

学科レベル適用型学習目標構造化システムの設計についての考察

Discussion on Procedure for Development of a Tool for Learning Objective Structuring System Applied at the Department Level

中 康二
Koji NANAJIMA

松葉 龍一
Ryuivhi MATSUBA
藤木 清
Kiyoshi FUJIKI

中野 裕司
Hiroshi NAKANO
遠藤 良仁
Yoshihito ENDO

陳 那森
Nasen CHEN

関西国際大学

熊本大学

岩手県立大学

Kansai University of International Study

Kumamoto University

Iwate Pref. University

〈あらまし〉 本研究では、学科単位での教育の質向上、つまり、その教育デザインの改善を支援するために、学科レベルで学習目標を構造化するシステムの設計について考察した。学科 DP と各科目の学習内容を紐づけることができるシステム設計提案ができた一方、学習課題分析の支援方策が今後の課題となっている。

〈キーワード〉 学習目標、構造化と系列化、DP、学科レベル、達成度ベース

1. はじめに

大学をはじめとする教育現場では、予測困難な現在の社会において充実した人生と社会の持続的発展を実現するために、生涯学び続け、主体的に考える力を持つ人材の育成を行うための学術研究と、学習成果を保証する教育システムの構築が求められている（文科省，2012）。つまりここでは、学習成果に基づく学習パラダイムへ転換促進することが求められているとも言える。

一方、各大学では、学科単位において、三つのポリシー（ディプロマ／カリキュラム／アドミッション）を策定し、教育質保証の実質化が求められている（文科省，2016）。しかし、特にこのうち、ディプロマポリシー（以下、DP）とカリキュラムポリシー（以下、CP）の記述と、実際の各科目での教育内容の整合性を担保するために、カリキュラム編成担当教員と各科目担当教員間での科目内容の調整作業が必要となるが、ここではインストラクショナルデザイン（ID）の知見が有効であるにも関わらず、その活用のためには ID に習熟する必要があるなどのハードルがある。そこで、このハードルを越えて教育デザインができる支援策を開発することは意義があると言える。

2. 目的

本研究は、学科単位で教育の質を向上（実質化）すること、つまり、学科における三つのポリシー

の実質化に貢献すること、また、達成度ベースの学習パラダイムに転換すること、の二点に貢献することを目的として、学科レベルで学習目標を構造化するシステムを開発することにより、学科の教育デザインの改善を支援する Web ツールを提供しようとするものである。

3. 構造化システム設計・開発の方法

3.1 構造化システムの設計

三つのポリシーの実質化や、達成度ベースの学習の実現に資する教育システムを構築するために、構造化システムの設計に当たっては、仕組みの中心には、ID の基盤的フレームワークである、「科目の出入口分析」を採用する。つまり、「学習目標の構造化と系列化」（図 1）の考え方で、「学習目標と評価方法を対応する授業設計」の考え方

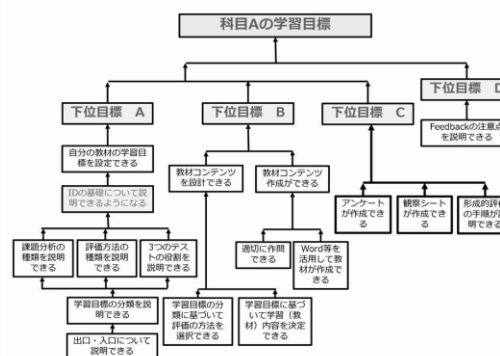


図 1. 科目の学習目標構造化・系列化例

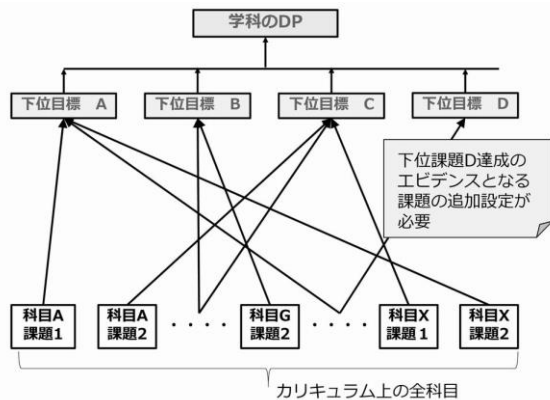


図2. 学科 DP と各科目の学習目標対応確認例

を適用する。構造化システムは、これらの考え方をを用いて、各科目を分析したものと、学科の DP から分析したものについて、相互の関連性を確認する仕組みとする（図2）。これにより、学科の DP と各科目の学習目標、つまり、それを評価するための学習課題を紐づけることができるようになる。関連性を確認した結果、DP に対する科目の学習目標群に過不足がある、または、いずれの DP にも貢献しない学習課題がある、などの学科の教育デザイン上の修正すべき点が抽出されることになる。

構造化システムは Web ベースで、学科単位、各科目単位の学習目標を相互に関連付けながら、分析と改善を実施できるシステムとすることにより、カリキュラム編成担当などのアドミニストレータ教員をはじめ、学科の教員は、学習目標設定の過不足やズレを修正できるようになる。

構造化システムの利用手順イメージは、次の①～④となる（図3）。

- ① DP から下位学習目標を分析して入力
- ② 各科目のシラバス（授業計画）から学習目標分析して入力～DP（下位学習目標）との個別マッチング入力
- ③ マッチング結果にもとづき、差分・誤差が抽出・提示される。
- ④ ③で明らかとなった差分・誤差をもとに、該当科目の学習目標や学習課題を再考し、DP と関連づいた学習内容に改善する。

3.2 構造化システムの開発

構造化システムの開発に当たっては、学科アドミニストレータ教員が入力する「DP からの学習課題分析」のデータ入力・保存、各科目の担当教員が入力する「各科目の学習課題分析」のデータ入力・保存、相互の関連性付与（マッチング入力）

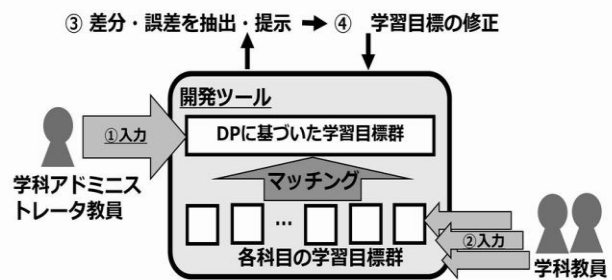


図3. 支援ツールの運用イメージ

のための入力画面とデータベースを開発する。また、入力支援のためのヒント集データベースを用意する。

4. 結論

本研究では、学科単位の教育の質向上を支援するために、学科レベルで学習目標を構造化するシステムを開発するための設計について考察した。

本システムを活用することにより、大学の学科教員は、ID の知見にもとづいた教育デザインの改善を行うことができるようになることが期待される。ただし、本研究は、構造化システムの活用時のポイントとなる「学習課題分析」を自動化するものではないため、この点においては、別途支援方策が必要となってくる。高橋ら（2012）の学習課題分析図作成支援方策などを参照しながら、対面研修と自動化システム構築の両面から、この重要課題への対応策を今後検討したい。

謝辞

本研究は、JSPS 科研費（15K02844）の助成を受けて行われたものです。

参考文献

- 高橋暁子ほか（2012）教授者用の課題分析図作成ツールの開発，教育システム情報学会，29(1)，7-16.
- 文部科学省（2012）新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～，中央教育審議会答申
- 文部科学省（2016）「卒業認定・学位授与の方針」（ディプロマポリシー）、「教育課程編成・実施の方針」（カリキュラムポリシー）及び「入学者受入れの方針」（アドミッション・ポリシー）の策定及び運用に関するガイドライン，中央教育審議会大学分科会大学教育部会