

「見えにくさ」のある肢体不自由児に対する社会科の指導

一肢体不自由特別支援学校と視覚特別支援学校との連携研究の取り組み一

松本 美穂子*·丹治 達義**

本実践では、肢体不自由児の地理学習における「見えにくさ」とそれに基づく学習の難しさを把握し、その難しさに応じた指導の手だてを、視覚障害教育の指導の観点を取り入れて工夫することを試みた。

肢体不自由児の地理学習においては、図の全体像や全体の中での位置づけがとらえにくい、必要な情報を読み取ることが難しい、資料の情報から地域のようすをイメージすることが難しい、といった「見えにくさ」とそれにもとづく学習の難しさがあることが確認された。また、その難しさは視覚障害児に見られる難しさと共通する部分があることが視覚特別支援学校教員との検討を通して確認された。

「見えにくさ」のある肢体不自由児の地理の授業に、視覚障害教育における教材作成および指導法の工夫を活用し、情報整理がしやすい資料を作成するとともに、資料を見る手順を明確に示したり、事象の全体の中での位置づけに目を向けさせる、事象のイメージを明確にしていく、といったような働きかけを行ったりして資料の見方を指導した。このような指導によって、生徒が資料の見方を身に付けて主体的に資料を読み取っていく様子が見られるようになった。

キー・ワード: 「見えにくさ」 社会科学習 肢体不自由教育と視覚障害教育の連携研究

1. はじめに

肢体不自由児の障害の種類や程度は多岐に渡っている。特別支援学校に在籍する肢体不自由児では、脳性まひ児がその多くを占めている。脳性まひ児は脳損傷による運動障害のほか、言語障害、視知覚障害などのさまざまな障害を伴っていることが多くみられ、これらの多様な障害が脳性まひ児の教科学習にも影響を及ぼしている。そのため、肢体不自由児の教科指導においては、障害特性が教科学習にどのような影響を与えているのかを把握し、それに応じて指導を工夫することが必要である。

脳性まひ児の教科学習に影響を及ぼす障害特性としては、運動障害がもたらす難しさ、経験や体験の不足がもたらす難しさ、視覚認知の障害がもたらす難しさなどが指摘されている。視覚認知の障害による学習上の難しさは、視覚的に情報をとらえ処理することが苦手、といった認知面での難しさによるもので、「見えにくさ」とも呼ばれている。運動面の難しさに対して周囲からは一見して気づかれにくいものであるため、「見えにくさ」がありながらも適切な指導・支援が行われていない例も多い。肢体不自由児の教科指導では、この「見えにくさ」

と呼ばれる認知面での難しさの状態を把握し、適切に支援を行うことが求められる。そのため肢体不自由児の教科指導については、「見えにくさ」による困難に着目し、その実態や指導・支援について取り上げた研究や報告が見られる。

肢体不自由児の教科学習で見られる「見えにくさ」に 着目した研究や報告を見ると、「見えにくさ」による学習の難しさとして、具体的には文字が読みにくい、行飛ばしをしてしまう、記号や図形を認識することが難しいといったことが挙げられている。また、物事の部分だけをとらえる傾向があり、話題の全体像を把握して簡潔にまとめたり、多くの情報を同時に処理したりといったことが苦手である様子や、部分と部分の関係や全体と部分の関係をとらえることが苦手であるため位置関係を把握することが難しい様子などが指摘されている。このような学習の難しさの実態に対して、認知面の特性に応じたさまざまな指導の手だて・配慮が考えられている。

教科学習としての社会科において、肢体不自由児の「見えにくさ」による学習の難しさは、諸資料の読み取りにおいてあらわれやすい。特に地図や表、グラフ、景観写真などの視覚的な資料を多用する地理の学習におけ

^{*}筑波大学附属桐が丘特別支援学校 **筑波大学附属視覚特別支援学校

る難しさが多く指摘されている。地理学習では、学習指導要領(文部科学省、2008)において資料の活用が目標、内容として示されている。このことからもわかるように、資料の活用は必要不可欠な要素であるが、肢体不自由の児童生徒の中には、障害特性によりこの学習を苦手とする者も多い。例えば、地図を見て必要な情報を読み取ったり、資料から読み取ったことをもとに、実際の景観をイメージしたりくらしの様子と結び付けてとらえたりすることが難しい児童生徒が多いとされている。このような難しさのある肢体不自由児に対して、必要な情報のみを明記した資料を提示する、資料を見る基準を明示して基準から順を追って見ていく、読み取ったことを言語化する、といった指導の手だて、工夫をとることで、視覚的な情報がとらえやすくなることが指摘されている。

また、肢体不自由児に見られるこれらの認知面による 学習の難しさが視覚障害のある児童生徒が学習上で示す 困難と類似する部分がある(田丸・城戸・雷坂・丹所・ 星、2008) ことから、「見えにくさ」のある肢体不自由 児の指導に視覚障害教育の専門性が活用できる可能性が あることに着目し、筑波大学附属桐が丘特別支援学校で は、平成17年度より筑波大学附属視覚特別支援学校と の連携により、「見えにくさ」のある肢体不自由児の実 態把握や指導に視覚障害教育の視点を活用しながら研究 を行ってきた。その中で、肢体不自由児の学習や生活上 での「見えにくさ」の実態や「見えにくさ」に対する教 材作成や指導における配慮・工夫の観点が整理されてき た(田丸・城戸・雷坂・丹所・星、2009) (Table1)。 また、「見えにくさ」のある肢体不自由児に対して、視 覚障害教育で開発された教材・教具を活用し、その有効 性を報告している (田丸ら、2008)。

Table 1 「見えにくさ」に対する配慮工夫

- (1) 最初に見る基点を明らかにする
- (2) 追視するための基準、スケールを作る
- (3) 視線の移動を小さくする
- (4) 視覚的情報は目的を絞ってシンプルにする
- (5) 視覚的情報を整理する
- (6) 身体の正中線を意識する
- (7) 提示にはゆっくり時間をかける

(田丸・城戸・雷坂・丹所・星、2009)

平成21年度は、桐が丘特別支援学校に在籍する肢体不自由生徒の地理の教科学習において、「見えにくさ」がどのようにあらわれるか、また地理の指導場面で「見えにくさ」に対してどのような教材や指導法の配慮・工夫を行うかを、視覚特別支援学校と連携して具体的に検討している(松本・丹治、2011)。そこでは「見えにくさ」のある肢体不自由児の地理の授業に、視覚障害教育における教材作成および指導法の工夫を活用することで、視覚的な資料の見えにくさが軽減し、生徒が資料を見る抵抗感を軽減することができ、主体的に資料を見る経験ができたことが報告されている。

以上を踏まえ、本研究では以下の2点に主眼をおいて、実践を行なった。

- ・肢体不自由児の地理学習における「見えにくさ」と それに基づく学習の難しさの実態を把握する。
- ・肢体不自由児の地理学習に、視覚障害教育での教材 作成および指導法の配慮点を取り入れ、「見えにく さ」とそれに基づく学習の難しさへ配慮した授業を 試みる。

2. 対 象

(1) 対象としたクラス

肢体不自由特別支援学校中学部2年の1クラスを対象とし、対象クラスに在籍する4名の生徒を対象生徒とした。生徒の起因疾患は4名とも脳性まひであった。対象クラスは中学校に準ずる教育課程にて学習を行なっているクラスであった。

対象クラスの生徒は皆、視力・視機能には特に問題はなく、教材や黒板などを見る活動のある授業にも大きな支障なく参加している様子が見られた。しかし、社会科の授業の中で、「見えにくさ」がもたらしていると考えられる学習の難しさが見られた。社会科地理的分野の学習を開始した当初に対象生徒に共通して見られた「見えにくさ」に基づくと考えられる学習の難しさの例をTable2に示す。

Table 2 対象クラスの生徒に見られた地理の学習上の難しさ

- ・地図上で陸地と海を見分けることができず、大陸と海 洋の分布の理解が難しい。
- ・大陸・州・地域などの名称は知っているが、その位置 を把握したり地域のまとまりをとらえたりすることが 難しい。
- ・大陸や国などの形をとらえることが難しい。
- ・四方位の理解が難しく、方位を用いて位置や方向を表 すことが苦手。
- ・地図上での位置や方向を表現するときに、指さしや 「上・下・左・右」により表現する。
- ・表の資料を見るときに、見たい行や列を追視していく ことが難しい。
- ・地図を見て、地名など必要な情報を見つけ出すことが 難しい。
- ・国や地域などの位置、事象の分布をとらえることが難しい。
- ・記号と文字がセットになって表示されている資料で は、文字情報の方に反応してしまう。
- ・言葉を覚えることが得意で、知っていることをよく発 言する。
- ・広さや距離の感覚が持ちづらく、地図や表・グラフな どから読み取った情報から、実際の景観をイメージす ることが難しい。
- ・資料から読み取った情報から実際のくらしの様子を結び付けて考えることが難しい。

また、対象クラスの生徒に対して地理の学習に対する 考えを聞いたところ、地理で用いられる視覚的な資料、 中でも特に地図の読み取りに難しさを感じており、その ために地理が嫌いになっていたり、地理に対して苦手意 識をもったりしている者が複数名いた。また、地理学習 に対して肯定的な考えを持っている生徒もいたが、その 理由としては「都道府県を覚えるのが好きだから。」と いったことが挙げられており、生徒にとって地理の学習 が地名の暗記に終始してしまっている傾向にあるとみて とれる。このことからも、対象クラスは地理の学習にお いて「見えにくさ」にもとづく「資料の読み取り」の難 しさがある生徒が在籍する学習集団であり、本来の地理 の学習目標の達成が難しくなっていることがわかる。

(2) 対象とした単元

対象とした授業は、中学校社会科地理的分野の単元 「世界の国々を調べよう~中国~」である。

中学校学習指導要領(文部科学省、1998)では、社会 科地理的分野の内容の一つとして、「世界の国々の中か ら幾つかの国を取り上げ、地理的事象を見いだして追究 し、地域的特色をとらえさせるとともに、国家規模の地 域的特色をとらえる視点や方法を身に付けさせる。」と いうことが述べられている。本単元は学習指導要領のこ の記述にもとづき、事例の国の一つとして中国を取り上 げ、その国家規模の地域的特色を明らかにしながら、特 色を明らかにしていく視点や方法を学ぶことをねらいと した単元である。

なお、中学校学習指導要領(文部科学省、1998)においては、内容の取扱いについて、「地理的な見方や考え方及び地図の読図や作図、景観写真の読み取りなど地理的技能を身に付けることができるよう系統性に留意して計画的に指導すること」との記述がある。また、2012年より実施される新しい中学校学習指導要領(2008、文部科学省)においても同様の記述があり、地図をはじめとした資料を活用する力の育成が求められている。そこで、本単元においても地図や景観写真、統計などの資料を読み取る学習活動を行い、その技能についても指導することとした。

これらを踏まえ、本単元の指導目標は「中国をいくつかの地域に区分し、それぞれの地域の特色を明らかにしながら、全体の特色を明らかにしていくとともに、国家規模の地域を調べるための視点や方法を獲得する。」とした。単元の指導計画を Table3 に示す。

Table3 単元の指導計画

時	内 容	主なねらい
1	中国の	中国に対するイメージをふくらませ、
	イメージ	国調べを行う意欲や関心を高める。
2 · 3	中国の	統計資料から中国の基本情報を読み取
	基本情報	り、顕著な地理的特色を探し、地域調
		査の課題を設定する。
4	中国の	世界の中の中国の位置をとらえる。
	位置	
5	中国の形	中国の国土の形をとらえる。
6 · 7	中国の	資料から中国の人口規模と対策、人口
	人口	分布の特色を読み取る。
7 · 8	中国の	資料から中国の自然環境の特色を読み
	自然	取り、人口の分布と自然環境との関わ
		りを考察する。
9~11	中国の	地図から中国の農業地域の分布や気候
	農業	の特色を読み取り、中国の農業の特色
		と気候との関わりを考察する。
12	まとめ	これまでの学習を踏まえて、中国の地
		域的特色をまとめる。

3. 視覚障害教育における専門性を取り入れた授業 の実践

(1) 対象クラスの実態の整理

対象クラスの地理的分野の学習の開始時に、対象生徒の地理の学習における実態把握を、観察や筆記テスト等により行った。なお、生徒の実態把握においては、授業を担当する肢体不自由特別支援学校の教員が視覚障害特別支援学校の社会科の教員に対象クラスの実態に関する情報を提供したり、視覚障害特別支援学校教員が対象クラスの社会科の授業を参観したりして、対象生徒の実態について協議し、共通に認識した。

視覚障害特別支援学校教員との情報交換や協議等を通 して、対象クラスの生徒の社会科地理的分野の学習につ いて、以下のような点が指摘された。

- ① 資料等を見ている範囲が部分的であるため、地図などの図(形)情報の全体像をとらえにくく、個別の地名や地域を暗記することに終始してしまったり、全体としての図や位置づけをとらえることが難しい。
- ② 統計資料などの読解において、部分に目がいくために全体としての表の理解を構造的に行うことができない生徒がおり、さらに読んでいる資料の情報の中から必要な情報を抽出し、統合することが苦手な生徒が多い。
- ③ 基本的な生活体験の制約が大きいため、特に社会科の学習や地理の学習する上での資料を読み取る上でのリアリティが乏しく、学習する地域のイメージ作りや、自分の生活範囲と関連づけて理解することが難しい。

(2) 指導の配慮・工夫の方向性

松本・丹治(2011)は、「見えにくさ」にもとづく学習の難しさのある肢体不自由生徒の地理指導において、視覚障害教育において行われている教材作成、指導法の工夫の観点を取り入れた授業実践について報告している。その中で、地理の学習における「見えにくさ」に対する配慮・工夫の方向性を、困難の背景を考慮して「教材の工夫(資料の情報量を減らし見やすくすること)」と「指導法の工夫(資料を見る方法を指導すること)」の2点に整理し(Fig. 1)、この2つの観点から視覚障害教育で実施されている指導の配慮・工夫を取り入れて授業を実践している。具体的な指導の配慮・工夫を下ig. 2、3に示す。

「見えにくさ」のある肢体不自由生徒が資料の活用の 学習に難しさを示す背景にはまず、提示する資料が複雑

「見えにくさ」の背景

指導の工夫・配慮

- 教材自体に見にくさがある。──►・教材の工夫
- ・見る方略が身についていない。→ ・指導法(資料の見 方の指導)の工夫

Fig. 1 「見えにくさ」への配慮・工夫の方向

- ・目的を絞って情報をシンプルに。
- ・視覚的情報を整 理。
- ・見る基点を明らかに。
- ・探索するための基準の設定。
- ・タイトルをつける。
- ・地図の範囲を枠で示す。
- ・基準となるものを示す。 (本初子午線など)
- ・地図を「白地図」にする。
- 情報を絞る。
- ・国名などの付加情報は別 表に構造化して配布。

Fig. 2 教材の工夫

- 視線の移動を小さく。
- ・見る基点を明らかに。
- · 視覚的情報を整理
- ・探索するための基準の設定。
- ・最初に地図や表の構造を 確認する。
- ・読み取らせる箇所を限定。
- ・基準から順を追って見ていく。
- ・書かれているものの意味 も合わせて丁寧に読み取 る。

Fig. 3 指導法の工夫

すぎて必要な情報を読み取れないということがあるとして、教科書に提示されている資料を、情報を精選、整理し、構造化する工夫を施して作成し直して提示している。しかし、資料をシンプルにすることだけで生徒の学習の難しさが解消されるわけではないことも指摘している。すなわち、見やすい資料の作成により視覚的に情報を見とりやすくなったものの、生徒自身に提示された資料を見る方略が身についていないために、授業者が意図した資料の読み取りができなかったり混乱したりする様子が見られたことから、資料をどう見ていくか、資料の見方についても丁寧に指導していく必要があるとしている

本実践の対象生徒の学習の難しさは松本・丹治 (2011) で対象としている「見えにくさ」のある生徒の学習の難しさと類似していることから、本実践の対象クラスの指導においてもこの Fig. 1 の考えを援用するこ

ととした。また、視覚特別支援学校教員との情報交換や協議を経て、対象クラスの指導の配慮・工夫の方向性を、教材の工夫と指導法の工夫の両面により、学習対象地域のイメージをつくることに主眼を置くこととした。

(3) 「見えにくさ」へ配慮した授業の実践例

上記の方向性にもとづき、肢体不自由児の「見えにく さ」に対して視覚障害教育の観点を活用して配慮・工夫 を行った授業の実践を以下に報告する。

対象クラスの生徒は、学習対象地域である中国の地図の全体的なイメージが希薄である生徒がいることが想定された。そこで、資料を提示するときは、学習対象の地域のイメージをふくらませつつ、その全体像をつかませるような指導が必要であると考えた。

学習対象地域の地図イメージをつくることに主眼を置き、提示する教材(地図)を作成した(Fig. 4)。

Fig. 4 は第5時の授業で使用した地図で、中国の国土の形をとらえることを目的として作成したものである。対象クラスの生徒は、前時までの学習で世界地図の中で中国の位置を探す活動は行っている。しかし、そのような活動では、地図の中の「中国」という文字に着目して地名を探すことに集中してしまい、中国の国土の広がりに着目して国土の形をとらえることには至っていない様子が見られた。これは、世界地図のように海岸線や国境線などが複雑に示されている地図では、それらの複数の線の中から中国の国境を示す線だけを取り出して見て、中国の国土の形をとらえることが苦手なためであると考えられる。そこで、まずは中国の国境線のみを示した地図を作成して、中国の国土の全体的なイメージをつくることができるようにした。資料作成上の工夫点は、

φ(S)

Fig. 4 中国の地図

タイトルを示して何を表した資料なのかを明確にしたこと、地図に枠をつけてどこまでが読み取る範囲かを明確にしたこと、学習対象の国の国境線を太く濃く示したこと、国土の形(国境線)以外の余計な情報は記載しないことである。

指導に際しては、資料を提示するだけではどう見ていけばよいかわからず、目的的な見方をしないために形をとらえられないことが考えられたため、資料の活用の仕方を段階的に指導した。具体的には、最初にタイトルを見て確認するように指示し、提示された資料が「中国があらわされた地図資料」であることを認識させることから資料の読み取りを始めた。また、中国の国土の形の認識のために、必要に応じて形を指や鉛筆でなぞったり、

「○○みたいな形」といったように形を言葉にして表現するようにした。「見えにくさ」のある生徒にとって形を見てとらえることは苦手であるが、本人たちにとってより分かりやすい触覚や言語的な意味づけを用いることで、国土全体の形をとらえられるようにした。

Fig. 5 は中国の自然環境をあらわした地図であり、第7時の「中国の自然」の授業で中国の地形の特色として平地や山地などの分布を大まかにとらえることをねらいとして作成した資料である。教材作成における工夫点は、Fig. 4 と同様にタイトルと枠を付ける、中国の自然に関する情報のみを記載する、線や記号を単純化する、読み取らせたい特色(「中国は東部が平地で西部が山がちな地形をしている。」)が強調されるように地図に記載する情報を調整する、などがある。また、Fig. 5 は Fig. 4 の白地図に中国の自然に関する情報を記載したものである。単元を通して、地図資料を作成する場合には地図

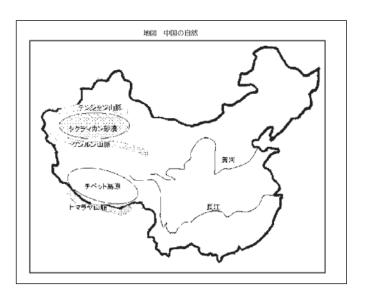


Fig. 5 中国の自然の地図

の基図は Fig. 4 と同じ白地図を用い、基図が変わることによって生徒が混乱することを避けるとともに、学習対象地域の地図イメージがより確かなものとなっていくようにした。

Fig. 5の地図資料の読み取りにおいても、Fig. 4と同様、資料の見方について指導を丁寧に行った。地図の部分的な内容の読み取りに入る前に、タイトルを確認してこの資料が「中国の自然」についてあらわした地図であることを認識することから始め、凡例を丁寧に確認するなどして地図の構造を把握することに十分に時間をとった。その上で、地図の中の部分的な情報を読み取る活動を行った。実際の授業でのFig. 5の資料の内容を読み取る場面における教員と生徒との発話の一部をTable4に示す。

Table4 資料Aの読み取り場面における発話

T:地図を見て、気づいたこと・わかることを挙げ よう。

S1: タクラマカン砂漠がある。チベット高原がある。長江という川がある。黄河がある。

S2: 西に山脈がある。高原も西にある。砂漠が南西 にある。

S3: テンシャン山脈がある。長江が広い。黄河も広い。クンルン山脈が長い。チベット高原が大きい。ヒマラヤ山脈が長い。

S4:山脈が多い。高原と砂漠が一つずつ。川が二つ。川はどこからどこまで?

T:確認していきましょう。まず、山脈。

(中略。山脈の意味、地図上に記載された山脈の 名前と分布の確認。)

S2: 質問です。高原ってどういうところですか?

S3:説明できる。緑がいっぱいあるところ。

S1: 牧場みたいなところ。

S4: 那須高原がある。涼しいところ。

S1:山なのに、盆地じゃないところ。高い山で涼し いところ。

S4: 高原って言うから原っぱ。

S2: もしかしたら高いところで原っぱがあるとこ ろ。

T: そうです。高いところにある原っぱ、広い平らなひらけているところ、それを高原といいます。(中略。高原の特徴の説明。)高原は中国のどこにある?

S2:北西。あ、南西?

S3: 東の方だと思う。

S1·S4: 西の方だと思う。

S3: その理由は?

S4:だって左側にある。

T(S3に対して): なんで東側だと思った?

S3: 東のほうが牧場とかいっぱいあるような気がした。人が集まる高原が東に行くといっぱいあるんじゃないかと思って。

T(S3に対して): そういうイメージ?

S3:イメージで。

T: 答えはこの地図の中にありますので、もう一回 地図で確認してみよう。この地図で見ると、高 原は中国全体の中でどこにある?

S3: 西の方。

(中略)

S4: 黄河はどこからどこまでですか?

T (S4に対して): どこだと思う? 地図に書いてみて。

S4:(長江~黄河一帯を囲う。)

T:川はどういうふうに表されている?

S4:線。

T: そうですね。この線一本が川だよ。

S3 · S4: あっそうか。

T:2つの川がどこからどこまでかペンでなぞって みてください。

S4: (河口からなぞる。)

T:川のスタートとゴールの位置が人によって違ってるな。川はどっちがスタートなんだろう?

S3: ここ (河口) からスタートだと途中でとぎれて しまう。

T:川が最後にいきつくところは?

S4:海。

T: そのとおり。

S2:川は高い山から流れてくる。

(一部抜粋。 T →授業者、S1 ~ S4 →生徒)

Table4の冒頭部分は地図資料を見て、読み取った情報を発表する場面である。ここでの生徒の発言を見ると、「〇〇山脈がある」「川が2つある」といったように、地図に記載されている文字情報を読んで情報を得ている生徒が多いことがうかがえる。4名の生徒の中ではS2の生徒だけが「西に…」などの発言をしていることから、一つ一つの事象の全体の中での位置を読み取って方位を用いて表現していることがわかるが、いずれの生

徒も本授業のねらいである「中国は東部が平地で西部が 山がちな地形をしている。」という国家規模の特色を総 合的にとらえるところには至っていないことが分かる。 そこで、各生徒が読み取った情報について、その言葉の 意味(「山脈とは何か?」等)と名称、そしてその位置 (「中国の中でどこにあるのか?」)を丁寧に確認するこ ととした。

その過程の中でも「高原ってどういうところです か?」という質問が生徒から出ており、高原がどのよう なものかどの生徒もイメージが曖昧でうまく説明できな い様子が見られた。そのため、生徒が持っている「高 原」のイメージを明確にするやりとりを行った上で、地 図の全体を見ることを意識させ、高原が中国全体のなか でどの位置あるかとらえさせるために、授業者が「高原 は中国のどこにある?」という発問をしている。その発 問に対する生徒の反応にもさまざまなものが見られる。 高原は地図では中国の西部に表されているが、S3の生 徒は「東にある」と発言している。その後のやりとり で、S3の生徒が地図からの情報を読み取ったのではな く、自分がもっているイメージで高原の位置について発 言していることがわかり、再度地図資料を見させて高原 の位置に着目するように促す発問を行っている。「見え にくさ」のために資料を見ることに苦手意識をもってい る生徒は、このように自分が既に持っている知識やイ メージに基づいた認識をもっていることがあるため、資 料から読み取った情報を根拠とする認識づくりを行うよ うにした。

Table4の後半部分では、S4の生徒から「川はどこからどこまでか。」という質問が出されている場面がある。この質問に対して授業者は、生徒が地図上の川をどのように認識しているのかを発言や地図への書き込みなどから把握している。そして、川が地図上にどのように表されているかや、川が流れる方向などについて確認し、地図上に表されているものと実際の地形とを結びつけるように働きかけている。

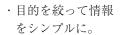
Table4に表されるように、地図資料の読み取りにおいては、書かれている情報を読み取るだけでなく、書かれているものの意味を丁寧に確認するようにして、読み取った情報をどのように解釈するか、位置付けるかについても指導した。このような指導を重ねていき、地名の暗記にとどまらず実際の地形のイメージをつくることに重点を置いて授業を展開していった。

以上のように、教材の工夫により情報を読み取りやす

くするとともに、資料をどう読み取るかや、どう解釈す るかを丁寧に指導することを、単元を通して行った。そ の結果、次第に生徒たちが資料を提示されるとまずタイ トルを確認するなど、教師の働きかけがなくとも自分で 資料を見る手順を行う様子が見られるようになった。ま た、対象とした単元の後に実施した単元の学習でも同様 に自分で資料を見ていく様子があり、生徒たちが資料を 見る手順を身に付けて、資料を見るときに自ら活用して いると考えられた。さらに、地図を提示されたときに、 生徒が自発的に「○○ってここなんだ。」と言って地図 内の位置を指さす様子が見られたり、方位を用いて位置 や方向を表すことに慣れて、教師からの発問や促しがな くとも方位を用いて位置や方向を表現するようになっ た。これは、単なる地名の暗記ではなく、土地の位置に 対する関心が高まり、地図全体を見てその中の位置をと らえようとする姿勢が見られるようになったためと考え られる。指導開始直後は地名等の位置を問う問題は、対 象生徒4人とも苦手としていたのに対し、本単元終了後 の定期テストで中国国内の都市や山脈等の位置を問う問 題にほとんどの生徒が正答することができた。このこと からも、位置に対する関心が高まるとともに、位置のと らえ方や表現のしかたが生徒たちに身についてきたこと がうかがえる。

本実践で行った「見えにくさ」に対する配慮・工夫を、「教材の工夫」および「指導法の工夫」のそれぞれについてまとめたものを Fig. 6、7に示す。

教材の工夫については、Fig. 6 に挙げられているように、授業の目標と生徒の「見えにくさ」の実態に応じて、情報を精選・構造化し、整理しやすくする工夫を施して資料を作成した。これは田丸ら(2009)の指摘する「見えにくさ」への配慮工夫の観点のうち、「(1)最初に見る基点を明らかにする」「(4)視覚的情報は目的を絞ってシンプルにする」「(5)視覚的情報を整理する」といっ



- ・視覚的情報を整 理。
- ・見る基点を明らかに。
- ・タイトルをつける。
- ・地図の範囲を枠で示す。
- ・地図を「白地図」にする。
- ・必要な情報だけを示した 地図を用意する。
- ・地図の基図は同じものを 繰り返し使用する。

Fig. 6 教材の工夫

- ・視線の移動を小さ く。
- ・見る基点を明らかに。
- · 視覚的情報を整理
- ・探索するための基準の設定。
- ・提示に時間をかける。

- ・最初に地図の構造を確認する。
- ・読み取らせる箇所を限定。
- ・基準から順を追って見て いく。
- ・書かれているものの意味 も合わせて丁寧に読み取 る。
- ・読み取った情報を言語化する。
- ・資料を見る手順を言語化する。
- ・資料を見る手順を固定化し、繰り返し確認する。

Fig. 7 指導法の工夫

た観点に合致するものである。これらの観点からの配慮・工夫により、資料の情報が視覚的に見やすくなったため、生徒が必要な情報に着目しやすくなり、読み取りがスムーズになったと考えられる。

指導法の工夫については、Fig. 7にあるように資料の見方を明確に示し、丁寧に情報を確認しながら読み取っていくことで、「(1)最初に見る基点を明らかにする」「(2)追視するための基準、スケールを作る」「(3)視線の移動を小さくする」「(5)視覚的情報を整理する」「(7)提示にはゆっくり時間をかける」(田丸ら、2009)といった観点から効果的な配慮・工夫ができ、視覚的な情報を整理しながら読み取ることができたものと考えられる。また、読み取りの際資料から読み取った情報を言語化して表現したり、資料の見方を手順化して伝えるなど、対象生徒たちにとってわかりやすい手だてをとって指導することで、次第に生徒たち自身が資料の見方を身に付けていくことができることが示唆された。

4. ま と め

今回の実践では、肢体不自由児の地理学習における「見えにくさ」とそれに基づく学習の難しさを把握し、 その難しさに応じた指導の手だてを、視覚障害教育の指 導の観点を取り入れて工夫することを試みた。

肢体不自由児の地理学習においては、図の全体像や全体の中での位置づけがとらえにくい、必要な情報を読み取ることが難しい、資料の情報から地域のイメージをつくったり生活と結び付けてとらえたりすることが難しい、といった「見えにくさ」とそれにもとづく学習の難しさがあることが確認された。また、その難しさは視覚

障害児に見られる難しさと共通する部分があることが視 覚特別支援学校教員との検討を通して確認された。

このような学習の難しさに対して、視覚障害教育における教材作成および指導法の工夫の観点を取り入れて、「教材の工夫」と「指導法の工夫」という二つの観点から指導の手だて・工夫を行った。すなわち、情報を絞るなどして情報整理がしやすい資料を作成するとともに、その資料を見るときに、まず全体の構造をとらえさせて、次に細かい内容を読み取っていく、という資料を見る手順を明確に示して丁寧に見方を指導した。また、内容の読み取りにおいては、事象の全体の中での位置づけに目を向けさせたり、事象のイメージを明確にしていったりするような働きかけを行った。このような手だてによって、学習対象地域のイメージを豊かにしていくことに主眼を置いて指導を展開していった。

上記のような指導を行うことで、生徒が資料の見るべきところや見方を理解して、必要な情報を読み取っていく様子が見られた。生徒たちには、資料を見るときに部分に目が行きがちで、全体像をとらえることが難しい実態があったが、資料の全体を見て構造をとらえたり、位置や方向をとらえたりするようになり、部分的な視点から全体的な視点へと切り替える意識が生じていると考えられる。また、以前は資料を見ることに対する抵抗感や苦手意識があったために、資料をよく見ずに自分の思い込みで対象に対するイメージをもっている様子があったが、資料が見やすくなると資料を見る抵抗感が少なくなり、資料を読み取って得た情報をもとに学習対象地域に関する認識を形成していくことができた。

さらに、上記の指導を資料を見る場面で繰り返し行うことにより、資料を見る手順が生徒自身に身に付き、教員からの働きかけがなくとも自分で資料を見ていくことができるようになっていった。このことから、肢体不自由児の資料の読み取りの難しさは、視覚認知の問題のために資料の情報が視覚的に見ずらいことのみによるのではなく、資料の見方が身についていないことによる部分が大きいのではないかと考えられる。資料の見方が身についていない場合には、情報を言語化したり、見方を手順化して示したりするなど、生徒本人にとってわかりやすい手だてを用いて見方を指導することで、見方を身につけさせることができる。そのため、生徒たちが資料をどのように見ているのかを十分に把握しながら、資料の見方を丁寧に指導することが重要であると言える。

また、ここで行った配慮・工夫の観点は、肢体不自由

特別支援学校と視覚特別支援学校の教員が作成した「見えにくさ」に対する配慮・工夫の観点(田丸ら、2009)と一致しており、視覚障害教育の専門性を取り入れて整理された配慮・工夫の観点が、肢体不自由児に対する教科教育の指導場面においても活用できることが示唆された。今後も肢体不自由教育と視覚障害教育との連携をはかり、相互の専門性を生かして子どもの学習の難しさに応じた指導の手だて・工夫のあり方について検討していきながら、肢体不自由教育の専門性をあらためて整理していくことが必要である。

文献

文部科学省(1998)中学校学習指導要領.

文部科学省(2008)中学校学習指導要領.

- 田丸秋穂・城戸宏則・雷坂浩之・丹所忍・星祐子 (2008) 視覚障 害用アセスメント・教材教具等の肢体不自由児童・生徒への適 用に関する研究(2)―見えにくさのある肢体不自由児に有効な指導法の検討―. 筑波大学特別支援教育研究, 3, 31 36.
- 田丸秋穂・城戸宏則・雷坂浩之・丹所忍・星祐子 (2009) 視覚障害用アセスメント・教材教具等の肢体不自由児童・生徒への適用に関する研究(3)―見えにくさを持つ肢体不自由児の注視に伴う特徴的な「目の動き」の検討―. 筑波大学特別支援教育研究, 4, 2-7.
- 松本美穂子・丹治達義 (2011) 視覚障害用アセスメント・教材教 具等の肢体不自由児童・生徒への適用に関する研究(4)—「見え にくさ」のある肢体不自由児に対する地理指導—. 筑波大学特 別支援教育研究、5, 27 - 35.