

先端医療看護の授業案の構築

An Attempt to Make Syllabus Designs about 『Advanced Medical Care and Nursing』

赤星 成子¹⁾・土屋八千代¹⁾・古家 明子²⁾

Nariko Akahoshi¹⁾・Yachiyo Tsuchiya¹⁾・Akiko Furuie²⁾

要 旨

本稿では、「先端医療看護」の授業案構築までのプロセスを整理し今後の課題について検討することを目的とした。研究方法は、「先端医療」と「看護」のキーワードの他、看護はどのようなことに焦点が置かれているのか、関連するキーワード「再生医療」、「移植医療」、「遺伝相談」、「生殖医療」に、「生命倫理」、「意思決定」、「死生観」、「脳死」、「遺伝相談」等の9つのキーワードに看護を掛け合わせ文献検索を行った。文献検索の結果を踏まえながら対象特性について検討し、「学習目標」と「学習課題」を考えた。さらにそれらを踏まえ、「学習のねらい」と「学習内容」を検討することにより、先端医療看護の授業案の構築と課題を整理した。授業案は、「いのちをどのように捉え」、「対象の意思決定」にどのように対峙することができるのか、学生たち自らが考えられるよう、様々な視点からの話題提供を考えた。

キーワード：先端医療，看護，授業案，意思決定

advanced medical care, nursing, syllabus designs, decision-making

はじめに

21世紀は、ヒトゲノムの解読とともに幕が開け、2003年4月には、「ヒトゲノム解読」終了が発表された。ゲノム解読により、いのちの設計図に手が入り、バイオテクノロジーの進歩はいのちの操作までも可能にした。これからの医療は、従来までの聴診器や問診、通常医療の中での検査をベースにした診断・治療から、組織や人体の一部を介しての遺伝子診断や治療、再生医療、移植医療など、最先端の科学技術を駆使した医療を取り入れながら、様変わりしていくであろうと思われる。

また一方では、1997年に「臓器移植法」が制定され施行された。ゲノム解読や生殖医療の進歩により「人のいのちのはじまり」に目が向けられ、

「臓器移植法」の制定により脳死を人の死とするか否か、「いのちの終わり」に目が向けられるようになった。「いのちのはじまりと終わり」に人の手が介入していくことで、これまで以上にいのちへの尊厳が厳しく問われていくであろうことが予測される。

看護は、そのような科学技術の進展によってもたらされる高度な医療を受けようとする人々の福利に、どのような役割をとることができるのだろうか。医療を受けようとする対象の意思決定にどのように向き合っていくことが可能なのだろうか。

とりわけ、「いのちへの尊厳」を軸にしながら、看護職者として少なくとも、どのようなことを視軸として、先端医療を受けようとする対象者へ向

¹⁾ 宮崎大学医学部看護学科 成人・老年看護学講座
School of Nursing, Faculty of Medicine, University of Miyazaki

²⁾ 東京医療保健大学
Tokyo Healthcare University Division of Nursing Faculty of Healthcare

き合うことが可能なかを明らかにしていくことが、ポストゲノム時代の看護への要請としてあるのではないかと考える。

時代の要請に応えるべく、本学カリキュラムの理念は「情操豊かな人間性と生命尊厳への畏敬の心を基盤にした看護観を培い、人々の健康を変化する社会との関係の中で捉え、科学的思考を駆使して包括的に対応できる自立した看護専門職を育成する」としている。

それらの理念のもとに本学科の特色は「高度な医療技術に対応できる資質の高い看護専門職の育成」、「情操豊かな人間性」の2本の柱が立てられている。上記の特色を受け、臨床看護学共通の科目として3学年前期に「先端医療看護」が設置された。ポストゲノム時代の到来を見据え、看護基礎教育の中で看護独自の役割を考えていくことは、正に時宜を得て重要なことであると考えられる。

しかしながら、本科目は、カリキュラムの中での科目立てとしては珍しく、文献検索等で教材が見つからないことから、おそらく本学以外の大学では開講されていないと思われた。したがって既存の教科書もなく、シラバス構築までのプロセスについて整理することは意味があると考えた。

そこで、科学技術の進展に伴い「いのちをどのように捉えなおす必要があるのか」、「先端医療を受けようとする対象の意思決定への援助」について問いかける科目として、シラバスと授業案の構築を試みた。本稿では、授業案構築までのプロセスを整理し、今後の課題について考察することを目的とする。

【研究方法】

授業案構築のために、以下の手順を踏んだ。

1. 過去17年間に遡って「先端医療」、「看護」をキーワードとして文献検索を医中誌を使って行い、医学と看護の年代毎の文献数とテーマ及び概要についてカテゴリー化を行う。
2. 次に1でカテゴリー化した中から「再生医療」、「移植医療」、「遺伝相談」、「生殖医療」4つのキーワードに、先端医療看護に関連すると考えられた「生命倫理」、「意思決定」、「死生観」、

「遺伝相談」、「脳死」の5つを加えた9つのキーワードと「看護」を組み合わせ、1997から2001年の過去5年間の文献検索を行う。

- 1, 2ともに文献は主として医学中央雑誌から検索された原著論文を対象とし、授業案に必要な内容の手掛かりを得る。
3. 「先端医療」及び「高度先進医療」の概念および定義について、文献により整理する。
4. 1～3までの結果に基づいて、先端医療の中で捉えられる対象特性について考察する。
5. 対象特性を踏まえ、「学習目標」と「学習課題」、「学習のねらい」と「学習の内容」を考察し授業案を整理する。

【結果】

1. 「先端医療」、「看護」をキーワードとした文献検索

シラバスを作成した2001年から15年間遡り、文献検索を行った。5年ごとに古い年代から1期、2期、3期と分け、ゲノム解読直前2002年から2003年の2年間を4期として論文のテーマと内容を概観した。検査・診断・治療等を扱った内容の論文を医学論文とし、看護職者による論文、看護のキーワードを含む論文を看護学論文と便宜的に表現した。

年代毎に論文の動向を見ていくと、1期(1987年～1991年)は、医学論文が16編、看護学論文が0編であった。2期(1992年～1996年)は、医学論文が25編、看護学論文が0編であった。3期(1997年～2001年)は、医学論文が32編、看護学論文が1編であった。4期(2001年～2003年)は、医学論文が433編、看護学論文が2編であった。

4期の論文のテーマを分類・整理しカテゴリー化した。カテゴリー化したキーワードは「遺伝子診断・治療」、「再生医療」、「移植医療」、「画像診断」であった。看護学論文は、「先端医療(移植医療)における学生の認識」についての2編であった。

2. 先端医療に関連するキーワード（「再生医療」、 「移植医療」、 「遺伝相談」、 「生殖医療」、 「生命倫理」、 「意思決定」、 「死生観」、 「脳死」に 「看護」を かけ合わせた 文献検索

先端医療と看護では、看護に関連する論文はほとんど検索できなかった。そのため、結果1で提示した4つのキーワード（「再生医療」、
「移植医療」、
「遺伝相談」、
「生殖医療」）に、医療者が先端医療を提供したり、対象者の検査・診断・治療の選択をする際に関連してくると思われるキーワードを考えた。すなわち「生命倫理」、
「意思決定」、
「死生観」、
「脳死」、
「遺伝相談」の5つのキーワードを加え、全部で9つのキーワードにそれぞれ「看護」を組み合わせ、1997年から2001年の5年間で文献検索を行った。論文数の総数は622であった。622の文献は、研究のテーマが何に焦点が当てられているのか概観するために、看護の原著論文に絞り込んだ。

検索の結果、「死生観と看護」が一番多く総数44編であったが、先端医療と関連する1編を除いては、直接関連性が見られず除外した。「意思決定と看護」は26編、「生命倫理と看護」が9編、「移植医療と看護」が2編、「脳死と看護」が1編、「遺伝相談と看護」が2編、「生殖医療と看護」が2編、「再生医療と看護」は0編であった。看護の原著論文は総数が56編であった。

「意思決定と看護」では、「終末期の症状緩和における意思決定」（森田、角田、井上他；1999）、「在宅での人工呼吸器装着」（宮谷；2001）、「遺伝的疾患を持つ母親の次子妊娠」（佐々木；2000）、「症状緩和」等を受ける患者・家族の意思決定のプロセスや意思決定行動（森田；1999、滝口；2001）に関するものが見られた。「生命倫理と看護」は、ホスピス・緩和ケア病棟（志摩；2000）、ICUにおける生命倫理、授業研究や生命倫理における看護師の認識（青木；2001）等の意識調査が見られた。「遺伝相談と看護」では、「遺伝相談システム」（高田；1999）や「看護師の遺伝とのかかわりと認識についての研究」（横山；2001）、出生前診断での相談活動（井上、横尾、百田；2001）があった。「死生観と看護」の論文は、先端医療

に関連する論文は、「脳死と臓器移植に対する意識調査」（高橋；2000）があった。

3. 文献に見る「先端医療」の定義と概念

先端医療の概念の中で形をなし実用化されている医療が、「高度先進医療」である。この制度は、1984年の健康保険法改正で発足した制度である（厚生労働省ホームページ；2006）。平成18年現在で承認されている高度先進医療は、101種類あり、承認を受けている医療機関は113機関である。

一方「先端医療」は、概念的な言葉として用いられており、制度として確立され使用されている「高度先進医療」と対になる用語として区別して捉えることができた。

「先端医療」に関する概念は、5つの文献によって整理し、以下のように5項目に整理することができた。すなわち、通常医療になっていない実験段階の医療技術、例えば「遺伝子医療」、
「移植医療」、
「再生医療（人工臓器）」、
新しい技術（手技、器具、医薬品等を含む）を用いた先駆的医療。

科学技術の最先端を駆使する医療。発病リスクを予想する予防的視点を持つ医療。延命だけでなくQOLを考えた視点で技術と生命の尊厳の調和をめざす医療（広辞苑、桜井1999、棚島；2001、高久；2001、二瓶；2000）として捉えられた。

【考察】

1. 文献検討の結果と対象特性

著者らは、先端医療を「通常医療になっていない実験段階の医療技術」として捉え、さらに、二瓶（2001）が提案しているように「延命だけでなくQOLを考えた視点で技術と生命尊厳の調和をめざす医療」として捉えた。その中で医療を受ける人の福利やQuality Of Life（QOL：命の輝き）を如何に保つことができるのか、ということを中心に行先研究から先端医療看護の授業案の検討を進めていくこととした。

まず、各期ごとの文献数から概観すると2001年を境に、文献数が急激に増加しており著明な変化が見られた。2003年ヒトゲノム計画解読終了に向けての2002年から2003年までの2年間における文

献数は、それまでの15年間の総数を上回る数になっており、その変化は医学論文だけに見られた現象であった。内訳をみると、「再生医療」、「移植医療」、「遺伝子診断・治療」、「生殖医療（遺伝相談を含む）」、「免疫療法」、「画像診断」等、すべて医学論文である。

先端医療の範疇での看護の文献は、「移植医療」のみであり、臨床現場で行われる先端医療の「治療に伴う看護」の文献は見当たらなかった。文献のみからみると看護は明らかに医療の進歩に追隨していない現状が伺えた。

上記の文献の中で事例として捉えられた、「遺伝的疾患を持つ母親の次期妊娠に関する意思決定」、「終末期や緩和医療など患者のQOLに対する家族の意思決定」など患者・家族の「意思決定」を支えていくための援助が、医療技術の進展に伴いこれまで以上に求められるであろうことが考えられた。

さらに対象者の特性を捉える為に、先端医療（遺伝子診断）により正常な児を出産した事例やクローン人間による移植を求める事例などを描いたNHKのドキュメンタリー番組（NHK制作；2001）を参考にした。その中で先端医療に対して、倫理的ジレンマに駆られながらも意思決定を下した事例、或いは下そうとする事例等も参考に、共通する対象の特性を「生きようとするいのちに対し挑戦する人間の姿」、「倫理的ジレンマの中で、自分自身の生き方の自己決定を迫られる人間の姿」として捉えることができた。

2. 授業案の構築

上記までの文献検討と対象特性を捉えることによって、必要な看護の視点を考え、そこから学習目標と学習課題を導き授業案を考え、看護援助として『生きようとする対象者のいのちへの尊厳』を中軸に対象者へ向きあい、「対象者の『意思決定』のプロセスを支えること」が求められると考えた。

看護は、対象者に向き合うことで対象の「意思決定のプロセス」を支え、命への尊厳について考えることができる。そのような看護を提供する側

の役割について考えることができるよう、シラバスの「学習目標」と「学習課題」を考え、「学習目標」を「先端医療について概観し、看護職に求められる倫理的思考を通じ、看護の役割を学ぶ」とした。さらに、1.「先端医療を受けようとする対象に向き合うことで、「いのちの尊厳」について考える」2.「対象の思いに添いながら「意思決定」を支えていく看護の役割について考える」とした。「学習課題」は、1.「先端医療とは」、2.「先端医療と倫理的問題」、3.「遺伝子診断・治療と看護」、4.「再生医療と看護」、5.「救急医療と看護」、6.「移植医療と看護」の6項目を考え、

「学習課題」に関する「学習のねらい」は、
 . 自分自身の看護観や死生観を確認すること。
 . 先端医療の光と影 両方の視点で物事を見ること。
 . 個人の生きることに関する価値観の尊重。
 . 生きる権利や人としての尊厳が守られること。
 . 個人の意思決定への尊重、
 . 倫理的ジレンマへの視点、
 . ケアの担い手としての看護職の立つ位置の確認。
 . 個人の価値観と社会的価値観。
 . 部分と全体の調和等、9項目考えた。

また、本科目においては考える視点や答えは一つではなく必ずしも「正解がないこと」、そのために「自分自身のものの見方や考え方（価値観）を大切にし、自分自身の心の奥（良心）から発する『何か変』という思いを大切にし、目の前に起こっていることに向きあい考えることで自分自身の先端医療における看護観を培って欲しい」という教員の願いがあった。さらに看護職者としての倫理観を持って、対象の思いに添い「意思決定」を支えていく看護の役割について考えて欲しいと考えた。

60時間の授業スケジュールについては、学内外の人的・物的資源等の活用を考慮することとした。特定機能病院として認定されている本学医学部附属病院でおこなわれている「先端医療」に関する診療等の情報収集にもあたった。本学での情報収集の成果は多く、身近に「遺伝子診断・治療」、「人工内耳埋め込み手術」、遺伝子診断・出生前診断に関わる「遺伝カウンセリング」の分野等、協

表 1. 「先端医療看護」科目の授業案

学習課題	学習内容	学習のねらい	担当
1. 先端医療とは	<ul style="list-style-type: none"> 医療の歴史 疾病構造の変化 先端医療と先進医療 	<ul style="list-style-type: none"> 医療の歴史と変遷について 先端医療の光と影 	看護学科教員
2. 先端医療と倫理的問題	<ul style="list-style-type: none"> 医療と患者の権利及び医療者の倫理綱領 用語の定義 	<ul style="list-style-type: none"> 生きる権利や人としての尊厳が守られること ケアの担い手としての看護職の立つ位置の確認 	生命倫理の教員
3. 遺伝子診断・治療と看護	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子による診断技術とその活用 出生前診断 遺伝カウンセリング 	<ul style="list-style-type: none"> 個人の意思決定への尊重 個人の価値観と社会的価値観倫理的ジレンマへの視点 	医学科教員と看護学科教員
4. 再生医療と看護	<ul style="list-style-type: none"> 人工内耳埋め込み術と看護 	<ul style="list-style-type: none"> 治療に伴う看護 先端医療の光（音を取り戻すこと） 	医学科教員
5. 救急医療	<ul style="list-style-type: none"> 救急医療における現状と課題 	<ul style="list-style-type: none"> 先端医療の光と影 救急医療と移植医療 	医学科教員
6. 移植医療と看護	<ul style="list-style-type: none"> 移植医療の世界的状況 移植を受ける対象と家族 ドナー（臓器提供者）とレシピエント（移植医療待機者）をめぐる問題 米国で（脳死下ドナーから）肝移植を受けた当事者の体験 	<ul style="list-style-type: none"> 生きる権利や人としての尊厳が守られること 個人の意思決定への尊重（意思決定に寄り添うケア） 個と社会の価値観 倫理的ジレンマへの視点 いのちの意味（つながり、関係性） ケアの担い手としての看護職の立つ位置の確認 自分自身の看護観や死生観の確認 	看護学科教員 当事者（米国で肝移植を受けた本人）

力を得ることが可能であるとわかった。また人的資源から考慮して、先端医療と切り離して考えることのできない「生命倫理」に関する分野、「移植医療」の分野等が開講可能であることがわかった。それらの情報を統合し、シラバスの枠組みを作成し具体的な授業スケジュールへとつなげることができた。シラバスを受けて構築された授業案は、表 1 に示したとおりである。

おわりに

バイオテクノロジーの進展とともに台頭してきた先端医療は、近い将来、命についての問題を私たちに投げかけることになる。例えば、「いのちの始まりといのちの終わりを人間の手で決められるものなのか」、「病む臓器を車の部品と同じように、簡単に取り換えることが本当に良いことなのか」。必然的にそこには、命の尊厳についての倫理的問題を引き起こし、そのためにそれに向き合うものは、悩み葛藤しながら意思決定を下さねばならない。授業案はそれらのことを考え、「意思

決定」、「死生観」、「生命倫理（倫理的ジレンマ）」などについて学生自らが考えられるよう、様々な視点からの話題提供を盛り込むことができるように考えた。事例を通し、先端医療の光と陰を見据えながら、先端医療を受けようとする人たちに、看護はどう向き合い対峙することが可能なのか。考える拠り所をより焦点化していく必要がある。

また、当科目は臨床看護学に位置しており、それらを包括できるよう広い視野と項目立ての偏りが無いようにしなければならなかった。そのためには、臨床看護学講座内での項目立てやその分担及び非常勤講師の選出等を話し合う必要があった。授業の展開方法についても、医学科教員と看護学科教員が共同して行える授業展開を検討していくことなどが今後の課題である。

【文献】

1) 青木真弓 (2001) ; 看護業務上の倫理的問題に対する看護職者の認識と行動 神奈川県立看護教育大学校看護教育研究収録 26 65-72

- 2) 井上雅子, 横尾京子, 百田由紀子 (2001); 出生前診断に関する助産婦の相談活動, 臨床遺伝研究, 22(1) 17-23
- 3) 井上雅子(2001); 遺伝カウンセリングにおける同伴保健師の役割, 臨床遺伝研究, 22(1) p17-23
- 4) 厚生労働省ホームページ(2006); <http://www.mhlw.go.jp/topics/0106/tp0601-1.html>
- 5) 厚生労働省ホームページ(2000); <http://www.soumu.go.jp/kansaku/koudoiryu.htm>
- 6) 森田達也, 角田純一, 井上稔他; 症状緩和における意思決定過程, ターミナルケア 65-72 1999
- 7) 宮谷恵, 小宮山博美, 鈴木恵理子 (2001); 在宅人工呼吸療法への移行に求められる指導と援助, 日本小児看護学会誌, 10(1) 43-49
- 8) NHK制作ビデオ (2001); NHKスペシャル, 生・老・病・死 -いのちへのプロローグ-
- 9) 棚島次郎 (2001); 先端医療のルール 講談社 現代新書 p23-26
- 10) 桜井靖久 (1999); 21世紀を切り開く先端医療 現代医療技術の発展 ニュートンムック 東京女子医科大学医用工学研究施設編 ニュー
トンプレス 12
- 11) 志摩泰夫 (2000); ホスピス・緩和ケア病棟における臨床倫理 ホスピスケア 11(2) 1-7
- 12) 佐々木綾子 (2000); 遺伝性疾患児を持つ母親の次子妊娠に対する意思決定と育児負担の検討 福井医科大学研究雑誌 1(2) 327-340
- 13) 高田法子, 溝上五十鈴, 岡田浩祐 (2001); 地域のヘルスケアにおける遺伝相談システムの研究ならびに遺伝専門看護師の必要性に関する考察 看護学総合研究 1(1) 85-103
- 14) 高久文麿 (2001); 医療原論 医の人間学 5章: 人間・社会にとっての先端医学 弘文堂 p81
- 15) 滝口成美 (2001); 看護ケアの意思決定への患者参加に関する研究 日本赤十字看護大学紀要 15 46-59
- 16) 横山寛子, 溝口満子, 和田恵子他 (2001); 看護職の「遺伝」との関わりとその認識状況 - 全国規模による臨床看護職への調査結果から臨床遺伝研究 22(1) 25-35
- 17) 吉沢豊予子 (1998); 中高年女性のホルモン充填療法における意思決定行動に関する研究 日本看護学会誌 7(1) 49-57