

知的発達に遅れのある子どもの授業づくり

— 養護学校小学部高学年に対する授業実践から —

長崎大学教育学部 川尻 伸也

長崎大学大学院教育学研究科

吉田さおり 菅 達也 伊藤 斉子

鶴崎 俊哉 宮原 春美 久松 寅幸

I はじめに

養護学校の小学部高学年は思春期にさしかかり、家庭生活や職業生活に必要な知識、技能の修得が始まる時期といわれる。授業実践においては、この大切な人間発達の転換期が教育課程の中でどのような位置づけにあるかを検討したうえで、教育内容・方法を考えていく必要がある。

ここでは、小学部高学年において、小学部低・中学年や中学部とのつながりを考慮した“授業づくり”の過程とその実践を報告する。高学年の授業に必要な条件、内容、方法など、まだまだ未整理なところもあるが、授業づくりの一例として見ていただきたい。

本報告でもう一つ注目したいのは、理学療法士、作業療法士、看護職などの医療スタッフが一指導者として授業に参入していることである。これは今までにない試みであり、しかしながら21世紀の養護学校教育に必要な布石ともいえる試みである。授業実践を通して、それぞれの専門職からの“授業づくり”へのコメントなども合わせて紹介する。

II 教材の選択

1 「遊び」と「作業」

養護学校小学部では、教育課程の中心に位置づけられる指導形態に「遊びの指導」や「生活単元学習」がある。近年は、障害の重度・重複化により、生活単元学習に遊びを取り入れている学校も多い。遊びというものは本来、それ自体を楽しむものであるが、遊びを通して結果的に、社会的側面、運動的側面、情緒的側面などにおいて様々な力が身につくのもまた事実である。

一方、養護学校中学部、高等部になると、教育課程の中心に「作業学習」が位置づけられる。作業学習は、遊びの指導や生活単元学習と同じように領域・教科を合わせた指導形態であり、働く力ないしは生活する力を高めることがそのねらいとされる。「遊びから作業へ」とよくいわれるが、特に中学部段階は遊びから仕事への移行期であるとされ、農耕や木工などの作業学習に取り組み始める。そして、高等部の職業教育へとつながっていくのである。

養護学校の現場サイドでよく話題（問題）になるのは、小・中・高の12年間（小・中学部だけの学校は9年間）の教育内容に一貫性をもたせるにはどうしたらよいのか、そして、どのように指導すればよいのかということである。すなわち、「遊び」中心の小学部と「作業」中心の中学部・高等部の間に一線が画されているということが問題なのである。その橋渡しの役が小学部高学年、または中学部の初期段階にあるのではないと思われる。

2 教材の選定過程

小学部高学年の授業を行うにあたり、私たちが考えたことは、「遊ぶ」要素と「作る」要素を組み合わせた学習活動を行いたいということである。遊ぶことを動機づけとして、遊びに用いる何かを作りたい。何かとは、遊ぶための道具＝玩具（おもちゃ）であり、玩具で遊ぶために、その玩具を作るのである。

ここでの留意点は、1) 後の作業学習、職能指導を意識して玩具を作る、2) 玩具は身のまわりにある材料で作ることができ、繰り返して作ることが可能、の2点である。

1) については、子どもたちは興味・関心の程度や作業能力にそれぞれ違いがあることから、作る玩具は大掛かりなものではなく、指導者の支援を受けながらも、個々の能力に合わせてできるものであること。また、玩具を作る過程には、いくつかの作業工程が用意され、その工程を経て完成する玩具を選ぶこと。

2) については、玩具は学校や家庭などで簡単に手に入る材料で作れる玩具であること。そして、比較的簡単に作ることができ、作り終えたときに「もう一度作ってみよう」と子どもが思える玩具であること。それは、学校だけでなく家庭に帰ってからもできるものであれば、余暇時間を楽しむことにもなる。身近にあるものから何かを作って楽しむという体験は、子どもたちの生活の豊かさにもつながっていく。

3 教材の選定

以上に述べたことと、授業を行う時節（1月）を考慮して、「凧を作って遊ぼう」という授業を行うことにした。凧にはいろいろな種類があるが、ここで作る凧は「ぐにゃぐにゃ凧」といわれるもので、この凧は、身近にあるビニール袋や竹ひごといった材料で比較的簡単に作ることができる。また、凧のなかでもあげやすく、よく飛ぶことで知られている。凧を作る材料であるビニール袋はスーパーの買物袋を利用し、竹ひごは学校の裏山で取れた竹から作ることにした。凧を作る過程には、ハサミでビニール袋を切ったり、糸を通して結んだり、といったいくつかの作業工程がある。そして、できあがった凧を、実際に屋外であげてみることで、凧を作りあげたという成就感と、その凧で楽しく遊ぶことができたという満足感を子どもたちに味わってもらいたいと、私たちは願った。

Ⅲ 授業の実際

1 授業の概要

- 日時 1999年1月14日（木） AM10：50～12：10
- 学校 長崎大学教育学部附属養護学校
- 学年 小学部第5・6年
- 児童数 7名（5年生・3名、6年生・4名）
- 授業者 養護学校免許所持者3名（うち1名は視覚障害者・盲学校教員）
理学療法士1名、作業療法士1名、看護職1名、大学指導教官1名
- 授業内容 課題遊び「凧を作って遊ぼう」
*詳しくは（資料1）の学習指導案を参照

2 授業の工夫

ここでは、主として 1) 指導者の授業へのかかわり、2) 凧の作り方 について述べる。

1) 指導者の授業へのかかわり

今回の授業は、養護学校免許を所持する者のほかに、各種医療資格を持った者も指導者として参加した。ただし、各専門分野を授業の中に組み込むのではなく、専門職の視点で授業に参加し、チーム・ティーチングによる授業を行う。授業を進めるのは、CT（チーフ・ティーチャー）、ST（サブ・ティーチャー）の2名（養護学校免許所持）であるが、どちらがCTかSTかではなく、それぞれの役割に合わせてCTになったり、STになったりする。他の指導者は、授業の展開の中でキャラクターに扮して登場し指導するという役割を担う。例えば、授業の中には次のようなキャラクターが登場する。

凧知り名人… 授業の導入段階で登場し、いろいろな種類の凧を紹介することで、凧作りへの動機づけを行う。

凧あげ名人… 凧を飛ばす様子を実際に見せることで、子どもたちのもつ凧へのイメージをふくらまし、凧への興味・関心をより強くもたせる。

竹ひご名人… 竹からひごができる過程を実演により詳しく分らせる（写真1）。

ひも通し名人… 凧へのひもの通し方、結び方を実演により詳しく分らせる。



写真 1 竹ひご名人の登場

2) 凧の作り方

凧作りには、どのような作業工程があるのか、当初は、資料2に見るように作業工程を分析していたが、教材研究を進めるうちに、子ども用の工作ハサミで薄くて柔らかいビニール袋を切る工程が、子どもたちには難しいことが分かってきた。そこで、試行錯誤を繰り返した結果、袋の下を切り、その後、切り取り線を引いた型紙を袋の中に入れて、型紙が動かないようにホッチキスでとめ、ビニール袋と型紙を一緒にハサミで切るやり方に変更した（資料3）。最終的に作業工程の主なものは次のとおりである。①ホッチキスで型紙をとめる。②ハサミでビニール袋と型紙を切る。③セロテープで竹ひごをビニール袋にとめる。④糸を通して、結ぶ。

3 授業の評価

1) 子どもたちはどうだったか

子どもたちはどのように学習に取り組んだのか。表1、表2に2名の子どもの例をあげる（これは模範的なものではない）。なお、子どものプロフィールは次のとおりである。

Mさん（ダウン症・5年生）

- ・提示された教材に興味を示すと、自分から「したい」と言うことがある。
- ・モデルを見ることで課題を理解することができる。
- ・セロテープを貼ったり、糊付けをしたりする作業にはていねいに取り組む。

Aくん（知的障害・6年生）

表 1 学習活動全体を通しての様子

Mさん (5年)	<ul style="list-style-type: none">・ 風知り名人、風あげ名人には非常に興味をもって注目していた・ 先生の説明や、竹ひご名人の説明には、よく聞いていた・ ビニール袋に型紙を入れる場面では、方向を90度誤って回転させて入れた・ 絵は黒マジックで、男性と思われ人物を描き、顔の中心から点々を打つていった。その左上には電話と電話線、右下に草を描いた。・ 描かれた人物を指して「これは誰？」と指導者(女性)が問うと「先生」と返答した・ 作った風を見せ合う場面では、クラスメートの発表によく注意を向けて聞いていた。自らも進んで挙手し、頑張ったところを尋ねられると絵を指差し、先生が「誰？」と問うと、クラスメートのY君を指さして「Y君」と返答した・ 運動場に出て糸巻きをもったとたんに走りだし、風があががる様子を最初ちよっと振り返って見るが、あとは歓声をあげながら走り続けることに熱中した
Aくん (6年)	<ul style="list-style-type: none">・ 集中して先生の話をきいたり、作業に取り組んだりすることができた。全体を通して落ち着いた様子だった・ 型紙を袋に入れるところは、型紙の端を入れてやると、その後は自分で入れることができた・ 絵は、マジック1色で一気に描きあげ、何を描いたのかはわからないが満足そうな様子だった・ 竹ひごの形状と糸の蛍光色が気に入る、糸と竹ひごを絡めて遊ぶ場面があったが、先生が竹ひごを指定の位置へ置くのと、再び風作りに集中できた・ 作った風を発表する場面では、積極的に手を挙げて、3番目に発表した。自分なりの言葉で一生懸命発表した・ 糸巻きから糸をどのくらい出すかはよく理解できていなかったが、元氣よく運動場を駆け回り、風あげをしていた

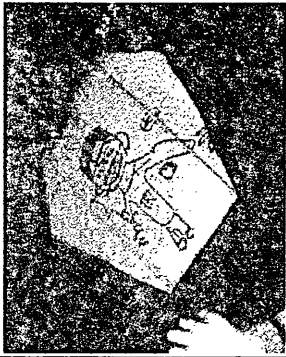


表 2 作業活動についての様子

氏 名	ホッチキスでとめる	ハサミで切る	セロテープでとめる	糸を通す、結ぶ
Mさん (5年)	右手にホッチキスを持って、なんとかとめることができた。	外側に斜めに傾けてハサミをいれ、線から5~10mmずれて所々かき裂きになりながら切っていた。線にそって切ることがは理解してはいたが、線上をまっすぐに切るとは難しかった。	竹ひごにそってテープを垂直にとめたため(本来は縦)、竹ひごがずれてしまった。テープの貼りの援助が必要だった。	竹ひごでビニール袋に穴をあけることはできなかったが、糸通しは糸が細いため一人では難しかった。糸結びは結び方はわからなかったが、輪を作ってやると、その穴に糸を通すことができた。
Aくん (6年)	ホッチキスでとめることは理解していたが、とめる位置がわからず、誘導されると1つはとめることができた。ホッチキスの使い方はわかっていたが、ホッチキスの使い方はわかっていた。	切り込みをいれる1,2回は切ることもできたが、どこを切るかは分からず、線にそって切るとは難しかった。	竹ひごをほりつけることは分かっていたが、端を合わせではとめることが難しかった。竹ひごをテープで何箇所もとめて、満足した様子だった。	一人での糸結びは、数度挑戦するものの難しかった。糸の一方を持ってやると結ぶことができた。

- ・課題に対して興味がなかったり、見通しがもてなかったりすると全く取り組もうとしない。
- ・おもしろいと感じた活動には、意欲的に取り組むが、持続性に欠ける。
- ・手指の使い方は器用ではないが、物作りは好きである。

2) 教材、指導者の支援等はどうだったか

- ・7名の指導者（子どもの数に対して一般的ではない）が授業を行ったが、CT、ST以外の指導者はキャラクターに扮し、それぞれに役割を担った。子どもたちはキャラクターに引き付けられ、集中して説明を聞いたり、実演を見たりした。写真1に見るように、前掛けとタオルを身につけるだけで、子どもたちは「竹ひご名人」を本当の名人だと思ったようである。
- ・導入段階における「凧知り名人」のいろいろな凧の紹介に、子どもたちは「凧」への興味を持った。しかし、この時点で、「凧」がどういうものかを子どもたちにイメージさせることは難しかった。次に、「凧あげ名人」が屋外で凧あげを実際に行い楽しんでいる様子が見られるように誘導する流れをあらかじめ作っていたが、そのことにより、子どもたちは、これまでの経験（凧あげを見たことがあるなど）を想起したり、イメージをつかんだりして、「自分もやってみたい」という想いを募らせた。
- ・身近なもの、馴染みのあるものは、子どもにとっては学習活動に取り組みやすいし、指導者にとっても学習指導を行いやすい。Nくん（6年生）は、「凧ができる材料は何か」の問いに、始め「ハンカチでできている」と言っていた。そして、その材料を触って確かめていくうちに、スーパーのビニール袋でできていることが分かり、とても嬉しそうに「西友（スーパーの店名）」と言った。
- ・凧作りの説明では言葉による説明だけではなく、文字による説明、例えば文字カードなどの視覚情報も提示すると、子どもによっては理解しやすかったかもしれない。また、凧を作るとき、凧に糸を通す、結ぶという作業は実際には難しかった。しかし「頑張ったところは？」と子どもたちに聞いたとき、半数の子どもがこの糸通しと糸結びをあげたように、手応えのある活動も必要であろう。
- ・作った凧を友達と見せ合ったり、屋外で実際に飛ばしてみることで、子どもたちには目的を達成した喜びが見られた。凧はよく飛び、子どもたちは運動場を走り回り、歓声を上げた。子どもたちは、凧を作り上げたという成就感と作りあげた凧で楽しく遊んだという満足感を味わっていたようであった。
- ・子どもも集中して、楽しく学習に取り組めたが、指導者もそれぞれに役割をもって楽しく学習指導を行うことができた。大切なのは、子どもが興味・関心をもって、意欲的に楽しく活動することであり、そのためには指導者自身が楽しい、おもしろいと感じることであろう。

IV 医療スタッフ等の授業参入の試み

1 理学療法士の立場から

1) 運動機能について

運動は脳からの命令が神経を介して筋肉に伝わり、筋肉が収縮することで骨の連結である関節を動かすことによって可能となる。筋肉の多くは身体各部の長軸に対して斜めに走っており、関節を動かす際には複数の筋肉が協調して働く事で複雑な動きを可能としている。例

例えば、肘の関節を曲げる筋肉には同時に手の平（手掌）を下に向ける働きをするものと逆に上に向ける働きをするものがあり、この両者の力加減で肘を曲げる時の手掌の向きが決まる。また、同時に肘を伸ばす筋肉が緩むことで肘の曲がりを一層滑らかにする。さらに、手を垂らして立った姿勢からの肘を曲げる動きを考えると、肘を曲げるためには、肘から先の重さを支えるために肩および肩甲骨を固定する筋肉が働く必要があり、これによる重心移動を補正し立った姿勢を維持するために全身の筋肉が何らかの働きをする。このように一見単純な一つの関節の動きでさえ、全身の筋肉が協調して働いている。

運動は、これらの協調した筋肉の活動が、さらに複雑に組み合わせられて構成されているが、これを可能としているのは各種感覚からの情報である。先の立った姿勢での肘を曲げる動きでは、肘の関節角度および筋肉の力の入り方の情報とそれによる重心移動の情報が肩・肩甲骨および全身の筋肉を働かせる引き金となり、また、これらの筋肉が働くことによる変化がさらに次の筋活動の引き金になる。このように、ある筋肉の活動による調整機構をフィードバックといい、様々な動きの経験によるフィードバック情報が成長・発達の過程で脳内に記録される。記録された情報は、次回同様の運動を行うときに利用されるわけだが、このときはある筋肉の活動により同様のフィードバックが繰り返されるだけでなく、その筋肉の活動を行う準備（レディネス）を行うことに利用される。先の例で言えば、肘を曲げることで肩・肩甲骨および全身の筋肉が活動するのではなく、肘を曲げるために先に肩・肩甲骨および前進の筋活動が起こってくる。このような調整機構をフィードフォワードという。

このように、運動は各種感覚からの情報を中枢神経系で統合・記憶し、出力としての筋活動を調整することで可能となる。様々な運動機能の障害は、各種感覚、中枢神経機能、出力のいずれかまたはその組み合わせられた障害と考えることができる。

2) 目と手の協調性について

人が意識的に手を使おうとするとき、そこには何らかの対象が存在し、自分と対象の空間的な位置関係を認識する必要がある。人はこの空間を認識するため、視覚・聴覚・嗅覚・平衡感覚・触覚等のあらゆる感覚を動員する。例えば、暗がりでは電気のスイッチを探すとき、多くの人は手探りで手に触れる物の感触、手の触れた物との距離・方向、部屋の中の何らかの物音などを頼りに自分の位置とスイッチの位置を判断する。このとき、触覚からの情報は過去の経験から材質・質感・形状により部屋の中の物の配置を認識するし、各関節の角度や筋肉の緊張具合の情報は方向および距離の認識を行う。平衡感覚と体の筋肉からの情報は自分の傾き等の認識、聴覚からは音の方向から自分の位置関係の認識が行われる。これらの各種感覚情報は、それぞれ別の認識空間を持つとされ、これが組み合わせられて位置関係の認識をより正確な物とする。

各種感覚の中でも視覚からの情報は、短時間により多くの情報を得ることができるため、空間の認識において著しく優位性が高く、特に複雑な手の機能を活用するためには、視覚からの情報処理と手の機能が高度に協調しなければならない。

視覚と手の協調は、生まれたときから獲得しているものではなく、後天的な学習によって獲得されると考えられる。例えば、胎児は胎内で指しゃぶりや臍帯（へその緒）を握るなどの手の機能単独の動きを見せており、出生後も指しゃぶりや反射的な把握を行うことで、手の感覚と運動を認識する。これに対して視覚は、出生時にすでに目は見えているものの、焦点の調整能力が未熟で、見たものの認識も不十分である。視覚が成熟するにつれ、手を

視野の中で動かしたり、両手の指を絡めたりすることで、手の感覚からの情報と視覚からの情報を組み合わせる作業を行い、それを基に徐々に複雑な手と目の協調性を獲得していく。これは言い換えれば、手からの情報による空間と視覚情報による空間が一つの空間認識に統合されることであり、この統合が何らかの理由で統合できなかったり統合が不完全であるとき、手と目の協調した働きが阻害されると考えられる。

2 作業療法士の立場から

私たちは、普段なにげなく無意識に椅子に座り机に向かって、学習をしたり仕事に取り組んだりすることができる。注意を集中して「椅子に座り続ける」ことは、それ程むずかしいことではないと錯覚されがちである。一方、知的障害をもつ子どもの中には、ソワソワしてじっと椅子に座ることが困難であったり、離席行動がみられる場合がある。

このような時、どのように対処したらいいのであろうか。学校教育場面では、叱りつけられ、恐怖の面もちで席にもどるという場合もみられる。叱りつけられた理由がわからずにただ怖いからじっとするという行動は、子どもの自発性や有能性、興味・関心という生き生きとした行動とは裏腹にみえる。

子どもがなぜそのような行動をとるのかを、理解した上で対応することも1つの教育方法かと考えられる。本研究授業では、凧づくりは机上課題で、作った後に校庭で飛ばして遊ぶというものであった。

ここでは、注意を集中して机上で課題に取り組むことができるのには、どのような能力が必要になるのか、感覚統合、つまり様々な感覚情報を組織化する中枢神経系の働きの視点から考えてみる。そして、感覚統合の視点からみた本研究授業における工夫や対応について考えてみる。

1) しっかりと椅子に座ることができるか

しっかりと椅子に座るには、腰・肩・首（頭）などの体の中心部をぐらぐらしないように安定させるための筋の緊張が必要になる。これがあってはじめて、細かな課題に集中することができる。もし、椅子の背に寄り掛かったり、背中を丸くして机にもたれかかっている状態では、見たり書いたりすることに集中することは難しくなる。

このように体を安定させ筋の活動を高めていくのは感覚のうち前庭一固有覚である。前庭覚は空間のなかでの頭や身体的位置を感じ、固有覚は筋や腱から身体の動きを感じる感覚で、知的障害をもつ子どものなかには、これらの感覚が未統合である場合がみられる。にもかかわらず、「やる気がない」とか「だらしない」として片づけられる場合もある。

対応

本研究授業では使用しなかったが、姿勢の維持のために背もたれなしの丸椅子などを使用する工夫もできる。

2) 注意を向けることができるか

ある課題に注意を向けてそれを維持するには、一定の覚醒水準が要求される。覚醒とは、いわゆる「脳が目覚めている」状態をいう。このような状態ではじめて、自分の周りの状況に注意を向けることができ集中することができる。知的障害をもつ子どものなかには、覚醒水準の興奮状態や、低すぎる場合もあり、これが注意の集中を困難にしている場合がみられる。

(1) 覚醒水準が興奮状態の場合

覚醒状態が興奮状態だと、周りのすべての刺激に反応してしまう傾向が起こる。周囲に起こる様々な刺激の中から必要な刺激のみを取り出すことができずに、不必要な刺激に反応してしまう。例えば私たちは学校の授業を受けている際、エアコンの音が聞こえてはいても、先生の声だけを選択して聴くことができる。知的障害をもつ子どものなかには、エアコンの音も先生の話も同じレベルで聞こえるために、先生の話に注意を向けることができない場合がある。そのためエアコン、隣の教室の歌声、葉っぱの揺れる影など、たまたま目に映る、耳に聞こえる刺激に反応してしまうという注意の転導性を示す。

対応

周囲の環境から、余分な刺激をできるだけ排除する。たとえば教室の中の整理整頓や静けさ、言語指示を少なくはっきりするなどにより、「今、何に注目しなければならないのか」を子どもにわかりやすいように環境設定することが必要になる。

本研究授業でも、注意の転導性のみられる子どもは先生の声に集中しやすいように普段から最前列に席を準備することで対応がなされていた。

(2) 覚醒水準の低い場合

例えば私たちは長距離運転の際、眠くなったら、頬を叩いたり、ガムを噛んだり、車から降りて走ったりと、刺激を自分自身で取り込み脳を目覚めさせようとする。知的障害をもつ子どものなかには、日常的に覚醒水準が低いと考えられる子どもがある。このような子どもは、ボーッとしているか、逆に高めようとして椅子に座っていてもモゾモゾ動いたりしている行動傾向がみられる。

対応

この覚醒状態をコントロールするのは、脳幹網様体である。この脳幹網様体を働かせるのが、感覚刺激—特に触覚・前庭覚・固有覚の受容器から脳に伝わる刺激で、これらの感覚刺激は身体を動かすことによって有効に入力されると考えられている。したがって、このような子どもにじっと座っていることを強要することは、刺激を補給して何とか目覚めようとしていることを妨げる可能性もありうる。このような場合には課題の前に短い時間でも運動するなどして、感覚刺激を入力できるような場面を設定してあげることが有効になる。

本研究授業では、授業の導入部に凧あげ名人を登場させ子どもたちを教室と校庭の入り口にまで駆け寄らせて、凧あげ名人が実際に凧をあげる場面を子どもたちに見せた。このように、椅子から立ち上がり身体を動かして入り口まで駆け寄るという運動は、子どもの覚醒水準の調整に役立ったと考えられる。

3) マジックやハサミを使える手先の器用さがあるか

凧づくりでは、型紙を買物袋に入れる、マジックで好きな絵を描く、線に沿ってハサミで切る、竹ひごをマスキングテープで貼る、竹ひごで穴をあける、あけた穴にひもを通す等、じっと見る、目で追うといった目の動き、目と手の協調性、空間認知の能力が要求される工程があった。

また、知的障害をもつ子どもの中には、感じにくかったり敏感だったり触覚に何らかの問題を抱える場合がみられる。触覚の統合は指先を使うことや、物の操作に関係している。たとえば、触覚刺激に対する反応の鈍感な場合、分厚い手袋をしてひもを結んだりすることを想像するとわかりいい。私たちは適切な触覚入力なしに適切に手を使うことは困難となる。

このように触覚の統合もマジックやハサミなどの物にあわせた手の使い方、物の操作の学習に影響を及ぼす。

対応

このような不器用さ（運動企画の障害）をもつ場合、声かけだけによる指導では理解が困難で、目で見たり身体を使って対象への具体的な関わり方を指導することが必要になる。

本研究授業では、道具の使い方は1対1対応によって指導者が実際に子どもの手を取り、必要最小限の具体的な指導によって指導ができた。

4) 課題は子どものレベルに適していたか

難しすぎる課題は、子どもを退屈にさせ注意の集中を妨げる。逆に簡単すぎても、退屈する。子どもが興味をもって取り組み、成功体験や達成感を味わえるような、簡単すぎず、かつ難しすぎない課題であることも大切である。

対応

本研究授業では、凧づくりが終わったら凧をあげてみたいという動機づけに成功したことが、子どもたちの学習に対する構えをつくるのに成功したと推察される。また、凧づくりの工程1つ1つも、各子どもに指導者が1名ずつ付くことが、子どもの達成レベルに合わせた指導を可能にし、各工程を子どものレベルに適した形で消化できたと考える。

5) 作業療法士が学校に勤務していたら

作業療法は個別対応であり、「評価にはじまり評価に終わる」といわれる。

注意の集中が困難な要因は、一人一人違う。また前述したいくつかの要因が相互に関連していることも考えられる。

もし作業療法士が学校に勤務していたら、一人一人の子どもの能力、問題行動の背景等を個別評価し、教育現場にその情報を伝達、教育による効果を再評価して、教育現場と連携をとっていくことが、作業療法士の仕事の重要な要素の1つになると考える。

3 看護職の立場から

障害をもつ子どもへの看護者のかかわりを考えると、次のような点があげられる。

1) 障害の発生予防に関するかかわり

妊娠、出産、育児の各期における健康管理および保健指導（具体的には婚前学級、新婚学級、母親学級、両親学級、育児学級など）や遺伝相談、喫煙、飲酒の禁止などの保健教育などが行われている。

2) 障害児を受け入れるための家族へのかかわり

出生時に障害をもつことが明らかになった子ども、または成長・発達の過程で障害が発見された子ども、疾病や事故などにより障害をもった子どもなどさまざまな場合があるが、家族がその重大な事実を知らされた場合のショックは計り知れないものがある。多くの場合、否認、不安、悲しみ、怒りを感じながらも、徐々に適応していくといわれている。子どもの治療、療育、養育が一貫してなされるためには、家族が子どもの障害を受け入れるための適切な援助がなされなければならない。

3) 障害の早期発見のための対応と家族に対する保健教育や相談相手としてのかかわり

子どもに接する場合、健康不健康を問わず、各時期の発達段階における障害の発見チェックポイントをもとに詳細な観察を行う必要がある。また、発見された異常や障害に対しては

家族がその意味を理解し、できる限り早く治療、療育を受けられるよう援助する必要がある。そして健康教育や育児指導を通して知識の伝達に努めるとともに、その家族の身近な相談相手になることも大切な役割である。

4) 日常的ケア、安全を図るためのケアの提供

日常の健康観察は最も大切で、成長を妨げているものを見出すためにも不可欠なものである。観察方法は、ありのままを見る、働きかけてその反応を見るなどの方法がある。特に自己表現の乏しい子どもに対しては、きめの細かい観察が必要で、顔色や行動観察をするだけでなく、触れることや話しかけるなど働きかけることによって身体的サインを読み取り、健康観察をしなければならない。

日常の基本的生活習慣（食事、排泄、睡眠、清潔）が自力でできない場合、経管栄養を含む食事の介助、オムツ交換やトイレ誘導などの排泄の援助、痰喀出のための援助や吸引、清潔のための口腔ケア、手洗い、更衣など日常的なケアを提供する必要がある。

また、重度の障害をもつ障害児では、自己の意思表示ができないこと、障害の部位によっては意思どおりに行動が伴わないこと、たとえできたとしても器用さにかけることなどによって危険にさらされても、自分で身を守る能力をもたないことがある。このため安全を図るための援助が必要となる。さらに、てんかん発作など合併症による危険防止にも留意する必要がある。緊急事態に対応できるための体制を整えておくことも重要である。したがって健康を維持し、安全で安楽な生活をしつづけるためには、細心な配慮や援助が必要である。

5) 発達を保障するためのかかわり

心身に障害をもつというだけで不健康な子どもととらえがちであるが、障害を抱えていても心身ともに健康的な生活をしている子どももみられ、疾病に罹患しない限りは健康な子どもととらえることができる。したがって、単に保護するだけでなく、積極的に成長・発達を促すためのかかわりが必要である。

看護職として、今回の授業でのかかわりをふりかえると、特に重度の障害をもった子どもはいなかったが、4) や5) であげたかかわりができるのではないかと考える。特に母性看護学、小児看護学、思春期学を専門領域とする立場からは、5) のなかの、性的発達を保障するかかわりが必要ではなかったかと反省している。それは、I さんが制作中の風の絵としてY君の顔を描いていたが、それはI さんがY君を異性として意識して描いたのであらうと思われた。そのことは6年生としては健康的な発達をしていることであり、そのことをきちんと評価するべきであらう。

4 視覚障害教師の立場から

私は、現場（盲学校）において高等部の所属であるため、本時の学習に類する教科を担当したことはない。しかし、本時は、〇〇名人が登場した時の歓声や風に絵を描く時の集中した雰囲気、できあがった風をとばす時の楽しそうな様子等、子どもたちの様々な反応を通して、題材への興味・関心を膨らませながら学習活動が展開されたことを実感した。

以下、視覚障害教師として感じたことを、下記の2点について述べる。

1) 視的教材・情報の提供とその認識方法について

情報の80%は視覚を通して行われており、その意味で、視覚障害は情報障害とも言われている。したがって、視覚障害者の場合、その情報を触覚・聴覚・固有感覚（筋や関節な

どの感覚)等によって代行している(本時の場合は主として触覚・聴覚となる)。

本時題材を視覚障害児に対して指導するならば、例えば「学習活動1」について述べると、「いろいろな種類の風があることを知る」に関しては「実際に触ってみる」という触覚を利用し、「風をとばしている様子を実際に見る」に関しては、風あげ名人の服装・走り方や風のあがり具合についての口頭による説明、また、走る足音や肌に触れる風の感じも、その様子をイメージするのに貴重な情報源となる。また、導入の「風知り名人」の登場する場面においても視覚的な工夫がされていたが、これに関しても、教師がその様子をおもしろおかしく実況中継することによって、視覚障害児も題材についての興味や関心を十分に膨らませることができる。

2) 手指の巧緻性について

本時においては視覚を必要とする指導場面が大半であったが、私は「学習活動3 風を作る」の中の「風にひもをつける」場面において「ひも通し名人」として、ひものつけ方の説明を担当した。

ひも通しやひも結びは毎日の生活の中でよく経験する動作であり、また、それが必要な場面も多い。この動作に関して、本時の子どもたちがどの程度の能力を持っているのかについては残念ながら直接観察することはできなかったが、各担当教師のサポートによって、個々の能力に応じて作業を完成させていたものと思われる。

視覚障害児の場合、直接手に手を取って指導することによりこれらを独力で行えるようになり、日常生活の中でごく自然にひもを通したり、結んだり(かた結びや蝶結びなど)している。他の障害児に対する指導も基本的には同じであろうが、特に視覚障害児の場合、完成までの動作を細分し、その細分化された一つ一つの動作の習得を積み重ねることによって連続した一連の作業を遂行できるようになる。

最近では、縫い針に糸を通すための簡易な道具(糸通し器)が市販されるなど、補助具も多く開発されている。必要な児童に対しては、巧緻性の能力や作業内容に応じて、適切な補助機器の活用も考慮すべきであろう。

盲学校には僅かに視力を保有する弱視者と、全く視力を有しない全盲児とが在籍している。弱視児の場合は、拡大鏡など、補助機器の利用等によって、健常児とほぼ同じ視体験をすることができる。全盲児においても、視覚情報の入手(他の感覚を利用することによって)が、生き甲斐ある社会生活を送るために必要であることは、健常児の場合と同じである。

本時の授業に参加して、視覚障害児の対しても、手指の巧緻性等の日常生活動作確立のための指導や、視覚体験が重視されるような題材も積極的に取り上げる必要があること、すなわち、立体認知や色の概念など、教師の、個々の児童に応じた適切な視覚情報の提供、代行感覚をフルに活用できるようにするための指導法の工夫の重要性、およびこれからのことについて、健常職員と、さらに意志の疎通を図ることの必要性を再認識した。

V おわりに

養護学校では小学部が遊び、中学部・高等部が作業に重点が置かれている。ここでは小学部高学年から中学部初期段階を、両者の架け橋として位置付け、「遊ぶ」要素と「作る」要素を組み合わせた実践授業を行った。玩具を作って遊ぶ、という学習活動はよく行われているが、「作る」活動は作業学習の前段階として捉える必要がある。作業工程などを

分析し学習活動に取り組ませることで、子ども一人一人の作業面での課題が明確となり、作業学習へのつながりも見えてくる。

1999（平成11）年3月に、盲・ろう・養護学校の新学習指導要領が告示されたが、それによると個別指導計画の作成が新たに規定されている。特に作業などは、子ども一人一人の興味・関心の程度や作業能力に違いがあることから、個々に合った作業内容・方法などが今後、養護・訓練（自立活動）との関連で詳しく求められてくるであろう。

また、子どもの現在の生活、将来の生活を考えるとき、大切なのは「遊び」や「作業」だけではない。性教育や余暇教育なども学部の枠を越えて取り組まなければならない課題である。

本授業実践におけるもう一つの特色は、医療サイドとの連携である。障害の重度・重複化、多様化により、障害児教育現場では医療との連携の必要性が叫ばれて久しいが（近年、特に肢体不自由養護学校では排痰、吸引などの医療的ケアの問題が取り上げられている）、医療サイドの専門職とのチーム・ティーチングによる教材研究や授業実践は初めての試みである。各専門の視点で見た授業へのアドバイスは、これからの授業づくりに、そして何より子ども一人一人の指導に大いに参考になるだろう。私たちの今回の試みが今後どのように展開していくかは、指導体制の条件整備とともに残された課題である。

<謝辞>

授業実践は長崎大学教育学部附属養護学校小学部で行いました。小学部主事の川勝玲子教諭、小学部高学年担任の田中昭二教諭、今里順一教諭にはお世話になりました。記して感謝いたします。

参 考 文 献

- (1) 長崎大学教育学部附属養護学校小学部 「領域別指導内容表」 1980年
- (2) 文部省 『特殊教育諸学校小学部・中学部学習指導要領解説－養護学校（精神薄弱教育）編－』 東洋館出版社 1991年
- (3) 伊原栄二監修 愛媛大学教育学部附属養護学校 『養護学校の授業を探る－共に生き、まなび、よろこぶ－』 明治図書 1991年
- (4) 大分大学教育学部附属養護学校授業研究会 『障害児のための生きる力を育てる授業』 明治図書 1993年
- (5) 『作業療法ジャーナル』 第30巻第4号 三輪書店 1996年
- (6) 長崎大学教育学部附属養護学校 『教育実地研究総論（養護学校編）』 1997年
- (7) 長崎県立島原養護学校 『研究集録』 第10号 1998年
- (8) 佐藤剛監修 『感覚統合Q&A』 協同医書出版 1998年

課題あそび学習指導案

平成 11 年 1 月 14 日（木）

10：50～12：10

小学部 5・6 年

場 所 小学部 5・6 年教室

指導者 吉田さおり

菅 達也 他 5 名

1 題材名 凧を作って遊ぼう

2 題材について

子どもたちは、これまでに粘土や段ボールなどの材料を使って、様々な製作活動を行ってきている。興味・関心の程度や作業能力に違いはあるものの、作る活動は子どもたちの好きな学習活動の一つである。本題材において、子どもたちは初めて凧作りに取り組む。

ここで製作する「ぐにゃぐにゃ凧」（ウィルソン凧）は、身近にあるビニール袋や竹ひごといった材料で比較的簡単に作ることができる。また、凧のなかでも上げやすく、よく飛ぶことで知られている。子どもたちには身近な材料で凧という遊び道具ができる楽しさと凧上げのおもしろさを味わってほしい。身近にある物から何かを作って楽しむという体験は、子どもたちの生活の豊かさにもつながっていくであろう。

学習の展開にあたっては、凧を作る材料や手順などを考えながら凧作りを行いたい。凧作りの過程においては、手指の巧緻性も要求されるが、できるだけ自分で作らせることで、それぞれにオリジナルな凧ができあがると思われる。そして、できあがった凧を実際に屋外で上げてみることで、自分で凧を作りあげたという成就感を味わわせたい。凧を作って飛ばしてみるという一連の活動を、子どもも教師も共に楽しみたい。

3 指導計画

凧を作って遊ぼう・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2 時間（本時）

4 本時の学習指導

(1) 目標

○身近にある材料を使っての凧作りと凧上げの楽しさを味わう

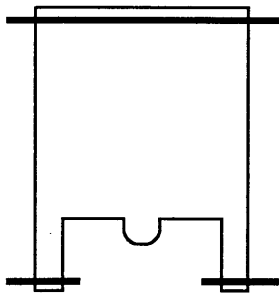
(2) 過程

学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点	準 備
<p>1. 本時の学習を知る</p> <ul style="list-style-type: none"> ○いろいろな種類の凧があることを知る ○凧を飛ばしている様子を実際に見る ○凧を作ることを知る <p>2. 凧作りの説明を聞く</p> <ul style="list-style-type: none"> ○材料を知る ○竹からひごができることを知る ○作り方を知る <p>3. 凧を作る</p> <ul style="list-style-type: none"> ○2つの凧（大小）のうち好きな方の材料を選んで作る ○凧に絵を描く ○凧にひもをつける <p>4. 作った凧を見せ合う</p> <ul style="list-style-type: none"> ○頑張ったところや難しかったところを発表する <p>5. できがった凧を飛ばして遊ぶ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○運動場に出て凧を飛ばしてみる ○うまく飛ばなかったときは修正する 	<ul style="list-style-type: none"> ○凧知り名人が登場していろいろな種類の凧を紹介する（凧知り名人＝伊藤） ○凧を飛ばして遊ぶ様子を実際に見せることで、凧への興味・関心をもたせる（凧上げ名人＝川尻、宮原） ○凧知り名人が紹介した凧の中で、ぐにゃぐにゃ凧を作ることを知らせる ○できあがっている凧を見せてどのような材料がいるのかを考えさせる ○凧をばらすことによって、材料には買い物袋とひごを使っていることに気づかせる ○竹ひご名人が登場して、竹からひごができることを実演してみせる（竹ひご名人＝鶴崎） ○作り方の手順が分かるように、作り方の説明図を用いる ○説明図にもとづいて、凧の作り方を説明する ○大・小2つの凧ができる準備をし、どちらの凧を作るかは子どもたちに選ばせる ○できあがった凧に自分の好きな絵を描かせる ○ひも通し名人が登場し、ひものつけ方を説明する（ひも通し名人＝久松） ○凧にひもをつけることが難しい子どもには、Tが援助する ○凧を早く作りあげた子どもには、もう一方（大 or 小）の凧を同じように作らせる ○自分が頑張ったところなどを発表させることで、作りあげた満足感を味わわせる ○自分で発表するのが難しい子どもには、Tが代わりに評価をする ○運動場に出て凧を飛ばしてみようことを提案する ○雨天時の場合は体育館で凧をとばす ○うまくとばなかったときには、凧に足をつけるなどの工夫をする ○凧を上げることが難しい子どもには、Tが側で援助をする 	<p>凧</p> <p>角凧 バラモン凧 ハタ ぐにゃぐにゃ凧</p> <p>竹</p> <p>説明図</p> <p>買い物袋 竹ひご マスキングテープ マジック</p> <p>紙テープ セロテープ</p>

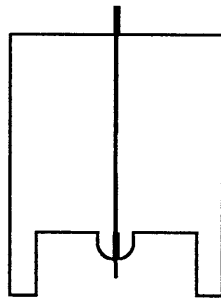
(3) 評価

- 凧作りに興味・関心を持って取り組むことができたか
- 自分で作った凧を飛ばして楽しく遊べたか

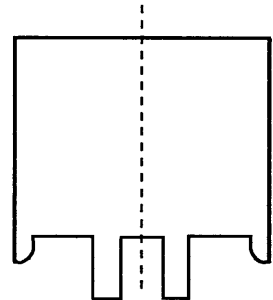
ぐにゃぐにゃ風の製作工程（1）



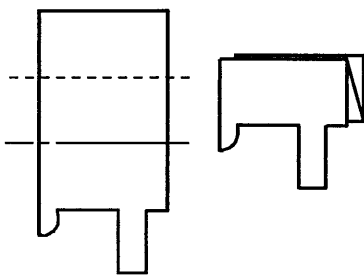
- ・ビニールの買い物袋を逆さにします。
- ・上と下のくっついてある所をハサミ（またはカッター）で切ります。



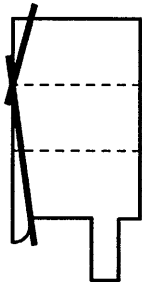
- ・袋を縦に半分にハサミ（またはカッター）で切ります。



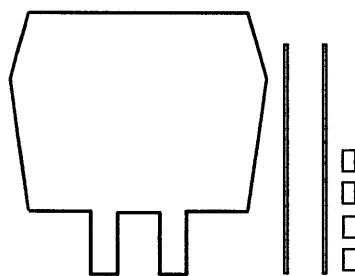
- ・切った半分の袋を広げて、縦に半分におります。



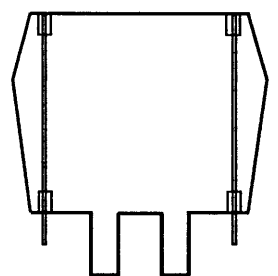
- ・半分に折った袋を、布団を畳むように折ります。



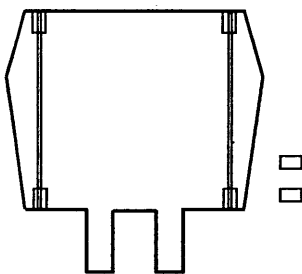
- ・上の折り目の所から図のようにハサミまたはカッターで切ります。



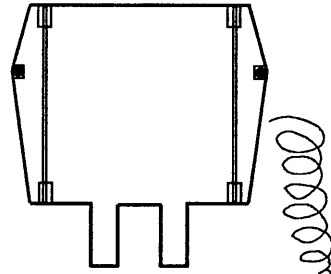
- ・切った袋を広げて、竹籤2本とテープを4枚用意します。



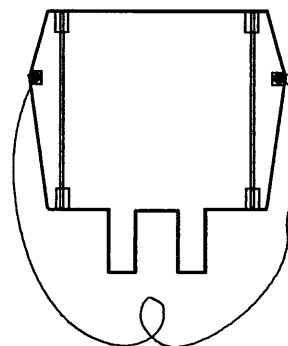
- ・竹籤を図のようにテープで貼り付けます。
- ・余った部分は切り取ります。



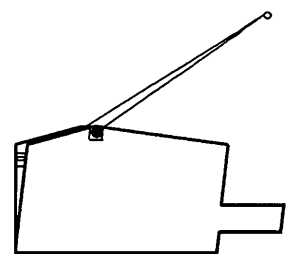
- ・テープを2枚用意し



- ・テープを横の角の所に貼り付け、穴をあけます。
- ・糸を1本用意します。

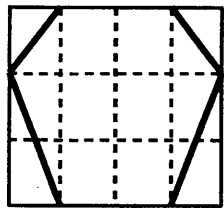


- ・糸を両方の穴に結びつけます。



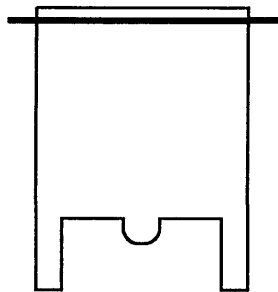
- ・意図の真ん中の所を結び、わっかを作ります。

ぐにゃぐにゃ風の製作工程 (2)



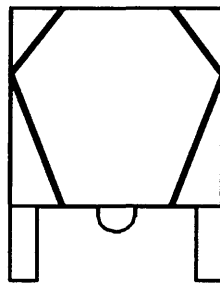
0. 準備

- ・ビニールの買い物袋に、ちょうど入る大きさの画用紙を用意します。
- ・画用紙の横を4等分、縦を3等分し、図の太線部分マジックで引いた台紙を用意します。



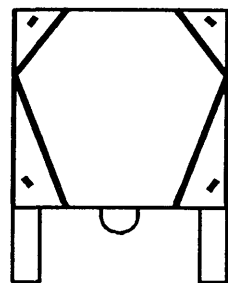
1.

- ・ビニールの買い物袋を逆さにします。
- ・上のくっついている所をハサミ (またはカッター) で切ります。



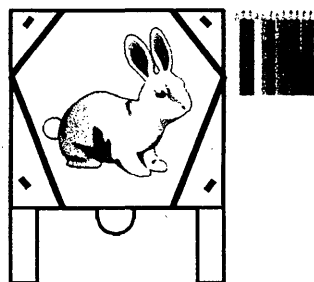
2.

- ・ビニールの買い物袋の中に、図のように用意した台紙を入れます。



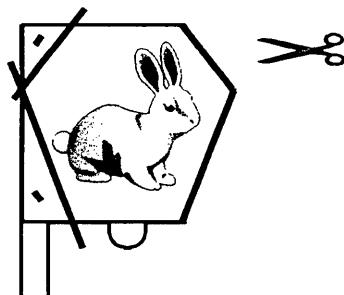
3.

- ・ビニールの買い物袋の四つの角を、図のようにホチキスで留めます。



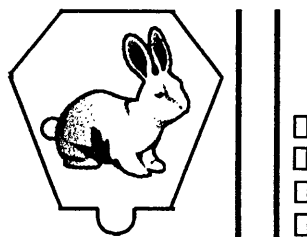
4.

- ・ビニールの買い物袋に好きな絵を書きます。このとき、台紙に引いた枠線からはみ出さないようにします。



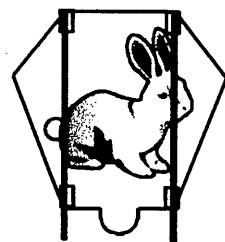
5.

- ・ビニールの買い物袋を台紙と一緒に、枠線に沿って切り取ります。



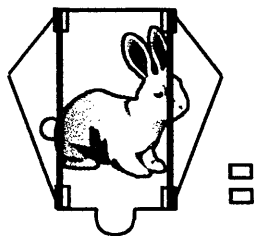
6.

- ・竹籤2本とテープを4枚用意します。



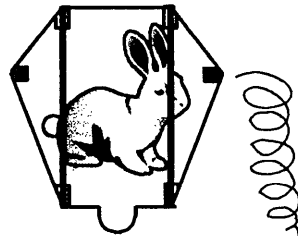
7.

- ・竹籤を図のようにテープで貼り付けます。
- ・余った部分は切り取ります。



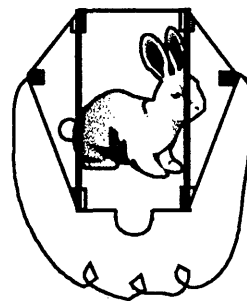
8.

- ・テープを2枚用意します。



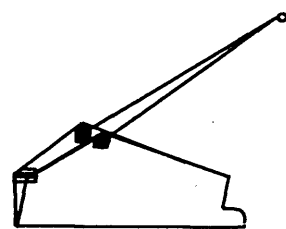
9.

- ・テープを横の角の所に貼り付け、穴をあけます。
- ・糸を1本用意します。



10.

- ・糸を両方の穴に結びつけます。



11.

- ・意図の真ん中の所を結び、わっかを作ります。