

200400096A

厚生労働科学研究費補助金
ヒトゲノム・再生医療等研究事業

臓器移植の社会基盤に向けての研究

平成16年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 大 島 伸 一

平成17（2005）年3月

目 次

I. 総括研究報告	
臓器移植の社会基盤に向けての研究	1
大島伸一	
II. 分担研究報告	
1. 新潟県におけるDAPの検証	15
高橋公太	
2. 静岡県におけるDAPの検証	26
鈴木和雄	
3. DAPのデータベース管理についての研究	37
一病院意識調査（HAS）による国際比較一	
長谷川友紀	
4. DAPを用いた教育・研修プログラムの作成（総括研究報告に含む）	
藤田民夫	
III. 資料	45
1. 病院意識調査（Hospital Attitude Survey：HAS）記録用紙	
2. 医療記録レビュー（Medical Record Review：MRR）記録用紙	
IV. 研究成果の刊行に関する一覧表	59
V. 研究成果の刊行物・別刷	

厚生労働科学研究費補助金（ヒトゲノム・再生医療等研究事業）

臓器移植の社会基盤に向けての研究

総括研究報告書

大 島 伸 一

国立長寿医療センター総長

厚生労働科学研究費補助金（ヒトゲノム・再生医療等研究事業）

総括研究報告書

臓器移植の社会基盤に向けての研究

主任研究者：大島 伸一 国立長寿医療センター総長
分担研究者：高橋 公太 新潟大学大学院医歯学総合研究科腎泌尿器病態学教授
鈴木 和雄 浜松医科大学泌尿器科学助教授
長谷川友紀 東邦大学医学部公衆衛生学助教授
藤田 民夫 名古屋記念病院院長
研究協力者：高原 史郎 大阪大学大学院医学系研究科先端移植基盤医療学教授
篠崎 尚史 東京歯科大学市川総合病院角膜センター長
吉田 克法 奈良県立医科大学附属病院透析部助教授
相川 厚 東邦大学医学部腎臓学講師
中村 信之 福岡大学医学部泌尿器科助手
堤 邦彦 北里大学医学部精神科講師
藤堂 省 北海道大学大学院医学研究科外科治療学教授
嶋村 剛 北海道大学医学部附属病院臓器移植医療部助教授
齋藤 和英 新潟大学医学部附属病院講師
秋山 政人 新潟県移植コーディネーター
大田原佳久 浜松医科大学泌尿器科助手
飯田 博行 富山県立中央病院副院長
高橋 絹代 富山県移植コーディネーター
朝居 朋子 日本臓器移植ネットワーク中日本支部移植コーディネーター
佐藤 滋 秋田大学医学部附属病院泌尿器科助教授
土方 仁美 秋田県移植コーディネーター
吉村 了勇 京都府立医科大学移植・再生制御外科学教授
上領 頼啓 済生会下関総合病院泌尿器科部長
高井 公雄 山口大学医学部附属病院泌尿器科講師
蒲田真紀子 山口県移植コーディネーター
杉谷 篤 九州大学医学部附属病院腎疾患治療部講師
岩田 誠司 福岡県移植コーディネーター
西 一彦 熊本大学医学部附属病院血液浄化療法部部長
井 清司 熊本赤十字病院腎センター
西村真理子 熊本県移植コーディネーター
松屋 福蔵 国立病院機構長崎医療センター泌尿器科医長
錦戸 雅春 長崎大学医学部泌尿器科助手
西田 裕子 長崎県移植コーディネーター
野原 直子 前沖縄県移植コーディネーター
宮島 隆浩 沖縄県移植コーディネーター

研究要旨：

これまでの研究で開発、改良されてきた病院開発モデルにドナー・アクション・プログラム（DAP）の知見を取り入れモデルの改良をはかった。日本においては、グリーンワークについてのニーズが高いにもかかわらず、体系的なプログラムが開発されていない状況を考慮し、グリーンケアを含む1日DAP研修コースも開発し、病院開発にあたるチームに対しその運用を行なった。

病院開発モデルの効果を検証した5研究協力県（静岡県、新潟県、北海道、富山県、愛知県）のうち3県で献腎候補者情報数の増加と、それに伴うオプション提示数、献腎数の増加が認められた。既に高水準のドナーを有する1県では効果を認めなかった。また、日本移植学会臓器提供推進委員会との協力で平成13年9月に開始された病院開発モデルの全国展開活動は、平成16年度は東日本の秋田県、西日本の京都府、山口県、福岡県、熊本県、長崎県、沖縄県で行われた。

DAPは、（1）対象病院の選定、（2）病院の臓器提供状況の診断、（3）病院の状況に応じた適切なプログラムの提供、（4）臓器提供のプロセスが適切に実施されていることの検証、からなる。献腎情報候補者情報の増加、献腎数の増加は（4）に該当するが、これには外国、および日本での知見では効果を認めるまでに2年程度のリードタイムが必要であることが知られている。本年度の研究では、（1）地域特性に異なる多くの県に導入が可能なこと、（2）診断手法の1つであるHAS（病院従事者を対象にした意識調査）では29病院から6,469人の回答が得られた。ヨーロッパ8カ国との比較では、日本においては医療従事者が脳死を死の妥当な判断基準と考えるものが少ないこと、移植の社会的ニーズおよび効果を過小評価する傾向にあること、グリーンワーク（悲嘆家族へのアプローチ）については、病院、特に看護系からのニーズが極めて大きいことが示された。特にグリーンワークについては、その必要性に関わらず教育プログラムの開発を含めて、教育研修が十分に行われていなかったことが考えられ、医療の質確保の観点から医療者・患者のコミュニケーションが重視される状況において重大な問題であると考えられる。以上の結果から、病院開発モデルは、異なる地域においても導入が可能であり、導入により献腎情報数の増加に役立ち、結果的に献腎移植の活性化につながる可能性が示唆された。

今後は、DAPの効果検証を進めるとともに、グリーンワークについて体系的なプログラムの開発とその検証、またDAPの手法はTQM（総合的質経営）と共通点が多いことから、DAPを基にした医療におけるTQMのあり方についても研究を進める必要がある。

A. 研究背景とこれまでの研究の概要

平成9年10月の「臓器の移植に関する法律」（臓器移植法）の施行により、我が国に脳死下で臓器移植に法的に途が開かれ、平成17年3月までに行なわれた脳死臓器移植数は36例（7年4カ月間、脳死判定例は37例）を数える。また、旧「角膜及び腎臓の移植に関する法律」に基づいて実施される心停止後の献腎移植数は平成16年にはその低迷から脱し、増加傾向が見られる（平

成16年は年間173腎（提供数94例）、平成15年は136腎（提供数77例）（図1）。しかし、腎不全患者は現在も増加傾向を続け、総数24万人を越え、医療費は年間1.2兆円と推計される。腎臓移植を希望する患者も全国で12,000人以上と引き続き献腎移植の推進は重要な社会的課題である。

本研究は医療従事者を対象として作成した病院開発モデル（標準モデル）を実証的手法により改善し、モデルの全国展開によ

り腎移植数の増加を図り、献腎移植の活性化を目指すものである。最終的には、移植医療が円滑に実施される社会的基盤を確立することが目的である。当面の到達目標は献腎移植数の年間1,000例(献腎数人口100万人比10に該当。現在は2弱)である。これまでの研究で都道府県を単位とした展開を想定した標準モデルについて、その効果を検証した。さらに平成14年4月からはドナー・アクション財団の開発したドナー・アクション・プログラム(DAP)の手法を取り入れ、病院開発モデルを改善を図った。

心停止後の献腎でも脳死臓器提供の際に行われる厳密な法的脳死判定が必要との誤解は、市民のみならず医療関係者にも見られ、献腎が少ない原因の一つと指摘されている。本研究での病院開発モデルの実践的応用は、献腎情報の活性化に加え、献腎について市民あるいは医療関係者への正しい献腎知識の普及による啓発効果が期待される。

なお、本研究は平成12年度より、厚生〔労働〕科学研究ヒトゲノム・再生医療等研究事業(主任研究者大島伸一)が主体に実施し、平成13年度からは社団法人日本臓器移植ネットワーク臓器移植推進特別委員会(野本亀久雄委員長)、日本移植学会臓器提供推進委員会(秋山隆弘委員長)の協力のもとに進められた。

B. 病院開発モデルの特徴

標準モデルの特徴を以下に略述する。すなわち、都道府県を単位として、

1. ブロックセンターコーディネーターと都道府県コーディネーターの役割を明確に

し、前者は斡旋を、後者は病院開発を主業務とすると規定した。病院開発では、協力的病院から情報提供を受けた症例について、臓器提供の医学的な提供の可能性の検討、家族に臓器提供についての説明を聞く意思があるか否かの確認がリアルタイムでなされることが最終的な目標である。また都道府県コーディネーターは、特定の医療機関ではなく都道府県腎バンクに所属し、全県下を活動範囲とする。

2. 都道府県コーディネーターと移植医の協同の下に病院開発を行う。

3. 地域の状況を把握するためにマーケティングの手法を積極的に導入する。

4. 活動評価のための指標を導入し、逐次評価および活動状況の見直しが可能である。

C. ドナー・アクション・プログラム(DAP)

ドナー・アクション財団が提供する本プログラムは、診断的ツールである医療記録レビュー(MMR)、病院意識調査(HAS)を使用して病院の献腎に対する潜在能力、および問題点を診断し、個々の病院にあった献腎プロトコルを作成し、かつ定期的な評価を繰り返しながら献腎体制の質的向上を目指す合理的な献腎推進システムである。オランダ、スペインでの知見に基づいて開発され、既に多くの国で臓器提供数拡大に有効であることが検証されている。

D. 研究方法

1. 病院開発モデルの改良

これまで開発、改良されてきた病院開発モデルにDAPの知見を取り入れ改良をはかった。DAPを実施するためのHAS、

MMRについては日本語版を開発し、試行病院において実施し、その有効性・妥当性について検証を行った。

2. 病院開発モデルの研修・教育

病院開発モデルの拡大、全国展開を行うための、研修・教育のプログラムの開発、教材の作成を行った。開発されたプログラム、教材を用いて年2回の研修会を実施した。

HAS結果の、日本とヨーロッパ8カ国の比較から、日本では体系的なグリーンワークについて、教育プログラムが確立していないこと、その経験が乏しいことなどから、悲嘆家族とのコミュニケーションをストレスに感じ、臓器提供のオプション提示の妨げになっていることが示唆された。このため、グリーンワークについてのカリキュラムを組み込んだプログラムを開発し、研修会を実施した。

3. モデル県での運用調査

これまでの研究グループで行われた研究手法を質的、量的に拡大展開した。その方法はモデル県でそれぞれ個票（MMR）検討会を開催し、熟練コーディネーターの指導のもとにきめ細かな検証を行い、死亡症例数とその背景調査、死亡症例における献腎の医学的適応条件を満たす症例数、臓器提供の意思確認がなされた症例数、献腎数などの調査の結果を分析し、開発病院における献腎活動を評価するというものである。これらの結果を検証し、各研究グループにおける病院開発モデルの診断的評価に基づき、おのおのの献腎推進、阻止因子を明らかにするとともに、救急医療の現場での献腎意識の向上のあり方を模索した。

4. 地域特性に合せた改訂病院開発モデルの全国展開とその有効性の検証

平成13年9月に始まった日本移植学会臓器提供推進委員会との献腎推進への協力体制の整備を進め、都道府県行政、都道府県移植コーディネーター、移植医との円滑な協力体制のもと、地域特性に合せた改訂病院開発モデルを提供し、その全国展開による成果を分析、検討した。

5. 国際的検討

カナダに本拠を有するドナー・アクション財団ではDAPを用いる国から提供されたデータをもとにデータベースを有し、国際的な比較を可能にしている。データの相互利用により日本とヨーロッパ8カ国の比較検討を行った。

6. ステークホルダー分析（相互関係的分析）

移植医療の発展には、行政、関連諸団体、その他の協力・支援が不可欠である。それぞれの役割を明らかにするとともに、その役割が円滑に実施できるための条件整備について検討を行った。特に、救急現場での献腎意識の向上には救急医学会、保健行政との密接な協力体制は不可欠である。臓器提供の観点から、救急医学会との連携のあり方、可能性を検討した。

なお、倫理面への配慮として本研究がドナーおよび家族の状況が個票レベルで検討されることがあることから、プライバシーの保護、および目的外使用の禁止など、倫理面への配慮を十分に行うこととした。

E. 結果

1. 研究グループの成果

(1) DAPによる病院開発状況（各県の

報告書を参照) (図2)

DAPの進捗状況は、①院長への交渉、②担当者の選定、③院内説明会の実施、④HASの実施、⑤MRRの実施、⑥HAS結果フィードバック、⑦MRR結果フィードバック、⑧アクションプランの策定、⑨アクションプランの実行、⑩定期評価と見直しの10段階で評価される。北海道は6病院で平成16年に⑨の段階に、新潟県は6病院のうち平成16年に3病院が⑩の段階に、静岡県は8病院中8病院で⑩の段階に、富山県は3病院中3病院で⑨の段階に、愛知県は2病院でそれぞれ⑥、⑦の段階にあった。

なお、DAP導入病院以外にも各研究班において多くの病院において個票(必ずしもMRRの書式を用いていない独自形式のものを含む)調査の形で病院開発を並行して進めており、これらの病院での献腎実績も記録されている。

(2) 献腎実態

献腎候補者情報、オプション提示、提供承諾数、提供数、提供腎数を各県の前年比を見ると、腎提供数他で各県の献腎実態を前年と比較してみると、情報提供数は5県中3県で増加、オプション提示数は5県中3県で増加、承諾数も5県中3県で増加、提供数、提供腎数の増加もこれら5県中3県で増加が見られ、情報提供数が増加し、オプション数が増加した県での献腎活性化が見られることが分かった。1県では、オプション数が増加したが、献腎数には変化が認められなかった。既に高水準のドナーを有する1県では効果を認めなかった。

(3) 病院開発において指摘された主な問題点

①DAP関連ではMRRの記載に労力が要することによりその推進への抵抗となっていることが指摘された。また、MRRに対する評価を記載した病院にフィードバックするシステムを構築してほしいとの要望が多く見られた。

②医師の退職、院内コーディネーターの退職が大きく献腎実態に影響することが示唆された。こうしたことを避けるためにも院内で構築する献腎体制の整備維持が大切であると指摘された。

③院内コーディネーターの業務がボランティア的であることが指摘された。

④個人情報保護法の施行にあたりこれからの患者情報獲得に対応が必要との認識が示された。

以上は指摘された問題の一部であり、今後の研究の中で課題として取り組む必要があると思われる。

(4) 次年度以降の主な病院開発アクションプランとして提案された課題

- ①院内コーディネーターのモチベーション向上
- ②救急医、脳外科医とのコンセンサスミーティングの開催
- ③脳死勉強会の開催
- ④家族ケアを重視した臓器提供システムの構築
- ⑤個票調査の量的、質的向上
- ⑥意思表示カードの確認システムの構築
- ⑦オプション提示体制の確立

2. 全国展開

東日本では秋田県、西日本では京都府、山口県、福岡県、熊本県、長崎県、沖縄県で病院開発モデルの取り組みが行なわれ、これらのうち多くで個票調査が実施されて

いる。しかし、個票の中で有効な献腎情報数、あるいはオプション提示数などは各県ごとに異なり、献腎実態の評価では7県中献腎候補者情報数の50%以上の増加を示したのは2県のみであり、献腎数の増加は見られなかった。モデル県の経験からもDAP導入後、効果を認めるまでには2年程度のリードタイムが必要であり、効果の実証にはさらに追跡調査が必要であると考えられる。今後これらの県では、追跡調査を継続するとともに、県内他病院での個票調査あるいはDAPの導入を含めた献腎活動の活性化が必要であると思われる。

3. 国際的検討

ドナー・アクション財団の管理するデータベースを用いた、日本とヨーロッパ8カ国の比較検討では、日本では医療従事者が脳死を死の妥当な判断基準と考えるものが少ないこと、移植の社会的ニーズおよび効果を過小評価する傾向にあること、グリーンワーク（悲嘆家族へのアプローチ）について、病院、特に看護系からのニーズが極めて大きいにもかかわらず、教育研修を受けたことがあるものがほとんどいないことが示された。

4. ステークホルダー分析（相互関係的分析）

献腎活性化（病院開発モデル普及）の観点から関係諸団体、関係者間の相互関係的分析を試みた。

（1）国

医療経済的観点からも献腎活性化はわが国の基本方針であり、厚労省を通じて日本臓器移植ネットワークの運営、活動を支援する。献腎活性化への経済的支援として、移植コーディネーター活動経費、あっせん

事業体制整備費（都道府県連絡調整体制支援事業、提供施設技術研修会経費）が当て日本臓器移植ネットワークを通じて支出されている。また、国は平成15年度よりこれまで地方行政に支出していた都道府県移植コーディネーターの設置費などの献腎活動費を地方交付税化して地方行政に支出し、献腎活動支援を地方行政に委ねた。一方で平成16年より臓器提供推進連携事業費として4,700万円をつけ、献腎活性化への支援を開始したが、基本的にはこの経費はこれまでの均等配布に縛られることなく献腎活性化活動に成果をあげている地域に実勢配分されるものと言われている。

（2）献腎を取り巻く関係団体、関係者

①都道府県行政

献腎への姿勢にはなお温度差がある。困難な状況下にある地方財政からこれまで支援を後退させているところがある反面、一部の都道府県では移植コーディネーターに対する委嘱状の交付の形で、支援を強化する県も見られている。行政の姿勢はこうした病院での病院長の献腎への理解と協力を促し、結果的に当該病院内での献腎活動が推進されることになる。

今後、都道府県を単位とする保険の再編成、都道府県への補助金のブロック化などによって、慢性腎不全治療に対する都道府県行政の裁量権、自由度が高まるとともに、都道府県ごとの温度差が移植機会の差に顕著に現れる可能性が高まる。移植医療へのアクセスの公平性確保の観点から、都道府県に対するいっそうの働きかけが必要である。

②都道府県腎臓バンク

都道府県コーディネーターを抱えること

から、地方行政の財政支援の後退は、活動費の削減が必要となるなどの影響がでているところもある。しかし、平成16年より臓器提供推進連携事業費により、献腎活動の活発な地域では活動費の獲得がある程度見込まれることから、献腎活動の再活性化が期待される。

③提供病院

積極的に救急医療を行なっている病院での献腎への理解と協力は献腎活性化にとって極めて重要である。病院の施設長に対して行なわれる行政の働きかけ（院内コーディネーターの委嘱状や、行政からの要請文など）も効果的と考えられる。また、献腎に伴う病院の負担とそれに伴う医療経済的効果、病院機能としての評価などについての適切な説明も施設の理解を高めるためにも必要と考えられる。

④救急医療現場

これまでの標準モデルの検討から、院内コーディネーターが設置されている救急医療現場での献腎情報が多いことが明らかとなっている。献腎推進にはまずは献腎情報の活性化が前提であり、その意味でより多くの救急医療施設での病院開発モデルの普及が必要である。現在、救急医療関連学会の献腎に対する理解と協力を得るための努力が行われている。

⑤都道府県移植コーディネーター

人材的には移植医療に熱意を持ったものが多い。しかし、臓器提供、あるいは病院開発に関する経験に乏しい場合もあり、DAPを含む効果的な病院開発プログラムによる研修教育が必要である。また活動を保証し促進する、業績評価、処遇についても検討される必要がある。

⑥腎臓移植医

日本は腎臓移植ができる施設は欧米に比べ多い。しかし、施設当たりの移植症例数は比較的少なく、将来的に習熟度の維持、移植手術のスキルの伝承に不安がある。また、小児や複雑で困難な症例に対応できる施設も限られており、患者特性に応じた施設のあり方なども検討が必要である。

⑦組織移植を目指す団体、医師

皮膚移植、骨移植、臍島移植、心臓弁、血管等の組織移植にとって、献腎の機会は組織採取の機会でもあるため、これらの関係者から支援を要請される所以である。これら組織移植の成果は社会の移植医療への理解と支持を獲得するきっかけともなり、献腎活性化の立場からも評価できる。

（詳細な分析結果については前年報告書参照されたい。）

F. 考察

諸外国では、(1) 臓器提供方式として opting-in から opting-out への変更、(2) 臨死・死亡患者の OPO (Organ Procurement Organization) への通報義務、(3) 患者家族への意思確認の制度化、(4) 臓器提供希望者のコンピューター登録等の方法が試みられており、特に (1) (2) (4) は有効であると報告されている。日本の現状ではこれらはいずれも困難である。

しかし、平成16年に入って、3年の見直し期間を既に過ぎた「臓器移植に関する法律」に関して、自民党の脳死・生命倫理および臓器移植調査会の法改正案を提出する予定になった。その内容は家族の意思によって臓器の提供が可能とするとされており、この実現に向けて日本移植学会、移植患者

団体の協力のもと衆参両院議員への働きかけを強めているところである。今後の国会の審議が円滑に進み、死後に自らの臓器の提供を希望する人の願いをかなえることはもちろん、移植を希望する臓器不全患者あるいはそれを支える移植医療関係者が望む社会になる第一歩を記すことを強く期待する。

静岡県の方式を参考に開発された病院開発モデルにドナー・アクション財団が提供するDAPでの知見を生かし、日本の状況に合わせて改訂した標準モデルを試行し運用した。その結果、研究グループにより若干差は見られたものの、5県中3県で平成16年は前年に比較して献腎情報数、オプション提示数、献腎承諾数の増加が見られた。これは本手法が献腎活性化に効果があることが実証されたといえる。

一方、全国展開参加グループではこうした効果が見られなかった。これは先行する研究グループでは導入にあたり、研究班スタッフの研修コースへの参加などを通じ、献腎活性化ツールの習得が図られたこと、研究参加期間が長く経験蓄積に伴う献腎スキルが獲得されていたこと、効果発現には2年程度のリードタイムが必要であることが、この差に表れた可能性がある。今後、全国展開にあたり先行各都道府県における献腎成果に学び、各地域に合わせた病院開発モデルを作成する必要があるものと考えられた。

献腎移植はさまざまな機関、関係者が複雑な関わりの中で実施されことから、献腎が実際行なわれる機会が圧倒的に多い救急医療現場で働く職員の献腎意識の影響は極めて大きい。DAPによる医療現場におけ

る職員の献腎に関する意識調査(HAS)では、医療従事者が脳死を死の妥当な判断基準と考えるものが少ないこと、移植の社会的ニーズおよび効果を過小評価する傾向にあること、グリーフワーク(悲嘆家族へのアプローチ)について、病院、特に看護系からのニーズが極めて大きいにもかかわらず、教育研修を受けたことがあるものがほとんどいないことが示された。現在、救急現場のニーズにより対応した形でグリーフワークについて配慮したDAPの1日コースを開発・施行中である。

一方、救急医療の現場での献腎意識の向上に側面的支援を獲得するために、救急医学会等の理解と協力を求めさまざまな検討を行っているところである。これら前年度研究から開始した関係諸団体、関係者間のステークホルダー分析は、効果的な病院開発モデルの改訂を可能にする重要な知見を提供し、これからの献腎ならびに献腎移植の活性化に大きく寄与するものと考えられる。

G. 結論

平成16年度の研究結果は標準モデルが献腎情報およびオプション提示数の増加につながり、結果的に腎臓提供数の増加、すなわち献腎活性化に効果があったことを示すものであった。平成14年に最低の献腎移植数を記録したが、それ以降は献腎移植数の増加がみられており、平成11年より継続してすすめられている本研究がわが国の献腎活性化、社会に対する啓発効果を発揮し、献腎における社会基盤の整備に貢献したものと推察される。今後、標準モデルとグリーフワーク、DAPとの統合を進めるとと

もに、地域性に配慮したモデルの作成とその全国展開により、わが国の献腎活性化については献腎移植を推進する予定である。

参考文献

大島伸一：臓器移植の社会基盤に向けての研究。厚生労働科学研究費補助金ヒトゲノム・再生医療等研究事業 平成 15 年度総括・分担研究報告書。2004。

H. 研究発表

1. 論文等

- 1) 瓜生原葉子, 長谷川友紀, 高橋公太, 鈴木和雄, 藤田民夫, 高原史郎, 吉田克法, 相川厚, 篠崎尚史, 浅川一雄, 大島伸一: 欧州における臓器提供の現況と推進への取組みー日本の臓器提供数増加に向けてー. 移植. 39 (2) :145-162. 2004.
- 2) 鈴木和雄, 大田原佳久, 石川牧子: ドナーアクションプログラムー静岡県での経験ー. 今日の移植. 17 (3) :367-373. 2004.
- 3) 嶋村剛, 浅井康文, 佐古和廣, 中川原讓二, 玉置透, 古川博之, 藤堂省: ドナーアクションー北海道における取り組み. 移植. 39 (4) :377-382. 2004.
- 4) 秋山政人, 齋藤和英, 高橋公太: ドナーアクション: 新潟県のケース. 移植. 39 (4) :383-388. 2004.
- 5) 鈴木和雄, 大田原佳久, 石川牧子, 澤裕子, 大西陽子: ドナーアクションプログラム: 静岡県の現状. 移植. 39 (4) :389-394. 2004.
- 6) 藤田民夫, 朝居朋子, 太田正子, 原美幸, 星長清隆, 絹川常郎: ドナーアクション: 愛知県の場合. 移植. 39 (4) :395-399.

2004.

- 7) 杉谷篤, 岩田誠司, 本山健太郎, 山元啓文, 大田守仁, 吉田淳一, 平方秀樹, 田中雅夫: ドナーアクション: 福岡県の場合. 移植. 39 (4) :406-414. 2004.
 - 8) 大島伸一, 小中節子, 堤邦彦, 野本亀久雄, 長谷川友紀, 明神哲也: 救命救急医療の家族ケアとコミュニケーション(座談会). Trends & Topics in Transplantation. 15 (2) :3-8. 2004.
 - 9) 大島伸一, 伊藤靖, 野本亀久雄, 長谷川友紀: 臓器提供増加のために今なにが必要かー病院意識調査の分析結果を基にー (座談会). Trends & Topics in Transplantation. 15 (3) :3-7. 2004.
 - 10) 大島伸一, 秋山政人, 菊池耕三, 小中節子, 杉谷篤, 長谷川友紀: 臓器移植コーディネーター未来を語る (座談会). Trends & Topics in Transplantation. 15 (3) :18-21. 2004.
 - 11) 高橋公太編: 臓器提供しやすい環境づくりー自発的な提供意思の抽出はいかにあるべきかー. 東京: 日本医学館. 2005.
- ##### 2. 学会等発表
- 1) Hasegawa T, Takahashi K, Aikawa A, Ohshima S: DAP development-Lessons from Japan. The 3rd Donor Action Users Meeting. Vienna, Austria. Sep. 5, 2004.
 - 2) Hasegawa T, Roels L, Takahara S, Aikawa A, Ohshima S, Gachet C, Cohen B: Comparing Critical Care Professionals' Attitudes towards Organ Donation in Japan and Europe: HAS Data from the Donor Action System Database. Transplant Asia 2004.

- Singapore. Dec. 1-4, 2004.
- 3) 秋山政人, 荒川正昭, 齋藤和英, 高橋公太:新潟県における献腎実績とドナーアクションの展開. 第46回新潟透析懇話会. 新潟. 4月25日. 2004.
 - 4) 大島伸一:日本における臓器移植推進の現状. 第40回日本移植学会総会. シンポジウム. 岡山. 9月16-18日. 2004.
 - 5) 秋山政人, 齋藤和英, 高橋公太:臓器移植医療におけるドナーコーディネーターの役割. 第40回日本移植学会総会. パネルディスカッション. 岡山. 9月16-18日. 2004.
 - 6) 蘆田美栄, 奥田朋江, 井上みさお, 吉村了勇, 岡本雅彦:臓器移植医療におけるドナーコーディネータ(院内 Co)の役割. 第40回日本移植学会総会. パネルディスカッション. 岡山. 9月16-18日. 2004.
 - 7) 秋山政人, 齋藤和英, 高橋公太, 荒川正昭:新潟県における献腎実績とドナーアクションの展開. 第40回日本移植学会総会. 岡山. 9月16-18日. 2004.
 - 8) 大田原佳久, 石川牧子, 鈴木利昌, 鈴木和雄:静岡県における平成15年度の献腎推進活動について. 第40回日本移植学会総会. 岡山. 9月16-18日. 2004.
 - 9) 蒲田真紀子, 上領頼啓, 高井公雄, 内藤克輔:山口県の臓器提供啓発活動の現状. 第40回日本移植学会総会. 岡山. 9月16-18日. 2004.
 - 10) 西村真理子:九州・沖縄ブロックにおける臓器及び組織同時提供の際の問題点. 第8回JATCO研究会. 岡山. 9月16日. 2004.
 - 11) 長谷川友紀:臓器提供を通じた看護ケアの向上に向けて-救急現場で必要なこと-. 第6回日本救急看護学会学術集会. ランチョンセミナー. 松本. 10月22-23日. 2004.
 - 12) 堤邦彦:臓器提供を通じた看護ケアの向上に向けて-臓器提供は癒しになるのか-. 第6回日本救急看護学会学術集会. ランチョンセミナー. 松本. 10月22-23日. 2004.
 - 13) 錦戸雅春:献腎移植100例の検討. 第56回日本泌尿器科学会西日本総会. イブニングセッション. 大分. 11月11-13日. 2004.
 - 14) 中村信之, 島添春枝, 岡部安博, 野原直子, 潮平芳樹:沖縄県におけるDonor Action Program(DAP)の取り組み. 第56回日本泌尿器科学会西日本総会. イブニングセッション. 大分. 11月11-13日. 2004.
 - 15) 長谷川友紀, 片岡佳和, 菊池耕三, 大島伸一, 大久保通方, 埴岡健一, 篠崎尚史:臓器移植の増加へのプロセス. 第38回日本臨床腎移植学会. 腎移植連絡協議会. 大津. 1月26-28日. 2005.
 - 16) 望月伊公子, 木村貴美子, 小杉一江, 大田原佳久, 鈴木和雄, 石川牧子:臓器提供のための職員啓発活動の検討. 第38回日本臨床腎移植学会. 大津. 1月26-28日. 2005.
 - 17) 西村真理子, 野原直子, 岩田誠司, 西田裕子, 重満恵美, 奥永哲司, 今村京子, 溝内啓子, 鎌田都支子:九州・沖縄ブロックにおける県コーディネーターのコラボレーション~普及啓発グッズの共同開発その他~. 第38回日本臨床腎移植学会. 大津. 1月26-28日. 2005.

- 18) 秋山政人, 齋藤和英, 高橋公太: 「献腎症例から学ぶチーム医療」～臓器提供しやすい環境づくり～. 第 38 回日本臨床腎移植学会. 大津. 1月 26-28 日. 2005.
- 19) 三山麻弓, 菅田幸子, 伊藤絢子, 杉谷篤, 岩田誠司: 当院での臓器提供に対する院内意識調査についての検証. 第 38 回日本臨床腎移植学会. 大津. 1月 26-28 日. 2005.
- 20) 寺田久子, 杉谷篤, 岩田誠司: 10 代の心停止下臓器提供を経験して. 第 38 回日本臨床腎移植学会. 大津. 1月 26-28 日. 2005.
- 21) 土方仁美, 佐藤 滋: ドナー情報 3 症例における院内コーディネーター活動の実際. 第 38 回日本臨床腎移植学会. 大津. 1月 26-28 日. 2005.
- 22) 西田裕子, 柿本美貴子, 下妻路美子, 道下進, 錦戸雅春, 古賀成彦, 金武洋, 松屋福蔵, 林幹男: 臓器提供者、提供病院への礼意とは一腎臓・角膜同時提供から見たもの一. 第 38 回日本臨床腎移植学会. 大津. 1月 26-28 日. 2005.
- 23) 杉谷篤, 本山健太郎, 山元啓文, 大田守仁, 吉田淳一, 平方秀樹, 田中雅夫, 岩田誠司, 塚本美保: 福岡県における臓器提供の現状. 第 38 回日本臨床腎移植学会. 大津. 1月 26-28 日. 2005.
- 24) 杉谷篤, 岩田誠司, 三浦圭史, 中島由希子: 臓器提供発生の「システム化」を目指して. 第 38 回日本臨床腎移植学会. 大津. 1月 26-28 日. 2005.
- 25) 高橋絹代, 田近栄司, 飯田博行, 西尾礼文, 泉野潔, 布施秀樹, 藤川真理子, 藤井祥子, 片山喬: 富山県におけるドナーの実態調査報告. 第 38 回日本臨床腎移植学会. 大津. 1月 26-28 日. 2005.
- 26) 朝居朋子, 原美幸, 太田正子, 藤田民夫: 愛知県における臓器提供の実態調査について. 第 38 回日本臨床腎移植学会. 大津. 1月 26-28 日. 2005.
- 27) 中島明美, 詠田眞治, 久田圭, 渡邊恵里子, 杉谷篤, 岩田誠司: 当院の臓器提供への協力体制の構築について. 第 37 回日本臨床腎移植学会. 大津. 1月 26-28 日. 2005.
3. 講演等発表
- 1) 大島伸一: ドナーアクションプログラムについて. 第 4 回横浜泌尿器科疾患研究会. 特別講演. 横浜. 6月 3 日. 2004.
- 2) 大島伸一: 腎移植の未来. 大阪腎移植病理研究会 15 周年記念講演会. 大阪. 3月 12 日. 2005.
- 3) 篠崎尚史: 米国における臓器移植/組織移植の状況. 日本移植学会広報委員会主催・メディアワークショップ. 東京. 7月 12 日. 2004.
- 4) 長谷川友紀: 欧州における臓器提供の現況と推進への取り組み. 日本移植学会広報委員会主催・メディアワークショップ. 東京. 7月 12 日. 2004.
- 5) 高原史郎: 欧米における臓器提供の状況と推進への取り組み. 日本移植学会広報委員会主催・メディアワークショップ. 大阪. 8月 9 日. 2004.
- 6) 高橋公太, 秋山政人: ～命 Relay for you～臓器移植ってなに. 臓器移植フォーラム in 長岡. 長岡. 10月 3 日. 2004.
- 7) 石川牧子: 臓器提供の現況について一静岡県の取り組み一. 第 2 回三重県臓器移植コーディネーター連絡会議. 津. 11月 5 日. 2004.

- 8) 大田原佳久:静岡県における院内移植コーディネーターの経緯と現状.宮城県臓器移植推進連絡会議.仙台.11月26日.2004.
- 9) 石川牧子:エンゼルメイクと臓器移植.岡山県臓器移植ワーキンググループ会議(提供施設関連研修会).岡山.11月26日.2004.
- 10) 嶋村剛, 藤堂省:尊い意思を生かすために.名寄市立総合病院 DA 勉強会.名寄.10月8日.2004.
- 11) 嶋村剛, 藤堂省:尊い意思を生かすために.帯広厚生病院 DA 勉強会.帯広.10月27日.2004.
- 12) 嶋村剛, 藤堂省:尊い意思を生かすために.室蘭日鋼記念病院 DA 勉強会.室蘭.10月29日.2004.
- 13) 嶋村剛:北海道における臓器提供推進に向けて.HBCラジオ.11月6日.2004.
- 14) 嶋村剛, 古川博之, 藤堂省:尊い意思を生かすために.札幌中村記念病院 DA 勉強会.札幌.11月10日.2004.
- 15) 嶋村剛, 藤堂省:尊い意思を生かすために.札幌手稲溪仁会病院 DA 勉強会.札幌.11月17日.2004.
- 16) 嶋村剛, 藤堂省:尊い意思を生かすために.北見赤十字病院 DA 勉強会.北見.12月2日.2004.
- 17) 嶋村剛, 藤堂省:尊い意思を生かすために.旭川赤十字病院 DA 勉強会.旭川.12月15日.2004.
- 18) 嶋村剛, 藤堂省:尊い意思を生かすために.市立札幌病院 DA 勉強会.札幌.12月20日.2004.
- 19) 佐藤滋:今日の生体腎移植と明日の献腎移植をめざして.第20回北海道腎移植談話会.特別講演.札幌.6月5日.2004.
- 20) 佐藤滋:今日の生体腎移植と明日の献腎移植のために.花巻市医師会生涯教育講座学術講演会.特別講演.花巻.7月29日.2004.
- 21) 佐藤滋:もし、あなたが腎不全になったら.臓器移植フォーラム2004-命の大切さを共に考える-.秋田.10月10日.2004.
- 22) 佐藤滋:今日の生体腎移植と献腎移植-腎不全治療の再考-.第24回腎臓病を考える集い.本荘.特別講演.11月7日.2004.
- 23) 藤田民夫:透析スタッフが知っておきたい腎移植の知識.第69回東海人工透析談話会.特別講演.名古屋.9月26日.2004.
- 24) 上領頼啓, 蒲田真紀子:ドナーアクションプログラムについて.山口県の現状.山口県立中央病院.講演会.山口.8月11日.2004.
- I. 知的所有権の取得状況
1. 特許取得
なし
2. 実用新案特許
なし
3. その他
Donor Action Program (DAP)はドナー・アクション財団の所有・管理する知的財産である.本研究班の主任研究者大島伸一は,DAPの日本における,紹介・利用・日本の状況に合わせた改変を行なうことについて,DAPより許可を得ている.また

分担研究者長谷川友紀はドナー・アクション財団の管理するデータベースへの日本からのデータ登録・管理責任者である。

図1. 本邦の献腎移植の年次推移

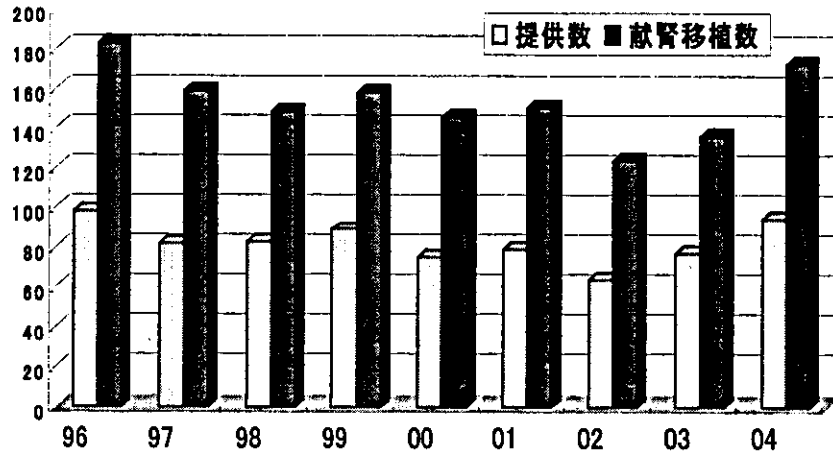
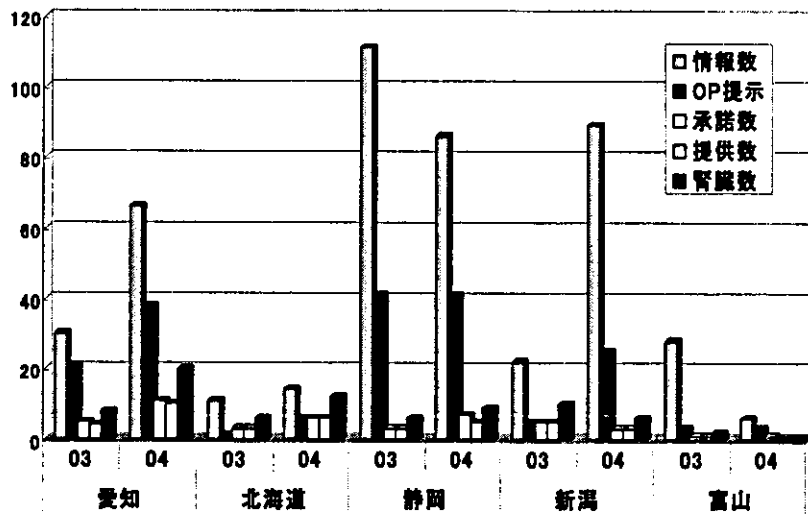


図2. 研究グループの前年比較



厚生労働科学研究費補助金（ヒトゲノム・再生医療等研究事業）

分担研究報告書

分担研究者

高橋 公太 新潟大学大学院医歯学総合研究科
腎泌尿器病態学 教授

鈴木 和雄 浜松医科大学泌尿器科学 助教授

長谷川友紀 東邦大学医学部公衆衛生学 助教授

厚生労働科学研究費補助金（ヒトゲノム・再生医療等研究事業）

分担研究報告書

新潟県におけるDAPの検証

分担研究者 高橋公太 新潟大学大学院腎泌尿器病態学分野 教授
研究協力者 齋藤和英 新潟大学大学院腎泌尿器病態学分野 講師
研究協力者 秋山政人 財団法人 新潟県臓器移植推進財団

研究要旨

新潟県においては、1999年より「病院開発モデルの作成」及び2002年より「ドナーアクションプログラム（DAP）」の導入を図り、地域密着型の総合ドネーションシステムの構築に邁進してきた。

今年度は、従来からの活動に加え、臓器提供を終末期医療の一助に位置付けるよう、さらに総合ドネーションシステムにある家族ケアの観点から院内の臓器提供システムの構築に勤める事としてきた。

この結果、今年度の献腎数は3例6腎の提供であった。一昨年5例10腎には及ばないが、新潟県の活動経過からその成果は着実に向上していると考えられる。この事は、県民の臓器提供意思の抽出が十分行なわれた上での成果であり、また本年度の目標でもあった、臓器提供は終末期医療の一つのツールと位置付け、悲嘆家族のケアの観点からも院内整備が行なわれ、協力機関でも自主的・自立的に臓器提供の問題に取り組んだ成果と考える。

A. 研究目的

開発医療機関において、組織的、自立的、主体的に臓器提供システムが構築され、献腎の増加を目指す事を目的とした。その事が県民の臓器提供意思の尊重に繋がり、惹いては患者本人や家族の希望を叶える事となるよう研究を進めたい。

さらに臓器提供を叶える事で、患者・家族にとって十分な救命治療と臓器提供への満足度を高める環境

作りにも配慮を欠くことなく進める。

具体的には、各協力施設に整備している院内臓器提供委員会で従来からのシステム整備に家族支援の観点での議論と、その事をどのように現場に反映させるかを、委員会への出席や勉強会などを開催し、その意義の周知に勤める事とした。この事と同時に従来からの活動として、院内コーディネーター（以下；院内

Co)の資質の向上、臓器提供意思の抽出、さらにその情報が県コーディネーター(以下;県Co)へ伝達されるシステム構築を今以上に強化する事が必要である。

B. 研究方法

本研究において、これまで行なってきた方法を基本とし、医療機関に対する啓発として、今年度は家族ケアへの取り組みを強化し、臓器提供は終末期医療の一助とする院内整備を目標とし、移植医と県Coの共同活動を行なった。

具体的には、実際に症例が発生した医療機関に対し提供症例報告会などを開催しているが、この時の論点は「この症例家族にとってどうであったか」を中心に解説的に報告会を開いた。特に研究者側の一方的な報告ではなく、主治医・担当看護師・院内Co等に発言を求め、双方向の会に仕立てる事を重視し、この事から濃厚なる医療機関訪問が実現している。この他、症例が発生していない11の協力機関に対して、他機関での臓器提供システムを紹介しながら、その機関での問題点の抽出、及びその解決方法などを提示・ディスカッションして献腎提供推進を依頼した。

併せてこれらの施設に対して、死亡症例個票の提出を依頼しているが、現在では11病院中5病院のみである。個票の記載については各機関により個別の対応となっている。

具体的には、ポテンシャルドナーのみの記載と全ての死亡症例の記載をする機関とがあり、この判断は、当該機関の臓器移植委員会及び院内Coに委ねている。この個票回収にあっては県Coがその医療機関に出向き、院内Coと面会のうえ回収を行なっている。頻度は、週ないしは月単位とし、その機関の実情に考慮している。この際、個別の相談や医療機関からの要望などを聴取し、その事を研究者らと検討を加え、しかるべき機関と運用を協議する事としている。

ドナーアクションプラン(以下;DAP)は、協力医療機関11施設のうち4施設で導入している。これらの施設においては、職員意識調査HAS(Hospital Attitude Survey)を既に施行しており、昨年度よりその結果報告会を順次行なっている。個票MRR(Medical Record Review)MRRについては1施設のみの導入に留まっている。この他、患者の臓器提供意思の把握については、DAPの導入如何に関わらず、入院時の意思表示カードの所持を確認するシステムの導入を決定・施行している施設が県内で4施設になっている。

カード確認システムは、DAPの出発点である「患者家族の臓器提供意思の抽出」を主治医などの個人の負担ではなく、病院のシステムとして行うという点が重要である。また家族ケアの観点から、実際に提供者