

문장을 이해하는데 필요한 언어처리요소들

- 구조적으로 애매한 전치사구를 중심으로 -

오영훈(중앙대)*

0. 서문

언어처리를 언어심리학적인 측면에서 볼 때, 언어를 인식하는 시스템이 문장의 처리과정에서 언제 문장의 의미를 확정하는가 라는 문제가 제기된다. 그래서 효과적인 해석을 가능하게 하고, 언어처리 시스템에 대한 극도의 효과를 설명하는 언어처리 원칙들이 인지 모델에서 연구되었다. 심리 언어학의 실험에서는 그러한 원칙들을 증명하기 위하여 문장의 처리를 연구하였다. 이 실험에서 문장구조상의 애매성이 야기되는 것이 관찰되었다.

다음 문장을 관찰해 보자.

1. The dealer sold the forgery complained.

이 문장을 이해하는데 때때로 미로에 빠질 수가 있다. 위 예문에서 앞 문장 'The dealer sold the forgery'를 주문장으로 해석하면, 뒤에 나타나는 동사 'complained'는 더 이상 고려대상이 되지 않는다. 앞 문장 동사 'sold'의 경우, 부 문장을 유도하는 분사구문 형태로 이해될 수 있는 구조적인 문제점은 동사를 읽을 때 표면적으로 전혀 나타나지 않거나, 계속해서 연결된 문장을 처리하는데 있어서 고려되지 않는다. 그 대신 문장을 처리하는 동안 잘못 해석할 수가 있다. 따라서 문장을 이해하는데 많은 시간을 필요로 하거나, 혹은 문장이 비문법적인 것처럼 보이는 현상들은 그러한 오류를 다시 찾으려 하거나 혹은 정확한 구조를 생성하는데 시간적인 소모가 뒤따른다.

이 글에서는 '미로문장 Garden-Path'에서 보여주는, 구조적으로 애매한 전치사구를 여러 원칙으로 적용함으로써 '어떤 요소들이 언어처리과정에서 영향을 미치는가'라는 문제에 관하여 다루고자 한다. 즉, 이 글의 목적은 영어를 근거로 하여 독일어에서 표현되는 구조적으로 애매한 문장을 처리하는데 통사적인, 의미적인 그리고 문맥의 영향요소들을 조사하는 데 있다.

1. '점진적인 과정 inkrementeller Prozess'으로서의 문장구성

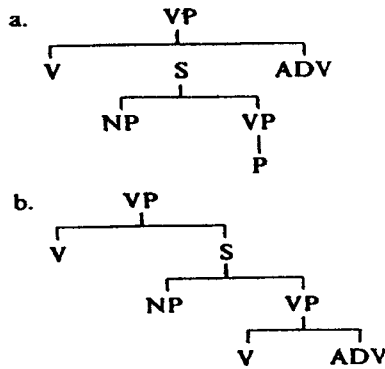
우리가 한 문장을 관찰해 보면 그 문장은 의미를 형성하는 '점진적인 과정 inkrementeller Prozess'으로서 단어들이 계속 나열된 양상을 띠고 있다는 점을 느끼게 될 것이다.

다음 예문을 관찰해보자.

2. I can believe that she will eat those cakes

이 예문은 'I can, I can believe, I can believe that, I can believe that she, I can believe that she will, 그리고 I can believe that she will eat' 등 여러 요소들을 포함하고 있다. 이러한 문장은 헤아릴 수 없이 수많은 요소들을 계속적으로 함유하고 있어 직관적으로 의미가 종결되지 않는 과정의 연속처럼 보일 것이다. 그래서 우리들이 끊임없이 연속되는 문장의 표층구조를 분석하자면 문장의 연속성 때문에 의미적으로나 혹은 통사적으로는 해석할 수가 없다.

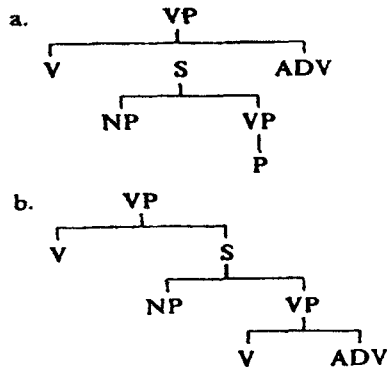
그러나 비록 문장의 구성이 통사적으로 애매하더라도 이러한 단어들의 점진적인 구성은 의미를 보다 더 자세히 해석하는데 뒷받침해주는 역할을 해준다. 이 문장의 표층구조는 아래의 수형도처럼 '오른쪽으로 뻗어나가는 구조 Rechts-verzweigende Struktur'의 형태를 띠고있다.



점진적인 문장구조형태1)

심리언어학자들은 통사적인 애매성을 부분적으로 해결하기 위해 의미론보다도 오히려 문장의 구조적인 기준을 통해 이 문제를 해결하려고 노력하였다. 그래서 첫째는 다음 장에 나오는 ‘Minimal Attachment’원칙이나, 두 번째는 다음 예문과 같은 “late closure” 원칙이다.

우선 두 번째 원칙을 이용하여 통사적으로 애매한 문장 ‘say Harry died last Saturday’를 살펴보자. 이 문장에서 의미가 분명한 부사구 ‘last Saturday’가 본동사인 ‘say’를 수식하느냐, 아니면 부 문장의 동사인 ‘died’를 수식하느냐라는 문제가 대두된다. 그래서 두 분석방법의 표층구조는 이 문제를 해결하기 위해 다음과 같은 두 수행도로 그려질 수 있다²⁾.



이 두 분석방법이 통사적으로 틀리지는 않지만, 부사구가 부 문장 동사인 ‘died’를 수식한다는 수행도 b)의 분석방법이 더 우위에 차지한다는 사실이 입증되었다. 이러한 사실로 보면 수식어는 그와 보다 가까운 위치에 있는 단어 또는 구를 수식한다는 “late closure(근접)”원칙에 근거한다.

다음 두 문장을 비교해 보자.

3. (a) Complement Target Sentence

The psychologist told the wife that he was having trouble with

1) Steedman M. J.(1992): Grammar, Interpretation and Processing from the Lexicon. S. 481.

2) Ebd. S. 483.

her husband.

(b) Modifier Target Sentence

The psychologist told the wife that he was having trouble
with to leave her husband.

이 두 문장은 that 이하 절에서 보여주는 것과 같이 문장 (a)는 보문(補文)으로서, 문장 (b)는 관계문장으로서 의미의 애매성을 내포하고 있다.

의미를 뒷받침하는 문맥이 없는 이 두 문장에서 독자는 이 두 예문에 나타난 애매성을 보문이라고 생각하고 해결하려고 한다. 그래서 관계문장이 필요한 문장 b)는 오류현상이 발생한다. 더욱이 프레이저 Frazier에 따르면, 이러한 오류현상은 ‘최소 결합성 Minimal Attachment’ 이라는 원칙에 기인한다고 한다. ‘최소 결합성’의 원칙은 다음 장에서 자세히 다루고자한다. 그렇지만 문장 b)에서와 같이 관계문의 적용은 대화의 문맥에서 보여주는 것같이 한 명의 여자가 아닌 여러 명의 여자가 등장하고, 이 여자들 중의 한 명이 심리학자와 갈등상태에 있다는 것을 알 수가 있다.

문장 (a)에서 보여주는 수식어의 결여는 대화의 문맥에서 단지 한 명의 여자만이 등장한다는 점을 쉽게 느낄 수가 있을 것이다.

크레인 Crain(1985)에 따르면, 사람은 문장을 기억처리장치에 의해서 위의 수형도에서 나타나는 것처럼 ‘점진적으로 inkrementell’ 이해한다. 그러므로 크레인은 문장을 이해하기 위해서 부분적으로 애매한 구문을 포함하고 있는 단순한 명사구나 복잡한 명사구를 뒷받침 할 수 있는 문맥이 필요하다라고 주장하였다. 그래서 보충문장이 들어있는 다음 예문을 살펴보기로 하자.

4. (a) Complement supporting context

A psychologist was counseling a married couple. One of member of the pair was fighting with him but the other one was nice to him.

(b) Modifier supporting context

A psychologist was counseling two married couples. One of the couples was fighting with him but the other one was nice to him.

이 두 보충문맥은 단지 등장하는 여자의 수만을 구별하는 최소 쌍을 형성한다.

예문 4.(a)의 문장은 문맥상 한 여자만이 등장하기 때문에 보어문장을 요구하는 예문 3.(a)를 뒷받침해주고 있다. 그러나 예문 4.(b)의 문장은 예문 3.(b)의 설명을 뒷받침해주는 여러 명의 여자가 등장하는 관계문장의 요구에 실패하였다. 그러기 때문에 ‘미로 효과 Garden-path-Effekt’가 문맥의 지배를 받는다고 한다면 그러한 효과는 더 이상 가치가 없다. 그래서 예문 4.(b)의 보충문장은 관계문장을 요구하는 예문 3.(b)의 전제를 보충해주지만 예문 3.(a)의 전제를 채워주지 못한다.

Crain(1985)도 이와 같은 문맥의 지배는 미로문장에서 쓸모가 없다고 주장하였다. 예문 3.(b)를 다시 한번 관찰해보자.

5. The psychologist told the woman that he was having
trouble with* to leave her husband.

별 표시는 위 예문에서 언어분석기가 문장을 해석하는데 최초로 이상한 점을 발견하는 지점이다. 만약 언어분석기가 문장분석시 애매한 부분을 만났을 때, 문장의 첫 부분부터 다시 분석에 들어갈 것이다. 그렇지만 그 지점에서 애매한 부분이 언제나 다시 나타날 것이고 결국에는 ‘Minimal Attachment’를 통해 해석될 것이다.

2. 언어를 처리하는 인지적 과정으로서 언어이해

슈노츠 Schnotz(1988)에 따르면, 언어이해과정은 ‘상부에서 하부로 Top-down’, 그리고 ‘하부에서 상부 Bottom-up’로’의 연속적인 상호작용을 통하여 처리된다. 즉 해당된 정보는 예를 들면 통사적인 지식, 사전 의미적인 지식, 세상사적인 일반지식 그리고 화용적인 지식과 같은 언어적인 지식체계와 언어 외적인 지식체계의 상호작용을 통하여 처리된다는 것이다.

언어처리과정에서 문장은 그렇지만 일차적으로 통사적인 요소의 도움으로 처리된다. 통사 단계의 처리는 문장 각 요소의 상호작용과 더불어 관계를 맺고 있으며, 일반 지식에서의 인지 환경과 그 요소들의 상호관계를 맺고 있다.

언어처리에 대한 심리 언어학적인 연구에서 언어의 일반적인 인식시스템은 문장의 처리 과정 중 어떠한 시기에 이해 과정을 결정하는가 라는 문제가 제기된다. 인

지 모델에서 언어 입력에 대한 효과적인 해석이 보장되었고, 인간의 언어처리시스템을 가장 효율적으로 설명할 수 있는 언어처리에 대한 원칙들이 기술되었다. 그러한 원칙은 심리 언어학적인 실험에서 문장에 대한 처리과정의 조사와 측정 가능한 언어처리의 어려움을 관찰하는데 밀접한 관계가 있다.

다음 문장을 관찰해 보자.

6. The Spy saw the cop with the binoculars.

통사적으로 볼 때 위의 예문은 구조가 애매한 문장이다. 즉 PP인 'with the binoculars'는 동사 'saw'의 도구로서, 또는 목적격 'the cop'의 부가어로서 해석이 가능한데 이 두 해석은 문법적으로 타당하다.

다음 장에서 예문 6처럼 언어처리 현상을 설명할 수 있는 인지적 모델을 소개할 것이다.

3. 언어 처리의 인지 모델

3.1 Minimal Attachment(최소결합성)

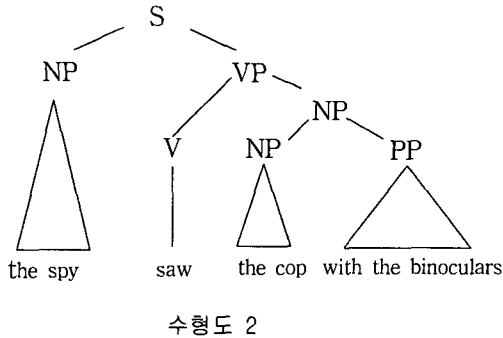
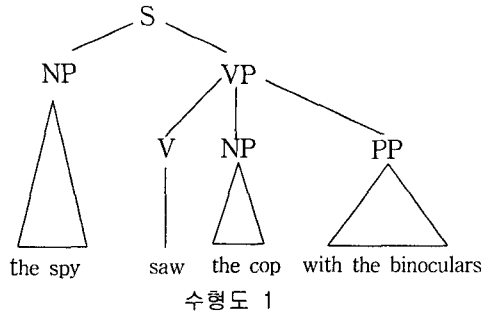
프레이저 Frazier(1987)³⁾는 언어처리의 대표적인 모델로서 미로모델 Garden-Path-Modell(Holzweg-Modell)을 제시하였다. 이 모델에서는 통사구조를 처리할 수 있는 저장능력이 제한되어 있다는 점이 문제이다. 이러한 제한된 저장능력을 지양하면서 우선 통사적인 지식을 바탕으로 가급적 단계가 적은 문장구조를 만들어 가야 한다. 이 모델을 전제로 언어를 처리하는데 있어서 두 가지 원칙이 도입되었다: 하나는 'Minimal attachment'이고, 다른 하나는 'Late closure'⁴⁾이다.

3) Frazier의 이 원칙들은 근본적으로 인간의 저장된 기억력을 제한하고 심리학적인 원칙을 무시하는 단점이 있다고 여겨진다.

4) Minimal attachment는 문장의 구성성분구조가 경제적인 관점에서 보다 적게 생성되는 것이 원칙이고, Late closure원칙은 새로운 단어나 어휘가 방금 읽혀진 구절의 구성성분으로 분석되는 원칙이다.

위의 두 원칙들은 구조적으로 애매한 문장의 처리에 있어서 “구조적으로 애매한 전치사구의 배열”에 관한 문제점들을 적절하게 해결해주고 있다. 그래서 Frazier et al.(1982)는 심리 언어학적인 관점의 판독 실험에서 예문 6과 같이 ‘with the binoculars’가 동사구에 결합한다는 것을 우선 시 하였다.

다음 수형도 1과 2와 같이, 예문 6이 ‘왼쪽에서 오른쪽으로 left-to-right Constraint’ 읽혀진다면, 목적어 NP는 배치상의 문제가 생긴다. 목적어 NP는 동사구 VP에 연결 될 수가 있거나, 또 다른 NP-마디를 생성할 수 있기 때문이다. 또 다른 NP-마디는 처리되는 동안에 불필요한 것으로 판단될 수 있고, 더욱이 이 자리에 또 다른 NP-부가어가 생길 수도 있다. 이러한 경우 NP-부가어는 동사구 VP에 직접적으로 편입할 수 없게 된다. 그러나 ‘Minimal attachment’를 통하여 전치사구를 읽게 되면, 쉽게 동사구에 편입된다.



다음 문장을 관찰해 보자.

7. The spy saw the cop with the revolver.

문장을 분석하는데 의미상의 이유로 문장7처럼 전치사구가 동사구에 편입하는데 방해받는다면, 통사적으로 우선적인 VP-연결을 다시 해체시키고, 전치사구 PP를 소유하고 있는 목적어 NP를 구성성분으로 재분석해야만 한다. 실질적으로 라이너 Rayner et al. (1992)는 예문 7과 같은 문장이 더 많은 처리시간을 요구한다는 것을 증명하였다.

다음 문장을 관찰해 보자.

8. Manfred fesselte den Mann mit der schwarzen Krawatte.

이 문장에서 ‘검은 넥타이 die schwarze Krawatte’는 동사 ‘결박하다 fesseln’의 도구로서 이해되거나 (VP-구성성분), 또는 남자 Mann의 부가어로서 (NP-구성성분) 해석된다.

그러나 어떠한 화자도 다음 문장에서 PP를 NP의 부가어로서 해석하지 않는다.

9. Manfred fesselte den Mann mit dem festen Strick.

마찬가지로 일반적인 지식 Weltwissen을 바탕으로 다음 문장에서 PP를 NP의 부가어로 해석한다.

10. Manfred fesselte den Mann mit der schwarzen Brille.

비록 의미론적 지식의 우위가 약화되었지만 그 효과는 증명되었다. 그 효과는 문장의 끝에서 의미론적인 지식과 강력한 영향력을 가진 일반적인 지식이 겹쳐지면서 나타난다.

‘Minimal attachment’에서는 부 문장, 즉 동사 후치 문장에서도 구조적으로 애매

한 문장의 동사 부가어적인 해석이 우선 시 된다. 완료문장과 부 문장을 포함한 많은 실험에서 ‘Minimal attachment’ 로부터 나온 해석상의 우위에 대한 문제가 다루어졌다. 이 실험에서 문장을 수용할 때 PP연결의 합당성을 근거로 하여 판독 시간을 측정하였다.

11. (a) Marion hat die Torte mit der praktischen Spritztülle
verziert.

Ich habe gehört, dass Marion die Torte mit der praktischen Spritztülle
verzierte.

(b) Marion hat die Torte mit dem kräftigen
Mokkageschmack verziert.

Ich habe gehört, dass Marion die Torte mit dem
kräftigen Mokkageschmack verzierte.

(c) Marion hat die Torte mit dem frischen Obst verziert.

Ich habe gehört, dass Marion die Torte mit dem
frischen Obst verzierte.

‘미로모델 Garden-Path-Modell’은 비 통사적인 요소가 통사적인 구조 선택에 어느 정도까지 영향을 주는가에 대한 정확한 정보를 주지 못 한다. 따라서 전치사구 처리에 있어서 예문 11처럼 여러 요인들을 생각할 수 있다.

예문 11의 경우에는 동사가 전치사구 PP를 동사구 VP의 부가어로 연결되는 것을 의미적인 이유로 방해했기 때문에, 재분석이 가능하다. 동사의 경우 일반적인 지식이 사용되었기 때문에 PP의 처리에 있어서는 어떠한 차이도 발견할 수가 없다. 예문 11에서 보면 전치사구의 명사가 11. (b)에서는 직접목적어의 부가어로 되는 것이 적절하지만, 11. (a)에서는 부적절하다. 따라서 PP내에서 문장처리의 어려움은 미리 예측할 수 있다.

‘Minimal attachment’를 통하여 문장의 첫 번째 분석에서 목적어 NP의 구성은 방해되었고, PP는 동사구로 편입되었다. 예문 11. (a)에서 부가어로서는 부적당한 PP-목적어가 읽혀진다면, ‘Minimal attachment’를 통해 우선 시 되는 분석이 계속 진행될 것이다. 11. (b)에서 부가어로서 적당한 PP-목적어가 읽혀진다면, 이 문장의

Lesezeiten beim PP-Objekt

Perfeksätze

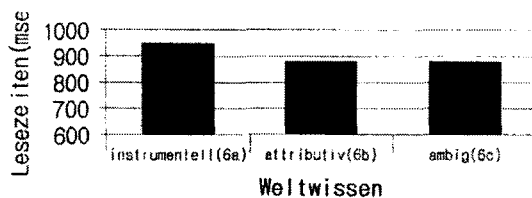


그림 1

Lesezeiten beim PP-Objekt

Nebensätze

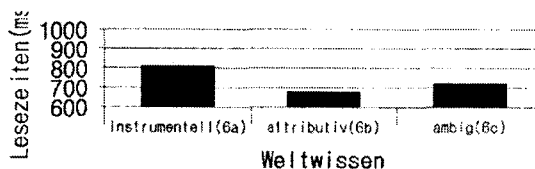


그림 2

위치에서 전에 'Minimal attachment'를 통하여 방해된 목적어 NP로의 재분석이 유도된다. 그래서 예문 11. (b)에서 전치사 목적어는 11. (a)보다 더 많은 처리 시간을 갖는다. 그러나 이러한 예측이 실험적으로 증명되지는 못했다.

이와는 대조적으로 도구적인 PP-목적어 예문인 11. (a)의 처리가 부가어적인 11. (b)나 애매한 PP-목적어 11. (c)보다 더 많은 시간이 소요된다. 처리의 어려움은 일반적인 지식이 PP를 VP안에 직접적으로 통합할 때가 아니라, NP의 형성을 방해할 때 나타난다. 일반적인 지식이 사용된 애매한 문장 11. (c)에서의 전치사구는 동사 부가어로서 보다는 목적어의 부가어로서 더 중요하게 해석된다. 그래서 예문 11에서처럼 독일어의 동사 후치 문장은 우선적으로 PP 연결에 선행하는 목적어 NP의 부가어로 쓰인다. 따라서 모든 실험 결과는 'Minimal attachment'의 원칙과 일치하

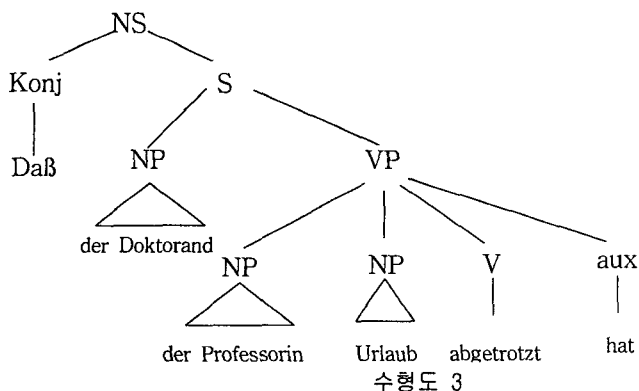
지 않는다.5)

3.2 Head Attachment (어휘머리 결합성)

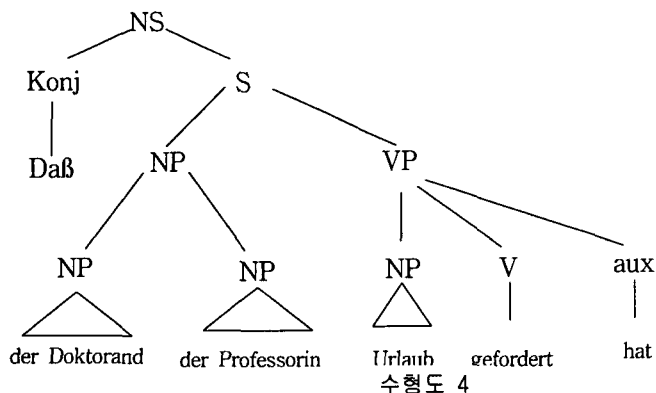
예문 12에서 2격의 형태가 모든 경우에 있어 분명하지는 않기 때문에, 많은 NP를 PP처럼 연결하는데 어려움이 있다. Minimal attachment는 예문 12처럼 그러한 NP를 처리하는데 어려운 점이 예측된다.

12. (a) Dass der Doktorand / der Professorin / Urlaub / abgetrotzt hat ...
 (b) Dass der Doktorand / der Professorin / Urlaub / gefordert hat ...

예문 12에서 격이 애매한 NP “der Professorin” (2격 또는 3격)은 동사의 논항으로서 3격 또는 주어 NP의 2격 보어로서 이해된다. 전자의 구조는 Minimal attachment를 통해서 우선적으로 처리되고, 이때 격이 애매한 NP의 VP로의 편입은 아래의 수형도 예서처럼 보다 적은 마디를 요구하고 있기 때문에, 예문 12. (a)를 12. (b)보다 쉽게 이해할 수 있다.



5) Konieczny, L. et. al (1994), S. 139.



헴포스 Hemforth et al.(1991)는 이와는 다르게 3격 부가어를 요구하는 동사가 더 많은 시간을 필요로 한다는 결론을 내렸다. 더욱이 확실한 격을 통하여 애매한 뜻을 없앤 NP 13. (a)의 문장에 있어서, 더 많은 판독 시간을 요구한다. 격은 주어 NP의 연결을 방해하기 때문이다.

13. (a) Dass der Doktorand dem Professor Urlaub abgetrotzt hat.
 (b) Dass der Doktorand des Professors Urlaub gefordert hat.

일반적인 수용조건 하에서 NP의 형성이 확실히 우선 시 된다.

위에서 보여준 독일어 통사구조의 PP와 NP의 연결이 'Minimal attachment' 를 통해 설명된다면, 위 예문은 VP의 연결 보다 NP의 연결을 통해서 더 적은 구조를 생성하게 된다.

따라서 코니찌니, 헴포스와 슈트루베 Konieczny, Hemforth und Strube(1991)는 장소의 애매성에 있어서 문장 분석의 통사적인 속성에 기인하는 'Head Attachment'를 주장하였다.

'Head attachment'⁶⁾는 예문 11, 12 그리고 13에서처럼 동사 후치 문장에서 PP 또는 2격의 NP를 왼쪽명사구에 연결하는 것을 원칙으로 한다. 왜냐하면 명사구의 '어휘머리 lexikalischer Kopf'는 동사구의 어휘머리와는 반대로 왼쪽에 놓여있어서 이미 판독되었기 때문이다. 그러한 연결이 추후에 의미적인 이유로 부적절하다면

NP-Attachment

Leseseiten beim Artikel der kritischen NP

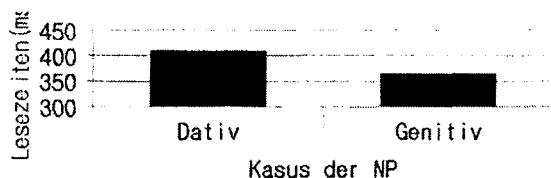


그림 3

재분석이 불가피하며, 이때에는 보다 많은 시간이 요구된다. 'Head attachment'가 관사에 선행하는 NP에 연결이 된다면, 연결을 방해하는 3격 관사를 해석하는 데에 많은 시간이 걸릴 것이다. 실제로 3격 관사를 처리하는 어려움은 언어분석기 Parser가 첫 번째 분석을 'Head attachment'에 맞추어 판독하는데서 발생한다는 결론을 내렸다.⁷⁾

4. 결론

언어이해과정은 '상부에서 하부로 Top-down', 그리고 '하부에서 상부 Bottom-up'로'의 연속적인 상호작용을 통하여 처리된다. 즉 해당된 정보는 예를 들면 통사적인 지식, 사전 의미적인 지식, 세상사적인 일반지식 그리고 화용적인 지식과 같은 언어적인 지식체계와 언어 외적인 지식체계의 상호작용을 통하여 처리된다.

여기에서 소개한 'Head attachment'는 'Minimal attachment'와는 다르게 문장에 내재하고 있는 구조를 분석하는 것이 아니라, 문장표면에서 어휘머리에 대한 정보와 순서를 분석하는 방식이다. 따라서 'Head attachment'는 통사구조에 대하여 분

6) Binde eine Konstituente - wenn möglich - an einer Phrase, deren lexikalischer Kopf bereits eingelesen wurde.

7) Konieczny, L. et. al(1994), S. 143.

석하는 것과는 거리가 멀다. 'Minimal attachment'가 보다 적은 구조구성으로 시간에 대한 부담감을 최소화하려고 한 반면에, 'Head attachment'는 '어휘머리부분의 lexikalischer Kopf' 존재에 종속적으로 연결되기 때문에, 문장의미의 통합가능성을 통해 기억의 부담감을 경감시키는 효과가 있다. 이 원칙은 미리 해석하는 처리순서를 통해 경제적인 효과의 측면을 강조한다는 점이다.

이 논문의 예문에서 보여준 것처럼, 문장을 이해하는 것은 통사적인, 의미적인 그리고 일반적인 지식뿐만 아니라, 여러 가지 요소들이 상호작용하고 있다. 이 실험결과는 추후에 연구될 언어처리과정의 원칙과 수행에 대한 근거로 삼을 수 있을 것이다. 아울러 통사적인 그리고 다른 많은 요소들의 상호작용을 통하여 수행되는 심리적인 언어분석기 "Psychologischer Parser"의 구성은 추후 언어처리 모델에서 광범위하게 연구 될 것이다.

참고문헌

- Bierwisch, M.(1980): Sprache und Gedächtnis: Ergebnisse und Probleme. In: Bierwisch, M.(Hrsg.), Psychologische Effekte sprachlicher Strukturkomponenten. München, Fink, S. 29-130. S. 29.
- Bresnan, J. & Kaplan, R. M.(1982): Lexical Functional Grammar: A formal system for grammatical representation. In: Bresnan, J.(Ed.), The mental representation of grammatical relations. Cambridge, MA: MIT Press.
- Crain, S., and Steedman, M. J.(1985): On not being led up the garden path: The use of context by the psychological parser. In: Dowty, D., Karttunen, L., and Zwicky, A.(ed.), Natural Language Parsing: Psychological, Computation and Theoretical perspectives. Cambridge University Press.
- Ford, M., Bresnan, J. & Kaplan, R. M.(1982): A competence-based theory of syntactic closure. In: Bresnan, J.(Ed.), The mental representation of grammatical relations.(pp. 727-796) Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Frazier, L. & Rayner, K.(1982): Making and correcting errors during sentence comprehension, eye movements in the analysis of structurally ambiguous sentences. Cognitive Psychology, 14. PP. 178-210.
- Frazier, L.(1987): Sentence processing, a tutorial review. In: Coltheart (Ed.), The

- psychology of reading (pp. 559-586). Hove/London/ Hillsdale, Lawrence Erlbaum.
- Hemforth, B., Hölter, M., Konieczny, L., Scheepers, C., & Strube, G. (1991): Kognitive Modellierung und empirische Analyse von Prozessen der Satzverarbeitung. 4. Zwischenbericht im DFG-Schwerpunktprogramm Kognitive Linguistik. Ruhr-Universität Bochum.
- Hemforth, B.(1993): Kognitives Parsing, Repräsentation und Verarbeitung sprachlichen Wissens. Sankt Augustin, Infix.
- Konieczny, L.(1989): Zum Verstehen von strukturellen Ambiguitäten, Der Einfluß von Kontext, Weltwissen und lexikalischen Präferenzen. Diplomarbeit an der Ruhr-Universität Bochum.
- Konieczny, L., Hemforth, B., & Strube, G.(1991): Psychologisch fundierte Prinzipien der Satzverarbeitung jenseits von Minimal Attachment. Kognitionswissenschaft, 2.
- Konieczny, L./Scheepers, C./Hemforth, B./Strube, G.(1994): Semantikorientierte Syntaxverarbeitung. In: Felix, S. W./Habel, C./Rickheit, G. (Hrsg.), Kognitive Linguistik. Opladen, Westdeutscher Verlag. S. 129-158.
- Rayner, K., Garrod, S., & Perfetti, C. A.(1992): Discourse influences during parsing are delayed. Cognition, 45.(PP. 109-139)
- Searle, J. R.(1986): Geist, Hirn und Wissenschaft. Frankfurt am Main, Suhrkamp (STW. 591).
- Schnotz, W.(1988): Textverstehen als Aufbau mentaler Modelle. In: Mandl, H & Spada, H.(Ed.), Wissenspsychologie. München, Psychologie Verlags Union, S. 299-330.
- Steedman M. J. (1992): Grammar, Interpretation and Processing from the Lexicon. In: Marslen-Wilson, W.D. Lexical representation and process (ed.) Cambridge, Mass., MIT Press. S. 463-504.
- Strube, G./Hemforth, B./Wrobel, H.(1990): Auf dem Weg zu psychologisch fundierten Modellen menschlicher Verarbeitung, Echtzeitanalysen des Satzverstehens. In: Felix, S. W./Kanngießer, S./Rickheit, G.(Hrsg.), Sprachliches Wissen - Studien zur Kognitiven Linguistik, Opladen, Westdeutscher Verlag. S. 115-133.

Zusammenfassung

Einflussfaktoren des Sprachverarbeitungsprozesses beim Satzverstehen (Strukturelle Ambiguitäten der Präpositionalphrase)

Oh, Young Hun (Chung Ang Univ.)

Sprachverstehen ist ein interaktiver kognitiver Prozess. Der Verlauf des Sprachverstehens ist durch die kontinuierliche Interaktion von Bottom-up- und Top-down-Prozessen gekennzeichnet. Die eingehende Information wird durch die interaktive Nutzung verschiedener sprachlicher und außersprachlicher Wissenssysteme verarbeitet. Herangezogen wird z. B. syntaktisches Wissen, lexikalisches und semantisches Wissen, Weltwissen und pragmatisches Wissen.

Das hier vorgestellte Modell stellt den Begriff des lexikalischen Kopfes als für die Verarbeitung von Sätzen zentrales Konzept heraus. Ambiguitäten werden unter Berücksichtigung der in ihnen repräsentierten Information aufzulösen versucht. Im Unterschied zu Prinzipien wie *'minimal attachment'* rekuriert *'head attachment'* nicht auf eine dem Satz zugrundeliegende Struktur, sondern allein auf lexikalische Information von Köpfen und deren Reihenfolge an der Oberfläche eines Satzes. *Head attachment* ist daher unabhängig von Annahmen über syntaktische Strukturen.

Während der "tiefere Sinn" von Prinzipien wie *'minimal attachment'* darin liegen soll, eine möglichst geringe Arbeitsspeicherbelastung durch Aufbau möglichst wenig komplexer Strukturen zu gewährleisten, erreicht *'head attachment'* eine Entlastung durch die Ermöglichung einer frühen semantischen Integration, da es Anbindungen in Abhängigkeit von dem Vorhandensein von Köpfen vorschlägt.

Es ist dieser Aspekt ökonomischer Verarbeitung, durch Verarbeitungsheuristiken zu einer möglichst frühzeitigen Interpretation zu gelangen, der im hier vorgestellten Modell im Vordergrund steht, und zwar im Sinne einer semantikorientierten Syntaxverarbeitung.

[검색어] 점진적인 과정, 미로문장, 최소결합, 어휘 머리결합
inkrementeller Prozess, Garden-Path Satz, Minimal Attachment,
Head Attachment