

平成25年度 長期研修生

# 研究報告書

平成26年3月 山形県教育センター



平成二十五年度  
長期研修生  
研究報告書



山形県教育センター



## は し が き

教育をめぐる情勢が大きく変化し、学校教育が抱える課題も複雑・多様化する現在、教員の資質や能力の一層の向上が求められています。

長期研修は、当教育センターの重要な研修事業の一つであり、教員としての資質や実践的な指導力向上を図り、「信頼され、尊敬される教員」を育成することを目的としております。小学校、中学校、特別支援学校、高等学校の教員を対象に研修生を募り、研修生は教科、領域等における課題について、長期（3か月、6か月、12か月）にわたる研修を行います。本年度は、小学校1名、中学校1名、高等学校1名、特別支援学校1名の教員が長期研修に取り組みました。

早坂美樹教諭は、小学校現場において、「造形遊び」が理解の不足や、場所の確保の難しさなどから十分に実施されていないという現状を踏まえ、主に小学校高学年での「造形遊び」の題材や単元についての研究に取り組みました。

須貝洋介教諭は、「情報モラル指導」について、小・中学校間での系統的な取り組みを図ることや、地域や家庭と連携して進めることが喫緊の課題であることを踏まえ、研究に取り組みました。

姉崎 剛教諭は、所属の高等学校において校務の効率化を図るとともに、学校ウェブページを活用した魅力的な情報発信を行うため、グループウェアの活用に関しての研究に取り組みました。

今野豊和教諭は、所属の特別支援学校の生徒指導上の課題解決のための方策として、道徳的価値に基づいたキャリア教育の視点に着目し、理論研究を基にした「道徳的キャリア・マトリックス（案）」を作成しました。

それぞれの研修生が各自の研究の成果と課題をしっかりと確認し、所属の学校にとどまらず、さらに広い範囲で研修の成果を還元することを期待します。

本研究報告書は、研修生の真摯な取り組みによる成果の一端をまとめたものです。研修生自身の今後の教育活動の標となることはもちろん、本県教育の充実発展に寄与することを祈念しております。御高覧いただき、御感想をお寄せいただければ幸いです。

最後になりましたが、これまでの研修に対し、温かい御配慮と懇切丁寧な御指導をいただきました関係各位に厚く御礼申し上げます。

平成26年3月

山形県教育センター

所長 吉田 敏 明



## 目 次

### (6か月研修)

- 1 小学校高学年における「造形遊び」の指導の在り方  
－低・中・高学年の系統性を重視した「糠小図工プラン」の提案－

高島町立糠野目小学校 教諭 早坂 美樹

- 2 情報社会によりよく参画する態度を育てる情報モラル指導の在り方  
－小学校と中学校、学校と家庭の連携を図る体系的・系統的な学習教材の活用を通して－

米沢市立第五中学校 教諭 須貝 洋介

- 3 「校務の情報化」推進に関する研究  
－NetCommonsを活用した校務の効率化と学校ウェブページの構築について－

県立新庄神室産業高等学校 教諭 姉崎 剛

### (12か月研修)

- 1 道徳的価値に基づいたキャリア教育の実践的検証  
－「鶴高養版道徳的キャリア・マトリックス(案)」の作成－

県立鶴岡高等養護学校 教諭 今野 豊和

### (6か月研修)

- 1 小学校高学年における「造形遊び」の指導の在り方  
－低・中・高学年の系統性を重視した  
「糠小図工プラン」の提案－

高島町立糠野目小学校

教諭 早坂 美樹



## 小学校高学年における「造形遊び」の指導の在り方

—低・中・高学年の系統性を重視した「糠小図工プラン」の提案—

高島町立糠野目小学校 教諭 早坂 美樹

「造形遊び」は、子どもが材料などに進んで働きかけ、自分の感覚や行為を通してとらえた形や色、イメージなどから、思いのままに発想や構想を繰り返し、体全体を働かせながら創造的な技能などを発揮していく活動である。

実際の小学校現場では、「造形遊び」に対する理解不足や、時間、場所の確保の難しさなどの点から、十分に実施されていない現状がある。

本研究は、小学校高学年を中心とした「造形遊び」の題材や単元を研究し、糠野目小学校における各学年の図画工作科の年間指導計画に「造形遊び」を位置付けた「糠小図工プラン」を作成することで、指導の現場に役立てることをねらいとし、授業実践によって、この指導計画の有効性を探ったものである。

キーワード：造形遊び 系統性 高学年 年間指導計画

### 1 はじめに（主題設定の理由）

#### 1 「造形遊び」の意義

造形遊び（小学校学習指導要領図画工作科の表現領域の「A表現①造形遊び」）は、「児童が材料などに進んで働きかけ、自分の感覚や行為を通してとらえた形や色、イメージなどから、思いのままに発想や構想を繰り返し、体全体を働かせながら創造的な技能などを発揮していく活動」である。

「A表現」では、表現②「絵や立体、工作」のように、自分の表したいことを基に、これを実現させていこうという側面だけでなく、表現①「造形遊び」のように、材料やその形、色などに働きかけることから始まる側面も大事にしなければならない。

高学年になるにつれ、図画工作科では作品を作る活動に重きを置かれる傾向があるが、高学年として伸ばすべき資質や能力を考えた時、「造形遊び」の活動もまた、重要である。

#### 2 図画工作科における「造形遊び」についての課題

実際の小学校現場では「造形遊び」が十分に実施されていない現状がある。原因としては、「時間や場所の確保ができない」という実

施上の問題がある。しかし、それ以上に「造形遊びがいまひとつよく分からない」という指導者自身の思いがある。また、「造形遊び」に対する理解不足や、理解はしていても、準備や片づけの煩雑さからも敬遠されがちであるという点があることに注目したい。特に、平成14年度から新規に導入された高学年においては、その傾向が強いといえる。

その結果、図画工作科で本来身に付けるべき基礎基本の力が十分付かず、学年が上がるにつれて「上手にできない」、「何を表現したらいいか分からない」といった思いや、表現することに苦手意識をもつ児童も少なからずいるといった実態がある。

現在、小学校の現場では、「造形遊び」について次のような課題があると考えられる。

#### (1) 指導者の意識

① 図工を担当する教員の取り組み方への姿勢に差がある。研究校になった学校とそうでない学校とのギャップや、「数値化しやすい学力」に指導時間や教材研究の時間を費やしがちな傾向がある。また、教材研究が十分にされない授業や、キット教材をそのままつくるだけの授業になりがちである。

② 「造形遊び」について理解がなされ



ない（何が身に付くのか分からない）まま扱われている。また、目的がはっきりしないままの「造形遊び」がなされている。

- ③ 学習指導要領の理解が不十分のため、図画工作科で育てるべき力を現場の教員がとらえきれない場合がある。
  - ④ 図画工作科を担当する教員の基礎基本の技能に不安がある。
  - ⑤ 評価のポイントが分からない。
  - ⑥ 図画工作科と他教科との関連や連携の仕方が分からない。
  - ⑦ やってみたいと思うが、準備・材料の用意が十分できるか不安に感じているため、実行できない。
  - ⑧ 高学年における「造形遊び」の題材や実践事例が乏しい。
- ⑫ 作品中心主義
- ① 出来上がった作品のみで評価する傾向があり、過程を大事にする姿勢に欠けている。
  - ② 技術・技能指導に終始してしまう傾向がある。
- ⑬ 時間や場の確保の困難さ（特に高学年）
- ① 図画工作科の時間が少なくなった。
  - ② 教材準備に手間がかかり、作品もすぐに片づけないといけない場合があるため、学級数の多い学校ではやりにくい。
  - ③ 場所がない。
  - ④ 高学年では、コンクール応募のための作品作りに時間を取られがちである。

以上の課題を踏まえ、子どもが自らの持つ良さを発揮し、表現を楽しむことができる、「造形遊び」の授業プランを考えたい。特に高学年で、「造形遊び」の中で習得できる能力を明確に示し、「造形遊び」を柱に図画工作科の年間指導計画を見直していく。「造形遊び」で学ぶことのできる、「自己選択」し、「自己決定」しながら表現していく力は、糠野目小学校で目指す「発表力」や各教科指導の中での思考力・判断力・表現力にもつながると考える。

## II 研究の内容

### 1 研究のねらい

小学校高学年を中心とした「造形遊び」の題材や単元を研究し、糠野目小学校における各学年の図画工作科の年間指導計画に「造形遊び」を位置付けた「糠小図工プラン」を作成することで、指導の現場に役立てる。作成する指導計画は、6年間を通じて、「造形遊び」を通して「児童に付けたい資質や能力」の系統性を重視するとともに、図画工作科の他の領域や他教科とのつながり、学校行事との連携を意識したものとする。授業実践によって、この指導計画の有効性を探る。

### 2 研究の仮説

小学校高学年を中心とした「造形遊び」の題材や単元の研究・開発を行い、各学年に「造形遊び」を系統的に位置付け、6年間を見通した年間指導計画を作成することで、教師がねらいを明確にもち、児童に付けたい「表現活動を支える力」を確実に身に付けさせることができるであろう。

### 3 研究の方法

#### (1) 基礎研究

文献研究や先行事例から以下のことを明らかにする。

- ① 図画工作科における「造形遊び」の意義と重要性
- ② 教科書や実践事例集での題材・年間指導計画例

#### (2) 調査研究

アンケートや聞き取り調査で、小学校の図画工作科における「造形遊び」の現状と課題を明らかにする。

- ① 教員対象のアンケート調査・聞き取り調査
  - ア 調査・聞き取り項目の検討
  - イ 糠野目小学校・まつかわ幼稚園（約6割が糠野目小学校へ入学）・高島第四中学校（糠野目小学校児童全員が進学）を対象にした調査
- ② 児童対象のアンケート調査
  - ア 調査項目の検討

イ 糠野目小学校中・高学年を対象にした調査

#### ③ データの整理

ア ①と②の分析

イ 「造形遊び」の課題把握

(3) 高島町立糠野目小学校の協力を得て授業実践を行う

① 糠野目小学校の児童の「造形遊び」の実態を把握する。

② 対象学級を決め、指導案を作成する

③ 授業を行う。（2回）

(4) 授業実践の結果をまとめる

① 事後研やその後の研究（VTRによる評価など）を行い、授業についての反省や課題、成果をまとめる。→2回目の授業研究に生かす。

ア 高学年の児童に付けたい力が身に付く題材設定であったか。

イ 学年の系統性やつながりのある題材であったか。

ウ 糠野目小の課題や特性に適した題材であったか。

② 2回の授業研究の成果や課題を踏まえ、「糠小図工プラン」に生かす。

(5) 図画工作科の年間指導計画に「造形遊び」を位置付けた「糠小図工プラン」を作成する。

① 現行の年間指導計画を見直し、課題等を明らかにする。

② 年間指導計画の中に「造形遊び」の題材を系統的に入れたプランを作成する。

③ 他の領域や他教科とのつながり、学校行事と連携を意識したプランにする。

## III 研究の実際（研究の過程）

### 1 基礎研究

#### (1) 造形遊びの意義と重要性

「造形遊び」の学習指導要領における歴史的経緯は次のようになっている。

昭和52年改訂の学習指導要領  
→低学年のみ  
平成元年改訂の学習指導要領

→中学年まで

平成10年改訂の学習指導要領

→高学年まで位置付けられる

平成20年改訂の学習指導要領

（23年：全面実施）

→A 表現(1)「造形遊び」、A 表現(2)「絵や立体、工作」と明確に設定ただし、低学年を中心に、昭和22年の学習指導要領試案のころから、遊戯的で自然発生的な造形活動や、材料に関わりながら行う造形活動は示されていた。

（岡田京子 2011）

また、「造形遊びの充実と子どもの学び『造形遊びで見る子どもの姿と学習指導』」では、以下のような造形遊びのとらえがなされている。

中学校の美術の先生が美術の授業をやっていて、「ここまで」とか「このぐらい」と最初に自分で限界を決めてしまう子どもと、そうではなく、どんどんやっていける子どもがいるそうです。造形遊びを体験した子どもは、きっと自分の限界を決めないで追求していけるのではないかと思ったということです。研究会などで、「この題材は『造形遊び』と『絵や立体、工作』のどちらか」という話題がよく出ますが、大切なのは、こうした夢中になる体験を通して、どのような力を身につけさせるのかをしっかりと意識して取り組むということではないでしょうか。

（野切 卓 2011）

以上のように、「造形遊び」は35年前からその重要性が示されている。また中学校美術において、さらには生涯にわたって、自分の限界を決めることなく物事を追求していこうとする力を付けるためにも、「造形遊び」の経験が大切である。「絵や立体、工作」のように、自分の表現したいことを基にこれを実現させていこうという側面だけでなく、「造形遊び」における材料やその形、色などに働きかけることから始まる側面も大事にしなければ



ばならない。

従って、高学年においても伸ばすべき資質や能力は何かというねらいを明確にした「造形遊び」が重要であるといえる。

② 題材・年間指導計画例など

① 教科書会社別に見た、領域別の授業時数は次のようになっている。糠野目小学校で使用している教科書（日本文教出版）は比較的各学年にバランスよく造形遊びの題材が配列されている。しかし、環境や場の設定、材料の面などを考慮して、題材を変更したり、時数を調整したりする必要がある。（表1-1、2、3）

表1-1 領域別時数（日本文教出版）

日本文教出版	1年	2年	3年	4年	5年	6年
造形遊び	7	8	8	6	7	5
絵	26	28	25	21	16	16
立体	8	6	10	10	4	8
工作	24	24	14	18	18	16

低学年に造形遊びの時間が重点的に設けられている。また、「絵・立体」と「工作」の領域の時数のバランスもよく考えられている。

表1-2 領域別時数（開隆堂）

開隆堂	1年	2年	3年	4年	5年	6年
造形遊び	10	8	6	6	3	4
絵	20	26	20	25	21	18
立体	8	6	6	6	5	7
工作	30	30	26	21	19	19

比較的、高学年でも造形遊びの時間が取られている。

表1-3 領域別時数（東京書籍）

東京書籍	1年	2年	3年	4年	5年	6年
造形遊び	10	4	6	6	4	0
絵	43	29	22	25	10	26
立体	5	12	7	14	10	6
工作	12	32	21	12	22	16

各領域の前に造形遊びの活動を位置付けて配分している。上記の表では単独で扱われているもののみをカウントした。6年生では全て他領域と組み合わせての扱いとなっており、単独での扱いは0となっている。

② 教科書会社別の造形遊びの題材を見ると、どの出版社も高学年での題材数は少ないが、低、中学年での内容を踏まえた活動内容になっている。

③ 教科書や図画工作科の実践先進校で実施されている高学年の題材を調べ、実際に糠野目小学校で実施する場合を考えて、参考になる点や課題となる点を考察してみた。資料1は今回の研究過程で実施した授業実践の基になったものである。

資料1 高学年の造形遊びの実践例

5年	題材名：「青の世界」・「赤の世界」へようこそ [135分(3時間)]
材料 用具	教師：PPテープ・ビニルシート ビニル袋・風船・テントの骨組み カラーコーン・脚立・セロテープ 児童：はさみ・セロテープ
場所	3階ルーフバルコニー
内容	風や光を感じることができるビニル素材の材料や場所の特徴をもとに活動を思いついて、ルーフバルコニーの様子を変化させる活動をする。
考察	○材料や発想の方向をある程度限定している △場所の確保・色の選定の吟味が必要

2 調査研究

小学校の図画工作における「造形遊び」の現状や課題を把握することによって、糠小図工プランにどのような「造形遊び」をどんなねらいで位置付けていけるかが明らかになると考えた。

また、児童の実態に応じ、6年間の系統性を重視した指導に生かすプランにするために、幼稚園や中学校での聞き取りを行った。

1) 教員対象の調査

- ① 糠野目小学校でのアンケート調査
- ア 調査方法 質問紙法
- イ 調査対象 糠野目小学校教員
- ウ 調査期間

平成25年5月14日～27日

エ 調査結果と考察（表2-1～4）

まず、表2-1をみると、図工の指導は「好き・得意」という回答が半数以上であった。しかし、苦手と感じている教員も25%いることから、その理由や問題

点を探る必要があると思われる。

表2-1 図工の指導について

問-1	図工の指導
好き・得意	58%
どちらかといえば好き・得意	17%
嫌い・苦手	25%
どちらかといえば嫌い・苦手	0%

次に表2-2から、指導が得意（苦手）な領域が、絵と工作に集中している。実施している時数にも関係があると思われる。（絵や工作に取り組んでいる時間が長いともいえる。）

表2-2 得意（苦手）領域について

問-2	得意(○) 苦手(●) な領域・題材 (複数回答)
造形遊び	○
絵・版画	○○○○●●●●
工作	○○○○○●
立体	○
苦手な理由	絵の描かせ方が分からない。 子どもに上手にアドバイスできない。 どう評価したらいいか分からない。

さらに、表2-3からは「造形遊び」は高学年になると、「一つの題材」として実施されることが少なくなっていることがわかる。

表2-3 「造形遊び」の取り組み内容

問-3	「造形遊び」の取り組み
低学年	ローラー・手形 積んだり並べたり・ずんずんつけて 新聞紙で基地づくり・大きな紙で
中学年	長い紙をつないで/光を通して
高学年	他領域と関連付けて実施している。
その他	山や林の中で基地づくり

最後に造形遊びの課題と感ずることを挙げてもらった。表2-4を見ると、準備や片づけが大変、時間・場所が取れない、評価が難しい、「造形遊び」がよく分からないなどの課題が多く挙げられている。これらの課題を「糠小図工プラン」作成に反映し、課題を解決していく必要がある。

表2-4 「造形遊び」の課題

問-4	「造形遊び」について感じていること
	・材料や用具の準備や後片づけが大変で、手間がかかるので、億劫になりがち。子どもたちは（造形遊びが）とても好きなのに申し訳なく思う。（複数） ・時間・場所・材料・・・いろいろな点で制約を受ける領域ではあるが、特に低学年のうちは制約をできるだけ取り除いてのびのびとした表現活動を経験させたい。 ・高学年ではなかなか時間が取れない。 ・時数が足りない。作品主義になっている。（複数） ・何が造形遊びにあたるのかをよく分かっていなかった。 ・手軽な材料で、量を集めなくともよい題材があればやりやすい。/評価が難しい。（複数）/作品の保管が難しい。 ・場所と時間が調整されないとできない。

② まつかわ幼稚園での聞き取り調査

- ア 調査方法 面接法 観察法
- イ 調査対象 まつかわ幼稚園教員
- ウ 調査日 平成25年5月29日
- エ 調査結果と考察

まつかわ幼稚園では、行事や季節に合わせて作品作りを行っていた。また、自由遊びの中で造形的活動を十分取り入れていることがわかった。

草花遊び

春の草花遊びでは、草花を摘んで台紙に貼る。秋にはその活動を生かして秋の葉を集め、制作に生かしていた。

色水作り

草をすりつぶして色水をつくり、ペットボトルに入れてジュース屋さんごっこをして楽しむ。年長児はそれをもとに浸し染めを体験したりしている。

新聞紙

たくさん新聞紙を準備して新聞紙のお風呂ごっこをする。後片付けもゲーム的要素を取り入れ、楽しく行うように工夫している。

ボディペインティング

夏の水遊びの時期に行っている。小学校における生活科の内容と図画工作科の内容の両方に関わるような活動を幼稚園の段階でたくさん経験している。まつかわ幼稚園では、毎年学年担任間で取り入れたい活動を話し合い、計画を立てている。（「年間指導計画一覧表」25年度 まつかわ幼稚園）ただし、「○才児で必ずこの題材に取り組む」とか、小



学校の生活科や図画工作科の指導内容を踏まえた系統性を強く持つものではなく、園児の実態や前年度までの経験を考慮して柔軟に計画されていた。

幼稚園での課題は、造形的な活動を自由遊びの中だけで行っていくと、園児に選択肢がある反面、自分の好きな活動のみに終始してしまい、全く経験しない活動や領域が出てしまうということであった。また、体全体を使って思いきり「ちらかす」、「よごす」という経験も大事にしたいということだった。

まつかわ幼稚園での絵の具の指導及び年齢別に経験している造形的活動の内容は以下の通りである。（資料2、図1）

資料2 年齢別造形的活動の経験

	用具	造形的活動	季節の工作等
満3歳児	共同絵の具 粘土 クレヨン 折り紙 のり はさみ	砂遊び 水遊び 泥遊び 草花遊び 色水遊び 落葉遊び 木の枝遊び 木の実遊び 雪遊び 構成遊び ボディペインティング	母の日のプレゼント 作品展 庭材で工作 クリスマスの工作 紙飛行機 鬼の面づくり お雛様づくり ハズル
3歳児	共同絵の具 糸 紙粘土 えんぴつ	スタンプ シャボン玉	こいのぼりづくり 七夕飾り/時計作り 落ち場・木の実工作 焼き物
4歳児	共同絵の具 マジック 小麦粉粘土	紙飛行機 水遊び	工作 生け花 お茶
5歳児	個人絵の具 （8色） 色鉛筆	紙遊び	アルバム作り 浸し染め マグカップ 絵画作品



図1 幼稚園での絵の具指導の様子

- ③ 高島第四中学校での聞き取り調査  
ア 調査方法 面接法

- イ 調査対象 美術科担当教諭  
ウ 調査期間 平成25年6月3日  
エ 調査結果と考察

高島四中での調査から、小学校高学年では、自分の感じたことや考えたことを、その根拠を明確にしなが語り合う鑑賞活動が大切であること、また、中学年の終わりから高学年にかけては、表現に没頭する楽しさを味わわせることのできるような題材設定が必要であることを感じた。

さらに、用具や材料の使い方、技法について、学年の変わり目に基本的な事項を確認し、各学年、領域で系統的に、繰り返し経験させていくことが必要であることも学んだ。

- (2) 児童対象の調査  
（糠野目小学校でのアンケート調査）
- ① 調査方法 質問紙法
  - ② 調査対象 糠野目小学校3・4・5・6年児童
  - ③ 調査期間 平成25年5月14日～27日
  - ④ 調査結果と考察  
（図2-1～9、表3-1、2）

図2-1から、図工の学習に関しては、高学年になると「好き」の割合がやや減り、「嫌い」、「どちらかといえば嫌い」の割合が増えてくる。

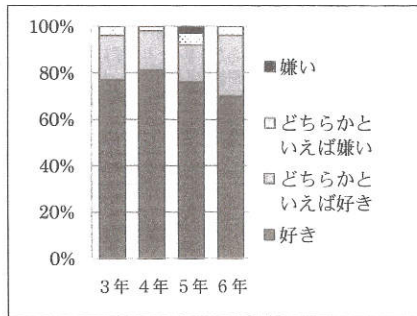


図2-1 図工の時間の好き嫌い

表3-1には、図工が好きな理由をまとめている。中学年では絵、工作、粘土が楽しい（または得意）という理由が多

かった。自分なりの工夫を楽しみ、いい作品ができる満足感を味わっている。高学年になると、友達作品をみることや友達との関わり合いも楽しめるようになってくる。集中して取り組んだり自分なりの世界観をもって取り組んだりすることの楽しさも味わえるようになってきている。

表3-1 図工が好きな理由

問-2	図工が好きな理由
【中学年】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・絵を描くのが（工作が、粘土が）好き。得意だから。</li> <li>・いろんなことをするから。想像を使って形にするのが好き。</li> <li>・いろんな発見ができるとヤッターと思う。</li> <li>・作り終わった時、なんだかすっきりしていい気持ちになる。</li> </ul>
【高学年】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・みんなの作品をみるのが好き。</li> <li>・自分が考えているより想像を超える時がある。</li> <li>・難しい作品を創り上げた時、達成感がある。</li> <li>・考えが膨らむと自分なりの世界観が出せる。</li> <li>・自分の想像をのびのびとかいたり作ったりできる。</li> </ul>

図工が嫌いな理由については、表3-2より特に高学年では「絵が上手に描けない」ことが図工に対する苦手意識の一因となっている。自由に表現できないことに抵抗を感じていることに注目したい。

表3-2 図工が嫌いな理由

問-3	図工が嫌いな理由
【中学年】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・難しい。つまらない。ハサミやカッターが嫌い。</li> <li>・絵を描くのが嫌い。版画が苦手。</li> </ul>
【高学年】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・絵や工作が苦手。</li> <li>・絵が変になる/絵がとても苦手。</li> <li>・下絵を完成させるのが大変。</li> <li>・人の作品の感想を書くのが面倒くさい。</li> <li>・「絵」自体は好きだけど、「～してください」と固定される絵は嫌い。</li> </ul>

領域別に好き、嫌いを調査した結果、絵については、高学年になるにしたがって「好き」と答える児童が減り、「嫌い」、「どちらかといえば嫌い」と答えた児童が増えてきている（図2-2）。この傾向は、他の領域に比べ、はっきりと表れている。

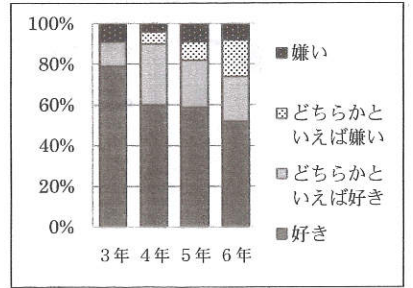


図2-2 領域別の好き嫌い（絵）

粘土、工作では、自分で工夫することや、出来上がった作品を使ったり、作品で遊んだりすることが「好き」な理由として多く挙げられていた。粘土については、高学年になるにつれ「嫌い」と答えている児童が多い傾向があった。（図2-3、4）

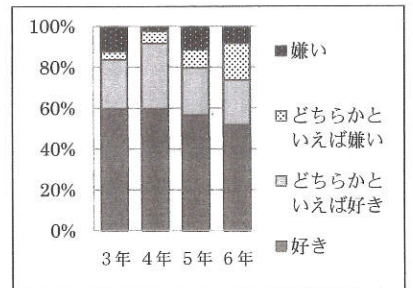


図2-3 領域別の好き嫌い（粘土）

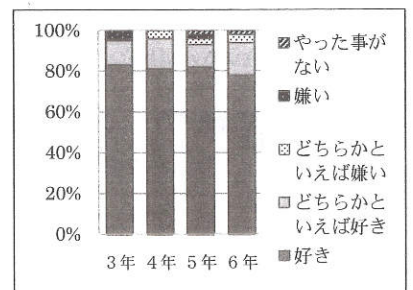


図2-4 領域別好き嫌い（工作）

図2-5から、高学年でデザインを経験したことがある場合は、「好き」と答えている児童が多い。（「デザインの学習」がイメージできない児童もいたようだ。）



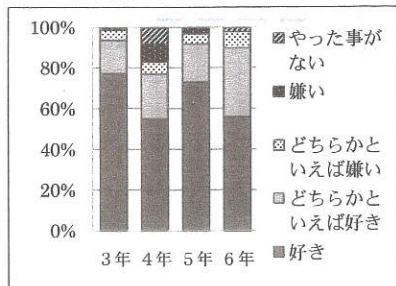


図2-5 領域別好き嫌い（デザイン）

図2-6より、高学年の木版画で初めて彫刻刀を使う際、新しい表現の方法に面白さを感じる児童がいる反面、苦手意識を持つ児童もいると考えられる。

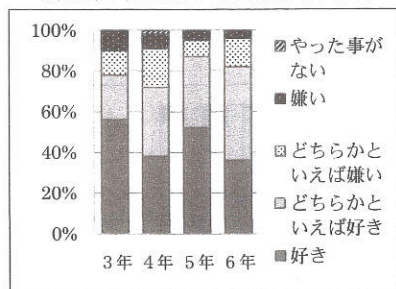


図2-6 領域別好き嫌い（版画）

図2-7から、鑑賞については、友達作品をみることを楽しみ、それを自分の表現に生かしていくことの楽しさを感じているというものが目立った。

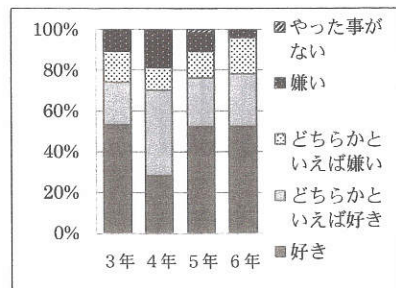


図2-7 領域別好き嫌い（鑑賞）

さらに、図2-8を見ると、高学年では、みんなで何かをつくったり、協力して活動したりする経験が少ない。個人での作品作りや表現活動が多くなってきていると考えられる。

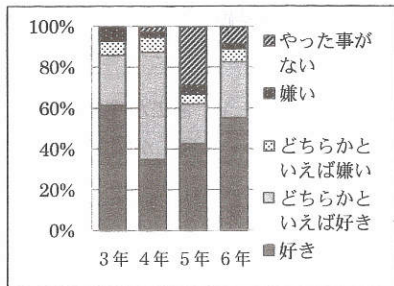


図2-8 領域好き嫌い（共同活動）

最後に、造形遊びに関しては他の領域に比べ、「やったことがない」とらえている児童が多い（図2-9）。学年によって経験に大きな差があることが分かる。（児童のアンケート項目には「造形遊び」ではなく「自然や身の回りの物で活動すること」と記したため、リース作りや身辺材を使った工作もここに含まれていることが考えられる。）

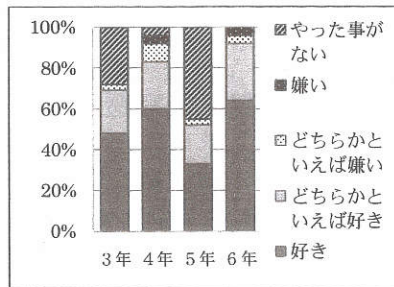


図2-9 領域好き嫌い（造形遊び）

これらの調査結果から、次のような実態や課題が明らかになった。

- ◆ 「造形遊び」は実践が少なく、準備・時間・片づけ・場の設定・評価などにおける実施上の困難さも多い。
- ◆ 「造形遊び」の領域が、小学校6年間を通じて実施される必要性について、十

分に理解されていない。

- ◆ 糠野目小学校に入学する児童のほとんどが、幼稚園で十分な造形的経験を積んできている。
- ◆ 中学校での美術の学習につなげるために、技能だけでなく、表現を楽しみ、自信をもって表現することができる力を付けておくことが重要である。
- ◆ 学年によって児童の「造形遊び」の経験に差が生じているので、系統的に指導する必要がある。
- ◆ 高学年では、思いのままに表現する活動や、友達と関わりながら活動する経験が少なくなっている。

### 3 授業実践

2の調査結果をもとに、所属校で授業を実施することで、以下の点を検証し、「糠小図工プラン」作成に生かした。

- ・高学年の児童に付けたい力が付く題材であるか
- ・学年の系統性やつながりのある題材であるか
- ・糠野目小学校の課題や特性に適した題材であるか

#### (1) 授業実践を行うにあたって

授業実践に際し、以下①～④のように対象児童を選定し、題材の選定、指導案の作成等を行った。

##### ① 対象児童の選定

高学年における造形遊びの重要性を検証するために、6年生2クラスを選定した。

授業実践1 6年2組 25名

授業実践2 6年1組 25名

##### ② 実施回数、題材、実施時期

所属校、対象児童の各担任と相談し、各クラス1回ずつの授業を実施することとした。また、クラスによって図画工作や造形遊びの経験に差が生じないように、基本的には同一の題材で授業を実施することとした。ただし、各授業の実施日が異なるため、1回目の活動が2回目の活動に与える影響なども考え、材料や場の設定の仕方などを調整した。

### ③ 事前準備

「糠小図工プラン」における本題材の有効性を確実に検証するために、児童の実態や授業の進め方、材料や用具の準備などについて各クラス担任と入念な打ち合わせを行った。

### ④ 学習指導案の様式

基本様式は所属校の授業研究会や図画工作研究校等で作成している様式に準じた。また、【共通事項】について児童の具体的な姿を示したものを明記し、資料として評価の観点についての詳細も示した。

（資料3）

資料3 共通事項と評価の観点（指導案より抜粋）

【共通事項】について		
【共通事項】(高学年)	・自分の感覚や活動を通して、形や色、動きや興行などの造形的な特徴をとらえること。	・形や色などの造形的な特徴を基に、自分のイメージをもつこと。
本題材における【共通事項】のとらえ	・白い色の材料を組み合わせてウッドデッキの様子を変化させる活動を通して材料の色や形、動きや興行などの造形的な特徴をとらえる。	・ウッドデッキや廊下などの場所の特徴や材料の色や形などの造形的な特徴から、自分なりのイメージをもつ。
本題材における【共通事項】の具体的例	<p>【色の特徴】</p> 写している色がある 光を落とすと色がかわる 影の部分がある 優しい（優しい）感じがする 等	<p>【形の特征】</p> 丸い 高が低くなっている 平べったい

資料4-① 評価の観点について (○はこの題材で特に大切にしたい観点)

【観点】 評価標準 (評価方法)	評 価		
	十分満足できる状況	概ね満足できる状況	概ね満足できる状況に至らない児童への支援
○【造形への関心・意欲・態度】 白い色の材料を用いて、ウッドデッキの様子を変化させる活動に、自分の思いをもって取り組もうとしている。 (発言・活動)	材料の色や形、材質などから受ける感じやウッドデッキという場の特徴から気づいたことを発表することができる。また、気づいた特徴を説明しようしながら自分の思いをもって意欲的に取り組んでいる。	材料の色や形、材質などから受ける感じやウッドデッキという場の特徴に気づき、自分の思いをもって取り組んでいる。	みんなで見つけた材料の色や形、材質などから受ける感じやウッドデッキと一緒に確かめるようにする。そうすることで、喜んで活動することに結びつける。
○【発想や構想の能力】 材料の色や場所の特徴をもとに話	材料の組み合わせや、色合い、場	材料の組み合わせや、色合い、場	自分なりのイメージがもていない子ども

#### (2) 授業実践1 「ようこそ青の世界へ」 6年2組 25名

##### ① 題材について

本題材では、風や光を感じることができ、涼しく、さわやかなイメージのある「青い色」の材料を使って、活動場所の様子を変化させる中で、いろいろな表現を試したり見つけたりしながら工夫して活動することを楽しめるようにした。また、「色」がヒントになり、児童に活動のイメージをもたせやすかった。

活動場所となるウッドデッキは、天井



から光が差し込む広い廊下とつながっており、6年生の児童が日常的に使用している親しみのある空間である。また、外の景色を見たり音を聞いたりすることのできる、風通しがよく、涼しい場所でもある。普段何気なく使っているこの場所を、自分たちの働きかけで多様に変化させ、楽しい空間をつくりあげる喜びを味わわせたいと考えた。大きな屋根がついた場所なので事前の準備がしやすく、当日の天候による影響も少ない。6年生の教室のすぐ前に位置しているので、2時間という授業時間の後も、自由に出入りしながら、活動の余韻を楽しむことができる。

## ② 指導について

事前のアンケートで、児童は「身の回りの物や自然素材を使って活動することは楽しい」というイメージを強く持っていることが分かった。

しかし、高学年としての材料経験や広い場所をダイナミックに使った造形遊びの経験は少なく、「造形遊びが嫌い」と答えた児童や「友達と一緒にすることが嫌い」または「友達と一緒につくった経験がない」と答えている児童も少数ながらおり、自由に発想して活動したり、友達と関わりながら活動したりすることへの抵抗があると思われた。

そのため、高学年として造形遊びで付きたい力を考慮しながらも、低・中学年で経験させたい材料や用具の経験や友達と話し合ったり考えたりしながら活動する楽しさも十分味わわせていくことを重視して、材料や場を設定した。

まず、色をきっかけに発想しやすいように「青」という色に限定して材料を準備し、提示することにした。材料を「青」という色に絞ったのは、材料の形や材質に目を向けさせるためである。色の選択肢がない分、形の面白さや材料のもつ感じに気付かせ、材料同士、材料と用具の組み合わせを工夫できると考えた。

教師が準備する材料のほかに、事前に『青の世界』の使者からの招待状を配

付し、自分達の身近にある青い色の材料を集める手がかりとした。

さらに、児童の発想を助ける手立てとして、材料と触れ合う時間と場を確保した。集めた材料は活動場所にもなるウッドデッキに置き、児童が自由に見たり触ったりできるようにする。材料はだまかに「線を表現するもの」、「面を表現するもの」、「細かい部分などを表現するもの」などに分類して置き、児童同士が自然に材料の使い方を交流したり、共同で活動したりできるようにした。（図3～5）



図3 主に線を表現する材料

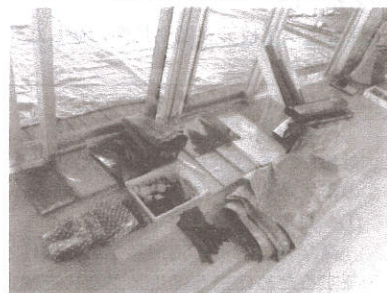


図4 主に面を表現する材料

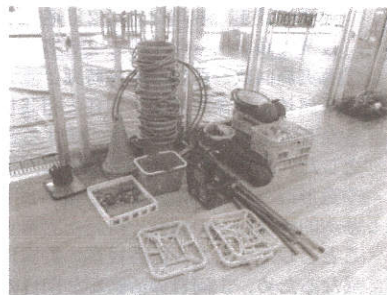


図5 細かな部分などを表現する材料

導入の際は、「どこを」、「どんな材料で」、「どんなふうに」ウッドデッキを青い空間に変身させていきたいかということを引きかけに、自分がやってみたい表現のイメージをできるだけ具体的に持たせ、同じ材料や同じ場所に興味を持っている児童同士が関わり合って活動していけるようにした。さらに、使用する材料や、活動する場所のいくつかを実際に取り上げ、材料の使い方のヒントや、場の特徴の面白さを紹介して、児童が自然に活動に入っていけるようにした。

活動の中でも、材料の扱い方を紹介したり、周りの児童に広げたりするような支援を意図的に行い、必要に応じて材料以外の用具（扇風機、物干しざおなど）を提示したり、場所を積極的に変化させていく手助けになるように、近くに机や椅子などを準備したりしながら、高学年らしいダイナミックな表現になるように仕掛けていくようにした。

活動が終了した後は、その場所を他学年の友達も見ることができるよう、可能な限りそのままの状態にしておき、自分達の表現が他者に受け入れられる喜びや、日常的にその空間を楽しむことを味わい、さらに思いついたことを付け加えたりしながら楽しめる場とした。

## ③ 授業の様子（図6、資料4）

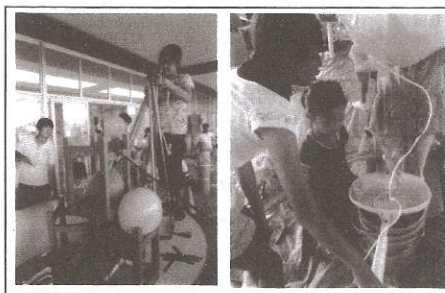


図6 身の回りにあるものを材料として

## 資料4 児童のふり返しカードから

■ 青いテープに何かをひっかけようとする垂れ下がってきたりして大変だったけど、なんとか工夫してがんばりました。いっぱい集めた青

い物を一個一個大事に工夫して作れてよかったです。青い物で埋め尽くされたウッドデッキを見ると、今の季節にぴったりの海のように、静かに風船やシートやテープがゆれていてうれしかった。

■ 男子がテントを張っていたので、キャンプみたいな感じにしようと思ってたいまつを作りました。たいまつはモップの棒で作りました。みんな、日常ではできないことを学校でやっても楽しかったです。

## ④ 事後研から

### ア 高学年に付きたい力に関わって

場の設定を丁寧に行ったことで、指導者が意図した活動のきっかけになった。しかし、今ある場の設定をより積極的に変えていこう、更に高めていこうとする活動までは見られなかった。テープやひもを固定させる物が少なく、児童の目線も低い位置にとどまりがちだった。

高学年の目標である「場所の特徴を生かして」活動している児童は少なかった。しかし、活動後の感想を見ると、涼しい感じや、風が吹き抜けるよさに気付いている児童がいた。周りの様子や自分達が変化させたウッドデッキの様子をじっくり味わうために、「探検タイム」をもう少し早い時間帯に設定すればよかった。

### イ 6年間の系統やつながりに関わって

低・中学年で様々な「造形遊び」の経験を積むことで高学年では自分のイメージに向かって思いきり活動できると思った。材料の経験や、結ぶ、接着する、固定させるなどの経験が十分なされていれば、自分が意図したイメージに沿ったダイナミックな活動が期待できる。

準備する材料をある程度限定することで、使い方を工夫したり、その工夫を交流し合ったりすることができるのではないかと感じた。

今回の活動を見学した5年生がとても興味を持ってくれた。造形遊びの集大成として、6年生ではこのような表現活動を設定し、学校という空間を楽しく変化



させ、下級生にアピールしていくことも、大切であると感じた。（図7）



図7 授業の様子を見る5年生

ウ 学校の課題・特性に関わって

ウッドデッキという空間の可能性が広がる実践だった。天候に左右されず、のびのびと活動できる場として有効だった。

児童が材料を集める際、授業や行事に影響がないかの確認が必要であり、各担当者への連絡調整が大切だと感じた。導入から鑑賞まで2時間抜いで実施したが、活動の量としては十分すぎる時間があった。ふり返りを時間外で行ったが、2時間の中でゆっくり鑑賞の時間を設け、その場でふり返りカードに記入してもよかった。授業時間の中に片付けも含めて設定することができる題材であった。

エ 小プラン作成に関わって

学年や学級の実態に応じて、色を変えたり材料の量を加減したりしながら柔軟に取り組める題材であると感じた。また、同じ空間を使って2クラス同時に違う色の世界を表現していくことで、お互いの活動を見合ったり交流したりできる。指導者もT・Tの体制をとることで支援と評価を丁寧に行える。学年合同で実施するという提案もしていきたい。

オ 評価方法・評価の場面について

授業の中で、児童一人一人を評価していくために評価シートとVTR、カメラを使用した。授業者以外の学級担任の協力も得ることができたが、今後の授業では、その方法や評価の場面なども検討していく必要があると感じた。

③ 授業実践2 「変身！！ 白の世界」  
6年1組 25名

① 題材について

実践2では、実践1を踏まえ、穏やかでやわらかなイメージのある「白い色」の材料を使って、活動場所の様子を変化させる活動とした。色からのイメージに加えて、材料の持つ質感や日のあたる部分とかげになる部分の違いなどに気付かせることもできると考えた。「青の世界」を目の当たりにしている児童にとって「新しい、まっさらな色」からのスタートで自分達の世界を創り上げていこうという意欲につながった。

活動場所は、前回同様ウッドデッキとした。

② 指導について

実践1であり引き出すことのできなかった「今ある場をより積極的に変えていく、更に高める」活動を引き出すために、材料や場を設定した。

まず、材料の形の面白さや材質の違いに目を向けさせ、材料同士の組み合わせや材料と用具（特に接着）の組み合わせを工夫したり、交流したりできるようにするため、実践1より材料の種類を限定した。また、指導者のねらいに沿った準備する材料の数や種類も絞り込むことにした。

また、前回低い位置にとどまりがちだった児童の視線を高くし、空間を大きく使うことができるよう、天井にヒートンをつけ、ロープを渡す場を設定などをいくつか付け加えた。

鑑賞の時間にあたる「探検タイム」を実践1の時よりも早い時間帯に設定し、活動の広がりや材料や用具の使い方の交流が十分にできるようにした。

さらに、多様な児童の姿を確実に見て取るため、評価は授業者だけでなくクラス担任にも協力してもらおうようにした。また、前回同様VTRやデジカメによる記録も行った。

③ 授業の様子（図8～10、資料5）



図8 物干しざおとロープの活用



図9 布を使って



図10 机の下で

資料5 児童のふり返りカードから

- 私は図工が苦手、考えることもあまり得意ではなかったのですがとても不安だったけど、始めてみると思ったより難しく考えることはなくて、とても楽しくできたと思います。友達みんな協力しながら白の世界をつくり上げられました。（中略）一人ではできないことも、みんなとやればもっといろいろなことができることに気がきました。
- やる前は決められた事をみんなでするのかと思っていましたが、自分の考えたことを自由にできたのでうれしかったです。「白」はなにも無いような感じだったけど、物であふれて、自分の好きな物を詰め込んで面白かったです。
- 私は、あの場所に風が吹いたら、ペットボトルとか音が鳴るものがたくさんあるので、音が鳴ってきれいだと思います。私がつくったクモの巣も風船でつくってあるので、クモがゆれて、クモの巣の上でえもをつかまえているようにゆれていいと思いました。
- 2Lのペットボトルを5つと綿の入った三角コーナーネットを使いました。ペットボトル

の中にはトレーのちぎった物を入れ、白くしました。どこに飾るか迷い、「つるす」というアイデアを使い、ペットボトル5本に毛糸を巻き付けてつるしたら、Rさんが「紙の花をつけよう」と言ってくれたので付けたら下からもきれいに見えました。私は白といえども何も無いというイメージで少しさみしいと思っていたけれど、作っていたら全然違って「きれい」、「輝いて見える」と思えるようになりました。秘密基地やクモの巣のようなもの、いろんなワクワクがつまっていたとても楽しかったです。

④ 事後研から

ア 高学年に付けたい力に関わって

天井からつるすという場を設定したことで、活動の幅が広がった。授業者が意図した活動を引き出すことはできたが、今ある場をヒントにしたりきっかけにしたりして、より積極的に空間を変化させていく活動まで高めるには、発想面、技能面での経験の積み重ねが必要だと感じた。（図11）



図11 つるしたロープから発想して

色を「白」に統一したことで児童一人一人の活動を大事にしながらも「クラスみんなで空間をまとめ上げる」というめあてに向かって協力していこうとする姿が見られた。

高学年の児童が持っている発想の力や表現したい思いを実現させるために必要な技能を低・中学年から継続的、系統的に付けていく必要がある。また、材料についても材料の持つ多様な可能性を様々な造形活動を通して経験していくことが大切であることが改めて分かった。（図12）





図12 材料体験の重要性

イ6年間の系統やつながりに関わって

実践1の「青の世界」を鑑賞するという経験を通して、児童は自分なりに活動や材料のイメージを持ったり、授業への期待を持ったりして取り組んでいた。実践1同様5年生や下級生も活動の様子を見に来ていた。「ぼくたちは緑でやってみたいな」、「白の世界は天国みたいだね。」などと感想を話し合う姿も見られた。

今までの経験を駆使して空間を創り上げるという本題材は、最高学年として有効であると同時に、学年に応じて様々な材料や用具、活動の場を経験させていくことの重要性を改めて確認することができた。（図13）



図13 活動後の「白の世界」

ウ学校の課題・特性に関わって

学校の協力を得てウッドデッキの天井にヒートンをうつことができた。児童の様々な表現活動の場としての可能性がさらに広がった実践だった。天候や環境が

許せば外での活動も十分考えられる題材であった。

材料については、指導者のねらいや児童の実態に応じて種類を限定しても十分な活動ができた。ただ、布や大判の障子紙など予算的に入手が難しい物もある。

糠小図工プランの中では、どの学年でどんな材料が必要になってくるか、共有できるものや学校全体で準備していけるものはないかなど検討していきたい。

エ糠小プラン作成に関わって

低・中学年で経験させたい材料や用具・場の設定などを明確に示し、高学年の活動につながるようにしていくこと、材料や用具を準備する点からも、前学年までの学習内容が一度に見られる形にしていくことが重要である。また、造形遊びと他領域との関わりを示すことで、児童に付けたい基礎的な技能や発想・構想の力を繰り返し確実に付けていくことが分かる形にしていきたい。

オ図画工作における言語活動について

活動途中に鑑賞の時間を設定したことで、児童の発想や構想の力をさらに引き出すことができた。最後に自分達の活動をふり返るための手立てが不十分だったので、鑑賞カードや活動場所を示した「探検地図」などを準備することで、自分達の活動や表現を価値付けさせたい。このような図画工作における言語活動の充実についてはさらに検討していきたい。

4 糠小図工プランの作成

「造形遊び」の実態と課題を踏まえ、「糠小図工プラン」を作成した。

① 糠小図工プランの内容

① 糠小図工プランの手引き

糠小図工プランそれぞれの表の見方や使い方、年間指導計画作成上の留意点などを示した。

② 目標・系統における題材対応一覧表

学習指導要領解説に照らし合わせて、教科書の題材を配列したもの。この表で全学年全領域の目標及び内容、全ての題材を系統的に見ることができる。（資料6）

③ 造形遊びと他領域との関連一覧表

造形遊びの活動が他領域とどのように関わっているかを示したもの。造形遊びを系統的に、確実に年間指導計画に位置付け実践していくことで、他の領域における発想・構想の能力を高めたり、必要な技能を繰り返し経験させたりすることができるようになっていく。

④ 図画工作科年間指導計画（案）

②、③をもとに作成した平成26年度糠野目小学校図画工作科年間指導計画である。学校の主な行事や対外コンクール関係の予定も示した。さらに、まつかわ幼稚園での造形的活動の経験なども示してある。（資料7）

⑤ 題材検討用資料・領域別系統表

年間指導計画を検討する際の資料となる表。領域ごとに系統性を考え、さらに必要な材料や用具なども示した。また、他教科との関連性も明記してある。特に造形遊びの題材については、糠野目小学校の実態なども考え、他の教科書やオリジナルの題材も加え、学校や学年の実態に応じて取り組めるよう配慮した。題材名だけでは活動内容がイメージしにくいものもあるため、題材名の後にサブタイトルを示して分かりやすくした。（資料8）

⑥ 年間指導計画チェック表

年間指導計画を見直し、確かめるために作成した。

② 糠野目小学校平成26年度図画工作科年間指導計画（案）作成上の留意点

糠野目小学校の「造形遊び」の実態と課題を踏まえ、以下の点に配慮して年間指導計画（案）を作成した。下線部は、特に「造形遊び」領域の題材設定上配慮した部分である。

① 造形遊びの題材を多めに入れる。

→ 事前調査やアンケート、児童の実態から、造形遊びを通して児童に付けたい力を系統的に、確実に付けていく。

② 冬の造形遊びを取り入れる。

→ 特に低・中学年で扱いたい自然を基に活動する造形遊びに関わって、糠野目小学校には砂場等がないため、冬に

雪や氷を扱う造形遊びの題材を隔年で組み込んだ。

③ 前後期バランスよく題材を配列する。

→ 前後期の両方にできるだけ全ての領域を入れるようにした。また、3月はゆとりを持った時数計画とし、学年の実態に応じて調整できるようにした。

④ ゆとりある時数配分

→ 教科書に示された指導時数よりも多めに配分し、無理なく実施できるように配慮した。特に造形遊びの題材は短時間で実施できるものを選んで配列した。

⑤ 幼稚園とのつながり

→ まつかわ幼稚園での造形的経験を明記し、特に低学年の題材を精選した。（自然材を基に活動する内容は比較的经验してきているので、体全体の感覚や技能などを働かせて活動する造形遊びを増やすなど。）

⑥ 材料の準備・用具などに配慮する。

→ 土粘土や陶芸など現在の状況では扱うことが難しい題材については、他の題材に差し替えた。造形遊びに関しては、材料が集めやすい・片付けがしやすい・他学年の活動の支障にならない・安全の確保などを考慮した。おおまかな材料の見通しを持つことができるよう、題材検討用資料・領域別系統表を作成した。（資料8）

⑦ 高学年の題材や時数にゆとりを持たせる。

→ 6年生の「版を生かして」を5年生に移動した。また、高学年の題材をできるだけ絞り、3月の指導内容にゆとりをもたせるようにした。

⑧ 鑑賞活動の充実・中学校への系統性を意識した題材を配列する。

→ 中学年では鑑賞と活動が一体になった題材を、高学年では、中学校につながるような主体的な鑑賞活動を積極的に取り入れた。

⑨ 他教科、学校行事との関連を考慮した題材の選定をする。

→ 生活科や理科、国語などの教科や学校行事と関連させて実施できる題材は、



そのことを明示し、重複した活動にならないよう、実施時期を考慮した。ただし、指導のねらいをはっきりさせることが必要である。

- ⑩ 「読書感想画」を題材とした単元を9月～10月ごろ全学年に位置付ける。→ 学年や学校の取り組みの実態に応じて他領域の題材に差し替えることが可能であり、低・中・高学年ごとに領域の時数のバランスをとることができるようになっている。

#### IV 研究のまとめ

##### 1 研究の成果

- (1) 教科書や実践事例での題材研究で、高学年における「造形遊び」の系統性や学校の実態に合った工夫のポイントが明らかになった。「学年ごとに単発に『造形遊び』を行うのではなく、6年間のつながりを考えて題材を配列していくことで、児童に付けたい力を確実に付けていくことができる。」という研究仮説の裏付けとなるデータがそろった。
- (2) アンケートや幼稚園訪問などで、糠野目小学校の児童の実態や、「造形遊び」の実施上の課題を知ることができた。現在使用している年間指導計画を見直し、低学年では幼稚園での経験を生かした題材を、高学年では中学校での美術学習につながる力を付けられる題材を工夫していくことが重要である。
- また、「造形遊び」を中心にした「糠小図工プラン」作成の上で、配慮すべき事項をはっきりさせることができた。
- (3) 所属校での授業実践を通して、ねらいをはっきりさせた上で材料と場を設定すれば、高学年でも生き生きとした「造形遊び」の授業ができることが分かった。また、高学年の児童のダイナミックな活動が学校全体や下級生にとっても、表現することや鑑賞することの楽しさを伝えるきっかけになることも、嬉しい発見だった。

高学年における「造形遊び」の授業を

多くの先生に見てもらおうととも良い機会になった。

- (4) 造形遊びを核とした「糠小図工プラン」を作成したことで、各領域での系統性だけでなく、領域同士のつながりも明確になった。「6年間を見通して年間指導計画を立てていくことで、教師自身がねらいを明確に持って指導にあたることができる」と、「領域別系統表を使うことで、学校行事や地域の実態に合った題材の入れ替えが可能になると同時に、『児童に付けたい資質や能力』を系統的に確実に付けていくことができる」ということが分かった。

##### 2 今後の課題

今回作成した「糠小図工プラン」は、あくまでも研究の仮説に基づいて計画されたものである。実際運用するに当たっては、各学年で検討を加え、年間指導計画の面でも、各領域の題材の系統性、妥当性を図る上でも、今後修正・変更を重ねていく必要がある。

また、造形遊びの授業実践に関して、今回は筆者が実践した高学年の1題材のみであったため、その他の題材に関しても各学年の先生方の協力をいただきながら、実践を積み重ね、内容や配列を検討していく必要がある。

今回の研修期間中、機会があつて山形大学地域教育文化学部文化創造学科の降旗孝先生の講義を受けることができた。その中で、現場の教員としては「どうやって絵を描かせるか」、「評価はどうしていったらいいか」という点に最も課題を感じているというお話をいただいた。今後は「造形遊び」を中心にした図画工作の指導の在り方とともに、このような課題にも取り組んでいく必要があると思う。

一方、「造形遊び」では、「絵や立体、工作に表す活動」で必要な資質や能力を、材料や環境、他者との関わり合いの中で身に付けていくことができる。さらに、そこで身に付けた力は、中学校の美術の学習で、そして生涯にわたって自分の思いを表現し、身の周りにあるものの美しさや楽しさを味わっていくとする姿勢につながる大切な力であると考え

#### V おわりに

高学年における「造形遊び」の研究を進めていく中で、図画工作科そのものの課題や可能性についてより深く学ぶことができた。

また、高学年で造形遊びの授業を実践することで、子どもたちの生き生きとした姿や、思いがけない表情、表現したいという思いにもたくさん触れることができ、改めてその重要性を実感した。

今後「糠小図工プラン」をより多くの先生方に活用していただき、それぞれの学校や児童の実態に合った各校のプラン作りの参考になれば幸いである。私自身も、より実践を積み重ね、造形遊びや図画工作の中で自分らしさを表現していくことの楽しさ、素晴らしさを、子ども達に伝えていきたいと思う。

##### 謝辞

最後になりましたが、長期研修の修了にあたり、貴重な機会を与えてくれました置賜教育事務所、高島町教育委員会、並びに高島町立糠野目小学校の青木敏雄校長先生に心から御礼申し上げます。また、6か月間ご指導いただきました山形県教育センター吉田敏明所長をはじめとする諸先生方、特に担当いただきました吉田卓哉指導主事には厚く御礼申し上げます。

さらに、本研究にご協力いただいた高島町立糠野目小学校関係者、授業実践にあたり、事前の準備や事後研究会等でご協力いただいた6学年担任の佐野美江教諭、安部孝子教諭に心から感謝申し上げます。

##### 引用文献

- 1) 文部科学省 2008『小学校学習指導要領解説 図画工作編』,p14
- 2) 岡田京子 2011『初等教育資料 造形遊びと子どもの学び』東洋館出版社,p54
- 3) 岡田京子・野切卓 2011『初等教育資料 造形遊びで見える子どもの姿と学習指導』東洋館出版社,pp66-71

##### 参考文献

- 1) 岡田京子 2011『初等教育資料 造形遊び

と子どもの学び』 大日本図書

- 2) 西村隆司 2006『小学校図画工作科における造形遊びの位置』佛教大学教育学部
- 3) 文部科学省 2008『小学校学習指導要領解説 図画工作編』
- 4) 奥村高明 2011『初等教育資料 新学習指導要領の要点』
- 5) 日本教材システム編集部 2008『小学校学習指導要領新旧比較対照表』教育出版株式会社
- 6) 文部科学省 2008『幼稚園教育要領』
- 7) 文部科学省 2008『中学校学習指導要領』
- 8) 藤江充・辻政博 2008『小学校新学習指導要領 ポイントと授業づくり 図画工作』東洋館出版社
- 9) 大坪主輔・小池研二・石賀直之 2010『小・中連携から見直す図画工作科・美術の授業』開隆堂出版
- 10) 日本造形教育研究会 2010『図画工作』、『標準型のカリキュラム（案）一覧表』1・2年上下、3・4年上下、5・6年上下 開隆堂出版  
<http://www.kairyudo.co.jp>
- 11) 日本児童美術研究会 2010『図画工作』、『年間指導計画例』1・2年上下、3・4年上下、5・6年上下 日本文教出版  
<http://www.nichibun-g.co.jp>
- 12) 栗田真司 2010『新しい図工』、『指導計画作成資料』1・2年、3・4年、5・6年 東京書籍  
<http://www.tokyo-shoseki.co.jp>
- 13) 吉村茂 2007『図画工作科における造形遊びの指導の工夫』奈良県立教育研究所
- 14) 中田稔『小学校高学年の「造形遊び」の実践についての一考察』2008 美作大学・美作大学短期大学部紀要
- 15) 北川智久 2013『「学習内容と学習課題の両面から図画工作科指導を考える」を一般化する』筑波大学附属小学校研究紀要
- 16) 降旗孝 2011『小学校・図画工作を指導している教師の意識と実態』一山形県・教員免許状更新講習から一山形大学紀要（教育科学）第15巻第2号







D:題材検討用資料 領域別系統表【造形遊び】 下線:オリジナルまたは他の教科書からの題材 ●他教科と関連する題材

	1年	2年	3年	4年	5年	6年
自然材・人工材を基に活動する	●すなやちやいとをみてつくりよう (生活科:つちやすやいとをみてつくりよう) 材料:すな・ちや・いと・紙 活動:見る・摸む・並べる等	●大きなかみで (生活科:大きなかみで) 材料:大きなかみ 活動:切る・貼る・つなげる等	●広がれつなぐれ (理科:「水調べる」) 材料:水 活動:はらひ・はらひ合わせる	●ぬのでかざろう (総合:「ぬので」) 材料:布 活動:縫う・貼る・身	●風が買えたら (理科:「風船」) 材料:ポリ袋・紐 活動:飛ばす・飛ばす	●光のハーモニー (理科:「光」) 材料:光の別紙 活動:光の別紙を考えて空間を演出する
	●なになになるかな (生活科:「なになになるかな」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●ひかりのプレゼント (理科:「光」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●光を通して (理科:「光」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●光でつくり出す世界 (理科:「光」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●「風が買えたら」 材料:ポリ袋・紐 活動:飛ばす・飛ばす	●「風が買えたら」 材料:ポリ袋・紐 活動:飛ばす・飛ばす
材料や場所などを基に活動する	●ちきゅうにえがこう (生活科:「ちきゅうにえがこう」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●ならべてつないでつんで (理科:「光」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●自ぜんからのおくりもの (理科:「光」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●いつも場所がへんしん (理科:「光」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●「風が買えたら」 材料:ポリ袋・紐 活動:飛ばす・飛ばす	●「光のハーモニー」 材料:光の別紙 活動:光の別紙を考えて空間を演出する
場所・環境を生かして活動する	●ちきゅうにえがこう (生活科:「ちきゅうにえがこう」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●ならべてつないでつんで (理科:「光」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●自ぜんからのおくりもの (理科:「光」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●いつも場所がへんしん (理科:「光」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●「風が買えたら」 材料:ポリ袋・紐 活動:飛ばす・飛ばす	●「光のハーモニー」 材料:光の別紙 活動:光の別紙を考えて空間を演出する
体全体を動かして活動する	●ちきゅうにえがこう (生活科:「ちきゅうにえがこう」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●ならべてつないでつんで (理科:「光」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●自ぜんからのおくりもの (理科:「光」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●いつも場所がへんしん (理科:「光」) 材料:紙 活動:切る・貼る・つなげる	●「風が買えたら」 材料:ポリ袋・紐 活動:飛ばす・飛ばす	●「光のハーモニー」 材料:光の別紙 活動:光の別紙を考えて空間を演出する

資料8

(6か月研修)

- 2 情報社会によりよく参画する態度を育てる情報モラル指導の在り方  
 ー小学校と中学校、学校と家庭の連携を図る体系的・系統的な学習教材の活用を通してー

米沢市立第五中学校  
 教諭 須貝 洋介



## 情報社会によりよく参画する態度を育てる情報モラル指導の在り方

—小学校と中学校、学校と家庭の連携を図る

体系的・系統的な学習教材の活用を通して—

米沢市立第五中学校 教諭 須貝 洋介

現在の情報社会においては、急激な速度で技術が進歩している。最先端技術を活用して扱う情報はとても便利だが、使い方を誤ると瞬く間に大事件につながる危険性もある。そのため、一人一人の情報活用に関するモラルが重要視されている。そして、一人一人が情報モラルを身に付けることが情報社会のよりよい発展につながるものと思われる。児童生徒の学習環境においては、平成20年及び21年に告示された全校種の学習指導要領総則に、各教科の指導の中で情報手段の適切な活用を図ることとともに情報モラルを身に付けさせることが明記された。また、平成20年7月策定の教育振興基本計画では、「地域、学校、家庭における情報モラル教育を推進する」と社会全体での情報モラルを学ぶ必要性を示している。しかし、現在の情報モラル指導体制を見ると、小・中学校間での系統的な取り組みや地域や家庭との連携は、まだまだ整備されていない印象を受ける。

そこで、本研究では、児童生徒の発達段階に応じた系統的な学習の在り方と、学校と家庭が連携した体系的な指導の在り方を探ることとした。まず、系統的な学習を可能とする学習教材の制作を行う。コンセプトは、誰でも使用できること、様々な教科で使える教材とすることである。次に、学校と家庭の体系的な指導を行うために保護者対象の情報モラル講習会を行う。講習会の内容は、情報社会の実態や危険性を紹介しながらも、情報に触れさせないだけでなく、児童、生徒に上手な活用法を身に付けさせるためのペアレントコントロールの在り方を中心とする。生徒と保護者対象の情報モラル教材を活用することで、体系的・系統的な情報モラル指導が効果的に行われるかを検証していく。

キーワード：情報モラル 体系的 系統的

### 1 はじめに

現在の情報社会においては、高速通信を可能にするインフラの整備やSNSを中心とした多様なコミュニケーション手段の発展など、技術が日々進歩している。インターネットへの接続も、コンピュータや携帯電話だけでなく、携帯型ゲーム機や音楽プレーヤー等でも可能となり、児童生徒が自分専用の機器でネットワークを利用することができるようになってきた。いつでも、どこでも、すぐに情報の収集や発信ができることは、情報社会の恩恵と言える。一方、不適切な情報の氾濫やウェブ上での誹謗中傷などが情報社会の問題と

なっている。これらの現状を踏まえ、児童生徒が情報社会とのよりよいかかわり方を学び、情報を適切に活用するためには、情報モラルを身に付けることが重要である。平成20年及び21年に告示された全校種の学習指導要領総則には、「情報モラルを身に付け」の文言が明記され、平成20年7月策定の教育振興基本計画では、青少年を有害環境から守るための取り組みとして、「地域、学校、家庭における情報モラル教育を推進する」と社会全体で情報モラルを学ぶ必要性を示している。

私は、中学校で技術・家庭科の技術分野を担当し、教科の年間指導計画に沿って、情報モラルを指導している。情報モラルは、各教



科や道徳で指導することになっているが、まだまだ学校全体で取り組む情報モラル指導が定着していないような印象を受ける。情報モラルを指導する上で、技術革新に追いつけないことが課題とされることも多いが、技術革新は常のことであり、最新の技術を学ぶのではなく、社会の様々な変化に主体的に対応するための基礎・基本の習得を目指すものでなくてはならない。そのためにも、情報社会にかかわることを順序立てて教えることのできる系統的な学習を確立する必要があると思われる。そして、発達段階に応じた学習内容や適切な教材、指導事例が整理されていることが情報モラル指導の活性化につながるものと思われる。

また、情報モラルの定着には、学校だけでなく、地域や家庭と連携した体系的な指導を確立することが必要である。児童生徒のネットワーク活用は、学校よりも家庭での機会が多い。パソコンや携帯電話、携帯型ゲーム機等が普及し、個々にネットワーク活用ができる時代だからこそ、地域、家庭における情報モラル指導が必要となる。そのためにも、学校は、地域、家庭における情報モラル指導を啓蒙していく必要がある。

このように、学校における指導、学校と家庭が連携した指導の課題を解決することで、情報社会によりよく参画する態度を持った児童生徒を育成することができると考え、この主題を設定した。

## II 研究の内容

### 1 研究のねらい

情報モラル指導の体系化、系統化を図るため、指導者のICT操作スキルに左右されず、また系統的な学習に利用できる教材の制作とその活用、家庭の情報モラル教育を啓蒙する保護者講習会の在り方を探る。

### 2 研究の仮説

- (1) 小学校低・中・高学年・中学校の4つの発達段階において、最低限指導すべき内容と時間を明確にし、簡単に利用できる教材があれば、児童生徒が情報社会に

よりよく参画する態度を養うのに有効であろう。

- (2) 保護者に対し、児童生徒の情報活用状況を提示し、ペアレンタルコントロールなどの必要性を感じさせることができる教材があれば、家庭の情報モラル指導への啓蒙を図るのに有効であろう。

## 3 研究の方法

### (1) 調査研究

アンケートによる情報活用実態調査と情報モラル指導の現状を把握し、教材研究の糸口とする。

- ① 児童生徒の情報活用実態についてのアンケート調査
- ② 保護者の情報モラル指導についてのアンケート調査
- ③ 教員が感じる情報モラル指導の課題点についてのアンケート調査
- ④ 学習指導要領が示す指導内容の整理

### (2) 教材研究

教材の内容は、情報に触れさせない指導でなく、よりよい情報活用の在り方を考えられるものとする。教材が活用しやすいように、教材の指導のポイントをまとめる。

- ① 情報モラル指導マトリックスの作成
  - ② 情報モラル指導用教材の制作
  - ③ 保護者講習会スライド資料の制作
  - ④ 情報モラル資料集の作成
- ア 著作権教育  
イ 情報社会のトラブル事例と対処法

### (3) 実践研究

- ① 授業実践と検証
- ② 保護者講習会の実践と検証

## III 研究の実際（研究の過程）

### 1 調査研究

- (1) 児童生徒の情報活用実態についてのアンケート調査

私は、平成20年度から米沢市教育研究所の情報教育研究委員会に所属し、情報モラル、ICT活用、学校における情報セキュリティ向上について研究してき

た。中でも平成20年には、児童生徒の情報活用能力について、米沢市内の小学5年生の児童、中学2年生の生徒にアンケート調査を行い、実態を把握することから情報モラル教育を推進してきた。当時の児童生徒の情報活用状況は、パソコンや携帯電話によるインターネットやメールがほとんどで、互いにメールアドレスを知っている者同士によるトラブルが情報モラル指導の課題としてとらえられた。しかし、現在は情報通信機器の進化やコミュニケーション手段の多様化によって、新たな情報社会の課題が生まれていることが予想される。児童生徒の情報活用の実態が5年前と比べてどのように変化しているのか実態を把握するためにアンケートによる調査を行う。

なお、平成25年のアンケート対象は、中学生は米沢市立第五中学校1～3年生の274名、小学生は米沢市立東部小学校、米沢市立関根小学校、米沢市立松川小学校それぞれの5年生の合計186名である。比較する平成20年のアンケート対象は、中学生は市内全中学校2年生の合計846名、小学生は市内全小学校5年生の合計850名である。

### ① 携帯電話利用に関する考察

「携帯電話所持率の比較」は、図1-1から、中学生の携帯電話所持率は大きな変化は見られない。これに対して、小学生の携帯電話所持率は、7%から16%と2倍以上になっている。携帯電話を所持する時期が低年齢化していることがわかる。

「携帯電話利用のルール」は、図1-2から、中学生は全てのルール項目が平成20年と同等以上になっている。特にインターネットの制限は12%から30%と大きく増加している。一方、図1-3から、小学生では、通話時間の制限を除いて、全体に家庭内のルールが減少している。料金の低価格化や定額制によって、経済的な負担が以前より減っているものの、特にルールがない家庭が58%いることは、大きな特徴である。

「携帯電話利用の話し合い」では、図1-4から、中学生は24%から54%と増加している。携帯電話利用の家庭内ルールと合わせて、携帯電話を預ける保護者の意識が高まっているのではないかと予想される。これに対して、図1-5から、小学生は以前と変わらず43%と半数以下であり、家庭内ルールと合わせて、まだまだ保護者の意識が高まっていないのではないと思われる。

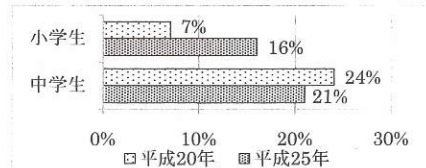


図1-1 小中学生の携帯電話所持率の比較（携帯電話にはスマートフォンを含む。以下同じ。）

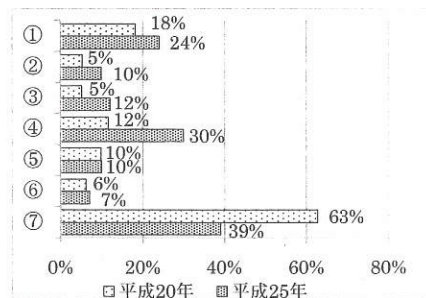


図1-2 中学生の携帯電話利用のルール（①～⑦の各項目内容は、下に示す）

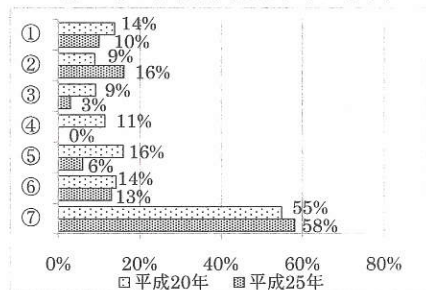


図1-3 小学生の携帯電話利用のルール

図1-2、図1-3の制限項目  
①料金 ②通話時間 ③メール  
④インターネット ⑤使う時間帯  
⑥その他 ⑦特にルールはない



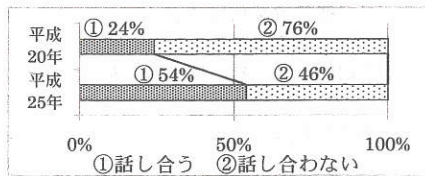


図1-4 中学生携帯電話利用の話し合い

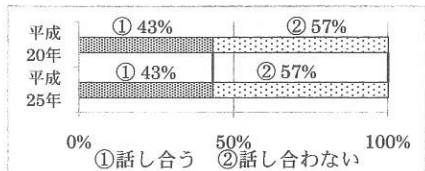


図1-5 小学生携帯電話利用の話し合い

② インターネットの利用に関する考察

図2-1から、多くの項目でインターネット接続率が上昇している。家族用パソコンの利用が増えているのは、以前よりも各家庭にパソコンが普及したためと考えられる。自分の携帯電話からのインターネット利用は若干低下しているものの、家族用携帯電話の利用が7%から19%と2倍以上になっており、全体的に携帯電話からインターネットに接続する機会は増えている。平成20年には調査しなかったが、音楽プレーヤーや家庭用ゲーム機、携帯型ゲーム機からのインターネット利用も21%~40%ある。特に携帯型ゲーム機は40%、音楽プレーヤーは28%と利用率が高く、自分の携帯電話によるインターネット利用率の19%を上回る。一方では、図2-2から、小学生では家族用パソコンの利用が55%から45%に低下した。インターネット利用が減っているわけではなく、家族用携帯電話や携帯型ゲーム機など、利用機器が多様化していると思われる。

インターネットの使用内容では、図2-3から、以前はメールの使用が76%で一番の利用だったが、今回の調査では60%に低下した。代わりにインターネットや動画サイト閲覧が85%、ゲームが64%と高い関心を示した。情報発信や交流については、フェイスブックの利

用が25%、LINEの利用が31%、ブログやプロフが15%だった。ブログやプロフなどの不特定多数が閲覧できるものよりも、限られたネットワーク内での情報発信に関心や利用があることがわかった。図2-4から、小学生にも同じ傾向が見られ、ゲームの61%とインターネットや動画サイト閲覧の55%で関心が高い。中学生に比べるとメール、フェイスブックの利用やLINEの利用など、情報発信に関する項目では関心が低い。

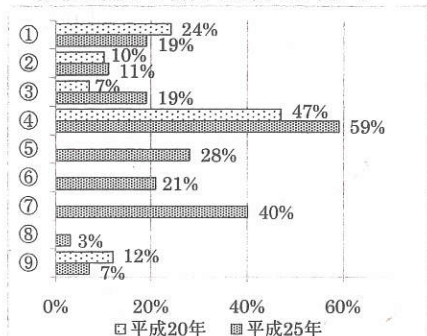


図2-1 中学生インターネットに使う機器 (①~⑨の各項目内容は、下に示す)

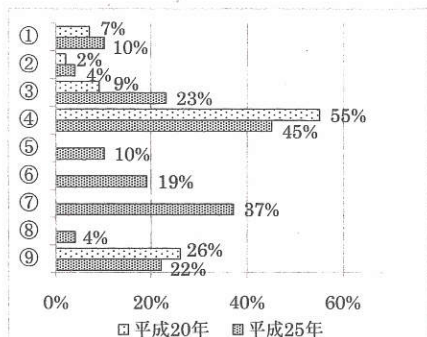


図2-2 小学生インターネットに使う機器

図2-1、図2-2の選択項目

(⑤~⑧は平成25年新規の調査項目)

- ①自分の携帯電話 ②自分のパソコン
- ③家族用携帯電話 ④家族用パソコン
- ⑤音楽プレーヤー ⑥家庭用ゲーム機
- ⑦携帯型ゲーム機 ⑧その他の通信機器
- ⑨インターネットを全く利用しない

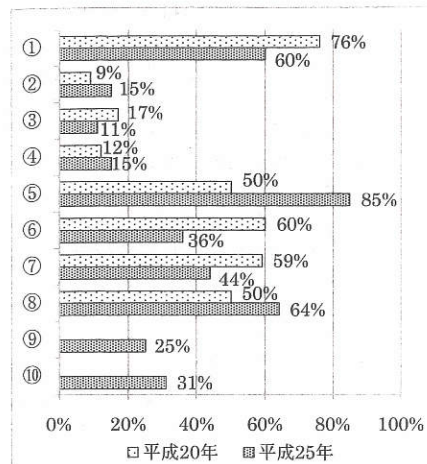


図2-3 中学生が情報通信機器を使って利用経験のあること、経験したいこと (①~⑩の各項目内容は、下に示す)

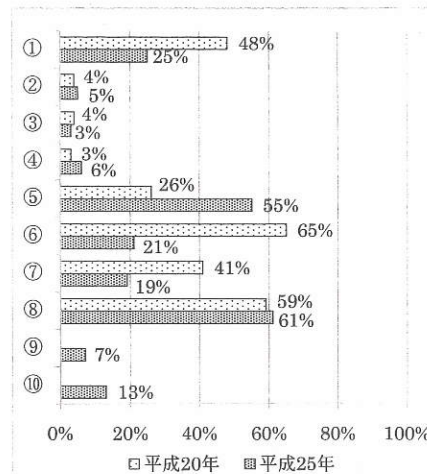


図2-4 小学生が情報通信機器を使って利用経験のあること、経験したいこと

図2-3、図2-4の選択項目

(⑨、⑩は平成25年新規の調査項目)

- ①メール ②チャット ③掲示板
- ④ブログやプロフ
- ⑤インターネットや動画サイト閲覧
- ⑥カメラ ⑦音楽ダウンロード ⑧ゲーム
- ⑨フェイスブックの利用 ⑩LINEの利用

③ 児童生徒が感じる情報モラル教育の必要性に関する考察

図3-1、図3-2から、携帯電話やパソコンを使うときのルールやマナーを学ぶ必要性があると感じている児童生徒が増えている。特に中学生は「ルールやマナーを学ぶ必要性がない」と答えると生徒が15%から3%と大きく減少している。これに対して、小学生の「ルールやマナーを学ぶ必要性がない」と答える児童の割合が14%と変化していない。図2-2 (P.2-4) より、「インターネットを全く利用しない」と答える児童が22%もいることから、インターネット活用が積極的でないため、ルールやマナーを学ぶ必要性を感じないのではないかと思われる。

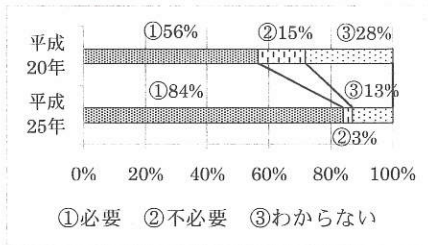


図3-1 中学生が携帯電話やパソコンのルールやマナーを学ぶ必要性

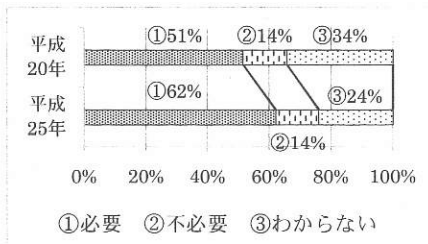


図3-2 小学生が携帯電話やパソコンのルールやマナーを学ぶ必要性

(2) 保護者の情報モラル指導についてのアンケート調査

平成20年に米沢市小中学生の保護者を対象に行った情報モラル指導に関する調査と比較し、ペアレンタルコントロールやフィルタリング、情報社会とのかか



わりで不安に思う点などを5年前と比べてどのように変化しているのか実態を把握するためにアンケートによる調査を行った。

なお、平成25年のアンケート対象は、米沢市立第五中学校1～3年生の保護者232名である。比較する平成20年のアンケート対象は、市内全中学校の2年生の保護者である。

① 携帯電話利用に関する考察

図4-1から、携帯電話のフィルタリングは大幅に使用率が上がっている。これは、「青少年が安全に安心してインターネットを利用できる環境の整備等に関する法律」により、携帯電話等事業者のフィルタリングサービスの普及が行われたためと思われる。

携帯電話を使ったメールや通話の相手、インターネットの利用について、家庭で話し合うことがあるか質問したところ、図4-2から、76%の家庭で話し合っているという結果だった。しかし、同じ質問を中学生に行ったところ、図1-4（P.2-4）から、話し合っていると答えた中学生は54%だった。保護者と中学生の間には、22%の話し合っている意識の差があることがわかった。

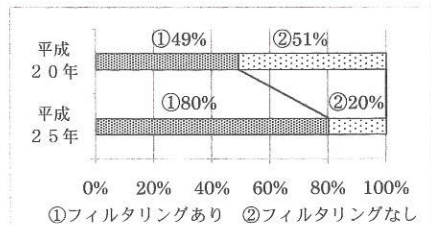


図4-1 携帯電話のフィルタリング状況

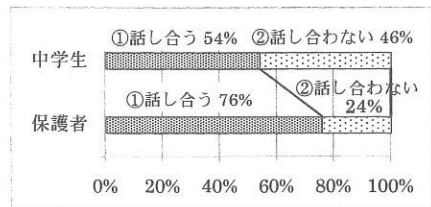


図4-2 携帯電話利用の話し合い

② インターネットの利用に関する考察

図5-1から、中学生にインターネットを利用させる目的が友人との連絡やWeb閲覧などの娯楽や余暇を楽しむものとなっていることがわかる。平成20年のような学習の目的でインターネットを利用させている意識は低くなっている。

図2-1（P.2-6）から、「インターネットに使う機器」の2位が携帯型ゲーム機であったが、携帯型ゲーム機のフィルタリングに関する状況は、次のようだった。

携帯型ゲームがインターネットに接続できることを知っている保護者は83%と多い。ゲームソフトの内容がインターネット環境を必要としたものもあることから、知っているものと思われる。しかし、インターネットに接続できると知っている保護者は半数以下の48%であった。さらに、図5-2から、携帯型ゲーム機にフィルタリングを行っている割合は15%である。携帯型ゲーム機を中心とした情報通信機器のフィルタリングを含むペアレンタルコントロールに不安を感じる結果となった。

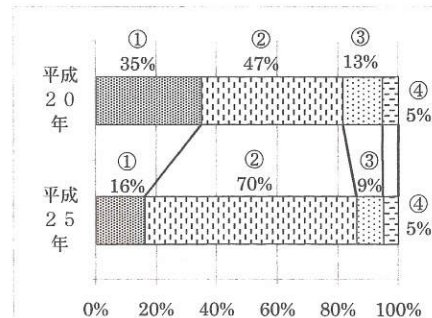


図5-1 インターネットを使わせる目的

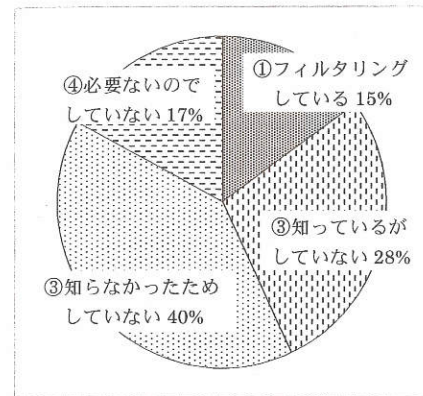


図5-2 携帯型ゲーム機のフィルタリング状況

③ 保護者が抱えるインターネットの利用への不安に関する考察

図6-1から、子どもがインターネットを利用することに不安を感じている保護者は、平成20年の調査と比べて少し増えている。そして、図6-2から、具体的な心配される事項が見えてきた。心配される事項は、大きく危機管理面と実生活への影響の2点と言える。危機管理面では、「②犯罪に巻き込まれる」31%、「⑧有害サイトにアクセスする」25%、「⑨高額な料金を請求される」23%、「⑤個人情報が悪用される」20%、の項目が上位に挙げられた。情報モラル指導の中でも「安全に対する知恵」を学ばせることが必要と考えられる。実生活の影響では、「④誹謗・中傷によるネットいじめの被害」21%、「⑬学習がおろそかになる」20%、など学校生活や生活リズムへの影響が懸念されている。

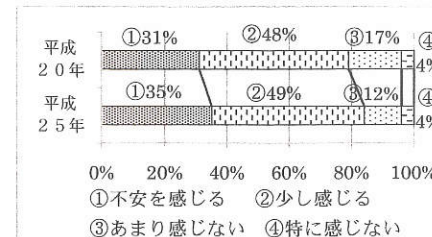


図6-1 インターネット利用に対する不安

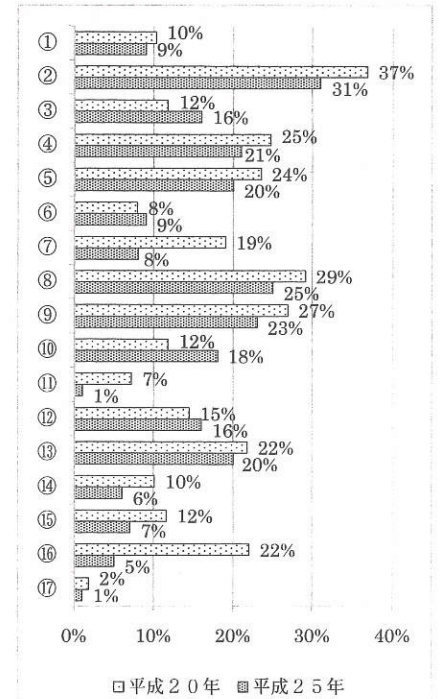


図6-2 子どものインターネット利用で不安に感じること

- 図6-2の選択項目
- ①出会い系サイトにアクセスする
  - ②犯罪に巻き込まれる
  - ③掲示板等の書き込みによるトラブル
  - ④誹謗・中傷によるネットいじめの被害
  - ⑤個人情報が悪用される
  - ⑥ブログやSNSでの見知らぬ人との交流
  - ⑦暴力的・性的内容等に触れる
  - ⑧有害サイトにアクセスする
  - ⑨高額な料金を請求される
  - ⑩不確実な情報に振り回される
  - ⑪チェーンメールでいじめが横行する
  - ⑫生活のリズムが崩れる
  - ⑬学習がおろそかになる
  - ⑭家族との会話が少なくなる
  - ⑮子どもの友人関係が把握しにくい
  - ⑯人とのふれあい体験が少なくなる
  - ⑰特に心配なことはない



⑬ 情報モラル指導の課題点についてのアンケート調査

教員の情報モラル指導に対する意識と実態、指導する上での課題点を明らかにするため、所属校である米沢市立第五中学校の教員と学区内にある3つの小学校の教員を対象にアンケート調査を行った。アンケートの有効回答数は68である。また、情報モラルを指導する上で困っていることについて、自由記述形式で回答を求めた。

アンケート調査結果に、校種や所属学年の違いによる回答差はほとんど見られなかった。図7から、教員が情報モラルを指導する上で必要だと思う能力、知りたいことは、「児童生徒と情報社会との望ましいかかわり方」74%、「情報モラル教育の必要性や重要性」71%、「トラブル事例や対応策の知識」71%が上位である。この結果から、「情報社会との望ましいかかわり方を教えながら、より安全に安心して利用できるように危険を見極める力や対応力を習得させること」を目指したいと思っているようである。

一方で、表1の情報モラル指導の課題点から「教員の知識や経験の不足」を指摘する記述が多く見られた。目指す児童生徒像はあるものの、自己の経験不足が自信を持って指導できない要因となって

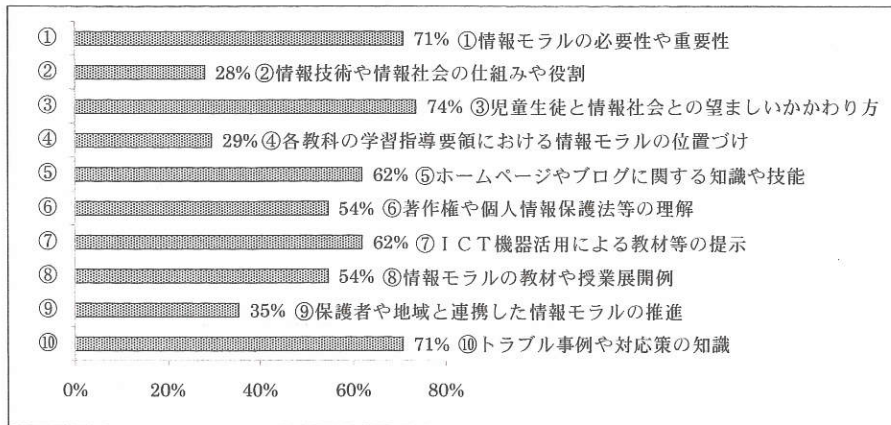


図7 情報モラルを指導する上で必要だと思う能力、または知りたいこと

いるようである。そこで、「利用しやすい教材」が求められている。教材については、ICT環境や指導者のICT機器操作のスキルに左右されることのない教材開発を求める声が聞かれた。「家庭と連携した指導の在り方」は、校長、教頭、養護教諭からの指摘が多く見られた。特に家庭で多くの児童生徒が使う携帯型ゲーム機によるインターネット利用は、教員と保護者が一緒にペアレンタルコントロールやフィルタリングの方法を学ぶ機会が必要であるとの要望もあった。

これらのアンケートの結果より、本研究で制作する生徒対象の情報モラル指導用教材と保護者講習会スライド資料が学校現場に求められるものと確信した。

表1 情報モラル指導の課題点（自由記述）

順位	情報モラルの課題点
1	教員の知識や経験の不足
2	利用しやすい教材の不足
3	家庭と連携した指導の在り方
4	発達段階に応じた指導の不明確さ
4	日常的なモラル指導との連携
6	法律と情報モラルの関連性の理解
6	児童生徒の情報活用能力の育成
6	学習時間の確保

⑭ 学習指導要領が示す指導内容の整理

教員対象の情報モラル指導の課題点調査の結果から、教員が情報モラルの重要性を十分に認識していることがわかった。しかし、情報モラル指導とICT活用指導を混同してとらえている様子もうかがえ、情報モラル指導の内容を整理することが必要であると感じた。

まず、情報モラル教育は、情報教育の1つの指導内容である。情報教育の目標や重要性は、「教育の情報化に関する手引」に示されている。

3つの観点は独立したものではなく、これらを相互に関連付けて、バランスよく身に付けさせることが重要である。

- A 情報活用の実践力
- B 情報の科学的理解
- C 情報社会に参画する態度

こうした情報教育の目標は、情報活用能力の育成を通じて、子どもたちが生涯を通して、社会の様々な変化に主体的に対応するための基礎・基本の習得を目指しており、このことは「生きる力」の重要な要素である。また、情報教育において情報モラル等を扱うことによって育成する「情報社会に参画する態度」は、「豊かな心」に密接に関係しており、「生きる力」の育成の上でも、情報教育が非常に重要な役割を担っている。  
(平成22年10月文部科学省「教育の情報化に関する手引」P.4要約)

情報教育の3観点をバランスよく、計画的に指導することは重要であるが、情報モラルは、日常モラルや思いやり、法や権利など、実生活と密接にかかわる内容を多く含むことから、学校の教育活動全体を通じて指導する必要がある。

表2 学習指導要領に記載される情報モラル指導内容の整理表（一部抜粋）

教科	学年	学習指導要領における記述	解説に記述される具体的な指導内容や指導例
国語	3・4年	「2 内容 C 読むこと」より (1) 読むこと的能力を育てるため、次の事項について指導する。 エ 目的や必要に応じて、文章の要点や細かい点に注意しながら読み、文章などを引用したり要約したりすること。	「C読むこと」のエイリ ・引用する部分を「」でくくる。 ・出典を明示する。 ・引用部分は適切な量にする。 ・著作権を尊重し保護する。 ・図表やグラフ、絵や写真なども引用に含むことを知る。
	5・6年	「2 内容 B 書くこと」より (1) 書くこと的能力を育てるため、次の事項について指導する。 エ 引用したり、図表やグラフなどを用いたりして、自分の考えが伝わるように書くこと。	「B書くこと」のウ、エイリ ・引用する部分を「」でくくる。 ・出典を明示する。 ・引用部分は適切な量にする。 ・著作権を尊重し保護する。
社会	5年	「2 内容」より (4) 我が国の情報産業や情報化した社会の様子について、次のことを調査したり資料を活用したりして調べ、情報化の進展は国民の生活に大きな影響を及ぼしていることや情報の有効な活用が大切であることを考えるようにする。 ア 放送、新聞などの産業と国民生活とのかかわり イ 情報化した社会の様子と国民生活とのかかわり	「3 内容の取扱い」より ・放送、新聞などの中から選択して取り上げること。 ・情報ネットワークを有効に活用して公共サービスの向上に努めている教育、福祉、医療、防災などの中から選択して取り上げること。



「教育の情報化に関する手引」には、学習指導要領に記載される情報教育の内容が抜粋、整理されているが、さらに情報モラルの指導内容だけに注目して編集することにした。これにより、情報モラルの指導内容がわかりやすくなり、各教科において、明確で、効果的な指導や指導計画作成に役立つものと思われる。

2 教材研究

(1) 情報モラル指導マトリックスの作成

本県の教育の情報化は、平成20年10月に発行された「やまがた『教育の情報化』推進の指針」に示されている。情報モラルの育成については、第3章第2節に記載され、「系統的・体系的な情報モラルの育成」として「情報モラル教育推進ポスター」をまとめている。一方、文部科学省では、「情報モラル指導モデルカリキュラム」を公表している。

それぞれの指導目標を関連付け、より具体的な指導場面と使用できる教材を一覧にすることが各校の年間指導計画の作成に役立つものと思われる。なお、今回は、小学校と中学校の系統性を明らかにすることから、小学校と中学校の指導目標と事例を整理する。

① 情報モラル推進ポスター改善のポイント

現在の情報モラル推進ポスターから考える課題点は以下の3つである。  
 ・大きな目標はわかるが、具体的指導が別紙になっていてわかりにくい。  
 ・指導事例集にある教材はWeb配信のものが多く、ICT環境が整わない教室では授業を行いにくい。  
 ・各教科での指導場面がわかりにくい。

本県の情報モラル指導は、小中高の発達段階における目標が定められ、日常的に行うことを推進している。しかし、どの場面でも指導可能な目標のため、具体的な指導がわかりにくい。そのため、教科指導事例や教材例を一覧にしておくことが望ましいと思われる。

② マトリックスに整理する資料

- ・「やまがた『教育の情報化』推進の指針」（県情報教育推進計画策定委員会 2008）
- ・「情報モラル教育指導事例集」（山形県教育センター2008）
- ・今回制作した情報モラル指導用教材
- ・「教育の情報化に関する手引」（文部科学省 2010）
- ・「情報モラル指導モデルカリキュラム表」（文部科学省 2007）
- ・「小学校道徳 読み物資料集」（文部科学省 2011）
- ・「中学校道徳 読み物資料集」（文部科学省 2012）

「情報モラル推進ポスター」の発達段階に応じた目標を基に、「情報モラル指導モデルカリキュラム表」の中目標や道徳の「読み物資料」、制作した情報モラル指導教材を関連付ける。

③ 指導観点の設定

小学校と中学校の系統性をわかりやすくするために、発達段階において身に付けるべき観点を設定することにした。マトリックス表に観点があることで、発達段階の系統性がわかりやすくなるものと思われる。

表4 指導観点的系統性

		情報を見極め活用する	指導観点を達成するために必要な能力
中学校	中学校	責任ある情報発信	真偽を判断し、自分の表現でわかりやすく伝える
	高学年	正しい情報の判断	調べたことの実偽を判断する。
小学校	中学年	情報の収集と処理	必要なことを調べ、調べたことを保存する。
	低学年		

↑ 難しい ↓ 易しい

しりたいことをしらべてみる

表3 情報モラル指導マトリックス（一部抜粋）

段階	観点	目標	指導事例・教材
中学校	責任ある情報発信	ネットワーク社会における情報伝達の速さや広がり認識する。情報を収集し、発信する際には、常に自己責任がともなうことを理解する。	(山形県教育センター 指導事例集) ●インターネットで情報を収集してみよう(教育の情報化に関する手引 指導例) 国語 責任を持って情報発信(P.128) 技術 情報発信の責任(P.129)
		中目標レベル a4-1 (情報社会の倫理) e4-1 (安全への知恵)	ネットで情報交換②③④ 自他の著作物の理解①
小学校 高学年	正しい情報の判断	新聞やざつ誌、インターネットなどのじょうほうは、すべて正しいとはかぎらないので、本当かどうか他のじょうほうとくらべてみる。	(山形県教育センター 指導事例集) ●携帯電話と上手につきあおう ●本当に正しいのかな？ (教育の情報化に関する手引 指導例) 国語 責任を持って情報発信(P.124) 社会5年 情報の正しい判断(P.125) 社会5年 情報の有効な活用(P.125)
		中目標レベル d3-1 (安全への知恵) d3-2 (安全への知恵) e3-1 (安全への知恵)	ネットで情報交換②③④ 自他の著作物の理解①

(2) 情報モラル指導用教材の制作

授業で使われる情報モラル指導用教材は、各省庁や財団法人、独立行政法人、携帯電話会社等で多く開発されている。指導場面や教科が設定された完成度の高い教材であるが、ほとんどの教材がWeb配信で利用するため、ICT機器の操作に不安を抱える先生は敷居が高いと感じると思われる。そこで、今回開発する教材は、ICT機器の操作に自信のない先生も簡単に利用できること、道徳と各教科の情報モラル指導に対応できること、禁止事項を並べただけのネガティブなものとし、制作に取り組んだ。

① ICT機器の操作スキルに左右されない教材提示

教材は、プレゼンテーションソフトで制作された紙芝居形式の教材である。本編は、4枚のスライドで構成され、A3判で印刷した教材を黒板に貼って提示することを想定して制作した。もちろん、ICT機器による提示も可能である。

② 道徳と各教科の情報モラル指導への対応

教材の活用場面を例示したスライドを付属している。学習内容に合わせた重要スライド番号、道徳で活用する際の内容項目、教科での活用場面が例示してあることで、道徳と各教科での活用が期待される。特に教科での活用においては、重要シーン1枚のスライドを取り上げて、課題を焦点化することが効果的だと思われる。

自他の著作物の理解  
(高学年～中学校)

学習内容	重要なシーン	連携活用する内容項目	教科活用する場面
情報を見極め活用する	①	高学年 1-(5) 中学校 1-(3)(4)	小学社会(情報化と国民生活) 中学社会(私たちがと現代社会) 特別活動(社会の一員として)
相手を思いやり伝え合う	④	高学年 2-(11)(12)(13)(4) 中学校 2-(11)(12)(15)	
知的財産権を行使する	③	高学年 4-(1)(3) 中学校 4-(1)(2)(4)	小学・中学道徳(著作権と引用) 中学美術(知的財産権・肖像権) 中学音楽・技術(知的財産権)
個人情報保護を認識する	②	高学年 1-(3)、4-(1) 中学校 1-(3)、4-(1)(2)	中学技術(個人情報)
サイバー犯罪から身を守る	③④	高学年 4-(11)(12)(3) 中学校 4-(11)(12)(13)(4)	中学技術(ネットワーク)

図8-1 教材スライド（活用場面の分類）



③ 禁止事項だけでなく、情報活用の利点を感じる教材

情報モラル指導は、情報活用の危険性を教える場面もあり、時に禁止事項ばかりが取り上げるネガティブなものになることもある。しかし、禁止事項ばかりに着目するのではなく、情報活用の利点に気づき、よりよい活用を考えることが情報社会に参画する態度を育成することにつながる。本教材は、それぞれの学習内容において、できるだけ情報活用の利点が見つけれられるように、指導者のために解説スライドを付けている。

活用場面① 情報を見極め活用する

- 情報伝達手段が多様である
  - ①、②、③スライド  
(WEBページによる情報発信や紙ベースでの情報発信ができる)
- 情報を簡単に広めることができる
  - ③スライド  
(WEBページは、一瞬で世界中の人に情報発信ができる)
- ×情報の所在を見極める
  - ④スライド  
(収集した情報が元々どこから発信されたのか判断することが難しい)
- ×リンクが安全であるかを見極める
  - ②スライド  
(ハイパーリンクが信頼できるものであるか判断することが難しい)

図8-2 教材スライド（解説スライド）

13) 保護者講習会スライド資料の制作

保護者を対象とする講習会のコンセプトは、情報通信機器利用の禁止ではなく、児童生徒によりよい使い方を学ばせる手立てとする。講習会資料は、プレゼンテーションソフトで制作し、20分間の講習会の内容は、情報活用の実態、ペアレンタルコントロールとする。講習会スライドはWeb配信を目指し、適切な著作権処理を行い、ファイルサイズが小さくなるように工夫して制作する。

① 情報活用の実態

スマートフォンと音楽プレーヤーの比較から、情報通信機器の進化がネットワークをより身近なものにしたことを確認する。また、児童生徒の情報活用実態についてのアンケート調査（P.2-2～P.2-6）で明らかになった児童生徒の情報活用の実態から、子どもたちのインターネット

に対する興味や子どもたちの利用するネットワーク環境を知ることによってペアレンタルコントロールの必要性を感じることもできる内容とする。

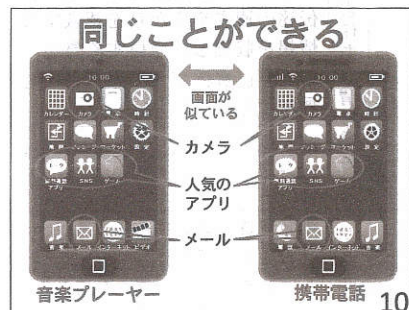


図9-1 講習会スライド（情報通信機器の進化）

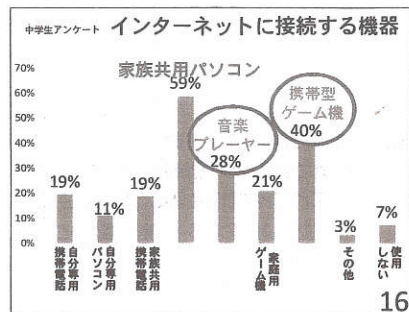


図9-2 講習会スライド（児童生徒の情報活用の実態）

② ペアレンタルコントロール

児童生徒が変化の激しい情報社会で主体的に対応し、よりよく参画していくためには、情報社会とのかかわり方を順序立てて教えていく必要がある。児童生徒の情報通信機器を活用する機会は、家庭での余暇の時間が多く、ペアレンタルコントロールの例として、情報通信機器利用の約束、保護者の継続的な見守り、危険性の教育、フィルタリングの4つを挙げる。

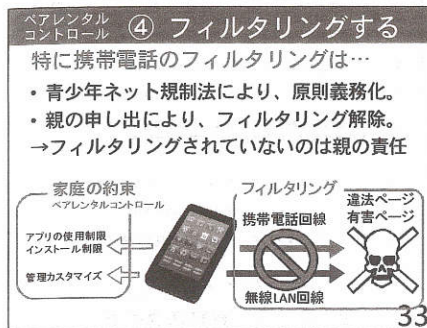


図9-4 講習会スライド（ペアレンタルコントロールの例）

14) 情報モラル資料集の作成

調査研究の13)情報モラル指導の課題点についてのアンケート調査（pp.9）から、「自身の知識や経験の不足」を情報モラル指導の課題とする記述が多く見られた。そこで、教員の知識と経験を補うための資料集を作成することとした。内容は、著作権法と情報社会トラブル対処法とした。

情報のデジタル化が進む現代、著作権法の指導は欠かせないものである。著作権法は、国語や音楽、美術、技術・家庭など多くの教科で学習の機会があること、学校教育活動は自由利用が認められる場合があることなど、教員が知っておくべき知識であると考えられる。

また、危険性ばかりを教える情報モラル指導だけでは不十分であるが、児童生徒が情報社会のトラブルに巻き込まれないようにするためにも、いくつかのトラブル事例と対処法を知っておく必要があると思われる。

資料1 著作権法の要約（一部抜粋）

- 認められる引用の要件
- ◆報道、批評、研究などの目的で一部を引用する場合は承諾の必要がない。
  - ◆鈎括弧を付けて、引用部分を明確にする。
  - ◆引用は必然性があり、主従関係が明白である。全体の20%以内と言われている。
  - ◆書籍、作者、URLなど出典を明記する。

資料2 情報社会トラブル事例と対処法

2. 情報社会トラブル事例と対処法

コンピュータウイルス

悪意のあるプログラムのことである。ウイルスは、電子メールやホームページ、記録媒体など、さまざまな経路から侵入する。感染すると、コンピュータ内の情報消滅、システム破損、遠隔操作の被害を受けることがある。コンピュータウイルスに感染しないために

- ・OSやWebブラウザ、ウイルス対策ソフトを常に最新の状態に更新しておく。
- ・電子メールやUSBメモリなど外部から受け取るデータは、ウイルスチェックする。
- ・ウイルス感染したコンピュータは、すぐにネットワークから切断する。

IDとパスワードの管理

コンピュータ、ネットワークサービスの利用時は、IDとパスワードが要求される。これらは、自己を証明する大切な個人情報であり、決して他人に教えてはいけない。

パスワードの上手な設定と管理の方法

- ・パスワードは名前などの個人情報から推測されないものであること。
- ・アルファベットと数字が混在し、最低8文字以上のものであること。
- ・サービスごとにパスワードを別にし、定期的にパスワードを変更すること。

インターネット詐欺

インターネットや電子メールを利用して、一方的に契約を成立させられ、多額の支払いを命じられるワンクリック詐欺、金融機関などになりまして、口座番号などの情報提供を入力させるフィッシング詐欺がある。

ワンクリック詐欺への対処法

- ・あたかも個人が特定され、法的罰則などの脅し文句が書かれていても、無視する。
- ・総務省電気通信消費者相談センター、消費者生活センター、警察などに相談する。

フィッシング詐欺への対処法

- ・クレジットカード番号等の入力、SSL暗号化技術を利用しているか確認する。
- ・金融機関の名前で送信されてきたメールは、内容を細かく見せず、正規のWebサイト金融機関に電話連絡で確認する。

3 実践研究

1) 授業実践と検証

本研究で作成した情報モラル指導用教材で道徳の授業実践を行う。教材は誰でも簡単に利用できることをコンセプトにしていることから、あえてICT機器を使用せずに紙芝居形式で提示する。

対象は、所属校である米沢市立第五中学校の2年生である。生徒は、1年時の技術の時間に、IDとパスワードによる情報セキュリティ、個人情報の取扱い、2年時の技術の時間に、知的財産権と著作権を学習している。

2回の授業実践を行うが、別クラス、別教材による授業とする。

① 授業実践1

本時は、主題を「1-(3) 自主・自律、誠実な行動と責任」とし、資料は「ネットでの情報交換」と題した4つの場面からなる紙芝居形式の教材を使用する。

資料内容は、学校ホームページを作ろうとする主人公がインターネット上でコミュニケーションをとりながら、多くの



情報を収集し、必要な情報を判断・処理して、発信していくものである。

授業では、4場面のスライド資料から、個人で気付く時間、グループで気付きを交流する時間を十分に確保することを心がける。また、相互の学びから、新しい価値観を見出したり、それぞれの価値観が高められたりするような活動を支援していく。

最終的に、本時の内容が情報活用の良し悪しを問うのではなく、情報を積極的に活用する上で必要となる誠実な行動と責任に気付くものとなるように、自問自答させる。

表4 授業の展開

時間	学習活動(○:中心発問)
導入 5分	・インターネットによる情報の有用性に気付く。
展開 前段 30分	・資料を読む。 ・個人で気付きをまとめる。 ・グループで分類表を視点に気付きをまとめる。 ○主人公は、何に気を付けてWebページを作るべきだったでしょうか？
展開 後段 10分	○これから、あなたはどのように情報社会とかかわっていきたいと思いますか？ ・あなたはどうか考えましたか？
終末 5分	・教師の話を聞く。

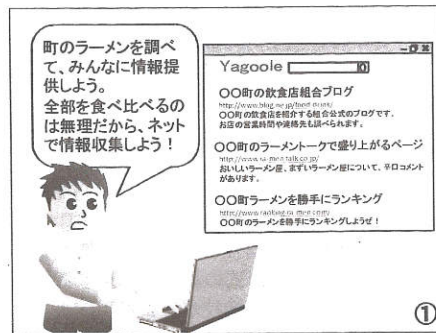


図10-1 教材スライド①

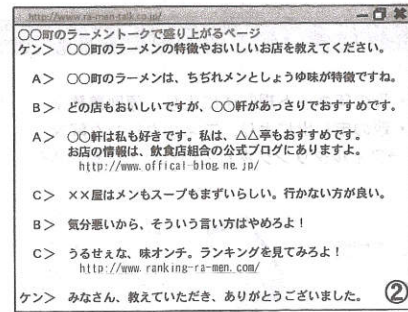


図10-2 教材スライド②

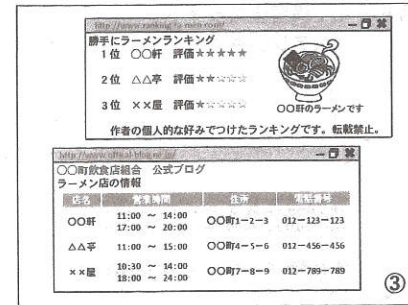


図10-3 教材スライド③

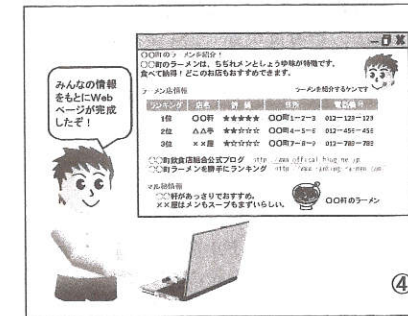


図10-4 教材スライド④

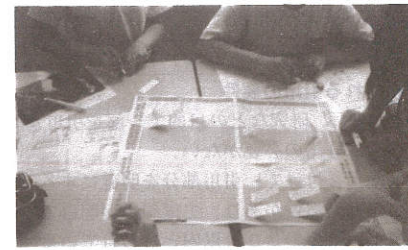


図10-5 グループ学習の様子

分類	いいね!	う〜ん。
情報活用	ブログ 情報整理 情報共有	ランキング 勝手にランキング
思いやり	お礼 言葉づかい お礼あり	言葉づかい 店の悪口 店の批判
きまり	情報源公開	住所記載許可は? 転載禁止 URLの記載
他	情報共有	マル秘情報 店の批判

図10-6 考えをまとめた分類表

表5 分類表にある「いいね」「う〜ん」記入数の総数と平均値(全25人)

	いいね!	(中間)	う〜ん。
総数	90	3	112
平均	3.6	0.1	4.5

資料3 抽出生徒の様子

抽出生徒A(いいね:4 う〜ん:4)

資料範読から3つの意見に気付いた。グループ内での交流で考えを8つに増やした。自分の意見を増やただけでなく、他のグループに説明したり、意見を参考にしたりするなど、意欲的な姿が見られた。

中心発問には、「インターネットは便利で、気軽に利用できるものである。ルールを守って安全に使用したい。」と前向きな情報活用を答えた。

抽出生徒B(いいね:6 う〜ん:5)

個人で考える場面で、始めは迷っていたが、隣の生徒と相談しながら、2つの気づきを書いた。グループ間の交流でも行い、最後は多くの気づきを書くことができた。

中心発問には「ネットを使うときには、お店の悪口を書かないで、良いところを書いてインターネットを使っていきたい。」と答えた。「悪口を書かない」という否定的な表現をしている。

抽出生徒C(いいね:5 う〜ん:5)

資料範読から7つの気づきを持った。SNSを利用してネットに詳しいこともあり、授業の中や授業後も友達にSNSなどの説明をする姿が見られた。

中心発問には「住所を載せない。著作権に注意する。悪口は書かない。わかりやす

く表記する。責任をもてる情報を書く。」と答えた。上手に活用する注意点に多く気付いている。

抽出生徒D(いいね:2 う〜ん:4)

なかなか自分の考えをまとめることができずにいたが、グループの仲間と考えを交流しながら、6つの気づきを書くことができた。

中心発問には「トラブルにならないように調べる。よけいなことをWebページに載せない。インターネットで悪口を公開しない。」と答えた。全ての表現が禁止や否定の文章であった。

表5からわかるように、今回作成した教材スライドは、多くの情報の利点を見つけることのできる教材であることがわかった。しかし、本時の中心発問である「ケンくんは何に気を付けてWebページを作るべきだったか?」の表現は、作ったページに問題があることが前提となっており、プラスに考えることは難しい。情報モラルをポジティブに学ぶことのできる教材だが、「よりよく使う」、「もっと使いたい」と思わせる表現の発問にすることが必要と思われる。

② 授業実践2

本時は、主題を「4-(1)法やきまりの遵守、権利と義務、社会の秩序と規律」とし、資料は「自他の著作物の理解」と題した4つの場面からなる紙芝居形式の教材を使用する。

資料内容は、主人公が自作のマンガを多くの人に見てもらおうと、作品をWebページに公開し、友人が様々な方法で作品の宣伝を手伝ってくれるものである。

授業では、相手を思いやる気持ちや尊重する気持ちが著作権という作者を守るための法律であることに気付かせ、法律を一方的な禁止事項としてだけ理解するのではなく、その目的に理解を深め、尊重しようとする態度を育てる。

本実践では、生徒の著作権に対する意識変容を確認する。確認方法は、事前事後にアンケートを行い、その個々の数値の変容



と授業の感想から考察する。

表6 授業の展開

時間	学習活動（○：中心発問）
導入 5分	・インターネットによる情報伝達の有用性に気付く。
展開 前段 25分	・資料を読む。 ○主人公は、友達の行為をどう思ったでしょうか？ ・主人公の多様な感情をグループで分類する。 ・グループで出た考えを発表し、クラスで共有する。
展開 後段 15分	○主人公の気持ちを知った友人はどんな思いになり、何を考えたでしょうか？ ○著作権が存在することや守ることをどう思いますか？
終末 5分	・教師の説話を聞く。



図11-1 教材スライド①

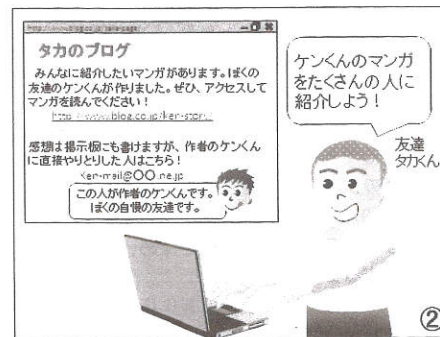


図11-2 教材スライド②

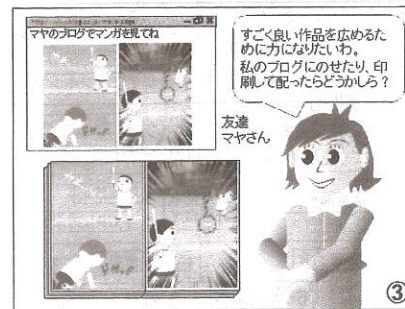


図11-3 教材スライド③

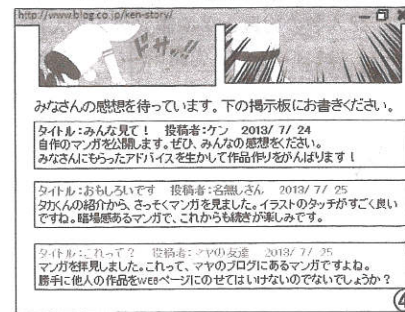


図11-4 教材スライド④

資料4 学習後の生徒の感想

（生徒A）著作権が存在することは良いことだけど、私はちょっと面倒くさいと思います。でも、著作権がないと自分が作ったものなのに、他の人に勝手にまねされたり、コピーされたりしてしまうので、面倒くさいところはあるけれど、やっぱり著作権は必要だと思います。

（生徒B）著作権を守るということは、これから生きていく上でとても大切なことだと思います。勝手にまねされることを嫌だと思える人もあると思うし、私も嫌なので、相手の気持ちを考えていかないとだめだと思いました。

（生徒C）著作権を守ることは正直難しいです。自分が良かれと思ってやっても、それが違反だったりすることもあり、本当に難しいと思います。でも、技術の時間にも著作権を習っているわけだから、これが良いことなのか、悪いことなのか、よく見極めていきたいです。

資料5 著作権意識変容比較の質問項目

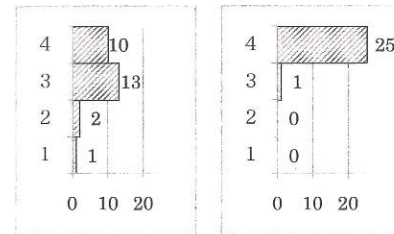
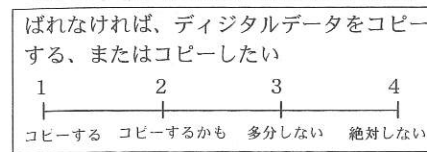


図11-6 意識数値変容の分布

表7 意識数値変容の詳細

意識変容	数値変化	人数	%
向上	1→4	1	4
	2→4	2	8
	3→4	13	50
変化なし	3→3	0	0
	4→4	9	35
低下	4→3	1	4

図11-6からわかるように、今回の授業実践により、全員が著作権を守ることに高い意識を持つことができたと言える。表7から、個々の意識数値変容を見ると、当初は「コピーする」「コピーするかも」と答えた3人の生徒も「絶対しない」という高い意識に変わった。意識数値が向上した生徒は62%おり、変化していない生徒は元々「絶対しない」という高い意識を持っている生徒の35%であった。

意識数値が低下した生徒が1名いる。これは、資料4の生徒Cである。授業の感想から生徒Cは、「著作権侵害の判断が難しく、自己の行動が違反になっているかもしれない」と考えている。意識数値は低下しているものの、自己の生活を振り返り、よりよい判断ができるようになるとうとしていることが明らかで、生徒Cの1時間の成長がうかがえる。

今回の授業で気付いたことに、一部の生徒が著作権法と個人情報の取り扱いを混同して考えている様子が見られた。このことから、課題として挙げられるのは、多くの情報モラル指導内容を持つ教材だからこそ、使用するスライドや発問を吟味し、授業の視点を明確にする必要がある。

② 保護者講習会の実践と検証

家庭での情報モラル指導の啓蒙を図る講習会を本研究で制作したスライドを使用して行った。表8から、講習会の内容は、前半が「情報活用の実態について」、後半が「ペアレンタルコントロールについて」と「子どもとメディアの付き合い方」とした。

対象は、所属校である米沢市立第五中学校2年生の保護者とし、夏季休業直前のPTA学年保護者会で実施した。

なお、講習会の内容やスライドの有用性を検証するため、講習会後に、資料6にある評価アンケートを回収した。

表8 保護者講習会の内容と流れ

前半	後半
情報活用の実態について <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報通信機器の進化</li> <li>・子どもが利用したいと思うサービス</li> <li>・インターネット利用形態の変化</li> </ul>	ペアレンタルコントロールについて <ul style="list-style-type: none"> <li>・約束を決める</li> <li>・継続的に見守る</li> <li>・危険性を教える</li> <li>・フィルタリングする</li> </ul>
	子どもとメディアの付き合い方 <ul style="list-style-type: none"> <li>・メディアの利点と欠点</li> <li>・情報社会で自立するために</li> </ul>

ゲーム機にもフィルタリング!!

- ・細かい設定ができない
- ・利用状況を確認できない
- ・月々の使用料金

パソコン・携帯電話・ゲーム機

図12-1 講習会スライド①



資料6 評価アンケートの質問項目

- Q1. 前半の内容を知っていたか？
- Q2. 前半の内容は勉強になったか？
- Q3. 後半の内容は勉強になったか？
- Q4. 後半の内容（4つのペアレンタルコントロール）を実践したいか？
- Q5. その他、意見、要望、感想など（Q1～4は、下記の指標で評価する。）

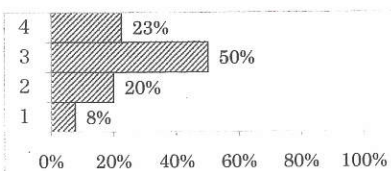
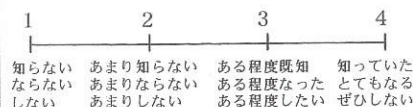


図12-2 Q1 評価アンケートの分布

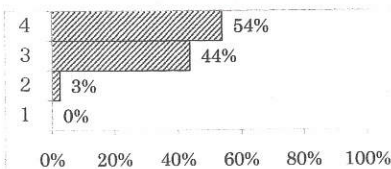


図12-3 Q2 評価アンケートの分布

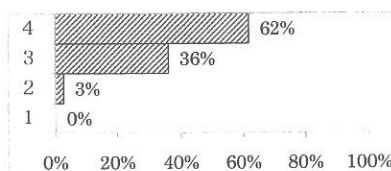


図12-4 Q3 評価アンケートの分布

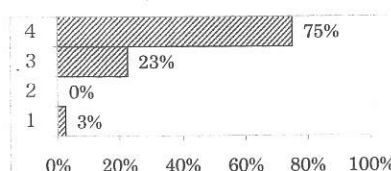


図12-5 Q4 評価アンケートの分布

資料7 評価アンケートの感想など

- ・ iPodがほしいというので購入するかもしれませんが。約束事は決めますが、子どもが守るかというのは、自信がありません。このスライドの内容は子どもたちにも、たびたび勉強のために教えてほしいです。
- ・ 子どもの方が知識があり、困る。親も勉強しないとだめだと思った。
- ・ インターネットの危険性や事件を具体的に子どもたちに教えてほしい。初めて知ったこともあったので、大変有意義でした。

評価アンケートの有効回答数は40である。図12-2から、情報通信機器の進化やインターネットの利用形態を知っている保護者は73%と多い。しかし、あまり知らないと答えた保護者も28%いることから、情報活用の実態を知らせることは必要だと思われる。

図12-3から図12-5では、「勉強になった」「実践したい」という高評価がほとんどであったことがわかる。資料7から、講習会の内容を支持する感想が多く見られ、学校と家庭の情報モラル指導の共通認識ができたものと思われる。これら評価アンケートの結果と保護者の感想から講習会スライドの有用性を証明することができた。

この実践を経て、2つの課題が見つかった。1つ目は、保護者自身が情報モラルを指導する意識を持つことである。講習会を通して、情報モラルの必要性は伝えることができたが、実際に家庭で指導できるように、情報活用の知識や実態の情報を共有していく必要がある。2つ目は、講習会の流れと提案をよりスムーズにすることである。場面転換やペアレンタルコントロールの提案が理解しやすいようにスライドを改良する必要がある。

IV 研究のまとめ

1 研究の成果

- (1) 調査研究より  
児童生徒アンケートから、携帯型ゲー

ム等によるインターネット接続が40%程度あること、保護者アンケートから具体的なフィルタリング状況を明らかにすることができ、家庭と連携した情報モラル教育を進める上で重要な資料となった。

教員アンケートから、「教員の知識や経験の不足の解消」「利用しやすい教材」を求める声が多くあり、情報モラル指導用教材作成や情報モラル資料集作成の手がかりとなった。

(2) 教材研究より

情報モラル指導の総合パッケージとなる、情報モラル指導マトリックス、情報モラル指導用教材、保護者講習会スライド、情報モラル資料集を作った。特に教材と保護者講習会スライドは、配布を可能とするため、キャラクターや図版の適切な著作権処理を行い、ファイルサイズが小さくなるように工夫して作ることができた。

(3) 実践研究より

情報モラル指導用教材は、紙芝居形式の提示で実践したが、情報モラルについて十分に考えることができた。また、教材に含まれるプラスイメージの場面から、単に注意点や禁止事項を教える授業でなく、よりよい活用方法を考えさせる授業展開ができたことは大きな成果である。

保護者講習会は、評価アンケートの結果からわかるとおり、大変好評であった。4つのペアレンタルコントロールの提案を受け入れてもらえることは、学校と家庭の情報モラル指導連携の第一歩と言える大きな成果である。

2 今後の課題

- (1) 小学校低学年と中学年における指導教材や指導事例の拡充  
今回の研修では小学校低学年と中学年における指導教材や事例を新たに作成することができなかった。発達段階を考慮し、実生活場面から想像できるような教材が適切と思われ、教材の作成や教材の選定が必要と思われる。
- (2) 情報活用の知識、経験の研修方法

教員アンケートの結果から、「情報モラルの必要性はわかるが、自己の知識や経験に自信がない」という課題意識を持つことがわかった。今回作成した情報モラル資料集は1つの打開策となると思うが、自分も含めて、教員の情報活用能力を向上させていくための研修機会や自己研鑽が必要である。

V おわりに

情報機器活用のトラブルが大きな社会問題になっている。みんなが幸せになることを目指して進歩している技術が、人を不幸にする道具に変わる事件を見ると本当に残念な気持ちになる。子どもたちがよりよく成長し、幸せに暮らせるように、私たち大人が情報社会のモラルを伝えていかなければならない。

この6か月間、じっくりと情報モラル教育を考えてきた。情報の技術的なことを全て理解しようと思えばきりが無い。これから新しい技術もたくさん生まれることだろう。そのような変化の激しい中でも変わらないのは、情報社会も人間の集まりであり、互いを思いやる気持ちが大切なことである。このことが情報モラル教育において子どもたちに一番伝えなければいけないことだと思う。

この研修で学んだことを生かし、情報モラル教育を充実させ、生徒に正しい情報活用の力を身に付けさせたい。また、学びの成果は、所属校ならびに他校の先生にも広げ、情報モラル教育を推進していきたいと思う。

長期研修を終えるにあたり、貴重な研修の機会を与えてくださった置賜教育事務所、米沢市教育委員会、米沢市立第五中学校池田篤彦校長に心より感謝申し上げます。また、これまで6か月間にわたってご指導いただきました山形県教育センター吉田敏明所長をはじめとするセンターの諸先生方、特に担当指導主事の伊藤礼輔先生に厚く御礼申し上げます。さらに研究に協力していただきました、米沢市立第五中学校、米沢市立東部小学校、米沢市立松川小学校、米沢市立関根小学校の先生方に心から感謝申し上げます。



引用文献

- 1) 文部科学省 2008『小学校学習指導要領』文部科学省, pp4  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2010/11/29/syo.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2010/11/29/syo.pdf)
- 2) 文部科学省 2010『中学校学習指導要領』文部科学省, pp5  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/\\_icsFiles/afieldfile/2010/12/16/121504.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/_icsFiles/afieldfile/2010/12/16/121504.pdf)
- 3) 文部科学省 2009『高等学校学習指導要領』文部科学省, pp8  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2011/03/30/1304427\\_002.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2011/03/30/1304427_002.pdf)
- 4) 文部科学省 2009『特別支援学校学習指導要領』文部科学省, pp小・中5,高10  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2009/09/09/1284518\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2009/09/09/1284518_1.pdf)
- 5) 閣議決定 2008『教育基本振興計画』文部科学省, pp16  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/keikaku/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2013/05/16/1335023\\_002.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/keikaku/detail/_icsFiles/afieldfile/2013/05/16/1335023_002.pdf)
- 6) 文部科学省 2010『教育の情報化に関する手引』文部科学省, pp4-5  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm)
- 7) 山形県情報教育推進計画策定委員会 2008『やまがた「教育の情報化」推進の指針』山形県情報教育推進計画策定委員会, pp13

参考文献

- 1) 文部科学省 2012『平成23年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果(概要)』文部科学省:  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/\\_icsFiles/afieldfile/2012/09/03/1323235\\_01.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/_icsFiles/afieldfile/2012/09/03/1323235_01.pdf)
- 2) 文部科学省 2011『教育の情報化ビジョン～21世紀にふさわしい学びと学校の創造を目指して～』文部科学省:

- 3) 文部科学省国立教育政策研究所 2011『情報モラル教育実践ガイダンス』国立教育政策研究所教育課程研究センター:  
<http://www.nier.go.jp/kaihatsu/jouhou/moral/guidance.pdf>
- 4) 社団法人日本教育工学振興会 2007『「情報モラル」指導実践キックオフガイド』社団法人日本教育工学振興会:  
[http://kayoo.info/moral-guidebook-2007/kickoff/pdf/moralguide\\_all.pdf](http://kayoo.info/moral-guidebook-2007/kickoff/pdf/moralguide_all.pdf)
- 5) 財団法人コンピュータ教育開発センター 2010『ここからはじめる情報モラル指導者研修ハンドブック』財団法人コンピュータ教育開発センター:  
[http://www.cec.or.jp/monbu/pdf/h21jmorall/handbook\\_A4.pdf](http://www.cec.or.jp/monbu/pdf/h21jmorall/handbook_A4.pdf)
- 6) 社団法人日本教育工学振興会 2012『先生と教育行政のためのICT教育環境整備ハンドブック 2012』社団法人日本教育工学振興会:  
[http://www2.japet.or.jp/ict-handbook/2012/ICThandbook2012\\_web.pdf](http://www2.japet.or.jp/ict-handbook/2012/ICThandbook2012_web.pdf)
- 7) 社団法人著作権情報センター 2011『はじめての著作権講座』社団法人著作権情報センター:
- 8) 数研出版『ポイント整理情報モラル』数研出版:
- 9) 文部科学省 2008『中学校学習指導要領解説道徳編』文部科学省:  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2011/01/05/1234912\\_012.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2011/01/05/1234912_012.pdf)
- 10) 『青少年が安全に安心してインターネットを利用できる環境の整備等に関する法律』  
<http://law.e-gov.go.jp/announce/H20HO079.html>
- 11) 加納寛子 2009『即レス症候群の子どもたち—ケータイ・ネット指導の進め方—』株式会社日本標準:
- 12) 川瀬真 大和淳 野中陽一 山本光 2013『先生のための入門書 著作権教育の第一歩』株式会社三省堂:

(6か月研修)

3 「校務の情報化」推進に関する研究  
 —NetCommonsを活用した校務の効率化と  
 学校ウェブページの構築について—

県立新庄神室産業高等学校  
 教諭 姉崎 剛



## 「校務の情報化」推進に関する研究

—NetCommons を活用した校務の効率化と学校ウェブページの構築について—

県立新庄神室産業高等学校 教諭 姉崎 剛

この研究は、グループウェアの活用による校務の効率化と、学校ウェブページを活用した魅力的な情報発信に関するものである。教員の多忙化が叫ばれる中、情報の確実な伝達は、校務の効率化を進める上で重要なポイントである。所属校においては、この情報伝達の面でいくつかの課題が見受けられていた。この課題を解決するために、グループウェアを所属校に導入し、これを活用することにより情報の流れを整理し、校務の効率化を図ることを一つの目的としている。また、学校ウェブページにアクセスできれば、いつでも、どこからでも、ページの更新が可能なCMS(コンテンツマネジメントシステム)のメリットを活用して、魅力ある情報や安心・安全情報等を発信できる学校ウェブページの構築を二つ目の目的としている。

これらの目的を達成するため、国立情報学研究所が提供するNetCommons(ネットコモンズ)を活用し、「校務の情報化」推進に関する研究を実施した。

キーワード：校務の効率化 情報伝達 グループウェア ウェブページ

### 1 はじめに(主題設定の理由)

#### 1 「校務の情報化」の推進

##### (1) 情報化に関する社会情勢

時代の変化に伴い、教育の情報化への積極的な対応が求められている。平成20年及び21年に公示された学習指導要領では、教科を横断して指導する内容として、情報活用能力と情報モラルの育成が示されている。

『教育の情報化に関する手引』(文部科学省 2010)では、情報教育(情報活用能力の育成)、教科指導とICT活用(教育効果を上げるためのICT機器の活用)、そして校務の情報化(事務負担の軽減と児童生徒と向き合う時間の確保)の3つの柱が挙げられ、教育の質の向上を目指すことが示されている。

また、『教育の情報化ビジョン』(文部科学省 2011)では、情報活用能力は「読み・書き・算盤」に並ぶキーコンピテンシーとして示されている。山形県においても、『やまがた「教育の情報化」推進の指針』によりその方向性が示されている。

##### (2) 「校務の情報化」の方向性

『教育の情報化に関する手引き』では、「校務の情報化」が生み出す変化として、「校務の軽減と効率化」、「教育活動の質の改善(児童生徒に対する教育の質の向上と学校経営の改善と効率化)」の二つの視点が示されている。また、学校ウェブページを活用した情報発信として、「保護者との情報共有の促進」や「児童生徒への安全・安心情報の提供」、「地域に対する情報公開・説明責任の明確化」に関する有効性が示されている。

#### 2 「校務の効率化」によるメリット

##### (1) 校内グループウェアによる情報共有

『教育の情報化ビジョン』では、校内グループウェアを導入し、教員間での情報の共有、伝達の確実化、迅速化を図ることの有効性が示されている。連絡事項の確実な伝達や、会議・研修における関係者間の事前の情報共有のメリットは大きく、そのための校内基盤の整備が求められている。



(2) 学校からの情報発信

各学校の取り組みや情報を、学校ウェブページで発信する取り組みは広く行われている。各学校の学習内容や部活動の様子など、児童生徒、保護者、地域に対して情報を広く発信することは、保護者との情報共有や、地域への情報公開を積極的に進める学校の説明責任を果たす有効な手段として理解され、各学校で工夫を凝らしたウェブページが運用されている。情報をタイムリーに発信できれば、学校の魅力をPRする方法として、また、児童生徒・保護者・地域に対する安全・安心情報の発信の手段として有用である。東日本大震災をきっかけに学校ウェブページを利用した児童生徒の安否確認の手法が注目を集めるようになった。緊急時の連絡における学校ウェブページの役割が児童生徒・保護者に対する安全・安心の発信手段として注目されている。

II 研究の内容

1 研究のねらい

所属校において校務の情報化をさらに推進するために、国立情報学研究所が提供するNetCommons（以下、ネットコモンズ）を活用し、以下の目標を達成する。

- (1) 校務の効率化を図るために、校内グループウェアを導入する。
- (2) 閲覧者のニーズに合った学校ウェブページを構築する。
- (3) 「校務の情報化」を推進するための校内体制の在り方を考察する。

2 研究の仮説

- (1) 校内グループウェアを導入することで、教員間の情報共有が確実にするなど、校務を効率化できるであろう。
- (2) 学校ウェブページで求められる情報を発信することで、地域・保護者に学校の魅力を提供できるであろう。
- (3) すべての教員がグループウェアを操作できるよう、ICT活用能力を高めることで、学校ウェブページの運用に主体的

に参画することができるようになり、持続可能な校内体制の構築につながるであろう。

3 研究方法

(1) 校内グループウェア及び学校ウェブページの状況調査

県立高校に対して、校内グループウェアの導入状況と、学校ウェブページの活用状況のアンケート調査を行う。

(2) 校内グループウェア構築のための技術研修

研究のねらいを達成するための基礎となる技術研修を進める。概要は以下の通りである。

- ① コンピュータネットワークの概要
- ② Linux コマンド演習
- ③ ネットコモンズ操作研修

(3) 所属校への校内グループウェア導入技術研修をもとに、所属校の課題を解決できるようネットコモンズを活用して校内グループウェアを構築し、その導入と運用を進める。

- ① 所属校における課題の把握
- ② 校内グループウェア開発環境の構築
- ③ 校内グループウェアの開発・導入
- ④ 校務で活用するための講習会の実施
- ⑤ 本格運用に向けた機能改善

(4) 学校ウェブページの構築

校内グループウェアとしてのネットコモンズ導入を踏まえ、新たな学校ウェブページを構築し、既存のページからの移行を進める。

- ① 課題の把握
- ② 学校ウェブページ構築の技術研修
- ③ 学校ウェブページの試作
- ④ 機能の追加
- ⑤ 操作講習会の準備
- ⑥ 運用体制の検討

III 研究結果

1 調査研究

県立学校においては1人1台コンピュータの整備も済み、ハード面での基盤は整って

る。そこで、その活用について、特に校務の効率化に対する有用性が認識されている校内グループウェアの導入状況について調査した。また、学校ウェブページの活用状況についても、あわせて調査した。

(1) 調査方法等

① 調査方法  
質問紙（一部問い合わせにより確認）

② 調査対象  
県内県立高等学校46校49課程  
校内ネットワーク担当者

③ 調査日 平成25年6月14日（金）  
（県教育センターを会場に行われた校内ネットワーク担当者会の中で協力を頂き、実施した。）

(2) 調査結果

実施したアンケート結果を、以下に示す。

① 校内グループウェアの導入状況



図1 県立高校におけるグループウェアの導入状況

② 校内グループウェアとして利用しているソフトウェアの種類（導入23校中）

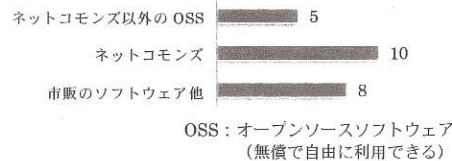


図2 導入されているグループウェアの種類

③ 学校ウェブページ作成に利用しているソフトウェアの種類

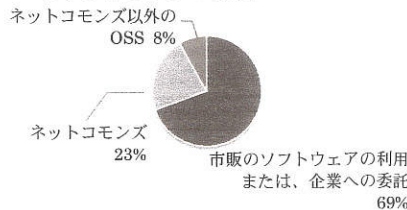


図3 学校ウェブページの作成ソフトウェア

④ 学校ウェブページに緊急連絡を掲載する学校の数

表1 緊急時連絡を掲載する学校数

掲載する	31校（63%）
掲載しない	18校（36%）

⑤ 学校ウェブページに緊急連絡を掲載する学校としない学校の、ウェブページ作成ソフトウェアの割合



図4 緊急連絡を掲載する学校ウェブページの作成ソフトウェアの割合

⑥ メール配信システムの導入状況

表2 メール配信システムの導入状況

導入している	20校（40.8%）
導入していない	29校（59.2%）

2 グループウェアの構築のための技術研修

(1) コンピュータネットワークの概要

校内ネットワーク等のLAN接続の概要は、図5に示す構成になっている。技術研修として、ネットワークの構成、接続の演習を行った。

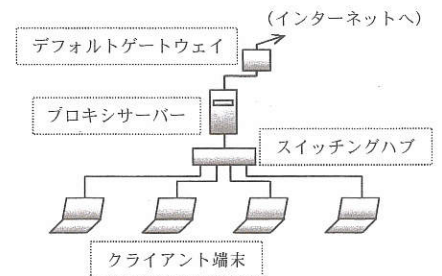


図5 ネットワークの構成



(2) Linux コマンド演習

Linux の操作において用いられる主なコマンドを表3に示す。表中のディレクトリ、root については後述する。

表3 Linux の主なコマンド

ls	ファイル・ディレクトリのリスト表示
cp	ファイル・ディレクトリのコピー
mv	ファイル・ディレクトリの移動
rm	ファイル・ディレクトリの削除
cd	作業ディレクトリの移動
chown	ファイル・ディレクトリの所有者変更
chmod	ファイル・ディレクトリのモード変更
ifconfig	ネットワーク設定内容の確認
tar	ファイル・ディレクトリの圧縮、解凍
sudo	root 権限によるコマンド実行

(3) グループウェア用サーバーの構築

所属校にグループウェアを導入するために、グループウェア用サーバーの構築を行った。グループウェア用サーバーの構築フローを図6に示す。

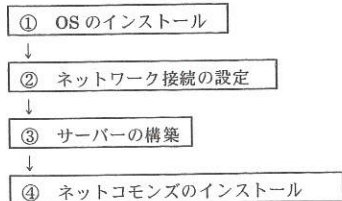


図6 グループウェア用サーバーの構築フロー

① サーバー機への OS のインストール

ネットコモンズの動作環境には、OS として Linux が推奨されている。Linux には複数の種類があるが、他の Linux に比べ、操作方法が直観的でわかりやすいことから Ubuntu を選定し、これを所属校所有のコンピュータにインストールし、サーバー機として使用した。インストールは、インストール用 DVD を作成して行った。資料1 (3-5) にインストール DVD の作成方法を、資料2 (3-5) にインストールの方法を示す。

これに加えて OS の最新版へのアップデート及び、日本語サポートシステムのインストールを行うと、操作環境が向上する。操作手順を資料3 (3-5) に示す。

② ネットワーク接続の設定

OS のインストールの後、ネットワーク接続の設定を行った。設定内容を資料4 (3-5) に示す。

③ 各種サーバーの構築

前述の OS のインストール及びネットワークの設定の後、校内グループウェア用サーバー機の構築に必要な、環境設定を行った。この環境は一般に「LAMP」と呼ばれ、OS としての Linux、ウェブサーバー用ソフトウェアとしての Apache、データベースソフトウェアである MySQL、及び動的なウェブページを実現するためのプログラミング言語である PHP を総称したものである。OS 以外の Apache、MySQL、PHP のインストール及び設定方法については、資料5 (3-6) 及び資料6 (3-6) に示す。

④ セキュリティ対策

今回導入するグループウェアは、校内教員用コンピュータのネットワーク内に限って利用できるよう設定しているが、ネットワークに接続し利用する以上、セキュリティについても十分な対策を講じておく必要がある。ネットコモンズ自体のセキュリティ機能も高いが、これに加えてサーバー機にファイアウォールの設定を行い、外部からのアクセスを制限した。

⑤ ネットコモンズのインストール

サーバー環境を構築後、通常はサーバー機に直接ネットコモンズをインストールし、グループウェアを構築するが、この研究では後述する仮想環境上でグループウェアを構築し、これをサーバー機に移築することとした。サーバー機で直接グループウェアを構築するのに比べ、仮想環境で開発・構築を進めることにメリットがあるためである。仮想環境の構築方法及び、そのメリットについては後述する。Linux に対する一般的なネットコ

モンズのインストール方法について、その概要を資料7 (3-6) に示す。

資料1 Ubuntu のダウンロードとインストール DVD の作成

(1) インターネットから Ubuntu のインストールイメージをダウンロードする。32bit 版、64bit 版があるので、使用するコンピュータにより、いずれかを選択する。以下に Ubuntu の日本語環境を提供する Ubuntu JapaneseTeam の URL を記載する。

<http://www.ubuntulinux.jp/>

(2) ダウンロードファイルを DVD 書き込みソフト (CD Burner や Roxio Creator LJB などの種類がある) を用いて、DVD に書き込む。書き込み際は、データではなく、ディスクイメージとして書き込む。

資料2 サーバー機へのインストール方法

(1) 作成したインストール DVD から、サーバー機となるコンピュータを起動する。(コンピュータによっては、既存の OS が優先される場合があるので、この場合はコンピュータの BIOS を DVD 優先に設定する。)

(2) DVD から起動するとインストールが始まるので、表示内容に従い設定を行う。

以下は、インストール時の主な設定項目及び手順である。

- ① 言語設定画面が表示されるので、「日本語」を選択して「Ubuntu をインストール」をクリックする。
- ② インストールに必要なコンピュータの条件等が表示されるので、これを確認する。
- ③ OS のアップデートは、インターネットに接続した状態で行われるため、「インストール中にアップデートをダウンロードする」欄にチェックを入れる。
- ④ 同じく「サードパーティのソフトウェアをインストールする」にチェックを入れ、「続ける」をクリックする。
- ⑤ サーバー機となるコンピュータに既存の OS を残すか尋ねられるので、「ディスクを削除して Ubuntu をインストールする」を選択し、「続ける」をクリックする。サーバー機として使用

するので、既存の OS は不要である。⑥ インストールを継続するか尋ねられるので、「インストール」をクリックして次に進む。  
⑦ タイムゾーンを「tokyo」に設定、キーボードの種類も「日本語」を指定する。  
⑧ しばらくすると、インストールが終了し、「今すぐ再起動」するか尋ねられるので、コンピュータを「再起動」する。

資料3 OS のインストールにおける追加操作

(1) 最新版へのアップデート

画面上部のメニューから「アプリケーション」→「システムツール」→「システム管理」→「アップデートマネージャー」と進み、最新版へのアップデートを行う。

(2) 日本語サポートシステムのインストール

同じく画面上部のメニューから「アプリケーション」→「システムツール」→「システム設定」と進み、「言語サポート」から「日本語」を選択し、インストールする。

資料4 ネットワーク接続の設定

OS をインストールしたコンピュータを起動し、ネットワーク接続の設定を行う。

(1) 起動後の画面上部のメニューバーから、「アプリケーション」→「システムツール」→「設定」→「ネットワーク接続」と進み、「接続設定」を追加する。

(2) 「自動接続」にチェックを入れ、IPv4 設定タブに進む。ここで方式を「手動」に設定して、アドレスの「追加」をクリックし、接続するサーバーに応じて項目を設定する。所属校用の設定内容を例にして、内容を以下に示す。

IP アドレス：172.16.\*\*.\*\*  
(コンピュータに割り振られた IP を設定)  
ネットマスク：255.255.255.0  
ゲートウェイ及び DNS サーバー：  
当初未設定としたが、校内 LAN 接続時に、所属校に合わせて 172.16.\*\*.\*\* に設定



資料5 サーバー構築手順

(1) 「tasksel」のインストール

Apache, MySQL, PHP はそれぞれ別々にインストールすることも可能であるが手間である。そのため OS である Ubuntu 上で動作する「tasksel」を利用した。これをインストールし実行することで、Apache, MySQL, PHP を一括してインストールすることができる。

以下は「tasksel」インストール及び実行コマンドである。コマンドは Ubuntu 画面上部のメニューバーから「アプリケーション」→「アクセサリ」と進み、「端末」を起動することで、入力が可能になる。

インストールコマンド

```
sudo apt-get install tasksel
```

(ただし sudo とは、root 権限（最も強い権限）でコマンドを実行する際に用いるものである。)

(2) LAMP のインストール

(1) でインストールした「tasksel」を実行し、LAMP をインストールする。

実行コマンド

```
sudo tasksel
```

「tasksel」の実行後、インストールする項目の選択画面が表示されるので、「LAMP server」にチェックを入れ、インストールする。

(補足)

場合によっては、随時追加のパッケージが必要な場合があるので、必要に応じたパッケージを追加インストールする。

資料6 データベース MySQL の設定方法

Ubuntu の画面上において、コマンドの入力画面から、次の操作を行う。

(1) MySQL の root ユーザー（最も強い権限を持つユーザー名）に、パスワードを設定する。

```
mysqladmin password *****
```

\*\*\*\*\*は、任意のパスワードである。

正しく設定されていれば、次の操作で、mysql にログインすることができる。

```
mysql -u root -p
```

パスワードが尋ねられるのでこれを入力し、MySQL にログインする。

MySQL にログインすると、コマンドプロンプトが、mysql>となる。これ以降、mysql>の表示があるものは、MySQL における操作を示すものとする。

(2) ネットコモンズのデータベースを作成する。ここではデータベース名を「ncdb」、ユーザー名を「ncuser」、このユーザーのパスワードを「11111」として設定する。

データベースの作成

```
mysql> CREATE DATABASE ncdb ¥
DEFAULT CHARACTER SET utf8 ¥
```

データベースを使用するユーザーの登録

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ¥
ON ncdb.* TO ncuser@localhost ¥
IDENTIFIED BY '11111';
```

MySQL からのログアウト

```
mysql> exit
```

(ここで¥は、コマンドが複数行にわたることを示すものであり、実際の入力の際は、これを入力しない。)

資料7 ネットコモンズのインストール方法

(1) ネットコモンズのダウンロード

ネットコモンズのインストールファイル(コアパッケージ)をダウンロードする。ここでは Linux 用 (tar.gz 形式) の最新版をダウンロードする。以下にダウンロード URL を示す。

```
http://www.netcommons.org/
```

ダウンロードしたファイルを Ubuntu 上のデスクトップ等、適当な場所におく。

(2) ファイルの解凍及び設定

ダウンロードしたファイルの解凍及び設定を行う。

ファイルの解凍コマンド

```
tar xvzf NetCommons-2.4.1.0.tar.gz
```

解凍後生成されるファイルのうち、フォルダ html 内にある、すべてのフォルダ、ファイルを、コンピュータの /var/www に移動させる。

移動コマンド

```
mv */var/www
```

(3) 移動したファイルの所有者を変更し、サーバー上でグループウェアが動作するようにする。所有者とはファイルを動作させるための権限の所有者であり、ウェブサーバー (Apache) がグループウェアにアクセスできるように設定する。

```
sudo chown -R www-data.www-data ¥
/var/www
```

所有者の確認は/etc/passwd に記載があるので、このファイルを開いて確認することができる。

(4) ネットコモンズのインストール

先に設定したサーバーコンピュータの IP アドレスにアクセスし、インストールウィザードに従い、インストールを進める。

(4) ネットコモンズ操作研修

グループウェア用サーバーの構築とあわせて、ネットコモンズの機能、設定方法の確認を行った。この操作研修は、構築したサーバー上、また、後述するネットコモンズの開発環境上で行った。

3 所属校への校内グループウェアの導入  
所属校へのグループウェアの導入のフローを、図7に示す。

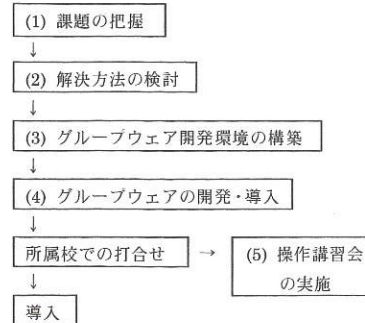


図7 校内グループウェア導入フロー

(1) 課題の把握

所属校においては、情報伝達に関して以下のような課題がある。

- ・職員朝会と並行して朝学習が行われるため、監督者が朝会に参加できない。
  - ・朝会時に利用するメモの作成と印刷の負担が大きい。
  - ・職員室が二つに分散しており、他の職員室の教員と接する機会が少ない。
- これら課題の背景を以下に示す。

- (1) 所属校の学科構成は農業科2クラス、工業科3クラスである。
- (2) 教員数は60名を超え、第1、第2の二つの職員室と、進路指導室、図書室、保健室、体育管理室に教員の席を設けている。
- (3) 職員朝会は会議室に教員が移動して行われる。
- (4) 職員朝会と並行して全クラスにおいて、進路対策や基礎学力の定着を目的に朝学習を実施している。
- (5) 朝学習には各クラスの学習支援グループの教員が監督として交代で赴くので、職員朝会には常に15名の教員が参加できない。
- (6) 職員朝会には朝会メモが毎日準備され、「今日の日程」「生徒への連絡事項」「教員への連絡事項」「出張・年休」及び「会議、来校者の予定」等が掲載されている。
- (7) 朝会メモは、各日の朝会メモファイルをネットワーク上の共有フォルダに準備しておき、教頭または担当者が記入、教頭が印刷・配付している。
- (8) 朝学習の監督者は、このメモを見ることで連絡内容を把握することができるが、メモに記載されない口頭での連絡もあるため、連絡が行き届かない場合も見受けられる。

(2) 解決方法の検討

これらの課題を解決するために、校内グループウェアを構築・導入することにより情報の流れを整理し、校務の効率化を図りたいと考えた。校内グループウェアの開発には、特に「操作が容易であること」、「必要な情報が簡潔に表示されること」の2点に留意した。

(3) 校内グループウェア開発環境の構築  
校内グループウェアの開発は、構築したサーバー機上ではなく、別のコンピュ



ータにおいて仮想環境を構築し、ここでを行った。仮想環境とは、コンピュータ上で別のコンピュータが動作する環境のことである。仮想環境の動作イメージを図8に示す。

サーバー機で、直接グループウェアを構築する場合は、一つのグループウェアしか開発できない。これに対して、仮想環境では複数の仮想コンピュータが準備できるため、複数の仕様のグループウェアを試作し、検討することが可能となり、開発効率が向上する。



図8 通常のグループウェア開発環境と仮想環境の違い

① VirtualBox

仮想環境を構築するために、Oracle社が無償で提供するVirtualBox（以下、バーチャルボックス）を利用した。ウェブ上からダウンロードし、開発用コンピュータにインストールして利用する。バーチャルボックス上には仮想コンピュータを複数設定することができ、それぞれで異なる仮想環境を構築できる。バーチャルボックスの提供元Oracle社のURLを示す。

<http://www.oracle.com/jp/index.html>

② バーチャルボックスの操作、設定

インストール後バーチャルボックスを起動し、仮想環境内に仮想コンピュータを準備する。仮想環境の構築方法は複数あり、以下にその概要を示す。

ア 新規に仮想コンピュータを準備する方法

バーチャルボックスを起動し、新規にOSをインストールし、仮想コンピュータを準備することができる。

イ 既存の仮想コンピュータをインポートする方法

仮想コンピュータは一つのファイルとして扱うことができる。そのため、別の開発用コンピュータで準備した仮想コンピュータをエクスポートし、これをインポートして利用することができる。

ウ バーチャルボックス内でクローンを作成する方法

バーチャルボックス内で、同一の仮想コンピュータを複製化（クローン化）することができる。

(4) 校内グループウェアの開発・導入  
所属校の実態に合わせたグループウェアの開発は主にこの仮想環境上で行った。

① モジュールの検討

前述の課題を解決しうるグループウェアを構築するために、利用するネットコモンズのモジュールの検討を行った。モジュールとはネットコモンズで利用できる機能のことであり、目的にもっとも適したモジュールの選定が必要である。

② 試作

利用するモジュールの検討を経て、校内グループウェアの試作を行った。試作したグループウェアを用いて、管理職等との打合せや、教員からの操作に関する要望の集約を行った。グループウェアにログインすると最初に表示されるページ（校内グループウェアの中心となるページ）を「home」とし、図9に示す画面構成とした。資料8（3-9）に校内グループウェアの機能を、資料9（3-9）に、グループウェア構築における留意点を示す。

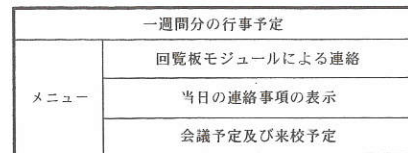


図9 校内グループウェアの画面構成

資料8 構築したグループウェアの機能

- (1) 「行事予定」当日の日付を先頭に、1週間分の行事予定が表示されるよう設定。
- (2) 「回覧板」 グループウェア内のメール機能。
- (3) 「当日の連絡事項」 朝会メモに記載されている内容を表示するために設定。「生徒への連絡」「教員への連絡」「出張・年休」の3つの連絡事項を掲載する。
- (4) 「会議予定」及び「来校予定」 当日の会議予定及び来校者の予定を掲載。
- (5) 「メニュー」 ①から④の各項目の書き込みフォームへの移動として、また、これら以外に設定した「施設・設備の予約」「部活動体育館割」「各分掌のページ」及び「ヘルプデスク」への移動用として配置。

資料9 グループウェア構築における留意点

- (1) 「回覧板」機能の設定と改善  
分掌等、特定のグループに所属する個人に対して連絡を送る場合には、全教員の一覧の中から、該当する送付先を探しだして選択し、指定しなければならぬため使い勝手は良くない。そのため分掌ごと、あるいは学年ごとにサブグループを設定し、回覧板の宛先の選択を簡略化した。
- (2) 「当日の連絡事項」の工夫点  
当日、生徒・教員に知らせたい内容を表示した。当初、【カレンダー】モジュール、または【お知らせ】モジュールの利用を考えていたが、これらのモジュールを直接利用すると、事前に連絡内容を記入しておくことはできるものの、表示できる文字数に制限があり、十分な情報を掲載することができない。逆に十分な情報を掲載するためには、連絡はその当日に記入しなければならず、不便である。そのため、【日誌】及び【新着情報】モジュールを組み合わせ、十分な情報を事前に書き込み、その当日にグループウェア上に掲載されるよう、その機能を改善した。【新着情報】モジュールの特長は次の通りである。  
・ネットコモンズ上で更新された情報を一覧として表示させることができる。また、表示させる項目、日数を指定することが可能である。

(3) 記事・連絡事項の書き込みについて

グループウェアの操作性、操作の分かりやすさを考え、「home」のページ（グループウェアのトップページ）は、連絡内容の確認のためだけに利用することとし、記事・連絡の書き込みは、「メニュー」から、各連絡事項の書き込み用のページに移動して、書き込むこととした。

③ 運用におけるユーザー設定と権限

1人1台のパソコンを支給されている教員全員をユーザー登録し、「一般」の権限に設定した。「一般」権限は、グループウェア上の記事の確認、書き込みが可能である。また、管理職及び各分掌に、個人用とは別の業務用のIDを設定し、「主担」の権限に設定している。「主担」権限のIDを設定することで、配置した各分掌のページを自由に設定でき、各分掌にあった、使い勝手のよいページに変更することができる。

④ 操作性向上のための変更点

ネットコモンズ既定の設定では、グループウェアとして操作する上で煩わしさを伴う点、好ましくない点がいくつかある。そのため設定ファイルそのものを書き換え、これらの改善を行った。変更点を資料10（3-10）に示す。

⑤ バックアップ対策

導入した校内グループウェアには、二つのバックアップの対策を用意した。一つは、導入時のOSを含めたサーバー環境全体についてのシステムバックアップイメージDVDを作成し、グループウェアの導入時の状態までの復元を簡単に行えるようにしたこと。もう一つは、グループウェア自体のバックアップファイルを自動的に生成できるようにして、日々更新されるグループウェアを最新の状態でバックアップできるようにしたことである。この二つの対策により、不測の事態が生じても簡単に最新の状態に復元することができる。資料11から14（3-11～3-12）にバックアップ対策の方法を示す。



⑥ 構築したグループウェアの移築

仮想環境で構築したグループウェアは、所属校での打合せ等を経た上で、実際に運用するサーバー機への移築を行った。移築の手順を資料15(3-12)に示す。

実際に運用するサーバー機には、所属校所有のコンピュータを利用した。OS等と合わせ、その仕様を図10に示す。

1. サーバー機
  - タイプ：モニター
  - OS：Ubuntu ver12.04 LTS  
(Window7 を入れ替え)
  - CPU：Intel Celeron
  - メモリ容量：1.7GB
  - HDD容量：500GB
2. ネットコモンズのバージョン  
ver2.4.1.0（操作性向上のため一部改良）

図10 校内グループウェアの主な仕様

資料10 既定の設定からの変更点

以下に示すファイルについて設定を行う。設定の方法は、次のコマンドを実行し、変更対象のファイルを書き換えて行う。

設定方法

sudo gedit ファイル名

- (1) 回覧板モジュールで、ネットコモンズの管理者を回覧先から除外する。

変更対象ファイル

/var/www/webapp/modules/circular/ ¥  
config/define.inc.php

変更項目

ファイル内に、「管理者権限ユーザーを回覧対象リストに表示する」または「しない」の設定項目があるので、「しない」の一行の先頭の//を外し、この設定を有効にする。また逆に「~表示する」の一文に//をつけコメント文にして、この設定を無効にする。

- (2) 回覧板モジュールで、「新着情報に載せる」「メールで通知する」のチェック（デフォルトで入る）を外す方法

変更対象ファイル

/var/www/webapp/modules/circular/ ¥  
templates/default/circular\_view\_main\_ ¥  
create.html

変更項目

- 「新着情報に載せる」のチェックを外す。  
ファイル内の circular\_whatsnew の行において「checked = "checked"」の文字列を消去する。
- 「メールで通知する」のチェックを外す。  
ファイル内の notification\_mail の行において「checked = "checked"」の文字列を消去する。

- (3) アップロードするファイルの上限容量の変更

変更対象ファイル

/etc/php5/apache2/php.ini

変更項目

ファイル内の「upload\_max\_filesize」と「post\_max\_size」を変更する。

初期設定として

upload\_max\_filesize = 10M  
post\_max\_size = 10M

と設定されているので、この値を適宜変更する。例として、上限容量をそれぞれ100MBに変更する場合は、

upload\_max\_filesize = 100M  
post\_max\_size = 100M

と、それぞれ変更する。

ファイルの記載内容が多いので、ファイルを開いた状態で「検索」を行うと、必要な箇所を見つけるのが容易である。

- (4) 画像ファイルのアップロード上限容量の変更

変更対象ファイル

/var/www/webapp/config/global-config.ini

変更箇所

ファイル内 43行目あたり、画像アップロードファイルサイズに関する記述箇所  
upload\_max\_size\_image = 1000000  
において、その値を10000000(10MB)に変更する。ただし、キャビネットモジュールへのアップロードサイズの上限容量についてはネットコモンズの管理画面から変更する。

資料11 システムバックアップイメージの作成

(事前準備)

サーバーのデスクトップ環境を整えるために必要なパッケージをインストールした。参考にその方法を記載する。

```
sudo apt-get install gnome-panel
sudo apt-get install gnome-tweak-tool
LANG=C xdg-user-dirs-gtk-update
```

- (1) Remastersys を入手するための設定

- ①export RELEASE=lsb\_release -sc
- ②wget -O -http://www.remastersys.com/ ¥  
ubuntu/remastersys.gpg.key ¥  
| sudo apt-key add -
- ③sudo cp /etc/apt/sources.list ¥  
/etc/apt/sources.list.BAK
- ④echo "deb http://www.remastersys.com ¥  
/ubuntu \${RELEASE} main" ¥  
| sudo tee -a /etc/apt/sources.list
- ⑤sudo apt-get update

- (2) Remastersys のインストール

sudo apt-get -yV install remastersys

- (3) Remastersys を用いたシステムバックアップイメージファイルの作成

sudo remastersys backup

以上の方法によりシステムバックアップイメージファイル(導入時のサーバー環境バックアップ)が作成される。システムバックアップイメージファイルが作成される場所は、以下の通りである。

/home/remastersys/remastersys ¥  
/custombackup.iso

- (4) DVD への書き込み

作成されたISOイメージファイルをDVDに書き込み、完成させる。

書き込みは、Ubuntu のメニューバーから「アプリケーション」→「サウンドとビデオ」と進み、「Brasero ディスク作成ツール」を用い「イメージ」として、DVDに書き込む。

- (5) イメージDVDからの復元方法

コンピュータのBIOSでCD/DVDから起動する設定として、イメージDVDから立ち上げると、自動的に復元(インストール)が始まる。

資料12 バックアップファイルの自動生成

バックアップファイルを生成するプログラムを記載したファイルを、crontab(クローンタブ)と呼ばれる命令で定期的に行うことで、自動的にバックアップファイルを生成することができる。以下は、その設定方法である。

- (1) 実行させたい命令が書き込まれたファイル(ここではgrpware-backup.sh)で、バックアップファイルを保存する場所を指定する。ファイルの内容及び指定箇所を資料13に示す。

- (2) このファイル(grpware-backup.sh)をホームディレクトリに置く。ここでは次の場所に置く。以下、gadminをユーザー名として設定した場合について説明する。

/home/gadmin/grpware-backup.sh

- (3) crontabにより、grpware-backup.shが定期的に実行されるように設定する。

Ubuntuの「端末」から、

sudo crontab -e を実行し、設定を登録する。設定する項目は、実行するファイル(grpware-backup.sh)の指定と、時間の指定である。内容を資料14に示す。

- (4) grpware-backup.shに、実行権を設定する。

設定コマンド  
chmod 755 /home/gadmin/ ¥.  
grpware-backup.sh



資料13 grpware-backup.sh 設定内容

```
#!/bin/sh
BKUP_DIR="/home/gwadmin/Desktop/backup"

if [ -f $BKUP_DIR/full_backup.sql ]
then
    /bin/rm $BKUP_DIR/full_backup.sql
fi
if [ -d $BKUP_DIR/www ]
then
    /bin/rm -fr $BKUP_DIR/www
fi
sleep 5s
/usr/bin/mysqldump--user=root --password = ¥
password ncdB > $BKUP_DIR/full_backup.sql ¥
/bin/cp -faR /var/www $BKUP_DIR/
```

資料14 crontab 設定内容

- Ubuntuの「端末」から `sudo crontab -e` を実行する。
- 使用するエディタの種類を尋ねられるので、いずれかを選択する。
- 実行する時間とファイル名を指定する。  
例として、「毎日、午前1時2分に、  
`/home/gwadmin/grpware-backup.sh` を、実行」させるように設定する場合は、次の一文を追加する。  
`[分] [時] [日] [月] [曜日]の順に指定。  
* は「毎日」「毎月」「毎曜日」を表す。`  
`2 1 * * * ¥`  
`/home/gwadmin/grpware_backup.sh`
- 設定内容を確認する場合は `sudo crontab -l` を実行する。

資料15 構築したグループウェアの移築方法

(事前準備)  
開発したグループウェアのバックアップファイル(圧縮ファイル)を作成する。ネット commons の管理画面から、バックアップを作成し、USBメモリ等を利用して、これをサーバー上にコピーしておく。

(1) コピーしたバックアップファイルの解凍

```
tar xzvf フルバックアップ.tar.gz
(フルバックアップ.tar.gz はネット commons が生成するバックアップファイル名)
```

(2) 解凍したファイルの移動

解凍してできたファイルをサーバー上で動作させるため、これらのファイルをドキュメントルートに移動する。ドキュメントルートとはウェブで表示するためのファイルを格納する場所であり、ここでは/var/wwwと指定される。

```
sudo mv * /var/www/
(* は現在のディレクトリ内にあるファイル及びディレクトリを指定するためのもの。ディレクトリとは、Windowsのフォルダと同様のものであり、Ubuntu等、Linuxでは、これをディレクトリと称する。)
```

(3) 移動したファイルの所有者を変更し、サーバー上でグループウェアが動作するようにする。

```
sudo chown -R www-data.www-data ¥ /var/www
```

(4) BASE URL の変更対象ファイル

ネット commons にアクセスするための URL (BASE URL) を、仮想環境上のものから、本番環境のものに変更する必要がある。下に示すファイルの内容を書き換えてこれを変更した。

変更対象ファイル  
`/var/www/webapp/config/install.inc.php`

変更項目  
ファイル内、BASE URL の記載個所で、サーバーの IP アドレスを変更する。

(ここでは、所属校にあわせて `http://172.16.**.**` に設定した。)

(5) データベース情報の確認

バックアップファイルの生成と同時に作られるデータベース情報を書き出した(ダンプした)ファイル `backup_full.sql` の中に、仮想環境で指定した BASE URL (を指定した文字列) が無いことを確認する。もし、ある場合は、この文字列を、3) と同様に、グループウェアの移築先であるコンピュータの IP アドレス (ここでは「172.16.\*\*.\*\*」) に置換することが必要である。置換しないままにしておく、本番環境に移築後のグループウェアの動作が、正常に行われなくなるためである。

資料15に示す方法は、ネット commons のバックアップ及びバックアップファイルからのリストア(復元)の方法と同様のものであり、グループウェアを運用する上で重要な方法である。

(5) 導入のための操作講習会の実施

グループウェアの導入をスムーズに進めるため、全教員に対して導入の意義の共通理解を進めた上で、グループウェアの操作講習会を実施した。操作講習会に先立ち、動画マニュアル、及び操作マニュアルの作成と提示を行った。

① 講習会の実施と経過

操作講習会は下記の日程にて実施した。  
実施日 平成24年6月19日(水)  
実施内容 グループウェアの操作  
その他 職員室が二つに分かれていたため、2回に分けて実施

講習会終了後にアンケートを実施し、理解度の把握、また、その後の利用状況の調査を行った。図11及び図12に、操作講習会後に行ったアンケートの結果を示す。

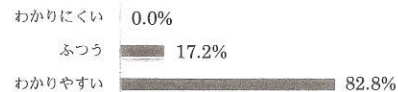


図11 グループウェア導入講習会の評価

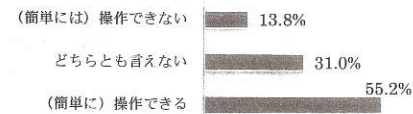


図12 グループウェアの操作について

講習会以降は、校内グループウェアの仮運用の期間として、本格運用までの準備期間とした。表4に、講習会実施から3週間後、7月7日現在の閲覧板モジュールの利用状況を示すが、利用はそれほど進まない状況であった。

表4 閲覧板モジュールの利用状況(7月7日現在)

件名	閲覧状況	確認済件数	閲覧先件数
***	閲覧中	2	8
***	閲覧中	2 2	6 5
***	閲覧中	3 0	6 5

② 操作性向上に関する要望と改善

グループウェアに掲載される連絡事項の印刷について要望が出された。連絡事項は【新着情報】モジュールを利用しているが、このモジュールには印刷機能が設定されていない。そのため、ブラウザの印刷機能を利用することにした。改善の方法を資料16に示す。

資料16 印刷機能の追加方法

- グループウェア上に、新たにページを追加する。
- 追加したページは、印刷させたい情報(連絡事項)のみが掲載されるよう、あらかじめページを構成する。
- このページを「印刷用ページ」として、「home」画面のメニュー一覧に追加する。
- 印刷はブラウザ上の機能を利用する。この方法で、印刷機能のないモジュールでも、印刷が可能になる。

③ 本格運用に向けた取り組み

先に示したように、講習会終了後の利用は進まなかった。グループウェアの操



作そのものに慣れていない点、また従来から用いられている「朝会メモ」の利用が並行されているためと考えられた。

その後の本格運用に向けての利用促進のため、管理職の率先した利用と、担当分掌からのサポートにより、操作方法の周知を進めた。

また、校内担当分掌を通じて、校内グループウェアの本格運用に向けたロードマップを提示し、職員会議での提案、検討を頂いた。10月からの本格運用が決定し、従来の「朝会メモ」も廃止の予定である。

所属校へのグループウェア導入が決定し、また、校内担当分掌の協力により、教員の操作法の習得が進んでいる。

## 2 学校ウェブページの構築

最近の学校ウェブページに対しては、緊急時の迅速な情報発信や、また、平常時の運用における更新手続きの簡略化、電子決裁化が求められている。また、複数の担当者による更新作業の分担も必要である。これらの課題を解決するために、新たな学校ウェブページの試作と導入の準備を行った。

新たに試作した学校ウェブページは、校内グループウェアと同じネットコモンズを利用している。事前に校内グループウェアとしてネットコモンズを導入しているため、教員はネットコモンズの操作を理解し、学校ウェブページでの更新作業にスムーズに取り組めることが期待できる。図13に、学校ウェブページの導入フローを示す。

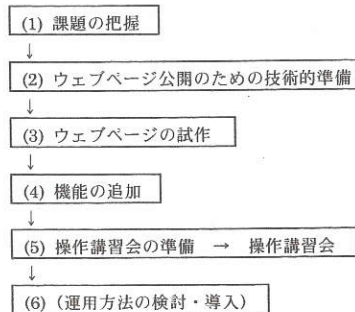


図13 ウェブページ導入フロー

### (1) 課題の把握

所属校における学校ウェブページの従来の更新方法は以下の通りであり、課題となっていた。

- ① 各教員がウェブページに掲載したい内容を紙ベースの資料として起案、決裁を受ける。
- ② 決裁された資料は pdf ファイル化され、担当者がウェブページを更新する。
- ③ ウェブページの更新は担当者が1人で行っている。

- (2) ウェブページ構築のための技術的準備  
現在公開されているウェブページと並行して、新しいウェブページを構築するための技術的な準備を行った。内容は、ファイル転送ソフトの設定、及びネットコモンズの設定である。図14に、この技術的準備の流れを示す。また、資料17及び18(3-16)に、具体的な設定方法を示す。

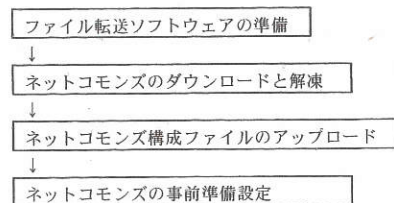


図14 ウェブページ構築の手順

資料17 ファイルの転送及びアクセス許可の設定方法

- (1) ファイル転送ソフトのダウンロードと展開  
ネットコモンズを学校ウェブページ公開用のサーバーにアップロードするために、ファイル転送ソフトとして「filezilla」(ファイルジラ)を利用した。「filezilla」は、ファイルの転送もれの確認ができることから、ファイルの転送において、非常に有効なソフトウェアである。無料で使用することができ、インターネット上からダウンロードし利用する。インストールは容易である。
- (2) ネットコモンズのダウンロードと展開  
ウェブページ構築用としてネットコモンズを新たにダウンロードし、ファイルを展開し

て、公開用サーバーへアップロードするファイルを準備した。詳細な方法については、資料7(3-6)を参考にされたい。

### (3) ファイルのアップロード

以下に、ウェブページ公開用サーバーにファイルをアップロードする手順を示す。ただし、県立学校においては、あらかじめ公開用サーバーへの接続が認められた、校内のコンピュータからのみ、この作業が可能である。

#### ①「filezilla」の立ち上げと事前準備

インストールした「filezilla」を起動し、メニューの「表示」から、「メッセージログ」と「転送キュー」を表示させる。また、同じくメニューの「サーバー」から、「強制的に隠しファイルを表示」にチェックを入れ、すべてのファイルが確認できるようにする。

#### ②公開用サーバーとの接続

「filezilla」立ち上げ後、上部のメニューバーから、「ファイル」→「サイトマネージャー」と進み、「新しいサイト」をクリック、接続の登録(サイトの名称設定)を行う。サイトの名称は任意である。

サイトの名称設定後、同じウィンドウ内右側の「一般」タブに進み、以下に示す項目を設定する。

- 「ホスト」:各学校のウェブページサイトのURLを指定。
- 「ログオンの種類」:通常を選択
- 「ユーザー」:各校に割り振られたFTPのIDを指定
- 「パスワード」:上記IDのパスワード

次に「転送設定」タブに進み、

県教育庁統合サーバーの仕様により転送モードを「アクティブ」に指定する。「接続」をクリックすると、公開用サーバーとの接続が完了する。画面左側に転送元のファイルが保存された「ローカルサイト」が、右

側に転送先「リモートサイト」のファイルが表示される。

#### ③ファイルの転送

接続の後、「ローカルサイト」から、転送するネットコモンズのファイルとフォルダを指定する。指定するファイルは、展開したフォルダ NetCommons/html/内にある次のファイルとフォルダである。

```

htdocs
maple
webapp
index.php
    
```

以上のファイルとフォルダを選択して右クリック、「ファイルをキューに追加」する。

転送するファイルを指定した後、メニューバーの「転送」から「キューを処理」をクリックすると、転送を開始する。

#### ④転送状況の確認

転送の状況は、事前に表示させた「転送キュー」に表示されるので、すべてのファイルとフォルダが転送されたことを確認して、次の作業に進む。

#### ⑤転送ファイルとフォルダのアクセス許可設定

画面右側の「リモートサイト」をクリックし、以下に示すファイルとフォルダのアクセス許可を設定する。

```

htdocs/
webapp/templates_c/
webapp/uploads/
webapp/config/install.inc.php
    
```

ファイルとフォルダを選択し右クリック、「ファイルパーミッション」を777(読み込み、書き込み、実行の全てを許可)に設定する。



資料18 ウェブページとしてのネットcommons  
設定方法

アップロードしたネットcommonsのインストール及びデータベース等の設定を行う。ここでは、グループウェアの項で述べた内容に付随する項目について示す。

(1) 公開用サーバーへのアクセス

①ブラウザで、学校ウェブページのアドレスにアクセスする。  
②アクセスしたアドレスの後ろに /htdocs をつけて再アクセスすると、ネットcommonsの初期画面（インストール開始画面）が表示される。

③言語選択で日本語を選択して次へ進む。

④設定項目を次のように指定する。

サイト名称：

「山形県立新庄神室産業高校」（任意）

データベースサーバ：「mysql」

データベースユーザー名：

「各校のFTPのID」

データベースパスワード：

「上記IDのパスワード」

ネットcommonsへのURL：

「学校ウェブページのアドレスに

/htdocs をつけたもの」

⑤インストールが開始される。インストールの状況が表示されるので、これを確認し、終了する。

(2) パーMISSIONの設定

インストール終了後、

webapp/config/install.inc.php のパーMISSION（アクセス許可）を444（読み込みを許可）に変更する。

(3) ウェブページの試作

先に述べた課題を検討し、新たなウェブページの試作、構築を行った。ウェブページはまだ、試作の段階であり、今後、ページ構成、運用のルール等について校内で検討し、実際の運用に移行する予定である。図14に、試作したウェブページのトップ画面の構成を示す。

アイキャッチ（学校ロゴ）		
トップメニュー		
サイド メニュー	トピックス	保護者宛情報への リンク（配付物）
		緊急時情報
	学校全景写真	行事予定 カレンダー

図14 試作したウェブページの画面構成

① 配付プリントの掲載

保護者宛に配付した連絡プリント等は、【汎用データベース】モジュールを利用してデータベース化した。今後新たなウェブページに移行した場合も、容易にファイルをデータベース化し掲載することができる。

② 緊急時情報の掲載

トップページ上に「緊急時情報」の欄を設け、緊急情報の有無に関わらず、常に情報を掲載するように設定している。

③ その他

基本的な掲載内容は、現在公開されているウェブページを基本としている。

(4) 機能の追加

データベース化した配付物の一覧を掲載する場合、既存の機能のままでは、登録件数ごと、単票形式による個別の表示になり、見にくくなる。そのため既存の表示法とは別に、一覧表形式での表示ができるよう、汎用データベースモジュールに別の表示形式テンプレート（ファイル）を追加した。追加したファイルは、特定非営利活動法人commonsネット所属の株式会社オープンソースネットワークより提供頂いたものである。機能の追加、設定方法を資料19（3-17）に示す。

資料19 テンプレートの追加・設定方法

提供されたテンプレートを、ネットcommonsを構成する以下の場所にコピー（学校ウェブページ公開用サーバーであれば、その場所にファイルを転送）する。転送の方法は資料17（3-14）を参考にされたい。

(1) テンプレートの追加

追加するテンプレート tablelist を、次のフォルダ内にコピー（転送）する。

コピー（転送）先

webapp/modules/multidatabase/templates/

(2) モジュールのアップデート

ネットcommonsの管理画面から「モジュール管理」と進み、【汎用データベース】モジュールをアップデートする。追加したテンプレートファイルが有効になる。

(3) テンプレートの設定

汎用データベースの「編集」から、「ブロックスタイル」→「一般」タブに進み、「テンプレート」を、追加した「tablelist」に設定する。

(5) ウェブページ更新講習会の準備

先にも述べたように、新たなウェブページにおいては、更新作業は、複数の教員で分担する予定である。グループウェアとしての利用が始まっており、ネットcommonsの操作法の習得は進んでいるものの、ウェブページの更新の方法については改めて講習会の実施も必要になることが考えられる。

ウェブページ更新の講習会の実施にあたっては、実際のウェブページを使って講習を行うと、講習時の書き込みや変更がインターネットに公開されてしまうため望ましくない。一方で、極力実際の環境と同様の状態で講習を行うことが求められる。実際のウェブページの更新環境と同じものを仮想環境として構築し、これにアクセスすることで、安全に講習会を行うことができる。その概念図を図15に、また、その方法を資料20に示す。

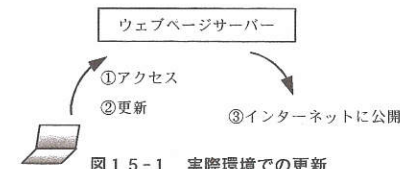


図15-1 実際環境での更新

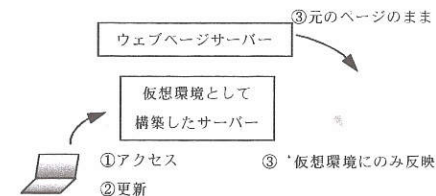


図15-2 仮想環境での更新

資料20 講習会のための仮想環境の構築手順

(1) 作成したウェブページのバックアップ

ウェブページとして作成したネットcommonsのバックアップファイルを作成し、これをダウンロードする。（資料15参照）

(2) 仮想環境として構築したサーバーへのアクセス設定

実際の学校ウェブページサーバーと同じURLを指定しても、これをコピーした仮想サーバーにアクセスするように設定する。設定方法は以下の通り。

(3) 設定ファイルの確認

仮想ウェブページを構成するために必要な情報が記載されたファイル

webapp/config/install.inc.php

の内容のうち、次の項目を確認する。

確認項目

ファイル記載内容のうち

DATABASE\_DSNの記載項目である

「データベースユーザー名」、「パスワード」及び、「データベース名」を確認する。

DATABASE\_DSNの記載は以下のようになっている。

```
'DATABASE_DSN', 'mysql'; //データベースユーザー名：パスワード@localhost/データベース名';
```



- (4) 仮想環境を構築するコンピュータの準備  
前述のバーチャルボックスを利用し、仮想環境上に講習会用のサーバーを構築する。仮想環境は、校内のネットワークに接続できるコンピュータ内にこれを構築する。  
ただし、県立学校のネットワーク環境においては、県のセキュリティポリシーにより、許可なくコンピュータ（仮想サーバーも含む）を接続できないため、実習室等、生徒用のコンピュータネットワーク環境に行う必要がある。
- (5) バックアップファイルのリストア  
公開用サーバーから取得したバックアップファイルを、バーチャルボックスを利用した仮想環境上で解凍し、設定を行う。（環境の設定方法については前述の資料5、6及び7を、ファイルの解凍、設定方法の詳細、コマンド等は、資料15を参照）  
①バックアップファイルの解凍  
解凍すると、public\_htmlの名でファイル生成される。  
②解凍してできたファイルの名をwwwに変更し、ドキュメントルートに移動する。ただし、既にwwwのディレクトリが/var以下にある場合は、これを消去してから移動する。  
消去コマンド  
sudo rm -fr /var/www  
③ファイルの所有者を変更する  
sudo chown -R www-data:www-data ¥  
/var/www
- (6) データベースの設定  
MySQL にログインし、次のように設定する。ログイン方法は以下の通り。  
ログイン方法  
mysql -u root -p  
（パスワードを尋ねられるのでこれを入力する。）  
ログイン後の操作  
①データベースの作成と設定  
mysql> CREATE DATABASE データベース名 DEFAULT CHARACTER

```
SET utf8;
mysql> use データベース名 ;
mysql> set name utf8 ;
mysql> source backup_full.sql ;
```

- ②データベースアカウントの設定  
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON データベース名.\* TO ユーザー名@localhost IDENTIFIED BY 'パスワード';  
ここで、データベース名、ユーザー名、パスワードは、2) の設定項目の確認で確認した DATABASE \_DSN の記載内容を入力する。

- (7) URL と IP アドレスの関連付け  
下に示すファイルにおいて、公開用サーバーの URL と仮想サーバーに割り当てた IP アドレスの関連付けを行う。

ファイルの場所  
/etc/hosts

追記内容  
仮想サーバーの IP アドレスと公開用 URL を下の1行のように追記し、これを関連付ける。  
172.16.\*\*.\* www.\*\*.\*.jp

- (8) 講習用コンピュータの設定  
講習用に使用するクライアント側のコンピュータにおいても、7)と同様に、仮想サーバーの IP アドレスと公開用 URL を関連付ける必要がある。

ファイルの場所（Windows7の場合）  
C:/Windows/System32/drivers/etc/hosts

追記内容は7)と同様

- (9) プロキシの設定  
プロキシと呼ばれるインターネット接続のためのサーバーの使用を除外する。

①ブラウザの「インターネットオプション」から「接続」タブ→「LANの設定」と進む。  
②プロキシサーバーの項目で、「LANにプロキシサーバーを使用する」のチェックを外す。

- (6) 運用体制の検討  
運用体制については、即時的な情報発信、特定のコンピュータによらない、インターネット上で更新作業と決裁方法の電子化といったメリットを活用できるよう、学校全体による運用体制を検討し、運用していく必要がある。

#### IV 研究のまとめ

##### 1 研究の成果

- (1) グループウェアの構築と導入  
所属校の現状と課題解決のために、グループウェアを構築し、本格運用への道筋を作ることができた。グループウェア構築のために用いたネット commons の他、ネットワーク環境、サーバーの構築のために用いた OS 等を含めたソフトウェアはすべて、オープンソースソフトウェアであり、無償で活用したものである。サーバー機として利用したコンピュータは、所属校が所有していたものを利用し、導入は安価に行うことができた。  
今後グループウェアの導入を検討している学校等においては、仮想環境による開発の方法やサーバーの構築方法など、本報告書に記載の内容を参考にさせていただきたい。特に、導入時のサーバー環境全体のシステムバックアップイメージの作成、及び、cron を用いた、ネット commons 自体の自動バックアップファイルの生成という二つのバックアップの手法は、不測の事態に備えた情報管理として有効な手法であると考えられる。

- (2) 学校ウェブページの構築  
グループウェアと同様ネット commons を活用して、更新作業の分担、リアルタイムな情報発信を前提とした新たな学校

ウェブページの基盤となるサイトを構築した。既存のウェブページからの移行は決定していないが、具体的な運用につながる技術的な基盤を作ることができた。今後、校内委員会との協力のもと、ページの構成やデザイン、また運用体制を検討し、新しいウェブページに移行していきたい。

調査研究の結果、コンテンツマネジメントシステムによらない、旧来の HTML をベースとした学校ウェブページの運用を行っている学校が多くある。今後、運用負担の分担、リアルタイムの情報発信を検討している学校の参考になれば幸いである。

##### 2 今後の課題

- (1) グループウェアの運用  
本格運用に向け、所属校においてその準備が進んでいる。操作講習会後の利用状況が芳しくなかったが、本格運用に向けてのロードマップの提示、職員会議での検討と本格運用の決定を経て、利用状況は大きく改善した。一方で、情報伝達に対する意識の改善、また、本格運用後も、課題や要望に対する対応が必要である。  
今後、より充実した情報伝達と教員間のコミュニケーションが構築されるよう、グループウェアの運用、機能改善を行っていきたい。

- (2) ウェブページの移行及び運用  
新たな学校ウェブページの基盤となるサイトの構築を行うことができたが、掲載する情報の検討、運用体制の確立等、今後の移行、運用上の課題が残っている。  
特に、運用体制の検討等、運用に対する校内の基盤整備が必要であり、ウェブページの構成やバナーデザインとあわせて、委員会等と協力し、魅力ある情報発信が行えるよう、継続した取り組みを行って行きたい。  
更新の負担の分担、そして情報発信の即時性といったネット commons を活用す



る利点を活かした運用を進められるよう、校内での更新作業の研修会の実施と合わせて、検討していく。

## V おわりに

当初は、コンピュータの管理者として情報技術やネットワークの構築に関する知識、技術が不足していたが、多くの先生方の御支援、御協力を頂き、本研究を進めることができた。

モジュールのカスタマイズ講座やユーザーカンファレンス等を通して、また、国立情報学研究所を訪問して、ネットコモンズの開発に携わった方々からの直接の御指導や御助言を頂く機会にも恵まれた。この研修の中で感じた要望は、県内高校から寄せられた要望と合わせて、ネットコモンズの開発担当者にお伝えしたところであり、現在開発が進められている新バージョンに活かされる予定である。今後も自らの専門性の向上と合わせて、その機能向上に取り組んでいきたい。

日ごろ感じていた課題に対する解決のために、この長期研修という貴重な機会を頂いたことに対し、深く感謝している。課題解決の機会として、また、教員としての専門性の向上の機会として、非常に有益な時間を頂くことができた。この研究の内容が、県内各校の参考になれば幸いである。

## 謝辞

終わりになりますが、長期研修という貴重な機会を与えて頂きました山形県教育委員会、並びに県立新庄神室産業高等学校の菅野史郎校長に心から御礼申し上げます。また、6か月間御指導いただきました山形県教育センター吉田敏明所長をはじめとする諸先生方、特に担当頂きました齋藤秀志指導主事に厚く御礼申し上げます。

本研究を進めるにあたり御協力いただきました、県立高校の校内ネットワーク御担当の先生方、モジュール開発講座でお世話になりました国立情報学研究所の新井紀子教授、特定非営利活動法人コモンズネットの松本太佳司様、寺口浩平様をはじめとする関係各位の皆様、オープンソースネットワーク株式会社

の永原篤様にはカスタマイズ用テンプレートの御提供も頂きました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。また、この研修に臨むにあたり、数多くの協力を頂きました新庄神室産業高等学校の先生方に、あらためて感謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) 文部科学省 2010 『教育の情報化に関する手引き』 p2,pp145-147p152,p163,
- 2) 文部科学省 2011 『教育の情報化ビジョン』 p24
- 3) 日本教育新聞 2013 『経営課題 2013』
- 4) 国立情報学研究所 NetCommons プロジェクト 『NetCommons2 公式サイト』  
<http://www.netcommons.org/>

## 参考文献

- 1) 山形県情報教育推進計画策定委員会 2008 『やまがた「教育の情報化」推進の指針』
- 2) 日本教育工学振興会 2012 『ICT教育環境整備ハンドブック 2012』
- 3) 中島能和、浜野賢一郎 2007 『Linux 教科書 PLIC レベル 1』 翔泳社
- 4) 中島能和、浜野賢一郎 2007 『Linux 教科書 PLIC レベル 2』 翔泳社
- 5) 新井紀子、平塚知真子、松本太佳司 2011 『NetCommons 実例でわかるサイト構築』 近代科学社
- 6) 新井紀子 2012 『NetCommons で本格ウェブサイト第2版』 近代科学社
- 7) 橋本俊秀、藤原りか 2012 『NetCommons 実践デザインカスタマイズ』 近代科学社
- 8) 株式会社テクネコ 2011 『NetCommons インストール LANP 編』
- 9) LPI-JAPAN(Linux Professional Institute) 2012 『Linux サーバー構築標準教科書 (ver.2.0.1)』
- 10) LPI-JAPAN(Linux Professional Institute) 2012 『Linux 標準教科書(ver.2.0.0)』
- 11) 九州大学 大学院システム情報科学研究院 金子 邦彦 研究室 『remastersys』  
<http://www.kkaneko.com/rinkou/linux/remastersys.html>

## (12か月研修)

### 1 道徳的価値に基づいたキャリア教育の実践的検証 —「鶴高養版道徳的キャリア・マトリックス(案)」

の作成—

県立鶴岡高等養護学校

教諭 今野 豊和



## 道徳的価値に基づいたキャリア教育の実践的検証

—「鶴高養版道徳的キャリア・マトリックス(案)」の作成—

山形県立鶴岡高等養護学校 教諭 今野 豊和

軽度知的障がいのある生徒が在籍する所属校では、数年前から生徒指導上の課題を抱えている生徒が増え、学校に限らず、家庭でも落ち着いて生活することが難しい状況が出てきた。こうした現状は、卒業後の進路や一人の人間としての生き方に関わることであり、キャリア教育や道徳に関連した内容を生かした対応が必要であると考えた。

そこで、本研究では学習指導要領と中央教育審議会答申(以下:中教審答申)を参考にして「道徳的価値に基づいたキャリア教育」という考え方を整理した上で、「鶴高養版道徳的キャリア・マトリックス」(資料1、以下:「私案」)を作成した。また、「私案」を生かした各教科等の「年間指導計画・指導内容表」(資料2、以下:「年計」)を作成し、実践研究を行いながら、道徳的価値に基づいたキャリア教育の検証を行った。

キーワード: 軽度知的障がい 生徒指導上の課題 道徳的価値に基づいたキャリア教育  
道徳的キャリア・マトリックス

### Ⅰ はじめに(主題設定の理由)

#### 1 所属校の生徒指導上の課題

所属校は、軽度知的障がいがあり、一般就労をめざす教育課程を履修できる生徒を対象とした高等特別支援学校である。以前よりも生徒指導上の課題を抱えている生徒が増えてきている。例えば、携帯電話・インターネットのメールやサイト利用の仕方、性的関心に関わる衝動的行動、お金の使い方、通学時の公共交通機関の利用マナーの悪さ、不登校や登校渋り、情緒コントロールの難しさといった課題である。

このような現状への対応策として、職業能力に関する教育だけでなく、キャリア教育や道徳に関連する内容を含んだ指導、つまり、道徳的価値に基づいたキャリア教育が求められていると考えた。

#### 2 全国の生徒指導上の課題

軽度知的障がいのある生徒の生徒指導上の課題は所属校に限ったものではない。

国立特別支援教育総合研究所(以下:特総研)の井上昌士らが、全国の知的障がいを伴う特別支援教育諸学校を対象にアンケート調査した資料を分析した結果、「すべての学校に共通して生徒指導上の課題を抱えており、職業能力に関する教育だけでなくコミュニケーションや社会のルールのような自立活動や道徳に関連する内容、基本的生活習慣といった日常生活の

指導に関連する内容について指導の必要性を感じていることも明らかになった」ことを報告している(井上 2011)。

また、国民生活センターの調査研究(2003)では、「自らの権利を行使することが難しい人への支援体制の強化が求められているときに、悪質商法による被害が急増している」との報告も出ている。生徒たちが反社会的行動に関して、加害者にも被害者にもならないようにするために、どのような指導が求められているのかを見直す必要がある。

#### 3 これまでの道徳的価値に基づいたキャリア教育の実践から

所属校ではキャリア教育として挨拶や規律などの基本的生活習慣や、個人の自律と責任の大切さを指導してきた。その内容は、道徳教育で言うところの道徳的価値と重なる部分が多い。所属校は、週時程に道徳の時間を設けず、学校の教育活動全体を通じて行っている。

そこで、学校の教育活動全体を通じて、キャリア教育と道徳教育をうまく関連させて授業をつくることはできないかと考えた。昨年度は、道徳的価値に基づいたキャリア教育の視点で、「社会モラル」、「家計」、「男女理解」をテーマに実践を行った。

実際に取り組んでみると、道徳の内容に偏り過ぎた教材になったり、各教科等、キャリア教育、道徳教育の目標が整理できていなかったり



したために、その授業の目標が曖昧になることがあった。

そこで、道徳的価値に基づいたキャリア教育の理解を深めた上で、「知的障害のある児童生徒のための『キャリアプランニング・マトリックス(案)』(特総研 2010 以下:「試案」)を参考にしながら、「私案」や「年計」等を整理して、実践的検証を改めて試みる必要があると考えた。

## II 研究内容

### 1 研究のねらい

所属校の実態に基づいて、「私案」と「年計」を作成し、活用しながら授業実践を行う。

### 2 研究仮説

「私案」と「年計」を活用し、道徳的価値に基づいたキャリア教育を、学校の教育活動全体で行うことは、所属校の生徒指導上の課題解決につながるだろう。

### 3 研究方法

#### (1) 基礎研究

- ① キャリア教育の定義とその歴史の変遷
- ② キャリア教育がめざす方向性
- ③ キャリア・マトリックスとは何か

#### (2) 調査研究

- ① 道徳的価値に基づいた「私案」の作成
- ② 「私案」の具体的な活用方法

#### (3) 実践研究

- ① 授業実践Ⅰ(特別活動)  
活動名「全校クリーン作戦」
- ② 授業実践Ⅱ(生活単元学習)  
単元名「未来設計図 ― 誰かのためにがんばる心 ―」
- ③ 授業実践Ⅲ(生活単元学習)  
単元名「生命に対する責任」

## III 研究の経過

### 1 基礎研究

#### (1) キャリア教育の定義とその歴史の変遷

##### ① キャリア教育の提唱と原点

我が国の教育行政関連文書をさかのぼってみると、『中学校・高等学校進路指導の手引(高校ホームルーム担任編)』(文部

省 1975)の段階で、「キャリア教育」という言葉が使われている。表1は、その転記である。

#### 表1 「キャリア教育」の使用(文部省 1975)

キャリア発達がすぐれて人間性発達の一側面であり、人生いかに生きべきかの教育こそ、これからの学校教育の中心哲学であるとしてあらゆる問題解決に取り組むキャリア教育の理念や進め方は、学校の人間化、進路指導の現代化を希求するあらゆる国々への他山の一石を投じている、といっても過言ではない。

また、山口政志によれば、『中学校・高等学校進路指導の手引(高校ホームルーム担任編)』(文部省 1983)にも、「学校における進路指導は、本来の人間の生涯教育(キャリアエデュケーション)的な立場に立っておこなわれるべきもの」というように、「キャリア教育」という言葉が使用されているという(1987 山口)。

その1年後に発表された『中学校・高等学校進路指導の手引 第15集 体験的・探索的な学習を重視した進路指導-啓発的経験編-』(文部省 1984)では、キャリア教育とは何かについて、より具体的な説明がされている。表2は、その転記である。

#### 表2 キャリア教育の定義(文部省 1984)

キャリア教育とは、「初等・中等・高等教育、成人教育の諸段階で、それぞれの発達段階に応じ、キャリアに入り、進歩するように準備する、組織的・総合的教育」(教育学大事典)であり、「生涯を見通した生き方を考えさせる教育」とも呼ばれ、従来の単なる職業技術教育よりも、より広い包括的な概念をもつ新しい教育を意味する。すなわち、キャリア教育は、単に職業に就くための準備や、就職するための手段としての教育ではなく、人間性の開発や伸長のための教育であり、変化が常態となるこれからの社会の中で、変化に柔軟に対処しうる知識・技術をもち、自らの価値体系と意志決定に基づいて、責任ある判断や行動のできる主体的人間の育成を目標とするものである。(下線は筆者による)

この文章からは、現行のキャリア教育の本質とも言える5つの点を読み取ることができる。

ア キャリア教育は対象に成人も含み、生涯学習の視点が含まれていること。

イ キャリア教育は、それぞれの発達段階に応じたものであること。

ウ キャリア教育は、「生涯を見通した生き方を考えさせる教育」であること。

エ キャリア教育の理念は、職業教育を包括すること。

オ キャリア教育には、下線部からわかるように、「生きる力」(中教審 1996)の前身となる考え方があること。

② キャリア教育に対する教育現場の解釈時代の変化と要請を受け、教育行政関連文書の「キャリア教育」の言葉が、教育現場で注目されるようになったのは、「初等中等教育と高等教育との接続の改善について」(中教審 1999)であった。この答申で注目すべきは、「職業観・勤労観」の意味である。

また、国立教育政策研究所(以下:国研)生徒指導研究センター(2004)が発表した「児童生徒の職業観・勤労観を育む教育の推進について」では、「職業観・勤労観」について定義されている。表3と表4は、上記2つの資料の転記である。

#### 表3 キャリア教育の定義(中教審 1999)

学校教育と職業生活の円滑な接続を図るため望ましい職業観・勤労観及び職業に関する知識や技能を身に付けさせるとともに、自己の個性を理解し、主体的に進路を選択する能力・態度を育てる教育

#### 表4 職業観・勤労観の定義

(国研生徒指導研究センター 2004)

職業や勤労についての知識・理解及びそれらが人生で果たす意義や役割についての個人々の認識であり、職業・勤労に対する見方・考え方、態度等を内容とする価値観である。その意味で、職業・勤労を媒体とした人生観ともいうべきものであって、人が職業や勤労を通してどのような生き方を選択するか基準となり、また、その後の生活によりよく適応するための基盤となるもの

表3と表4から、「職業観・勤労観」は、単に職業と進路選択への意識だけではなく、人間としての在り方や生き方・人生観を含んだ考え方であることがわかる。

その後、「キャリア教育の推進に関わる

総合的調査研究協力者会議報告書」(文科省 2004)で、キャリア教育は表5のように定義された。

#### 表5 キャリア教育の定義(文科省 2004)

「キャリア」概念に基づき「児童生徒一人一人のキャリア発達を支援し、それぞれにふさわしいキャリアを形成していくために必要な意欲・態度や能力を育てる教育(中略)端的には、「児童生徒一人一人の勤労観、職業観を育てる教育」

ところが、ここでキャリア教育に対して、一部に違う解釈の仕方が出てきた。国研生徒指導研究センターが「キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する調査研究報告書」(2011)で報告しているように、「キャリア教育を『新しい教育活動を指すものではない』としたことで、従来の教育活動のままでよいと誤解されたり、『体験活動が重要』という側面のみをとりて職場体験=キャリア教育とみなしたりするなど、その受け止め方や実践の内容・水準に大きなばらつきが、教育現場や地方教育行政で見られるようになった。

#### ③ 現在のキャリア教育理念

その2年後に発表された「小学校・中学校・高等学校 キャリア教育推進の手引 一児童生徒一人一人の勤労観、職業観を育てるために」(文科省 2006)で、キャリア教育は表6のように定義された。

#### 表6 キャリア教育の定義(文科省 2006)

キャリア教育は、キャリアが子どもたちの発達段階やその発達課題の達成と深くかかわりながら段階を追って発達していくことを踏まえ、子どもたちの全人的な成長・発達を促す視点に立った取組を積極的に進めることである。

これは、キャリア教育が単に職業人・社会人として準備するためだけではなく、人間性を育むための教育であることを再定義したものと解釈することができる。

それから5年後に発表された「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について(答申)」(中教審 2011)では、キャリア教育の言葉の定義に加え、「キャリア」と「キャリア発達」の言葉についても、表7~表9のように定義された。

#### 表7 キャリアの定義(中教審 2011)

人が、生涯の中で様々な役割を果たす過程



で、自らの役割の価値や自分と役割との関係を見だしていく連なりや積み重ね

表8 キャリア発達 の定義（中教審 2011）

社会の中で役割を果たしながら、自分らしい生き方を実現していく過程

表9 キャリア教育 の定義（中教審 2011）

一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育

この定義では、「社会的・職業的自立」という新たな言葉とともに、「生涯」と「生き方」のキーワードを意味合いとして内包する「キャリア発達」という言葉が用いられている。

現在のキャリア教育の特筆すべき点として、その対象が幼児期から始まるものが「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（答申）」（中教審 2011）の第2章に明記されたことが挙げられる。このことは、表2のキャリア教育の定義同様に、生涯学習の重要性がより注目されていることを意味している。この点も踏まえ、キャリア教育をめぐる定義の変遷を振り返るとき、キャリア教育は単なる職業準備教育というだけでなく、人間性を育む「生き方」に関する教育であることがわかる。

② キャリア教育がめざす方向性

① キャリア教育の2つのねらい

キャリア教育とは、社会的・職業的自立に必要な「生きる力」を育み、「人格の完成」をめざす生涯学習の一体系であることとらえることができる。

『教師用指導資料 中学校・高等学校における「性といのちの学習」の手引き』（山形県教育委員会 2005）において、キャリア教育は性教育同様に「倫理観や道徳観に基づく生き方、考え方を重視する人間教育」とされている。

また、花田光世は、Gysbers と Moore が、その共著『Beyond career development—life career development』（1975）において、「生涯キャリア発達（life career development）」の概念を提起し、キャリア教育は単なる職業教育としてのキャリア発達（work career development）をめざすだけでなく、「人生における役割、環境、出来事の相互作用を通じて行う、全生

涯に渡る自己開発」であるという考えを示したと述べている（花田 2003）。

以上より、Gysbers と Moore の主張から、キャリア教育にはワークキャリア発達とライフキャリア発達という2つのねらいがあると解釈することができる。

② 道徳的価値に基づいたキャリア教育

道徳的価値に基づいたキャリア教育を考えると、注目されるのが「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について（答申）」（中教審 1996）で登場した「生きる力」である。「生きる力」とは、「いかに社会が変化しようと、自分で課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力」、「自らを律しつつ、他人とともに協調し、他人を思いやる心や感動する心など、豊かな人間性」、「たくましく生きるための健康や体力」であると説明されている。

また、「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について（答申）」（中教審 2008）では、「生きる力」を「将来子どもたちが直面するであろう様々な課題に柔軟かつたくましく対応し、社会人・職業人として自立していくために必要な資質や能力であるとしている。この考え方を受けて、同答申では「生きる力」を育むために、「子どもたち一人一人の勤労観・職業観を育てるキャリア教育を充実する必要がある」ことを提唱している。

さらに、同答申（2008）には、「生きる力」は「自己の人格を磨き、豊かな人生を送る上でも不可欠」なものであることが示されている。これに加えて、同答申（2008）には、「自己責任（自律・自制）」等の「自己に関すること」、「人間関係形成」等の「自己と他者との関係」、「生命尊重」等の「自己と自然などとの関係」、「責任・権利・勤労」等の「個人と社会との関係」の4観点を指導上、重要な要素としていることも明記されている。

これら4観点は、『小学校学習指導要領解説道徳編』（文科省 2008）や、『中学校学習指導要領解説道徳編』（文科省 2008）で示されている「主として自分自身に関すること」、「主として他の人とのかわりに関すること」、「主として自然や崇高なもの

とのかかわりに関すること」、「主として集団や社会とのかかわりに関すること」という道徳の内容項目（道徳的価値）と対応するものであることがわかる。つまり、「生きる力」の育ちには、道徳教育の4つの内容を支える道徳的価値が必要であると考えられる。

以上より、キャリア教育は道徳的価値に基づいて行うことが必要であると考えられることができる。

(3) キャリア・マトリックスとは何か

① マトリックスと「基礎的・汎用的能力」  
「平成18～19年度課題別研究報告書 知的障害者の確かな就労を実現するための指導内容・方法に関する研究」（木村 2008）で提案された「知的障害のある子のキャリア発達段階・内容表」（2008 以下：「前試案」）の改訂版として、既述の「試案」（2010）が発表された。

この「前試案」（2008）と「試案」（2010）は、国研生徒指導研究センターで開発された「職業観・勤労観を育む学習プログラムの枠組み（例）～職業的（進路）発達にかかわる諸能力の育成の視点から～」（2002）に基づき作成されたマトリックスである。

このマトリックスでは、「自己の理解能力」と「コミュニケーション能力」から成る「人間関係形成能力」、「情報収集・探索能力」と「職業理解能力」から成る「情報活用能力」、「役割把握・認識能力」と「計画実行能力」から成る「将来設計能力」、「選択能力」と「課題解決能力」から成る「意思決定能力」という「4領域8能力」の「キャリア発達にかかわる諸能力（例）」に基づき、各学部（学校）段階において「育てたい力」が、小学部14、中学部25、高等部27のキャリア発達項目（重複を含む）として整理された。

② 「基礎的・汎用的能力」の内容

その後、「4領域8能力」（2002）は「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（答申）」（中教審 2011）の中で、「生涯を通じて育成される能力」という観点と、各関係省庁から出された類似性の高い各種の能力論（内閣府「人間力」、経済産業省「社会人基礎力」、厚生労働省「就職基礎能力」など）を踏まえ、「分野

や職種にかかわらず、社会的・職業的自立に向けて必要な基盤となる能力」である「基礎的・汎用的能力」（2011）として示された。「基礎的・汎用的能力」は、「人間関係形成・社会形成能力」、「自己理解・自己管理能力」、「課題対応能力」、「キャリアプランニング能力」の4つの能力で構成された。

図1（次のページに記載）は、「4領域8能力」（2002）と「基礎的・汎用的能力」（2011）の系統性を図示したものである。また、表10～表13は、中教審（同前）で説明されている「基礎的・汎用的能力」に関する説明の転記である。

表10 人間関係形成・社会形成能力の定義（中教審 2011）

多様な他者の考えや立場を理解し、相手の意見を聴いて自分の考えを正確に伝えることができるとともに、自分の置かれている状況を受け止め、役割を果たしつつ他者と協力・協働して社会に参画し、今後の社会を積極的に形成することができる力。具体的な要素としては、例えば、他者の個性を理解する力、他者に働きかける力、コミュニケーション・スキル、チームワーク、リーダーシップ等が挙げられる。

表11 自己理解・自己管理能力の定義（中教審 2011）

自分が「できること」「意義を感じる」「したいこと」について、社会との相互関係を保ちつつ、今後の自分自身の可能性を含めた肯定的な理解に基づき主体的に行動すると同時に、自らの思考や感情を律し、かつ、今後の成長のために進んで学ぼうとする力。具体的な要素としては、例えば、自己の役割の理解、前向きに考える力、自己の動機付け、忍耐力、ストレスマネジメント、主体的行動等が挙げられる。

表12 課題対応能力の定義（中教審 2011）

仕事を上での様々な課題を発見・分析し、適切な計画を立ててその課題を処理し、解決することができる力。具体的な要素としては、情報の理解・選択・処理等、本質の理解、原因の追究、課題発見、計画立案、実行力、評価・改善等が挙げられる。



表13 キャリアプランニング能力の定義  
(中教審 2011)

「働くこと」の意義を理解し、自らが果たすべき様々な立場や役割との関連を踏まえて「働くこと」を位置付け、多様な生き方に關する様々な情報を適切に取捨選択・活用しながら、自ら主体的に判断してキャリアを形成していく力。具体的な要素としては、例えば、学ぶこと・働くことの意義や役割の理解、多様性の理解、将来設計、選択、行動と改善等が挙げられる。

③ 「試案」の正しい活用方法  
「キャリア発達にかかわる諸能力の育成に關する調査研究報告書」(国研生徒指導研究センター 2011)を確認すると、国研生徒指導研究センター(2008)と特総研(2010)それぞれから提案されたマトリックスは、『例』であることをタイトルにあて掲げ、各学校・学科等の特色や生徒の実態等に依じた柔軟な活用を前提としていたことがわかった。

また、同報告書では「多くの学校では、学校や地域の特色や生徒の実態等を必ずしも前提としない、固定的・画一的な運用が目立つ」ようになり、「学校ごとの実情等を踏まえた創意工夫を促進しようとした本来の意図は、少数の先進事例を除いて、必ずしも十分には達成されなかった」ことも示された。

以上より、各学校が「試案」(2010)のキャリア発達項目を参考にしながらも、学校や生徒の実態に合わせて独自のマトリックスを作成し、活用することを、国研生徒指導研究センターと特総研は望んでいたと考えられる。

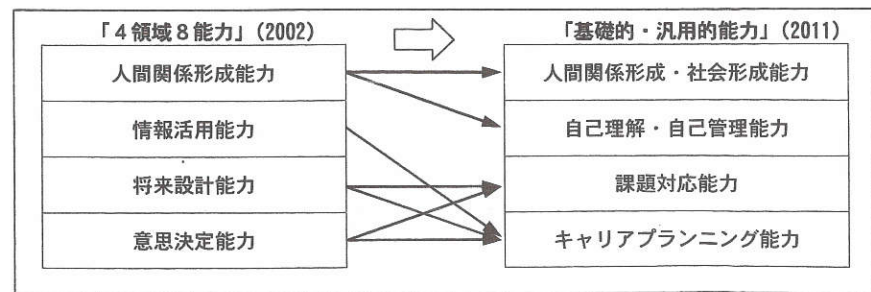


図1 「4領域8能力」(2002)と「基礎的・汎用的能力」(2011)との系統性

2 調査研究  
(1) 道徳的価値に基づいた「私案」の作成

① 「キャリア発達項目」の設定  
「試案」に掲載されている小学部14、中学部25、高等部27のキャリア発達項目(在校生・卒業生)の実態と実生活に合目(重複を含む)を生かし、所属校の生徒の実態に合わせて、キャリア発達項目を全30項目に整理した。

ア 新たに加えたキャリア発達項目  
1つ目に、「問題解決」がある。所属校の生徒指導上の課題という実態を踏まえると、まずは困った時にどうしたらよいかを考えることを大切にしたいと考え設定した。

2つ目に、「余暇の利用」がある。所属校の生徒の家庭生活等の様子から、単に趣味という段階にとどまらず、他者とのかかわりなど将来の社会的自立につながるきかけづくりにもなるという意味で大切だと考え設定した。

イ 変更を加えたキャリア発達項目  
1つ目に、「試案」の「挨拶・清潔・身だしなみ」と「習慣形成」を合わせて「生活習慣の形成」とした。所属校の生徒に必要な生活習慣として、まとめた方が授業等で取り上げやすいと考えた。

2つ目に、「試案」の「社会資源の活用とマナー」は、「社会資源の活用」と「社会のきまり」に分けた。「社会資源の活用」は、社会的自立をめざす所属校の生徒が、自分で公共職業安定所や市役所、消費者生活センター、障害者支援センターを利用することが多いという実情から設定した。

「社会のきまり」は、将来の社会的自

立を想定し、交通などに関するルール(法律)、ゴミの分別や道路にゴミを捨てないなどのモラル(道徳)、公共交通機関利用のマナー(礼儀)について、体験的な学習を設定することが多いという学校の実情から設定した。

3つ目に、「試案」の「金銭の扱い」と「金銭の使い方と管理」は、「金銭の管理」と「金銭の使い方」に変更した。所属校の生徒の実態から、お金のものの扱いに慣れるというよりは、個人と学年の段階に応じて管理と使い方を分けて指導した方が適していると考えた。

その他、所属校の生徒の実態に合わせて、「試案」の「はたらくよろこび」と「役割の理解と働くことの意義」は、「働く喜び」、「自分の役割」、「労働の意味」とし、「自己選択(決定・責任)」は、「決定・責任」とした。

② 「類似する道徳の内容項目」の設定  
キャリア発達項目と道徳的価値を1つ1つ確認すると、林泰成(2006)が述べるように、「多くの項目が、生き方にかかわり、ひいてはキャリア教育につながる」と考える。

まず、永田重雄が作成した資料「学習指導要領(平成20年)の道徳の内容項目とは…その呼び方の例と学年段階ごとの結びつきなど」(永田 2013)を参考にしながら道徳の内容項目を整理して、「私案」に「道徳の内容項目(道徳的価値)」とし、表にしてまとめた。

次に、『中学校学習指導要領解説道徳編』(文科省 2008)と『特別支援教育充実のためのキャリア教育ガイドブック』(特総研 2011)を参考にし、「キャリア発達項目」それぞれに類似すると思われる道徳の内容項目を選択して記載した。

例えば、「道徳の内容項目(道徳的価値)」の「4-(5): 勤労・奉仕・公共の福祉」は、「キャリア発達項目」の「集団参加」、「協力・共同」、「社会のきまり」、「社会資源の活用」、「消費生活の理解」、「問題解決」、「身の回りへの関心」、「情報収集と活用」、「生きがい」、「働く喜び」、「自分の役割」、「労働の意味」に類似していると判断し、「類似する道徳の内容項目」に番号を記載した。

③ 「道徳の内容項目を踏まえた育てたい力」の設定  
「キャリア発達項目」と「類似する道徳の内容項目」を踏まえ、「道徳の内容項目を踏まえた育てたい力」を設定した。

例えば、「キャリア発達項目」の「働く喜び」は、「類似する道徳の内容項目」である「4-(4): 役割と責任の自覚」、「4-(5): 勤労・奉仕・公共の福祉」を踏まえ、「係活動や当番活動、手伝いなどにおける役立っ喜び」とした。

また、「キャリア発達項目」の「自分の役割」は、「類似する道徳の内容項目」である「4-(4): 役割と責任の自覚」、「4-(5): 勤労・奉仕・公共の福祉」を踏まえ、「職場見学や産業現場等における実習などを通じた職業理解」と「学校生活や家庭生活における自分の役割理解と継続的な取り組み」とした。

さらに、「キャリア発達項目」の「働く役割の理解」は、「類似する道徳の内容項目」である「4-(4): 役割と責任の自覚」、「4-(5): 勤労・奉仕・公共の福祉」を踏まえ、「実社会における様々な職業の役割の理解」とした。他27項目についても、同様の方法で設定した。

(2) 「私案」の具体的な活用方法

① 「年計」への活用  
ア 各単元に関連する「基礎的・汎用的能力」と「キャリア発達項目」を、「私案」を参考に選んで記載する。  
イ 「道徳の内容項目を踏まえた育てたい力」と「類似する道徳の内容項目」を参考にし、各単元の「道徳的価値に基づいたキャリア教育の目標」を設定する。

② 授業(指導案)への活用  
ア 「年計」を見て、各教科等の目標と道徳的価値に基づいたキャリア教育の目標を設定し、指導案に記載する。また、単元全体の授業計画や教材作り、教師の支援に反映させる。  
イ 授業実施後に、各教科等の特性と道徳的価値に基づくキャリア教育の観点から、指導内容や指導方法などについて振り返る。



3 実践研究

(1) 実践研究Ⅰについて

① 活動名「全校クリーン作戦」(特別活動)

② 目標

学校周辺の全校クリーン作戦を通じて自己存在感をもつとともに、他人や社会に対して貢献する喜びを感じる。

③ 単元設定の理由

所属校の生徒は、他の人から援助してもらうことが多く、他の人のため、社会のために自分にできることをするという経験が少ないと感じる。

普段生活している学校近隣の道路にゴミがたくさん捨てられていることを知り、みんなできれいにする経験をする中で、教師から感謝されたり、友達と一緒に喜び合ったりする経験を通して、自己存在感が育ち、他人や社会に貢献する喜びにつながる考えた。

そこで、体験的な学習として、所属校のある鶴岡市第四学区内の道路のゴミ拾いを行いながら、身近な街の環境保全や環境美化、社会のために務める奉仕の心を生徒に育てたいと考え、本単元を設定した。

④ 学習活動の計画と実際

分	学習活動
5	1 SHR ・事前アンケート記入
5	2 昇降口前集合と決意式 ・活動場所の確認 ・諸注意
30	3 全校クリーン作戦開始 1年：皇太神宮～学校の周り 2年：学校～稲生1・2丁目 3年：有料道路近辺
10	4 昇降口前でゴミの仕分け
15	5 まとめの会 ・感想発表(各学年1人)
5	6 事後アンケート記入(教室)

ア SHRの時間を利用して、全校クリーン作戦が始まる前の気持ちを、アン

ケート用紙に無記名で記入した。

イ クラス単位でクリーン作戦を行った。いろいろなゴミがあることに気づきながら分別できるように、各クラスには、燃えるゴミ用、空き缶用、燃えないゴミ用、ペットボトル用のゴミ袋を用意した。

ウ 決意式同様に、まとめの会では、代分たちで進行した。また、学年から1名ずつ全校クリーン作戦の感想を述べた。

エ 教室に戻り次第、全校クリーン作戦後の自分の気持ちを、準備したアンケート用紙に無記名で書いてもらった。

⑤ 実践の成果と課題

ア 教職員間での目標と支援方法の共通理解

「私案」を参考にしながら、道徳的価値に基づいたキャリア教育の目標を踏まえ、表14のように特別活動の授業の目標を設定した。

また、道徳教育で求められる傾聴、共感に基づく指導観に立ち、教師も生徒とともに取り組みながら支援することを共通理解した(図2)。



図2 教師も一緒にゴミ拾い

始めは「手を汚したくない」という雰囲気が生徒の言動から見られた。しかし、「汚いの、よく拾ってくれた。ありがとう。おかげで助かったよ。」のような共感に基づいた教師の声かけによって、生徒の表情が和らぐ姿を見ることができた。さらに、食べ残しの腐敗した弁当のプラスチック容器なども、自分から進

表14 実践研究Ⅰの学習指導案様式の一部

クラス(グループ): 1・2・3年	目標
9月19日(木) 6校時～	・学校周辺の全校クリーン作戦を通じて自己存在感をもつとともに、他者や社会に対して貢献する喜びを感じる。
時間詳細 15:30～16:35	キャリア発達内容
場所: 鶴岡高等養護学校校舎周辺	キャリアプランニング能力(生きがい) 道徳的価値 4-(5): 勤労・奉仕・公共の福祉

んで拾う生徒の姿も見られた。

イ 道徳的価値に基づいたキャリア教育による生徒の心情変化

「全校クリーン作戦」の前後での生徒の変容を確認するため、アンケート用紙を配付し、事前・事後で記述を行った。図3は3年男子生徒が、活動後に書いたアンケートである。活動前の「めんどくさい」、「普段からゴミを捨てているので拾わなくてよい」という気持ちから、活動後は「疲れたけど、ゴミ拾いは良いことだし、私の心はきれいになった」と変わっている。

当日は55名の生徒が参加し、52名が肯定的な振り返りを行っていた。教師が生徒と一緒に共感的に支援したことや、教師の直接的な支援を借りることなく、生徒自身が決意式やまとめの会の進行を行ったことは、生徒の心情にプラスの変化を与えたようである。

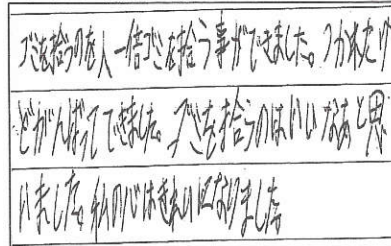


図3 研究実践Ⅰの生徒アンケートの記述

ウ 目標の不明確さ

1つ目の課題として、活動の目標が曖昧になってしまった点があげられる。

本時の目標は、特別活動の目標に、道徳的価値に基づいたキャリア教育の視点を加えたものであった。しかし、「特別活動の目標と道徳的価値に基づいたキャリア教育の目標が混在すると、この活動の目標が曖昧でわかりにくい」という意見が所属校の職員から出された。

設定した目標は、主に道徳的価値に基づいたキャリア教育の視点からの目標であり、特別活動の授業の目標である「集団への所属感や連帯感」の視点が伝わらない表現になっていた。特別活動の目標と道徳的価値に基づいたキャリア教育の目標を別に設定すべきであった。

エ 目標に迫る学習活動の工夫の必要性  
2つ目の課題として、今回の活動において、「キャリアプランニング能力(生きがい)」や道徳的価値4-(5):「勤労・奉仕・公共の福祉」の心を育てるための活動内容の工夫が十分ではなかったことがあげられる。

例えば、まとめの会のときに、町内会長から感謝の言葉を生徒に伝えてもらうことで、「自分も誰かの役に立てた」という「自己存在感」を育てることができるのではないかと思われる。

(2) 実践研究Ⅱについて

① 単元名「未来設計画

— 誰かのためにがんばる心 —  
(生活単元学習)

② 目標

志村けんのコメディアンとしての生き方を見つめながら、仕事は自分、家族、他人、社会のために行うものであることを知る。

③ 単元設定の理由

所属校の生徒にとって、身近に仕事をイメージできるのは、産業現場等における実習(以下:現場実習)である。その現場実習について、「先生たちから一般就労のために大切だと言われるから」と、義務的かつ受動的にとらえている様子がある。

そこで、生徒たちに、仕事は自分を高めたり、労働力と時間の引き換えに得られる賃金で、ほしいものを買ったり、大切な人と過ごしたり、家計を支えたり、社会を向上させたりするものとして機能していることを理解してほしいと考え、本単元を設定した。また、生徒たちがよく知っている志村けんを取り上げ、著書『志村流』(2002)を参考にして教材を作成した。

④ 学習活動の計画と実際

分	学習活動
1	1 本時の流れを知る。
4	2 質問1のヒントをもとに、本時で取り上げるお笑い芸人が誰かを考える。
9	3 資料1・2を読む。
1	4 質問2について、自分の考えをもつ。
5	5 資料3を読んだり、志村けんが



	舞台上で注目され始めた頃の東村山音頭の映像を見たりする。
5	6 資料3(志村けんの言葉)の空欄部を教師と一緒に埋める。
10	7 質問3(志村けんからのメッセージ)の空欄部を自分で考える。(図4)
5	8 質問3に関する教師の話を書く。
5	9 本時の振り返りを書く。

ア 志村けんを取り上げた授業に関心をもち、学習活動に終始集中して取り組んでいた。

イ 学習活動8では、働く意義のまとめを、筆者の経験を織り交ぜながら、具体的に話をした。生徒全員が顔を上げて、真剣に話を聞く様子が見られた。

ウ 学習活動7と学習活動9では、頭を抱えていたり記述が進まなかったりする生徒が見られ、直接的な支援を必要とした。

⑤ 実践の成果と課題

ア 「年計」を使った目標と学習活動の設定

道徳的価値に基づいたキャリア教育の視点を取り入れるため、「平成25年度第3学年年間指導計画(生活単元学習)(資料2)」を参考に、本単元で関連するキャリア発達項目を確かめた。

それを受け、「私案」で「類似する道徳の内容項目」と「道徳の内容項目を踏まえた育てたい力」を確かめ、「題材に関連するキャリア発達項目の目標」と「題材に関連する道徳的価値の目標」を設定した。

また、その目標を具現化する学習活動

として、これまでの生活経験を思い出しながら、志村けんからのメッセージ(図4)を自分で考えたり、友達の考えを聞いたりする活動を取り入れた。

イ 目標に迫る魅力的な教材の工夫

本単元の目標を達成するために、生徒が興味・関心を引く志村けんの魅力的な言葉を取り上げるようにした。例えば、「ぼくの好きな言葉は、『努力』、『忍耐』、『心』なんだ。」という言葉である。

これらの言葉を、マラソン記録会や現場実習での生徒の頑張りを例にあげながら説明し、仕事について考えるヒントになるようにした。アンケートでは、図5のように、14名中11名が本単元の目標に沿った振り返りを行っていた。

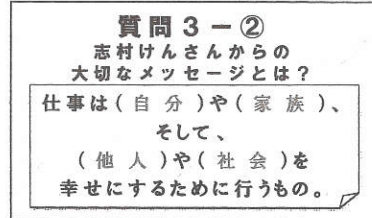


図4 実践研究Ⅱで使った自作教材の一部

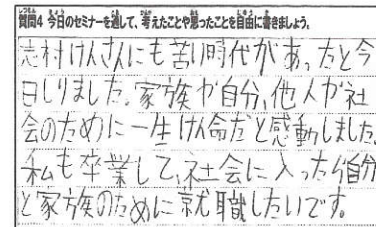


図5 研究実践Ⅱの生徒アンケートの記述

表15 実践研究Ⅱの学習指導案様式の一部

題材名「未来設定図 ～誰かのためにがんばる心～」

クラス(グループ): 3年全員	本時の目標
12月 6日(金) 2校時目	○ 志村けんのコメディアンとしての生き方を見つめながら、仕事は自分、家族、他人、社会のために行うものであることを知る
時間詳細 8:55 ~ 9:40	
場所: 鶴岡高等養護学校図書室	
題材に関連するキャリア発達項目の目標	題材に関連する道徳的価値の目標
キャリアプランニング能力(労働の意味)	4-(5): 勤労・奉仕・公共の福祉
○ 仕事は単に給料を得たり自分を高めたりするためだけに行うものでなく、家族や他者、社会に対して貢献しながら喜びを感じるものであることを知る。	○ 勤労や奉仕を通して社会に貢献することが、結果としてそのときの喜びだけでなく、充実した生き方の実現にもつながることを知る。

ウ 「私案」と「年計」の活用不足

表15(前ページに記載)のように、実践研究Ⅱでは、生活単元学習の授業の目標と、キャリア教育の目標、道徳教育の目標の3つを分けて設定した。しかし、「『私案』や『年計』に示した『道徳の内容項目を踏まえた育てたい力』を参考にして、各教科等の目標と、『道徳的価値に基づいたキャリア教育の目標』の二本柱で授業を設計した方がわかりやすい。」といった声が出された。その修正案が表16である。

エ 生徒主体の授業実践の必要性

校外学習を中心とした体験的な学びから成る社会人セミナー1~3とは異なり、従来、社会人セミナー4はプリントの空欄補充などの机上学習であった。

しかし、道徳的価値に基づいたキャリア教育の視点から考えると、自分で考える力や自分で行動する力が大切になってくる。そのためにも、内容を精選し、生徒主体の授業になるように、活動内容や指導展開を工夫する必要があった。

今回の授業を例に挙げると、東村山音頭の名前を考えてもらうクイズを行った場合は、本単元の目標とは直接関係のない活動であった。この活動を削り、その分の時間を本単元の中心的な活動である学習活動7に充て、働く意義をじっくりと考える時間を保障することが必要であったと考える。

(3) 実践研究Ⅲについて

- ① 単元名「生命を生み出す責任」(生活単元学習)

② 目標

結婚と性行為には、愛情、責任、経済力、信頼が必要であることを知る。

③ 単元設定の理由

近年、異性に興味をもったり、交際を考えたたりする生徒が増えてきている。また、所属校の生徒は、ドラマやアニメなどの影響を受けやすい面も見られる。

④ 学習活動の計画と実際

分	学習展開
1	1 本時の流れを知る。
9	2 教師の話を読ましながら、この授業で大切にしたいキーワード「愛」、「責任」、「経済力」、「信頼」とその意味を知る(国語辞典活用)。
9	3 学校生活や家庭生活を振り返り、キーワードを使って短文を作る。
3	4 これまでの生活を振り返りながら、自分が作った短文を発表したり、友達の発表を聞いたりする。
12	5 未来の自分を想像しながら、キーワードを使って、短文を作る。
3	6 これからの生活を想像しながら、自分が作った短文を発表したり、友達の発表を聞いたりする。
4	7 質問の答えを考える。
3	8 質問の答えを知る。「結婚」、「性行為」に関する補足説明を聴く。
6	9 教師と一緒にプリントの空欄補充をしながら、結婚と性行為について大切なことをまとめる。
3	10 本時の重要ポイントを確認する。
5	11 本時の振り返りを書く。

表16 実践研究Ⅱの学習指導案様式の一部(修正案)

題材名「未来設定図 ～誰かのためにがんばる心～」

クラス(グループ): 3年全員	— 本時の目標 —	
12月 6日(金) 2校時目	○ 志村けんのコメディアンとしての生き方を見つめながら、仕事は自分、家族、他人、社会のために行うものであることを知る	
時間詳細 8:55 ~ 9:40		
場所: 鶴岡高等養護学校図書室		
題材に関連するキャリア発達項目	題材に関連する道徳的価値	— 道徳的価値に基づいたキャリア教育の目標 —
キャリアプランニング能力(労働の意味)	4-(5): 勤労・奉仕・公共の福祉	○ 労働が賃金報酬を得る手段として機能しているだけでなく、自分の成長や社会全体の福利につながることを理解する。



ア 国語辞典を使って、4つのキーワードの表現を生徒に伝えた。国語辞典でも、感覚的で漠然とした意味のものがあり、生徒にはわかりにくそうだった。

イ 過去、現在、未来の視点で自分の生活を考え、4つのキーワードを使った短文作りをした。

ウ 自分の短文を作ることがなかなか難しい生徒も、友達のを参考にしながら、自分の生活経験を踏まえて書くことができていた。

⑤ 実践の成果と課題

ア 「年計」を使った目標と学習活動の検討

所属校では、3年間で6つの性教育単元に取り組んでいる。今回は、その中の単元の1つである「生命を生み出す責任」を取り上げた。

まず、道徳的価値に基づいたキャリア教育の視点を取り入れるため、「性教育指導内容表」（資料3）を参考にして、授業で設定するキャリア発達項目を確かめた。

それを受け、「私案」で「類似する道徳の内容項目」と「道徳の内容項目を踏まえた育てたい力」を確かめ、「題材に関連するキャリア発達項目と目標」と「題材に関連する道徳的価値と目標」を設定した。

また、その目標を具現化する学習活動として「未来の自分を想像しながら、キーワードを使って短文を作る」活動や、「教師と一緒にプリントの空欄補充をしながら、結婚と性行為に関するキーワードについてまとめる」活動を取り入れた。

イ プレゼンテーションソフトや写真、イラストを使った提示の工夫

生徒が興味・関心をもって授業に参加できるように、学習内容の提示方法を工夫した。例えば、図6のように、「責任」という言葉をイメージしやすいように、大きな石を抱え、苦しそうな表情をする男性のイラストを使った。また、赤字で「責任」の文字を大きく目立つようにしたり、ルビをつけたりして視覚的手立てをとった。

さらに、生徒に確実に理解してほしい

「愛」、「責任」、「経済力」、「信頼」のキーワードを繰り返し提示し、視覚的にとらえやすいように、プレゼンテーションソフトを使って工夫した。また、空欄補充式の学習プリントを作成し、授業のなかで繰り返し5つのキーワードが登場するようにした。

授業終了後の生徒アンケートでは、図7のように、14名中10名が本単元の目標に沿った振り返りを行っていた。



図6 実践研究Ⅲで使ったスライドの一部

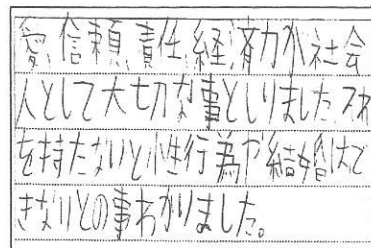


図7 研究実践Ⅲの生徒アンケートの記述

ウ 抽象的な表現の改善の必要性

スライドで視覚的な手立て（図7）は図ったものの、「愛」、「責任」、「経済力」、「信頼」のような抽象的な言葉を、生徒が理解することは難しかった。道徳的価値に基づいたキャリア教育の視点から考えると、これまでの自分の生活を振り返りながら、キーワードを使った短文を作り、キーワードについてじっくり考える時間設定の配慮が必要であった。

また、学習内容を精選し、例えば、1時間目にキーワードについてじっくりと考える時間を保障し、2時間目で「結婚」、「性行為」に関連する話題につなげた方が、生徒にはわかりやすかったのではないかと考える。

V 研究のまとめ

1 研究の成果

(1) キャリア教育の方向性の理解

- ① 半世紀前からの教育行政諸資料を概観する中で、我が国では、約40年前の段階で、ワークキャリア発達とライフキャリア発達双方を促すキャリア教育に着目し、教育現場での実践の必要性を唱えていた。
- ② 中教審答申や学習指導要領によると、キャリア教育は道徳的価値に基づいて行われる必要があると考えられる。また、キャリア発達項目と道徳的価値との間には、類似性を見出すことができた。
- ③ 国研や特総研報告書から「学習プログラムの枠組み（例）」（2002）と「試案」（2010）は、学校や生徒の実態に応じて独自に調整され、キャリア教育を推進する基準とする必要があった。
- ④ 現在の学校教育では、「基礎的・汎用的能力」の育成をめざして、地域生活に根ざしたキャリア教育を行い、体験的な活動に基づきながら「生きる力」を育てる必要があった。

(2) 道徳的価値に基づいたキャリア教育を推進するためのツールとしての「私案」と「年計」の作成

- ① 道徳的価値に基づいた「私案」を作成し、所属校の実態に合った指針を設けることができた。
- ② 「私案」を使って、各教科等の単元や学習内容ごとに育つキャリア発達項目と道徳的価値を明示した「年計」を作成することができた。

(3) 授業実践における「私案」と「年計」の活用

- ① 道徳的価値を意識すると、教師は生徒と共に取り組む姿勢へと変わってきた。また、生徒がより自分の内面に目を向けるための支援について、工夫できるようになってきた。
- ② 各教科等の授業の目標を主にしつつも、道徳的価値に基づいた「私案」や「年計」を参考にして、道徳的価値に基づいたキャリア教育の視点からの授業の目

標を設定し、学習教材を工夫することができた。

2 今後の課題

(1) 「私案」の有効性の検証

今回作成した「私案」は、過去の卒業生や在籍生徒の実態に基づき、所属校の教職員からの意見を踏まえて作成した。しかし、本研究で実践的検証を試みたのは、特別活動と生活単元学習のみである。他の授業にも活用し、実践を積み重ねる必要がある。その上で「キャリア発達項目」や「道徳の内容項目を踏まえた育てたい内容」、「類似する道徳の内容項目」を見直していく。

(2) 所属校の生徒指導上の課題と必要な力の把握

現在の生徒指導上の課題と、所属校の生徒にとって必要な力について考え、「私案」をその都度修正していく必要がある。また、修正された「私案」に基づき、全体計画や教育課程、学習内容を検討する必要がある。

(3) 教材づくりや授業展開の見直し

職業人としてのワークキャリア発達と人間としてのライフキャリア発達を促すために必要な「基礎的・汎用的能力」を、普段の授業を通じて育てるためには、学校全体で体験的な授業や、生徒が1つのテーマ課題をじっくりと考える時間を確保した授業、生徒の興味・関心を引くような教材づくりを行う必要がある。

(4) 「私案」の個別の指導計画への活用

道徳的価値に基づいたキャリア教育を行うにあたり、「私案」を個別の指導計画に反映させる必要がある。

具体的には、3年間の長期目標、学年ごとの中期目標、前期・後期ごとの短期目標の設定段階で、「私案」を参照しながら、その時の生徒の実態を踏まえて個別の目標を設定し、手立てを具体化していく。その際、生徒の活動する姿が目に見えような目標や手立てを考えるようにする。

また、個別の目標と手立てを各授業に反映させ、評価し、次の活動につながるようにすることが必要である。



# 資料1 鶴高養版道徳的キャリア

基礎的・汎用的能力	キャリア発達項目	道徳の内容項目を踏まえた育てたい力
人間関係形成・社会形成能力	人とのかかわり	●他人の良さの気づき ●他者との友好関係の構築に必要な話し方や聞き方の習得
	他者理解	●自分と他人の考え方や感じ方の違いへの気づきや受容 ●異性への正しい理解 ●他人の生命や人格の尊重
	意思表現	●自分の考えや気持ちが相手に伝わる話し方や書き方、行動
	場に応じた言動	●相手の立場やTPOに応じた話し方や書き方、行動 ●電話や産業現場等における実習など、様々な場面におけるマナーの習得
	集団参加	●学校や地域行事など様々な集団活動への参加 ●大勢で活動する楽しさや良さの理解
自己管理能力・自己理解	自己理解	●学校生活や家庭生活を通じた自分の良さ、性格、関心事の理解 ●産業現場等における実習など体験を通じた自分の能力や適性の理解 ●自分の生命や日々の生活への理解と感謝
	生活習慣の形成	●挨拶や清潔感、身だしなみ、整理整頓の習慣化 ●遅刻や無断欠勤をしないなど、職業生活に必要な習慣形成 ●家庭生活等で必要と考えられる調理や裁縫の基礎的な知識・技能の習得
課題対応能力	振り返り	●次の活動に向けた課題の明確化
	肯定的な自己評価	●産業現場等における実習を通じた客観的、肯定的な自己評価 ●「分かった」「できた」という体験の中の自己有用感の享受
	問題解決	●様々な戸惑いや葛藤、トラブルの理解 ●問題に対する対処の仕方の理解
キャリアプランニング能力	身の回りへの関心	●家庭や社会、自然、身近な仕事や職業など、身の回りの環境への興味・関心
	情報収集と活用	●政治・経済・文化など様々な情報への興味・関心 ●職業生活・社会生活に必要な事柄の情報収集と活用
	社会のきまり	●家庭や学校、地域社会で生活するためのルールやモラル、マナーの理解と遵守
	社会資源の活用	●公共施設や交通機関、いろいろな商店の存在や使い方の理解
	法や制度の理解	●社会制度、相談機関など自分を守るために必要な法や制度の理解
	金銭の使い方	●無駄遣いをしないなど、お金の大切さの理解 ●計画的な個人消費の大切さの理解
	金銭の管理	●小遣い帳による金銭管理の仕方の理解 ●預貯金のしくみの理解
	消費生活の理解	●労働と報酬の関係や家計における適切な金銭運用の理解
	働く喜び	●係活動や当番活動、手伝いなどにおける役立つ喜び
	自分の役割	●職場見学や産業現場等における実習などを通じた職業理解 ●学校生活や家庭生活における自分の役割理解と継続的な取り組み
	労働の意味	●実社会における様々な職業の役割と意義の理解
	夢や希望	●実社会における様々な職業の役割への興味・関心
	進路計画	●産業現場等における実習などの進路計画に沿った目標立案と取り組み
	目標設定	●学校生活や家庭生活の目標設定と取り組み
	やりがい	●好きなことや好きなものなど自主的な楽しみの発見 ●物事をやり遂げた達成感など自己満足感の享受
生きがい	●自己満足感及び他者や社会のために貢献する喜びの享受	
自己選択	●自己の個性や興味・関心に基づいたよりよい選択	
決定・責任	●産業現場等における実習などの経験に基づく進路選択 ●日常生活における責任の自覚、自分の行動及び結果の予測	
余暇の利用	●余暇活用の仕方と理解 ●労働と余暇バランス及びリフレッシュ大切さの理解	

# ・マトリックス(案)

2014年03月24日現在

類似する道徳の内容項目		道徳の内容項目（道徳的価値）	
指導区分	内容項目	指導区分	内容項目
1 主として 自分自身に 関すること	(1)	(1)	基本的な生活習慣・調和のある生活
	(2)	(2)	希望・勇気・強い意志
	(3)	(3)	自主自律・誠実・責任
	(4)	(4)	真実愛・理想の実現
	(5)	(5)	向上心・個性の伸長
2 主として 他の人との かかわりに 関すること	(1)	(1)	礼儀
	(2)	(2)	人間愛・思いやり
	(3)	(3)	信頼・友情
	(4)	(4)	異性の理解
	(5)	(5)	寛容・謙虚
	(6)	(6)	尊敬・感謝
3 主として 自然や崇高な ものとの かかわりに 関すること	(1)	(1)	生命尊重
	(2)	(2)	自然愛・畏敬の念
	(3)	(3)	弱さの克服・生きる喜び
4 主として 集団や社会 との かかわりに 関すること	(1)	(1)	法の遵守・権利義務
	(2)	(2)	公德心・社会連帯
	(3)	(3)	正義・公平公正
	(4)	(4)	役割と責任の自覚
	(5)	(5)	勤労・奉仕・公共の福祉
	(6)	(6)	家族愛
	(7)	(7)	愛校心
	(8)	(8)	郷土愛
	(9)	(9)	愛国心
	(10)	(10)	国際理解・人類愛
1- (1), 2- (1) (2) (3) (4) (5) 4- (2) (3) (6) (7) (8) (9) (10)			
1- (3) 2- (1) (2) (3) (4) (5) (6) 3- (1) 4- (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)			
1- (5), 3- (1), 4- (4)			
1- (1) (3)			
1- (5), 4- (4)			
1- (1) (2) (3) (4) (5) 2- (1) (2) (3) (4) (5) (6), 3- (3) 4- (1) (2) (3) (4) (5)			
3- (2), 4- (1) (5) (6) (7) (8)			
4- (1) (5) (9) (10)			
1- (3), 4- (1) (2) (3) (4) (5)			
4- (1) (2) (3)			
1- (1) (3)			
1- (1) (3), 4- (5)			
4- (4) (5) (6)			
1- (2) (3) (4) (5), 3- (3)			
1- (5), 3- (3)			
1- (5), 3- (3), 4- (5)			
1- (3) (5)			
1- (3), 2- (4), 3- (1), 4- (1)			
1- (1) (3) (5)			

① 本マトリックスの元になっているのは、「基礎的・汎用的能力」（中教審 2011）、及び「知的障害のある児童生徒のための『キャリアプランニング・マトリックス（試案）』（特総研 2010）である。

② 表の「道徳の内容項目（道徳的価値）」の名称は、東京学芸大学永田繁雄教授の案を採用するとともに、中学校の道徳教育の内容に沿って作成した。

③ 能力領域のキャリア発達項目と「道徳の内容項目との類似性」は、文部科学省（2008）『小学校学習指導要領 解説 道徳編-』、『中学校学習指導要領 解説 道徳編-』、国立特別支援教育総合研究所編著（2011）『特別支援教育充実のためのキャリア教育ガイドブック』ジヤース教育新社の解説内容を照らし合わせて関連付けを行った。



資料2

平成25年度 第3学年 年間指

月	単元名	学習内容	能力	キャリア発達項目
4	「新たな気持ちで迎えよう」	・個人や学級の目標を立て、掲示する。	人 人 人	目標設定 協力・共同 情報収集と活用
	「修学旅行に行こう」	・班名、目標、係を決める。 ・班別行動計画を作成する。 ・買い物計画を考える。	人 人 人	情報収集と活用 社会資源の活用 金銭の管理
4	「今年度の進路学習」	・今年度の進路学習についての計画や流れを知る。	人 人 人	自分の役割 協力・共同 自分の役割
	「運動会に向けて」	・組総会、応援練習、運動会練習 ・応援用具作り ・まとめ	人 人 人	自分の役割 やりがい
5	「職業準備講習会に向けて」	・3年生の体験談を聞く。 ・質問を考える。	人 人 人	場に応じた言動 情報収集と活用 自分の役割
	「前期現場実習に向けて」	・実習オリエンテーション(実習から就職へ) ・実習目標の設定と実習決意文の作成 ・会社でのマナーと家庭での生活 ・日時や場所、持ち物などの確認	人 人 人 人 人	場に応じた言動 生活習慣の形成 肯定的な自己評価 自分の役割 進路計画
7	社会人セミナーⅠ 「職業安定所を訪ねよう」	・地区別グループと担当者を決める。 ・職安の概要と使い方を知る。	人 人 人	場に応じた言動 情報収集と活用 法や制度の活用
	「前期現場実習事後指導」	・四者面談や実習連絡ノートをもとに、実習報告文を作成する。	人 人 人	場に応じた言動 肯定的な自己評価 進路計画
	「夏季休業中の個人実習に向けて」	・実習オリエンテーション(実習から就職へ) ・実習目標を設定する。 ・会社でのマナーと家庭での生活 ・日時や場所、持ち物などの確認	人 人 人 人	生活習慣の形成 肯定的な自己評価 自分の役割 進路計画
	「求職受理相談に向けて」	・日時や場所、持ち物などの確認 ・当日の面談内容の確認	人 人	場に応じた言動 法や制度の活用
8	「性教育①」	「大人になるからだ」と「つながる生命」「生命を生み出す責任」 「性意識と性行動」「性被害と性加害」「メディアと性犯罪」より選択	人 人 人	性教育の内容によって変動 ※別シート「性教育」を参照
	「後期現場実習に向けて」	・実習オリエンテーション(実習から就職へ) ・実習目標の設定と実習決意文の作成 ・会社でのマナーと家庭での生活 ・日時や場所、持ち物などの確認	人 人 人 人	場に応じた言動 生活習慣の形成 肯定的な自己評価 自分の役割 進路計画
10	「後期現場実習事後指導」	・四者面談や実習連絡ノートをもとに、反省文を作成する。	人 人 人	場に応じた言動 肯定的な自己評価 進路計画
	「鶴高養祭に向けて」	・学年劇の取り組み (オリエンテーション、練習、道具作り、衣装合わせ、まとめ)	人 人 人	意思表現 協力・共同 振り返り やりがい
12	「性教育②」	「大人になるからだ」と「つながる生命」「生命を生み出す責任」 「性意識と性行動」「性被害と性加害」「メディアと性犯罪」より選択	人 人 人	性教育の内容によって変動 ※別シート「性教育」を参照
	「給料の使い道①」	・自分の家で、実際にどの位のお金がかかっているかを調べる。	人 人 人	金銭の管理 情報収集と活用
1	社会人セミナーⅢ 「こんな時、どこに相談に行けばよいだろう」	・相談できる公共施設を知る。 ・活動計画を立て、質問を考える。 ・時刻表、地図、料金を調べる。	人 人 人 人	意思表現 自己理解 問題解決 情報収集と活用
	社会人セミナーⅣ 「社会人になるために」	①健康管理 ②生活費 ③身だしなみ ④性教育 ⑤電話のマナー ⑥働く意義 ⑦誘惑に対する心構 ⑧悪徳商法 ⑨困った時は？ ⑩情報モラル ⑪冠婚葬祭 ⑫ライフプランニング ⑬進路指導講話	人 人 人 人 人 人 人 人	他者理解 自己理解 問題解決 情報収集と活用 消費生活の理解 労働の意味 夢や希望 生きがい 余暇の利用
2	「性教育③」	「大人になるからだ」と「つながる生命」「生命を生み出す責任」 「性意識と性行動」「性被害と性加害」「メディアと性犯罪」より選択	人 人 人	性教育の内容によって変動 ※別シート「性教育」を参照
	「性教育③」	「大人になるからだ」と「つながる生命」「生命を生み出す責任」 「性意識と性行動」「性被害と性加害」「メディアと性犯罪」より選択	人 人 人	性教育の内容によって変動 ※別シート「性教育」を参照

能力(基礎的・汎用的能力)の略記号【人】人間関係形成・社会形成能力、

導計画(生活単元学習)

山形県立鶴岡高等養護学校

道徳的価値に基づいたキャリア教育の目標	
○最上級生としての自覚を持ち、学級と自分に関する目標をつくる。	○最上級生としての自覚を持ち、学級と自分に関する目標をつくる。
○班行動計画や係会などの活動に自分から進んで取り組む。 ○班員と協力して必要な観光情報を調べる。 ○小遣い帳の書き方や使い方を調べる。	○班行動計画や係会などの活動に自分から進んで取り組む。 ○班員と協力して必要な観光情報を調べる。 ○小遣い帳の書き方や使い方を調べる。
○現場実習及び就労に向けての心構えと意欲を持つ。 ○最上級生として1・2年生をリードする役割を意識する。 ○協力や団結する気持ちをもつ。 ○全力で取り組んだ達成感を味わう。	○現場実習及び就労に向けての心構えと意欲を持つ。 ○最上級生として1・2年生をリードする役割を意識する。 ○協力や団結する気持ちをもつ。 ○全力で取り組んだ達成感を味わう。
○体験談や講話を聞き、就労に向けて大切なことを知る。 ○年上である鶴高養の卒業生と適切な言葉で話をする。	○体験談や講話を聞き、就労に向けて大切なことを知る。 ○年上である鶴高養の卒業生と適切な言葉で話をする。
○今までの現場実習で以前よりできるようになったことを思い出しながら、自分の実習目標を立てる。 ○普段の生活で挨拶、時間、衣服の清潔感など自己管理ができていないかを振り返る。 ○決意式の中で、自分の実習目標をはきはきと伝える。	○今までの現場実習で以前よりできるようになったことを思い出しながら、自分の実習目標を立てる。 ○普段の生活で挨拶、時間、衣服の清潔感など自己管理ができていないかを振り返る。 ○決意式の中で、自分の実習目標をはきはきと伝える。
○公共職業安定所の利用の仕方を知る。 ○学んだ知識を、卒業後の就労生活に役立ようとする意識を高める。 ○職員の方に丁寧に質問したり話を聴いたりする。 ○実習を振り返り、成果と課題を自覚する。 ○個人実習に向けて目標と意欲を持つ。 ○報告会の中で、現場実習で学んだことをはきはきと伝える。	○公共職業安定所の利用の仕方を知る。 ○学んだ知識を、卒業後の就労生活に役立ようとする意識を高める。 ○職員の方に丁寧に質問したり話を聴いたりする。 ○実習を振り返り、成果と課題を自覚する。 ○個人実習に向けて目標と意欲を持つ。 ○報告会の中で、現場実習で学んだことをはきはきと伝える。
○現場実習に向けての心構えと意欲を持つ。 ○今までの現場実習で以前よりできるようになったことを思い出しながら、自分の実習目標を立てる。 ○普段の生活で挨拶、時間、衣服の清潔感など自己管理について振り返る。 ○決意式の中で、自分の実習目標をはきはきと伝える。	○現場実習に向けての心構えと意欲を持つ。 ○今までの現場実習で以前よりできるようになったことを思い出しながら、自分の実習目標を立てる。 ○普段の生活で挨拶、時間、衣服の清潔感など自己管理について振り返る。 ○決意式の中で、自分の実習目標をはきはきと伝える。
○求職受理相談の意義を知り、卒業後の就労意識を高める。 ○職員の方に丁寧に質問したり話を聴いたりする。	○求職受理相談の意義を知り、卒業後の就労意識を高める。 ○職員の方に丁寧に質問したり話を聴いたりする。
別シート「性教育」を参照	
○今までの現場実習で以前よりできるようになったことを思い出しながら、自分の実習目標を立てる。 ○普段の生活で挨拶、時間、衣服の清潔感など自己管理について振り返る。 ○決意式の中で、自分の実習目標をはきはきと伝える。	○今までの現場実習で以前よりできるようになったことを思い出しながら、自分の実習目標を立てる。 ○普段の生活で挨拶、時間、衣服の清潔感など自己管理について振り返る。 ○決意式の中で、自分の実習目標をはきはきと伝える。
○実習を振り返り、成果と課題を自覚する。 ○個人実習に向けて目標と意欲を持つ。 ○報告会の中で、現場実習で学んだことをはきはきと伝える。	○実習を振り返り、成果と課題を自覚する。 ○個人実習に向けて目標と意欲を持つ。 ○報告会の中で、現場実習で学んだことをはきはきと伝える。
○最上級生として1・2年生をリードする役割を意識する。 ○協力や団結する気持ちをもつ、全力で取り組んだ達成感を味わう。 ○運動会・鶴高養祭と通じて学んだことや成長できたことを振り返り、今後の生活に生かす。	○最上級生として1・2年生をリードする役割を意識する。 ○協力や団結する気持ちをもつ、全力で取り組んだ達成感を味わう。 ○運動会・鶴高養祭と通じて学んだことや成長できたことを振り返り、今後の生活に生かす。
別シート「性教育」を参照	
○普段の家庭生活では、どのような種類、どれぐらいのお金が必要なのかを知る。	○普段の家庭生活では、どのような種類、どれぐらいのお金が必要なのかを知る。
○社会人になって困った時、どこに相談に行き解決すればよいか知り、自分から進んで問題解決に向かう気持ちをもつ。 ○職員の方に丁寧に質問したり話を聴いたりする。 ○班員と協力して見学に関わる必要な情報を調べる。	○社会人になって困った時、どこに相談に行き解決すればよいか知り、自分から進んで問題解決に向かう気持ちをもつ。 ○職員の方に丁寧に質問したり話を聴いたりする。 ○班員と協力して見学に関わる必要な情報を調べる。
○自分の夢や目標をもち、ライフプランニングを立てる。 ○友達や家族の夢や目標を知り、自分と比べてみる。 ○一人暮らしでは、どのような種類、どれぐらいのお金が必要かを知る。 ○社会人になって困った時、どこに相談に行き解決すればよいか知り、自分から進んで問題解決に向かう気持ちをもつ。 ○社会人セミナーで学んだ知識や理解したことを、普段の生活に生かそうとする気持ちを育てる。 ○自分も楽しみと充実感を得ながら、労働によって自分には何が出来るかを考える。 ○3年後、5年後、10年後など、卒業後の自分の未来を想像し、明るく生きていく態度を育てる。 ○労働が賃金報酬を得る手段として機能しているだけでなく、自分の成長や社会全体の福利につながることを理解する。 ○友達や家族の余暇活動を参考にしながら、自分の余暇活動について考える。	○自分の夢や目標をもち、ライフプランニングを立てる。 ○友達や家族の夢や目標を知り、自分と比べてみる。 ○一人暮らしでは、どのような種類、どれぐらいのお金が必要かを知る。 ○社会人になって困った時、どこに相談に行き解決すればよいか知り、自分から進んで問題解決に向かう気持ちをもつ。 ○社会人セミナーで学んだ知識や理解したことを、普段の生活に生かそうとする気持ちを育てる。 ○自分も楽しみと充実感を得ながら、労働によって自分には何が出来るかを考える。 ○3年後、5年後、10年後など、卒業後の自分の未来を想像し、明るく生きていく態度を育てる。 ○労働が賃金報酬を得る手段として機能しているだけでなく、自分の成長や社会全体の福利につながることを理解する。 ○友達や家族の余暇活動を参考にしながら、自分の余暇活動について考える。
別シート「性教育」を参照	

【自】自己理解・自己管理能力、【課】課題対応能力、【キャ】キャリアプランニング能力



資料3

平成25年度 鶴岡高等養

指導領域	単元	学習
生理面	から大人になる	<p>○身体の発育・発達には個人差があることを知る。</p> <p>○二次性徴により生殖器以外での男女差が明らかになることを知る。</p> <p>○身体には、他人に見せたり触れさせたりしてはいけない部分（プライベートゾーン）があることを知る。</p> <p>○思春期とは、身体と心が子どもから大人に変わる準備をする時期であることを知る。</p> <p>○自分の身体の変化に気づき、生命誕生と月経・射精との間には深い関係があることを知る。</p>
	つながる生命	<p>○子どもを授かることができる身体になっていく自分を知る。</p> <p>○自分の生命の始まりがどのようにしてできたかを知る。</p> <p>○女性の卵子と男性の精子が、女性の体内で結合して新しい生命となり、40週間かけて産まれる。</p> <p>○生命の尊さや連続性を知り、自他の生命を大切にしようとする気持ちを培う。</p>
	生み出す責任	<p>○命を生み出す身体機能を持っていることを自覚し、その責任と性行動について考える。</p> <p>○人工妊娠中絶が母体に及ぼす影響について知る。</p> <p>○人工妊娠中絶は、母体を傷つけるだけでなく、小さな生命をも奪ってしまう行為であることを自覚。</p> <p>○望まない妊娠や性感染症を防ぐための手段として、具体的な避妊の方法を学ぶ。</p> <p>○性感染症の予防には、性行動の選択が重要であることを知る。</p>
心理面・社会面	性行動と意識	<p>○性意識や性行動には、男女差や個人差があることを知る。</p> <p>○鶴岡養生としてふさわしい男女交際のあり方を考える。</p> <p>○仲の良い友だちや異性であっても、不用意な身体接触は大人としてふさわしくない行為であること。</p> <p>○好意を持っている相手に一方的な思いで行動すると、相手の迷惑になることを知る。</p> <p>○性的欲求をコントロールしていく必要性を知る。</p> <p>○自己理解と自他を大切にできる態度を身につける。</p> <p>○お互いを認め合い大切にしたい男女の関わりを考える。</p> <p>○よりよく生きるためには、生活の基盤がしっかりし、経済的にも精神的に自立する必要があること。</p>
	性被害	<p>○被害に遭いやすい場所、時刻、誘いの手口などを知り、被害に遭わないためには、自分の態度。</p> <p>○男性と女性では、性欲や性行動の表し方に違いがあることを知り、一方的な考えで行動すると。</p> <p>○欲求のままに行動することは、性被害となる場合があり、コントロールしていく必要があることを知る。</p> <p>○性の被害者、加害者にならないための行動について知る。</p> <p>○性的問題行動および性的問題行動に対する責任や社会的制裁について知る。</p>
	性犯罪とメディア	<p>○現代の性犯罪について知る。</p> <p>○携帯電話やパソコンなどには、危険な情報が含まれていることを知り、トラブルや性犯罪から身を守る方法を理解する。</p> <p>○メディアを通して起こるトラブルを防ぐ方法と発生時の対処法を知る。</p> <p>○テレビ・マンガ・ネットなどの情報には、好奇心をおおるために、度を越す暴力や歪められた性描写などもあることを知り、溢れる情報の中から正しい情報を選択する必要があることを知る。</p>

護学校 性教育指導内容表

内容	基礎的・汎用的能力	キャリア発達項目
知る。	人間関係形成 ・ 社会形成能力	他者理解
	自己理解 ・ 自己管理能力	自己理解
	キャリア プランニング能力	情報収集と活用
てくることを知る。	人間関係形成 ・ 社会形成能力	他者理解
	自己理解 ・ 自己管理能力	自己理解
	キャリア プランニング能力	情報収集と活用
する。	人間関係形成 ・ 社会形成能力	他者理解
	自己理解 ・ 自己管理能力	自己理解
	キャリア プランニング能力	決定・責任
とを知る。	人間関係形成 ・ 社会形成能力	他者理解
	自己理解 ・ 自己管理能力	自己理解
	キャリア プランニング能力	消費者生活の理解
や行動に注意しなければならないことがわかる。 犯罪に発展してしまうことがあることを知る。	人間関係形成 ・ 社会形成能力	他者理解
	自己理解 ・ 自己管理能力	自己理解
	キャリア プランニング能力	法や制度の理解
を守る方法を理解する。	課題対応能力	問題解決
	キャリア プランニング能力	情報収集と活用 決定・責任
写などもあることを知り、溢れる情報の中から正しい情報を選択する		



## VI おわりに

道徳的価値に基づいたキャリア教育を研究する中で、キャリア教育にはワークキャリア発達とライフキャリア発達という2つのねらいがあり、そこには就労指導や職業教育、人間性を育てる教育や生き方に関する教育、生涯学習の視点が一緒に存在することを知った。

同時に、実社会で仕事に励んだり、現場実習に取り組んだりする生徒を見ながら、道徳的価値に基づいたキャリア教育を具現化する意義について、改めて考えることができた。私もキャリア発達を続ける教師として、また、人間として成長できるように努めたい。

## 謝辞

12か月の長期研修の修了にあたり、貴重な研修の機会を与えていただいた県教育委員会、所属校の県立鶴岡高等養護学校山下教校長に心より感謝申し上げます。

また、これまで12か月間ご指導いただきました県教育センター吉田敏明所長をはじめ、センターの諸先生方、特に担当指導主事の石井貴也先生はじめ、特別支援教育課の先生方に深く感謝申し上げます。

最後に、調査研究・実践研究で協力いただいた所属校の教職員の皆様、本当にありがとうございました。

## 引用文献

- (1) 井上昌士 2011「知的障害特別支援校高等部における軽度知的障害のある生徒に対する教育課程の現状と課題1」特総研、p.1
- (2) 国民生活センター 2003「知的障害者、精神障害者、痴呆性高齢者の消費者被害と権利擁護に関する調査研究」、p.1
- (3) 文部省 1975『中学校・高等学校進路指導の手引-高等学校ホームルーム担任編-』、p.47
- (4) 山口政志 1987「中学校・高等学校における適切な進路指導の在り方」『季刊教育法』第69号所収、p.17
- (5) 文部省 1984『中学校・高等学校進路指導の手引 第15集 体験的・探索的な学習を重視した進路指導-啓発的経験編-(第6章)』、p.150
- (6) 中教審 1999「初等中等教育と高等教育との接続の改善について(答申)」、p.8
- (7) 国研生徒指導研究センター 2004「児童生

徒の職業観・勤労観を育む教育の推進について」、p.21

- (8) 文科省 2004「キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書」、p.7
- (9) 国研生徒指導研究センター 2011「キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する報告書」p.1,18-19
- (10) 文科省 2006「小学校・中学校・高等学校 キャリア教育推進の手引-児童生徒一人一人の勤労観、職業観を育てるために-」、p.6
- (11) 中教審 2011「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について(答申)」p.17,25-26
- (12) 山形県教育委員会 2005『中学校・高等学校における「性といのちの学習」の手引き』、巻頭
- (13) 花田光世 2003「ヒューマンキャピタル論とは」、慶応義塾大学後期講義資料「ヒューマンキャピタル論」内、2003年10月20日実施、p.16
- (14) 中教審 1996「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について(答申)」、p.9
- (15) 中教審 2008「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について(答申)」、p.8,23,68
- (16) 文科省 2008『小学校学習指導要領 解説道徳編』、p.34
- (17) 文科省 2008『中学校学習指導要領 解説道徳編』、p.37
- (18) 林 泰成 2006「道徳教育からキャリア教育へのアプローチ」『キャリア教育と道徳教育で学校を変える!』所収、実業-日本社、p.18
- (19) 永田重雄 2013「学習指導要領(平成20年)の道徳の内容項目とは…その呼び方の例と学年段階ごとの結びつきなど」『平成25年度道徳授業づくり講座[講話・演習用補助資料]』所収、山形県教育センター

## 参考文献

- (1) 文科省 2009『特別支援学校高等部学習指導要領』
- (2) 特総研編著 2011『特別支援教育充実のためのキャリア教育ガイドブック』ジヤース教育新社
- (3) 西野真由美 2012「高等学校における道徳教育とキャリア教育-統合的アプローチの可能性-」『職業とキャリアの教育学 第19号』所収

発行 平成26年3月  
山形県教育センター  
天童市大字山元字犬倉津 2515  
TEL 023(654)2155



