

연상적 의미와 우리말 연상사전의 작성

조 명 한

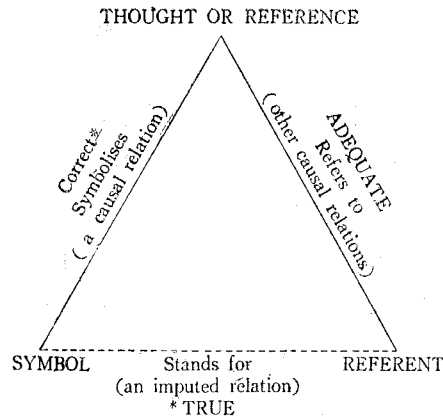
1·1 이 논문의 목적은 연상과정에 대해서 어떻게 의미를 규정할 것인가를 고찰하자는 것이다. 따라서 연상적 의미라는 개념을 제안하고 그 개념에 맞추어 연상어와 연상빈도의 규준을 단어들에 대해서 사전화하자는 것이다.

이 논문에서 다루어질 의미론적 물음을 우선 의사소통 과정에서 묻는다면 “무엇을 어떻게 수용하느냐”는 문제이다. 의사소통 과정에서 주로 심리학과 다른 행동과학은 “누가” “누구에게”라는 상호작용을 중요시하고 있는 것 같다. 그리하여 어떤 정보나 전달내용에 대한 의미론적인 분석은 소홀히 취급되고 있는 형편이다. 둘째, 보다 의미론적인 측면에서 규정한다면 대상을 대표하는 기호가 어떻게 그 의미를 얻게 되느냐 하는 물음이다. Morris(1946)에 기대면 기호와 지칭대상(denotatum)과의 관계, 즉 실제 사물이나 사태와의 관계를 다루는 학문이 의미론이다. Osgood 등 (1957)은 의미에 대한 물음을 “어떤 조건 아래서 의미체(significate)가 아닌 자극이 그 의미체의 기호가 되느냐”로 설정하였다. 이들의 의미론에 대한 질문은, 그러므로, 기호가 어떻게 실제 대상을 대표하느냐는 과정에 귀착하든지 아니면 기호와 지칭대상과의 관계 자체에 귀착하든지 하게 마련이다. 단어는 사물이 아니다 라는 명제는 물론 의미론에 있어 가장 원초적인 가정이다. 그러나 “어떻게 단어가 사물을” 따위의 이원론적인 질문이나 “왜 남자가 아니고 여자로” 따위의 존재론적인 질문은 더욱 더 의미론을 신비의 안개 속에 묻히게 한다.

1·2 이 논문에서의 기본 가정은, 사물과 단어가 별개의 것이라 하더라도, 사람이 단어에 대해서나 사물에 대해서나 마찬가지로 의미를 인식한다는 것이다. 그리하여 우리의 관심은 사물을 대표하는 기호가 어떻게 의미를 갖게 되느냐, 즉 의미충만해지느냐는 것이다. 실상 위의 가정은 마음의 편에 섰을 때에만 옳다. 왜냐 하면 “담배”라는 기호로 그것이 피우는 것이라고 깨달았다고 하여서 “담배”라는 실제 대상이 없이는 피울 수는 없기 때문이다. 그러나 기호든 대상이든 그것에 대해 깨닫기는 마찬가지이며, 후에 논급될 터이되, 그 깨달음은 마음 속에서 이루어지는 것이다.

2·1 의미론에 대해서 심리학의 두 큰 줄기를 찾아 볼 수있다. 그 한 줄기는 심성적인 견해이오 다른 한 줄기는 행동적인 견해이다. Titchener (1909)에 따르면 한 관념은 심상(mental imagery), 흔히 청각적인 심상으로 되어 있다. 의미는 이러한 심상의 연속 이외의 다른 아무 것도 아니라는 것이다. 이 심성적인 견해는 무엇보다 Ogden 과 Richards “(1936)의 도식

에서 분명해진다. 그림 1에서 상징과 준거물은 직접적인 관계가 있는 것이 아니라 사고를 매개로 해서만 서로가 관계를 맺는다. 이때 상징과 사고 및 사고와 준거물은 직접적으로 상



(그림 1)

징하고 준거하는 관계를 갖는다.

Titchener (1915)에게 있어 의미가 생기는 것은 감각적 핵심(sensory core)에 심상의 언저리(imaginal fringe)가 덧붙이어짐으로써이다. 즉 감각적으로 수용된 바를 심상이 완결화하는 것이다. 이때 감각과 심상은 심리적인 재료이요 그 원인이 되는 것은 생리적 요인인 중추신경계의 성향이다.⁽¹⁾ 말하자면, “뇌가 연합(상)을 시켜주고 의미는 연합되는 것이다”(p. 149). 의식적인 의미는 한 감각이나 심상이 한 감각이나 심상에 덧붙이어짐으로써 생기는 의식적인 관계이다. James (1890)는 이 점에서 더욱 분명하다. 한 사실이 여러 다른 사실과 마음 속에서 연합되는데 하나 하나의 연상들은 그것이 걸리어지는 갈퀴(hook)가 된다. 그리하여 이것들이 우리의 사고의 전체 조직을 짜입새 있게 하는 그물줄(network)이 된다는 것이다.

의미에 대한 심성적인 견해의 또 다른 갈래를 Würzburg 학파의 연구에서 찾아 볼 수 있다. 가령 Mayer와 Orth (1901)의 연구에 따르면 단어 자유연상 검사에서 그들의 피험자들은 그들이 반응한 연상을 어떻게 얻었느냐를 묻자 대부분이 아무 것도 내성할 수 없었다. 피험자들이 반응하기까지의 공백기간을 면밀히 음미한 후에 대개 어떤 말로 구체화할 수 없는 의식과정을 경험하였다고 보고하였다. 즉 의식태(Bewußtseinslage)가 있었다는 것이

(1) 이 점에 있어서 Titchener와 James는 완전히 일치하였다. 그리하여 Titchener는 James의 진술을 그대로 인용하였다. 즉, “Association, so far as the word stands for an effect, is between things thought of...And so far as association stands for a cause, it is between processes in the brain—it is these which, by being associated in certain ways, determine what successive objects shall be thought”(James, 1950, p. 554).

다. 일련의 다른 연구자들도 마음 갖춤새(Einstellung)이니 혹은 결정경향(determinierende Tendenz)이니 따위의 오히려 무의식적인 어떤 것을 그들의 피험자에게서 발견하였을 뿐이다.

2·2 그러나 Külpe 와 그의 동료들의 심상없는 사고와 무의식적인 결정경향은 오히려 의미의 심층적인 견해에 대해서 소극적인 비평을 받게 하였다. 왜냐하면 그들의 피험자들이 마음 속에 무엇이 일어나는가를 보고하지 못함으로써 어떤 종류의 의식이라는 것이 존재하지도 않는다는 비평을 받게 때문이다. 다른 한편 Titchener 와 그의 제자들은 마음 속에 무엇이 일어나는가에 대해서 썩 잘 내성하였지만 보고된 심상은 지극히 개인적인 것이오 사람마다 달라서 특정한 대상에 대해서 사회적으로 공통된 의미를 어떻게 지니는가를 설명할 수 없는 것이었다. 까닭으로, 행동주의의 탄생은 필연적인 것이었다. Watson (1925)의 논쟁에 따르면 “행동주의자의 전제는 의미에 대해서 아무런 명제도 제안하지 않는다. 의미는 철학과 내성 심리학에서 꾸어온 역사적인 단어이다. 그것은 아무런 과학적인 내포도 없다”(p. 200)고 하였다.

그러나 또 역시 Watson 자신은 행동주의가 의미를 설명하는 데 부적절하다는 것에 매우 예민하였다. 다른 저서에서 그는 “행동주의자의 관점에서 보면 ‘의미’는 순수 추상이다. 그것은 결코 행동에 대한 과학적인 관찰에서 일어나지 않는다. 우리는 동물이나 사람이 무엇을 하고 있는가를 관찰한다. 그가 ‘의미하는’ 것은 그가 무엇을 하는가이다……그의 행위가 그의 의미를 보여준다.……교회가 사람들에게 무엇을 의미하는가를 대답하란다면 교회를 자극으로 보고 어떤 일정한 종족에서, 집단에서, 개인에게서 이 자극으로 말미암아 무슨 반응이 일어나는가를 찾아 낼 필요가 있는 것이다” (1924, pp. 354—355). 말하자면, 마음의 연합 이론이 자극—반응의 행동의 이론이 된 것이다.

2·3 Watson 이후의 이론 바 신 행동주의에서의 의미론의 탐구는 Osgood(1953; Osgood, Suci & Tannenbaum, 1957)의 대표적 증개가설이 역시 대표적인 것이다. 그는 어떤 자극사건(significate)과 반복해서 접촉하는 자극단어(sign-to-be)와 조건형성이 된 가설적이며, 가치를 치는, 무조건적인 증개반응(r_m)이 의미라고 도식화하였다. 이 증개반응은 평가, 능력 및 활동성의 세 차원의 요인으로 분석되는 내포적인 의미를 갖는다.

다른 한편, 근래의 언어에 대한 인지이론은 단어의 연상적 속성을 구명함으로써 의미론에 대한 간접적인 공헌을 하였다고 할 수 있다. 주로 이 줄기의 연구는 언어학습의 기제를 밝히려는 것이 일차적인 목적이었지만 독립변인으로서의 단어속성을 연상반응으로 규정하였다는 것은 의미론의 연구자에게 매우 흥미 있는 일이다. 심리학자에게 있어 대상이나 기호의 의미를 연상과정에서 찾으려 한다는 것은 지극히 당연한 일이기 때문이다. 단어의 연상적

- (2) 의미충만성(meaningfulness; sinnvol)이라는 용어는 물론 “의미 있다”는 사전적인 뜻에서, 의미 있는 자료가 의미 없는 자료보다 학습이 빠르다는 연관에서 단어의 속성을 일컫는 것이다. 그러나 근래에 이르러는 학자마다 그 측정조작이 다른 까닭으로 그 정의도 다르다. 이 논문에서 사용된 의미충만성은 학습을 촉진하는 어떤 단어속성을 지칭하기도 하고 의미에 있어서 풍만하게 되어가는 과정을 가리키기도 하였다.

속성을 일반적으로 의미충만성(meaningfulness; M)⁽²⁾이라는 용어로 불리우고 있다.

의미충만성에 대한 척도는 Glaze(1928)의 연상가(a) 척도, Archer(1960)의 연상평정(a') 척도 및 Noble(1952; 1961)의 연상개수(m, m') 척도가 대표적인 것이다. 이들 척도로 측정된 의미충만성의 지표들은 서로들 사이에서 뿐만 아니라 다른 단어속성, 이를테면, 사용빈도, 발음성, 친숙성 따위와 높은 상관성이 있다는 것은 잘 알려진 사실이다(Hall, 1967; Smith *et al.*, 1968). 이런 의미충만성의 복합성은 일반적으로 이전 경험량을 반영하는 것으로 논의되고 있는 터이다. 의미충만성은 그 측정조작에 있어 연상강도에 대한 지표이다. 연상강도는 조작적으로 하면 얼마만큼 많은 사람이 동일한 반응(communality)을 보이느냐, 한 개인에게 있어 연상반응의 잠재시간이 얼마만큼 빠르거나 혹은 연속적으로 연상하였을 때 계층순위에 있어 몇 번째의 반응인가를 지칭하는 용어이다. 그리하여 Glaze에 있어서는 짧은 단위 시간 내에 연상반응을 보이느냐 아닌가 그리고 Archer에 있어서는 자극어와 유사한 어떤 것이 때 오르느냐의 여부를 측정함으로 첫째 연상강도를 측정할 셈이요, Noble에게 있어서는 계속연상의 개수를 측정함으로 Hull의 이론에 터해서 가설적인 전체 연상 반응강도를 측정할 것이다.

2·4 우리는 단어 연상과정에 대한 일련의 실험을 통하여 상대적 거리라는 속성을 제안하였다(조 명한, 1968). 이 속성은 단어의 연상구조를 계층적인 연상어의 수와 하나 하나 연상어의 강도라는 두 요인으로 분석하고 계층적인 연상강도들의 차로 규정되었다.⁽³⁾ 그 이론적인 근거는 계층적인 연상강도들이 서로 단절적인 것도 아니고 서로 경쟁적인 것도 아니라는 실험적인 명증에서 찾아 볼 수 있다. 따라서 어떤 특정한 첫째 연상강도만을 대표하는 a 나 a' , 그리고 전체 연상개수를 대표하는 m 만으로는 단어의 연상속성을 옳게 대표하지 못하는 것이다. 상대적 거리의 가설은 연상반응의 확율을 증대하도록 촉진하고 통합하는 연상강도들 사이의 접화력으로 연상구조를 이해한다는 것이다. 이 접화력(priming potential)은 Lashley가 "수용요소들의 계속적인 활동화나 after-discharge와 그리고 그 활동화하는 동인의 요소들이 통합하는 사실"(1961, p. 186)에 적용한 용어를 채용한 것이다.

이러한 상대적 거리의 측정과 가설은 상대적 거리가 단어의 의미충만성을 적절하게 대표한다는 것을 가정하게 하는 것이다. 실제로 얻어진 자료에 의하면 계열학습 사태에서 다른 어떤 지표보다 상대적 거리의 지표가 단어의 회상율을 예언할 뿐더러, 짝짓기 학습사태에서 단어 짝을 제시하고 자유회상하는 순위는 그들 단어의 상대적 거리에 의존한다는 것이 밝혀졌다(조 명한 등, 1969).

(3) 이 상대적 거리의 측정공식은, 「상대적 거리=첫째 연상빈도-둘째 연상빈도」로 간편하게 대표될 수도 있고, 단어마다 첫째 연상빈도가 크게 다를 경우 「상대적 거리=74.090-(.125×첫째 연상빈도-(.829× a))」의 공식으로도 대표될 수 있다.

3·1 의미론에 대한 심성적인 견해와 행동적인 견해를 개관하였다. 이 논문에서 우리의 최종적인 논의는 의미충단성의, 특히 상대적 거리의, 의미론적인 성질을 고찰하자는 것이다. 연상지표는 그 측정조작이 어떠한 연상의 심리적 과정에 터해서 자극과 반응 사이의 가설적인 결합으로 의미를 규정하는 것이다. 이 점에 있어서 가장 분명한 논쟁은 Noble(1963)에게서 찾아 볼 수 있는 터이지만 그 자신 역시 “의미의 분석”이라고 이름한 1952년도의 월 논문에 대해서 “내가 못나게 부쳐놓은 제목이 불리 이르킬 곤란에 대해서 분명 나는 후회한다”(1963, p. 96)고 슬회하였다. 이러한 새삼스러운 반성은 연상어가 곧 자극어의 의미가 아니라는 Osgood와 그의 동료들의 논쟁((Staats & Staats, 1999)에서 비롯된 것이다. 연상반응들을 더욱 대담하게 의미론의 면에서 고찰한 사람은 Deese이다. 그에 의해서 제안된 연상적 의미는 두 가지 주요 특성을 지닌다. “연상적 의미라는 용어를 사용함에 있어 나는 의미를 산출하는데 고전적인 연합의 법칙을 뜻하는 것이 아니다”(Deese, 1965, p. 42). 달리 말하면, 연상반응어를 특정 자극어와의 접촉의 법칙의 관계에서만 이해하는 것이 아니라 동가성의 관계에서 이해한다는 것이다. 연상적 의미의 두번째 특징은 “자유연상 검사에서 얻어진 반응들의 분포가 갖는 주요 특징들을 단순히 기술함을 뜻한다”(p. 43).

이 Deese의 개념은 본질에 있어서 Noble의 개념과 다를 바 없다. 단지 Noble은 연상개수를 중요시한 반면 Deese는 연상분포와 연상어 자체를 주요 측정으로 삼았을 따름이다. 그리고 Noble은 계속연상 상태에서 반응을 얻은 반면 Deese는 “반응들의 잠재적인 분포”를 강조한 탓으로 되도록 문맥에 자유로운(context free) 자유연상 상태에서 반응을 얻었을 따름이다. 함축성에 있어서의 주된 차는 Noble은 일차적으로 학습속도를 적절하게 예언하는 단어 속성을 물으려 하였거니와 Deese는 한 단어와 다른 단어가 어떻게 대체할 수 있느냐를 관심한 것이다. 이를 떼면 두 단어의 분포와 연상어가 같으면 완전히 두 단어가 의미 상에서 서로 대체될 수 있다는 것이다. 하지만 이들 차이에도 불구하고 의미에 대한 두 입장은 배마찬가지이다. 말하자면, 자극어와 연상 반응어의 가설적인 결합으로 의미를 규정한다는 점에서 이론적으로 동일한 행동적인 견해이다.

3·2 일련의 이들 의미에 대한 행동적인 견해가 갖는 오류는 연상반응이 다름 아닌 자극어의 의미가 아님을 분명히 한 이후에도 또 역시 자극어의 의미를 연상강도라든가 연상어 자체로 공식화하는 논리적인 모순에 있다. 그리고 이 모순은 연상과정의 탐구에 있어 연상을 자극과 반응의 연합(결합)으로 진술하는 도식에서 필연적으로 생기는 오류이다. 당초 행동주의의 정립은 심성주의의 기본 가정이 갖는 모순을 지적하였다기 보다 그 방법론의 약점을, 즉 주관성을 탈피하자는 데 있는 듯 하다. 마치, 그리하여, 마음이 없어진 것이 아니라 존재치 않거나 그 존재가 없어질 것으로 보이게 한 공로이다. 사고는 의식을 통해 흐르는 관념의 연속이며 이 관념이 대상의 의미라는 명제는 한낱 무익한 명제가 아니다. 오히려 의현적인 반응을 관찰하고 측정된 반응의 특성이 다름 아닌 마음 속에 일어난 실체라고 가정하는

위험은 더욱 큰 오류를 남기기 쉽상이다.

3·3 우리의 피험자에게 단어를 자극으로 제시하던 무엇이 일어나는 것인가? 이때까지의 연구를 개관컨대, 그 단어에 대해서 피험자에게 무엇이 떠오르게 된다. 라는 것은, 관념이 자극화 된다고 할 수 밖에 없다. 이 진술은 두 가지 특징을 뜻하는 것이다. 첫째, 피험자가 외현적으로 반응한 연상어들은, 선명하게 그림으로 그릴 수 있는 심상이든 혹은 막연한 의식태(Bewußtseinslage)이든 혹은 근육적(kinaesthetic)인 긴장이든⁽⁴⁾ 그 무엇을 매개로 추상하여 언어표현화한 생산물일 따름이다. 근래에 Paivio (1969)는 심상(I) 척도를 구성하여 단어에 대해서 심상의 선명도를 측정하였다. 보고된 바에 따르면 단어 학습율은 연상개수와 독립적으로 단어의 심상과 함수이다.

둘째, 연상(association)과정은 단어가 연상반응들로 분열화하는 과정도 아니려니와 자극—반응들이 연합(association)되는 과정도 아니다. 연상과정은 무엇이 마음에 떠오름으로써 그 점화의 힘으로 단어가 통합되는 과정이오 그 정체가 밝혀지는 과정이다(조 명한·김유진·이 정모, 1969). 요약컨대, 연상반응이 연상의 실체도 아니고 연상어가 자극단어의 의미도 아니라는 것이다. 우리의 연상적 의미는 옛 심리학에서 불리우던 의식이나 관념이 없으면 연상반응도 없음을 전제하고 이 관념의 활동화로 말미암아 단어나 사물에 대해서 의미가 주어진다는 것이다.

3·4 그러면 왜 연상적 의미인가? 의미에 대한 여러 가지 논리적인 분석이 가능하다. 지칭적 및 내포적 의미라든가 형식적 및 상징적 의미라든가 따위가 그 예이다. 의미론에 대한 심리학적 연구접근은 사람에게 일어나는 과정에서 의미의 기능을 특수화하는 것이다. 연상적 의미는 연상과정에서 의미의 인식기능을 대표하는 의미이다. 의미론의 입장에서의 연상적 의미는 Hayakawa (1949)나 Ogden 과 Richards (1936)에서 보는 것과 같은 기호와 대상과의 이원론이 아니다. 후자의 상징과정의 도식에서는 “상징과 준거물이, 말하자면, 직접적으로 결합되어 있지 아니하고……단지 삼각형의 두 면을 돌아서 간접적으로 결합되어 있다”(p. 11f.) (그림 1 참고). 물론 그에게 있어서나 우리에게 있어서나 사고 혹은 준거야말로 연상의 심리적 과정에서 일어나는 것이며 무엇이 어떻게 일어나느냐가 심리적인 의미를 부여하는 것이다.

그러나 연상적 의미의 도식은 준거의 정점을 중심으로 그리어져야 마땅하다(그림 2 참조). 왜냐 하면, 개념의 내용 즉 의미도 변할 수 있고 그 개념의 표상이 취하는 형(form)인 구조 즉 기호나 대상도 변할 수 있는 것이다. 하지만 Deese (1967)가 분명하게 지적한대로 “개념은 구조의 변화 없이도 그 내용이 변화될 수 있지만 구조가 변화되면 내용 역시 필경 변화

(4) 문헌조사에 따르면 연상할 때에 속에서 일어난 바를 대개 이들 세 요건으로 나눌 수 있다. 그리고 우리들의 피험자들에게서 내성된 바도 이와 일치하였다. 아마도 앞으로의 연구에 중요한 시사를 주는 점은 이들 요건들이 단어에 따라서도 다르고 개인에 따라서도 어떤 것이 우세한가가 다르다는 점이다.

하는 것이다”(p. 642). 오로지 내용만 독립적으로 변할 수 있다는 것은 준거를 기틀로 해서



(그림 2)

상징과정을 도식화할 것을 강요한다. 따라서 그림 1 과 그림 2에서 보이는 중요한 차이점은 우리의 연상적 의미에서는 상징과정이 삼각형의 두 면을 둘 필요가 없는 일면성이라는 데 있다. 이 도식은 기호와 대상과의 동형가설(isomorphism)을 뜻하는 것이다. 물론 대상과 기호는 동일한 하나가 아니다. 그러나 어떤 대상에 대해서나 그리고 그것을 대표하는 기호에 대해서나 마찬가지로의 준거작용이 연상과정에서 일어나기 때문이다.

이들 연상적 의미의 특징은 아래와 같은 보기에서 쉽게 이해된다. 「아버지」라는 대상에 대해서 ‘아빠’라는 기호로도 ‘부친’이라는 기호로도 대표할 수 있다. 마찬가지로 어떤 기호로 대표되든 그 「아버지」는 젊고 면도를 한 30대의 젊은이일 수도 있고 수염을 기른 70대의 늙은이일 수도 있다. 말하자면 대상과 기호의 관계는 임의적인 것이며 서로가 독립해서 변할 수 있는 것이다. 이때 대상에 대한 의미는 그 대상이 어떤 기호로 대표되든 상관 없다. 그리하여 ‘아빠’로 대표되든 ‘부친’으로 대표되든 그 「아버지」는 혹 “엄격하다”는 개념의 내용일 수도 있고 혹 “인자하다”는 내용을 지닐 수도 있다. 그리고 「아버지」가 바뀐다거나 「아버지」의 태도가 바뀌면 그 의미도 따라 바뀌지만 그렇다고 해서 「아버지」에 대한 의미가 바뀌면 언제든지 「아버지」가 변화하는 것은 아니다. 말하자면 대상에 대한 의미가 얼마나 마음 중심적인가를 가리키는 것이다. Koffka는 우리에게 주어지는 일이나 현상이 지리적인 혹은 기하학적 내지 물리적인 장에서 일어나는 것이 아니라 행동적인 장에서 일어나는 것이라고 하였거니와 이런 뜻에서 우리에게 주어지는 의미는 현상적인 의미이다. 이러한 보기에서 들출 수 있는 다른 하나의 특징은 「아버지」가 “인자하다”는 개념의 내용을 갖는 경우 그것을 대표하는 ‘아빠’든 ‘부친’이든 어떠한 기호에 대해서도 “인자하다”는 내용을 갖춘다는 것이다. 라는 것은, 마음의 편에서 볼 때 대상과 기호는 그 현상적인 의미에서 전혀 상응하는 것이며 동형적이다.

4·1 마지막으로, 연상적 의미는 연상기제에 근거해서 정립된 것이다. 어떠한 연상적 기제가 연상적 의미를 정립하는가? 혹은 거꾸로, 연상적 의미의 개념은 연상기제를 어떻게 설명하는가? 첫째 연상과정의 성질에 대해서, 둘째 연상강도의 기능에 대해서, 셋째 연상어 자체의 속성에 대해서 논의되어야 할 터이다.

첫째, 연상과정은 내현적으로 무엇이 떠오름으로써 의미를 품게 되고 의미가 풍부하게 되는 과정이라는 점은 이미 충분히 검토되었다. 그러므로 두 가지 측면의 설명만을 보아야 했다. 그 하나는 연상과정이 어떤 하나의 의미에서 다른 의미로 옮겨가는 과정이 아니라 하

나의 개별적인 단어가 의미충만해지는 과정이라는 점이다.

따라서 이 논문에서 다루는 연상과정은, James의 뜻에 있어서 의식의 흐름이라든가 Whorf의 뜻에 있어서 한 관념과 다른 관념의 결합이라든가 근래 언어학습에서의 자극과 반응의 연합이라든가 하는 과정이 아니다. 이들의 관점은 “마음은 성 안드레에서 성 베드로에로 그리고 성 베드로에서 돌로 흘러간다”는 Thomas Hobbes의 고전적인 예에서 가장 적절하게 들어나는 바다. 누구보다 Whorf (1959)는 연상과 결합을 분명하게 구별하고⁽⁵⁾ “결합”은 관념들의 소통에 결부되어 있기 때문에 언어학적인 입장에서 중요하다”(p. 36)고 진술하였다. 아마도 이러한 연(결)합의 의미는 문장으로서의 말의 형성에 중요한 역할을 하는 또 다른 과정일 것이다. 그러나 연상적 의미는 이보다 우선적으로 한 관념의 의미가 획득되어지는 과정에서 일어난다. 짝짓기 학습사태에서도 역시 하나 하나의 단어가 우선적으로 의미충만해져야 한다는 보고가 있다(조 명한 등, 1969). 연상적 의미의 또 다른 측면은 그것이 내현적으로 이루어진다는 것이다. 단어가 피험자에게 주어지면 내현적으로 연상이 일어난다는 것은 근래의 실험들(Underwood, 1965; Arvidson & Brown, 1969)에서 충분히 밝혀진 것이다.

4·2 우리의 입장은 속내 마음에서 떠오르는 과정이 다름 아닌 의미화(signification) 과정이라는 고전적인 심성적 견해 이외에 다른 아무 것도 아니다. 하지만 유심론은 사고 및 준거가 곧 의미라고 가정하는 오류를 범한다. ‘아내’와 ‘여편네’가 동일한 「부인」을 준거한다고 하여 두 단어가 같은 의미를 지니는 것은 아니다. 행동이 즉 의미도 아니려니와 마찬가지로 마음에서 일어나는 바가 곧 의미도 아니다. 연상적 의미는 이에 그치는 것이 아니라, 둘째, 한 단어가 어떻게 의미 있게 되느냐 하는 기능을 밝혀준다. 연상강도에 대한 상대적 거리의 개념은 점화력의 가설로서 이러한 연상적 의미를 정립한다.

이미 진술된 강도의 점화력은 한 단어의 통합성 및 쓰임새를 드러내는 것이다. 계층적인 연상강도들 사이의 차가 가까울수록 의미충만하여 단어의 학습속도나 지각속도가 빠르다는 사실은 그 단어가 통합력이 강함을 가리키며, 회상율이 높다는 것은 쓰임새(availability)가 크다는 것을 가리킨다. 이러한 가정에 대한 뒷바침은 계속연상, 사태에서 계층적인 연상강도들이 전반적으로 높아진다는 사실(김 유진·조 명한, 1969)과 이들 강도계층들 사이가 가까우면 연상포화(associative satiation)가 더욱 크게 일어난다는 사실(김 유진, 1969)에서 찾아볼 수 있다. 그러므로 연상강도에 대한 연상적 의미의 해석은 “의미충만하다” 혹은 “의미있다”는 sinnvoll하다는 개념이 “개개 부위가 자의적으로 형성되어 있는 것이 아니라 부분의 존재와 질이 전체의 구조에 의하여 결정되는 단위체를 요구한다”(Katona, 1940, p. 233 n)는 Gestalt 이론의 개념과 비교되어 마땅하다. 어떻게 하나 하나의 연상이 전체 단어의 의미로

(5) Whorf에게 있어서 연상이란 우연적, 개인적 혹은 사적인 것이다. 아마도 그의 이러한 규정은 정신분석학자들의 연상에 대한 탐구를 개관한 데서 온 오해일 것이다. 어떤 관념에 대한 연상의 분포는 사회적으로 공통성이 높은 연상어에서 개별적인 연상어까지를 포괄하고 있다는 사실은 오늘날의 심리학도에게는 잘 알려어진 사실이다.

체제화 하느냐를 강도의 점화력이 결정하는 것이다.

4·3 세계, 우리의 연상적 의미에서는 연상어들은 내포적인 의미를 지니며 연상어개수는 문맥적 빈도이다. Watson에 있어서는 반응어가 곧 의미였거니와 “남자에” 대한 연상어가 “여자”인 경우 “남자”의 의미가 “여자”가 아니다. 마찬가지로 Noble이 논의했듯이 Osgood의 척도에서도 “하늘”과 “보석”이 같은 점수로 평정되었다고 해서 역시 “하늘”의 의미가 “보석”이 아니다. 이들 모든 의미는 자극단어에 대해서 내포적인 것이다. Russell과 Jenkins(1945)는 단어의 m 값과 Osgood의 의미 차이성 척도의 값에서 .71의 정적인 상관을 얻었다. Staats와 Staats(1959)은 한 단어의 연상어들 사이에서도 의미차이성 척도의 평가적 차원에서 .93의 순위상관을 얻었다. 이들 보고들은 연상어들이 자극어의 내포적인 의미를 지닌다는 사실을 일러주는 것이다.

연상어들이 자극어의 내포적인 의미를 왜 그리고 어떻게 지니는가? 연상개수를 포함한 모든 지표의 의미충만성은 이전의 경험량을 나타내는 아주 복잡한 것이라는 것은 일반적으로 논의되어 있다. 그리하여 Johnson(1962)은 이 모든 의미충만성을 사용빈도로 가장 잘 개념화할 수 있다는 경험적인 명증을 제시한 바 있다. 그러나 순전히 빈도 자체라기 보다는 문맥적인 빈도(contextual frequency)라고 논의함이 더욱 적절함직 하다. 자유연상 사태에서든 계속연상 사태에서든 피험자는 전혀 문맥 없는 반응을 보이는 것이 아니라 자극어를 단서로 하여 반응한다. 엄밀한 의미에서는 자극어의 관념이 활동화하여 떠 오르게 한 것을 언어로 추상화한 것이다. 거꾸로, 추상화된 언어반응은 자극어가 어떤 환경에 관련되어 있는가 하는 환경을 보여준다. 라는 의미에서, 연상어는 자극어의 문맥이며 연상강도는 이 문맥적 빈도이다. 그리하여 이 문맥은 단어에 대하여 내재적으로(intensionally) 준거함으로 내포적인 의미를 지닌다. 바로 이 때문에 한 단어의 쓰임새를 나아가서 다른 단어와 체제화 내지 대체할 수 있는 연상지도(associative map)를 그릴 수 있는 것이다. 그러나 Cofer와 Marshall(1963) 및 Deese(1965)에서 볼 수 있는 단어 관련성에 대한 연상적 측정은 이차적인 연상적 의미이요, 일차적인 연상적 의미는 한 단어의 의미충만성이다.

우리 말 유의미 단어 및 무의미 단어의 연상사전⁽⁶⁾

연상적 의미의 구조와 그 의미론적 기능을 기술하였다. 논의된 연상구조에 맞추어 연상사전을 만드는 것이 이 논문의 또 다른 목적이다. 그 필요성에 대해서는 군더더기 말이 필요 없다. 참고할 기초 자료가 없는 연구는 총 없는 군대가 전쟁터에 나가는 것에 비유함이 옳을 것이기 때문이다.

만들어진 연상사전은 세 면에서 그 쓸모가 두드러질 것이다. 첫째는 연상 및 학습 등의

(6) 이 연상사전은 필자의 혼자 힘으로 된 것이 아니다. 누구보다도 남 우정의 힘이 컸으며 m 값은 김 유진이 구한 것을 인용한 폭이다. 그 밖에도 이 정보 등에게 고마움을 표하여야 하고 피험자들에게 머리 숙여야 할 터이다.

실험 심리학의 분야에 속한다. 둘째와 셋째는 의미론의 분야이어서인데 우선 한 단어의 연상 의미의 구조를 참고하는 데에, 그리고 단어와 단어들 사이의 연상적 의미를 서로 비교하는 데에 쓸모가 클 것이다. 물론 아동발달이라든가 사회학에서의 여러 목적으로도 유익한 도구가 될 수 있을 것이다. 그러나 이 사전의 꾸밈새는 우선 앞의 세 목적에 적합하도록 표를 만들었다.

방법 및 측정

<자료> 우리말 유의미 단어와 무의미 단어들은 자료로 삼았다. 유의미 단어는 두 음절로 된 명사만을 문교부에서 조사한 어휘빈도표(1956)에서 ① 사용빈도가 높은 것과 ② 문장구조가 단순한 것으로 선택하였다. 무의미 단어는 조 명환과 남 우정(1965)의 목록에서 척도화된 의미충만성(m')이 높은 것, 가운데 것 및 낮은 것들을 선택하였다.

단어들은 6개씩 한 페이지로 하여 인쇄하고 이를 묶어 책자를 만들었다. 가능한 한, 책자마다 페이지의 순서를 무선적으로 뒤바꾸어 모든 피험자가 같은 순서로 연상하는 것을 피하게 하였다. 유의미 철자와 무의미 철자는 책자도 별개로 만들었고 실험사태와 시간도 달랐다.

<피험자> 서울대학교 남녀 학생들이 피험자로 참여하였다. 따라서 측정된 연상분포는 엄밀한 뜻에서 「서울대학교 연상빈도 분포」라 이름해야 옳을 것이다. 유의미 단어의 연상규준은 실제로 두 시기에 걸쳐 얻어졌는데 첫 시기에 210명, 두번째 시기에 160여명의 피험자에게서 얻었다. 무의미 단어에 대해서는 또 다른 시기에 다른 피험자들이 참여하였고 그 수는 약 350명이었다. 이들 피험자들은 되도록 대학에서의 모든 전공분야를 포괄하도록 표집되었다. 집단사태에서 재료를 얻었는데 한 집단에 30명 내지 120명의 피험자가 있었다.

<절차> 채택된 방법은 단일단어 자유 연상이었다. 피험자들에게 주어진 지시가 일반적인 방법과 다른 점은 잘 연상이 되지 않을 경우 자극어를 속으로 뇌라는 점이였다.

피험자들은 연습으로 한 페이지, 즉 6개의 단어에 대하여 자유연상한 후에 지시를 다시 요약하여 확인 받았다. 매 단어마다 일정한 시간을 두지 않고 가능한 한 빨리 하도록 지시 주었다. 그 실시 시기는 유의미 단어의 경우 1966년과 1967년 말이었고 무의미 단어의 경우 1968년이였다.

<재료의 처리> 이렇게 하여 얻은 재료에서 연상어마다 공통성의 빈도를 세고 그 빈도를 총 반응수로 나누어 백분율을 구하여 연상빈도 즉 강도를 계산하였다. 그리고 공통 연상어의 개수와 총 반응어의 개수를 따로 내어 아래 표의 항목에 적었다. 참고할 수 있는 Noble의 m 과 m' 값(1952; 1961)을 아울러 다른 항목에 기입하였다. 작성된 연상사전은, 그러므로, 상대적 거리로서의 연상강도와 연상적 의미를 대표할 수 있도록 꾸민 것이다.

우리말 유의미 단어 및 무의미 단어의 연상사전

번호	단어	첫째 연상		둘째 연상		셋째 연상		공통연 상어수	전체연 상어수	총 반 응 수	m
		연상어	빈도	연상어	빈도	연상어	빈도				
1	오늘	내일	44.1	어제	2.4	시간	1.6	34	129	370	5.4
2	사회	사람(인간)	7.0	복잡하다	7.0	생활	5.0	54	183	370	
3	서울	복잡하다	8.3	시골	5.3	수도	4.3	49	139	300	8.2
4	문화	물질(문명)	10.3	발달	3.7	책	3.0	43	155	300	6.5
5	하늘	푸르다	26.3	땅	14.7	(쁜)구름	9.7	22	74	300	8.3
6	도시	(농)촌	9.1	시골	8.1	소음	5.7	36	116	300	7.5
7	가슴	유방	11.3	아프다(게)	9.7	젖(가슴)	7.0	39	116	300	6.3
8	아침	저녁	17.0	해	10.0	상쾌(하다)	8.3	29	102	300	7.8
9	자유	방종	8.1	평화	8.1	구속	5.9	42	165	370	7.0
10	자리	의자	7.0	앉는다	5.0	편하다	3.7	40	156	300	
11	겨울	눈	24.9	춥다	21.1	여름	8.4	21	103	370	8.8
12	기후	날씨	5.7	변화	4.9	추위	4.6	49	138	370	7.8
13	아내	남편	21.0	사랑(스럽다)	5.3	정수	4.7	32	129	300	7.3
14	편지	연애(편지)	10.7	기쁨(다)	5.3	반가움(다)	5.3	33	128	300	
15	뿌리	줄기	8.7	깊다(음)	7.0	나무	7.0	33	118	300	6.0
16	역사	지리	6.2	흐른다	5.0	길다	2.7	51	210	370	
17	해안	모래(밭)	9.7	바다	7.7	파도	7.3	31	132	300	7.7
18	연구	공부	5.3	학문	5.3	교수	4.0	39	142	300	6.9
19	지구	등골다	30.3	달	8.6	우주	7.8	27	105	370	7.9
20	부인	여자	6.7	남편	6.7	아내	4.7	44	147	300	
21	등무	친구	10.7	우정	8.3	친하다	4.7	37	133	300	
22	줄기	뿌리	13.3	일(사귀)	10.3	나무	7.0	30	107	300	5.9
23	가을	하늘	15.0	낙엽	12.3	단풍	7.0	39	119	300	8.1
24	예산	돈	12.3	결산	11.0	부족	7.0	35	120	300	
25	공부	책	6.7	열심	6.3	해야지(할다)	4.3	39	153	300	
26	채소	배추	11.0	신선하다(한)	7.7	기생충(알)	5.7	33	93	300	7.8
27	떡이	닭(모이)	11.7	동물	6.7	밥	4.7	37	143	300	6.3
28	구멍	취	8.3	뿜(는)다	5.3	여자	5.0	35	137	300	5.0
29	소금	짜다	45.1	바다	8.1	희다	2.2	35	119	370	6.9
30	나이	늙다(어가다)	6.3	노인	5.3	떡다	4.7	42	131	300	5.8
31	무역	밀수	12.7	회사	9.7	배	8.0	36	111	300	
32	변화	무쌍	19.3	계절	2.3	자연	1.7	48	173	300	6.7
33	토지	땅	8.4	개량	3.8	곡식	4.1	40	151		
34	인류	역사	6.3	많다	4.3	멀망	4.0	43	152	300	
35	시골	초가집	4.3	평화	3.7	도시	3.3	43	148	300	8.7
36	유리	투명	17.0	많음(다)	10.3	유리(창)	9.0	29	130	300	
37	재료	나무	6.3	원료	4.7	목재(재목)	2.3	50	151	300	
38	해방	-8·15-	15.0	자유	14.3	구속	10.7	33	96	300	6.4
39	준비	완료	8.0	시작	7.0	(일확)시협	4.0	39	162	300	
40	내일	희망	19.0	모래	17.0	오늘	9.0	23	106	300	6.1
41	평화	전쟁	18.7	비둘기	14.0	자유	7.3	27	131	300	6.9
42	의미	뜻	24.1	심장	8.6	무의미	7.0	40	144	370	4.9
43	전화	벨	8.7	따르릉	3.7	번호	3.0	45	132	300	
44	기술	기계	7.0	기술자	6.2	공대	4.1	50	184	370	
45	사진	찍다	5.1	얼굴	4.1	사진기	3.5	48	165	370	6.2

번호	단어	첫째 연상		둘째 연상		세째 연상		공통연 상어수	전체연 상어수	총 반 응 수	m
		연상어	빈도	연상어	빈도	연상어	빈도				
46	인사	예절	6.3	예의	4.7	안녕	4.7	48	152	300	
47	부친	모친	10.0	아버지	7.0	엄격	5.7	36	156	300	
48	나비	꽃	23.3	(새)봄	6.3	(나비)부인	5.7	27	105	300	
49	기회	포착	13.7	균등	12.0	(단)한번	8.0	92	38	300	
50	대학	공부	6.0	학문	4.7	자유	4.3	48	146	300	
51	보리	쌀	15.0	맥주	5.0	혼식	4.3	37	110	300	
52	어른	아이(어린애)	19.3	수업	3.0	점잖다	3.0	38	155	300	5.9
53	부엌	식모	12.3	밥	9.3	(식)칼	9.0	34	95	300	7.7
54	허리	가늘다	25.3	(허리)띠	7.7	여자(인)	5.7	32	103	300	5.7
55	의무	권리	17.3	책임	9.0	병역	8.7	32	106	300	
56	글자	책	6.7	한글	6.0	문자	3.0	48	150	300	
57	불교	중(놈)	13.0	부처(님)	11.7	석가모니	9.7	31	125	300	
58	자본	돈	16.3	사업	5.0	투자(력)	4.7	31	135	300	7.4
59	비단	(보)부드럽다	8.9	옷	8.9	중국(사람)	4.9	35	131	370	
60	수도	서울	32.7	북잡(하다)	4.3	Washington	3.3	26	129	300	6.7
61	가치	돈	18.3	가격	5.7	물건	3.7	30	123	300	6.0
62	자금	돈	20.0	사업	12.0	은행	4.0	32	107	300	6.3
63	항구	배	39.7	부산	7.0	마도로스	5.7	25	77	300	8.3
64	현대	고대	7.7	기계(화)	6.7	문명	6.0	40	135	300	
65	기생	술	15.0	술집	6.0	여자	4.7	42	137	300	7.3
66	대여	돈	14.0	장학금	9.3	은행	8.7	38	120	300	
67	재미	없음(다)	6.2	오락	5.7	흥미	5.4	49	144	370	6.4
68	기차	여행	18.3	길다	5.7	기적	5.3	36	119	300	
69	치마	여자(인)	21.7	저고리	17.0	(치마)바람	6.7	34	108	300	
70	고향	그리움	10.0	향수	8.3	생각	7.0	32	127	300	
71	세포	조직	15.7	작다	6.7	현미경	6.0	39	148	300	6.3
72	재판	판사	12.3	검사	4.7	죄인(수)	4.3	38	146	300	
73	지도	세계(지도)	9.7	여행	6.0	(지도)책	3.3	41	149	300	
74	바위	돌	8.7	산	8.3	바위(고개)	3.3	36	157	300	
75	시계	시간	10.7	정확	7.3	전당포	5.0	34	135	300	
76	먼지	더러움	7.3	폐병(결핵)	5.3	흙	3.0	48	175	370	
77	외부	저울	25.1	추위	10.0	오바	5.7	31	107	370	5.9
78	배추	김장	21.0	김치	15.3	무	11.3	29	99	300	6.7
79	고무	(고무)신(발)	17.0	지우개	10.3	타이어	6.7	32	100	300	
80	교수	학생	10.7	안경	8.3	위업	4.7	35	138	300	
81	구리	전기줄	10.3	동전	9.7	철사	4.7	35	102	300	
82	원리	원칙	27.0	이론	5.7	Archimedes	3.7	37	122	300	5.1
83	아기	귀염다	22.3	(엄마)젖	8.0	천진(난단)	5.0	32	106	300	7.0
84	부대	군인(대)	21.3	대장	4.0	맹호(부대)	3.7	44	143	300	
85	모자	고등학교	5.3	머리	5.3	창	4.7	36	146	300	6.1
86	여론	신문	27.3	조사	9.7	대(민)중	4.3	30	118	300	
87	세금	돈	8.7	세무서	6.3	면세	3.7	32	157	300	
88	향기	꽃	29.0	향수	8.7	좋다	5.3	21	109	300	6.6
89	요구	거절	11.0	돈	7.0	조건	5.3	41	139	300	
80	제사	조상	6.3	질(하다)	5.7	할아버지	5.3	39	145	300	
91	손해	배상(금)	22.7	이익	13.3	보험	11.0	25	103	300	

번호	단어	첫째연상		둘째연상		세째연상		공통연상어수	진체연상어수	총반응수	m
		연상어	빈도	연상어	빈도	연상어	빈도				
92	아홉	열	37.6	가보	13.5	9(구)	5.4	28	103	370	4.5
93	주먹	강패	10.0	권투	9.7	힘	8.7	25	108	300	
94	추위	겨울	16.3	오바(외투)	10.3	더위	9.7	33	110	300	
95	육지	바다	35.1	땅	9.2	산	4.1	34	113	370	7.2
96	오락	즐거움	11.3	당구	9.3	재미	5.3	37	124	300	
97	종류	많다	16.6	다양	7.3	여러(가지)	5.6	31	110	300	
98	여자	남자	24.9	아름답다	5.0	사랑	3.5	37	157	370	7.3
99	경제	돈	23.3	정치	3.7	가난	3.3	36	126	300	6.7
100	가정	화목	14.3	집(안)	6.3	어머니(엄마)	5.3	39	106	300	
101	아들	딸	34.9	아버지	3.5	손자	2.7	34	137	370	5.6
102	자연	산	8.7	아름답다(움)	4.7	인공(위)	4.0	46	146	300	

<무의미 철자>

<무의미 철자>											m'
1	뤼게	Lübcke	22.3	Rilke	6.7	누구(에게나)	5.3	37	119	300	0.52
2	르쇠	늦게(다)	10.0	이(요)렇게	5.7	유쾌	4.3	36	171	300	0.81
3	러묘	묘(지)	14.7	무덤	10.7	로미오(줄리엣)	6.7	29	110	300	0.81
4	백머	빼먹다(어)	15.3	빼다(머)	6.0	파아마	6.0	37	135	300	0.85
5	뷔뜨	퍼뜩	7.3	보-트	5.7	빨리	4.3	47	148	300	0.95
6	쭌좌	좌(좌)	8.0	물(흐르는)소리	7.0	폭포	4.7	36	134	300	0.95
7	르배	배(먹는사람)	8.3	유배	7.7	나룻배	6.7	31	158	300	0.98
8	콰후	환숨	4.0	대포	3.3	왕후	2.7	49	153	300	0.98
9	랴떠	라이다	6.0	야, 떠	4.7	얕어(다)	4.3	33	152	300	1.01
10	뤼데	롯데	16.0	어테(디, 느데)	9.0	뉘텍(입니까)	4.3	25	133	300	1.07
11	뤼호	평	38.3	꾸다(어, 달라)	9.0	Gogh	5.3	20	91	300	1.08
12	리좌	이사	9.3	물(소리)	6.7	리자	5.0	38	131	300	1.08
13	타째	폐지	19.3	다섯째	12.7	닷새(째)	5.7	30	88	300	1.08
14	디뿌	데뷰	21.7	예쁘다	7.3	기쁘다(쁨)	5.3	31	133	300	1.11
15	마으	마음	29.3	고양이	8.3	야옹	6.0	19	98	300	1.12
16	래췌	내꺼(것)	19.0	나꾸다(어채다)	9.0	냥다	5.0	31	103	300	1.14
17	뚜뫼	뚜벅(뚜벅)	10.3	또 뫼	10.3	뚜껑	7.3	37	110	300	1.14
18	퍼콕	콕리	12.7	떠라(다)	6.3	법과	3.7	36	143	300	1.17
19	뤼쭌	뤼주다(어)	12.0	권총	9.0	뤼즈	6.3	38	146	300	1.17
20	췌티	췌지(다)	13.3	췌췌(췌췌)하다	6.7	조그만(것)	4.0	39	126	300	1.17
21	드쇠	주쇠	8.7	들추다(어)	4.7	도대체	4.3	38	148	300	1.17
22	뤼쭈	아쭈(주)	11.0	누굴쭈(쭈)	9.3	누구(가)	8.7	31	133	300	1.18
23	뤼뿌	뽀뿌	9.0	고뿌(컵)	6.0	이(예)쁘다	6.3	30	107	300	1.18
24	따서	뒸어(뒸)서	10.7	뒸어(다)	8.3	뒸지	5.7	32	119	300	1.18
25	뤼시	(그)것(이)	6.0	켜다(라)	4.3	거위	4.0	44	146	300	2.00
26	끼태	것대	7.7	끼니	7.3	해태	4.9	41	124	300	2.02
27	노이	오줌	9.3	노인	6.0	노이토제	3.7	40	123	300	2.02
28	푸뜨	퍼떡(떡)	7.3	만뜨	5.3	푹(푹)돈	5.3	43	141	300	2.02
29	니뤼	잇어(뤼라)	14.7	너뤼(줄까)	10.7	이(리)뤼	7.7	21	106	300	2.02
30	베뫼	뽀	15.7	버뫼다(싸움)	6.7	메뉴	5.3	30	130	300	2.02
31	쉬느	Siene(江)	43.7	서너	3.7	강	3.7	38	92	300	2.02
32	츠세	추세	28.0	치세	16.7	출세	8.0	19	96	300	2.02
33	수마	수마	10.0	Sumatra	9.0	숨(이)(야)	7.3	34	125	300	2.02

번호	단어	첫째연상		둘째연상		셋째연상		공동연상어수	전체연상연수	총반응수	m'
		연상어	빈도	연상어	빈도	연상어	빈도				
34	차켜	치켜(올)(라)	12.7	착하다	6.0	챙겨	4.3	39	125	300	2.02
35	쭈니	주었(니)(냐)	20.0	Junior	5.0	쟈니	3.3	38	127	300	2.02
36	씨과	사과	20.7	씨(와)	9.7	씨앗(알)	9.7	27	104	300	2.04
37	뮤드	무드	59.3	누드	9.7	기분	4.0	15	54	300	3.00
38	너휘	너희	32.0	너희들	15.0	넌이(너비)	12.0	12	67	300	3.00
39	빠캐	바캐스	34.0	밖(에)	6.7	빠개(다)	6.3	20	80	300	3.03
40	대꾸	대추	49.7	대쪽(죽)	6.0	대꾸	4.7	22	76	300	3.03
41	꼬희	교회(당)	54.3	꼬리	3.7	탑	3.7	23	67	300	3.03
42	카수	가수	52.0	카쓰르	3.3	카누	3.0	23	87	300	3.13
43	표허	표범	26.3	표어	19.0	페허	10.0	13	73	300	3.16
44	찌켜	지켜(키다)	13.3	찌개	13.3	적혀(히다)	13.0	24	102	300	3.16
45	모기	모기	45.0	모찌	4.7	조끼	4.0	20	65	300	3.16
46	화쭈	화투	37.0	화초	29.3	꽃	4.7	15	65	300	3.16
47	스니	스님	23.3	스와니(강)	12.3	서니(다)	9.0	20	109	300	3.19
48	체표	체포	42.3	(기)차표	16.7	Tschecho	2.7	25	74	300	3.24
49	머조	머저리	24.0	매주	8.0	뒹췌	3.7	30	85	300	3.26
50	부취	부채	18.3	부치	14.3	부치다	8.7	24	73	300	3.26
51	취메	취미	29.0	치마	19.0	취하다(해, 함에)	7.7	20	72	300	3.26
52	꾸퍼	G. Cooper	47.3	꾸벅	11.7	굽혀(히다)	4.0	19	71	300	3.29
53	주바	주방	13.0	주어봐	10.7	주발	6.3	27	108	300	3.29
54	기쁘	기쁘다(빠)	29.3	기쁨	14.3	기포	14.3	21	69	300	3.29
55	초가	초가(집)	42.0	조카	16.0	초가삼간	6.0	18	67	300	3.29
56	자세	자세	33.3	자식	11.7	자세히	4.0	24	96	300	3.29
57	수태	수태	18.7	수태	11.3	수탑	7.3	29	87	300	3.34
58	에꼬	아이교(쿠)	15.7	애꾸	13.3	ego	7.7	29	93	300	3.34
59	노뢰	노래	45.7	노루	8.3	무뢰	5.7	18	67	300	3.41
60	토크	노크	9.3	토키	8.3	개	8.0	28	100	300	3.46
61	제바	제네바	30.7	(저아이)제(쫌)바	12.0	제비	12.0	18	83	300	3.51
62	캐비	캐비넷	36.0	성냥(개비)	15.7	개비	7.3	20	60	300	3.51
63	조개	조끼	44.0	줄개(다)	9.0	조개	7.3	19	54	300	3.57
64	또스	도나쓰	23.0	Dostojevsky	17.0	토스트	15.7	17	54	300	3.58
65	페찌	팻지	36.7	Pestalozzi	23.3	빅찌	8.7	10	64	300	3.60
66	사키	새끼	34.0	사기	23.3	사기꾼(한)	4.0	17	66	300	3.82

참 고 문 헌

- 김 유진·조 명한. 자유연상 사태와 계속연상 사태에서의 연상강도의 비교. 심리학회, 1969.
- 김 유진. 단어연상에 있어서 계층강도의 몇 가지 특성. 미발표 석사논문, 서울대학교 1969.
- 문교부(편). 우리말 말수 사용의 갖기 조사, 1956.
- 조 명한. Repetitions of associations as a function of relative distance. 心理教育論, (尹泰林 回甲論文集).
- 조 명한. 단어 내 연상요인으로서의 연상어수와 연상빈도: 단어연상에 대한 상대적 거리이론, 서울大學校 論文集(人文社會科學), 1968, 14, 255~292.
- 조 명한·남 우정. 우리말 무의미 철자의 구성과 그 척도화된 의미가 측정, 心理學研究, 1965, 2.
- 조 명한·김 유진·이 정모. 상대적 거리가 단어 자유회상에 미치는 영향, 心理學會誌, 1969, 2.

- Archer E.J. A re-evaluation of the meaningfulness of all possible CVC trigrams. *Psychol. Monogr.*, 1960, 74, No. 10.
- Arvidson, R.M., & Brown, C.R. Problems in studying implicit associative responses. *Psychol. Rep.*, 1969, 24, 799~805.
- Cofer, C.N., & Marshall, G.R. Associative indices as measures of word relatedness: A summary and comparison of ten methods. *J. verb. Learn. & verb. Behav.*, 1963, 1, 408-238.
- Deese, J. On the structure of associative meaning. *Psychol. Rev.*, 1962, 69, 161~175.
- Deese, J. *The structure of associations in language and thought*. Baltimore: Johns Hopkins Univer. Press, 1965.
- Deese, J. Meaning and change of meaning. *Amer. Psychologist*, 1967, 22, 641~651.
- Glaze, J.A. The association value of nonsense syllables. *J. genet. Psychol.*, 1928, 35, 255~267.
- Hall, J.F. Relationship among a number of measures of meaningfulness. *Amer. J. Psychol.*, 1967, 80, 291~293.
- Hayakawa, S.I. *Language in thought and action*. New York: Harcourt, 1949.
- James, W. *Principles of Psychology*, Vol. 1. New York: Dover, 1950.
- Johnson, R.C. Reanalysis of "meaningfulness and verbal learning. *Psychol. Rev.*, 1962, 69, 233-238.
- Katona, *Organizing and memorizing*. New York: Columbia Univer. Press, 1940.
- Lashley, K.S. The problem of serial order in behavior. In S. Saporta (Ed.), *Psycholinguistics*, New York: Holt, 1961.
- Mayer, A., & Orth, J. Zur qualitativen Untersuchungen der Assoziation. *Z. Psychol.*, 1901, 26, 1~13.
- Morris, C.W. *Signs, language, and behavior*. New York: Prentice-Hall, 1946.
- Noble, C.E. An analysis of meaning. *Psychol. Rev.*, 1952, 59, 421~430.
- Noble, C.E. Meaningfulness and familiarity. In C.N. Cofer & Musgrave (Eds.), *Verbal behavior and learning*. New York: McGraw-Hill, 1963.
- Noble, C.E. Measurements of association value (a), rated association (a'), and scaled meaningfulness (m') for the 2,100 CVC combinations of the English alphabet. *Psychol. Rep.*, 1961, 8, 487~521.
- Ogden, C.K., & Richards, I.A. *The meaning of meaning*. London: Routledge, 1936.
- Osgood, C.E. The nature and measurement of meaning. *Psychol. Bull.*, 1952, 49, 197~237.
- Osgood, C.E., Suci, G.J., & Tannenbaum, P.H. *The measurement of meaning*. Urbana: Univer. of Illinois Press, 1957.
- Paivio, A. Mental imagery in associative learning and memory. *Psychol. Rev.*, 1969, 76, 241~263.
- Russell, W.A., & Jenkins, J.J. The complete Minnesota norms for response to 100 words from the Kent-Rosanoff word association test. *Tech. Rep. No. 11*. Contract No. N8-onr-66216, Office of naval research and Univer. of Minnesota, 1954.
- Staats, A.W., & Staats, C.K. Meaning and m : correlated but separate. *Psychol. Rev.*, 1959, 66, 136~144.
- Titchener, E.B. *Lectures on the experimental psychology of the thought processes*, New York: Macmillan, 1909.
- Titchener, E.B. *A beginner's psychology*. New York: Macmillan, 1915.
- Underwood, B.J. False recognition produced by implicit verbal responses. *J. exp. Psychol.*, 1965, 70, 122~129.
- Watson, J.B. *Psychology from the standpoint of a behaviorist*. (2nd ed.) Philadelphia: Lippincott, 1924.
- Watson, J.B. *Behaviorism*. New York: Norton, 1925.
- Whorf, B.L. *Language, thought, and reality*. MIT Press, 1956.