

乳儿话语理解的个案研究

李 宇 明

华中师范大学

一岁以内的孩子称为乳儿。乳儿后期已能理解一些简单的话语,这既为此后的语言获得做了最初的准备,也是个体话语理解的开始。它标志着个体由第一信号系统进入到第二信号系统,从“动物性的人”向“符号化的人”迈出了一般动物难以迈出的关键的一步。关于乳儿话语理解这一极富科学价值的课题,国内外已有些粗线条的研究;这些研究在某些细节上有分歧,但一般的看法大体相同。这些看法可归结为三点^①:

第一,乳儿从七八个月起开始对一些词语发生理解反应;但这时的理解反应还只是对词的声音的反应,因此,还属于第一信号系统内的活动。第二,从十至十一个月开始对词语的意义发生理解反应,词语开始成为第二信号;但是,这种第二信号还带有浓厚的第一信号的色彩,并非常需要第一信号的支持,因此,是第一信号和第二信号的协同活动的开始。第三,一岁约能听懂十至二十个词语。

为检验上述结果的科学性,并进一步探讨乳儿话语理解的状况和特点,发现第一信号系统向第二信号系统发展的轨迹,我们曾对1985年1月16日出生的女孩D进行了全天时的观察,用日记记录下每天的新进展,并在必要时进行一些小实验。本文使用的就是这一个案材料。

本文的观察对象D,11个月之前生活在河南省信阳市,跟其母亲和表姐生活在一起。11个月之后迁到湖北省武汉市,跟其父母和表姐生活在一起。其父母讲普通话带有河南口音;其表姐讲带有普通话成分的河南话。因此,D所接触的语言材料,常含有方言成分。对于这些方言成分,我们将随文作注。

由于本文所使用的话语材料是用自然观察法得到的,所以,我们只能根据观察到的材料说D在某月龄理解了什么;但是就语言理解能力而言,我们并不敢断言D在其前是否就对这些话百分之百地不能理解,也不知道D在该月龄还能理解些什么。要解决这些问题,必须采用严密的实验方法。

一 乳儿语元理解的发展

(一) 理解判定和语元分析

准确判定乳儿对话语是否理解有两大困难:第一,理解的表征是什么?第二,理解的是什么样的话语单位?我们采用“话语反应判定法”和“语元”的概念来解决这两个困难

1. 话语反应判定法

在自然语境中,如果乳儿对话语刺激能做出合适的反应,即判定乳儿对该话语理解。这就是话语反应判定法。话语刺激材料主要使用祈使句和疑问句,因为这两类语句明确要求说

话人做出反应。所谓合适反应，是指乳儿能用体态或/和声音做出合乎话语内容的反应。比如问：“谁是妈妈？”乳儿能把目光转向妈妈或用手指向妈妈，就是合适的反应。由于乳儿的身心发育尚不成熟，所以不要求他的反应达到成人的水平。

2 语元及其分析

乳儿所理解的最小话语单位我们称为“语元”。乳儿对话语的理解与成人有较大的不同，他所理解的往往不是一串词的组合，而是一个较为笼统模糊的话语片断。由此种话语片断切分得到的语元，不一定与词相当；即使相当，理解的程度也与成人不一定相同。本文用替换法和参照法来确定语元。

所谓替换法是指，在乳儿所理解的话语片断AX中（A代表某话语片断，X代表某话语片断中A以外的话语单位），若用B（B代表与A类同的话语单位）替换A，乳儿也能做出理解反应，则可确定乳儿理解了A、B两个语元；若用B替换A以后，乳儿不能做出理解反应，则应把AX确定为一个语元。假定乳儿理解了“妈妈呢？”，若用“爸爸”替换“妈妈”后，乳儿对“爸爸呢？”也能理解，则断定他理解了“妈妈”和“爸爸”两个语元；若替换以后不能对“爸爸呢？”做出理解反应，那么，说明他只理解了“妈妈呢？”一个语元^②。

所谓参照法是指，在确定语元理解时，要参照乳儿对该话语理解时的体态反应和以后的语言发展状况。假定乳儿听到“把苹果给妈妈”，就做出拿苹果给妈妈的体态反应，据此可断定他理解了“苹果”和“妈妈”两个语元。再如乳儿能对“把苹果给我”做出与“把苹果给妈妈”一样的体态反应，但是并不能够认为他理解了“我”，因为即使一岁半的儿童也难以较好地理解人称代词^③。这是参照的儿童语言习得的规律。

综合运用以上两种方法，根据乳儿心智发展的特点，在具体操作时我们遵从两个原则：第一，具像语元优先；第二，宜粗不宜细。儿童认识具体事物先于抽象事物，认识事物的特点是由笼统到清晰，由粗疏到细密。因此，在没有充分根据的情况下，对意义抽象虚灵的语言成分不作单独的语元处理；语元宁可处理得大点，而尽量不处理小。

（二）语元理解的发展

比照词类的划分，语元也可以分为名词性语元、动词性语元（简称“名元”、“动元”）等。下面从语元理解成绩和语元理解特点两个方面来考察乳儿语元的发展。

1 7~12个月乳儿语元理解成绩

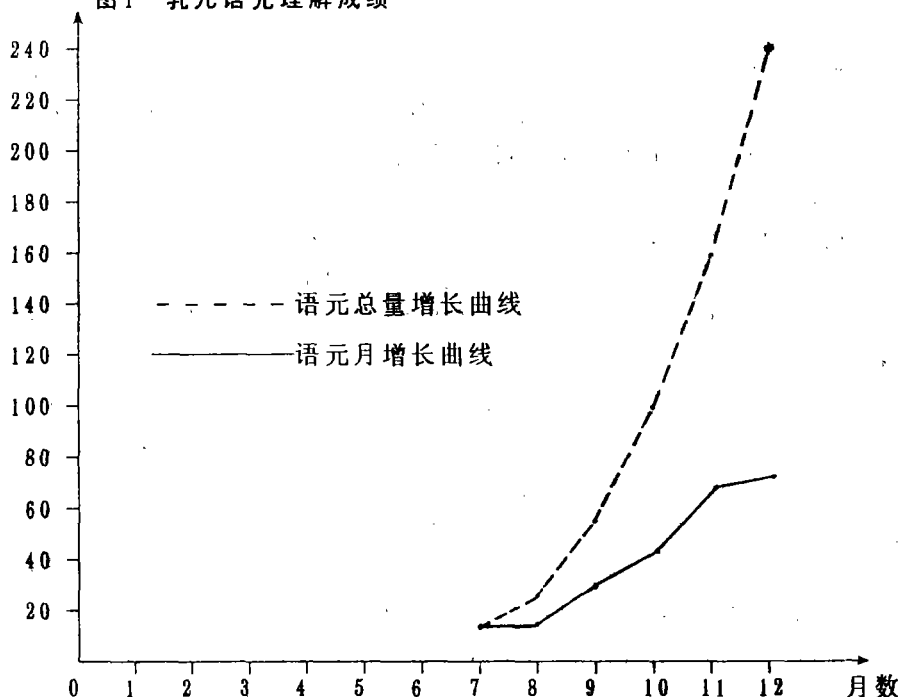
据观察，D在满三个月时就能对自己的名字做出反应；满六个月时出现话语理解的萌芽。

乳儿语元理解的基本情况

表1

项目 月数	名词性语元		动词性语元		其他语元		小 计	
	月增加数	本月总数	月增加数	本月总数	月增加数	本月总数	月增加数	本月总数
7		6		6		0		12
8	5	11	7	13	0	0	12	24
9	26	37	6	19	0	0	32	56
10	19	56	25	44	0	0	44	100
11	33	89	31	75	0	0	64	164
12	21	110	43	118	2	2	66	230

图1 乳儿语元理解成绩



从表一可以看到，乳儿在7~12个月的半年时间里，共理解230个语元，其中名元110个，动元118个，其他语元2个。将表1“小计”一栏的数据变为如图1所示的曲线形式，可以更形象地看到语元理解的发展状况。该表的语元总量增长曲线显示，8个月之前语元月增长较慢；9~11个月月增长数量急剧增加；第十二个月时出现一个“发展平台”，虽然该月的新增数量是其前各月最高的，但是发展的步伐却显然放慢。形成发展平台的原因，主要是乳儿此期已经开始说话，新的语言习得任务使理解的步伐变慢。

2 乳儿语元理解的特点

乳儿的语元理解主要有三个明显的特点：

其一，所理解的语元几乎都是名元和动元，这似乎表明，这两类语元是最自然最基本的话语单位。

其二，乳儿对名元和动元理解的数目大体相等。如图2所示，D对这两类语元理解的总量

图2 名元和动元发展曲线

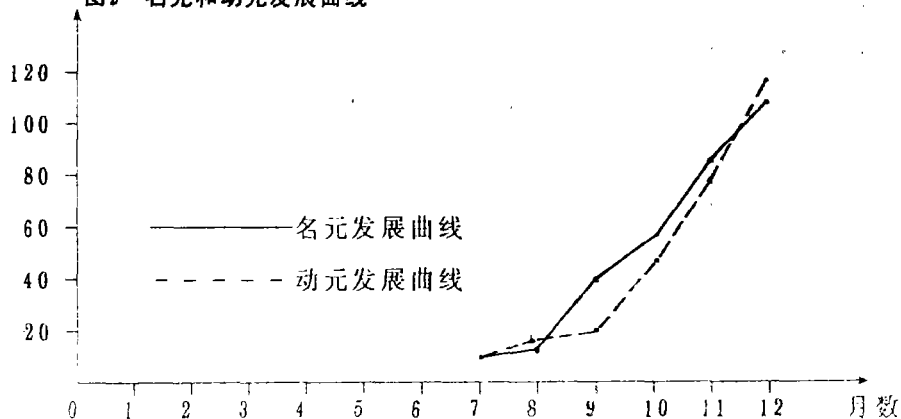
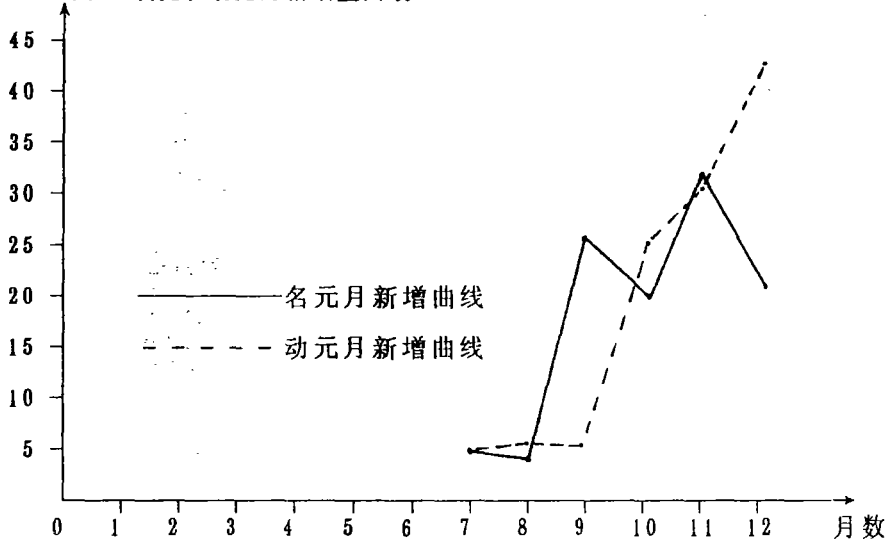


图3 名元和动元月新增量曲线



始终保持在相近的水平上。从每月新增的语元数量上看，如图3所示，动元的发展比较平稳，而名元则呈波浪式发展。这种不同与这两类语元在话语中的不同作用和乳儿认知特点有关：动元比名元要抽象得多，且在话语中居核心地位，常有构成话语框架的作用，因此，对动元的理解不可能大起大伏；名元比动元要具体些，在话语中的位置比较灵活，与现实联系比较紧密，可能造成理解上的波浪式发展。因名元的波浪式发展而形成的名、动两类语元新增量曲线的交叉格局，也表明这两类语元在乳儿话语中需保持大体相当的数量需要。

其三，乳儿所理解的语元的所指，大都是乳儿所常接触的人、事物和乳儿所能发出的动作、行为等。表2显示，乳儿所理解的名元最多的是表示家室器物、人伦、动物和身体名称四类，其中，动物多是玩具，人伦多是乳儿周围的人和一些亲属称谓；其他类别的名元也都是乳儿所常见的事物的名称。表3显示，乳儿理解的大多数动元是与身体动作有关的，其次是事件和活动。乳儿满9个月后，不仅心理神经方面有了大的发展，而且身体动作也有了飞速发展，这与9个月后动元理解的快速发展有直接关系。

乳儿理解的名元细类表

表2

名元 月数 小类	人伦	家室 器物	身体 名称	服饰	交通 工具	动物	植物	文体 用品	天文 地理	食品	方所	其他	小计
7	4	1								1			6
8	1	3				1							5
9	2	11	1		3	4		1	3			1	26
10	7	1	1	1		3	3		1		1	1	19
11	2	5	8	3		7		4	1		1	2	33
12	3	2	1		2	3			1	3	3	3	21
合计	19	23	11	4	5	18	3	5	6	4	5	7	110

乳儿理解的动元细类表

表3

动元 月数	身体 小类 动作	事件 活动	存现	趋向	能愿	感受	方式	判断	使让	其他	小 计
7	4	2									6
8	5		1						1		7
9	6										6
10	14	5	1	1	1				1	2	25
11	19	2	3		1		1	1	2	2	31
12	27	4	2	1	1	2		1	1	4	43
合 计	75	13	7	2	3	2	1	2	5	8	118

二 乳儿句类理解的发展

人们一般把句子分为陈述句、祈使句、疑问句和感叹句四类。因为我们还未找到较科学的方法来判定乳儿对陈述句和感叹句的理解，所以本文只讨论乳儿对祈使句和疑问句理解的发展。

(一) 乳儿对祈使句的理解

乳儿在7个月时所理解的祈使句，都是由一个语元构成的，如“跳”“歇歇”“再见”等。8个月时，能理解“给妈妈再见”“给姐姐吃”之类的格式。第9个月没有大的进展，只是在动元后出现了表催促的语气词“啊”，如“跳啊”等。第10个月时发展较快，记录到的新理解的句子有：

- 1) 拍不倒翁睡觉。
- 2) 赶快答应。
- 3) 你盘脚盘^③。
- 4) 不要/别动。
- 5) 来，吹吹就好了。

11个月记录到的一些所理解的更为复杂的话语是：

- 6) 让爸爸给你拿。
- 7) 把皮球捡起来。
- 8) 把帽子给小熊猫戴上。
- 9) 把帽子戴在妈妈头上。
- 10) 用毛巾擦嘴。
- 11) 读读书/口妈妈^⑤。
- 12) 口一个/口一下。

乳儿12个月新理解的话语有：

- 13) 看大狮子去。
- 14) 去看大狮子去。
- 15) 快点。
- 16) 亲亲爸爸，爸爸抱你去看小狗。
- 17) 吃一口，去看大狮子。

对于以上这些句子，当然不能按分析成人句子那样去分析，认为乳儿此期已经掌握了这些句型或句式，也不能认为对这些句子的理解达到了较高的水平。但是，由这些句子却可以

看到乳儿理解祈使句的两个特点：第一，所理解的句子由简单到复杂。D开始所理解的都是由一个动元构成的祈使句，随着月龄的发展逐渐理解了由两个和多个语元构成的内部结构和语义关系较为复杂的祈使句，并最后出现了否定形式的祈使句和用形容词性语元构成的祈使句的理解反应。

第二，乳儿对祈使句的理解呈现两个阶段：9个月之前所理解的句子都较短小，格式也只有两三类；10个月之后发展很快，理解的句子多而复杂，一些常见的祈使句类型几乎都能出现理解反应。

这些理解特点与动元的理解发展是一致的。再看表3 可发现，乳儿在十至十二个月中对动元的理解数目大增，且类型上也有较大发展。这说明乳儿的动元理解与祈使句理解具有正相关性。

(二) 乳儿对疑问句的理解

1 乳儿理解疑问句的基本情况

乳儿在7个月时理解的疑问句都是简略形式。如：

- 1) 妈妈呢？ 2) 上门不^②？

在8个月时新理解的格式有：

- 3) 门在哪儿？ 4) 要苹果？

很显然，例3)是例1)的发展，它们的疑问功能都是询问某物存在于何处；例4)是不带语气词的是非问，与例2)同属一类。9个月没有发现新的进展，10个月新理解的问句有：

- 5) 吃不吃？ 6) 上哪儿？

- 7) 干什么？

11个月记录到新理解的疑问句较多：

- 8) 把马放在哪儿^③？ 9) 你在哪儿洗的脚？

- 10) 狮子怎么叫的？ 11) 谁是D？

- 12) 哪是电灯？ 13) 叔叔你认识吗？

12个月记录到的新理解的疑问句有：

- 14) 还有一个叔叔呢？ 15) 你几岁了？

- 16) 喝牛奶吗？/还喝吗？ 17) 唱个歌吧？/是渴了吧？

- 18) 什么地方想吃？ 19) 不吃了？

- 20) 那里的灯和这是一个，对不？

2 乳儿疑问句理解的特点

仔细观察上面的实例，可以发现乳儿理解疑问句的三个特点：

第一，除了选择问之外，其他疑问句的大类都有涉及。第二，所理解的疑问句都可以不用语言作答。是非问和正反问可以用体态来表示赞成或反对等，例如：

- 1) 成人 尿不尿？

D (搂紧大人脖子，夹紧双腿，并发出抗议的叫声)

- 2) 成人 你喝水不？

D (点头)

- 3) 成人 喝不喝水？

D (指碗柜中的小碗，又指开水瓶)

乳儿所理解的“W呢”简略问句和绝大部分特指问句，也可以用指示、寻找等体态作答。例如：

- | | |
|----------------|---------------|
| 4) 成人 D 脚呢？ | 5) 成人 莉莉姐姐呢？ |
| D (用手搬起自己的脚) | D (用手指莉莉) |
| 6) 成人 谁是灿灿的妈妈？ | 7) 成人 什么地方想吃？ |
| D (指灿灿妈，又指灿灿) | D (指自己的嘴或肚子) |
| 8) 成人 你在哪儿洗的脚？ | 9) 成人 你几岁了？ |
| D (指水盆) | D (伸出一个指头) |

只有用方式的特指问，才不能用体态回答，但是，可以摹声作答。例如：

- 10) 成人 狮子怎么叫？
D (模仿狮子的叫声)

这一特点既说明了成人在与儿童交际时会充分考虑到儿童的能力，同时许多问句也能发挥祈使句的功能，成人看似向乳儿提问，实则是向他提出某种要求。

第三，所理解的疑问句由简单到复杂。9个月之前所理解的都是形式和内容都相当简单的问句；9个月之后，理解的格式大增，并出现了一些问人、问事物、问方式乃至问年龄的特指问。这一特点和明显的阶段性特征，与前述的关于祈使句的理解很相似，反映了乳儿话语理解的共同性特点。

三 乳儿第二信号系统的建立

自从俄罗斯生物学家巴甫洛夫通过对狗的条件反射实验提出两种信号系统的学说以后，不少科学家运用这一学说来解释儿童高级神经系统的发展。人们把第二信号系统看作人类特有的，它的建立宣告儿童言语活动的发生，因此自然成为本课题所关注的理论问题。

(一) 第二信号系统建立的标志

儿童何时建立第二信号系统的争议主要来自两个方面：第一，是只对言语有理解反应就算建立了第二信号系统，还是对言语既能理解又能说出才算建立了第二信号系统^②？第二，儿童对言语是作为第一信号反应的，还是作为第二信号反应的？

对于第一个方面的争论，我们的看法是，儿童只要能对言语做出理解反应，就算建立了第二信号系统；因为，如果儿童没有建立第二信号系统，是难以对言语做出理解反应的。既能理解又能说出话语，那是儿童第二信号系统的发展和完善；说话还牵涉到如生理发展、编码能力等其他因素，因此不能作为第二信号系统建立与否的条件。

解决第二个方面的争论，关键是看儿童能否对言语信号发生迁移性反应。设儿童在甲情景中对处于G语法格式中的言语信号A建立起了同具体事物a的条件性联系，如果：

- a) 改换情景(甲情景→乙情景)，或者
- b) 改换所指($a \rightarrow a'$ ；a和a'是A概念的不同个体)，或者
- c) 改换语法格式($G \rightarrow G'$)

儿童对言语信号也能做出条件性反应，那么，就可认为儿童对言语信号发生了迁移性反应。

a) 是情景迁移，b) 是所指迁移，c) 是语法迁移。

如果儿童能对言语信号发生迁移性反应，那么就可以认为儿童已把言语信号作为第二信

号进行反应。因为迁移性反映了两种信号系统的本质差异。情景迁移表明儿童已能对言语信号进行反应，把言语信号从情景中分离出来，特别是言语信号的所指不在现场时，更说明了儿童已开始对言语的意义进行理解。巴甫洛夫的实验表明，第一信号的条件反应必须与无条件刺激相伴随，否则这种条件反应就会逐渐消退^⑨。所指迁移表明，言语信号已具有抽象概括性，而第一信号是不可能具有这一性质的。语法迁移也只有第二信号才有可能发生，因为语法迁移其实表明了儿童对言语信号具有了切分和再组合的能力，而第一信号只是一个不具切分和再组合性质的简单信号。如果把言语信号作为第一信号，即简单的声音信号，就不可能出现语法迁移。

(二) 乳儿何时建立第二信号系统

据观察，D在7个月时第二信号系统开始萌生，8个月时已建立起来。请看她理解“再见”的发展过程：

- 1) 把D抱到门口，姐姐一边挥手一边说“再见”。D举起右手模仿姐姐的样子朝屋里的妈妈挥动了几下。(189天)
- 2) 姐姐抱着D站在门口说：“给妈妈再见。”D便与屋里的妈妈挥挥手。过去挥手时，手是握住的，今日能伸开。(199天)
- 3) 在姐姐抱着D要下楼时，妈妈一边跟D挥手，一边说“再见”。D便向妈妈挥手。(216天)
- 4) 在房间里，姐姐或其他人一说“再见”，D就跟说“再见”的人挥手。(218天)
- 5) 在室外遇到一个青年男子抱着他的小女儿。妈妈说：“给叔叔再见。”D便挥挥手。妈妈又说：“给姐姐再见。”D又挥挥手。(219天)
- 6) 在楼下遇到邻居张阿姨。妈妈说：“给阿姨再见。”此时张已经上了楼梯两三级，D仍高兴地向张挥手。(229天)

以上是40天内D理解“再见”的典型例子。在第189天时D开始学习“再见”，到第199天便出现了初步的迁移性反应。在例1)中姐姐挥手，在例2)中姐姐没有挥手，而是妈妈挥手，情景上有迁移；在例1)中姐姐说“再见”，在例2)中姐姐说的是“给妈妈再见”，言语信号出现了语法迁移的苗头。但是，这两种迁移都还不明显，所以只能看作第二信号系统的萌生，或者说第一信号系统向第二信号系统的过渡。但是，例3)~6)的迁移性已经较为明显，发信号的人可以换成妈妈，地点可以是在室内室外，再见的对象可以是叔叔、姐姐、阿姨，言语信号可以是“给叔叔再见”、“给姐姐再见”、“给阿姨再见”等。这种种迁移性表明，进入8个月的D已能在多种情景中对不同的人做出“再见”反应，“再见”已具有了第二信号的作用。因此，8个月是乳儿第二信号系统建立的时期。当然，这一结论不是仅靠以上的例子做出的，还有许多例子都支持这一结论。例如：

- 1) 姐姐问：“妈妈呢？”D就朝妈妈看。(194天)
- 2) 抱着D站在门口说“上门儿”，D两眼放光，倾身欲外。(194天)
- 3) 在室内问“上门儿不？”D便高兴地挣身向外。(199天)
- 4) D正在吃苹果，姐姐张嘴，用手指指D手中的苹果，又指指自己的嘴说：“把苹果给姐姐吃。”D就把苹果送到姐姐的嘴边，接着又用此法说“把苹果给妈妈吃”“把苹果给爸爸吃”，D都能做出合适反应。(203天)

以上这些7个月的例子，表明D此时对“上门儿”“把苹果给××吃”“妈妈”等言语

信号都发生了初步迁移性反应。再看几个8个月的例子：

- 1) 姐姐问：“妈妈在哪儿？”D就朝妈妈看。姐姐问：“门在哪儿？”D就朝门看。
(224天)
- 2) D和一个比她稍大的女孩在一起，妈妈说：“让姐姐吃。”D就把正吃的油条送到那个女孩的嘴边。(228天)
- 3) 妈妈说：“吃妈儿妈儿^①。”D就去吃奶。妈妈说：“鸽子呢？”D就朝天上飞的鸽子望。妈妈说：“灯灯呢？”D就朝灯看。妈妈见D伸出小手，就问：“要苹果？”D摇头；妈妈又问：“要烧饼？”D仍摇头；妈妈说：“要茶缸盖？”D接过茶缸盖就玩了起来。(234天)

结合前面的例子，使我们看到了许多语法迁移的现象。在“NP呢？”中，替换NP，D可做出不同的反应，而当“NP呢？”和“NP在哪儿？”中的NP相同时，她又做出相同的反应，这说明她已能理解这两种问句格式，语法格式的理解比对词语的理解具有更高的抽象性。再如例3)中的“妈儿妈儿”和“妈妈”语音相近，但D能够区分二者的所指说明她所接受的刺激已不仅仅是言语的声音，而是也包括言语的意义。这绝不同于仅把言语当作第一信号的反应。

正是由于乳儿在8个月时建立起了第二信号系统，所以才有前面所讨论的9至12个月的语元理解上的快速发展，才有10至12个月的祈使句和疑问句理解上的快速发展。否则，此期对如此多的语元和句子的理解将是不可想象的。

四 结 语

运用话语反应判定法可判定，乳儿在满6个月时已出现话语理解的萌芽，7~12个月，乳儿共理解语元230个，其中名词性语元110个，动词性语元118个。这些语元大都是乳儿所常接触的人、事物和乳儿所能发出的动作、行为等。

乳儿在7~12月中，已能对常见的简单祈使句和除选择问句之外的常见的简单疑问句做出理解反应。乳儿句类理解由简单到复杂；7~9个月理解的发展较慢，10~12个月的理解发展较快；其发展速度与语元的发展呈正相关。乳儿所理解的疑问句大都可以不用语言作答，且不少疑问句的功能与祈使句近似。

乳儿对言语信号能发生情景迁移、所指迁移和语法迁移等迁移性反应，是乳儿第二信号系统建立的标志。依据这一标志可以发现，乳儿在7个月时第二信号系统已经萌生，8个月时第二信号系统已经建立。

当然，本文的结论是在个案研究的基础上得出的，关于语元、句类理解的具体情况和第二信号系统建立的月龄，可能会与同类的观察研究有出入；但是，本文所提出的话语反应判定法、语元的概念及其分析方法、第二信号系统建立的标志，以及乳儿话语理解的基本状况等，应是具有理论价值和普遍意义的。

① 参见参考文献1第112~116页；参考文献2第356~358页

② “呢”是一个疑问语气词，根据儿童的语言能力可判定，它不可能成为乳儿理解的一个语元。但是，“NP呢？”可作为乳儿理解的一种疑问格式

- ③ 参见参考文献5第193~194页。
- ④ “盘脚盘”是一种儿童游戏。
- ⑤ “口”：河南方言，意为做出愤怒状或愤恨状的鬼脸；动词。
- ⑥ “上门儿”：河南方言，意为到室外去。“上门儿不？”传统上都把它分析为反复问句的省略，其实，应把它作为是非问的一种。我们打算专文讨论。
- ⑦ “马”指玩具马。本文例句中所涉及的动物多是玩具，不一一作注。
- ⑧ 关于第一方面的分歧，请参看注①和参考文献3第65~66页、参考文献6第97页。
- ⑨ 参见参考文献7第119~120页。
- ⑩ “吃妈儿妈儿”：河南方言，意为“吃奶”，多在与小儿交际时用。

主 要 参 考 文 献

1. 朱智贤 《儿童心理学》，人民教育出版社，1986年。
2. 朱智贤 林崇德 《思维发展心理学》，北京师范大学出版社，1986年。
3. 陈帼眉等 《学前心理学》，北京师范大学出版社，1988年。
4. 朱曼殊 缪小春 《心理语言学》，华东师范大学出版社，1986年。
5. 朱曼殊等 《儿童语言发展研究》，华东师范大学出版社，1986年。
6. 许政援等 《儿童发展心理学》，吉林教育出版社，1987年。
7. 【美】R.M. 利伯特等 《发展心理学》(刘范等译)，人民教育出版社，1983年。
8. 【美】黛安.E. 帕普利等 《儿童世界(上)》，人民教育出版社，1981年。
9. 李宇明 《论儿童第二信号系统建立的判定标准》，第三届现代语言学研讨会论文(1992年上海)，将载该会议论文集。

(430070 武汉 华中师范大学中文系)