

中2技術・総合における 「みなかみ民泊実習・民泊発表会」への取り組み （備忘録として）

村上 豊 中井 良
情報・技術科

要 旨

本稿の目的は、2019年度に行われた初回「みなかみ民泊実習」「みなかみ民泊発表会」を主に記述の対象とし、その構想と実践記録を残すことである。具体的には以下の①～④を通して、構想・実践を振り返ることにした。まず、①②では、技術科として規範的に構想したカリキュラムについて、「学校知」を反省的に問いなおす中で、主に認知的徒弟制、正統的周辺参加、デューイの経験主義の視点からその枠組みについて述べた。また③④では、民泊実習および民泊発表会について、時系列にそって当時の資料（パワーポイント資料や写真、備忘録など）を概観し、当時の実際の活動を記述的に振り返る。

- ① 中2技術（・総合）カリキュラムの基本的な考え方
- ② 2019 みなかみ民泊実習をめぐる中2技術（・総合）科授業構想
- ③ 「みなかみ民泊実習」記録および事後指導
- ④ 民泊発表会の準備・実際と振り返り

Keywords: デューイ, 認知的徒弟制, 正統的周辺参加, メタスキル
みなかみ民泊実習, みなかみ民泊発表会

0. はじめに

標題にある「みなかみ民泊実習」は、海浜学校を中止（～2018）したことに伴い、2019年度以降実施されている、中2を対象とした夏季学年行事である。予てからの校外学習委員会等の場において、いくつかの代替行事の検討を経て、農家による「民泊」を活用した「みなかみ民泊実習」が選択され現在に至っている。

しかしながら、周知のようにコロナ禍の影響を受け、4年経過した現在、当初構想した形で完全実施できたのは当該初年度2019年度のみである。翌年以降現在まで、いろいろな形で実施形態変更や規模縮小、あるいは開催中止を余儀なくされている。

本稿で扱う技術科主催「みなかみ民泊発表会」（以下民泊発表会とする）についても、その名がそのままに体を表すように「民泊」から得られた経験を基にプレゼン形式で発表することから、コロナ禍の影響を回避することはできず、「民泊発表会」もまた毎年、実施形態を変えざるを得ない状況で推移している。

そういった理由から本稿では、純粋な備忘録として 2019 年初年度「みなかみ民泊実習」の一連の記録を残すことは意味があると考え、技術科の視点から記録を残すことを考えた。

1. 中2技術（・総合）カリキュラムの基本的な考え方

2018 年度に、みなかみ民泊実習の実施を決定して以降、中学技術科では、農家の暮らしの背景にある日常生活の知恵や農作業実施上の「匠」の知恵の学びを、いかに生徒にとっての「じぶんごと」の学びとして位置付けられるかについて議論してきた。

以下に述べる形式的な「学校知」（ここでは学習指導要領中学技術・家庭編にあるような知識や経験一般を指す）の枠にとどまることなく、A 材料と加工の技術・B 生物育成の技術栽培・D 情報の技術、および広く中学家庭科の内容をもオーバーラッピングした形での総合的・統合的カリキュラムを志向した。

中2技術ではD情報項目の指導の中で、マイクロソフト Word, PowerPoint などプレゼンテーションに用いるアプリへの習熟が不可欠となるが、アプリへの習熟自体には重点をおいていない。アプリへの習熟を第一義においてしまうと、単なる形式的なスキル練習となってしまうからである。中2技術では、オフィスソフトにみられるアプリ利用の習熟自体を目的とするのではなく、最終的には「みなかみ」地域をよりよくするアイディアに想いをめぐらす明確な意図のもとで、自己表現の一形態として不可欠なツールとして、必要に応じて選んで学ぶ位置づけとしている（つまり自己表現のための利用であって、スライドは PowerPoint であっても PDF であっても、手書きや印刷物であっても大差はない）。

以下では、生徒が学ぶべきと仮定されている「知」、いわゆる「学校知」として、デューイ (Dewey 1910,1916) ¹⁾²⁾が示唆したように「何を学ぶか」ではなく「何をどのように学ぶか」に視点をおき、「知」自体を反省的に検討する中で、職人技・匠の技の背景にある「実践知」のフレームをつかんでみたい。

1. (1) 「実践知」を基本に

中2技術(・総合)のカリキュラムを構想するにあたって、まずは技術科の持つ実学としての特性から、そこに求められる「知」とは何かを検討した。結果、以下の3つの「知」を前提とし、各々について簡単に述べる。

①「学校知」 ②「日常知」 ③「実践知」

①学校知：いわゆる学校制度の中で教育課程の中で企画・実施される「知」の総体を指す。

②日常知：自転車に乗る技術やあいさつのしかたなど、日常生活の営みの中で自然と学ぶ「知」の総体を指す。

③実践知：いわゆる職人芸のような達人の技術を、見よう見まねで、あるいは弟子となってコミュニティ（共同体）に属して学ぶ「知」の総体（知識や技能の総体）を指す。

この中で②「日常知」③「実践知」の学びは、具体的な状況や文脈や場面に埋め込まれた学び (situated learning) となっていることが特徴であり (Brown, et. al 1989) ³⁾, ①「学校知」の学びだけが、脱状況化された異質な「知」となっていることが指摘されてきている。

つまり生徒が「学校という場で学ぶ知」は、「日常知」や「実践知」とはまるで異なるスタンスをとることから、否定的なニュアンスを込めて「学校知」として区別化されてきている。

「学校知」は「生きた知識」(今井 2016) ⁴⁾ との対比の中で「死んだ知識」とも揶揄される状況にあり、学習者の生活や経験と乖離した役に立たない知識の総体だとの指摘もある。また、学校の学びの多くが、つまり「学校知」は、各種受験という文脈にとってのみ有効な特殊技能性のある「知」とされることも多い。

実際、このようなみための中で「学校知」はブラウンらの指摘どおりに、長い間批判的に受け取られてきた。その一方で、「日常知」「実践知」のような学びは、次の節で挙げる職人芸の伝達にみられるような「認知的徒弟制」の文脈で語られることが多い。

1. (2) 認知的徒弟制度 (cognitive apprenticeship)

上で述べたように、本稿で仮定している「知」の獲得のベースに「状況的認知論」(situated cognition)の文脈がある。その文脈の中では『我々が用いている「知」は、用いられる状況や文脈の中で必要に応じて立ちあらわれてくる。「知」とは身の回りの道具や他者との間(関係)に不可分に存在している』と仮定され、決して特定の個人の中にたたみ込まれている既存のものではないとされる。

つまり、個人が単独で「知」を構成するのではなく、他者とのやり取りの中で「社会的」に「知」は構成されていくものだと仮定する。

このように、社会的に構成される「知」を受け継ぐ様式のひとつに、「師」と「弟子」のような関係性の中で行われる「認知的徒弟制」の相がある。俗ではあるが、わかりやすい師

弟の直観的イメージとしては、映画「STAR WARS」のオビ=ワンとルークのような関係がある。いわゆる認知的徒弟制の中での「知」の獲得には、以下の4つの phase（相）がある（楠見 2018）⁶⁾ という。

[1] modeling（モデリング）

：師は弟子に自分の技術やスキルを観察させる。

[2] coaching（コーチング）

：師は弟子に学んだ技を練習させ、その観察からアドバイスする。

[3] scaffolding（スキヤフフォルディング）

：弟子の作業が滞り、実行困難な場合に、師は一時的支援（足場づくり）をする。

[4] fading（フェイディング）

：師は弟子のスキルの上達に伴って支援（足場）を徐々に取り除く。

このモデルにおいて特徴的なことは、師と弟子の間には、具体的な「役割」と学ぶべき何らかの「ストラテジー」があり、明確な発達の相が認められることである。師は弟子にとっての「ロールモデル」であり、そこで行われる師の本物の実践に対し、弟子は積極的に参加することで学びは成立していく。実践の外からただ傍観しているだけではこの学びは成立せず、学びの中心に向かって、以下で述べるような正統的な周辺参加を行い続けることが肝要となる。

1.（3）正統的周辺参加（Legitimate Peripheral Participation）

上述を支える学習理論のひとつに、レイブ・ウェンガー（Lave, Wenger 1991）⁶⁾による正統的周辺参加論（Legitimate Peripheral Participation:以下 LPP）がある。このレイブ・ウェンガーの LPP の文脈においても、状況や場面に学習は埋め込まれているという「知」の仮定や学習観がみられることに注意したい。

ここで「埋め込まれている」というときには、認知的徒弟制度の項でみられたような、知識自体が社会的文脈に埋め込まれているという意味というよりはむしろ、「学習」という行為それ自体が、「実践する」「仕事に取り組む」などの行為そのものと結びついているという意味で用いられている。

つまり、学習はいわば状況や場面から「生ずる・立ち起こってくる」ものだという仮定があり、それはある誰かの学習を想定するときには、その誰かの生活の文脈や場面をもとにすることが必要となるということにほかならない。

1. (4)「記念祭」の企図・実践過程にみられる LPP

正統的周辺参加のいくつかの相をかんとんに説明するために、ここでは typical な具体事例として本校生徒が、記念祭を企図・実践する過程をとりあげる。

本校では、中1生徒は4月に入学するとすぐ、その月末には記念祭が実施されるため、中1生徒は全く経過を知らずに記念祭準備や運営に関わっていくことになる。体験としてあるのは、小学校時代に来客として参加した記念祭だけである。当然、新入生たちは本校における記念祭の位置づけも、内部的な準備や経過を知る由もないはずである。

しかしながら、いったん本校生徒となって記念祭を迎えると、(将来の担い手として)正統的な立ち位置で周辺から参加することになる。LPPの文脈では、文字通りに当初は各小委員会会合の周りや周辺を走り回って遊んでいる周縁的な存在である。しかし、学年進行の中で、先輩の活動を見よう見まねで見て学び、ある学年に到達すると、あらかじめ企図されていたかのように何らかの役割を持ち始める。その役割を得たときの生徒の活躍ぶりは周知のとおりである。

つまり、生徒たちは、正統的(小委員会のメンバーとして)に周辺参加していた時の経験値を活かしつつ中心的存在(小委員長・小委員・スタッフ)となって活躍していく姿と見ることができるといえる。

一方、記念祭での活躍については、単純に「時間と余裕を与えれば生徒は(半ば勝手に)活動する」と観えがちである。しかし、それは実際のところ、本校生徒の善意の仮定や依存に過ぎているといわざるを得ない。つまり、学習自体が「(小委員会のような)共同体への参加」を通して行われるという事実を軽視しすぎている。生徒は単純に記念祭を楽しみたいから参加するという存在ではなく、記念祭への正統的周辺参加の経緯の中で何らかの役割を持ち、その役割を果たしていく中で、小委員会や団体(共同体)の中心メンバーに近づいていく。そういった各々の目標を実現し叶えていく一連のプロセスの中に、中心的に参加する意欲が促進されていくものだと考える。

逆に、周辺にいる参加者(低学年生徒)を、単に引き継ぎ対象とみなし、いつまでも周縁におき、記念祭全体への正統的周辺参加者として受け入れていない場合は、参加者に十全な学びが起きないということも起こりえる。

また、一般に形式的には徒弟制をとっているように観える場合でも、参加者に限定的な視野や役割しか与えない場合は、その共同体への個人の帰属意識や参画態度がかなり弱くなってしまおうという指摘もある。

2. 2019 みなかみ民泊実習をめぐる技術(・総合)の授業構想

2. (1) みなかみ民泊実習の企画と実施・評価

「民泊実習」を「みなかみ」で実施するにあたって、校外学習委員会の場でその選定がなされた。当初は「首都圏からのアクセスのよさ」や「民泊受け入れ先の充実度」などがみなかみ地域選定の主な理由であった。しかし、実際に企画・実践を進めてみると「みなかみ」が、実習そのものだけでなく、民泊発表会での生徒の活動に大きな影響を与えるアフオーダンス(Gibson 1979)⁷⁾としての機能を多く備えていることがだんだんに分かってきた。

技術科としては「民泊発表会」を中2技術授業の核にするにあたり、さらに現地の生活をできるだけ実地で経験（正統的周辺参加）してほしいという理由があり、その要望も加味されて、みなかみ民泊実習が3泊4日で企画されたことも実際上効果的であった。

また、スケジュール初日に生徒の興味関心に応じて、あらかじめ設定された4コースの中から「フィールドワーク（遠足）」を行うことを企図したこともあって、技術（・総合）科が、「調べ学習」など事前学習の中心を担うことになった。

さらに、組主任団と校外学習委員会の協力を得て、このフィールドワークの実施のため、計3回にわたって、みなかみ町で実際に活動している講師（町役場・観光関連）を招いて事前学習の機会を持つことにした。

ネットを用いた調べ学習だけで完結するのではなく、生きた声として予め現地の日々の営みを知ることで、つまり、みなかみを知った上で実習に取り組んでほしい技術（・総合）としてのねらいもある。

その事前学習を受けたうえで、生徒たちは、興味関心に応じて設定された4コースの初日フィールドワーク（遠足）の選択・参加するしたてとなった。

各フィールドワーク後、夕刻に現地環境改善センターでの入校式を経て、各生徒が生活班ごとに民泊先（ホストファミリー）のもとへ向かう。その時点から生徒は民泊実習として3泊の共同生活を行うことになっており、この間の活動については、各民泊先（農家）の環境に応じて各々が全く異なる経験をするようになる。

本稿で記述する「みなかみ民泊発表会」は、この生徒個々の異なる経験を、生徒同士、あるいはサポートとして現地待機する教員陣、あるいはお世話になったみなかみ関連の関係者と、あるいは生徒保護者と、その内容をシェアすることを一つの目的としている。

そのようなシェアリングを含めて、自らの体験や学びについて事後学習の中でまとめる中で個人の深い内面化を図る。最終的には生徒の目線から「みなかみ」をよりよくしていくための改善案を、PowerPointを用いてまとめ各自提案を行っていくことになる。

2. (2) かくれたカリキュラムとしてのグループビルディング

みなかみ民泊実習では、各民泊先（ホストファミリー）にグループ（一班あたり4～7人）を構成して参加した。そのため、かくれたカリキュラムとして、授業の中で「ヤング村

を作ろう」というドラマ教材（日本テレビ 2019）⁸⁾を用い、グループビルドを意図した。ドラマ教材では、農村をよりよくしていくための構想（ヤング村を作る）が扱われており、起きてくる葛藤場面や問題の解決に取り組む対話形式のグループワークを企図した（このグループワーク班が実はみなかみでの生活班を兼ねることになる）。

あるプロジェクトをグループで進行する場合には、チームワークもそうであるが、グループ内の役割分担が自然発生的に起きてくる。各々の得意不得意、向き不向き、あるいはリーダーシップ（ときにサーバント・リーダーシップ）やサポータビリティの発露など、生徒個々の個性や性格などが葛藤解決、問題解決の中で垣間見えてくる。この事前指導はグループメンバーがお互いに知り合い、信頼をもって役割分担できるための基礎となることをねらった、「かくれたカリキュラム」に相当する。

また、扱ったドラマ教材は「ポジティブ心理学」を援用したしたて（前野 2017）⁹⁾となっており、その背景の中で、グループ内でのやりとりを測る基準としたものは、以下の4つの特性である。

- ① 赤：情熱 ② 白：共感 ③ 青：創意 ④ 黄：茶目っ気

グループワーク時に、ファシリテータが、その特性を発揮した発言や行動をしたと判断したとき、同色のチップを各自に与え蓄積していき、個々の特性を見極める（あるいは個々が自覚する）みたてとした。生徒個々のいろいろな言動や行動に対して、この4つの特性をおおまかにあてはめてみることで、生徒個々のおおまかな傾向、強みや弱み、また、そのチップの総数からグループ全体の傾向を測るめやすとした。

2. (3) 「民泊発表会」の趣旨（情報・技術科のカリキュラムとの関連）

中学校学習指導要領（文科省 2017）によると、中学技術分野の目標として、

「ものづくりなどの実践的・体験的な学習活動を通して、材料と加工、エネルギー変換、生物育成及び情報に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに、技術と社会や環境とのかかわりについて理解を深め、技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる。」とある。

本校中2技術（・総合）では、上記下線部の実現をもちろんのこととして、中学技術科における学びがA～Dの項目ごとに分断的に学ばれてしまいがちな点に注目し、その改善を企図する。つまり諸項目の学びを通常の技術科指導のよう（時期や学年ごと）に区別せずに、総合的（探究的）学習の一つの実現形態として、ひとつつながりの学びとして扱うことを志向している。

具体的には、A 木工やB 栽培、D 情報などの中学技術科の学びについて、先に述べたように、情報・技術科が「みなかみ民泊実習」「みなかみ民泊発表会」の事前・事後学習の基

幹科目となることで実現を図る。

もちろん、技術科のカリキュラム学年進行の中でも、中1では、みなかみ実習を視野に入れ、木材加工、野菜の栽培実習、ぼかし肥料の作成などを並行して行っており、中3においてもぼかし肥料の利用など縦断的なつながりも想定している。

そういった技術科授業での一連の作業経験の蓄積をしつつ、「みなかみ」という地域での農業実習体験や森林での活動を通し、その日々の地域生活の中に「みなかみ」の抱える問題に触れて感じることを目指す。

通常の何泊かの宿泊学習では、生徒は「来た、見た、帰った」となりがちで、地域の問題はいったん家に帰ってしまえば、生徒にとってはたちまちに忘れてしまうような「たにんごと」となりがちである。

民泊先そのご家庭とのまるごとの生活の中で、まさに「為すことによって学ぶ(Learning by Doing)」ことを通し、「じぶんごと」として、みなかみ地域周辺にある問題をリアルに感じ見つけ、その解決を企図し、その提案プレゼンテーションを意図していく。

すでに触れたように、みなかみ地域自体が、生徒の活動に影響を与えるアフォーダンスとしての環境（機能といってもよい）を多く持っている。その意味で、みなかみのもつ「教育力」は計り知れないほど大きなものである。

そこで技術科としては、みなかみでの一連の経験を仮定したうえで、いわゆる「中学校学習指導要領技術編D情報項目」に相当する学びを、民泊発表会企画・実施を通して総合的に深めることとした。

具体的には、技術（・総合）の授業計画では、「民泊実習」および「民泊発表会」開催を視野に入れ、以下のような授業を行った。

① 1学期 技術（・総合）の授業編成

- ・第1週 学習ガイダンス 中2民泊実習と年間カリキュラム説明
- ・第2週・第3週 総合的学習で行う課題制作に必要なソフトウェアの実習（Word）
- ・第4週 みなかみ関連講師による授業／著作権、知的財産権に関する講義
- ・第5週 みなかみ関連講師による授業／情報処理の仕組みの講義実習
- ・第6週・第7週 民泊実習に関する「調べ学習」（地域、歴史調査）
／「調べ学習」の基礎となる情報モラル指導
- ・第8週 みなかみ民泊実習に関する「しおり制作」実習1
- ・第9週 みなかみ民泊実習に関する「しおり制作」実習2
- ・第10週 みなかみ関連講師による授業／「しおり制作」実習3

注) 特別授業期間中(1回)に、民泊中に持参する「しおり」の印刷も行った。

注) 2019年度は総合の時間の代わりに、組主任の時間枠を借り、チームビルディング、コミュニケーションの授業を(3回)設定した。

注) しおり制作に関して、放課後、昼休みにマルチメディア教室を開放。

② 2学期 技術(・総合)の授業編成

- ・第11週・第12週 必要な情報収集、整理分析・表現(PowerPoint)
- ・第13週 データの利活用の手法を学ぶ(統計サイトの活用)
- ・第14週 プレゼンテーションの技法を学ぶ①(PowerPoint)
／情報通信ネットワークにおける情報利用の仕組み講義
- ・第15週 チームビルディング・コミュニケーション能力
- ・第16週 問題解決・探求の手法を学ぶ(SWOT分析)
- ・第17週 問題解決・新たな意味や価値を創造する手法(弱みリバーズ)
- ・第18週 問題解決・新たな意味や価値を創造する手法(常識リバーズ)
- ・第19週 第20週 プレゼンテーション資料の作成
／クリティカルシンキングに関する講義
- ・第21週 プレゼンテーション資料の作成・完成

注) 特別授業期間中に、プレゼン予行練習を行う。

注) 12月中旬特別授業期間中に、みなかみ民泊発表会を行う。

注) 日本テレビの放送教材ドラマでは「ヤング村を作ろう」という目標設定のもと、次々と立ち起こってくる葛藤を解決しながら、その実現を対話・模索した。具体的には、世代や性別、役割などの限定から離れて、ひとの持つ多様性を受け容れ、持続可能なコミュニティ(共同体)について、各々の視点からポスター作製やプレゼンテーションスライドの作成を行った。

2.(4)メタスキルとしてのエルダーシップ・コンパッション

デューイによるまでもなく「Learning by Doing」、つまり「みなかみ民泊実習」を通して、みなかみの生活に触れ、特に民泊の特性から、地域(共同体)の年長者(メタスキルとしてのエルダーシップの体現者)(Mindell.Arnold 1995, Mindell.Amy 2001)^{10) 11)}とのコミュニケーションの中で、生徒を将来のみなかみ地域の活性化を担う人材として位置付けたことになる。中2生徒に対して、みなかみ地域への正統的周辺参加の具現者として、生徒自身の問題意識をもとに、みなかみをよりよく変えていく提案者としての役割をもたせる。

そこには、「来た、見た、帰った」ではすまされない喫緊の課題を解決する（一種擬似的ではあるが）明確な中心的役割が生じてくると考えられる。

そういった目線で、みなかみの将来をよりよくしようと取り組む態度（メタスキル）については、みなかみについて事前に学び、現地に赴き年長者らとの生活（経験）をともにすることで特に内面化が進むと考えた。すでに「死に体」となった「学校知」の範囲で、座学によってのみ学ぶだけでは、生徒たちはきっと十全な学びの意味を見出せない。

地域の問題解決者としてのその役割とメタスキル（例えばコンパッション：慈愛の心持ち）を生徒に仮定することは不可欠である。つまり、中学技術科のカリキュラムの中では、「みなかみ民泊実習」と「民泊発表会」の実施は互いに不可分であり、この2つを組み合わせることで初めて技術科の構想する「みなかみ民泊実習」といってよいことになる。

2.（5）メタスキル（素質としての「態度」）を伸長する

上記のメタスキルとは、かんたんには「行為の背景にある感情や態度」を指す。一方で、一般的には、「態度」とは主に次の2つを指すことが多い。

あ. 日常生活で使用される際には、「自己の感情と意思を外にあらわしたもの」

い. 「心構え・マインドセット、考え方」

この「心構え」や「マインドセット」は、エイミーのいう「メタスキル」に相当するものである。「メタ」という接頭辞に顕われるように、それはスキルの実行背景にある心持ち（いわば *feeling attitude*）を指しており、前述のようにエルダーシップ（長老マインド）やコンパッション（慈愛）、「わくわくした気持ち」を指すこともある。

つまり、「メタスキル」とは、「何をするか」ではなく、「何をどんな想いで行うか」という文脈で「行為の背景にある感情や態度」に焦点化したものである。この「態度」観は、デューイが反省的思考の中で論考しているもの、例えば「何を学ぶか」ではなく、「何をどのように学ぶか」に焦点化して考察していることと、とても類比的である。

デューイによれば、「扉が開いたらすぐにでも飛び出しそうな、そんなわくわくした気持ち」を指しており、「心構えとしての態度」を携えることは「何らかの素質」であるとする。

また、さらに言えば、デューイがいう「態度」自体は、昨今の認知科学的な見方のそれとは異なっており、何らかの「能力」を育てる視点ではないことにも注意が要る。教育の場で頻繁に用いられる用語として、いわゆる「力：チカラ」があるが、実際のところ「チカラ」は育てることはできないし観察することも難しい部分がある。その意味で「...する力を育てる」というような表現は、多くの場で誤用されている表現である。私たちが伸ばしたり育てることができるのは「態度」やこころの構え(set)である。特に、デューイのいう「態度」は、特に子どもたちが生来的に持っている態度を指しており、私たちがふだんの教育の現

場で目指しているのは、その態度の伸長ということになる。その点でデューイのそれは、認知科学の態度観とは一線を画している。

しかし実際のところ、「オープンマインドに、専心の実験する心、責任感を育てる」という点については、LPPの文脈では、共同体の中で何らかの「役割」を与えることと結びついている。その役割自体がアフォーダンスの一つとして、生徒の中心的な役割を果たす態度や、みなかみへのあたたかい思いのようなメタスキルを伸長する契機となると考えれば、その志向は一致すると考えてよい。

2. (6) 「生活単元学習」の拡張としての情報科を基幹とした「探究的学習」

デューイによる教育理念を色濃く反映したものに、昭和戦後の復興期すぐに行われた「生活単元学習」がある。当時、社会科(生活)を中心として、児童生徒の興味関心を喚起する各教科のカリキュラムを整備した。しかし当時の学校の周辺にある「紙と鉛筆」を中心とした学習環境では、教科指導の発展性が乏しく、すぐにいわゆる「系統学習」的な次の教育課程にとって代わられたように、当時の状況ではその教育哲学は有効に機能したとはいえない。しかし、直近の学習指導要領における「総合的学習」が「生活単元学習」の不十分だった点を補うようにその焼き直しとして構想されたことを踏まえると、さらにその発展として構想されている「総合的な探究の時間」は、めぐりめぐってこの「生活単元学習」の趣旨や規範の、まさに集大成でありその具現化といって過言ではないたてとなっている。

また、昨今の教育事情をスローガンのように示す「問題解決学習」(Polya 1957)¹²⁾「協同的学習」「ユニバーサルデザイン」「SDGs」「足場かけ(scaffolding)」...等の用語も最近になって注目された新しい概念というわけではなく、実際のところ、各々に実は1980年代ごろ、あるいは以前からすでに注目されてきていたものである。

例えば「数学教育の現代化」の失敗を経てNCTM(1980)¹³⁾は、「1980年代の数学教育の核心は問題解決に焦点が当てられなければならない」(An Agenda for Action)と提言しており、さらに、1990年にはコミュニケーションの重要性やグラフ電卓などのICTツールの利用を提言している(NCTM 1990)¹⁴⁾。

こういったNCTM(全米数学教師協議会)の緊急提言は、それ以降も広く日本でも紹介され、その基本精神は受け継がれた部分がある一方、ICTの利用を仮定していたほどにはICT環境が十分に整備されず、この四半世紀の間、宙に浮いてきた歴史があるといえる。

実際のところをいえば、「ユニバーサルデザイン(Mace 1985)¹⁵⁾」「サステイナビリティ(WCED 1980)¹⁶⁾」「共同的・協同的・協働的学習(Kenneth 1995)¹⁷⁾」(co-operative learning, collaborative learning)などの実現も同様で、最近になってようやく浸透し始めた感がある。実はそれはひとえにネット環境やPCやタブレット端末整備、学習支援アプリなどの開発

が、当時の教育課程の要請に追い付いてきたことが大きい。

つまり、学習環境の情報（ICT）化が機能し始めたことが大きく、四半世紀前には、ほとんど理想論や夢物語に過ぎなかった構想（拙稿 1997,1998,1996）¹⁸⁾¹⁹⁾²⁰⁾が、IoT 技術の発展に伴い、ようやく目の前で実現し始めている。

余談になるが、その意味では、いつか誰かが観た夢は、時を経て、また違う誰かが必ずかなえている部分があり、教育の歴史とは常にその側面を持つだろう。そういった目の前のこと一つ一つの積み重ねの中で、きっと長い時間をかけて子どもたちの未来は拓かれていく。

その意味で、教育課程とは長期的な視野で本当に粘り強く取り組む態度が求められるものである。しかし、日本の学習指導要領改訂の歴史については、あまりに場当たりので振り子的に過ぎる面もある。その中で、この生活単元学習を始原とする「総合的学習」については、平成の初期のころに行われた文部科学省研究開発学校の実践（清水・村上 1997）²¹⁾も含め長く採用され続けており、現在においても継続的に「総合的な探究の時間」として、情報科を基幹としたアクティブ・ラーニングやディープ・ラーニングの実現の展望が期待できることは素晴らしいことと考える。

3. 「みなかみ民泊実習」記録および事後指導

みなかみ民泊実習の概要を示すために、次の3つの資料を示す。

- (1) 保護者会配付および生徒の実習しおりとして配付した実施要項・チラシ
- (2) 当時に2組主任団の残した備忘録（改編）
- (3) フィールドワーク（初日遠足概要）

3. (1) 【保護者会資料・生徒しおり（当時資料・学外者は姓のみとしています）】

【以下、要項部】

2019 みなかみ民泊実習実施要項

1. 期間 3泊4日
7月16日（火曜）～7月19日（金曜）
2. 集合： 16日：武蔵高等学校・中学校（大学正門前構内）8：20 集合
解散： 19日：武蔵高等学校・中学校 バス到着後 17：30 頃 解散

3. 付添・協力

杉山校長，加藤教頭，岩永，村上，通堂，藤本（組主任），
亀岡，小池，佐藤，白井，中井，友利（校外学習委員会）（以上，本校教員）
小野さん，北山さん，花垣さん
（一財）都市農山漁村交流活性化機構（まちむら交流きこう）
（一社）みなかみ町体験旅行

4. 持ち物

- a) 民泊実習のしおり，健康保険証（各自持参して管理する），
初日のお弁当（捨てられる容器で），飲み物
- b) 作業に必要なもの（汚れてもよいものを準備すること）
ナップザック（外出・農作業時用），筆記用具，タオル，帽子，水筒（重い魔法瓶は
不可），ビニール袋（濡れたものを入れたり，ゴミを入れたりする），レインコート，
折り畳み傘，軍手，緊急対応リーフレット／携帯版
- c) 生活に必要なもの
洗面用具，着替え（下着，靴下，替えシャツ，替えズボン），タオル，室内着，
パジャマ，ハンカチ，ポケットティッシュ，持薬，良書
- d) 随意品
デジタルカメラ（撮影機能のみ・通信機能のあるもの不可），
お小遣い（3千円まで）

5. 禁止品（※携帯端末・スマートフォン・タブレット・PC機器は一切不可・不要）
食料品・菓子類一切，ラジオ，刃物，ゲーム類，トランプ類，マンガ，雑誌など
校外学習にふさわしくないもの

6. 民泊先での生活の心得（ホストファミリーの方の指示によく従うこと）

- ①共同生活であることを自覚し，ほかの人に迷惑をかけることなく，お互いに気持ちよく生活できるように自ら考えて行動すること。
- ②人の話はよく聞くこと。
- ③時間を厳守すること。
- ④行儀作法については気を付けること（挨拶をする，廊下は静かに歩くなど）。
- ⑤整理整頓を心掛けること。

⑥お互いに協力すること。（声を掛け合って、最後に部屋を出るものが消灯するなど）

7. 日課

第1日目：学校出発（バスについては、事前に決定した遠足コースごとに分乗する）

現地到着後、昼食、各コースでフィールドワークを行う。

バス1号車：上ノ原コース：上ノ原入会の森（ススキ草原）

バス2号車：歴史コース：歴史探訪（沼田城～名胡桃城址）

バス3号車：赤谷コース：赤谷プロジェクト

バス4号車：谷川岳コース：谷川岳エコツアーリズム

16：00 月夜野農村環境改善センターにて入村式

（民泊先ホストファミリーと合流、以後、生活班ごとに民泊先の予定や指示に従って行動する。）

第2日目・第3日目 民泊実習

第4日目 昼食後、13:30 月夜野農村環境改善センター集合 離村式

14:00 センター出発 （バスは往路と同様に分乗）

14:30～15:20 たくみの里で自由行動

15:20 たくみの里出発

17:30 学校到着

8. 班内の当番の役割

特に設けない。期間中は各自主体性をもって行動することを期待する。

9. 毎日の日誌

巻末の日誌は必ずつけること。後日技術の授業で行うプレゼンテーション準備の基礎となる。記録・発表のため、デジカメによる撮影のみ許可する。

10. 健康上の留意点（こんな症状が見られたら、すぐに周りの大人に知らせる）

- ・暑いはずなのに、汗が出ていない・意識がはっきりしない・呼吸が速い、または遅い
- ・嘔吐・けいれん・ぐったりしている・脈が弱い・頭痛 など

11. 緊急連絡先

①本部携帯番号（組主任） — —

②教職員滞在地：群馬県猿ヶ京温泉郷

※民泊実習をめぐる学びの実施と今後の予定

A 事前学習 (技術・総合)

①5月9日(木:3限~6限) みなかみの農林業, 自然と歴史, 地理について

講師:小野さん, 北山さん

②6月10日(月:3~6限) フィールドワーク4コースについて

講師:小野さん, 北山さん

③7月5日(金:3~6限) 生物の多様性と赤谷プロジェクト

講師:出島さん

本校88期卒 高田さん

B 7月16日~19日 民泊実習

C 事後学習 (技術・総合)

2学期:技術の時間にみなかみでの学びや経験をパワーポイントを用いてまとめ, 実際にプレゼンを企画する中で個人の内面化を図りつつ, 発信していく機会を設ける。

12月(12月12日~17日の特別授業期間)に, みなかみでの学びの発表会を開催する。

【以上 要項部 おわり】

中2 保護者各位

2019年11月2日

武蔵中学校 技術科・情報科

中2 民泊実習発表会のお知らせ

深秋の候、いかがお過ごしでしょうか。保護者の皆様におかれましては益々ご清祥のことと拝察いたします。

さて、7月に実施いたしました民泊実習体験について、保護者の皆様に理解を深めていただくと同時に、生徒諸君の日ごろのプレゼンテーションの成果を披露したく、下記の通り、「民泊実習発表会」の開催を企画しております。ご多用中のところとは存じますが、ご参集いただけますようお願い申し上げます。

記

期 日 2019年12月14日(土)

時 程 9:00~12:30 受付 8:45~

場 所 武蔵大学 3号館 (各教室)

A組 3101教室

B組 3102教室

C組 3124教室

D組 3125教室



内 容 民泊実習体験のみに限らず、その周辺にあるものの中から生徒自身がテーマを選定し、プレゼンテーションを行う予定です。

3. (2) 民泊実習の準備・実際の振り返り（備忘録：改編）

民泊実習 時系列記録を記す

（以下；校外学習委員会をWGと略記）

4月上旬 （WG）（技術・総合）

民泊下見：町役場を訪れ，講師依頼。事前学習授業依頼，日程打診。

5月上旬 （WG）（組主任）（技術・総合）

北山さん，小野さん 事前学習1（3～6限） マルチメディア教室
「みなかみの農林業，自然と歴史，地理について」

（組主任）マルチメディア教室担当

（WG）講師控室担当

5月下旬 （組主任）（WG）（技術・総合）

民泊実地下見など8名（沼田）

6月上旬 （保健室）

保健調査票兼参加申込書作成・組主任へ

6月上旬 （組主任）

保健調査票兼参加申込書配付

6月中旬 （組主任）

保護者会向け民泊要項作成

※生徒要項共通で必要事項のみ固定分：事前に必要文書作成依頼

※生徒自身が行う民泊実施要項（しおり作成）を視野に入れる

6月中旬 （WG）（組主任）（技術・総合）

北山さん，小野さん 事前学習2（3～6限）マルチメディア教室
「フィールドワーク（初日遠足）4コースについて」

※5月に準じる。通常授業中3～6限で行う

(事前学習を経て調べ学習：技術・数1)

※技術(・総合)併せて2コマ必要

6月中旬 (組主任)

民泊先一覧(36件)を入手。班分け作業開始。

→各民泊先に4人～7人ずつ。

みなかみの諸地域が各クラスに分散するように振り分ける。

→民泊開始までの途中で、引受先変更が数件生じる可能性。

①民泊先の自家用車のサイズなどで受け入れ人数に差が出ることもある。

必ずしも9班×4クラスとはならなくてもよい。

今年度はA：10班、B：9班 C：8班 D：9班

②班分けは、各クラス前半後半の枠組みを超えないように(22人 or 21人)

民泊先を組み合わせる必要あり。(技術・家庭科分割授業対応)

※家庭科分割授業制約がある。

(44455)(5566)(44445)など。各クラス8班～10班で構成。

※実際の民泊先件数や、各民泊先の人数振分けのイメージができたため、
来年度は班分けの構想自体を早める。

6月中旬 (組主任)(技術・総合)

民泊初日遠足コース(4コース)希望調査票配付・回収・抽選実施

(各コース、各クラスから均等になるよう、抽選で振り分ける)

6月中旬 (組主任)(技術・総合)

初日バス振分け(1～4号車)掲示発表

(抽選結果を受けて、各遠足コースについて技術で各自調べ学習開始)

※各バスにおいてクラスごとに筆頭者が当日の班長。

6月中旬 (組主任)

民泊班分け原案確定

(来年度以降は、技術授業の準備など考慮し、6月上旬には班分けを確定したい)

①班分けを各クラスの前半後半の枠を超えない(技術授業での作業の制約)

②犬猫アレルギーも条件となる←民泊先で動物を飼っているところが多い。あら

かじめ生徒に訊いておく。室内飼いか外飼いかの差異も影響する。

6月中旬 (技術・総合)

事前にグループワークを取り入れる。

(時間は数1：特別授業も含め各クラス3コマ程度)，

※班分け案で生徒同士の関係づくりを行った上で、班分けを確定。

6月下旬 (組主任)

民泊班分けを掲示で発表。

※保護者会までに生徒に告知が望ましい。

6月下旬 (組主任)

民泊実習説明会 (中2 保護者会)

(講師による事前授業1・2のパワポ資料を参考に)

保健調査票回収 (6月上旬に生徒へ配付したもの)。

※この保険調査票提出をもって参加申込とする。

保護者会の場でキャンセルポリシーについても触れる。

7月上旬 (組主任)

回収した保健調査票を保健室へ提出

※クラスごとに組主任が集約。

(保健室の取りまとめの時間要)

7月上旬 (保健室)

保健調査票一覧をエクセルデータでまとめ、組主任へ

7月上旬 (組主任)

班分け、民泊先最終決定版、保健調査票一覧を班別に整理して現地担当者にデータを送付。

※直前まで引き受け家庭の変更などがある場合があるので、最終確定まで民泊先は生徒へ公表しない。

(以下、特別授業期間～)

- 7月上旬 (技術・総合) (組主任) (WG)
出島さん、高田さんによる特別授業(3～6限:各クラス) マルチメディア教室
「生物の多様性と赤谷プロジェクト」
控室など準備もほかの事前授業に準じる。
- (技術・総合)
他各クラス:民泊班でのグループワーク実施(みんなのドラマ)
各班,グループワークを通じたチームビルディング。
- (組主任)
クラス会合:民泊実習要項読み合わせ。民泊用生徒プロフィール票記入,生徒写真をコピーしたものを貼付し作成・その回収など。
- 7月上旬 (組主任)
民泊先向け各生徒のプロフィールカードを班分けにして,担当者に郵送。
←担当者が現地民泊先各ご家庭に事前に配付。
- 7月上旬 (組主任)
担当者と食事や動物アレルギー等のチェック最終確認・決定
- 7月上旬 (技術・総合) (組主任)
生徒用民泊要項(しおり)印刷 マルチメディア教室
(印刷時に時間と人手が要る。WGや組主任の手伝いが必要)
各自,民泊実習のしおり作成(技術:ワードを用いて生徒作成)
※要項部と生徒調べ学習部分を合わせて冊子化を図る(コストオフも含め)。
- 7月中旬 (組主任)
民泊先住所を生徒に伝える(民泊先の個人情報も含まれるので,印刷物で配付しない。生徒の個別要項に表紙に記入欄を作り,手書きでかかせる。「保護者会では,「民泊先の住所を知りたい場合は,生徒のしおりをご覧ください」と伝える。
※会合に欠席者がいる場合,一連の作業を個別に進める必要が出てくる。

7月中旬 (組主任)
民泊先ご家庭への事前通知 (必要な者のみ)
※宿泊に伴い、食事や健康面など、民泊先に知っておいてほしい情報がある場合については、この期間中に、各組主任が各民泊先に架電してあらかじめ状況説明を行う。

7月中旬 (組主任)
民泊実習最終会合：視聴覚教室
※終業の日から少しおいての開催となるため、クラス会合の前に全体会合を実施。

7月中旬 (WG) (組主任) (技術・総合)
民泊実習開始
※当日朝、正門集合後、雨天の場合の整列のさせ方に改善がある。
各コース：バスごとに名簿を用意。付き添いで出欠確認。
※遅刻者が出た場合 (今年は最大 10 分遅れ程度)、バスは遠足コースごとに駐車場の確保などの問題があり、タイムスケジュール変更不可。
所定時刻を過ぎた場合は、上毛高原駅で現地集合：環境改善センターの入村式から合流する。生徒の合流・移送を含めあらかじめ上毛高原駅集合時間を設定しておく。(保護者会で確認が要る)
※学校で対応する担当者が一人必要。
※バス分乗の点呼確認など役割分担

※ 事後学習 (予定)

2学期：技術・総合の時間にみなかみでの学びや経験について、パワーポイントを用いてシートにまとめ、実際にプレゼンを企図する中で、個人の内面化を図りつつ、発信していく機会を設ける。

12月14日(土)に、みなかみでの学びの発表会を開催。

参考：初日フィールドワーク（遠足）バスの振分けのイメージ

1～4号車ともに、概ね各クラス11名×4クラスで44名構成となるようにする。

民泊初日：フィールドワークコース別				2号車 歴史コース				3号車 赤谷コース				4号車 谷川岳コース			
1号車	上ノ原コース	番号	姓 名	組	番号	姓 名	組	番号	姓 名	組	番号	姓 名	組	番号	姓 名
A		3	...	A	2	...	A	1	...	A	4	...	A	4	...
A		7	...	A	11	...	A	6	...	A	5	...	A	5	...
A		8	...	A	15	...	A	9	...	A	13	...	A	13	...
A		10	...	A	23	...	A	12	...	A	17	...	A	17	...
A		16	...	A	24	...	A	14	...	A	18	...	A	18	...
A		19	...	A	32	...	A	22	...	A	22	...	A	22	...
A		20	...	A	35	...	A	30	...	A	25	...	A	25	...
A		21	...	A	38	...	A	34	...	A	26	...	A	26	...
A		28	...	A	42	...	A	36	...	A	31	...	A	31	...
A		29	...	A	43	...	A	39	...	A	33	...	A	33	...
A		41	...	A	44	...	A	40	...	A	37	...	A	37	...
B		1	...	B	4	...	B	3	...	B	2	...	B	2	...
B		5	...	B	7	...	B	6	...	B	9	...	B	9	...
B		10	...	B	11	...	B	8	...	B	14	...	B	14	...
B		13	...	B	12	...	B	19	...	B	17	...	B	17	...
B		15	...	B	23	...	B	28	...	B	21	...	B	21	...
B		16	...	B	30	...	B	32	...	B	22	...	B	22	...
B		18	...	B	31	...	B	33	...	B	24	...	B	24	...
B		20	...	B	34	...	B	38	...	B	25	...	B	25	...
B		26	...	B	36	...	B	40	...	B	27	...	B	27	...
B		29	...	B	37	...	B	41	...	B	35	...	B	35	...
C		17	...	B	43	...	B	42	...	B	39	...	B	39	...
C		22	...	C	11	...	C	3	...	C	33	...	C	33	...
C		25	...	C	2	...	C	4	...	C	7	...	C	7	...
C		28	...	C	9	...	C	6	...	C	10	...	C	10	...
C		29	...	C	11	...	C	8	...	C	13	...	C	13	...
C		32	...	C	12	...	C	21	...	C	15	...	C	15	...
C		34	...	C	14	...	C	27	...	C	16	...	C	16	...
C		36	...	C	18	...	C	30	...	C	19	...	C	19	...
C		37	...	C	20	...	C	35	...	C	24	...	C	24	...
C		38	...	C	23	...	C	39	...	C	26	...	C	26	...
C		40	...	C	42	...	C	41	...	C	31	...	C	31	...
D		1	...	C	43	...	D	6	...	C	33	...	C	33	...
D		3	...	D	2	...	D	10	...	D	4	...	D	4	...
D		8	...	D	5	...	D	13	...	D	9	...	D	9	...
D		11	...	D	7	...	D	21	...	D	12	...	D	12	...
D		14	...	D	16	...	D	23	...	D	15	...	D	15	...
D		20	...	D	18	...	D	26	...	D	17	...	D	17	...
D		24	...	D	22	...	D	28	...	D	19	...	D	19	...
D		30	...	D	27	...	D	34	...	D	25	...	D	25	...
D		33	...	D	39	...	D	37	...	D	29	...	D	29	...
D		35	...	D	40	...	D	38	...	D	31	...	D	31	...
D		36	...	D	41	...	D	44	...	D	32	...	D	32	...
				D	42	...				D	43	...	D	43	...

図 1 フィールドワーク（遠足）コース別名簿（姓名を伏せてあります）

参考：各民泊先と農業のイメージ

A	1	...	...	...	...	2	...	犬屋外2匹（マロン、テム） 猫1匹	大根、枝豆、トマト、とうもろこし、白菜	6
A	2	...	...	...	...	11	...		りんご、田んぼ	4
A	3	...	...	...	...	33	...		りんご・野菜栽培	4
A	4	...	...	...	...	20	...	にわとり 外	野菜栽培	4
A	5	...	...	...	...	29	...	猫1匹	ブルーベリー、花畑、ハーブ園	5
A	6	...	...	...	...	3	...	ヤギ(ゴコ太) 外飼猫	野菜栽培、田んぼ	6
A	7	...	...	...	...	12	...	犬（クー室内）	トマト、野菜栽培	5
A	8	...	...	...	...	25	...		ブルーベリー、野菜栽培	5
A	9	...	...	...	...	21	...	犬2匹（コリンリンリン、屋外）、猫1匹	りんご、収穫、野菜栽培	5
A	10	...	...	...	...	17	...	無	野菜栽培	7
B	1	...	...	...	...	18	...		野菜栽培、米	7
B	2	...	...	...	...	16	...	犬（屋外）2クサギ	野菜栽培、田んぼ	6
B	3	...	...	...	...	32	...		野菜収穫	7
B	4	...	...	...	...	31	...		野菜収穫	6
B	5	...	...	...	...	36	...		野菜収穫	7
B	6	...	...	...	...	6	...		りんご、野菜	6
B	7	...	...	...	...	10	...	犬（ゴン太）屋外	野菜栽培、田んぼ	6
B	8	...	...	...	...	24	...	犬（屋外）ミルク	田んぼ、野菜栽培	6
B	9	...	...	...	...	7	...		ブルーベリー、野菜栽培	6

図 2 民泊先条件（民泊先の姓名を伏せてあります）

3. (3) フィールドワーク(初日遠足) 4コース概観



図3 初日フィールドワーク
(上ノ原コース)



図4 初日フィールドワーク
(上ノ原コース)

歴史コース(沼田城～名胡桃城)
真田氏縁の城を巡る

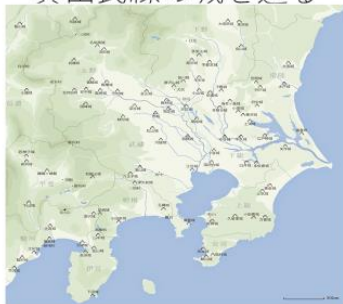


図5 初日フィールドワーク
(歴史コース)



図6 初日フィールドワーク
(歴史コース) 沼田城



図7 初日フィールドワーク(歴史コース) 名胡桃城

**【環境学習】
赤谷プロジェクト・環境学習**

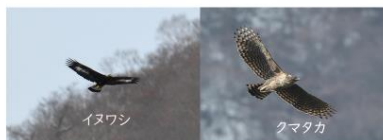
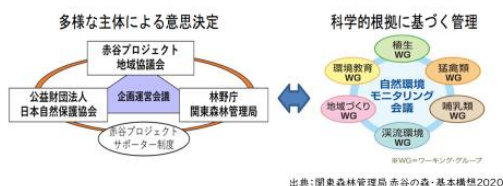


図 8 初日フィールドワーク
(赤谷コース)

赤谷プロジェクトの取り組み

◆赤谷プロジェクト(2003年11月発足)

みなかみ町新治地区を流れる赤谷川の上流域に広がる約1万ヘクタールの国有林「赤谷の森」を舞台に生物多様性の復元と持続的な地域づくりを進める取り組み。



出典: 関東森林管理局 赤谷の森・基本構想2020

図 10 初日フィールドワーク
(赤谷コース)

エコツーリズムとは

観光旅行者が、自然観光資源について知識を有する者から案内又は助言を受け、当該自然観光資源の保護に配慮しつつ当該自然観光資源と触れ合い、これに関する知識及び理解を深めるための活動

出典: 環境省 エコツーリズム推進法の特組み

自然観光資源を守りながら活用する!

赤谷プロジェクトと谷川岳エコツーリズムはみなかみユネスコエコパークの象徴的な取り組み

出典: 環境省

図 12 初日フィールドワーク
(谷川岳コース)

簡単に言うと
ユネスコエコパーク
とは

人と自然が共に生きていく社会の
世界的なモデル地域であると
ユネスコが認めるエリアのこと



図 9 初日フィールドワーク
(赤谷コース)

自然体験

谷川岳エコツーリズム
一ノ倉沢トレッキング・環境学習



出典: 環境省

図 11 初日フィールドワーク
(谷川岳コース)

エコツーリズム推進の枠組み

エコツーリズム推進の背景

- 環境問題への関心の高まり
→ 実際に自然とふれあい、その仕組みを理解することが重要
- 観光による自然への悪影響(踏み荒らし、ゴミ散乱、混雑等)
→ 自然保護に配慮した観光の推進

エコツーリズムの基本理念

- ◆ 自然環境への配慮 ◆ 地域振興への寄与
- ◆ 観光振興への寄与 ◆ 環境教育への活用

出典: 環境省

図 13 初日フィールドワーク
(谷川岳コース)

4. 民泊実習・民泊先での生徒のようす



図 14 民泊先で



図 15 トウモロコシの収穫



図 16 民泊先での洗浄作業体験



図 17 民泊先での洗浄作業体験



図 18 収穫作業（赤城山をのぞむ）



図 19 民泊先のご家族との記念写真



図 20 収穫した野菜



図 21 民泊先のご家族との記念写真



図 22 果物の収穫



図 23 果物の収穫



図 24 カブトムシの捕獲



図 25 豆腐作り



図 26 豆腐作り



図 27 うどん作り



図 28 うどん作り (教員)



図 29 うどん作り



図 30 うどん作り

5. 民泊発表会の準備と様子

5. (1) 事後学習 (2 学期の様子)

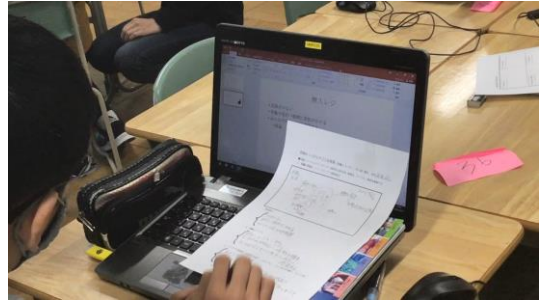
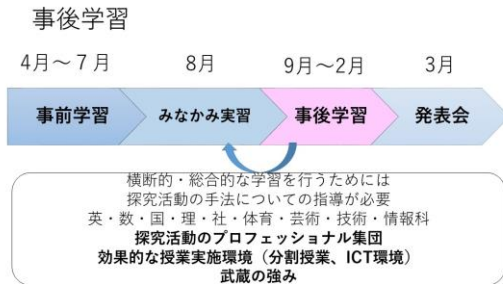


図 31 事後学習の位置

図 32 総合授業での振り返り提案作成

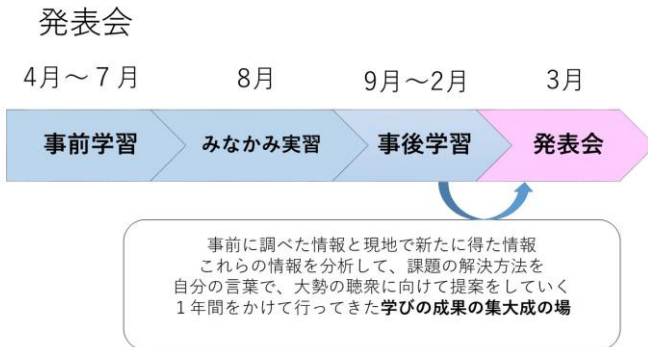


図 33 民泊発表会へ向けて (2019 年のみ 12 月開催)

5. (2) 民泊発表会の様子

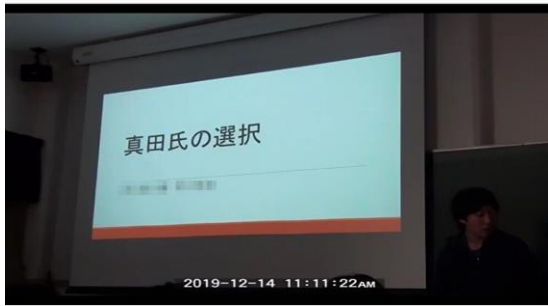


図 34 民泊発表会 真田氏の歴史から



図 35 民泊発表会 真田氏の歴史から



図 36 民泊発表会 みなかみの交通問題



図 37 民泊発表会 みなかみの交通問題



図 38 民泊発表会 みなかみの交通問題



図 39 民泊発表会 みなかみの医療問題

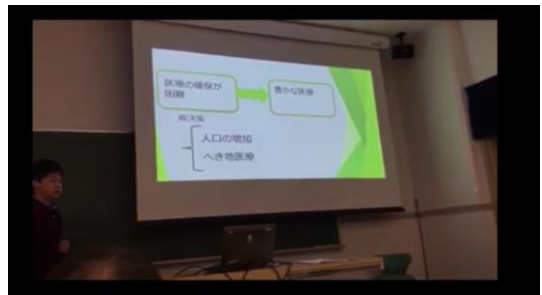


図 40 民泊発表会 みなかみの医療問題



図 41 民泊発表会
みなかみにシリコンバレーを作る



図 42 民泊発表会
みなかみにシリコンバレーを作る



図 43 民泊発表会 ユネスコエコパーク

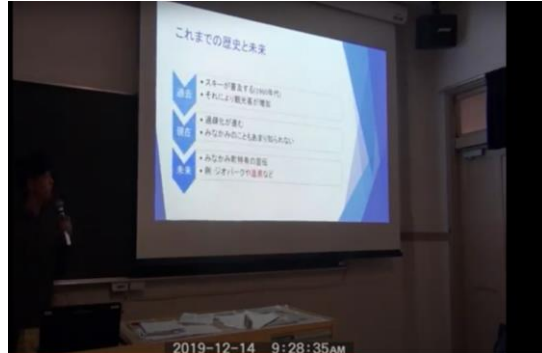


図 44 民泊発表会 みなかみの観光問題

まとめ

4月～7月

8月

9月～2月

3月



調べ学習と体験学習
それをサポートする**教員陣とカリキュラム編成**
本校の三理想の実現（**自調自考**）
学びの姿勢・態度を養い、経験を積ませる

図 45 中2技術（・総合）の年間の取り組み

6. 結語

高等学校学習指導要領情報編(文科省 2018)²¹⁾において、さかんに中学技術分野 D 項目とのつながりを意識した指導が求められている。技術科の教育課程の変遷を振り返ると、社会構造の変容に即して主たる職業教育において先細りしてしまう教科教育内容の再編を図り、その教科内容に「情報的な内容（D 項目情報）」を取り込んできたという経緯がある。しかし、今日においても、情報科教育の内容との系統的な整合を図ることについては、実は簡単なことにはなっていない。むしろ、学習指導要領が連携を再三促す理由は、今でもほとんど連携がないことの裏返しとみることもできる。D 項目情報導入以来の混乱はいまだに尾を引いているようである。

本校技術科では、当初から情報科と一体化したカリキュラム（情報・技術科）を構成していることもあり、むしろ、技術科固有の木工や栽培項目との統合的指導として情報項目の指導を位置付け、「みなかみ民泊実習」を中心に中学3年間の技術カリキュラム全般を網羅する、いわば横断的に「総合的学習」「探究的学習」の構成を図っている。

また、中学技術科としては、当時、校外学習委員会で構想していた学校行事「みなかみ民泊」に、技術（・総合）科として「民泊発表会」を織り込んだことで、つまり、その2つを両輪としたことで、「みなかみ民泊実習」として成り立つ、一定の立ち位置を与える役割を果たせたと考えている。

今後の課題

本稿では、「みなかみ民泊発表会」の記録を残すにあたって、技術（・総合）科として理念的に構想していた内容を述べるにとどめ、実際の評価については言及しなかった。また、みなかみをよりよいものにしていこうとする生徒の想い（提案）やメタスキルについても、「提案をする」という行為自体に意味があると考えて、「民泊発表会」における生徒の提案内容などについて優劣の評価をしていない。その意味で「民泊発表会」のイメージをつかんでいただく目的に限って、かんたんなダイジェスト動画^{2,3)}を参考に付す。

今後の課題としては、校外学習委員会と連携して「みなかみ民泊実習」の内容を精査していくことと、上記の「民泊発表会」において提案された生徒の想いを、どのように「みなかみ」と実際につなげ、かなえていくかについて、具体的な方法論を検討することである。（2019 民泊発表会ダイジェスト動画については、本稿末尾に、QR リンクを付してある）

謝辞

2019 年度「みなかみ民泊実習」企画・構想を並行していた校外学習委員会、および実施にあたっては当時から 2 組主任のみなさん、また、現地において参加・ご協力いただいた教職員、およびみなかみ民泊先のみなさま、みなかみ町関係（町役場、観光関連）のみなさま、また、民泊実習企画立ち上げ当時から全面的にご協力いただいた（一財）まちむら交流きこう、（社）みなかみ町体験旅行のみなさまに感謝申し上げます。同時に、多くの当時資料を本稿作成にあたって参照させていただいた。

本稿をまとめるにあたり、情報・技術科助手、古口さん・阪口さんにも多くのご協力をいただいた。写真協力をいただいた生徒のみなさん、また、当時あたたかく実施協力いただいた生徒保護者のみなさまを含め、広く「みなかみ民泊実習」に正統的周辺参加(LPP)いただいているみなさまに感謝申し上げます、本稿を結ぶこととする。

主な引用文献・参考文献（および注）

1) John Dewey (1910), How We Think (Boston : D.C. Heath and Company)

植田清次 (1955) 訳 思考の方法 いかにもわれわれは思考するか 春秋社

※注 デューイ (John Dewey) は、「反省的思考(reflective thinking)」を「信念や知識を、それを支える根拠とそこから導出される結論に照らして、能動的、持続的、慎重に考慮する思考」と定義しており、ただ頭の中を流れていくだけの思考とは異なる思考の様式としている。

一方、進歩主義者・経験主義者（プラグマティスト）としても名高いデューイ（諸説ある）は、「Learning by Doing」を基本とするが、単に経験則に基づくだけの思考（経験的思

考)については、次のような A,B の対話例示を通して、反省的思考と区別化している点も示唆的である。

A:「明日は雨になる」

B:「なぜそう思うか」

A:「日が暮れる頃に空が陰悪であった」

B:「どうしてそう思うか」

A:「わからないが、いつもそのような日没の後には雨になる」

A は、空模様と雨になることについての客観的關係について知らない、つまり、事実についての法則や原理について思いをめぐらしていない。経験的思考も役立たないわけではないが、そこに頑固さを生み出す可能性があるとして、後述する「批判的思考」を伴わない「経験的思考」について、下記のように述べる。

「経験的思考は人を誤った信念に導く」「新しい事態にうまく処理できない」

「経験的思考は精神的な不活発さと独断主義を生じさせる傾向がある」

2) John Dewey (1916), *Democracy and Education* (New York : The Macmillan Company)

河村望 (2000) 訳『民主主義と教育』人間の科学社

※注 デューイは、コミュニティ (共同体) と振り返りのための議論の場の大切さについて示唆している。また、伝統的なスコープ (範囲) とシークエンス (配列) とで羅列的に記述された硬直した教育課程で学ぶのではなく (つまり何を学ぶかということよりも)、どのような問題解決や経験について、連続性をもって学ぶか (反省的プロセス、つまりどのように学ぶか) を重要としている。

3) Brown JS, Collins A, Duguid P (1989), *Situated Cognition and the Culture of Learning*, *Educational Researcher* 18

4) 今井むつみ (2016), 学びとは何か—〈探究人〉になるために (岩波新書)

※注 認知科学では、「学校知」の多くは viable な知識ではないとされている。「生きた知識」とは、学び手が持つ他の知識システムに統合されており、異なる状況や文脈で過去に何度も使われることで、あらたな問題に直面したときに、すぐに取り出し可能(viable)な形で利用できるようになっていく。一方、「死んだ知識」は、読んだり聞いたりしたことが断片的に記憶されているだけで、知識システムに統合されていない知識だとされる。

5) 楠見孝(2018), 批判的思考への認知科学からのアプローチ:Cognitive Studies, 25 (4)

※注 反省的思考の発展としての「批判的思考」(critical thinking)

本稿要旨で「学校知」を反省的に問いなおすと述べたが、楠見にもみられるように、方法論として批判的思考を検討するのであって、ここでは学校で学ぶ知識の総体自体が問題だと述べているわけではないことには相当の注意が要る。一般に批判的思考というとき「相

手を非難する思考」と誤解されることがあり、相手を攻撃するような否定的なイメージがもたれていることがある。しかし、実際のところ批判的思考の文脈において大切なことは、相手の発言に耳を傾け、証拠や論理、感情を的確に解釈し、自分の考えに誤りや偏りがないかを振り返る態度（後述のメタスキルといってもよい）にある。

情報を鵜呑みにせず立ち止まって考える批判的思考は、現在では市民としての生活に必要なコミュニケーション能力（市民リテラシー：citizen literacy）とさえ呼ばれてきている。批判的思考は、学業や職業など幅広い場面で働く汎用的スキル(generic skill)でもあるとされる。

6) Lave, Jean; Wenger, Etienne (1991), *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press, ISBN 0-521-42374-0

日本語訳：(佐伯胖 訳) 状況に埋め込まれた学習: 正統的周辺参加, 産業図書, 1993年

7) Gibson, James J (1979), *The ecological approach to visual perception*. Boston, Houghton Mifflin
生態学的視覚論：ヒトの知覚世界を探る. 古崎敬ほか 共訳. サイエンス社, 1985

※注 みなかみの持つアフォーダンスとしてのポテンシャルは、現地講師による授業や民泊発表会に取り組む中でだんだんに明らかになってきた部分が多い。その発見は当初から想定していたものをはるかに超えるものであった。端的にいえば、みなかみの環境自体がみなかみへの学びをアフォード(afford)する装置として機能するということである。つまり、みなかみ自体が「学校としての機能」や「コミュニティ（共同体）としての機能」を実装しており、みなかみへの議論や反省的振り返りを促す契機となるといえる。

・安田 雪(2011), パーソナルネットワーク 人のつながりがもたらすもの 新曜社

※注 安田はつながりを可能にするものとして「関係のアフォーダンス」の存在を示唆しており、ロバートパトナムのいう「ソーシャルキャピタル」の再構築の可能性に言及している。

8) 日本テレビ (2019) , ヤング村をつくろう! (放送教材)

9) 前野隆司 (2017) , 実践 ポジティブ心理学 PHP 新書

10) Mindell, Arnold (1995), *Sitting in the Fire: Large Group Transformation Using Conflict and Diversity*

・アーノルドミンデル (2001), 紛争の心理学—融合の炎のワーク 講談社現代新書

※注 ここでは、「エルダーシップ」をかなり狭義に考えて「年長者の持つメタスキル（共同体の年長者の持つマインド）」を指して比喩的に用いた。ミンデルによれば、(広義には) 周縁化されている様々なビリーフや感情に光をあて変容へと導く「メタスキル」を指しており、語感とは異なって、本来的には年齢に依存したものではないことにも注意が要る。エルダーシップというメタスキルは、「グループプロセス」や「ワールドワーク」などの場

において、マネジメントやリーダーシップといった強い意志や意図をてばなし、ただ様々な感情が表出された状況を、あるがままに受け止める、つまりは自身や集団の智慧を信頼してプロセスの導くままに進めていくマインド・メタスキルともいえる。

1 1) Mindell, Amy (1994), *Metaskills: The spiritual arts of serapy*

・エイミーミンデル(2001), *メタスキルー心理療法の鍵を握るセラピストの姿勢* コスモスライブラリ

※注 メタスキルとは、一種の個人や集団（コミュニティやグループプロセスなど）における信念体系の表出といえる。その意味で、エイミーの指摘するメタスキルとしての「エルダーシップ」は、職業教育における OJT (on-the-Job Training) 制度などで用いられる「エルダー」とは似て非なるものである。職業教育一般の文脈では、先輩と後輩の関係を利用したものが多く、例えば看護業界のプリセプター制度では、先輩看護師（プリセプター）が後輩看護師（プリセプティ）に対して、マンツーマンで指導を行う制度がある。この場合は、エイミーのいう（例えばホスピタリティのような）メタスキルというよりは、より具体的な業務上のスキル自体の修得が目指される場合が多いようである。また、認知的徒弟制における師弟間の学びの相では、スキル修得だけに限らず、その背景に匠の技特有のビリーフ、メタスキルもまた合わせて修得されることが前提とされていることが多い。

1 2) Polya, G (1957) , *How to solve It* (いかにして問題を解くか：柿内賢信訳：丸善)

※注 数学者ポリアによると、一般に数学的問題解決は以下の4つの phase (相) を持つ。

1. 問題を理解すること
2. 計画を立てる
3. 解決を実行する
4. 振り返る

一方で、デューイは「反省的な思考」として、以下を挙げていることを付記する。

1. 問題に直面する
2. 問題の所在を明らかにする
3. 解決のための試案を明らかにする
4. 解決試案を推理によって検証する
5. 解決試案を行動によって検証する

これらのモデルが、問題解決だけでなく、カリキュラムマネジメント、業務上の効率化など、今日のPDCA, PPDAC, OODAサイクルなど多岐にわたるモデルのプロトタイプとなっていることは周知のとおりである。

1 3) NCTM (1980), *Agenda for Action*

1 4) NCTM (1991) , *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*

※注 米国の数学教育における NCTM は民間団体であるが、長期的に「カリキュラムのスタンダードと評価」を提案する役割を果たしている。また、ときの大統領自身が教育のスローガンと教育予算を掲げて取り組むのとは異なって、日本ではおよそ10年おきに（ときに大きく）カリキュラムが変更される側面がある。教育カリキュラムとは本当に長いスパン

ンで、何度も焼き直しを重ねながら忍耐強く取り組む態度が求められる。

- ・ NCTM (1991) , Professional Standards for School Mathematics
- ・ NCTM (1995) , Assessment Standards for School Mathematics
- ・ NCTM (2020) , Standards for the Preparation of Secondary Mathematics Teachers

1 5) Ron Mace(1985), Universal Design: Barrier Free Environments for Everyone. Designers West 33 The Center for Universal Design, NC State University

1 6) World Commission on Environment and Development (1987) , Our Common Future

1 7) Kenneth Bruffee (1995) , Sharing Our Toys :Co-operative Learning versus Collaborative Learning

1 8) 拙稿(1997),グラフ電卓を用いた方程式・不等式の統合的指導：現実場面を題材にして
(論文発表の部) 数学教育論文発表会論文集 30 475-480

※注 当時、現実場面から数学的モデル化を行い、グラフ電卓の積極的活用を前提として数学的問題解決を行う「モデル単元」を中学校・高等学校の内容に即して開発し、その試行・評価を行っていた。

1 9) 拙稿(1998),関数を軸にした教育課程の構想：指数関数・2次関数を題材にして
日本数学教育学会誌. 臨時増刊, 総会特集号

2 0) 拙稿(1996)「方程式」「不等式」の統合的な指導：関数的な見方を視点として
(論文発表の部) 数学教育論文発表会論文集 29 121-126

※注 現在ではまったくふつうのこととなったインターネットの利用なども前提として考察している。当時から現在まで延々と続く「紙と鉛筆」中心の硬直化したカリキュラムに対して、パラダイムシフト(紙と鉛筆→端末利用を前提とするなど、目の前の制約を手離し)を積極的に展開したカリキュラム試案「関数を軸にした」構想自体は、すでに古いながらもカリキュラム構成の理念としては現在でも正しかったと考えるが、実現には至らなかった。しかし、もはや「グラフ電卓」どころではないテクノロジーの進展やインパクトもこの四半世紀にはある。それを踏まえ、IoT (Internet of Things) 環境の充実とともに、技術科に限らず、教科を超えて総合探究的な教育課程を構想していくことが今後の課題である。

2 1) 清水美憲, 村上 豊 (1997) ,新しい教育課程の開発に関する研究の動向と問題点
日本教材学会年報

※注 当時の総合的学習の時間の本格導入以前の、文科省指定の研究開発学校(先行実験校)の実際の取り組み報告がとても参考になる。当時、「地域・生活科(仮)」「表現科(仮)」「国際科(仮)」「生活総合科(仮)」などの多様な取り組みがなされており、その発展として「総合的な学習の時間」が新設された経緯がある。

当時、巷間よく謳われていた「高度情報化社会」²⁴⁾ (に向けたカリキュラム：IT利用を前提) はすでに死語となって久しい。Society 5.0 とよばれる IoT の進展によって、四半世紀を経てようやく当時の理念が取り出し可能(viable)となってきたことも付記しておく。一方で、情報関連の IT という用語もいつの間にか変容してきている。しかし、IT(Information Technology) →ICT(Information and Communication Technology) →IoT (Internet of Things)と名と体を変えながらも持続して追究されている。変化を続けながらも、現在、本校情報・技術科で目指している総合的な探究の時間の構想の基本は、実はすでに平成初期の研究開発学校の実践研究報告書の中にもあり、先人たちの智慧と想いがたくさん埋め込まれていたのだと懐かしく振り返っている。

2 2) 文部科学省 (2018) ,高等学校学習指導要領 (平成 30 年告示) 情報編

・文部科学省 (2018) ,高等学校学習指導要領 (平成 30 年告示) 総合的な探究の時間編

・文部科学省 (2017) ,中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 技術・家庭編

2 3) 【民泊発表会ダイジェスト・紹介動画リンク】

https://drive.google.com/file/d/1IeCLdYfeY_3XDZfRvttAz2G5y_cjgy1S/view?usp=sharing



(動画リンクの QR コード)

※注 予告なく公開を中止する場合があります。ご了承ください。

2 4) 拙稿 (1998) ,関数を軸にした教育課程の構想 (モデル単元の開発)

(科研基盤研究 (A) 高度情報化社会に対応する数学教育カリキュラムの開発に関する総合的研究, 研究代表者杉山吉茂 研究成果報告書)