

修士論文要旨（日本語）

題 目

大学事務職員の相互研修活動へと導く研修ガイダンスシステムの提案

要 旨

大学事務職員同士が教授し合う研修活動を通じて組織を活性化することを支援する、オープンソースシステムを利用したオンライン研修システムを構築することをこの研究の目的として、コンピュータを利用した協調型の研修活動を設計し実験を行った。

また、試用システムは Moodle, OpenMeetings2.0, OpenOffice.org などいずれもオープンソースシステムを利用してオンライン研修システムとして構築した。予備実験で身近な職員から意見を貰い、1対1評価での形成的評価を行った。そして、システムの改善を行った。

その結果として、(1) オープンソースシステムを積極的に活用した研修システムのサンプルが構築できた。(2) 想定どおり、ガニエの9教授事象は発表スライド作成時に有効活用できるというアンケート結果を得た。(3) オープンソースシステムのビデオ会議システムとして代表的な OpenMeetings2.0 と BigBlueButton 0.80 の比較によりそれぞれの特性と利用価値が確認できた。

本研究で構築したシステムは、オープンソースシステムを利用した試作システムであり、Moodleを利用して作成した。トップページにはビデオ会議システム OpenMeetings2.0を用いてeラーニング研修の受講入口画面を用意した。同様にトップページ上に用意した講師となる事務職員用の入口を進めば、講師役が研修スライドを作成するためのツール、OpenOffice.org形式のスライド作成ガイド(ガニエの9教授事象を基にしたもの)がダウンロードできる。講師はスライドができればオンライン中継での同期型か録画での非同期型でOpenMeetings2.0を利用して発表する。

ビデオ会議システムの選定では、BigBlueButton 0.80とOpenMeetings2.0という2つのオープンソースシステムを比較した。双方ともにMoodleにプラグインでき、双方ともに同期型ビデオ会議システムの機能として十分なものを実装していることが分かった。その上で、最終的に本研究ではOpenMeetings2.0を選定した。その選定理由は、録画と再生機能においてOpenMeetings2.0が勝っていたからである。

本研究では、試作システムの試用と評価を行った。まず予備実験として5名の身近な職員から評価を貰った。その結果、研修全体像が把握しにくい点、ビデオ会議システムの必要性が不明確である点、個人学習と研修活動のいずれに主眼を置いているのかわからない、などの指摘を得た。この予備実験での評価をもとに、研修受講者向けの画面を作り込み、トップ画面を整えた。また、OpenMeetings2.0を利用した同期および非同期型の研修が可能であるシステムであることがよくわかるシステム内容に改変した。その上で、次に1対1評価を行った。

大学事務局入職4年目の職員を対象に行った1対1評価では、ガニエの9教授事象を基にしたスライド作成ガイドなど好評を得たが、多くの改善点も見つかり、インタビューで得た評価および試用中の観察によって気付いた点などを中心に改善を行った。この改善結果の確認を経てさらに修正を加えたものを、今度は大学事務局入職2年目の職員の協力をあおぎ、再度1対1評価を行い、改善を加えた。

本研究は、1対1評価を2度行い、その度改善を加えてきた。今後の課題としては、小集団評価で実際の研修活動として試用し、システムの実運用に向け取り組むことが挙げられる。

修士論文要旨 (英語)

題 目

A proposal of training guidance system for university staffs directing toward mutual study activities

要 旨

A web-based training system was developed for the university office staffs is proposed in this research. It was programmed especially for staffs working in a university organization.

This prototype system was built for an online training using open source systems such as Moodle, OpenMeetings 2.0 and OpenOffice.org. After collecting formative evaluations from university staff, changes and improvements were made to the system according to the staff's feedbacks.

As a result, (1) The prototype of the training system, using the open sources systems was completed. (2)The result shows that following "Gagne's 9 events of instruction" were instructive to make PowerPoint slides. (3) By comparing the two most popular video conference system, OpenMeetings2.0 and BigBlueButton 0.80, the characteristic of each system was summarized.

The computer training system was created using open source systems. I used the Moodle for implementing. On the first screen of the system, I have the top page screen for the e-learning training students. This top page screen was done using OpenMeetings2.0 (The video conference system). On the same top page, training teacher who is teaching the e-learning students can find the start

button where they can download the tools and guides from OpenOffice.org system to create their training slides. Once the teacher finishes creating their slides they can upload online, recorded or in real time. The e-learning training students have access to those slides online.

Comparing the two video conference systems, BigBlueButton 0.80 and OpenMeetings2.0, both are popular as open sources systems, both systems can plug into Moodle, and can work as a synchronous video conference system. After the comparison, I decided that OpenMeetings2.0 was the best because it worked better for both copying and playing video online.

Throughout my research, I have been testing and evaluating the template program. There were two tests followed by two evaluations. For the first test, I have asked a group of 5 university staff for their feedbacks. They suggested about how the whole system was hard to understand and how the video conference systems were not effective in their learning and why it was needed in either training or self-studying for students. After the feedbacks, changes of the top screen and the layout were made clearer for e-learning students who used the template program synchronous and asynchronous. After I made those changes, I asked for the evaluation individually.

After I got individual feedbacks back from the 4th year staff, there were many positive opinions on the system for making slides based on “Gagne's 9 events of instruction”. On the other hand, I realized there were some minor changes that I could make. Changes and adjustments were made after the deep feedback from the 4th year staff. After the program was improved, it was then checked again by the same staff and later on evaluated by the 2nd year staff and changes were made.

Working on this project, one-on-one formative evaluations were done twice and many changes were made. It is an ongoing process to improve the training

system. In the future, I am planning to use this system, more testing will be needed with small groups of people.