

北海道自動車短期大学の取組 「基礎学力習熟のための支援システムの構築」 — 自動車整備士資格の取得支援システムを例として —

個人指導を主としたこれまでの取組

- ① 科目「自動車の数学」における少人数教育
- 「自動車の数学」— 整備士試験に出題される問題を題材に、基礎的な計算能力を涵養する
 - 習熟度別クラス編成を実施
 - 下位クラスを少人数とし、個人指導を実施
 - 計算能力が低い学生対象の補講を実施
- | | |
|----|-----|
| 1組 | 95名 |
| 2組 | 85名 |
| 3組 | 35名 |
| 4組 | 30名 |
| 5組 | 20名 |
| 6組 | 15名 |
- 補講出席**
- 効果 — 補講の出席回数と最終的な成績の間には相関が見られた

- ② 科目「自動車工学演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」におけるクラス担任による指導
- 「自動車工学演習」— 自動車工学の基礎を横断的に講義
 - クラス担任が自分のクラス(15名程度)を指導
- 効果 — 学生の進捗状況、不得意分野の把握が容易で、学生の望む双方向性の講義ができる

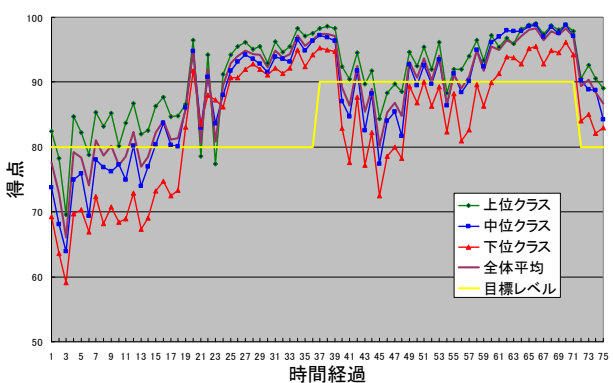
- ③ 整備講習(資格取得支援のための講習)
- 習熟度別クラス+CAI+個人指導

各クラススケジュール

クラス	組	人数	AM	PM	夜間
上位	1組	140名	テスト		
中位	2組	30名	テスト	CAI演習	
	3組	30名	CAI演習	テスト	
下位	4組	15名	テスト	演習 (個人指導)	補講 (個人指導)
	5組	15名	テスト	演習 (個人指導)	補講 (個人指導)

- ☆上位クラス — テストのみ、午前中で開放
- ☆中位クラス — PC利用のCAI演習で大量の問題に触れさせる
- ☆下位クラス — 演習ベースでの個人指導

クラス別成績推移

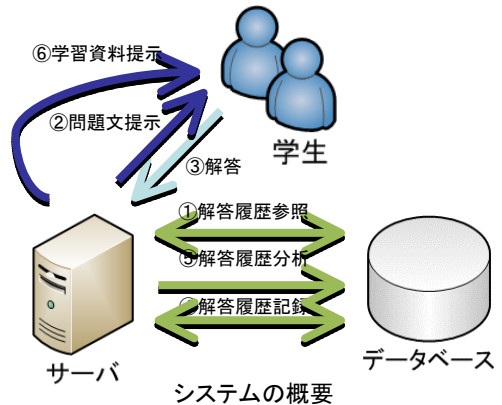


個人指導の効果

- 学生ひとりひとりにカスタマイズされた教育環境を提供
 - 学生能力、不得意分野などの把握が容易で、それに合わせた教育が行える
- 教員と学生の距離が近い
 - 学生と教員間に信頼関係が醸成され、指導が容易になる

資格取得支援のための新たな取組

- 目的
 - 個人指導の機能の一部をe-Learningシステムにより吸収
- 方法
 - 現行のCAIの機能を拡張
 - 学生の認証・解答傾向の蓄積を行えるようにする
 - アニメーション教材・動画教材などを提示し、学生が独習できる環境を構築
 - 教員の持つ個人指導のノウハウを抽出し、独習用の教材を作成



- 期待される効果
 - 苦手分野に軸足をのいた指導
 - 個人指導の一部をe-Learningシステムが肩代わり
 - 教員の持つ個人指導のノウハウを抽出・共有
 - 学生の理解のプロセスを発見