

〔第2回〕

自閉スペクトラム障害の人への コミュニケーション支援

門 眞一郎

フリーランス児童精神科医

1 9つの重要なコミュニケーション・スキル

先月号では、絵カード交換式コミュニケーション・システム（PECS）の中心的なトレーニング、すなわち自発的な表出（要求とコメント）のスキルをどうやって教えるかについて、フェイズ、すなわちステップを追って概説しました。PECS トレーニングの全容を見たことのない人にとっては、「PECS とは絵カードで要求を教えることだ」くらいにしか思われなないかもしれません。しかし、それ以外にも（もちろんフェイズ6では、要求ではなくコメントを教えますが）、表出

表1 9つの重要なコミュニケーション・スキル

表 出	理 解
1. 強化子の要求	6. 「待って」と「ない」の理解 (強化子の遅延/消失の理解)
2. 手助けの要求	7. 指示の理解
3. 休憩の要求	8. 活動間の移行の理解
4. いいえ（拒否）の表出	9. スケジュールの理解
5. はい（肯定）の表出	

や理解に関して他にもいろいろなスキルを教えていくのです。それらを総称して、「9つの重要なコミュニケーション・スキル」と言います（表1）。なぜこれらが重要かと言うと、これらのスキルを使えるようになっていないと、いわゆる行動障害が出やすくなるからです。ですから、問題行動や行動障害と言われる不適切な行動を予防するためにも、これらのスキルの習得は極めて重要な課題となるのです。

2 表出スキル

(1) 強化子の要求

このスキルは、PECS トレーニングのフェイズ1から5までで教えます。そしてフェイズ1から4までは、要求メッセージの自発的な表出を教え、フェイズ5では、要求メッセージの応答的な表出を教えるということについては、前回説明しました。

(2) 手助けの要求

このスキルを教えるためには、強化子に関して手助けを要求する場面を設定します。手助けの要求に使う

視覚の手がかりは、他の絵カードとはちょっと異なるデザインや材質のものを 사용합니다 (図1)。絵カード1枚で要求を伝えられるレベル(フェイズ3)の子どもには、「てつだって」カード1枚で伝

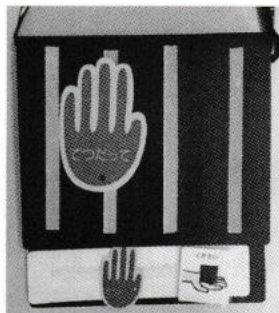


図1 てつだって

えることを教えます。教える時には身体的プロンプトで教えますが、プロンプターはコミュニケーション・パートナーとは別の人が教えると、身体的プロンプトを逆行連鎖法で早くやめていくことができます。

トレーニング場面では、子どもが困ったと思いつつ始めた時を見計らって(癩癩かんしゃくに発展する前に)、プロンプターが「てつだって」カードを相手に手渡すことを、身体的プロンプトを使って教えます。例えば、電池で動く玩具の電池の電極をわざと逆にしておいて、子どもが動かそうと思ってスイッチを入れても動かないので、子どもが「あれっ!?!」と思ったと思われる瞬間に、「てつだって」カードを取らせて、相手に手渡すことをプロンプトするのです。そして徐々に最後の方からプロンプトをやめていくのです(逆行連鎖でフェイドアウトする)。絵カードでお菓子を要求するという場面では、お菓子を透明の瓶の中に入れ、ふたを固く閉めてから子どもに与えます。子どもがふたを開けようとしても開かず、「あれっ!?!」と思ったと思われる瞬間に、「てつだって」カードと共に、お菓子の入った瓶を相手に戻すことを身体的プロンプトを使って教えます。そしてそれを受け取った相手は、「てつだって」とか「てつだうよ」とか言いながら、おもちゃの電池を正しく入れ直してあげたり、瓶のふたを開けてあげたりするのです。

フェイズ4の文構成ができる段階にある子どもな

ら、「てつだって」カード+「ください」カードで2語文を作って要求を伝えたり、「○○」+「てつだって」+「ください」のように3語文や4語文にして伝えたりすることを教えます。ひとりでは自分の望みがかなえられない場合、そのことを言葉で伝えて支援を求めることができないと、実力行使するしかなく、自分あるいは他者を傷つけたり、癩癩かんしゃくを起こしてモノを破壊したりしかねないのです。それを防ぐためには、手助けの要求をAACによって伝える術を教えることが必要になるのです。手助けを受けることが強化子の獲得につながり、「てつだって」カードを渡す行動が強化されるのです。

(3) 休憩の要求

この場合の休憩とは、学校の休憩時間のような休憩とは違います。学校の休憩時間は、いやな勉強から解放され、楽しいことができる時間です。つまり余暇(活動)の時間なのですが、ここで言う休憩とは、ほんの一服と言う意味です。休憩と言うよりも一服とでもした方がよいかもかもしれません。また、この休憩は拒否とも違います(拒否は別に教えます)。一服したら、また元の活動に戻るのです。

どんな活動をしていると一服したくなるかを考えます。退屈な活動、難しい活動、要求水準の高い活動、強化率の低い活動の場合に、一服したくなるでしょう。そろそろ一服したいのではないと思われる頃に、休憩要求を伝えることを教えます。

休憩の概念は絵にしにくいので、他の絵カードとは色と形が違うカードに、言葉を印字したのを使います(図2)。そして、休憩エリアを用意します。そこに休憩アイコンを貼り、ソファやクッション、マットなどと、タイマーを用意します。休憩で得るのは、一服すなわち一時的な回避や逃避であり、他の強化子で

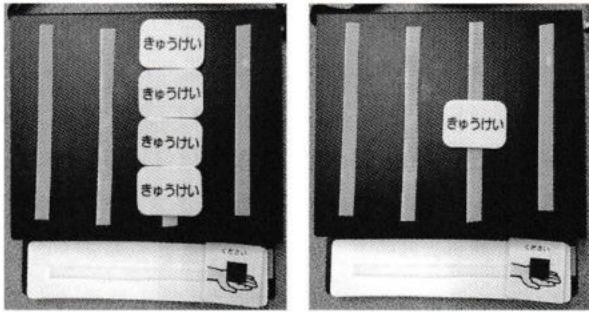


図2 きゅうけい

はありません。ですから休憩エリアには、楽しめるようなものは置きません。

通常2分程度にタイマーを設定します。一服したくなる状況を設定し、活動がいやになって痙攣が本格化する前に、休憩アイコンを相手に手渡すことを、プロンプターが身体的プロンプトを使って教えます。プロンプトを取り除きやすくするため、2人掛かりで教えます。休憩アイコンを受け取った人は、「休憩していいよ」と言い、休憩エリアに誘導し、タイマーを設定するよう身体的プロンプトで教えます。そしてタイマーが鳴ったら、タイマーを止め、元の活動に戻ることを、身体的プロンプトで教えます。元の活動に戻る時には、その活動を終わったら得ることのできる強化子を示します。プロンプトは徐々に取り除いて行き、自立的に一連の行動ができるようにします。

この休憩要求が自発的にできるようになると、頻繁に要求してくるようになる人もいます。その場合には、休憩アイコンを多数用意して、一度使ったら、そのアイコンは元には戻さず、要求するたびに減っていくようにします。あと何回要求できるかの見通しを、視覚的に理解できるようにするのがいいです。ただし、このような場合、いきなり支援者が望む回数に設定しても、うまくいかないでしょう。まずは観察し、記録を取り、休憩要求が最多何回出るかを見極めます。その上で、最多回数分の、あるいは少し多めに休憩ア

アイコンを提示します。そこから、1枚ずつ徐々に減らしていくとよいでしょう。

(4) いいえ (拒否) の表出

拒否 (いいえ・いやです・いりませんなど) を伝えるスキルはとても重要です。これが適切に伝えられないと、途端に不適切な形で実行使されかねません。例えば、壊す、投げる、捨てる、唾を吐く、そばにいる人を攻撃するなど、拒否・回避・逃避を実現しかねません。そのような不適切な行動を予防するためにも、「はい」以上に「いいえ」を伝えることができるようになることが重要です。

「いいえ」を伝えるには、身振りか絵カードを使ってもらいます。PECSのマニュアルでは、「いいえ」も「はい」も抽象的で絵カードにしにくいので、身振り、すなわち首を左右や上下に振ることで伝えてもらうのですが、「×」と「○」のカードでもよいでしょうし、むしろ、背後から頭をいきなり触られることに拒否感を募らせる人には、カードの方がよいでしょう。

このスキルを教えるときは2人掛かりで教えると、プロンプトを早く取り除くことができます (2人制プロンプト)。子どもが好まないアイテム、嫌に思っているアイテムを、コミュニケーションの相手が「○○がほしいですか?」と尋ねながら子どもに見せます。そしてすぐに、子どもの背後にいるプロンプターは、子どもに「×」のカードを手渡させるか、首を左右に振るか、手を左右に振るかなどを、身体的プロンプトで教えます。プロンプトはできるだけ早くやめていきます。

(5) はい (肯定) の表出

子どもが好むアイテムを使って、「いいえ」と同様に、

カードや身振りで「はい」を伝えることを、2人制プロンプトを使って教えます。

3 理解スキル

(1) 「待つ」の理解と「ない」の理解

① 「待つ」(強化子の遅延)の理解

待つことの理解を教えるには、その意味と見通しを視覚的に理解しやすくする工夫が必要です。その手がかりとして、「まって」カードを使います(図3)。

子どもが強化子を要求してきたら、「待ってね」と言い、視覚的手がかりとなる「まって」カードを渡します。しかし、最初は1秒以内に回収し、「よく待ちました」と言って、すぐに強化子を渡します。これを様々な状況で1日に何度もトレーニングしますが、一度に1~2秒ずつ、30秒くらいまで待ち時間を延ばしていきます。もし待つ間に不適切な行動が出たら、「まって」カードを回収して、いったん違う課題に注意を向けさせ、その後トレーニングを再開します。

もっと長い時間待つことも当然教えます。やはりどれくらい待つのか(見通し)の視覚的手がかりは必要ですが、時間が長くなれば、待っている間の暇つぶし道具も必要となります。一つの方法は、少し大きめの「まって」カードに、チップをマジックテープで貼

れるようにしたものを使うことです(図4)。最初はチップ1つ用、次は2つ用、そして3つ用としながら、待ち時間を長くしていきます。例えば、チップ2つ用の場合、待ち時間の3/4が経過したら、チップを1つ渡して貼ってもらいます。そして、チップを貼る部分がもう1つあることを示し、数秒待たせてから最後のチップを渡すのです。

待つ間の暇つぶし用のモノも子どもに選んでもらう必要があるでしょう。数日、場合によっては数週間かけて、待ち時間を1分、2分……、と延ばしていきます。チップを使うやり方の他に、待ち時間が長めになるようなら、キッチンタイマーや視覚的なタイマーを併用するやり方もあります(図5)。さらに長時間待つ必要がある場合は、視覚的なスケジュールを使い、いつなら要求が出せるのかを理解できるようにします。

② 「ない」(強化子の消失)の理解

強化子がなくなってしまうたり、あるいは今はその強化子を要求できる時ではなかったりする場合、それをどう理解してもらうか。ないモノは見えませんが、「ない」と言う状態を、視覚的に理解してもらうことはできます。例えば、カラの容器や皿や袋を見せることはできます。あるいは両手を開く身振りを見せることはできます。そうするとともに、ユニバーサル「No シンボル」(図6)を絵カードに貼り付けるか、絵カー

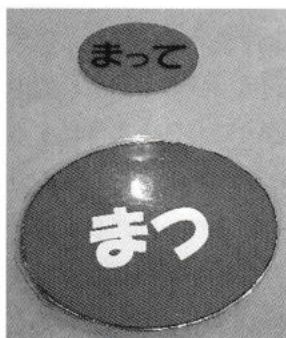


図3 ~~きゅうけい~~
まってカード



図4 まってカード



図5 タイマーで



図6 No シンボル

ドに書き込みます。

何度でも使えるシールは、ピラミッド教育コンサルタントオブジャパンのホームページから購入できます。

(2) 指示の理解

視覚的な指示、すなわち絵カードやシンボルによる指示の理解です。子どもがよく知っているモノや場所、楽しめるモノや場所に関する指示を選びます。子どもが理解できるシンボルなら、絵カードでなくても、写真・ロゴマーク・ミニチュア・実物でも構いません。指示に絵カードを使う場合、特に PECS を使っている子どもの場合は、指示に使う絵カードの図柄は、表出に使っている絵カードと同じものにしますが、絵カード自体は大きめにします。つまり、子どもが表出に使う絵カードよりも理解に使う絵カードのサイズを大きくして、子どもが混乱しないようにします。

絵カードによる指示の理解を教える場合には、その指示が子どもにとって機能的、すなわち意味があるものでなければなりません。指示を理解して行動したら、子どもにとって良い結果が生じる。つまり指示を理解した結果、強化子が手に入るということではなりません。

絵カードを子どもに見せ、その場所やモノまで身体的プロンプトを使って誘導します。それをするたびに、身体的プロンプトを最後から（逆行連鎖で）徐々にやめていき、最終的には絵カードを見せるだけで行動できるようにします。この場合、絵カードの名称は言いません。黙って見せるか、「ここに行こうね」という言い方にします。プロンプトは言語プロンプトではなく身体的プロンプトのみ用います。視覚的指示ではなく、言語的指示の理解を教える場合も、同様の手

続きで教えていきます。

(3) 活動間の移行の理解

活動の切り替えが難しいという話を聞くことがあります。今やっている活動がやめられないということは、その活動から強化子を得ているからでしょう。それを取り上げられるとなると心穏やかではいられないということです。その活動をやめても次の活動の中で強化子が得られるという見通しが持てれば、活動を切り替えることは可能です。そのためには、次の活動で得られる強化子を提示する必要があります。PECS では〈強化子第一!〉、あるいは〈まず強化子!〉なのです。ですから、活動の切り替えの指示を出す時に、次の活動で手に入る強化子の絵カード、あるいは実物を見せます。ただしその時点では強化子を渡さず、次の活動に誘導し、次の活動にうまく移行したら、強化子を渡します。活動の切り替えの指示を、次の活動の絵カードと強化子の絵カードとを合わせて提示してもよいでしょう。そのような合図の組み合わせは、スケジュールの中に組み込むことへと発展させることができます。

(4) スケジュールの理解

6～8つの視覚的指示に、1つずつなら理解して行動できるようになったら、次にこれらの絵カードを組み合わせてスケジュールを作ります（図7）。スケジュールの理解を教える目的は、子どもが1日の中で、何度も活動間の移行を自力でできるようにすることです。子どもは学校（あるいは家、事業所など）に到着すると、最初の活動を知るために、まずスケジュールを見に行くことを習得しなければなりません。そして、最初の活動が終わったら、次に何があるのかを見るために、自分でスケジュールの所に戻るこ

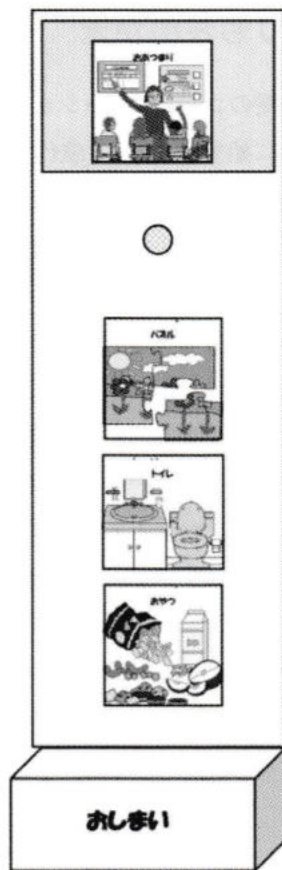


図7 スケジュール (PECSトレーニング・マニュアルより)

とを習得しなければならないのです。子どもは、この1日全体の流れを自分でたどることを習得するので

これが自力でできるよう、スケジュールを理解して行動する手順を教えなければなりません。この場合も、言葉によるプロンプトではなく、身体的プロンプトを使い、プロンプトを最後のステップから早く取り除いていきます。例えば、学校・事業所・家などに子どもが到着したら、入り口で出迎え、すぐに身体的プロンプトをして自分のスケジュールまで誘導し、最初の絵カードを取らせ「これからする活動」を示す位置(スケジュールの一番上の欄)に絵カードを移させま

す。子どもはこの絵カード(言葉の指示ではない!)に応じて指定された場所に行き、活動を始めます。最初の活動が終わったら、身体的プロンプトでスケジュールまで戻らせ、済んだ活動の絵カードを取り外して「おしまい」箱に入れさせ、次の絵カードを取って「これからの活動」の位置に移させ、その絵カードが指示している行動をとらせます。この行動の連鎖のどの箇所でも、言葉でプロンプトを加えてはなりません。プロンプトは増やすのではなく、あくまでもやめていくものです。

4 PECSの優れた点

以上がPECSで教える9つの重要なコミュニケーション・スキルです。「PECSは絵カードで欲しいものを要求するだけだ」とか、「要求ばかりさせてわがままにするだけだ」などとはとんでもない誤解や非難が返ってくるがありますが、そうではありません。決してわがままな要求を教えるのではなく、要求はいつできるのか、要求しても待たなければならない、要求したけど手に入らないこともある、ということの理解もしっかり教えるのです。

そしてPECSは、従来のコミュニケーション・トレーニング法には見られない数々の長所を持っており、それをまとめると表2のようになります。これまでの研究から、PECSに限らず補助・代替コミュニケーション(AAC)を用いることで、言葉の発達を抑えないどころか、むしろ言葉の発達や上達を促すことが明らかになりました。そして、特にPECSの効果としては、5歳以下でPECSを1年以上使った子どものうち、約52%に自立的な言葉が発達し、PECSの使用をやめて、言葉だけでコミュニケーションがとれるようになり、さらに21%では、PECSを使い

表2 PECSの優れた点

- ・最初から自発的コミュニケーションを教える。
- ・機能的（実用的）なコミュニケーション・スキルを教える。
- ・トレーニングは、プラスの結果をもたらす要求機能から教える。
- ・トレーニングは、エラーレス・ラーニング（無誤学習）なので意欲が低下しにくい。
- ・トレーニングの最初から般化を組み込む。
- ・絵カードを相手に手渡すので相手を意識するようになる。
- ・対人接近が確実にできるようになる。
- ・最初はカードと強化子との交換を教えるので、交換の運動スキルさえあればよい。
- ・前もって必要なスキルが極めて少ないので、早い時期から開始できる。
- ・自発を目指し、プロンプトは早くやめるので、プロンプト依存（指示待ち）にならない。
- ・言葉の発達を促すことが多い。
- ・ローテクで材料費が安い。
- ・最初からコミュニケーションが成立するので、信頼関係を築きやすい。

ながら言葉話すようになったことが報告されています（デラウェア州での1990年の報告）。その後も、PECSの有効性を示す研究はどんどん増えています。自発的なコミュニケーション・スキルを教える上で、PECSは現在最良の方法なのです。

PECSには長所しかないのでしょうか。いいえ、短所もあります。それは絵カードの作製を、たいていは他者に依存せざるを得ないということでしょうか。その点が自立困難なのです。しかし、次回紹介するPECSのiPad用アプリを使えば、自閉症や知的障害がたとえ重度であっても、絵カード作製を利用者本人が自立して行える可能性が開けます。

5 理解よりも表出が先

子どもの最早期のコミュニケーションは、理解よりも表出の方が先に始まります。0歳代ですでに泣き声による表出が始まり、それに大人が応じることで表出のスキルが学習されていくのです（最も早い表出は産声かもしれません）。

PECSは、その自然な発達経過に相応しています。まず表出スキルの習得から始め（フェイズ1と2）、その後、理解スキルの習得が始まります。すなわち、フェイズ2の時期に、絵カードによる指示の理解と視覚的契約の理解を、フェイズ3の時期から、「待つ」や「ない」の理解、スケジュールの理解を教えていくのです。自閉スペクトラム障害の子どもに視覚的支援を行う人たちは、たいてい表出ではなく理解から取り組むようですが、PECSではそれ以前に、絵カードが理解できなくても、表出を教えていくことが可能なのです。

（つづく）

【参考資料】

ボンディ、A.（著）／門眞一郎（監訳）『教育へのピラミッド・アプローチ 改訂版』ピラミッド教育コンサルタントオブジャパン社

フロスト、L. & ボンディ、A.（著）／門眞一郎（監訳）『絵カード交換式コミュニケーション・システム・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社

門眞一郎のホームページ

<https://kado2006.sakura.ne.jp/>

ピラミッド教育コンサルタントオブジャパンのホームページ

<https://pecs-japan.com/>