## 学生の提出課題 本文

(1)LMS を採用するに至った経緯をまとめてください。

指定論文では、メタボリック症候群向けの対面型保健指導に対して LMS を導入するに至った経緯と導入した LMS の内容、運用の結果についてまとめたものである。

まず、2004年から 2007年にかけて行われた「国保ヘルスアップモデル事業」において、 講義と実技から構成された 2 時間の集合型対面教育を毎週 1 回、12 週の長期・頻回にわたって実施した、その結果、継続率は 80%以上で、介入終了 1 年後も体重のリバウンドは認められなかった。しかしながら、これには、「時間的・地理的制約のため勤労者の参加が困難」、「12 回という長期間にわたる教室の開催費用・人件費にコストがかかり、結果的に教室開催の回数、参加者共に限定される」という問題点があった。

そのため、対面型保健指導を介入開始時の 1 回のみとし、ハイリスク者同士が相互支援・交流できるようにメーリングリストを設置し、メーリングリストの発言者に対して適切な支援も提供した。その結果、1 か月後には腹囲が平均 6.5cm 減少し、実施後のアンケートでも、「同じ目標を持つ参加者の様子をメーリングリストでみることができ、モチベーションが高まった。励みになった」という回答が8割の参加者から寄せられた。しかしながら、「1回の対面型保健指導にも参加できない層、事業所が存在」、「メーリングリスト上での未発言者の実施状況の把握が困難」という問題点があった。また、参加者からも「コンピューターではなく、スマートホンやタブレット PC で実施したい」という意見があった。

これらの問題に対処するためには、「時間・地理・コスト」の制限が低く、2 時間の対面型学習をオンラインで学習可能にする仕組み、および参加者全員の実施状況の把握と個別の保健指導が不可欠であり、その手段として、LMS の採用にいたった。

(2) 参加者の継続を促すうえで有用であったと思われるアプローチを 3 つ以上挙げ、その他にも有用と思われるアプローチを 1 つ以上挙げてください。

継続を促したアプローチ1:食事と運動の進め方の動画をいつでも確認できる こと

この動画があることで、20 代から 60 代の労働者でも、休日や夜などの空いた時間に動画をみて、学習をすることができる。いつでもどこでも学習できることが継続の一因となったと考えられる。

## 機械翻訳(machine translation)

(1) Please summarize the circumstances that led to the adoption of the LMS.

This paper summarizes how we came to introduce an LMS for face-to-face health guidance for metabolic syndrome, the content of the LMS we introduced, and the results of its operation.

In the "National Health Insurance Health Up Model Project" conducted from 2004 to 2007, a 2-hour group face-to-face education consisting of lectures and practical skills was conducted once a week for 12 weeks. The results showed a continuation rate of more than 80% and no weight rebound was observed after one year of the intervention. However, there were some problems with this, such as "it is difficult for workers to participate due to the time and geographic limitations" and "the cost of holding 12 classes over a long period of time is high, resulting in a limited number of classes and participants.

Therefore, face-to-face health guidance was provided only once at the start of the intervention, and a mailing list was established to provide mutual support and interaction among high-risk individuals, and appropriate support was provided to speakers on the list. As a result, the average abdominal circumference was reduced by 6.5 cm after one month, and a post-intervention questionnaire revealed that the participants' motivation was increased because they were able to see how participants with the same goals were doing on the mailing list. Eighty percent of the participants responded that it was encouraging. However, there were some problems: "there are groups and workplaces that cannot participate in the face-to-face health guidance at least once" and "it is difficult to monitor the implementation status of those who have not yet spoken on the mailing list. One of the participants said, "I want to use a smart phone or tablet PC instead of a computer.

In order to address these issues, a system that allows two hours of face-to-face learning to be done online with low time, geography, and cost limitations, as well as monitoring the implementation of all participants and providing individualized health guidance, were essential.

(2) Please list at least three approaches that you believe have been useful in encouraging participants to continue and at least one other approach that you believe would be useful.

Approach 1: Always have videos of how to proceed with diet and exercise By having these videos, even workers in their 20s to 60s can watch them and learn in their free time, such as on holidays and at night. The ability to learn anytime and anywhere is one of the reasons for the continuation of the program.

継続を促したアプローチ2:ダイアリーの記入が楽だったこと

「WEB 版を使って良かったと感じたこと」に対する参加者の意見として、ダイアリーの記入が楽であったことが挙げられていた。ダイアリーなど、こまめに記入する必要がある機能のユーザーインターフェースが使いやすいことは、鈴木(2006)が提唱した e ラーニン

グの質保証を 5 つの観点からとらえた「e ラーニング質保証レイヤーモデル」のレベル 1 である「情報デザインの要件」に該当し、継続の一因となったと考えられる.

継続を促したアプローチ3:掲示板投稿が参考になったこと

掲示板で随時、情報が配信されたこと、他の参加者による投稿が閲覧できたことで、継続につながるような参考になる情報を得られたと考えられる。特に「質問なんでもコーナー」などのスレッドでいつでも質問をすることができるので、わからないまま一人で悩むということを防ぐことができたことが継続の一因となったと考えられる。実際に、表4の「掲示板やコンテンツによる情報は、運動や食事を継続するうえで役立ちましたか」という質問に対する回答で、約半数の参加者が「とても役立った」もしくは「役立った」と回答している。

継続を促すアプローチの提案:各参加者の「エクササイズ」、「食事」、「ウォーキング」などの情報を共有する

e ラーニングで学習をした場合、他の学習者の状況を知ることができず、孤独を感じ、継続できなくなるケースが多いと考えられる。図10の「定期的な支援レター」にあるように、 既に他の参加者のダイアリーで書き込まれていた情報が部分的には公開されているが、エ クササイズの量など詳細な状況まではわからない. そのため、匿名化した上で、各参加者がダイアリーで入力する「エクササイズ」、「食事」、「ウォーキング」などの情報を一覧表示し、 誰でも閲覧できるようにするとよいかもしれない. また、「今日の感想&メモ」を併せて公開することで、どのような工夫を他の参加者がしているのかを知ることができ、より継続につながると考えられる.

## 引用文献:

鈴木克明(2006)「ID の視点で大学教育をデザインする鳥瞰図: e ラーニングの 質保証レイヤーモデルの提案」『日本教育工学会第 22 回全国大会講演論文集』 337-338 Approach 2 that encouraged continuation: the diary was easy to fill out.

One of the comments from the participants was that it was easier to write the diary. The ease of use of the user interface for functions that require frequent entry, such as diaries, is a key factor in the e-Learning system proposed by Suzuki (2006). This is one of the requirements for information design, which is Level 1 of the e-Learning Quality Assurance Layer Model, which considers quality assurance from five perspectives.

Approach 3: Message board posts were helpful in encouraging continuity. We believe that we were able to obtain useful information for the continuation of the project because the information was distributed on the bulletin board and the contributions of other participants were readily available. In particular, it was possible to ask questions at any time in threads such as the "Question Nandemo Corner", so that students did not have to worry alone without knowing what to do, which was one of the reasons for its continuation. In fact, about half of the participants answered "very useful" or "useful" in response to the question "Was the information on the bulletin board and the contents useful for you to continue your exercise and diet?

Suggested approaches to encourage continuation: share information about each participant's exercise, diet, walking, etc.

In many cases, e-learning makes it difficult for learners to know the situation of other learners and they feel lonely and unable to continue. As shown in the "Periodic Support Letter" in Figure 10, some of the information already posted in other participants' diaries has been made public, but we do not know the details of the situation, such as the amount of exercise. For this purpose, it may be desirable to anonymize the information that each participant inputs in the diary, such as "exercise," "diet," "walking," etc., so that it can be viewed by anyone. In addition, by publishing the "Impressions and Memos of the Day", the participants can see what kind of device they are using, which will help them to continue.

## Citation:

Suzuki, Katsuaki (2006), "A Bird's Eye View of Designing University Education from the Perspective of ID: A Proposal for a Quality Assurance Layer Model of E-Learning," Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Japan Society for Educational Technology, 337-338