

# 膵臓移植に関する実施要綱

( 2020年 3月改訂 )

移植関係学会合同委員会  
膵臓移植中央調整委員会

## 目 次

I. 序文—膵臓移植の現況と基本的な考え方（緒言）—	・・・ 1
II. 本邦における膵臓移植の足跡	・・・ 2
III. 本邦における膵臓移植の現況（成果）	・・・ 15
IV. 膵臓移植と膵島移植の比較	・・・ 24
V. 膵臓移植のための登録と実施の組織体系	・・・ 31
VI. 膵臓移植実施施設認定	・・・ 38
VII. 膵臓移植のための各種基準	・・・ 39
VIII. 膵臓移植レシピエントの登録までの流れについて	・・・ 44
IX. 膵臓移植手術の実際	・・・ 58
X. 各種付録	

付録 1 : ①膵腎同時移植手術に関する承諾書

- a) 膵臓・腎臓移植適応判定に関する承諾書 : (承 1-(1))
- b) 膵臓・腎臓移植手術承諾書 : (承 2-(1))
- c) 膵臓・腎臓移植手術承諾書 (再確認) : (承 3-(1))

: ②腎移植後膵臓単独移植手術に関する承諾書

- a) 膵臓移植適応判定に関する承諾書 : (承 1-(2))
- b) 膵臓移植手術承諾書 : (承 2-(2))
- c) 膵臓移植手術承諾書 (再確認) : (承 3-(2))

付録 2 : 「膵臓移植を受ける患者様へ 膵腎同時移植を受ける患者様へ」

付録 3 : 膵臓移植適応判定申請書一式

# I. 序文

## —膵臓移植の現況と基本的な考え方—

膵臓からの内因性インスリン分泌が廃絶した糖尿病患者では頻回のインスリン注射やインスリンポンプによっても血糖変動が激しく、QOLが著しく低下するのみならず重症低血糖や糖尿病ケトアシドーシスによる生命の危険にさらされ、しばしば救急搬送や入院を余儀なくされている。さらに、糖尿病の合併症も進行し、腎不全から透析治療に至ってしまうことも少なくない。こうした患者が移植医療の適応であり、特に透析治療に至っている患者に膵臓と腎臓の同時移植を行うことにより、生命予後とQOLの著しい向上をもたらすことができる。

最初の膵臓移植は1966年にミネソタ大学で施行され、これまでに全世界で5万例以上の膵臓移植が行われている。わが国では1984年に最初の膵臓移植が脳死下で行われたが、その後しばらく脳死に対する社会的問題により心臓死後の臓器提供となり移植成績は必ずしも良いものではなかった。1997年に脳死下の移植を可能とした臓器移植法の施行後は、膵臓移植を促進するために関係学会から選出された委員による膵臓移植特別委員会（後に膵臓移植中央調整委員会に移行）と下部委員会が組織され、膵臓移植のシステムが構築された。2000年4月にこのシステムによる最初の膵臓移植が行われて以降、これまでに350例以上の死体膵臓移植が行われており、2010年の臓器移植法改正後は年間ほぼ30～40例とそれ以前より増加している。日本の膵臓移植では条件が良くないマージナルドナーが多いことが特徴であるが、移植成績はレシピエントの5年生存率が約95%、グラフト膵の5年生着率が75%以上と欧米と比べても遜色ない。

わが国の膵臓移植は世界トップレベルの移植成績を示し成熟期を迎えつつあるが、膵臓移植実務者委員会を中心として経験の蓄積と技術の改良が絶えまなく行われており、膵臓移植実施体制の維持、強化とともに、さらなる成績の向上を目指している。本実施要綱は、膵臓移植の為の手続きの統一化、手技の標準化などを目的としたマニュアルとして第一版が1999年に作成された。第三版が2010年に作成された後もホームページ上で小改訂を行っていたが（<http://www.ptccc.jp>）、今回まとまった冊子として第四版を作成することとなった。今回の改訂ではわが国での膵臓移植の経験を積み重ねた実務者委員会の剣持 敬委員長に編集をお願いし、中央調整委員、実務者委員などの方々のご協力を頂いた。今回の改訂から、膵臓移植と膵島移植を比較した章も設けた。低侵襲の膵島移植は移植成績が向上しつつあり、2020年度から保険収載の方向となった。さらに、異種膵島移植（バイオ人工膵島）や幹細胞を用いた再生医療への展開が見込まれている。本実施要綱が今後のわが国の膵・膵島移植のシステムの中で引き続き役立つことを期待する。なお、膵臓移植中央調整委員会の活動は、日本糖尿病学会の支援を得ており、本実施要項の改訂にあたっては、同学会の膵・膵島移植に関する常置委員会（稲垣 暢也委員長）と連携して行われた。

令和2（2020）年2月  
膵臓移植中央調整委員会  
委員長 栗田 卓也