

「心の理論」の視点研究への応用

北海道大学大学院メディア・コミュニケーション研究院
山田 義裕

はじめに

- 視点研究とは？
 - 錯視 (visual illusion)
 - 文芸評論
 - メディア研究
 - 直示 (deixis) の現象
 - 直示：発話 の行われる時と場との関連においてのみ
理解がなりたつような言語表現の性質
 - 直示のタイプ (types of deixis) (Fillmore 1997:61)
 - person deixis (personal pronouns, kinship terms);
 - place deixis (demonstratives, deictic motion verbs);
 - time deixis; discourse deixis; social deixis

はじめに

- 「心の理論」 (a theory of mind) とは？
 - 他者の心を読み、他者の心の動きを推論する能力
 - 私たちの他者認識や自己理解の生物学的基盤

はじめに

「物の理論」 と 「心の理論」 (子安 2011:9)

物の理論－「物」の理解

- a. 燃えている火のそばに近づくとあぶない
- b. 卵は、そっと扱ったほうがよい
- c. 人にスポンジをぶつけても痛くないが、石をぶつけると傷つく

心の理論－「心」の理解

- a. 怒っている人のそばに近づくとあぶない
- b. 心が傷つきやすい人は、そっと扱ったほうがよい
- c. 人にやさしい言葉をぶつけても痛くないが、非難の言葉をぶつけると傷つく

本発表の目的

心理学等の分野で展開されてきた「心の理論」
研究が言語使用の理論的／経験的研究
(pragmatics) にどのような意味をもつかを
考察

本発表の意義

- 理論研究としての意義：
 - 語用論 (pragmatics) を精神 (mind) の研究として展開する新たな可能性
- 経験的研究としての意義：
 - 直示 (deixis) の現象についてこれまでに提案されているいくつかの記述的一般化に対して、原理に基づく統合的な説明ができる可能性

「心の理論」の研究の展開

- 霊長類の研究
 - プレマックとウッドラフによるチンパンジーの他者理解についての研究 (Premack and Woodruff 1978)
 - フランス・プローエイによる野生チンパンジーの「二重の欺き」の観察 (バーン 1998:194-195)
- 人間の乳幼児の発達研究
 - ウィマーとパーナーによる人間の幼児期における発達研究 (Wimmer and Perner 1983)
- 自閉症の研究
 - バロン=コーエンらによるマインドブラインドネスの研究 (Baron-Cohen, Leslie and Frith 1985; Baron-Cohen 1995)

野生チンパンジーの「二重の欺き」

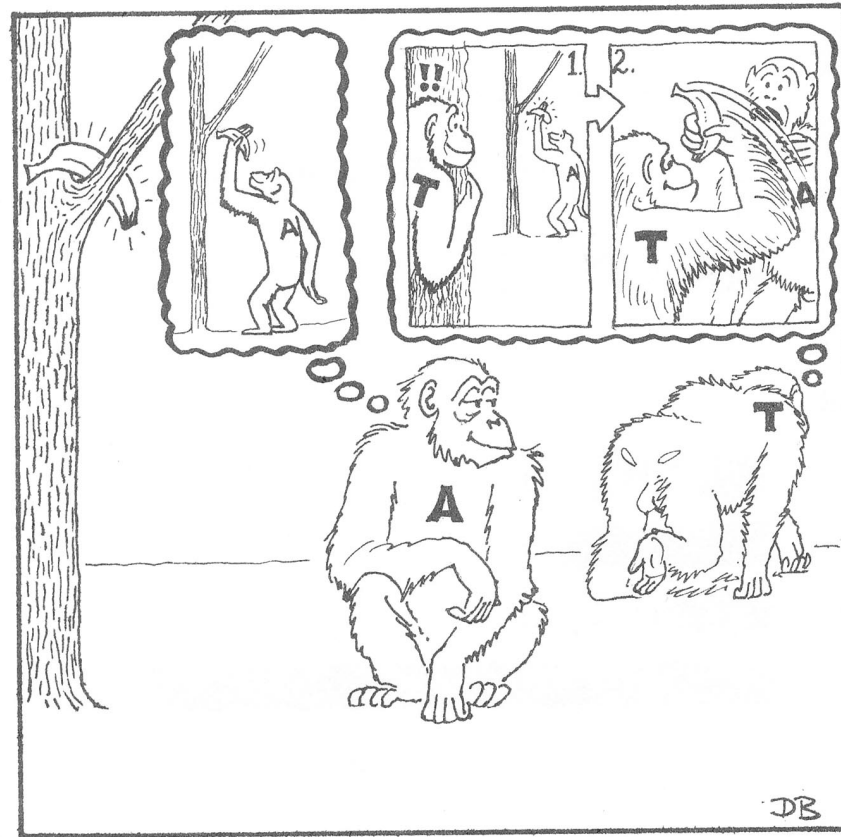


図9.5 フランス・プローエイは、より低順位個体のだまし（食物源から注意をそらすこと）をあばくための計略「隠れてのぞく」を観察した。この絵はその観察にもとづいている。この絵のチンパンジーがたがいの心の状態をある程度理解している、と考えるのは道理にかなっている。（D.ビゴット画）

人の心を読めるのは何歳児か？

心の理論

(a theory of mind)

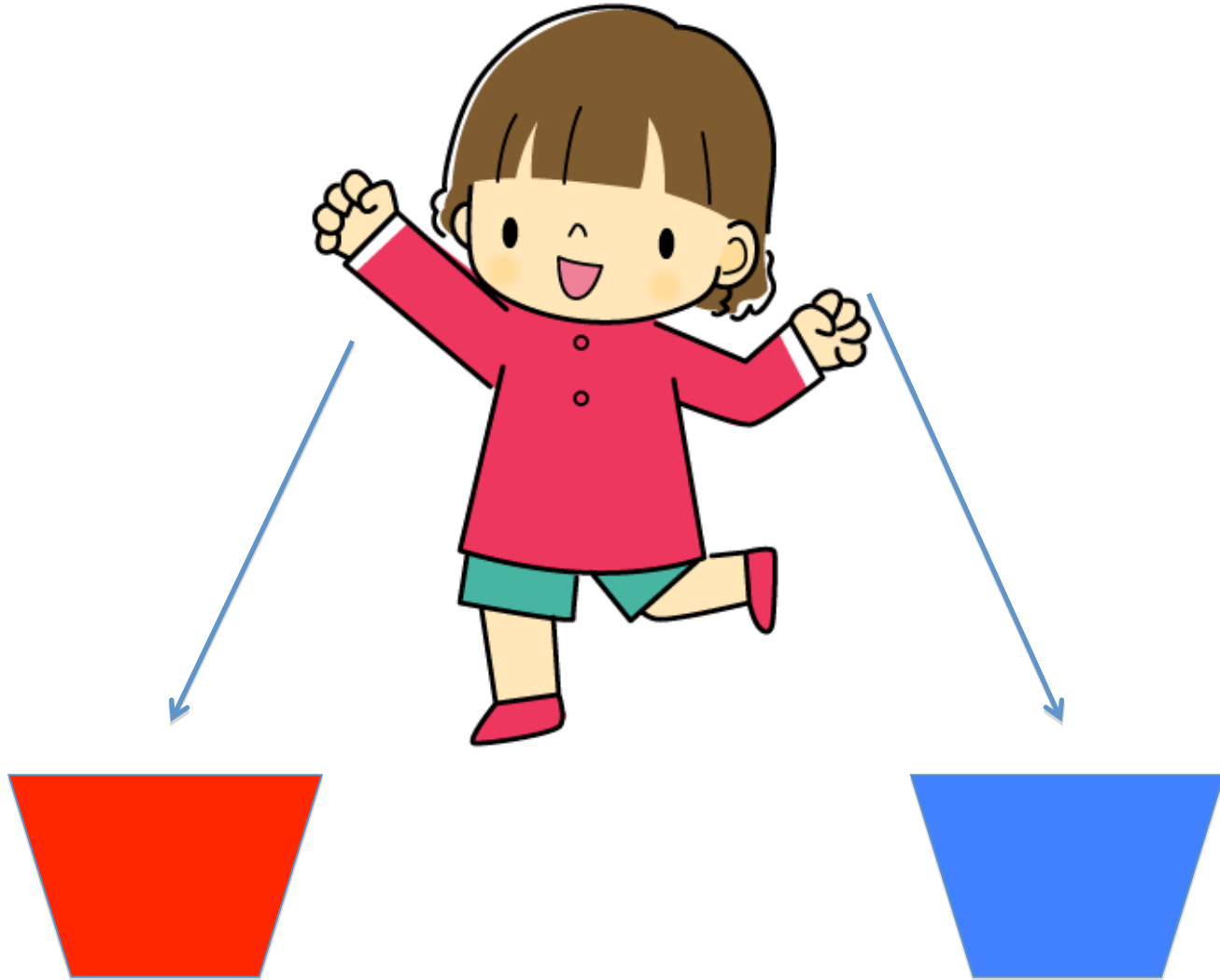
人の心を読み、心の動きを推論する能力
の発達時期

誤った信念の課題 (a false believe test)

Wimmer and Perner (1983)

誤った信念の課題

???



「心の理論」の発達時期

- 1 相手の目への興味（2ヶ月）
- 2 自分への視線への興味（6ヶ月）
- 3 相手の視線の先への興味（共同注視）
（9～14ヶ月）
- 4 相手の心の動きを読む（心の理論）（4歳）

心の理論と 「精神のモジュール仮説」

- 精神のモジュール仮説

私たちの精神は一様な汎用 (all-purpose) システムではなく、それぞれ独自の機能・構造をもつサブシステムが相互に関係して機能するモジュラー型システムである。

- 独立した認知モジュールとしての「心の理論」

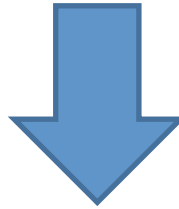
Mental module accounts hold that our theory of mind is handled by a specialized piece of mental hardware: Some part of the brain is dedicated to theory of mind processing. (Doherty 2009: 49)

生成文法と語用論

- 認知革命 (the cognitive revolution)

Generative grammar arose in the context of what is often called "the cognitive revolution" of the 1950s, and was an important factor in its development. Whether the term "revolution" is appropriate or not can be questioned, but there was an important change of perspective: from **the study of behavior and its products (such as texts)**, to **the inner mechanisms that enter into human thought and action**. The cognitive perspective regards behavior and its products not as the object of inquiry, but as data that may provide evidence about the inner mechanisms of mind and the ways these mechanisms operate in executing actions and interpreting experience. (Chomsky 2004:381-382)

E-language



I-language

Knowledge of Language: Nature, Origin and Use

a. Nature

What constitutes knowledge of language?

b. Origin

How is knowledge of language acquired?

c. Use

How is knowledge of language put to use?

Descartes's Problem

私たちには、状況に適した言語表現を使うことがどうして可能なのか」という「言語使用の創造的側面」を明らかにすること。

Chomsky's view on pragmatics

My own view has always been stronger than what you quote from Levinson: “a general linguistic theory must incorporate pragmatics” not only “as a component or level in the overall integrated theory,” but as a central and crucial component. (Stemmer 1999:398)

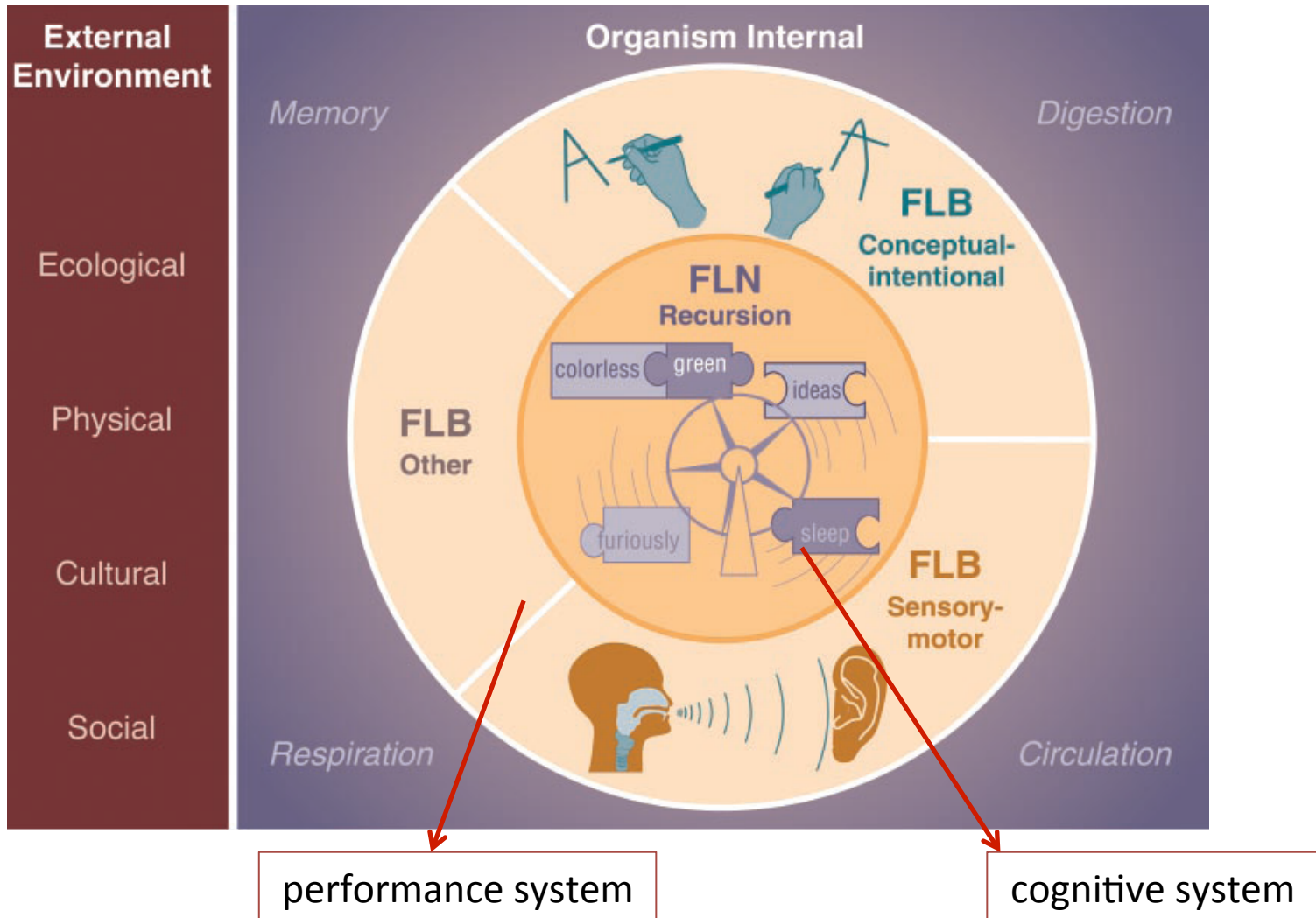
精神の研究としての語用論

- これまでの語用論研究
 - 言語使用にかかわる様々な要因（interpersonal, contextual, etc.）を踏まえ、実際の言語使用の背後にある一般性を解明
- 精神の研究としての語用論の方向
 - 言語知識の「使用」の問題を、言語使用を可能にしている精神のメカニズムの解明と捉え直す

認知システムと運用システム

言語機能 (faculty of language) はその中核にあり情報を何らかの形で貯蔵している「認知システム (cognitive system)」とこの情報を様々な形で運用する「運用システム (performance systems)」の少なくとも二つの部門から構成されると仮定されている。

Faculty of Language



Useの問題への取り組みが不十分な理由

- a. 言語使用に関する現象の複雑さ
- b. 認知システム (syntax) の研究への集中
- c. 運用システムを構成する他の認知モジュールについての具体的研究が手薄

極小モデル以後の 認知システムと運用システムとの相互関係の研究

ちなみに、生成文法理論の主な対象である言語機能の認知システムの特性が、このように運用システムによって「動機づけられる」(motivated)という発想は、極小モデル以前の枠組みにおいては希薄であった。

認知システムが一般的認知機構の中で占める位置に注目することによって、それが示す諸特性のすくなくとも一部が運用システムからの要請の結果であることを明確に認めた点において、従来の枠組みから大きく一歩踏み出したと言えよう。

極小モデルの出現によって認知システムと運用システムの間相互の研究に新たな地平が拓けたと言っても過言でないと思う。

(福井2001:88-89)

「精神 (mind) の研究」 としての語用論

語用論あるいは言語使用の研究は、言語機能の
中核にある認知システムが生み出す言語表現を、
認知システムとは独立した特性をもつ運用シス
テムがどのように解釈するのかを明らかにする
ことを目的とする。

(山田 2003: 51)

語用論の経験的研究 へ向けての新たな試み

視点現象 (e.g. empathy perspective) の研究を、認知システム (FLN) と「心の理論」という認知モジュールの相互作用という観点から捉えなおす。

視点現象と共感度理論

- 本発表で取り上げる視点現象
 - 英語の直示移動動詞 (deictic motion verbs) と指示語 (demonstratives): come, go, this, that, etc.
 - 日本語の呼称 (address terms): ぼく、きみ、お母さん、先生等

Kuno (1987)が提唱する 共感度理論の基本原則

- 視点の一貫性の原則
 - 話し手の視点は一つの文において一貫していなくてはならない。

Ban on Conflicting Empathy Foci: A single sentence cannot contain logical conflicts in empathy relations.

(Kuno 1987: 207)

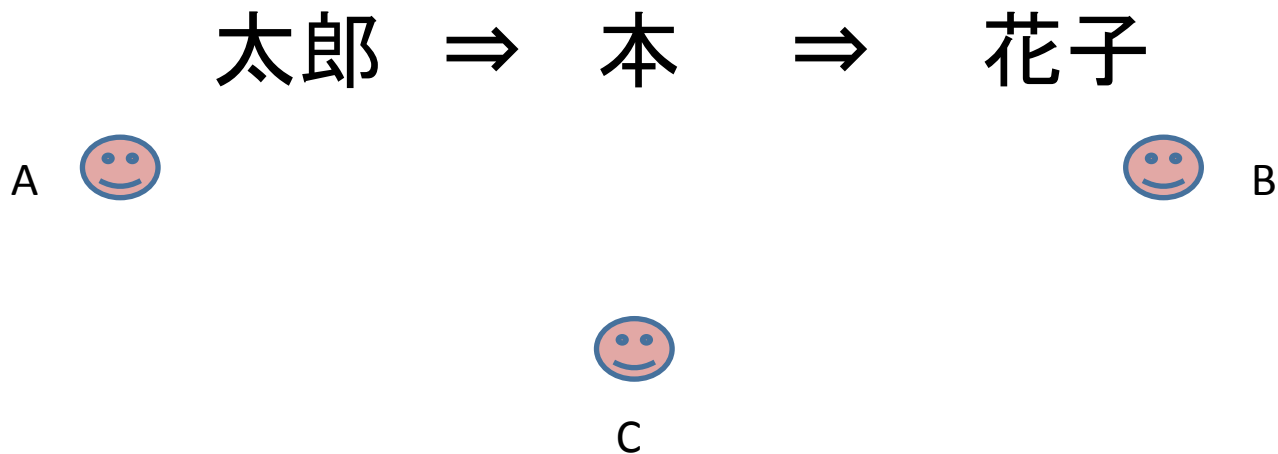
日本語の授受動詞(やる-くれる)

- a. うちの太郎がとなりの花子に本をやった。
- b. *うちの太郎がとなりの花子に本をくれた。
- c. となりの太郎がうちの花子に本をくれた。
- d. *となりの太郎がうちの花子に本をやった。

授受動詞(やる—くれる)の視点特性

やる: 与える側に視点(あるいは中立の視点)

くれる: 受け取る側に視点





「うちのX」の話者の視点の優位性

- 「うちのX」 > 「となりのY」

 うちのX ⇒ となりのY

視点の一貫性の原則の経験的証拠

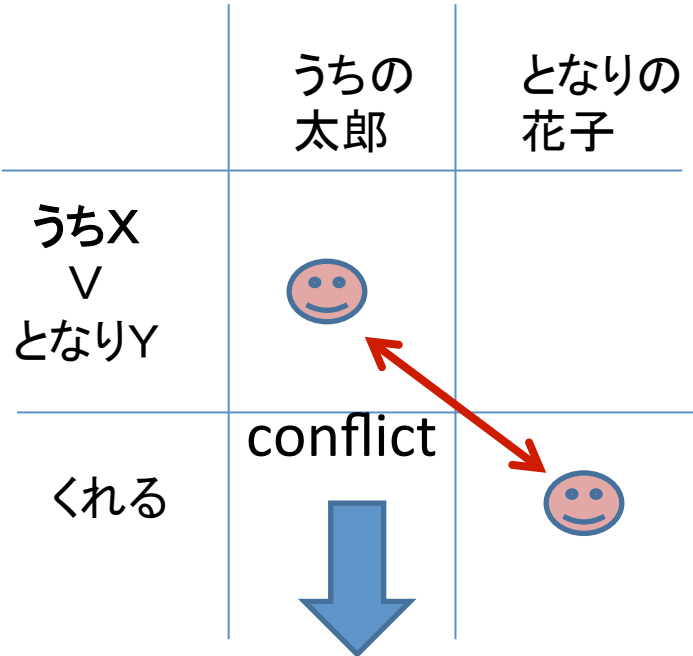
a. うちの太郎がとなりの花子に本をやった

	うちの太郎	となりの花子
うちX V となりY		
やる		

The diagram illustrates a perspective consistency principle. It features a 2x2 grid. The columns are labeled 'うちの太郎' (Uchi no Taro) and 'となりの花子' (Tonari no Hanako). The rows are labeled 'うちX V となりY' (Uchi X V Tonari Y) and 'やる' (Yaru). In the top-left cell, there is a blue smiling face icon. In the bottom-left cell, there is another blue smiling face icon. A vertical red double line connects the two face icons, indicating a relationship or action between them.

視点の一貫性の原則の経験的証拠

b. *うちの太郎がとなりの花子に本をくれた



「視点の一貫性の原則」違反

Kuno (1987)の視点ハイアラキー

- Descriptor Empathy Hierarchy
- **Speech Act Empathy Hierarchy**
- Surface Structure Empathy Hierarchy
- Topic Empathy Hierarchy
- Word Order Empathy Hierarchy

話し手第一視点の原則

(Speech Act Empathy Hierarchy)

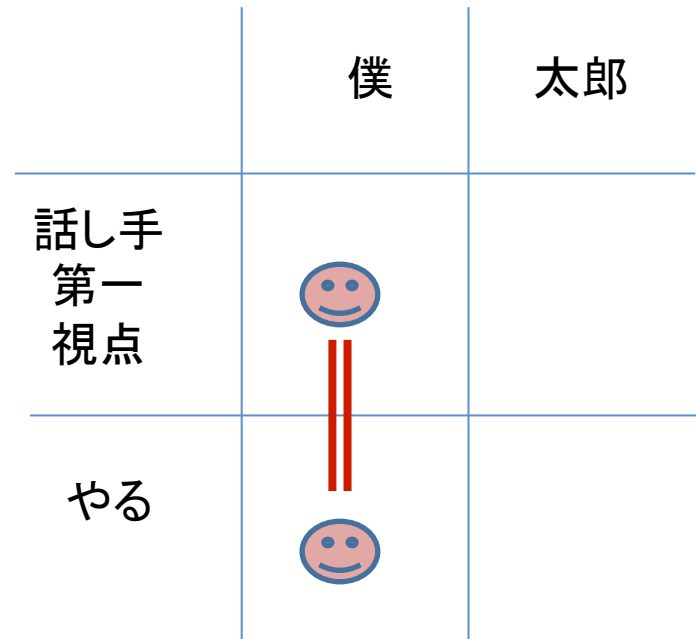
話し手は、常に自分の視点をとらねばならず、自分よりも他人寄りの視点をとることができない。

話し手第一視点の原則と 授与動詞の視点特性の相互作用

- a. 僕が太郎にお金をやった。
- b. *僕が太郎にお金をくれた。
- c. 太郎が僕にお金をくれた。
- d. *太郎が僕にお金をやった。

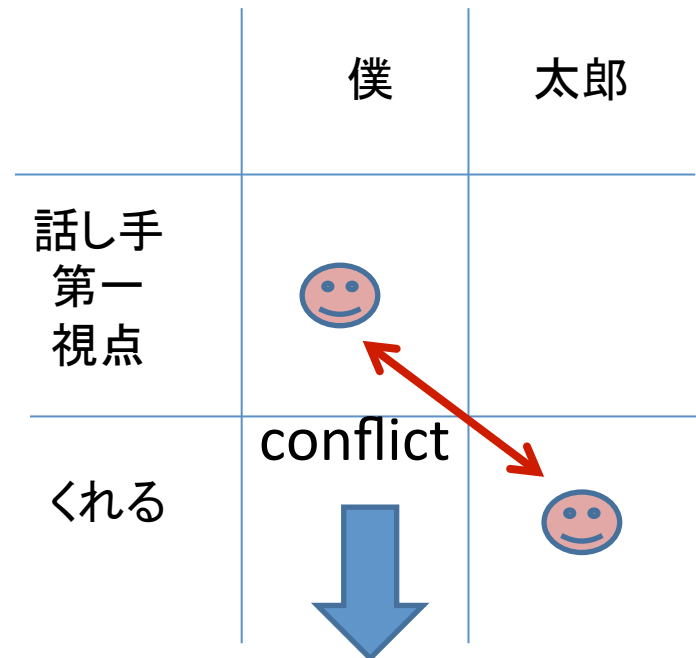
話し手第一視点の原則と 授与動詞の視点特性の相互作用

a. 僕が太郎にお金をやった



話し手第一視点の原則と 授与動詞の視点特性の相互作用

b. 僕が太郎にお金をくれた



「視点の一貫性の原則」違反

「話し手第一視点の原則」からの逸脱現象1

deictic motion verbs

- a. I'm coming to you soon.
- b. I will come to the party about 3 o'clock tomorrow afternoon. Please be there.
- c. I'll bring my baby to your house.

demonstratives

- a. Who is this?
- b. You can have that.
- c. How about there.
- d. Take that.

「話し手第一視点の原則」からの逸脱現象2

鈴木(1973)の日本語の親族名称の 使用についての研究

人を表すことば---呼称と自己表現

人称代名詞

固有名詞

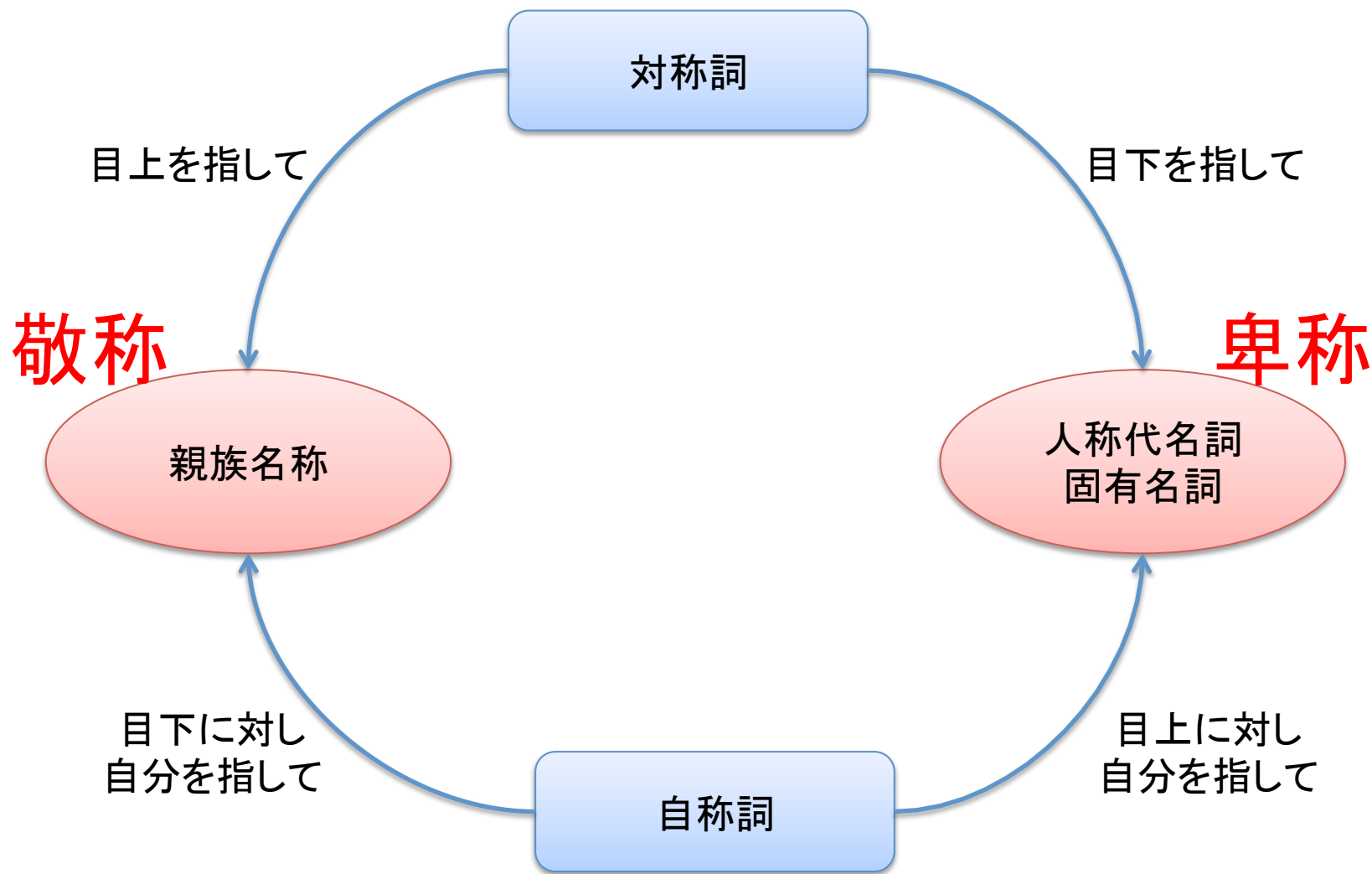
親族名称(家族・社会の関係表現)

日本語の家族の呼称の基本原則

自分を基準に相手がそれより上か下か、つまり目上
と目下という対立概念に基づいて呼び方(人称代名
詞・固有名詞・親族名称)を変える。

(cf. 鈴木 1973:149)

日本語の家族の呼称の基本原則



日本語の親族名称の使用における 話し手第一視点の原則 (予備的仮定)

日本語の親族名称の使用は、基本的には話し手第一視点の原則に従う。つまり、親族名称を用いる場合は自分自身の視点から見た関係を示す表現を用い、**自分以外の人**の視点を通して**みた親族名称**の使用は、一般的には不自然である。

他者の視点を借りることの不自然さ

- ×子供が父親の視点を借りて、祖母を「おかあさん」と呼ぶ
- ×子供が遊びに来た母親の妹の視点で、母を「おねえさん」と呼ぶ

話し手第一視点からの逸脱した 親族名称の使用

・・・私の乗っていた国電山手線が、新宿駅に着いた時のことである。車内の乗客のほとんどが降りて、席がガラすきになったと思うや、どっと新しくお客が乗り込んできた。私の隣に足早にかけより席を占めた老婦人が、自分の側の座席を掌でたたきながら、「ママここにいらっしやい」と怒鳴ったものである。すると乗客の中から、赤ん坊を抱いた若い娘が現れて老婦人の側に座った。明らかに、母親が娘をママとよんだのである。・・・

(鈴木 1973:167)

親族名称の(第二の)虚構的用法

話し手第一視点の逸脱例

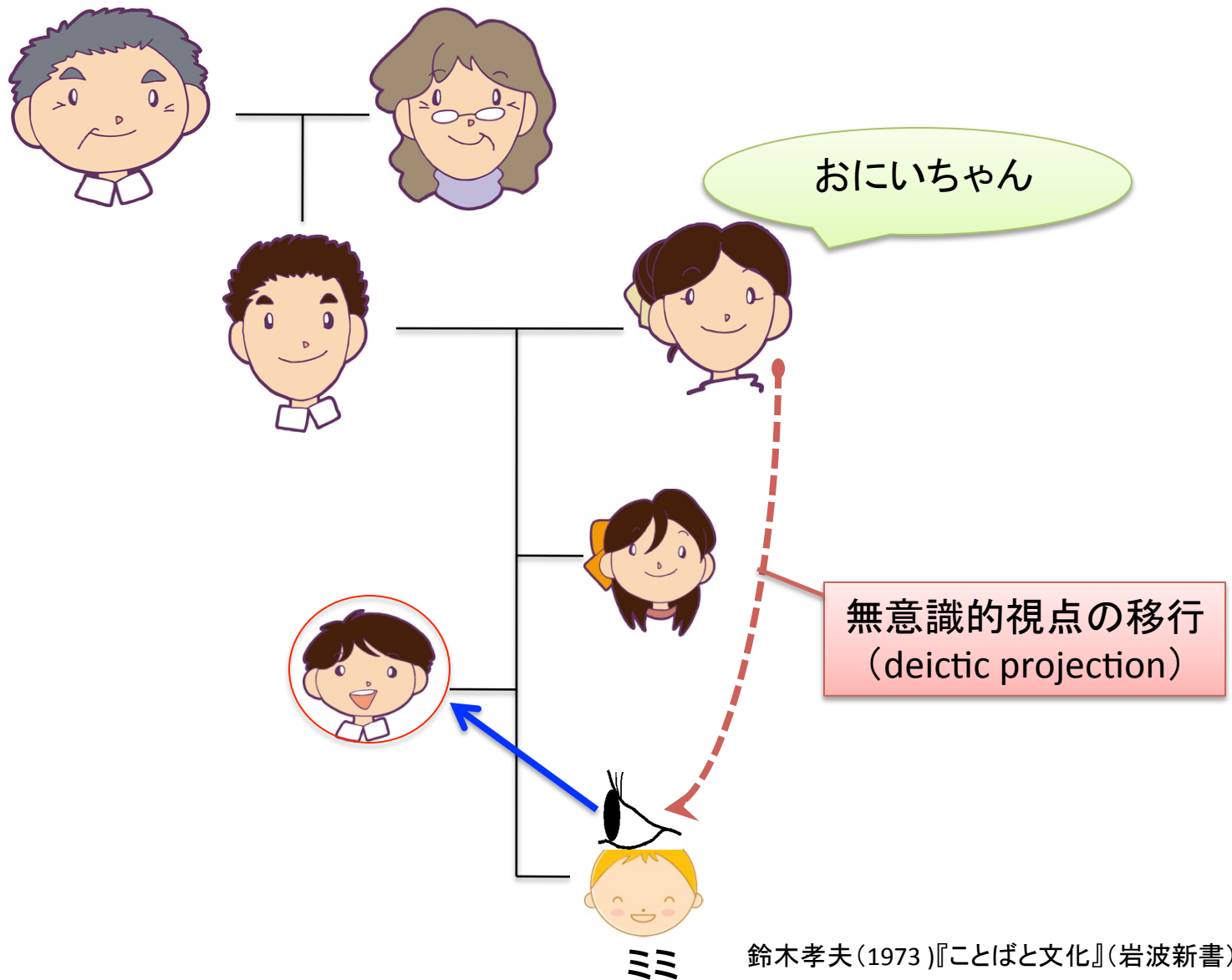
- a.(母が長女に): 今日のお昼ごはんの用意はお姉ちゃんにお願いするね。(対称詞)
- b.(太郎の母が自分の父に): 太郎がおじいちゃんと遊びたがっているんだけど、今おじゃましていいかしら。(対称詞)
- c.(母親が次男に): 留守中は、お兄ちゃんとけんかしないようにね。(他称詞)

親族名称の(第二の)虚構的用法

日本の家族内で、目上の者が目下の者に直接話しかけるときは**家族の最年少者の立場**から、その相手を見た親族名称を使って呼びかけることができる。

(鈴木 1973:171)

日本語の家族の呼称



視点表現と「心の理論」

- 話し手第一視点の原則からの逸脱現象

話し手の視点が、(1)聞き手あるいは(2)第三者に移行
cf. “**deictic projection**” in Lyons (1977:579)

この認知作用の背後にある認知メカニズムは？



心の理論
A Theory of Mind

視点表現獲得時期と 心の理論の発達過程との相関関係

正高(1999)は、小学校1年生100人を対象にして、彼らが往来動詞「行く・来る」の使い分けの程度を調査



「行く」の使用と「来る」の使用、それぞれについて対話によるテストを一人につき20回行い(合計4000試行)、全体で**正答率が54パーセント**

調査結果に対する正高の分析と仮説

分析

小学一年生の段階でこの基本動詞の使い分けを半数の子どもしか習得していないのは、この動詞の習得に言語以外のなんらかの認知能力の発達が関わっているため。

仮説

「行く・来る」の使い分けには他者の視点取得が必要であり、それ故この表現の習得には心の理論の発達が必要条件となる。

仮説の検証と正高(1999)の主張

仮説の検証

1. 実験に参加した小学生を「行く・来る」の適切な使い分けができるグループ(39名)と使い分けができないグループ(45名)に分ける
2. それぞれに対して心の理論の発達を確かめる誤信念課題のテストを行なう

検証の結果

1. 適切な使い分けができるグループでは39人中38名が誤信念課題をクリア
2. 適切な使い分けができないグループでこの課題をクリアできたのは45人中29名にとどまった

この実験に基づく正高の主張

誤信念課題をクリアする能力である心の理論が
「行く・来る」の習得の必要条件である。

Deixis

