

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 31 日現在

機関番号：33910  
 研究種目：基盤研究（C）  
 研究期間：2010～2012  
 課題番号：22520592  
 研究課題名（和文） セミダイレクト添削手法を用いたオンライン指導モデルの構築とその効果の検証  
 研究課題名（英文） Instructional Design for Online Semi-Direct Corrective Writing: Its Development and Effectiveness  
 研究代表者  
 小栗成子（OGURI SEIKO）  
 中部大学・語学センター・教授  
 研究者番号：70329671

研究成果の概要（和文）：本研究では、セミダイレクトな添削指導のための Web システム ERRMarker を Moodle モジュールとして開発し、あらたな添削指導モデルを構築した。セミダイレクト手法の添削指導は、学習上の弱点に対する学習者自身の気づきを促すために有用で、英語レベルや学習動機に格差がある学習者集団においても、学習者それぞれの学習段階に応じて発生する学習ニーズを的確に把握する事を可能にしている。このセミダイレクト添削手法の Moodle モジュールは、スパイラル型指導の実践に貢献することができる。

研究成果の概要（英文）：Oguri and Yanagi have developed semi-direct written corrective feedback system called ERRMarker as a Moodle module. ERRMarker is a set of highlighting markers, which allows the instructor to give students semi-direct writing feedback by highlighting the location and types of errors. The system ensures students opportunities to discover themselves what to do to improve their skills in the target language. The research has developed more interactive, responsive and productive learning platform using ERRMarker to help build autonomous EFL learner skills.

### 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,600,000	480,000	2,080,000
2011年度	600,000	180,000	780,000
2012年度	800,000	240,000	1,040,000
総計	3,000,000	900,000	3,900,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・外国語教育

キーワード：英作文指導、添削指導、Moodle モジュール

#### 1. 研究開始当初の背景

小栗は2004年から Web 用 ERRMarker を利用した英文添削指導を開始していた。ERRMarker とは、英語フリーライティング

の指導時に、セミダイレクトな添削手法を実現するためのシステムで、2006 年、外国語メディア教育学会(LET)教材開発賞を受賞したものである。しかし、この導入には技術補助が必要で、いかなる言語でも、いかなる教

授者でも運用ができるシステムの開発が望まれた。

## 2. 研究の目的

添削時に修正が必要な箇所を指摘する際、ターゲットとなる部分に、修正指示を加えるのがダイレクトな添削である。ターゲットを示さず、コメント等で間接的に修正を暗示するのがインダイレクトな添削である。小栗はこの2つの添削手法の利点を活かしたセミダイレクト添削が、学習者が自身の学習目標に対する気づきを促すものとして開発、実践を続けてきた。本研究では、Moodle 版 ERRMarker を開発することにより、言語を問わず、また、英作文という領域も超えて、いかなる添削指導が要される場面でも使う事ができるセミダイレクト添削システムの開発と学習環境の構築を目的とした。

## 3. 研究の方法

本研究では、Moodle モジュールの開発をはかりながら、クラウドサービスを利用した添削指導を実施し、Moodle 上での指導と、クラウドサービス上での指導を比較検討しながら、Moodle モジュールならではの学習環境の構築を試みた。各年度の開発段階は、次の通りである。

- (1) 2010 年度はそれまでの Web 版 ERRMarker の利点を最大限に残した Moodle モジュール開発を試みたが、結果として Moodle の他の機能の使用と共存させることができないという制限が残った。
- (2) 2011 年度は、Moodle の学習環境構築に経験がある技術業者を開発支援者として選びなおし開発内容を修正した。
- (3) 2012 年度は、教授者・学習者両方の視点に立ったユーザビリティの向上を図り、包括的学習支援のための手だてに焦点を当てた開発を行った。Moodle 独自の特製が要因となり、システムの開発自体に時間を要したが、
- (4) 2012 年度末、添削指導の試用をしながら、添削と学習を結びつけられるシステムの設計、学習環境の構築を達成した。

## 4. 研究成果

セミダイレクト添削手法 ERRMarker (Moodle 版) を用いた指導モデルの特徴は、学習者が自発的に作文上の弱点を認識し、次の学習目標を設定、学習を段階的に遂行できることである。この手法を用いた指導モデルには、次のようなメリットがある。

- (1) 添削指導を一過性にすることなく、指導されたことを書き写すだけで終わる添削

形態を回避できる。

- (2) 添削指導をするたびに、次の学習へと結びつけることができる。
- (3) ERRMarker 自体の設定を、教授者が自由にできることで、マーカーペンのような添削マーカーの色と定義を何パターンでも用意し、指導主旨に適した環境で学習させることができる。
- (4) 添削マーカーには、ヒントが埋め込まれており、学習者はマーカーを見るだけで、次に何をすべきかを理解することができる。
- (5) 学習しながら、指導しながら、学習者のノートに添削マーカーとともに、コメント、学習の To Do リストを残すことができ、学習者と指導者がノート (Moodle 上の 1 ページ) を介して双方向にコミュニケーションすることができる。
- (6) 学習内容や添削指導の足跡は、記入順に学習履歴として残され、いつでも学習プロセスを振り返ることができる。
- (7) 添削マーカーのデータは、個人単位、クラス単位で統計ページにリアルタイムで表示され、学習者が自身の弱点を認識したり、指導者が学習者またはクラスに共通する指導・補足すべき点を把握したりするのに役立てられる。また教授者は、このデータを全て書き出すことができる。

以上の特徴は、オンライン学習上の孤独さを軽減することにもつながる。この指導モデルを用いれば、学習者は、随時、オンラインで学習しているとはいえ、パソコンに向かって孤独に学習をする感覚から、教授者に見守られ、支援されながら学習を繰り返すことができる。また、学習者同士の学習状況も可視化することを選択すれば、適度なライバル意識を学習者が持ちながら、学習を継続することもできる環境を構築することができた。

ダイレクト添削指導、インダイレクト添削指導の指導モデルは、以下の通りである。

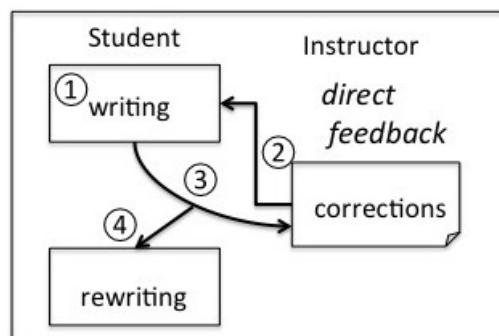


図1: ダイレクト添削指導モデル

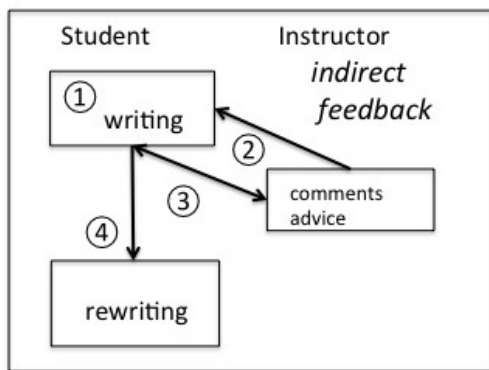


図 2: インダイレクト指導モデル

図 1 は、①の学習者ライティングのスタートから②の指導、③書き直しまでの添削指導の流れを示している。このモデルでは、それぞれの矢印が一方向を向いているとおりに、インタラクションは発生しづらい。図 2 が示すインダイレクト添削指導では、①のライティングと②の指導の間にコメントとその内容を確認しながら学習を行うインタラクションが発生しやすいことを示している。しかし、図 1、図 2 の指導モデルでは、最後の④書き直しという時点で学習が終結する。

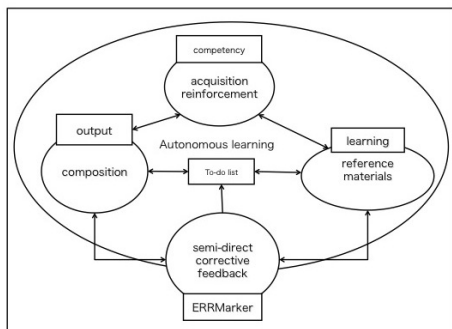


図 3: セミダイレクト添削指導モデル

(小栗・柳 2012)

本研究で開発した ERRMarker Moodle 版を活用したセミダイレクト指導モデルでは、学習と指導中心に、自律した学習の促進 (autonomous learning) が組み込まれている。この添削指導モデルには、最初の英作文添削指導からアウトプットとしての英作文完成に至るまで、教授者と学習者の間に双方向なやりとりが複数場面、複数段階で継続的に発生する。

この添削指導がセミダイレクトであるがために発生する学習要素は、次の通りである。  
(1) 書き始めるに当たっての辞書参照、文法

項目の振り返り、構文確認

- (2) 添削マーカーによるセミダイレクトな添削指導に沿って、学習者自身は誤りが発生している箇所の修正方法を、添削マーカーから得られるヒントをもとに考え、英作文上必要な情報を調べ、修正。
- (3) 学習者は、修正を加えながら、自己の英語力を高めるための弱点補強点に気づき、To-Do リストへ記入。発展的補強学習を自主的に開始。
- (4) 教授者は修正された箇所の確認とともに、To-Do リストに沿った学習状況を把握、助言。

本指導モデルにおいては、例えば 1 つの英作文を書くという課題が、それ自体を目的・ゴールとはなっていない。1 つの課題をきっかけとして、学習者は自身の英語力の現状を認識し、教授者からの助言を得ながら向上する手だてを考え、学習に踏み込んでいくことができる。学習のプロセス全体が、教授者と学習者がインタラクティブに、また、いくつもの学習プロセスをスパイラルに重ねて展開していくモデルとなっている。

本研究では、Moodle 版 ERRMarker を開発し、セミダイレクトな添削指導モデルを構築したが、Moodle 利用について教授者の中には使用方法に不安感、抵抗感がある人々も少なくない。また、Moodle の特性によって、これ以上のスパイラル型教育を打ち立てることに制限がある。今後は、Moodle を不要とし、ブラウザで運用ができる、クラウド型のアプリケーションの開発が望まれる。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 1 件)

①小栗成子、柳朋宏、Building Autonomous EFL Learners Skills Through Semi-Direct Writing Feedback, Proceedings of The Fifth CLS International Conference CLaSIC 2012

Culture in Foreign Language Learning: Framing and Reframing the Issue, シンガポール、査読有、2012 年 12 月、pp.539-546 ISBN: 978-981-07-4758-9

[学会発表] (計 5 件)

①小栗成子、大西昭夫、添削道場 ERRMarker Moodle 2.x の開発、Moodle Moot Japan 2013、

日本ムードル協会、東京、2013年3月2日

②小栗成子、柳朋宏、Building Autonomous EFL Learners Skills Through Semi-Direct Writing Feedback、The Fifth CLS International Conference CLaSIC 2012 Culture in Foreign Language Learning: Framing and Reframing the Issue, シンガポール、2012年12月7日

③小栗成子、柳朋宏、セミダイレクト添削手法を用いた英作文オンライン指導、外国語教育メディア学会(LET)第51回全国大会、神戸2012年8月9日

④小栗成子  
クラウドサービスの特性を活かした英語学習プロセスの共有と協調的学習の促進、外国語教育メディア学会(LET)中部支部第78回支部研究大会、滋賀、2011年11月26日

⑤小栗成子  
英語ライティング添削指導のための Moodle 版 ERRMarker の開発  
外国語教育メディア学会(LET)第50回全国大会、横浜、2010年8月4日

[その他]  
ホームページ等  
<http://errmarker.learn-together.net/>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

小栗成子 (OGURI SEIKO)  
中部大学・語学センター・教授  
研究者番号：70329671

### (2) 研究分担者

柳 朋宏 (YANAGI TOMOHIRO)  
中部大学・全学共通教育部・准教授  
研究者番号：70340205