

言葉を科学する 人間の再発見

Day9:「統語論(句や文を組み立てる仕組み)」の再発見 (3)

Quick Review

1. 言語獲得のモデル: $LAD (PLD) = KL$
2. 「生得」か「学習」か
3. 共通の意味を異なる方法で: 日英語比較のCase Study

本資料及び資料に含まれる第三者著作物を再使用する場合、
利用者は、それぞれの著作権者より使用許諾を得なくてはなりません。

Quick Review

宿題

- ・丁寧な読み込み
- ・素晴らしいコメント多数

(QR1)

「ロスの制約」: 本当に普遍的原理・法則？

全ての言語の調査は不可能

(QR2)

「万有引力の法則」: 本当に普遍的原理・法則？

全ての物体の調査は不可能

(QR3)

ある仮説に関して

何を根拠に「普遍原理・一般法則」と認定？

(QR4)

かなり見込みのありそうな仮説A

「例外」と思われる事実が見つかったらどうする？

(QR4)

かなり見込みのありそうな仮説A

「例外」と思われる事実が見つかったらどうする？

a. 「仮説A」は誤り。「例外」も含めて説明できるよりよい仮説を考える

b. 「仮説A」は正しい(そのまま保持)。「例外」は何か別の要因で「仮説A」の例外に見えているだけ

科学史からの事例

フロギストン説(18世紀前半)

「燃焼」は物体が持つ燃焼物質
フロギストン(燃素)の放出現象

科学史からの事例

ニュートン力学

例外:「天王星」の軌道

どちらが正しい方向か、先験的には分からわい
だから研究をする

「例外」と思われる事実が見つかったらどうする？

- a. 「仮説A」は誤り。「例外」も含めて説明できるよりよい仮説を考える
- b. 「仮説A」は正しい（そのまま保持）。「例外」は何か別の要因で「仮説A」の例外に見えているだけ

1. 言語獲得のモデル

(1) 必要なもの

- a. 言語が話されている環境(養育放棄の例)
- b. 人間の脳(人間以外は人間言語を獲得できない)

(2)

a. 一次言語資料

(Primary Linguistic Data: PLD)



b. 言語獲得装置: 普遍文法UG

(Language Acquisition Device: LAD)



c. 特定言語の言語知識

(Knowledge of Language: KL)

(3)

- a. PLDとは何か？何が言語獲得に必要なデータか？
- b. LAD(UG) (生得的言語能力)とは何か？
- c. KLとは何か？ある言語の母語話者であるとは何を知っている？

LADは、PLDを入力として、KLを出力とする
一種の関数：

$$\text{LAD(PLD)} = \text{KL}$$

ピアジェ・チョムスキー論争

(4)

- a. ピアジェ: 学習がほとんど
人の心は何でも学べるようにできている
(general intelligence)
- b. チョムスキー: 生得がほとんど
言語獲得 =
単語の獲得 + パラメータ値の設定

Day 09

1. 言語獲得のモデル: LAD (PLD) = KL
2. 「生得」か「学習」か
3. 共通の意味を異なる方法で: 日英語比較のCase Study

2. 「生得」か「学習」か

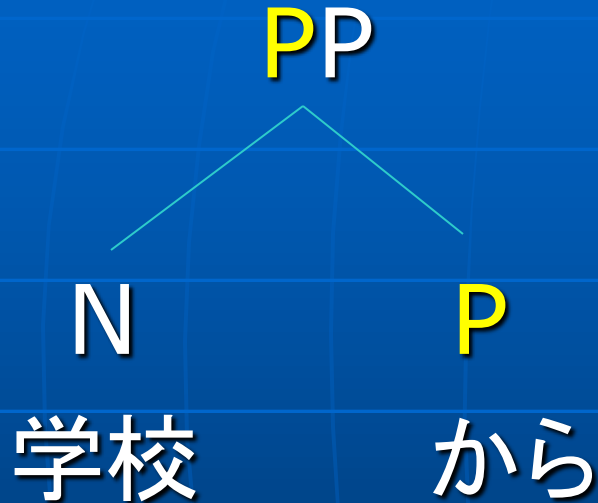
(5) PLD (一次言語資料)の中身

- a. 積極的証拠positive evidence(周りの大人が話す実例)
- b. 直接的否定的証拠direct negative evidence(子ども間違いを大人が直す)
- c. 間接的否定的証拠indirect negative evidence

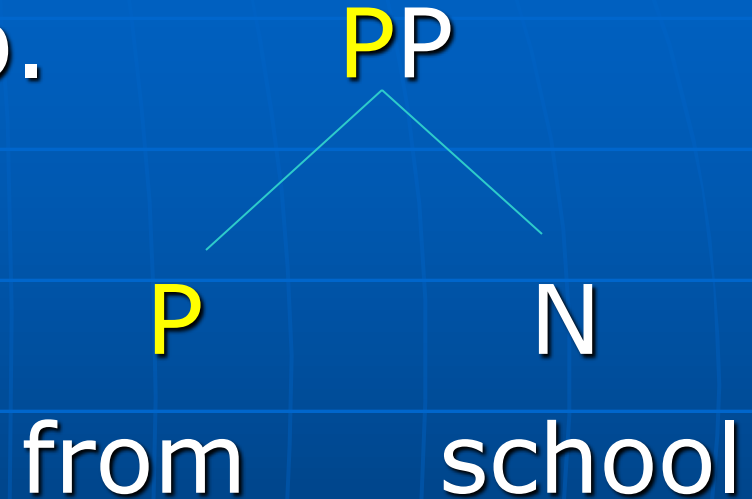
(6) 「学校から」と「from school」

(7)

a.



b.



(8) a. 日本語は主要部後置型

b. 英語は主要部前置型

(9) 子どもはどうやって学ぶ: 考え方(1)

主要部方向パラメータ(生得的言語知識)

+ 実例に触れる(積極的証拠)

=> 実例にいくつか触れると、パラメータの値がセットされ、「逆方向の語順はない」という言語知識を身につける

(10) 子どもはどうやって学ぶ: 考え方(2)

(生得的言語知識はとくになし)

+ 実例に触れる(積極的証拠)

+ 逆方向の語順のデータには触れない
(間接的否定的証拠)

=> 「でてこない」というデータをもとに「逆の語順は不可能」という言語知識を身につける

a. (9)を支持するためにはどのような論拠を挙げればよいか？

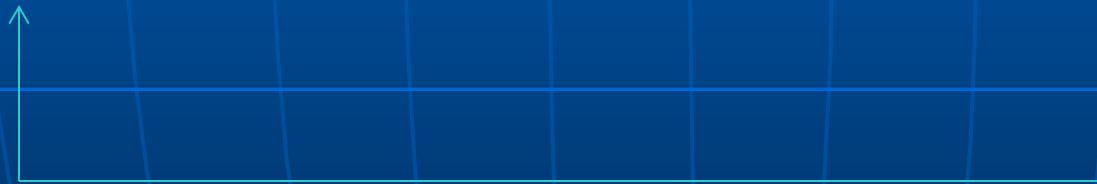
b. (10)を支持するためにはどのような論拠を挙げればよいか？

「生得」か「学習」か

(12) Rossの制約

(複合)名詞句からの抜き出しはできない

* X ... [複合名詞句 ... ——— ...]



(13)生得説

Rossの制約は生まれつき身につくようにできている

(14)学習説

間接的否定的証拠から(いくら待ってもRossの制約違反の構造に出会わない)Rossの制約が学習によって身につく

(13) 生得説

Rossの制約は生まれつき身につくようにできている

(14) 学習説

間接的否定的証拠から(いくら待ってもRossの制約違反の構造にであわない)Rossの制約が学習によって身につく

(15) 簡単には決められない

(16)生得説を支持する考え方

- a. 子どもの言語獲得は限りなくerror-free(語順に関する誤りはほとんどしない)「try and error」という方策を子どもは使わない
- b. 言語知識の多くはとても抽象度が高い
merge、長距離依存、Rossの制約
- c. 短期間で(同じ言語共同体で)共通の言語知識が身につく
- d. 共通の言語特徴が多いの(全ての?)言語に見られる

(16)生得説を支持する考え方

出会わなくても、可能な構造も

その本を、太郎は良子が持っていると思っている。
(日本語の長距離転位)

まだまだ詳しい研究が必要

Meet your new partner

自己紹介を

何語が国際的に良く通用する言語になって
ほしいか(ただし、「英語」「日本語」以外)
その理由は

Day 09

1. 言語獲得のモデル: LAD (PLD) = KL
2. 「生得」か「学習」か
3. 共通の意味を異なる方法で: 日英語比較のCase Study

3. 共通の意味を異なる方法で: Case Study

(17) class work 9-1

次の違いを、日本語学習中のアメリカ人にどのように教えますか？

- | | |
|----------|--------------|
| a. 太郎が来た | (Taro came.) |
| b. 太郎は来た | (Taro came.) |

(18) 以下がパラメータかどうかは分かりません(とりあえず、表面的特徴として)

(19)

英語: 冠詞がある言語

日本語: 「は」「が」の区別がある言語
「主題卓越型」

人間が出来事(命題)を理解する

2種類のやり方

(20)

単純判断(thetic judgment)

複合判断(categorical judgment)

単純判断(thetic judgment)

出来事全体を「新しい情報」として提示

バスが来た

学生が歩いている

複合判断(categorical judgment)

既知のあるものに対して、叙述する

本は机の上にある

学生はさっき帰りました

(23) 日本語では

単純判断: 主語を「が」でマーク

複合判断: 主語を「は」でマーク

[バスが来た] (全体が新情報)

本は[机の上にある] (本について)

(23) 日本語では

単純判断：主語を「が」でマーク

複合判断：主語を「は」でマーク

(24) ＊注意！

以上が「は」や「が」の機能の全てではありません。

（「は」「が」の機能の中に(23)もあるということ

(25) 英語では

- 単純判断を表すのに不定冠詞を使う
(there構文がなお座りがよいかも)
- 複合判断を表すのに定冠詞を使う

■ (27) * 注意！

以上が、定冠詞・不定冠詞の機能の全てではありません
(定冠詞・不定冠詞の機能の中に(25)もあるということ)

単純判断(文全体が新情報)

a. A bus has come.

Here comes a bus.

A student is walking.

There is a student walking.

複合判断(既知の主語について叙述)

b. The bus has come.

The student left.

(28)

There構文は、基本的に単純判断専用

- a. There is **a** book on the desk.
- b. There were **three** students in the room.

英語の不定冠詞

日本語の「が」

単純
判断を
表す

英語の定冠詞

日本語の「は」

複合
判断を
表す

5. まとめ

(31) 言語獲得のモデル:

$$\text{LAD (PLD)} = \text{KL}$$

(32) 「生得」か「学習」か

(33) 共通の意味を異なる方法で: 日英
語比較のCase Study