

2016年度 湘南藤沢学会 「研究助成金」 成果報告書  
国際学会 Collaborative Innovation Networks 2016 (COINs16)での  
「Design Patterns for Creative Educational Programs」 論文発表

総合政策学部2年 清水 瞳

1. 活動日程・場所

6月8日～6月11日

National Research Council (Rome, Italy)

2. 活動の目的

本研究では、よい教育プログラムのデザインに必要な要素と、そのデザインの意図を理解できるようにするために、パターン・ランゲージの方法を用いて教育のプログラムのデザインを言語化する試みである。今回、イタリアにて開催されるCollaborative Innovation Networks 2016 (COINs16)で、英語論文、口頭発表によって発表した。この発表で、学会の参加者として様々な大学で教育に携わっている方がいたため、具体的なアドバイスや、本当にこのようなものに必要性があり、これからどのように発展するかを模索することを目的とした。

3. 活動の成果

今回の発表では「Design Patterns for Creative Educational Programs」がどのように使えるかを、授業をデザインするときを一例として紹介した。

各国の大学から教授として参加した方も多く、「とても必要なパターンであり、自分も是非授業を設計するときに使いたい」といったコメントを受けることができた。

さらに、以下の知見を得ることができた。

《パターン1.0、パターン2.0、パターン3.0の差異とそれぞれの役割の理解を深めるきっかけとなった》

デザインパターンをつくるにあたって、私たちはパターン3.0の人間行為ではなく、パターン2.0のプログラム寄りのパターン・ランゲージを制作した。授業のプログラムのデザインを開くためのツールとしてパターンを使い、授業のシラバス等にパターンが刺さるような仕組みになっているため、人間行為ではなく、プログラムを記述するような書き方にした。今回の学会はパターン・ランゲージを専門としている方がいなかったため、人間行為を書くパターン3.0ではなく、「なぜプログラムを書くパターン2.0の方式をとったのか」という質問を多く受け、興味を持ってもらえた。

《教育のデザインを開く “Open source education” の有意性、需要をよりはっきり感じた》

発表する中で、多くの共感を得た今回の研究内容は、どれほど必要とされているのかがよくわかった。COINs の共通のテーマが「コラボレーション」なため、誰でも授業をデザインできるというパターンを紹介し、学びのデザインパターンを通し、様々な授業、特に他分野の授業ともコラボレーションできるという点は発見的だったと再確認した。プログラムのデザインをパターン化することで教える側だけでなく、教わる側も授業設計の意図を汲み取れるようになるという使い方の一例は特にいい反応を得ることができた。世界でもこのパターンは十分に通じたため、期待以上の成果を得ることができた。



COINs で口頭発表をしている様子

#### 4. 今後の活動

今回提出した論文は、Springer から出版されている『Springer Proceedings in Complexity』シリーズに掲載されるため、学びのデザインを開くこれらのパターンが面白く授業を設計する秘訣をより簡単に共有させやすくした。この方法の認知度があがることが期待出来る。また、今回パターンの使い方についての質問を多く受けた。そのため、使用例をよりわかりやすく記述する必要がある。使用例のクオリティーを上げるにあたって、パターン自体のクオリティーも上げなければ使用例も上がらないと感じた。

#### 5. 謝辞

ご指導いただいた井庭崇准教授をはじめ、井庭研究室のメンバー、インタビューさせていただいた SFC の教授、准教授の皆様、そして学会参加のための助成金をいただいた湘南藤沢学会様の支援により、研究を深めることができました。心より御礼を申し上げます。