

# Introduction of VOCA to a child with intellectual disability who was using manual signs: prompt from results using INREAL

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/19020">http://hdl.handle.net/2297/19020</a>

## ■原著論文

## 身振りサインを用いていた知的障害をもつ子どもへの INREAL を契機とする VOCA の導入\*

坂井 聡\*\* 大井 学\*\*\*

Introduction of VOCA to a Child with Intellectual Disability Who was Using  
Manual Signs: Prompt from Results Using INREAL\*

Satoshi SAKAI\*\* Manabu OI\*\*\*

本研究では、身振りコミュニケーションの INREAL による評価をきっかけとして VOCA を導入するに至った、音声言語表出がほとんどない知的障害のある児童の、VOCA を導入後 11 週間のコミュニケーションの変化について検討した。このなかで、VOCA が本児にとって有効なコミュニケーション手段になったことを明らかにし、サインなどの他のコミュニケーションモードについても、プラスに作用する可能性があることを示した。本実践では、VOCA を使ったやりとりはビデオで検討され、登録することばの見直しなどその都度修正が行われた。VOCA がその伝達性の高さゆえに、強力なコミュニケーションツールになる可能性がある。しかし、VOCA だけが導入されても、このような結果にはならない。本実践のようにコミュニケーション評価と、モニターしながらの実践、再評価を繰り返すことが、知的障害をもつ子どもへの VOCA の導入には必要である。

**Key Words:** マカトンサイン, インリアル, 音声出力型コミュニケーションエイド,  
知的障害児  
Makaton Sign, INREAL, VOCA, child with intellectual disability

### 1. 目 的

重い知的障害や自閉症があつて音声言語表出に著しい困難を示す事例に対するコミュニケーション支援においても、メッセージの自然さ、項目の豊富さ、伝達距離と方向の拡大などの利点(小島, 2001)をもつ音声出力型会話エイド(VOCA: Voice Output Communication Aid)は有望である。しかし、いまのところ重い発達障

害に対しての適用は視覚性記号やサイン・ランゲージを用いたものに比べると、坂井(1997)、知念(1999)などごくわずかし報告されていない。これには、VOCA の普及自体がわが国では遅れているという事情とともに、重い発達障害をもつ事例に多様な非音声手段の中から特に VOCA を選択する際の基準が明確でないという問題もある。VOCA に先行して普及した視覚性記号やサイン・ランゲージが既に実用によっていけば、あえて VOCA を追加する強い動機は働きにくいかもしれない。

VOCA は小島(2001)の指摘するとおり、非音声入力を音声出力に変換する機能をもつがゆえに、視覚性記号を利用する言語指導とコミュニケーション支援において、きわめて高い効果が期待できる。その意味で既存の非音声手段がある場合にも、それとの併用や入れ替

\* 本稿の一部は、第 28 回日本聴能言語学会学術講演会(2002年6月22日、東京)にて発表した。2007年12月1日受理。

\*\* 香川大学教育学部(〒760-8522 香川県高松市幸町1-1), Faculty of Education, Kagawa University (1-1 Saiwai-cho, Takamatsu, Kagawa, 760-8522, Japan)

\*\*\* 金沢大学教育学部, Faculty of Education, Kanazawa University



護者からの感想を聞くようにした。そして、その日のうちにビデオ記録から自発的に子どもが伝達している場面を抜き出し、コミュニケーションサンプル表に整理した。コミュニケーションサンプル表はTEACCHで利用されているものを若干修正したものである(表1)。また、保護者から聞き取りを行い、VTRの結果とあわせて、その時点で母親に確実に伝わっているサインの種類を母親と筆者らで確認しながら特定した。本児からの自発的なサインで、母親に確実に理解できていたサインは、「寝る」、「お風呂」、「ごはん」、「のどがかわいた」、「行く」、「トイレ」、「絵を描いて」の7つであった。その他に、挨拶の際に頭を下げたり、指差して欲しい物を指し示したりするサインがみられ、テレビが見たいときにリモコンを持って来る等、直接行動で訴えることもあった。「お風呂」のサインは、時間場所に関係なく頻繁にみられた。家族や本児のことをよく知っている人は本児が「お風呂」のサインをしたときには、「お風呂だね」、「お風呂はまだです」と返事をしていた。「お風呂」サインには相手とのやりとり自体を維持しようとする場合、別の伝達目的で使う場合、伝達目的が不明な場合とがあった。

#### 2.4 VOCA 導入の手順

まず、VOCA導入の際に用意するシンボルに関する保護者の希望を聞き、INREALのビデオ分析の結果も参考にしながら、登録する最初のシンボルを選んだ。さらに、最初に用いるシンボル・写真については本児がどの程度理解できているのかについて評価した。

VOCAには、テックスピーク (AMDi製) を使用した(以下TS)。1面に32種類、2面で合計64種類の音声を登録できるものであった。TSを選んだのは、INREALのビデオ分析の結果から、以下のようなことを配慮したからである。①手指の機能が不器用であるため、スイッチが押しやすいものであること。②コミュニケーションの意欲が高いと考えられるため、少なくとも数十のことばを登録することができるものであること。③電子機器に興味をもっているということから、機能が多すぎると、他に興味関心が移る恐れがあるため、構造が単純で機能が限定されていること。④妹との機器を使ったやりとりが安心して行えるように衝撃に強いものであることの4点である。音声は20代前半の女子大学生のものをを用い、オーバーレイ(TSのスイッチ部分)のシンボルには、PCS(Picture Communication Symbol)とデジタルカメラの写真を使用した。

シンボルと音声は以下のような原則でTSに登録、入れ替えを行った。①日常生活でよくみられる身振りや

表現されている意味を示すことば。②ビデオ記録と母親の記録、および母親からの聞き取りから予測できた子どもの伝達内容を示すことば。③本児からの伝達を母親が望んでいることば。④本児が好む活動場面で使用を期待できることば。⑤不必要だと思われたことばは随時削除する。⑥登録項目数が32種類に満たない場合には、残りのオーバーレイは白紙にしておく。⑦毎日の日誌(その日のやりとりで使われた本児からの伝達手段と、その内容、場面、感想を記録したもの)とビデオ記録(撮影頻度と記録の整理手順は基本的には評価時と同様)に基づき1週間ごとに登録した単語を見直す。

保護者には、使用する際の留意点として以下のことを求めた。①「お母ちゃん」などTSによる呼名には「はい」と反応する。②身振りや動作による伝達にはTSを差し出してスイッチを押すよう求める。③明らかな押し間違いは正しいスイッチを指し示して押し直しを求める。④食事中は食卓上に、遊ぶときは居間に置くなど、状況に応じてTSを本児の目に付くところに置く。⑤TSの自発的な使用がみられるようになったら、TSを決まった位置に置き、それを取ってきて伝えるように促す。⑥TSで遊んでいても禁止しない。⑦妹にもTSを使って母親や父親に伝えるよう求める。

#### 2.5 結果の整理方法と期間

ビデオの記録と母親の日誌から、自発的に伝えてきたと思われる行動を抜き出し、その伝達手段と機能を分類した。機能について、「要求」、「注目」、「拒否」、「情報提供」、「情報請求」、「挨拶」、「その他」の7つの要素で分類した。評価期を含め2月4日までの記録から、抜き出された自発的な伝達行動は581回であった。

本研究でまとめる導入経過はVOCAがTSから新しいVOCA(VOCAフレックス)に変わるまでの2月4日までである。その後は、金沢大学の学生とともに支援は継続された。

### 3. 結果

#### 3.1 音声の登録・入れ替えの経過

初期登録項目とその後約2カ月間に行った3回の入れ替えの一覧を表2に示した。

初期登録項目で、音声での問いかけに100%ポイントできたシンボルは「自分の写真」と「お父さんの写真」と「J店(よく行くお店)の写真」の3枚であり、「お母さんの写真」、「Mちゃんの写真」、「学校の写真」、「K幼稚園の写真」の4枚は、理解はできているようだが間違っポイントしてしまうことが

表2 VOCA導入後3回の登録語変更の内容

	新たに登録したもの	削除したもの
指導開始時	お父ちゃん, お母ちゃん, Mちゃん(妹), ぼく, Iちゃんち(お友達の家), Yちゃんち(お友達の家), おなかがすいた, のどがかわいた, お風呂, トイレ, おやすみ, 行く, 奮いて, 学校, 駅西公園, たこ公園, K幼稚園(妹の幼稚園), A店(よく行くお店), N店(よく行くお店), J店(よく行くお店)	
1回目 指導開始後 9日目	おしっこ, うんち, 先生, いただきます, ごちそうさま, ビデオ, テレビ, いい, だめ	トイレ
2回目 指導開始後 16日目	おはよう, 行ってらっしゃい, 行ってきます, おかえり, ありがとう, おいしかった, 本読んで	Iちゃんち(お友達の家), Yちゃんち(お友達の家), 学校, 駅西公園, たこ公園, K幼稚園(妹の幼稚園), A店(よく行くお店), N店(よく行くお店), J店(よく行くお店) →これらは写真カードにして提示
3回目 指導開始後 31日目	手伝って, 楽しい, かなしい, ぼくの番, 貸して, ごめんなさい	

表3 TS導入前後のサイン

	母親に確実に伝わったサイン
導入前のサイン	寝る, お風呂, ごはん, のどがかわいた, 行く, トイレ, 絵を描いて
導入後のサイン	寝る, お風呂, ごはん, のどがかわいた, 行く, トイレ, 絵を描いて, ありがとう, テレビ見る, ビデオ見る, おはよう, 納豆食べる, 寒い, たまご食べたい, まぜる, 洗う, 手伝って, 星, 雨, こんにちは, 電話, おもちゃとって, 開けて, とって, ごめんなさい
導入後の VOCA+サイン	お風呂, のどがかわいた, いただきます, ごちそうさま, おいしい

表4 TSを使って伝達してきたことば

Mちゃん, Mちゃん+ごちそうさま, Mちゃん+ごちそうさま+おいしかった, ありがとう, いただきます, うんち, おいしかった, お母ちゃん, お母ちゃん+ごちそうさま, お母ちゃん+のどがかわいた, お母ちゃん+ぼく+のどがかわいた, お母ちゃん+Mちゃん+ごちそうさま, お父ちゃん, お父ちゃん+行ってらっしゃい, お父ちゃん+おかえり, お父ちゃん+おやすみなさい, お父ちゃん+ごちそうさま, お父ちゃん+テレビ+いい, お父ちゃん+ぼく+テレビ+いい, おなかがすいた, おはよう, おふろ, おやすみなさい, ごちそうさま, ごめんなさい, 先生+おなかがすいた, 先生+だめ, 手伝って, テレビ+いい, テレビ+いい+だめ, のどがかわいた, ビデオ, ビデオ+いい, ぼく+いただきます, ぼく+うんち, ぼく+おなかがすいた, ぼく+おふろ, ぼく+おやすみなさい, ぼく+ごちそうさま, ぼく+テレビ+いい, ぼく+のどがかわいた, 本を読んで

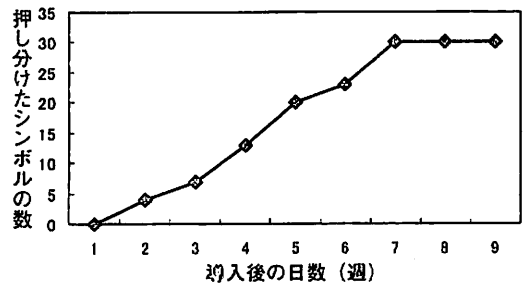


図1 VOCAにあるシンボルの押し分けの変化

あった。PCSで描かれたシンボルについてはどれもポイントングできなかった。

### 3.2 音声発信とサイン使用の経過

VOCA導入1日目はTSのオーバーレイを左上から順番に音声未登録の空白のキーも含めて最後まで押し、また最初から押すことを何度も繰り返していた。4日目には写真・シンボルのあるキーだけを順番に押すようになった。コミュニケーション手段はサインであり、その種類もTS導入前と変わっていなかった(表3)。6日目に「お父ちゃん」、「お母ちゃん」、「Mちゃん(妹)」を頻繁に押しではその人の方を見るようになった。その他の音声はシンボルを指差さないと発信しなかった。11日目には、母親がTSを差し出すと、ご飯の前に「いただきます」、終わった後に「ごちそうさま」、寝る前に「おやすみなさい」のシンボルを押し分けるようになった。「いただきます」、「ごちそうさま」は、音声発信後

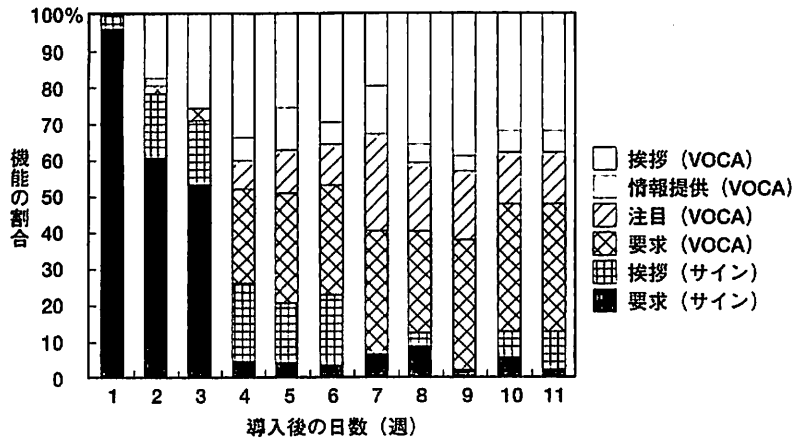


図2 VOCAとサインの機能の変化

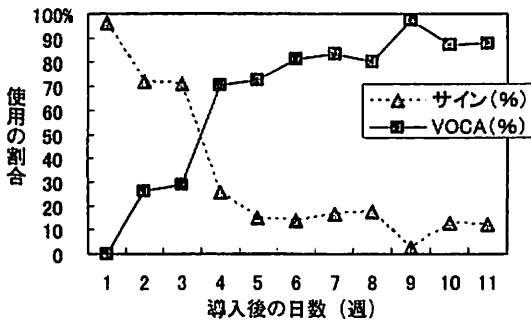


図3 VOCAとサインの使用の割合

手をあわせるサインもみられた。15日目にTSを定位置に置くようにした。16日目には、食事場面と寝る前に母親の指差しとことばがけでTSを定位置から取ってきて音声を出すようになった。17日目に初めて自分からTSを持ってきて「のどがかわいた」と母親に伝えた。20日目に夕食後に「テレビ」と「いい」の2種類のシンボルを連続して押し「テレビいい」と許可を求めてきた。また、TSに該当するシンボルがない事柄はサインで伝えていた。これらのサインはそれまではみられなかったものも含まれていた(表3)。ちょうどこの頃、時間、場所に関係なくみられていたお風呂を意味するサインがなくなり、夕食後の入浴時だけになっていたことに気がついた。27日目に初めて「ぼく」を押して「ぼく、のどがかわいた」を使い、その後29日目に初めて「お母ちゃん、のどがかわいた」と母親に対して「お母ちゃん」ということばを使った。これ以降、話す相手(両親、妹のいずれか)を押した後に伝達内容にかかわるシンボルを押すようになった。また頻繁に「お父ちゃん」と

呼びかけるようになり、父親が仕事に行くときには、父親がエレベーターに乗ってしまうまで、「お父ちゃん、行ってらっしゃい」を繰り返し、父親も何度も繰り返して「行ってきます」と返していた。父親の帰宅時にも「お父ちゃん、おかえり」と出迎え、「お父ちゃん」、「お父ちゃん」と返事があるまで何度も繰り返して呼ぶこともみられた。また、妹がTSを触ると怒るようになった。

51日目にお客さんにジュースをもらったときにTSを取ってきて、「ありがとう」のシンボルを押した。家族、筆者以外に自分からTSで話しかけたのはこれが最初である。家に訪ねてきた人に自分から積極的にサインで伝えたり、妹の友だちの家に一緒に遊びに行ったときに、その母親に自分からサインでおもちゃを取ってほしいと伝えたりするようすもみられるようになった。その後、新しいサインも増えていった(表3)。また同じ日に「お父ちゃん・ぼく・テレビ・いい」と4つのシンボルを組み合わせることでTSを使用した(表4)。TSのオーバーレイ上にあるシンボルの使い分けは、1週目は適切に押し分けるものはなかったが、徐々に適切に押し分けるようになり、7週目にはオーバーレイ上のシンボルを正確に押し分けていた(図1)。1週目から11週目までの週ごとに機能が特定された発信の総数は、その他に分類されるものを除き、確実に分類されたものは、1週目が25回、2週目が50回、3週目が62回、4週目が58回、5週目が66回、6週目が65回、7週目が12回、8週目が51回、9週目が39回、10週目が77回、11週目が41回の計546回であった。2週目からTSを使って挨拶をするようになり、4週目以降はTSを使っての要求、注目、情報提供が増えた(図2)。また、4週目以降は、サインを使って伝えてくるよりもTSを

使って伝えてくる回数の方が多くなった(図3)。

#### 4. 考 察

##### 4.1 VOCA 導入前後のコミュニケーションの変化

TS 導入前にはサインが主たる伝達手段であったが、TS 導入後4週間目からTSを使った伝達がサインを上回っている(図3)。興味深いのは、3週目から4週目にかけてTSの使用頻度が急激に上がっていることである。図2からは、3週目から4週目にかけてTSの活用の機能のなかで要求が急増していることがわかる。また同時に、注目や情報提供の機能もみられるようになっていく。ちょうどこの時期は、決められた場所に置いてあったTSを自分で取ってきて要求することができるようになった時期と一致しており、その後も使用頻度が安定していることから、この時期には、TSが今まで使っていたサインよりも正確に自分の意思を人に伝えることができる便利な道具として理解していたものと考えられる。また、妹に触らせなくなったということから、TSが自分専用の伝達ツールであるという認識も育ってきていたものと考えられる。

また、同時期に導入前に時間、場所、相手に関係なく頻繁にみられた「お風呂」のサインがお風呂の時間以外には使われなくなっている。TSがコミュニケーション手段として使われるようになった時期と同じくして、お風呂のサインの使われ方に変化がみられるのは、お風呂のサインがお風呂に入ること以外に、要求や注目、情報提供などの機能を果たしていたと考えられる。

このように、TS導入後の著しい語彙の増加とやりとりの増加は、本児のコミュニケーション・ニーズをサインだけでは満たすことができなかつたことを示唆するもので、そのギャップはかなり大きかつたと考えられ、TSが本児のコミュニケーション・ニーズを満たすうえで有効であったと考えることができる。

##### 4.2 VOCA 導入がサイン使用に及ぼした影響

導入後17日目にTSをコミュニケーションの手段として使うことができるようになった以降も、使用頻度は少なくなっているものの、サイン使用はなくなっていない(表3、図2)。サインの種類は増え、「星」や「雨」などの情報提供の機能をもつサインもみられるようになっていく(表3)。また、TSで伝えた後でサインをしたり、みかんを指差しながら「おなががすいた」TSを使って伝えたりするなど、サインとTSの音声を組み合わせて伝えるようすもみられた。

TS導入後のサインの種類増加やTSと組み合わせ

たサインの使用は、TSの使用がそれまでの本児のサインの使い方に影響を与えた結果であると考えられる。3週目以降、本児がTSで発したことばに対して、父親が本児の期待する反応を返すというやりとりが繰り返されている。このようなやりとりの成立経験を繰り返すことは、本児の伝達意欲につながり、TSに登録されていない事項やTSがない場合にはサインで伝えたり、TSとサインを組み合わせて使って伝えたりするようになったため、サインの種類も増え、それまでみられなかつた機能も果たすようになったと考えられる。新しいサインがみられるようになった時期が、本児が自分の意思を伝える便利な道具としてTSを使うようになってから後であることから支持される。

これらの事実は、コミュニケーションエイドの導入が、それまで用いられていたコミュニケーション手段にマイナスの影響を与えるものではないことを示唆している。むしろ、コミュニケーションの成立を容易にするコミュニケーションエイドの導入が、コミュニケーションの意欲を引き出すことになり、他の伝達方法にもプラスに作用するのではないかと考えられる。

##### 4.3 VOCA の特徴である音声出力の効果

TS導入当初、本児は何度も繰り返しオーバーレイを押し登録してある音声聞いていた。最初は、音声登録されていないオーバーレイ上の空白の部分も押していたが、その後、シンボルのあるところだけを押すようになっていくことから、この時点で、オーバーレイ上のシンボルと登録されている音声セットになっていることを理解したものと考えられる。しかし、場面や対象に関係なく、順番に押していたことから、シンボルに意味があることまでは理解できていなかったと考えられる。その後、最も身近な存在である家族の写真を頻繁に押してはその方向を向いて反応を見るようになっていくことから、この時点では、オーバーレイ上にある家族の写真が意味する対象を理解し、発信される音声によって反応が返ってくることも理解していたと考えられる。そして、7週目にはオーバーレイ上の30種類のシンボルを適切に押し分けることができるようになっていた。TS導入前にはシンボルを適切にポイントすることができなかつた本児が、短期間のうちにTSのオーバーレイ上のPCSシンボルを適切に使い分けることができるようになった背景には、簡単なスイッチ操作一つでシンボルに対応した音声出力することができるVOCAの特徴が影響していると考えられる。オーバーレイ上のシンボルと対応した音声の出力は、相手から期待した反応を引き出しやすくする。すな

わち、相手に伝わったことが容易に実感できるということである。その結果、オーバーレイ上のシンボルが意味するものと意味されるものの関係が理解されやすくなり、短期間でオーバーレイ上のシンボルを押し分けることができるようになったと考えられる。TSから出力される音声は、本児が意思を正確に伝える経験を繰り返す上で必要であったオーバーレイ上のシンボルを理解する上においても、効果があったと考えられる。

また、VOCAの最大の特徴である音声の出力については、窪田、藤野(2002)が音声のモデリング機能の存在を示唆している。シンボルに対応して音声が出ること的理解していると考えられる本児のコミュニケーション手段が、今後どのように変化していくのかをみていくことで、VOCAの特徴を生かした導入方法についてのより詳細な知見を得ることができるものと考えられる。

#### 4.4 VOCA 学習の順序性

本児がVOCAを主要なコミュニケーション手段とするまでにVOCA使用の複数の段階があることが示唆された。最初は、伝達と直接かかわりなく音声出力を反復する段階、次に親しい人物を呼名し相手の反応を得る段階、3番目は大人が促すと伝達に関連する音声を発信する段階、4番目はVOCAを自ら確保して要求や注目などの実用的伝達に音声を用いる段階である。本児のVOCA学習にこのような順序性がみられたのはなぜか、またこうした順序性が他の事例でもみられるか否かについて検討することができるならば、VOCAを導入する際のより効果的な方法についてアイデアを提供することができるものと考えられる。

#### 4.5 AACの評価とモード選択に果たすINREALの役割

本事例では、サインが母親とのコミュニケーション・ニーズを満たしていないことと別のモードの必要性がINREALによって示された。VOCA導入の成功はINREALによる身振りコミュニケーション評価が妥当であったことを立証した。INREALがAACの評価とモードの選択に有効であることが示唆される。INREALはまた、援助者(筆者)が何種類もあるコミュニケーションエイドから、本人の今のニーズを満たす機種の選択や、やりとりを効果的にするために登録することばの選択、母親と本児とのやりとりに介入する際の重要な情報を得ることができた。

これらのことは、VOCA導入においては、VOCAを使ったやりとりがコミュニケーション・ニーズを満たしているか否かについて、モニターしながら進めてい

くことの重要性を示すものである。特に、VOCAの場合、ことばを選択し登録するのは援助者の役割である。それゆえVOCAを子どもがどのように使っているのか評価しながら、登録することばの見直しや使い方を修正していかなければならないのである。そのためには、INREALのような微視的なコミュニケーション評価が効果的であると考えられる。

### 5. まとめ

本研究では、本児がTSを導入してから11週間のコミュニケーションの変化について検討してきた。このなかで、TSが本児にとって有効なコミュニケーション手段になったことを明らかにし、サインなどの他のコミュニケーションモードについても、マイナスに作用するのではなく、プラスに作用する可能性があることを示した。

しかし、このような結果が、ただTSを導入したことによるものではないということを強調しておかなければならない。もし、TSが本児のコミュニケーション・ニーズを満たすことができないものであったとしたら、それは使われなくなってしまっていたに違いないからである。本実践では、TSを使ったやりとりのようすはビデオで検討され、登録することばの見直しなどその都度修正しながら実践が行われた。つまり、TSの使用が、本児のコミュニケーション・ニーズを満たしているかどうかをモニターしながら実践が進められたということである。VOCAがその伝達性の高さゆえに、強力なコミュニケーションツールになる可能性があることは間違いない。しかし、VOCAだけが導入されても、このような結果にはならないということである。本実践のようにコミュニケーション評価と、モニターしながらの実践、再評価という一見面倒な作業を繰り返すことが、発達障害をもつ子どもへのVOCAの導入には必要だということである。

### 謝 辞

本論文をまとめるに当たり、Yさん家族には心から感謝を申し上げます。また、本研究に協力して下さったK市のINREAL研究会のみなさまにも合わせてお礼申し上げます。

### 文 献

窪田隆徳、藤野博。(2002). 言語発達障害児に対するVOCAの適用—コミュニケーション行動の拡大と発語の促進について—. 特殊教育学研究, 40 (1),



- 71-81.  
小島哲也. (2001). 補助代替コミュニケーション [理論編]. ことばの障害の評価と指導. 大石敬子 (編). 大修館書店, p.110-128.
- 坂井聡. (1997). 自閉性障害児への VOCA を利用した  
コミュニケーション指導. 特殊教育学研究. 34 (5), 59-64.
- 知念洋美. (1999). 言語発達遅滞児および重複障害児の言語訓練における AAC の位置づけについて. 聴能言語学研究. 16, 32-39.

## 〈ABSTRACT〉

### Introduction of VOCA to a Child with Intellectual Disability Who was Using Manual Signs: Prompt from Results Using INREAL

Satoshi SAKAI\* Manabu Orita\*\*

\* Faculty of Education, Kagawa University  
(1-1 Saiwai-cho, Takamatsu, Kagawa, 760-8522, Japan)

\*\* Faculty of Education, Kanazawa University

In this study, the communication development of a young boy with intellectual disability was investigated for the period of eleven weeks after a voice output communication aid (VOCA) was introduced. Before the introduction of the VOCA, the primary communication method of the boy was signing and he had only three spoken words. It was concluded that the VOCA became a useful communication tool for the boy, and other communication methods including signs were positively incorporated with the use of the VOCA. It is important to note that the positive outcomes of this study were due to the repeated revision of the stored communication materials of the VOCA. The stored phrases of the VOCA were selected and updated frequently in order to cover the boy's communication needs based on the video analysis of his communication. As in this study, a set of communication evaluations, monitored communication practice, and reevaluation are necessary in order to have success in the introduction of a VOCA for children with developmental disabilities.