

## ●特集

- ・音の出る英語の絵本 Tag Reading System を取り入れた小学校外国語活動  
東京未来大学 カレイラ松崎順子 津田塾大学 執行智子  
新宿区立教育センター下田康信 東京未来大学坂元昂

### 抄録

本研究は LeapFrog 社の Tag Reading System という音の出る英語の絵本を東京の小学校の外国語活動において使用し、その効果を調べた。その結果、以下のような 3 点が明らかになった。第一に、英語を読むことに対する態度や意欲が本実験によりどのように変化したかを調べるため、対応のある t 検定を行った結果、有意な差は見られなかった。ゆえに、Tag Reading System を使った活動は児童が英語を読もうとする意欲を高めることには効果が見られなかったといえるであろう。第二に、絵本に出てくる語彙に対して対応のある t 検定を行った結果、10 問中 6 問の項目において事後のほうが有意に高い得点を示しており、Tag Reading System を使った活動は、児童の語彙力を高めるのに効果が見られた。第三に、 $\chi^2$  検定を行った結果、児童は Tag Reading System を使った活動を楽しんでいると感じており、これからも Tag Reading System を使った活動を行いたいと思っていることが明らかになった。

キーワード 小学校外国語活動, 絵本, 語彙力

EFL Classes Incorporating Tag Reading System in a Japanese Elementary School

Junko Matsuzaki Carreira, Tomoko Shigyo, Yasunobu Simoda, Subaru Sakamoto

### Abstract

This study investigated the effect of LeapFrog Tag Reading System, where each picture plays music and sound effects that vary each time children click, in English classes at an elementary school in Tokyo. The results of t -tests for the scores of closed questionnaires regarding reading before and after the program revealed that there were not significant differences between them. Thus, it can be said that the students' attitudes toward English reading did not change significantly during the program. However, results of t -tests for the scores of vocabulary tests before and after the program revealed that there were significant differences between them in six out of ten items. The scores of post-vocabulary test were significantly higher than those of pre-vocabulary test. Thus, the activities using Tag Reading System seemed to be effective for increasing their vocabulary. Also, the chi-square test revealed that most of the participating students enjoyed learning English using Tag Reading System.

Keywords: Foreign language activity, Picture book, Vocabulary

- ・小学校外国語活動における子どもの動詞フレーズへの Form-Meaning Connections  
—メタ認知力を育てる動詞アニメーション教材の開発をとおして—  
大阪教育大学 柏木賀津子

### 抄録

小学校 5 年生の子どもが小学校外国語活動で英語のインプットに触れた場合、どの程度その音声形式と意味の繋がり (FMCs) に気づいているのかを、動詞フレーズに焦点をあてて研究を進めた。その際、子どもの FMCs の様子を観察するツールとして、また動詞導入の教材として、コンピュータによるアニメーション教材:「キャロット先生の Verbs 20」の開発を行った。授業をとおして、子どもはある程度の動詞フレーズの FMCs に成功していることが分かった。しかし、子ども個々によっては、理解度にかかなりの違いがみられた。本稿では、FMCs の研究結果とともに、英語活動における ICT 教材活用の可能性についても報告する。

キーワード 小学校外国語活動, 動詞フレーズ, Form-Meaning Connections, ICT

Children's Form-Meaning Connections on Verb Phrases in Elementary School English Activities—Through Development of Animation Teaching Materials to Improve Children's Meta-Cognitive Linguistic Abilities—

Kazuko Kashiwagi

### Abstract

The main purpose of the study is to analyze how successfully children of fifth grade in elementary school, who have just been exposed to English, notice form-meaning connections (FMCs) on verb phrases

(VO-Combination) . The computer animation teaching material, “Teacher Carrot’ s Verbs 20” , has been developed as a tool for observing children’ s FMCs and towards an introduction of verbs, with which children try to guess the meaning. The results obtained suggest that the children reasonably retained the verb phrases in FMCs. However, considerable differences on FMCs could be observed among individual children. This paper reports the result of the study and also discusses the future possibility on animation teaching materials by using ICT in Elementary School English activities.

Keywords: Elementary School English Activities, Verb Phrases, Form-Meaning Connections, ICT

- ・小中連携に果たす Information and Communication Technology (ICT) の役割  
—小中連携における課題解決の鍵として—  
大阪市立大正東中学校／大阪市教育センター 高見砂千

抄録

平成 23 年度の小学校外国語活動必修化に向けて、小学校外国語活動と中学校英語科との小中連携が全国で推進されている。しかし、先行研究によって、校種間の共通理解の深化のために必要な物理的条件が必ずしも整備されていないことが指摘されている。筆者は、ICT の活用が課題解決の有効な手法であると考え、在籍中学校区の小中連携推進担当として小中連携体制の制度設計を行った。設計の援用理論としてはソーシャル・キャピタル論を採用した。1 年半にわたる実践の結果、ICT を効果的に活用すれば、実際に共有できる機会が短時間であっても、小中学校の指導者間ネットワークの充実、参加者の共通理解と意識の向上、成果物の社会的還元を効果的に促進できること、すなわち、ICT の活用が物理的制約を解消し、小中連携における校種間のソーシャル・キャピタル構築を推進する重要な鍵となることが明らかとなった。

キーワード 小中連携, ICT, 小学校外国語活動, ソーシャル・キャピタル

The Role of ICT (Information and Communication Technology) toward the Development of the Teachers’ Collaborative Network between Elementary and Junior High Schools in terms of English Curriculum  
Sachi Takami

Abstract

In 2011, English Activities become compulsory in elementary schools. Therefore, many elementary and junior high schools are trying to cooperate to develop the collaborative teachers’ network to improve the curriculum coherence. In precedent researches, however, the physical constraints within the busy school schedules are pointed out. This lack of opportunities to share is a main cause preventing teachers from gaining mutual understanding and commitment, which are necessary for successful collaboration. As a person in charge of the grant project of Taisho-Higashi junior high school district area in Osaka, I considered the effective utilization of the ICT would solve these problems. Based on the Social Capital Theory to develop teachers’ network, I utilized the ICT on the stages step by step to further its maturity. After one and a half year’ s practice, the effective use of the ICT was found to play a key role to develop the network. The ICT improved mutual understanding between teachers, promoted the awareness of the members, and furthermore, contributed socially by sharing the products of the project.

Keywords: English, English activities, teacher network, social capital

- ・小学校英語と ICT —私立小学校での実践から—  
立命館小学校英語科アドバイザー 田縁眞弓

抄録

2006 年に開校した私立小学校において、電子黒板をはじめとする ICT 機器がどのような形で英語の授業に活用されてきたかをその理論的背景と具体的な実践例とともに述べる。2011 年より日本中の公立小学校において、5, 6 年生を対象に小学校外国語 (英語) 活動が全面実施されることがすでに決定している中、指導時数、指導体制、その指導目標などに公立小学校と大きな違いはあるものの、対象が同じ学齢の小学生であることや小学校の教室で行われた実践であることから、今後小学校での英語指導の場で生かせる ICT 機器の共通した活用の可能性を探る。

キーワード ICT を使ったモジュールタイム, 絵本読みの指導

## Reports on the implementation of ICT into an elementary school English classroom

Mayumi Tabuchi

### Abstract

This report introduces the implementation of ICT at a private elementary school which was founded in 2006. During these four and a half years, the teachers have experimented with various uses of the ICT, and this report specifically examines how the ICT has been utilized for the teaching of English as a foreign language. Practical suggestions are given for the potential of ICT for foreign language classes in public elementary schools.

Keywords: Module time with ICT, Story telling

- ・小学校外国語活動における ICT 教材の意義と効果的な活用法  
神戸大学 横川博一 神戸海星女子学院大学 福智佳代子  
大阪教育大学 生馬裕子 明石市立錦浦小学校 真崎克彦

### 抄録

本稿は、小学校外国語活動における電子黒板や PowerPoint, Flash ソフトウェアなどの ICT 教材の意義と可能性について論じようとするものである。ICT 教材を効果的に活用することによって、英語の指導に不慣れであったり 不安を感じている担任教師の助力になり、児童のコミュニケーション能力や学習意欲を高めることが可能となる。

キーワード ICT, 小学校外国語活動, 教材開発, 教員研修

Significance of ICT materials for foreign language activities in elementary schools and its effective use

Hirokazu Yokokawa, Kayoko Fukuchi, Yuko Ikuma, Katsuhiko Masaki

### Abstract

This paper will describe the effectiveness and significance of teaching materials using ICT devices such as electronic blackboard, PowerPoint and Flash software for elementary school English language classrooms. The use of ICT materials in foreign language activities in elementary schools can assist homeroom teachers who are not good at or are apprehensive about teaching English, nurture pupils' communication skills, and enhance their motivation.

Keywords: ICT, foreign language activities in elementary schools, material development, teacher education

### ●論文

- ・自己探求する柔らかい構造化ツール 『Hipparu-McS』の実装と評価  
伊藤貴一・熊坂賢次・諏訪正樹・花房真理子

### 抄録

『Hipparu-McS』という新しいテキストマイニングツールを開発した。この開発目的は、ユーザがテキストマイニングを利用するうえで本来は不可欠なコンセプトであるはずの「自己探求と柔らかい構造化」が、従来型ツールでは十分に支援できていないという問題を解決するためである。本論文は、Hipparu-McS の実装と実験を通して、実際に当該ツールが、ユーザに多くの気づき（メタ認知）と多様な解釈可能性を誘発する機能を持ち、従来のツールとは違い、テキストマイニングの本質である「自己探求と柔らかい構造化」を実現するユニークなツールであることを実証したものである。

キーワード 自己探求, テキストマイニング, 可視化, メタ認知, 柔らかい構造化

Implementation and Evaluation of the New Text Mining Tool 『Hipparu-McS』 Based on Concepts of Self-exploration and Flexible-Structuring

Takaichi Ito, Kenji Kumasaka, Masaki Suwa, Mariko Hanabusa

### Abstract

We have developed a text mining tool named “Hipparu-McS”. The purpose of its development is to

solve the problem that existing tools insufficiently assist users to realize self-exploration and flexible structuring, still they are essential concepts for users in the process of the use of Text mining. Through the implementation and the trial experiment, this thesis clarifies the uniqueness of “Hipparu-McS” that the tool is capable of providing its users the variety of implications (metacognition) and the diversity of potential interpretation so that it actualizes the self-exploration and flexible structuring.

Keywords: Self-exploration, Text Mining, visualization, metacognition, Flexible-Structuring

- ・ 新入生の ICT 素養と学習効果の統計学的評価  
片平昌幸・中村彰

#### 抄録

入学生の ICT 技能の格差が解消された平成 20 年から準備をして、我々の担当する情報処理の授業の到達目標の再構築を試みた。平成 21 年度と 22 年度の授業実践を経て、自らの授業を客観的に評価するため、各種の統計学的手法により、1) 実技を含む入学生の ICT 素養の調査を行って母集団の特徴を把握し、2) 到達目標に掲げた技量の学習効果を客観的に評価した。その結果、1) 入学生の母集団の特徴が「Office 周辺ソフトウェアの知識と技能」と「計算機やネットワークの知識と技能」を 2 軸とする散布図により表現できること、2) 到達目標に掲げている全ての範疇の知識と技能において履修後の向上が確認された。しかし、課題も同時に明確になった。即ち、3) 「文字コード」や「メールヘッダー解析」など、いくつかの項目にあっては及第点に達しないものがあった。

キーワード 情報処理教育, ICT 素養, 統計検定, 主成分分析, 学習効果

Statistical Evaluations on Freshmen' s skills and knowledge of ICT and Effectiveness of our Class  
Masayuki KATAHIRA, Akira NAKAMURA

#### Abstract

Coinciding with a near-disappearance of “north-south problem” of freshmen' s grounding in ICT, we revised our class of “Basic Information Processing” for Medicine and Health Science students. We aimed at improving the “Specific Behavioral Objectives (SBOs)” of the course. In order to evaluate the new methodology in a statistical perspective, 1) a comprehensive survey on knowledge and skills in ICT, and 2) an investigation into the effectiveness of our class as seen from achievement quotients of SBOs, were carried out. Thereupon, two findings and a new issue were identified: 1) the characteristics of a freshman population can be discussed by choosing two axes of measure, e. g., skills in tools like word-processor, spreadsheet and presentation, 2) every levels of skills and knowledge related to SBOs upon completion of the course exceeded those of before taking the class, and 3) some important topical targets like the concepts of “character-code” or “tracing” of a received mail are poorly understood by many learners, and should be overcome.

Keywords: Education of Information Processing in college, Grounding in ICT, Statistical Test, Principal Axis, Analysis, Learning Effectiveness