

II. 本邦における膵臓移植の足跡

膵臓移植特別委員会・膵臓移植中央調整委員会の活動

わが国の膵臓移植の準備状態：

平成5年より臓器移植の医学的問題に関する厚生省の研究班が発足し検討が進められた。

・平成9年

6月 臓器の移植に関する法律が成立。

8月 レシピエント適応基準、レシピエント適応評価委員会、膵臓移植実施施設基準に関するアンケート調査。

12月 日本糖尿病学会、日本腎臓学会、日本移植学会、膵・膵島移植研究会選出の膵臓移植特別委員会〔以下委員会〕発足。

・平成10年

4月 第5回委員会でレシピエント適応基準、登録手順、膵臓移植実施施設基準採択、糖尿病学会、腎臓学会の承認後、移植関係学会合同委員会へ報告、承認。第5、第6回委員会で移植実施施設選考方法の検討。第7回委員会、移植実施施設申請手続は全ての参加移植施設が移植経験を開示、共有化をするという多施設間協力体制（支援チーム）を前提条件とした。

7月 実施申請書類発送（対象：膵・膵島移植研究会加入施設58、応募総数18）。第8回委員会、13施設を有資格と判定。多施設間協力体制へ参加意志確認、実地担当者各1名による膵臓移植実務者委員会を設置。

第9回委員会で実務者委員会の構成・運営を検討。

・平成11年

1月 第10回委員会にて、適応判定に関わる書式・手続きの検討（地域適応検討委員会の構成、等）

2月 移植関係学会合同委員会（森 亘委員長）膵臓移植に関する実施計画書（平成11年2月版）を答申。合同委員会の審議、同計画書と移植実施13施設が承認。

3月 第1回中央調整委員会（特別委員会が移

膵臓移植実務者委員会の設立経緯および活動

・平成10年

12月2日 第1回実務者委員会出月康夫中央調整委員を委員長に指名し中央調整委員会にて提案された多施設間協力体制が討議され了承。12月22日第2回全膵臓移植予定施設より実務者委員が集合。実務者委員会の組織・幹事を決定、幹事を中心に活動を開始することとなった。

・平成11年

1月18日 第3回膵臓移植実施に関するガイドライン最終案、膵臓移植の経験を持つ実務者委員会の幹事が各々の移植手術に参加する、外科手術としては例外的な出前で技術提供を行うオールジャパンシステムの支援体制の了承。

3月 第4回実施にむけての適応判定申請状況、NW登録状況、実施施設における移植実施シミュレーションなどの準備状況。

行) :にて心停止下臓器摘出の討議。幹事の任期・幹事の役割・レシピエント登録に際し手術施行施設の外科医の関与・臓器保存・移植後の評価・地域適応検討委員会の委員の選考状況・登録手続きの開始の広報。

5月 第2回中央調整委員会：適応判定申請書および附属文書最終案策定。地域適応検討委員会の成立と委員長選出の依頼。ネットワーク連絡事項が了承。

7月 第3回中央調整委員会：膵臓移植適応判定申請書の受付開始状況の説明。地域適応検討委員会での評価作業。実務者委員会に関する「当初若干例における運営（案）」

8月 第4回中央調整委員会：支援医師団の呼称「支援チーム」案。8月中央調整委員と13施設代表者による拡大委員会で各施設への支援チームの入所手続き、支援チーム独自の連絡網の検討。

9月 第5回中央調整委員会：NW登録の最終点検は事務局が行い、手順に従い登録する。13施設からの移植実施のチェックリストを検討。

・平成12年

2月 第6回中央調整委員会、膵臓移植実施シミュレーションに関するアンケート。

3月 第7回中央調整委員会開催（厚生省からのオブザーバー）。心停止下での膵臓移植の検討：膵・膵島移植研究会が独自に見解を纏める。移植関係学会合同委員会に上申し、同委員会の検討結果が出るまで心停止下移植は凍結。

4月 脳死膵腎同時移植・第1例（大阪大学）術後の経過は連絡を受け順調な経過が報告。

8月 わが国の脳死下の最初の膵臓・腎臓同時移植例の経過報告。膵臓移植希望者は血清C-ペプチド濃度の低下（ $<0.5\text{ng/ml}$ ）が必須。GAD抗体存在は「適応禁忌」でない。

11月 膵臓移植実施要綱1999年版の改訂：実務者委員の幹事が改定案を作成、中央調整委員会で承認。心停止下ドナーの膵摘出は公衆衛生審議会でオーソライズ、要綱の第2版に掲載した。

3月12日 第5回「当初若干例における運営（最終案）」の討議・採択。

9月15日 第6回実施施設における膵臓移植を実施するための最終的なシミュレーションの実施状況とチェックリストの確認。

9月29日 第7回（日本臓器移植NW本部）：実務者委員、中央調整委員会委員、NWから3名のコーディネーターの出席の下、机上シミュレーションが行われた。

平成12年

6月 第8回出月委員長の司会で平成12年4月25日に大阪大学で実施された最初の膵腎同時移植症例の検討、幹事「2」から実務者委員への連絡体制、心停止ドナーからの膵臓移植を実施するための各施設内倫理委員会での手続きの必要性を討議。

・平成13年

4月 ドナーの除外条件にクロイツフェルド・ヤコブ病が追加。

11月 実務者委員会委員の幹事の増員。出月実務者委員長は退任し後任に石橋委員が指名。

・平成14年

6月 移植希望者登録、申請123名、NW登録56名。膵臓移植中央調整委員会のホーム・ページを開設予定。各関係学会にリンクする。移植医移動あり、移植施設の変更要。海外での邦人膵腎同時移植はほとんどいない。

・平成15年

2月 最近の移植例10例が報告された。1例が膵静脈血栓症、9例は生着し機能も良い。胃十二指腸動脈を保存が生着に効果。腎は全例生着。中央調整委員会のホーム・ページ、ロゴ決定。移植医の移動により移植手術が困難な施設への辞退勧告と、新施設の認定作業。

・平成16年

3月 前回から平成16年2月までの移植症例5例について詳細な検討。

9月 膵移植希望者NWへの登録の状態、および移植例の経過の報告があった。

・平成17年

3月 20例の既移植者の経過説明。テクニカル・フェーラー欧米は10～20%、わが国は0%と報

・平成13年

3月3日 第9回 2例目と3例目の新規症例の報告、中央調整委員会深尾委員から厚生省より膵臓移植に関する作業班会議で心停止下での膵臓移植に関するドナーの選択基準・レシピエントの選択基準を策定する予定、また、腎の配分ルールについて膵腎移植の優先か腎単独移植の優先か第三者機関での公平・公正な検討を要することの報告。

12月14日 第10回（糖尿病学会会議室）出月実務者委員長は退任し後任に石橋委員が指名。実務者委員会委員の「幹事3」の松野先生から中島先生への交代。

・平成14年

3月15日 第11回 石橋委員長の司会で開会。2例目から8例目までの新規症例の検討と膵移植病理を山口裕助教授（東京慈恵会医科大学柏病院）の参加のもと討議。

6月24日 第12回 中央調整委員会・金澤康徳委員長から膵臓移植登録申請及び登録状況、登録数を伸ばすためレシピエントの体験談を糖尿病患者会に伝えることを企画中。膵臓移植中央調整委員会のHPに成績を載せ普及することの提案と討議。

・平成15年

3月14日 第13回 9例目と10例目の新規例、1例目から8例目の経過、医学的理由で膵グラフが使用されなかった症例報告の検討。中央調整委員会金澤委員長からNWへの登録状況と日本の成績をまとめて発表することを提案。

・平成16年

3月26日 第14回 2003年4月から2004年2月までに実施された11例目から15例目の新規症例と1例目から10例目までの経過観察の報告。

9月16日 第15回 2004年4月から2004年8月までに実施された16例目と17例目の新規症例と1例目から15例目までの経過観察の報告。中央調整委員会金澤委員長より109件のNWへの登録完了報告。

・平成17年

3月18日 第16回 2004年7月から2005年3月までに実施された17例目から20例目の新規症例

告。間も無く膵臓移植も健康保険給付を受けられる可能性が有る。

10月 NW登録に要する時間的問題なし。平均待機期間が904日は問題である。移植関連法案の国会での動きの報告あり。実務者委員会の幹事委員の増員：古川（北大）、斉藤（福島医大）、剣持（千葉東病院）の3名が推薦。

・平成18年

3月 登録の現状および移植手術の結果の報告。移植医の転出により3施設から公式に辞退あり。移植施設の募集を行う。9月移植施設申請を締め切り、申請8施設につき分析、検討。施設、移植医とその支援体制（特に糖尿病の専門医、免疫学のエキスパート等の充実度）、地域性（人口や他の膵移植施設との距離）など条件に合致する4施設を合同委員会に推薦。

・平成19年

3月 移植の国際レジストリーに日本の膵臓移植データが無いと出月委員の発言。石橋委員より本年9月IPITAの会議にまとめたデータを報告し、11月にミネアポリスの国際膵臓移植レジストリーへ日本の移植成果を登録の予定。

5月31日：移植関係学会合同委員会（高久史磨日本医学会長）膵臓移植施設の辞退3件、新移植施設の認定依頼4件が了承。

本年11月に移植関係学会合同委員会の報告。糖尿病学会より岩本安彦教授が承認。石橋委員より今年IPITA Congressでデータを発表、11月に伊藤壽記委員がミネアポリスで日本の膵臓移植の記録を国際膵臓移植Registry Committee に手渡す。今後、各症例の詳細発表は手術実施施設で積極的に行う。

と1例目から16例目までのfollow-up報告。膵臓摘出を見送った2件のドナー報告。金澤委員長より147件のNWへの登録完了報告。

10月28日 第17回 2005年4月から2005年9月までに実施された心停止ドナーからの21例目と22例目の新規症例と1例目から20例目までのfollow-up報告。心停止下の膵臓移植ドナーの適応基準の見直しの討議。金澤委員長が新幹事3名紹介され、7名による当番幹事制でいく。

・平成18年

3月17日 第18回 2005年10月から2006年3月までに実施された23例目と24例目の新規症例検討。1例目から22例目までのfollow-up報告。心停止における膵臓移植ドナーの適応基準の見直しをWGの報告と討議。小腸移植施設の先生と膵臓移植実務者委員会幹事と小腸と膵臓の同時摘出方法について意見交換を行う。金澤委員長から移植医の転出により3施設が辞退し移植施設の募集を行うとの説明報告。

9月7日 第19回 2006年3月から2006年9月までの新規症例、25例目から29例目の5例の新規症例検討。1例目から24例目までのfollow-up報告。心停止ドナー見直し基準、膵・小腸グラフト同時摘出について、新規症例の集計登録の初回レポートについて報告と討議。金澤委員長から4施設を新規に合同委員会に推薦することの報告。

・平成19年

3月30日 第20回 2006年9月から2007年3月の移植30例目から34例目の新規症例。1例目から29例目のfollow-up報告。心停止ドナー見直し基準、34例目膵・小腸グラフト同時摘出症例、摘出チームに参加した医師への療養費請求、膵臓移植登録集計の結果を国際学会で発表することの確認。金澤委員長からの登録状況のご報告。

11月22日 第21回 2007年4月から2007年10月までに実施の36例目から44例目新規症例の検討。心停止ドナー見直し基準。金澤委員長からの膵臓移植4施設追加の報告。

・平成20年

3月 新規施設での登録状況。日本のデータの国際的な発表を行う組織を作ったことを報告。3施設から膵臓移植施設の申請、検討し、次回の中央調整委員会で決定。吉川委員退任。実施要綱2009年版の作成アンケートを中央調整委員・実務者委員に依頼、伊藤壽記先生を中心に石橋道男、古川博之、杉谷 篤の諸先生に改訂作業を依頼し作業中。9月膵臓移植に関する実施要綱の大幅な改定中。新たな膵臓移植施設認定希望が3施設からあり。2施設が了承され合同委員会に付託する。現状の例数ではオールジャパンシステムは情報開示、透明性の点で理想的である。唯一問題は少数のエキスパート達の負担が大であると指摘。

・平成21年

2月 膵臓移植例59例、待機中死亡が22件。膵臓移植施設の追加認定は厚生労働省担当者に移植関係学会合同委員会の開催を依頼中。膵臓移植の実施要綱の改訂版を大阪大学の伊藤先生を中心に実務者委員が作成、その原稿を配布し意見を求めた。実務者委員会の活動の問題点、膵臓移植の成果を発表したが、今後成果の発表には内科の協力を得て多面的な報告が出来るようにする。

7月 移植関係学会合同委員会にて、中央調整委員会から提出された2施設につき、膵臓移植施設が認められた。

・平成20年

3月7日 第22回 2007年11月から2008年3月までに新規症例の実施例なし。耐糖能異常を有する膵臓移植ドナー適応について討議。1例目から44例目までのfollow-up報告。金澤委員長から登録状況と実施要綱2009年版の出版に向け、改訂作業中の報告。

9月19日 第23回 2008年3月から2008年9月までに実施された45例目から53例目の新規症例検討。金澤委員長から登録状況と実施要綱2009年版の改訂作業中の報告。

・平成21年

2月27日 出席者37名。2008年10月から2009年2月26日までに実施された54例目から59例目までの新規症例の検討。肝臓チームとの打ち合わせが必要な提供例あり。52例目広島大学の移植膵喪失例の追加提示。follow-up 症例に問題なし。膵臓移植実務者委員会の幹事による移植手術支援体制について手術参加希望のアンケートを行い対策の検討。寺岡先生から膵臓摘出の標準化マニュアルを作成するよう意見あり。「膵臓移植に関する実施要綱」の改定作業の参考となる。IPITA2009への発表を行う。配分ルールの確認、膵臓を医学的理由で移植されなかった場合腎臓が膵腎移植患者にいくことに不公平はないか、NWに再確認することになった。

文責：金澤康徳、石橋道男