

1. 今年度の研究について

研究テーマ

「弱視児童・生徒の自立活動に関する指導内容・方法の研究」

－ 目と手の協応性を高めるための指導の在り方 －

第1分科会 研究推進担当

(1) はじめに

昨年度は、都弱視研に加盟しているそれぞれの学校・学級での実践、その際の指導や教材の工夫、成果と課題について記述式で調査(1次調査)し、まとめた。また、集まった調査の中から成果がなかなか出ない事例を選び、更に指導の工夫をしたり、経験を積ませたりすることでどのような変容があったのかを追跡調査し、手だての有効性についても検証した。

そこで、今年度は学習で使う道具(以下、道具)の使用に焦点を当て、その指導内容や工夫・留意点に加え、指導ステップについて記述式で調査(1次調査)した。また、集まった調査の中から1つの事例を選び、児童・生徒の実態やその他の目と手の協応性を高める指導の内容などについて追跡調査し、弱視児童・生徒に早期から指導しておくべき目と手の協応性を高めるための学習内容について考察した。

(2) 研究内容

1) 授業研究

小学校2校で、目と手の協応性を高めるための自立活動の授業を行った。研究協議会では、事前に提示した観点に基づき協議を進めた。また、講師の先生から指導・助言をもらった。

2) 各学校・学級における目と手の協応性を高めるための指導についての調査

【1次調査】

① 目的

各学校・学級における目と手の協応性を高めるための指導について、その内容や指導時期・タイミング、指導ステップ、指導の工夫・留意点等を把握し、日々の指導の参考にすることを目的とした。

② 対象

都弱視研に加盟している視覚障害特別支援学校(盲学校)や弱視通級指導学級の教員を対象とした。

③ 内容および方法

各学校・学級の教員に以下の項目について記述式のアンケート調査を行った。

- ・視機能【遠見視力(裸眼)、近見視力(矯正)、最大視認力、視野】
- ・眼疾患名 ・指導内容 ・指導時期、タイミング ・指導ステップ ・教材
- ・視機能に応じた指導の工夫、留意点
- ・併せ有する他の障害に応じた指導の工夫、留意点

- ・取り組んでみて(成果や課題、困っていること、感想等)

④ 結果

眼疾患名

各学校から回答のあった目と手の協応性を高めるための指導の対象児童・生徒の眼疾患名は、次の通りである。

- ・遠視 ・角膜混濁 ・黄斑形成不全 ・家族性滲出性硝子体網膜症
- ・眼振 ・視神経萎縮 ・屈折異常弱視 ・前眼部形成異常
- ・乱視 ・両網膜分離症 ・両網膜芽細胞腫 ・瘢痕期未熟児網膜症
- ・斜視 ・ピータース奇形

指導内容

今回の調査では、以下のような目と手の協応性を高める指導内容について、各校から回答があった。

- ・カッターナイフ
- ・技術科(熱エネルギーの変換の実習についての事前学習)
- ・組み立て学習(ねじ回し、ドライバー)
- ・鍵盤ハーモニカ
- ・コンパス
- ・裁縫(糸通し、玉結び、波ぬい・かがりぬい、ミシン)
- ・彫刻刀
- ・調理器具(包丁、まな板)
- ・はさみ

指導時期・タイミング

指導の時期・タイミングについては、「在籍学級で学習が始まる前」と回答した学級が多かった。

指導ステップ

指導の手順については、以下のような観点があることが分かった。

- ・道具のつくりや使い方(留意点)の確認
- ・道具の配置
- ・道具を持たない方の手の使い方の確認
- ・見通しをもたせる(作りたい作品を選ばせる、手順の確認)
- ・やり方の教示
- ・段階的な教材の提示
- ・自主練習
- ・作品づくり

とりわけ、「段階的な教材の提示」や「作品づくり」の観点が、多く指導の手順に取り入れられていることが分かった。

視機能に応じた指導の工夫・留意点

指導の工夫・留意点については、以下のような項目が挙げられた。

- ・色（コントラスト）への配慮
- ・印を付ける、線を引く
- ・視覚補助具の活用
- ・大型模型による仕組みの理解
- ・触覚の活用
- ・準備運動（手遊び）
- ・安全面への配慮
- ・扱いやすい道具の用意（選択肢の提示）

中でも、半数以上の学校・学級が、指導において「色（コントラスト）への配慮」や「印を付ける、線を引く」という工夫を行っていることが分かった。

⑤ 考察

今回は、道具の使用に伴う目と手の協応の学習に焦点を当てて、調査を行った。弱視児童は、器具を操作する学習や遠近の判断、目と手の調整を必要とする動作が苦手である。

また、道具の使用は、教科学習で必要となった段階でその指導を始めたのではその習得に時間がかかり、教科学習の内容を深められないこともある。そのため、在籍学級で学習が始まる前に指導を行うことが重要である。

弱視児童は、道具の使用に対して苦手意識があることが多いため、自信をもってできるように初期段階における丁寧な指導が非常に大切である。そのため、課題に含まれる複数の要素を分解した上で順序付けをし、段階的に教材を提示することが重要であり、そのことが子供の成功経験にもつながる。さらに、指導者がやって見せることも、目と手の協応を高める指導において大切にしたい点である。

見えやすい環境を整えるために、図と地のコントラストへの配慮や印を付けたり、線を引いたりする工夫は必要不可欠である。他にも、拡大読書器等の視覚補助具を活用することで細部の観察を効果的に行うことができる。大型模型または、写真などを提示することで針の穴のように小さなものの形を認識させることができる。弱視児童に使いやすい道具を用意する際には、選択肢を提示し、最適なものを選ばせることも考えられる。また、能率よく安全に学習を行うために、道具はトレイや箱にまとめるなどして一定の位置に置く工夫をすることが大切である。

【追跡調査】

① 目的

小学校段階までに指導しておくべき目と手の協応性を高めるための学習内容について考察することを目的とした。

② 対象

学年……………中学2年生

眼疾患名……乱視、眼振

近見視力……両(0.5)

最大視認力…0.9(10cm)

③ 内容および方法

1次調査の回答をもとに、生徒の実態および日常的な目と手の協応性を高めるための指導の内容についてインタビューを行う。

④ 結果

生徒は、中学入学と同時に通級による指導を受け始めた。小学6年生の時に、保護者より「学習に関する応用力や適応力が低い。細かい目盛りが読み取りにくい。」と相談があり、入級することとなった。自身の見え方については、眼鏡の使用が必要不可欠であるという程度の認識で、今のところ試験問題の拡大や試験時間の延長などの合理的配慮は受けていない。

生徒は、週に1日1時間、弱視通級指導学級で学習している。内容は、教科ごとの振り返り、ビジョントレーニング(ペグボードなど)、目と手の協応性を高める学習(裁縫・カッターナイフ・はさみなど)である。ペグボードについて言えば、課題自体はスムーズに行うことができる。しかし、さしたペグを上手くつまめず、片付けに時間がかかる。裁縫の学習では玉結びや玉どめ、カッターナイフの学習では太さの異なる線に沿って切ることを指導している。はさみの学習では、布など紙以外のものを切らせたいところだが、難しい。

はんだ付けの学習では、銅線を「よる」ことに困難があり、指の腹ではなく先でつまむ動きを習得させることが必要であると考えた。日頃よりペグをつまむ経験を積みませているが、それがはんだ付けの学習に活きていると感じている。また、はんだ付けの学習では、説明書を見ながらキットを組み立てる作業もあり、空間関係を把握する力が必要のように思う。ペグボードの学習は、その力を育てているとも感じている。

⑤ 考察

見えにくい子どもは、まわりの様子を見てまねることが難しかったり、新しい操作の習得には時間がかかったりする。そのため、学習の目的や方法について確実な理解をしたり、技術の習得に時間をかけたりすることが必要である。

指導者は、対象生徒に銅線をよる作業のイメージをつけさせるために、ラジオペンチで銅線を挟むことを、ペグボードの学習において指でペグをつまむことになぞらえて説明した。さらに言えば、よるためにはラジオペンチの先端で銅線を掴まなくてはならないが、それはペグを指の腹ではなく指先でつままなくてはならないということと同様である。このことから、ペグボードの学習は、ラジオペンチで銅線をよるよう

な作業に必要な、手指の巧緻性を高めるために効果的であることが分かる。

また、はさみやカッターナイフ、裁縫道具等、小学校段階で扱った道具の使用は、中学校における教科学習でも必要となる。目と手の協応の指導として位置付けは、早期から系統的に指導をするとともに、教科学習との相互関連性を常に意識し、適切な時期に指導を行うことが重要である。

(3) おわりに

この調査で、各学校・学級における、道具の使用の習得を目的とした目と手の協応性を高めるための指導の内容や時期・タイミング、指導ステップ、そして視機能に応じた指導の工夫・留意点について明らかにすることができた。

また、中学校段階での目と手の協応性を高めるための指導の内容を知り、道具の使用の習得を目的としない学習が、間接的にその道具の使用の習得に効果を与えることがあることが分かった。さらに、小学校段階からの系統的な目と手の協応性を高めるための指導が、中学校段階での円滑な教科学習を支えていくということが示唆された。

今後は、道具の使用の習得以外の目と手の協応性を高めるための指導が、道具の使用の習得にもたらす効果について、各学校・学級の実践から考察したい。