### 学生の提出課題 本文

教授システム設計研究論総論 (2015-66-19140)

第15回 「LMS を活用した行動変容支援に関する研究」

1. LMS を採用するに至った経緯について

医療費の増加を抑えるため、厚生労働省はメタボリックシンドロームという概念を導入した。40歳以上に特定検診を義務化することによりハイリスク者の早期発見し、特定保健指導を行うことで医療費削減を目論んでいる。

実際は特定保健指導で行動変容を促し継続させるためには、密な対面指導は有用であるが、人手やコストの問題が残る。指定論文では対面指導の効果を活かしつつ、コスト(人件費、会場費)、制限(地理、時間)などの課題を解決し、勤労者が参加しやすい学習環境を整えるため、e ラーニング学習管理システム(LMS: Learning management system) の活用に着目し、学習者の行動変容および継続の支援に関する研究を実施している。

- 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 つと その他にも有用と思われるアプローチをについて
- 2-1 授業理解に資する動画を Web 上にアップロードし、受講者はいつでも視聴・確認できる環境を整える
- 2-2 受講者が実施した運動記録、アクセス日時、テスト成績、発言回数・内容などの学習進捗状況を LMS (Learning management system) で管理、学習者が確認できる学習環境を整える。
- 2-3 学習者同士が現状報告、励ましなど相互支援できるコミュニティスペースを実装。相互支援・交流できるようメーリングリスト(以下 ML) を設置する。
- 2-4 ML 発言者に対しては適切な支援を実施する、記録表のチェックと実施 状況に応じた個別サポートを行う。
- 2-5 より多くの参加者が興味を持つよう、科目名を工夫する(疾病予防ではなく、「カラダを引き締める」「外見を変える」方法として食事と運動を紹介)。

### 機械翻訳(machine translation)

General Studies in Instructional Systems (2015-66-19140) Session15: Research on behavior change support using LMS

1. How did you come to adopt the LMS?

In an effort to curb the increase in medical costs, the MHLW has introduced the concept of metabolic syndrome, which is intended to reduce medical costs by making specific health checkups mandatory for people over the age of 40 and providing specific health guidance for early detection of high risk individuals.

In reality, intensive face—to—face guidance is useful for promoting behavioral change and continuity of specific health guidance, but problems of manpower and cost remain. The designated paper focuses on the use of an e—learning learning management system (LMS) in order to solve issues such as cost (personnel and venue costs) and limitations (geography and time) and to create a learning environment that makes it easier for workers to participate, while taking advantage of the benefits of face—to—face instruction. Research on supporting behavior change and continuity is being conducted.

- 2. three approaches that were found to be useful in encouraging participants to persist, as well as other approaches that were also found to be useful
  - 2-1 Uploading videos on the Web to help students understand the class and provide an environment in which they can view and check them at any time.
  - 2-2 Manage the learning progress of participants' exercise records, access dates and times, test scores, and the number and content of statements made by the participants in a learning management system (LMS), and provide a learning environment that allows learners to check their progress.
  - 2-3 Implement a community space where learners can support each other by reporting on the current situation and encouraging each other. Set up a mailing list (ML) for mutual support and interaction.
  - 2-4 ML Provide appropriate support for speakers, check record sheets and provide individual support as they are implemented.
  - 2-5 Devise course titles to attract more participants (introducing diet and exercise as a way to "tone up" and "change your appearance" rather than disease prevention).

2-6 表 3「Web 版を使って良かったと感じたこと」は複数回答可であるのにもかかわらず、「仲間と情報交換できた」、「仲間同士の励まし合い」が意外と低いのに驚いた。一方、「ダイアリーの記入が楽だった」と評価した割合は70.1%とユーザーフレンドリーな面や個別指導が評価されていた。

## ※その他にも有用と思われるアプローチをについて

ライザップのようなイメージ画像(痩せた場合のイメージ)とそのイメージに近づくための意識(すべき行動、活動を意識付けする)を結び付けるものを作り込む。実践した行動の記録と成果(体重など)をグラフ化し示し達成感を与える、行動の効果を実感させる。日々の行動を意識する毎日と月別、四半期の効果を確認するようにタイムスイッチ法(時間の物差しを変えさせる)を取り入れる。日々の同僚チームメンバーとの励まし合いのほか、遠隔地とのメンバーの励まし合いの期間を設けるなどズームスイッチ法(視界の範囲を変えさせる)などを取り込むことでやる気が下がってきたときにあげるきっかけを自ら創ることのできる学習環境を整える。

http://www.nikkeibp.co.jp/article/nba/20080530/159998/?rt=nocnt

3. 他の受講生 1名以上の投稿 (1、2の両方) に対する相互コメントについて 3-1 ○○さん (LMS を採用するに至った経緯について)

2004 年以降からの授業改善が丁寧に記述されており、ADDIE モデルを使用したシステム的アプローチが採用されていることが想起できるものと感じた。スマホ対応希望などが記述されていたが、個人的にどのようなタイプの人の継続性が高いのか(男女別のほか年齢、部署、職位、性格など)関連を知りたくなった。

3-2  $\bigcirc\bigcirc$  さん (継続を促すうえで有用であったと思われるアプローチ、その他について)

ダイアリーについて記入しやすいだけでなく、e ラーニングの質保障レイヤーモデルのレベルにあてはめた記述があった。掲示板について詳細を匿名で示すことは効果があると感じた。アマゾンでの書籍に関する評価など、同意

2-6 Table 3: "I felt good about using the web version" allowed for multiple responses, but we were surprised at the surprisingly low scores for "I was able to exchange information with my peers" and "encouraging each other". On the other hand, 70.1% of respondents felt that "it was easy to fill in the diary", and the user-friendly aspect and the individualized instruction were highly valued.

# \*Other approaches that you may find useful

Create an image like lizap (the image of losing weight) and an awareness of how to get closer to that image (making people aware of the actions and activities they should do). Record your actions and show the results (weight, etc.) in graphs to give you a sense of accomplishment and make you feel the effects of your actions. Incorporate a time-switching method (make them change the time scale) so that they are aware of their daily actions and the effects of their actions on a monthly or quarterly basis. Create a learning environment where they can create their own triggers when their motivation drops by encouraging each other on a daily basis, as well as by setting up periods of encouragement for remote team members.

# 3. mutual comments on the contributions of one or more other students (both 1 and 2)

3-1 OO-san (How did you come to adopt the LMS?)

The improvements in teaching since 2004 were carefully described and I felt that it was reminiscent of the systemic approach adopted using the ADDIE model. The desire for smartphone support and other factors were described, but I wanted to know what types of people were personally more likely to continue (by gender as well as age, department, job title, personality, etc.) related to the study.

3-2  $\bigcirc\bigcirc$ -san (about the approach or other factors that seemed to be useful in encouraging continuity)

Not only was the diary easy to fill in about the diary, but there was a description that applied to the level of the quality assurance layer model of e-learning. I felt that providing details about the board in an anonymous manner was effective. There are some things I agree with and some things I disagree with, such as the evaluation of books on

できるものや同意できないものもあるが、いろいろな意見があり、活用方法 が報告されているものは参考になる。同じプログラムを学習している者同士 にとっては関心のある情報であり刺激となると考える。

Amazon, but the variety of opinions and the way in which they are reported to be used is helpful. I think the information is of interest and stimulating for those studying the same program.

以上

END