

中等度難聴児1例に対するコミュニケーションブレイクダウンを 回避するための訂正方略活用指導と効果[※]

平島 ユイ子^{※※} ・ 城間 将江^{※※※}

聴覚障害児は、聴覚情報が不足するため会話の途切れ（コミュニケーションブレイクダウン）が起りやすく、回避するため方法として聞き返しや確かめなどの訂正方略が有効であることが報告されている。そこで、会話が成立しにくい中等度難聴児1名を対象として、まずは、自身の聞こえなさを理解させる目的で語音聴力検査や聞き取り学習を行った。そして、訂正方略の活用について①復唱②疑問詞③情報追加④推測の順に4ヶ月間指導した。その効果について検証したところ指導前に比べて指導後は、訂正方略の種類と活用が増加し、結果的にコミュニケーションブレイクダウンが減少した。聞こえにくさや異聴現象の自覚と訂正方略の活用指導を行うことで中等度難聴児は、コミュニケーションブレイクダウンを回避できるようになることが示唆された。

キーワード：中等度難聴児 コミュニケーションブレイクダウン 訂正方略

I はじめに

聴覚障害があると、音声情報が十分に得られないことから会話が途切れて成立しにくい状態（コミュニケーションブレイクダウン）が起きることが報告されている（Caissie & Wilson : 1995）。ブレイクダウンは、会話が途切れる沈黙だけでなく、返事や笑いのみの応答も会話に消極的な応答形式（ミニマル反応）と判断されブレイクダウンと捉えられる。コミュニケーションブレイクダウン（以下、ブレイクダウン）は、話者が突然に話題を転換する（話題転換）、低親密語を用いる（低親密語）、説明を省略する（説明省略）といった文脈に関係する要因によって誘発されやすいことが報告されている（Erber & Lind : 1994）。

中等度難聴児も正常聴力児（聴児）に比べると聴覚情報が十分でないため、会話におけるブレイクダウンの多さが予想されるが、筆者が知る限り

中等度難聴児のブレイクダウンとそれを回避するための指導方法についての研究は見あたらない。

会話中にブレイクダウンが生じた場合、通常は「もう1回言ってください」、「〇〇のことですか」など相手に対して要求や確認をすることでブレイクダウンを回避する。この方法を訂正方略と呼び、その分類や出現傾向について報告されており（Tye-Murray : 1991）、通常は幼児期に獲得されるコミュニケーションスキルであると考えられる。訂正方略は、分からなかったことを伝え要求するもの（不明要求型）や相手の発話内容を確認するもの（確認型）に分類されるが、分からなかったことを伝える「不明要求型」よりも発話内容を確認する「確認型」の方がブレイクダウンの回避には有効であることが報告されている（Caissie & Wilson : 1995, Clystal & Caissie : 1994, Tye-Murray : 1991）。

中等度難聴児は、聞こえる音と聞こえない音が混在するために音声に対する反応や応答も見られることから家族の難聴への気づきが遅れ、中等度難聴児自身も難聴への意識が薄い傾向にあり（林ら : 1997, 杉内ら : 2000, 2001, 井上ら : 2007）、聞き返しや確かめ等の訂正方略を活用す

※ Communication breakdown and its repair training on a moderate hard of hearing child

※※ 福岡市立壱岐東小学校

※※※ 国際医療福祉大学 医療福祉学研究所

る必要があることに気づきにくい。

そこで、中等度難聴児の会話をブレイクダウンの出現率と誘発要因からみたブレイクダウンの出現数、訂正方略の活用から把握し、事例が習得していない訂正方略の活用を指導したところ訂正方略が増加し、結果としてブレイクダウンが減少し学級適応にも改善が見られたので報告する。

Ⅱ 方法

対象：10歳0ヶ月 女児 平均聴力レベルは右71dBHL、左64dBHLであり聴力変動はない。補聴器装用閾値35dB SPL、補聴器装用時語音明瞭度100%（呈示音圧65dB SPL、静寂下）。コミュニケーションモードは音声で発話は明瞭である。絵画語彙発達検査の評価点は2で語彙の乏しさが見られた。読書力検査（教研式ReadingTest）では、読書力偏差値は44でやや低く、読字力と読解力は年齢以上であったが、語彙力と文法力が低かった。新しい言葉を学習しても即座に覚えることが難しく、エピソードや文字のヒントを加えると習得することができた。就学までの経過は、生後10ヶ月検診後に両側感音難聴の診断を受け、生後11ヶ月より補聴器装用開始したが、装用はスムーズであった。補聴器装用時語音明瞭度は6歳で30%、9歳で補聴器変更後、60%となった（呈示音圧65dB SPL、静寂下）。また、6歳では「s・ts」の発話の不明瞭さがみられた。就学6歳時のWPPSIの検査結果は言語性知能指数71、動作性知能指数98、全体知能指数81であり、知的な遅れは生活面からも確認できなかった。幼児期から人への関わりは消極的で、会話において返事はする

が口数が少なかった。学校でも積極的に思いを伝えるようになってほしいというのが保護者の主訴であった。これらの情報の収集及び指導は保護者の了解を得て実施した。

方法：10歳1ヶ月から4ヶ月間（計10回 各45分）の訂正方略指導を筆者が行った。訂正方略指導前に自身の聞こえにくさを理解させる目的で語音聴力検査を実施し、その結果を対象児に伝えた。さらに、語音の聞き取りゲーム（例：「さ・う・ぎ」の順番を入れ替えると言葉になります。動物です。何でしょう？）を実施し、自分の異聴について理解する学習も行った。また、事例が訂正方略を学校で活用し始めたときに周囲が受け入れられるように同学年児童のすべてと担任を対象に難聴児の聞こえの特性について理解することを目的とした体験型の授業を実施した。

訂正方略（表1）は、わからないことを伝え再度言うように要求する「不明要求型」と相手の発話内容を確認する「確認型」に分類した。さらに確認型の内容を相手の発話した言葉を繰り返す「復唱」、相手の発話に自分の知っていることを付け加えて確かめる「情報追加」、相手の発話から推測したことを述べて確かめる「推測」、「○○って、なに？」のように「復唱」に疑問詞を加えて分からないことを尋ねる「疑問詞」に分類した。

訂正方略指導の経過（表2）は、1回目は「不明要求」と語音の「復唱」の指導を語音の聞き取り教材を用いて行った。指導2・3回目は語の「復唱」を複合語の聞き取り教材を用いて指導した。4・5回目は「疑問詞」と「推測」を低親密語と同じ意味の親密語をマッチングさせるプリ

表1 訂正方略

不明要求型	「え？」「あ？」のように解らなかったことを伝える。もしくは、「わからなかったので、もう一回言ってください。」と要求する。
確認型	復唱：相手の発話した語や文の一部や全部をそのまま繰り返す。例：大人「好きな○○って何？」子ども「好きな○○？」
	情報追加：相手の発話の一部を取り入れながら自分の経験や既知の情報も加えて話す。例：大人「好きな○○って何？」子ども「好きな○○ってね、□□。」
	推測：相手の発話から推測や想像をしたことを言うことで相手の発話内容を確認する。例：大人「□□が好きなんだよ。」「□□って、△△のなかま？」
	疑問詞：「○○ってなに？」のような疑問詞を用いて尋ね確かめる。

表2 訂正方略指導の経過

指導経過	訂正方略	確かめ方	教材	例
1回目	不明要求 復唱	わかりません。もう1回言って ください。語音の復唱	語音の聞き取り	「さ・す・う・ん」、4つの音を 組み合わせてできることばは何 ですか？に不明要求の訂正方略 を活用させる。「さ？」と語音を 聞こえたとおりに復唱させる。
2回目 ～3回目	復唱	語の復唱	複合語の聞き取 り	「やさしいジュース」を聞いて「や さい」「ジュース」「やさしいジュ ース」のいずれかで復唱させ、書 かせる。
4回目 ～5回目	疑問詞 推測	〇〇（復唱）って、何ですか？ 〇〇って、□□ですよ。	低親密語と同じ 意味の親密語の マッチング	「午前中」を聞いて同意語の「朝」 と結びつける。知らない語に対 して、「午前中って、何ですか？」 尋ねさせる。
6回目 ～8回目	情報追加	〇〇は、（既知の情報）ですよ ね。	クロスワードパ ズル	問い「色の名前は、こん、こい、 こま」のような三者択一形式の クロスワードを用いて、「色の 名前は紺ですよ。」と確認させ る。
9回目 ～10回目	推測	〇〇は、（推測したこと）です よね。	なぜなぜ・クイ ズ	「クロールや平泳ぎのあるス ポーツの名前です」のような問 いに「クロールがあるのは、水 泳ですよ。」と確認させる。

ント教材を用いて指導した。6～8回目は「情報追加」をクロスワードパズル教材を用いて指導した。9・10回目は「推測」をなぜなぜやクイズ教材を用いて指導した。学習した訂正方略については活用が望ましい場面で積極的に活用するように促した。

効果測定：効果は、ABAデザインを用いて検証した。検証時期は、指導前、指導後、4ヶ月間の指導無し期間をおいた指導4ヶ月後の計3回実施した。効果測定は、初対面の検査者との15分間の会話を録音してスクリプトを作成し、そのスクリプトを元に行った。検査者は、指導前は筆者（難聴教育に長年携わっている）、指導後は難聴教育に携わって2年目の教師（20代女）、指導4ヶ月後では言語聴覚士養成大学の3年生（20代女）であった。会話は、「好きな遊びはなに？」と検査者が対象児に尋ねることで開始し、質問責めにならないよう配慮した。話題は好きな遊び、給食、果物・野菜、おやつ、テレビ番組、ペットで対象児が興味を持ちそうな話題から先に行った。このそれぞれの話題の時にブレイクダウンの誘発要因と想定される質問（表3）から5つ選択し自然な

形で取り入れ行った。誘発要因は、話題転換、低親密語、説明省略とした。会話では対象児が自発的に話し続ける間は受容し、会話が途切れたときは様子を見ながら3秒待った後に検査者が別の話題に変えて会話を展開させた。場面設定は、静かな部屋で対象児と検査者が奥行き50センチの机を挟んで対面に座り、机の中央に録音機器を設置した。

会話のスクリプトを元にブレイクダウンの出現率と訂正方略の活用数を調べ、指導前、指導後、指導4ヶ月後を比較した。ブレイクダウン（表4）は、沈黙とミニマル反応とした。ブレイクダウンの出現率に関しては、検査者が会話を開始してから子どもの応答までを1ターンとし、ブレイクダウンが出現したターン数の全会話のターン数における割合をブレイクダウンの出現率として算出した。訂正方略の活用数は、会話の前半ではぎこちなさがあることから会話の後半50ターン中の活用数を型別にカウントした。訂正方略（表1）は、「不明要求型」と「確認型」とに分類した。

学校での変容をみるために対象児の担任に指導後6ヶ月経過してアンケートを実施した。内容

表3 ブレイクダウンの誘発要因と想定される質問

話題	原因	検査者の発話	対象児の発話例
1	話題転換	どんな遊びがすき？	鬼ごっこ。
	非親密語	そう。先生は、バナナオニが好きよ。	バナナオニって？
	説明省略	鬼ごっこだけどつかまったら、バナナになって動けないよ。 そうだね。1時までかな？ 昼休みって1時まで？	へえ。こおりおにみたい。 なにが？ ううん。1時半まで。
2	話題転換	どんな給食がすき？	カレー。
	非親密語	そう。先生ね、のっぺじるが好きよ。	なんだ？みそしる？
	説明省略	2回くらい、いいの？ お代わりって、2回してもいいの？	なに？ だめ。1回だけ。
3	話題転換	何のテレビが好き？	プリキュア
	非親密語	プリキュアなんだ。先生ははなまるマーケットが好きよ。	あ、行ったことある。
	説明省略	え？はなまるマーケットって、あるの？ そうなの。9時まで、いいの？ テレビって、9時まで見ていいの。 嵐の番組だけいいんだ。	お母さんと行く。 え？なに？ うー、嵐の時だけ。
4	話題転換	何のペットが好き？	ペット、犬。
	非親密語	犬なの。かわいいね。先生、ブタネコがすきよ。	ぶたねこ？
	説明省略	猫だけど毛がなくて、豚みたいななの。 野菜でいいかな？ 犬のえさって、やさしいいいかな？	ふうん。 なにが？ うん。〇〇ちゃんちのは食べるよ。
5	話題転換	何のアイスがすき？	イチゴ
	非親密語	おいしいよね。先生は、モンブランがすきよ。	しってる。あたたた。
	説明省略	あたたたの。いいなあ。あたたたことないよ。 100円かな？ 何が、130円なの？	130円だと思うよ。 イチゴのアイス。

表4 ブレイクダウン

沈黙	3秒以上の無言状態
ミニマル反応	「ええ」「うう」のような明確な意味のない音声のみ 「うん」「はい」の返事のみ 会話を終わらせる目的で使われる発話のみ

は、会話について①特定の友達とよく話すようになった。②誰とでもよく話すようになった。③担任の先生とよく話すようになった。④あいづちだけうってその場にいることが減った。不明なことについて⑤先生にわからないことを尋ねることが増えた。⑥友達にわからないことを尋ねることが増えた。⑦わかってなさそうなのにわかったと言ってすませることが減った。学習や学級について⑧授業中の発言が増えた。⑨係や委員会に積極的に参加するようになった。⑩学習への参加が

積極的になった。以上の10項目に対し在籍学級担任2年目の教師に「昨年と比べて答えてください。」と指示し「当てはまる・いくぶん当てはまる・当てはまらない・わからない」のいずれかに○をつける回答方法で行い、自由記述欄を設けた。

Ⅲ 結果

ブレイクダウンの出現率(図1)は、指導前では43%(沈黙9%,ミニマル反応34%)であったが、指導後10%(沈黙1%,ミニマル反応9%)

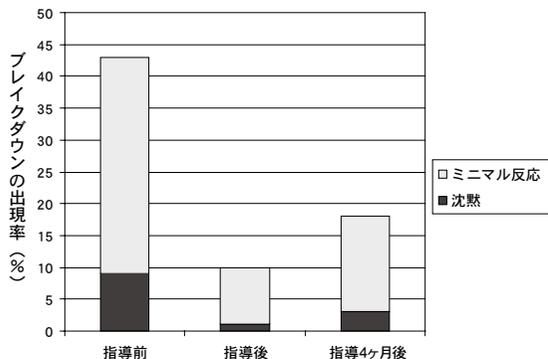


図1 ブレイクダウンの出現率

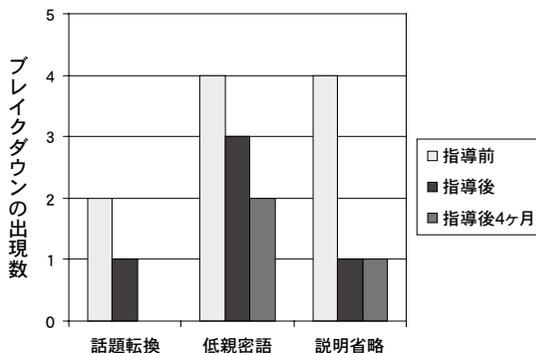


図2 要因別ブレイクダウンの出現数

に減少し、指導4ヶ月後では18%（沈黙3%、ミニマル反応15%）となった。要因別ブレイクダウンの出現数（図2）は、話題転換において指導前2回、指導後1回、指導4ヶ月後0回、低親密語において指導前4回、指導後3回、指導4ヶ月後2回、説明省略において指導前4回、指導後1回、指導4ヶ月後1回であり、どの要因についても減少した。

訂正方略の活用数（図3）は、指導前では5回（不明要求型0回、確認型5回）であったが、指導後18回（不明要求型0回、確認型18回）と確認型の増加がみられ、指導4ヶ月後では17回（不明要求型2回、確認型15回）となった。訂正方略の活用数（表5）の内訳をみると指導前では復唱1回、情報追加4回、推測0回、疑問詞0回で、指導後には復唱1回、情報追加17回、推測0回、疑問詞0回と情報追加が増加した。指導後4ヶ月では復唱4回、情報追加10回、推測0回、疑問詞1回で、初めて不明要求型や疑問詞の活用がみられ、活用できる訂正方略の種類に広がりが見られた。ブレイクダウンの誘発要因別の訂正方略の活用数（表6）は、各要因につき5回の質問に対し指導前は話題転換0回、指導後0回、指導4ヶ月後1回（情報追加1回）、低親密語では指導前は1回（情報追加1回）、指導後2回（推測1回）、指導4ヶ月後3回（不明要求1回、復唱1回、推測1回）、説明省略では、指導前2回（推測2回）、指導後4回（情報追加2回、推測2回）であった。指導4ヶ月後は3回（不明要求型1回、情報追加1回、疑問詞1回）となり、各要因に対して活用できる訂正方略の種類に広がりが見られた。

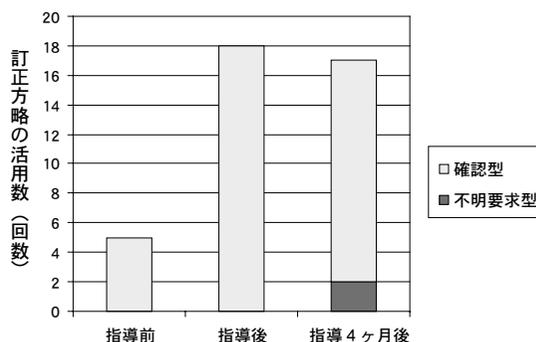


図3 訂正方略の活用数

対象児の担任へのアンケートの回答（表7）は、当てはまるの項目は①、幾分当てはまるの項目は②③④⑤⑦⑨⑩、かわらないの項目は⑥⑧であり、友達との会話や学級活動や学習活動において幾分積極性が増したという結果が得られた。また、「補聴器を髪で隠すことが減った」という記述があった。

IV 考察

事例は、訂正方略活用指導によって訂正方略が活用できるようになり、結果としてブレイクダウンが減少したことから、訂正方略活用指導がブレイクダウン回避に対して効果があったことを確かめることができた。

事例が難聴診断や補聴器装用が早かったにも関わらず訂正方略が習得できなかった要因として、難聴による音情報の不足と語音聴取能力と音韻記憶の乏しさから周囲が訂正方略を活用してもその発話をモデルとすることや相手の発話を復唱する

表5 訂正方略の活用数

時期	訂正方略の活用数 (回数)						
	合計	不明要求型	確認型	確認型の内訳			
				復唱	情報追加	推測	疑問詞
指導前	5	0	5	1	4	0	0
指導後	18	0	18	1	17	0	0
指導4ヶ月後	17	2	15	4	10	0	1

表6 ブレイクダウンの誘発要因別の訂正方略の活用数

		訂正方略の内訳					
		不明要求型	合計	確認型			
				復唱	情報追加	推測	疑問詞
話題転換	指導前	0	0	0	0	0	0
	指導後	0	0	0	0	0	0
	指導4ヶ月後	0	1	0	1	0	0
低親密語	指導前	0	1	0	1	0	0
	指導後	0	2	0	0	2	0
	指導4ヶ月後	1	2	1	0	1	0
説明省略	指導前	0	2	0	0	2	0
	指導後	0	4	0	2	2	0
	指導4ヶ月後	1	2	0	1	0	1

表7 アンケートの回答

	項目	そう	いくぶん	かわらない	わからない
		○	○		
会話	① 特定の友達とよく話すようになった	○			
	② 誰とでもよく話すようになった		○		
	③ 担任の先生とよく話すようになった		○		
	④ あいづちだけうって、その場にいることが減った		○		
不明伝達	⑤ 先生にわからないことを尋ねることが増えた		○		
	⑥ 友達にわからないことを尋ねることが増えた			○	
	⑦ わかってなさそうなのに、わかったと言って流そうとすることが減った		○		
学習活動	⑧ 授業中、発表が増えた			○	
	⑨ 係や委員会などに積極的に参加するようになった		○		
	⑩ 学習への参加が積極的になった		○		

ことが難しかったためではないかと推察された。M.P.Moellerら(2010)は、軽中等度難聴児に音韻発達の遅れがあったことを報告しており、事例の音韻記憶の困難な傾向とも一致するものであり、指導を行う際には音韻発達にも配慮する必要があることが示唆された。

また、聞こえる音と聞こえない音が混在する形で音声情報が不足するために、全く聞こえないわけではないことから、どんな場合にも「聞こえ

ている。」「分かっている。」と答えており、自身の難聴に対する意識が乏しかった。そのため、確かめたり聞き返したりする必要性も理解しておらず、訂正方略活用力も育ちにくかったと考えられた。

そこで、訂正方略指導に際しては、まず自身の難聴について理解を促す必要があり、語音聴力検査の結果を説明したり、聞き取り学習で異聴に気づかせたりする指導を行ったところ、初めて自身

の異聴に気づいたと思われる言動が観察され、これによって自己の難聴の理解を促すことができたと考えられた。また、在籍学級の先生や友達に難聴理解のための授業を行い、クラスが難聴について理解しようとしていることが解り、自身が尋ねたり確かめたりすることに対する不安を軽減することができたことが、訂正方略が活用できるようになるにつれ友達関係や学習参加についての改善につながったと推察された。

訂正方略活用指導の実施前にコミュニケーションの実態を把握するために、ブレイクダウンの出現と訂正方略の活用について調べた。ブレイクダウンが会話の4割を占めており、会話が成立していないことが明らかであった。ブレイクダウンを誘発する要因については、低親密語や説明省略が起こるとブレイクダウンを誘発する傾向にあった。訂正方略の活用については、確認型は少なく、不明要求型はみられず、訂正方略が活用できていないことが明らかであった。これらの実態から、ブレイクダウンに対して訂正方略が活用できていないために、ブレイクダウンが回避できず、会話が成立していないと推察された。そこで、どの訂正方略についても活用を促す必要があり、訂正方略が活用できるようになればブレイクダウンを軽減することができる考えた。このように、指導前にブレイクダウンの出現状況やその要因、訂正方略の活用状況を把握しておくことで習得できていない訂正方略を明らかにすることができ、指導目的を焦点化し、効率的な指導を考案することにつながると考えられた。

訂正方略活用指導については、まず、不明要求型を用いたときに褒め、解らなかったことを自身が認識でき指導者に伝えたことを認めるようにした。次に、活用型の訂正方略を「復唱」「疑問詞」「情報追加」「推測」の順で指導した。この指導順については、高度難聴児の会話を観察した新田ら(2004)の不明、復唱、疑問詞の順に発達したという報告と佐藤ら(2004)の聞き返し「え?」、復唱、不明要求、想像(推測)の順に発達したという報告を参考にして決定した。指導時の配慮として、音韻記憶の苦手さが見られたことから、指導する訂正方略は文字表示し、視覚的に確認させるようにした。

訂正方略活用指導の効果として、確認型の「情

報追加」が増加した。これは、相手が話したことに自分の経験や知っていることを付け加えて言う訂正方略で、コミュニケーションスキルとしては初期に獲得する「復唱」に近いものであったため、習得が容易であったと考えられる。しかし、「推測」になると相手の発話を統合して予測しなければならないため、語彙の乏しい本事例には難しかったために活用に至らなかったと考えられた。また、指導4ヶ月経過してもブレイクダウンの出現率が指導前に比べると減少した状態であったため、指導効果が継続したことを確認できた。指導効果が継続した理由として、友達との会話や活動における積極性が増していることから学校生活で訂正方略を使用する機会が継続していたためであると推測された。訂正方略の活用指導にあたっては、在籍学級の難聴理解を図るなど環境調整の必要性が示された。

訂正方略活用指導が中等度難聴児のコミュニケーションブレイクダウンを軽減することに有効であることを示すことができ、今後の聴覚障害児教育に貢献できると考えられた。

文献

- Caissie R, Wilson E : Communication breakdown management during cooperative learning activities by mainstreamed student with hearing losses. *The Volta Review*97 : 105-121, 1995
- Crysta L.Gibson, Rachel Caissie : The Effectiveness of Repair Strategy Intervention with a Hearing-Impaired Adult. *JSLPA*18 : 14-23, 1994
- Erber, N.P. & Lind, C.: Communication therapy: Theory and practice. In J.P.Gagne & N.Tye-Murray(Eds), *Research in audiological rehabilitation : Current trends and future directions* (PP.267-290) Academy of Rehabilitative Audiology, 1994
- 林初美, 工藤典代, 笹村佳美 : 軽度及び中等度難聴児の言語発達について. *小児耳*18 : 53-58, 1997
- 井上理恵, 大沼幸恵, 原由紀, 他 : 軽度・中等

度難聴児の補聴器装用と言語及びコミュニケーションの指導－新生児聴覚スクリーニング検査導入前出生児. *Audiology Japan*50 : 246-253, 2007

Mary Pat Moeller, Elizabeth McCleary, Coille Putman, et al: Longitudinal Development of Phonology and Morphology in Children With Late-Identified Mild-Moderate Sensorineural Hearing Loss. *Ear & Hear* : 625-635 : 2010

新田真由子, 宮島双葉, 舟木道, 他: 聴覚障害幼児の話し合い活動における訂正方略技術の有効性の検討. *言語聴覚研究* 1 : 16-22, 2004

Rachel Caissie, Crysta L.Gibson : The Effectiveness of Repair Strategies Used by People with Hearing Losses and Their Conversational Partners. *The Volta Review*99 : 203-218, 1997

佐藤紀代子, 杉内智子, 渡辺尚彦, 他: 重度聴覚障害児における音声コミュニケーション様式－電話コミュニケーション指導が有効であった3事例の検討から. *Audiology Japan* 47 : 624-634, 2004

杉内智子, 浅野公子, 新井景子, 他: 軽度中等度難聴児の補聴器装用経過の検討－特に装用困難例について. *小児耳*21 : 54-58, 2000

杉内智子, 佐藤紀代子, 浅野公子, 他: 軽度・中等度難聴児30事例の言語発達とその問題. *日耳鼻*104 : 1126-1134, 2001

Tye-Murray N : Repair Strategy usage by hearing impaired adult and changes following communication therapy. *J Speech Hear Res* 34 : 921-928, 1991