

# 問題発見能力を育成する「総合的な学習の時間」の授業構成 廃棄車いすを用いた授業の分析を通して

吉 水 裕 也

## A Study on the Improvement of “Hour for Integrated Studies” to Develop of Problem-Finding Faculty

### Analysis of the Lesson Plans using “Abandoned Wheelchairs”

Hiroya Yoshimizu

#### Abstract

There is a tendency for attention to be paid only to acquisition of ‘knowledge of method’, in time of hour for integrated studies. However, if lessons are advanced at all in problem-solving, we have to think in the combination of the contents of finding, and the method of finding. That is because problem-solving is surely dealt with about a specific problem.

In this paper, the lesson plan of the hour for integrated studies for the social environmental understanding which used the abandoned wheelchairs was created, after developing the framework of the suitable contents of problem-finding.

#### Key words

hour for integrated studies, problem-finding, problem-finding faculty, abandoned wheelchair.

#### I . 問 題 の 所 在

平成10年版学習指導要領<sup>1)</sup>から導入された総合的な学習の時間では、既存の教科学習と違い、目標は存在せず、ねらいが設定されている。ねらいは、各教科で設定されている達成目標的な内容ではなく、学習する姿勢を身につけていくという方向目標的な内容となっている。またそれに加え、配慮事項として「自然体験やボランティア活動などの社会体験、観察・実験、見学や調査、発表や討論、ものづくりや生産活動など体験的な学習、問題解決的な学習を積極的に取り入れること」をあげている点からも、教育現場の意識としては「総合的な学習ではもっぱら方法知を習得させるのである」という捉え方が強くなっている。実際、総合的な学習の実践事例は、2002年の導入以前から多く発表されているが、その多くは方法知の習得を中心としたものであり、中には方法知のみを習得する目的の、いわゆる「流れ」のない授業もみられた。しかし、個々の授業が問題解決的に行われるのであれば、当然特定の内容について取り扱いながら進められることとなり、学習指導要領に内容が設定されていない総合的な学習の時間であっても、内容知を習得せずに学習が完結することなどあり得ない。方法知の習得に重きが置かれることは総合的な学習の時間の性格上仕方がないが、内容知も授業者側で事前に整理されている必要がある。

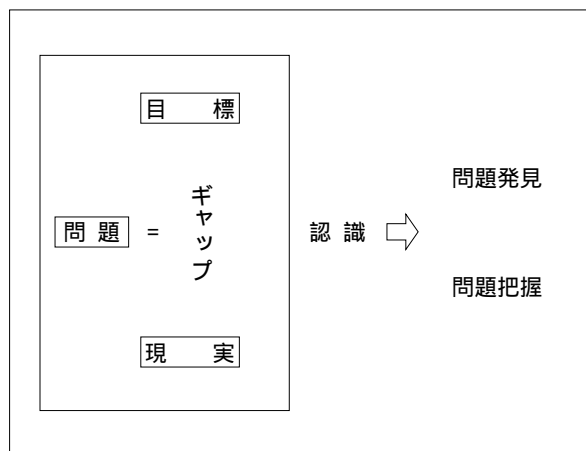
「学校は、生徒が一人で学習するところではない。生徒集団だけで学ぶところでもない。教師が教えるところである。教師の指導の下に、生徒たちが学習するところである。(中略)しかし、教師が教えるのでなければ学校ではない。この前提を揺るがせにすると、授業論はがたがたになる<sup>(2)</sup>という指摘もあるように、総合的な学習といえども、授業者が授業の方略をもって臨まなければならないことはいうまでもない<sup>(3)</sup>。そしてその方略とは、例えば問題解決的に学習を進める場合、学習者にどのような内容の問いをどのような方法で発見させ、解決させるように追い込んでいくのかということなのである。授業者が、授業の内容を適切に構成するからこそ、学習者は連続して問いを発見することができるわけであり、授業者がどのように問いを発見させるように授業を構成するかが、総合的な学習のねらいを達成する鍵となるのである。つまり、授業者は教科学習と同じく「自ら発見させるための準備(課題とすべき内容知:発見内容)」と「どのようにその発見へと導くか(適切な方法知:発見方法)」という2つの課題を追うことによって、総合的な学習の授業づくりを行わなければならないのである。

そこで本稿では、総合的な学習のねらい<sup>(1)</sup>の、「自ら課題を発見し」という点に着目し、授業者がどのような内容の問いを学習者に発見させ、また、どのような方法で発見させるのが適切なのかについて考察し、さらにその成果を組み込んだ学習計画案のモデルを作成することを目的とする。

## Ⅱ．問題発見と問題発見能力

学習者はどのようなときに問題を発見するのだろうか。例えば、社会科教育における問題発見・問題把握とは、単元を貫く課題を「問い」の形で学習者が自ら発見・把握することである。また、一般に経営学等においては、「問題解決は、目標の設定現状と目標(あるべき姿)との間の差異(ギャップ)の発見、それら特定の差異を減少させるのに適当な、記憶の中にある、もしくは探索による、ある道具または過程の適用という形で進行する<sup>(4)</sup>とされている。つまり、問題発見とは、「あるべき姿」と「現状」との「ギャップ」の構造を把握することから始まるのである<sup>(5)(6)</sup>(第1図)。言い換えれば、認知的不協和状態を生じさせることが問題発見につながるわけである。授業レベルでは、授業者が与えた情報と、その情報が与えられるまでに何らかの形で学習者がもっていた知識との比較によって、この認知的不協和状態が発生し、それによって問題が発見されることとなる。つまり、授業における問題発見とは、授業者が学習者に問題を発見せざるを得ない状況に追い込むことによって成立するのである。

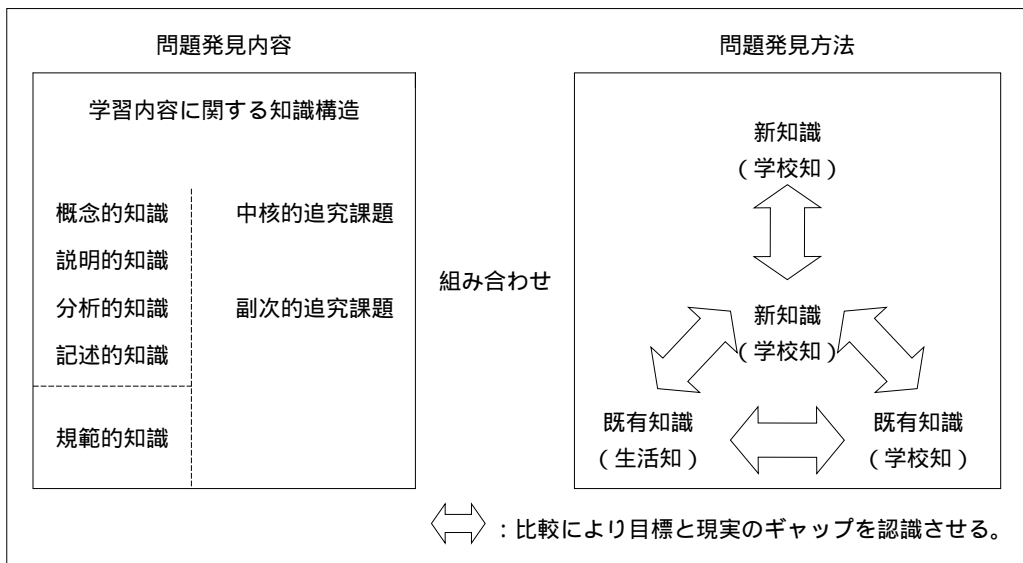
授業者は、多様な情報を学習者に与え、その情報を比較することなどによって整理させ、情報間の差異、または既有知識との間の差異を認識させて問題を発見させている。授業においては、授業者の与えた情報を分析的に操



第1図 問題の認識構造(佐藤(1984)を一部改変)

作ることによって問題発見がなされるのである。問題発見能力は、発見すべき適切な内容が授業者によって整理されており、その適切な内容の問題を学習者が連続して発見するように追い込むことを通して身につけていくものだと考えられ、そのような場面が授業の中に意図的に組み込まれることによって獲得される力であると考えられる（第2図）。

ところが、これまでの授業実践記録では、総合的な学習に限らず、問題発見内容と問題発見方法の組み合わせを論じたものはほとんどみられない。前述の通り、ある一定の学習内容を想定したとき、問題発見の方法と内容を組み合わせなければ、適切な学習内容の認識を図ることはできない。教科学習では勿論のこと、学習内容に縛りが無い総合的な学習でも、当然何らかの内容を問題解決的に取り扱うのであるから、教える側の授業者は、学習内容についての知識をある程度体系的に身につけていなければならないことになる。つまり、問題発見の内容を整理することなしに問題発見の方法のみを議論することには意味がないのである。



第2図 問題発見内容と問題発見方法の組み合わせ

### Ⅲ．車いすを用いた総合的な学習における問題発見内容

学習者の問題発見能力を育成するためには、学習指導要領で内容を規定していない総合的な学習の時間であっても、問題発見内容を整理した上で、意図的に問題発見場面を組み込んだ授業づくりを行う必要がある。そこで車いすを用いた総合的な学習の時間の問題発見内容を整理・構造化するために、先行実践報告を分析し、授業の内容的枠組みを抽出していくこととする。

対象とした実践は、小学校・中学校段階のもので、実践報告が書物の形式または web page の形式で発表されているもののうち、単元レベルで実践の流れがわかるものとした（第1表）。

14の先行実践から、授業者の「問い」と学習者の「体験」に着目して、それぞれのめざす内容を抽出し、車いすを用いた授業において習得すべき知識の構造を整理することとした。そこから以下のような特徴を抽出した。

第1表 車いすを用いた授業の実践報告例

教科	報告者	報告年	ねらい	活動内容
中技術	上田 学 <sup>(7)</sup>	1993	都市・生活環境の改善	構造理解, 分解修理, 操作法理解, 車いす体験
中技術	上田 学 <sup>(8)</sup>	1994	テクノロジーアセスメント, 環境アセスメント能力の育成	構造理解, 分解修理, 操作法理解, 車いす体験, 修理車いすの贈呈
中技術	上田 学 <sup>(9)</sup>	1995	テクノロジーアセスメント, 環境アセスメント能力の育成	構造理解, 分解修理, 操作法理解, 車いす体験, 修理車いすの贈呈, シェルスシステムとビデオカメラによる体験授業の記録
中技術	上田 学 <sup>(10)</sup>	1998	テクノロジーアセスメント, 環境アセスメント能力の育成	構造理解, 分解修理, 操作法理解, 車いす体験, パソコンによる車いす体験走行のまとめ, 障害者アクセスマップの作成
中技術	上田 学 <sup>(11)</sup>	2000	バリアフリー社会の構築	構造理解, 分解修理, 操作法理解, 車いす体験, パソコンによる車いす体験走行のまとめ, 障害者アクセスマップの作成, 車いす輸送費の捻出
中技術	上田 学 <sup>(12)</sup>	2000	バリアフリー社会の構築	車いすバリアフリーウォッチング, 障害者アクセスマップデータ収集調査, ホームページ作成
小総合	石井勝也 <sup>(13)</sup>	不明	バリアフリーの街づくり提案	車いす体験, 聞き取り調査, わがまちのバリアフリー化提案
小総合	高山佳己 <sup>(14)</sup>	不明	思いやりのある子ども育成	体育館での車いす体験, 介助体験
小総合	中村博之 <sup>(15)</sup>	不明	バリアフリーに気づく	操作法理解, 介助法理解, 車いす体験
小総合	鈴木康一 <sup>(16)</sup>	不明	やさしさとは何かに気づく	車いす体験, 聞き取り調査
小総合	貝沼浩晃 <sup>(17)</sup>	不明	社会環境のバリアフリーを見直す	車いす体験, 福祉マップ作成, 市長さんへの手紙
小総合	佐々木誠 <sup>(18)</sup>	1999	思いやりの心をもち, たくましく実践する子どもの育成	車いす体験, 介助体験
中総合	日立市立坂本中学校 <sup>(19)</sup>	2000	福祉体験活動から追究課題の設定	車いす体験, 車いすについての追究課題を設定したグループあり
中総合	井上好文 <sup>(20)</sup>	2004	地域の福祉環境にも関心を持たせる	車いす体験, 介助体験, 車いすマップづくり

(筆者作成: 小学校・中学校における代表的な実践をあげた。)

全体的な特徴としては、総合的な学習のねらい通り体験的活動を多く取り入れ、体験により障害者や高齢者の気持ちを共感的に理解することをねらったものが多いことがあげられる。具体的には、車いすの乗車・走行体験や介助体験を通して障害者や高齢者についての理解を図るものである。特に小学校段階の場合、これらの内容を、車いすを操作する実体験を通じて認識させることは、車いすを通して障害者・高齢者への関心を高め、共生社会への足がかりをつくろうとする点においても非常に重要である。小学校高学年から中学校段階の場合、車いす走行・介助体験だけではなく、福祉マップづくりの段階を取り入れる実践もみられ、社会環境のバリアフリー化を

めざすことをねらいとする段階へと発展している。

その中で中学校技術・家庭科の上田の一連の実践<sup>23)</sup>は、車いすを用いて行われた実践としては内容的・方法的にかなり優れたものであると考えられる。廃棄された車いすを用いて、それを技術・家庭科のものづくりの観点から徹底的に修理して海外に発送するという体験は、海外の障害者と日本の障害者の生活環境格差や、日本と発展途上国の経済格差、文化の違いを感じさせ、同時に日本の若者と外国とを一つにつなぐ内容となっている。また、障害者アクセスマップは、わが国の社会環境をユニバーサルデザインや心のバリアフリーという観点で捉えさせる体験的活動となっており、ホームページで公開することにより社会からの評価を受けることができるという点からも学習者の効力感が高いと考えられる。ただし、上田の実践は、技術・家庭科という教科学習の範疇で行われているため逆に教科の枠に縛られ、車いすを通した総合的な学習の可能性を狭めている。それゆえ社会環境を中心テーマとして設定しているのだが、学習内容を総合的に構造化しようとする視点に欠けるものとなっている。

そこで、上田の実践で学習者が追い求めた課題に新たな視点を付加して、車いすを用いた総合的な学習の時間における問題発見内容を次のように構成した<sup>24)</sup>（第2表）。

第2表 車いすを用いた総合的な学習の問題発見内容

学 習 内 容	学習方法	体 験 的 活 動	視 点
・車いすの構造 ・障害者・高齢者 ・社会（都市・生活）環境 ・廃棄車いす	情報収集	車いすスケッチ，分解・修理	福祉・健康
	情報収集	走行体験・介助体験，処方箋	福祉・健康
	問題解決	走行体験，バリアフリーマップづくり	環境，地域社会
	問題解決	廃棄車いすの収集	国際理解
	問題解決	廃棄車いすの修理	テクノロジー
		修理した車いすの海外発送	国際理解・南北問題
		発送資金収集	福祉・健康
	問題解決	病院・施設での車いす出張修理	地域社会

（筆者作成）

#### IV．車いすを用いた総合的な学習における内容知の構造図

先行実践の分析から、学習内容として設定されていることがらと、それを学習内容と設定する際の視点とを整理した。

そこから学習内容と視点を総合し、車いすを扱う授業における追究概念を構造化して整理し、中核的追究概念と副次的追究概念を設定することとする。学習者は、中核的追究概念を追究することによって、同時に副次的追究概念を追うことになる。そして当然それぞれの概念を追究する際には、科学の成果を手がかりとすることになる（第3図）。

中核的追究概念	副次的追究概念	副次的追究概念追究時に用いる科学の成果
社会環境	障害者・高齢者	医学，看護学，機械工学，人間工学，社会学...
	地域社会	経済学，地理学，都市工学，倫理学，社会学...
	国際社会	政治学，宗教学，経済学，倫理学，社会学...

第3図 車いすを用いた総合的な学習の問題発見のための追究概念の構造（筆者作成）

ここでは中核的追究概念として「社会環境」を設定した。現実の社会環境が、本来理想とするものとの程度のギャップをもつのかという認識から始まることにより、最終的にはそれを理想に近づけるための問題解決策を考え行動するところまでを視野に入れている。

さらに、構造化した学習内容を構成するおもな「問い」の構造を整理した(第4図)。また、先行実践の分析から、実践報告の中で欠落していると考えられる要素である「地域の課題」としての健常者と障害者の共生を、健常者による共感的理解から導き出すアプローチとして、地域の病院や施設への車いす修理技術の提供という形で組み込んだ。

中核的追究概念	上位の説明的知識に対応する問い	
社会環境	・なぜ誰もが生活しやすい社会になっていないのだろうか。	
副次的追究概念	下位の説明的知識に対応する問いの例	分析的知識・記述的知識に対応する問いの例
障害者・高齢者	・なぜ車いすはすべて大きさや形が違うのか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・障害をもった人はどのくらいいるのか。</li> <li>・障害をもつ原因はどんなことがあるのか。</li> <li>・どのような内容の障害があるのか。</li> <li>・車いすはどこで売っているのか。</li> <li>・車いすの価格はどのくらいか。</li> <li>・車いすどの程度長持ちするのか。</li> </ul>
地域社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・なぜ介助方法を知らなければならないのか。</li> <li>・なぜバリアフリーマップが必要なのか。</li> <li>・なぜ病院の車いすの整備が進まないのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・段差を越える方法は。</li> <li>・坂道を進む方法は。</li> <li>・階段を昇り降りする方法は。</li> <li>・マップをつくるためには、どのようなデータをそろえなければならないのか。</li> <li>・車いすで介助なしにできる電車の駅や施設はどこなのか。何%くらいなのか。</li> <li>・バリアフリー型のトイレはどこにあるのか。バリアフリートイレにはどのような工夫がなされているのか。</li> <li>・バリアフリー住宅は何%くらい普及しているのか。</li> <li>・どういう公開方法が最も効果的なのか。</li> <li>・病院の車いすは誰が整備しているのか。充分できているのか。</li> </ul>
国際社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・なぜ車いすですぐ外出ができないのか。</li> <li>・なぜ車いすですぐ外出しようとしていないのか。</li> </ul>	・車いすが不足してる国・地域はどこなのか。

第4図 車いすを用いて行う総合的な学習の問いの構造(筆者作成)

## V. 問題発見過程を重視した授業づくりへ

以上のことがらを踏まえ、車いすを用いた総合的な学習の具体的な授業づくりに入ることにする。

## 1. ねらい

ねらい 廃棄車いすを通して、中核的追究概念と位置づけた社会環境（生活環境）の一側面であるバリアフリー社会について理解し、様々なアプローチによってバリアフリー社会を構築することの大切さを理解する。

## 各段階のねらい

- 第1次 問題発見1・車いすを題材として、国際間の様々な格差を知る。
- ・車いすを題材として、障害がそれぞれに違うこと、そして、それぞれの障害に合わせて車いすがつくられていることを知る。
  - ・障害者の理解を通して、廃棄車いすの存在を知る。
  - ・廃棄車いすの存在から新たな国際的な地域格差についての問題を発見する。
- 第2次 問題発見2・車いす介助・バリアフリーマップの有用性と必要性を知る。
- 第3次 問題発見3・バリアフリー環境に関する今までのイメージとの比較をしながらバリアフリーウォッチング（社会環境予備調査）を行う。
- ・バリアフリーウォッチング（社会環境予備調査）とこれまでの副次的追究概念から、中核的追究概念についての問題を発見する。
- 第4次 問題解決
- ・廃棄車いすを修理して、海外に送付する。
  - ・地域の社会環境のバリアを取り去るために、再度バリアフリーウォッチング（社会環境本調査）をして、結果を公開する。
  - ・地域社会に修理技術を還元する。病院等への車いす出張修理を行う。
- 第5次 総括
- ・獲得した説明的知識について整理する。
  - ・説明的知識の獲得、自己効力感について自己評価を行う。

## 2. 授業計画案（全35時間）

段階	問題発見内容 ：中核的      ：副次的 ：解決の方向性	問題発見方法	説明的知識	体験的活動
第1次 (2時間)	なぜみんなに車いすが 行きわたらないのか。  なぜ車いすで外出した がらないのか。	・世界各国地域で 用いられている 車いすやその代 用品の比較。(学 校知 - 学校知)  ・ビデオ教材(生 活知 - 学校知)	・戦争・内戦や経済 的な問題などに よって、車いすを 持つことができな い人たちが多くい る。 ・文化や宗教の影響 もあり、障害を 持っていることが 恥ずかしいので外 出したがらない人 がいる。	・キャストつきベ ニヤ板乗車(車い す代用品)

	なぜ車いすはすべて大きさや形が違うのか。	・様々な車いすの比較。(生活知 - 学校知)	・人それぞれ障害が違うため、車いすは一人一人に対してオーダーメイドでつくられていることが多い。	・車いすスケッチ
	なぜ日本には廃棄車いすがたくさんあるのに、外国では車いすが不足しているのか。	・車いす代用品の写真と、捨てられた車いすの写真の比較。(学校知 - 学校知)	・地域間の経済格差によって、世界中がバリアフリーになるのには困難が伴う。	
第2次 (3時間)	なぜ介助の方法を知る必要があるのか。	・実際の車いすの基本的介助方法の体験。(生活知 - 学校知)	・現実に様々なバリアが存在し、車いす利用者が一人でどこにでもいけるわけではない。	・車いす介助体験 <sup>23</sup>
第3次 (5時間)				・車いす乗車, バリアフリーウォッチング
				・バリアフリーウォッチング報告プレゼン
	なぜ誰もが生活しやすい社会になっていないのだろうか。	・社会環境調査と今まで自分が持っていた意識との比較。(生活知 - 学校知)	・政治的・経済的・社会的諸要因によって、誰もが生活しやすい社会になっているとはいえない。	
第4次 (24時間)	問題解決過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>理想と現実を比較して、現実を理想に近づける方法を考え、実施の計画を立てよう。</li> <li>外国での車いす利用状況( 廃棄車いすの利用)</li> <li>地域社会での車いす利用環境( バリアフリーマップの作成)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄された車いすをできるだけきちんと再生して、困っている外国の人たちに贈ろう。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄車いす収集</li> <li>・車いす修理<sup>24</sup></li> <li>・発送費用捻出</li> <li>・発送ルートの確保</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>地域を調査して、バリアフリー度を確かめよう。バリアフリー社会をつくるためにインターネットでデータを公開しよう。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・バリアフリーマップ作成のための調査</li> <li>・インターネットでの情報公開<sup>25</sup></li> <li>・学校外からの評価</li> </ul>		



		<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分たちが身につけた車いす修理技術を使い、何か新しい問題の解決ができないか。 病院や老人施設での車いす修理は、行き届いているのだろうか。(学校知 - 生活知) 病院・老人施設等での車いす整備状況(出張修理) バリアフリー社会をつくるために、車いす修理技術を提供しよう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連続した plan-do-see サイクル</li> <li>・病院や老人施設等での車いす出張修理</li> </ul>
第5次 (1時間)	総括	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでに習得した説明的知識を整理する。</li> </ul>	

## VI. 結

本研究は、総合的な学習が方法知の習得に偏りすぎ、問題発見の内容を適切に構成していないことにより、単なる体験に終わってしまうのではないかと問題意識から出発している。学習指導要領では内容が定められていない総合的な学習であるとはいえ、授業レベルでは当然何らかの内容を通して様々なレベルの方法知を習得していくわけである。それゆえ授業者は適切な内容構成を図るために、科学の成果を背景とした問題発見内容の構造化を予め行っておく必要があるという考えに基づいている。

以上の考えから、車いすを用いた先行実践を分析し、車いすを題材として用い、よりよい社会環境の構築をめざす総合的な学習の時間の問題発見内容を方法を構造化し、提示した。

本研究の成果は以下の通りである。

内容的側面については、すべての内容を一律に扱うのではなく、中核的追究概念と副次的追究概念に構造化すべきであるという結論に至った。

社会環境の理解を中核的追究概念に設定し、車いすを利用した総合的な学習の内容の構造化を図った。開発した学習計画の場合、社会環境という中核的追究概念を追いかけると、必然的に副次的追究概念をも追いかける構造となっている。

構造化した内容について、問題発見の方法を組み合わせた学習指導案を開発した。問題発見の順序については、必ずしも中核的追究概念に関する問題を最初に発見させるわけではない。しかし、全体として中核的追究概念を頂点とした問題の構造を授業者が常に意識しながら、授業を構成していくことによって、それぞれの体験的な活動のもつ意味が、学習者に理解されながら授業が進む学習計画となっている。

## 註

- (1) 国立印刷局編集(2004)『中学校学習指導要領 平成10年12月』国立印刷局, 121 p.
- (2) 二杉孝司(1997)学校の弱みと強み - 必然性の文脈(その2), 授業づくりネットワーク, No.122, p.93.
- (3) 猪野 滋・黒木 貴・関浩一郎・新島史代(2001)「総合的な学習の時間」における授業方略 日南市立吾田小学校第6学年『公園改造計画』の授業分析を通して, 社会系教科教育学研究, 第13号, pp.91-100.
- (4) ハーバート A. サイモン著, 稲葉元吉, 倉井武夫共訳(1979)『意思決定の科学』, 産業能率大学出版部, 241 p.

- (5) 齋藤嘉則 (2001) 『問題発見プロフェッショナル「構想力と分析力」』, ダイヤモンド社, p.16 .
- (6) 佐藤允一 (1984) 『問題構造学入門 知恵の方法を考える』, ダイヤモンド社, p.45 .
- (7) 上田 学 (1993) 中学校技術科における環境教育の一試行 第1報 廃棄車いすのリサイクルを中心とした環境教育, 大阪教育大学紀要 第 部門, 第42巻, 第1号, pp.101-113 .
- (8) 上田 学 (1994) 技術科における廃棄車いすのリサイクルを中心とした環境教育, 大阪教育大学教育学部附属天王寺中学校・高等学校研究集録第36集, pp.205-220 .
- (9) 上田 学 (1995) 廃棄車いすのリサイクルを中心とした環境教育と新たな教育の可能性の考察, 大阪教育大学教育学部附属天王寺中学校・高等学校研究集録第37集, pp.199-217 .
- (10) 上田 学 (1998) ホームページによる障害者アクセスマップの製作 バリアフリー社会に向けての新しい技術科教育の試み, 大阪教育大学教育実践研究, 第7号, pp.115-122 .
- (11) 上田 学 (2000) バリアフリー社会の構築を主題とした「廃棄車いすのリサイクル」教材の総合化, 日本産業技術教育学会誌, 第42巻第4号, pp.213-216 .
- (12) 上田 学 (2000) 廃棄車いすのリサイクルから障害者アクセスマップの発信へ, 河原和之編著『中学 総合的学習の手だて集2』, 日本書籍, pp.135-150 .
- (13) 石井勝也氏の web page に掲載されていたものによる。 <URL> <http://www.dab.hi-ho.ne.jp/kacchan/sougou.htm>
- (14) 高山佳己氏の web page に掲載されていたものによる。  
<URL> <http://www.5a.biglobe.ne.jp/~jubilo/boranthia%20kurumaisu.1.htm>
- (15) 中村博之氏の web page に掲載されていたものによる。 <URL> [http://www.try-net.or.jp/~m\\_naka/kuruma.htm](http://www.try-net.or.jp/~m_naka/kuruma.htm)
- (16) 鈴木康一氏の web page に掲載されていたものによる。  
<URL> <http://homepage.2.nifty.com/kouichi-s/yasasisatte%20index.htm>
- (17) 貝沼浩晃氏の web page に掲載されていたものによる。 <URL> <http://www.page.sannet.ne.jp/kainuma/index.htm>
- (18) 佐々木誠氏の web page に掲載されていたものによる。 <URL> <http://homepage.1.nifty.com/msasaki/sub.2.htm>
- (19) 日立市立坂本中学校の web page に掲載されているものによる。  
<URL> [http://sakamoto-j.hitachi-kyoiku.ed.jp/h.12-sougou\\_1.htm](http://sakamoto-j.hitachi-kyoiku.ed.jp/h.12-sougou_1.htm)
- (20) 井上好文氏の web page に掲載されていたものによる。 <URL> <http://www.2nkansai.ne.jp/users/freeway/jve.215.htm>
- (21) 例えば, 前掲<sup>(12)</sup>は, 上田氏の附属天王寺中学校での車いすを用いた実践の集大成となっており, 社会環境理解のほとんどの要素が組み込まれている。
- (22) 学習指導要領では, 「総合的な学習の時間」の内容として, 国際理解, 情報, 環境, 福祉・健康の4点を例示しているが, 本研究の内容はこの4点の全ての内容を含んだものであるといえる。
- (23) NPO法人バリアフリー教育ネットワークが作成した車いす介助マニュアルをもとに, ことば等をやさしくした小学生版を, 岐阜聖徳学園大学教育学部における「総合演習」のなかで学生とともに作成した。
- (24) 同上のバリアフリー教育ネットワークが作成した車いす修理マニュアルをもとに, ことば等をやさしくした小学生版を, 岐阜聖徳学園大学教育学部における「総合演習」のなかで学生とともに作成した。
- (25) 岐阜聖徳学園大学教育学部における「総合演習」のなかで学生たちが岐阜駅周辺を調査し, その結果をホームページで公開している。  
<URL> <http://www.ha.shotoku.ac.jp/~yosimizu/sougou/bfm-gifu.htm>