

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 7 日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21590550

研究課題名（和文）患者中心医療を促す医師・医学生の Emotional Intelligence 分析

研究課題名（英文）Influence of emotional intelligence of physicians and medical students on patient-centered care

研究代表者

石井 誠一（ISHII SEIICHI）

東北大学・大学院医学系研究科・准教授

研究者番号：60221066

研究成果の概要（和文）：本研究は医療従事者に不可欠な共感的態度・対人関係能力などに係る Emotional Intelligence（邦訳は感情知性、心の知能など）に着目し、医学科学生の EI とコミュニケーション能力等の分析を試みた。また、医学科新入生を対象に医師となる理由を分析し、医師のプロフェッショナリズムに関する意識についても国際比較検討を行った。

研究成果の概要（英文）：Emotional Intelligence (EI) is the ability closely associated with empathetic traits and interpersonal skills, that are vital to all healthcare providers. In this study, we analyzed EI and communication skills of medical students. Students' perceptions of physician's professionalism and their motives for becoming a doctor were also sought.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	1,800,000	540,000	2,340,000
2010 年度	800,000	240,000	1,040,000
2011 年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：医療社会学

キーワード：情意的領域

1. 研究開始当初の背景

Emotional Intelligence（以下、EI と略す）は 1990 年に心理学者の Mayer と Salovey が提唱した概念である（Mayer and Salovey. Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications.

New York: Basic Books, 1997）。EI は知能指数とは独立した能力とされ、パーソナリティとも異なる属性を有する能力であることが示されている。EI は教育タキソノミー 3 領域のうち情意的領域と深く関連し、共感的態度・対人関係能力などに係る能力である。医

師の共感的態度 (Empathy) に関する研究では、共感的態度が患者・医師間の信頼関係を醸成し、患者満足度や受診率の向上、さらに医療安全、予後の改善、医療費削減、医療訴訟の回避など、患者中心医療の促進と医療の質向上にもつながることが報告されてきた。一方、在学中に対人関係能力が低いと判断された医学生は卒業後に医療過誤をおこす可能性が高いことが示唆されている。さらに、医学科学生を対象とする検討で、学生の共感的態度は学年の進行とともに低下することも報告されている。これに対し、共感的態度に対する介入教育が有効で、その効果は数年を経ても継続するという報告も見られる。また、最近、看護師の EI と看護能力に正の相関を認めることや、看護師のストレスと健康に EI が関連することが報告されている。

近年、医療コミュニケーション教育が普及しているが、その評価は一般に客観的臨床能力試験 (OSCE) による知識、技能に係るものであり、共感的態度や対人関係能力を包含する情意的領域の評価の報告は乏しかった。医療系教育において情意的領域の検討が不可欠であることから、EI に基づく分析を着想した。

2. 研究の目的

本研究では当初、EI という概念を用いて医学科学生、臨床初期研修医を対象に以下の(1)～(3)のテーマについて検討を行うこととした。研究3年目に(4)を研究テーマに加えた。

(1) 医学科学生の EI の測定、EI 教育の開発・導入とその効果の分析

(2) 医学科学生の EI とコミュニケーション能力の関連の分析

(3) 研修医の EI 測定と患者医師関係の関連の分析

(4) 医師のプロフェッショナリズムに関する医学科新入生の意識の国際比較調査

3. 研究の方法

(1) EI 測定

EQS (実務教育出版) を用いて自記回答とした。事前に口頭で回答は自由意志で、回答しなくても成績に不利益はなく、回答をもって同意を得たものとみなすことを説明した。

(2) EI 介入

医学科1年次カリキュラムにおいて、全学生を対象に患者さんによる体験談の講演会、小グループでの医療施設実習を行った。さらに、医学を学ぶ理由に関するグループ討論および全体討論を2009年度より新規企画した。

(3) コミュニケーション能力測定

2009～2011年度の医学科4年生全員を対象に医療面接を含む OSCE を実施した。また、同一学生を対象に医学科5年次進級後にコミュニケーション能力を含む臨床能力について、実習中の観察記録評価を行った。

(4) テキストマイニング分析

医学科1年生の自由記載文をテキストマイニング・ソフトウェアで分析した。

(5) 医師のプロフェッショナリズムに関する医学科新入生の意識の国際比較調査

ドイツの大学医学部との共同研究として、2011年度の医学科新入生を対象に医師のプロフェッショナリズムに関する意識調査 (Professionalism Exercise) を実施した。

4. 研究成果

(1) EI 測定

2010、2011年度の医学科新入生 (計240人) および2011年度の新卒研修医 (15人) を対象にEQSによるEI測定を実施した。ただし、授業時間割等との兼ね合いでEI介入前後の測定は行えず、介入後1回のみ測定となった。手書きデータの表計算ソフトへの入力

終え、分析を進めている。

(2) EI 介入

医学科1年次において、2009年度より医学を学ぶ理由に関するグループおよび全体討論会を実施した。各自が医学を学ぶ30の理由を書き出し、さらに小グループ内で意見交換して、最後に全体討論を行った。2010年、2011年で学生の自由記載文はのべ約7,000文、63,000語であり、これをテキストマイニング・ソフトウェアで分析した(テキストマイニングの項参照)。

(3) コミュニケーション能力測定

4年次 OSCE の評価結果と同一学生の5年次進級後の臨床実習におけるコミュニケーション能力の教員による観察評価を比較した。両者の相関は極めて弱く、OSCE の評価からは臨床実習での performance の予測が困難であることが明らかとなった。この結果は4年次(臨床実習前)の OSCE は表面的な動作を見ているに過ぎず実臨床の能力とは異なるという従来からの推測を裏付けるものであった(第44回日本医学教育学会大会で発表予定)。

(4) テキストマイニング分析

医学科1年生の医学を学ぶ理由に関する自由記載文(のべ約7,000文、63,000語)をテキストマイニング・ソフトウェアで傾向分析した。語句の出現頻度では「人」が最も多く、ついで「自分」、「医師」、「病気」、「患者さん」であった。名詞+形容詞の係り受け関係では「人+役に立つ・大切・様々」が最も多く、ついで「生活・収入+安定」であった。名詞+動詞では「医師+なる」が最多で、ついで「人+助ける・関わる・救う」であった。これらから医学科新生が医師を志す理由が定性的かつ定量的に分析できた。さらに、詳細な検討を進めている。

(5) 医師のプロフェッショナリズムに関する医学科新生の意識の国際比較調査

ドイツの大学医学部との共同研究として、2011年度の医学科新生を対象に医師のプロフェッショナリズムに関する意識調査(Professionalism Exercise)を実施し、120名の回答を得た。英語表記から和訳した設問に対する学生の回答の英訳を完了した。ドイツの共同研究者もドイツ、スイス、米国の医学科1年生からのデータ収集を終え、2012年度分を調査データと併せて分析を進めている。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 19 件)

1. S Ishii, Y Arata, T Takahashi, J Kameoka, K Kanatsuka. What should be altered in the newly introduced integrated curriculum?: A qualitative study of curriculum reformation. CAHE Journal of Higher Education. 7. 2012 (in press)(査読あり)
2. 石井誠一ほか(計8人, 1番目). 臨床実習開始後の到達度評価 OSCE —本邦80大学医学部における実施状況—. 医学教育 42(6):383-389, 2011年(査読あり)
3. 亀岡淳一、石井誠一ほか(23人中22番目). 全国20国立大学の保健学科検査科学専攻分野のカリキュラム・卒業後進路. 臨床検査学教育 3:74-81, 2011年(査読あり)
4. 亀岡淳一、石井誠一ほか(11人中9番目). 東北大学保健学科の授業改善への取り組み—学生による授業評価と Faculty Development の実施を中心として—. 東

北大学医学部保健学科紀要 20:69-80,
2011年(査読あり)

5. 出江紳一, 瀬田拓, 石井誠一ほか(計6人, 6番目). コーチング理論に基づく脳卒中診療医のための医療コミュニケーションスキルトレーニングの効果(第2報). The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. 46: S394. 2009. (査読あり)

[学会発表](計27件)

1. 石井誠一. 共用試験 OSCE の外科系基本手技実施状況からみた卒前外科手技教育. 第112回日本外科学会定期学術集会(招待講演). 2012年4月13日. 幕張
2. S Ishii, H Kanatsuka, J Kameoka. Quality analysis of the 2,200 MCQs used in the exit examinations at a medical school in Japan. 15th Ottawa Conference. 15th Ottawa Conference. March 13, 2012. Kuala Lumpur
3. S Ishii, F Takahashi, K Kameoka, Y Arata, H Kanatsuka. What aspects do students evaluate favorably or not in clinical training?: an analysis of students' comments using the natural language processing technology. 15th Ottawa Conference. March 12, 2012. Kuala Lumpur
4. S Ishii, et al. (計8人, 1番目). Current status of student assessment during clinical training in Japanese medical schools: results from a national survey. Association for Medical Education Europe 2011. August 30, 2012. Vienna
5. 石井誠一ほか. (計8人, 1番目). 臨床実習開始後の到達度評価 OSCE: 全国調査による現状分析と国家試験 OSCEに向けた提言. 第43回日本医学教育学会大会. 2011年7月22日. 広島
6. S Ishii, et al. (計8人, 1番目). Current status of the OSCEs implemented by Japanese medical schools during/after bedside training: Results from a national survey. 2010 The International conference on training, evaluation and certification of physician performance competencies. December 5, 2010. Taipei
7. 石井誠一, 寺嶋吉保ほか. (計8人, 1番目). 医学科臨床実習における学生の到達度評価に関する全国評価. 第42回医学教育学会大会. 2010年7月30日. 東京
8. 石井誠一, 金塚完, 加賀谷豊. 共用試験本格実施後の OSCE 合格基準に関する検討. 第41回日本医学教育学会大会. 2009年7月24日. 大阪

○出願状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

○取得状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

石井 誠一 (ISHII SEIICHI)

東北大学・大学院医学系研究科・准教授

研究者番号：60221066

(2)研究分担者

()

研究者番号：

(3)連携研究者

加賀谷 豊 (KAGAYA YUTAKA)

東北大学・病院・准教授

研究者番号：90250779

瀬田 拓 (SETA HIROSHI)

東北大学・病院・助教

研究者番号：60238333