

## 高等学校芸術（美術）科における 映像メディア表現教育の構造化

神戸由美子<sup>†1</sup> 五十嵐浩也<sup>†2</sup>

**概要：**メディアが急速に発展する現在、高度な制作技術に対応し、コンテンツを充実させることができる人材の育成はますます重要性を高めている。しかし、高等学校の教育現場では、映像メディア表現に関わる教科書や教授資料がなく、教育の水準が不安定で学習環境が整備されていないのが現状である。本研究の目的は、高等学校芸術（美術）科における映像メディア表現教育について構造化を行うことである。

本研究では情報メディアデザイン、映像表現の2科目での構造化を行うこととし、芸術科や総合学科等、専門学科で学ぶ高校生が映像メディア表現の基本的な技能・知識を得るための構造化を行うこととした。本手法は、学習指導要領や教科用図書、教授用資料を分析し、現状の問題点を明らかにした。また、複数の高等教育機関を調査し、現在の映像メディア表現教育の傾向を明らかにした。この2つの調査・分析を基に、高等学校段階に適しており、さらに高等教育機関への円滑な接続が可能な指導内容を具体化している。

**キーワード：**映像メディア表現、美術教育、カリキュラム設計

## The Restructuring of the Computer-generated Art and Design Education in Upper Secondary Schools

YUMIKO KAMBE<sup>†1</sup> HIROYA IGARASHI<sup>†2</sup>

**Abstract:** Recent the media developments have made media art, design and technology education increasingly important. But teachers in secondary education face an unstable environment due to the lack of total quality management in this field. The purpose of this article is to restructure computer generated art and design education in upper secondary schools in Japan. This paper describes the defining of two subjects; Creative Multimedia and Film and Media Art. These subjects are designed for high school students in art and design courses to learn the fundamental principles and methodologies. We used the following procedures to give shape to the effective teaching model in upper secondary education: Analyzing curriculum formulation, MEXT-authorized art textbooks and teachers' manual to find out current issues, studying some curricula of higher education to determine recent trends in art, design and technology education.

**Keywords:** Visual Media, Art Education, Curriculum Design

### 1. はじめに

本研究は、高等学校芸術（美術）科における映像メディア表現教育について構造化を行うことを目的とする。高校生が、映像メディア表現に関する基礎的な技能や知識を得るための教育課程の構造化を行う。

メディアが急速に発展する現在、高度な制作技術に対応し、コンテンツを充実させることができる人材の育成はますます重要性を高めている。高等教育機関がコンテンツ制作教育の中心的な役割を担ってきたが、中等教育では平成11年の学習指導要領で「映像メディア表現」として美術科に導入された。そこでは映像メディア表現とは、「写真・ビデオ・コンピュータ等映像機器を使った表現活動」<sup>[1]</sup>と示され、現在も中等教育における映像メディア表現教育の指針となっている。しかし、教育現場では、教科書や教授資料がなく、教師が手探りで指導するか、専門家を社会

人講師として招聘し、授業を行っているのが実態である。

現行の学習指導要領は、目標と大まかな内容を示しているにとどまっているため、年間指導計画や単元の設定方法が多岐にわたる。映像メディア表現教育の一定の水準を確保し、かつ継続的に実施するには、学習指導要領が示す科目の全体像を具体化させる構造化が必要である。構造化を行うことで一貫した指導法が確立でき、学習環境を整備することにつながっていく。

本研究では、対象を芸術科や総合学科で行われる専門教科にしぼり、高等学校段階で映像メディア表現の基礎・基本を身につけ、高等教育での先端的・実践的な教育に対応できるような指導内容を提案する。

### 2. 高等学校における映像メディア表現教育の現状

#### 2.1 高等学校における映像メディア表現教育の現状

現行の学習指導要領は、平成21年に文部科学省により告示され、高等学校は平成25年度入学生から全面实施されている。

<sup>†1</sup> 筑波大学  
Tsukuba University  
<sup>†2</sup> 筑波大学  
Tsukuba University

高等学校の美術科で映像メディア表現を取扱っているのは、各学科に共通する科目では、美術Ⅰ、美術Ⅱ、美術Ⅲの3科目がある。また、主として専門学科において開設される科目では、情報メディアデザインと映像表現の2科目がある。

各学科に共通する3科目では、映像メディア表現はA表現の中に絵画・彫刻、デザインと共に内容に含まれている。しかし、生徒の特性や地域・学校の実情に応じて選択することが可能で、必ず実施されるものではない。

一方、専門学科において開設される2科目は、年間を通じた継続的・系統的な指導を行うことが可能である。専門教科・科目の必修単位数は25単位以上と定められており、多くの科目を設定することができる。さらに、指導計画の作成と内容の取扱いの留意事項として、『特定の科目を専門的に履修させることや同一の科目を2以上の年次にわたって履修させること、複数の科目を関連付けて取り扱うこと』[2]とされており、生徒の興味・関心や適正に応じた柔軟な教育課程が編成できる。

表 1 美術Ⅰ～Ⅲの内容と取扱い

Table 1 Contents and treatment of Art and Design I, II, III

|     |      |             |                      |
|-----|------|-------------|----------------------|
| 美術Ⅰ | A 表現 | (1)絵画・彫刻    | いずれか選択または一体的に扱うことが可能 |
|     |      | (2)デザイン     | いずれか選択可              |
|     |      | (3)映像メディア表現 |                      |
|     | B 鑑賞 |             |                      |
| 美術Ⅱ | A 表現 | (1)絵画・彫刻    | いずれか選択可              |
|     |      | (2)デザイン     |                      |
|     |      | (3)映像メディア表現 |                      |
|     | B 鑑賞 |             |                      |
| 美術Ⅲ | A 表現 | (1)絵画・彫刻    | 一つ以上を選択              |
|     |      | (2)デザイン     |                      |
|     |      | (3)映像メディア表現 |                      |
|     | B 鑑賞 |             |                      |

表 2 専門学科における教科「美術」の履修

Table 2 Art program for high schools of art and design

| 美術Ⅰ(2)   |         |         |     |
|----------|---------|---------|-----|
| 美術史(Ⅰ以上) | 素描(Ⅰ以上) | 構成(Ⅰ以上) | その他 |

表 3 総合学科における教科「美術」の履修

Table 3 Art program for integrated high schools

| 産業社会と人間(2~4) |         |         |     |
|--------------|---------|---------|-----|
| 美術Ⅰ(2)       |         |         |     |
| 美術史(Ⅰ以上)     | 素描(Ⅰ以上) | 構成(Ⅰ以上) | その他 |

## 2.2 「情報メディアデザイン」と「映像表現」

情報メディアデザインと映像表現の2科目は、現行の学習指導要領で設定された科目である。従前は映像メディア表現の1科目であったが、メディアの発展とそれに伴う表

現方法の多様化に対応するため再構成された。

情報メディアデザインは、『情報の表現、伝達及び共有を主とする情報メディアデザインについての理解を深め、表現と鑑賞の能力を高める』[3]ことが目標である。内容は、(1) 情報メディアの基礎、(2) 情報の視覚化、(3) 伝達、交流、共有、(4) 鑑賞の4項目である。

映像表現は、『写真、ビデオ等の映像機器を使った表現に関する学習を通して、表現と鑑賞の能力を高める』[4]ことが目標である。内容は、(1) 機器、用具、材料の知識及び使用技術、(2) 企画、構成、演出、(3) 編集、合成、加工、(4) 鑑賞である。

内容の取扱いは、情報メディアデザインは(1) 情報メディアの基礎、(2) 情報の視覚化、(3) 伝達、交流、共有を、映像表現では(1) 機器、用具、材料の知識及び使用技術、(2) 企画、構成、演出、(3) 編集、合成、加工を関連付けて取扱うようにする。

## 2.3 「情報メディアデザイン」と「映像表現」

学習指導要領は、教育課程を編成する際の基準を定めたものであり、各教科等の目標や大まかな教育内容について記載されている。年間指導計画や単元の設定等、より具体的な内容を作成するときは、教科用図書と教授資料を参考資料とする。しかし、情報メディアデザインと映像表現については、教科用図書と教授資料が発行されていない。

表 4 高等学校芸術（美術）科で発行されている教科書及び教授資料

Table 4 Art textbooks and teacher's manuals for upper

secondary

| 教科書発行者 | 科目         | 教科用図書 | 教授資料 |        |
|--------|------------|-------|------|--------|
|        |            |       | 書籍   | ウェブサイト |
| 日本文教出版 | 美術Ⅰ        | ○     | ○    | ○      |
|        | 美術Ⅱ        | ○     | ○    | ○      |
|        | 美術Ⅲ        | ○     | ○    | ○      |
|        | 情報メディアデザイン | -     | -    | -      |
|        | 映像表現       | -     | -    | -      |
| 光村図書出版 | 美術Ⅰ        | ○     | ○    | ○      |
|        | 美術Ⅱ        | ○     | ○    | ○      |
|        | 美術Ⅲ        | ○     | ○    | ○      |
|        | 情報メディアデザイン | -     | -    | -      |
|        | 映像表現       | -     | -    | -      |

現在、様々な教育用コンテンツが開発され、インターネット上で閲覧することが可能であるが、この2科目についてのコンテンツは存在しない。文部科学省が平成14、15年度に高等学校の専門教育に関する教育用コンテンツを開発したが、農業、工業、商業、水産、家庭、看護、情報、福祉の8教科にとどまり、美術科は含まれていない。美術

科や総合学科を設置しているいくつかの高等学校がウェブサイトでシラバスを公開している程度であり、専門教科を指導する美術科教員にとって、参考となりえる資料は存在しないのが実状である。

## 2.4 現状の問題点

現状から、情報メディアデザインと映像表現の指導にあたっての問題点は下のとおりである。

学習指導要領が示している内容は、科目の目標と大まかな内容にとどまるため、解釈が多岐にわたる。さらに、教科用図書や教授資料も存在しないので、授業内容は担当する教員の資質や意向が大きく反映されるものになる。その結果、指導方法や内容にばらつきが生じて、一定の水準が維持できない可能性がでる。指導内容の体系化・詳細化を図り、統一性をもった指導を行うことができるようにすることが必要である。

## 3. 高等教育の映像メディア表現教育

### 3.1 調査

高等教育機関での映像メディア表現教育の歴史は長い。日本大学が昭和4年に映画課程を設置したのを始まりとして、筑波大学が昭和50年に芸術専門学群総合造形を発足させ、「造形、メディア的展開、環境的展開」[5]をキーワードに先端的な取り組みを行い、多くの卒業生がメディアアーティストや研究者として現在も活躍している。1990年代以降は多くの大学や専門学校でCG、アニメーション、メディアアート等の映像メディア表現に関わる学科が新設され、映像メディア表現教育の充実が図られている。

映像メディア表現教育の指導内容の具体化を図るため、映像メディア表現教育の最前線に立つ団体の書籍や高等教育機関の教育課程を調査した。調査対象は、画像情報教育振興協会（以下CG-ARTS協会）のテキストと、デジタルハリウッド、女子美術大学のシラバスである。

CG-ARTS協会が作成しているテキストについては、本研究の対象が高等学校であるため、「Computer Graphics 入門編 CG 標準テキストブック」、「入門 CG デザイン」、「入門 Web デザイン」の3冊に絞り、入門者や初級者を対象としたテキストの調査を行った。2次元による画像生成処理と3DCG、ウェブページを実現する技術や情報の分類と組織化等、ウェブサイト制作に必要な基礎知識が取り扱われている。

デジタルハリウッドは、専門スクールの2015年春開講のコースの調査を行った。高度専門職業人の養成を目指した教育を行い、3DCGを中心とした映像制作と、ウェブデザインやアプリ制作等のインタラクティブデザインやグラフィックデザインに必要な技術の2つに集約した教育を行っている。また、2DCGは3DCGとインタラクティブデザイン・グラフィックデザインの両方に含まれている。

女子美術大学は、芸術学部アート・デザイン表現学科メディア表現領域の平成27年度のシラバスの調査を行った。デジタル機器を表現手段とするデザイナーとアーティストの両面での人材育成を目指しており、グラフィックデザインやウェブデザイン、3DCG、映像やアニメーション等、演習を通して映像メディア表現に関わるスキルを幅広く学ぶことができる。

### 3.2 まとめ

調査の結果、現在の映像メディア表現教育を表現技法から分析すると、ウェブデザインやアプリケーション開発・制作を行うインタラクティブデザイン、3DCGやアニメーション等の映像制作、グラフィックデザインの3要素に大別することができることがわかった。また、映像メディア表現は画像表現に加え、時間の経過による表現を考慮する必要があることがわかった。時間による表現技法は映像制作が当てはまる。

表5 高等教育機関の映像メディア表現教育  
Table 5 Computer generated art and design in higher education

|    |                           | CG-ARTS 協会 |  | デジタルハリウッド |   | 女子美術大学 |   |   |   |
|----|---------------------------|------------|--|-----------|---|--------|---|---|---|
|    |                           |            |  |           |   | 1      | 2 | 3 | 4 |
| 文字 | ウェブデザイン (HTML, CSS 等)     |            |  | ○         | ○ | ○      | ○ | ○ |   |
| 音声 | ウェブデザイン (データフォーマット)       |            |  | ○         | ○ |        |   |   |   |
|    | Digital Audio WorkStation |            |  |           |   |        | ○ |   |   |
| 画像 | 2DCG                      | ラスタ形式      |  | ○         | ○ | ○      | ○ | ○ | ○ |
|    |                           | ベクタ形式      |  | ○         | ○ |        | ○ | ○ | ○ |
|    | 3DCG                      | モデリング      |  | ○         | ○ |        |   | ○ | ○ |
|    |                           | マテリアル      |  | ○         | ○ |        |   | ○ | ○ |
|    |                           | ライティング     |  |           | ○ |        |   | ○ | ○ |
|    |                           | カメラワーク     |  |           | ○ |        |   |   | ○ |
|    |                           | レンダリング     |  | ○         | ○ |        |   | ○ | ○ |
|    | 写真                        |            |  |           |   | ○      |   |   | ○ |
| 映像 | アニメーション                   | 2D         |  | ○         |   | ○      |   | ○ | ○ |
|    |                           | 3D         |  | ○         |   |        | ○ |   | ○ |
|    | VFX                       | エフェクト      |  |           |   | ○      |   | ○ |   |
|    |                           | コンポジット     |  |           |   | ○      |   | ○ |   |
|    | モーショングラフィックス              |            |  |           |   | ○      |   |   |   |
|    | 実写映像                      |            |  |           |   | ○      |   |   |   |

※ CG-ARTS 協会：左から Computer Graphics 入門編 CG 標準テキストブック、入門 CG デザイン、入門 Web デザイン

デジタルハリウッド：左から 3DCG を専門とするコース、ウェブやグラフィックデザインを専門とするコース

女子美術大学：数字は年次、3年次は選択制

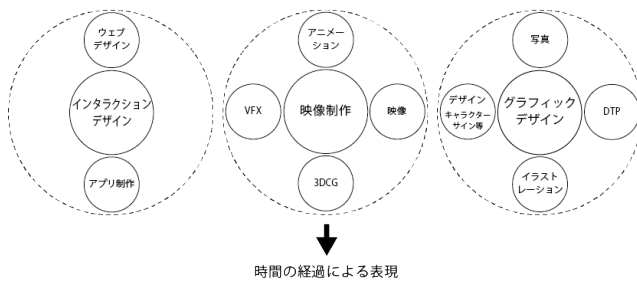


図 1 映像メディア表現教育の分類

Figure 1 Program grouping of Computer generated art and design education

## 4. 指導内容の構造化

### 4.1 構造化のコンセプト

指導内容作成にあたっての配慮事項として、学習指導要領に沿った内容であることと、高等教育に接続する内容であることと、の2点が挙げられる。

学習指導要領に基づいた内容とする理由は、構造化の対象が高等学校の教科・科目であるからである。構造化された内容は、学習指導要領で示された目標・内容の確実な定着を目指すものとする。

また、専門教科としての美術の目標を考慮した構造化を行う。学習指導要領の目標は、‘美術に関する専門的な学習を通して、美的体験を豊かにし、感性を磨き、創造的な表現と鑑賞の能力を高めるとともに、美術文化の発展と創造に寄与する態度を育てる。’[6]である。各学科に共通する教科としての芸術（美術）が、美術を愛好する心情や豊かな情操を育成することに主眼を置いているのに対し、専門教科では創造者として活躍する人材の育成を目指している。

高等教育に接続できるようにした理由としては、第一に高等学校卒業後の進路状況が挙げられる。美術科を設置する高等学校の進路実績をみると、美術系大学や専門学校へ進学する生徒が多い。高等学校で培った知識や技能を基盤として、高度な専門的知識や技能の活用を高等教育機関で学ぶ傾向にあることがわかる。

第二に高大接続が重要視されていることである。これまでも高大連携として、大学が高等学校で講義や実習を行うなど、大学の教育研究に触れる機会を設け、進路への意識づけを高める取り組みがされてきた。平成27年に文部科学省が発表した「高大接続改革実行プラン」で踏み込んだ内容になり、大学入学者選抜制度の改正や高等学校・大学の教育内容の抜本的な見直しを行うことが明示された。今後は、高等学校から高等教育へ円滑に接続できる、一貫した教育内容にすることが一層重要になる。高等学校卒業後に、高等教育での先端的・実践的な専門教育に対応できる基礎・基本を身につけられる内容とする。

表 6 美術科を設置する高等学校の進路実績  
(平成26年度)

Table 6 Study paths from high schools in art and design courses to universities (2015)

|       |          | 東京都立総合芸術高等学校 | 埼玉県立芸術総合高等学校 | 大阪府立港南造形高等学校 | 宮城県宮城野高等学校 |
|-------|----------|--------------|--------------|--------------|------------|
| 国公立大学 | 東京芸術大学   | 9            |              |              | 1          |
|       | 筑波大学     | 1            |              |              | 1          |
|       | 金沢美術工芸大学 |              |              | 1            |            |
|       | 愛知県立芸術大学 |              |              | 1            |            |
|       | 秋田公立美術大学 |              |              | 1            | 2          |
| 私立大学  | 多摩美術大学   | 11           | 7            | 2            | 3          |
|       | 武蔵野美術大学  | 23           | 5            | 2            |            |
|       | 女子美術大学   | 6            | 10           | 1            | 2          |
|       | 東京造形大学   | 10           | 7            |              | 2          |
|       | 東北芸術工科大学 |              | 1            | 1            | 11         |
|       | 大阪芸術大学   |              |              | 34           |            |

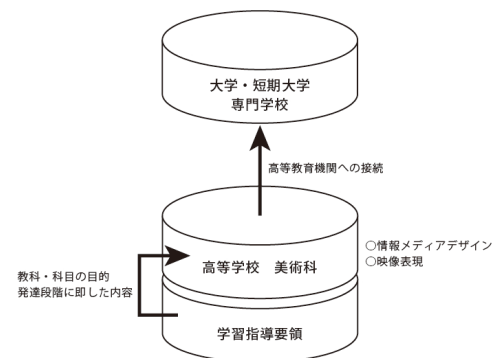


図 2 構造化のコンセプト

Figure 2 Concept of computer-generated art and design learning

### 4.2 「情報メディアデザイン」及び「映像表現」の指導内容

#### (1) 学習指導要領解説の分析

指導内容を具体化するにあたり、学習指導要領解説の分析を行った。学習指導要領解説は、学習指導要領の改善の趣旨及び内容をより詳しく解説したものである。文部科学省が作成する著作物である。学習指導要領が示している内容は抽象的な文言にとどまっているため、学習指導要領解説を分析することで、指導内容を具体化したときに、学習指導要領との齟齬がおきないことを目的として分析を行った。

学習指導要領解説では、情報メディアデザインを、‘相互作用（インタラクション）によって成立する創造活動’[7]と位置付けている。美しい形体を追求するより、情報の構造化や計画的な画面構成など、生徒が情報の受け手を意識しながら制作するように指導を行うこととしている。このことから、情報メディアデザインの具体的な指導内容は、高等教育機関のインタラクションデザインやグラフィック

デザインの内容が該当すると考えられる。

一方、映像表現では、映像を‘情景や心情の伝達など感性的な情報を直截的に訴える力をもち’ [8]と定義している。情報メディアデザインが相手に分かりやすく情報を伝達することを強く意識しているのに対し、映像表現は自らの思いや構想を視聴者に伝え、感動や問題意識をもたせる媒体として映像をとらえている。映像表現の具体的な指導内容は、映像制作が該当する。

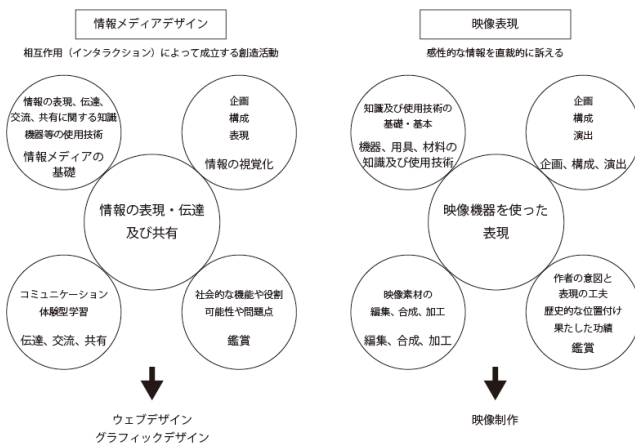


図3 情報メディアデザイン・映像表現の目標と内容

Figure 3 Educational objective and contents: Creative Multimedia, Film and Media Art

## (2) 情報メディアデザインの指導内容

情報メディアデザインの指導内容は図4に示したとおりである。学習指導要領及び学習指導要領解説の周囲に具体的な指導項目を加えることで、指導内容の構造化・統一化を図るものであり、情報メディアデザインを担当する教師が具体的な指導内容をイメージしやすくなるように設計した。

具体的な内容は、情報メディアの基礎では、グラフィックデザインとインタラクティブデザインの知識と技能の基礎・基本を身につけることを目指す。知識では、2次元画像生成やインターネットの仕組み等、基礎理論について解説する。制作フローでは、ウェブサイト制作の一連の流れを理解できるようにする。また、著作権についても指導し、安易な引用や複製を防ぎ、生徒が適切に判断しながら制作を行えるようにする。技能では、ドロー系・ペイント系ソフトの操作や、HTMLやCSSなどウェブデザインで用いられる言語の指導を行い、様々な表現方法を身につけられるようにする。

情報の視覚化では、自らコンセプトを設定し、必要な情報や素材を収集する方法と、それらを構造化・視覚化する方法について指導する。

伝達、交流、共有では、制作の時間を十分確保するとともに、プレゼンテーションや効果測定等のコミュニケーション

能力を養う授業を行う。学習指導要領解説でも伝達、交流、共有は、‘受け手の心に直截的に訴えかけることのできる重要な伝達、交流、共有の手段であることについて、実際の体験を通して一層理解を深め’ [9]と示されており、アクティブラーニングの手法を取り入れた課題解決型・参加体験型の授業を設けることが必要である。

鑑賞では、多様な作品の鑑賞とともに、情報リテラシーやデジタル化がもたらした表現方法の変化等、可能性や問題点にも目を向けた指導を行う。

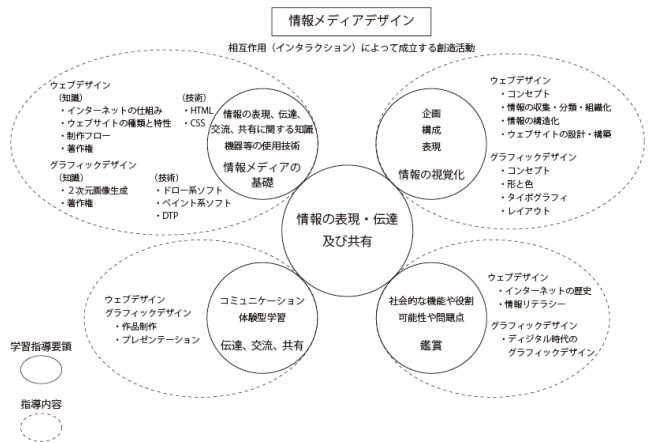


図4 情報メディアデザインの指導項目

Figure 4 Content of teaching: Creative Multimedia

## (3) 映像表現の指導内容

映像表現の指導内容を示した図5は、情報メディアデザインと同様の方法で作成した。

機器、用具、材料の知識及び使用技術では、映像表現に必要な基礎的な知識と技能を身につけることを目指す。知識では、表示方式や色彩、3DCGの概要等、制作のベースとなる知識を得られるように指導する。技能では、撮影、アニメーション、編集、音響の4項目の指導を行い、映像制作に関わる技術を一通り経験できるようにする。

企画、構成、演出は、企画のためのシナリオ制作、絵コンテ・構成表の作成方法、演出はカメラの動きやカットの組み合わせがもたらす表現効果についての指導を行う。さらに、作品の方向性を決定する重要な段階であり、時間をかけて十分検討することも合わせて指導する。

編集、合成、加工ではノンリニア編集について指導する。ノンリニア編集はコンピュータの発展とともに普及した編集方式であり、変更・修正が容易で、画質が劣化しないことが特徴である。ノンリニア編集の特性を生かし、企画、構成、演出で決定した内容を十分に反映させるように指導する。

鑑賞では、内外の映像作品を鑑賞する。様々な時代や作家の作品を取り扱うことで、映像には多様な表現方法があると同時に、人々の心情に訴えかける、大きな影響力をも

つ媒体であることを意識させる。

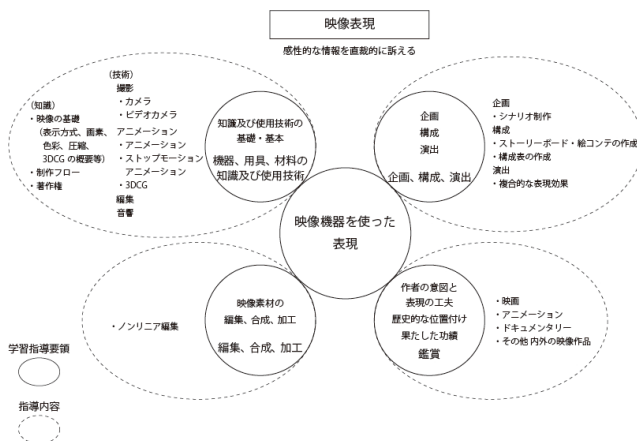


図 5 映像表現の指導項目

Figure 5 Content of teaching: Film and Media Art

### 4.3 指導項目の位置付け

科目の指導項目の設定後、位置付けについての検討を行った。目的は、教員が授業で指導する際、指導項目の関係性を理解し、高等学校段階でどの順番で指導すればよいか把握することである。方法は、第3章の調査で得られた映像メディア表現教育の内容を基礎から発展までの数段階に階層化させ、その中に図4, 5で示した科目の指導項目を位置付けて階層モデルを作成する。

#### (1) 情報メディアデザインの指導項目の位置付け

情報メディアデザインの指導内容は、インタラクションデザインとグラフィックデザインが相当する。

インタラクションデザインは、ウェブデザインやアプリ制作等に必要のコンピュータの言語やデザイン、情報の構造化など指導内容やレベルが広範囲である。インタラクションデザインでは指導レベルを3段階に階層化し、その中に指導項目を当てはめた。

表 7 インタラクションデザインの階層的構造

Table 7 Levels of education for interaction design

|     |                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 段階3 | インタラクションデザインの発展的な技術を得し、高度な表現をする<br>○先端的なテクノロジーを用いてインタラクティブな作品を制作する                         |
| 段階2 | 情報を構造化させ、必要な素材を制作してサイトを作る<br>○集めた情報を組織化し、アクセサリティを設計する<br>○複数のソフトウェアを使用して素材を制作し、デザインする      |
| 段階1 | インタラクションデザインの基礎・基本を理解する<br>○コンセプトを設定し、必要な情報を収集・分類する<br>○ウェブサイト制作に必要な言語の基礎的な部分について理解し、文書を書く |

インタラクションデザインの内容のうち、赤丸で示した

部分が情報メディアデザインの指導項目である。高等学校で初めて映像メディア表現を学ぶ生徒を対象にしているため、基礎・基本を理解するための段階1と必要な素材を制作してサイトを作る段階2に指導項目が集まっている。段階1, 2で学んだ基礎を基にして、高等教育で発展的な内容を学ぶことが容易になる。

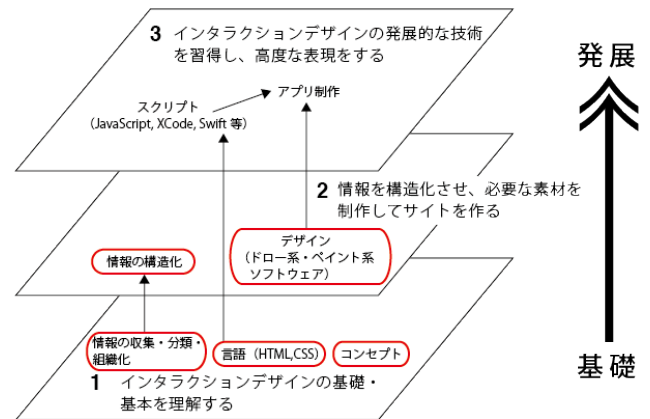


図 6 インタラクションデザインの指導過程の階層モデル

Figure 6 A hierarchical model for interaction design

education

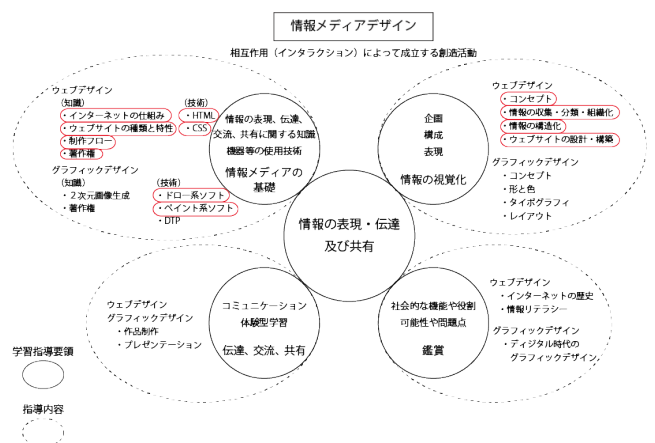


図 7 情報メディアデザインの指導項目との比較

Figure 7 A Comparison of Instructional content in Creative Multimedia

グラフィックデザインでは指導レベルを3段階に階層化し、その中に指導項目を当てはめた。グラフィックデザインでは、指導レベルを3段階に階層化した。2次元画像生成の基礎・基本を理解し、コンセプトに沿った表現を行ったうえで専門的な制作に取り組むという流れである。高等学校段階での指導項目は、2次元画像生成の基礎・基本を理解する段階1と、その後目的に応じた機器を行って課題作成を行う段階2である。

表 8 : グラフィックデザインの階層的構造

Table 8 Levels of education for graphic design

|      |                                                                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 段階 3 | グラフィックデザインに必要な技術に精通し、高度な制作を行う<br>○ドロー系、ペイント系ソフトウェアの発展的な内容について理解し、高度な技術をもった作品を制作する<br>○企画書の内容をカンパとして具体化し、プレゼンテーションをする<br>○専用のソフトウェアを使用し、エディトリアルデザインを行う |
| 段階 2 | コンセプトを設定し、目的に応じた機器やソフトウェアの利用ができる<br>○コンセプトを設定し、企画書を書く<br>○ドロー系、ペイント系ソフトウェアを目的に応じて使い分けたり、併用したりして作品制作を行う                                                |
| 段階 1 | 2次元画像生成の基礎・基本を理解する<br>○ドロー系、ペイント系ソフトウェアのそれぞれの特徴を理解する                                                                                                  |

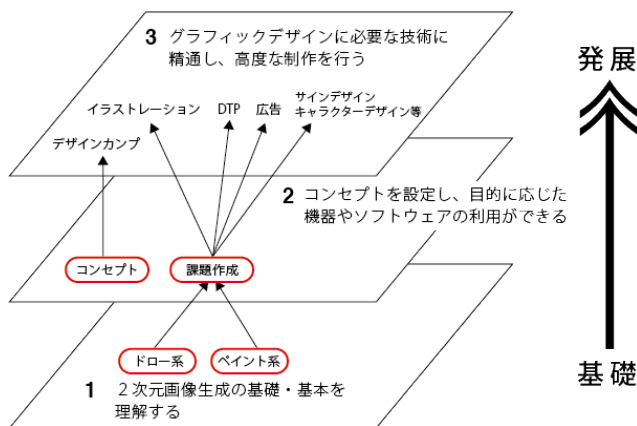


図 8 グラフィックデザインの指導過程の階層モデル

Figure 8 A hierarchical model for graphic design education

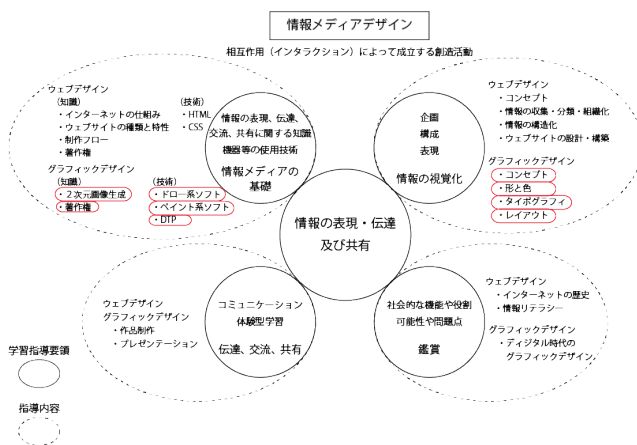


図 9 情報メディアデザインの指導項目との比較

Figure 9 A Comparison of Instructional content in Creative Multimedia

## (2) 映像表現の指導項目の位置付け

映像表現の指導内容は、映像制作が相当する。映像制作は、実写映像やアニメーション、3DCG等、映像表現技術が複数存在し、制作技術も初心者向けから高度なものまで

幅が大きい。そのため、映像制作では指導レベルを4段階に階層化した。

表 9 映像制作の階層的構造

Table 9 Levels of education for film and animation

|      |                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 段階 4 | 映像表現の高度な制作技術を習得する<br>○3次元CGの技術に精通し、高度な表現を行う                                                          |
| 段階 3 | 映像制作の応用能力を養う<br>○3次元CGの発展的な技術を理解する<br>○映像の高度な合成技術やプログラミングとの連携について理解する                                |
| 段階 2 | 複数の映像表現技術を使用する<br>○3次元空間表現方法の基本を理解する<br>○複数の素材を作成し、ノンリニア編集ソフト上で合成して映像を作る<br>○様々なアニメーションの技法について理解を深める |
| 段階 1 | 映像制作の基礎・基本を理解する<br>○ストーリーを考え、映像の全体像を絵であらわす<br>○表現技法を決定し、制作する                                         |

映像制作では、段階1に指導項目の多くが集中している。ストーリーを考え、表現技法を決定し、作品を制作するという映像制作に必要な一連のプロセスを会得させたい。様々な映像表現技術を経験させることが望ましい。

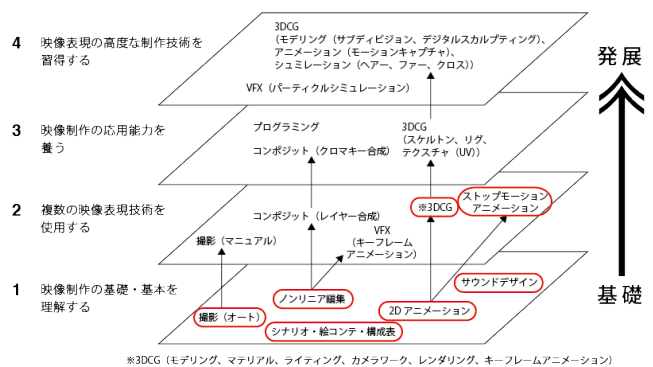


図 10 映像制作の指導過程の階層モデル

Figure 10 A hierarchical model for film and animation education

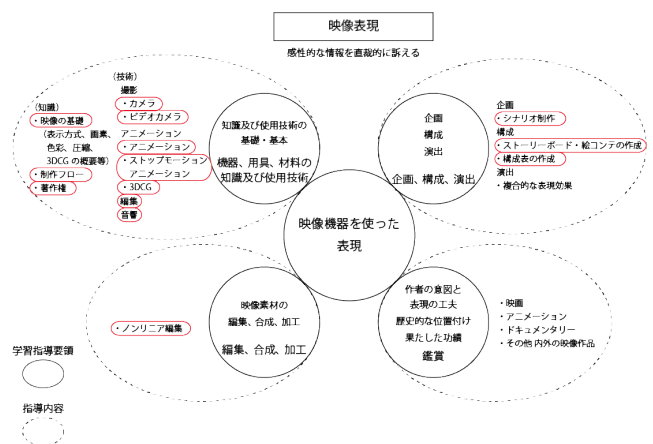


図 11 映像表現の指導項目との比較

Figure 11 A Comparison of Instructional content in Film and Media Art

## 5. 評価基準

指導計画を作成する際、単元や目標とともに評価基準を設定する。現在、評定にあたっては、特定の領域に偏った評定を行うことのないよう、観点別学習状況による評価が導入されている。美術の評価基準は、(1)美術への関心・意欲・態度、(2)発想・構想の能力、(3)創造的な技能、(4)鑑賞の能力の4項目である。

国立教育政策研究所による専門教科の美術の評価基準からは、生徒が造形感覚や専門的な技能をしっかりと身に付け、豊かな発想力で個性豊かな構想を練るなど、主体的、創造的に学習に取り組む姿勢を求めていることが分かる。これを基に、情報メディアデザインと映像表現の評価基準を作成した。

表 10 国立教育政策研究所による専門教科（美術）の評価基準

Table 10 Evaluation criteria for Art of National Institute for Educational Policy Research

|              |                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 美術への関心・意欲・態度 | 美術文化を尊重し、主体的、創造的に美術の学習に取り組もうとする。                                          |
| 発想・構想の能力     | 感性や想像力を働かせて感じ取ったことや考えたことなどを基に豊かに発想し、よさや美しさなどを考え、創造的・機能的で個性豊かな表現の構想を練っている。 |
| 創造的な技能       | 創造的な表現活動をするために必要な造形感覚や専門的な技能を身に付け、表現方法を創意工夫して表現している。                      |
| 鑑賞の能力        | 美術作品や文化遺産、美術文化などについて理解を深め、感性や想像力を働かせて価値や美意識を感じ取り、創造的に味わっている。              |

表 11 情報メディアデザインの評価基準

Table 11 Evaluation criteria for Creative Multimedia

|              |                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------|
| 美術への関心・意欲・態度 | 情報メディアデザインに興味・関心をもち、主体的、創造的に学習に取り組もうとしている。            |
| 発想・構想の能力     | 集めた情報を取捨選択し、それを基に構想を練り、創造的・機能的な表現をしている。               |
| 創造的な技能       | 表現活動に必要な機器の使用技術の基礎・基本を身に付け、情報の表現・伝達及び共有についての理解を深めている。 |
| 鑑賞の能力        | デジタルコンテンツの社会的な機能や役割について理解を深め、価値や美意識を感じ取り、創造的に味わっている。  |

表 12 映像表現の評価基準

Table 12 Evaluation criteria for Film and Media Art

|              |                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------|
| 美術への関心・意欲・態度 | 映像表現に興味・関心をもち、主体的、創造的に学習に取り組もうとしている。                             |
| 発想・構想の能力     | 感性や想像力を働かせて豊かに発想し、表したい構想を映像で明確に表現している。                           |
| 創造的な技能       | 映像機器の使用技術の基礎・基本を身に付け、映像表現についての理解を深めている。                          |
| 鑑賞の能力        | 作者の意図と表現の工夫や映像の歴史的な位置付け等、映像メディアが芸術や社会に果たす役割について理解を深め、創造的に味わっている。 |

## 6. おわりに

本研究は、高等学校芸術（美術）科における映像メディア表現教育について構造化を行うことを目的としている。今後、多くの高等学校が映像メディア表現教育に取り組み、生徒が美術を通じて映像メディア表現のよさに触れ、表現の幅を広げることを更なる目標とする。今後は、本研究を基に年間指導計画と単元計画の作成等、指導方法の具体化を図ると同時に、十分な効果を発揮する ICT 環境の提案を行う。

## 参考文献

- [1] “文部科学省：高等学校学習指導要領 第3章 専門教育に関する各教科 第12節 美術”。  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/cs/1320690.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/cs/1320690.htm)
- [2] 文部科学省. 高等学校学習指導要領. 2009, p.288.
- [3] 文部科学省. 高等学校学習指導要領. 2009, p.287.
- [4] 文部科学省. 高等学校学習指導要領. 2009, p.287.
- [5] 三田村駿右. <総合造形>25年. 筑波大学芸術年報, 筑波大学, 1999, p.10-14.
- [6] 文部科学省. 高等学校学習指導要領. 2009, p.285.
- [7] “文部科学省：高等学校学習指導要領解説 芸術（音楽 美術 工芸 書道）編 音楽編 美術編”。  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2010/01/29/1282000\\_8.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2010/01/29/1282000_8.pdf)
- [8] “文部科学省：高等学校学習指導要領解説 芸術（音楽 美術 工芸 書道）編 音楽編 美術編”。  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2010/01/29/1282000\\_8.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2010/01/29/1282000_8.pdf)
- [9] “文部科学省：高等学校学習指導要領解説 芸術（音楽 美術 工芸 書道）編 音楽編 美術編”。  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2010/01/29/1282000\\_8.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2010/01/29/1282000_8.pdf)