ab, cd, ae)만이 같은 새장에 넣을 수 있다 하더라도 (32b)는 우리의 직관과 달리 참이 된다. 카나리아의 수가 무한히 많아질 경

우 그들이 만들 수 있는 카나리아 쌍은 많아지지만 이들을 같은 새장에 넣을 수 있는 확률이 0에 가까워도 (32b)는 참이 된다.¹⁶ 따라서 Gen이 단수개체에만 양화의미를 갖는다는 것은 타당하지 않는 가정이다.

Gen이 복수개체에 대해 양화의미를 가질 수 있다고 가정한다면 (30a), (31a)의 의미는 (33)과 같이 복수개체와 관련된 정보를 작용역에 표시할 수 있다.

- (33) a. Gen(x)[C(↑ killer bee, x); [swarming(x)→serious menace(x)]
b. Gen(x)[C(↑ canary, x); [|x|=2→can be kept in the same cage(x)]

(33a)는 x가 지시하는 복수개체들이 swarming 속성을 가질 경우, serious menace의 속성을 가질 확률이 높으면 참이 된다. 그런데 x가 swarming하지 않으면서 serious menace 조건을 충족시키는 경우도 참이 되기 때문에 총칭문 (30a)의 의미를 제대로 설명할 수 없다. (30a)는 상대총칭 의미가 자연스럽다. 예를 들어 (30a)가 swarming 속성을 갖지 않는 killer bees보다는 swarming killer bees가 serious menace일 확률이 높다는 상대총칭 의미를 가질 경우¹⁷(33a)의 의미표시는 의미해석을 왜곡시킬 수 있다. (31a)의 경우도 카나리아의 쌍은 한 새장 안에 가둘 수 있는 확률이 세 마리의 카나리아보다는 높다는 상대총칭 의미를 가질 수 있는데 (33b)의 의미표시로는 그 의미를 제대로 유도해 낼 수 없다.¹⁸

다음으로 고려할 수 있는 의미표시 방법은 위의 집단속성을 가진 정보를 제약부에 표시하는 것이다. 이 때 x에 할당된 복수개체들이 serious menace일 확률이 높으면 이들의 의미는 참이 된다. (34)와 같은 표시 방법은 (30)의 예에 이용되어져 왔고(Cohen 1999a: 51 참조), (35)와 같은 표시방법은 (31)의 예에 적절해 보인다.¹⁹

- (34) a. Gen(x)[C(↑ swarming killer bees, x); serious menace(x)]
b. Gen(x)[C(↑ two canaries, x); can be kept in the same cage(x)]

- (35) a. Gen(x)[C(↑ killer bee, x) & swarming(x); serious menace(x)]
b. Gen(x)[C(↑ canary, x) & |x|=2; can be kept in the same cage(x)]

(34), (35)는 절대총칭 의미와 상대총칭 의미를 모두 올바르게 해석해 낼 수 있다. 이들 의미표시에서 Gen이 복수개체에 대해 양화의미를 가진다는 정보는 제약부에 표시되어 있다. Gen이 복수개체에 대해 양화의미를 가지는 정보는 3절에서 살핀 것처럼 총칭문의 술부 정보 때문이 아니다. (30), (31)의 예에서 복수개체에 대한 양화의미 정보가 주어에 표시되어 있다고 해서 Gen이 복수개체에 대해 양화의미를 가질 수 있는 정보는 총칭문의 주어에 나타난다고 할 수도 없다. 예컨대 (31a)는 Canaries can be kept in the same cage if they are two 과 같은 의미이기 때문이다. 따라서 조정함수가 특정 종류와 그 종류에 속한 개체들을 조정할 때 양화구조 내의 같은 위치에 속한 정보를 감안해 조정한다고 볼 수 있다.²⁰

(30a)의 의미표시로 (34a), 또는 (35a)중 어느 하나를 선택하는 것은 결국 Cohen처럼 swarming killer bees라는 종류를 killer bees와 다른 종류로 볼 것인가의 문제와 관련된

16. n 개의 단수 카나리아로 이루어진 영역에 포함된 카나리아 쌍들 중 $n \div 2$ 이상의 것만 같은 새장에 넣을 수 있으면 모든 단수 카나리아가 (32b)의 속성을 만족시키게 된다. 예를 들어 n의 수가 50에 이르면 25개 이상의 카나리아의 쌍만 같은 새장에 넣을 수 있으면 모든 카나리아는 (32b)의 총칭 속성을 만족시킨다. 그러나 가능한 카나리아의 쌍은 1225개이지만 확률은 0.02이다.

17. (30a)는 예를 들어 다른 벌레들이 swarming 속성을 가지는 경우보다 killer bees가 swarming 속성을 가지는 경우 serious menace 속성을 가질 확률이 높다는 상대총칭 의미를 가질 수 있다. 그 의미는 (32a)와 (33a)로부터 유도해 낼 수 있다.

18. (31c)의 경우 특히 상대총칭 의미가 자연스럽다.

19. 이 x가 복수개체만 지시할 수 있는 조건을 Cohen은 다음과 같이 따로 표시하기도 한다. (plur(killer bee) \wedge swarm). 이 때 plur(killer bee)란 killer bees의 집단이 가지는 속성이다.

20. Gen이 단수개체와 복수개체에 대해 모두 양화의미를 가지는 것으로 보아도 (34a)와 (35a)의 진리조건을 얻는 데 문제는 없다. 그러나 (34b), (35b)의 경우는 양화범위가 개체의 수가 둘인 복수개체들로 한정된다.

다. 그렇다면 이들 종류의 특성에 대해 밝혀져야 할 것이다. 이들 명사구는 집단술어 뿐 아니라 (36a)에서 보듯이 배분술어와의 결합도 가능하다. 이 점은 (36b)에서 볼 수 있듯이 수사를 동원한 명사구의 속성과 다르다. 이러한 종류의 표현 방식은 매우 제한적이어서 (37a)에서처럼 대표적인 종류 표현인 단수 한정명사구로 표현될 수도 없다. (37b)에서 보듯이, 복수 한정명사구로 표현될 경우 총칭의미를 지니지 않으며 (동일하진 않으나 관련된) 복수 비한정명사구가 사용된 (37c)는 총칭의미를 가지는 등의 특성을 살펴볼 수 있다.

- (36) a. Compatible employees are happy. (Cohen 1999a)
 b. ?Twelve cats are beautiful when they have white fur. (Declerck 1988)
- (37) a. *The swarming killer bee is a serious menace. (Cohen 1999a)
 b. The swarming killer bees are a serious menace.
 c. The swarming are a serious menace.

5. 맺음말

지금까지의 논의로 총칭양화사는 많은 경우 단수개체에 대해 양화의미를 가지지만 복수개체에 대해서도 양화의미를 가질 수 있다는 것과, 그것이 가능할 경우 그 의미 정보는 작용역에 표시되지 않고 제약부에 표시된다는 것을 보았다.

총칭 속성이 단수개체에 대한 것인지, 복수개체에 대한 것인지를 조정하는 조정함을 설정한 Cohen의 방법은 이런 결과에 비추어봤을 때 매우 효과적으로 보인다. 그러나 이 때 개체의 수, 특히 총칭 서술이 복수개체에 대한 것임을 결정하는 것은 Cohen의 입장과 달리 작용역에 표시된 의미정보나 또는 그와 관련된 세계지식보다는 제약부에 표시되는 정보(또는 그와 관련된 지식)이다. 이러한 결론을 이끄는 과정에 총칭 설명에 있어서 Cohen이 이용하고 있는 대안과 확률해석이 기준이 되었다. 따라서 이 결과들이 단순히 이러한 설명 방법 때문에 유도되어지는 것으로 보일 수도 있다. 그러나 확률해석은 Wilkinson등이 사용하고 있는 양화해석의 기본적 방법과 본질적으로 다르지 않다. 서법해석을 이용하는 Krifka et al.과 다른 결과가 나온 것도 해석방법의 차이가 아니라 총칭양화사의 양화범위에 대한 가정이 달라서 생긴 것이다. 따라서 총칭을 양화 해석하는 어떤 시도에서도 이러한 결과는 자연스럽다.

참고 문헌

- 강범모. 1999. 양화의미: 복수, 물질, 타입. 강범모 외. 형식의미론과 한국어 기술 제3장, 한신문화사.
- 이정민. 1992. (비)한정성/(불)특정성 대 화제(Topic)/초점. 국어학 22, 국어학회.
- 전영철. 1997. 한국어 총칭문의 유형, 언어학 21, 한국언어학회.
- 전영철. 1999. 한국어 격표지와 총칭성, 언어학 24, 한국언어학회.
- Burton-Roberts, N. 1977. "Generic Sentences and Analyticity" *Studies in Language* 1: 155-196.
- Carlson, G. N. 1977. *Reference to Kinds in English*. Ph.D. dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Carlson, G. N. 1995. "Truth Conditions of Generic Sentences: Two Contrasting Views," in G. N. Carlson and F. J. Pelletier eds., *The Generic Book*, Chicago: The University of Chicago.
- Chomsky, N. 1975. "Questions of Form and Interpretation," in *Linguistic Analysis*, 1-1.
- Cohen, A. 1999a. *Think Generic! The Meaning and Use of Generic Sentences*, Stanford: CSLI Publication.
- Cohen, A. 1999b. "Generics, Frequency Adverbs, and Probability," *Linguistics and Philosophy* 22-3.
- Declerck, R. 1986. "The Manifold Interpretations of Generic Sentences," *Lingua* 68.
- Geurts, B. 1985. "Generic," *Journal of Semantics* 4.
- Heim, I. 1982. *The Semantics of Definite and Indefinite Noun Phrases*, Ph.D dissertation, University of Massachusetts, Amherst.

- Heyer, G. 1985. "Generic Descriptions, Default Reasoning, and Typicality," *Theoretical Linguistics* 11:33-72.
- Heyer, G. 1990. "Semantics and Knowledge Representation in the Analysis of Generic Descriptions," *Journal of Semantics* 7:93-110.
- Kamp, H. and U. Reyle. 1993. *From Discourse to Logic, Introduction to Modeltheoretic Semantics of Natural Language, Formal Logic and Discourse Representation Theory*, Part 2. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Kang, B. 1994. "Plurality and Other Semantic Aspects of Common Nouns in Korean," *Journal of East Asian Linguistics* 3-1.
- Kang, B. 1998. "Quantificational Determiners and Distributive Predicates," *Language and Information* 2-1, The Korean Society of Language and Information.
- Kratzer, A. 1981. "The Notional Category of Modality," in H. J. Eikmeyer and H. Rieses, eds., *Words, Worlds, and Contexts: New Approaches to Word Semantics*, Berlin: de Gruyter.
- Krifka, M, F. J. Pelletier, G. N. Carlson, A. ter Meulen, G. Chierchia, and G. Link. 1995. "Genericity: An Introduction" G. N. Carlson and F. J. Pelletier eds., *The Generic Book*, Chicago: The University of Chicago.
- Krifka, M. 1987. *An Outline of Genericity*, University of Tbingen.
- Lee, C. 1996. "Generic Sentences Are Topic Constructions," <http://www.krf.or.kr>.
- Link, G. 1983. "The Logical Analysis of Plurals and Mass Terms: A Lattice-Theoretic Approach," R. B. Uerle, C. Schwarze, and A. von Stechow, eds., *Meaning, Use, and Interpretation of Language*, Berlin: de Gruyter.
- Link, G. 1995. "Generic Information and Dependent Generics," in G. N. Carlson and F. J. Pelletier eds., *The Generic Book*, Chicago: The University of Chicago.
- Quirk, R., S. Greenbaum, G. Leech, and J. Svartvik. 1985. *A Comprehensive Grammar of the English Language*, London: Longman.
- Roberts, C. 1987. *Modal Subordination, Anaphora, and Distributivity*, Ph.D. dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Schubert, L. K. and F. J. Pelletier. 1987. "Problems in the Representation of the Logical Form of Generics, Plurals, and Mass Nouns." E. LePore, ed., *New Directions of Semantics*. London: Academic Press.
- Wilkinson, K. J. 1991. *Studies in the Semantics of Generic Noun Phrases*, Ph.D. dissertation, University of Massachusetts, Amherst.

접수일자: 2001년 10월 18일

게재결정: 2001년 12월 10일