

基礎学力向上と学習習慣の定着を目指した タブレットによるオンラインコンテンツの利用

矢島彰*1

Email: yajima@oiu.ac.jp

*1: 大阪国際大学グローバルビジネス学部グローバルビジネス学科

◎Key Words iPad, リメディアル, 学習習慣

1. はじめに

2014年に開設された大阪国際大学グローバルビジネス学部では、初年次ゼミ科目が従来の2倍の開講時間となるように2時限連続開講として、うち1時限を基礎学力育成用の時間とした。学生にはiPadが配布され、英語・数学(算数)・国語のオンライン学習コンテンツに取り組む。ゼミ担当教員は学生の進捗状況を把握して指導する。学生がコンテンツに取り組むように、取り組むことで得られるポイントや学習単元のステージクリアのノルマを設定し、未達学生を対象とした補習の実施や、取組状況を月毎に集計して最優秀個人や最優秀ゼミの表彰などした。これらの取組は学力向上への成果もあったが、2年間実施することで改善点も見出すことができた。基礎学力向上と学習習慣の定着を目指した、iPadを用いたリメディアル教育の実施・効果・運用上の問題点・運用上の改善に向けての取組について報告する。

2. オンライン学習コンテンツ

iPadやスマートフォンで取り組む基礎学力育成コンテンツとして、株式会社ティエラコム社のオンライン学習教材BIT CAMPUS touchを採用した。グローバルビジネス学部では、学生に対してiPad miniを配布する。大学が提供する学内無線LANを用いることで、全学生がオンライン学習コンテンツにアクセスすることが可能である。

オンライン学習コンテンツを選定するにあたっては、次のような点を考慮した。2年次では、SPIのオンラインコンテンツに取り組むため、SPIを解くための基礎学力を扱うものであること、5分・10分といった短時間でも取り組めるような問題構成になっていること、ノルマをクリアすることが必修科目の単位取得の条件となるため、全学生がノルマを達成できるようにしくみになっていることである。BIT CAMPUS touchは、小学5年から中学3年までの内容を扱い、4択問題5問が1つの単位となっていることで、これらの要件が満たされていると考えて導入を決定した。

3. 2014年度の取組

オンライン学習コンテンツへの取組状況が、必修科目である初年次ゼミ科目の成績に反映されるため、

学生は取り組まなくてはならない状況におかれている。英語・国語・数学(算数)の各科目1学年分の学習内容は30程度の項目に分けられ、1つの項目は4択問題50問からなるステージ3つで構成されている。従って、各科目1学年が、4択問題4500問程度を含んでいることになる。学生に教材に取り組ませるため、ノルマを課し、月毎に最も取り組んだ個人とゼミを表彰することとした。

2014年度前期は、英語、算数・数学、国語の全員のスタートレベルを小学校5年レベルとし、ノルマを各科目4000ポイントとした。1問正答で2ポイント、誤答の場合でも1ポイントを得ることができるため、時間をかければ誰でも到達可能なノルマである。しかし、復習として同じ問題に取り組んでもポイントを獲得できるため、同じ問題に不必要に数多く取り組む学生が存在する状況を生み出した。

2014年度後期では、ノルマをポイントではなく、学習項目数で課すこととした。同じ問題に必要以上に何度も取り組むことがノルマ達成には無意味となったため、学生が新しい問題に取り組んでいかなくてはいけなくなった点では良かった。しかし、算数・数学科目では、解けない学習項目にぶつかると先に進めない状況が発生したため、進捗状況が悪い学生を授業時間外に集合させてオンライン学習コンテンツに取り組ませる必要が生じた。

月毎の個人賞とゼミ賞の表彰は、副賞を用意したこともあり、効果的であった。個人賞は、1名の学生が他の学生を圧倒的に上回る量を毎月こなしていたため、多くの学生が、手が届かないと認識してしまっていたが、ゼミ賞は、表彰されたゼミが盛り上がるだけでなく、下位のゼミにも良い効果があった。ゼミ賞は、ゼミのメンバーが全員で1ヶ月間頑張れば十分に手が届くものであったからである。

4. 2015年度の取組

取組2年目となった2015年度の最も大きな変更点は、オンライン学習コンテンツのスタート地点を学生によって変更したことである。2014年度においては、全学生のスタート地点を一番下のレベルの問題にした。問題が平易であるため、取り組むことに意味を感じない学生が少なからずいたことを改善するた

め、英語、算数・数学、国語のプレイスメントテストを実施し、その結果によって各科目のスタートレベルを変更した。プレイスメントテストには小学校5年から中学校3年に相当する問題を用意し、その結果によって、スタートレベルを小学校5年、6年、中学校1年、2年、3年の5段階のいずれかとした。例えば、プレイスメントテストで小学校6年相当の問題を1問でも間違えた場合は、小学校6年レベルからのスタートとした。ノルマは4択問題50問から構成されるステージのクリア数で設定した。前期授業期間は各科目40ステージ、夏期休暇中は各科目10ステージ、後期授業期間は各科目40ステージのクリアが課せられ、各科目90ステージクリアのノルマが達成出来なかった場合は、必修の初年次ゼミ科目の単位が取得できないことになる。ステージをクリアするためには直近に取り組んだ問題50問の正答率が80%を超えなければならない、適当に解答を選んでいだけではステージはクリアできない。また、プレイスメントテストが満点であった科目にはノルマを課さないことにしたが、数学で1名の学生が該当したのみであった。さらに、学生には、明らかに解くことに意味がないと感ぜられる学習項目には取り組まずに先に進んでよいと指示している。プレイスメントテストで設定したスタート地点は、学生のケアレスミスなどにより、学生本人の学力よりも低く設定されてしまうことがあるためである。

2015年度は、学生がより適切なレベルの問題に取り組むようにすることを目指したが、ノルマの達成が苦しくなると、学生はより簡単な問題のあるステージをクリアすることでノルマを達成しようとする動きも見られた。

5. 効果

5.1 基礎学力

入学生には4月と10月にSPI模試を受験させており、その結果を比較することで、取組の効果をみる事ができると考えている。2014年度は、4月と10月の2回とも受験した学生が96名おり、2015年度は2回とも受験した学生が99名いる。4月から10月の偏差値の変化は表1のようになった。

際立った効果がでていないように見えるが、本学のこれまでの同様の調査では、入学後に学力が低下するという結果もでていたため、この取組の効果はあったと考えている。

表1 SPI 模試での偏差値変化

偏差値変化	2014年度	2015年度
-25～-35	0人	0人
-15～-25	0人	1人
-15～-5	15人	10人
-5～+5	50人	68人
+5～+15	29人	19人
+15～+25	0人	1人
+25～+35	2人	0人

5.2 学習習慣

学習習慣の定着であるが、学生のオンライン学習コンテンツへのアクセス状況から、目標は達成されていないといえる。図1は、学生の1人1日あたりのステージクリア数の平均の変化を示している。

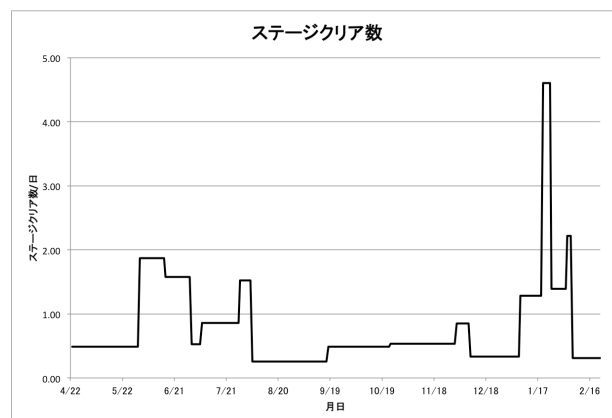


図1 学生1人1日あたり平均ステージクリア数

必修の初年次ゼミ科目は年間で合計270ステージのクリアが課せられており、1日当たりであれば、およそ1ステージクリアすればよいということになる。しかしながら、学生1人1日あたりのステージクリア数が1を超えている時期はほとんどない。5月後半から6月にかけては、年度1回目の表彰により学生が刺激を受けたことにより、ステージクリアのペースが上がったと考えられている。その後の前期期間中の変化は、基本的に月1回の補習を回避しようとする動きがあるときに学生の頑張りや確認できる程度である。各科目10ステージクリアが課せられていた夏期休暇中はペースが落ち、その後は後期授業終了間際になってから遅れを取り戻そうとする学生の存在によって、1日あたりのステージクリア数が4を超える時期が、短いながらも存在するという結果となった。学習習慣としては定着しておらず、ほとんどの学生が、危機感があるときのみ取り組むという状態であったことを示している。

6. おわりに

2年間の取組を終え、現在は3年目である。学生は、必修科目の単位を取得するために仕方なく取り組むコンテンツであるという認識を持っている。同じコンテンツに取り組んだ3年次学生をスチューデントアシスタントとすることで、この問題を解決しようと取り組んでいる。