

●特集

- ・中国における教育公平および質向上を目指した ICT 活用の系譜と現状，課題
東北師範大学伝媒科学学院張海（翻訳：浅野純一）

抄録

本文は中国における教育公平および質向上を目指した ICT 活用の系譜と現状，課題を総説する。まず，1999 年から今現在まで，中国中央政府から出した ICT 活用教育に関する教育政策及び計画を紹介する。次に，基礎教育情報インフラとコンテンツを充実させるため，中国教育部の役割及び対策をまとめる。第三，遼寧省の教育情報化の推進を例として挙げる。最後に，中国 ICT 活用教育が当面する課題を検討する。

キーワード ICT 活用，中国

History, Status and Issues of ICT-Enhanced Education for Education Equity and Quality Improvement in China

Hai Zhang (Translator: Junichi Asano)

Abstract

The paper examines the history, status and issues of ICT-enhanced education for education equity and quality improvement in P. R. China. Firstly, it is reviewed that educational policies and educational programs on ICT-enhanced education issued from the Chinese central government from 1999 until now. Secondly, it is summarized that the roles of Ministry of Education in China and related solutions in order to provide the educational resource and the information infrastructure for schools. Thirdly, it is introduced the example of the educational informalization in Liaoning Province. Finally, it is discussed that current issues of ICT utilization in education in China.

Keywords: ICT-enhanced education, China

- ・ベトナムの社会変化と幼児教育のIT 化
追手門学院大学 筒井由起乃

抄録

ドイモイと総称される市場経済化は，ベトナムに経済的な豊かさをもたらし，人々の生活も変化させた。本稿では，そうした近年のベトナム社会の変化を幼児教育のIT 化という観点から，フィールドワークによって得た資料に基づいて実証的に明らかにすることを目的とする。全国および省という異なる地域レベルで検討した結果，幼児教育におけるIT 化がここ数年で飛躍的に進展していること，ただしその度合いには地域ごとの格差がみられることが明らかになった。これはIT 化が，行政による主導で進められている一方で，市場経済によって蓄積された「民力」にも支えられていることを示している。つまり，保護者の経済力や立地する地域の経済力が，幼稚園・幼稚園・保育園ごとのハード，ソフト両面の条件の違いを生じさせているといえる。

キーワード 幼児教育，ドイモイ

Social Change and IT in early childhood education of Vietnam

TSUTSUI Yukino

Abstract

Vietnam changed into a market economy system in 1986, which is called “Doi Moi”. Doi Moi brought economic success and new type of life standard to Vietnamese people. The purpose of this paper is to clarify this social change in terms of IT in early childhood education of Vietnam. The analysis is mainly based on materials collected in field work from 2010 to 2012, and has two scales of area: whole country level and a province level. As a result, this paper pointed out as follows; (1) IT in early childhood education developed rapidly in these a few years, (2) The degree of IT differ from each pre-primary/ kindergarten/nursery, (3) IT is led by both central and local government, and is supported by “peoples’ power”, which is accumulated by market economy. This is to say that economic status of parents or guardians and local socio-economic situation make differences among each pre-primary/ kindergarten/nursery.

Keywords: early childhood education, Doi Moi

- ・ 韓国の大学におけるマルチデバイス対応コンテンツの活用 —韓国の教育事情と、デジタルコンテンツのあり方—

CSE 株式会社芦屋充

抄録

弊社は、1994年の創業以来、日韓の企業間におけるビジネス・マッチングに深く携わってきた。このような仕事の中で、韓国のIT に関しての考え方に触れながら、日本と韓国共同で、デジタルコンテンツソリューションであるYOUSEEを開発・提供してきた。日本・韓国においてデジタル教科書制作に携わらせて頂く傍ら、ここ数年、韓国の大学教育現場において取り組んできた内容を紹介したい。

キーワード マルチデバイス対応, デジタルコンテンツ, デジタルアーカイブ

Use of multi-device enabled content in university of Korea
Educational situation of Korea and Concept of digital content.

Mitsuru Ashiya

Abstract

Since its founding in 1994, our company has been involved deeply in the business matching between businesses of Japan and South Korea. We have developed YOUSEE of digital solutions in both South Korea and Japan. We made some digital textbooks in Japan and South Korea. I want to introduce that has been working in university education in South Korea.

Keywords: Multi-device, Digital contents, Digital Archive

●論文

- ・ 大学における情報数理系科目のインタラクティブ教材の試作とその評価

石田崇・小林学

抄録

本研究では、大学の情報数理系科目を対象としたインタラクティブな電子教材の試作を行い、学生への効果に対する検証を行った。この教材は、主に学生が自学自習用に利用することを想定し、学生の入力に応じて対話的に結果が表示されるインタラクティブ性を持つものである。また、試作の際には、できるだけ一般的な環境で教材作成が可能なことや、オフライン性をもち、マルチプラットフォームで動作可能なことも考慮した。本試作教材を実際に大学の授業で利用し、学生の特性に応じて本教材が及ぼす効果にどのような違いがあるかについて評価を行った。その結果、本教材は学習内容の理解が不十分な学生に対する補助教材として有用であるとの示唆を得た。

キーワード 電子教材, 電子教科書, 大学教育, 教材開発, 反転授業, 自学自習

Development and evaluation of prototype interactive educational materials for a class of information science in a university

Takashi Ishida and Manabu Kobayashi

Abstract

In this study, we made a development of prototype electronic educational materials with interactivity for a class of information science in a university and their effectiveness on students was evaluated. These materials are assumed to be used for self-learning and designed so that contents are interactively displayed according to inputs by the students. Additionally, in the trial production, it was made into consideration that the developing tools are as usual as possible, and these materials can be used in off-line environment and they work correctly on several types of devices and OSs. The materials were actually used in a class in a university, and the difference of effect which arises with a student's characteristic was verified. It was suggested, as a result, that the materials are useful for the students with insufficient understanding of learning.

Keywords: e-learning material, electronic textbook, university education, teaching materials development, flipped class self-learning

- ・タブレット端末によるシステムが学習評価の計画・実施に与える影響
三浦利仁・谷田親彦

抄録

本研究は、タブレット端末を用いたシステム（学習評価システム）を学習評価の方法として提案し、学習評価システムの利が評価計画・実施に与える影響を分析・検証することを目的とした。教育実習経験のある学生・院生20名を対象に、技術科授業を例として評価計画を構想させる調査を行った。その結果、学習評価システムを提示後の評価計画では、半数以上の評価準・観点において学習評価システムの利用が設定されていた。また、学習評価システムは「関心・意欲・態度」や「工夫・創造などの評価観点に対する評価方法として有効であると考えられていることがわかった。さらに、制作実習などの学習過程における学習評価システムの利用が多く想定されていることがわかった。

キーワード 学習評価, 評価記録システム, タブレット端末の利用

Influence of System of Tablet Computer on Planning and Practice of Learning Evaluation
Toshihito Miura, Chikahiko Yata

Abstract

The purpose of this research is to analyze and verify the Influence of system of tablet computer on planning and practice of learning evaluation. We investigated evaluation plan of technology education class that 20 students (graduate and undergraduate) with practice teaching experience considered. As a result, in the evaluation planning after showing learning evaluation system, learning evaluation system was set up as evaluation method in more than half evaluation criteria and viewpoint. Learning evaluating system recognized as effective evaluation method for evaluation viewpoint on “interest, willingness, and attitude” and “ingenuity and creativity”. In addition, we found that the use learning evaluation system frequently in production activity including learning process.

Keywords: learning evaluation, evaluation record system, using tablet computer

- ・博物館と連携したワークショップの可能性—金環日食のワークショップの企画と実践—
岩崎公弥子・遠藤守・中貴俊・毛利勝廣・安田孝美

抄録

近年、博物館の4大機能のうち、「教育普及」が注目されてきた。すでに、多くの博物館では、教育を主眼においたワークショップや教材開発を実施し、高い教育効果を得ている。本研究では、博物館、大学、企業が連携を行い、2012年5月21日の金環日食をテーマにしたタブレット教材を開発し、8カ所で約300人の子供たちにレクチャーを実施した。本論では、本ワークショップをふまえ、新しい博物館の「教育」の可能性について考察するとともに、(1)複数機関が連携した教材開発やレクチャーデザイン、(2)学びの動機付け、(3)タブレット教材の活用による参加型ワークショップが豊かな学びをもたらすことを示した。

キーワード 博学連携, タブレット教材, 科学教育, サイエンスコミュニケーション

Workshops that Collaborate with a Museum: workshop plan and practice on annular solar eclipses
Kumiko Iwazaki, Mamoru Endo, Takatoshi Naka, Katsuhiko Mouri, Takami Yasuda

Abstract

In recent years, education has attracted attention as one of the four major functions of a museum. At many museums, workshops and teaching material development already effectively contribute to education. In this study, we focus on how a museum, universities, and a private company collaboratively developed tablet teaching materials for the annular solar eclipse of May 21th, 2012. We held workshops with approximately 300 children in eight places. We consider education through museums and focus on the following: (1) development of teaching materials and workshop design in cooperation with several organizations, (2) learning motivation, (3) design of participation workshops that exploit tablet teaching materials.

Keywords: collaboration, tablet type teaching material, science learning, science communication