

第6章

絵カード交換式コミュニケーション・システム (PECS)：最初のトレーニング

初めてソフィーに会ったのは、彼女が3歳のときで、自閉症と診断されたばかりでした。ソフィーは言葉を話せず、通常の(formal)のコミュニケーション・スキルはありませんでした。ソフィーがスナック菓子やジュースが好きなことは明らかで、そのことはテーブルの上にポテトチップスやオレンジジュースを置いておくと、勝手に食べたり飲んだりすることでわかりました。私がポテトチップスを手に持っているとき、ソフィーは手を伸ばしてきました。そこで、そっと手を閉じてポテトチップスを隠すと、私の指をこじ開けてポテトチップスを手に入れようとしてきました。私が手にしているモノを取るとき、ソフィーはいつもモノだけを見て、私の目を見ようとはしませんでした。私がポテトチップスを手離さないと、泣きだしました。棚の高いところ、ソフィーの手が届かないところに、ポテトチップスや飲み物を入れたカップを置くと、それを見て、泣きだして床を転げまわりました。ソフィーは、特定のアニメビデオを見るのも好きでした。ビデオを消すと、ソフィーは親や大人の方を振り向くことはせず、テレビのところに行き、泣きながら自分の頭を叩き始めました。

ソフィーがかんしゃくを起こす回数がどんどん増え、しかも激しさもどんどん増していったので、家族はみな心配でした。アセスメントの結果、ソフィーは簡単な行為すら模倣できず、単純な音や単語の模倣もできないことがわかりました。そこで、ソフィーが何かを欲しがっていることに気づいたら、いつでも PECS を教えることにしました。2~3日のうちに、ソフィーは、絵カードを取り、テーブル越しに手を伸ばして、自分が欲しい物を持っている人の手のひらに絵カードを置くようになりました。そして1週間後には、テレビが消されると、好きなビデオの絵カードを取って、そばに座っている母親に手渡すようになりました。ソフィーが以前よりも落ち着き、親とかかわる時間が増えたことは、誰の目にも明らかでした。この時点では、まだ模倣もうまくできず、言葉も話せませんでした。が、機能的コミュニケーションの最初のステップ(すなわち聞き手の存在に気づくこと!)を習得したことは明らかでした。

年少(5歳未満)の自閉症の子どもで、教育プログラムや治療プログラムの開始時に、話し言葉やその他の通常の(formal)コミュニケーション・システムを使えない子どもはたくさんいます。言葉が話せない子どもの場合、私たちの願いはもちろん、できるだけ早く話せるようになることです。しかし、機能的コミュニケーションについての章で述べたように、こうした子どもたちの重要な問題は、どの様式のコミュニケーション・スキルも欠如していることです。加えて、年少の自閉症の子どもは最初に診断された時点では、動作や音声の模倣が難しい場合が多いこともわかっています。重要な疑問として、次のことがあります。つまり、話し言葉や模倣を必要とせずに、子どもにコミュニケーションを迅速に教える方法はあるのか、ということです。幸いにも、その答えは「あります」です。

本章では、絵カード交換式コミュニケーション・システム (PECS) について詳しく紹介します。私たちはこのシステムの開発に長い時間をかけ、主に年少の自閉症の子どもを対象に発展させてきました(Bondy & Frost, 1994; Frost & Bondy, 2002)。このシステム

の使い方や、より複雑なコミュニケーション・スキルへ発展させる最良の方法について、詳しく説明します。ここで述べるトレーニング方法の多くは、あらゆる AAC（補助代替コミュニケーション）システムの利用指導に組み込むことができますし、また組み込まれるべきものです。

PECS の開発

20年以上前、私たちは、音声模倣も絵の指さしも困難な、自閉症の男の子とのコミュニケーションに取り組んでいました。彼の好きな物に対応させた絵を並べ、指さしすることを教えようとしていました。しかし、この取り組みの中で、多くの問題にぶつかりました。まず、彼の幼さのせいでもあるのですが、確実に指 1 本で 1 枚の絵に触れることが難しかったのです。加えて、外で起きていることに目を奪われながら、絵に触れることがあったのです。彼が指さしているものが本当に欲しいのか、彼が見ている窓の外のものが欲しいのか、それとも単に指が絵を並べたボードを叩く音が好きなだけなのか、私たちは確信を持ってませんでした。

一部の自閉症の子どもが、何かが欲しいときに、絵カードを指さすことを教えられてはいましたが、相手にメッセージが《伝わった》と確信するために人に近づくことは、教えられていなかったという観察結果にも、私たちは注目しました。つまり、彼らは部屋の奥に座ったままで、コミュニケーション・ボードの絵カードを指さすことはできても、たまたま誰かがそれを見ていなければ、その指さしは何の役にも立たなかったのです。その子たちは、絵カードを指さすことは学習したのですが、人とコミュニケーションする、つまりやりとりすることを学習してはいなかったのです。

結局私たちは、絵カードを指さすことを子どもに教えるために、従来から用いられている方法に関心を持ちました。つまり、私たちは提示したモノと絵カードとのマッチングを教えようとしたのです。たとえば、ボールを見せて、（従来からのやり方ですが、いささか奇妙な言い方で、たとえば「合わせて」や「同じモノを見つけて」などで）簡単な指示をし、対応する絵カードを指さすことを子どもに教えようとしていました。モノと絵カードとのマッチングを教える前に、モノとモノとのマッチングが確実にできるようにしておかねばならない、と多くの専門家がアドバイスしてくれました。この種のマッチング指導では必ず、やりとりを始めるのは、子どもではなく指導者でした。一部の子どもは、私たちがモノを提示したり言葉で指示したりして、マッチングの手順を開始してから、絵カードを指さすのでした。したがって、そういう子どもたちは、コミュニケーションをとるときに、大人からのプロンプトに依存しており、やりとりを自分から開始することはできなかったのです。

私たちが関わっていた男の子は、動作模倣が確実にはできなかったので、模倣はせずに機能的にコミュニケーションすることを教える方法を、私たちは考案しなければなりません。幼い子どもは通常、他者を模倣しなくても、コミュニケーションすることを学習できる、と私たちは考えていました。つまり、子どもは大人に接近して、洗練された公式のメッセージではないにしても、コミュニケーション的な活動を行うことを学習します（たとえば、18カ月の女の子は母親を見ながら、同時に、床に落ちたボールに手を伸ばします）。

そこで、今欲しいと思っているモノの絵カードを 1 枚、私たちに手渡すことを、この子どもに教えることにしました。通常のコミュニケーションと同様に、絵カードを渡すためには、私たちに近づく必要があります。まず、この子の好物であるプレッツェルの線画のカードを作りました。一人がプレッツェルで子どもを誘い、もう一人が自分の手をその子

の手に重ねてプロンプトし、徐々に、絵カードを手渡してプレッツェルと交換することを教えました。指導の経過の中で、徐々に身体プロンプトを減らし、他にもその子が欲しがるモノやしたがる活動の絵カードを、《語彙》に加えていきました。最終的には、何枚かの絵カードを並べて文を作ることを教えました。

私たちは、これと同じやり方でコミュニケーションすることを、他の自閉症の子どもたちにも教え、やがてこの方法を《絵カード交換式コミュニケーション・システム (PECS)》と名づけました。この方法で次のことを成し遂げたいというのが、私たちの願いでした。

1. 子どもが、(大人からの合図に頼らないで) 自分からコミュニケーションを始める。
2. 子どもは、コミュニケーションの相手を見つけて、その人に近づく。
3. 子どもは、1枚の絵カードだけを使い、はじめのうちは絵カードの弁別に混乱しないですむ。

私たちは、このコミュニケーション方法によって、起こり得るある種の問題を回避することも期待しました。すなわち、

1. 子どもは大人からのプロンプトに頼る必要はない。
2. この指導を始めるまでに、動作模倣や言語模倣を学習しておく必要はない。
3. この指導を始める前に、指示に応じて目を合わせることを学習する必要はない。
4. この指導を始める前に、静かに着席することを学習する必要はない。
5. コミュニケートすることを迅速に学習するまでに、絵カードとモノとのマッチングを学習する必要はない。

もちろん、動作・音声・言葉を模倣することや、着席して指導者に注目すること、指示されて相手を見ることなどの学習は、いずれも最終的には重要なことです。しかしこういったことは、子どもが自分の要求や要望を、機能的にコミュニケーションすることを学習する上での前提条件とはなりません。機能的コミュニケーションに必要なのは、子どもが誰かに近づいて、メッセージを伝えることです。そして PECS は、多くの自閉症の子ども（および大人）に、これを絶対可能にします。

PECS を始めるための前提条件は何か？

PECS を始める前にまず、その子は自分にとって強化的な事物について人に知らせるために、どのようなことをしているかを、検討しなくてはなりません。すなわち、お菓子・おもちゃ・アクセサリ・その他こまごましたモノを取ろうとして手を伸ばすなら、そういったものに手を伸ばすかわりに、絵カードに手を伸ばすことを教えられるはずで

子どもには特別な微細運動スキルは必要ありません。もし、小さなものをつまみ上げることが難しいなら、絵カードを扱いやすく工夫すればよいのです。たとえば、木片や発泡スチロールなどを絵カードに貼り付けて、つかみやすくすることができます。絵カードの大きさを変えて、扱いやすくすることもできます。

PECS を始めるにあたって、子どもには絵の意味がわかっている必要もありません。PECS の最初の目的は、他の人とのやりとりを自分から始めることを、子どもに教えることなので、交換することを教える前に、絵の意味を教える必要はないのです。PECS トレーニングのフェイズ3に入るまでは（本章後述）、メッセージの選択には取り組みません。

私たちは、標準化された発達検査が示す認知的な必要条件には、特に注意を払いません。つまり、PECS を効果的に学習するためには、最低限到達していなければならない発達年齢というものはないのです。それよりも、自分にとって強化的なものを、ある形で明確に示すことができる（たとえば、おもちゃの方に手を伸ばす）ということが観察されていることが重要です。その形を、最終的には絵カードという物理的なシンボルを操作することに変えていくことができるのです。重ねて言いますが、目を合わせる、静かに着席する、簡単な一連の指示に従う、絵カードとモノまたは絵カードと別の絵カードとを対応させるなどのスキルは、PECSに必要な前提条件ではありません。

最後に、PECS が有効なのは、言葉を話せない子どもばかりではありません。PECS の最初のフェイズでは、自分からコミュニケーションを始めることが、指導の第1目標です。したがってPECSは、言葉を話せない子どもによく用いますが、話すことはできても自分からは話そうとしない子どもにも有効です。

PECS は誰にふさわしいか？

PECS が助けとなる人かどうかを判断する際に、とても役に立つ一連の問を考えました。

1. その人は機能的なコミュニケーションを現在使っていますか？
もしNOなら、PECSが適しています。
もしYESなら、PECSが適していることもあります。
2. その人のコミュニケーション様式は、見ず知らずの人にも理解できますか？
もしNOなら、PECSが適しています。
もしYESなら、PECSが適していることもあります。
3. その人は、機能的なコミュニケーションを自発していますか？
もしNOなら、PECSが適しています。
もしYESなら、PECSが適していることもあります。
4. PECSは語彙の拡大はメッセージの平均長/複雑さの拡大に役立つ可能性がありますか？
もしYESなら、PECSは役に立ちます。

PECS 指導のフェイズとは？

私たちは、PECS の学習ステップを6つのフェイズに分けています。フェイズ1では、自分からコミュニケーションを始めることを、子どもに教えます。フェイズ2では、絵カードの使用を、他の人、他の場所、他の強化子へと拡大します。フェイズ3では、複数の絵カードから特定のものを選択することを教えます。フェイズ4では、簡単な文を作ることを教えます。このフェイズでは、自分の要求を修飾するための属性語の使い方を教えて、要求対象をもっと具体的に示すことも教え始めます。フェイズ5では、「何が欲しいですか？」という直接的な質問に答えることを教え、フェイズ6では、さまざまな物や活動についてコメントすることを教えます。

この章ではフェイズ1からフェイズ4までを紹介し、第7章では属性語とフェイズ5、フェイズ6を取り上げます。

PECS 指導の始め方

コミュニケーションすることを教える前に、そもそもその子どもにとってコミュニケーションする理由がなければいけません。第 1 章では、コミュニケーションする大きな理由を 2 つ指摘しました。つまり、1) 具体的な事物や行為を得るため、2) 注目や賞賛などの対人的強化子を得るため、の 2 つです。年齢がとても低い自閉症の子どもの場合、対人的強化子は動機づけにはあまり効果がないことがわかりました。したがって、その子どもの好きなモノで、しかもそれへの子どもの接近を、あなたがコントロールできるモノについてのコミュニケーションを教える方が効果的でしょう。

何が子どもの強化子かを知ること

本格的に PECS を教え始める前に、その子の好きなモノを知っておく必要があります。すなわち、強化子や報酬になりそうなモノを、たくさんリストアップしておく必要があります。

こうした強化子アセスメントをするためには、子どもがしていることを体系的に観察しなくてはなりません。子どもとあらためてコミュニケーションをとる必要はありません。簡単に「何が好きなの?」と子どもに聞くことも、もちろん役には立つでしょうが、他にもいくつかの方法でその答えを知ることができます。第 1 に、その子の好みについて親や支援者に尋ねることができます。第 2 に、さまざまな状況を設定して、子どもの行動を観察することもできます。たとえば、大人が手のひらにキャンディを載せて（あるいはテーブルの上に置いて）、子どもがキャンディを取るかどうかを観察します。また、おもちゃをいくつかテーブルの上に置き、子どもがどのおもちゃで（通常の遊び方であれ、独特な遊び方であれ）遊ぶかを観察します。第 3 に、何をすることに多くの時間を費やす傾向があるかについても観察します。たとえば、積み木を繰り返し重ね続ける子どもは、多分積み木が好きなのだらうと推測します。

子どもの好きなモノを 1 そろい見つけることを目指します。また、食べ物や飲み物ばかりにならないようにします。PECS（あるいはその他のコミュニケーション・システム）で経験することが、おやつに関することだけになってしまうと、おやつのある場面でのみコミュニケーション・スキルを使用し、他の状況では使用しないでしょう。新しいスキルをさまざまな場面で使うことを教えるために、コミュニケーションの機会をいろいろと迅速に導入する計画を念入りに立てなければなりません。

どんなモノを子どもが好むかが分かったら、好きなモノに優先順位をつけることが役に立ちます。それはこのようにします。好きなモノを 2 つ選択肢として子どもに提示します。たとえば、一方の手にキャンディを載せ、もう一方の手には単純なおもちゃを載せ、何度か子どもに提示して、どちらを取る傾向にあるかを観察します。キャンディをさまざまなものと対して提示することで、その子はいつもキャンディを選ぶということがわかるかもしれません。続いて同じような比較をすることで、その子に提示した他のモノについても優先順位を決めることができます。こうした優先順位の決定は、子どもが明らかに好きではない（押しのけてしまう）モノが見つかるまで、続けることをお勧めします。嫌いなモノも重要です。なぜなら、穏やかに拒否することを教えたいときや、2 つのモノから正しく選択しているかを確認するときに使えるからです（たとえば、「キャンディは好きだけど、ピクルスは嫌い!」）。

こうした好き嫌いのアセスメントにおいては、提示されたモノを得るために、子どもはどれくらい努力するかについても、アセスメントすることが重要です。モノを直接手に入

れるための努力よりも、何かについてコミュニケーションするための努力の方を頑張るとは考えにくいのです。したがって、モノを手に入れることに受身的で、自分からはほとんど努力をしようしない場合には、PECS の使い方を教える前に、まずは、ほしいモノをもっと明確に指し示すことに、取り組む方がよいでしょう。それには、視界にあるモノを手に入れるために数メートル歩いて行く、モノをつかんでいる人の指をこじ開ける、欲しいモノの一部をおおっているものめくる、などがあります。当然ながら、子どもが強化子を直接手に入れるための努力をほとんどしないなら、その強化子に対応する絵カードを手にとることにさらに努力するとは思えません。

強化子を見つける際に、子どもが何に抗議するかを観察するとよいことがあります。たとえば、いつもは積極的にテレビを見ようとはしないのに、アニメのビデオを再生すると見るということがあります。さらに重要なことですが、あなたがテレビを消すと、子どもはぐずり始めたり、どうして消えたのかを突き止めるかのように、あたりを見回すかもしれません。そのときが指導を始めるチャンスです。なぜなら、そのとき、その子はテレビを見たいと強く動機づけられているからです。

フェイズ1：コミュニケーションの自発

PECS の最初のステップでは、自分から要求することを子どもに教えます。模倣や見本合わせのスキルをあらかじめ必要とする指導方法では、子どもが模倣できるようになったり、「何が欲しいの?」「これは何?」などの質問に答えられるようになってから、自発的なコミュニケーションに取り組むことが多いです。私たちは、自発的なコミュニケーションをできるだけ早く教えることが、とても重要だと考えているので、自発が PECS の最初の目標なのです。

先に述べたように、子どもにとって魅力的なモノが見つかったら、PECS を始めてください。欲しいモノの絵カードを取って、実物と交換することを教えるのです（絵カードの作り方については、8ページの補足説明を参考にしてください）。PECS を教える準備ができたなら、まず、子どもがそのモノ〔強化子〕を確実に欲しがるようにしなければなりません。その可能性を高めるために、それを一定期間与えないようにしてください。そうすれば、それが欲しくなるからです。そうすれば、それを目にしたときに、手に入れたいという気持ちが高まるでしょう。それを手に入れようとする子どもの思いを強めるには、他にも方法があります。表 6-1 を参考にしてください。

1. 子どもの好きなモノを、自分では取れないようにする	子どもの好きなモノを、子どもには見えないけど、手は届かないところに置く。たとえば、高い棚の上、カウンターの上、蓋を固く閉めた透明の容器の中など。簡単に与えないようにする。
2. 少しずつ与える	食事やおやつのはきは、一口サイズや少量を与える。サンドイッチは切り分けて、少しずつ与える。飲み物も、一口分か二口分ずつカップに注ぐ。おかわりができることを理解しやすくするために、「ジュースはま

	だあるよ」と言ったり、食べ物や飲み物の実物を見せたりして、 微妙な合図 を出す。
3. 子どもの前で、子どもの好きな飲み物や食べ物を、ほんの少し食べたり飲んだりする	子どもの見えるところで、子どもが本当に好きな物を、食べたり飲んだりしてみせる。食べたり飲んだりしながら、とてもおいしそうにする（「このジュース、おいしい!」）
4. 手助けを必要とさせる	遊びたいけど、遊ぶためには手助けが必要なモノを与える。おもちゃのゼンマイを巻いたり、テレビ・ラジオ・CDプレーヤー・パソコンなどのスイッチを入れたり、容器の蓋を開けたりするために、あなたの手助けを求めるよう子どもを促す。
5. 好きな共同活動を中断する	あなたと一緒にする子どもの好きな活動を始める。2人で楽しんでいる活動を中断し、もっと続けたい思いを伝えるよう子どもを促す。たとえば、ブランコに乗っている子どもを押しながら、いったん空中で止める。
6. 子どもの好きではないモノを与える	好きではないモノや活動を提示し、適切な方法で「イヤ」と伝えるよう促す。
7. 選択肢を与える	黙って子どもの好きなモノを2つ提示する。そして、どちらが欲しいかをあなたに知らせるのを待つ。
8. 子どもの期待を裏切る	子どもと一緒にジグソーパズルを始める。子どもがピースを3つか4つはめたら、明らかにあまりそうにないピースを与える。
9. 子どもを驚かす	「うっかり」何かをこぼしたり、落としたり、壊したりする。あっと驚いて「散乱状態」を見、それから子どもを見て、反応を待つ。
* 《コミュニケーションへの誘惑》の完全なリストについては、次の論文を参照のこと。 Wetherby, A.M. & Prizant, B.M. (1989) The expression of communicative intent: Assessment guidelines. <i>Seminars in Speech and Language</i> , 10, 77-91	
これらの方法を使うときは、提示したモノに子どもが興味を示して反応したら（それを見つめたり、それの方に移動したり、見たり、手を伸ばしたり、それがあるところまであなたを引っ張って来たりしたら）、間をあけて、 待つ 。子どもの反応をすぐにプロンプトしては ならない （「何が欲しいの?」とか「～と言って」と声をかけてはならない）。もしそれをする、模倣したり指示に応じたり質問に回答したりすることになるかもしれない。待つことによって、子どもがあなたと自発的にコミュニケーションをする可能性が高まる。期待を込めて見つめたり、肩をすくめたり、眉を上げたりしながら、少なくとも5秒間は待つ。それでも反応がなければ、少しだけプロンプトする。たとえば、コミュニケーション・ブックを指さす、単語の最初の音を言う、別の人に反応の モデル を示してもらうなど。別の技法として、「キャリアー・フレーズ」を言う方法がある。たとえば、子どもに向かって「(モノの名) くだ」と、ゆっくりと言い、「くだ…」と言った後で期待を	

込めて間を置き、子どもが「さい」と言うのを待つ。

PECS の最初のレッスンを始めるときには、子どもの注意は好きなモノの方に向いているでしょう。その《絵カード》を手取ることを、どのようにして教えればよいでしょうか？ 最初にこのレッスンに取り組んだとき、私たちは自然なアプローチを試してみました。それは、子どもの好きなモノを持っている人自身が、子どもを身体的にプロンプトして、子どもに絵カードを取らせ、それを手渡させるというやり方です。しかし、このやり方には、いくつか問題がありました。一つは、一方の手でそのモノを持ち、もう一方の手を使って子どもをプロンプトすると、子どもから絵カードを受け取る手がないということです。もっと重要なことは、好きなモノを持つ人が同時にプロンプトする人でもあると、子どもはプロンプトをただ待つだけになりやすいということです。この問題を解決するために、ここでのトレーニングを、2人がかりで行います。

一人は子どもの正面に位置して、表 6-1 の方法を使って、子どもにとって望ましいモノで気を引きます。この人（コミュニケーション・パートナーと呼びます）は、言語プロンプトを使わないようにします。つまり、「何が欲しいの?」とか「絵カードをちょうだい」といった簡単な質問や合図を口にしないようにします。このようなプロンプトをすると、子どもからは行動を起こさず、質問されるのを待つということを学習してしまうおそれがあります。それに、子どもが手を伸ばすことで、子どもが何を欲しがっているのかが分かるので、そうした質問は無用です。子どもの気を引くモノに子どもが手を伸ばしたら、子どもの背後に座るか立つかしているもう一人が、次の動作をプロンプトします。

1. 絵カードを取る（必要な身体プロンプトはさまざま）。
2. 正面の人（コミュニケーション・パートナー）に手を伸ばす。
3. その人の手のひらに絵カードを置く。絵カードを受け取ったコミュニケーション・パートナーは、要求されたモノを速やかに渡しながら、その名前を言う。（次ページの写真を参照）

このステップを遂行するためには、本章の最後の節「フェイズ1とフェイズ2のレッスンを効果的に行うために」を参照してください。

〔補足〕

PECSにはどんなシンボルが使えるか？

前章で述べたように、拡大・代替コミュニケーション・システムでは、さまざまなシンボルを使うことができます。写真、線画、製品のロゴ、三次元立体物や実物のミニチュア（たとえば、台所用マグネット、合成樹脂で覆った実物など）といったものがよく使われています。これらのシンボルは、自黒のものもあれば、色のついたものもあります。子どもが扱いやすいものであれば、どれも PECS で使うことができます。

子どもによっては、絵カードをラミネートなどで表面を覆って保護しておくとい良いでしょう。繰り返し使えますし、マジックテープを貼ればコミュニケーション・ブックへのシンボルの着脱も容易になります。絵カードを何らかの方法で補強しておいた方がよいこともあります。補強材としては、厚紙、段ボール、薄い板やプラスチック、さらには金属の蓋も使えます。身体障害のために、絵カードをつまみ上げたり保持したりすることが難しい場合には、絵カードを加工したり（例えば、木製のつまみをシンボルに付ける）、子どもが取りやすい角度になるよう、シンボルを垂直のボードや傾けたボードに貼ったりします。



もう一人の指導者、身体プロンプターの役割は、(このレッスンの中では)できるだけ早く身体プロンプトを除去することです。プロンプトを除去するには、一見したところ逆方向に見える方法を使うと、最もうまくいきます。すなわち、絵カードを取ることに絵カードを持つ手を伸ばすことについて身体プロンプトをしながら、絵カードを手渡すことのプロンプトはやめるのです。その次には、絵カードを取ることはプロンプトしますが、手を伸ばし、絵カードを手渡すことはプロンプトしないようにします(何度かに渡って、少しずつプロンプトをなくして行くことが多いです)。このように、身体プロンプトをやめて行く際には、子どもの手から、手首、肘へというように、触る部位を変えていきます。最後に、絵カードを取るためのプロンプトもやめます。正式にはこのやり方を《逆行連鎖化》と言います。

プロンプトをなくしていく速さは、多くの要因によって決まります。たとえば、モノを手に入れることに子どもがどれくらい意欲的か、プロンプターの身体プロンプトの出し方ややめ方がどれくらい上手か、などによって違います。この指導方法を効果的に使えさえすれば、身体プロンプトは、専門家や家族だけでなく、子どもでもできます。

自閉症の子どもの中には、この最初のフェイズを数分で習得してしまうものもいれば、数日かかるものもあります。子どもの意欲の程度に応じて、指導セッションの長さを考えるべきです。興味を引くために用意したモノを、子どもが欲しがらなくなるまで指導を続けてはいけません。そうでないと、欲しくないものを子どもに要求させることになってしまいます。したがって、何回子どもにやってもらうかを、前もって正確に決めておくのは困難です。私たちは、子どもがうまくやれていて、使っているモノをまだ欲しがっているうちに、セッションを終了するようにしています。一日の中で、他にも指導の機会を作ることができるからです。

子どもが要求したら、何でもいつでも与えるわけにはいかないときがやってきます。要求されたモノがなくなってしまうたり、要求された活動をする時間ではなかったりということがあられるでしょう。いずれにしても、子どもに「ダメ」と言う必要があるわけです。こうした状況での対処法を、第7章でいくつか紹介します。

強化子の強化力を維持する

前にも述べましたが、コミュニケーションを誘うために用いている強化子に、子どもがもはや興味を持ってなくなると、指導の効果はなくなります。ですから、よく考えて強化子を選ぶだけでなく、強化子が強化力を確実に維持していることも重要です。

強化子になり得るものの中には、すぐに消費されてしまうものもあります。たとえば、お菓子や飲み物は、子どもが飲んだり食べたりするとなくなります。同様に、シャボン玉やシール、ゼンマイ仕掛けのおもちゃ、電子機器（特にリモコンであなたが操作する場合）、コマなどは、勝手になくなったり動かなくなったりします。このようなモノの場合、こうしたものを要求し、消費してしまったら、子どもは十中八九、再度同じモノを求めます。一般に、このようにすぐに消費されるものを使って指導を始めるのは、すべてが食べ物や飲み物になってしまわないかぎり、やりやすい方法と言えます。

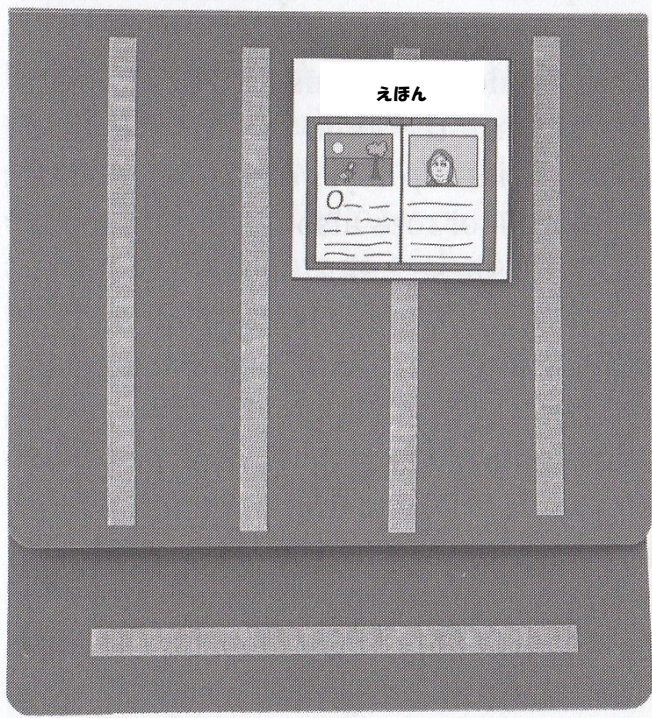
反対に、子どもが持ったままのような強化子もあります。たとえば、好きなおもちゃや人形、本などです。こういったモノを要求され、ひとたび与えてしまったら、次の要求はどう引き出せばよいのでしょうか？

方法は2つあります。まず、子どもによっては、好きなモノをさらに集めることが魅力的なことです。たとえば、おはじきの好きな子どもであれば、要求して1つ手に入ったら、さらに要求したいと思うでしょう。そうすれば、おはじきをたくさん貯めることができます。

もう1つの方法は、子どもに与えたものをあっさり取り戻すことです。この場合、与えたものを返してくれるよう頼んではいけません。それは、また別の新しいレッスンということになります。それよりも、「私の番ね」と（穏やかにさらっと）言って、取り返しましょう。もし子どもがちょっと怒った様子を見せるなら、次の要求を引き出しやすくなります。ただし身体プロンプトをする人の準備ができていければの話です。もちろん、子どもがひどく怒ってかんしゃくを起こしたり、自傷行動や他傷行動に発展したりするようなら、このレッスンは終了すべきです。このような場合、望みのモノと絵カードの交換が確実にできるようになるまでは、もっと「消費しやすい」モノを使って、この部分のトレーニングをすることをお勧めします。

フェイズ2：絵カード使用の拡張

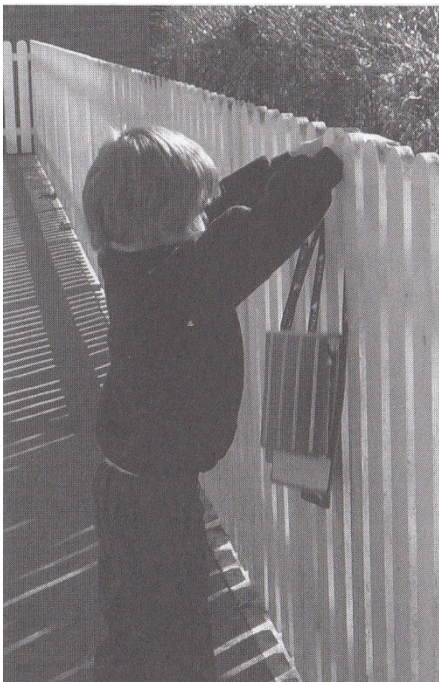
PECS トレーニングの次のステップでは、コミュニケーションのより現実的な側面を導入します。たとえば、フェイズ1のレッスンでは、コミュニケーション・パートナーは子どものすぐ前にいて、子どもは手を伸ばしてコミュニケーション・パートナーに絵カードを手渡すだけでした。明らかに、こうした状況は現実世界ではあまりありません。そのため、子どもの持続性を高めるために、コミュニケーション・パートナーは、子どもから徐々に離れていかなければなりません。同様に、フェイズ1のレッスンでは、子どものすぐ前に絵カードを置いていました。これも現実世界ではあまりないことです。この場合、子どもから徐々に絵カードを離していきますが、絵カードはまだ子どもの視野の中に置きます。そうすれば、コミュニケーション・パートナーに手渡すべき絵カードを取ることに、努力を向けることができるでしょう。



このフェイズ2から、《コミュニケーション・ブック》を使います。これは3リング・バインダーで、表紙にマジックテープが貼ってあります。コミュニケーションに使う絵カード1枚を、コミュニケーション・ブックの表紙に提示し(指導者が貼ります)、他の絵カードはバインダーの中に入れておきます(写真参照)。家族や教師は、そのときの活動や子どもの興味に応じた適切な絵カードを1枚、必ずコミュニケーション・ブックの表紙に貼っておきます。このコミュニケーション・ブックは、そこに自分の絵カードがあるということを子どもが意識するのを助け、自分がいずれは使うかもしれない絵カ

ードがすべて収納される場所となります。

PECS トレーニングのフェイズ2では、意欲的になれるアイテムや活動を増やします。たとえば、トレーニングの最初の強化子としてキャンディを用いたなら、次には別のアイテムを用いなければなりません。この場合、最初のアイテムとは異なるもの、たとえば食べ物ではないものを加えることが大切です。私たちは、子どもの好きなおもちゃや、音楽やテレビを楽しむ権利を強化子とします。私たちの目標は、子どもに機能的コミュニケーションの自発を教えることだということを忘れてはいけません。しかもそれは、おやつや食事のときだけでなく、子どもからのあらゆる要求場面で使えるコミュニケーション・システムでなければなりません。



まとめると、PECS トレーニングのフェイズ2の目標は、次の3つを増大させることです。

1. 子どもとコミュニケーション・パートナーとの距離
2. 子どもと絵カードとの距離
3. 子どもが要求できるアイテムの数

コミュニケーション・ブックに貼る絵カードは、必ず一度に1枚だけにして、上述の目標を達成します。

この時点の指導では、どうして絵カードの選択肢を提示しないのでしょうか? PECS トレーニングの最初のほうでは、要求したいモノがある場面で、大人に近づくことを子どもに教えます。平均的な言語発達を思い出してみましよう。子どもは正式なメッセージ(すなわち言葉)を使えるようになる前に、コミュニケーションをするために大人に近づくことを習得し

ます。フェイズ2での PECS の目標は、たとえその子がメッセージを選択することをまだ習得していなくても、同じように、自分から相手に近づいていけるようになることです。言葉の発達に遅れがない子どもと同じように、PECS を学ぶ子どもたちは、コミュニケーションをするために、誰かに近づいていくことを習得してから、メッセージを明確にすること〔シンボルの選択〕を習得していきます。

サイズ3：PECS でのメッセージの選択

子どもたちが、コミュニケーションの本質（コミュニケーションの相手を見つけること）を習得すると、特定のメッセージを選択する方法を学習する準備ができたこととなります。それは複数の絵カードを弁別する学習ということです。

絵カードの弁別を子どもに教える際、指導方法だけでなく、使用するシンボル（写真や線画など）の種類も、一人一人に応じて検討する必要があります。こうした問題は、実際には絡み合っていることが多いのですが、メッセージの選択について説明する前に、指導方法について説明したいと思います。指導方法の説明では、シンボルのことを「絵カード」と言うことにします。注意：このフェイズ3の PECS トレーニングでは、トレーナーは1人でいいのです。この時点では、身体的プロンプトがなくても、コミュニケーションを子どもは自発するようになっているからです。

メッセージの選択を教える方法

メッセージの選択を子どもに教える完璧な指導方法が、もし一つだったら、生活はもっともっと単純なものになることでしょう。私たちの経験から、シンボルの弁別学習を助ける方法はたくさんあることがわかっています。これから主な方法について説明しますが、弁別の技法についてのもっと網羅的な説明については、章末に載せた文献を読まれることを強くお勧めします。

PECS トレーニングのフェイズ1と2では、子どもに一度に1枚の絵カードしか提示しません。選択する絵カードが1枚しかなければ、欲しいモノとその絵カードを、子どもが結びつけているかどうかを確かめることはできません。弁別訓練を始めるときには、絵カードとモノとの関係を子どもに確実に理解させるために、コミュニケーション・ブックの表紙に2枚目の絵カードを貼ります。1枚目の絵カードは、子どもがとても好きなモノの絵カードです。2枚目の絵カード（不正解用の絵カード）を何にするかについては、いくつか選択肢があります。不正解の絵カードには、次のようなものが考えられます。

1. 子どもの嫌いなモノ、もしくは好きでも嫌いでもないモノの絵カード
2. 1つ目の好きなモノとは明らかに異なって見えるモノの絵カード

不正解の絵カードとして、嫌いなモノや好きでも嫌いでもないモノの絵カードを用いる

この方法では、不正解の絵カードとして、子どもが明らかに好きではないモノ（ピクルスやレモンなど）や、好きでも嫌いでもないモノ（ティッシュや紙切れなどのつまらない物）の絵カードを用意します。そのためには、その子どもが好きでないモノや嫌いなモノを、私たちは知っておかなければなりません。子どもの嫌いなモノは、好きなモノがそうであるように、子ども一人ひとり異なります。この方法では、子どもの好きなモノと嫌いなモノの価値の差が最大になるよう考えます。

こうした絵カードの組み合わせ（1枚は好きなモノの絵カードで、もう1枚は好きでは

ないモノや嫌いなモノの絵カード)にする場合には、子どもが選んだ絵カードに対応したモノを与えます。たとえば、キャンディと木製スプーンとの選択の場合、子どもがキャンディの絵カードを手渡してきたら、キャンディを与えますし、スプーンの絵カードを手渡してきたら、スプーンを与えるのです。一般にこの方法は、子どもがスプーンを渡されたときに多少なりとも不満そうな様子を見せたら、成功と言えます。つまり、子どもがスプーンの絵カードを手渡し、与えられたスプーンを払いのけたなら、次に絵カードを選択するときには、スプーンではなくキャンディをもらうために、絵に注意を払う可能性が高くなるでしょう。しかし、もし子どもが不満そうではなくスプーンを受け取り、さらにそれで遊び始めたとしたら、この方法は絵カードを注意深く選択させる助けにはならないでしょう。この場合、子どもが受け取りたくなさそうな別のモノに代えます。

不正解の絵カードには、違いが明瞭な絵カードを用いる

不正解の絵カードを選ぶ第2の方法は、不正解の絵カードを正解の絵カードとはとても異なるものにする事です。たとえば、不正解の絵カードを白紙にすることもあります。つまり、子どもの好きなモノの絵カードと白紙のカードとの間で選択させるのです。このやりかたで、2枚の絵カードの視覚的差異を最大にするのです。2枚の絵カードの視覚的差異を強調する方法は、他にもいくつかあります。

1. 描かれているモノの色 (たとえば、1枚は白黒に、もう1枚はカラーにする)
2. 背景の色 (たとえば、1枚の絵の背景は白に、もう1枚は黄色にする)
3. 大きさ (たとえば、1枚はとても大きくし、もう1枚はとても小さくする)

こうした方法を用いる場合には、できるだけ速やかかつ徐々に、プロンプトを止めて行かなければなりません。たとえば、白紙のカードと対にして提示されても、間違いなく正しい絵カードを選択できるようになれば、白紙のカードを徐々に他の絵カードと同じようなものにしていきます。あるいは、子どもが選択しやすいように異なる色の背景を用いた場合には、徐々にその背景を同じものにしていきます。子どもの選択を助けるためにどんなプロンプトを導入したとしても、そのプロンプトは徐々に減らしていかなければなりません。プロンプトなしに絵カードの内容だけで選択することを、子どもは学習しなければならないのです。

上手な弁別トレーニングに関連する問題

どの方法で弁別訓練を行うにしろ、以下のような留意点があり、系統的に取り組む必要があります。

1. フィードバックはいつどのように行うか。
2. エラーをどう修正するか。
3. 好みのモノ2つが弁別できているかをどうやって確認するか。

フィードバックを行う

PECS トレーニングのフェイズ1では、子どもが絵カードを手渡すまで待って、子どもが要求したモノを子どもに与えます。しかし弁別トレーニングでは、正しい絵カードを選択することを集中的に教えます。したがって、絵カードを選んだ時点で、なんらかの音声的フィードバック (たとえば、「おお!」と声を出す) や視覚的フィードバック (要求しているモノを見せる) を行えば、このスキルの獲得は速まるでしょう。この即時フィードバック



は、要求しているモノがもうすぐ手に入ることを、子どもに知らせる信号の役割を果たします。絵カードを選択したことに對しては音声だけでフィードバックし、絵カードを手渡してきたに要求したモノを与えます。

エラーへの対応

もう1つ留意点があります。トレーニングのこの時点で子どもがするエラーにどう対応するかです。好きではないモノを与えるのを拒否する子どもには、どう対応したらよいでしょうか？ レッスン中のエラーには、どう対応したらよいでしょうか？

重要なことは、エラーの応急処置を施すこと（これは新しいスキルにつながらない）と正しい反応を教えることとを区別しておくことです。たとえば、子どもがエラーをした後に、正しい絵カードの方を指さしてあげると、おそらくその絵カードを取って手渡してくれるでしょう。このようにしてエラーの応急処置を施すことができます。しかし、このレッスンで子どもが学習すべきことは、1対の絵カードから選択することであって、指導者が指さした絵カードを取ることはありません。重要なのは、手続きを単に繰り返してエラーを繰り返す危険を冒すのではなく、一貫した方法でエラーに対応することです。弁別を教える唯一完璧な方法などないので、別の方法も計画的に検討する準備をしておく必要があります。

この種の行動単位のレッスンでのエラーを修正する方法のひとつ、《4ステップ・エラー修正法》では、一連のステップを踏むことに時間を使います。たとえば、キャンディと靴下を見せられて、子どもが靴下の絵カードを手渡しますが、本当は靴下を望んではいないことに確信がもてれば、

1. 両方の絵カードを元の位置にもどし、キャンディの絵カードを指さすか軽くたたいて、正しい絵カードを教えます〔モデル〕。
2. キャンディの絵カードを手渡すことをプロンプトして練習させます（キャンディの絵カードのそばで手を開き、もう1枚の絵カードは覆い隠すなどして）。キャンディの絵カードを手渡したら、ほめますが、キャンディはまだ与えません。要するに、この時点では、子どもは単にあなたのプロンプトに従っているだけです〔プラクティス〕。
3. 何か子どもにできる行為に注意をスイッチします。例えば、手を叩いて模倣させたり、体のどこかを触らせたりします〔スイッチ〕。
4. キャンディと靴下を両方とも見せて、最初のステップを繰り返します。子どもがキャンディの絵カードに触れたら、すぐに何らかのフィードバックを行います（「そうだね！」）。そしてキャンディの絵カードを手渡したら、キャンディを与えます〔リピート〕。

指導者にとって絶対に必要なことは、この後で述べる弁別指導の代替方法のどれを試みるにしても、その前に必ずこの4ステップ・エラー修正法に熟達しておくことです。私たちの経験では、なかなか弁別がうまくできないのは、用いている絵カードに根本的な問題があるからではなく、最も効果的な方法を用いていないからなのです。エラー修正法の詳細については、Autism 24/7: A Family Guide to Learning at Home and in the Community (Bondy & Frost, 2008)をご覧ください。¹

¹ 〔訳注〕 この本の日本語版は未刊です。アンディ・ボンディ著「教育へのピラミッド・アプローチ：役に立つABA入門」（ピラミッド教育コンサルタントオブジャパン）のp.209-217を参照してください。

絵カードを見ない子どもの場合には、どうするとよいか

自閉症の子どもの中には、絵カードを（おそらく正しい絵カードすら！）見ないで、絵カードに手を伸ばす子どももいます。まぐれ当たりの場合でも、絵カードを見ないで手を伸ばすことを強化してはいけません。あなたの手を絵カードの上に置いて、この種の反応を阻止するとよいでしょう。

それでも絵カードを見ようとしなければ、選択肢の絵カードを貼ったコミュニケーション・ブックを子どもの目の高さに掲げましょう。コミュニケーション・ブックと絵カードとを手を伸ばしても届かない距離で掲げたら、子どもが絵カードをいつ見るかに注意します。見たらすぐにコミュニケーション・ブックを子どもに近づけて、絵カードを見て絵カードに近づくことを強化します（注意：ブックをテーブル上に水平に置いとくと、このやり方は実施困難です）。手を伸ばす前に絵カードを見ることが、一貫してできるようになったら、絵カードの追視の上達を促すために、コミュニケーション・ブックをゆっくり動かしてみてもよいでしょう。それが、視覚的走査力の発達を促すこととなります。

欲しいモノ 2 つの絵カードを弁別する

子どもが 2 枚の絵カードから正しい選択ができるようになったら、少しずつ絵カードを増やしていきます。絵カードを増やすにしたがって、同じくらい好きなモノからの選択に着手します。やがては 2 種類のクッキーや 2 種類のポテトチップスからも選択するようにします。この場合、子どもが本当に欲しがっているモノはどちらなのか。それはどうしたらわかるでしょうか。

同じくらい好きな 2 つのモノを提示するとき、子どもが絵カードで要求しているモノと、本当に欲しがっているモノとが、一致しているかどうかを判断しなければなりません。そこで、両方の（またはたくさんの）モノを手に入れられる状況で、子どもが絵カードを 1 枚手渡してきたら、「はい、取っていいよ」と言います。そして、絵カードで要求したモノを確実に取るかどうかを観察します。バニラ・クッキーの絵カードを手渡してから、もしチョコレート・クッキーに手を伸ばしたら、それはエラーと考えます。そして、子どもが本当に欲しかったのはチョコレート・クッキーの方だと考え（手を伸ばしてそれを取ろうとしたのですから）、チョコレート・クッキーを手に入れるためには、チョコレート・クッキーの絵カードを選択すべきことを教えます。この場合でも、エラーが生じたら、手順を踏んでエラー修正法を用いなければなりません。

子どもが 2 枚の絵カードを弁別できるようになったら、提示する好きなモノの絵カードを 3 枚、4 枚、5 枚と増やします。5 枚の絵カードは、左から右へと一列に並べるのではなく、X 字状に並べます。このやり方だと、あらゆる方向への視覚的走査を促すことができます。子どもが要求したモノを自ら「取りに行かせる」ことで、絵カードの選択の正確さを定期的に《点検》します。最終的には、コミュニケーション・ブックの表紙に貼った絵カードのすべて、さらにはコミュニケーション・ブックの中の絵カードのすべてから弁別できるようにします。

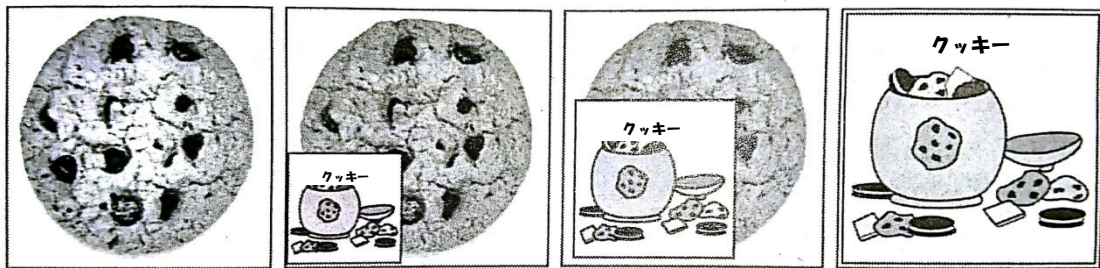
より象徴性の高い絵カードへの移行

PECS トレーニングの初期には、絵カードよりも、立体的なシンボル、あるいはミニチュアのシンボルを使う方がわかりやすい子どももいます。この場合、語彙が増えるにしたがって、厚みのない平面的なシンボルに置き換えられないかを確認しながら行うことが重

要です。次の例は、この点について明確に説明したのですが、子どもによっては柔軟に対応すべきです。

ドナは8歳の女の子で、PECSの初期のフェイズを順調に習得しました。しかし、弁別に取り組みだして、さまざまな問題に直面しました。最終的には、立体的なものを使うと、弁別は容易になりました。経過の中で、60種類のシンボルを徐々に弁別できるようになりました。しかし、コミュニケーション・ブックはとて大きくて分厚いものになり、それを持ち運ぶことがドナには難しくなりました。

そこで私たちは、立体的なシンボルの左下に、そのモノの小さな絵を貼り付けることにしました。最初、この絵はシンボルの表面の10%を占める程度にしました。こうした小さな変化であっても、導入したばかりのときは弁別の正確性が少し下がってしまいましたが、まもなく回復しました。その時点で私たちは、もう少し大きい絵を立体シンボルに貼り付けました。その変化は私たちにとっては小さなものでしたが、ドナの弁別成績はやはり一時低下し、そして再び回復しました。その後数ヵ月間、立体シンボルに貼り付ける絵を少しずつ大きくしていき、最終的にはすべて絵だけのシンボルでも弁別できるようになりました。新しい語彙を加える際、多くの場合、最初は立体シンボルにしなければなりませんでした。徐々にそれを絵に置き換えていくことができました（詳細については、Frost & Scholefield, 1996を参照してください）。



フェイズ4：文構造の導入

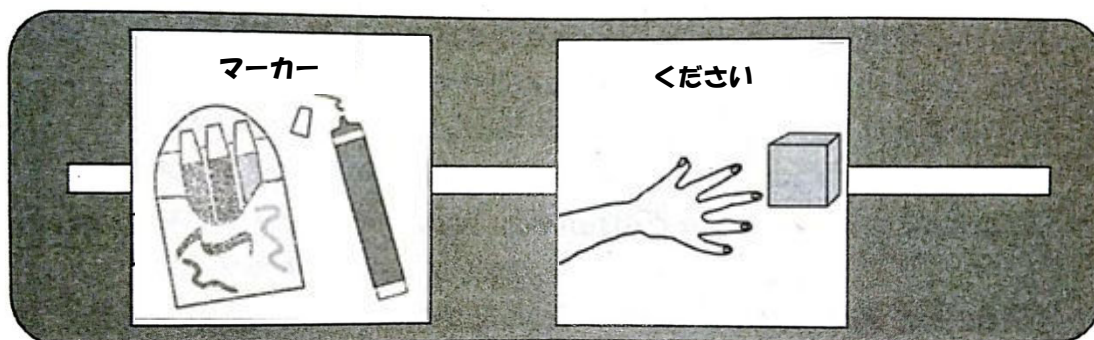
ある日、1歳4か月の娘が私のところに来て、庭を走っている犬を指さしながら、「ワンワン！」と言いました。同じ日、娘はまたやって来て、「ワンワン？」と言ったのですが、それはお気に入りの犬のぬいぐるみを探しているような言い方でした。娘は同じ言葉を用いていましたが、何か欲しいときと、何かについてコメントするときとは、明らかに区別していました。口調、すなわち抑揚や韻律、リズム、その他の声の性質などは、私が娘のメッセージをよく理解するための手がかりでした。

言語が通常に発達し、一語文の段階にある子どもは、相手にわかりやすく伝えるために、同じ単語でもその言い方を変えます。PECSの初期には、1枚の絵カードを使って要求をします。しかしやがて、周囲の環境内の事物についてコメントするというコミュニケーションができるようになってほしいのです。子どもが1枚の絵カードしか渡さない場合、それがどういう意味かは、どうしたらわかるのでしょうか。1枚の絵カードで、要求しているのか、あるいはコメントしているのか。それを区別して伝えることを教える方法はあるのでしょうか。その解決方法の一つは、「〇〇をください」なのか「△△が見える」なのか、

そのどちらであるかを意味する簡単な文を教えることです。

長期的な目標を念頭に置いて、子どもが絵カードを使って、さまざまな目的で表出コミュニケーションができるようにするために、新しい構造を導入する必要があります。私たちは、新しい構造と新しいコミュニケーション機能を同時に教えるよりも、レッスンごとに新しいスキルを一つ加えていくやり方を探ります。ですから、まず新しい言語構造（文）を教え、次に新しい機能（コメント）を教えます（コメントの指導については、次の章で説明します）。

子どもがすでに習得している機能、すなわち要求を用いて、新しい構造を導入します。まず、文カード（下図参照）を作ります。これはコミュニケーション・ブックから簡単にはがせるようになっており、この文カード上に絵カードを並べて、文を構成します。そして、「ください」を表すアイコンの絵カードを作成します（「私(I)」と「欲しい(want)」のアイコンを別々の絵カードにはしません。この段階では、「私」が何を意味しているかを教えることはできません。なぜなら、「私」と対比されるべき他の代名詞が、子どもの絵カード語彙にはまだ入っていないからです）²。



まずこのレッスンでは、「ください」の絵カードをあらかじめ文カードに貼っておき、子どもを導いて〔身体的プロンプトで〕、欲しいモノの絵カードを文カードに貼ることを教えます。それから、その文カード全体をはがして、欲しいモノと交換するよう導きます〔身体的プロンプトで〕。次のステップでは、「ください」の絵カードと欲しいモノの絵カードの両方を、文カードに貼り付けてから、それを手渡すことを教えます。

完成した文カードを手渡されたら、その文を読み上げながら（たとえば、「マーカー、ください」）、絵カードを一枚ずつ子どもに触らせます³。それぞれの絵カードをどこに貼るか、文カード全体をどう使うかを子どもが学習する一方で、指導者は文をすばやく読み上げ、要求されたモノを渡すのが遅れないようにします。

文カードで要求する流れが滑らかになったら、欲しいモノの絵カードの名前を読んだ後、少し間をおいてから「ください」を読むようにします。こうした間を作ることで、子どもは最初は模倣で「ください」と言い、そのうちに指導者が言う前に自分で「ください」と言うようになることがよくあります。私たちはこうした時間遅延法を用いて、子どもの発声の機会を作り、発声を促しはしますが、模倣をさせようとするわけではありません。それは、言葉が出そうな子どもに対してもそうです。つまり、私たちが期待しているのは

² 〔訳注〕英語版 PECS では、「ください」ではなく、「I want」（私は欲しい）の絵カードです。しかも文の先頭に置きます。

³ 〔訳注〕子どもに絵カードに触ることを教えるのは、フェイズ4のステップ3です。欲しいモノの絵カードと「ください」カードとを、文カードに貼って渡すことを、プロンプトされず自立して行えるようになってから（ステップ2）、読み上げ中に絵カードを順に触っていくことを教えます。

PECS を使えるようになることであって、言葉をしゃべらせることではないのです。PECS での交換のときに、音声模倣を強いられた子どもの中には、苦手な音声模倣から逃れるために、PECS の使用自体を回避し始める子どもの事例が、いくつか報告されています。

フェイス1と2のレッスンを効果的に行うために

必要な材料：

強力な強化子を2つか3つ

すぐに《消費される》強化子を使うのがよいでしょう。たとえば、お菓子や飲み物、シャボン玉、コマ、音楽、テレビ（ただし、あなたがリモコンで操作できること）などです。おもちゃや本、その他の好きなモノを使う場合、次々とコミュニケーションの機会を作り出すために、強化子はたくさん用意しておくか、あるいは子どもから回収します。

それぞれの強化子に対応した絵カード、写真、製品のロゴ、その他の視覚的シンボル

絵カードは何度でも使えるような、丈夫なものでなければなりません。密着紙でカバーしたり、ラミネート加工をしたりすれば、絵カードは長持ちするでしょう。絵カードは5cm×5cm 程度の大きさがよいでしょう。最初は、小さい絵カード（2.5cm×2.5cm 以下）にしない方がよいでしょう。

前提条件：

子どもは、強力な強化子をいくつか自分で探し出せることが、観察の結果わかっていること。

必要な人：

2名の指導者

1人は、強化子で誘う（うまく要求できたら、その強化子を与える）。もう1人は、身体プロンプトをする。

物理的な環境設定：

子どもは2人の指導者の間に位置し、指導者の手は子どもに届く距離にします。強化子を持つ指導者と子どもとの間に、絵カードを置きます。

子どもは必ずしもイスに座っている必要はありません。強力な強化子が見つければ、どこでもこのレッスンはできる、ということを忘れないでください。床の上でも、砂場でも、テレビの前でも、何か楽しいことがある場所ならレッスンはできます。身体プロンプトをする指導者は、子どもの後ろに控えている必要があります。

レッスンの開始：

シナリオ：サムは指導者はジョンとアレクシス

サムはレーズンが好きです。ジョンはレーズンでサムを誘います。サムが絵カードを取り、手を伸ばして、絵カードをジョンに手渡し行動を、アレクシスは身体プロンプトします。座っているサムの目の前のテーブルの上には、レーズンの絵カードを1枚置いておきます（注：このレッスンを始めるとき、サムは必ずしも座っている必要はありません。強化子のある場所に行きましょう）。

1. レッソンの最初の段階では、ジョンはレーズンを手に持っていますが、何も言いません。サムはレーズンを見て、それに手を伸ばします。ジョンはサムにレーズンを渡しません（「最初はタダ」です）。
2. サムがレーズンを食べ終わったら、ジョンはレーズンをもう1つ手に持ちます。サムは、再びそれに手を伸ばします。アレクシスは、ただちにサムの伸ばした手を、絵カードの方に導き、その絵カードを取って、ジョンの開いた手の中に入れるよう、すべてプロンプトします（サムがレーズンに手を伸ばしたら、ジョンは手を開きます）。
3. 絵カードがジョンの手に触れたら、すぐに「レーズン！」と言い、レーズンをサムに与えます。
4. レーズンに手を伸ばす意欲がまだあることが明らかな間は、試行を繰り返します。試行を続ける中で、アレクシスは徐々に身体プロンプトを控えていきます。まず絵カードを手渡すときのプロンプトをやめ、次に絵カードを持った手を伸ばすときのプロンプトをやめ、最後には絵カードを取るときのプロンプトをやめていきます。全試行の間ずっと、アレクシスは言葉をかけませんし、サムの行動に強化子を与えることもしません。
5. サムが、プロンプトなしで絵カードを取れるようになったら、ジョンとアレクシスは、役割を交代します。アレクシスがレーズンで誘い、サムはただちに絵カードをアレクシスに手渡します。
6. そして、サムの意欲を引き出す他の活動、たとえば好きなおもちゃ、見るのが好きな本、サムが選んだ飲み物（今日はオレンジジュースでも、明日は牛乳かもしれません）などを、トレーニングに導入していきます。このようなレッスンは、教室内のさまざまな場所だけでなく、家庭でもいろいろな部屋で行います。コミュニケーションの機会は、一日を通していろいろと創り出せます。

引用・参考文献

Bondy, A. & Frost, L. (1994) The Picture-Exchange Communication System. *Focus on Autistic Behavior*, 9, 1-19.

Bondy, A. & Frost, L. (2001) The Picture-Exchange Communication System. *Behavior Modification*, 25, 725-744. (門真一郎の訳で、自閉症と発達障害研究の進歩. Vol.8, 82-94, 2004, 星和書店 に所収)

Bondy, A. & Frost, L. (2008) *Autism 24/7: A Family Guide to Learning at Home and in the Community*. Bethesda, MD: Woodbine House.

Bondy, A. & Frost, L. (2009) Generalization issues pertaining to the Picture Exchange Communication System (PECS). In C. Whalen (Ed.), *Real Life, Real Progress for Children with Autism Spectrum Disorders: Strategies for Successful Generalization in Natural Environments*. Baltimore, MD: Paul Brookes Publishing Company.

Bondy, A. & Sulzer-Azarof, B. (2002) *The Pyramid Approach to Education in Autism*. Newark, DE: Pyramid Products, Inc.

Bondy, A. (2011) *The Pyramid Approach to Education: A Guide to Functional ABA*. 2nd Ed. Newark, DE: Pyramid Consultants, Inc. (門真一郎 (監訳) 教育へのピ

ラミッド・アプローチ:役に立つ ABA 入門. ピラミッド教育コンサルタントオブジャパン)

Frost, L. & Bondy, A. (2002) The Picture Exchange Communication System (PECS) Training Manual 2nd ed. Newark, DE: Pyramid Products, Inc. (門真一郎 (監訳) PECS トレーニング・マニュアル第 2 版. ピラミッド教育コンサルタントオブジャパン)

Frost, L. & Scholenfield, D. (May, 1996). Improving picture symbol discrimination skills within PECS through the use of three-dimensional objects and fading: A case study. Paper presented at the Association for Behavior Analysis. San Francisco, CA.

Sulzer-Azaroff, B., Hoffman, A., Horton, C., Bondy, A., & Frost, L. (2009). The Picture Exchange Communication System (PECS): What do the data say? *Focus on Autism*, 24, 89-103.

(2017.11.9 門 真一郎 訳)