

平成22年6月25日現在

研究種目：若手B

研究期間：2007 ～ 2009

課題番号：19790381

研究課題名（和文）医療倫理についての医学教育のあり方に関する研究

研究課題名（英文）Education of Medical Ethics in medicine

研究代表者

児玉 知子 (KODAMA TOMOKO)

国立保健医療科学院 人材育成部 室長

研究者番号：80415471

研究成果の概要（和文）：

国内医学教育における医療倫理は、これまで“医の原則”としてその重要性が認識されてきたが、現場での倫理的問題への対応について、どのように医学生に教育しているか明らかでない。本研究では、国内医学部における医療倫理の卒前・卒後教育の実施状況を調査するとともに、教育者による現状認識と今後の課題について検討した。学務担当者へのプレ調査(79 大学回答)では医療倫理を履修する学年は低学年が高率(1 年次 61%)で、5-6 年次は 11%であった。医療倫理教育担当者が一貫してカリキュラムを担当していたのは 54 大学中 28%であり、看護学生、保健学科などの他学部との合同教育を実施していたのは 15 校だった。教育担当者への調査では、「ベッドサイドティーチングへの医療倫理教育導入」が教育体制への満足と関連する可能性が示唆された。教育内容が十分であるかについて、教育者の専門分野を調整したロジスティック回帰モデルで検討したところ、「医療従事者を交えた講義やディスカッションあり」が有意であった。本研究結果から、医学部における現状の医療倫理教育では人的リソースが限られているが、低学年では講義形式のみでなくグループワークや視覚教材、ケース演習等の臨場感のある場面設定により“具体的事例に興味を持つ”ことから始め、医療倫理の素養を身につけること、高学年では実際に臨床現場で遭遇する可能性の高い症例を適宜導入することで、倫理問題について考えを深め、患者・医師関係、危機管理、コミュニケーションについて理解し、適切な医療が行えるよう実践力を磨くことが重要とされた。今後は臨床場面での医療倫理教育(臨床倫理)導入について検討し、指導者育成や卒後の生涯教育も含めた長期的対策支援が必要であるとの結論を得た。

研究成果の概要（英文）：

Medical ethics is taught as a principle of medicine at medical schools in Japan. But it is not clear that how to teach decision making in practice which involves ethical dilemmas for medical students. Therefore, we conducted a national survey of 80 medical schools in Japan to identify the current issues in teaching medical ethics. We enquired how and when students learned medical ethics at medical school and also the objectives, achievement goals, contents and curricula for 1st to 6th grade and postgraduate studies.

Preliminary study of educational affairs at the faculty of medicine (response rate 99%) showed that medical ethics is most likely to be taught in the lowest grade (1st year 60.3%) and less likely to be taught in the upper grades (5th-6th grade 11%, respectively). Only 28% of lecturers who teach medical ethics are familiar with the whole curriculum of medical ethics and only 15 medical schools had cross-faculty teaching. Lecturer's satisfaction for the system of teaching medical ethics at medical school was related with 'introducing the element of medical ethics in bed-side teaching'. Sufficiency of contents for teaching medical ethics was associated with 'being discussed with clinicians' with logistic regression model adjusted by lecturer's specialty.

It was indicated that teaching medical ethics should aim to have a discipline for the students in

lower grades, starting from having an interest in medical ethics in group discussion, case study, and visual aids, rather than listening to lectures only. In the upper grades, introducing more realistic cases to cultivate the sense of ethics within healthcare, namely clinical ethics, is important to build relationship of trust between patients and doctors, acquire communication skill, and managing the risk. Despite the recent increased recognition of medical ethics in practice, the human resources for teaching at medical schools are scarce and insufficient. However, teaching medical ethics, especially clinical ethics should be more emphasized in Japan, along with teacher's teaching and career-long education.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
H19年度	1,300,000	0	1,300,000
H20年度	900,000	0	900,000
H21年度	700,000	0	700,000
総計	2,900,000	0	2,900,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：境界医学・医療社会学

キーワード：バイオエシックス、医学研究、医学教育、医療倫理、臨床倫理

1. 研究開始当初の背景

<社会的背景>

科学技術の進歩や受療者のニーズ・価値観の多様化に伴い、医学研究・医療従事者の対応はガイドラインやマニュアルだけでは対応できない複雑な問題を抱えるケースが増加している。我が国の医学領域での倫理的問題について、近年は社会から疑問を持たれるような研究者の行動や医療現場での対応が指摘される事象が相次いでいることから、今日までの医学教育における研究倫理・医療倫理指導が十分な役割を果たしていないことが想定された。特に、医学研究面ではクローニングなどの新遺伝学領域や人体組織の利用、遺伝子をめぐる諸問題（検査、結果告知、遺伝情報保護、遺伝子治療）について、また医療面では延命治療の差し控えや中止に関連した終末期医療に関する倫理的課題、脳死・臓器移植、重症障害新生児、生殖補助医療（人工授精その他）等の様々な分野で、近代科学の進歩に伴って生じてきたと思われる様々な倫理的問題が多い。しかし、これらの技術レベルや医療システムに見合った倫理規範と教育の整備は、未だ不十分であると考えられる。

日々進化する科学技術の現場で研究や医療に従事するにあたり、医学研究者や医療従事者が、どのような倫理観をもってあたるべきか、また研究機関や医療機関で業務を行う

際には、どのような見識と対応が要求されるのか、人間の生命に関連する分野で働く人材の育成のあり方は、国民一人一人の今後の生命を担う上でも、大変重要な課題である。

<本研究の学術的背景>

1) 国内の動向

□医学教育における生命倫理教育の動向

平成10・11年度に国内における医学教育のコア・カリキュラムについては、「医学における教育プログラム研究・開発事業」委員会がアンケート調査を反映してガイドラインを検討した。H13年同委員会が発表したコア・カリキュラムには、基本事項1「医の原則」として（1）医の倫理と生命倫理、（2）患者の権利、（3）医師の義務と裁量権、（4）インフォームド・コンセント、が挙げられた。

平成18年1月に「医学教育モデル・コア・カリキュラム」の改訂に関するワーキンググループ（平成18年1月19日～平成19年3月31日）が文部科学省で立ち上げられ、第1回会議事録では、心理や倫理などについても触れるべきであることや、関係者の狭い範囲にしか理解されていないことに対する指摘もあり、広く医学教育に携わる者、医師一般、医療系や社会に向けて理念を周知すべきであるとの提言がある。この中で、英国医療評議会（GMC）の“Tomorrows Doctor 2002”カリキュラムも参考にしたいとのコメントや、心理・倫理については、準備教育、基本事項

に記載されているが、これらが明確に位置づけられるような記載の工夫が必要との意見が出された。

□研究に関する倫理指針の動向

国内では、疫学研究の適正な実施を目的として、平成14年6月厚生労働省と共同で「疫学研究に関する倫理指針」が策定された。指針では、平成19年6月30日を目途として見直しを行う予定となっている（研究開始当時）。

□医学領域の生命倫理に関する研究の動向

生命倫理学は一般に“生命科学と医療技術の発達をもたらした社会的倫理問題を学際的に考察する応用倫理学の一分野”と定義されており、医療倫理学は“医療全般に関わる倫理的問題を扱うより広い分野、医療にかかわる臨床決断、社会政策、医療従事者の持つべき規範、そして法律などのあり方を倫理的見地から考え総合的に研究する分野”と定義される。また、教育によって、一人ひとりの医学生や医療従事者が倫理的に考える能力を持ち、倫理的に好ましい行動を自発的にできるようになることが必要であり、法律やガイドラインで一定の行為を禁止することは可能であるが、日常臨床におけるすべての行為を法や取り決めでコントロールすることはできないだろうと述べられており、特に医療現場においては、「ある特定の患者の具体的な臨床場面で、よりよい倫理的意思決定を模索するのが臨床倫理である」としている。最近では米国の倫理専門家コンサルトから学び、国内臨床現場へより良い形で導入しようとする動きもみられている。

2) 海外の動向

疫学研究に関しては、既にニュルンベルグ綱領やヘルシンキ宣言に医学研究の倫理性が代表されており、患者の権利については、1995年の世界医師会によるリスボン宣言に11項目が要約されている。欧米諸国では、1990年前後から、特に医療に関する領域の倫理的背景に着目し、米国内科学会が臨床における倫理について倫理の5つの基本原則「自己決定権の尊重」「利益尊重」「危害回避」「インフォームドコンセント」「受託信頼関係」を発表した。また英国では1987年のPond Reportの医学教育の中で倫理教育を推進すべきとの意見に端を発するとされており、その後はGMCが2002年に医学部教育のあり方を記した“Tomorrow's doctors”の中で、“医療行為に関連した倫理的、法的問題”については知っておくべき課題(knowledge objective)とし、「個人の患者のケアと患者集団へのケアの提供におけるモラルと倫理的責任について自覚すること」を態度目的(attitude objective)

とした。1997年に、英国の倫理教育における資源(resources)に関する全国調査では、多くの医学校で倫理に関する記述されたシラバスや評価要約があるにもかかわらず、専任(full time)の教育者が早急に必要であると報告されており、1998年には医療倫理学と法律(medical ethics and law)についてコアカリキュラムのモデルについて声明(consensus statement)が発表された。ここでは医学部コースの内容の中核となる項目に含まれており、米国やカナダでも類似した状況であったことが報告されている。

2. 研究の目的

科学技術の進歩や受療者のニーズ・価値観の多様化に伴い、医学研究・医療従事者の対応はガイドラインやマニュアルだけでは対応できない複雑な問題を抱えるケースが増加している。このような中で倫理的判断を行うには、現場に出るまでの学部生や研修生(医)の期間に、系統的かつ継続的な教育が重要と考えられる。本研究では、国内医学部における「生命倫理」の卒前・卒後教育の実施状況を調査し、学習内容やカリキュラム、指導方法などについて、その問題点への対策と効果的な教育支援策について検討する。

3. 研究の方法

<全国医学部の医療倫理教育実態調査>

2007年6-7月に全国80大学医学部教務・学務課担当者で同意を得られた方にプレ調査を実施し、各大学の「生命倫理・医療倫理」教育担当者・カリキュラムの有無と、教育実施学年を調査した。11月には本調査として各大学の教育担当者(担当者不在の場合は教務・学務課担当者)にアンケート票を送付し、教育者の属性、教育経験、専門分野、教育目的と内容、臨床現場との協力体制(臨床倫理教育、現場の医療従事者による講義やディスカッション、ベッドサイドティーチングへの導入)、看護・保健学科との合同教育、指導者教育の必要性、6年間の医療倫理教育カリキュラム詳細などについて質問し、回答を得た。回答は原則無記名としたが、調査終了後の連絡先として同意を頂けた方のみ大学名、所属部署、名前を記入頂いた。

<医療倫理教育におけるコアコンピテンシー抽出とコアカリキュラム案の作成>

初年度全国80大学医学部調査回答の分析(論文投稿)を行い、さらに医療倫理教育担当者を対象とした医療倫理教育コアコンピテンシーに関するデルファイ調査を実施した。調査項目は、初年度全国調査から医療倫理教育の目的・効果についての自由記述を抽

出し、教育目的(15項目)、教育効果(12項目)、具体的目的(低学年・高学年)(18項目)、医師の職業倫理(8項目)として、リッカトスケール(5段階評価)を用いたアンケート調査を郵送した。さらに実際の医療倫理教育のプログラム分析を行った。研究班では新たに看護、歯学部、生命倫理学分野を加え、医学部教育について、多角的に討議された。3月には、医療倫理教育卒前プログラム開発として20名前後の教育者による医学部での望ましいコアカリキュラム具体案を検討した。

4. 研究成果

本研究では全国医学部への医療倫理教育の実態調査を行うとともに、医療倫理教育内容やカリキュラム、コアコンピテンシーについて検討された。

全国調査のプレ調査では教務課や学務課の多大なご協力を頂き、79大学(99%)から回答を頂いた。さらに本調査では51大学(64%)・計74通(うち大学名記載なし10通)から回答があり、医療倫理教育担当者から詳細な情報提供を頂いた。その結果、プレ調査では医療倫理を履修する学年として低学年が高率(1年次60.3%)で、5-6年次は約20%、本調査では臨床倫理教育を51%が実施しているものの、ベッドサイドティーチングへの導入は「あり」24%、「なし」37%、「わからない」39%、現場の医療従事者を交えた講義やディスカッション「あり」は46%であり、教育時期が適切かどうかについても検討すべきと考えられた。また、医療倫理教育担当者が一貫してカリキュラムを担当していたのは約30%であり、学生がいつ、どの時点でどのような教育を受けるか把握しにくい状況であったことも明らかになった。

講義各論としてトピック別に調査された結果、インフォームドコンセントは100%で履修されており、他に扱われるトピックで高率であったのは終末期医療86%、安楽死・尊厳死86%、高度先進医療78%、続いて医療倫理と法律64%、プライバシー57%、職業倫理48%、治療拒否45%、高齢者医療(認知症含む)34%、公衆衛生と人権33%、精神科医療28%等だった。看護学生や、保健学科などの他学部との合同教育の必要性は63%が認めているものの、実施校は15校であり、今後の検討が必要であることが示唆された。

学部間教育、多職種教育については医療倫理教育においては重要視されるべきと考えられる。また教育内容トピックについては、英国のカリキュラムを参考にアンケート調査されたが、国内においては当時の世相を反映するものとして、終末期医療や医療安全に絡んだトピックが選ばれていた印象があり、高齢者医療や公衆衛生と人権等の履修割合が低

かった。高齢化社会を迎えると同時に、新型インフルエンザ対応などの危機管理が必要となる今後の医療現場では、ぜひカバーされるべき内容と考えられ、指導者体制についても検討が必要である。

現状の課題としては、低学年での教育体制は比較的よいものの、高学年・特に臨床実習を実施する時期での実践的な倫理的指導、討論・考察を行える体制の不備を指摘する意見が多かった。また医療倫理が個々の科目の中で実施されており、体系立っていないとする大学も多く、今後は、6年間を通じた医療倫理教育の体系化、臨床における倫理的課題への対応を教育する体制の整備が必要と考えられた。本研究結果は、論文として報告された。

さらに、本研究では医学部におけるコアカリキュラム、評価についての検討を併せて行った。医療倫理教育担当者を対象とした医療倫理教育コアコンピテンシーに関するデルファイ調査が実施された。調査項目は、初年度全国調査から医療倫理教育の目的・効果についての自由記述を抽出し、教育目的(15項目)、教育効果(12項目)、具体的目的(低学年・高学年)(18項目)、医師の職業倫理(8項目)として、リッカトスケール(5段階評価)を用いたアンケート調査を郵送した。さらに実際の医療倫理教育のプログラム分析を行った。研究班では新たに看護、歯学部、生命倫理学分野を加え、医学部教育について、多角的に討議された。また平成20年度3月には、医療倫理教育卒前プログラム開発として20名前後の教育者による医学部での望ましいコアカリキュラム具体案が検討された。

デルファイ調査初回は広く国内から医療倫理教育者の意見を収集し37名の回答(教育担当者指名回答率78.3%)が得られた。「教育目的」上位項目は①人間とその価値観の多様性に対する認識を持たせる、②基本的知識を提供する、③判断する力・考える力(態度)を持つ、④患者中心の医療・全人的医療を実現する、⑤プロフェッショナリズムと社会性を涵養する、であった。

本研究結果から、医学部における現状の医療倫理教育では人的リソースが限られているが、低学年では講義形式のみでなくグループワークや視覚教材、ケース演習等の臨場感のある場面設定により“具体的事例に興味を持つ”ことから始め、医療倫理の素養を身につけること。高学年では実際に臨床現場で遭遇する可能性の高い症例を適宜導入することで、倫理問題について考えを深め、患者・医師関係、危機管理、コミュニケーションについて理解し、適切な医療が行えるよう実践力を磨くことが重要とされた。今後は臨床場面での医療倫理教育(臨床倫理)導入について

検討し、指導者育成や卒後の生涯教育も含めた長期的対策支援が必要であるとの結論を得た。

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1件)

児玉知子、浅井篤、板井孝彦郎. 医学部における医療倫理教育の現状について－全国医学部調査より－. 医学教育 2009 ; 40(1)9-17

〔学会発表〕(計4件)

1) 児玉知子、板井孝彦郎、浅井篤. 医学部の医療倫理教育の目的、効果、コアコンピテンシーとは何か. 第21回日本生命倫理学会年次大会 2009.11月 横浜

2) 児玉知子、板井孝彦郎、浅井篤. 今、必要とされる医療倫理教育とは何か? －医学部における卒前臨床倫理教育の現状と課題 第41回日本医学教育学会 2009.7月 大阪.

3) 児玉知子、板井孝彦郎、浅井篤. 医学部カリキュラムにおける医療倫理教育の現状－全国アンケート調査報告－. 第20回日本生命倫理学会. 2008. 福岡.

4) 児玉知子、浅井篤、板井孝彦郎. 医学部における医療倫理教育についての現状分析－基礎調査結果－. 第2回医療の質・安全学会. 2007;2.suppl.162;東京.

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計0件)

○取得状況(計0件)

〔その他〕

特になし

6. 研究組織

(1)研究代表者

(児玉知子)

研究者番号: 80415471

(2)研究分担者

(なし)

(3)連携研究者

(なし)