

대명사 해결에 미치는 통사단서 및 맥락의 역할

방 의 정

이화여대 교육심리학과

서울 서대문구 대현동 11-1

본 연구에서는 글이해시의 참조관계 처리과정에서 맥락이 어떤 역할을 하며 다른 통사단서와는 어떤 관계를 갖는지를 대명사 해결을 중심으로 조사하였다. 실험 1에서는 대응어 문장의 국소적 맥락에 의한 촉진효과가 관찰되었다. 그러나 맥락과 통사단서간의 상호작용으로 맥락 촉진효과는 통사적 명표조건에서보다는 이매조건에서 더 강하게 나타났다. 실험 2에서는 국소적 맥락정보가 없더라도 선행글의 전체주제적 맥락정보가 촉진적 역할을 하는 것으로 밝혀졌다. 또한 전체주제적 맥락이 주어지는 경우 글의 표면구조적 특성에 따른 위치효과가 나타나지¹⁾ 않았다. 즉 두 개의 실험을 통해 대명사 해결에 미치는 통사단서의 효과가 일부 지지되었으며, 특히 맥락효과는 국소적, 총체적 수준에서 모두 일관되게 입증되었다.

명어급은 고립된 문장을 이해하는 것과는 달리 각 문장들이 전체 명어급 맥락내에서 그 의미가 결정된다(van Dijk과 Kintsch, 1983).[14] Barolay 등(1974)[3]이 제안한 맥락의 '어의적 융통성'(semantic flexibility)에 따르면 한 단어의 규준적 속성일지라도 항상 중요한 속성으로 간주되는 것은 아니며, 맥락적 상용성(contextual relevance)에 의해 특정한 속성으로 판단된다. Taboss(1982)[13]의 점화과제 실험에서도 선행 문장으로 관련 맥락이 제시된 경우 무관련 맥락조건에 비해 표적 문장의 판단시간이 빨라졌다. 적절한 맥락 제시로 인한 효과는 이미 문장조건에서 더욱 강하게 나타났으며, 그 촉진효과는 맥락제약의 강도에 비례했다(Hirst와 Brill, 1980).[11] 또한 통사분석과는 무관하게 맥락에 의한 어의관계 점검(semantic relationship check)이 일어났는데, 이는 명어급에서의 참조관계 탐색이 통사단서 만으로는 충분히 제약되지 않음을 시사한다(Garrod와 Sanford, 1977).[8] Hirst와 Brill(1980)[10]에 의하더라도 통사단서에 의해 참조관계 해결이 충분한 글조건에서조차도 맥락적합성이 촉진적 영향을 주는 것으로 입증되었다. 결국 글이해 과정이란 계속 입력되는 언어자극의

맥락 내용에 부응하여 앞서 형성된 표상구조를 점진적으로 수정, 재구성해 나가는 맥락제약의 충족(context constraint satisfaction)과정이다.

글이해에 영향을 주는 맥락 제약으로는 단어 수준의 어의적 맥락으로부터 덩이글 맥락에 이르기까지의 다양한 수준이 포함된다. Caramazza 등(1977)[4]에 의하면 동사의 어의 편중(semantic bias)에 의해서도 맥락효과가 가능했다. 그러나 하위 수준의 응집성있는 연결조차도 글전체의 상위 수준의 의미구조에 의해 영향받는다(이 정모 등, 1984)[2] 참조관계 해결에는 국소적 맥락의 즉각적 파악에서 나아가 덩이글의 전체주제적 맥락 파악이 중요하다. 글의 주제적 구조는 특정 선행참조어에 초점을 지시해주므로써 참조관계 해결을 위한 언어기반적 단서를 제공해준다(Halliday와 Hassan, 1976).[9] Clifton과 Ferreira(1983)[5]에 의하더라도 참조관계 해결시에 주제화(forgrounding)효과로 선행참조어가 글의 전체적 주제인 조건이 비주제 조건에 비해 이해가 빨랐다. 덩이글에서는 종종 전경화된 내용이 글의 주제로서 특정 주제와 관련된 선행참조어를 선호하게끔 작용하는 맥락 변인으로 작용할 수 있다(Sanford와 Garrod, 1981).[12]

여기서 본 연구 목적과 관련시켜 맥락 수준을 개별 단어나 문장과 같은 하위 수준에서 제공되는 국소적 맥락과 전체글의 주제화, 초점화, 그리고 전경화 등을 통해 상위 수준에서 제공되는 총체적인 전체주제적 맥락으로 구분하여 설명하고자 한다. 특히 대명사 해결이 단순한 표면구조적인 통사단서 분석에서 나아가 다양한 수준의 맥락정보의 활용과 관련된다는 측면에서 두가지 수준의 맥락효과를 각기 독립적으로 검토하고자 한다.

실험 1. 국소적 맥락 효과

실험 1에서는 하위 수준의 국소적 맥락이 대명사 해결에 미치는 효과를 조사했다. 만약 대명사 해결에 국소적 맥락이 촉진적 영향을 미친다면 적합-맥락 조건이 중립-맥락 조건에 비해 이해가 빠른 것으로 예상된다. 동시에 맥락이 통사적으로 애매한 참조관계 해결에만 촉진적 영향을 미친다는(Matthews와 Chodorow, 1988)[11] 통사적 자율성 입장의 주장을 검토했다. 만약 대명사 해결이 우선적으로 통사단서에 의해 제약되어지며 통사정보가 선행참조어 선택을 제한해주지 못하는 경우에 맥락정보가 개입하게 된다면, 맥락과 통사적 애매성간의 상호작용이 예상된다.

방법

피험자: K대학 학부생 26명이 실험에 참가했다.

실험 설계: 극소적 맥락편중 (적합/중립)과 대응어의 통사적 애매성(명표/에미)을 집단내 변인으로 하는 A X B 설계를 사용했다.

실험 재료: 실험글 32개, 연습용글 12개, 완송용글 32개가 사용되었다. 각 실험글은 세 개의 문장으로 이루어졌다. 첫번째 문장은 주어 역할의 명사구, 부사구, 목적어 역할의 명사구, 그리고 동사 순의 형태로 구성되었다. 주어와 목적어 위치에 나오는 두 개의 선행참조어의 성(gender)은 통사적 애매성 조건에 따라 일치, 불일치시켰다. 두번째 문장은 첫번째 문장의 부사구와 관련된 중립적인 부언 설명이었다. 세번째 문장은 특정 성을 지시해주는 인칭 대명사로 시작되었으며, 맥락 조건에 따라 대응어 문장에서 제공되는 맥락정보 특성을 적합, 중립으로 조작했다(부록 1 참조).

실험 절차: IBM 컴퓨터를 사용하여 개인별로 실험이 실시되었다. 컴퓨터 화면을 통해 실험 지시문을 주고, 12번의 연습시행을 거쳐 본실험을 실시했다. 검사글은 한번에 한 문장씩 일정시간 동안 화면에 제시되었다가 자동적으로 사라졌다. 마지막 세번째 문장이 화면에서 사라진 직후에 어휘판단 과제(어휘판단 과제가 주어졌다. 이때 피험자는 화면상에 제시된 글자가 단어(예, 바다)이면 'Yes'(' / ') 키를, 비단어(예, 비되)이면 'No'(' Z ') 키를 빠르고 정확하게 눌러야 한다. 어휘판단 과제가 끝나고 나면 계속해서 선행참조어 강제선택 과제가 주어졌다. 화면상에 좌우로 두개의 단어가 나타나게 되는데 피험자는 그 가운데 어떤 것이 세번째 문장의 대명사가 지칭하는 선행참조어인지를 판단해야 한다. 화면상에서 오른쪽에 제시된 단어가 맞다고 판단되면 오른쪽의 ' / ' 키를, 왼쪽에 제시된 단어가 맞다고 판단되면 왼쪽의 ' Z ' 키를 누르게 했다. 피험자당 실행시간은 약 30분이 걸렸다.

결과 및 논의

어휘판단 시간분석 결과 극소적 맥락효과로 적합-맥락 조건에서의 반응시간이 중립-맥락 조건에 비해 유의하게 빨랐다($F(1,25)=8.19, p<.01$). 통사적 애매성 효과로 명표조건이 애매조건에 비해 어휘판단 시간이 빨랐다($F(1,25)=49.37, p<.01$). 맥락에 의한 촉진효과는 명표조건보다는 애매조건에서 더욱 강하게 나타났다($F(1,25)=6.30, p<.01$). 선행참조어 강제선택 시간분석에서도 극소적 맥락효과가 나타났다($F(1,25)=12.64, p<.01$). 통사적

에매성 여부에 따른 차이 역시 유의했다($F(1,25)=21.68, p<.01$). 그러나 맥락과 통사적 에매성간의 상호작용효과는 유의하지 않았다.

두 과제에서 얻어진 결과를 종합하면 다음과 같다. 첫째, 대명사 해결시에 극소적 맥락이 중요한 역할을 한다. 즉 하위 수준의 맥락적합성은 통사 특성에 의해 그 영향력이 차폐된다는 주장들(Förster와 Ryder, 1971; Förster, 1979)[7, 6]을 일반화하는데 제한점이 크다. 둘째, 대명사 해결에 통사단서가 중요하다. 즉 극소적 맥락이 통사단서 효과를 무효화시킬 만큼의 주도적 역할을 하기보다는 일종의 부가적 촉진 작용을 한다. 그러나 인칭 대명사 해결과제 자체가 성별단서에 근거한 판단 비중이 비교적 높기 때문에 통사효과가 과대평가되었을 수 있다. 한편 중립 맥락도 전체 글 맥락에 부적절한 내용은 아니었기 때문에 상대적으로 적합-맥락 효과가 부각되지 못했을 가능성도 있다. 따라서 대명사 해결시의 맥락효과를 명확히 밝히려면 다른 맥락수준에서의 검토가 요구된다.

<표 1-1> 어휘판단 시간의 평균(msec)과 표준편차

맥락		
에매성	적합	중립
명표	908(139)	908(142)
애매	940(167)	999(182)

<표 1-2> 선행참조어 강제선택 시간의 평균(msec)과 표준편차

맥락		
에매성	적합	중립
명표	960(221)	1011(198)
애매	1057(222)	1180(227)

실험 2. 전체주제적 맥락 효과

실험 2에서는 대명사 해결에 미치는 상위 수준의 전체주제적 맥락의 역할을 조사했다. 동시에 대명사의 의도된 선행참조어가 선행참조어 문장 내에서 주어 또는 목적어 위치에 있는지에 따른 물리적 위치효과를 검토했다. Matthew와 Chodorow(1988)[11]에 의하면 문장 내에서 선행참조어가 전(주어)-위치에 있을 때 후(목적어)-위치 조건에 비해 참조관계 해결이 용이했다. 그러나 이같은 선행참조어의 위치 효과는 대용어와 선행참조어가 동일 문장 내에 제시되는 단일 문장으로 된 실험 재료에서 얻어진 결과였다. 따라서 대용어 문장과 선행참조어 문장 사이의 미개 문장에서 상위 수준의 문장주제적 맥락 정보가 제시되는 경우 선행참조어의 문장내 물리적 위치에 따른 효과가 약화되거나 무효화될 가능성이 예상된다.

방법

피험자: E어대 학부생 25명이 실험에 참가했다.

실험 설계: 전체주제적 맥락편중을 한 피험자내 요인으로 설계를 했다. 전체주제적 맥락정보의 주어, 목적어 편중 조건을 중립맥락 조건과 비교했다.

실험 재료: 실험 1의 재료를 수정하여 사용했다. 첫번째 문장은 주어(전)및 목적어(후) 위치에 있는 선행참조어의 통사단서를 동일한 성(gender)으로 일치시켰다. 두번째 문장은 실험조건에 따라 전체주제적 맥락정보가 첫번째 문장의 주어 또는 목적어 위치에 있는 선행참조어에 편중되도록 조작되거나 아니면 중립 맥락 내용으로 구성되었다. 세번째 문장은 대용어의 후보 선행참조어들과 동일한 성 단서를 가진 대명사로 시작하되, 극소적 맥락 편중을 배제하고 중립적 내용으로 꾸며졌다(부록 2 참조).

실험 절차: 실험 1과 동일한 절차로 진행되었다.

결과 및 논의

어휘판단 시간분석 결과 전체주제적 맥락효과가 유의했다($F(2,48)=3.72, p<.05$). 각 조건들간의 개별 비교에서 전체주제적 초점 방향에 따른 차이는 유의하지 않았다. 그러나 주어 편중조건과 통제조건 간($t(24)=3.52, p<.05$), 목적어 편중조건과 통제조건 간($t(24)=2.21, p<.05$)에 유의한 차이

를 나타냈다. 선행참조어 강제선택 시간분석에서도 참조관계 해결에 미치는 전체주제적 맥락 효과가 뚜렷했다($F(2,48)=5.07, p<.01$). 전체주제적 맥락의 초점 방향에 따른 차이 역시 유의하지 않았다.

두 과제의 결과 분석을 종합하면 전체주제적 맥락이 대명사 해결에 중요한 역할을 함을 알 수 있다. 즉 대응어 문장에서 극소적 맥락이 제공되지 않았음에도 선행글로부터 주어진 전체주제적 맥락에 의해 참조관계 해결이 촉진되었음은 선행참조어 판단에 극소적 맥락 뿐 아니라 선행글의 전체주제적 맥락이 중요함을 시사한다. Clifton과 Ferreira(1983)[5]에 의하더라도 참조관계 해결을 위해 중요한 것은 글의 표면구조적인 통사 특성이 아닌 전체글에서의 선행참조어의 주제적 위치 변인이었다. 본 실험 결과를 통해서도 대명사의 참조관계 해결에 선행참조어의 몰미적 위치 변인이 아닌 전체주제적 맥락이 중요함이 입증되었다.

<표 2-1> 어휘판단 시간의 평균(ms)과 표준편차

전체주제적 맥락조건			
	주어 편중	목적어 편중	통제(중립)
반응 시간	977(151)	986(169)	1013(151)

<표 2-2>선행참조어 강제선택 시간의 평균(ms)과 표준편차

전체주제적 맥락조건			
	주어 편중	목적어 편중	통제(중립)
반응 시간	1136(297)	1208(256)	1277(193)

전체 논의

본 연구에서는 대응어 처리 패러다임 안에서 특히 대명사 해결에 미치는 통사단서 및 맥락 효과를 검토하였다. 두개의 실험 결과들을 통해 대명사 해결 과정에 대해 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, 대명사 해결에 하위 수준의 국소적 맥락이 중요한 역할을 한다. 본 실험군의 대응어 문장의 길이 자체가 짧았기 때문에 제공된 맥락 정보 역시 상당히 제한적이었음에도 맥락 편중어 의한 촉진 효과가 유의했음은 대명사 해결에 기여하는 국소적 맥락 정보의 비중이 높음을 시사한다. 둘째, 대명사 해결에 선행글로부터 주어지는 전체주제적 맥락이 촉진적 영향을 미친다. 즉 대응어 문장 자체로부터 직접적인 맥락 정보가 주어지지 않더라도 선행글에서 주어진 상위 수준의 전체주제적 맥락에 의해 참조관계 처리가 촉진된다. 이는 대명사 해결이 단순히 대응어 문장의 국소적 맥락에서 나아가 덩이글의 총체적 맥락과 관련됨을 시사한다. 그러나 이러한 실험 결과를 근거로 대명사, 특히 인칭대명사 해결에 미치는 통사 및 맥락 효과를 글이해시의 일반적인 참조관계 해결 특성으로 결론짓기에는 몇가지 제한점이 있다. 첫째, 실험 지료 상의 문제점을 들 수 있다. 본 실험군의 선행참조어 문장은 그 형식상 번역체 글로서 우리글의 특성에 비추어 부자연스러운 표현일 가능성이 있다. 둘째, 본 연구의 실험 절차상의 문제점을 들 수 있다. 이해자들이 선행참조어 강제선택 과제에서 정확 반응을 하기 위해 읽기 과정에서 지나친 노력을 기울이므로써 일상적인 이해 양상을 벗어났을 가능성이 있다. 셋째, 방법론적인 측면에서 덩이글의 마지막 위치에서 주어지는 어휘판단 과제의 적절성에 대한 의문을 제기할 수 있다. 더구나 시간 경과에 따른 참조관계 해결 양상에서의 변화를 검토하려면 어휘판단을 문장내 여러 위치에 걸쳐 실시해보는 것이 보다 바람직할 것이다. 따라서 추후 연구에서는 자연스런 덩이글을 사용해서 맥락효과의 다양한 측면을 검토해보는 것이 바람직하다. 나아가 맥락의 강도 내지는 맥락간의 일관성 정도에 따른 대명사 해결 양상에서의 차이를 동시에 비교해보는 것이 요구된다.

참 고 문 헌

1. 이 정모(1988). 덩이글 이해의 심리적 과정. 대우재단 지원 인지과학 공동연구 보고서.
2. 이 정모, 윤 선희, 김 수연(1984). 참조적 응집성과 주제적 응집성이 덩이글의 이해에 미치는 영향. 한국심리학회지, 4, 137-152.

3. Barclay, J.R., Bransford, J.P., Frankks, J.J., McCarrell, N.S., & Nitsch, K.(1974). Comprehension and semantic flexibility. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13, 471-481.
4. Caramazza, A., Grober, E., Garvey, C., & Yates, J.(1977). Comprehension of anaphoric pronouns. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 16, 601-610.
5. Clifton, & Ferreira(1987). Discourse structure and anaphora: Some experimental results.
6. Forster, K.I.(1979). Levels of processing and the structure of language processor. In W. Cooper & E. Walker(Eds.), *Sentence processing: Psycholinguistic studies*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
7. Forster, K.I., & Ryder, L.A.(1971). Perceiving the structure and meaning of sentences. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 10, 285-296.
8. Garrod, S.C., & Sanford, A.J.(1977). Interpreting anaphoric relations: The integration of semantic information while reading. *Journal of Verbal Language and Verbal Behavior*, 16, 77-90.
9. Halliday, M.A.K., & Hassan, R.(1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
10. Hirst, W., & Brill, G.A.(1980). Contextual aspects of pronoun assignment. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19, 168-175.
11. Matthews, A., & Chodorow, M.(1988). Pronoun resolution in two clause sentences: Effects of ambiguity, antecedent location, and depth of embedding. *Journal of Memory and Language*, 25, 492-505.
12. Sanford, A.J. & Garrod, S.C.(1981). *Understanding written language: Explorations in comprehension beyond the sentence*. N.Y.: Wiley.
13. Tabossi, P.(1982). Sentential context and the interpretation of unambiguous words. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 34, 79-90.
14. van Dijk, T.A., & Kintsch, W.(1983). *Strategies of discourse comprehension*. N.Y.: Academic Press.

부 록

부록 1

<적합-맥락: 통사적 명료(어매)>
 유능한 여의사가 종합병원에서 점잖은 노인사람(노부인물) 진찰했다.
 검사 결과 특수한 심장질환으로 밝혀졌다.
 그 여자는 외과 전문의이다.

<중립-맥락: 통사적 명료(어매)>
 유능한 여의사가 종합병원에서 점잖은 노인사람(노부인물) 진찰했다.
 검사 결과 특수한 심장질환으로 밝혀졌다.
 그 여자는 서울 출신이다.

부록 2

유능한 여의사가 어느 가을에 이름난 여류화가를 진찰했다.
 실력있는 사람은 힘든 병도 잘 고친다.<주어편중 맥락>
 /이름이 알려진 사람은 그림이 잘 팔린다.<목적어편중 맥락>
 /가을은 고독을 느끼기 쉬운 계절이다.<중립 맥락>
 그 여자는 서울 출신이다.