

Ⅲ. 重度難聴児のコミュニケーション機能の発達

－人工内耳を装用した事例の分析－

鷺尾純一（筑波大学心身障害学系）

中村公枝（国立リハビリテーションセンター リハ学院）

廣田栄子（国際医療福祉大学 言語聴覚障害学科）

内山 勉（富士見台聴こえとことばの教室）

西澤弘行（常磐大学 コミュニケーション学科）

斎藤佐和（筑波大学心身障害学系）

1. はじめに

ここで紹介する事例は重度難聴児1名である。音声言語がまだ出現していない時期から定期的に、母親および、指導者との遊び場面のビデオ撮りを行い、コミュニケーション機能の発達を追ったものである。ビデオ撮りは、0歳10カ月から5歳3カ月までの間、およそ4カ月に1度の頻度で合計13回行ない、この間、3歳6カ月の時に人工内耳の手術が行われた。

ここで報告する事例記録の目的は、さまざまなコミュニケーション場面でのコミュニケーション機能の様態を本研究で開発した方法によって評価し、その有効性を考察することと、人工内耳装着により聴覚機能及びコミュニケーション機能にどのような変化がもたらされたかを検証することとした。

2. 事例

<難聴の発見・診断> 0歳8カ月時にA病院にて、両側高度感音難聴の診断を受ける。

<補聴器装用> 難聴の診断後直ちに装用の準備をし、0歳9カ月に装用開始した。装用開始時 HB13X（ベビーCROS）を片耳交互装用し、その後、HA74（箱形）との両耳装用になった。

<人工内耳手術> 3歳6カ月時にA病院にて左耳に埋め込み手術を実施、2週間後にマッピングを開始した。

人工内耳の機種：コクレア社 Sprint 24ch。

<聴力レベル>

人工内耳装着前：プレイオージオメトリーにて、

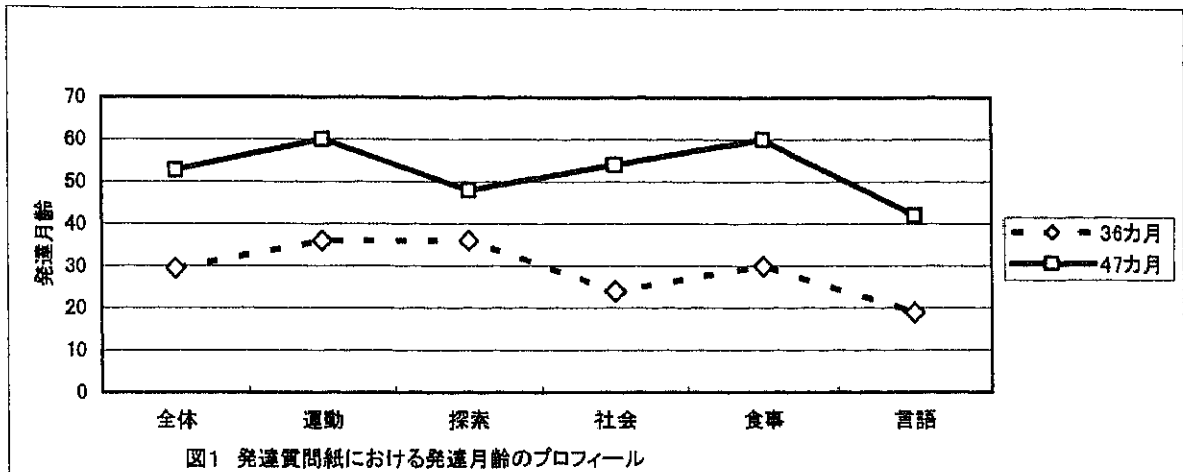
3歳2カ月時：右 116dB 左 123dB

3歳6カ月時：右 113dB 左 110dB

人工内耳装着後：音場ピープショウテストにて 40dB

<発達検査のプロフィール>

津守稲毛乳幼児精神発達質問紙を定期的に実施した。図1には3歳0カ月（月齢36カ月）時と3歳11カ月（月齢47カ月）時の全体及び下位項目の発達プロフィールを示した。言語面での発達遅滞は認められるが、全体には知的発達に特に問題は認められない。



3. 遊び場面のビデオ収録

1) ビデオ収録した場面と分析対象とした時期

ビデオ収録はすべてA病院プレイルームにおいて行った。まず、母子の遊び場面を20分間収録し、それに引き続いて指導者との遊び場面を20分間収録した。分析対象とした場面はそれぞれにおいて連続した10分間を任意に抽出したものとした。

分析の対象とした収録ビデオは以下の4回である；

- ① 3歳2カ月時（補聴器装用）
- ② 3歳6カ月時（補聴器装用、人工内耳手術直前）
- ③ 3歳11カ月時（人工内耳装着後4カ月）
- ④ 4歳6カ月時（人工内耳装着後11カ月）

2) 収録ビデオの書き起こし（データベース化）

母親と事例および、指導者と事例の発話を時間の流れに沿って書き起こしトランスクリプトを作成した。発話の表記は仮名文字にて行った。表現していると思われる語あるいは意味を括弧内に示した。なお、書き起こし作業は、聴覚障害の領域を専門とする言語聴覚士または学生4ないし5名が同時にビデオ視聴して行い、ひとつ一つの発話内容を協議して進めた。

3) 発話サンプルの収集

事例の表出したすべての発話に対して以下に示す音声形式とコミュニケーション機能の判定を行い一覧表にした。

4. コミュニケーション機能カテゴリおよび音声形式カテゴリとその分類基準

すでに試案として作成したコミュニケーション機能カテゴリを表1に示す。カテゴリは、I感情表出、II行動調整、III交話、IV意味伝達（IV-1 行為要求、IV-2 抗議・拒否、IV-3 応答）、V表示、VI言語学習の6種である。各カテゴリの基準を明確するため、定義、子どもの非言語的行動、大人の反応の様子、コミュニケーションの文脈的特徴を定めた。音声形式は、有意味発声、擬声語・擬態語、語の3種類とした。これらのカテゴリ分類をビデオ

才収録された発話に適用し、各々がどのようなコミュニケーション機能と音声形式で発話されたものかを4ないし5名の評価者によって協議して判定した。

表1 コミュニケーション機能の分類カテゴリと定義

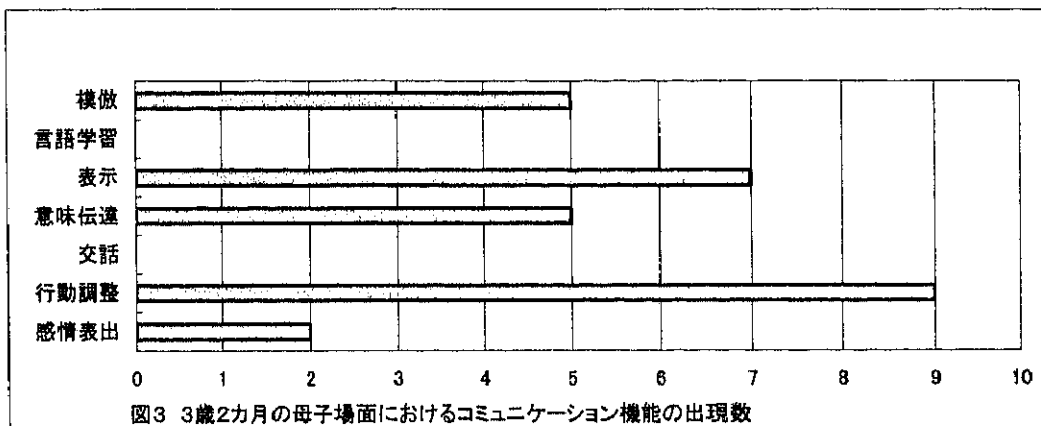
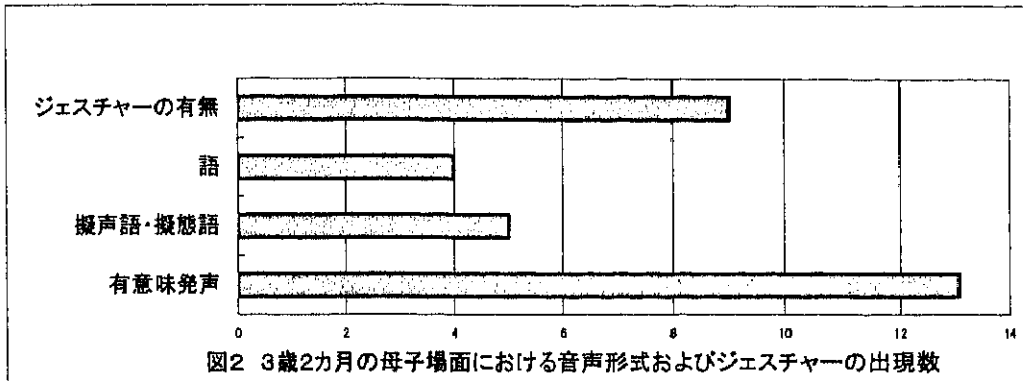
カテゴリ	包括的定義	子どもの非言語的行動	大人の反応	文脈的特徴
I 感情表出	・自分の感情の表出(プリミティブな段階)。	・殆ど場合、大人の反応を待っている。・表情、声の調子、身体の動き等に感情の表出がある。	・殆ど場合反応する。	・子どもの状態に変化がある。
II 行動調整	・行動と同期して生じ、且つ、行動と類縁性が高い発話。	・発話に同期した行動がある。・発話と行動が類縁性がある。	ある場合もない場合もある。	・子どもが注目している行動がある。
III 交話	・やりとりの内容より、やりとり行為そのものを重視している	・特定の他者または対象へ向けられている。・子どもから発話を始めた場合は、他者の反応を待っている。この場合の他者は人形、動物を含む。	・子どもから発話が開始された場合、パタン化された発話を返す。・大人から開始されることもある。	・相互的である。・やりとり関係がパタン化されている。・相互のやりとりを想定した発話を含む。
IV 意味伝達				
a) 行為要求	・相手に対して特定の行為を要求する(発話を行わす)。例えば、質問、注意喚起、命令、依頼など。	・対象ないしは状況に注意が向けられている。・他者に注意が向けられている。・指さし・視線・身振りを伴うことが多い。	・子どもに対してことばで答えたり、行為を遂行する。	・子どもや他者が注目している事物・状況がある。・事態に変化がある。・質問文の形式であることがある
b) 抗議・拒否	・相手の行為に反抗ないし拒否をする。	・相手に注意を向ける。・相手の行為に反抗・拒否的な身振りまたは行動をとる。	・先に行為をする。結果としてその行為を子どもが嫌う。	・相手が行為を中止する。・または子どもが行為を妨げる
c) 応答	・相手の行為要求に応える。行為要求は大人の発話に対するものである。	・発話の前に相手の発話に注意を向ける。・発話は相手に向けられる。	・反応を待っている。	・相手が子どもに質問する。発話に注目が行く。・子どもの反応が相手の反応を促さない限り、事態に変化がない。
V 表示	・事物や状況について述べる。・命名や呼称を含める。・過去の報告を含める。	・事物・状況に注意する。	・反応がないこともある。・子どもの発話を反復したり、答えたりすることがある。	・子どもが注目している事物、状況がある。・事態は変化しない。
VI 言語学習	・言語学習の意図を持った発話・相手の発話を模倣したときもこれにはいる。	・発話は相手に向けられている。・反応を期待している。・指さし・視線・身振りを伴うことがある。	・言語または行動で反応する。	・事態に変化はない

5. 結果

1) 3歳2カ月時(補聴器装用)の母子遊び場面

トランスクリプトを抜粋して表2(以下、トランスクリプトは巻末に示す)示した。また、表出された発話のすべてとその音声形式とコミュニケーション機能を表3(以下、同様に巻末に示す)に示した。

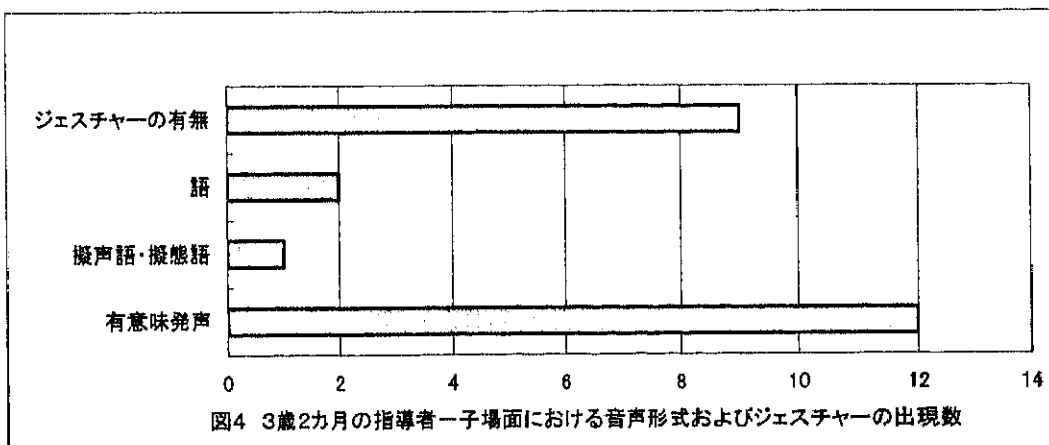
図2に各音声形式と発話の際のジェスチャーの出現数を示した。図3に各コミュニケーション機能の出現数を示した。10分間に記録された発話の総数は22回であった。

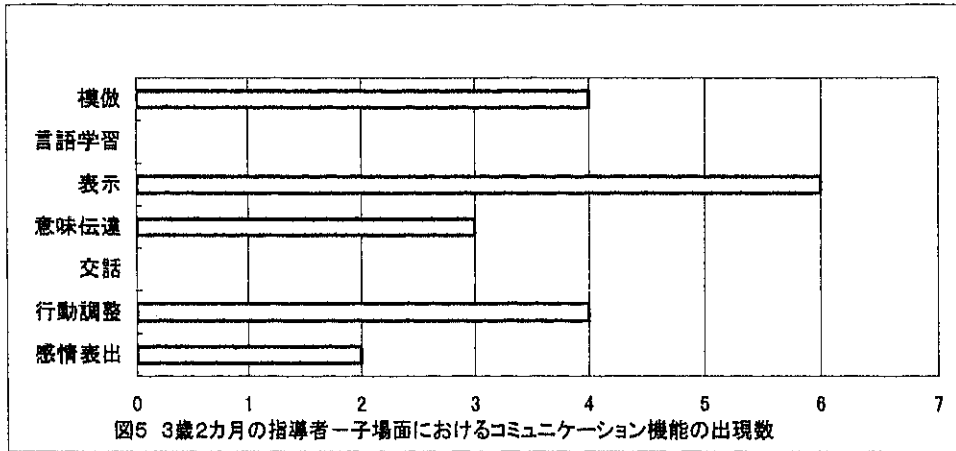


2) 3歳2カ月時（補聴器装用）の指導者—子場面

表4にトランスクリプトを抜粋して示した。表5に表出された発話のすべてとその音声形式とコミュニケーション機能を示した

図4に各音声形式と発話の際のジェスチャーの出現数を示した。図5に各コミュニケーション機能の出現数を示した。10分間に記録された発話の総数は15回であった。

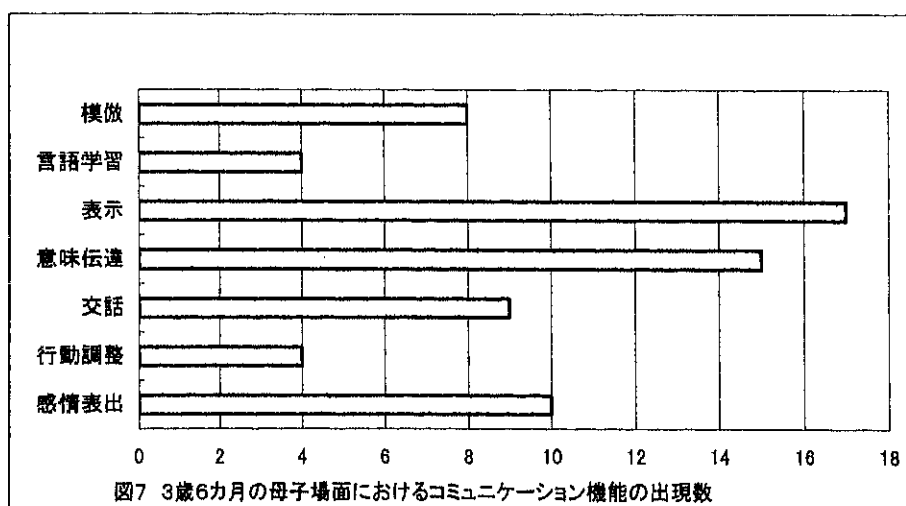
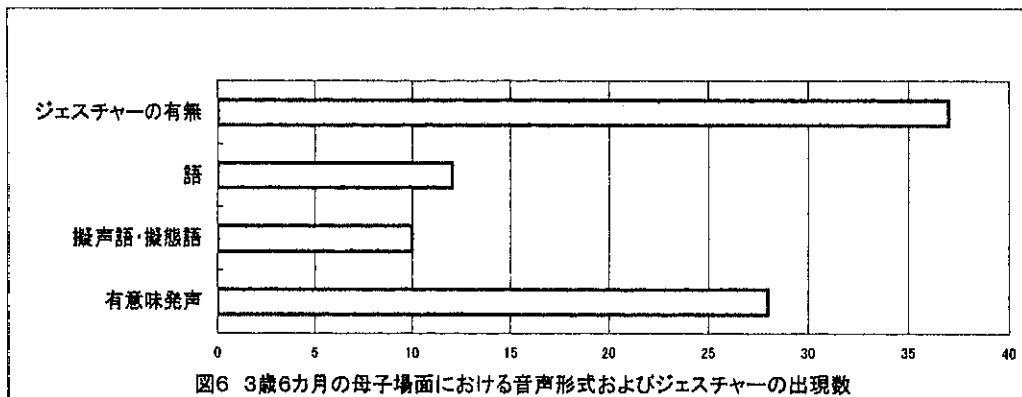




3) 3歳6カ月時（補聴器装用）の母子場面

表6にトランスクリプトを抜粋して示した。表7に表出された発話のすべてとその音声形式とコミュニケーション機能を示した

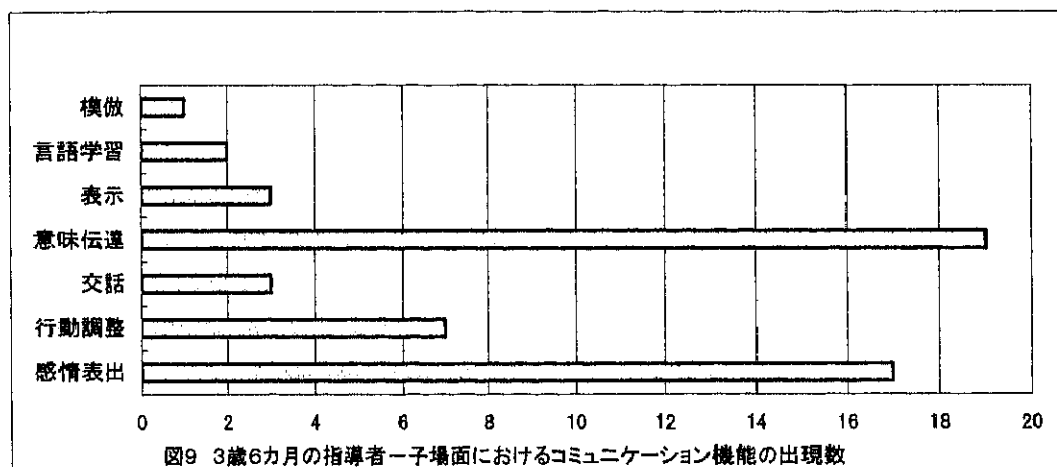
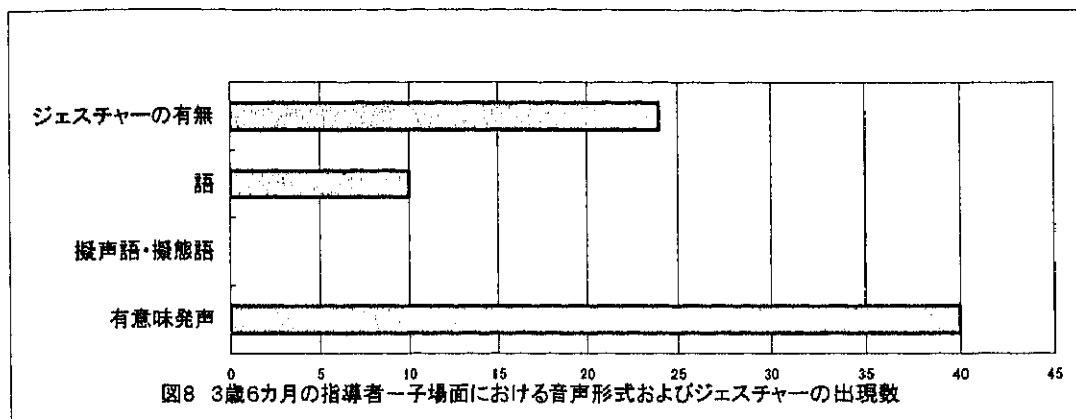
図6に各音声形式と発話の際のジェスチャーの出現数を示した。図7に各コミュニケーション機能の出現数を示した。10分間に記録された発話の総数は50回であった。



4) 3歳6カ月時(補聴器装用)の指導者-子場面

表8にトランスクリプトを抜粋して示した。表9に表出された発話のすべてとその音声形式とコミュニケーション機能を示した

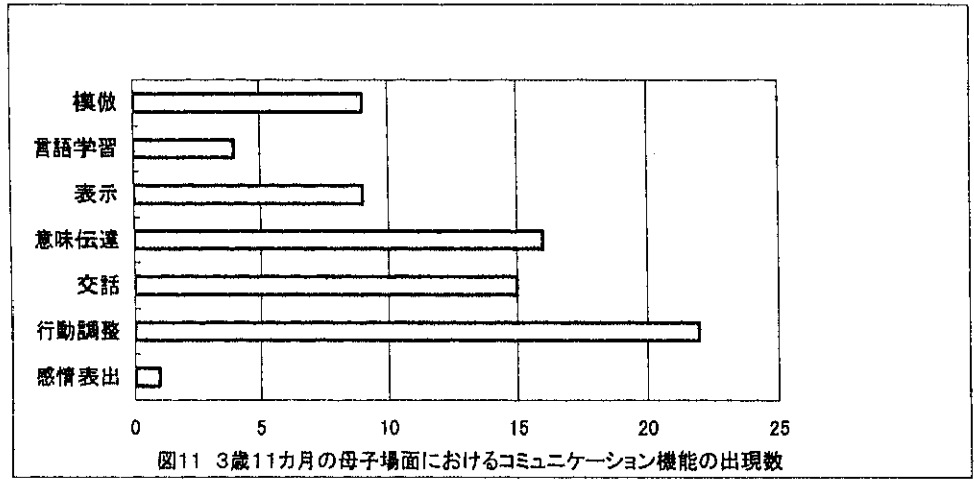
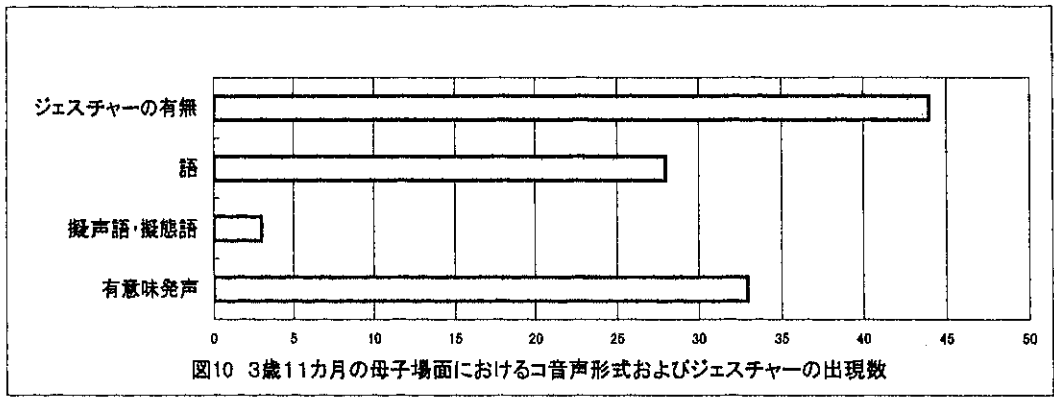
図8に各音声形式と発話の際のジェスチャーの出現数を示した。図9に各コミュニケーション機能の出現数を示した。10分間に記録された発話の総数は50回であった。



5) 3歳11カ月時(人工内耳装着)の母子場面

表10にトランスクリプトを抜粋して示した。表11に表出された発話のすべてとその音声形式とコミュニケーション機能を示した

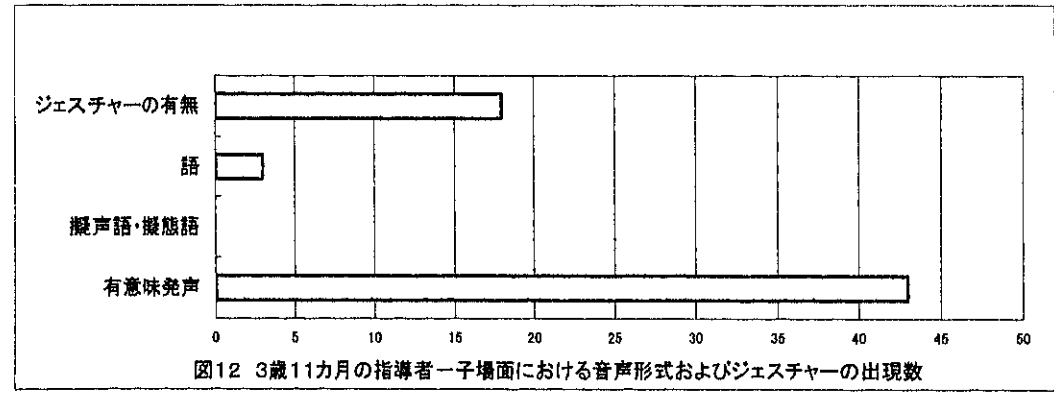
図10に各音声形式と発話の際のジェスチャーの出現数を示した。図11に各コミュニケーション機能の出現数を示した。10分間に記録された発話の総数は64回であった。

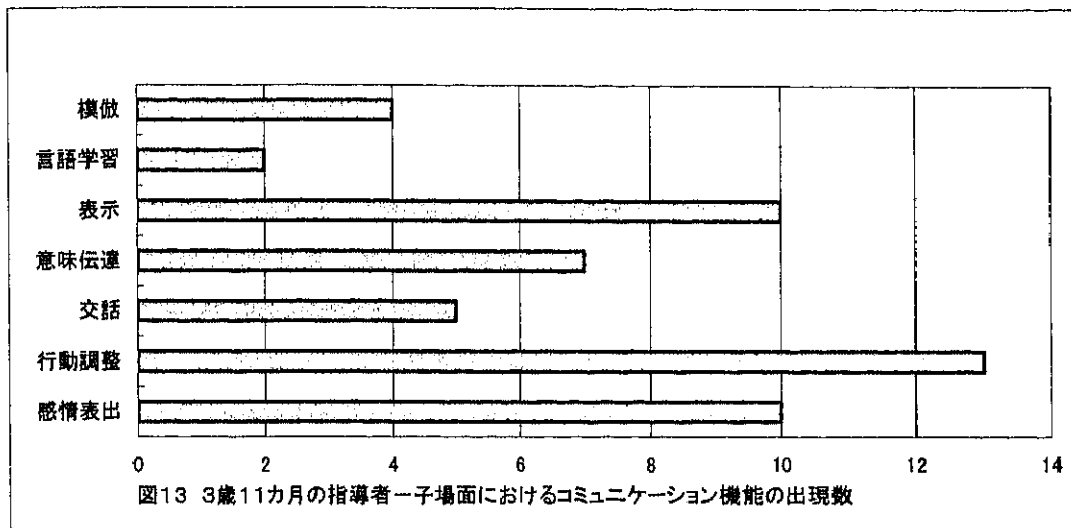


6) 3歳11カ月時(人工内耳装着)の指導者-子場面

表12にトランスクリプトを抜粋して示した。表13に表出された発話のすべてとその音声形式とコミュニケーション機能を示した

図12に各音声形式と発話の際のジェスチャーの出現数を示した。図13に各コミュニケーション機能の出現数を示した。10分間に記録された発話の総数は46回であった。

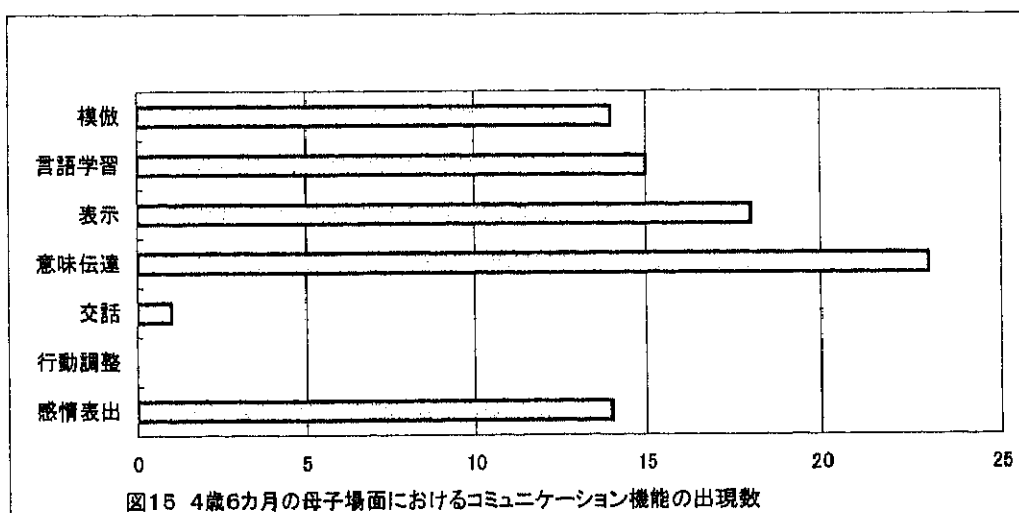
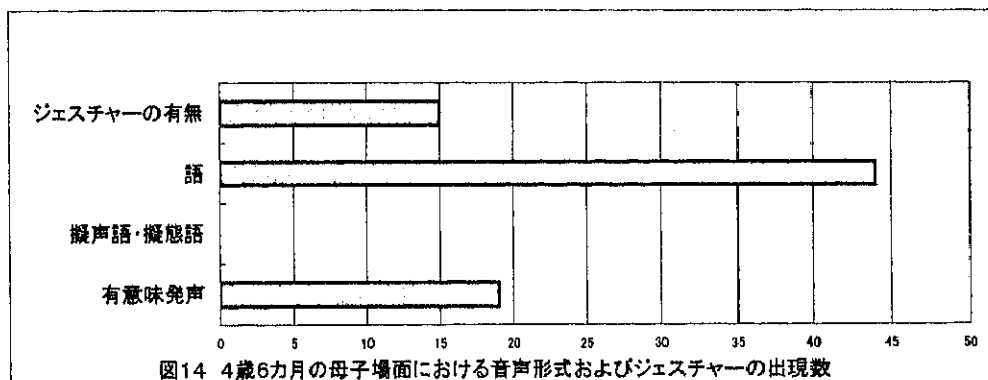




7) 4歳6カ月時（人工内耳装着）の母子場面

表14にトランスクリプトを抜粋して示した。表15に表出された発話のすべてとその音声形式とコミュニケーション機能を示した

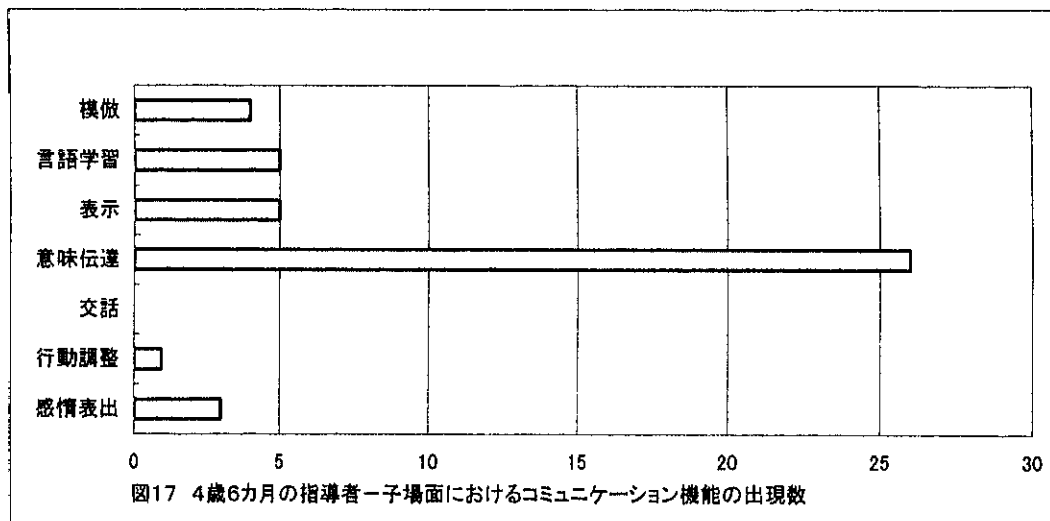
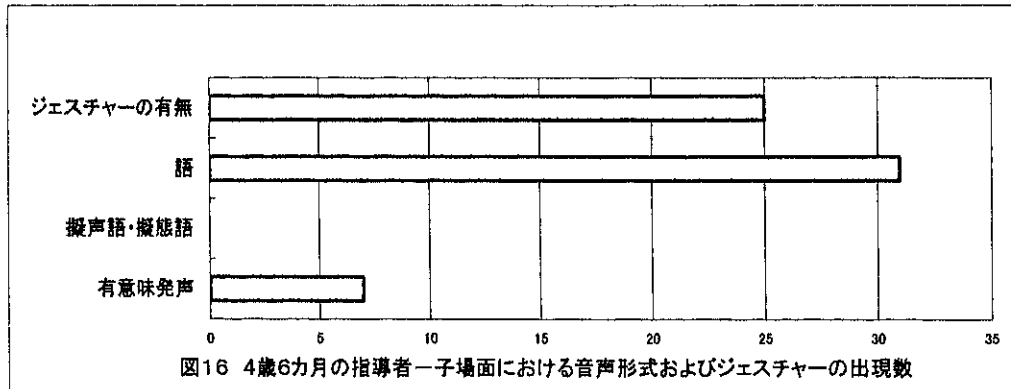
図14に各音声形式と発話の際のジェスチャーの出現数を示した。図15に各コミュニケーション機能の出現数を示した。10分間に記録された発話の総数は63回であった。



8) 4歳6カ月時（人工内耳装着）の指導者—子場面

表 16 にトランスクリプトを抜粋して示した。表 17 に表出された発話のすべてとその音声形式とコミュニケーション機能を示した

図 16 に各音声形式と発話の際のジェスチャーの出現数を示した。図 17 に各コミュニケーション機能の出現数を示した。10分間に記録された発話の総数は38回であった。



6. 考察

1) 発話サンプルとコミュニケーション機能の評価

表 2 から表 17 において事例の発話のトランスクリプトと個々の発話の音声形式及びコミュニケーション機能を示したが、難聴児の初期言語発達の様態を研究する場合のデータベースとしてひとつのフォーマットを提供することができた。

例えば、3歳6カ月時の母子場面の記録をまとめた表 6 と表 7 において、この時期この事例が手話やジェスチャーを多用してコミュニケーションしている様子が示されている。発話の74%に手話またはジェスチャーが伴っていた。備考に示されているように手話的多語文あるいは手話的ジャーゴンの出現が目立っていた。母の発話にも積極的に手話またはジェスチャーが用いられていた。この時期は人工内耳の手術をする直前であったが、言語発達の視点からも手話的コミュニケーションが中心になりか

けており、人工内耳を選択して聴覚音声によるコミュニケーションを目指すか、手話を中心とした視覚的コミュニケーションを目指すかの岐路にあったことが読みとれる。

これとは対照的に、4歳6カ月時の母子場面の記録をまとめた表14と表15においては、音声言語でのコミュニケーションが中心的役割を果たしている様子が示されている。発話の24%にジェスチャーが伴っておりコミュニケーションの補助としての役割は担っているが、その割合はかなり低くなっていた。そして、音声言語による多語文およびジャーゴンの出現が顕著になった。人工内耳装着を挟んだこのような変化の記録は貴重なものといえる。

また、ビデオで収録した資料をこのようなフォーマットで記録をとる作業は、難聴児の言語臨床に携わるものの演習教材にも利用できると思われる。母親あるいは指導者が子どもにどのように係わり、どのようにコミュニケーションが形成されていくかを観察や実習を通して学習する際にこのフォーマットが効果的に活用できるであろう。

2) 発話の音声形式における発達的变化

事例は、難聴の発見、補聴器装用の開始年齢は比較的早期であったが、聴力的には重度の難聴であり、音声言語の発話出現は遅滞していた。本研究では有意味発話が明確に出現したと思われた3歳2カ月から分析の対象として取りあげた。

本事例は聴覚活用を期待して3歳6カ月時に人工内耳を装着したので、人工内耳装着前後の変化も含め、発達的变化を音声形式の出現状況から概観する。

図18は、母子場面の4つの時期の各音声形式の出現数を示したものである。発話総数が3歳6カ月以降多くなっている。発話の中の音声形式では語が回を追って顕著に増加している。それに反して有意味発声は3歳11カ月から4歳6カ月の間に顕著に減少している。これは、この時期に人工内耳の装着によって語として聞き取れる発話が増大していることを意味している。3歳6カ月、3歳11カ月時に発話にジェスチャーの伴っているものが多いことが示されているが、この中には手話も含まれており、これらの手段がコミュニケーションに重要な役割を担っていることを示唆している。

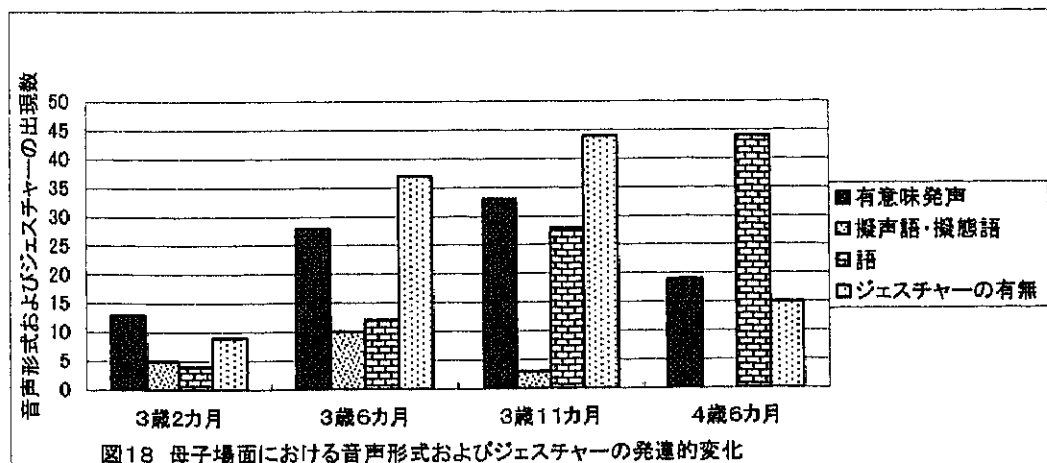
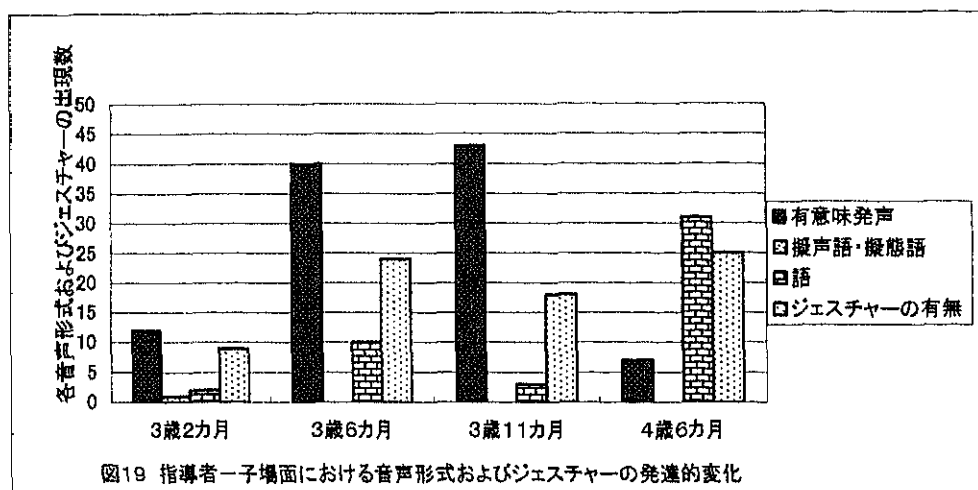


図 19 は、指導者—子場面の 4 つの時期の各音声形式の出現数を示したものである。大きな傾向は母子場面と同様であるが、3 歳 11 カ月時の母子場面と比較して有意味発話が多く、語としての発話が少なくなることが挙げられる。この相違は、遊びの内容や相手によって語として聞き取れる発話に大きな差が出ることを意味している。この前後時期はまさに不明瞭だが有意味な発話として発せられていたものが語の姿に形作られていた時期にあったのであろうと推測される。4 歳 6 カ月時の記録は、語がかなり高い割合で発話の中に占めるようになってもおおよそジェスチャーがコミュニケーションを確実にする補助的手段として利用されていることを示している。これらの結果から、初期の発話行動の記録をする際に音声形式の情報が、発達の様態を明示するのに有効であることが示された。



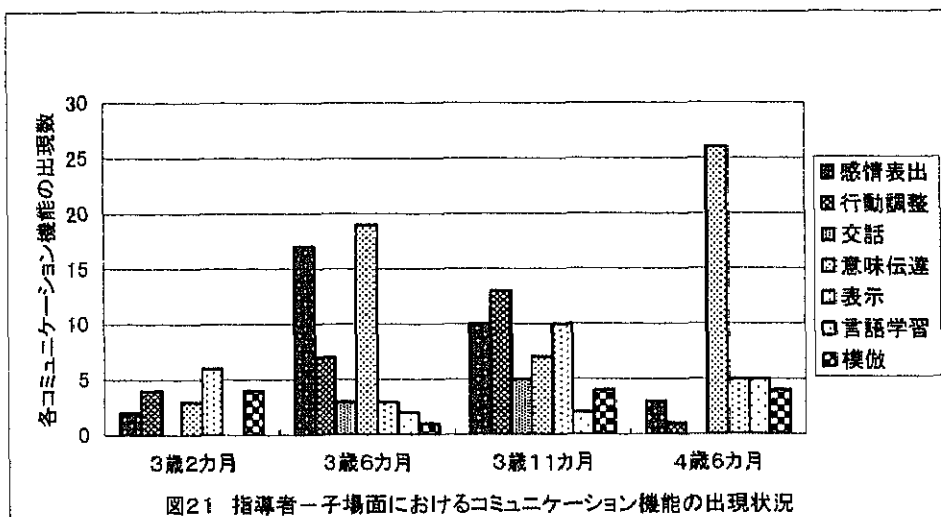
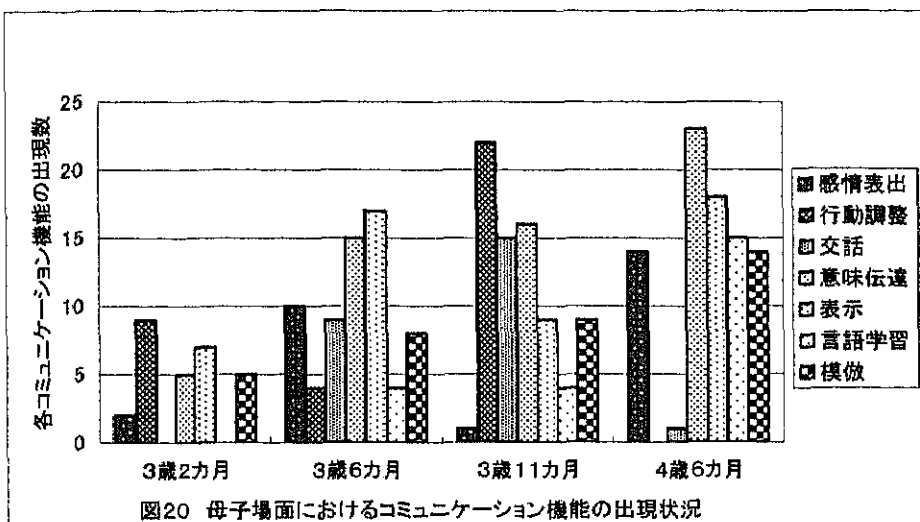
3) 発話のコミュニケーション機能における発達の变化

図 20 は、母子場面における各発話のコミュニケーション機能およびその際の模倣の有無を発達の变化として示したものである。図 21 は、指導者と子どもの場面における各発話のコミュニケーション機能およびその際の模倣の有無を発達の变化として示したものである。発達の視点から言えることは、両場面に共通して 4 歳 6 カ月時において意味伝達の機能を持った発話が多くなっていることである。人工内耳装着後 1 年を経て語の習得が進み、意味の伝達を目的としたやり取りが増えた結果であると思われる。

しかしながら、コミュニケーション機能の分布からは、発達の特徴よりも場面に応じて多様に変化することが示されていることが重要である。コミュニケーションは本来その場面や遊び内容、相手の係わり方、誰が相手であるかによっても、その様態は大きく変化するものである。本事例の場合にはむしろさまざまなコミュニケーション機能を持った発話が出現していることで発達に偏りが無いことが示されていると評価できる。

また、発話の際にそれが模倣によるものであるかどうかを判定して記録したが、母子場面と指導者—子場面でかなり相違していることが示されている。3 歳 6 カ月以降コミュニケーションが活発化してから特にその差が大きくなっていることが示されている。難聴児の言語学習を促進させる方法として口声模倣が指導場面で取り入れら

れているところもあるが、事例の母親もまたそのような方法を事例とのコミュニケーションに積極的に取り入れている様子がうかがえる。本事例は、それによって発話が引き出され、それと同時に意味伝達を意図した発話行動をしていることが示されている。このような係わり方を示す情報も難聴児の言語臨床において有用性が高いと思われる。



7. まとめ

聴力的に重度で、結果的に人工内耳を装着することになった難聴児1事例を対象に、母子場面および指導者と事例の遊び場면을発見後早期から定期的にビデオ収録した。これらビデオ記録をもとに、本研究で開発した音声形式とコミュニケーション機能カテゴリ分類からなる評価法を利用して、初期言語発達の様態を分析した。その結果以下のことが示された；

1)本評価法に用いたコミュニケーション場面のトランスクリプトおよび音声形式とコミュニケーション機能を記録するフォーマットは、初期言語発達の発話特徴を示すのに有用である。

2) 本事例における音声形式の発達的特徴として、人工内耳装着6カ月後から、語の形式の発話が増大した。発話にジェスチャーが伴っていることが全体を通して多いことが示され、コミュニケーション上の重要な役割が示唆された。

3) 本事例のコミュニケーション機能の出現状況からは、場面によって多様な機能をもつ発話を確認され、音声言語の発達に偏りがないことが示された。また、発話が模倣によるものか否かについての記録は、係わり手の係わり方を示す情報として有用であることを指摘した。

表2 母子場面 (3歳2カ月)

時間	母	子	時間
3:00	何があるかな。		3:00
3:05		(よそみしている)	3:05
3:10			3:10
	(トースターのチンという音) なおちゃん、どうぞ (子の前に並べる)		
3:20		(並べられたものをみて笑う。トースターの前にあった新幹線をどける)	3:20
28	新幹線がいい?		
3:30		(トースターのふたをあげ、ケーキを皿にのせ入れようとする) ①アー	3:30
34	ぎゅっ、よいしょ。はいんないや。		
3:40	これが大きすぎて (ジェスチャー) はいんない。	(別のもの探す)	3:40 42
44	何かいいかな? これどう? (トウモロコシをトースターの中に入れる)		
3:45		(トースターのふたをしめる)	3:45
49	しめて、しめて。(ジェスチャー)		
3:55	あむ、あむ、あむ…だよね。 トウモロコシだよ。		3:55
4:05		(トウモロコシをおさらのせる)	4:05
07	お皿、はいるかな。	(トースターに [↓] いれようとする) ②アーアッ	09
4:10			4:10
13	お皿が大きい。お皿が大きいから入らない。これが大きすぎて入らない。大きい。	(まわりを見渡す。しばらくしておもちゃ箱をもう一度探す)	26
4:30		(トースターのふたを開ける)	4:30 32
4:40		③アッ (「あちっ」の動作)	4:40
	あちっ…だね。		
4:45		④アッ (「あちっ」の動作)	44 4:45
	あちっ…だよ。	(中のものが詰まり、トースターの蓋が閉まらず、中を覗き込む)	49 4:50
4:50			4:50
4:55	あれ?	(トースターを持ち上げ中を覗き込む)	4:55 59
5:00			5:00
03	でない?	(トースターをひっくり返す)	04
09	よいしょ。	(困った表情で母をみる)	09
5:10	でない? もう一回やる?		5:10
		(トースターをひっくり返す)	
22	でない?		
26	おていれしてみたら?		

5:30	だめ？痛い？	(手をいれてみるが、首をふる) ⑤ウー	29
33	やって。ママ、やって【代弁】		5:30
39	よいしょ、よいしょ (トースターをふる)	⑥エー (ねえー)	
58	なおちゃん、あっ、見えた？とって。	(母の顔をみている)	
03	よいしょ、よいしょ、やったー。		
09	OKだよ。(ジェスチャー)		
8:20	どこ？何にしようかな？	(何かを探す動作)	8:20
		(バスをとりだす)	21
26	あっ、それ何？	⑩口形のみ (でんしゃ)	24
		(ガタン、ガタンの動作)	29
8:30	ガタン、ガタン？これ、ガタン、ガタン？ え？これはバスだよ。これはぶ、ぶ、ぶ のバスだよ・・・		8:30
8:35			8:35
47	うんこれは車、車輪だよ。クル、クル		
8:50	クル、クル…クル、クル、クル	⑫ウ・ウ・ウ【母の音声とリズムが同じ】	8:50
			53
9:10		⑬アー (滑り台の方に行く)	9:10
			13
18	何？滑り台やるの？		
27	なおちゃん、もうちょっと、よいしょ しよう。これようしょつてもってこよう。 (ジェスチャー)		
9:30		(降りずにそのまますべろうとする)	9:30
31	おりて。		
38	いいよ。すべって。	(手を広げて) ⑭ヨーイ (口形)	
9:40			9:40
43	よいしょ。ヨーイ、ドン！ (動作)		
9:50	きて。よいしょ、よいしょ・・・なおちゃん も、おして		
58	よいしょ、よいしょ、よいしょ・・・		
10:00		⑮オッ【母の音声とあわせている感じ】	
			10:00
10:25	ヨーイ、ドン！ (ジェスチャー)		10:25
		(滑り台をすべる)	
	シュー！	⑯ドーン (口形)	

表3 母子場面における発話のコミュニケーション機能と音声形式(3歳2カ月)

資料 番号	発話	音声形式				コミュニケーション機能							模倣	備考	
		有意味 発声	擬声語・ 擬態語	語	ジェス チャーの 有無	I感情 表出	II行動 調整	III交話	IV意味伝達			V表示			VI言語 学習
									行為 要求	抗議 要求	応答				
1	アー	○							○						
2	アーアツ	○							○						
3	アツ(あっち)			○	○							○			声なし
4	アツ(あっち)			○	○							○			声なし
5	ウー	○			○							○			
6	エー	○			○				○					○	
7	ウー	○			○							○			身振り:小さい
8	ウー(ぶーん)		○				○								飛行機を飛ばしながら
9	ウー(ぶーん)		○				○								飛行機を飛ばしながら
10	ア・ア	○			○		○								身振り:電車
11	口形(電車)			○	○							○			身振り:電車
12	ウ・ウ・ウ (くるくるくる)		○				○							○	新幹線動かしながら
13	アー	○				○									
14	口形(ヨイ)			○	○		○		○						母の顔見て
15	オツ	○					○							○	ヨイショの動作と共に
16	口形(ドーン)		○		○		○							○	
17	ア	○							○						
18	アア(べたん)		○				○							○	
19	ア	○										○発見			
20	ンーン	○					○								ドーソのプロソティ
21	アァ	○										○発見			
22	アー	○				○									

表4 指導者—子場面（3歳2カ月）

時間	指導者	子	時間
5:15	いっぱい。	(新幹線と飛行機を持ってホワイトボードの方へ移動)	5:15
5:20		(母親と手話(?)でやりとり)	5:20
5:25		③ア—(口形)(何かを指さして) ④デンシャ(口形)	5:25
7:00	しゅー。	(先生の方へ移動)	7:00
7:05	だめだった?	(先生の向かい側にまわりこむ)	7:05
7:10		(積み木の上を新幹線をすべらせる)	7:10
7:15	あーうまくいかないな。 あ。 そっちもしゅーしよう。 しゅーする? もうひとつ。	⑥アッア	7:15
7:20	ほらあった。 (別の積み木を持ってきて坂を作る)		7:20
7:25	しゅー。 どう、これ?	⑦ア	7:25
7:30	ほら。 いいじゃない。 あー困った。 (引出しを探る)	(積み木の坂に新幹線をすべらせる)	7:30
7:50	なおちゃん、これ、ここ置こうか? これでどうかな? これ置くとどうかな?		7:50
8:00		(積み木の坂に新幹線をすべらせる)	8:00
8:10			8:10
8:15	あいたあいた(手話)。 うんうん。 だんだん……	⑧ア	8:15
8:40	なおちゃん、すごーい。 すごーい、いくよ。		8:40
8:45	わー、かっこいい。	⑨ア (積み木の坂に新幹線をすべらせる)	8:45
10:00	これはだめ(手話)だよ。だめ(手話)		10:00
10:05	うーん、だめだね。	⑩ア(母に、「ダメ」という手話)	10:05
10:10	あー、これは?	⑫ア(積み木を指さして母に、「ダメ」という手話) ⑬ア(母に手話で説明)+音声	10:10

表5 指導者—子場面における発話のコミュニケーション機能と音声形式(3歳2カ月)

資料 番号	発話	音声形式				コミュニケーション機能							模倣	備考	
		有意味 発声	擬声語・ 擬態語	語	ジェス チャーの 有無	I感情 表出	II行動 調整	III交話	IV意味伝達			V表示			VI言語 学習
									行為 要求	抗議 要求	応答				
1	ウ		○												新幹線を動かしながら
2	ウン	○			○							○		○	
3	口形(あー)	○			○							○発見			
4	口形(電車)			○	○							○			指さし+口形
5	オレ(これ)			○					○						紙をいじりながら
6	アア	○													新幹線を動かしながら
7	ア	○				○									
8	ア	○			○										新幹線が動かしながら
9	ア	○													新幹線が動かしながら
10	アー	○				○									
11	ア(手話ダメ)	○			○							○報告		○	ダメの手話
12	ア(手話ダメ)	○			○							○報告			手話の多語文
13	ア(+手話)	○			○							○報告			手話的jargon
14	アー	○			○									○	手話の多語文
15	アア	○			○									○	

表6 母子場面 (3歳6カ月)

時間	母	子	時間
5:00	あーっ (口に手を当てて驚く)	(おもちゃ箱を引っぱると、中身が崩れ出る) ①アッ	5:00
5:10	あららら… なおちゃん、 <u>よーいしょ</u> って引っぱった	(後ずさり)	5:10
5:15	<u>ら</u> <u>ばたーん</u> ってしちゃったねー	②アウ (つみきを取り出す)	5:15
5:30	なおちゃん、これは?これは? (黄色のつみきを手にとり指さす)	③〇イロ【きいろ】	5:30
5:35	黄色		5:35
5:45	よーいしょ	(大きなつみきをひっぱりだす)	5:45
5:50	<u>ぶぶぶ</u> かなー (車)	(運んできたつみきの上に小さいつみきをすべらせる)	5:50
6:05	つなげて (<u>汽車の身ぶり</u>)	④ウウウ【ぶつぶ】 (こぶしをふる)	6:05
6:10	<u>ぶぶぶ</u> ? (車)	⑤ア (車の身ぶり)	6:10
6:15	<u>ぶぶぶぶ</u> (車)	⑥うううう【ぶぶぶ】	6:15
6:20		⑦ウウウウー	6:20
6:55	(汽車を手にとり) ちーちやい ぼっぼー があった	⑧ <u>汽車の身振り</u> →手を伸ばす)	6:55
7:00	ぼっぼー ぼっぼーちょうだい ちょうだい	⑨オッオー【ぼっぼ】 (汽車)	7:00
7:05	はーい (わたす)	(グーにした手を他方の手で叩く) (汽車を指さして) ⑩ぼっぼ (汽車)	7:05
7:10	<u>ちーちやい</u> ね	(新幹線を取り出して) ⑪オー (大きい身振り) ⑫〇 (口形と表情) (「長い」と「小さい」の手話)	7:10
7:15	<u>ながーい</u> ね <u>ながーい</u> これは? <u>ちーさい</u> ね	⑬〇 (口形と表情) (<u>小さい</u>)	7:15
7:20	<u>大きい</u> の	⑭オーオ (<u>大きい</u>)	7:20
9:10	ぼっぼー		9:10
9:15		24 指さし・アッア・指さし・ヤッテ	9:15

	あったー (つみきを指さす)		
9:20	あったー	25 モツテ (声をあげながら「一緒」の手話を繰り返す)	9:20
9:25	<u>一緒?</u> <u>一緒?</u>		9:25
9:30	よいしょ、よいしょ <u>やったー</u> (両手でガッツポーズ)	(つみきをひっぱりだす) 26 アー (やったーの身振り)	9:30
11:00	ぼっぼー ぼっぼー (おもちゃが衝突)	(おもちゃが衝突)	11:00
11:05	あっ、あっ	32 アーアッ (しきりに声をあげる) (青いつみきを指さし) 33 アオ (あおー)	11:05
11:10	あおー (黄色のつみきを指さす) きいろ	34 アッ (青といいかけた) 35 イイロ (きいろ)	11:10
11:15	(青を指さして) あお、こっちは? あ <u>ばたーん</u> (手を叩く) しちゃった	36 アオー (青いつみきを指さして) (汽車と車を衝突させる)	11:15
11:20	じゃんけんぽん ママの勝ち (ガッツポーズ)	37 ポン (母親に合わせて) (じゃんけん) 38 ウウー (ぶぶー、車を動かす)	11:20

註) アンダーライン部分は身振りまたは手話も伴って表現していることを示す。

表7-1 母-子場面における発話のコミュニケーション機能と音声形式(3歳6カ月)その1

資料 番号	発話	音声形式				コミュニケーション機能							模倣	備考		
		有意味 発声	擬声語・ 擬態語	語	ジェス チャーの 有無	I感情 表出	II行動 調整	III交話	IV意味伝達			V表示			VI言語 学習	
									行為 要求	抗議 要求	応答					
1	アッ	○				○										
2	アウ	○				○										
3	○イロ			○							○	○				
4	ウッウ(ぶっ ぶ)		○		○							○				
5	ア(車の身振 り)	○			○							○				
6	ウッウウ (ぶっぶっぶ)		○		○							○				
7	ウッウッウウ		○		○		○									小さい声
8	汽車の身振り				○							○		○	身振り○	音声なし
9	オッオ(ぼっ ぼ), チョーダイ		○ポッポ	○チョー ダイ	○						○			○	○	2語文
10	ポッポ		○		○							○				指さし+手話
11	オー(大きい)	○			○							○				
12	○(口形と表 情)	○			○							○				
13	○(口形と表 情)	○			○								○			
14	オーオ(大きい)	○			○			○								
15	ウボ		○		○		○									
16	アッ	○				○										
17	ポッポポッポ		○		○							○				指さし後音声
18	オーオ (チョーダイ)			○	○						○					手話的2語文
19	チョーダイ 身振り				○						○					音声なし
20	オーオ (チョーダ)			○	○						○				○	プロソディ模倣
21	オーアン(交換)			○	○								○		○	
22	バイバイ			○	○			○								
23	電車交差の身 振り				○						○					
24	指さし・アッア・ 指さし・ヤッテ			○	○						○					手話的多語文
25	一緒・モッテ・ 一緒・モッテ	○			○						○					手話2語文の 繰り返し
26	アー(やったー)	○			○	○										
27	シー	○			○							○			○	
28	オ・エ・イ(ぼっ)	○										○				
29	手話: 汽車・開 じる・ない	○			○							○				手話3語文
30	手話: 開いた	○			○							○				手話

表7-2 母-子場面における発話のコミュニケーション機能と音声形式(3歳6カ月)その2

資料 番号	発話	音声形式				コミュニケーション機能							模倣	備考	
		有意味 発声	擬声語・ 擬態語	語	ジェス チャーの 有無	I感情 表出	II行動 調整	III交話	IV意味伝達			V表示			VI言語 学習
									行為 要求	抗議 要求	応答				
31	手話:ばって ん	○			○							○			手話
32	アーアッ	○				○									
33	アオ+指さし			○	○							○			
34	アウ(青)			○									○	○	
35	イイロ(手話 付)			○	○							○	○		
36	アオ+指さし			○	○			○							
37	ボン(じゃんけ ん)		○		○			○							
38	ウー		○					○							
39	アッエ(手話: 残念)	○			○	○									
40	手話:失敗	○										○			手話
41	オー(カメラ 指さし)	○			○	○									カメラを指さし
42	同上	○			○			○							
43	同上	○			○			○							
44	同上	○			○			○							
45	オーオ(ヨイ シヨ)		○					○							立ち上がりながら
46	オッオ	○			○	○			○						地面駄を踏む
47	同上	○			○	○			○						
48	オー	○			○			○							カメラを指さし
49	一緒・指さし・ 母の手を引く	○			○				○					手話模倣	手話的多語文
50	一緒の手話を 繰り返す				○				○						
51	ママ			○									○	○	
52	身振り:立っ て				○				○						
53	オーオー	○			○			○							
54	アウ・アイ	○				○									jargon

表8 指導者—子場面 (3歳6カ月)

時間	指導者	子	時間
8:05	なにかないかなー		8:05
8:10	あ、魚がいた (魚を手にとる) お魚がいたよ お魚がいたよ		8:10
8:15	あおー	⑱アオ【青】(手話「青」)	8:15
8:20	青のお魚だった うん、これ、あお	⑳アオ【青】(手話「青」) (魚を指さす)	8:20
8:25	赤? これか? 赤?	21アッ(手話「赤」)	8:25
8:30	こっちは? みんなもつのかー、自分で	(先生の魚を奪う)	8:30
8:35	まだないかなー(探す)		8:35
8:40	(見つける) あったー、 あったー(青い魚をとり出す)		8:40
8:45	お魚、お魚、お魚 これは、赤?	(赤の魚を差し出す)	8:45
8:50	それはあお、あかだ	(自分の赤い魚と先生の青い魚を交換する)	8:50
8:55	これは先生いい?	(棚を指差す) 22アー(とって欲しい)	8:55
9:00	うん、これだ あお わー3つ、3つ	23アー(指さす、リーチング)	9:00
9:05	先生一つ	24アア(手話「赤」) 25アア(手話「赤」)	9:05
9:10	うん あか、あか、あか あかないかな あったー(黄色の魚をとりだす)		9:10
9:15	これ何? 黄色	26イー(手話「黄色」) 27イー(手話「黄色」)	9:15
9:20	黄色 黄色 黄色 それ黄色	28イーオ【黄色】	9:20
11:25	あーよかった		11:25

11:30	大丈夫 かわいいかわいい (魚をなでる)	42 アア (つみきの上の魚に手を振る)	11:30
11:35	かわいいかわいい (魚をなでる) かわいいかわいい (魚をなでる) かわいいかわいい (空間をなでる) これはこっち? (棚を指さす)	(魚を指さす→棚を指さす)	11:35
11:40	こっち? ねんねする?	43 ア (魚を指さす→棚を指さす)	11:40
11:45	ねんねする? じゃ、これこっちね (棚を指さす) (魚に触ってびくっとする)	(魚を指さす→棚を指さす)	11:45
11:50	(魚に触ってびくっとする)	(後ずさり、棚を指さす) (魚を追いやりたい)	11:50
11:55	(笑う) これ、こう? こう?		11:55
12:00	これでいい? これでいい?	44 ウッウッ (座れの身振り)	12:00
12:05	もう大丈夫	(青い魚をひらひらさせる)	12:05
12:10	これも (青い魚を持って、子どもにさしだす)	45 アー (ひらひら)	12:10
12:15	おー、ぶつかった それなおちゃんのだな	46 アーン (魚を先生の魚にぶつける) (先生の魚をとる)	12:15
12:20	これは?	47 アンアン (黄色の魚を指さす→先生を指さす)	12:20
12:25	これ先生の、黄色		12:25
12:30	<u>黄色</u>	(青い魚をひらひらさせる)	12:30
12:35	よし	48 アー (魚を先生の魚にぶつける)	12:35
12:45	おー (魚を子どもの魚にぶつける)		12:45
12:50	(子どもの魚の周りを回転させる)	49 アーン (魚をぶつけ合う)	12:50
13:00	(魚をぶつけ合う)	50 アッ (がぶっ、魚を口に入れる)	13:00
	あ!		

表9 指導者-子場面における発話のコミュニケーション機能と音声形式(3歳6カ月)

資料 番号	発話	音声形式				コミュニケーション機能								模倣	備考	
		有意味 発声	擬声語・ 擬態語	話	ジュス チャーの 有無	I感情 表出	II行動 調整	III交話	IV意味伝達			V表示	VI言語 学習			
									行為 要求	抗議 要求	応答					
1	アウアウー	○				○										
2	アー	○				○										
3	アー	○				○										
4	アッ	○				○										
5	アー	○				○										
6	ウ	○					○									ジャンプしながら
7	アー	○					○									玩具を落としながら
8	エへへ	○				○										
9	アー	○				○										
10	ウウ(笑い)	○				○										
11	ウン	○				○										
12	ウン	○					○									
13	アウー	○				○										
14	ウー	○				○										
15	ウウ	○				○										
16	ウウ	○			○				○					○		テヨーダイの身振り
17	ウウ	○				○										走りながら
18	ウ	○				○										
19	アオ			○	○							○				青(手話+)・魚(手話)
20	アオ			○	○							○				青(手話+)
21	アッ(赤)			○	○				○							赤(手話+)
22	ア	○			○				○							指さし(とって)
23	アー	○			○				○							リーチング
24	アア(赤)			○	○				○							赤(手話+)
25	アア(赤)			○	○				○							赤(手話+)
26	イー(黄色)			○	○							○				黄色(手話+)
27	イー(黄色)			○	○								○			
28	イーオ(黄色)			○	○								○			
29	オホー	○			○				○							
30	アオ(青)			○	○				○							
31	アオ			○	○				○							
32	アッ	○			○				○							指さし+
33	アッ	○			○	○										
34	ウー	○							○							
35	ウー	○						○								
36	ウッウッ	○			○				○							手話+指さし
37	ウ	○				○										
38	ウ	○				○										
39	ウ	○			○				○	○						手話+指さし
40	ア	○			○				○							身振り+指さし
41	ア	○			○				○							同上
42	アア(ばいばい)	○			○			○								手話+
43	ア	○			○				○							
44	ウッウッ	○			○				○							オイデオイデの身振り
45	アー	○						○								
46	アーン	○					○									
47	アンアン	○			○				○							身振り+指さし
48	アー	○					○									
49	アーン	○					○									
50	アッ	○					○									魚をガブッ

表10 母子場面 (3歳9カ月)

時間	母	子	時間
3:55	新幹線、はやいねー		3:55
4:00	はやーい びゅーんってきたよ	⑥バーン (手話「はやい」)	4:00
4:05	びゅーんってはやいよ	(新幹線を走らせる)	4:05
4:30		(新幹線をいじりだす)	4:30
4:40		⑦ワァー (母親の方を見る)	4:40
4:45		⑧アー(出発)	4:45
4:50		⑨アアー ⑩アー (出発) ⑪オーエ (おいで) (母親を手招きする)	4:50
4:55	おいでー まわってきてねー	⑫アアーア (部屋をぐるっと指さす)	4:55
5:00	しゅっぱーつ	⑬ンパ (出発) (声をあげながら新幹線を走らせる)	5:00
5:35	ばいばーい (手を振る)		5:35
5:40		⑭バイバイ	5:40
5:45		⑮ワァー (部屋をぐるっと指さす)	5:45
5:50	ばいばーい (手を振る)	⑯アアッ (手話「開く」)	5:50
5:55	ん?	⑰バッバー (バイバイ) (手を振る)	5:55
6:00	むこう行ってねー ははは (わらう)	⑱アッア (行けの意味)	6:00
7:30		⑲アッアア (行け行け:手を大きく振る)	7:30
7:35	ママは ママはあっちだよ	⑳アッア (電車を動かしながら)	7:35
7:40		38 アッア 39 ウッウ (自分を指さす)	7:40
8:05		40 アッイ (あっち) 自分の進行方向に部屋をぐるっと指さす	8:05
8:10	あははは (わらう) 汽車 (指さす)	41 パバ (ママ) 母親を指さす	8:10
8:15	汽車はね、坂をおりるよー	42 アー (母親の進行方向を指さす)	8:15
		43 パバ (手を振る)	
		(滑り台のところにいる)	

8:20		44 アア 45 オイヨ (滑り台の上方を指さす)	8:20
	新幹線は坂をのぼる		
8:25		46 アア (坂)	8:25
	ばいばーい		
8:30		47 アイアーイ (ばいばーい) (新幹線を走らせる)	8:30
	(汽車を走らせる)		
8:45		(立ち止まる)	8:45
		48 アッアー (手話「ひらく」)	
		(戸をいじる)	
9:10		49 パー (出発)	9:10
9:15		50 パー (ママ)	9:15
		51 アア (ママ) (母親を指さす)	
9:20		(母親の方へ)	9:20
	しゅっぱーつ	52 パー (出発)	
		(新幹線を動かす)	
9:25		53 バイバイ (手を振る)	9:25
	ばいばーい		
9:30			9:30

表11-1 母-子場面における発話のコミュニケーション機能と音声形式(3歳11カ月)その1

資料番号	発話	音声形式				コミュニケーション機能							模倣	備考	
		有意味発声	擬声語・擬態語	語	ジェスチャーの有無	I感情表出	II行動調整	III交話	IV意味伝達			V表示			VI言語学習
									行為要求	抗議要求	応答				
1	無声(耳に手をかざす動作)				○							○			
2	ウーアー	○					○								
3	アー	○					○						○		
4	アッア	○			○					○				指さし	
5	アッア	○			○					○				指さし	
6	バーン	○			○						○			手話:速い	
7	ワァー	○				○									
8	アー(出発)			○	○		○	○							
9	アァー	○			○									指さし	
10	アー(出発)			○	○										
11	オーエ(おいで)			○	○					○				9,10,11で一連の発話	
12	アァアァ(回ってきての意)				○					○				指さし:ぐるっと	
13	ンバ(出発)			○			○	○							
14	バイバイ			○	○			○							
15	ワァー	○			○										
16	アァアッ	○			○						○			15,16で一連の発話	
17	バツバァ(バイバイ)			○	○			○							
18	アッアァ(行けの意)	○			○					○					
19	アッアァ(行けの意)	○			○					○					
20	アッア	○					○							電車を動かしながら	
21	アァア	○					○								
22	アッア	○					○								
23	アッポ		○				○								
24	オエ(おいで)			○	○					○					
25	エ(おいで)			○				○					○		
26	オイエ(おいで)			○	○					○					
27	エイ(駅)			○	○						○	○	○		
28	ンン	○			○						○				
29	バー(出発)			○	○		○	○							
30	パー(出発)			○	○		○	○							
31	バ(出発)			○	○		○	○							
32	バ(出発)			○	○		○	○							
33	ンー	○					○								

表 11-2 母-子場面における発話のコミュニケーション機能と音声形式(3歳11カ月)その2

資料 番号	発話	音声形式				コミュニケーション機能							模倣	備考	
		有意味 発声	擬声語・ 擬態語	語	ジェス チャーの 有無	I 感情 表出	II 行動 調整	III 交話	IV 意味伝達			V 表示			VI 言語 学習
									行為 要求	抗議 要求	応答				
34	バー(速いの意)	○			○							○			
35	ウー				○										
36	バ・バ・バ(ぼっぼ)				○							○			
37	アッア(バイバイ)			○	○										35,36,37で一連の発話
38	アッア(ママ?)	○			○				○						
39	ウツウ	○			○										自分を指さす
40	アツイ(あっち)			○	○										
41	ババ(ママ)			○	○										母を指さし
42	アー(ぐるっと回っての意)				○										
43	ババ(バイバイ)				○				○						39~43は一連の発話
44	アア(坂)			○											
45	オイヨ(おりる)			○	○							○	○	○	44,45で一連発話
46	アア(坂)			○									○	○	アクセント模倣
47	アイアーイ(バイバイ)			○				○							母のバイバイに 応えて
48	アッアー	○			○							○			手話:ひらく
49	バー(出発)			○				○							
50	バー(ママ?)	○			○				○						
51	アア(ママ?)	○			○				○						
52	バー(出発)			○	○			○						○	
53	バイバイ			○	○			○							
54	アッアー	○						○							
55	アッアー	○						○							
56	アッアー	○						○	○					○	
57	アッアー	○						○	○					○	
58	アア	○			○				○						身振り:おいで
59	アーン	○						○							
60	アー	○						○							
61	ア・ア・ア・ア	○			○			○							
62	オツエー(おいで)			○	○							○			
63	オツエー(おいで)			○									○	○	
64	エーツ	○			○			○							
65	ポツポー		○					○				○			
66	オー(出発)			○	○				○						

表12 指導者一子場面(3歳11ヵ月)

時間	指導者	子	時間
5:20	かーんかーん…		5:20
5:25	(新幹線の到着より先に遮断) わーはは	(踏み切りのわきを通り抜ける)	5:25
5:30	ずるーい、ずるーい 向こういいの? こことおるんだよ 向こうなの?	⑦ウアー (指さす) ⑧アー (指さす)	5:30
5:35	ずるーい		5:35
5:40	よし、じゃ こんどここ (青いつみきを置く) こことおってね (通る場所を指さす)	(首を振る)	5:40
5:45	ここふみきり さあって通ってね がんばって		5:45
5:50	しゅーって通るよ はい、いいよー	⑨ウアー	5:50
5:55	はい、ぐるーっとまわってきて ここ、しゅーって通るの	⑩ウアー	5:55
6:00	うん <u>はやく</u>		6:00
6:10		⑪ア	6:10
6:15	ねんねーしてるの?	⑫エエー (手話「寝る」→何かを指さす)	6:15
6:20	そう、汽車はねんねーしてるの ウサギさんもねんねーしてるの (ウサギの人形を横たえる)	⑬アー (うなづく) ⑭アー (笑いながら)	6:20
6:25	ちがーう?		6:25
6:30	ちがう ちがうの	⑮アウー (ちがう: 首を横に振る) ⑯アー (うなづく)	6:30
7:10	かーんかーん… (遮断機)		7:10
7:20	あー 残念	⑳アー (さっそうと通り抜ける)	7:20
7:25	はやーい なおちゃん、はやかったね		7:25
7:30	新幹線はやかった		7:30

7:35		21 アアイ (身振り:速い)	7:35
7:40	母親:はやーい はやーいね	22 ア・ア (声と身ぶりで母親に話し掛ける)	7:40
7:45	母親:汽車はねんねーしてる		7:45
7:50	母親:つかれたー、ねんねー	23 ア・ア・アー (母親に)	7:50
7:55	母親:もうすこし、ねんねー 母親:はやかった、新幹線は大丈夫?	24 ア・ア・アー (声と手話)	7:55
8:00	あ、きたぞ かーんかーん...	(駅に近づく)	8:00
8:15	ぴー、とまれー (遮断する)		8:15
8:25	のせてー		8:25
8:30	小さいのあるかな (人形を探す) のる	25 ア (人形を手にとり差し出す)	8:30
8:35	のらなーい (首を振る) 小さいの	26 アー (首を振る)	8:35
8:40	大きいよ	27 アー (別な人形を差し出す)	8:40
13:00	よかったねー		13:00
13:05	しゅっぱーつ	43 アー (こぶしをかかげる)	13:05
13:15	トンネル作ろうか? トンネル	(うなづく)	13:15
13:20	ね、トンネル作ろう (つみきを組み立てる)		13:20
13:25	うん、そうそう トンネルー、 トンネルーだよ	44 ウーア (ジャーゴン様発話)	13:25
13:30	ここおうち おうちを作る	45 ウーウー (汽車の身ぶり、手話「家」?)	13:30
13:40	<u>おうち</u> なの?	積み木で坂を表現しているらしい	13:40
13:45	あ、坂ね、坂 わかった	46 アッアー (首を振る)	13:45

表13 指導者-子場面における発話のコミュニケーション機能と音声形式(3歳11カ月)

資料 番号	発話	音声形式				コミュニケーション機能							模倣	備考	
		有意味 発声	擬声語・ 擬態語	語	ジェス チャー の有無	I感情 表出	II行動 調整	III交話	IV意味伝達			V表示			VI言語 学習
									行為 要求	抗議 要求	応答				
1	ア	○				○									
2	ア	○					○								
3	アーン	○						○						○	びゅあーんの模倣
4	ア	○					○								
5	ア	○					○								
6	アー	○					○								
7	ウアー	○			○				○						指さし
8	アー	○			○					○					
9	ウアー	○						○							
10	ウアー	○			○			○						○	
11	ア	○					○								
12	エエー	○			○						○				身振り:ネンネ、指さし
13	アー	○			○						○				指さし
14	アー	○				○									
15	アウー(ちがう?)	○			○							○	○		首を横に振りながら
16	アー	○					○								
17	アーン	○					○								
18	アー	○				○									
19	ア	○			○						○				手話:速い・自分手話的2語文
20	アー	○					○								
21	アアイ(速い?)	○									○				発声の後、手話:速い
22	ア・ア	○			○						○				手話的多語文
23	ア・ア・アー	○			○			○							
24	ア・ア・アー	○			○						○				手話的多語文
25	ア	○									○				
26	アー	○			○						○				
27	アー	○				○									
28	ア	○				○									
29	アッア	○													「のった」のようなリズム
30	オオ	○				○									
31	アー	○				○									
32	アッ	○				○									
33	アッア	○			○		○								意味不明の身振り
34	アー	○					○								びゅあーの動作と同期して発声
35	□形(でた)			△							○		○	○	
36	ウン	○			○						○				
37	アー(出発)			○			○								
38	ア	○					○								
39	アー	○				○									
40	アッ	○				○									
41	アッ	○						○							
42	ウーオ・オ	○			○						○				ジャーゴン様身振り
43	アー(出発)			○	○		○								
44	ウーア	○			○				○						ジャーゴン様身振り
45	ウーウー	○			○				○						ジャーゴン様身振りに音声付随
46	アッア	○			○						○	○			

表 1 4 母子場面 (4歳6ヵ月)

時間	母	子	時間
1:20		[ウルトラマンを取り出す] ①ウオアアング (ウルトラマンだ)	1:20
1:25	ウルトラマンだー	②ウーアマンダ (ウルトラマンだ)	1:25
1:30	ね、ね、ウルトラマン	[ウルトラマンの真似をして] ③ウーアマン (ウルトラマン)	1:30
1:35	ウルトラマンだ [新幹線を探す] ないね		1:35
1:40		④オオ (どこ?) [探す動作]	1:40
1:45	⑤どこ どこかな	⑤アイネ (ないね)	1:45
1:55		⑥インアンエンワ? (新幹線は?)	1:55
2:00	新幹線は? ないねー		2:00
2:20	あ! ⑥ないの?		2:20
2:25	なおゆき、あったよ	⑦エーアッタ (〇〇あった?)	2:25
2:30	あのね、ピンクの引き出しにあったよ		2:30
2:40	ピンクの引き出しにあったよ 探して	[ピンクの引き出しを順にあさる] [新幹線を取り出す]	2:40
3:00	⑧おー あった[指さし] ちがーう[指さし]? <u>いららないの?</u>		3:00
3:05			3:05
3:10	あれー 新幹線[指さし]で遊ばない? 新幹線で遊ばない?	⑧ウ (うん) [うなずく]	3:10
3:15		⑨ウ (うん) [うなずく] ⑩インアンエンエアソバナイ (新幹線で遊ばない)	3:15
3:20	何で遊ぶの?	⑪エンシャ〇〇インアンエンエアソブヨ (電車に乗って新幹線で遊ぶよ)	3:20
3:25	電車と飛行機で遊ぶー		3:25
3:35		[⑩を見上げて電車を差し出す] ⑫ウアナラナイ (つながらない)	3:35
3:40	⑪つながらないねー ⑫ほんとだねー		3:40

3:50	つながらないよー	⑬ウアナラナイヨー (つながらないよー)	3:50
4:00		⑭ウアナラナイヨー (つながらないよ)	4:00
4:05		⑮ウアナラナイヨー (つながらないよ)	4:05
	つながらないねー	⑯ウアナラナイヨー (つながらないよ)	
9:50		47 アッ (ブドウのへたがないことを指さして)	9:50
9:55	あ なーい へたがなーい、へた	48 エアアイ (へたがない)	9:55
10:05	何? 「指さし」	49 ンゴ (ぶどう)	10:05
10:10	ぶどう	50 ミドリンオア (緑ぶどう)	10:10
10:15	緑のぶどうだね なお、緑のぶどう ママのは?	51 アオンゴ (青ぶどう)	10:15
10:20	紫	52 ムラ〇〇ンゴ (むらさきぶどう)	10:20
10:25	むら… あ、これは?	53 アッ	10:25
10:30	黒かなー	54 ウオ (黒)	10:30
10:35	青いぶどう ちがうちがう なお、青いぶどう	55 アオ (青) 56 アオンゴ (青ぶどう) 57 アオンゴ (青ぶどう)	10:35
10:40	ううん、見て見て なお、見て 青いぶどう	58 アオ・ンゴ (青ぶどう)	10:40
10:45	そうだねー	59 アオインゴ (青いぶどう)	10:45
10:50	黒は?	60 アーウオア (〇〇黒は)	10:50
10:55	あ、これは何?	61 ウリ (くり)	10:55
11:00	栗だー	62 ア、メロン (あ、めろん)	11:00
	あ、メロンだー		

表15-1 母子場面における発話のコミュニケーション機能と音声形式(4歳6カ月)その1

資料 番号	発話	音声形式				コミュニケーション機能							模倣	備考	
		有意味 発声	擬声語・ 擬態語	語	ジェス チャーの 有無	I 感情 表出	II 行動 調整	III 交話	IV 意味伝達			V 表示			VI 言語 学習
									行為 要求	抗議 要求	応答				
1	ウオアマンダ(ウルトラマンだ)			○								○			
2	ウーアマンダ(ウルトラマンだ)			○									○	○	
3	ウーアマン			○	○								○	○	
4	オオ(どこ)			○	○					○					
5	アイネ(ないね)			○								○			
6	インアンエンワ(新幹線は?)			○						○					
7	エーアッタ(○○あつた?)			○								○			
8	ウ(うん)			○	○							○			
9	ウ(うん)			○	○							○			
10	インアンエンエアソバナイ(新幹線で遊ばない)			○								○	○	○	2語文
11	エンシャ○○インアンエンエアソボ(電車に乗って新幹線で遊ぶよ)			○								○			4語文
12	ウアナラナイ(つながらない)			○						○					
13	ウアナラナイヨー(つながらないよ)			○						○					
14	ウアナラナイヨー(つながらないよ)			○								○			
15	ウアナラナイヨー(つながらないよ)			○								○			
16	ウアナラナイヨー(つながらないよ)			○						○					
17	ウー	○				○									
18	アッ	○				○									
19	○○○○○	○										○			2語文的ジャーゴン
20	アッ	○				○									
21	イイアーイ(できない)			○								○	○	○	
22	アイ(あれ)			○		○									
23	アッ					○									
24	オエア(これは)			○						○					
25	○エダ(オッケーだ)			○	○							○			
26	アッ	○				○									
27	イイアーイ(できない)			○									○	○	
28	アウアー	○			○	○									ジャーゴン 首を振る
29	イイアーイ(できない)			○									○	○	小声で
30	アウアウアー	○				○									ジャーゴン 首をかき上げる
31	アウアウア	○			○	○									ジャーゴン
32	○○○○○	○				○									ジャーゴン
33	イイアーイ(できない)			○								○			
34	ツナガラナイ(つながらない)			○	○								○	○	

表15-2 母子場面における発話のコミュニケーション機能と音声形式(4歳6カ月)その2

資料 番号	発話	音声形式				コミュニケーション機能							模倣	備考	
		有意味 発声	擬声語・ 擬態語	語	ジェス チャーの 有無	I感情 表出	II行動 調整	III交話	IV意味伝達			V表示			VI言語 学習
									行為 要求	抗議 要求	応答				
35	ナイノー			○					○			○			
36	ウウン			○	○							○			
37	オオ(あそこ)			○	○							○			
38	オアアオトオアア(お ままごとどこかな)			○								○	○	2語文	
39	○○○○(ドアの向こう にあると思う)			○								○	○	特に不明瞭発 音	
40	オエデアソポー(これで 遊ぼう)			○								○	○		
41	アッ	○				○									
42	ニャー	○				○									
43	アハハ(笑い声)	○					○								
44	オ	○				○									
45	オ	○						○							
46	エヘヘ(笑い声)	○				○								感情の共有	
47	アッ	○			○				○					指さし	
48	エアアイ(へたがない)			○								○			
49	ンゴー(ぶどう)			○								○	○		
50	ミドリンオア(緑ぶどう)			○								○		2語文	
51	アオンゴ(青ぶどう)			○								○	○	2語文	
52	ムラ〇〇ンゴ(むらさき ぶどう)			○								○	○	○	2語文
53	アッ	○			○				○						
54	ウオ(黒)			○	○							○	○		手話:黒
55	アオ(青)			○								○			
56	アオンゴ(青ぶどう)			○								○			2語文
57	アオンゴ(青ぶどう)			○									○	○	
58	アオンゴ(青ぶどう)			○									○	○	母:ぶどう青い を意識させる
59	アオンゴ(青いぶどう)			○									○	○	
60	アーウオア(〇〇黒は)			○	○				○						手話:黒
61	ウリ(栗)			○								○	○		
62	ア、メロン(あ、めろん)			○								○			
63	アー	○			○							○			飲む動作

表 1 6 指導者-子場面 (4歳6ヵ月)

時間	先生	子	時間
5:00	テープはどこ？ テープあった？		5:00
5:05	ない。じゃ、もう諦めた？ もういいの？	②ナイ (ない)	5:05
5:10	困ったよねー	③アーン	5:10
5:15	テープなくて困ったねー		5:15
5:25	なーいね じゃあ、テープ持ってこようか ねー	④ナイ (ない)	5:25
5:30	なおちゃん持ってくる？	[首を振って先生を指さす]	5:30
5:35	先生持ってきて	⑤センセイモツテキテ (先生持ってきて)	5:35
5:40	うーん 何を持ってくるんだっけ？		5:40
5:45	何を持ってくるの？	⑥テープモツテクルノ (テープ持ってくるの)	5:45
5:50	そう、じゃ、テープ持ってきてー テープ持ってきて	⑦テープモツテキテ (テープ持ってきて)	5:50
5:55	はい じゃ、なおちゃんはどうする？		5:55
6:00	なおちゃんはどうする？	⑧アウ	6:00
6:05	待ってる？ ここで待ってる？ 一緒に行く？	[うなづく]	6:05
6:10	どっち？	⑨ウン	6:10
6:15	じゃ、一緒に行こう	⑩イッショ○イク (一緒に行く)	6:15
7:05	テープはって テープを切って	⑫テープオキッテ (テープを切って)	7:05
7:10	はい 大ーきく切る？	⑬ウン[うなづく]	7:10
7:15	長ーく切る？	⑭ウン[うなづく]	7:15

7:20	短ーく切る？ 先生こんなに長ーく切る？	⑮ウン[うなずく]	7:20
7:25	短ーく切って	⑯ミジカクキル (短く切る?) [首をかしげる]	7:25
7:30	はい	⑰ミジカクキッテ (短く切って)	7:30
7:35	じゃーね、これくらい？	[うなずく]	7:35
7:40	これくらいかな？ ぺた！ はいどうぞ ありがとう		7:40
7:45	だめなの？	⑱ウ[首をかしげる]	7:45
7:50	ありがとうは？		7:50
7:55	だめ？ つかない	⑲ダメ (だめ)	7:55
8:00	つかない？ん？ つかない？そう？	⑳ツカナイ (つかない)	8:00
9:30		26〇〇アッテ (〇〇貼って) [先生に手を差し出して]	9:30
9:35	ん？	27〇〇アッテ (〇〇貼って)	9:35
9:40	シール張って テープ張って なおちゃん、なおちゃん もっと長ーいほうがいいのか		9:40
9:45	長ーいのがいい？	28 ウン [うなずく]	9:45
9:50	なおちゃん、なおちゃん <u>長ーい</u> のがいい？	29 ウン [うなずく]	9:50
9:55	どっち？	30 ナガーイ (長い)	9:55
10:00	ん？ 長ーいのがいいな	31 ナガーイ (長い)	10:00
10:05	長ーいのがいいな	32 ナガイーイーア (長いのがいいな)	10:05

表17 指導者-子場面における発話のコミュニケーション機能と音声形式(4歳6カ月)

資料番号	発話	音声形式				コミュニケーション機能							模倣	備考	
		有意味発声	擬声語・擬態語	語	ジェスチャーの有無	I感情表出	II行動調整	III交話	IV意味伝達			V表示			VI言語学習
									行為要求	抗議要求	応答				
1	テープ			○							○				
2	ナイ(ない)			○	○						○				
3	アーン	○			○	○									
4	ナイ(ない)			○							○				
5	センセイモツテキテ(先生持ってきて)			○								○	○		2語文
6	テープモツテクルノ(テープ持ってくるの)			○							○				2語文
7	テープモツテキテ(テープ持ってきて)			○								○	○		
8	アウ	○			○						○				身振りの意味は不明
9	ウン			○	○						○				動作:うなずき
10	イッショ○イク(一緒に行く)			○	○						○				
11	アー○○エウウ(テープ貼って)			○	○					○	○				ジャーゴン様発話
12	テープオキッテ(テープを切って)			○								○			2語文
13	ウン			○	○						○				
14	ウン			○	○						○				
15	ウン			○	○						○				
16	ミジカキル(短く切る?)			○	○						○				2語文・動作:首をかしげる
17	ミジカキッテ(短く切って)			○											2語文
18	ウ	○			○	○									首をかしげる
19	ダメ(だめ)			○	○						○				
20	ツカナイ(つかない)			○	○							○	○		
21	マダ(まだ)			○	○						○				
22	ウアイ(うわあい)	○			○						○				
23	マダ(まだ)			○	○						○				
24	マダ(まだ)			○	○						○				
25	エヘヘ	○				○									笑い
26	○○アッテ(○○貼って)			○	○					○					
27	○○アッテ(○○貼って)			○	○					○					
28	ウン			○	○						○				
29	ウン			○	○						○				
30	ナガーイ(長い)			○						○	○				
31	ナガーイ(長い)			○							○				
32	ナガイーイーア(長いのがいいな)			○								○	○		2語文
33	ウツウ	○					○								
34	アリガトウ			○							○				
35	ウアアイ(つかない)			○	○						○	○			
36	ツカナイ(つかない)			○	○							○			
37	ツカナイ(つかない)			○	○							○			
38	ア	○			○					○					