

マルチメディアを使用した医療通訳養成システムの構築 Development of a Web-based Medical Interpreter Training Program

大野 直子 ONO, Naoko

● 順天堂大学
Juntendo University

加藤 純子 KATO, Junko

● 大阪大学
Osaka University

栗原 朋之 KURIHARA, Tomoyuki

● フリー通訳
Freelance Interpreter

 **Keywords** ICT教育, e-ラーニング, 医療通訳, Moodle
ICT education, e-Learning, Medical interpreter, Moodle

ABSTRACT

日本における外国人人口およびその労働力人口は近年増加している。外国人医療の問題としては、言葉の壁が原因で治療に対する積極性に差が生まれ、健康格差につながるという報告もある。健康格差を防ぐべく、在日、訪日外国人と日本の医療をつなぐ存在が医療通訳であり、その重要性はますます高まっている。患者が病院を受診する際に体験する受付から薬局での処方箋受け渡しまでの一連の流れにおいて、医療通訳にはそれぞれの状況に応じた対話を含むトレーニングが必要である。本研究では日本の外国人医療を促進するため、日本でことばに不自由なく診療が受けられる環境を整備するべく、在日、訪日外国人と医療をつなぐ医療通訳の人材を養成することを目指し、日英医療通訳学習用Web教材を作成したので報告する。本研究により広く使用可能な医療通訳養成システムを構築し、外国人医療の言葉の障害による医療格差の問題を解決する一助となることを目指す。

There is a growing need in medical settings in Japan to speak international languages for communication, with Tokyo selected as the host city of the 2020 Summer Olympics. Due to the limited number of practical activities on medical interpreting, it is difficult for learners to acquire the interpreting skills. In order to eliminate the shortcoming, a web-based English-Japanese medical interpreting training system was developed. The design of a virtual environment allows the execution of complementary experimental exercises for learners of medical interpreting and introduction to theoretical background of medical interpreting. Since this system adopts a self-learning style, it might improve the time and lack of teaching material restrictions of the classroom method. The developed e-learning system allows remote access, enabling students to perform experiments at their own place, without being physically in the actual laboratory. The web-based virtual environment empowers students by granting them access to laboratories during their free time. The developed web-based training program for medical interpreters could bridge the gap between medical professionals and patients with limited English proficiency while being amenable to integration into clinical flow.

1. はじめに

日本を訪れる外国人旅行者が、2013年に初めて年間1000万人を突破した。近年のグローバル化の流れにより、来日観光客は増加の一途をたどっている。2013年に2020年の東京五輪開催が決まり、ますます多くの外国人の訪日が見込まれている。外国人の訪日に加え、アジア各地における医療観光（西村, 2011）がますます盛んになり、日本でも一部の医療機関で外国人患者の受け入れを始めている（川内, 2011）。外国人医療の問題としては、言語習得が不十分である場合、同一言語での診療に対して、誤解やコミュニケーション不全に陥りやすいなどの点がある（Harmsen, Meeuwesen, Wieringen, Bernsen, & Bruijnzeels, 2003; Laveist & Nuru-Jeter, 2002; Murray-García, Selby, Schmittdiel, Grumbach, & Quesenberry, 2000; Saha, Komaromy, Koepsell, & Bindman, 1999; Schouten & Meeuwesen, 2006）。更に、言葉の壁が原因で治療に対する積極性に差が生まれ、健康格差につながるという報告もある（Schouten, Meeuwesen, Tromp, & Harmsen, 2007）。コミュニケーション不全や健康格差を防ぐべく、在日、訪日外国人と日本の医療をつなぐ存在が医療通訳であり、その重要性はますます高まっている。しかし、我が国の医療通訳はまだ完全に整備されているとは言い難い。

1.1 マルチメディアを使用した教育

医療通訳の教育システムに関しては、国内外で様々な例がある。マルチメディアを活用した教育としては、eラーニング等が挙げられる。宮地（2009）によれば、eラーニングとは「場所や時間を選ばず自由に学習できる環境を指しており、狭義にはネットワークを利用して学習する環境を、広義にはICTを活用した学習方法全般を指している」。現在、国内の高等教育機関の半数以上でeラーニングが導入されている（特定非営利活動法人日本イーラーニングコンソーシアム, 2009）。eラーニングの導入により、教室に特定の時間に集合することによってのみ行うことができた講義は、遠隔地にいても深夜であっても受講できるようになり、時間と距離の問題が解決可能になった。日本におけるeラーニングを含むICT教育の状況を把握するために、平成23年3月に文部科学省の委託を受けた放送大学学園がまとめた委託業務成果報告書によれば、諸外国の普及率と比較して日本におけるICT教育の普及率は半数に満たなかった（放送大学学園, 2011）。eラーニング等を含むICT教育は我が国において徐々に普及しており、国内の高等教育機関の半数以上でeラーニングが導入されている（特定非営利活動法人日本イーラーニングコンソーシアム, 2009）ほどであるが、全体としてはまだその普及の度合いは諸外国に追いついていないのが現状である。

ICT教育に対面授業による説明を加えることでこれらの欠点を埋めるものとして、近年e-ラーニングと対面型授業を組み合わせたブレンディッドラーニングが注目されてきている。Singh (2003)は、ブレンド型教育を「次元の異なるメディアや複数の学習を組み合わせる学習形態」であると述べている。Miller, Jones, Packham, & Thomas (2004)は、中でも、e-ラーニングと対面授業を組み合わせたものをブレンディッドラーニングと呼ぶと主張している。鄭・久保田・鈴木 (2008)によれば、大学におけるe-ラーニングは対面で行われる授業を補完する形で活用される場合が一般的である。藤代・平松・近藤 (2006)がWBTを用いた授業後に行ったアンケート結果によれば、ブレンディッドラーニングにより英語運用能力下位層のリスニング力向上、英語での発話意欲の高揚、コミュニケーションの捉え方の深化・双方向化が促進されたことがわかっている。岩田・玉木・汪・Clayton (2013)は、対面型授業とe-ラーニングの利点を挙げ、その双方の利点を兼ね備えるものがブレンディッドラーニングであるとした。対面学習の利点は、講義、演習、実験、討論などを講師が一度に大勢の受講生に実施できること、対面によるコミュニケーションが可能であること、1つの場所に同じ時間に集合することから生まれる連帯感とラポール構築である。一方e-ラーニングでは、講師の解答や解説を待たせる必要がなく迅速なフィードバックが行えること、受講生の都合に合わせて個々のペースで学習を進められること、またインターネット等を使用することで、教室外の学習機会が拡充されることなどがある。ブレンディッドラーニングは、これらの双方の利点を兼ね備える学習方法であるとされる。パーシン (2006)は、効果的なブレンディッドラーニングの構成を決める時に考慮すべき8つの主要な基準を、実施するプログラムのタイプ、学習目標、学習者のe-特性(規模、職務、教育レベル、技術への慣れ、学習意欲、学習時間)、予算、人的資源、開発時間、コンテンツの更新頻度等、技術(PC、ソフト、ネットワークインフラ等)であるとした。

1.2 国内外の医療通訳学習用e-ラーニングシステムの先行例

マルチメディアを使用した医療通訳教育の欧州の事例として、イギリスのThe Institute of LinguistsがThe Nuffield Foundationとの協力の下、一部遠隔教育での逐次通訳訓練プログラムを提供していた事例がある(Ertl & Pöllabauer, 2010)。また、スペインのアルカラ大学(University of Alcalá)は2000年に公共サービス分野の通訳翻訳コースを開始、2006年には新たに修士課程の一部としてオンラインの医療通訳コースが開発された(Garcés, 2008)。さらに、欧州連合(EU)が資金を拠出したバーチャル・リアリティを利用した通訳(Interpreting in Virtual Reality (IVY))というプロジェクトが行われ、3Dのバーチャル環境における通訳教育プロジェクトが実施された(Braun, Slater, Gittins, Ritsos, & Roberts, 2013)。トルコで医療通訳教育を展開するにあたり、理論面を遠隔教育で、実際の通訳訓練を対面式で行う事例も確認できた(Güven, 2014)。

欧州でMoodleを使用した事例として特にポーランドの例を詳述する。Tymczyńska (2009)は、アダム・ミツキエヴィチ大学(Adam Mickiewicz University)大学院のコミュニティ通訳課程医療通訳コースでのMoodleの活用事例を報告している。報告によると、2007年に開始された大学院通訳課程は、特にイギリスのポーランド人コミュニティにおいて通訳を行うコミュニティ通訳者育成を目的とし、2セメスターの期間、合計120時間の間にコミュニティ通訳、イギリスの諸制度などに関する講義、経済、教育、医療など各テーマにかかわる通訳訓練が行われる。医療分野の通訳訓練は、他の分野の場合と同じく合計10回の実技セッション(1セッション90分)が行われる。訓練の際、学生は医療提供者、通訳者、患者の役割を演じて通訳のロールプレイを行い、フィードバックを受ける。特に医療分野を背景として持たない学生が多いことから、コース内容を補完するための適切なオンライン・リソースの開発が求められ、Moodleが利用された。Tymczyńska (2009)は、Moodleはマルチメディアを駆使したオンライン

学習を可能にする有用なコースマネジメントシステムであると述べ、既存の通訳訓練にオンライン学習を組み合わせることのメリットは確かにあるとしている。ただ、システムが有用であるためには、「効果的なコースデザインの達成という目的のために適用し」なければならないとしている。システムはいつでもアクセス可能であり、学生は予習・復習のためシステムにアクセスする。教員にとっても、学生が必要とする情報のみをアクセス可能に設定するなど柔軟な利用が可能である。一方、便利な技術やオンラインの膨大な情報に振り回されずに「学習プロセスの有効性を確保すること」をブレンディッドラーニングの注意点として挙げている (Tymczyńska, 2009)。

米ジョージア州のThe Medical Interpreting and Translating Institute Onlineは完全オンラインの医療通訳・翻訳訓練プログラムを提供しており、認定証 (certificate) 取得コースは週あたり6～7時間、6週間程度で修了可能である。さらにワラワラ・コミュニティカレッジ (Walla Walla Community College) は、オンライン学習中心の9か月間の英西通訳・翻訳コースを提供している。また、アメリカにおける医療通訳士資格のひとつ、Certified Commission for Healthcare Interpreters (CCHI) 取得のための通訳学習プログラムが各機関で提供されている。カリフォルニア州のMedical Interpreting Training Schoolは英西通訳者対象のオンライン医療通訳コース他を提供し、Interpreter Education Onlineは12週間アクセス可能な試験準備コースを提供している。その他にも、ウェブサイトREACHは医療従事者向け言語サービスや通訳者向けサービスを提供している。さらにCenter for Immigrant Healthは、Virtual Interpreting Training and Learning Program (VITAL) というオンライン通訳訓練プログラムを開発し、提供している。

カナダでは、オンタリオ州のヨーク大学グレンドンカレッジ (Glendon College, York University) が会議通訳の修士課程の一年次をオンラインのみの環境で行い、医療、法廷、会議の分野について通訳を学ぶこととしている。他にもバンクーバー・コミュニティ・カレッジ (Vancouver

Community College) がthe Open Learning Agencyの協力の下に遠隔通訳教育を行い、ノースウェスト準州のNunavut Arctic Collegeが遠隔教育を含むプロジェクトを行った事例もある。

日本では、医療通訳の通信講座を開講している東京通訳アカデミーで、テキスト配布と週1回のEmailでの課題の通信添削指導、また月に2、3回程度の予め定めた日時においてSkypeを使って30～60分間の通訳技能レッスンをを行っている。また、群馬県は平成22年度医療通訳ボランティア通訳広域連携促進事業として、通訳ボランティアの自己学習用教材を作成し、それを補完する意味合いでe-ラーニングシステムを作成し、利用するための研修を実施したとしている。

1.3 マルチメディアを使用した医療通訳教育

先行事例を調査したところ、現在実施されている国内外の医療通訳養成プログラムのタイプは実施機関によってまちまちであり、学習目標もプログラムタイプにより異なることが判明した。現在オンライン学習や遠隔教育を含めた医療通訳の教育プログラムを実施しているところは民間の教育機関が多く、また国内のNGOや大学における医療通訳講座も歴史が浅いことから、実践効果の学術的評価はまだなされていない。そこで本研究では、実践効果の評価を実施することを前提としたマルチメディアを使用した医療通訳教材を開発した。

2. 方法

大野 (2013) が文献調査で抽出した医療通訳に必要なスキルをCan doリストに落とし込み、そのスキルを身に着けるためのマルチメディアを使用した学習システムのパイロットプログラムを、Kern (1998) の提唱する6段階アプローチに基づき開発する。開発の際には、国内外の医療通訳に関する先行プログラムを参考に、プログラムを作成する。

2.1 医療通訳に必要なスキル

大野 (2012) は文献調査で医療通訳に必要なス

キルを明らかにした。調査結果より、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。

2.2 CAN-DO リスト

平成23年6月に「外国語能力の向上に関する検討会」がとりまとめた「国際共通語としての英語力向上のための5つの提言と具体的施策」において、学習指導要領に基づき、各中・高等学校が生徒に求められる英語力を達成するための目標(学習到達目標)を「言語を用いて何ができるか」という観点から、「CAN-DO リスト」の形で具体的に設定することについて提言がなされた。この提言を受けて文部科学省では平成24年7月、「外国語教育における『CAN-DO リスト』の形での学習到達目標設定に関する検討会議」を設置し、検討を重ね、その結果を「各中・高等学校の外国語教育における『CAN-DO リスト』の形での学習到達目標設定のための手引き」として取りまとめ、平成25年3月に公表した。この手引きを基にして、医療通訳におけるCAN-DO リストを設定した。医療通訳に必要なスキルを明らかにした後、そのスキルに基づき具体的に何ができるようになることを目指すかを検討し、厚生労働省の医療通訳カリキュラム基準とIMIA (International Medical Interpreters Association) の先行例を参照のうえCAN-DO リストを作成した。

1) 正確な通訳

- ・省略の無い通訳ができる。
- ・存在しない単語を使わずに通訳ができる。
- ・原発言と異なる単語の使用の無い通訳ができる。
- ・不要な言い足しの無い通訳ができる。
- ・通訳の際に、自分の意見を入れたり原発言を編集したりしないで訳すことができる。
- ・必要に応じて、言葉を訳す以外に、患者に内容理解を確認したり、医療者-患者間の文化仲介者となったり、患者の権利を擁護する役割を果たすことができる。

2) 医療用語や人体に関する知識

- ・人体(体表と内部)に関する基本的な単語を日本語・英語で言える。
- ・医療保健分野に関する基礎知識や関連用語を理解している。
- ・基本的な医療用語(検査など)を日本語・英語で言える。
- ・概念が分かりづらい医療用語、疾患を平易な言葉で説明できる。
- ・病院での診療に類出する言い回しを日本語・英語で言える。

3) 医療通訳倫理

- ・正確性: 省略や歪曲をせず、常にテキストやメッセージの意味に忠実な訳出をすることができる。
- ・機密性: 機密性を維持し、仕事上得た情報を漏えいしないよう配慮することができる。
- ・中立性: いかなる通訳場面においても偏見を持たない、示さない態度をとることができる。
- ・患者の相談にのったり主観的なアドバイスをしたりしない。
- ・常にプロとして倫理を守った行動をすることができる。

4) 非言語コミュニケーションスキル

- ・非言語コミュニケーションの種類を挙げることができる。
- ・聴き手が理解していないことを示す非言語メッセージが分かる。
- ・有効なコミュニケーションのために空間を整備することができる。
- ・医療通訳として、自らの発する非言語メッセージに留意できる。

5) 異文化コミュニケーションスキル

- ・文化による医療習慣の違いに応じて、自分の態度を変えることができる。
- ・利用者の合意の上で、必要時に適切な形で文化仲介をすることができる。
- ・文化による病、病院に対する考え方の違いを理解できる。
- ・患者の出身国、地域の文化や医療制度などを適切な情報源から自ら調べることができる。
- ・文化によって異なる医療者-患者間のコミュニ

ケーションについて理解できる。

これらのリストを達成できるように、マルチメディアを用いた医療通訳養成講座を開発することとした。

2.3 Kernの6段階アプローチ

Kernの提唱する医学教育プログラム開発へのアプローチは、1) 問題の同定と一般的ニーズ評価、2) 学習者のニーズ評価、3) 一般目標と個別目標、4) 教育方略、5) 実施、6) 評価とフィードバックである。6段階アプローチのうち、本研究では1)～4)までを実施した。

3. 結果

3.1 問題の同定と一般的ニーズ評価

問題の同定と一般的ニーズ評価に関しては、前出の医療通訳に必要なスキルの同定と、評価のためのCAN DOリストの設定を実施した。

3.2 学習者のニーズ評価

想定する学習者は、大野（2012）の先行研究より、20～60歳の日本人女性とした。日本語を母語とし、英語は通訳学校入学の最低ラインとされる英検準一級レベルで、インターネットやメール、文書作成などのPC基本操作が一通りできる対象者を想定してプログラムを開発した。

3.3 一般目標と個別目標

一般目標としては、院内での各場面において日本語-英語間での医療通訳ができることを目標とした。個別目標としては、医療通訳に必要な各スキルと、付随するCAN-DOリスト項目とした。

3.4 教育方略

医療通訳に必要なスキルを身に付けるために、Moodleを用いてe-ラーニング教材を作成した。本教材の内容は、以下のとおりである。

正確な通訳力の向上に関しては、病院での典型的なやりとりをシナリオとして作成し、オンラインでロールプレイ練習を行うこととした。医療に関

する専門知識は、医学用語と解剖学の基礎知識、各解剖に関連する代表的な疾患、医療現場で使用されるわかりにくい専門用語の理解に関して、資料の読解による知識の伝達と、オンラインでの確認テストを作成した。非言語コミュニケーションスキルに関しては、非言語コミュニケーションに関する概要をe-ラーニングで学ぶこととした。異文化コミュニケーションスキルに関しては、諸外国の医療制度や、各地域の医療に対する考え方や独特の慣習等の基本的な知識に関してe-ラーニングで学習することとした。倫理に対する理解については、米国の医療通訳養成団体のCCHCPのe-ラーニング講座にならい、まず資料を読むことで倫理に関する一般的知識を理解し、その後、患者から医療通訳者が物をもらったらどうするか、など具体的な状況設定を提示し自分の行動を記述、提出することとした。

プログラムの画面を以下に提示する（図1、図2）。

コース一覧



図1 Moodleによるプログラム画面A



図2 Moodleによるプログラム画面B

図3～6は医療に関する専門知識のうち、医学用語の基礎知識を学習するためのシステムである。Moodle上からアクセスできる、無料のオンライン学習システムQuizletを使用したシステムは、単語リストの表示、ディクテーション、スペル入力による能動的単語自己学習、単語ゲーム、自動生成の単語テストの実施が可能である。オンラインの単語リスト(図3)では、受講生はオンラインでPCまたはスマートフォンを使用して事後学習できる。単語リストでは音声読み上げ、リストのカスタマイズが可能である。単語リストのうち、覚えられていない単語をピックアップして、その単語だけを表示することが可能である。

ディクテーション、スペル入力による能動的単語自己学習(図4)では、音声で聞いて入力するディクテーションを通じて、繰り返し学習により英語の正確なスペリングが身に付けられる。単語のマッチングゲーム(図5)では、バラバラにされた日本語・英語の単語の一覧からペアを見つけ、全てのペアを見つけた時間を競う。希望する場合は、何名かの参加者でランキングを作成することができる。自動生成の単語テスト(図6)で



図3 オンラインの単語リスト(Quizlet)

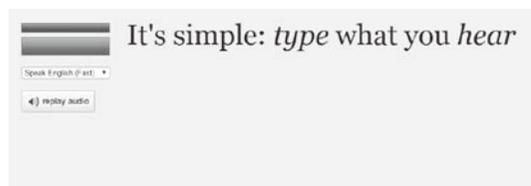


図4 ディクテーション、スペル入力による能動的単語自己学習

は、書き取り、マッチング、4択の単語テストが日英両言語で生成できる。単語テストの単語は単語リストに対応しているため、単語リストで学んだ単語を復習できる。また、BBCサイトの人体の器官に関するクイズ(図7)では、臓器の図をドラッグ&ドロップしながら人体の器官の名前と形状、体内での位置、定義を、視覚的に学ぶことができる。

非言語コミュニケーションに関しては、一般用の解説動画About.comで8つの基本的な非言語コミュニケーションの種類を挙げ(図8)、非言語コミュニケーションの種類の説明と、医療通訳に求められる非言語コミュニケーションについてのレポート作成を課し、理解を深めることとした。

異文化コミュニケーションに関しては、医療場



図5 単語のマッチングゲーム



図6 自動生成の単語テスト

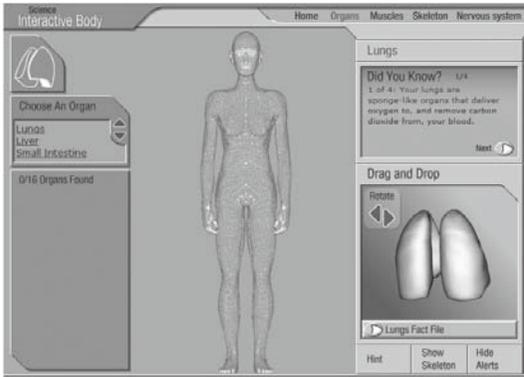


図7 BBCサイトの人体の器官に関するクイズ

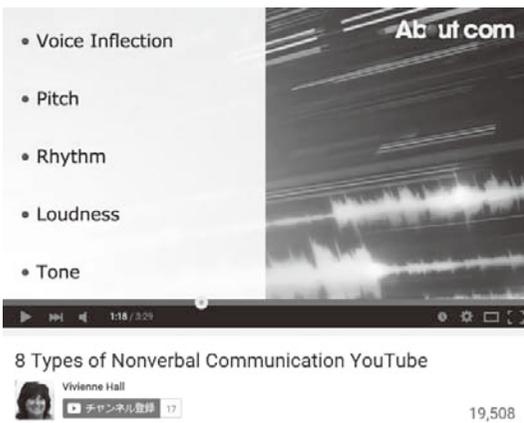


図8 非言語コミュニケーションに関する動画

面での異文化コミュニケーションに関する動画(図9)で文化による医療習慣の違いを認識し、民族による病、病院に対する考え方の違いを理解できるようにした。また、学習者は日本以外の諸外国の病気に関する文化的特徴をまとめた文書を読み、その内容を要約することとした。患者の出身国、地域の文化や医療制度などを自ら調べることができるように、役に立つURLをオンライン上に示した。eラーニングプログラムをオンラインで終了後、理解度確認テスト(選択式、記述式)を行うこととした。これらの方法により効果的に医療通訳に必要なスキルを身に付けることができると考えられた。



図9 医療場面での異文化コミュニケーションに関する動画

3.5 対面学習システム

eラーニングで典型的な会話を学ぶ一方で、実践の場を提供するために、対面でロールプレイを実施することとした。複数のシナリオを用いて実践練習を行うことで、受講者は実際に医療通訳の現場で出会うやりとりを初見で通訳することができることを目指した。

4. 考察

Webベースでの医療通訳養成プログラムの国内の前例は少なく、特にWeb画面上でロールプレイをしながら診療の流れに沿って典型的な会話を学ぶことができるシステムはまだない。そのため、本研究において開発したプログラムは今後のプログラム発展の一助となると思われる。また、医療通訳に必要なスキルを文献調査で抽出し、CAN-DOリストに落とし込んで、そのスキルを身に付けられるようにしたWebベースでの医療通訳プログラムの国内での前例はまだない。しかし今回のプログラムでCAN-DOリストにある項目全てを網羅することができなかったため、今後も継続してプログラムを改良していく必要がある。

本研究と同様にMoodleを使用して医療通訳養成プログラムを開発した先行事例(Tymczyńska, 2009)と本研究で開発したマルチメディア教育プログラムとを比較すると、先行研究の医療分野の

通訳訓練が合計10回の実技セッション（1セッション90分）が行われたのに対し、総合学習時間はおよそ90分であり短い。しかし、医療通訳の初学者が医療通訳の概要を知り、実際に通訳を行ってみるという際に使用する入門用の教材としては有用であると考える。Tymczyńska (2009) も述べているように、Moodleはマルチメディアを駆使したオンライン学習を可能にする有用なコースマネジメントシステムであった。システムが有用であるためには、効果的なコースデザインの達成という目的のために適用しなければならないとするTymczyńska (2009) の主張に基づき、具体的なスキル習得を目標としてCAN-DOリストを設定したうえでプログラムを開発した点は先行するシステムに見られない新規な点であるといえる。

今後の課題としては、以下の点が挙げられる。まず、実際にプログラムを複数の受講者に体験してもらい、使用した感想をもとにインターフェースを改良する。またプログラムのタイプ、学習者の特性に応じて、介入後どの程度の知識・技術レベルまで達していることが必要であるか具体的な目標設定を行い、その目標に応じて達成度の測定用具を決定することが必要である。次に学習すべき項目のうち、学習目的に合わせた優先順位を決めて効果的な介入方法をプログラムのどの時点で、どの項目をどう学習するのか、どの程度の長さで行うのかを、優先順位に応じて決定する必要がある。そしてプログラムのコスト（予算、人的資源、開発時間）に関して、実際のリソースを把握し現実的な企画を立案する必要がある。さらにe-ラーニングのコンテンツの更新や受講者からの技術的な問い合わせ対応に関して、初期立ち上げ後も継続的に実施できるよう体制を整える必要がある。

5. 結論

本研究では、日本の外国人医療を促進するため、日本でことばに不自由なく診療が受けられる環境を整備するべく、在日、訪日外国人と医療をつな

ぐ医療通訳の人材を養成することを目指し、日英医療通訳学習用Web教材を作成した。本研究により広く使用可能な医療通訳養成システムを構築し、外国人医療の言葉の障害による医療格差の問題を解決する一助となることを目指す。

引用文献

- Braun, S., Slater, C., Gittins, R., Ritsos, P., & Roberts, J. (2013). Interpreting in Virtual Reality: designing and developing a 3D virtual world to prepare interpreters and their clients for professional practice. <<http://www.virtual-interpreting.net/assets/Reports/Braun-et-al-2013-IVY-prefinal.pdf>> (2015年8月1日)
- Ertl, A., & Pöllabauer, S. (2010). Training (Medical) Interpreters—the Key to Good Practice. MedInt: A Joint European Training Perspective. *The Journal of Specialised Translation*, 14, 165-193.
- 藤代 昇丈・平松 茂・近藤 勲 (2006). 英語のWBTリスニング教材の開発とそれを援用した指導法に関する一検討 日本教育工学会論文誌, 29 (Suppl), 165-168.
- Garcés, C. (2008). Improving language skills through e-learning training: an experience from the field of interpreting. <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4940980>> (2015年8月1日)
- Güven, M. (2014). Distance learning as an effective tool for medical interpreting training in Turkey. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*. 29 (2), 116-130.
- Harmsen, J. A. M., Meeuwesen, L., Wieringen, J. V., Bernsen, R., & Bruijnzeels, M. (2003). When cultures meet in general practice: intercultural differences between GPs and parents of child patients. *Patient Education and Counseling*, 51, 99-106.
- 放送大学学園 (2011). ICT活用教育の推進に関する調査研究報告書 文部科学省.
- 岩田 淳・玉木 祐子・汪 曙東・John Clayton (2013). 島根大学医学部におけるブレンディッドラーニングを導入した医学英語教育の実践 日本英語教育学会第42回年次研究集会論文集, 1-7.
- ジョシュ・バーシン (2006). ブレンディッドラーニングの戦略 東京電機大学出版会
- 鄭 仁星・久保田 賢一・鈴木 克明 (2008). 最適モデルによるインストラクショナルデザイン ブレンド型e-ラーニングの効果的な手法 東京電機大学出版局
- Kern, D. E., Thomas, P. A., Howard, D. M., & Bass, E. B. (1998). *Curriculum Development for Medical Education: A Six-step Approach*. Baltimore, Md:

- Johns Hopkins University Press.
- 川内 規会 (2011). 日本における医療通訳の現状と課題—外国人診療に関する調査から—, *Kyushu Communication Studies*, 9, 25-35.
- Miller, C., Jones, P., Packham, G., & Thomas, B. (2004). A viable solution: the case for Blended Delivery on an On-line Learning Programme, Networked Learning 4th International Conference, Lancaster University, 5th-7th April, pp. 497-511.
- Murray-García, J. L., Selby, J., Schmittdiel, J., Grumbach, K., & Quesenberry, C. (2000). Racial and ethnic differences in a patient survey: Patients' values, ratings, and reports regarding physician primary care performance in a large health maintenance organization. *Medical Care*, 38, 300-310.
- 宮地 功 (2009). e-ラーニングからブレンディッドラーニングへ 共立出版
- 西村 明夫 (2011). 医療通訳共通基準の策定経緯と内容 自治体国際化フォーラム, 16-18.
- 大野 直子 (2012). 医療通訳養成システムの開発, 評価 東京大学学位論文
- 大野 直子 (2013). 医療通訳における必要スキル—文献考察と国内外プログラム概観— 教育研究, 55, 317-326.
- Saha, S. & Komaromy, M. & Koepsell, T. D. & Bindman, A.B. (1999). Patient-physician racial concordance and the perceived quality and use of health care. *Archives of Internal Medicine*, 159, 997-1004.
- Singh, H. (2003). Building Effective Blended Learning Programs. *Educational Technology*, 43 (6), 51-54.
- Schouten, B. C., & Meeuwesen, L. (2006). Cultural difference in medical communication: A review of the literature. *Patient Education and Counseling*, 64, 21-34.
- Schouten, B. C., Meeuwesen, L., Tromp, F., & Harmsen, H. A. M. (2007). Cultural diversity in patient participation: The influence of patient's characteristics and doctor's communicative behavior. *Patient Education and Counseling*, 67, 214-223.
- Laveist, T. A., & Nuru-Jeter, A. (2002). Is doctor-patient race concordance associated with greater satisfaction with care? *Journal of Health & Social Behavior*, 4, 296-306.
- 特定非営利活動法人 日本イーラーニングコンソーシアム (編) (2009). e-ラーニング白書2008/2009年版 東京電機大学出版局
- Tymczyńska, M. (2009). Integrating in-class and online learning activities in a healthcare interpreting course using Moodle. *The Journal of Specialised Translation*, 12, 148-164.