

# 日本語スピード入力授業と在宅学習を連動させた 学習支援システム

廖 宸一<sup>†</sup> 武岡 さおり<sup>‡</sup> 箕浦 恵美子<sup>‡</sup> 尾崎 正弘<sup>†</sup>

中部大学大学院<sup>†</sup> 名古屋女子大学<sup>‡</sup>

本研究で提案する「日本語スピード入力学習支援システム」は、授業だけに限らず、自宅で練習できる入力スピードや検定試験対策向け Web 教材も提供し、授業と Web 教材を併用した学習が可能である。しかし、Web 教材が提供するものは、日本語スピード入力の練習や検定試験対策に限定されたものであり、授業目標である「分かり易い文書を正確かつ効率的に作成する」ためのものではない。本研究では、「日本語スピード入力授業」に限定した授業と在宅用 Web 学習を連動させた日本語スピード入力支援システムを提案する。

## 1 「日本語スピード入力学習支援システム」を提案する

最近、急速に多くの Web 教材が提供されており、大学の授業でもそれらの Web 教材を活用したブレンド型授業も実施されている。<sup>1)2)3)</sup>しかし、Web 教材が大学の授業用として活用できるかどうかは疑問である。多くの「日本語スピード入力授業」で活用している Web 教材は、日本語スピード入力や検定試験対策に限定されたものであり、授業目標である「分かり易い文書を正確かつ効率的に作成する」ためのものではない。

本研究では、授業目標である「分かり易い文書を正確かつ効率的に作成する」ための授業と在宅学習を連動させるとともに、日本語ワープロ検定「速度試験」<sup>4)</sup>対策のための授業と在宅学習を組み込んだ「日本語スピード入力学習支援システム」を提案する。また、学習者が自己の習熟度レベルで学習できるように学習方法と授業と検定試験対策を連動させた 4 つの学習モード機能を提案する。

## 2 日本語スピード入力学習支援システム

本研究は、「日本語スピード入力」と日本語ワープロ検定受験対策を併用した日本語ワープロの実習授業を円滑に実施するために、4 種類のモード機能を組み込んだシステムを開発した。また、授業では検定試験対策ではなく、「分かり易い文書を正確かつ効率的に作成する」という授業目標を学生に意識させるとともに、学生が検定試験を意識することなく、自己の努力によって段階的に能力を向上できるように、習熟度別学習法を考案した。以下、それぞれに説明する。

## 3 システムと学習形態

筆者らは、本授業を実施している経験から、授業目標を学生に徹底させるために、検定試験対策を意識させないで、各自の努力により能力の向上を図るために、図 1 のような習熟度別学習方法を採用した。それによって、検定試験の級を意識することなく学生が自己の習熟度レベルを確認しながら、学習を進めることができるものと考えた。また、学習意欲を促進させるために、図のように習熟度は検定用級と連動させながら、それよりも緩やかにレベル設定した。

学習する 習熟度	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
検定用級	4 級	3 級	準 2 級	2 級	準 1 級	1 級					

図 1 習熟度と検定用級

## 4 システムの構成

本システムは、授業目標に沿った教授者の教授法や学習者の学習方法の流れを円滑に支援することを掲げ、図 2 に示す構成を開発した。本システムが支援する授業形態は、教室内における「ブレンド型授業」と教室外での「在宅学習」がある。その 2 つの学習形態を効果的に支援するために 4 つの学習モードを開発した。

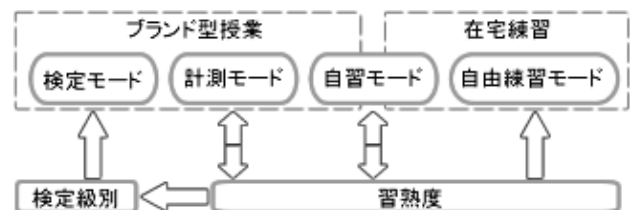


図 2 4 種類の学習モード

ブレンド型授業の中で利用する学習機能には

Learning Support System for Training of Fast Japanese Typing :  
Combination of Classroom Tasks and Self-Training at Home.  
LIAO Chenyi<sup>†</sup> SAORI Takeoka<sup>‡</sup> EMIKO Minoura<sup>‡</sup> MASAHIRO  
Ozaki<sup>†</sup> Chubu Univ. Graduate School<sup>†</sup> Nagoya Women's Univ<sup>‡</sup>

「計測モード」、「検定モード」と「自習モード」があり、「在宅学習」では「自習モード」と「自由練習モード」がある。一斉授業の中で教授者が指導する学習形態と在宅学習のように学習者が各自で自由に学習する学習形態は異なるが、それらの学習形態を考慮して4つの学習モード機能を開発した。

Web 学習では、「検定モード」を除いた他のモードにおいて、学習者は図3のようなWeb 学習画面で学習を実施する。

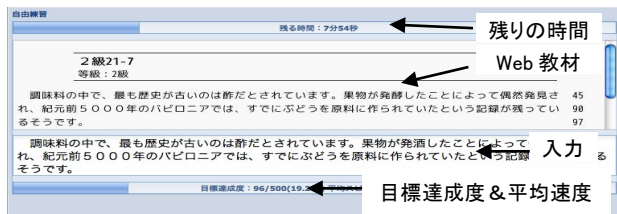


図3 Web 学習画面(例:自由練習モード)

また、Web 学習においては、図4に示すように、すべて自動採点される。採点の結果、間違えた文字は、赤い色で表示される。

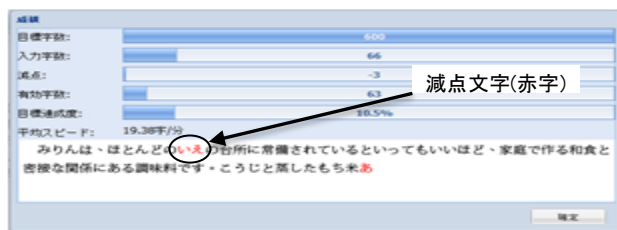


図4 自動採点画面

「計測モード」は、教授者が教材の設定と学習の開始を指示するものであり、授業内での学習であるため同じ習熟度レベルの成績評価をする。しかし、教授者の設定により習熟度別に教材を提供することも可能となっている。このモードで学習した結果は、習熟度判定評価が行われ、この学習結果により、個別学習者の習熟度レベルが変化する。

「検定モード」では、検定試験が紙媒体の問題を用いて実施されており、このモードでは教授者や学習者の要望で、検定試験同様に紙媒体を用いて Web 学習を実施する。しかし、採点はシステムが図4に示す自動採点を行い、学習履歴は他のモードと同じように採集される。ただし、検定モードで受験できる検定級は、合格できる可能性を考慮して各学習者の図1に示す習熟度レベルに対応したもの(習熟度±1)を選択するように指示される。

「自習モード」は、図2に示すように「ブレンド授業」および「在宅学習」で行なわれる

Web 学習であり、学習者が自学自習できるようになっている。自習モードでは、授業内で実施される学習と異なり、各自が自由に行うものであるが、学習者の学習意欲を高めるために、教授者からの要望で習熟度評価を実施する。そのため、「自習モード」は単に学習者が自由に練習するものではない。しかし、学習者は習熟度などの成績評価に反映されないような学習形態も要望しており、次に述べる「自由練習モード」を設けることにした。また、このモードでは、学習終了後に自動採点を行い、その結果を習熟度に反映させないためには、「キャンセル」することも可能にした。

「自由練習モード」は、学習者の要望から、全く自由に練習できるモードを設けた。ここでの学習結果は、すべて習熟度に反映されず、また学習履歴も残らないように設定した。

## 5 おわりに

本システムは、「日本語ワープロ」関連授業を長く担当した教授者の要望をもとに、システムを設計しており、実際に教授者や学習者が利用しやすいシステムを構築できたものとする。

特に、このシステムでは単にブレンド型授業と在宅学習における機能をシステムの中に組み込むだけでなく、過去の経験から効果的な Web 学習とそれに伴う学習指導ができるように、4つの学習モードを独立した機能として開発した点に特徴がある。

今後は、本システムを実際に授業の中で利用して、より効果的な学習支援ができるように改良を加えたいと考えている。

## 参考文献

- 1) 岩瀬宏和：日本語入力練習システムの開発とその効果、東京成徳大学研究紀要(18)、pp.11-14 (2011)
- 2) 武岡さおり、スリ・クンチョロ、橋本信也、尾崎正弘：日本語スピード入力検定用 Web 教材の試作、日本教育情報学会第23回年会論文集、pp.218-219 (2007)
- 3) Sri Kuncoro, Adhikari Cholendra、武岡さおり、尾崎正弘：日本語速度入力用 Web 教材の開発、電気関係学会東海支部連合大会、p.43 (2007)
- 4) <http://www.goukaku.ne.jp/>

## 謝辞

資料を提供して頂いた日本情報処理検定協会に感謝致します。