

知的障害者を対象とした数量概念の獲得を促すための支援方法

○井上和紀
(新潟市立中野山小学校)
KEY WORDS: 知的障害者

大庭重治
(上越教育大学)
数量概念 支援方法

I 問題と目的

知的障害者の数量概念の獲得を促すための支援方法は、これまで多くの研究において取りあげられてきた。今後は、認知特性への十分な配慮や生活における数量を想起しやすい場面設定などにより、興味をもって学習に取り組むことができる支援方法の検討がさらに必要である。

文部科学省(2009)でも、学習上の問題点として、成功経験が少ないため、主体的に活動に取り組む意欲が十分に育っていないことが指摘されている。また、生活の中での経験が不足しがちなことから、実際の・具体的な指導内容の工夫が必要であるともいわれている。

そこで本研究では、知的障害者を対象として、数量概念の獲得を促すための支援方法を、特に場面設定と支援者の係わり方の観点から事例的に検討することを目的とした。

II 方法

1 対象者

知的障害特別支援学校中学部に在籍する生徒1名を対象とした。一語による発話が中心であり、知的障害が疑われた。ワーキングメモリの未発達、および実行機能の中でも特に抑制機能の未発達が認められた。

2 手続き

- 1) 場所・期間：大学研究センターにおいて、2週間に1回、経過観察および具体的な支援方法の提示を行った。期間は20XX年4月から同年11月までであった。
- 2) 支援内容とその決定方法：10回の支援を実施し、3回までは数量概念(数詞・数字・事物間の変換操作)の状況を把握した。その後の7回はお店屋さんの場面を設定し、店に来た客が口頭で要求した数(数詞)の引換券(数字)や商品(事物)を手渡す課題を設定した。Vygotsky(1984)を基に、大庭ら(2012)が試みた常に子どもと活動を共にする副支援者(ST)を設定した。主支援者(MT)は活動全体の進行に注意を払い、課題の提示、およびSTと対象者の相互のかかわりの状況に基づく補助的支援を実施した。また、支援後のカンファレンスにおいて、本人および保護者のニーズ、STによる係わりの効果、対象者の課題への興味と課題遂行状況、活動場面設定の効果、ワーキングメモリへの負担状況等を踏まえて次回の支援計画を策定した。なお、保護者から研究協力の承諾を得ると共に、大学内の倫理審査委員会の承認を受けた。

III 結果

支援の4回目からは活動場面をお店屋さんの形に設定して、計7回の支援を実施した。

支援過程を通して活動からの著しい逸脱は見られなかったものの、時々活動場面を離れることがあった。そのような場合には、MTやSTは対象者を強制的に活動に戻すのではなく、そのまま活動を継続した。その様子に対象者に見えるようにすることにより、対象者はほとんど自発的に活動に戻ってくることができた。

支援の成果として、数量概念のうち「数詞→数字」の場面における正答率をみると、「1」では69%、「2」では92%、「3」では36%、「4」では83%であった。また、「数字→事物」の場面における正答率は、「1」では100%、「2」では89%、「3」

では64%、「4」では50%であった。項目別の正答率は、「数詞→数字」が70%、「数字→事物」が78%であった。たとえば、9回目のお店屋さん活動では、「数詞→数字」の場面で、12回中9回が正答、3回が誤答であった。また、正答した9回のうち8回で復唱が観察された(内2回は誤復唱)。また、この回のやり取りの際には、いずれもお店に来た客の目や口元に注目する様子が観察された。やり取りの相手に注目したり、数を復唱したりすることにより正答率が安定した。

IV 考察

一連の支援を通して、知的障害者に対して数量概念の獲得を促すための活動場面を設定することができた。ただし、限られた回数、期間の支援であったため、活動への参加は促されたものの、数量概念の獲得は不十分な状態に留まった。たとえば、「数字→事物」への数量概念については、「1」と「2」ではほぼ確実に事物に変換できるようになったが、「3」、「4」と数が大きくなるほど正答率が下がり、「4」は確実に変換できない状態に留まった。

しかしながら、本研究がねらいとした知的障害者が数量に興味を持って自発的に学習活動に参加するための支援方法の開発には貢献することができた。このような支援において有効であると考えられた観点は以下の4点である。

- 1) 活動に具体的な生活場面を想起できるお店屋さん場面を設定したこと。対象者が店員となり、複数の客が店を訪れるという場面設定は、客との多様な関係が求められるため、他者との変化のある交流感を満足させることができ、活動への興味の継続につながった。
- 2) 数量概念獲得のための課題設定として、数詞、数字、事物を常にセットにして支援したこと。特に、数詞には複数の言い方が存在するため、このような配慮により、実生活における使用に結びつきやすと考えられた。
- 3) 支援場面に、対象者と同等の立場で活動するSTを設定したこと。対象者が活動を逸脱しても、STの活動の様子を観察することにより活動の流れを再把握できるため、活動に戻りやすくなった。また、STが対象者に支援を求める場面を意図的に設定することもでき、対象者の有能感や自己効力感を高める機会が得られた。
- 4) やり取りの際に、対象を目で確認することを促したこと。目で対象物を確認することにより、耳から入る数詞に対する注意も促されたと考えられ、正答率の向上傾向がみられた。また、客である他者に対する注意の度合いも向上し、客が要求を出す際には、口元や目に対しての注目が観察された。

文献

- 文部科学省(2009)学習指導要領(特別支援学校)。
大庭重治・葉石光一・八島猛・山本詩織・菅野泉・長谷川桂(2012)小集団を活用した特別な教育的ニーズのある子どもの学習支援, 上越教育大学特別支援教育実践センター紀要, 18, 29-34。
Vygotsky, L. S. (1984) 思考と言語. 柴田義松訳(2001) 思考と言語(新訳版). 新読書社。

(INOUE Kazunori, OHBA Shigeji)