

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 7 年 5 月 19 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2022～2024

課題番号：22K10356

研究課題名（和文）地域医療実習が困難な医学生に多職種連携体制で全人的医療を教育するICT教材の開発

研究課題名（英文）Development of ICT materials with interprofessional work to educate medical students who have difficulty learning in remote areas

研究代表者

村上 学（Murakami, Manabu）

北海道大学・医学研究院・准教授

研究者番号：30617436

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、3年間で、現場での地域医療実習が困難になった医学生に、多職種連携の考え方、全人的医療の重要性を修得させるためのICT教材を開発し、プライマリ・ケア教育向上に資することを目的とした内容であり、1年目にはへき地の介護老人保健施設で複数の専門職に対して教材の題材収集に関するインタビュー調査を、2年目には実際の授業を受ける4～6年次医学生に対して学習者の立場から教材の題材収集に関するインタビュー調査をそれぞれ行った。3年目には各専門職、医学生双方の結果を反映させて実際に教育で使用するモデル教材を開発した。研究期間全体を通じ、プライマリ・ケア領域での教育において有益な研究成果が得られた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

医師数が絶対的に不足するへき地で、医学生が若手医師となった時に自信をもって各専門職とコミュニケーションがとれるようになるための事例ベースのICT教材を開発したことで、全人的医療の重要性を医学生に教育し、本邦のプライマリ・ケア領域に新たな展開をもたらす効果が期待される。研究成果は、多職種の専門家が集まる本邦の学会で関係者に還元すると共に、今後、へき地の医師不足で教育方法に悩む世界各国に向けての研究成果の海外発信も見込んでいる。

研究成果の概要（英文）：This three-year study aimed to enhance primary care education by developing ICT-based teaching materials to help medical students, particularly those with limited community healthcare training, understand multidisciplinary collaboration and holistic medicine. In the first year, interviews with professionals at a remote elderly care facility informed material collection. The second year involved interviews with fourth- to sixth-year medical students to incorporate the learner perspective. Based on these findings, the third year focused on developing model teaching materials for practical use. Throughout the study, valuable insights were obtained that contribute to the advancement of primary care education.

研究分野：総合診療

キーワード：多職種連携 地域医療 全人的医療 ICT

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

高齢社会化、疾病構造の変化を背景として、医師が自らの狭い専門領域のみで医学生を教育することについての限界が指摘されるようになった。チーム医療推進のため、医師のみならず多くの専門職が協働して診療・教育を行う多職種連携の体制が望ましいと指摘されているが、本邦では、多職種が協働して全人的医療を提供する教育体制の確立は未だ不十分とされている。

令和元年度末からのコロナ禍により、地域の現場での実習が困難な状況となる一方、オンライン型の新しい教育様式の導入が進み、臨床実習においても、物理的距離や時間的障壁が克服できる ICT 教材が利用される場面が多くなってきた。

2. 研究の目的

上述の背景のもと、地域医療の現場での実習が困難な With Corona の現状で、多職種が協働して全人的医療を提供することを体験できるような ICT 教材を開発して、現在並びに今後の Post Corona の医学教育に生かすことを本研究の目的とした。

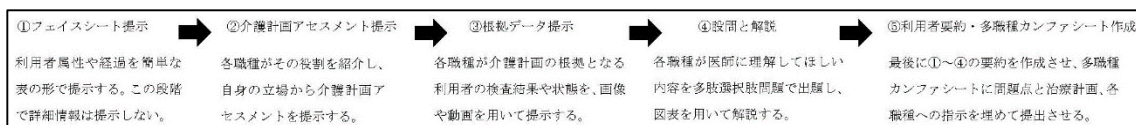
3. 研究の方法

研究期間の最初の 1 年でへき地の介護老人保健施設に 10 年以上の勤務経験を有する各専門職に対して、次の 1 年で実際に授業を受ける 4~6 年次医学生に対して、それぞれインタビュー調査を行い、モデル教材開発のための題材収集を行うこととした。最後の 1 年で各専門職、医学生双方の調査結果を反映させ、医学教育に活用できる ICT 教材を開発することとした。

最初の 2 年間のインタビューでは、半構造化インタビューとフォーカスグループの手法を組み合わせた。フォーカスグループの対象者の決定に際しては、有識者との意見交換も行った上で、代表者・分担者の合議により決定することとし、さらに、特に重要な意見を出した対象者に依頼して、詳細な半構造化インタビューを補完的に追加する計画とした。インタビューは、フォーカスグループ、半構造化インタビュー共に 1 回あたり 60 分以内とし、対象者の承認を得て、発言内容は全て録音し、その後、録音データを全て活字化した。その活字化データについて、メモなどから発言の様子や言外の意図なども考慮しつつ内容をコード化する内容分析の手法を用いた。開発する教材の基礎資料となるデータが得られるように、対象者に尋ねる内容は、最初の 1 年の各専門職に対しては、自職種の役割・専門性と特性(できること・できないこと)、(実際の事例を挙げて)多職種チーム内での自職種の活躍・成功体験、過去に多職種チームで協働して最も印象に残った出来事、過去に多職種連携を実践した際に気づいた点、困った点、改善できそうな点、自職種の立場から現場で医師に求められる知識・技能・態度(必要な指示含む)、次の 1 年の医学生に対しては、(多職種連携の現場ビデオを視聴させて)チーム医療実践例で気づいた点、現時点のイメージ、各職種の役割に対する現時点の理解度、(学生の視点から)試験勉強に必要な知識・技能、多職種チームの協働が必要な場面の見学・実習希望例、その他教材に含めたい内容とした。

最後の 1 年の教材開発では、介護老人保健施設で、医師、看護師、介護支援専門員、介護福祉士、PT/OT/ST、管理栄養士、歯科衛生士の各専門職が協働して施設利用者を受け持つことを想定したモデル事例を専門職チームで検討した。医学生が医師になった際に、他の各専門職に対して適切な指示を出せるように、経験が少ないと作成が難しい主治医意見書などの公文書作成ができるような教材を開発することを計画し、全ての事例で共通して下図のようになるように、ICT 教材を開発した。

(ICT 教材の内容)



4. 研究成果

上記の方法通りに、予定通り ICT 教材の開発を行うことができ、研究期間の 3 年間を通じて、プライマリ・ケア領域での教育に有効活用できる研究成果が得られた。研究期間を終了した現時点で、さらなる教材のブラッシュアップのために複数回の検討を重ね、実際の教育現場での具体

的な活用方法についても検討しているところである。また、3年分の学術成果の集大成として、令和7年度に開催される世界家庭医機構(WONCA)に向けて学会発表の準備も行っている。

今後のさらなる研究への示唆として、プライマリ・ケア領域の中でも特に多職種連携が重要となる関連領域、具体的には、在宅医療の領域でも、基礎資料として本成果を活用できることから、同領域での教材開発にも同様の手法を用いることについて検討しているところである。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

| | |
|---|---------------------------|
| 1. 著者名 Murakami Manabu, Takeuchi Akiko, Jin Shigeki, Matoba Kotaro | 4. 巻 86 |
| 2. 論文標題 The importance of early clinical exposure and interprofessional collaboration: Commonalities between Taiwan and Japan in the field of community medicine | 5. 発行年 2023年 |
| 3. 雑誌名 Journal of the Chinese Medical Association | 6. 最初と最後の頁 1037 ~ 1038 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1097/JCMA.0000000000000996 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である） | 国際共著 - |

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

| |
|--|
| 1. 発表者名 村上学、川畑秀伸、前沢政次 |
| 2. 発表標題 現場の医療者が在宅医療に求める資質と医学生が在宅医療に抱くイメージについての探索的調査 |
| 3. 学会等名 第14回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会 |
| 4. 発表年 2023年 |

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

| | 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号) | 所属研究機関・部局・職 (機関番号) | 備考 |
|-------|--|---------------------------------|----|
| 研究分担者 | 高橋 誠 (Takahashi Makoto) (10361718) | 北海道大学・医学研究院・教授 (10101) | |
| 研究分担者 | 川畑 秀伸 (Kawabata Hidenobu) (20325864) | 帯広畜産大学・その他部局等・教授 (10105) | |

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|
|---------|---------|