

生命倫理問題に対する大学生の意見

—看護学科の学生を対象に—

岩間 淳子¹⁾ 松本 佳子¹⁾

要 旨

本研究では、看護学科の学生を対象に質問紙調査を実施し、生命倫理問題に関する学習経験と関心及び「臓器移植と脳死」「遺伝子診断」「羊水検査」「着床前診断」などの生命倫理問題に対する意見を分析した。

その結果、次のことが明らかになった。(1)生命倫理問題に関する学習経験は、中学校では6%、高等学校では34%であった。(2)看護学科の学生は他大学の学生と比較し、生命倫理問題に対する関心が高かった。(3)「遺伝子診断」に関する積極的な意見は65%、「着床前診断」に関する積極的な意見は61%であった。(4)「臓器移植と脳死」に関しては78%の学生が推進的な意見を持っていたが、「着床前診断」に関しては74%の学生が否定的な意見を持っていた。また記述には、生命倫理問題に関する多くの意見が得られた。

今回の調査は、看護という人の命に関わる職業を目指す看護学科の学生にとって、生命倫理について考えるよい機会になったと考えられる。

キーワード：生命倫理、遺伝子診断、臓器移植と脳死、着床前診断

I はじめに

近年、臓器移植と脳死、遺伝子診断、着床前診断など、生命倫理に関する諸問題は、医療の場で重要視されており、また、学校教育においても生命倫理に関する教育が重要視されて来ている^{注1)}。岩間らは、学校教育における生命に関する教育について、大学生の学習経験を調査した結果、小学校では51%、中学校では37%、高等学校では約35%の学生が、生命に関する教育を受けており、小学校では主に道徳の時間に「生命尊重」について、中学校では主に理科の動物解剖時に動物の命について、高等学校では主に倫理や総合の時間に「生命倫理問題」について学習していたと報告している¹⁾。

近い将来、医療に関わる看護学科の学生にとって、生命倫理問題に関心を持たせることは意義のあることと考える。本研究では、看護学科の学生を対象に「臓器移植と脳死」「遺伝子診断」「羊水検査」「着床前診断」など生命倫理問題に関する質問紙調査を実

施し、看護学科の学生の生命倫理問題に対する意見を分析する。また、それらの結果を事前に調査した他大学他学科の学生の調査結果と比較する。

II 方法

1 調査対象及び調査時期

本調査は、A看護短期大学（以下A大学とする）の学生を対象に行った。平成24年度及び25年度第1学年の学生は「生活と環境」受講者であり、授業の中で「生命倫理問題」に関する内容を学習した^{注2)}。なお、平成25年度第3学年（平成23年度第1学年）は、同授業内容を受講していないが、看護に関する学習及び経験は多いと考えられるため、同様な内容のアンケートを実施した。なお、比較対象の他大学教育学科の学生については、注3に示す。

対象：平成24年度第1学年63名（男子2名、女子61名） 実施時期：平成24年7月
平成25年度第1学年56名（男子3名、女子53名） 実施時期：平成25年4月

1) 川崎市立看護短期大学

資料 1 生命倫理に関する質問紙調査

調査内容	
<p>【I】あなたは、高等学校までの授業の中で、生命倫理問題について学習したことがありますか。ある場合は、どの科目でどのような内容ですか。</p> <p>1. ある 科目 () 内容 () 2. ない 3. わからない</p> <p>【II】あなたは、生命倫理問題について関心がありますか。</p> <p>1. ある 2. ない 3. わからない</p>	<p>1. 脳死とは関係なく、臓器移植はいつさい認めない。(禁止)</p> <p>2. 脳死は認めず、他人の死とは関係のない移植のみ認める。(制限)</p> <p>3. 現状では脳死を認めず、他人の死とは関係のない移植のみ認めるが、人工臓器による移植の研究が促進されることを望む。(条件付き制限)</p> <p>4. 現状では脳死を認め、臓器移植も認めるが、人工臓器による移植の研究が促進されることを望む。(条件付き促進)</p> <p>5. 未解決の問題が多い人工臓器の移植よりも、脳死を認めて臓器移植を推進していく。(推進)</p>
<p>【III】遺伝子診断を行えば、その人の現在の健康状態だけでなく、将来の病気の予測をすることができます。健康診断で、希望者に対して遺伝子診断ができるようになったとすれば、あなたはその診断を受けたいと思いますか。</p> <p>次の1～4の中から1つ選んで、番号を○で囲んでください。</p> <p>1. ぜひ受けたい 2. 受けてもよい 3. あまり受けたくない 4. 全く受けたくない 理由 ()</p>	<p>【VI】フランスでは、2004年の生命倫理法改正に際して、着床前診断(受精卵診断)の適応が拡張されました。それにより、ファンコニ病(遺伝因子疾患:6歳頃から脊髄形成不全が現れ、20歳以前に感染症、出血、急性白血病、癌などにより死に至る場合が多い)の第一子を治療するために、着床前診断技術を用いて、第一子とHLA(ヒト白血球抗原)型の適合する第二子を出産することが、法律で容認されました。第二子の骨髄や血液、さらには腎臓の一方などを第一子の治療に役立てようとするものです。まだ幼い(自ら判断のできない)第二子、あるいは成人前の第二子に、第一子の治療の手段となることを要請することについて、あなたはどのように思いますか。次の1～5の中から1つ選んで、番号を○で囲んでください。</p>
<p>【IV】胎児がダウン症のような遺伝性の病気を持っているかどうかは、羊水の検査で簡単に調べることができます。将来、あなた(あなたの妻)に子供ができたことが分かった時、この検査を受けたい(受けさせたい)と思いますか。</p> <p>次の1～4の中から1つ選んで、番号を○で囲んでください。</p> <p>1. 受け(させ)たい 2. 受け(させ)てもよい 3. あまり受け(させ)たくない 4. 全く受け(させ)たくない 理由 ()</p>	<p>1. 着床前診断技術を用いた、HLA型の適合する第二子の出産に反対である。(禁止)</p> <p>2. 第二子に、治療の手段となることを要請すべきではない。(制限)</p> <p>3. 幼い(自ら判断のできない)第二子に、治療の手段となることを要請すべきではない。(条件付き制限)</p>
<p>【V】臓器移植は、今まで助からなかった人々を救う最終手段として脚光を浴びてきました。しかし、その多くの場合、脳死(心臓は動いているが脳は死んでいる)状態にある人から、臓器(心臓や肝臓など)をもらわなければなりません。日本でも臓器移植と脳死の問題が議論されていますが、あなたの意見は次のどれに最も近いですか。</p> <p>次の1～5の中から1つ選んで、番号を○で囲んでください。</p>	<p>4. 第一子の命を救うために、第二子の多少の犠牲(骨髄や血液の採取)はやむを得ない。(条件付き促進)</p> <p>5. 第一子の命を救うために、第二子の犠牲(一方の腎臓の摘出も含む)はやむを得ない。(推進)</p> <p>【VII】臓器移植、遺伝子診断、羊水検査による診断、遺伝子治療など、生命倫理にかかわる諸問題について、あなたの考えを自由に書いてください。</p>

平成 25 年度第 3 学年 68 名（男子 7 名、女子 61 名） 実施時期：平成 25 年 7 月
計 187 名（男子 12 名、女子 175 名）。

2 調査内容

資料 1 は、生命倫理に関する質問紙調査の内容である。

調査内容は、生命倫理問題に関する学習経験と関心及び生命倫理問題として取り挙げられる「遺伝子診断」「羊水検査」²⁾「臓器移植と脳死」「着床前診断」³⁾についてであり^{注4)}、肯定的（積極的）な意見から否定的（消極的）な意見まで 4 択から 5 択で回答を得た。なお、対象学生には、アンケートの実施直前に、口頭にて研究の主旨を説明し、調査結果は個人を特定することなく取り扱い、学生への不利益がな

いことを説明した。アンケートは、無記名にて実施時間内に回収し、アンケートの提出をもって研究協力への同意と了承を得た。また、それらの学生を調査対象とした。なお、アンケートの内容及び実施に関しては川崎市立看護短期大学研究倫理審査委員会の承認を得ている。

III 結果

1 生命倫理問題に関する経験

図 1、図 2 は、生命倫理問題に関する経験についての調査結果である。

生命倫理問題について、中学校での学習経験があると回答した学生は、187 名中 12 名（6%）であり、学習した教科は、総合・その他が 5 名、理科と道徳は各 3 名、不明は 1 名であった。学習した内容につ

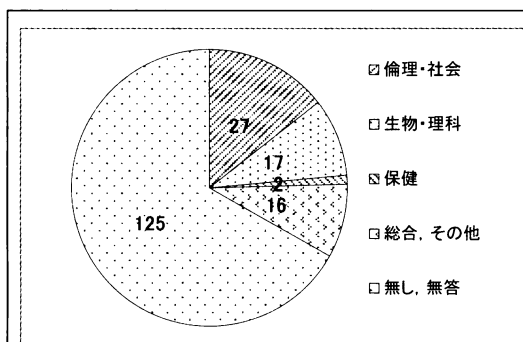


図 1 生命倫理問題に関する学習経験：高等学校での教科

大学生 187 名（男子 12 名、女子 157 名）

注) 問 1「生命倫理問題について学習したことがあるか」に対する回答。数値は人数。

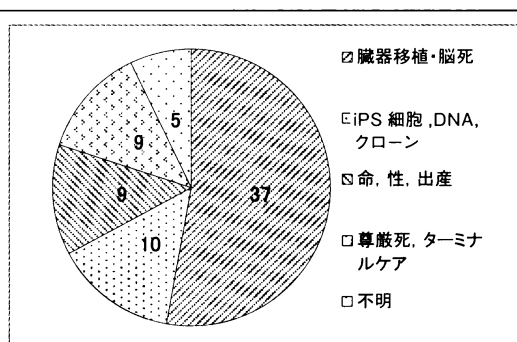


図 2 生命倫理問題に関する学習経験：高等学校での内容

注) 問 1「生命倫理問題について学習したことがある」と回答した学生、高等学校での経験総数 70 件を全体数とした。数値は件数

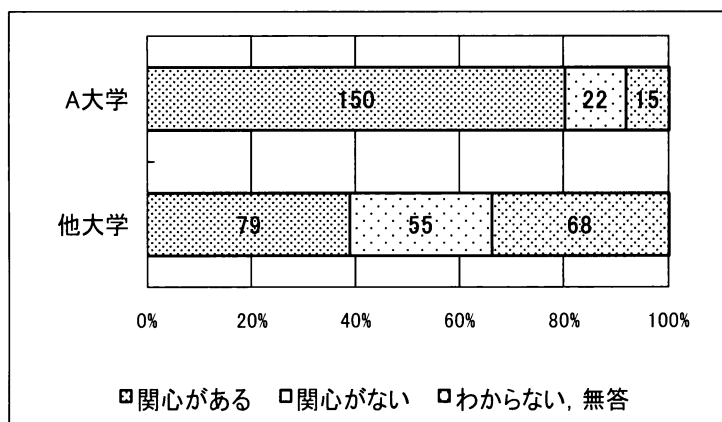


図 3 生命倫理問題に関する関心

A 大学 187 名（男子 12 名、女子 175 名）

他大学 202 名（男子 145 名、女子 57 名）

注) 「生命倫理問題について関心があるか」に対する回答。数値は人数。

いて、中学校では、「命・性・出産」に関する内容は12件中9件、「臓器移植・脳死」は1件、不明は2件であった。

高等学校では63名(34%)であり、学習した教科は、社会(倫理、現代社会等)が27名、理科(生物等)は17名、保険は2名、総合・その他は16名、不明は1名であった(図1)。学習した内容については、「臓器移植・脳死」に関する内容は70件中37件(53%)、「iPS細胞・DNA・クローン」は10件(14%)、「命・性・出産」と「尊厳死・ターミナルケア」は9件(13%)、不明は5件であった(図2)。

2 生命倫理問題に関する関心

図3は、生命倫理問題に関する関心についての調査結果を他大学教育学科(以下、他大学とする)と比較したものである(資料1問II)。

A大学では、「関心がある」と回答した学生は80%(187名中150名)、「関心がない」は12%(同22名)、「わからない」は8%(15名)であった。それに対し他大学では、「関心がある」と回答した学生は39%(202名中79名)であり、A大学の学生は生命倫理問題に対する関心が高かったといえる。

3 遺伝子診断、羊水検査に関する調査

表1と図4は、A大学の遺伝子診断と羊水検査に関する調査結果である。

図5は、他大学の結果を比較のために示したものである。

「遺伝子診断」に関しては、診断を「受けてもよい」が187名中79名(42%)で最も多く、「ぜひ受けてほしい」が43名(23%)であり、積極的な回答は65%であった。他大学では、診断を「ぜひ受けてほしい」が202名中76名(38%)、「受けてもよい」も76名(38%)で、積極的な回答は76%であり、A大学の方が、他大学よりやや積極的な意見が少なかった。

積極的な回答の理由には、「将来なるかもしれない病気を知ることができれば、少しでもならないように努力することができるから」(表1、以下表番号を略す、学生No.1)、「今後の人生を、細かく考える事ができるから」(No.9)、「長く健康に生きたいから。病気の予測によって心の準備をしたいから」(No.17)などが挙げられた。また、消極的な回答の理由には、「将来かかる病気の予防はできるか

もしれないが、自分の遺伝子は最大の個人情報であるため、情報漏えいの危険性があるため」(No.7)、「遺伝子診断の結果で差別されたりすると思うから」(No.16)、「何かの病気が発症する可能性が分かって、悲観的に人生を送ってしまうかもしれないから」(No.20)などが挙げられた。

また、「羊水検査」に関しては、A大学は、「受けてもよい」が187名中60名(32%)、「ぜひ受けてほしい」が54名(29%)がであり、積極的な回答は61%であった。また、他大学は、「ぜひ受けてほしい」が202名中81名(40%)、「受けてもよい」が65名(32%)で、積極的な回答は72%であり、こちらもA大学の方が、他大学よりやや積極的な意見が少なかった。積極的な回答の理由には、「何も知らずに遺伝性の病気を持つ子供といきなり向き合うのは精神的負担が大きすぎるから」(No.3)、「健康な子供を産み育てたいから」(No.7)、「子供が(に)生まれてすぐに苦しい思いをさせるのは嫌だから」(No.11)、「病気の有無が分かれば、あらかじめ出産した後の準備ができるから」(No.17)などが挙げられた。

また、消極的な回答の理由には、「病気を持っていてもいなくても自分の子供ということには変わらないから」(No.6)、「母親や胎児の影響を考えると実施すべきでないと思う。また、授かった命は大切に育てていきたいと考える」(No.13)、「検査自体がどこか障害、病気を持っている人に対し差別のように感じてしまうから」(No.15)、「命の選別をすることにつながりそうであるから」(No.18)などが挙げられた。

次に、「遺伝子診断」と「羊水検査」に関する回答の関係を、カイ2乗検定を用いた統計的に分析した結果、 $\chi^2 = 82.919$ 、 $df = 9$ 、 $p = 0.000$ であり、1%水準で有意差が認められた。すなわち遺伝子診断を受けたいと回答した学生は、羊水検査も受けたいと回答した割合が高かったものといえる。

4 臓器移植と脳死、着床前診断に関する調査

表2と図6は、臓器移植と脳死、着床前診断に関する調査結果である。

図7は、他大学の結果を比較のために示したものである。

「臓器移植と脳死」に関する意見では、A大学は、「現状では脳死を認め、臓器移植も認めるが、人工臓器による移植の研究が促進されることを望む」と

表 1 「遺伝子診断」「羊水検査」に関する回答例

学生番号	Ⅲ	遺伝子診断:理由	Ⅳ	羊水検査:理由
1	1	将来なるかもしれない病気を知ることができれば、少しでもならないように努力することができるから。	2	あらかじめ障害をもった子が産まれてくるとわかっていたら、それなりに心の準備もできると思うから。
2	1	自分の家族、子孫への疾病の予防になる為。	2	今後の(日常生活)の対策を考えられる。
3	2	健康を維持することは人生のすべての基盤になり、遺伝子診断を活用することも1つのよい方法だと思うから。	1	何も知らずに遺伝性の病気を持つ子供といきなり向き合うのは精神的負担が大きすぎるから。
4	2	将来の予測をしたとして、治療法がまだなかったりしたらショックを受ける。けど知りたい気持ちもある。	3	どんな病気を持っていようと自分の子だから。
5	3	予測は便利かもしれないが、未来を左右されるのでこわい。	3	もしダウン症だとして、流すことになれば命の選別になりかねない。
6	3	生きていく上で病気は避けられないものだから。わざわざ調べてまで知る必要はないと思うから。	3	病気を持っていてもいなくても自分の子供ということには変わらないから。
7	3	遺伝子診断によって、将来かかる病気の予防はできるかもしれないが、自分の遺伝子は最大の個人情報であるため、情報漏えいの危険性があるため。	1	健康な子供を産み育てたいから。
8	4	将来について心配なことがあったら、今を楽しく自分らしく生きていけない。自分の未来は、遺伝子だけで決められていると思いたくない。	3	自分の子は自分の子でどんな病気を持っていようが関係ないから。
9	1	今後の人生を、細かく考える事ができるから。(生き方について)	1	障害を持つ子供を育てるには、強い覚悟が必要だから。先に心の準備をしておきたいから。
10	1	将来の病気を予測できれば予防も可能だと思うから。	3	受けた後遺伝的な病気だと分かって、子供をおろすのは嫌だから。生まれてきたら育てる他ないとおもうから。
11	2	病気になる可能性が高かったら、治療について早く知ることができるから。	1	子供が生まれてすぐに苦しい思いをさせるのは嫌だから。
12	2	将来の病気を予測することができれば、今から備えることができるから。(予防)	3	もし我が子がダウン症の可能性があると分かったら、必ず動ようするから。
13	2	予防につなげていけるという点では受けてもよいと考えます。	4	母親や胎児の影響を考えると実施すべきでないと思います。また、授かった命は大切に育てていきたいと考えます。
14	3	自分の未来が勝手に決められてしまうようでこわいから。	2	子供が生まれた時に病気がわかるより、その前から知っておいて心の準備や環境の準備を整える時間があつた方がいいと思うから。
15	3	予防や対策がはやめにできそうだが、精神的なショックが大きそう。	3	検査自体がどこか障害、病気を持っている人に対し差別のように感じてしまうから。
16	4	遺伝子診断の結果で差別されたりすると思うから。	3	病気があるとわかったために自分の中に出産への迷いが生まれるかもしれないから。でも逆に事前に分かれば早い段階で出産した後の準備ができる。
17	1	長く健康に生きたいから。病気の予測によって心の準備をしたいから。	1	病気の有無が分かれば、あらかじめ出産した後の準備ができるから。
18	2	生活習慣を改めるきっかけになるため。	3	命の選別をすることにつながりそうであるから。
19	3	病気を知るのがこわい気持ちがある。	2	高齢出産でリスクが高まることから、自分が高齢となると心配だから。
20	4	何かの病気が発症する可能性が分かって、悲観的に人生を送ってしまうかもしれないから。	4	出産してきてくれるだけでありがたいことだから受けても意味をなさないため。

注) 回答の記述は代表例を挙げ、質問に対する肯定・否定の回答例の割合を均等に示した。問Ⅲ「遺伝子診断」、問Ⅳ「羊水検査」、回答の1「ぜひ受けたい」、2「受けてもよい」、3「あまり受けたくない」、4「全く受けたくない」。学生番号1～8:平成24年度第1学年、9～16:平成25年度第1学年、17～20:平成25年度第3学年。回答例:男子3名、女子17名。記述は原文のまま。

表2 「臓器移植と脳死」「着床前診断」と生命倫理に関わる諸問題に対する意見

学生番号	V	VI	生命倫理に関わる諸問題に対する意見
21	1	2	生命倫理は宗教や信条によって個々人が判断すべきもので、社会的な議論になじまないし、判断すべき事ではない。個々人の自由な意志での移植の可能性が法律によって規定されていればそれで良い。
22	2	4	遺伝子レベルでの診断や治療が行えるようになったのは、素晴らしいことだと思いますが、そこまで人間が扱ってしまっているのか少し考えさせられます。
23	3	3	臓器移植について私は、助かる命があるのはとても素晴らしいと思います。しかし助かる命がある反面、失われた命があり、その家族のことを考えると本当に脳死からの臓器移植は良いのか疑問に思います。
24	3	4	科学や医療が日々進歩しており、昔では夢のようなことであったものが、実現しています。私はそこに救える命があるなら、最新の技術もフルに活用して、治療や人命救助をした方が良いように思います。しかしそれが第三者の犠牲のもとになりたつものであるとすると・・・とても難しい問題だと思います。
25	4	4	生命倫理の問題は1つの答えが出るものではない。人間であるからこそ人それぞれ違う考えをもっている。そのことを常に認識した上で、お互いの考えも認め合いながら向き合っていかなければいけないと思う。
26	4	3	第二子が第一子を救うための手段として生まれてきたという事実と直面した時、とても悲しい気持ちになってしまうのではないかと思います。でも第一子を救いたいという親の気持ちも当然のことだと思うし、人によって考えは様々であるし、とても難しい問題だと思います。
27	4	3	どれも難しい問題で、一概にこうだからこうと言えない。できるだけ自然のままでありたいと思うが、自分が当事者の立場にたてば苦しむと思う。救えるのなら、救いたいのが家族としての正直な気持ちだと思う。
28	4	3	もっと一般の人にもたくさんの方が知れわたれば、多くの人の理解が生まれるかもしれない。大人になってから知るのではなく、中学生・高校生の時から、もっとたくさん生命倫理の問題にふれさせるべきだと思います。
29	3	3	臓器移植は自主的に決めるのが一番良いと思う。確かに自らの死は自分だけの死ではないが、病気の人に役立てることができると考えるなら最終的には自分で判断をするべきだと思う。遺伝子診断は現在医療が発達しているとはいえ、不治の病はまだ存在するため、慎重に行うべきだと思う。
30	3	2	遺伝子診断、羊水検査、遺伝子治療などすべてにおいて、やりすぎた感を感じてしまう。実際、自分が経験していないから言えることであるけど、生命？命に人が手をかけすぎている。変えていいこと、知っていいことには程度があると思う。
31	3	3	治療によって助けることのできる生命が増えていくことは望ましいことですが、人間の欲望を満たしていくために、科学技術が使われていく流れには、強い抵抗感が残ります。人間は単純な存在ではないので、置かれた状況、環境、生きてきた道のりなどで、様々な価値判断があります。将来看護師になった時に、患者さんの気持ちを理解し、寄り添えるだけの豊かな人間観を身につけていきたいと考えます。
32	4	1	着床前診断について、第一子を救いたい親の気持ちは分かるけど、やはり第二子が第一子の治療のために生まれてきたことを知ったら嫌だと思う。もし自分だったら自分が人間に思えなくてすごく怖いと思う。私は子供を産んだことも育てたこともないから親から子への計り知れない愛情は分からないが病気を含めてその子だと思う。死に至ることも含めてその子なのだから、ありのままのその子であるべき。
33	4	2	第二子は第一子を助けるためだけに生まれることを望まれているようで問題があると思うが、治療できる可能性があるのにそれを捨てては病気の第一子を見捨てているようで・・・と、生命倫理の問題はとても難しいと思う。
34	4	3	臓器移植も遺伝子診断も自分の意志が大切なことだと思う。そのため、自分の意志で行うのであれば認められると思うが、臓器移植の場合は残された遺族の精神的ダメージを考えると人工臓器の移植について研究をもっと進めるべきではないかと感じる。
35	4	3	脳死であっても生きていることには変わらないが、その人が自分の意思を持つことができないのでは、生きているというより、生かされているという感じがする。人によって価値観は違うと思うけど、もし私が脳死状態になってしまったら、自分のいつ治るか分からないほんのわずかな可能性に多くの人を巻き込むよりも、臓器移植をすれば元気になれる人へ自分の臓器を提供したいと思う。
36	4	4	第一子を助けるために、第二子から少量の血液や骨髄を採取するのはいいと思いますが、さすがに腎臓を摘出するのは反対です。第二子にだって、その子の人生があります。誰かの命を犠牲にしてまで、助かってもいいんでしょうか。とても複雑です。でも、私の家族や自分が病気になって、移植が必要になったら、きっと私はそれを欲しがります。(小さい子供のじゃなくて、脳死した方の臓器)
37	3	3	医学、科学はどんどん進歩していきますが、人間が踏み込むべきでない領域もあると考えます。
38	4	1	十分な議論がされないまま、技術が先行して進化してしまっている印象が強いです。十分な議論や全国民への周知活動は急務だと思います。
39	4	3	臓器移植、遺伝子診断など、現在の日本では良い面ばかり見られているが、倫理の視点から見ると、とても難しい問題であると思います。良い面だけ見ずに、悪い面や倫理の視点もしっかりと着眼していくことが求められていると考えます。
40	4	0	むずかしいと思う。1人1人のおかれた立場によって違うと思うし、同じ人でもその人のその時の状況で出す答えも違ってくると思う。何をやったとしてもやらないとしても結果を背負うのは本人(当事者達)なので他人はどう言えない。ただやはり倫理基準はある程度必要であると思う。

注) 回答の記述は代表例を挙げ、質問に対する肯定・否定の回答例の割合を示した。問V「臓器移植と脳死」、問VI「着床前診断」、回答の1「禁止」、2「制限」、3「条件付き制限」、4「条件付き促進」、5「条件付き推進」、0「無答」。学生番号21～28:平成24年度第1学年、29～36:平成25年度第1学年、37～40:平成25年度第3学年。回答例:男子2名、女子18名。記述は原文のまま。

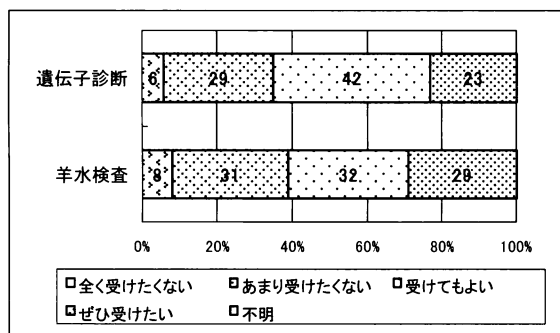


図4 遺伝子診断、羊水検査に対する意見

A 大学 187 名（男子 12 名、女子 175 名）
注）「遺伝子診断、羊水検査を受けたいか」に対する回答。数値は割合。

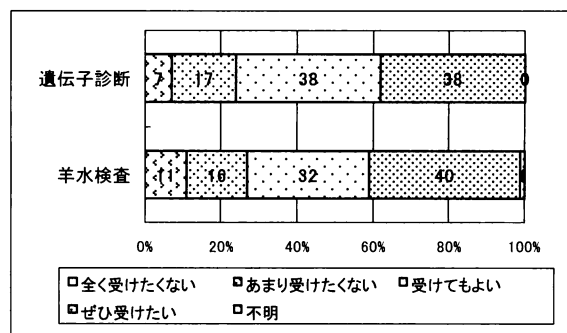


図5 遺伝子診断、羊水検査に対する意見

他大学 202 名（男子 145 名、女子 57 名）
注）「遺伝子診断、羊水検査を受けたいか」に対する回答。数値は割合。

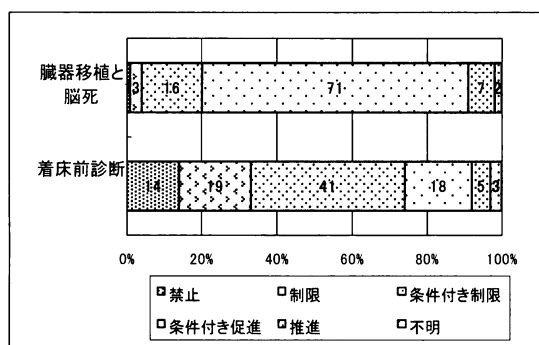


図6 臓器移植と脳死、着床前診断に対する意見

A 大学 187 名（男子 12 名、女子 175 名）
注）「臓器移植と脳死、着床前診断についての意見」に対する回答。数値は割合。

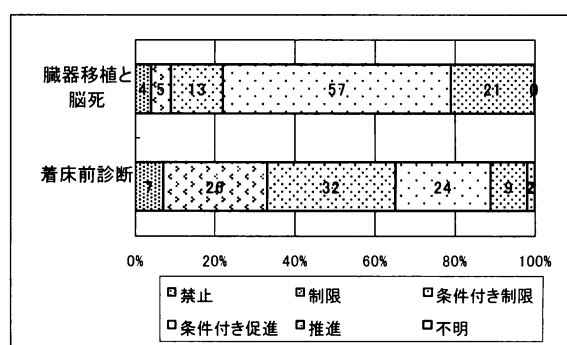


図7 臓器移植と脳死、着床前診断に対する意見

他大学 202 名（男子 145 名、女子 57 名）
注）「臓器移植と脳死、着床前診断についての意見」に対する回答。数値は割合。

いう、「条件付き促進」を回答した学生が 187 名中 133 名 (71%) で最も多く、「推進」は 14 名 (7%) で、計 78% の学生が推進的な意見を持っていた。また、他大学は、「現状では脳死を認め、臓器移植も認めるが、人工臓器による移植の研究が促進されることを望む」という、「条件付き促進」を回答した学生が 202 名中 116 名 (57%) で最も多く、「推進」は 42 名 (21%) で、計 78% の学生が推進的な意見を持っていた。推進的な意見は A 大学、他大学共に同値であったが、A 大学は、「条件付き促進」を回答した学生が多かった。

また、「着床前診断」に関する意見、すなわち「ファンコニ病」の第一子を救うための第二子の「着床前診断」及び第一子に対する犠牲⁴⁾に関するものは、A 大学では「若い(自ら判断のできない)第二子に、

治療の手段となることを要請すべきではない」という「条件付き制限」を回答した学生が 77 名 (41%) と最も多く、「制限」の 35 名 (19%)、「禁止」の 27 名 (14%) とを合わせると 139 名で、計 74% の学生が否定的な意見を持っていた。また、他大学では、「条件付き制限」を回答した学生が 65 名 (32%) と最も多く、「制限」の 52 名 (26%)、「禁止」の 14 名 (7%) とを合わせると 131 名で、計 65% の学生が否定的な意見を持っており、A 大学の方がやや否定的な意見が多かった。

なお、「臓器移植と脳死」と「着床前診断」に関する回答の関係を、カイ 2 乗検定を用い統計的に分析した結果、 $\chi^2 = 27.325$ 、 $df = 25$ 、 $p = 0.340$ であり、有意差は認められなかった注⁵⁾。すなわち、「臓器移植と脳死」と「着床前診断」は、各個人の立場

や置かれた状況で、考え方や意見が異なっているものと考えられる。

5 生命倫理問題に関する意見：自由記述

生命倫理問題に関する自由記述は、本授業内容を受講した平成24年度第1学年の学生63名中48名(76%)、平成25年度第1学年の学生56名中55名(98%)から回答が得られたが、平成25年度第3学年の学生については68名中20名(29%)であった。また、本授業内容を受講した学生の回答の記述量は多く、内容が充実していた(表2)。

生命倫理問題に関する自由記述からは、「遺伝子レベルでの診断や治療が行えるようになったのは、すばらしいことだと思うが、そこまで人間が扱ってしまっているのか少し考えさせられる」(No.22)、「第二子が、第一子を救うための手段として生まれてきた、という事実と直面した時とても悲しい気持ちになってしまうのではないかと。人によって考えは様々であるし、とても難しい問題だと思った」(No.26)、「救えるのなら、救いたいのが家族としての正直な気持ちだと思う」(No.27)、「中学生・高校生の時から、もっとたくさん生命倫理の問題にふれさせるべきだと思う」(No.28)、「第二子は第一子を助けるためだけに生まれることを望まれているようで問題があると思うが、治療できる可能性があるのにそれを捨てては病気の第一子を見捨てているようで・・・と、生命倫理の問題はとても難しいと思う」(No.33)、「臓器移植も遺伝子診断も自分の意思が大切だと思う。遺族の精神的ダメージを考えると人工臓器の移植について研究をもっと進めるべきではないか」(No.34)、「医学、科学はどんどん進歩していくが、人間が踏み込むべきでない領域もある」(No.37)、「十分な議論や国民への周知活動は急務だと思う」(No.38)「1人1人のおかれた立場によって違うと思うし、同じ人でもその人のその時の状況で出す答えも違って来る。結果を背負うのは本人(当事者達)なので他人はどう言えない。ただやはり倫理基準はある程度必要であると思う」(No.40)などの意見が得られた。また、「看護師になった時に、患者さんの気持ちを理解し、寄り添えるだけの豊かな人間観を身につけていきたい」(No.31)という将来の仕事を意識した感想も見られた。

IV 考察

生命倫理問題に関する学習経験について、中学校での経験があると回答した学生は6%、高等学校では34%であった。学習した内容について、中学校では、主に「命・性・出産」に関する内容であり、高等学校では、「臓器移植・脳死」に関する内容が最も多く、次いで「iPS細胞・DNA・クローン」、「命・性・出産」と「尊厳死・ターミナルケア」であった。

「遺伝子診断」に関する積極的な意見は65%であり、理由には、「今後の人生を、細かく考える事ができるから」「長く健康に生きたいから。病気の予測によって心の準備をしたいから」など、今後の人生設計や心の準備などが挙げられた。また、消極的な意見は35%であり、理由には、「情報漏えいの危険性があるため」「遺伝子診断の結果で差別されたりすると思う」「何かの病気が発症する可能性が分かって、悲観的に人生を送ってしまうかもしれない」など、個人情報漏えいや病気の可能性を知ったときの絶望感などが挙げられていた。

「羊水検査」に関する積極的な意見は61%であり、理由には、「何も知らずに遺伝性の病気を持つ子供といきなり向き合うのは精神的負担が大きすぎる」「病気の有無が分かれば、出産後の準備ができるから」など、心の準備に関する内容、また「健康な子供を産み育てたい」「子供に苦しい思いをさせるのは嫌だから」と、生まれてくる子どもと家族への配慮などが挙げられていた。また、消極的な意見の理由には、「病気を持っていてもいなくても自分の子供ということには変わらない」「授かった命は大切に育てていきたい」という、どんな子どもでも受け入れる姿勢、また、「検査自体がどこか障害、病気を持っている人に対し差別のように感じてしまう」「命の選別をすることにつながりそうである」など、倫理的な観点からの意見も見られた。

「臓器移植と脳死」に関する意見では、78%の学生が推進的な意見を持っていた。その一方で記述には、第三者の犠牲のもとになりたつものであり、遺族の精神的なダメージや、家族の複雑な心境を考え、難しい問題であると捉えた記述が多く見られた。

「着床前診断」に関する意見、すなわち「ファンコニ病」の第一子を救うための第二子の「着床前診断」及び第一子に対する犠牲に関するものでは、学生の74%が否定的な意見を持っていた。記述には、第二子の心情や家族の葛藤に触れられた記述が見ら

れた。さらに、「人によって考えは様々であるし、とても難しい問題だと思った」「その時の状況で出す答えも違ってくる」「倫理基準はある程度必要であると思う」「中学生・高校生の時から、もっとたくさん生命倫理の問題にふれさせるべきだと思う」などの意見が得られた。

なお、「遺伝子診断」と「羊水検査」に関する回答の関係を統計的に分析した結果、有意差が認められたが、「臓器移植と脳死」と「着床前診断」の関係に関しては、有意差は認められなかった。生命倫理に対する考え方は、その人の置かれた立場、状況により様々であり多くの課題を含んでいるものと考えられる。

V 結論

A看護短期大学（看護学科）の学生は、他大学（教育学科）の学生と比較し、生命倫理問題に対する関心が高く、また、これらの問題に対して慎重な回答が多く見られた。これは、生命倫理問題が看護と深い関わりを持っているためであり、看護学科の学生は、将来の仕事との関わりを意識しているものと考えられる。また、同短期大学で生命倫理問題に関する内容を受講した学生は、受講しなかった学生と比較し記述部分に意見が多く記されており、学生は生命倫理の幾つかの課題を認識し、真剣に考察したものと考えられる。

現在、学校教育において生命倫理問題を学習する

機会は多いとは言えないが、生命倫理は生命に関わる問題であり重要な課題を含んでいる。学校教育においては、道徳や倫理のみならず、生命を扱う保健体育や理科においても適切に指導していく必要があると考える。

学生からの意見は、臨床現場での体験を基にしたもの、あるいは生命倫理問題に直面した当事者の意見からは距離のあるものであったが、今回の調査は看護学科の学生にとって、生命倫理について考えるよい機会になったと考えられる。今後は、学生一人ひとりがこれらの問題に関心を持ち、あらゆる臨床場面での対応ができるよう努力を重ねていくことが望まれる。

VI おわりに

今回の調査は、看護学科の学生を対象とし、他大学他学科の学生と比較した為、全学年を一集団として集計した。今後は、学生の学年による経年変化及び終末医療などに関する生命倫理問題についても調査分析していきたいと考える。

謝辞

本稿を執筆するに当たり、ご協力下さった梅埜國夫先生（日本経済大学）、松原静郎先生（桐蔭横浜大学）、鳩貝太郎先生（首都大学東京）、及びA看護短期大学の教職員の皆様、アンケートにご協力下さった皆様に心より謝意を表する。

注

- 1) 今回の調査は、生命倫理教育における「生命倫理問題」に関する調査に限定した。学校教育における生命倫理及び生命観育成に関しては、岩間・松本ほか以下の報告がある（岩間・松本, 20115）:20136）（IWAMA *et al.*, 20107）（岩間ほか, 200118）（鳩貝ほか, 20119）。
- 2) 授業内容は、はじめに、これまでに「生命倫理問題」について学習したか、どの教科でどのような内容を学習したかを話し合い、次に、小出泰士氏の「『薬としての赤ちゃん』の倫理問題」の要約部分を説明した。その後、アンケートの実施に関する説明をし実施した。平成25年度第3学年に対しては、授業終了後、教室でアンケートの実施に関する同様な説明をし実施した。アンケートは、教室内の教員から離れたところに封筒を設置し回収した。
- 3) 平成24年度B大学、C大学の学生のうち、回答を得られた計202名（男子145名、女子57名）の学生を分析の対象とした。B大学、C大学は教員養成系大学、実施時期は平成24年7月と12月である2) 3)。
- 4) 本質問紙の内容は、2012年AABE（The 24nd Biennial Conference of the AABE）での報告時に、岩間らが使用した質問紙の内容に基づく。
- 5) 学生187名中、無回答の8名（臓器移植・脳死6名、着床前診断3名のうち1名は重複）を欠損値として除外し、有効回答者179名を分析の対象とした。

引用・参考文献

- 1) 岩間淳子, 小林辰至, 松原静郎, 鳩貝太郎. 理科教育における生命倫理の実態と今後の課題. 生物教育. Vol.52, no.4, 2012, p.226.
- 2) IWAMA・MATSUBARA and UMENO. Opinions of Japanese University Students about Issues of Bioethics, The Cases of “Organ Transplantation and Brain Death” and “Gene Therapy”, The 24th Biennial Conference of the AABE, Program and Abstracts, 2012, p.60.
- 3) UMENO・MATSUBARA and IWAMA : Opinions of Japanese University Students about Issues of Bioethics: The Case of “Gene Diagnosis” and “Amniotic Fluid Examination”, The 24th Biennial Conference of the AABE, Program and Abstracts, 2012, p.62.
- 4) 小出泰士. 「薬としての赤ちゃん」の倫理問題. 生命倫理. Vol.19, no.1, 2009, p.29-36.
- 5) 岩間淳子, 松本佳子. 看護学科における動物解剖の教育的意義. 川崎市立看護短期大学紀要. Vol.16, 2011, p.55-64.
- 6) 岩間淳子, 松本佳子. 看護学科における動物解剖と人体解剖見学の意義. 川崎市立看護短期大学紀要. Vol.18, 2013, p.11-19.
- 7) IWAMA・HATOGAI・MATSUBARA・YAMAGISHI and SHIMOJO. Study on Educational Significance of “Fish Dissection” in Elementary School Science for Realizing the Preciousness of Life—. The Asian Journal of Biology Education. Vol.4, 2010, p.19-27.
- 8) 岩間淳子, 松原静郎, 小林辰至. 理科教育における生命倫理のあり方とその意義—初等教員養成科目における「魚の解剖」の実践からの考察—. 理科教育学研究. Vol.52 no.2, 2011, p.23-32.
- 9) 鳩貝太郎 (代表). 生物教育における生命尊重についての指導観と指導法に関する調査研究, 科学研究費研究成果報告書 (課題番号 20500770). 2011. P.3-8.