

# 学力向上とICT

なぜモジュール授業はICTと相性がいいのか

立命館大学

大学教育開発推進機構 教授

立命館小学校 副校長

陰山英男

# 新しい教育のデジタルシステム

- 黒板⇒電子黒板  
マルチメディアと高速性
- 教科書、ノート⇒タブレット式端末  
→ハイパーリンクとスキルアップコーチ
- 指導要領⇒サイバーマトリックスカリキュラム  
→検定とのリンクで完全個別化自習システム
- テレビ会議による遠隔授業、ビデオによるミニ授業  
の反復学習、どこでも教室、いつでも授業  
→学校、家庭、塾をシームレスに接続

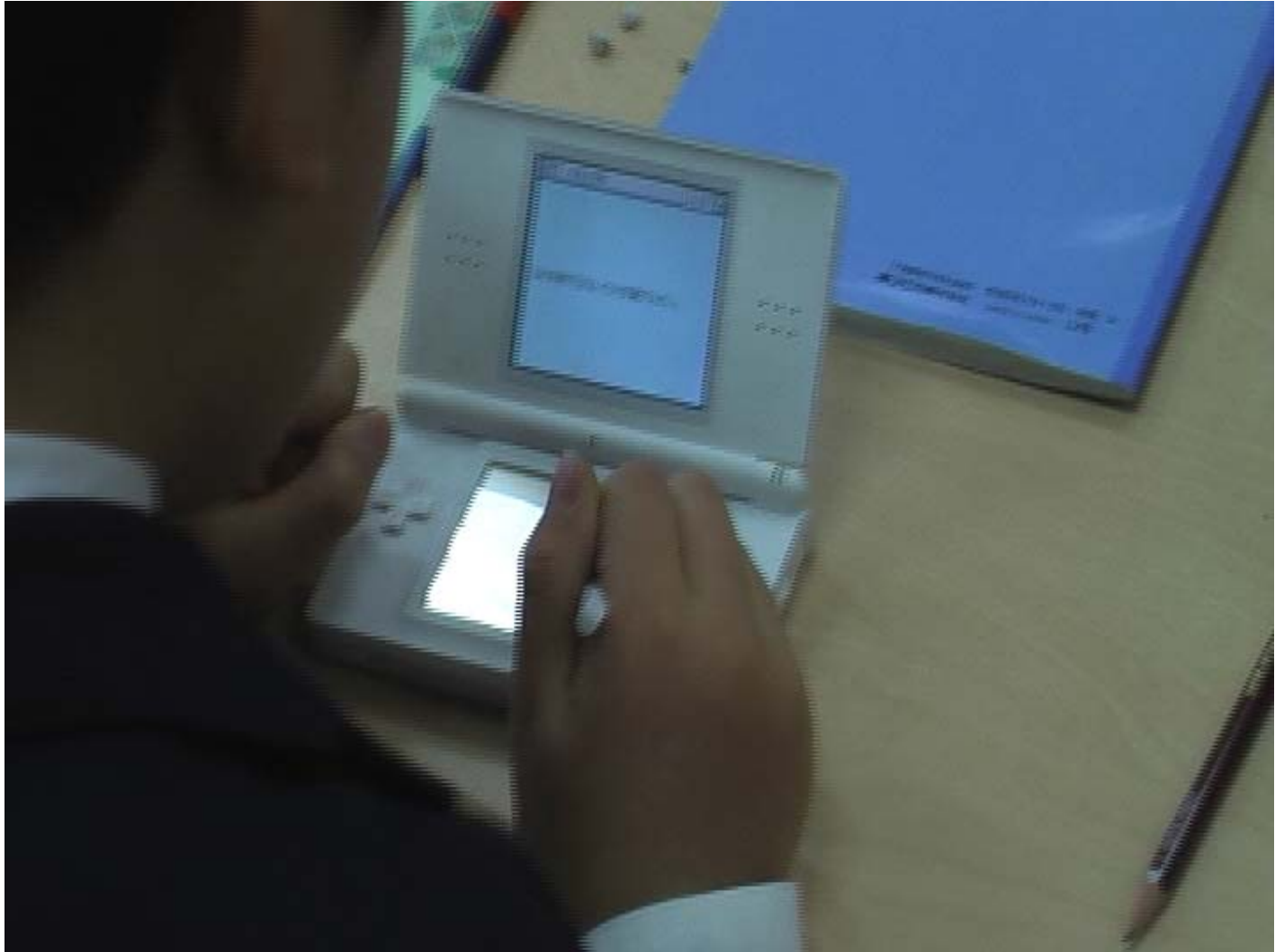
# デジタル装備された教卓



# 電子黒板を使ったモジュール授業



# DSを使った授業



# 教育制度の課題とそれに対する提案

- マトリックスカリキュラムと検定

教育制度全体で必要な学力が不透明

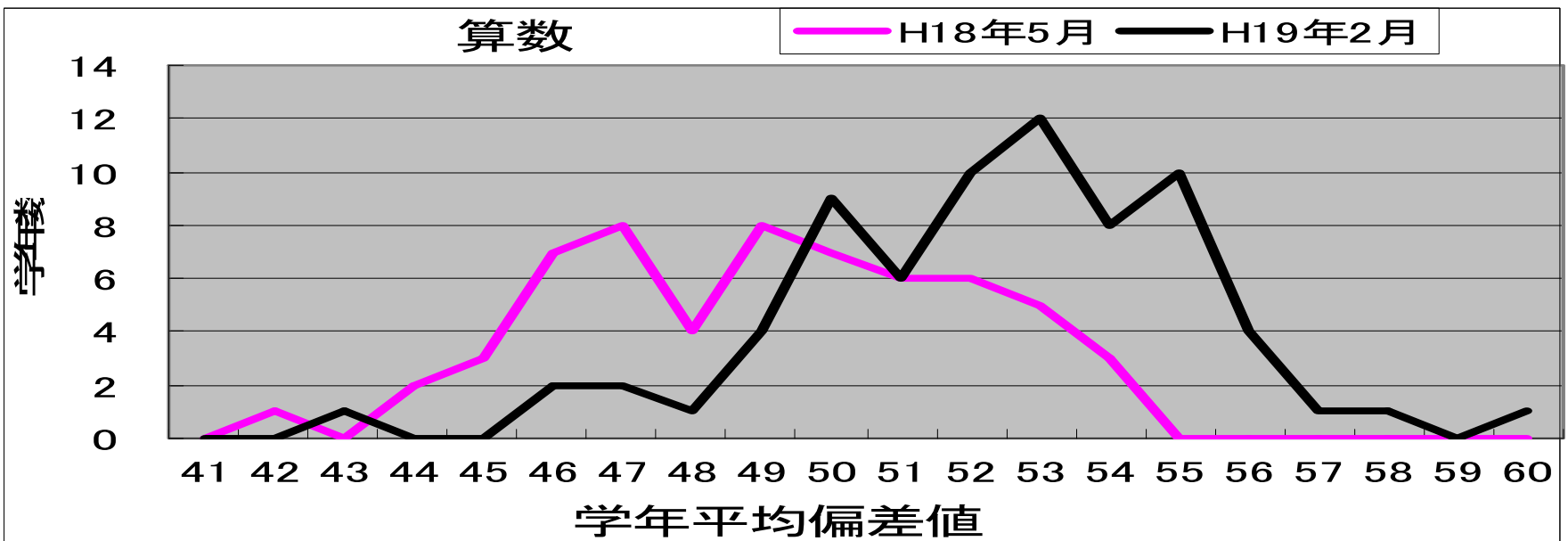
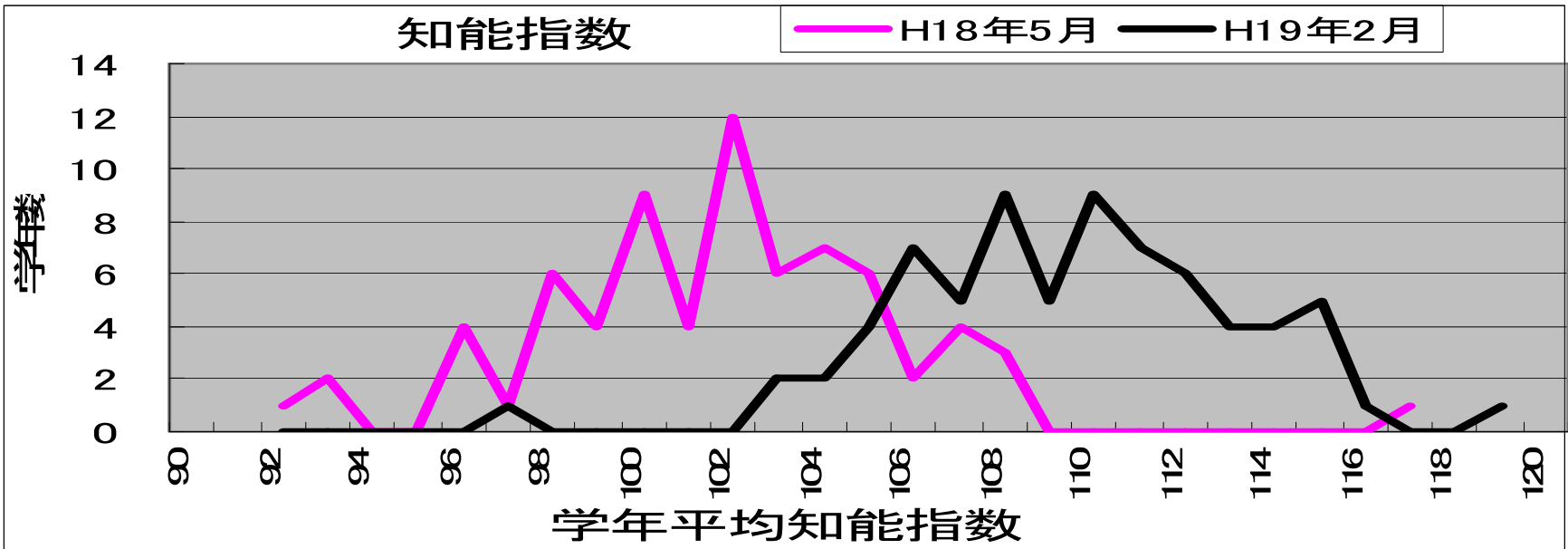
学力の実証も不透明

→誰にでもわか

答えが10になる計算  
 $4 \div 13$  3分 誤答率20%  
 $4 \div 15$  1分 誤答率10%  
 まちがいがあるので、もう一度やろう。

11~15	8-			11~15
6~10	3+7	10-7	坊ちゃん	6~10
1~5	1+1	3-1	竹取物語	1~5
漢字	足し算	引き算	暗唱	英単語

# 脳力を短期間に伸ばせ!



# ICTを使った事例

- 限られた内容を、単純な方法で、徹底的に反復  
→ 陰山メソッド(徹底反復学習)
- 単純な方法の反復→パソコンが得意
- パソコンの可能性  
→ 学習履歴が記録可能  
→ タブレットとIQの相性→デジタル学習の本命
- 効率的な学習計画的な学習

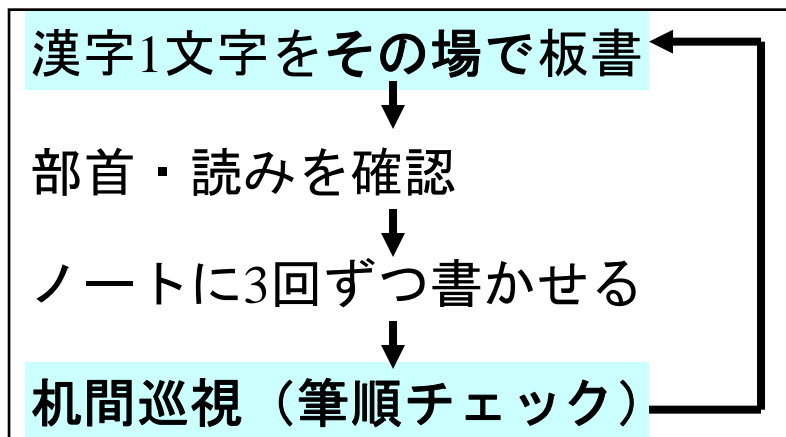


# 新しい指導は新しい方法で

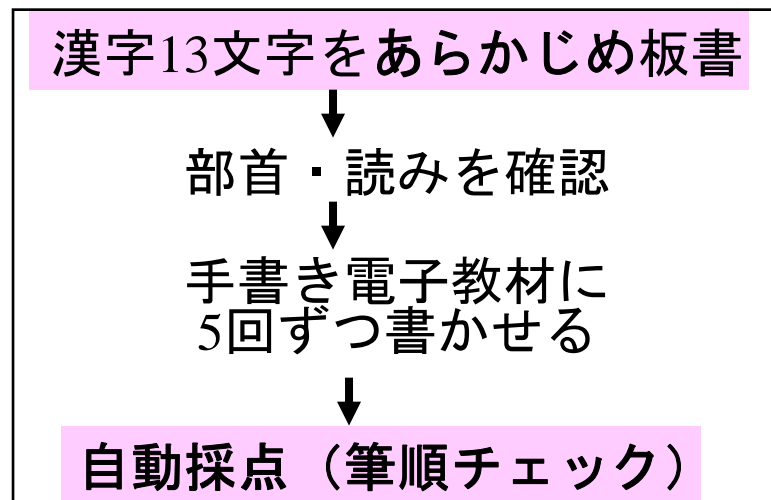
## 新出漢字200字の指導所要時限

	ノート	手書き電子教材
指導漢字数	7~8個/時限	13~14個/時限
指導所要時限数	25時限	14時限

### ノート



### 手書き電子教材

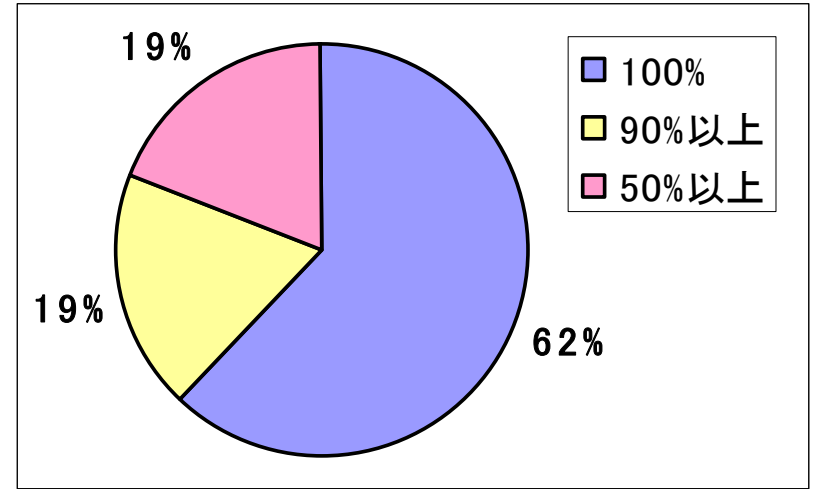


筆順指導を手書き電子教材に任せることができた

# 漢字習得時の評価

## 漢字の定着率(56文字分)

測定日	5月18日	6月17日
平均値	57.0%	92.1%
最高値	98.2%	100%
最低値	16.1%	55.4%



定着率の分布

- 出題範囲の56文字については、ほぼタブレットPCを使った学習のみ
- 出題文は漢字学習に使ったものと同じ例文

- 間違えた漢字を集中学習
- 割り当て時間内での学習量増加
- 間違えたその場でやり直し

# まとめ

## 圧倒的な漢字力をつける学習法

1. 漢字前倒し学習
2. 漢字書き取り反復学習
3. 熟語書き取り反復学習

### 紙プリントの課題

1. 採点に時間がかかる
2. 筆順チェックができない
3. 個人の習得度に合わせた学習が困難
4. 多様な熟語学習が困難

### 手書き電子教材の特長

1. 自動採点機能
2. 筆順を含めた正誤判定機能
3. 間違えた漢字だけを出題する機能
4. 授業時間内で十分な熟語学習が可能

授業時間内に圧倒的な漢字力をつける実践方法が確立