

我が国における医療系 e ラーニングの状況と課題 The Current Trends and Issues of the Medical e-learning in Japan

真嶋 由貴恵^{*1*7}, 丹羽雅之^{*2*7}, 中村裕美子^{*3*7}, 柴田喜幸^{*4*7*8}, 木下淳博^{*5*7}, 金西計英^{*6*7}
Yukie MAJIMA^{*1*7}, Masayuki NIWA^{*2*7}, Yumiko NAKAMURA^{*1*7}, Yoshiyuki SHIBATA^{*3*6}
Atsuhiko KINOSHITA^{*4*7}, Kazuhide KANENISHI^{*5*7}

^{*1}大阪府立大学 現代システム科学域, ^{*2}岐阜大学 医学教育開発研究センター,

^{*3}大阪府立大学 地域保健学域, ^{*4}産業医科大学 産業医実務研修センター,

^{*5}東京医科歯科大学 図書館情報メディア機構, ^{*6}徳島大学 大学開放実践センター

^{*7}医療系 e ラーニング全国交流会世話人会, 熊本大学大学院

^{*1}College of Sustainable System Sciences, Osaka Prefectural University

^{*2}Medical Education Development Center, School of Medicine, Gifu University

^{*3}School of Nursing, Osaka Prefecture University

^{*4}Occupational Health Training Center, University of Occupational and Environmental Health

^{*5}Institute for Library and Media Information Technology, Tokyo Medical and Dental University

^{*6}Center for University Extension, The University of Tokushima, ^{*7}Japan Medical e-Learning

^{*8}Graduate School of Education, Kumamoto University

Email: majima@kis.osakafu-u.ac.jp

あらまし: これまで人間を対象とする医療系の領域において、コンピュータで行う教育はなじまないと言われてきた。しかし、近年では、マルチメディアコンピュータやインターネットなどの ICT の発展により、映像を活用した医療技術の効果的な修得や時間や場所を問わない学習方法として e ラーニングを取り入れる教育機関が増えてきているが、その実態は明らかでない。本発表では、我が国における医療系 e ラーニング実践の状況について調査した結果と今後の課題と方向性について考察したので報告する。

キーワード: 医療系 e ラーニング 普及促進 交流会

1. はじめに

少子高齢化社会において、医療の果たす役割は大きく、国民の多様かつ高度な医療サービスに対するニーズにこたえる人材や、将来の医学・医療をきりひらく先端的研究の進展に寄与する人材が求められている。こうした要請にこたえるため、文部科学省「21 世紀医学・医療懇談会」の第 1 次～第 4 次報告（平成 8 年～11 年）⁽¹⁾ では 21 世紀に向けた医療系 e ラーニング実践の状況について調査した結果と今後の課題と方向性について考察したので報告する。

- 1) 医療人としての能力・適性に留意した人材選考
- 2) 人間性豊かな医療人
- 3) 患者中心、患者本位の立場に立った医療人
- 4) 多様な環境の中で育つ医療人
- 5) 生涯学習する医療人

このような医療人を育成するためには、これまでの知識偏重で詰め込み型の一方的な教育から脱却し、教育の改善を行っていく必要がある。

これまで人間を対象とする医療系の領域において、コンピュータで行う教育はなじまないとされてきた。しかし、近年では、マルチメディアコンピュータやインターネットなどの ICT の発展により、映像を活用した医療技術の効果的な修得や時間や場所を問わない学習方法として e ラーニングを取り入れる教育機関が増えてきているが、その実態は明らかでない。本発表では、我が国における医療系 e ラーニング実践状況を調査した結果と今後の課題と方向性を考察したので報告する。

2. 医療系 e ラーニングの現状

2.1 導入の目的

医療系養成機関で e ラーニングを導入する目的は、知識伝達式教育から能動的学習への転換、動機づけ、技能学習におけるマルチメディア教材の活用とオンデマンド教育、医療場面の疑似体験（シミュレーション）学習、アップデートされた知識の提供、医療従事者の卒後・生涯教育、チーム医療・地域連携・遠隔教育など、多種多様である。

2.2 現状調査

1) 文部科学省の大学教育改革プログラム（GP）

医療系の e ラーニングの採択状況（財団法人文教協会:大学教育改革プログラム GP 採択一覧, <http://www.bunkyokeyokai.or.jp/gp/index.htm>）について、平成 15～22 年度までの 8 年間に調査した。対象とした GP プログラムを表 1 に示す。総数は 1848 件で、うち医療系のプログラムは 217 件（11.7%）、e ラーニングの実践を主に置いているものは 13 件（全体の 0.7%、医療系の 6.0%）であった。

2) 日本 e-Learning 大賞

「日本 e-Learning 大賞」とは、企業・自治体・団体における e ラーニングを用いた生産コストダウン・生産性向上・業務改革、また学校・個人においては新しい学習の可能性・学力向上に役立つさまざまなコンテンツ・サービス、ならびにソリューションを表彰するものである。第 7 回（H22 年度）までは e ラーニングワールドの中で開催されていたが、第 8 回（H23 年度）からは独立し、e-Learning Awards フォーラムの中で開催されている。

る。この受賞件数 (<http://www.elearningawards.jp/e-learning.html>) における医療系 e ラーニングの状況を調査した。総数 76 件中 17 件 (22.4%) が受賞しており、多くの実践が評価されている。

3) 教育システム情報学会誌

2001 年 Vol.18(1)から 2011 年 Vol.28(3)までの教育システム情報学会誌における医療系の論文を調査⁽²⁾した。原著論文、実践論文、ショートノート、実践速報を含む総数は 317 編でそのうち医療系の論文は 10 編であった。

表 1 文部科学省 GP にみる医療系 e ラーニング

年度	GP プログラム* (件)	医療系 (件)	医療系 e ラーニング (件)	全体に占める割合 (%)
H15	80	7	0	0
H16	143	12	1	0.7
H17	248	39	5	2.0
H18	228	42	2	0.9
H19	313	36	3	1.0
H20	290	46	2	0.7
H21	509	25	0	0
H22	37	10	0	0
合計	1848	217	13	0.7

*特色、現代、大学院教育改革支援、医療人教育支援、大学病院連携型高度医療人養成推進事業、質の高い大学教育推進、社会人の学び直しニーズ対応教育推進、新たな社会的ニーズ対応教育推進、大学教育・学生支援、医師不足解消のための大学院を活用した専門医療人材養成

2.3 実践上の課題

e ラーニングの導入コストは膨大であり、医療系においても助成金を導入資金にして継続的な運用実施へと推進している状況が伺えるが、実践の数はまだ少ない。以下の 2 つの理由が考えられる。

1) 医療職教育における特殊性として、必修科目が多い、臨地実習科目が多い、実践能力の育成を重視、専門知識のアップデートが早い、国家試験に合格しなければならないことがあげられる。これらを解決するために、特殊性を踏まえた効果的なコンテンツの制作が必要となるが、良質のコンテンツ制作には多大な時間と費用がかかるという問題がある。

2) 情報環境の整備に関して、教育に携わる医療従事者の多くは専門的な経験・知識を積んでいるが、必ずしも情報リテラシーが高いとは言えない。さらに ICT の速い進展は、医療系の e ラーニングへの期待とは裏腹に導入方法がわからない、医療系の理解者が少なく、各専門用語を使った情報系の教職員との意思疎通も難しいといった問題があり、推進者のみが孤軍奮闘している現状がある。

3. 医療系 e ラーニング全国交流会

以上の課題を解決するために、平成 17 年度に文部科学省の現代的教育ニーズ取組支援プログラムの「e ラーニング」に採択された大阪府立大学が発起校となり、医療系大学関係者の交流を目的に医療系 e ラーニング全国交流会を始めた。平成 23 年度第 6 回を数えたことを機に、交流会を組織化して会則を定め、現在も継続している。

3.1 目的

本会は、医療系 e ラーニングに関する分野で学

術研究、教育普及活動を行うと共に、日本の医療系 e ラーニングを発展させ、もって国民の保健ならびに公益の増進に寄与することを目的とする。
(会則 第 2 条：目的)

3.2 活動内容

本会は、第 2 条の目的を達成するため、次の事業を行う。(会則 第 3 条：事業の種類)

- (1) 医療系 e ラーニングに関する学術大会の開催
- (2) ホームページ等による医療系 e ラーニングに関する広報活動ならびに情報提供
- (3) 医療系 e ラーニングに関する関係団体及び諸学会との協力、連携
- (4) 著作権・複写権の保護に係わる事業
- (5) その他本会の目的達成に必要な事業

3.3 開催実績

これまでの開催状況を表 2 に示す。プログラムは、交流を目的としているため、一般口演発表に加えグループ討議や分科会、ワークショップを組み入れるようにしている。第 5～6 回のワークショップでは、経験度に合わせて、「作る」「運営する」「評価する」のグループに分けて討議を行った。

表 2 医療系 e ラーニング交流会開催状況

回	年月日	担当	発表件数	一般口演以外の交流の形態	参加者数*
1	H19.3.24	大阪府立大学看護学部 (H17 現代 GP 採択校)	5	グループ討議	37
2	H19.12.1~12.2	島根大学医学部 (H18 現代 GP 採択校)	11	分科会	157
3	H21.1.10~1.11	九州大学医学部 (H16 現代 GP 採択校)	11	シンポジウム	32
4	H22.2.19~2.20	東京医科歯科大学歯学部 (H18 現代 GP 採択校)	12	シンポジウム	90
5	H23.1.29~1.30	産業医科大学	20	ワークショップ	75
6	H24.1.28~1.29	岐阜大学医学部	14	ワークショップ	82
7	H25.1.12~1.13 予定	徳島大学		*各交流会実施報告書または担当者より調査	

3.4 今後の課題と方向性

医療人の育成目標は、コミュニケーション能力、問題解決能力の向上など、文部科学省の掲げている学士力育成の目標とも重なるところがあり、他分野にとっても参考になると考える。今後の医療系 e ラーニングでは、当事者だけが孤軍奮闘するのではなく、情報系教職員、企業の方たちとも経験や情報を共有できる場としての医療系 e ラーニング交流会を継続し、さらに各実践から得られた知見を学術的にも周知していきたいと考える。

参考文献

- (1) 文部科学省「21 世紀医学・医療懇談会」の第 1 次～第 4 次報告 (平成 8 年～11 年) : http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/009/
- (2) 真嶋由貴恵：“編集後記”，教育システム情報学会誌 Vol.29, No.1 (2012)