

# 作文支援システム TEachOtherS における添削の「効率化」

山口昌也(国立国語研究所)

北村雅則(名古屋学院大)

加藤良徳(静岡英和学院大)

棚橋尚子(奈良教育大)

## ■ 概要

### ● TEachOtherS とは

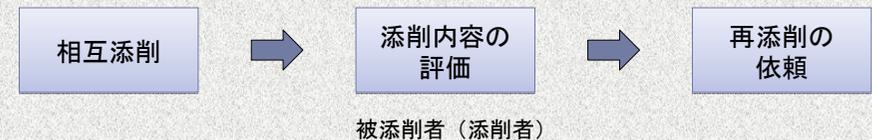
- Web ベースの学習者向け作文作成支援システム
- 学習者, 教師, TEachOtherS が互いの知識を教えあうことにより, 学習者の効果的・自発的な作文技術習得を目指す
- 大学の日本語文章表現の授業での運用を想定

### ● 本研究の目的

- 学習者同士の相互添削, 教師による添削を「効率的」に行う方法を確立
- 「効率的」な添削とは
  - ・ 未修得の作文知識が得られる添削
  - ・ 曖昧にしか理解していない作文知識を確実に習得できる添削
  - ・ 間違っ習得している作文知識が修正できる添削

## ■ 基本的なアイデア

- 相互添削結果を学習者に再添削してもらう
- 対象となる添削結果
  - ・ 間違っいそうな添削結果
  - ・ 添削者, 被添削者が確信をもていなさそうな添削結果
  - ・ まだやったことがない種類の添削結果



## ■ 添削内容の評価

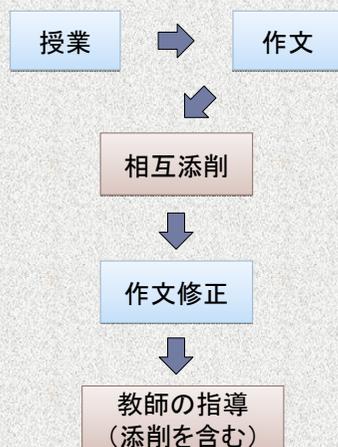
### ● 方法1

- 被添削者: 添削内容の評価
- 添削者: 自分の添削を評価(任意)
- 評価値: 4段階評価
  - ・ 添削者: 自信の有無
  - ・ 被添削者: 添削の良否

### ● 方法2

- 被添削者の評価で利用
- 評価値
  - ・ 知っていたが, うっかりしていた
  - ・ 知らなかったが, もっともだ
  - ・ 誤っていることはわかるが, 修正方法がわからない
  - ・ 修正する必要はない
  - ・ 修正してよいかわからない
  - ・ 修正してもしなくてもよい

## ■ TEachOtherS における添削の位置づけ



### ● 意義

- 作文知識を他人に教授することにより, 自己学習を促進
- システムがチェックすることが困難な誤りを添削

### ● 相互添削の方法

- 1作文に複数の添削者
- 添削内容とともに, 添削種別を付加
- 添削内容に基づき, 作文を修正

## ■ 再添削者の割り当て



### ■ 前提条件

- ・ 一人の添削者の添削数は、最大N回とする
- ・ 一つの添削結果について、M名割り当てる

## ■ 予備実験

### ● 目的

- 提案手法の適用機会の把握
- 適用した場合の効果の見積もり

### ● 方法

- 被験者：大学1年生3クラス(1クラス20～30名)
- 作文課題：道案内課題
- 相互添削
  - ・ 学習者は、最低3名の作文を添削(=最低3名による添削を受ける)
  - ・ 4段階評価(「添削内容の評価」の方法1)
  - ・ 添削結果に基づき、自分の作文を修正

## ■ 実験結果と評価

### ● 適用機会

- 「不同意」「自信なし」セッション
  - 全セッションの58%
- 添削種別数：2.0 (一人当たり)
  - ・ 「同意」セッションを再添削する余地あり
  - ・ ただし、頻度が低い種別がある

### ● 適用効果

- 「不同意」セッション：誤りの修正
- 「自信なし」セッション：
  - ・ 誤りの修正
  - ・ 学習者の曖昧な知識の解消(効果は未検証)
- 「同意」セッション：今回は未検証

表1：相互添削結果の状態

状態	セッション数	修正誤り
同意	56	2 (4%)
不同意	32	7 (22%)
自信なし	43	4 (9%)

表2：添削種別

添削種別	セッション数	同意
漢字・表記	15	8
冗長	9	1
口語表現	18	12
語彙誤り	24	10
説明不足	33	15
敬語	8	2
その他	24	8

## ■ まとめ

- 添削を効率化するための手法を提案
  - ・ 未修得の作文知識を習得できるように、学習者に再添削を依頼
  - ・ 添削者・被添削者による添削結果の評価を利用
- 予備実験を実施
  - ・ 三つのセッションで提案手法の適用機会があることを確認
  - ・ 「不同意」「自信なし」セッションで、誤り修正の効果