

米国のカンファレンスClosing The Gapで1996年に発表され、Closing The Gap, vol 16 (number 1, 1-9)に掲載されている論文を翻訳し、今号より数回に分けてお送り致します。

著者のLana Sheets (作業療法士)、Mary Wirkus (言語聴覚士) が実施したプロジェクト「Everyone's Classroom」についての結果報告です。

このプロジェクトは米国ウィスコンシン州の教育省によりEarly Childhood Everyone's Classroom Discretionary Grant (助成) を通して資金援助を受け、ウィスコンシン州アシスティブテクノロジーイニシアチブという団体によって運営されました。統合教育が進む中、すべての生徒が積極的な参加ができる環境をどのように創るか、物理的な環境、相互交流、活動の3つの側面から報告と提言を行っています。

## <全体的内容>

- 1) 前文
- 2) 物理的な環境
- 3) 相互交流のための環境への配慮
- 4) 活動

- 5) 特別な行事
- 6) 相互交流
- 7) アシスティブテクノロジーの利点

今号におきましては、1) 前文と2) 物理的な環境までご紹介致します。

統合教育が一般的になってくるにつれて、多様な生徒の様々なニーズに応えられるよう、学習環境を適応させることが必要となってきた。

ここで言う適応とは、学校で購入する備品などを様々な生徒に合わせるということも含んでいる。学校にある備品や教室で使用する材料は、聴覚や視覚に障害を持つ生徒や肢体不自由のある生徒だけではなく、知的レベルとしては平均的であっても言葉数が非常に少なく、独自の学習スタイルを持つ生徒達にも使いづらいものがある。

すべての生徒が積極的に活動に参加できるように環境を変えることは可能である。環境を改造しなければ学習の場に全く参加できない生徒も存在する。しかしながら、生徒に合わせて改造を行っても配慮が不十分な場合、他の生徒からその生徒を孤立させてしまう結果となることもよく見受けられる。こう言った孤立は学習という経験を本来のものより変えることになり、改造したことが逆に周囲との交流やコミュニケーションのバリアとなる。また、生徒のモチベーションの保持に必要とされる、同世代の仲間との競争や役割を持つことによる責任感も減少することに繋がり得る。こういった側面についても十分な配慮が必要とされる。

多様な生徒が参加できる環境を創り出すには、様々なローテク製品を基本的な準備物として用意することも考えなければならない。例えば、机などの表面に滑り止め加工を施したり、様々な大きさの筆記用具を揃えておいたり、持ちやすい形状になっているハサミをあらかじめ準備しておく、といったことは最初から教室の準備として組み入れておくことができるものである。また、教室の中では、手すりを取り付けたり、車いすでアクセスできるようにスペースを確保したり、教科書などが視覚的に入りやすくなるように机に傾斜テーブルを設置したり、などの改造を行うと、教室内での移動が容易になり、学習活動も安定して行えるようになる。

このプロジェクトでは、物理的な環境の整備、学習活動の内容、相互の交流促進という、3つの要素を盛り込む場所としてコンピュータ室も対象に含んだ。コンピュータは多様な生

徒を公平にするために必要不可欠なツールである。学習場面で活用する場合でも、遊びや創作活動で活用する場合でもすべての生徒が活動に取り組みやすくしてくれる。

コンピュータにはTouchWindow、BigKeys(文字のサイズが大きく、キーの配列をアルファベット順に変えられる明るい色のキーボード)、IntelliKeys(1スイッチでの入力可能な代替キーボード)とスイッチを1つ接続し、アクセスができるようにした。ここで適応させた機器はこれまでも入手できるものであったが、実際にはマウスでアクセスするには活用されてはいなかった。その生徒がコンピュータを必要としている場合はこれらの適応ツールを実際に使えるようにしておくことが重要である。

また我々はスキャン機能が入ったソフトとIntellitoolsのプログラム(Click-it、Intellitalk、Intellipics)を必ず準備しておくことにした。ニーズがある場合どんなプログラムでもIntellitoolsもしくはスキャンングで対応ができるようにするためである。

どの生徒にとってもコミュニケーションや周囲との交流は重要なため、言語や初歩的な読み書き能力の発達には重点を置かなければならない。低コストでローテクな機器(例えば、コミュニケーションボード、手話、ジェスチャー、写真、カード、書面のコミュニケーションツールなど)での拡大コミュニケーションを活用することは、生徒のコミュニケーション手段を適切に提供する環境を作る上での支援となる。



教室の中で積極的に参加する生徒は質問をしたり、質問へ答えたり、また周囲への関わり合いを自発的に始め、継続することが求められ、また促されるものである。他者と関わり合ったり、活動に参加していく力を持つことにより、子ども達は受け身ではなく能動的に関わることができるようになる。

適切な環境の重要性について実証するためにプロジェクトが生まれ、実施された。対象は特別なニーズを持つ、3歳から6歳の幼児期の生徒がいる教室である。この教室はEveryone's Classroomとして知られている。

この年齢が対象として選択されたのは、生後5年の間に介入することが積極的な学習者になる上で影響力が大きい、という研究 (Beukelman, D. 及びMirenda, P., 1992) に基づいている。しかし、ここで示す概念は0~3歳のプログラム、幼児期クラス、幼稚園、小学部1年、2年または特殊学級においても取り入れていただくことは可能であろう。

Everyone's Classroomの設計にあたっては、次の3つの要素を含ませた: 物理的な環境への配慮、活動への配慮、相互交流の促進への配慮である。積極的な参加を促すために実施した介入と観察事項の概要を以下に述べる。

## 物理的な環境

物理的な環境を創るにおいて、教室内の配置に配慮することが重要である。Everyone's Classroom では、生徒が教室の中で自由に動けるように十分なスペースを設けた。車いすでアクセスしやすく、粗大運動も許容できるようにも配慮した。こういったスペースを確保することで、テーブルやイス、キャビネットを教室の外へ移動が必要となる場合もある。また教室内は視覚障害を持っている生徒や同一性を必要とする生徒のために、一貫性を持って配置された(部屋の配置が変更になる場合は、子ども達にその変更を教え、再度新しい環境に適応させることが必要である)。

Everyone's Classroomにおいては、立位がとれない子どもが自分でものがとれるように低い棚を設置するなども考えられた。教室内やトイレ、運動場に取り付けた手すりは、立位バランスがうまくとれない生徒や身体の弱い生徒を補助するサポートとして機能を果たしている。教室の中ではソファも機能的なツールとして活躍した。神経疾患、筋疾患、感覚運動障害などで、通常のイスでは1人で座ることができない生徒はソファに座り、自分で位置を調整することが可能である。ソファには2人が3人が一度に座ることもできるので、共に行う遊びにも役立てることができる。

体幹の支持が弱い、感覚的な方向性が弱い、または注意持続時間が非常に短い生徒は、アーム付のイスや立方体をくり

抜いた形状のようなイスやビーズバッグのイスに座るとより強い支持が得られる。加えて、机とイスに滑り止め加工を施すと安定感も増すことができる。

また我々は活動と関係づけながら生徒をどのように座らせるかについても考慮した。生徒によっては注意を集中しやすくするためや感覚障害を補うために、教諭または活動に近づいて座らせる必要があった。その他の生徒は非対称性緊張性頸反射(子どもが側方に頭を傾けるとその方向の腕が自動的に伸展し、反対側の腕が屈曲する)を引き出さないように中央部に座らせた。

生徒を座らせる位置で最もよくある誤りの1つは、子どもの視線の上にコンピュータのモニター、TV画面、教諭、活動の対象物などを位置させることである。これは子どもが頭を後方に倒さなければならず、神経が未発達の子どもの場合、頭を後方に倒す動作は対称性緊張性頸反射を引き起こす。対称性緊張性頸反射は乳児に見られる自然の保護反射であり、通常は3~6ヶ月頃には消える。この反射が発生すると、頭部が後方に傾いている場合、腕部や脚部が伸展する、伸展パターンを引き起こす。中には、頭部が前方に曲がると肩が前方に丸まり、脚部が胎児のように膝を抱えるような、屈曲パターンを見せる子どももいる。

視線を上にした状態で活動に参加するということは、教諭や対象物を見上げる形になり、見下ろす動作で頸部を休める時間が限られるため、多くの生徒にとって疲労が大きい。また、触覚防衛のある子どもの中には、他の子どもの後ろに座らせると予想しない騒音や接触に対して効果的であることが分かった。

職員の配置もまた配慮が必要な重要事項である。助手、セラピスト、教諭はよく考えられて配置された場合でも、生徒とその他の生徒との間、または生徒と教諭の間で生徒が孤立することに繋がることもある。我々は特別なニーズを持つ生徒がその他の生徒と同様に教室の担任教諭から直接指導や指示を受けると決めた。多くの場合、特別なニーズのある生徒は、教諭ではなく他の助手などが指示を他の生徒とは違って個別に行っていたため、教諭からの指導を直接聞く機会がなかった(もしくは指示に対して聞くという関与を求められていなかった)。こういった行動が教室の他の生徒にとって注意をそらせることになるのである。

障害のある生徒が他の生徒とは異なった指示を受けていることは明確であった。Everyone's Classroomの中ではすべての生徒が同じ活動に参加することを期待し、促した。

次号に続きます:

## 参考文献:

Beukelman, D., & Mirenda, P.,(1992), *Augmentative and Alternative Communication: Management of Severe Communication Disorders in Children and Adults*. Baltimore, MD: Paul H. Brooks Publishing Co., Ltd.

Flippo, K., Inge, K, & Barcus, J.(1995), *Assistive Technology: A Resource for School, Work, and Community*. Paul H. Brooks Publishing Co., Inc.

本論文の翻訳掲載については、Closing The Gapより許諾を得ております。