

関東学院大学・工学部における早期合格者を対象とした e-Learningによる入学前準備教育実施結果

関東学院大学 工学部庶務課 千葉敏雄



Kanto Gakuin University (KGU) in 2007



1-1. はじめに

- 対象者は推薦入学合格者・AO入試合格者
- 目的は工学部教育の基本的知識を再確認
- 大学の講義にスムーズに入っていけるよう手助けをする
- 2002年から実施紙面の実施教科「数学」
- 紙面教材の添削作業

1-2.入学前準備教育の現状とe-Learning

現状

従来の入学前教育は、紙ベースの通信教育やDVDによる講義映像教材の配布が主流

問題点

- 学習期間中の進捗状況の把握が困難
- 学生の主体性や学習意欲に依存するため、実施率が低いと推測される
- 現状、学生一人当たり平均で数万円かかっており、費用負担が大きい

e-Learningによる入学前準備教育

- ・学生個々の学力レベルに合わせた繰り返し学習が可能
- ・自己の進捗状況や成績がリアルタイムに把握でき、学習の励みになる
- ・学生の学習状況に応じたフォローアップが容易(メールの自動配信など)
 - 学習意欲の刺激
 - 機能の自動化により、従来のものより、経費が安価(学生一人当たり3教科で1万円程度)

2-1.e-Learning導入趣旨

- 工学部の情報教育は必要不可欠であることを念頭に置いた
- 情報教育は欠かせない。
- 入学前にパソコンへ馴染んでもらうこと
- リアルタイムに対象者の進捗状況も把握
- 激励メール等を瞬時に発信
- 対象者の質問にも即座に対応できる
- 家庭・学校でリアルタイムに教材へ取り組む

2-2.e-Learning導入趣旨

- パソコン普及の社会現象を利用
- 高等学校での「情報」教科の必修教育により高校生がパソコンを使用できること。
- 高等学校環境で学習をしてもらうこと。
- 図書館や公民館その他でパソコンの使用環境があること。
- 対象者の自宅が近隣であり本学に通い学習できる環境を整えること。
- 家庭にパソコンの普及率がUpしていること。

3. e-Learning環境の選択

- イン트라ネットもしくはASP(webサーバー)で実施する選択を検討した
 - ・大学で環境(サーバーを独自でたてる)を整えなくてもトラブルがない
 - ・セキュリティーも実証あり
 - ・コストについても非常に効率が良い

ASP(webサーバー)採用

業者は実績のあるF社採用

4. 実施教科・時期・実施方法

- ・英語・数学・物理の3教科で、全教科講義映像教材も配信できるコンテンツを用意した。
- ・実施時期
1月～4月(12月中旬からID配布後、お試し期間あり)
- ・実施に向けて
 - ①12月にID及び説明書類をDMで発送
 - ②12月にDMで発送時4項目のアンケートを出し、その結果、1月説明会でPC環境なしの対象者へ個別に対応策を協議
 - ③1月にパソコンが自宅にない学生への対応も含め、例年実施している説明会(e-Learning操作説明を含む)を開催
 - ④教員が数学・英語・物理を各30分、パソコン操作20分説明

5-1. PC環境調査結果

- 推薦入試合格者476名に対し、12月PC環境のアンケート調査
- 1:PC環境あり(87%)2:PC環境なし(13%)
- インターネットへ接続できるパソコンの保有率は全体の87%と高い
- 対象者の家庭PC環境は問題ないと判断
- 大学説明会でパソコン環境がない対象者に当日確認し対応を個別に実施

5-2 PC環境なし対象者の対応方法

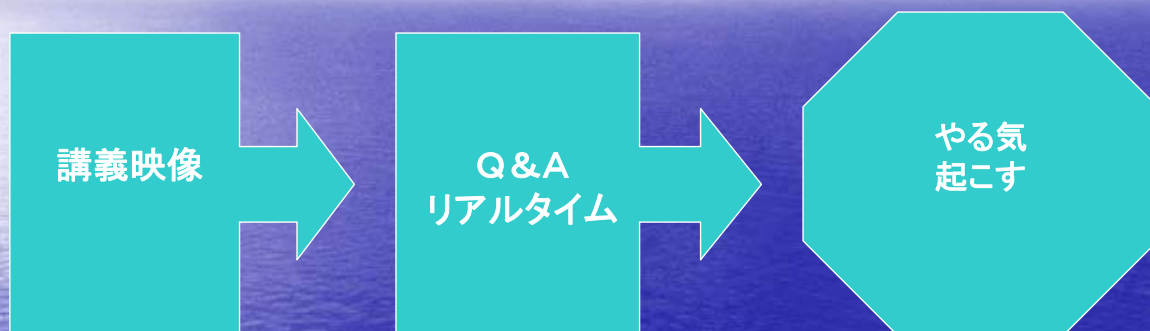
- ・高等学校長宛の協力依頼文書発送
- ・高等学校へ電話連絡

高等学校側にほとんど快諾を得られた。

- ・個別説明でPC環境なし学生も図書館・高等学校・公民館・本学で対応
- ・最終でPC環境なし対象者(紙面希望者)1.4%
- ・教材紙面用意、業者へ教材及び参考書を依頼

6-1. e-Learningの学習フォローアップ

魅力ある学習方法の選定



- 学習期間を1月～4月とし、入学後1ヶ月間ではあるが、必修科目のフレッシュズセミナー科目で教員から学習フォロー及び学生支援室のチューター教員からの学習フォローを大学入学後でもできるように設定期間を延長した。また、大学入学後、大学環境のパソコンで指導・学習が出来ること

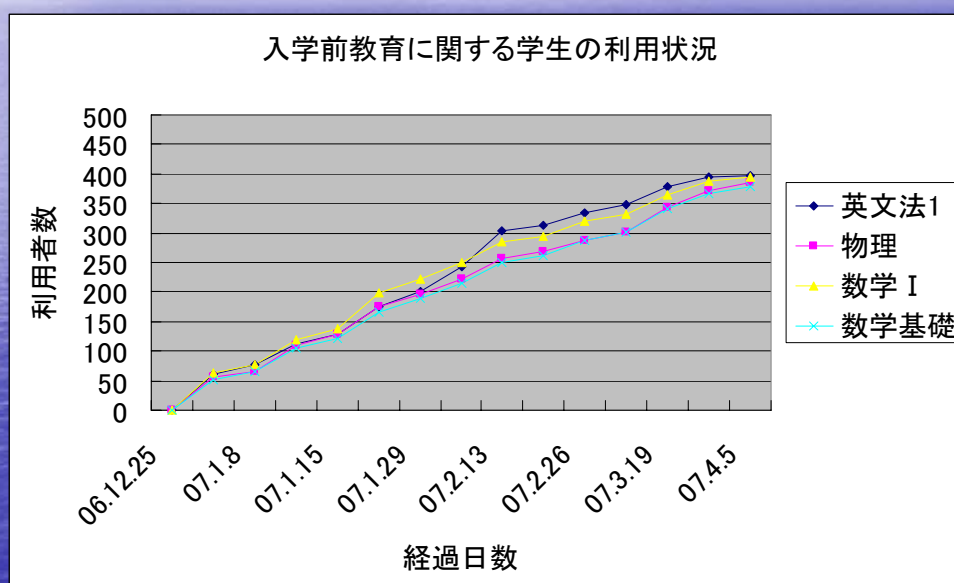
6-2. 魅力あるe-Learning方法

- 対象者がマイペースの学習メリット
- 映像教材の解説付
- 学習進捗状況をリアルタイムに把握
- 達成率の低い対象者激励メールを配信
- 学習期間を1月～4月とし大学入学後、大学環境のパソコンで指導・学習が出来るメリット
- 対象者へQA(質問回答)サービスをリアルタイムに対応

6-3. 魅力あるe-Learning方法

- 学生から質問の回答で、学習状況を即座に確認、その状況に応じた対応
- WEB上のQAサービスの対応が出来ない想定は電話の対応も用意
- 学習フォローアップのため、外部業者、工学部事務室と連携。
- 学習していない学生DMの発送を2回用意し、アクセス後のフォローアップ充実の説明を周知
- 次年度に向け、学習を達成した対象者へ、WEB上で教科の学習期間や内容についてもアンケートを実施する。

7-1. 実施状況



7-2. 実施状況

- 4ヶ月間での利用率は93.1%と成果が挙げられる
- 2月中旬から3月末日にかけて集中して利用
- 4月の1ヶ月を利用延長したことで、復習や達成途中の利用者がいたため4月に入っても継続して学習ができた結果がわかった。

7-3.実施状況

- 実施期間:2006年12月25日～3月末日※学習を完了していない学生のために4月末まで利用期間を延長。
- ①対象者:476人
- ②3/28現在で利用者数:438人/476人=92%
- ③4/30現在で利用者数:443人/476人=93%
- ④Q/A件数:134件程度

8.実施の成果

- 4月オリエンテーション期間にプレイスメントテストを実施
 - ・教科(英語・数学・物理)
 - ・昨年より平均点が上昇した。特に英語は昨年より平均点が上がった。
 - ・対象者のe-Learning学習で点数が上がったと考える
 - ・英語は、1月の大学説明会実施、e-Learningと対面学習のブレンドランニングの成果
- ・ PC操作の慣れ
 - ・WEB履修登録を4月初めに実施
 - ・操作説明会の参加者も少なく質問もほとんどない
 - ・スムーズに履修登録ができた
 - ・対象者がPCを使用する際、違和感なく操作できた結果がでている。

9. 入学後4月以降のフォロー体制

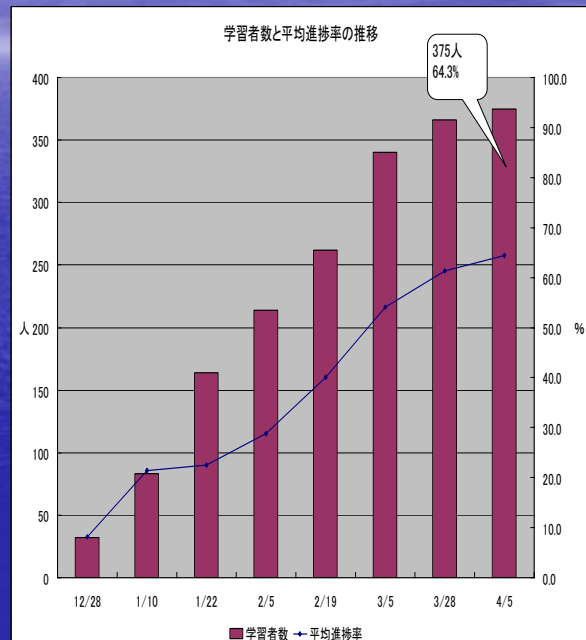
- プレイメントテスト結果で一定の点数に達していない学生へフォローアップ
- 共通科目の卒業要件に算入する補正授業科目
「英語基礎」「数学基礎」を履修させる
- 授業の課題等も英語の一部でe-Learningを採用
- 対面教育とe-Learningの両方で対応
 - ・ブレンドラーニングを実施し手厚いフォローを行う
- **学生支援室**で学習支援の一貫高校教員OBのチューター制度を設けている

10. 今後の課題

- 説明会の時期
 - ・12月(現在1月実施)の早い時期を考える
- 操作説明の方法(出席者へ実践的にログインを行う)
- フォローアップのQ&Aを充実
- 対象者へ学習の終了条件を明確にする
 - ・基礎スキルの向上
 - ・授業がスムーズに受けられる
 - ・学習意欲がわからない学生が見受けられた

11. 副次効果(おまけ)

- リアルタイムの学習進捗状況により、4ヶ月間の学習の進捗状況やテスト結果をグラフ2に示した。進捗率で学生個々の学習タイプ(一夜漬けタイプやコツコツタイプ等)も判断できる。学習スタイルは、急激は変化するものではない。入学後の学生の学習アドバイスや離脱者対策に有効であると思われる。これもe-Learningならではの成果である。



12. まとめ

- 学習サポートを含めフォローアップが出来たことは、コンテンツならではの成果と確信する
- 入学前にWeb上のコミュニケーションが取れた
- 前年度まで数年行っていた紙面郵送の添削による入学前準備教育との違い
 - リアルタイムに進捗状況がわかる
 - 学習者へ良いタイミングで激励メールを配信
 - 学習していない学生へダイレクトメールを発信
 - 学習率もUP
 - 入学後の1ヶ月間大学で復習ができた
 - 入学後のLMS(Learning Management system)へスムーズに導入できた