

再帰代名詞「自分」

- (1) a. 太郎が自分の車を洗った
b. *自分が太郎の車を洗った
- (2) a. 自分の車を太郎が洗った
b. *太郎の車を自分が洗った

1

- (3) a. 太郎の弟が自分の車を洗った
b. 自分の車を太郎の弟が洗った
- (4) a. 太郎が花子に自分の車で告白した
b. 太郎が花子に自分の車で告白させた

2

脳内文法

- 文法 Grammar = 言語知識 Knowledge of Language

当該言語のすべての文法的な文を生成し、すべての非文法的な文を生成しない、また文法的な文について、可能な解釈・不可能な解釈を指定する仕組みが母語話者の脳内に実装されている

心的諸器官 mental organs の一つとしての
言語器官 The Language Organ

3

心・知・脳のモジュール性

- 私たちの知性・認知はそれぞれが異なる機能を持つ独立したコンポーネント (module) の集積
- 自律的モジュール群の相互作用によって知の全体性が成立している
- 自律性 autonomy は孤立性・閉鎖性とは異なる
臓器・感覚器官・脳機能・人間社会、etc.

4

統語論の自律性 Autonomy of Syntax

- 構造の適格性は、意味の適格性とは区別される

- (1) 太郎が焼き鳥を食べた
(2) *太郎を焼き鳥にた食べ
(3) 焼き鳥が太郎を食べた

「文法的である」(grammatical)とは、構造上適格であることをのみ指し、意味的逸脱性は問わない

5

Colorless green ideas sleep furiously.

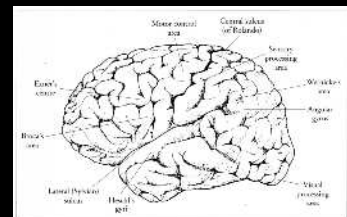
*Furiously sleep ideas green colorless.

6

プロセッシング上の問題

- (1) The rat the cat the dog the boy likes hates chased danced.
- (2) The rat danced.
- (3) The rat [the cat chased] danced.
- (4) The rat [the cat [the dog hates] chased] danced.
- (5) The rat [the cat [the dog [the boy likes] hates] chased] danced.

大脳言語領域



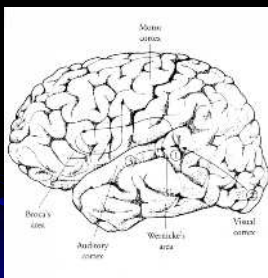
LANGUAGE AREAS

The areas which have been associated for the processing of speaking, listening, reading, writing, and signing are many situated at or around the Sylvian and fissure of the lateral sulcus. Several specific areas have been identified.

- The motor part of the parietal lobe, also the fissure of Rolando, is primarily involved in the processing of sensation, and may be concerned with the speech and auditory areas of a discrete field.
- The area in front of the fissure of Rolando is primarily involved in motor planning, and is thus relevant to the study of speaking and writing.
- An area in the upper back part of the temporal lobe, extending upwards into the parietal lobe, once known as Broca's area, after the common neurologist Paul Broca (1826-1900), is involved in the comprehension of speech. This is 'Wernicke's area'.
- In the upper part of the temporal lobe a triangular area, known as Broca's area, after the common neurologist Paul Broca (1826-1900), is involved with the control of manual signing.
- The area at the back of the temporal lobe is now mainly for the processing of visual input.

David Crystal.
The Cambridge Encyclopedia of Language.

言語の神経処理



NEUROLINGUISTIC PROCESSING

Some of the neural pathways that are considered to be involved in the processing of spoken language.

1. **Speech production** The basic structure of the utterance is thought to be generated in Wernicke's area and is sent to Broca's area for encoding. The motor programme is then passed on to the adjacent motor area, which governs the articulatory organs.
2. **Reading aloud** The written form is first received by the visual cortex, then transmitted via the angular gyrus to Wernicke's area, where it is thought to be associated with an auditory representation. The utterance structure is then sent on to Broca's area, as in (1).
3. **Speech comprehension** The signals arrive in the auditory cortex from the ear (S25), and are transferred to the adjacent Wernicke's area, where they are interpreted.

David Crystal. The Cambridge Encyclopedia of Language.

生成文法 Generative Grammar

- 1950年代、米国の言語学者 ノーム・チョムスキー Noam Chomsky によって打ち立てられた言語科学の革命的な研究パラダイム
- 言語現象の記述から、言語能力自体の説明へ
- 心理学、さらには生物学の一分野としての言語学

<http://www.chomsky.info/>



- 初期理論 mid-1950's - mid-1960's
- 標準理論 mid-1960's - early-1970's
- (修正)拡大標準理論 early-1970's - late-1970's
- 原理とパラメータのアプローチ late-1970's -
- ミニマリスト・プログラム early 1990's -

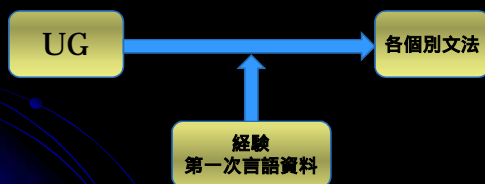
主な主張

- 言語はヒトだけが持つ生物学的能力である
(種固有性 Species-Specificity)
- 人間の心・脳は異なる機能を持つ各下位組織の集積である
(心・脳のモジュール性)
- 言語も認知モジュールの一つであり、他のモジュールとは異なった特性を持つ
(領域固有性 Domain-Specificity)

普遍文法 Universal Grammar (UG)

- 種に共通の生得的・遺伝的言語能力 = UG が存在する
- 赤ん坊の母語獲得は、このUGと環境要因の相互作用として起きる現象である

瞬時的言語獲得モデル



- UGはどのような経験(言語刺激)に対しても、正しい母語文法を定義する写像関数と見ることができる

$$\begin{aligned} f(L_1) & G_1 \\ f(L_2) & G_2 \\ f(L_3) & G_3 \end{aligned}$$

言語獲得装置

Language Acquisition Device (LAD)



PLD: 第一次言語資料 Primary Linguistic Data

赤ちゃんは天才言語学者

- 手元の僅かのデータだけに基づいて、一般性の高い仮説を立てる
- 追試により検証・修正 → 正しい理論へ
- 大人の科学者と違い、赤ちゃんは母語獲得について間違えることはない!