

高校生の生命倫理観の調査

川 村 康 文¹⁾

A Survey on Bioethics of High School Students

Yasufumi KAWAMURA

抄 録：生命倫理の問題は、人類が「よく生きていく」ためには、さけてとおれない問題の一つである。高校生に限らず児童・生徒たちが、生命倫理について学習し、この問題について熟考することは、よき地球市民として「よく生きる力」を身につけるために大切である。今回は、そのような教育を作りあげるための基礎資料として「生命倫理」についての意識調査を理科系進学希望の高校3年生に対して行った。その結果彼らは、臓器移植、脳死、尊厳死について、脳死を人の死とし、尊厳死を認め、臓器移植を認めるという傾向がみられ、遺伝子操作についてはそう強く賛成の方向を向いているのではないことがわかった。実験動物にも、人間が侵してはならない権利があると考えていた。出産に関わる考え方は、出生前診断は行うことがあってもよいと考えており、状況によっては中絶の可能性を認めることもあるとしていた。代理母に関しては否定的な傾向が示された。人間に対する遺伝子治療でも、そう強く賛成の方向は向いていなかった。

キーワード：生命倫理，地球市民，よく生きる力，環境教育

I. は じ め に

臓器移植法及び施行規則が、1997年10月16日より施行された。臓器移植には種々の問題が横たわっているが、いまのところ臓器移植しか助かる方法がない患者には、ようやく希望の光が見え始めたというところであろう。臓器移植法及び施行規則とその運用指針（ガイドライン）の骨子は、以下に示すとおりである。

1. 移植のため臓器を摘出する場合のみ脳死は人の死

1. 本人が臓器提供の意志を書面で表示し、遺族が拒まない時は、臓器を脳死者から摘出できる

1. 脳死判定は、提供意志とともに判定に従う意志を書面で示し、家族が拒まない時に限り行うことができる

1. 判定には二人以上の医師の判断の一致が必要。厚生省研究班基準に準拠。六時間において二回行い、二回目が死亡時刻

1. 意志表示が有効なのは十五歳以上

1. 承諾する家族や遺族は原則として、配偶者、子、父母、孫、祖父母、同居の親族

1. 最初の数例の提供施設は大学病院と日本救急医学会指導医指定施設。移植実施施設は移植関係学会合同委員会が選んだ施設に限定

1) 京都教育大学教育学部附属高等学校

1. 警察の検視が必要な場合は、検視を終えた後でなければ、臓器を摘出できない

1. 臓器売買などは禁止

(京都新聞, 16日付朝刊の第1面より掲載)

以上に示したように、京都新聞16日付朝刊では第1面トップに、臓器移植法及び施行規則とその運用指針(ガイドライン)の骨子が、「臓器移植法が施行」「脳死での提供実現へ」という見出しで掲載されている。しかし朝日新聞16日付朝刊では、第1面ではなく、第3面に「移植法きょう施行」「臓器提供なお高い壁」という見出しで取り上げている。このように、市民に情報を提供する役割を担った責任あるマスメディアの新聞では、その取り上げ方に明らかな温度差がみられる。このことは、臓器移植に関する問題は法律で決めたからこれで解決したとは一口にいえない問題であることを如実に示しているといえよう。

筆者は、従前よりSTS(科学/技術/社会)に関する問題に関心をもっており、機会があるごとに高校生に対してSTS教育の実践を行ってきた。ことに、この数年間は高校生達に「よく生きる力」を身につけさせるために、生命倫理の問題そのものを取り上げた教育実践を行ったり、高等学校で「生活科」を実施するとした場合、どのような授業が実践可能になるのかについて実践研究を行ってきた(川村, 1997)。生命倫理の問題についての教育実践を行う場合には、多くの場合テキストとしてメイサーが自主編集した「生命倫理学への手引き」(1996)を用いた。

メイサーは「生命倫理学への手引き」(1996)の冒頭で、生命倫理に関して、次のように述べている。「生命倫理の定義は研究者により様々ですが、生物の利用や医療に関連した倫理的な問題と意志決定の研究であるということができるとでしょう。また、生命倫理とは医療における倫理と環境における倫理の両方を含むと考えられます。さらに、生命倫理は正しい決定を下すというよりは、様々な利益、危険性、そして義務のバランスをとる意志決定のプロセスです。『生命倫理』という言葉は1970年に初めて使われましたが、生命倫理の概念は非常に古くからあります。私たちの祖先の残した文学や芸術、音楽、そして文化や宗教の伝統などの中に流れる倫理に、生命倫理の概念を見ることができます。」このように、生命倫理とは古くて新しい問題で、その中に医療倫理と環境倫理の両方を含むとしている。

筆者は従来より、生命倫理も環境倫理もどちらもともどもSTSに関する問題であり、教育実践を行う場合には、共通の土台の上に行えばよいであろうと考えてきた。しかしそれでも、生命倫理と環境倫理は、それぞれに特徴をもち別々に議論されうる問題であろうと考えてきた。メイサーによると、生命倫理の問題は医療倫理の問題に限定されるものではなく、広く環境倫理の問題を含んでいる。生命倫理に関する問題は、人体のためのライフ・サイエンスの領域に関するテーマにとどまることなく、生態系に及ぶ影響についての問題が含まれ、まさに環境倫理についての議論が必要とされている。

このような授業を行うにあたって、高校生が生命倫理に関してどのような考え方をしているのか、またこのような授業を行った結果彼らの考え方がどのように変化したのかを明らかにする必要があると考えられる。川村(1997)では、彼らの考え方を自由記述により調査してきたが、変化を数量的に示すことが困難であった。したがって今回は、彼らの考え方を数量的に捉えることができるような調査票を作成するための試行的な意識調査を行った。その結果を報告する。

Ⅱ. 調査方法

(1) 調査対象

調査対象は、K市の普通科高校に通学する高校3年生81人である。そのうち男子は49人、女子は32人である。調査対象者の特徴は、高校3年生で理科系進学用の物理を選択していることである。彼らの進学志望先は、理学部や工学部の他に医学部医学科、歯学部、薬学部、看護学部や看護学科、農学部、家政科、生活科学部等であった。詳しい内訳は、表1に示す。

表1. 調査対象者の進学志望ごとの内訳（人数）

進学志望	医学部 医学科	歯学部	薬学部	看護学科	理学部・工学部		理学部・農学部 生物系	家政科・生活科学科等	文科系 心理学	合計
					物理系	化学系				
男子	7	1	3	0	32	2	4	0	0	49
女子	13	0	5	0	6	1	5	1	1	32
合計	20	1	8	0	38	3	9	1	1	81

(2) 調査時期と方法

調査は、平成9（1997）年9月下旬に行った。この時期は、調査対象校では学校祭も終わり、いよいよ調査対象者の大学進学第1志望が明確になってくる時期である。

平成8年度（1996）には、当時の3年生のLHRで生命倫理についての授業を、「生命倫理学への手引き」（メイサー、1996）をテキストとして行った。このとき最初に、生徒達が「生命倫理」について学習前にどのようなことを知っているのかについて調べた。調査対象者には、医学部志望や理学部生物学科志望等、将来「人間の命」や「生命」に関わる職業につくことを望んでいる者たちが多くいたが、生命倫理についての知識は乏しかった（川村、1997）。そこで今回は、各進学志望ごとにどのような生命倫理観を構築しているのかを明らかにするため、付録に示した質問紙を作成し調査を行った。

調査時期をこの時期に設定したのは、調査対象者の進学志望先がほぼ確定してくるからであるが、その結果調査対象者は表1に示すような進学志望動向を示した。

Ⅲ. 調査結果

調査対象者の進学志望ごとの内訳（表1）で示した群ごとに、質問項目ごとの回答の数値の平均を表2に示した。なお、群ごとに調査対象者が1名しかいない場合は、その1名が回答した数値を示した。

分析をするにあたって、次の点に留意してさらに群分けを行った。

まず新たに群を構成するために、調査対象者数が少ないことを考えて男女をこみにした。それから、理学・工学系と医学系、農学系、家政・生活科学系でどのような組み合わせが考えられるかをみた。

医学系の進学志望といっても、医学部志望、歯学部志望、薬学部志望、看護系の志望で、生命倫理に対する考え方の違いがあるかも知れないと考えた。もし違いがあるなら明らかにしたいと考え、それぞれを細かく分ける方針をたてた。調査対象者においては、医学系進学志望者のほとんどが、医学部医学科を志望しており、次に多い集団が薬学部志望の8人であった。医学部医学科を志望す

表2. 質問項目ごとの回答の数値の平均(素表)

群	人数	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
物理系男	32	3.2	3.8	4.2	3.8	3.8	3.8	3.9	4.3	2.5	4.4	3.6	3.8	4.1	3.4	3.6	3.7	3.8	4.1	3.8	4.5
物理系女	6	2.3	4.2	4.7	3.8	3.5	2.7	2.3	4.3	1.8	5.0	3.8	3.7	4.2	3.2	2.7	4.0	3.0	4.2	3.2	4.3
医学部男	7	3.6	4.0	4.1	3.0	3.3	2.7	3.3	4.4	2.4	4.6	4.1	4.1	4.3	4.3	3.0	3.9	4.4	4.7	4.6	4.6
医学部女	13	3.2	3.5	4.3	3.8	3.6	3.6	3.5	4.2	2.5	4.4	3.5	3.5	3.8	4.2	4.0	3.9	3.5	4.1	3.6	4.5
生物系男	4	3.5	4.8	4.0	3.3	3.5	3.8	3.8	4.8	1.5	5.0	3.5	4.3	3.5	3.7	4.3	3.8	4.3	4.5	4.8	4.8
生物系女	5	3.6	3.8	4.6	3.8	4.4	4.0	3.0	3.8	2.2	5.0	3.6	3.8	3.6	3.4	2.4	2.8	3.0	3.6	3.2	4.8
薬学部男	3	2.3	2.7	4.7	3.0	2.7	2.0	2.7	3.3	2.7	4.7	4.3	4.0	5.0	3.7	2.7	3.3	4.0	3.3	3.0	4.3
薬学部女	5	2.4	4.0	4.6	4.0	3.3	3.0	2.8	3.5	2.6	4.8	4.3	4.2	4.4	3.0	4.0	3.8	3.6	3.8	4.2	4.6
化学系男	2	5.0	4.0	3.5	4.5	3.5	3.5	2.5	5.0	1.5	4.5	4.5	5.0	3.0	3.0	3.0	4.5	5.0	5.0	5.0	4.5
化学系女	1	2	2	3	3	4	1	5	2	3	5	4	2	1	4	4	5	4	5	2	5
歯学部男	1	4	4	5	4	3	3	5	4	3	3	3	2	5	3	3	3	4	2	3	3
家政 女	1	3	4	5	5	3	3	4	4	3	5	2	4	4	3	1	2	3	4	2	5
文系 女	1	3	3	5	4	4	4	4	5	1	5	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5

るものは調査対象者全体の4分の1で、薬学部志望者は10%であった。歯学部への進学志望者は1人だけだったので、調査結果を分析するにあたってこの1人は除外し、医学部医学科志望者と薬学部志望者の2群を選んだ。

次に理学部、工学部、農学部、家政科、生活科学科への進学志望者については、以下のように群分けを行った。まず、理学部と工学部の物理系への志望者と化学系への志望者を独立させた。表1で、すでにそうしているが、農学部志望者は、その中の化学系の学科志望ではなく生物系の学科志望であることが確認できたので、理学部の生物系志望者と1つの群とした。家政科・生活科学科への志望者も1人だけだったので、調査結果を分析するにあたってこの1人を除外した。

新たに構成した群ごとに、質問項目ごとの回答の数値の平均を整理し直したものを表3に示した。

表3. 質問項目ごとの回答の数値の平均(整理後の表)

群	人数	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
医学部男女	20	3.3	3.7	4.3	3.5	3.5	3.3	3.5	4.3	2.5	4.5	3.7	3.7	4.0	4.2	3.7	3.9	3.7	4.3	4.0	4.5
薬学部男女	8	2.4	3.5	4.6	3.6	3.0	2.6	2.7	3.4	2.6	4.8	4.3	4.1	4.6	3.3	3.4	3.6	3.8	3.6	3.8	4.5
生物系男女	9	3.6	4.2	4.3	3.6	4.0	3.9	3.3	4.2	1.9	5.0	3.6	4.0	3.6	3.5	3.2	3.2	3.6	4.0	3.9	4.8
化学系男女	3	4.0	3.3	3.3	4.0	3.7	2.7	3.3	4.0	2.0	4.7	4.3	4.0	2.3	3.3	3.3	4.7	4.7	5.0	4.0	4.7
物理系男女	38	3.0	3.9	4.2	3.8	3.8	3.6	3.7	4.3	2.4	4.5	3.7	3.8	4.1	3.4	3.5	3.8	3.7	4.1	3.7	4.5

表3の結果より、まず特徴的なデータをみてみる。Q9とQ10は、どの群でも同じような結果を示したといえよう。Q9は「脳死を人の死と認めるわけにはいかない」かどうかを尋ねた質問であった。調査は、国会で臓器移植法案についての議論がおちついてからの時期で、法案が施行される前に行われた。概ね、どの群でも「脳死を人の死として認めていこう」という方向をむいていたといえよう。またQ19より、「概ね確信をもってそう答えた」といえよう。Q10は「患者が望めば、無為な延命治療はやめ、尊厳死の選択を認めるべきだと思う」かどうかを尋ねた質問であったが、どの群も「無為な延命治療はやめ、尊厳死を認めるべき」と考えていた。またQ20より、「かなり確信をもってそう答えていた」といえよう。

Q7、Q8では、この調査に限っていえば、薬学部男女は、他の群に比べて低い数値を示した。Q7は「致命的な病気が子どもに遺伝しないようにするために遺伝子操作を行ってもよいと思う」かどうかを尋ねた質問であった。物理系男女が「ややそう思う傾向を強く示し」、ついで医学部男女が「ややそう思う傾向を示している」が、薬学部男女は「あまりそう思わない傾向を示している。」Q7に答えるにあたってどの群でも、「強い確信はなかったとはいえるが、確信がないという状態

ではなかった。」Q8は「臓器移植しか助かる道のない人は、脳死者から臓器の提供をうけてもよいと思う」かどうかを尋ねた質問であった。薬学部男女を除いて、どの群でも「そう思う」傾向が示された。Q8に答えるにあたっての確信については、薬学部男女を除いて全ての群で「かなり確信をもって答えている」ことが示された。

Q1は「遺伝子操作によって、より多くのミルクを出す乳牛をつくることに賛成する」かどうかを尋ねた質問であった。薬学部男女だけが特別というわけではないが、他の群に比べて低い数値2.4を示した。つまり、やや反対するという傾向を示したといえる。Q11より、この質問に答えるにあたって全体的には「確信があるともないともいえない状態であったが」、薬学部男女は、「やや確信をもってそう答えている」ことが示された。

Q2は「遺伝子操作によって、油汚染除去細菌をつくることに賛成する」かどうかを尋ねた質問であった。生物系男女が他の群に比べて「そう思う傾向が強かった。」この質問に答えるにあたって、全体的には「やや確信をもってそう答えている」ことが示された。

Q3は「実験動物にも、人間が侵してはならない権利があると思う」かどうかを尋ねた質問であった。医学部男女、薬学部男女、生物系男女は、将来彼らが大学へ進学後、実験動物を扱う機会が多くなると考えられるが、これらの群では「そう思う傾向が強かった。」化学系男女では、「そう思う傾向があまり強くはなく」、3.3という他の群に比べれば低い数値を示した。またQ13の結果より、化学系男女では、そう答えたことに対して確信をもっていないことが窺える。

Q4は「出生前診断は、受けてもよいと思う」かどうかを尋ねた質問である。医学部男女、薬学部男女、生物系男女のように生命に関する分野の仕事につくことを考えている群は、化学系男女や物理系男女に比べて、否定的ではないがやや低い数値を示した。そう答えたことに対する確信については、医学部男女でやや高い数値を示したものの、全般的には平均的な数値を示した。

Q5は「妊娠4ヶ月で、胎児に異常があることがわかった。経済的その他の理由からやむを得ぬとして中絶をしてもしかたないと思う」かどうかを尋ねた質問であった。全般的には、やや高い数値を示した。また、そう答えた確信についても、やや高い数値を示していた。

Q6は「子どもができない夫婦は、体外受精による代理母を用いてもよいと思う」かどうかを尋ねた質問であった。全般的には、やや低い数値を示した。つまり、否定的に考えている傾向がみられた。そう答えた確信についてもやや高い数値を示した。

Ⅳ. おわりに

質問紙のQ8、Q9、Q10で質問した臓器移植、脳死、尊厳死について、理科系大学へ進学を志望している高校生は、脳死を人の死とし、尊厳死を認め、臓器移植を認めるという傾向がみられた。その意味で、遺伝子操作についても賛成の方向を向いているのかと筆者は考えたが、彼らはそう強く賛成の方向を向いているのではないことがわかった。実験動物にも、人間が侵してはならない権利があると考えていた。出産に関わる考え方は、出生前診断は行うことがあってもよいと考えており、状況によっては中絶の可能性を認めることもあるとしていた。代理母に関しては否定的な傾向が示された。人間に対する遺伝子治療でも、前述した遺伝子操作に対してそう強く賛成の方向を向いていなかったのと似た傾向を示していた。

理科系進学を希望する高校生達は、以上のような意識や考え方をしていることがわかった。

文 献

川村康文「高等学校における“生活科”の試行」, 京都教育大学環境教育研究年報第5号, 1997, pp.69-84
 メイサー「生命倫理学への手引き」1994, 1996 (未公刊)

付 録

生命倫理についてのアンケート

次の各質問に以下の指示にしたがってマークシートの番号をマークして下さい。

I. 次の質問を読んで, そう思うあるいは
 賛成できると思う度合いを1~5から
 選んで, マークシートの番号をマーク
 して下さい。

と
そも
そう
思う
く
少
し
さ
う
思
う
ど
ち
ら
と
も
い
え
な
い
あ
ま
り
さ
う
思
わ
な
い
ま
っ
た
く
さ
う
思
わ
な
い

Q1. 遺伝子操作によって, より多くのミルク……
 を出す乳牛をつくることに賛成する。

5 4 3 2 1
 | | | | |
 | | | | |

Q2. 遺伝子操作によって, 油汚染除去細菌を……
 つくることに賛成する。

5 4 3 2 1
 | | | | |
 | | | | |

Q3. 実験動物にも, 人間が侵してはならない……
 権利があると思う。

5 4 3 2 1
 | | | | |
 | | | | |

Q4. 出生前診断は, 受けてもよいと思う。 ……

5 4 3 2 1
 | | | | |
 | | | | |

Q5. 妊娠4ヶ月で, 胎児に異常があることが……
 わかった。経済的その他の理由からやむ
 を得ぬとして中絶をしてもしかたないと
 思う。

5 4 3 2 1
 | | | | |
 | | | | |

Q6. 子どもができない夫婦は, 体外受精によ……
 る代理母を用いてもよいと思う。

5 4 3 2 1
 | | | | |
 | | | | |

Q7. 致命的な病気が子どもに遺伝しないよう……
 にするために遺伝子操作を行ってもよい
 と思う。

5 4 3 2 1
 | | | | |
 | | | | |

Q8. 臓器移植しか助かる道のない人は、脳死……
者から臓器の提供をうけてもよいと思う。

5	4	3	2	1

Q9. 脳死を人の死と認めるわけにはいかない。……

5	4	3	2	1

Q10. 患者が望めば、無為な延命治療はやめ、……
尊厳死の選択を認めるべきだと思う。

5	4	3	2	1

II. Iで回答した際に、その質問内容に対して、自分自身どの程度の確信をもって回答しましたか。1～5から選んで、マークシートの番号をマークして下さい。

ま
っ
た
く
そ
う
と
は
い
え
な
い
あ
ま
り
そ
う
と
は
い
え
な
い
ど
ち
ら
と
も
い
え
な
い
少
し
自
信
を
も
っ
て
回
答
し
た
と
も
っ
て
自
信
を
も
っ
て
回
答
し
た

Q11. 遺伝子操作によって、より多くのミルク……
を出す乳牛をつくることに賛成する。

5	4	3	2	1

Q12. 遺伝子操作によって、油汚染除去細菌を……
つくることに賛成する。

5	4	3	2	1

Q13. 実験動物にも、人間が侵してはならない……
権利があると思う。

5	4	3	2	1

Q14. 出生前診断は、受けてもよいと思う。……

5	4	3	2	1

Q15. 妊娠4ヶ月で、胎児に異常があることが……
わかった。経済的その他の理由からやむ
を得ぬとして中絶をしてもしかたないと思
う。

5	4	3	2	1

Q16. 子どもができない夫婦は、体外受精によ……
る代理母を用いてもよいと思う。

5	4	3	2	1

Q17. 致命的な病気が子どもに遺伝しないよう……
にするために遺伝子操作を行ってもよい
と思う。

5	4	3	2	1

Q18. 臓器移植しか助かる道のない人は、脳死……
者から臓器の提供を受けてもよいと思う。

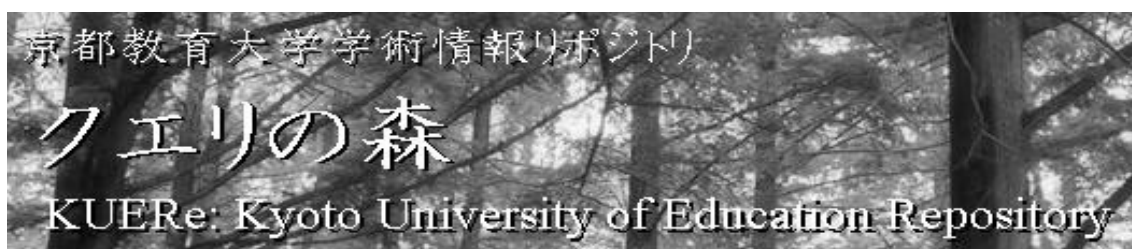
5	4	3	2	1

Q19. 脳死を人の死と認めるわけにはいかない。……

5	4	3	2	1

Q20. 患者が望めば、無為な延命治療はやめ、……
尊厳死の選択を認めるべきだと思う。

5	4	3	2	1



この文献は、国立情報学研究所において電子化されたものを、本学でテキスト加工したものです。

