

# 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」ということば:

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、それは人間にとつ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)プラスチックのカップとお皿を置いて  
「カップを持ってきて」と頼む

(12)

8割の子どもが常にカップを持ってきた、としよう

このことからその8割の子どもは、「お皿」を  
「カップ」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

いつ男の子はどう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」

「蛇はいきっていますか」

「車はいきっていますか」

(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

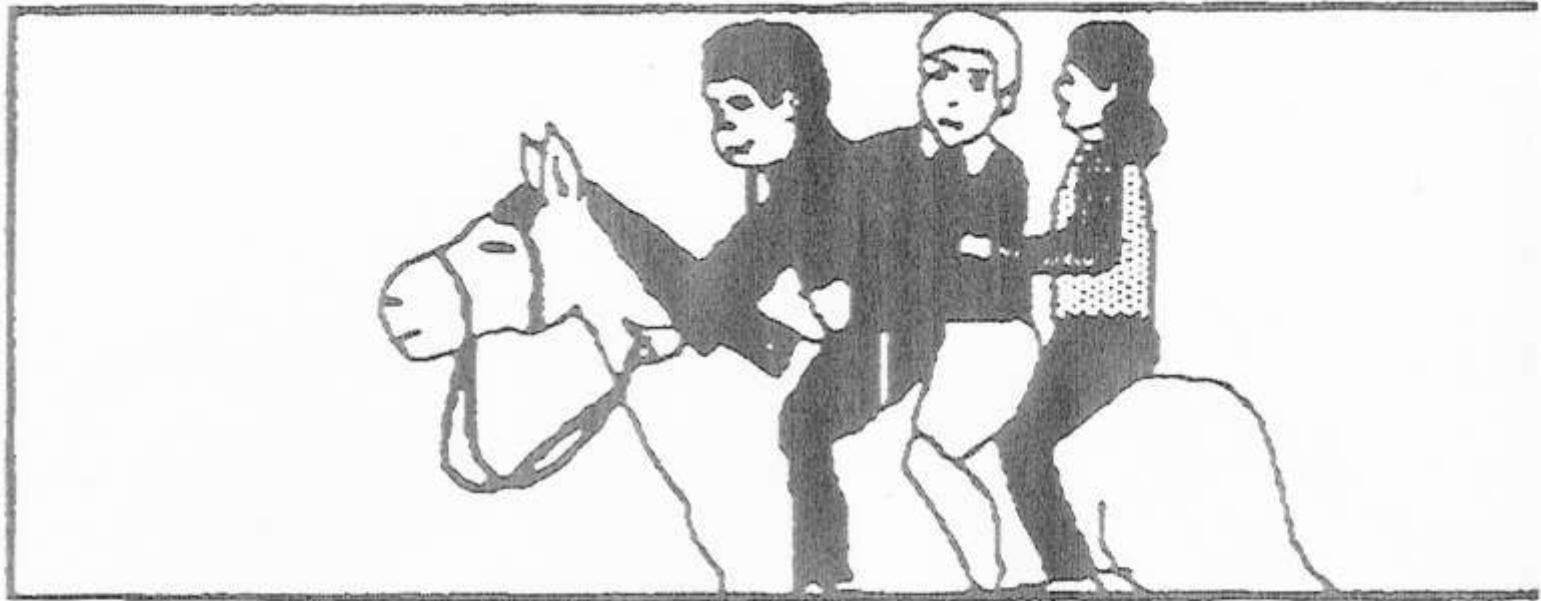
c. 大人と同じ言語知識を身につけている子にとって、「どうしてそんな当たり前のことを聞くのだろう」と思い、何か別のことを答えなければならないのだろうか？と思ってしまう

「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」

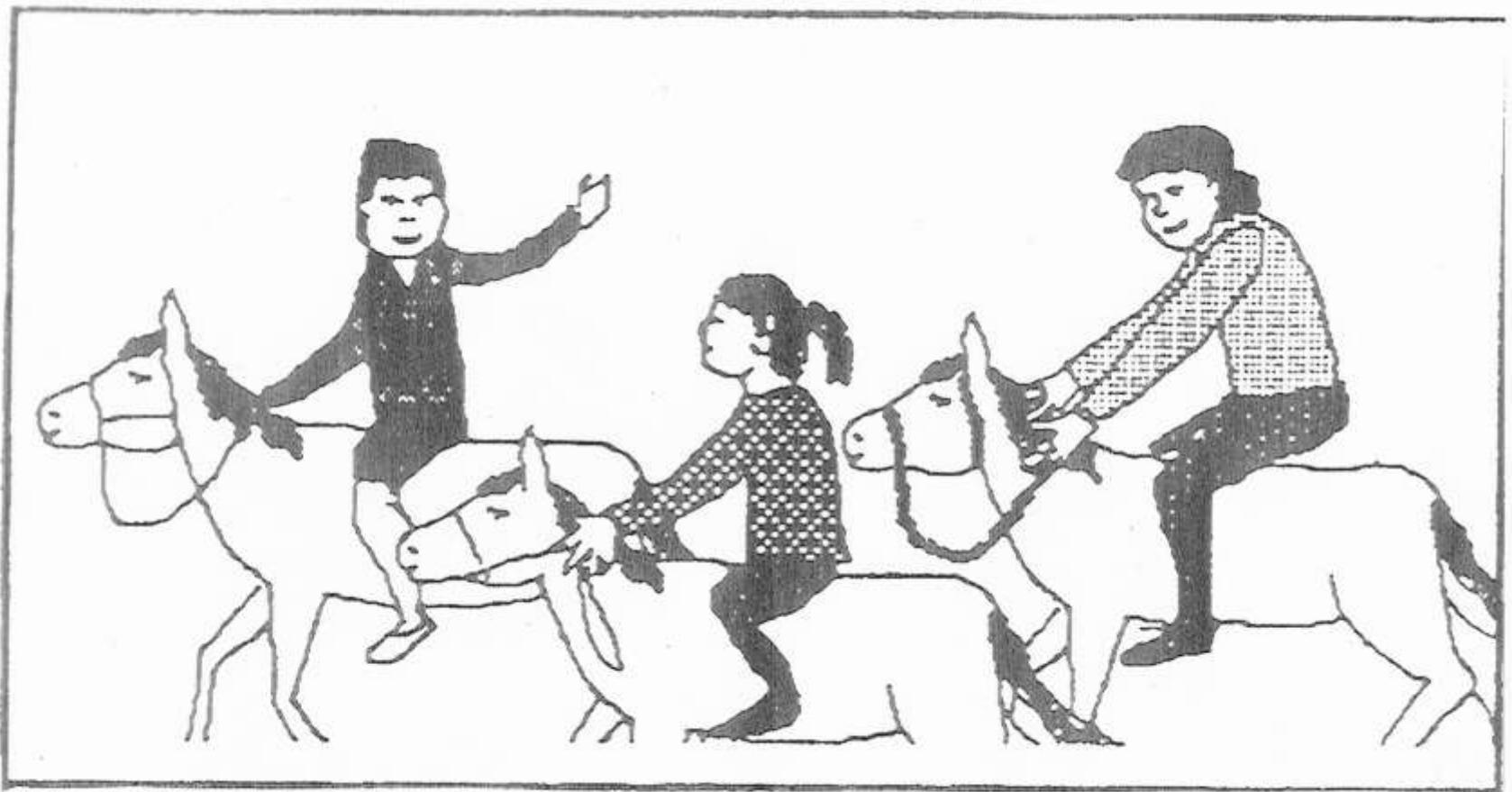
# 集合読み



*"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)

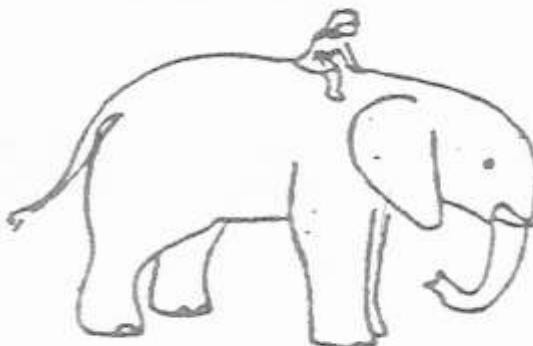
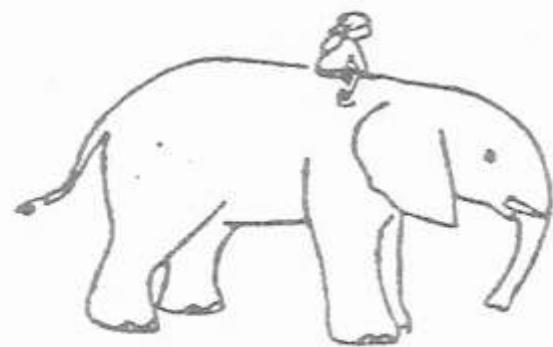
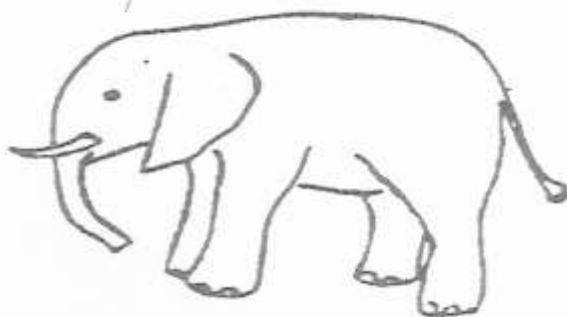
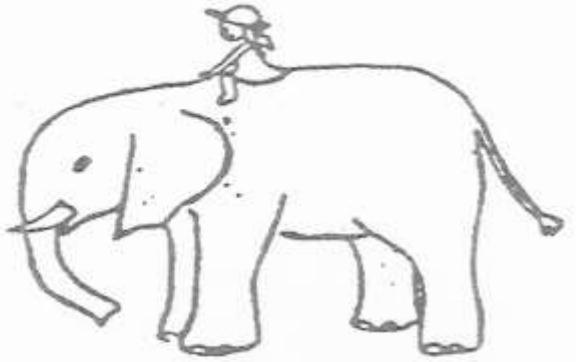
# 分配読み



*"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

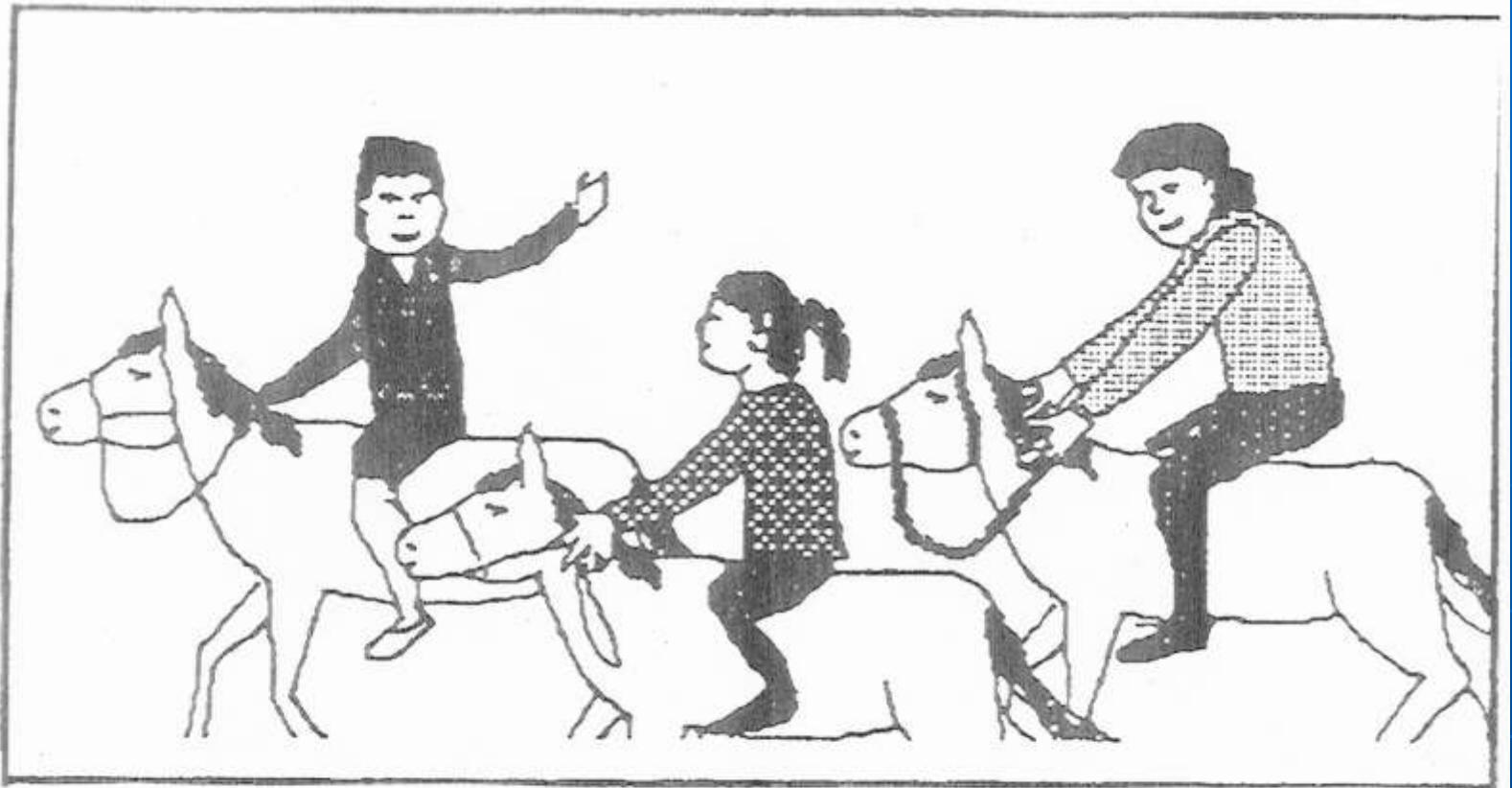
(18)パペットや紙芝居(パソコン上の絵)を利用

(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」

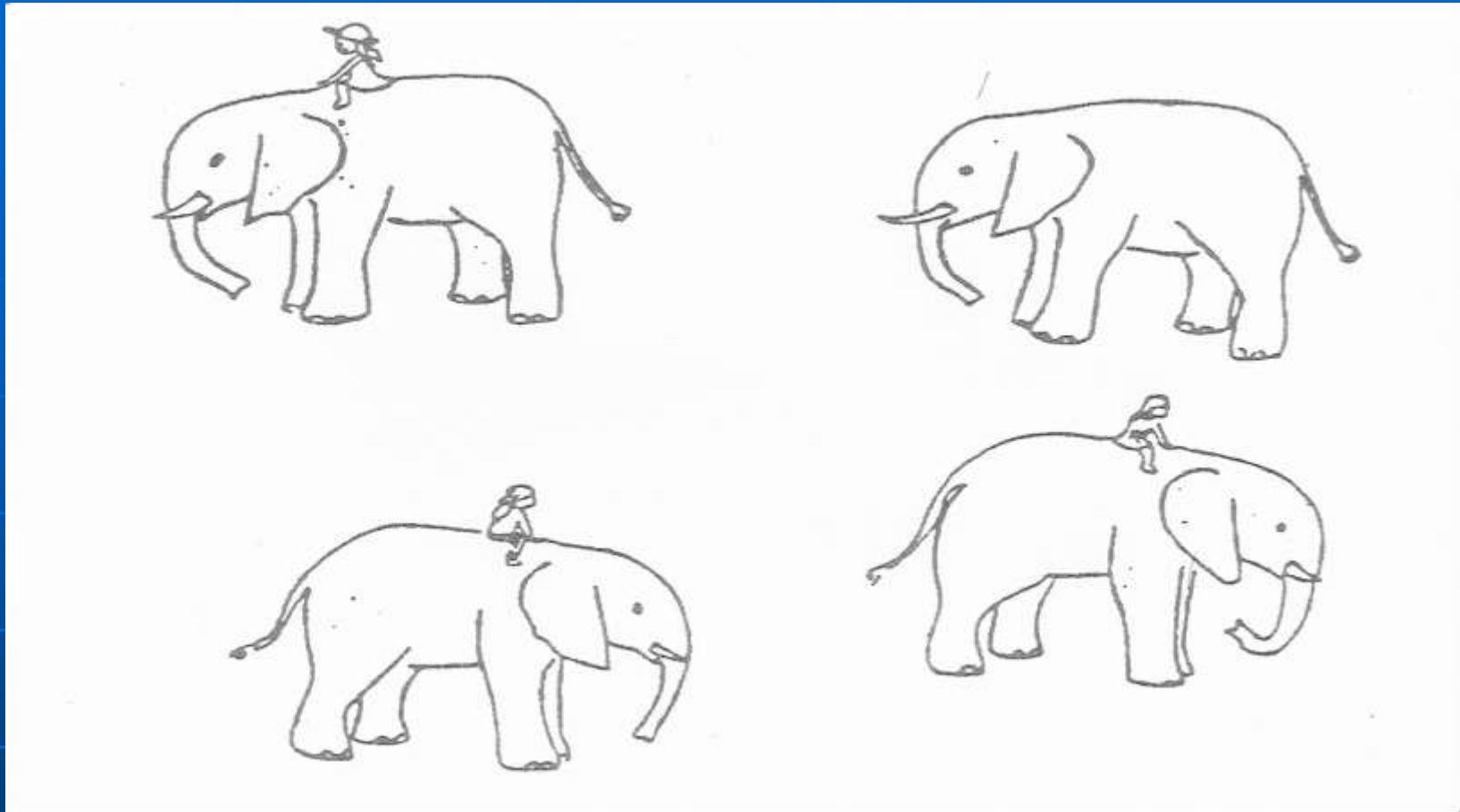
# 手順

(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

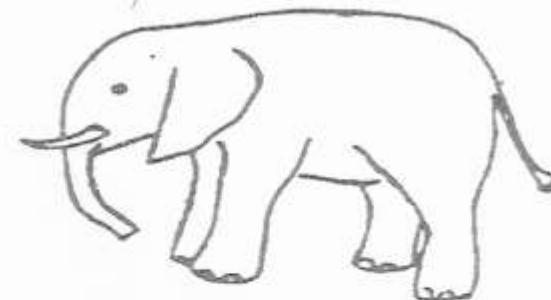
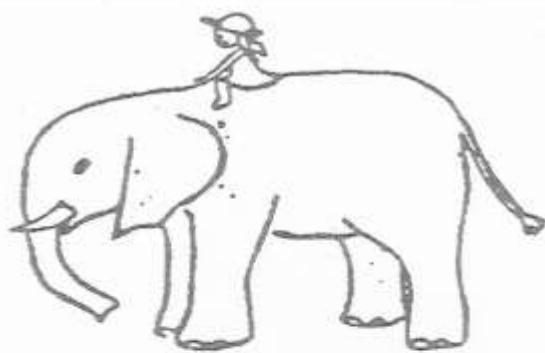
## (21)この方法のポイント

- a. 「エルモは時々間違うので、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づらい？

(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