

ファッション教育教材構造化による学習効率の検証

能登原 英 代

1. はじめに

ファッションビジネスに関する研究は近年盛んになってきている。しかし、ファッション教育については、コンピュータ活用研究¹⁾などが掲げられるが、けっして多いとは言えない。特に、カリキュラムについては、各教育機関が独自に組んでいるのが現状である。

ファッションの定義は、狭義において「服飾の流行」、広義においては「衣食住の流行」である。一言にファッション教育といっても、扱う対象に関する専門知識と技能以外にも、デザインや社会機構に関する知識まで学習内容は多分野にわたり、就職先も製造業からサービス業まで広範囲である。

カリキュラムの編成に当たっては、制限のある授業時間の中で効果的に学習を進めていくことへの配慮が必要である。そこで、学習範囲が多岐にわたるファッション教育について教材内容を系統的に構造化し、学習を効果的に行うための分析を試みた。

2. 方法と手順

2-1 方法

教材を構造化する方法としては、機能分析法、課題分析法、論理分析法、ISM教材構造化法等がある⁵⁾。中でも、ISM教材構造化法は、社会システム工学の分野において、複雑で不明確な問題に対して

検討を行うことに適しており、小学校家庭科教育²⁾、看護教育³⁾に先行研究がある。そこで、このISM教材構造化法を用いてファッション教育教材の構造化を図った。

2-2 ISM教材構造化法の概要

ISM (Interpretive Structural Modeling) 法は、構造モデリング手法のひとつで、グラフ・マトリックス技法によって複雑な全体関係を構造化、階層化するものである。この理論は、社会システム工学の分野における、複雑な構造を定性的に分析して体系的に把握するためのひとつの手法として、1974年に John. N. Warfieldによって提案された。

要素を単純に一对比較するだけで、グラフ理論によって整理された構造図をコンピュータ処理によって生成する。構造モデル、すなわち要素間の相互関係パターンは、「Interpretive Structural Model」と呼ばれる多階層の有向グラフとして図示され、それが再び人間の直観や想像力を刺激して問題の本質に迫る。この過程には一般に、次の手順が含まれる。
①構成要素の抽出→②要素間の関係づけ→③構造モデルの作成→④モデルの解釈と検討

このISM法を教育の場に応用し、教える教科の概念や内容を分析し把握することを目的として、1978年に佐藤隆博が提唱したのがISM教材構造化法である。

2-3 教材構造化の手順

教材構造化は、図1に示すとおり下記の手順で行う。

1) 学習指導要領や教科書の主要な項目、および教材に関する教師の経験的な情報のリストを作成す

平成26年1月8日受理

連絡先 〒769-0201 香川県綾歌郡宇多津町浜一番丁10番地

香川短期大学 生活文化学科

TEL 0877(49)5500 FAX 0877(49)5252

Email notohara@kjc.ac.jp

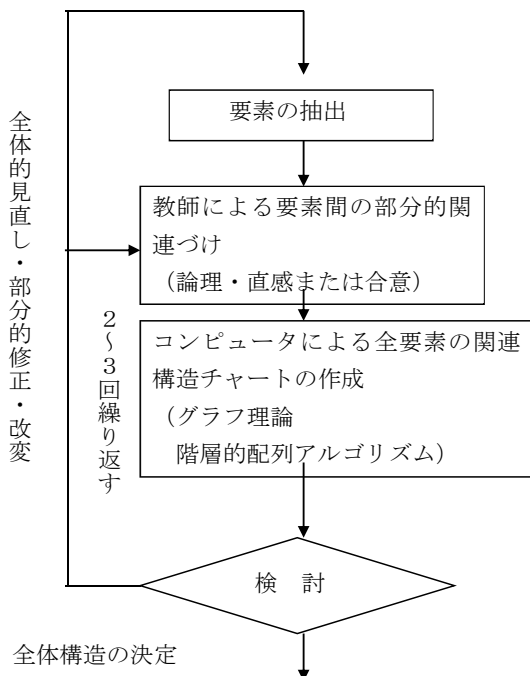


図1 教材構造化の手順
(佐藤隆博 教育情報工学入門 コロナ社)

る。または、目標分析における下位目標のリストを作成する。

- 2) 各要素の直接下位要素を決め直接関係マトリクスを作成する。
- 3) グラフ理論と要素の階層的・系統的配線アルゴリズムによって演算し要素が配置される。
- 4) 各要素間の関連を有向グラフによって表す。

3. ファッション教育カリキュラムの一提案

3-1 提案カリキュラムの指針

- 1) 能動的な学びを求めて創作活動を中核に据え、服飾デザインを構成する4つの要素である「形態・色彩・素材・身体との関わり」を基軸にカリキュラムの構成を図った(図2)。
- 2) 日常生活の中に題材を求めて教材化を行った。
- 3) 多岐にわたる就職先を考慮して、教材を「服飾デザイン」「ファッションビジネス」「ファッション関連」の三分野に分類した(図2)。

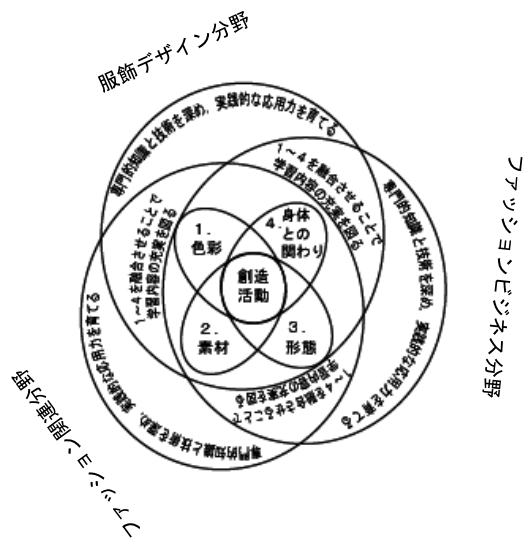


図2 カリキュラムの構造図

3-2 直接関係マトリクスの作成と教材構造化

提案したカリキュラムの指針にそって、ファッション教育教材32項目を選出したのち、教材間の関連付けを行って直接関係マトリクス(表1)を作成した。そして、ISM教材構造化には、鈴木涼太郎による「知識構造図作成支援システム」を活用し、その階層有向グラフ出力図(図3、図4)から教材構造チャートを作成した(図5)。

4. 考察

作成した教材構造チャート(図5)によって、学習指導展開の様々な道筋を組み立てることができる。

まず、「1. 色彩」「2. 形態」「3. 素材」という造形の3要素を基礎学習内容として学習をスタートさせる。そして、段階的な教材を選択しながら、最上層に位置する三分野に分類した教材、すなわち「21. ファッションショー」「5. 商品計画マップ」「10. 6. 22. テキスタイル実習」に到達するまでのいろいろな学習の道筋を教育機関の条件により検討することができる。また、作成した教材構造チャートから、各学習段階における教材相互の関連が一目で分かる(図5)。

表1 提案したフアッション教材の直接関係マトリクス

[illegible]

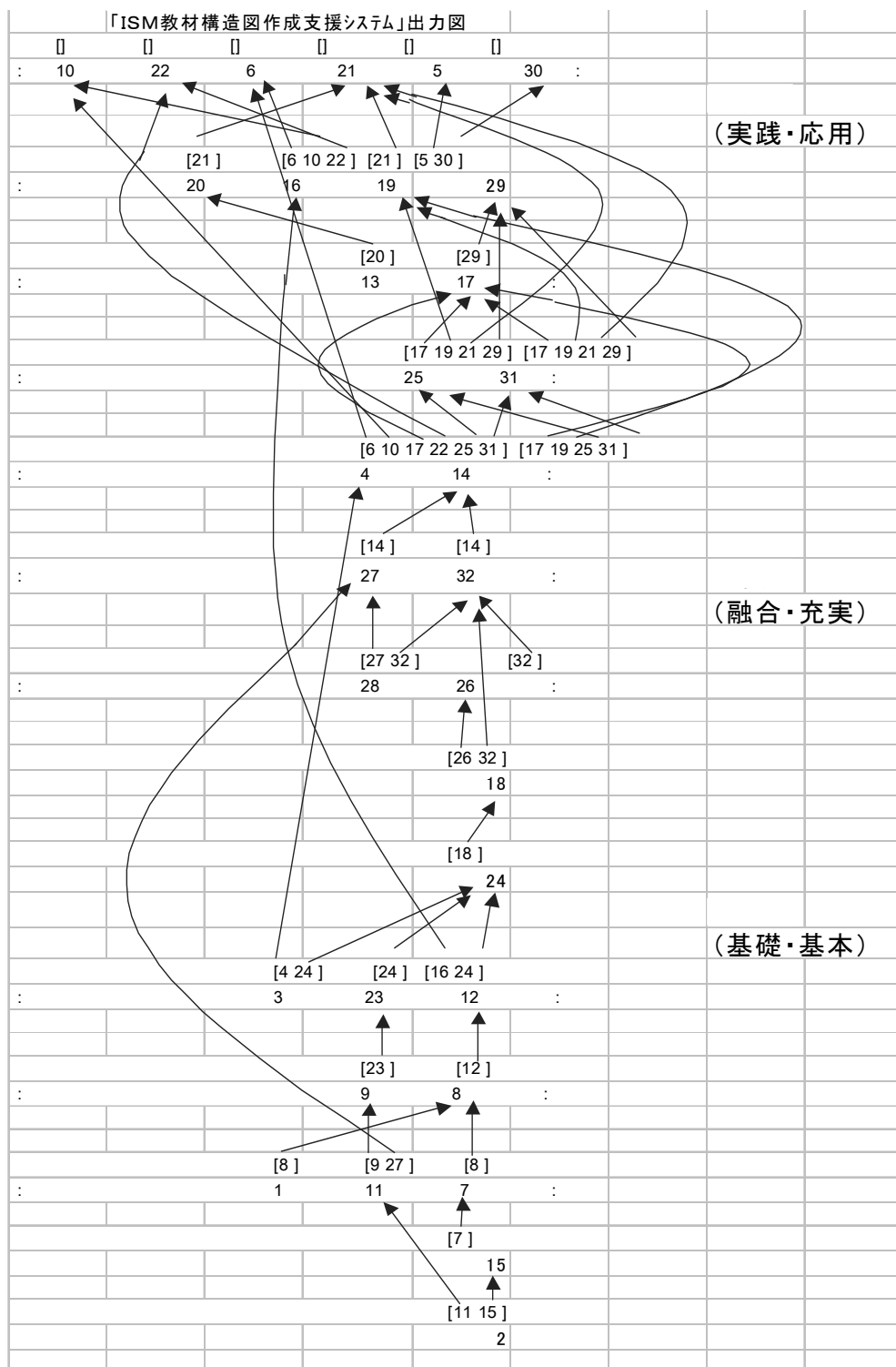


図3 「ISM教材構造図作成支援システム」階層有向グラフ出力図

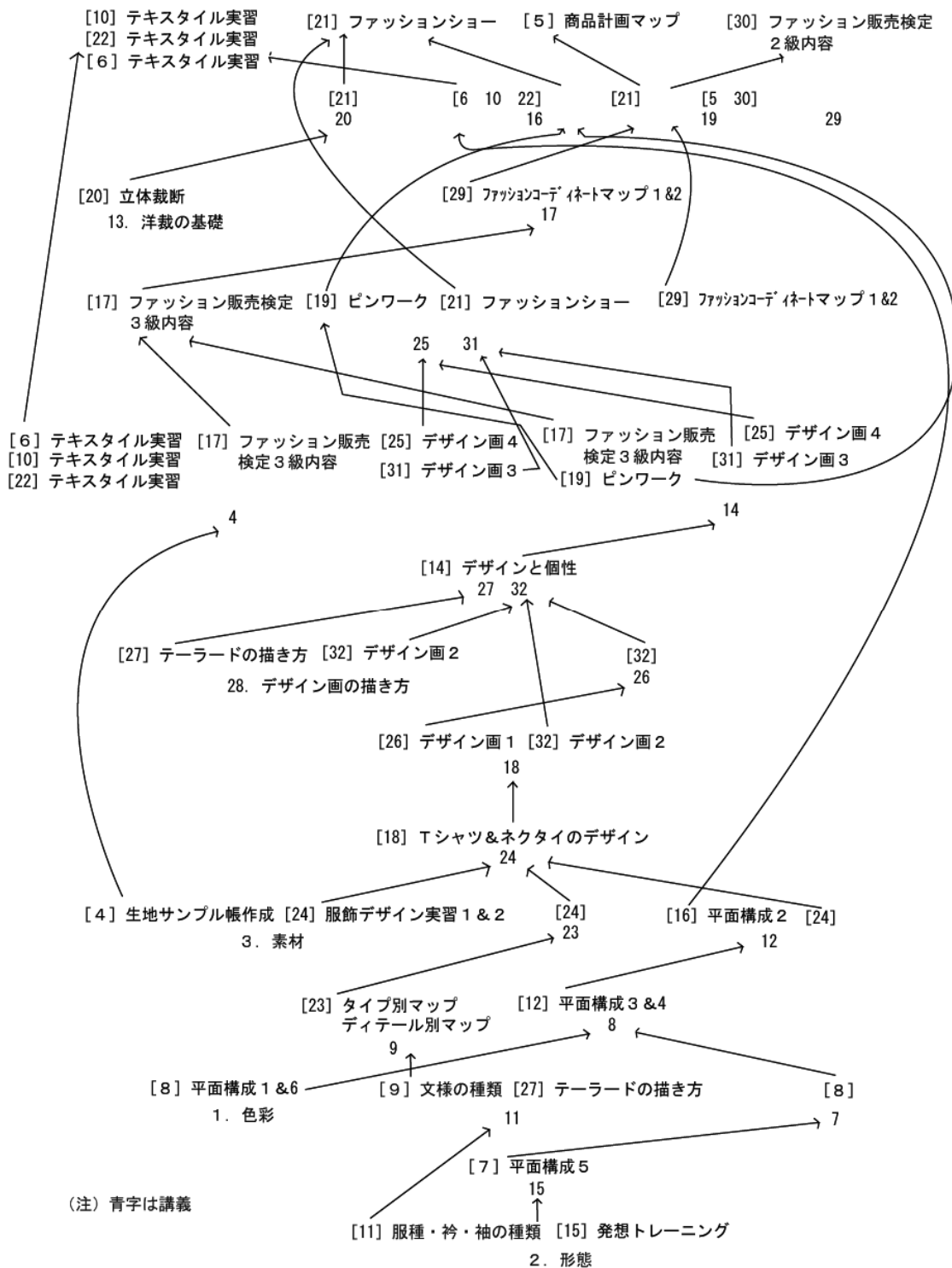


図4 ISM教材構造図作成システム 項目名入り階層有向グラフ

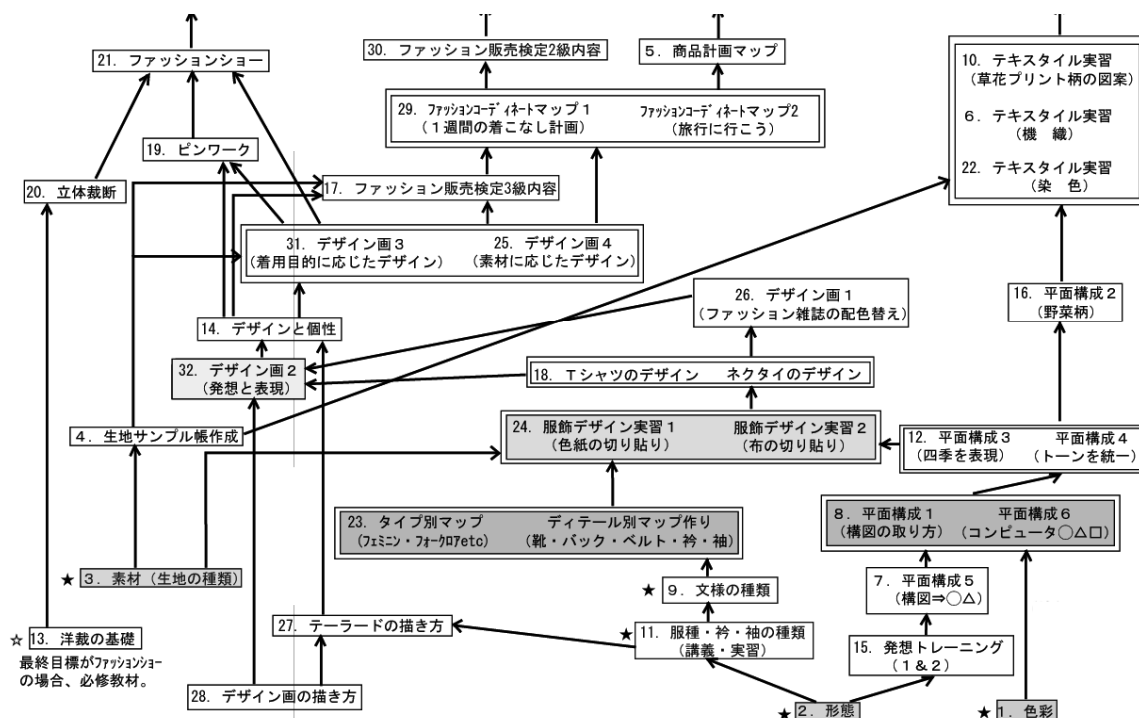


図5 ISM教材構造化法を活用したファッション教材構造チャート

- (1) 「23. タイプ別・ディテール別マップ」「8. 平面構成」は、次のステップに上がるための分岐点に位置した教材である。
- (2) 教材「32. デザイン画（発想と表現）」が、それ以前の教材内容を集結して、次のステップへと上がるために欠かすことのできない実習教材である。
- (3) 「32. デザイン画（発想と表現）」に進む前段階として、「24. 服飾デザイン実習（色紙・布の切り貼り）」も、それまでの基礎学習を集結する教材内容となっている。

以上のことを、ISM教材構造化法を用いて作成した教材構造化チャートから読み取ることができる。そして、教育効果を得るために必要な教材間の関連を系統的に示唆することができた。

5. まとめ

ファッション教育は、生活科学衣生活分野をはじめデザインから社会機構にいたるまで、対象範囲の広いことが特徴である。カリキュラムの編成に当たっては、教科内容と教材の基礎的構造を分析し理解しておくことが重要であるとともに、限られた授業時間の中で効果的に学習を進めていくことへの配慮が必要である。そこで、ファッション教育カリキュラムの一提案を行い、複雑な構造を定性的に分析して体系的に把握することに適したISM教材構造化法を用いて、その教材群の構造化を試みた。

提案したカリキュラムの特徴は、まず、創作活動を中核に据え、服飾デザインを構成する4つの要素である「形態・色彩・素材・身体との関わり」を基軸に、日常生活の中に題材を求めて教材化したこと。そして、これらの教材を、「服飾デザイン」

「ファッションビジネス」「ファッション関連」の3分野に分類して構造化を図ったことである。その結果、ファッション教育を効果的に行うために必要な教材間の関連を系統的に示唆することができた。

Summary

Each education has its curriculum and syllabus. Fashion education also has a variety of curricula at different education institutions.

This paper offers how to construct and develop a unique and effective curriculum. Especially, it is focused on three courses: FASHION DESIGN, FASHION BUSINESS (distribution, sale and other miscellaneous goods), and ARTISTIC DESIGN.

Finally this paper shows a tentative diagram according to 'ISM' (Interpretive Structural Modeling). The diagram helps us understand the connection of the above three courses. It also gives you a lot of information and teaching materials systematically on fashion education.

参考文献

- 1) 三好 明, 神野 友香, 2003, 「被服コンピュータ演習の開設: ファッション教育におけるコンピュータの活用」大阪城南女子短期大学研究紀要 第37巻49-58
- 2) 羽賀敏雄, 盛玲子, 藤田直美, 1994, 「小学校家庭科被服領域“小物作り”の教材構造とLOGOによるCAI教材化の試み」日本教科教育学会誌 第17巻 第2号87-93
- 3) 能川ケイ, 1993, 「“終末期患者の看護”の教材構造化試論」神戸市立看護短期大学紀要 第12号 71-81
- 4) 国吉晃, 1995, 「教材の構造化法を用いた基礎的・基本的内容の明確化」琉球大学教育学部教育実践研究指導センター紀要(3)41-45
- 5) 赤堀侃司著, 宇都宮敏男ら監修, 1998, 『教育情報科学3. 教育とデータ分析』第一法規
- 6) 佐藤隆博, 1995, 『ISM教材構造学習法』明治図書
- 7) 佐藤隆博, 1989, 『教育情報工学入門』コロナ社
- 8) 伊藤紀之, 1983, 『被服デザインの体系』三共出版
- 9) 文部科学省, 2003, 『ファッションデザイン』実教出版
- 10) 日本ファッション教育振興協会編, 1998, 『ファッションビジネス概論』日本ファッション教育振興協会出版
- 11) 菅原正博, 中田美幸, 1982, 『ファッション・マーケティング入門』チャネラー
- 12) プレンダ・ネイラー著, 1978, 『ファッションデザイン入門』谷澤由起子訳鎌倉書房
- 13) 木曾山かね, 1985, 『服装造形のためのデザイン』同文書院
- 14) 文化服装学院編, 1981, 『文化ファッション講座ファッション・ビジネス』文化出版局
- 15) 文化服装学院編, 1991, 『文化ファッション講座デザイン』文化出版局
- 16) 曾根美知江, 1983, 『ファッション・マーチャンダイジング』文化出版局