

# 早稲田大学入学前導入教育に於ける情報教育部門の試み

星 健太郎<sup>1)</sup>, 高橋 竜一<sup>1)</sup>, 金光 永煥<sup>1)</sup>, 本田 澄<sup>1)</sup>

1) 早稲田大学 グローバルエデュケーションセンター  
sizer@aoni.waseda.jp

**概要：**早稲田大学各学部への推薦入学者（付属・継続を含む）及び人間科学部 e スクール（通信教育課程）の希望者 918 名を対象に，合格決定から入学までの期間を利用して大学生として持つべき情報リテラシ・学生生活をより有意義に過ごす為の情報機器操作や知識を入学前に身に着けることを目標として本学独自 LMS（Learning Management System）である Course N@vi を用いて 4 週間程度に渡るオンデマンド形式講義を行っている。2007 年度から 2013 年度迄は Cisco Networking Academy による IT Essentials のコンテンツを利用した実用的な内容のコンピュータ初学者向け講座を行っていたが，昨年度からはこれまでのコンテンツを精査し，踏襲しながらも時代に即した形を意識した内容へ充実させ，受講生にはシンプルなシステムとなるよう Course N@vi のみのコンテンツへと集約した。コミュニケーション力を培うことを目的としたグループコミュニケーションコンテンツを新たに導入した内容を初年度と比較・考察し，その効果と今後の検討課題について併せて報告を行う。

## 1 はじめに

早稲田大学では，専門分野を学ぶ基礎となり社会に出てからも必要となる基礎的スキルであるアカデミックリテラシやリベラルアーツ教育のより充実した環境構築を目指している。本学グローバルエデュケーションセンターでは，合格決定から入学までの期間を利用して，学生が入学する前に基礎的な素養を身につける場として，また，大学入学後の学習がより充実したものになることを目的に本学が独自に開発した LMS である Course N@vi を利用し，オンデマンド講義の提供を行っている。本発表では 2015 年度新入生に対して提供を行った「数学」，「統計」，「情報」，「英語」の 4 プログラムの中で，ICT の普及と進化に伴い剽窃や不正行為の情報発信等で特に昨今その重要性が求められている情報リテラシを扱う科目である「情報」科目に着目し，その取り組み・変遷・試みを紹介し，昨年度に行った大幅改定による受講状況や効果，問題点を報告する。

## 2 入学前導入教育概要

### 2.1 取組

本プログラムでは早稲田大学各学部への推

薦入学者（付属・継続を含む）及び人間科学部 e スクール（通信教育課程）の希望者 918 名（昨年度 899 名）を対象に，合格決定から入学までの期間を利用して大学生として持つべき情報リテラシ・学生生活をより有意義に過ごす為の情報機器操作や知識を入学前に身に着けることを目標として本学独自 LMS（Learning Management System）である Course N@vi を用いて 4 週間程度に渡るオンデマンド形式講義を行っている。2007 年度から 2013 年度迄は Cisco Networking Academy による IT Essentials のコンテンツを利用した実用的な内容のコンピュータ初学者向け講座を行っていたが，昨年度からはこれまでのコンテンツを精査し，踏襲しながらも時代に即した形を意識した内容へ充実させ，受講生にはシンプルなシステムとなるよう Course N@vi のみのコンテンツへと集約した。コミュニケーション力を培うことを目的としたグループコミュニケーションコンテンツを新たに導入した内容を初年度と比較・考察し，その効果と今後の検討課題について併せて報告を行う。

### 2.2 受講状況

本プログラムの実施期間は 2015 年 2 月 12 日

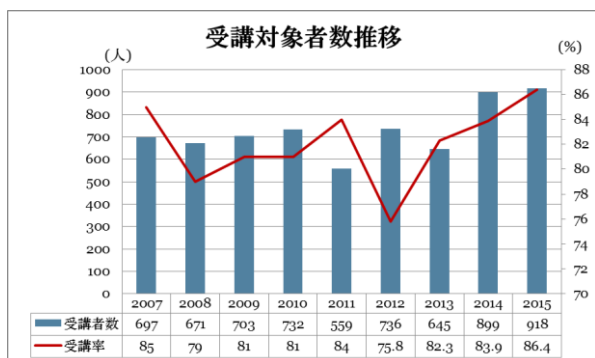


図 1 受講対象者推移

(木) から 3 月 12 日 (木) であり、本年度の受講対象者数推移は図 1 となった。2015 年度の受講率 (少なくとも 1 回は受講した学生・生徒数の割合) は約 86.4% であった。2007 年度が約 85%, 2008 年度が約 79%, 2009 年度が約 81%, 2010 年度が約 84%, 2012 年度が約 76%, 2013 年度が 82.3%, 2014 年度が 84% であったのとはほぼ同様であり、本年度は初めて 86% を上回った。入学前導入教育「情報」のリーチ率は 80% 前後の高い水位で安定していると考えられ、推薦入学の生徒に対して入学前に対するオリエンテーションを行う手段として有効であることに変化は無いものとする。

受講対象者は過去最多の昨年度 899 名を上回る 918 名となり社会に於ける「情報」に対する注目度の高まりが反映されているものとする。しかし、ガイダンスを含め全く受講していない学生・生徒は 125 名おり、例年は 100 名強であることからこれもまた世相と考えられる。なお、プログラム実施期間中に東日本大震災が発生した 2011 年は 88 名が未受講であった。

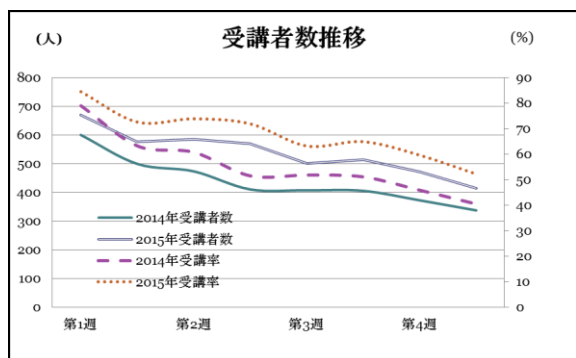


図 2 受講者数推移

次に、受講者数推移及び単元熟修了者回数比較を示す。修了者 (全課程を受講したもの) は 263 名 (昨年度 238 名) となり、修了率は 33.1% (昨年度 31.6%) であった。修了率は受講者の 3 月におけるスケジュール (高校の卒業式や転居を含めた入学手続きなど) に左右される傾向が強いため、一概に判断することは難しい背景が根強く存在する (図 2)。また、例年およそ初回受講者の半数弱が最後まで受講を続ける傾向にあるが本年度は 50% を越える結果となった。これはグループコミュニケーションに対する教員側のアプローチ (慣れ・精通) によるものと偶数回に双方向となる課題を設けたことが影響しているものと考えられる。次年度との比較・観察を行いたい。図 2 では受講者数を直線、受講率を点線で表しており、受講数と受講率共に 2014 年より 2015 年が上回る結果となった。

次に、ガイダンスを含む・含まない受講単元回数を図 3、図 4 受講単元回数 (ガイダンス含む) に示す。

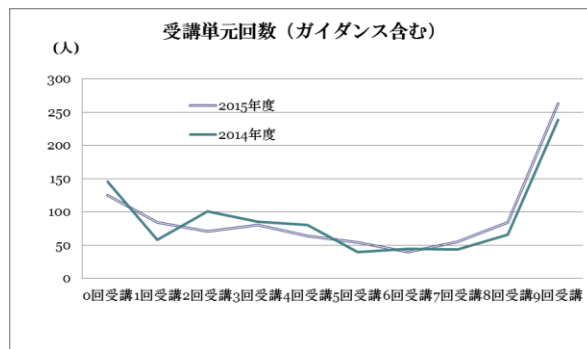


図 3 受講単元回数 (ガイダンス含む)

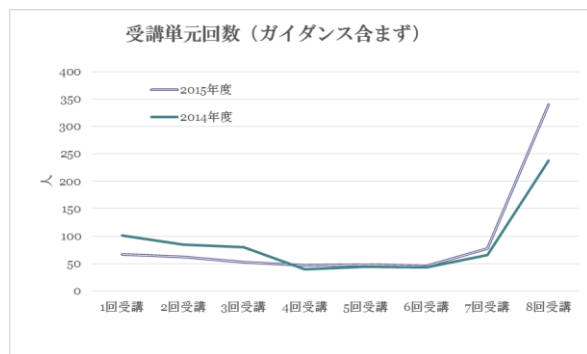


図 4 受講単元回数 (ガイダンス含む)

ガイダンスのみ受講した受講者は 60 名(昨年度 58 名), ガイダンスを含むコンテンツを 1 回のみ受講した受講生は 84 名(昨年度 101 名)となった。本講義を受講した者のみ抽出することにより明確に表れる傾向として, 一単元や二単元を未受講とする場合よりも全て受講することを選択する生徒が多いという事がわかる。なお 8 回全てを受講した受講生が最も多い結果となり, 真摯に受講する生徒が多い結果は嬉しい限りである。

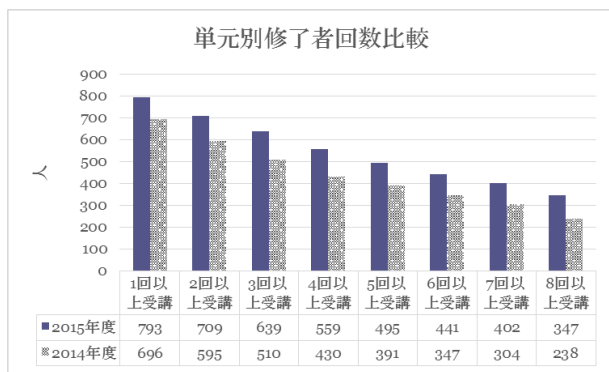


図 5 単元別修了者回数比較

図 5 から, 昨年度と比較してより多くの受講者が多数回受講した結果となった。7 回以上受講している受講者が約 5 割となる結果が得られ(週に 2 コマずつコンテンツが開示される), 3 週目以降も継続して受講する受講生が例年を大幅に上回る形となった。卒業式や卒業旅行, 引越しの為一週受けられない場合の受講生を想定すると 5 割の受講生が真摯にプログラムに臨んでいるものと考えられる。

### 3 コンテンツ改変

以前より検討課題として挙げられていた, 「内容の精査」及び「コンピュータの必須知識に加えた本学の情報環境の必要十分情報の取り扱い」を昨年度以降取り組み, 実施している。

#### 3.1 既存コンテンツの精査

2007 年度から 2013 年度迄は Cisco Networking Academy による IT Essentials を利用した

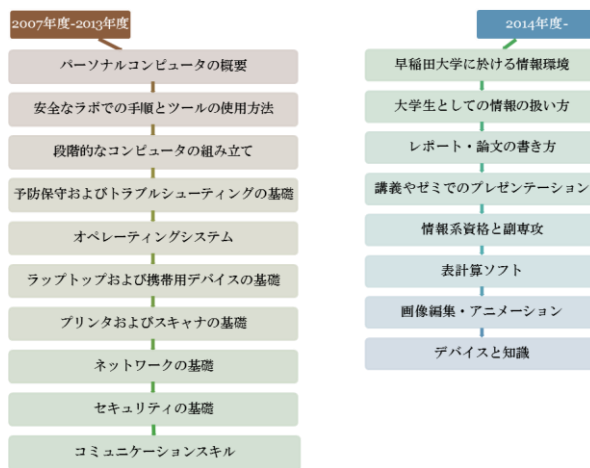


図 6 2014 年度コンテンツ改変

10 回に渡るコンテンツを提供していたが, 本年は全 8 回+ガイダンスという形式に改変を行った。主なコンテンツは図 6 の通りである。デバイスに若年から触れてきた層の増加及び高校に於ける教科情報の改変の影響を考慮し, 主に大学生・社会人として身に付けておくことが望ましい実践的内容へのシフトを試みた改変である。

本年度は加えて第 2 回に「担当教員へのビジネスメール送信」, 第 4 回に「スライド 4 枚にて作品紹介集約」, 第 6 回に「表計算ソフト応用表現」, 第 8 回に「自身に適したデバイス考察」と言った任意課題提出を設けている。

#### 3.2 新規コンテンツの導入

本年度では, 昨年度に引き続きコミュニケーション力を培うことを目的とした「グループコミュニケーションコンテンツ」を実施した。内容は 918 名をランダムに 15 名ずつ(昨年度 899 名 10 名)グループに分け, 毎週木曜日に関きを求めるクイズが与えられ, 3 日毎にヒントが出現され, 各自 BBS (Bulletin Board System) 内にて議論を交わしながら回答を発言するものである。担当教員が掲示板を巡回し正答や回答までの時間等を取りまとめ数値化し順位付けを行った。併せて適宜質疑に対しても応答を行った。90 グループを 60 グループにすることにより, 担当教員の負荷が大幅に改善され, 捻出した時間と労力をより密接に各グループと

関わることに費やせたことが前述のグラフ結果として表れたものと考えられる。

近年の情報活用に於いてはコミュニケーションをオンラインで行うことが多くなり、ネットやマナーについて、そこから発展する社会問題が問題視されていることから、義務教育に近い高等教育を終えた年代のオンラインコミュニケーションに対して直接コメントを投げかけることは意義を有するものと考えられる。実例としてはLINEなどで他グループと回答を共有し、回答までの過程を飛ばす受講生もおり、大学及び社会では回答が重要ではなく自分で考え、情報を整理し結論を導くことの重要性を説く場面も得た。また自身が気付けない内容であってもグループとして行動することで得られることが多々あるということ、大学生活を社会的に営むことの大切さについても実感したという受講生の声も得られた。

## 4 導入効果考察

### 4.1 新規コンテンツの効果検証

発言回数の分布に着目し図 7 へ示す。

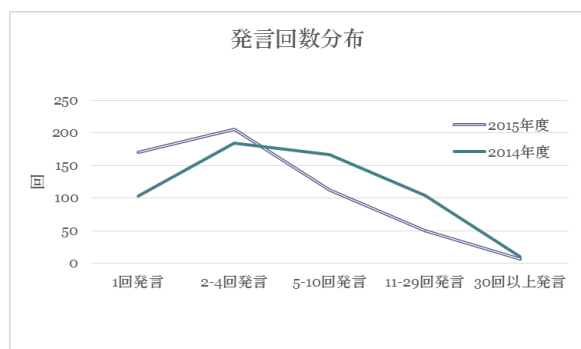


図 7 発言回数分布

初回に自己紹介を行うのみの受講生はおよそ 170 名 (昨年度 103 名)、各週の問題が出現する毎に主に発言する受講生がおよそ 206 名 (昨年度 184 名)、それぞれ議論に加わり 5 回～10 回程度発言する受講生が 167 名、主に中心となり発言、またはコミュニケーションを率先して行う 11 回～29 回発言する者は 50 名 (昨年度 104 名)、30 回以上発言を行うものは 6 名 (昨年度 10 名) であった。最大発言者は 51 回発言が 2

名おり (昨年度 71 回発言)、そのグループの成績は 1 位と 2 位で課題を終えている。なお 3 番目に多い発言数は 39 回、37 回、33 回、31 回と続いた。グループ数が少なくなったことからグループに率先して入らない (入れない) 少数発言者が増え、一グループ内で発言する人数が増えたことにより多く発言する受講生が出にくい状況になり分散が少なくなり平均に近い発言数へと収束している印象を受けている。

### 4.2 相関係数

グループコミュニケーション課題を設けることによる、発言数とグループ成績、発言総数とグループ成績、発言数と受講回数、発言総数と受講回数、グループ成績と受講回数それぞれの因果を簡単に求めた。

#### ➤ 発言数とグループ成績の相関

グループに対する貢献度について。相関係数を算出したところ  $-0.212$  (昨年度  $0.012$ ) となり、関係は無いことが示された。これはグループの成績に関わらず発言する者は発言を行い、行わない者は行わない現れと考えられる。

#### ➤ 発言総数とグループ成績の相関

活発なコミュニティと課題達成度について。相関係数を算出したところ  $-0.663$  (昨年度  $0.496$ ) となり、中程度の相関があることが示された。これは活発なコミュニティに加わるとそれぞれ相乗効果を得、課題成功率が高まるという現れと考えられる。

#### ➤ 発言数と受講回数の相関

コミュニケーション課題成功の有無について。相関係数を算出したところ  $0.319$  (昨年度  $0.421$ ) となり、中程度の相関があることが示された。これは活発に発言を行う事 (コミュニケーション課題をこなす事) は受講回数、修了率に対して良い影響を与える可能性の現れと考える。

#### ➤ 発言総数と受講回数の相関

活発なコミュニティに入るのと入らないのと

の違いについて。相関係数を算出したところ 0.029 (昨年度 0.062) となり、関係は無いことが示された。これは活発なコミュニティに配属される・されないは特別に関係無く、真面目な受講生は真摯に受講するという現れと考えられる。

▶ グループ成績と受講回数の相関

コミュニティ単位での課題に対する取り組み姿勢と個々の講義に対する取り組みについて。相関係数を算出したところ -0.025 (昨年度 0.064) となり、関係は無いことが示された。これは優秀 (閃く閃かない基準) なコミュニティに配属される・されないは特別に個々の受講回数には関係無いという現れと考えられる。

## 5 まとめ

グループコミュニケーション課題に於いては 90 グループを 60 グループへ集約させることによる影響の確認を行うなど、昨年度コンテンツを新たに刷新し初実施を行った上で得られた細かい点を本年度は改修した。次年度では課題の調整等による修了率向上の検討を行う考えである。

## 参考文献

- [1] 前野譲二, 原田康也, 楠元範明, 滝澤武信: “早稲田大学メディアネットワークセンターにおける導入教育の課題”, 平成 14 年度情報処理教育研究集会論文集, pp.175-178 (2002) .
- [2] 星健太郎, 楠元範明, 滝澤武信: “早稲田大学における大学前導入教育 (教科数学) の変遷”, 平成 22 年度情報教育研究集会, (2010) .
- [3] 星健太郎, 滝澤武信: “早稲田大学入学前導入教育に於ける情報教育の試み”, 2014 年 PC Conference, (2014) .