

## 知能情報学

# 活性伝播モデルを用いた時間割自動作成システム

香川大学 工学部 信頼性情報システム工学科  
 助教 堀 幸雄 (株式会社ホワイトベース)



堀 幸雄

Tel/Fax : 087-832-1297 E-mail : horiyuki@itc.kagawa-u.ac.jp <http://www.itc.kagawa-u.ac.jp/~horiyuki/>  
 株式会社ホワイトベース <http://whitebase.org/>

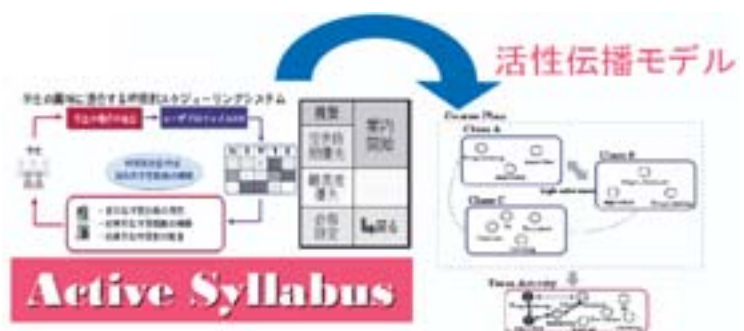
## 1. 大学における時間割作成の問題

大学では学生自身が講義について書かれた情報（シラバス：Syllabus）をもとに開講科目の中からカリキュラムによって定められた卒業要件を満たす時間割を作成しなくてはなりません。卒業要件を満たし、自分の興味関心に適合する時間割を作成する作業は、これからその科目の内容を理解しようとする学生にとっては困難を伴う作業であり、このために時間割作成について悩んでいる学生も少なくありません。本研究は卒業要件を満たし、学生の興味に基づいて簡単に時間割を作成できる時間割ナビゲーションシステム Active Syllabus の開発を行なっています。



## 2. 活性伝播モデルを用いた科目ネットワーク

Active Syllabus は学生のシラバス閲覧の振舞いから学生の学習戦略、興味関心を自動で抽出し、時間割作成上の様々な条件を制約充足問題 (Constraint Satisfaction Problem) に適用することで、学生にとって最適な時間割を作成することを可能にしました。学生が幅広い知識を体系的に学習するために、科目間の相互の関連を活性伝播モデルに適用した目的関数を用いることで、学生にとって直接興味のない科目も時間割に取り入れることを可能としています。



## 3. 成果の活用

本研究は、車でどこかに出かける際にカーナビを使うように、大学に入って何かを学ぼうとするときに Active Syllabus を使って、大学で学べることを分かりやすく提示することを目指しています。Active Syllabus をはじめ、得られた研究成果を社会に展開するために 大学発ベンチャー (株式会社ホワイトベース) を立ち上げ、活動をしています。

