

ジェネレーション Z のための高度教育サービスのフレームワーク

北室 康一

大阪商業大学

c9rk51@daishodai.ac.jp

概要：従来の出席管理システムからオンライン出席管理システムへの変化に伴い、システムで扱う情報は単純な出席情報から学習情報へと拡大し、提供されるサービスも出席管理から学習指導へときめ細やかになっている。システムで扱う学生情報と学生情報をもとに提供されるサービスを軸に、大学サービスのフレームワークを提示する。

1. はじめに

近年の学生たちは、ジェネレーション Z と呼ばれている。1992 年から 2010 年に生まれた世代であり、行動を起こすのが早い、ブランドより品質を重視する、外に出たがらない、個人主義などの傾向がある。また、SNS を通じたコミュニケーションを重視しており、携帯電話を肌身離さず持っている。そのため、貸し借りできる学生証より携帯電話の方が学生本人である可能性が高く、携帯電話を用いたオンライン出席管理システムが利用されるようになってきている。

出席管理とは、学生の本人確認、時間情報、位置情報を取得、管理することである。これまでは、授業時間に教室にいることを点呼や学生証などで確認し、これらの情報を得ていた。

携帯電話を用いたオンラインシステムでは、出席管理に必要な 3 つの情報を取得するだけでなく、オンラインアンケートなどを利用して、授業の理解度などの情報を得ることができる。これによって、教員は、学生の理解度を把握し、進度を調整したりより詳しく説明するなど、これまでより行き届いた学習指導サービスが行えるようになった。

これまでの出席管理では、学生自らの申告によって情報を入手するため、不正確になる可能性がある。GPS 機能を備えた携帯電話を用いることにより、この問題を解決しつつ、さらに詳細な学生の情報を得ることが可能となる。

本論文では、単なる出席管理などの学生情報の取得から、キャンパスにおける学生の行動情報の取得、把握へと学生の情報管理の概念を発展させ、その情報をベースとした大学のサービスのフレームワークを提示する。

2. 出席管理システム

出席管理に必要な情報は、学生の本人確認、時間情報、位置情報である。授業時間に教室で、点呼や学生証などで本人確認を行うことによって、これら情報を取得し、出席管理を行っていた。

3. オンラインシステム

オンライン出席管理システムでは、携帯電話を用いて本人確認、時間情報、位置情報を取得するだけでなく、アンケートや一言コメントなどの機能を同時に利用することで、学生の授業の理解度などの情報を入手することができる。

また、e ラーニングシステムや CMS などの自学自習システムでも、学生の理解度や進捗度などの授業時間外の学習情報を得ることができる。教員は、これらの情報から学生の学習状況を把握し、授業で詳しく説明する、教材を修正および新規に作成するなど、よりきめ細やかな学習指導サービスを提供できる。

4. GPS による学生情報自動収集システム

自動的に学生の情報を収集するシステムとして、GPS を利用する。屋外では既存の GPS を、屋内では、近年実用化に向けての開発が進められている屋内 GPS を利用する。屋内 GPS は、専用の端末を別途必要とせず、なおかつ学生が普段から持ち歩くような端末を利用する技術が望ましいといえる。現時点では、建物内に発信機を設置し、ファームウェアをアップデートするだけで、GPS 機能が搭載されている携帯電話をそのまま利用できる IMES (indoor messaging system) が有力視されている。

GPS を用いることによって、全時間における本

人確認、時間情報、位置情報を得ることができる。この情報から、移動経路や行動範囲、行動パターンなど学生の行動を把握することが可能となる。

学生行動の把握から、例えば、混雑する場所や時間を特定し、授業教室や施設の配置を見直し、学生の導線を再設計することで、通路や階段、ラーニングコモンズなどの混雑を緩和させることができる。反対に、人の少ない場所や時間をなくすことで、学内のセキュリティを向上させることもできる。さらに、デジタルサイネージ化した掲示板に、近くを通りかかる学生に向けて情報を表示するといったサービスも可能になる。

5. おわりに

以上のシステムの変化を、システムで扱う学生情報、システムで提供するサービスの対象と場所の軸でとらえると、図1のようになる。これは、高度教育サービスのフレームワークとみなすことができる。例えば、欠席した授業の配布資料をプッシュ配信するサービスは、授業中の出席情報をもとにした大人数に向けた大学外でも受け取れるサービスにあたる。究極的なサービスとしては、学習、生活、資金、精神、健康などのあらゆる面で学生が抱える問題をいち早く察知し、適切なタイミングや場所で、情報、アドバイス、対面で話

を聞く機会などを学生に提供するインテリジェントカウンセリングが考えられる。

このフレームワークに、既存のサービスを当てはめていくことにより、大学がまだ提供できていないサービスが何かを認識することができる。

参考文献

- [1] 北室康一、「eユニバーシティの時代—星城大学に見る新世代大学の具体像—」、オフィス・オートメーション学会第44回大会予稿集、p176-179、2002年
- [2] 北室康一他、「『eUniversity』の構築と実践～ブロードバンド時代の教育情報基盤～」、平成15年度情報処理教育研究集会講演論文集、p189-192、2003年
- [3] 北室康一、「次世代 eUniversity のフレームワーク」、平成21年度情報教育研究集会講演論文集、p398-400、2009年
- [4] 北室康一、「学習スタイルの変遷と将来展望」、平成22年度情報教育研究集会講演論文集、p85-87、2010年
- [5] IMES コンソーシアム、<http://imes.do-ppass.org/>

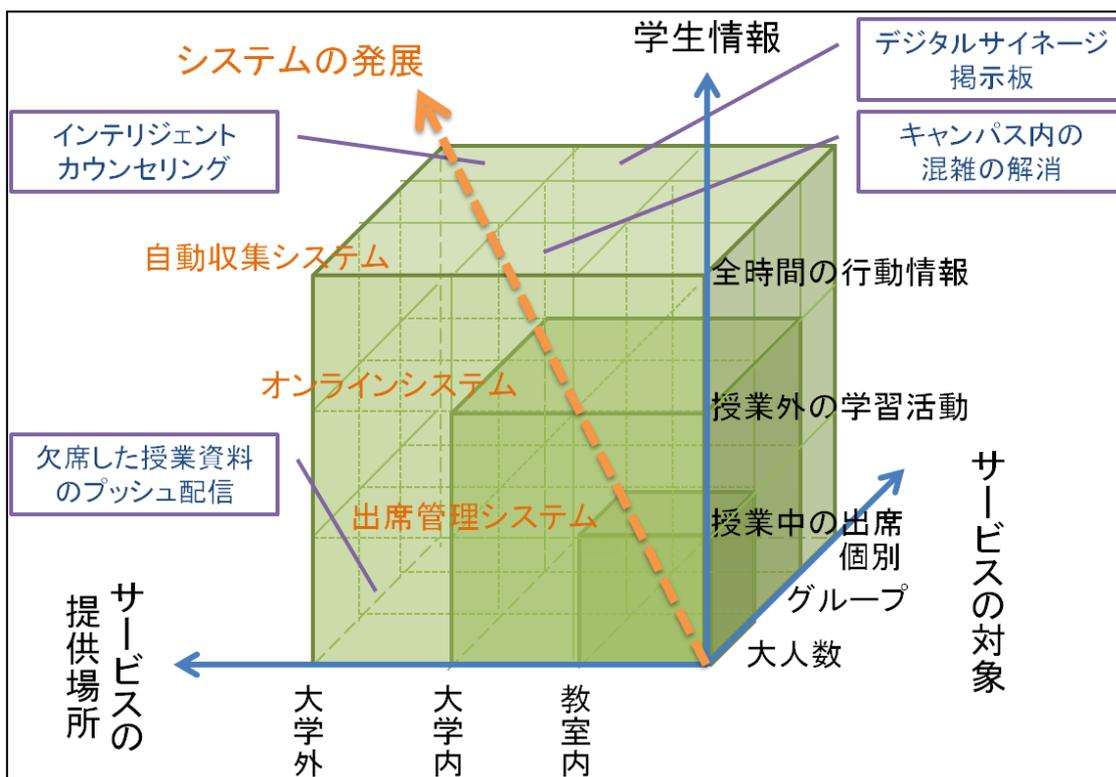


図1：高等教育サービスのフレームワーク