

# 言葉を科学する 人間の再発見

## Day 14:

### 「子どもの言語獲得」の再発見(2)

1. 実験の具体例(2): act-out task
2. 実験の具体例(3): truth-value judgment task
3. 実験の具体例(4): elicited production task
4. 失語症と養育遺棄児

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。

# 0. 宿題と質問から

(1) 「実験」ということは:

positive? negative?

# Wug Test



THIS IS A WUG.



NOW THERE IS ANOTHER ONE.  
THERE ARE TWO OF THEM.  
THERE ARE TWO\_\_\_\_\_.

Berko, Jean (1958). The child's learning of English morphology.  
\*\*/Word/\*\*14, 150-77. The Wug and Wug Test © Jean Berko Gleason 2006.  
All rights reserved. Commercial use prohibited. Reprinted by permission of the author.

## (2) 養育放棄事例について

コントロールされた実験ではないので  
正常な言語獲得にとって、何が、どの時期に、どの程度必要か、の同定はむずかしい

# 質問

(3) goedと言った子ども。周りの大人が訂正しなくても、自然に訂正される。

どうやって？

(4)

a. **The Principle of Contrast**

Every two forms contrast in meaning.

b. **Blocking Principle**

(or **Uniqueness Principle**)

The presence of irregular form blocks the rule-governed one.

(5)

父: Where did Mommy go?

子: Mommy \_\_\_\_\_ to the store.

(6) "My rule tells me to fill in the slot with "goed", but nobody else has said so, but rather they say "went"."

# Class Work 14-1

ハイイロガンの刷り込みの「臨界期」には「生存価」がある

(7) **CW14-1**: 臨界期の存在理由(人間の母語獲得の場合)

母語獲得に「臨界期」(思春期のころ)がある  
とすれば、それは人間にとってどんな役に  
立つだろうか？

# Day 14

- 1. 実験の具体例(2): act-out task**
- 2. 実験の具体例(3): truth-value judgment task**
- 3. 実験の具体例(4): elicited production task**
- 4. 失語症と養育遺棄児**

(8) 宿題HW13(A)のテキストで紹介されている実験: act-out task  
「Midiをとって」

(9) まだはっきり話せない子どもでもact outできる子なら参加できる

しかし

(10)プラスチックのコップとお皿を置いて  
「コップを持ってきて」と頼む

(12)

8割の子どもが常にコップを持ってきた、としよう

このことからその8割の子どもは、「お皿」を  
「コップ」とは普通呼ばないということを知っている、と結論付けられるか？

(13) act-out taskはある言語表現に対して:

- a. どのような意味解釈が**可能であるか**を子どもが知っているかどうかを確認できる
- b. ある意味解釈が**不可能であること**を子どもが知っているかどうかは確認できない

## (14)CW14-2

実験の例(ビデオ) [05:27]

(無意味語は使いません)

ビデオで示される、木から落ちてケガをした  
男の子のお話をよく聞いて

いつ男の子はケガをしたと言いましたか？

## (14)CW14-2

実験の例(ビデオ) [05:27]

(無意味語は使いません)

ビデオで示される、木から落ちてケガをした  
男の子のお話をよく聞いて

いつ男の子はどのようにしてケガをしたのか言いま  
したか?

## (14)CW14-2

実験の例(ビデオ) [05:27]

(無意味語は使いません)

ビデオで示される、木から落ちてケガをした  
男の子のお話をよく聞いて

これは子どもに**直接質問**をする**タイプ**の実験

実験の例(ビデオ2): [10:36]

子どもにあるタイプの発話をさせる実験

## 実験の例(ビデオ3): [23:29]

次の実験のやり方のまずい点は？

(ヒント: 子どもの反応をよく見て！)

## 1.2 子どもに直接聞く？

(15)

「犬は生きていますか」

「蛇はいきていますか」

「車はいきていますか」

(16) 赤い車とトラック

「トラックは赤ですか？赤以外の色でもいいですか？」

(17) 子どもに直接言語知識を問うのは不向き

a. メタ言語的な質問は理解が難しい

(17) 子どもに直接言語知識を問うのは不向き

b. 質問されてると分かると緊張する

緊張して自然な反応ができなくなる子

(17) 子どもに直接言語知識を問うのは不向き

b. 質問されてると分かると緊張する

緊張して自然な反応ができなくなる子  
質問している大人(実験者)が喜ぶよう  
な答え方をしようとする子

(17) 子どもに直接言語知識を問うのは不向き

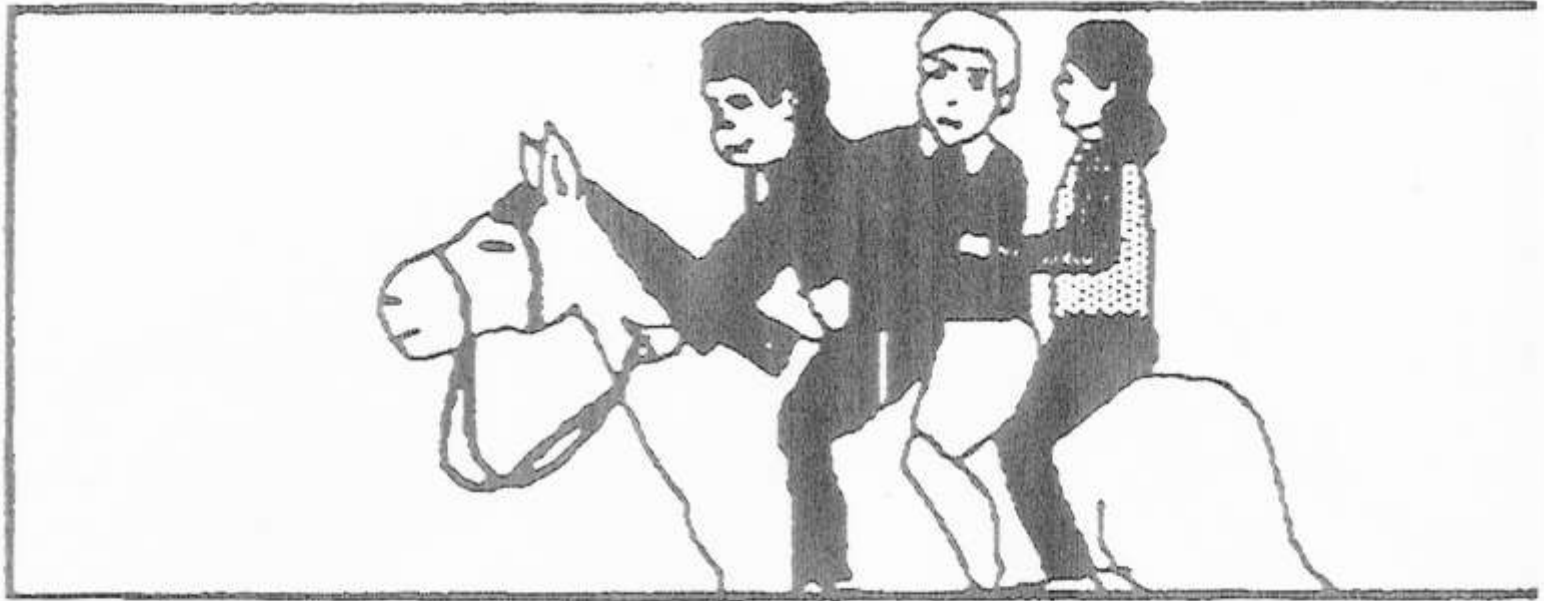
c. 大人と同じ言語知識を身につけている子にとって、「どうしてそんな当たり前のことを聞くのだろう」と思い、何か別のことを答えなければならないのだろうか？とってしまう

「どの女の子も象さんに乗っている？」

# 普遍数量の用法

「どの子どもも馬に乗っている」

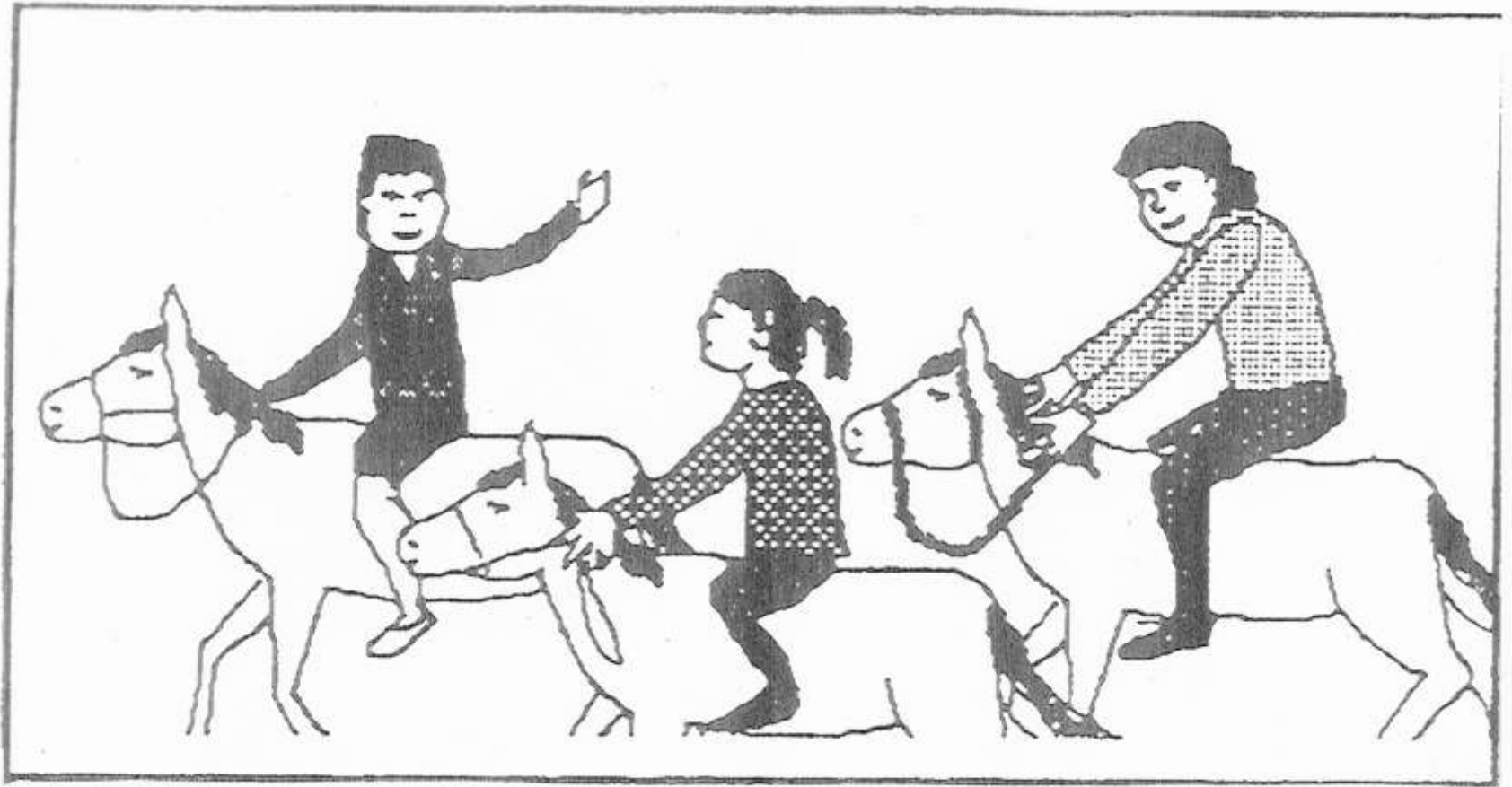
# 集合読み



*"Is every child riding a horse?"*

Thomas Roeper and Jill de Villiers,  
The emergence of bound variable structures. *Papers on the acquisition of WH.*  
*University of Massachusetts Occasional Papers.* GLSA Publications, pp.225-65.,(1991)  
Published in O'Grady, W. *How Children Learn Language.* p.139, Cambridge UP (2005)

# 分配読み

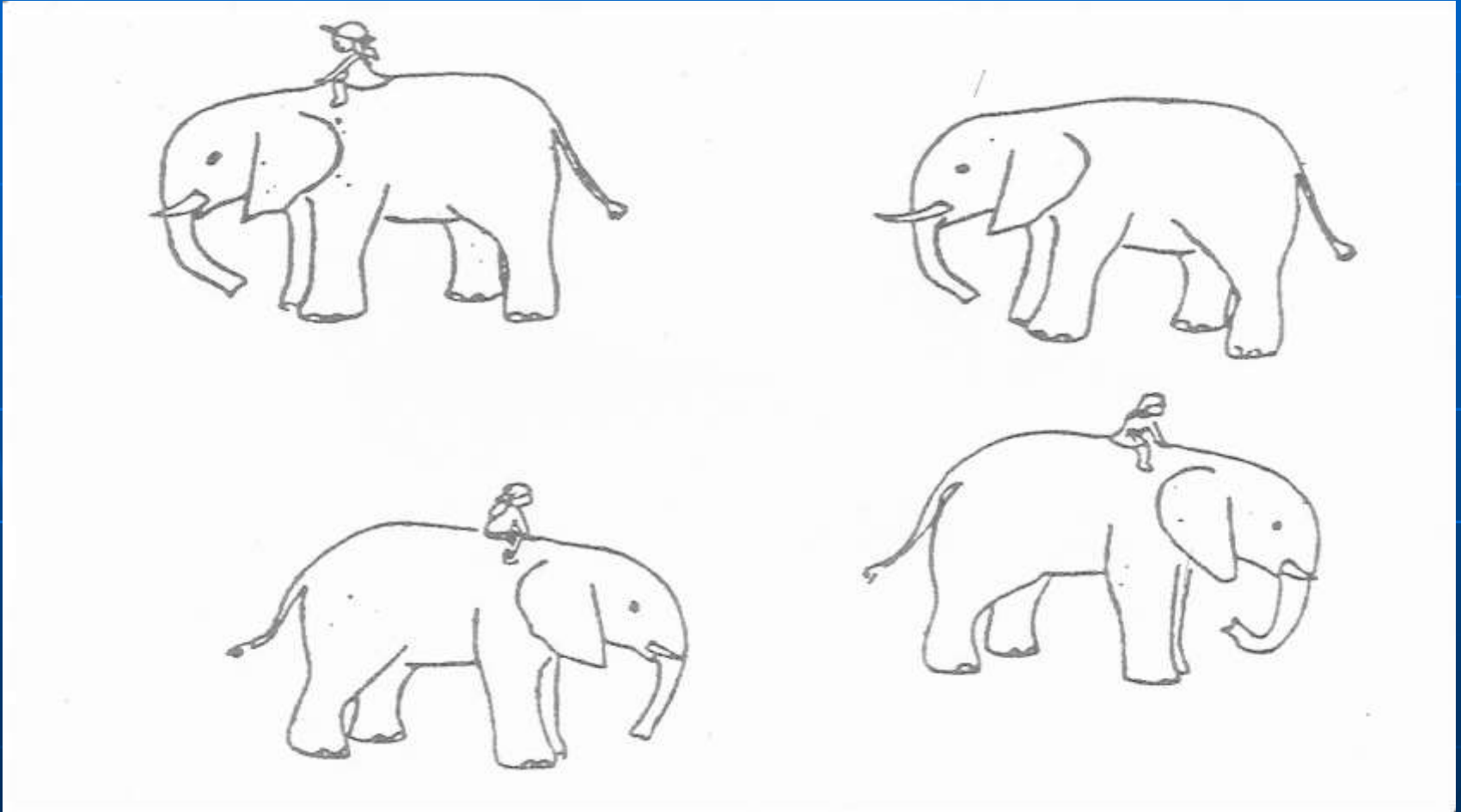


*"Is every child riding a horse?"*

Thomas Roeper and Jill de Villiers,  
The emergence of bound variable structures. *Papers on the acquisition of WH.*  
*University of Massachusetts Occasional Papers.* GLSA Publications, pp.225-65.,(1991)  
Published in O'Grady, W. *How Children Learn Language.* p.139, Cambridge UP (2005)

# 分配読みが大人と違う？

## どの女の子も象さんに乗っている？



W. Phillip 1992. Spreading in the acquisition of universal quantifiers. *The Proceedings of the Tenth West Coast Conference on Formal Linguistics*. Stanford, CSLI, pp.359-73  
Published in O'Grady, W. *How Children Learn Language*. p.140, Cambridge UP (2005)

# 子どもに直接質問する

利点: 比較的簡単に実験ができる

# 子どもに直接質問する

欠点：子どもの自然な言語能力をきちんと引き出せていない可能性大

どうする？

# Day 14

1. 実験の具体例(2): **act-out task**
2. 実験の具体例(3): **truth-value judgment task**
3. 実験の具体例(4): **elicited production task**
4. 失語症と養育遺棄児

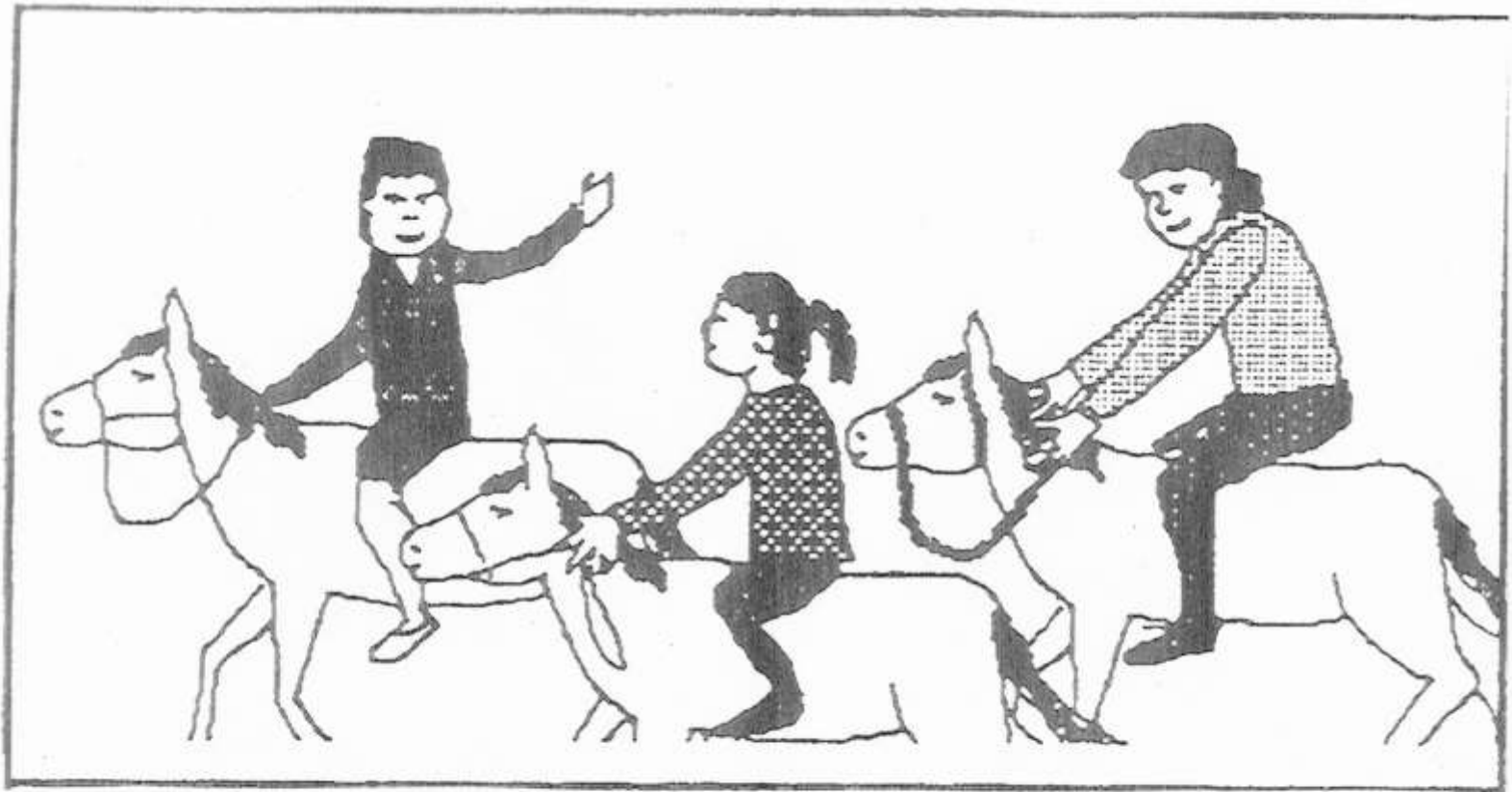
(18)パペットや紙芝居(パソコン上の絵)を利用

(19)その状況について何かを話すのは、別のパペット(実験助手が操作)

# 手順

(20)

- a. 子どもが3人馬に乗っている絵を、エルモ(パペット)と一緒に見る



*"Is every child riding a horse?"*

Thomas Roeper and Jill de Villiers,  
The emergence of bound variable structures. *Papers on the acquisition of WH*.  
*University of Massachusetts Occasional Papers*. GLSA Publications, pp.225-65.,(1991)  
Published in O'Grady, W. *How Children Learn Language*. p.139, Cambridge UP (2005)

b. エルモが「どの子もお馬さんに乗っているね」

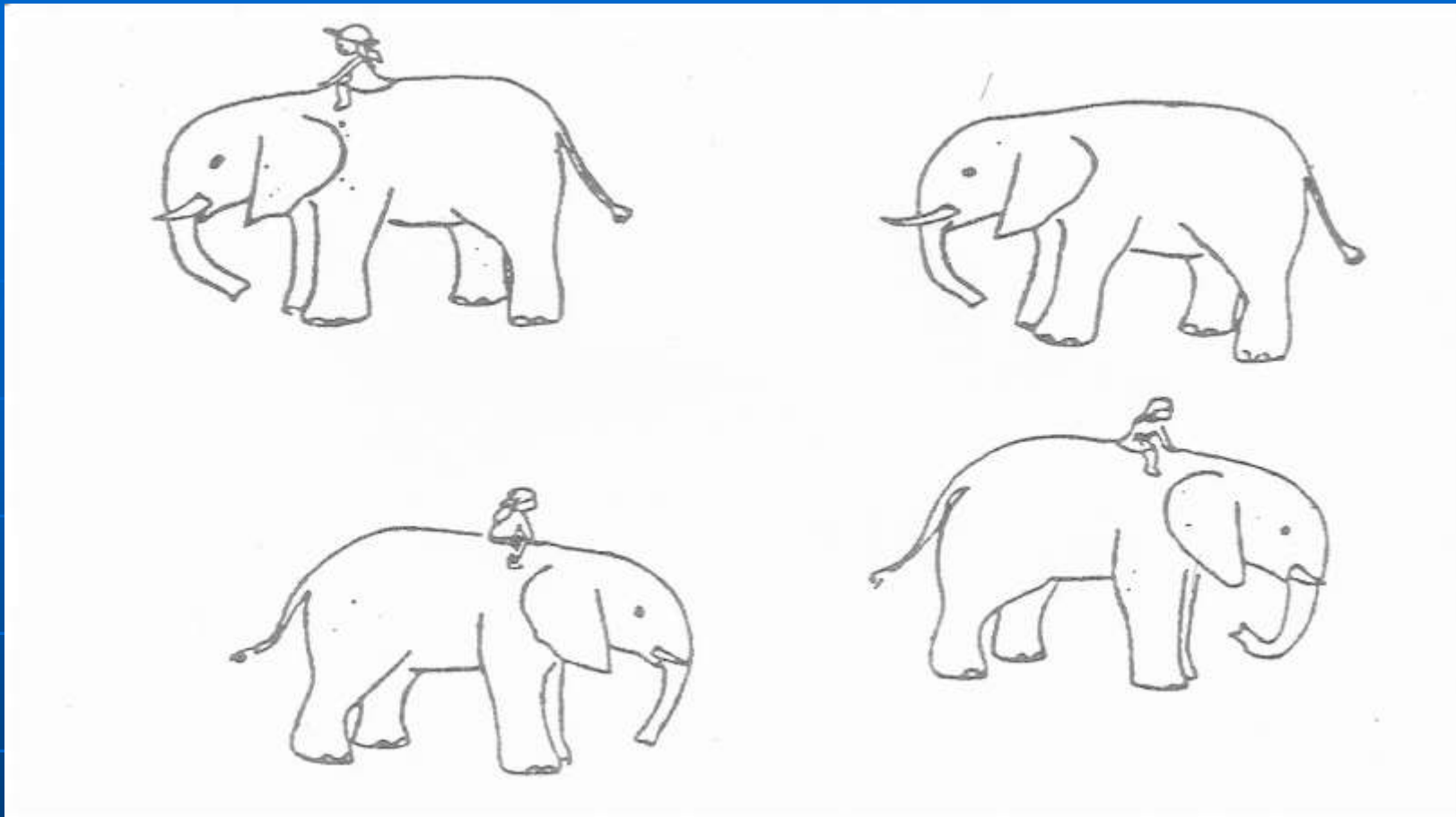
# 手順

(20)

- c. 実験者が、子どもに聞く:  
「エルモは絵をちゃんと見たかな？」
- d. 子どもが「うん」と答えれば、「どの子も」の意味が分かっている

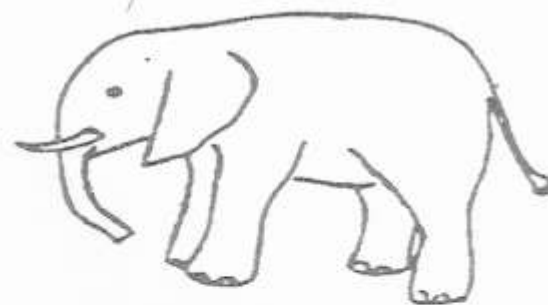
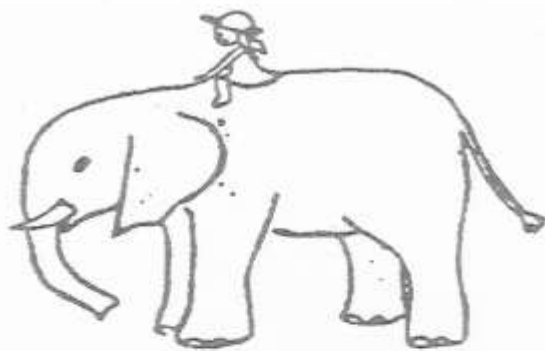
## (21)この方法のポイント

- a. 「エルモは時々間違っているので、教えてあげて」
- b. 子どもは自分が試されているのではなく、エルモが試されていると理解
- c. 自分は、大人のお手伝い
- d. 緊張せずに、子どもの言語知識を自然に引き出せる



## (22) 女の子と象の絵

- a. 子どもに直接聞くと、回答が不安定になる  
「どの女の子も象さんに乗っている？」



b. エルモが言って、それが正しいかどうかを子どもに  
聞くと回答が安定

エルモ:「どの女の子も象さんに乗っているよ」

エルモ:「象さんに乗っていない女の子がいるよ」

エルモ:「女の子が乗っていない象さんがいるよ」

エルモ:「どの象さんにも女の子が乗っているよ」

# Day 14

1. 実験の具体例(2): **act-out task**
2. 実験の具体例(3): **truth-value judgment task**
3. 実験の具体例(4): **elicited production task**
4. 失語症と養育遺棄児

これまでの実験方法は、子どもの理解  
(comprehension)能力の調査

発話(production)能力はどう調査する？

(23) 英語のyes/no疑問文：構造依存規則による

(24) The man who **is** eating sandwich **is** nice.

(25)

a. **Is** the man who **is** eating sandwich \_\_\_\_ nice?

b. \***Is** the man who \_ eating sandwich **is** nice?

(26) 3歳-5歳の子ども(30人)がこのような複雑なyes/no疑問文を作れるか？

(27)

- a. CHILDESデータベースをいくら見ても出てこない
- b. 「yes/no疑問文作ってみて」と直接聞いても子どもは混乱
- c. 直前の大人の発話のコピーではないようにして、子どもに自然に言わせるには？
- d. さらに(17)で述べたような不自然な状態はできるだけ避ける

## (28) Crain and Nakayama の方法

- a. エルモは(24)が真か偽かを知っている
- b. エルモは恥ずかしがり屋で、大人の質問には答えてくれない
- c. 子どもが聞くと答えてくれる
- d. 子どもに以下(29)のように頼む

(29)

Ask Elmo if the man who is eating  
sandwich is nice.

(30) 多くの子が(25a)を発話する

(25a)をいわない子もいるが、(25b)をいう子は1人もいない

(25)

a. Is the man who is eating sandwich \_\_\_ nice?

b. \*Is the man who \_\_\_ eating sandwich is nice?

上手に実験をすると、ただ観察しているだけでは  
見えてこない、子どもの言語能力を確認できる

「実験」：子どもは大好き

# Day 14

1. 実験の具体例(2): act-out task
2. 実験の具体例(3): truth-value judgment task
3. 実験の具体例(4): elicited production task
4. 失語症と養育遺棄児

(32)

- a. 脳卒中による失語症の患者：受動文の理解が困難に
- b. 養育放棄のGとF：能動文＝受動文の書き換えが苦手

(33)機能語(文法の重要な要)に障害が出るのでは？

内容語の理解や生成は、他の認知能力で補うことができるのかもしれない

文法の要そのものは代替がききずらい？

(34)

a. ネコが ネズミを おいかけた

機能語に支障が出ると

(34)

b. ネコが ネズミを おいかけた

(35)

a. ネコが ネズミに おいかけ られ た

機能語に支障が出ると

(35)

b. ネコが ネズミに おいかけ られ た

# 健常者にはこのように聞こえるが

ネコが ネズミを おいかけた

ネコが ネズミに おいかけられた

# 失語症の人やF, Gには

ネコが ネズミを おいかけた

ネコが ネズミに おいかけられた

## 5. まとめ

1. 実験の具体例(2): act-out task
2. 実験の具体例(3): truth-value judgment task
3. 実験の具体例(4): elicited production task
4. 失語症と養育遺棄児