

音声付加による意味的関係性理解のメカニズムとシナジー効果

—— e-Learning コンテンツの構成を対象として

永田 奈央美*, 岡本 敏雄**

Synergy-effect and Mechanism for Supporting Learners' Comprehension on Semantic Relationship by Sound-narrations —For Effective Constructing Method of e-Learning Contents

Naomi NAGATA*, Toshio OKAMOTO*

The aim of this study is to develop a method of qualitative analysis for extracting characteristics from e-Learning contents, in consideration of the semantic relationship among figures, sentences and sound-narrations. In order to extract the characteristics, we propose a method for contents construction. In general, we can expect higher degree of understanding of the frame contents by adding appropriate sound-narrations. In this research, we examine this effect under some experimental conditions. Especially, we explore the method for the content construction by adding sound-narrations for each frame in contents. We inserted the blended explanation by sound-narrations in each of the related frames, for the purpose of investigating synergy effect.

キーワード：コンテンツ構成法，表象手段，意味的関係性，シナジー効果，フレーム構造分析

1. 研究の背景

インターネットの普及が、情報のやりとりや意思の交換において、個人と社会とのかかわりの形態を大きく変容させた。“学習”という概念も個人（個別）の学習と同時に特定のグループでの学習、さらには不特定のグループでの学習の機会が提供されるようになった。人と人のかかわり合いから生じる観察、協働といった行為は、多くの学習の場と情報を提供している。しかしながら、本来学習とは意図的（目的）、無意図的に個人が自律的に行うものである。個人が確かな知識、物の考え方、手続きを学習する手段として、

e-Learning は自律的学習を促進するために重要かつ有用なシステムである。

e-Learning の研究は、技術的と教育的の二つの側面で行われている。技術的には、LMS (Learning Management System) やオーサリング、メンタリング等の機能追求の研究がある。一方、教育的には、ID (インストラクショナル・デザイン)、品質保証等に関する研究がある。本研究は、e-Learning コンテンツの品質保証にかかわる研究である。個別学習をベースとした学習様式には、従来、ドリル&プラクティス型、チュートリアル型、シミュレーション・ゲーム型、問い合わせ型、問題解決型等がある。本研究では、最も

* 静岡産業大学情報学部 (School of Information Studies, Shizuoka Sangyo University)

** 電気通信大学大学院情報システム学研究所 (Graduate School of Information Systems, the University of Electro-Communications)

受付日：2009年10月19日；再受付日：2010年2月26日；採録日：2010年5月6日