

早稲田大学入学前導入教育に於ける情報教育の試み

星 健太郎*1・瀧澤 武信*2
Email: sizer@aoni.waseda.jp

*1: 早稲田大学グローバルエデュケーションセンター
*2: 早稲田大学政治経済学術院

◎Key Words 導入教育, 情報リテラシ, コミュニケーション

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、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2014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、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

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・係属を含む）及び人間科学部 e スクール（通信教育課程）の希望者 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（図1、図2）。2007年度から2013年度迄はCisco Networking AcademyによるIT Essentialsを利用した実用的な内容のコンピュータ初学者向け講



図1 オンデマンド講義例

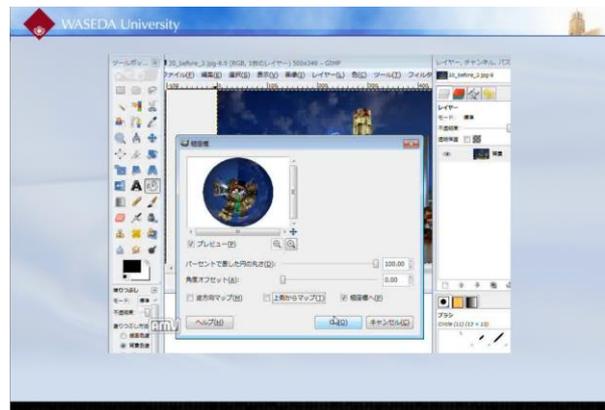


図2 動的コンテンツ例

座を行っていたが、本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のみにコンテンツを集約した。また、新たな試みとして本講義に加え、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導入した。

3. 受講状況

本年度は2014年2月13日（木）から3月13日（木）の期間に実施し、約84%の学生が少なくとも1回は受講する結果となった（図3）。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%であったのとはほぼ同様であり、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、推薦入学の学生に対して入学前に対するオリエンテーション

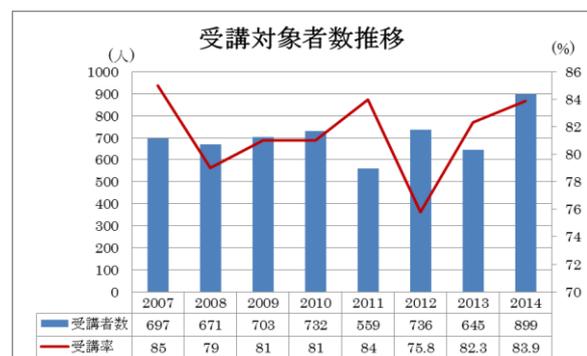


図3 受講対象者推移

を行う手段として有効であることに変化は無いものと考えられる。受講対象者は過去最多の 899 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考えられる。しかし、ガイダンスを含め全く受講していない学生は 145 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。

4. 修了率と単元別修了者回数

本年度の修了率（ガイダンスを含む全課程を受講したものは）31.6%となった。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その実困難である（図 4）。例年、およそ初回受講者の半数程度が最後まで受講を続ける傾向にある。

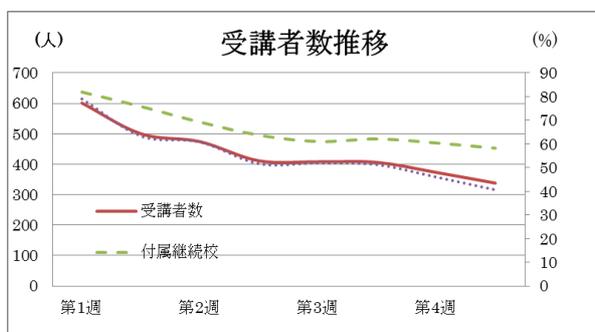


図 4 受講者数推移

図 4 では付属・係属校の受講者を破線、その他の受講者を点線で表しており、付属・係属校の受講生 60% を超える修了率を得たことが分かった。在学中から Course N@vi 及びオンデマンド形式に慣れ親しんでいること、まとまった人数が存在することによる同大学教諭の御指導、共通の知人の存在等がその理由として考えられる。

また、各単元別の修了回数の内訳を図 5、図 6 に示す。

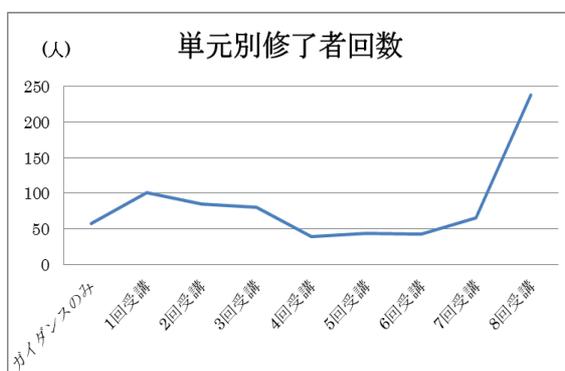


図 5 単元別修了者回数

ガイダンスのみ受講した受講者は 58 名、コンテンツを 1 回のみ受講した受講生は 101 名となった。3 回のみ

視聴した受講生に対し、4 回～7 回受講した受講生数は少ないことから、一科目や二科目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学生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を得ている。

図 6 から 5 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た。週に 2 コマずつコンテンツが開示されることから 3 週目以降も継続して受講する受講生が例年に近いことが分かる。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 4 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。受講者数推移（図 4）と同様の傾向が見られ、付属・係属校受講者の受講回数は、高い位置で推移している結果が得られた。



図 6 単元別修了者回数比較

5. コンテンツ改変

5.1 既存コンテンツの精査

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本年は取り組み実施した。

2007 年度から 2013 年度迄は Cisco Network ing Academy による IT Essentials を利用した 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 7 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・社会人として身に着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。なお、表計算ソフトの扱いや画像処理の回では、デスクトップモーションキャプチャを行い、オンデマンドコンテンツ内に取り組み等、受講生視点に考慮したコンテンツ作成を心掛けている。

5.2 新規コンテンツの検討

本年度では、新たな試みとして本講義に加え、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課題を導入した。内容は 899 名をランダムに 10 名ずつグループに分け、毎週木曜日に閃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る形式であり、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。

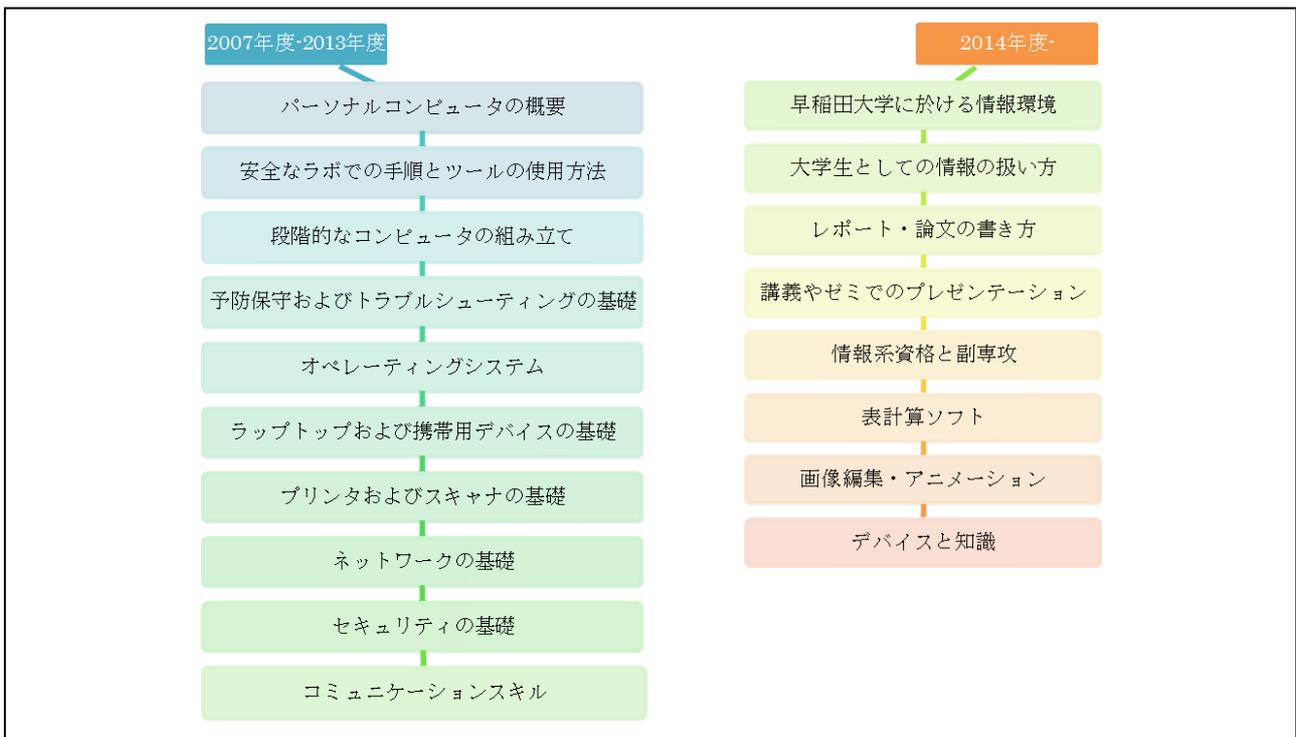


図7 コンテンツ改変

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。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、ネチケットやマナーについて、そこから発展す

掲示板のやり取り例:

え〜〜！ 答えてあげば良かったですね
ないだけに共通してあるって何？？と違って(TT)
初日にわかったたのはいい！ 悔しすぎる

さん^^短い間でしたが、一緒に考えてくださってありがとうございました
です。私は、通信ですので、なかなか大学に行く機会がないんです(TT)
働いているので、入学式も遠くまで参加できません。
どうか、人生一度しかない入学式を楽しんでくださいね^^
お互い頑張ってくださいね

37-3(127) Re. もしかして... From: [] 返信
[] [2014/03/14 23:41]

さんが親切にしてくれたので、考えることに集中できたと思
います。 貴重なお言葉まで聞けて本当に感謝の気持ちでい
ばいです。 本当にありがとうございました！ 東京からですが
応援しています！ お仕事頑張ってください！

37-4(128) ありがとうございます^^ From: [] 返信
[] [2014/03/15 16:46]

ありがとうございます^^
はい！ 頑張りますね〜
お互い楽しい早稲田ライフを送りましょうね。
お世話になりました

図8 コミュニケーション例

る不正行為や犯罪行為等の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修了し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掛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がやはりおり、大学(社会)では回答のみ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を得た。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(図8)。

6. 新規コンテンツ効果検証

6.1 発言回数

図9に発言回数の分布を示す。

初回に自己紹介を行うのみの受講生は103名、各週の問題が出現する毎に主に発言する受講生が184名、それぞれ議論に加わり4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100人を超える104名、30回以上発言を行うものが10名を超えた。最大発言者は71回発言であり、そのグループの成績は最上位で課題を終えた。なお2番目に多い発言数は38回(2名)、以降36回、34回、31回、30回(3名)と続いた。

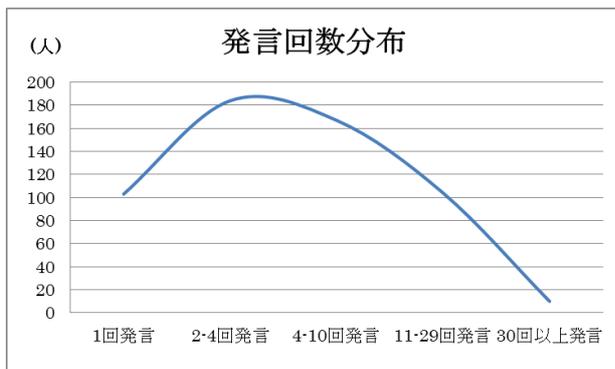


図 9 発言回数分布

6.2 相関

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。

1. 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 0.012 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。

2. 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 0.496 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。

3. 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 0.421 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。

4. 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 0.062 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配属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。

5. 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 0.064 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配属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。

7. おわりに

本論文では早稲田大学に於ける入学前導入教育の報告と考察を行った。受講率・修了率の推移に関する結果報告及び既存のコンテンツに精査を加えたコンテンツの集約・改変について述べた。また、新たな試みとして本講義に加え、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導入し、その効果の検討を行った。

今後の検討課題は以下の通りである。

コンテンツを新たに刷新し初実施を行ったが、収録に於ける発言や資料の詳細差異等、細かい修正点が本講義に点在することから、来年度はそれぞれ問題点を確認し修正を行うことが望まれる。また、グループコミュニケーション課題を継続するうえで、90 グループ（899 人を 10 人に分割）を毎週複数日担当者が閲覧質疑応答を行う負荷は低くなく、効率性を求め複数人管理及び自動流し込みシステム等の検討が残されている。

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).