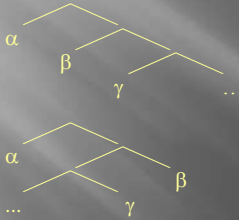


細小性は階層性に基づいて定義される。  
線形性ではない。



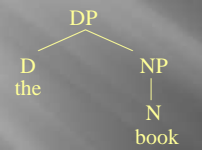
- $\beta$  is closer to  $\alpha$  than  $\gamma$ .
- B is closer to A than C iff:
  - (i) A c-commands B and C,
  - and
  - (ii) B c-commands C but not vice versa.

1

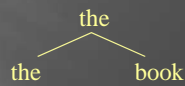
## Bare Phrase Structure Theory

- 素句構造理論：  
理論の最大簡潔化という思考法から生じた新しい句構造理論
- PS規則やXバー理論が、「骨組みの定義 + 語彙挿入」の二段構えであったのに対し、BPSでは、**レキシコン** (心的辞書) から直接、語彙項目を選び出して結合する
- VP, Vなどの範疇表記は実在しない

2



PS規則・Xバー理論



Bare Phrase Structure

3

## 併合 Merge

帰帰的組み合わせ関数

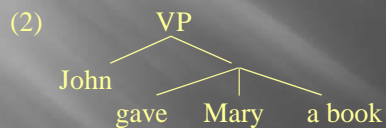
- 二項併合 Binary Merge  
 $\text{Merge}(\alpha, \beta) \rightarrow \{\alpha, \beta\}$

- 二つのものを組み合わせて一つの集合を定義
- Mergeの無限繰り返しにより句構造生成
- 帰帰性 Recursiveness ・ 離散無限性 Discrete Infinity
- 二項分岐 Binary Branching

4

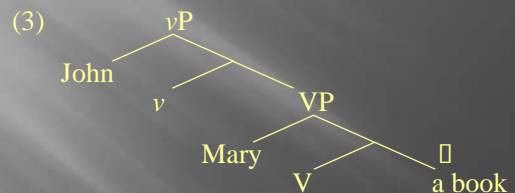
## Binary Branching

(1) John gave Mary a book.



5

## Binary Branching



v: CAUSE  
V: HAVE

6

## 統語構造と概念構造の同型性

- (1) John gave Mary a book.
- (2) [vP John v [vP Mary V a book ]]
- (3) [ John CAUSE [ Mary HAVE a book ]]

句構造と意味解釈の写像関係の最適化

7

## 生成文法・生物言語学 今後の課題

1. 文法理論としての精度
2. 普遍文法の内実の同定と最小化  
言語固有の原理から一般自然法則へ
3. 脳神経科学・分子遺伝学との統合
4. 起源・進化の問題
5. 発達との統合 (*Evo-Devo*)

8

- 「生物学に生成文法概念を持ち込むことによって、生物に対する新しいものの見方や整理ができるようになります。」
- 「生物学者たちは生成文法概念を強く意識してはいませんが、生物のもつ生成文法を分子のレベルからあるいは細胞のレベルから研究していると言ってもよいでしょう。」

土井洋文・岡崎賢二. 免疫と生成文法.  
数理科学 1988:6.

9

## 「ことばは生きている」ということ

- 「言語の成立過程にもゲノムの成立過程にも、別に目的があったわけではなく、また前もってブループリントが用意されていたわけでもない。それにもかかわらず、チョムスキーが指摘するように、いかなる言語も基本的には共通のルールに従って生成している。そのルールも方向づけも、言語が自分自身で作り出したのである。」
- 「原初のことばから現在の言語へ、そして最初の遺伝子から現在のゲノムへ、その道すじをひと通りたどってみると、両者がほとんど共通のルールに従って多様化し、組織化され、進化してきたように思われる。」
- 「個体の発生とか、免疫系の成立といった生命の原理が、言語の生成にも働いている。」

多田富雄 1997. 『生命の意味論』

10

## 傾向と対策

11

## 母語獲得

- 普遍文法 Universal Grammar
- 言語獲得の論理的問題
- 合理主義・経験主義
- 氏が育ちか

12

## 構造依存性

13

## 仮説演繹法

14

## Wh移動

- (1) What did you buy t?  
What do you think John said Mary bought?
- (2) 君, 何買ったの?  
花子が何を買ったって太郎が言ったと君は思う?

15

## V→T移動

- (1) John does not love Mary.  
\*John loves not Mary.
- (2)\*Jean ne pas aime Marie.  
Jean n'aime pas Marie.

16

## 数量詞のスコープ (作用域)

- (1) Everyone loves someone.
- (2) Five students speak three languages.

[ everyone loves someone ] → Quantifier Raising

a. [ everyone<sub>x</sub> [ someone<sub>y</sub> [ x loves y ] ] ]

b. [ someone<sub>y</sub> [ everyone<sub>x</sub> [ x loves y ] ] ]

17

## 照応語の束縛

- (1) John told Bill about himself.  
太郎が次郎に自分のことについて話した。
- (2) \*John thinks that Mary loves himself.  
太郎は花子が自分を愛していると思っている。
- (3) \*John thinks that himself loves Mary.  
太郎は自分が花子を愛していると思っている。

18

## 非対格動詞

(1) John broke the glass.

(2) The glass broke.

(2)' [ the glass [ broke t ] ]

(3) [ the glass was [ broken t ] ]

19

おしまい

*Thank you all!*

20