論　文

言語障壁が医療サービスに与える影響と医療通訳の有用性についての文献検討

三田寺 裕治

（受理日：2021年１月５日）

A Literature Review of the Effects of Language Barriers on Medical Services and Usefulness of Medical Interpreters

Yuji MITADERA

要　旨

在留外国人の増加に伴い、病気や怪我で治療を受ける外国人患者も増加しており、受け入れを行う医療機関においては様々な課題に直面している。とりわけ、言葉が通じないために意思疎通が図りにくいといった言語コミュニケーションに係る問題が重大な課題として指摘されている。本稿では、医療従事者と患者間における言語障壁が医療サービスに与える影響及び医療通訳の有用性について文献検討を行った。

限定的な英語力の患者は、熟達した英語力の患者に比べ入院期間が長かった。また、医療従事者と患者との間で言語障壁がある場合、検査・入院確率が高く、治療・薬の処方の理解度、健康指導度、対人ケアの質、治療・コミュニケーション・医療提供者に対する満足度、健康関連QOLが低いことが示された。一方、医療通訳を利用することで、入院確率が低下することや健康指導度が向上することが示された。しかし、医療通訳を利用しても、対人ケアの質と医療提供者に対する満足度は改善されなかった。

国内における研究は、比較対照のない記述的研究にとどまっており、量的な群間比較を伴うエビデンスレベルの高い実証研究の蓄積が急務である。また、医療通訳の効果的な活用方法や医療通訳の費用対効果について実証研究を推進させることが望まれる。

キーワード：言語障壁、医療通訳、アウトカム評価

はじめに

法務省出入国在留管理庁によると、2019年６月末の在留外国人数は，282万9,416人で、前年末に比べ９万8,323人（3.6％）増加となり過去最高となった[1)]。わが国の深刻化する人手不足に対応するため2019年４月に新たな外国人材の受入れのための新たな在留資格（特定技能）が創設され、今後も長期間滞在する外国人の数は増加することが予想される。

在留外国人の増加に伴い、病気や怪我で治療を受ける外国人患者も増加しており、受け入れを行う医療機関においては様々な課題に直面している。外国人患者の受入れに係る問題としては、これまで医療費の未収金に関する問題[2)3)]や宗教や思想・習慣などの相違に起因する問題[4)]が指摘されているが、とりわけ、言葉が通じないために意思疎通が図りにくいといった言語コミュニケーションに係る問題が重大な課題として指摘されている[5)~8)]。

外国人患者に対して安全で質の高い医療を提供するためには、言語障壁が医療サービスにどのよ

うな影響をもたらすのかを解明するとともに、コミュニケーションギャップを改善するための方策を検討する必要がある。

本稿では、医療従事者と患者間における言語の障壁が医療に与える影響と医療通訳の有用性について文献検討を行い、国内外の知見を整理するとともに、今後の研究及び実践上の課題を明らかにする。

方法

言語障壁が医療に与える影響や医療通訳の有用性についての文献レビューは既に押味[9)]の報告がある。本稿ではそこで紹介されている文献[注1)]に加え、独自に文献検索データベースを用いて論文の検索を行い、本研究の目的に該当する論文の抽出を行った。文献検索にはGoogle Scholarを使用し、居住国の公用語を第１言語としない患者を調査対象とする論文とし、比較対照のない記述的研究や量的に群間比較を行っていない研究及び学術集会発表抄録、会議録もレビュー対象から除外した。本研究の採用基準に合致した研究論文について調査国、研究デザイン、研究方法・研究対象、言語の評価、統計手法、アウトカム指標、研究結果ごとに整理・分析した。

結果

上記の方法により、本研究の採用基準に合致した論文15編をレビュー対象とした。研究論文はアメリカ13編、カナダ１編、オーストラリア１編であった。国内の文献については記述的研究のみであり、比較対照が設定されている分析的研究は確認されなかった。研究デザインは横断的研究が９編、前向き観察研究が１編、後ろ向きコホート研究が５編であった（表１）。

Leeら[10)]は、New York Hospital Medical Center救急科の患者732名（成人653名、小児79名）を対象に、前向き観察研究を実施し、患者と救急医師のコミュニケーション言語の違いが入院確率に与える影響を検討した。担当医がコミュニケーション言語、年齢、緊急レベル、通訳の有無、救急科からの入院の有無のデータを収集し、言語の一致（患者と医師の言語が一致（530名）、不一致（202名））、年齢、緊急レベル、通訳の有無を予測因子、入院の有無を従属変数としたCox比例ハザードモデルにより分析を行った。その結果、言語が一致しない場合は一致する場合よりも、入院確率が1.70倍（95%CI：1.14−2.53, p＝.009）有意に高く、患者と医師の言語が異なる場合、入院確率が高まることが認められた。また通訳がいる場合はいない場合よりも、有意ではなかったものの入院確率が0.70倍（95%CI：0.39−1.24, p＝.224）に低下することが示された。

Crane[11)]は、カリフォルニア州BakersfieldのKern医療センター救急科で治療を受けた314名（英語話者217名、スペイン語話者97名）に対し質問紙調査を実施し、言語が治療の理解やコミュニケーションの有効性に与える影響を調べた。質問内容は、主な話し言葉の他、① 治療の理解については、診断、薬の処方の有無、処方された薬の働き、服薬方法、追加指示、フォローアップについての患者の理解であり、② コミュニケーションの有効性については、最も多く情報を与えた人（医師、事務員、その他）、文書による説明の有用性（文章による説明が役立ったか）、患者の言語による説明の充分性であった。得られた回答について、① カルテと照合して正答率を求め、英語話者とスペイン語話者間でカイ二乗検定を用いて比較したところ、服薬方法以外の項目においてスペイン語話者の方が有意に低かった（診断82.9% vs 60.8%, p<.001；薬の処方39.4% vs 12.2%, p<.001；処方薬の働き81.2% vs 59.5%, p<.001；追加指示65.1% vs 50.8%, p＝.032；フォローアップ73.7% vs 56.7%, p＝.004）。また全項目の平均正答率についてt検定を用いて比較しても、同様にスペイン語話者の方が有意に低かった（65% vs 46%, p＝.001）。これらの結果は、スペイン語話者の方が、治療に関する理解度が低いことを示している。次に②についてカイ二乗検定を用いて比較したところ、最多情報源については、医師（71.0% vs 47.4%, p<.001）と事務員（16.6% vs 41.2%, p<.001）で有意差があり、英語話者は医師に、スペイン語話者は事務員に情報を頼る傾向が見られた。また文書説明の有用性（86.2% vs 61.9%, p<.001）と患者言語による説明の充分性（96.8% vs 81.4%, p<.001）にも有意差があり、スペイン語話者の方が意思疎通が良好でないことが示された。

Kazzi・Cooper[12]は、オーストラリアFairfield病院救急科に14歳以下の子供を連れて来院した保護者に対し調査を実施した。調査は郵送又は電話インタビューによって３か月間に渡って行われ、診察件数1,388件の内、英語を話すバックグラウンドを持たず、完全な回答が得られた278名が分析対象とされた。英語力を独立変数、通訳支援の必要性、診察の不充分な理解、言語が一致する一般開業医の診察を従属変数として分析を行った結果、英語が流暢な回答者に比べ、英語力が限定的な回答者は、より通訳の支援が必要で（OR(オッズ比)＝44.2, 95%CI：21.6−90.7)、診察の理解が不充分で（OR＝8.2, 95%CI：4.7−14.1)、自分と言語が一致する一般開業医の診察を受けやすい（OR＝10.1, 95%CI：5.1−19.4）ことが示された。

John-Baptisteら[13]は、カナダにある３つのtertiary care teaching centersの入院記録を対象として後ろ向きコホート研究を行い、英語力が限定的な患者が救急治療で受ける治療の質が低いかどうかを考察した。まず23種の症状・手術59,547件（44,983名（限定的英語力者6,124名、熟達英語力者38,859名））を選び、年齢、性別、退院病院、年度、併存度（Charlson comorbidity score)、併存疾患数、婚姻、収入をコントロールした上で、英語力が入院日数に与える影響を回帰分析したところ、７種の症状・手術において、熟達英語力者に比べ、限定的英語力者は、入院日数が有意に長かった（急性冠症候群・胸痛1.29倍, 95%CI：1.23−1.34；冠動脈バイパス接合1.07倍, 95%CI：1.03−1.12；脳卒中1.29倍, 95%CI：1.18−1.42；開頭手術1.15倍, 95%CI：1.02−1.31；糖尿病1.28倍, 95%CI：1.13−1.45；大腸・直腸手術1.10倍, 95%CI：1.02−1.19；股関節置換1.13倍, 95%CI：1.03−1.23)。また年齢、併存度をコントロールした上で、英語力が入院中の死亡率に与える影響を回帰分析したところ、３種の症状・手術において有意差が認められた（開頭手術OR＝1.98, 95%CI：1.34−2.94；急性心筋梗塞OR＝.72, 95%CI：.55−.95；破裂性腹部大動脈瘤OR＝7.34, 95%CI：1.65−32.67)。次に220件のケースミックス群（189,119件）に対し、ベイジアン無作為効果モデルを用いて分析したところ、限定的英語力者は６％（0.5日, 95%CI：４％−７％）より長く入院していたが、入院中の死亡率は有意差がなかった（OR＝1.0, 95%CI：0.9−1.1）ことが示された。

Lasaterら[14]は、ヒスパニック系住民に対して後ろ向きコホート研究を行い、英語を話せないことが、ヒスパニック系の２型糖尿病患者の血糖コントロールに悪影響を与えるかを調べた。アメリカの公的医療制度を利用した35−70歳の183名分の通院記録を取得し、電話インタビュー等で情報を補完した。そしてスペイン語話者（スペイン語のみを話す患者106名）と、英語話者（77名）に分け、連続変数についてはt検定、ノンパラメトリックな変数についてはWilcoxon順位和検定、カテゴリ変数については カイ二乗検定を用いて両群を比較した。その結果、HbA1c、前年の入院回数、過去２年間の救急科通院回数、インシュリン使用の有無に有意差はなかったが、スペイン語話者の方が、糖尿病と診断されてからの年数が有意に短く（8.2年 vs 11.2年, p＝.01)、スペイン語を話す医療従事者を利用する割合が有意に高く（83% vs 52%, p＝.001)、処方を全く理解できない割合が有意に高かった（22% vs ３%, p＝.001)。これらの結果は言語と血糖コントロールに関連がなかったことを示しているが、回答者らが自分の言語が通じる医療従事者を選んで受診していることが一因として考えられる。

Toddら[15]は、ロサンゼルスにあるUCLA救急医学センターで長管骨単独骨折を処置した15歳から55歳の患者139名（ヒスパニック系31名、非ヒスパニック系白人108名）に対して、後ろ向きコホート研究を行い、ヒスパニック系患者が、非ヒスパニック系白人患者よりも救急科において疼痛治療を受けにくいかどうかを調査した。まず相対リスクを分析したところ、ヒスパニック系は非ヒスパニック系白人よりも、疼痛治療を受けない確率が2.12倍高かった（95%CI：1.35−3.32, p＝.003)。また年齢、性別、第一言語、職業上傷害、保険状況、骨折部、整復、通院時間帯、入院をそれぞれコントロールして相対リスクを分析しても、その傾向は変わらなかった（2.01倍、2.11倍、1.81倍、2.36倍、2.76倍、2.19倍、2.37倍、2.24倍、2.14倍)。次にエスニシティ、第一言語、性別、保険状況、業務上傷害、整復、通院時間帯、救急科滞在時間、入院を独立変数、疼痛治療の有無を従属変

数としてロジスティック回帰分析を行ったところ、オッズ比はエスニシティ7.46（p<.01）、第一言語3.12（p＝.052）であり、ヒスパニック系の患者は疼痛治療を受けない傾向が強かった。この結果はヒスパニック系が疼痛治療を受けにくいことを示すものであるが、そのメカニズムは不明である。エスニシティによって痛みの表現方法が違うかもしれないし、医療スタッフに痛みを伝えるコミュニケーションが不全だったのかもしれない（ヒスパニック系の58.1%のみが、英語を第一言語と回答している）。

Hampers・McNulty[16]は、通訳とバイリンガル医師が救急科資源の利用に与える影響を調べるために、1997年から2000年に渡って、38.5度以上又は嘔吐や下痢でシカゴの大学付属小児救急科に通院した子供（生後２か月から10歳）とその家族の記録4,146件について、後ろ向きコホート研究を行った。そして① 独立変数を言語の一致（英語話群（英語を話す家族）、無障壁群（英語を話さない家族だが担当医師がバイリンガル）、通訳利用群（英語を話さない家族だが職業通訳を利用）、障壁群（英語を話さない家族でバイリンガル医師なし、職業通訳なし））、年齢、バイタルサイン、最初の発症、エスニシティ、保険状況、患者治療設定、来院時間、担当医、研修レベルとし、従属変数を検査の有無、入院の有無、点滴静脈注射の有無として、ロジスティック回帰分析を行った。また② 上記の独立変数を用い、検査費を従属変数として回帰分析を行った。さらに③ 上記の独立変数群にトリアージ状況、入院、検査率を加え、救急科滞在時間を従属変数として回帰分析を行った。その結果、英語話群と無障壁群はすべての結果で有意差が確認されなかった。また、通訳利用群は① 検査を受けにくく（OR＝0.73, 95%CI：0.56–0.97）、入院しやすく（OR＝1.7, 95%CI：1.1–2.8）、点滴静脈注射は有意差がなく、② 検査費は有意差がなく、③ 滞在時間は長かった（＋16分, 95%CI：6.2–26.0）。さらに障壁群は、① 検査を受けやすく（OR＝1.5, 95%CI：1.04–2.2）、入院しやすく（OR＝2.6, 95%CI：1.4–4.5）、点滴静脈注射も受けやすく（OR＝2.2, 95%CI：1.2–4.3）、② 検査費が高く（+$5.78, 95%CI：$0.24–$11.21）、③ 滞在時間は有意差がなかった。これらの結果は、バイリンガル医師や職業通訳がいない場合、意志決定が慎重になされ、診療コストが増大することを示している。

Gandhiら[17]は、言語が薬物併発症に与える影響及び人種が患者満足度に与える影響を調べるために、1996年から97年にかけて、Bostonにある外来診療所11施設の20歳から75歳の外来患者2,858名の医療記録レビューと電話調査を行い、その内薬物治療を受けた2,248名を分析対象とした。質問内容は第一言語（英語、スペイン語、その他）、属性（年齢、性別、人種、教育レベル、保険加入の有無）、医療情報、薬物併発症の有無、治療についての患者満足度（Ambulatory Picker Survey）である。そして① 独立変数を第一言語、平均疾患数、平均治療数、腎臓病、治療前の副作用の不説明、服薬不履行、従属変数を薬物併発症の有無とし、ロジスティック回帰分析を行った。その結果、英語・スペイン語話者以外の者は、薬物併発症を報告しやすかった（OR＝1.40, 95%CI：1.01–1.95）。

Carrasquilloら[18]は、言語の障壁が患者の満足や治療上の問題に与える影響を調べるために、1995年に腹痛、胸痛、喘息、手裂傷、頭部外傷、不正性器出血を訴えてHarvard医学部と連携する５つの病院救急科を訪れた患者2,333名に対し、その場での質問紙調査及び10日後の電話でのフォローアップ・インタビューを行った。質問内容は第一言語や属性の他、患者満足（治療全体、スタッフの礼儀正しさと敬意、治療の完全性、治療に関する説明、待ち時間、退院指導）、もし救急治療を要する別の問題があったら同じ病院の救急科に戻りたいか、患者が訴えた治療に関する問題（コミュニケーション、フォローアップ、投薬、検査）であった。そして得られた回答に対し、① 言語と患者満足、救急科に戻りたいか否か、治療問題の訴えの関係についてカイ二乗検定を行った。そして② 病院の場所、年齢、性別、人種・エスニシティ、教育、収入、主訴、緊急性、保険状況、メディケイドの加入状況、救急科を主な治療の場・施設と捉えているか否か、定期的な治療提供者の存在をコントロールした上で、言語（英語話者、非英語話者）が患者満足、救急科に戻りたいか否か、治療問題の訴えに与える影響を調べるためにロジスティッ

ク回帰分析を行った。その結果、① 患者満足については、治療全体に満足していたのは英語話者の71%と非英語話者の52%であり、スタッフの礼儀正しさと敬意は74%と61%、治療の完全性は67%と55%、治療に関する説明は63%と51%、待ち時間は44%と34%、退院指導は59%と42%であり、全項目で非英語話者の方が有意に低かった（p<.001）。また同じ救急科に戻りたくないのは英語話者の9.5%、非英語話者の14%であった（p<.05）。治療問題については、コミュニケーションの問題を訴えていたのは英語話者の54%と非英語話者の66%、フォローアップは36%と41%、投薬は32%と39%、検査は21%と28%であり、フォローアップ以外は非英語話者の方が有意に高かった（p<.05）。② 英語話者に比べて非英語話者は治療全体（OR＝0.57, 95%CI：0.39–0.81, p<.01）、スタッフの礼儀正しさと敬意（OR＝0.66, 95%CI：0.45–0.96, p<.05）、退院指導（OR＝0.59, 95%CI：0.40–0.87, p<.01）について満足度が低く、同じ救急科に戻りたくなく（OR＝0.55, 95%CI：0.33–0.92, p<.05）、治療問題についてはコミュニケーション（OR＝1.71, 95%CI：1.18–2.47, p<.01）、検査（OR＝1.77, 95%CI：1.19–2.64, p<.01）の問題を訴える傾向が強いことが示された。

Morales ら[19]は、患者の言語とエスニシティがコミュニケーション満足度に与える影響を調べるために、アメリカの主に西海岸にある医師協会から治療を受けた患者18,480名に対し、1994年から95年にかけて質問紙を郵送し、7,093通を回収し、6,211通を分析対象とした。コミュニケーション満足度は、１）訴えへの傾聴、２）質問への回答、３）処方薬の説明、４）医療の手順と検査結果の説明、５）医師とスタッフからの元気付けと支援の５項目について、回答者が医療スタッフを７件法で評価した。そして言語・エスニシティがコミュニケーション満足度に与える影響を調べるために、年齢と性別をコントロールしてロジスティック回帰分析を行った。その結果、満足度の質問に対し「とても悪い」「悪い」「普通」のいずれかに回答した割合は、１）訴えへの傾聴29% vs 17% vs 13%, ２）質問への回答27% vs 16% vs 12%, ３）処方薬の説明22% vs 19% vs 14%, ４）医療の手順と検査結果の説明36% vs 21% vs 17%, ５）医師とスタッフからの元気付けと支援37% vs 23% vs 18% であり（スペイン語で答えたラテンアメリカ系住民vs英語で答えたラテンアメリカ系住民vs英語で答えた白人）、スペイン語で質問に答えたラテンアメリカ系住民は、英語で答えたラテンアメリカ系住民や英語で答えた白人よりコミュニケーション満足度が低かった（全項目p<.01）。この結果は、言語とエスニシティはともにコミュニケーション満足度を低下させること、特に言語は大きく低下させることを示している。

Dunlap ら[20]は、患者と医療チームの言語一致が、小児科の手術における治療の質に与える影響を調べるために、アメリカ・ベイエリアにあるLucile Packard子供病院の一般小児手術クリニックの患者の家族226件に質問紙調査を行った。そして177件を分析対象とし、患者満足度、医療情報の理解度（７件法）に対し、言語（英語話者、スペイン語話者＋通訳、スペイン語話者＋スペイン語話医療チーム）を要因とした１要因分散分析を行った。その結果、スペイン語話者＋スペイン語医療チームは、他の２群よりも満足度が高く（p<.01）、病院に行くことで医療情報がより理解できるようになった（p<.001）ことが示された。この結果は小児分野以外の外科や他の病院においても、このモデルを用いて言語障壁をなくし、患者満足と手術治療の理解を改善する可能性があることを示している。

Fields ら[21]は、言語、人種・エスニシティと医療への信頼・不信、医療処置の関連を調べるために、小児救急科の患者475名の保護者に対し質問紙調査を行った。調査内容は属性の他、言語、人種（白人・アフリカ系アメリカ人・その他）、エスニシティ（ヒスパニック系・非ヒスパニック系）、医師への信頼（Pediatric Trust in Physicians Scale）、医療システム・専門家・治療への人種に基づく不信（Group-Based Medical Mistrust Scale）であり、またカルテからは救急科での医療処置（噴霧投与、静脈内投与、検査、X線、CT、入院の有無）の情報が抽出された。そして言語や人種・エスニシティによる医師への信頼、医療不信、医療処置の差異を分散分析により比較したところ、言語では医師への信頼に有意差が見られ、スペイン語話者の

方が英語話者よりも医師への信頼が低かった(38.16 vs 42.39, p＝.0001)。また有意ではなかったものの、何らかの医療処置を受けた割合も、スペイン語話者の方が英語話者よりも大幅に低かった（5.53% vs 42.34%, p＝.7780)。また人種では医療不信に有意差が見られ、アフリカ系アメリカ人が最も不信が強かった（白人22.55 vs アフリカ系アメリカ人26.53 vs その他25.73, p＝.0003)。これらの結果は、言語や人種は、医師や医療に対する信頼と、救急科における医療処置の有無に影響を与えることを示すものである。

Ngo-Metzgerら[22]は、言語障壁が医師や看護師の患者に対する健康教育や対人ケアの質、満足度に影響を与えるか、与えるとしたら、通訳の使用がその影響を緩和するかを調べるために質問紙調査を行った。2002年に全米８都市において、地域健康センターに来院した中国系及びベトナム系アメリカ人4,410名に質問紙を郵送し、回収された3,258通の内、2,746通を分析対象とした。調査内容は言語、病院通訳の有無、年齢、性別、婚姻、教育、米国滞在年数の他、１）健康指導度（医療提供者による食物、運動、喫煙についての説明)、２）対人ケアの質（患者が来院理由を説明する時間の充分さ、医師や看護師の態度の礼儀正しさ・敬意、説明の理解しやすさ、費やしてくれる時間の充分さ、健康・治療情報の提供、症状が継続・悪化した場合の説明、質問のしやすさ)、３）患者満足度（医療提供者への評価）である。そして言語の一致（患者と医療提供者の話し言葉が同じか否か）が１)～３）に与える影響を検証するために、その他の変数を制御して重回帰分析を行った（リファレンスは言語一致群。満足度は高低２値に分けてロジスティック回帰分析)。その結果、言語不一致群は一致群よりも、１）健康指導度（2.32 vs 2.11, β＝0.17, 95%CI：0.01–0.33, p<.05)、２）対人ケアの質(2.60 vs 2.37, β＝0.28, 95%CI：0.01–0.57, p<.05)の評価が有意に悪く、３）患者満足度(16.06 vs 11.75, OR＝1.61, 95%CI：0.97–2.67)も悪い傾向にあることが示された。なお、１)と２）は項目得点を合計し低得点の方が高評価であり、３）は低く評価した者の％である。さらに通訳の有無が与える影響について、同じ設定で分析を行った。その結果、健康指導度は通訳の使用によって2.74（β＝0.44, 95%CI：−0.17–0.72）から2.10（β＝0.03, 95%CI：−0.14–0.19）へと改善されたが、対人ケアの質と患者満足度については改善されなかった。

Pérez-Stable[23]は、言語が高血圧または糖尿病を患う患者に与える影響を調べるために、カリフォルニア大学サンフランシスコ校一般診療部(University of California-San Francisco General Medicine Practice)の患者リストから、高血圧または糖尿病と診断されたラテン系アメリカ人195名と非ラテン系白人247名を無作為に選んで質問紙調査（自己回答及びインタビュアーによる質問）を行い、回答が得られた236名（各110名、126名）を分析対象とした。質問内容は健康関連QOL、医療サービスへの満足度、属性である。健康関連QOLはMedical Outcomes Studyから改変された１）身体機能、２）心理的well-being（ポジティブ感情、所属感、不安、抑鬱)、３）健康観（現在の健康、将来の自分の健康についての予想、健康の悩み)、４）痛み（痛みの影響、痛みの深刻さ、痛みによる支障があった日数）の４つの下位尺度から構成される。そして年齢、教育、性別、疾病の数、処方された薬の数をコントロールして、エスニシティと言語の一致（患者と医師の話し言葉が一致）が身体機能、心理的well-being、健康感、痛み、満足度に与える影響を回帰分析により調べたところ（ラテン系、言語が一致＝１)、ラテン系は白人よりも将来良い健康状態を保つことができると考えており（β＝10.48, p<.01)、痛みによる支障があった日数が少なかった（β＝−15.69, p<.05)。また言語一致群は不一致群よりも、身体機能（β＝12.63, p<.05)、心理的well-being（β＝10.95, p<.01)、不安（β＝13.26, p<.01)、抑鬱（β＝12.98, p<.01)、健康感（β＝11.41, p<.05)、現在の健康（β＝16.52, p<.01)、健康の悩み（β＝13.56, p<.01）が良く、痛み（β＝−13.48, p<.05)、痛みの影響（β＝−17.75, p<.01)、痛みの深刻さ（β＝−13.58, p<.05）が少なかった。これらは言語一致群の方が、健康関連QOLが良好なことを示しており、その理由として、一致群の方が状況をより良く理解しており、医療従事者への質問も多いことが挙げられている。

LeSonら[24]は、カリフォルニア大学 Davis校医

療センターに喘息で入院した青年（20–34歳）の10年間（1984–94年）に渡る550記録を分析した（後ろ向きコホート研究）。喘息による死亡の予測マーカーである挿管に着目し、その危険因子（心理要因・心理社会問題、挿管経験、前年の喘息緊急治療室来院、過密状態、前年の喘息入院、家庭崩壊、喫煙・二次喫煙、呼吸器感染症、低い正規教育、無職、ステロイド依存、アトピー、言語障壁（英語が話せない・流暢である））をロジスティック回帰分析で評価した。その結果、英語が話せない群は、他の因子が同等な流暢群よりも17.3倍（95%CI：7.9–38.0）挿管を受ける傾向が高いことが示された。

考察

1．入院期間、診療コストとの関連

英語力が限定的な患者は熟達した英語力の患者に比べ入院期間が長くなっていた[13]。その理由として医療従事者と患者間に言語障壁がある場合、患者から自覚症状や既往歴、服薬状況など治療に必要な情報を十分把握することができないため、治療方針の決定に時間がかかってしまうことが考えられる。また、入院中においても症状のモニタリングやアセスメントが十分に行えず、入院期間の長期化に繋がっているものと推測される。英語力が限定的な患者は外来治療が不十分な傾向があり、入院時に治療者が対処しなければならない医療的な事柄が増えること[13]や退院後の在宅ケアに関する説明に時間がかかることも理由として指摘されている[25]。

医療従事者と患者との間で言語障壁がある場合、患者は検査を受けやすく検査費が高くなっていた[16]。これは問診によって患者の状態を十分に把握できないため、複数の検査を実施しその結果に基づいて慎重に診断・治療を行っているためであると推察される。

2．入院確率との関連

患者と医師の言語が異なる場合、入院確率が高まることが示された[10][16]。これは、医療従事者と患者間で有効なコミュニケーションが取れないため、医師が予防的措置として入院させること[10]や、医師がより保守的に判断し入院させること[16]が理由としてあげられる。さらに、英語が話せない患者は、推奨した治療に従わなかったり、受診が遅れたり、十分な外来治療を受けられなかった結果、病状が複雑化・深刻化し、入院確率が高まるとの指摘がある[10][26]。なお、受診が遅れる背景には高齢で、教育水準が低く、貧困で健康状態が悪く、保険未加入、治療資源が少ない[10]など社会経済的要因が関係している。また、不法移民は医療を受けるために必要な身分証明書を持たないこと、文化の壁（迷信、宗教、医療への無関心等）[10]も受診が遅れる要因になっている。

3．患者の理解度、満足度、QOLとの関連

医療従事者と患者の言語が異なる場合、患者の治療に関する理解度が低く[11][12]、薬の処方についても理解度が低いこと[14]が確認された。患者の理解度が低い理由として、患者の言語（英語）能力の低さが最も影響しているが、それ以外にも治療の説明や指示が複雑で情報過多であることや、医師の訓練が対人スキルよりも技術志向に偏っていること、患者に割ける時間が短い救急科では有効なコミュニケーションが取りづらいこと[11]が指摘されている。一方で患者と医療チームの言語が一致する場合、受診することで医療情報の理解がより深まることが示されている[20]。

医療従事者と患者の言語が一致しない場合、治療に対する満足度[18]やコミュニケーション満足度[19]、対人ケアの質、医療提供者に対する患者満足度[22]、健康関連QOL[23]が低いことが示された。言語障壁と患者満足度との関連を検討した研究は1990年代以降に多く確認され、主にアメリカにおいて精力的に研究が行われていた。その背景としてアメリカ国内における患者の権利意識の高まりやアカウンタビリティに対する関心の高まりなどが考えられる。患者満足度は医療の質を評価する上で重要な指標の一つであり、医療機関においては言語障壁を取り除くための様々な対策を講じ、患者満足度の向上を図ることが求められる。

4．医療通訳の有用性と限界

上述したように、医療従事者と患者間において

言語障壁がある場合、さまざまな悪影響をもたらすことが明らかとなっているが、その影響を軽減・緩和するための方策の一つとして医療通訳の活用があげられる。医療通訳の有用性については本研究のレビューでも示されている。例えば、言語の不一致は健康指導度（医師や看護師による食物、運動、喫煙についての説明）を低下させるが、通訳の使用によって改善することが確認されている[22]。また、通訳がある場合、入院確率が低下することが示されている[10]。医療ツーリズムにおいても医療通訳が患者満足度を向上させることが報告されており[27]、医療機関においては医療通訳を利用できる環境を整備し言語障壁を低減することが重要であるといえる。

一方でNgo-Metzgerらの研究では、通訳を使用しても対人ケアの質と医療提供者に対する満足度については改善されなかったと報告されている[22]。このことから、灘光が指摘するように、通訳者は情報を正確に伝達するだけでなく、その場の雰囲気を読み、当事者の意図をできるだけ汲み取る「コミュニケーター」としての役割や、不安を和らげ、話し易い雰囲気を作る「カウンセラー」としての役割[28]も求められていると言えよう。

また、実際の臨床場面においては24時間継続して対面通訳を利用することは難しく、ビデオ通訳や電話通訳などを利用したとしても、治療過程における言語障壁の問題をすべて解決することは難しいものと考えられる。医療従事者と患者間における言語障壁を少しでも改善するためには、医療従事者の外国語能力を向上させることに加え、難しい言葉を日常的で簡単な言葉に言い換えるなど、相手に配慮した分かりやすい日本語を用いること[29][30]も有効であると考えられる。また、ジェスチャーを交えながらコミュニケーションを図ることや、患者の表情から気持ちを察し患者に寄り添うなど非言語的な関わりをもつこと[31]も重要であるといえる。

おわりに

本稿では医療従事者と患者間の言語障壁が医療サービスに与える影響について文献レビューを行った。国外では1990年代から活発に研究が行われるようになり、定量的な研究に基づく多くの知見が蓄積されてきた。一方で、国内における研究は比較対照のない記述的研究にとどまっており、今後は量的な群間比較を伴うエビデンスレベルの高い実証研究の蓄積が急務の課題であるといえる。

医療通訳の有用性に関する研究もいまだ緒に就いたばかりであり、医療通訳の効果的な活用方法や医療通訳の費用対効果について実証研究を推進させることが望まれる。また、厚生労働省「医療機関における外国人旅行者及び在留外国人受入れ体制等の実態調査結果報告書」によると、院内に医療通訳者を配置している病院は14.9％にとどまっている[32]。医療通訳者は会議通訳者や司法通訳と比べて報酬が低いこと、安定性のある職業として身分が保障されていないこと[33]が指摘されており、医療通訳体制を構築するための環境整備を早急に行う必要がある。

表１　言語障壁が医療サービスに与える影響と医療通訳の有用性を検討した文献の一覧

論文名	著者	出版年	調査国	n	研究デザイン	方法・対象	言語力の評価	群分け	統計手法	アウトカム指標	結果
Does a physician-patient language difference increase the probability of hospital admission?	Lee et al.	1998	アメリカ	732	前向き観察研究	救急科の患者に対し、主治医がデータを収集	主治医による評価	言語：言語一致群、不一致群。通訳：通訳利用群、通訳なし群	言語の一致、年齢、緊急レベル、通訳の有無を予測因子、入院の有無を従属変数としたCox比例ハザードモデル	救急科からの入院の有無	言語不一致群は一致群よりも入院確率が1.70倍(p＝.009)高かった。通訳がいる場合はいない場合よりも入院確率が低かった(0.70倍 p＝.224)。
Patient comprehension of doctor-patient communication on discharge from the emergency department	Crane	1997	アメリカ	314	横断	救急科で治療を受けた退院者へのインタビュー調査	無記載	英語話者、スペイン語話者	カイ二乗検定。ただし① 治療の理解（全項目）の平均正答率はt検定	① 治療の理解：診断、薬の処方の有無、処方薬の働き、服薬方法、追加指示、フォローアップについての理解（カルテと照合して正誤を判定）② コミュニケーションの有効性：最も情報を与えた人（医師、事務員、その他）、文書による説明の有用性、患者言語による説明の充分性	① 英語話者よりもスペイン語話者は正答率が低く（診断82.9% vs 60.8%, p<.001; 薬の処方39.4% vs 12.2%, p<.001;処方薬の働き81.2% vs 59.5%, p<.001; 服薬方法29.4% vs 17.6%, p＝.076;追加指示65.1% vs 50.8%, p＝.032; フォローアップ73.7% vs 56.7%, p＝.004)、平均正答率も同様（65% vs 46%, p＝.001）② 英語話者は医師、スペイン語話者は事務員を情報源とする割合が高く（医師71.0% vs 47.4%, p<.001;事務員16.6% vs 41.2%, p<.001)、スペイン語話者は文書説明の有用性と説明の充分性が低かった(86.2% vs 61.9%, p<.001; 96.8% vs 81.4%, p<.001)。
Barriers to the use of interpreters in emergency room paediatric consultations	Kazzi and Cooper	2003	オーストラリア	278	横断	14歳以下の子供を連れて救急科に来院した、英語を話す背景を持たない保護者への質問紙調査(郵送または電話インタビュー)	自己評価	熟達英語力者、限定的英語力者	英語習熟度を独立変数、アウトカム指標を従属変数とするロジスティック回帰分析	通訳支援の必要性、診察の不充分な理解、言語が一致する一般開業医の診察	限定的英語力者は熟達英語力者に比べ、より通訳の支援が必要で（OR＝44.2, CI:21.6–90.7)、より診察の理解が不充分で（OR＝8.2, CI:4.7–14.1)、より言語が一致する一般開業医に診察を受ける比率が高かった（OR＝10.1, CI:5.1–19.4)。
The effect of English language proficiency on length of stay and in-hospital mortality	John-Baptiste et al.	2004	カナダ	59,547	後ろ向きコホート	① 専門治療教育病院の入院記録について23症状・手術を分析 ② 220ケースミックス群をメタ分析	事務員が評価	熟達英語力者、限定的英語力者	① 年齢、性別、退院病院、年度、併存度、併存疾患数、婚姻、収入を制御し、英語力が入院日数に与える影響を回帰分析。年齢、併存度を制御し、英語力が院内死亡率に与える影響を回帰分析 ② ベイジアン無作為効果モデルでoddsを計算	入院日数、院内死亡率	① 限定的英語力者は熟達英語力者よりも７症状・手術で入院日数が有意に長かった（急性冠症候群・胸痛1.29倍，冠動脈バイパス接合1.07倍，脳卒中1.29倍，開頭手術1.15倍，糖尿病1.28倍，大腸・直腸手術1.10倍，股関節置換1.13倍)。年齢、併存度をコントロールした上で、英語力が入院中の死亡率に与える影響を回帰分析したところ、３種の症状・手術において有意差が認められた（開頭手術OR＝1.98，急性心筋梗塞OR＝0.72，破裂性腹部大動脈瘤OR＝7.34）② 限定的英語力者は６％（0.5日）より長く入院していたが、死亡率は有意差がなかった（OR＝1.0)。

論文名	著者	出版年	調査国	n	研究デザイン	方法・対象	言語力の評価	群分け	統計手法	アウトカム指標	結果
Glycemic control in English- vs Spanish-speaking Hispanic patients with type 2 diabetes mellitus	Lasater et al.	2001	アメリカ	183	後ろ向きコホート	公的医療制度を利用した35–70歳のヒスパニック系のタイプ糖尿病患者の記録を分析	自己評価	スペイン語話者（スペイン語のみを話す）、英語話者	連続変数はt検定、ノンパラメトリック・データはWilcoxon順位和検定、カテゴリ変数はカイ二乗検定	HbA1c、前年の入院回数、過去2年間の救急科通院回数、糖尿病と診断されてからの年数、処方の理解、インシュリンの使用、スペイン語を話す医療従事者の利用	スペイン語話者は英語話者よりも糖尿病と診断されてからの年数が短く（8.2年 vs 11.2年, p＝.01）、処方の理解率が低く（22% vs 3 %, p＝.001）、スペイン語を話す医療従事者の利用率が高かった（83% vs 52%, p＝.001）。
Ethnicity as a risk factor for inadequate emergency department analgesia	Todd et al.	1993	アメリカ	139	後ろ向きコホート	救急医学センターで長管骨単独骨折を処置した15–55歳のヒスパニック系・非ヒスパニック系白人の記録を分析	無記載	ヒスパニック系、非ヒスパニック系白人	① 相対リスク分析 ② 年齢、性別、第一言語、業務上傷害、保険状況、骨折部、整復、通院時間帯、入院を制御した相対リスク分析 ③ エスニシティ、第一言語、性別、保険状況、業務上傷害、整復、通院時間帯、救急科滞在時間、入院を独立変数、疼痛治療の有無を従属変数としたロジスティック回帰分析	疼痛治療の有無	① ヒスパニック系は非ヒスパニック系白人よりも、疼痛治療を受けない確率が2.12倍高かった（95%CI：1.35–3.32, p＝.003）。② 年齢、性別、第一言語、業務上傷害、保険状況、骨折部、整復、通院時間帯、入院を制御しても同様であった（2.01倍、2.11倍、1.81倍、2.36倍、2.76倍、2.19倍、2.37倍、2.24倍、2.14倍）③ ロジスティック回帰分析でも同様であった（エスニシティ OR＝7.46, p<.01）
Professional interpreters and bilingual physicians in a pediatric emergency department	Hampers and McNulty	2002	アメリカ	4,146	後ろ向きコホート	38.5度以上又は嘔吐や下痢を訴えて小児救急科に通院した2か月–10歳児の記録を分析	担当医師による評価	英語話群（英語を話す家族）、無障壁群（担当医師がバイリンガル）、通訳利用群（職業通訳を利用）、障壁群（バイリンガル医師なし・職業通訳なし）	① 年齢、バイタルサイン、最初の発症、エスニシティ、保険状況、患者治療設定、来院時間、担当医、研修レベルを独立変数、検査の有無、入院の有無、点滴静脈注射の有無を従属変数としたロジスティック回帰分析 ② 上記を独立変数、検査費を従属変数とした回帰分析 ③ 上記＋トリアージ状況、入院、検査率を独立変数、救急科滞在時間を従属変数とした回帰分析	検査の有無、入院の有無、静脈補水の有無、検査費、救急科滞在時間	英語話群と比べると、無障壁群は①②③いずれも有意差がなかった。 ① 通訳利用群は検査を受けにくく（OR＝0.73）、入院しやすく（OR＝1.7）、③ 滞在時間が長かった（＋16分）。障壁群は検査を受けやすく（OR＝1.5）、入院しやすく（OR＝2.6）、点滴静脈注射も受けやすく（OR＝2.2）、② 検査費が高かった（＋$5.78）。
Drug complications in outpatients	Gandhi et al.	2000	アメリカ	2,248	横断	外来診療所に通院し、薬物治療を受けた20–75歳の外来患者への電話インタビュー	自己評価	英語話者（第一言語が英語の患者）、スペイン語話者、その他の言語話者	第一言語、平均疾患数、平均治療数、腎臓病、治療前の副作用の不説明、服薬不履行を独立変数、薬物併発症の有無を従属変数としロジスティック回帰分析	薬物併発症の有無（患者申告＋医師チェック）	他言語話者（英語・スペイン語以外）であったり、疾患数が多かったり、治療前に副作用の説明がなかった場合は、薬物併発症を報告しやすかった（OR＝1.40, 1.17, 1.65）

論文名	著者	出版年	調査国	n	研究デザイン	方法・対象	言語力の評価	群分け	統計手法	アウトカム指標	結果
Impact of language barriers on patient satisfaction in an emergency department	Carrasquillo et al.	1999	アメリカ	2,333	横断	腹痛、胸痛、喘息、手の裂傷、頭部外傷、不正性器出血で救急科を訪れた患者へのその場での質問紙調査および10日後の電話インタビュー	自己評価	英語群（英語を第一言語とする者）、非英語群（英語を第一言語としない者）	① 言語と患者満足、救急科に戻りたいか否か、治療問題の訴えの関係についてカイ二乗検定 ② 言語、病院の場所、年齢、性別、人種・エスニシティ、教育、収入、主訴、緊急性、保険状況、メディケイドの加入状況、救急科を主な治療の場・施設と捉えているか否か、定期的な治療提供者の存在を独立変数、患者満足、救急科に戻りたいか否か、治療問題の訴えを従属変数とするロジスティック回帰分析	患者満足（治療全体、スタッフの礼儀正しさと敬意、治療の完全性、治療に関する説明、待ち時間、退院指導）、同じ病院の救急科に戻りたいか、治療問題の訴え（合計、コミュニケーション、フォローアップ、投薬、検査）	① 英語話者と非英語話者の満足率：治療全体71% vs 52% 、スタッフの礼儀正しさ74% vs 61%、治療の完全性67% vs 55%、治療に関する説明63% vs 51%、待ち時間44% vs 34%、退院指導59% vs 42%（p<.001）。救急科に戻りたくない9.5% vs 14%（p<.05）。治療問題の訴え：コミュニケーション54% vs 66%、フォローアップ36% vs 41%、投薬32% vs 39%、検査21% vs 28%（フォローアップ以外p<.05）② 非英語話者は治療全体、礼儀正しさと敬意、退院指導について満足度が低く（OR＝0.57, 0.66, 0.59）、同じ救急科に戻りたくなく（OR＝0.55）、コミュニケーション、検査の問題を訴えやすかった（OR＝1.71, 1.77）。
Are latinos less satisfied with communication by health care providers?	Morales et al.	1999	アメリカ	6,211	横断	医師協会で治療を受けた患者への郵送による質問紙調査	自己評価	言語による群分け：英語群（質問紙に英語で回答）、スペイン語群。エスニシティによる群分け：ラティーノ、白人	年齢、性別、言語、エスニシティを独立変数、コミュニケーション満足度を従属変数としたロジスティック回帰分析	コミュニケーション満足度（1）訴えへの傾聴 2）質問への回答 3）処方薬の説明 4）医療の手順と検査結果の説明 5）医師とスタッフからの元気付けと支援）	スペイン語ラティーノは、英語ラティーノや英語白人より満足度が低かった。「とても悪い」「悪い」「普通」と答えた割合は、1）29% vs 17% vs 13%, 2）27% vs 16% vs 12%, 3）22% vs 19% vs 14%, 4）36% vs 21% vs 17%, 5）37% vs 23% vs 18%（p<.01）
The effects of language concordant care on patient satisfaction and clinical understanding for Hispanic pediatric surgery patients	Dunlap et al.	2015	アメリカ	177	横断	小児手術クリニックの患者家族への質問紙調査	自己評価	英語話者、スペイン語話＋通訳、スペイン語話者＋スペイン語話医療チーム	言語を要因とした１要因分散分析	患者満足度、医療情報の理解度（７件法）	スペイン語話者＋スペイン語医療チームは、他の２群よりも満足度が高く（p<.01）、来院により医療情報の理解が深まった（p<.001）。
Language Matters: Race, Trust, and Outcomes in the Pediatric Emergency Department	Fields et al.	2016	アメリカ	475	横断	小児救急科の患者の保護者への質問紙調査（インタビューまたは自己記入）	自己評価	言語：英語話者(質問に英語で答えた者)、スペイン語話者。人種：白人、アフリカ系アメリカ人、その他。エスニシティ：ヒスパニック系・非ヒスパニック系	言語、人種・エスニシティを要因とした、アウトカム指標についての分散分析	医師への信頼尺度（Pediatric Trust in Physicians Scale）、医療システム・専門家・治療への人種に基づく不信尺度（Group-Based Medical Mistrust Scale）、医療処置（噴霧投薬、静脈内投薬、検査、X線、CT、入院の有無）	言語ではスペイン語話者の方が英語話者よりも医師への信頼（38.16 vs 42.39, p＝.0001）、何等かの医療処置を受けた割合（5.53% vs 42.34%, p＝.7780）が低かった。人種ではアフリカ系アメリカ人が最も医療不信が強かった（白人22.55 vs アフリカ系アメリカ人26.53 vs その他25.73, p＝.0003）。エスニシティでは有意差はなかった。

論文名	著者	出版年	調査国	n	研究デザイン	方法・対象	言語力の評価	群分け	統計手法	アウトカム指標	結果
Providing high-quality care for limited English proficient patients: the importance of language concordance and interpreter use	Ngo-Metzger et al.	2007	アメリカ	2,746	横断	地域健康センターに来院した中国系またはベトナム系のアメリカ人への郵送による質問紙調査	自己評価	言語一致群（医療提供者と言語が一致した患者）、言語不一致・通訳群、言語不一致・無通訳群	言語の一致、暴飲通訳の有無、年齢、性別、言語、婚姻、教育、米国滞在年数を独立変数、健康指導度、対人ケアの質、患者満足度を従属変数とした重回帰分析（リファレンスは言語一致群。満足度は高低２値に分けてロジスティック回帰分析）。同設定で通訳の有無を独立変数として分析	健康指導度（医療提供者による食物、運動、喫煙についての説明）、対人ケアの質（患者が来院理由を説明する時間の充分さ、医師や看護師の態度の礼儀正しさ・敬意、説明の理解しやすさ、費やしてくれる時間の充分さ、健康・治療情報の提供、症状が継続・悪化した場合の説明、質問のしやすさ）、患者満足度（医療提供者への評価）	言語不一致群は一致群よりも、健康指導度が低かったが（2.32 vs 2.11, β＝.17, p<.05）、通訳の使用によって改善された（2.74, β＝0.44→2.10, β＝0.03）。不一致群の対人ケアの質（2.60 vs 2.37, β＝.28, p<.05）、満足度は低かったが（16.06 vs 11.75, OR＝1.61）、通訳では改善されなかった。
The effects of ethnicity and language on medical outcomes of patients with hypertension or diabetes	Pérez-Stable et al.	1997	アメリカ	236	横断	無作為に選ばれた、ラティーノと白人の高血圧と糖尿病患者への質問紙調査（インタビュー及び自己回答）	自己評価	エスニシティ：ラテン系アメリカ人、非ラテン系白人。言語：医師と言語が一致する群、しない群	年齢、教育、性別、疾病の数、処方された薬の数を制御して、エスニシティと言語一致度を独立変数、健康関連QOLと満足度を従属変数とした回帰分析（ラテン系、言語が一致=1）	健康関連QOL（Medical Outcomes Studyを利用）：身体機能、心理的well-being（ポジティブ感情、所属感、不安、抑鬱）、健康感（現在の健康、将来の健康、健康の悩み）、痛み（痛みの影響、痛みの深刻さ、痛みによる支障があった日数）、満足度：医療サービスへの満足度	ラテン系は白人よりも将来の健康が良く（β＝10.48, p<.01）、痛みによる支障があった日数が少なかった（β＝−15.69, p<.05）。言語一致群は不一致群よりも、身体機能（β＝12.63, p<.05）、心理的well-being（β＝10.95, p<.01）、不安（β＝13.26, p<.01）、抑鬱（β＝12.98, p<.01）、健康観（β＝11.41, p<.05）、現在の健康（β＝16.52, p<.01）、健康の悩み（β＝13.56, p<.01）が良く、痛み（β＝−13.48, p<.05）、痛みの影響（β＝−17.75, p<.01）、痛みの深刻さ（β＝−13.58, p<.05）が少なかった。
Risk factors for asthmatic patients requiring intubation. III. Observations in young adults	LeSon and Gershwin	1996	アメリカ	550	後ろ向きコホート	大学医療センターに喘息で入院した20–34歳患者の記録を分析	無記載	英語が話せない群、英語が流暢な群	挿管の危険因子（心理要因・心理社会問題、挿管経験、前年の喘息緊急治療室来院、過密状態、前年の喘息入院、家庭崩壊、喫煙・二次喫煙、呼吸器感染症、低い正規教育、無職、ステロイド依存、アトピー、言語障壁）を独立変数、挿管の有無を従属変数としたロジスティック回帰分析	挿管の有無	英語が話せない群は流暢群よりも挿管を受ける傾向が高かった（OR＝17.3）。

文献

1）法務省ホームページ　www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri04_00083.html（アクセス日：2020年４月22日）

2）厚生労働省「医療機関の未収金問題に関する検討会報告書」2008年７月　https://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/07/s0710-10.html

3）厚生労働省「医療機関における外国人患者の受入に係る実態調査結果報告書」p.59　2019年３月

4）厚生労働省「医療機関における外国人旅行者及び在留外国人受入れ体制等の実態調査結果報告書」p.40　2017年８月

5）安達由希子、小川美奈子、佐竹紀子、日詰有希子、三河真弓、牧本清子「外国人患者のケアに関する公立病院の調査」大阪大学看護学雑誌 15(1):19–31, 2009年

6）百瀬義人、江崎廣次「福岡市における在日外国人の医療問題の特徴」民族衛生 61(6):336–347, 1995年

7）前掲４), p.40

8）井上千尋、松井三明、李節子、中村安秀、箕浦茂樹、牛島 廣治「日本語によるコミュニケーションが困難な外国人妊産婦の周産期医療上の問題点と支援に関する研究－一医療機関における12年間の分娩事例の分析より－」国際保健医療 21(1):25–32, 2006年

9）押味貴之「外国人患者受入れにおける言葉の壁」日大医学雑誌 69(5):282–286, 2010年

10）Lee ED, Rosenberg CR, Sixsmith DM, et al. Does a physician－patient language difference increase the probability of hospital admission? Acad Emerg Med 5 (1):86–89, 1998.

11）Crane JA. Patient comprehension of doctor-patient communication on discharge from the emergency department. J Emerg Med 15(1):1–7, 1997.

12）Kazzi GB, Cooper C. Barriers to the use of interpreters in emergency room paediatric consultations. J Paediatr Child Health 39(4):259–263, 2003.

13）John-Baptiste A, Naglie G, Tomlinson G, et al. The effect of English language proficiency on length of stay and in-hospital mortality. J Gen Intern Med 19(3):221–228, 2004.

14）Lasater LM, Davidson A, Steiner JF, et al. Glycemic control in English- vs Spanish-speaking Hispanic patients with type 2 diabetes mellitus. Arch Intern Med 161(1):77–82, 2001.

15）Todd KH, Samaroo N, Hoffman JR. Ethnicity as a risk factor for inadequate emergency department analgesia. JAMA 269(12):1537–1539, 1993.

16）Hampers LC, McNulty JE. Professional interpreters and bilingual physicians in a pediatric emergency department:effect on resource utilization. Arch Pediatr Adolesc Med 156(11):1108–1113, 2002.

17）Gandhi TK, Burstin HR, Cook EF, et al. Drug complications in outpatients. J Gen Intern Med 15(3):149–154, 2000.

18）Carrasquillo O, Orav EJ, Brennan TA, et al. Impact of language barriers on patient satisfaction in an emergency department. J Gen Intern Med 14(2):82–87, 1999.

19）Morales LS, Cunningham WE, Brown JA, et al. Are latinos less satisfied with communication by health care providers? J Gen Intern Med 14(7):409–417, 1999.

20）Dunlap JL, Jaramillo JD, Koppolu R, et al. The effects of language concordant care on patient satisfaction and clinical understanding for Hispanic pediatric surgery patients. J Pediatr Surg 50(9):1586–1589, 2015.

21）Fields A, Abraham M, Gaughan J, et al. Language Matters: Race, Trust, and Outcomes in the Pediatric Emergency Department. Pediatr Emerg Care 32(4):222–226, 2016.

22）Ngo-Metzger Q, Sorkin DH, Phillips RS, et al. Providing high-quality care for limited English proficient patients:the importance of language concordance and interpreter use. J Gen Intern Med 22(Suppl 2):324–330, 2007.

23）Pérez-Stable EJ, Nápoles-Springer A, Miramontes JM. The effects of ethnicity and language on medical outcomes of patients with hypertension or diabetes. Med Care 35(12):1212–1219, 1997.

24）LeSon S, Gershwin ME. Risk factors for asthmatic patients requiring intubation. III. Observations in young adults. J Asthma 33(1):27–35, 1996.
25）Lion KC, Rafton SA, Shafii J, et al. Association between language, serious adverse events, and length of stay among hospitalized children. Hosp Pediatr 3(3):219–225, 2013.
26）Mahmoud I, Hou XY, Chu K, et al. Is language a barrier for quality care in hospitals?: A case series from an Emergency Department of a teaching hospital in Brisbane. Australasian Epidemiologist 18(1):6–9, 2011.
27）Al-Farajat L, Jung SH, Gu GH, et al. Factors Influencing Overall Satisfaction of Middle Eastern Arab Patients in South Korea. International Journal of Advanced Culture Technology 7(1): 216–224, 2019.
28）灘光洋子「医療通訳者が直面する困難–役割と動機についての語りから」移民政策学会2016年度年次大会　2016年５月
29）医療×「やさしい日本語」研究会ホームページ https://easy-japanese.info/（アクセス日：2020年11月24日）
30）武田裕子、岩田一成、石川ひろの、新居 みどり「YouTubeを用いた医療者向け教材の発信『やさしい日本語』新型コロナウイルス検査編」医学教育　51(3):334–335, 2020年
31）斉藤はるか、金子佳世「外国人患者に安心感を与えるコミュニケーションについての文献検討」新潟医療福祉学会誌 16(1):53　2016年
32）前掲４), p.24
33）川内規会「日本の医療通訳の課題」青森県立保健大学雑誌 12：33–40, 2011年

注

注１）本稿でレビューした論文のうち10)～19)については押味が2010年に紹介している。