特別支援教育専攻の授業における教材の活用

-病弱・肢体不自由領域における調査-

村上 由則(宮城教育大学特別支援教育講座)

要約

本研究では、全国教育大学協会特別支援教育部会に所属する、66の機関を対象としてアンケート調査を実施、特別支援教育専攻学生を対象とした授業等における、教材の活用状況を調査した。調査対象とした教材には、教科書・参考書をはじめとして、授業担当教員の作成した授業資料等も含めた。教材教具については90%以上がデータベースの必要性を述べており、また、同様の比率で大学の授業においても教材教具(具体的事物)の必要性も示唆された。

I. はじめに

特別支援教育における病弱教育・肢体不自由教育領域は、慢性疾患・難病・運動障害の 児童生徒への教育的支援を取り扱う。その障害理解の基盤知識としての「心理・生理・病 理」と、指導支援内容を取り扱う「教育課程・指導論」の授業が設定されている。

一般に「心理・生理・病理」として一括して取り扱われるが、病弱児・肢体不自由児の「心理」は、「生理・病理」的側面と深い関連をもちつつも独立した様相をしめす(村上 1997)。病理的困難を解消するための治療・管理や支援方法が子どもの生活・行動に影響を与えると共に、逆に生活・行動が治療・管理や支援内容・方法に関与し、結果として病状や障害状況に作用すると考えられる。これらの渾然一体となった蓄積が、教育現場で教師が直面する子どもの「心理」特性として現れると推測される(村上 2006,2011)。

このような経過の中で、子どもたちの成長・発達に影響を与える「困難」について、各大学ではどのような授業を組み立て、学生の理解を促しているのであろうか。とりわけ、子どもたちの体験・体感する「困難」をいかにして学生に伝え、理解を促そうとしているのであろうか。

本研究では、上記のような問題意識に立ち、授業において活用されている教科書・参考書、映像資料やスライド等の利用、教材教具の利用の実態について調査検討しようとするものである。特に、教材教具(具体的事物)の自作やそのような教材サンプルを集積するデータベースの必要性と利用に対する意識を全国的に把握しようとするものである。

Ⅱ. 問題と目的

特別支援教育専攻学生の指導に際しては、従来より、対象とする障害児・者が活用するさまざまな機器や道具を提示し、その実際的使用法の解説がなされてきた。これは障害の特性上、視覚障害・聴覚障害といった感覚・情報系障害では重要なものであり、指導上意義あるものであった。また肢体不自由・運動障害系においては、車イスや生活補助具、関節可動域制限体験グッズなどが活用され、学生指導上効果をあげてきている。

病弱教育領域では、病気の児童生徒の困難の理解につながる「病気体験」は、健常学生にはできない。そこで病弱教育(心理・生理・病理)領域担当教員の多くは、病院等の見学、身体機能や病気療養生活を取り扱った映像資料等を活用し、学生に病気の児童生徒の生活の様子や困難を間接的にイメージさせる方法を授業に取り込むことが多い。

一方、肢体不自由教育(心理・生理・病理)領域においても、補助具が必要な原因としての困難状況や、障害児・者が体験する生活上の困難感を間接的にイメージさせる方法に重点を置くものが多いのが実情である。

本研究では、「心理・生理・病理」および近接領域科目において使用している教材の種類とその内容、具体物を活用した指導方法、「体験」「体感」を目的とした教材の活用等について、情報収集を行う。全国教育大学協会特別支援教育部会に所属する、66の機関を対象としてアンケート調査を実施、特別支援教育専攻学生を対象とした授業等における、教材の活用状況を調査した。なお調査対象とした教材には、教科書・参考書をはじめとして、授業担当教員の作成した授業資料等も含めた。

Ⅲ. 方法

1. 調查対象

全国の大学の特別支援教育教員養成課程において、病弱教育・肢体不自由教育領域を専門とし、「心理・生理・病理」および近接領域科目に関わる指導を担当する教員を対象とした。

2. 調查期間

2013年6月~7月の2ヶ月間とした。

3. 調査・回収方法

「日本教育大学協会全国特別支援教育研究部門・全国国立大学附属学校連盟特別支援学校部会」会員名簿に記載されている77の機関を対象とし、名簿に記載されている住所にアンケート用紙を郵送し、記載の上、返送を要請した。

4. 調查内容

調査内容は、大きく分けて次の7つの内容である。①調査対象機関および回答者に関する基本情報、担当授業の領域、②授業全体にかかわる教科書や解説用パワーポイントなどの活用状況とその意義、③個々の授業単元にかかわる映像資料・コンピュータソフト・CGなどの活用状況とその意義、④授業資料作成や学生の自主的学習に際しての、一般公開

されているWeb情報の活用状況とその意義、⑤教材教具(具体的事物)の活用状況とその意義、⑥擬似的なものも含めた病気・障害・困難の「体験」「体感」を目的とした自作教材の活用状況、⑦大学の授業における教材教具の活用。具体的内容は資料1に示す。

IV. 結果とまとめ

1. 回収状況

77機関に依頼を郵送した結果、33の機関から返信があり、回収率は42%である。ただし、「全国教育大学協会特別支援教育部会」名簿には、同一大学内の講座や各種附属センターが別々に掲載されている場合があり、その重複を避けると実質的には66の機関が対象となる。加えて、ひとつの機関の「病弱領域」担当と「肢体不自由領域」担当のそれぞれ各1名から、別々にアンケートが返送されてきた。また、1機関からは返信があったものの「授業担当は非常勤講師であり調査内容を記載できない」との回答があった。したがって、実質的な調査機関は66であり、返信機関は32機関、アンケート記載者は32名である。機関の回収率は48%で、調査の回収率は50%となる。そこで分析対象が授業実施機関である場合は32を基礎的な機関数とする。また、分析対象が記載内容に及ぶ場合には、記載のない1機関を対象外とし、同一機関から授業領域の異なる2名から回答を得た32の調査を分析対象とする。

2. 記載者の所属機関と職種

回収されたアンケートの記載者の所属は、国立大学26、私立大学6である。所属機関の専任教員が、「病弱」「肢体不自由」領域の授業を担当している大学が30、非常勤講師が担当している大学が2である。

記載者のうち8名は、他大学で非常勤講師として「病弱」「肢体不自由」領域の授業を担当している。この8大学はアンケート調査への回答はない(郵送あり・返信なし5、名簿記載なし3)。

3. 授業担当領域

調査対象の大学に所属する教員が「病弱の教育課程・指導論(以下、病弱教育系)」「病弱の心理・生理・病理(病弱心理病理系)」「肢体不自由の教育課程・指導論(肢体不自由教育系)」「肢体不自由の心理・生理・病理(肢体不自由心理病理系)」の4科目を開講している大学は13、「病弱教育系」「肢体不自由教育系」の2科目を開講しているのは2、「病弱心理病理系」「肢体不自由心理病理系」の2科目を開講しているのは6であった。

所属教員が病弱領域に限定して開講している大学は11であった。そのうち「病弱教育系」「病弱心理病理系」の2科目を開講しているのは6、「病弱教育系」のみが1、「病弱心理病理系」のみが4である。

一方、所属教員が肢体不自由領域に限定して開講している大学は8であった。そのうち「肢体不自由教育系」「肢体不自由心理病理系」の2科目を開講しているのは2、「肢体不自由教育系」のみが2、「肢体不自由心理病理系」のみが4である。

4. 教科書について

(1) 教科書使用

分析対象の32のうち、教科書を「よく使用する」「時々使用する」としたのは16で、「よく」が8、「時々」が8であった。一方、「ほとんど使用しない」「まったく使用しない」としたのは16で、「ほとんどしない」が5、「まったくしない」11であった。

(2) 教科書使用の意義

教科書の意義について、「使用している」とした回答者は「体系的に指導可能」「授業内容の補足」「基本事項の網羅」「学生の自習」「教員になったのちの知識再確認」などを挙げている。一方、「使用していない」とした回答者は「適切な内容・価格のものがない」「教育実践を扱ったものがない」「教科書相当のものを利用して、担当者が資料を作る」としている。したがって「使用していない」とした回答者は、教科書の意義そのものを否定的に捉えているのではなく、担当者の授業内容との適合性が十分ではないとの見解を示している。

(3) 担当者作成の教科書等の媒体

「担当者作成の教科書等の媒体」に関する質問には、16件の回答があった。そのうち14件が「紙媒体での配布」、ほか2件は「紙媒体」以外にCD等のデジタル媒体やWeb上で配布を行っていた。

(4) パワーポイントの活用とその意義

パワーポイントの使用については対象 32 中、31 件の回答があった。「よく使用」「時々使用」を合わせると 26 の担当者が使用している。そのうち 22 件が「よく使用」、4 件が「時々使用」としており、80 %以上が使用している。「ほとんど」「まったく」使用しないとの回答が 5 件で、そのうち「ほとんど」が 3 件で「まったく」が 2 件であった。

使用する意義としては、「授業の理解を促す」「図・写真の提示」「更新が容易で新しい情報を盛り込むことができる」「要点・ポイントの整理が容易」などが挙げられている。逆に適切でない点として、「学生の印象に残りにくい」「スライドに注目するだけで、関連内容を話しても注目しない」などが挙げられ、「板書とノートの活用が大切」との指摘もある。

(5) 参考書等の使用とその意義

参考書の使用については対象32中、「よく使用」「時々使用」を合わせると21の担当者が使用している。「ほとんど」「まったく」使用しないとの回答が11件で、そのうち「ほとんど」が6件で「まったく」5件であった。

参考書を使用する意義としては、「教科書やパワーポイントの補完」「学生が自主的に取り組む資料となる」「一冊のテキストで内容が押さえきれないため幅広く理解させるため」などが挙げられている。一方、参考書を使用しない理由としては、「自作テキストに内容がすでに含まれている」「入門的すぎたり、逆に専門的すぎたりする」「教育向けの適切なものがない又は医学用のものは高すぎる」といった指摘がある。

(6)映像資料の活用とその意義

映像資料の使用については対象32中、「よく使用」「時々使用」を合わせると23の担当者が使用している。「ほとんど」「まったく」使用しないとの回答が9件で、そのうち「ほとんど」が5件で「まったく」4件であった。

しかし 映像資料については、「ほとんど」「まったく」使用しないと回答した担当者であっても(5件)、使用の意義を認めており、使用しない理由として「適切なものがないから」を挙げている。

使用する意義については、「理解を促す」「具体性」「実際の子どもの動き・動作が分かる」が多く、ほかに「学生のモチベーションを高める」「担当者がイメージする像(子どもの)と受講生とのそれとのギャップを少なくする」というものもある。

使用する映像資料は市販のものが多いが、テレビ放映された番組の録画を活用している例も多い。また教育実習生の研究授業の様子を記録・編集したものを活用している例もある。

(7) PCソフト・CGの活用

PCソフト・CGの活用については対象32中、「よく使用」は0、「時々使用」11、「ほとんど」「まったく」使用しないとの回答が28件で、そのうち「ほとんど」が7件で「まったく」が21件であった。また回答未記入が、3件あった。

活用する・目的・意義については、「理解を促す」、「視覚化が困難なことについてのイメージを持たせやすい(脳内シナプスの伝達物質のやりとりやインパルスなど)」が挙げられており、CGの活用を示すと推測される。一方、統計ソフトの活用を示唆する記述が2つある。そのほかは、「よくわからない」「よいものがあれば使用したい」との記述がある。アンケートの設問に具体例を示す等の工夫すべきであったとも理解できる。

(8) 一般公開されているWeb情報の活用とその意義

Web情報の活用については対象 32 中、「よく使用」は 1、「時々使用」 10、「ほとんど」「まったく」使用しないとの回答が 18 件で、そのうち「ほとんど」が 7 件で「まったく」 11 件であった。また回答未記入が、 3 件あった。

「よく使用」「時々使用」意義は、「最新の情報・動向の把握」「分かりやすい」と意見が 挙がっている。「ほとんど使用しない」では、「正確な情報かを吟味する必要」「公機関のも のを使用」との内容を懸念する見解がある一方で、「玉石混淆の情報から取捨選択する視点 を養うこと」とのさらに進んだ意見もある。「まったく使用しない」「回答なし」では、「情 報の誤り」「情報の質の検討が必要」を指摘する意見があるとともに、「出典を明記して積 極的に利用すべき」とする見解もある。

これらの情報の質に関する懸念と関連すると思われるが、文部科学省や特別支援教育総合研究所、環境生成保全機構などのサイトを活用するとの指摘が32件中10件あり、授業担当者の信頼度の高さがうかがわれる。

(9) 学生に対するWeb情報の活用推奨とその意義

学生に対するWeb情報の活用推奨は対象32中、「よく薦める」は2、「時々薦める」 10、「あまり薦めない」「薦めない」との回答が14件で、そのうち「あまり薦めない」 が11件で「まったく」3件であった。また回答未記入が6件あった。

Web情報を「よく使用」「時々使用」する授業担当者11件のうち、学生に「薦める」件数は8、「薦めない」件数は3である。一方、Web情報を「ほとんど使用しない」「まったく使用しない」授業担当者18件のうち、学生に「薦める」件数は3、「薦めない」件数は10、未回答が5件である。

授業担当者のWeb情報活用に関して回答未記入の3件については、学生に「薦める」件数は1、「薦めない」件数は1、未回答が1件である。

大まかな傾向として、Web情報を比較的よく活用する授業者は、学生に対しても活用を進める状況が推測されるが、注意を喚起するとともに活用を奨励しているのが実情であると思われる。

学生に対する活用推奨の意義としては、「自主的主体的に調べるソースとして有効」「国際的な障害・疾病に関する当事者団体・専門機関のサイト閲覧は有意義」とする一方で、「自主学習の入り口として使用は可と考えるが情報の正誤を確認するよう伝えている」としている。さらに、「コピーペーストの問題がある」ことを踏まえ「活用は認めるが、手書きで書いたレポートを求めている」との指摘もある。推奨するサイトは特別限定されていないが、上記のような「国際的な障害・疾病に関する当事者団体・専門機関のサイト」「特別支援教育総合研究所のサイト」が挙げられている。

(10) 教材教具(具体的事物)の活用とその意義、内容

教材教具(具体的事物)の活用については対象32中、「よく使用」は2、「時々使用」10、「ほとんど」「まったく」使用しないとの回答が16件で、そのうち「ほとんど」が7件で「まったく」9件であった。教材教具(具体的事物)に対する回答としてDVD等の映像資料を記述した回答が1件あり、これを回答未記入に加えた。したがって、回答未記入と判断したものは5件あった。

教材教具(具体的事物)活用の意義としては、「人体構造や病気のメカニズムについて分かりやすく解説できる」「イメージしやすく、具体的な理解を促す」としている。

教材教具の使用対象が、病弱および肢体不自由の両領域にかかわると考えられるものは3件、病弱領域限定のものは4件、肢体不自由領域は3件である。両領域にかかわる教材教具(具体的事物)としては、「脳立体模型」「脊椎模型」「人体模型」「ケアのモデル(人形)」「絵本や楽器」「パペット・人形」が挙げられる。病弱領域が中心となるものとしては、「胃ろうカテーテル」「吸引モデル」「ピークフローメーター」「パルスオキシメーター」「医療用ケア関係機器全般」、肢体不自由領域が中心となるものは「エアレックスマット」「車イス」「クラッチ」「各種コミュニケーションエイド」「各種スイッチ」などがある。病弱領域は身体機能について、一方肢体不自由領域では動作・運動障害の支援、コミュニケーション支援のための事物が活用されている。

教材教具(具体的事物)のうち担当者が自作したものについては、4件の回答があった。 内容は、「肺・呼吸モデル(呼吸メカニズム・陰圧呼吸モデル)」が3件、「糖尿病の自己注 射モデル」1件であった。

(11) 病気・障害・困難の「体験」「体感」用の教材教具

病気・障害・困難の「体験」「体感」用の教材教具の活用については対象32中、8名が9種類の教材教具を活用しているとの回答を得た。病弱領域が8、肢体不自由領域が1である。

病弱領域の内容は、大きく2種類で、体験の想起・喚起を主に言葉を媒介として行うものと事物や具体的な行為を通じて体験するものに分けられる。「喪失の体験(A3 用紙1枚で可能な体験学習)」「自らの障害・病気体験を記述(授業中に差し支えのない範囲で取り上げる)」などが前者にあたる。後者の例としては、呼吸の苦しさ自己注射の際の怖さ・困難の体験をめざした「肺・喘息モデルの作製と体験」「血友病や糖尿病の自己注射モデル」がある。「言葉を介した体験」と「事物・行為を通じた体験」の両方を兼ね備えているものとして、「1日に複数回体温測定を行うことで糖尿病の自己注射の実施におけるストレス体験を疑似的に行うもの」「サチュレーションモニターをつけストローをくわえて呼吸するもの(酸素飽和度を測定・・著者注)」がある。

肢体不自由領域では、「重度の運動障害の条件を設定しコミュニケーションの困難を体験させる」内容が回答されているが、活用する事物等についての記述はない。内容的にはこれも、「言葉を介した体験」と「事物・行為を通じた体験」の両方を兼ね備えているものと考えられる。

(12) 大学における授業と教材利用

教材教具のデータベースの必要性については対象32中、「よく思う」は13、「時々思う」16、「あまり思わない」との回答が3件で、「他者の考案した教材は参照しない」は0であった。大学における指導において教材教具(具体的事物)の活用については対象32中、「必要である」12、「「必要な時がある」17、「あまり必要でない」3件で「不要である」は0であった。

データベースの必要性について「よく思う」「時々思う」と回答した29のうち28件は、 教材教具(具体的事物)の活用が「必要である」「「必要な時がある」としている。逆にデータベースの必要性について「あまり思わない」と回答した3のうち2件が、教材教具(具体的事物)の活用は「あまり必要でない」としている。

そこで授業担当領域と大学の授業での教材利用について検討したところ、教材教具のデータベースを「あまり必要でない」とした3件は、病弱教育系1件、肢体不自由教育系1件、肢体不自由心理病理系が1件である。また教材教具(具体的事物)の活用は「あまり必要でない」とした3件は、肢体不自由教育系1件、病弱心理病理系1件、肢体不自由心理病理系1件であり、この調査からでは特定の傾向は見出されない。

大学における教材教具(具体的事物)の役割に関しては16件の記述があった。おおむ

ね必要性を示唆する内容で、「体験・理解を深める」「身体構造、病気のメカニズムについては可視化できる」「学生に興味・関心・実感を持たせる・学生の想像力を喚起」「身近なものでの教材教具があると学生達の理解も深まる」「使用方法を身につけておくことは現場での実践力の向上につながる」などの記述がある。逆に、「教具がなくても体験できる方法があるのであまり必要性を感じない」との指摘もある。

それ以外に、「とても大切です。でも高くて買えない。」といった必要性は認めるが入手 困難との記述や、「学生の印象は強いが車イスなどは日常の保管場所に困る」といったもの もある。なかには、積極的に体験的要素をもった授業づくりに取り組んでいると推察され る「私は医師であるため、経管栄養剤などの味を体験させられたり摂食えん下障害を擬似 的に体験させたりしている」などの回答もある。

(13) まとめ

本研究は、病弱教育・肢体不自由教育領域専攻の学生に対する授業における教材教具の活用状況に関する調査・分析である。66大学等にアンケート調査用紙を郵送し、32大学から回答を得た。いずれの大学でも担当教員が、工夫を凝らして授業を構成している様子が推察された。

教材教具データベース並びに教材教具(具体物)活用の必要性については、それぞれ 32 の 回答者のうち 29(90%)の回答者が必要性を意識している。教材教具データベースを必要とする 29 のうち 28 の回答者(アンケート回答者全体の 88%)が、教材教具(具体的事物)の活用の 必要性も感じている。

しかしながら、実際の授業でみずから比較的頻繁に活用しているのは 12(38%)にとどまっている。このことは、必要性を感じながらも適切な教材教具(具体物)が見当たらない、あるいは入手が難しい等の理由で、活用に至っていない現状を示唆していると考えられよう。

V. おわりに

本研究は、学生が教材を自作することで、障害をもつ人々の困難を疑似的にでも体験体感、あるいはその製作過程と体験体感からメカニズムと困難を論理的に推定できる、教材教具のモデルと授業サンプルを提言しようとするものの一環である。

限られた大学の授業の中で、いかにして病弱・肢体不自由の児童生徒の困難の理解を促すのか?この難しい課題の解決のひとつの方法として、著者は具体物的事物を中心にした 教材教具データベースの構築を検討しており、その作業を今後進めていく予定である。

文献

- ・村上由則(1997):慢性疾患の病状変動と自己管理に関する研究,風間書房.
- ・村上由則(2006): 小・中・高等学校における慢性疾患児への教育的支援,特殊教育学研究, 44, 144-51.
- ・村上由則(2011):慢性疾患をもつ児の課題,小児慢性疾患のサポート(五十嵐隆総編集・

楠田聡専門編集),小児科臨床ピクシス26,6-8,中山書店.

<付記>本研究は、JSPS 科研費 23653310 の助成を受けたものである。

資料1:調査アンケート

```
- 参考書・参考実料等(授業を補売する内容)を使用しますか (該当するものに〇をつけて下さい)
- よを用する(使用する単元等が19目以上)
- はそんど使用しない(使用する単元等が19目以上)
- はそんど使用しない(使用する単元等が19目以上)
- はそんど使用しない(使用する単元等が19目以上)
- まった(使用しない)
- おいた(のない)
- まった(使用する)
- まった(使用する単元等が3ー6単元以上ある)
- まった(使用する)
- まった(使用する)
- まった(使用する)
- まった(使用する単元等が3ー6単元以上ある)
- まった(使用する)
- まの他(具体的に)
- いた(のよりは、まった)
- まった(使用する)
- まった(使用しない)
- まった(使用する単元等が3ー6単元以上ある)
- まった(使用しない)
- まった(使用しまい)
- まった(使用しない)
```

```
・ 被対教具等について伺います (*ここでの機材を具は、具体的事権とお考え(ださい)

お材教具等にさいて信いますが (協当するものに〇をつけて下さい)
・ はたんどを開けるが、(協当するものに〇をつけて下さい)
・ はたんどを開けるが、(協当するがの「自以上)
・ まった(使用する)
・ まった(使用する)

が材数具等では、(使用する) 時々 使用する)と答えたがに信います
・ 市販のもの

差しつかえなければ教材教具について、まなもの2つまで名称と出版社・販売元等を教えてください
(名称
・ (名称
```

- 36 -