

## 医療通訳オンラインコースの構築と実践 －学習履歴と成績等の関係性－

### Development and practice of a Medical Interpreter Online Course -The relation between a learning history and results-

岡部 純子<sup>\*1</sup>, 大野 直子<sup>\*2</sup>  
Junko OKABE<sup>\*1</sup>, Naoko ONO<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup> 大阪大学外国語学部

<sup>\*1</sup>School of Foreign Studies, Osaka University

<sup>\*2</sup> 順天堂大学国際教養学部

<sup>\*2</sup>Faculty of International Liberal Arts, Juntendo University

Email: okaju2017@gmail.com

あらまし：本研究では、医療通訳者を育成することにより医療環境の整備に貢献することを目指し、Moodle で医療通訳オンラインコースを構築した。学習者は模擬通訳、用語集、テスト、ゲーム、解剖学入門などの画面で医療通訳に必要な技能と知識を習得できる。社会人や大学の学部生がこのコースを使ってブレンディッドラーニングを受けた場合の学習履歴やテスト成績等の関係性を明らかにした。

キーワード：ICT 教育、医療通訳、e-learning、Moodle

#### 1. はじめに

近年、日本における外国人人口と労働力人口が増加している。日本への「外国人入国者」の数は 1986 年に約 200 万人、1991 年に約 400 万人、2015 年に約 1,969 万人に達している（法務省「平成 27 年速報値」）。日本国内の「在留外国人」の数は 2016 年 6 月末に約 230 万人に達している。2013 年 6 月末からの年間で 25 万人の増加である（法務省「在留外国人統計」）。

このように日本に入国または在留する外国人が増えつつある現在、「通訳を提供できる体制」を備えた病院は 35%しかない。外国人が理解できる「案内表示」を備えている病院は 16%で、「説明書」や「同意書」を備えた病院は 16%である（厚生労働省「厚生労働省における医療の国際展開に関する取組」）。診察、検査、治療などの際にコミュニケーションのうえで弱者になりがちな外国人を支援する一環として医療通訳の養成が必要とされている。

しかし、日本の医療通訳講座の多くは大都市での有償での集合研修に限られている。また、大学で実施されている医療通訳教育のほとんどは大学院生対象か公開講座で、大学学部での医療通訳教育はほとんどない。そのため、本研究では医療通訳に必要なスキルを明確化し、Moodle をプラットフォームとして医療通訳オンラインコースを構築し、教育を実践した。Moodle は日本の大学のうち約 4 割で採用されているが、「学習効果の把握」についてはまだ十分に行われているとは言えないため、Moodle を活用した場合の学習効果を把握し、検証した<sup>(1)</sup>。

#### 2. 方法

大野（2003）が文献調査で明らかにした医療通訳に必要なスキルは 1) 正確な通訳、2) 医療用語や人体に関する知識、3) 医療通訳倫理、4) 非言語コミ

ュニケーションスキル、5) 異文化コミュニケーションスキルである。この 5 つのスキルを身につけるために、Moodle で学習項目と学習順を学習モデル<sup>(2)</sup>として提示し、学習資源を提供した。

このオンラインコースでは文字を読んだり音声を開いたりするだけでなく、声に出して話す、対応する用語の訳語や身体図を動かすなどの活動を行いながら、医療通訳に必要な技能と知識を習得できる。

模擬通訳画面では患者と医療者の間で声に出して練習を行う。この画面は双方向型のコンテンツとなっているため、受講者は自分の必要に応じて「助け」としての反応を出すことができる。「助け」としての音声や文字を再生させなくても正確に短時間で通訳できるようになることが目標となっている。相手がいない場合に不足しがちなロールプレイをすることができ、自分の発話を（Web または教室で）録音・提出することができる。

医療用語の画面では受講者が自分で抽出した用語を出題範囲として音声を聞き、テストやゲームの画面で反応を見て、医療用語の定着を確認できる。

Moodle の「レッスン」画面では医学知識は自主的に学び、自分の進捗率を確かめつつ、確認テストで理解と記憶を確認できる。

異文化コミュニケーションや医療通訳倫理の画面では動画や文書を参照し、医療通訳の仕事をするうえでどのような注意点や配慮が必要なのかを知り、考えることができるようになっている。学習者が考えた結果は、オンラインで提出することが可能だが、対面授業との組み合わせができるならば、教室でのディスカッションを行い、自分の考えを伝えることができる。対面授業であれば、一人の考えだけではなく、ほかの受講者や講師などのさまざまな考えを聞くことができるため、自分の考えたことが妥当な

のかどうかを考え直し、調整することが可能となる。  
このオンラインコースを活用し、社会人や大学生を対象として教育を実践し、学習効果を把握した。

### 3. 結果

社会人や大学の学部生を対象として本オンラインコースでの自習と集合研修を実施した場合の受講者の属性（実務歴等）とアンケート回答、学習履歴とテスト成績との関連性を以下のように確かめた。

#### 3.1 社会人の集合研修とオンライン学習の場合

一般市民を対象とした「医療と言語」に関する講座（大阪）には 34 名が出席した（20 代から 60 代、男性 5 名、女性 28 名、不明 1 名）。集合研修の会場では問診票を使ったロールプレイなどを実施し、その後オンラインでの自習期間を提供した。

出席者のうち医療通訳経験者は 11 名で、出席者の約 32%を占めていた。オンラインで学習するかしないかは受講者の任意としたところ、医療通訳経験者 11 名のうち 6 名がオンラインで自主的に学習を進めていた。最長アクセスは 3 ヶ月間で約 21 時間だった。この受講者は医療通訳者で、海外経験がないながらも、平均すると 1 ヶ月に約 7 時間（10 日間に約 2 時間 20 分）自主的に学習していたことが把握できた。

学習後のアンケートでは模擬通訳画面については「重点的に繰り返せる」などの回答があり、医療用語画面については「ゲーム感覚で覚えられた」などの回答があった（改善案はコースに反映した）。

#### 3.2 大学生によるオンライン学習と反転授業の場合

大学の学部生を対象とした私立大学での授業（東京）の参加者は英文学科の 3～4 年生、11 名だった（女性 11 名）。学習者は事前に指定された範囲をオンラインで自習した。自習期間終了後には教室での反転授業を実施し、診療場面のロールプレイ、異文化コミュニケーションに関するディスカッション（アクティブ・ラーニング）を実施した。

学習前後のテストを受けたのは 11 名のうち 10 名だった。指定範囲のパフォーマンスを受講前後に録音し、エラー分析を行った結果、すべての項目で受講後に改善が見られた。

Moodle での学習履歴からは以下のことが把握できた。オンライン学習の機会を得た 11 名は全員がオンラインでの自習をした（うち 1 名は反転授業に参加せず、未受験）。参加者のうち 60%の受講者が 10 日間の間に約 1 時間～2 時間の自習をした。参加者のうち 40%の受講者が約 15 分から 45 分の自習をした。約 1 時間～2 時間のオンライン自習をした 6 名のうち 5 名はエラーが 0 回になった。オンラインで約 15 分から 45 分の自習をした 4 名のうち 4 名はエラーが 1 回～3 回に減った。

#### 3.3 他のセミナーへの参加とオンライン学習の場合

医療通訳に関するその他のセミナーへの参加後に個人でオンライン学習をした例がある。例えばオンラインで 10 日間に約 64 分の自習をした例がある。

またオンラインで 10 日間に約 50 分の自習をした例がある。

上記の例を見ると、大学の学部生が 10 日間で約 1 時間から 2 時間のオンライン学習を行うならば、その自習時間は妥当で、学習効果もあると評価できる。

### 4. 今後の課題

今後の課題の 1 つ目は適切な学習時間の提示である。現在の日本国内の医療通訳教育（対面授業）では 112.5 時間の学習時間が平均とされている。本オンラインコースを活用した場合には、約 40 時間（米国教育システム標準）で学習できる可能性がある。

上記の「3-1」で見た医療通訳者のように、3 ヶ月で約 20 時間のオンライン学習をするならば、6 ヶ月で約 40 時間でのコース修了が可能となる。今後も受講者の学習時間を参考にして、学習項目ごとに「学習目標時間」を表示し、学習者が自習を進め、スキルを向上できるように促すことが必要である。

2 つ目の課題は、（オンライン上の学習者の真の姿は把握できないとしても）アクセスログから学習者の行動を想定し、コース設定の改善や対面授業の指導に役立てることである。

3 つ目の課題は、本コースの模擬通訳画面と同様の学習画面を用いて教育を実践した場合の「処置群」と「対照群」で学習効果を検証することである（現在検証中）。あるいは、教室環境では対照群を設置することが困難であるという理由により処置群のみで事前テスト、事後テストを実施する場合には、コース内の設定や年度ごとの授業形態を改善させた場合のテスト結果等のデータを収集し、学習効果のさらなる把握（検証）を行うことである。

### 5. 結論

以上のように医療通訳に必要な 5 つのスキルを向上するためには、Moodle を使ったオンラインコースで学習資源を提供することが有用であることを確かめた。目安としては 10 日間に 1 時間から 2 時間のオンライン学習で効果が顕著であることを確かめた。

### 6. 謝辞

本研究は平成 26 年度科学研究費補助金・研究活動スタート支援「在日・訪日外国人のための医療通訳養成システム構築に関する研究」（課題番号 26893276、代表：大野直子）の支援を受けた。現在も科学研究費補助金により研究開発を継続している。

#### 参考文献

- (1) 大澤真也、中西大輔編：“e ラーニングは教育を変えるか：Moodle を中心とした LMS の導入から評価まで”，海文堂出版、東京（2015）
- (2) 教育工学会監修、矢野米雄、平嶋宗編著：“教育工学とシステム開発”，ミネルヴァ書房、京都（2012）
- (3) Rockart, J. F. and Morton, M.S.S.:“Computers and the Learning Process in Higher Education”, McGraw Hill, New York（1975）