

鳥取県内における医学生と看護学生の移植医療についての認識：  
アンケート調査の結果解析

1) 鳥取大学医学部保健学科成人・老人看護学講座（松尾ミヨ子）

2) 鳥取県臓器バンク・移植コーディネーター

3) 鳥取大学医学部基盤病態学器官病理学

平松喜美子<sup>1)</sup>・大谷昭子<sup>2)</sup>・松尾ミヨ子<sup>1)</sup>・井藤久雄<sup>3)</sup>

Attitude toward organ donation and transplantation  
of the medical and nursing students in the Tottori prefecture:  
Analysis of of the questionnaire

Kimiko Hiramatsu<sup>1)</sup>, Akiko Ootani<sup>2)</sup>, Miyoko Matsuo<sup>1)</sup>, Hisao Ito<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> *Department of Adult and Geriatric Nursing, School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Tottori University, Yonago 683-0853 Japan.*

<sup>2)</sup> *Coordinator of Tottori Prefecture Organ Bank Foundation.*

<sup>3)</sup> *Division of Organ Pathology, Department of Microbiology and pathology, Faculty of Medicine, Tottori University.*

**ABSTRACT**

We analyzed the attitude toward organ donation and transplantation of the 155 medical and 128 nursing school students in Tottori prefecture through a unsigned questionnaire. Over 40% of the student agreed with organ donation after brain death in the both medical and nursing students, while approximately half of the students did not describe their decision on the organ donation. Approximately half of the students considered to take organ transplantation themselves as a recipient, while over 74% of the students stated that member of their family should take organ transplantation as treatment. There was no fundamental difference on the attitude between the medical and the nursing students. They wished saving themselves and their families. Promotion of transplantation medicine necessitates distribution of declaration card on organ donation, proper information to inhabitant or death education to young person to obtain the correct (Accepted on July 18, 2003)

**Key words :** organ transplantation, donation, medical student, nursing student, family

表1 意思表示カード所有のきっかけ

| 理由        | 看護学生 (128名) | 医学生 (155名)  |
|-----------|-------------|-------------|
| 何となく      | 47名 (36.5%) | 58名 (37.5%) |
| 提供したいから   | 46名 (35.9%) | 56名 (36.2%) |
| 提供したくないから | 7名 (5.8%)   | 10名 (6.2%)  |
| マスコミからの影響 | 19名 (15.1%) | 18名 (11.8%) |
| 講演会       | 0名 (0%)     | 3名 (1.5%)   |
| 勧誘        | 0名 (0%)     | 8名 (5.9%)   |
| その他       | 9名 (6.7%)   | 2名 (0.9%)   |

### はじめに

1997年10月に臓器移植法案が施行され脳死を「人の死」とし、脳死者からの移植が行われるようになった。2002年12月までに23例の脳死下臓器提供が行われ、総計94臓器が移植されている。脳死での臓器提供は、生前に意思を書面で明示することが条件となっている。

鳥取県下における臓器提供意思表示カードの周知率は平成14年度では87.5%<sup>1)</sup>であり、全国平均の68.9%を大きく上回っている<sup>2)</sup>。また、実際にカードに記入している人の割合も10.7%に達し<sup>1)</sup>、全国平均の5.4%<sup>2)</sup>を上回っている。しかし、平成11年度からはあまり有意な増減はみられていない。その要因として、日本人特有の死生観や脳死と臓器移植の関連性について、心情的に社会的合意がまだなされていないことなどが推測される。

臓器移植法施行前後では意識調査は多く見られたが<sup>3-6)</sup>、昨今一般市民および医療関係者の認識が薄れているような感じがする。事実、2003年に入ってから7月現在、脳死下臓器提供はない。

そこで、今回、医療職に携わる医学部学生および看護学生が脳死、臓器提供および臓器移植についてどのように認識しているのか調査し、今後の方向性について若干の示唆が得られたので報告する。

### 対象と方法

#### 1. 対象と方法

対象者は鳥取大学医学部医学科3年生と4年生の155名と、鳥取県内の看護学生（看護専門学校3年生および鳥取大学医学部保健学科2年生）128名である。

調査方法は、看護学生の場合は、移植コーディ

ネーターが日本における臓器移植の状況および動向を講義した後に、独自に作成した調査表を用いて実施し直接回収した。また医学生の場合は臓器移植に関連する講義終了後に担当教官が同様の調査表を配布して直接回収した。なお、アンケート調査は何れも匿名・自記式質問法で行った。

#### 2. 実施期間

平成13年1月～平成14年5月までの1年4ヶ月間である。

#### 3. 解析方法

統計学的検定には $\chi^2$ 検定を行い5%水準で有意差有りとした。

## 結 果

#### 1. 対象者の属性

対象者の平均年齢は、医学部の学生の場合は22.3歳、看護学生の場合は20.4歳であった。また性別は医学部の学生は男性110名、女性45名であり、看護学生の場合は男性4名で女性124名であった。

#### 2. 意思表示カード所有の有無

カードを所持している者は医学生で93名(60%)、看護学生で50名(39.1%)であった。そのうち臓器提供に関して記入している者は各々、53名(56.9%)と23名(46.0%)であり、約半数に留まっていた。

#### 3. 意思表示カード所有のきっかけ

カード所有の理由に関して看護学生と医学生との間に有意な差はなかった。臓器提供に積極的に所有した者と何となく所有した者とは何れも35～37%程度で、同様な比率であった(表1)。次いで、マスコミ等の情報から各々15.1%、11.8%の学生が所持していたが、講演会や他者からの勧誘は低かった。

表2 意思表示カードの内容

| 表示内容    | 看護学生 (50名)  | 医学生 (93名)   |
|---------|-------------|-------------|
| 脳死後に提供  | 20名 (40.0%) | 41名 (43.5%) |
| 心停止後に提供 | 1名 (2.0%)   | 7名 (8.1%)   |
| 提供しない   | 2名 (4.0%)   | 5名 (5.3%)   |
| 未記入     | 27名 (54.0%) | 40名 (43.1%) |

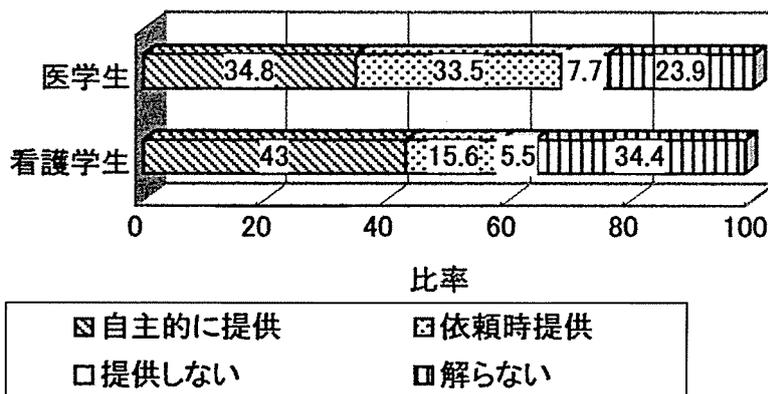


図1 家族が意思表示カード所有の場合

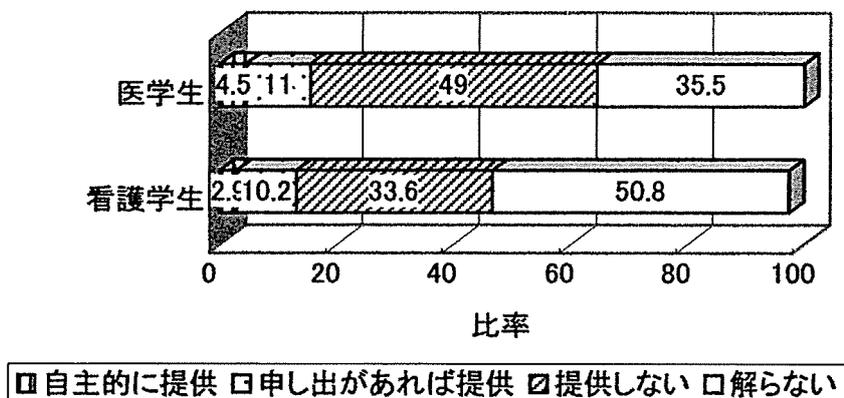


図2 家族が意思表示カード未所有の場合

#### 4. 意思表示カードの内容

脳死後の臓器提供を希望する者が看護学生で40%, 医学生で43.5%と最も多いが, 両学生群間で頻度に有意な差は認められなかった(表2)。他方, 心臓死後の提供としては前者で1名(2.0%), 後者で7名(8.1%)に過ぎなかった。また, 提供を拒否したのは各々4.0%, 5.3%であった。

#### 5. 臓器提供のあり方について

①家族が提供の意思表示カードを所有している場合

図1に示すように家族が意思表示カードを所有

し, 提供の意思を明らかにしている場合においては, 医学生では68.3% (依頼があれば提供するを含めて), 看護学生では58.6%の学生が本人の意向を尊重し移植に同意するとしていた。

#### ②家族による提供の意思表示が不明な場合

家族の意思が不明確な場合は, 提供しない, ないし分からない, と回答した者が医学生および看護学生の80%以上に達していた。家族の臓器提供に関しては, 積極的な判断を避ける傾向が現われた。

#### 6. 対象者自身と家族の移植医療に対する相違

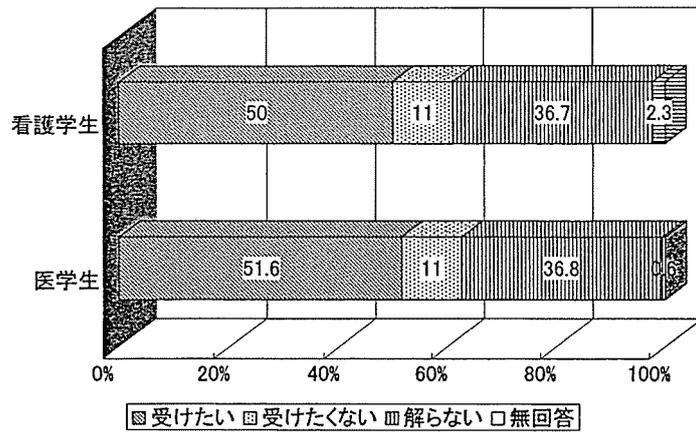


図 3-1 対象者の比較

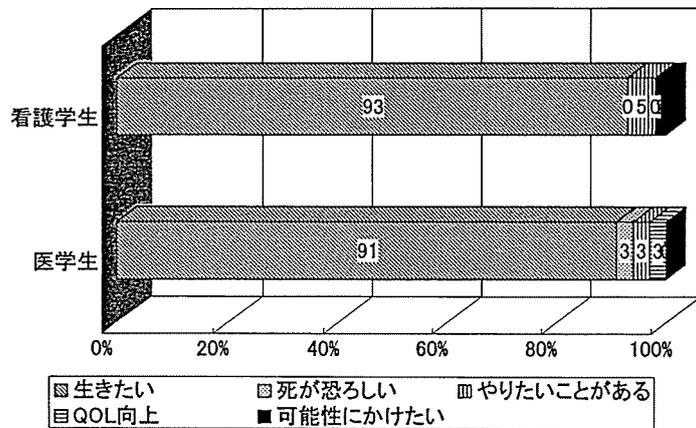


図 3-2 受けたい理由

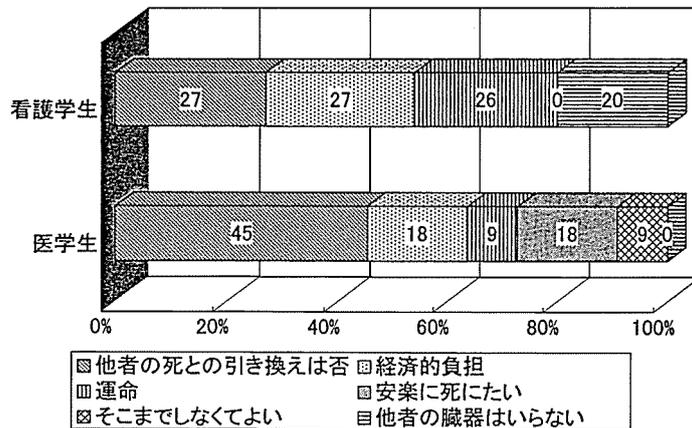


図 3-3 受けたくない理由

図 3 自分に臓器移植が必要となった場合

①自分に移植が必要となった場合の判断を図 3 に示した。

臓器移植の有無については、医学生および看護学生とも同様な傾向を示し、移植を受けたいと回

答した者は何れも約50%、他方、受けたくないとした者は11%であったり、両学生群間で有意な差はなかった(図 3-1)。

移植を受けたい理由は、看護学生も医学生も生

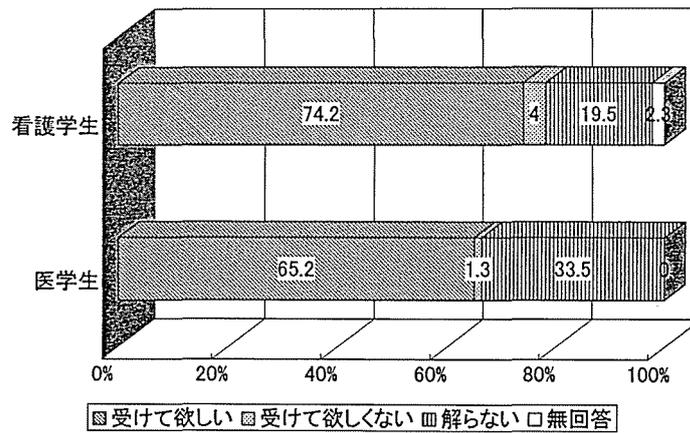


図 4-1 対象者の比較

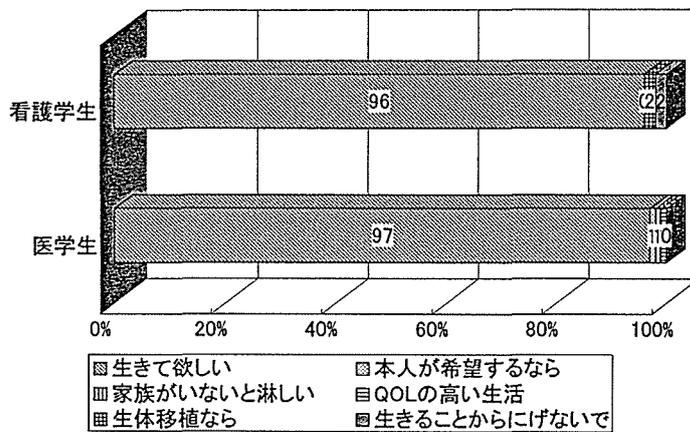


図 4-2 受けて欲しい理由

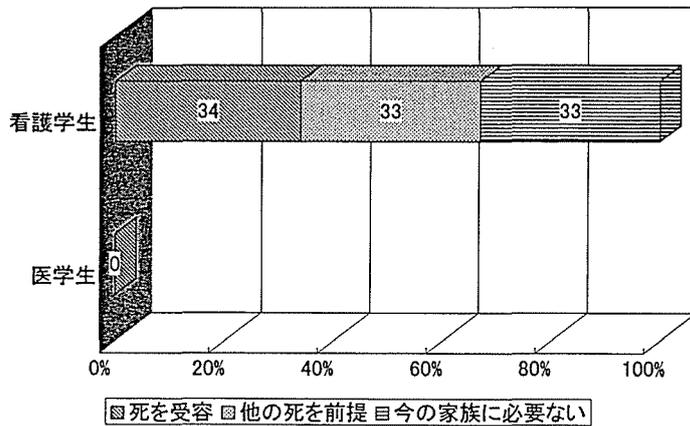
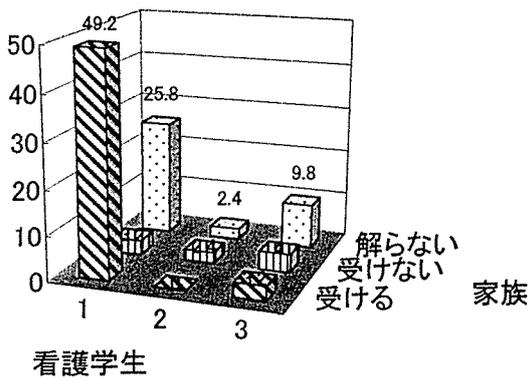


図 4-3 受けけてほしくない理由

図 4 家族に臓器移植が必要となった場合

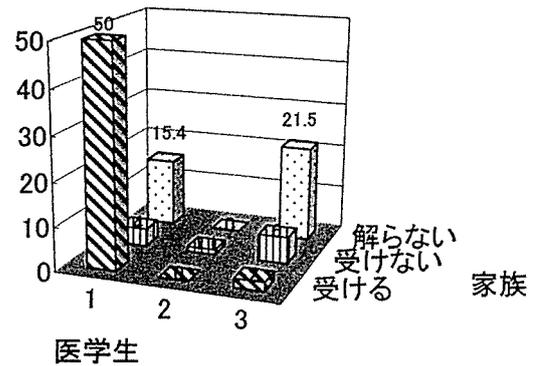
きたいという理由が90%以上であった(図3-2).  
 移植を受けたくない理由として、46%の医学生は誰かの命の代償として生きるのは嫌だと認識している。他方、看護学生は運命とか経済的な面や

死についての考えから移植を受けたくないと認識していた(図3-3).  
 移植について態度が不明な理由として、73%の医学生はその時の状況(年齢・役割)によるとし



■ 受ける □ 受けない □ 解らない

図5-1 看護学生の場合



■ 受ける □ 受けない □ 解らない

図5-2 医学学生の場合

図5 対象者と家族の臓器移植に関する認識の差異

ている。他方、看護学生はそれぞれ理由が分散しており、19%の学生は臓器移植は金銭的に負担と認識している。特徴的なものとして、その時の死生観などが医学生と異なる回答である。

②家族に移植が必要となった場合の判断を図4に示す。

看護学生、医学生ともに家族に対して移植を希望する者が多く、各々74.2%、65.2%の達していた。両学生群間で有意な差は認められなかった。

家族に移植を受けて欲しい理由として、医学生および看護学生も家族に生きて欲しいという認識からであった(図4-2)。

家族の移植に反対する理由は、医学生ではなかったが、34%の看護学生は家族に死を受容して欲しいと希望していた(図4-3)。

分からないとした者は、理由として医学生は本人の意思を尊重したいと59%が回答し、看護学生の場合では83%が本人・家族の意思を尊重したいという理由であった。

③自分と家族の移植希望に関する判断の相違を図5に示した。

看護学生では自分自身が臓器移植を受けたいと認識している者は、家族にも移植を希望するものが61名(49.2%)と多く、看護学生と家族には関係性 [ $\chi^2(4, N=124) = 30.0, P < .01$ ] が認められた。他方、医学生においても、自分自身が移植を受けたいと認識している者は、家族にも移植を希望するものが74名(50%)と多く、医学生と家族には関係性 [ $\chi^2(4, N=149) = 67.9, P < .01$ ] が示された。

両群間での相違点として、看護学生の場合は、自分に移植が必要になった場合受けると回答した学生は、家族に関しては解らないと回答した学生が25.8%であるが、医学生の場合は15.2%と低かった(図5)。

## 考 察

看護学生、医学生ともに臓器提供については本人の意思を尊重する傾向があることが示された。意思が不明確な場合に「臓器提供しない」「分からない」理由として、多くの学生が「本人の意思が分からないから」と回答している。他方、臓器移植を受けることについては、図3や図4に示したように、看護学生および医学生も自分の移植希望より、家族には生きていて欲しいという理由から、家族には臓器移植を希望する比率が高い。また自分が移植を受けたいと思う学生は、家族にも移植を受けて欲しいと認識している点である。相違点としては、看護学生の場合、自分が臓器移植をしなければ助からない場合は臓器移植を希望するかどうか解らないと25.8%の学生が回答しているのに対し、医学生の場合は15.4%である。自分が移植についてどのように判断してよいのか解らないと回答した21.5%(解らないと回答したうちの72.9%)の医学生者は家族に対しても移植に対して解らないと回答している。しかし看護学生の場合は9.8%(解らないと回答したうちの57.6%)と比率は低い。

臓器移植を受けることに関しては、対象者と家

族の関係は「個」ではなく「一心同体」という認識が強く、家族に対して特別な感情融合が認められる。身体的にどのような状態であろうとも調査対象者は「生きたい」、そして家族には「生きて欲しい」という感情が強く、生きる意味とかQOLという視点がやや希薄である感は否めない。しかし、移植医療に関して医学生は、臓器移植数の低迷や、移植状況に対して現段階ではあまり環境が整っていないなど、新聞記事の情報や再生医療の展望などから、客観的に判断しているように思われる。

筆者らは、教育課程の違いにより臓器提供や移植医療に対する認識が異なるのではないかと仮説して調査した。医学教育は疾患に対しての治療を優先して考えるが、看護学は疾患ではなく、疾患をもった患者の生活に視点をおき、臓器という身体部分ではなく、人間としての統合体を対象としているために、医学生は積極的に賛成であり、看護学生は否定的と推論していたが、両者とも同様な結果であり現段階では教育課程とは関連性は見いだされなかった。

中西<sup>7)</sup>は個人の臓器提供の意思は、脳死判定後であろうと心停止後の提供であろうと臓器提供の意思には関係がなく、その要因は「死生観」と関連すると論じ、霊魂や死後の世界を信じている人ほど臓器提供意識が高いと述べている。この理由として、死後の世界を信じ、魂と肉体を別々のものと考え、魂を重視するために、現世において肉体を提供することにあまり抵抗がないからではないか、と考察している。また、波平<sup>8)</sup>は「日本人の人間存在の観念においては、身体と心や精神あるいは霊魂とが完全に区別される傾向が弱い」と述べている。

中西や波平らの考えを統合すると、人は死んだら無になるのではなく、人は死んでも極楽浄土という死後の世界を信じる世相が高齢者にはあるが、その一方で身体と精神を区別する傾向が弱いために、日本では臓器移植が賛同されにくい環境にあるのかもしれない。しかし、世界の臓器移植の動向をみると、2000年のアメリカの心臓移植は1,769例、同じアジア諸国でも多くの心臓移植が行われており、2000年9月までに台湾で354件、韓国170件、タイで158件である<sup>9)</sup>。死生観が臓器移植と関連しているのなら、アジア諸国と同様に日本でも移植率が増加しなければならない。今回の

調査では死生観との関連性を含めて調査していないために、死生観がどのような影響を及ぼしているのか深く考察できなかった。死生観のみが臓器移植と関係するのであれば、臓器移植の発展は困難となる。なぜなら死生観はその国の文化や価値観に起因し、早急に変容するものではないからである。しかし、同じアジア諸国でも発展を見せている国々もあり、日本でも議論を重ねていく必要がある。

現代人の認識の中には、死後は無であるために、何か社会のために役に立ちたいと言う気持ちが強く、その気持ちの有無と家族間の自己の尊重の有無という要因が臓器移植には関連しているのではないかと推論され、今後の研究課題である。また、今回の我々の調査では脳死を人の死と認識している学生が多く、40%以上の学生が臓器提供の意思を示している。今後は脳死が人の死と定着してることが予測される。しかしこの調査は医療に関連する学生の調査であり、一般の学生とは偏りがあると推測され、今後、一般学生との比較や年代毎の意識調査をすることにより、今後の移植医療のあり方がより明らかになることと思われる。

今回の対象学生の多くは、主体的な意思もなく、何となくカードを所有している現状である。カード所有の意味は、他の学生が所有しているので自分も所有するという消極的および所有することがステータスのような意味合いと、一方、意思表示カードの意図を認識し、臓器提供および提供拒否と意識的に署名する二つの方向性に分類することができる。調査の結果でも明らかのように、講演会や街頭などの普及啓発活動が意思表示カードの記入と結びついておらず、意思表示をするのに有効な方法とはなり得ていない。医療系学生でさえも臓器移植についての話を聞くのはマスメディアが大半であり、中学校および高校課程で学ぶことは皆無とのことである。今後、この無関心層などに対しての働きかけが重要な課題であり、カードを配布するのみでなく、その意味や臓器移植の必要性を説明する場が必要である。

死生観が臓器移植の方向性に関与するのであれば、再生医療の方向性も考えられ限界性も感じられるが、中西<sup>7)</sup>らが述べる死生観は宗教的要素が多く短絡的に結びつくとは思えない。むしろ死生観の中には「生きる意味」や「QOL」、「価値観」などを包括した因子から構成される項目が必

要である。

今後の臓器移植の課題は、無関心層に対する意識づけや、「死の意味」や「生きる意味」を考える機会が増えることが求められる。「死」を考えることは、如何に生きるかを認識することにつながるからである。

### 結 論

鳥取県内における医学生155名と、鳥取県内の看護学生128名に対し臓器提供や移植医療に関してアンケート調査を行った。結果は以下の如く、要約される。

- 1) 臓器提供や移植医療に関して、医学生と看護学生間には有意な差はなかった。
- 2) 意思表示カードを所有する目的は、臓器提供および提供拒否など意識的に署名する学生と、目的もなく所有する2つに分類することができる。また自己と家族の臓器移植を受けるに対する認識は自己と家族を同一化する傾向にあり、その理由は生に対しての執着心が強い。
- 3) 講演会や街頭などの普及啓発活動が意思表示所持と結びついておらず、有効な方法とはなり得ていない。今後、この無関心層などに対しての働きかけ、的確な臓器移植の必要性を伝える場あるいは、教育課程の中に「生きる意味」や「死の意味」を考える生命倫理などの科目の導入が求められる。

本調査に当たり、協力頂きました鳥取大学医学部医学科の3年生および4年生、また米子国立病院看護学校、倉吉看護専門学校、鳥取大学医学部保健学科の学

生の皆様方に深く感謝申し上げます。

本研究の一部は鳥取県健康対策協議会から支援を受けた。

### 文 献

- 1) 大谷昭子, 野川聡, 井藤久雄(2003)鳥取県における移植医療の現状分析と今後の展望:2)鳥取県民への経年的アンケート調査解析から。鳥取医誌 (印刷中)
- 2) 総理府内閣総理大臣官房広報室。(2002)臓器移植に関する世論調査。
- 3) 内田宏美。(1994)看護学生の脳死, 臓器移植に対する意識, 京都大学医療技術短期大学部紀要, 3, 159-167.
- 4) 金子みち代, 金子建彦。(1997)臓器移植法案への模索—短大生の意識調査をもとにして—, 移植, 32(4), 288-294.
- 5) 須藤俊之, 佐々木弘美, 坂本十一他。(1998)弘前大学学生に対する脳死および臓器移植についての意識調査, 弘前医学, 50, 1-5.
- 6) 門脇千恵, 松本悠紀雄, 中西純子,(1995)臓器移植に対する住民意識A—意志と決定要因, 愛媛県立医療技術短期大学部紀要, 8, 55-67.
- 7) 中西健二, 平井啓, 柏木哲夫,(1999)現代青年の臓器提供意思への影響要因に関する研究, 死の臨床, 22(1), 71-75.
- 8) 波平恵美子(1999)心臓移植と日本の文化, 呼吸と循環, 47, 4.
- 9) 日本移植学会広報委員会(2002)臓器移植ファクトブック, 6-7.