

臓器移植の実施状況等に関する報告書

令和元年5月28日
厚生労働省

第1 臓器移植の実施状況

1. 移植希望登録者数

- 移植希望登録者数は、平成31年3月31日現在、全国で、心臓732名、肺348名、心肺同時（心臓と肺を同時に移植）3名、肝臓308名、腎臓12,055名、肝腎同時（肝臓と腎臓を同時に移植）22名、^{すい}膵臓41名、膵腎同時（膵臓と腎臓を同時に移植）172名、小腸1名、肝小腸同時（肝臓と小腸を同時に移植）1名、眼球（角膜）1,613名となっている。

（注1）心臓、肺、心肺同時、肝臓、腎臓、肝腎同時、膵臓、膵腎同時、小腸及び肝小腸同時の移植希望登録者数は公益社団法人日本臓器移植ネットワークが集計したものであり、眼球の移植希望登録者数は公益財団法人日本アイバンク協会が集計したものである。

（注2）心肺同時、肝腎同時、膵腎同時及び肝小腸同時の移植希望登録者数については、それぞれ心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓及び小腸の移植希望登録者数に含まれない。

2. 移植実施数等

- 臓器の移植に関する法律（平成9年法律第104号。以下「臓器移植法」という。）に基づき、平成30年度には、70名の脳死した者の身体からの臓器提供が行われた。また、心停止後の提供を含む臓器ごとの移植の実施数等は、下表のとおりとなっている。

なお、括弧内の数字は、平成9年10月16日（臓器移植法の施行の日）から平成31年3月31日までの間の臓器移植の実施数等の累計である。また、平成9年10月16日から平成31年3月31日までの間に、合計で588名の脳死した者の身体からの臓器提供が行われている。

	提供者数		移植実施数	
		うち、脳死した者の数		うち、脳死した者の身体からの移植実施数
心臓	62名 (452名)	62名 (452名)	62件 (452件)	62件 (452件)
肺	48名 (384名)	48名 (384名)	60件 (467件)	60件 (467件)
肝臓	61名 (490名)	61名 (490名)	64件 (523件)	64件 (523件)
腎臓	99名 (1,978名)	69名 (544名)	192件 (3,689件)	135件 (1,069件)
膵臓	40名 (380名)	40名 (376名)	40件 (377件)	40件 (374件)
小腸	3名 (17名)	3名 (17名)	3件 (17件)	3件 (17件)
眼球（角膜）	720名 (19,969名)	26名 (242名)	1,155件 (32,267件)	48件 (457件)

- (注1) 心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓及び小腸の提供者数並びに移植実施数は公益社団法人日本臓器移植ネットワークが集計したものであり、眼球の提供者数及び移植実施数は公益財団法人日本アイバンク協会が集計したものである。
- (注2) 上記のほか、臓器移植法に基づき脳死判定は行われたが臓器提供に至らなかった者が5名いる（平成12年度、平成29年度及び平成30年度の事例）。
- (注3) 心臓及び肺の移植実施件数のうち、心肺同時移植は3件（平成20年度、平成25年度及び平成28年度に実施）となっている。
- (注4) 膵臓及び腎臓の移植実施件数のうち、膵腎同時移植は平成30年度で37件、累計で313件（心停止下を含む）となっている。
- (注5) 肝臓及び腎臓の移植実施件数のうち、肝腎同時移植は20件（平成24年度から平成30年度までの各年度に実施）となっている。

- 平成22年7月17日に臓器の移植に関する法律の一部を改正する法律（平成21年法律第83号。以下「改正法」という。）が全面施行されたが、同日から平成31年3月31日までの間に、臓器移植法に基づき、合計で502名の脳死した者の身体からの臓器提供が行われている。このうち、改正法により新たに可能となった、本人の書面による意思表示がなく家族の書面による承諾に基づく提供は394名である。また、脳死した18歳未満の者の身体からの臓器提供は34名、そのうち15歳未満の小児の身体からの臓器提供は27名となっている。

（注）公益社団法人日本臓器移植ネットワークが集計したものである。

3. 臓器提供施設

- 臓器移植法に基づく脳死した者の身体からの臓器提供を行う施設については、「臓器の移植に関する法律」の運用に関する指針（ガイドライン）（平成9年10月8日健医発第1329号厚生省保健医療局長通知。以下「ガイドライン」という。）により、当面は、下記(1)から(3)までの条件を全て満たしている施設に限定している。平成31年3月31日現在、下記(3)アからオまでに該当する施設のうち、臓器提供施設としての必要な体制を整えている施設は441施設、さらに18歳未満の者の身体からの臓器提供を行うために必要な体制を整えている施設は293施設となっている。

- (1) 臓器摘出の場を提供する等のために必要な体制が確保されており、かつ脳死した者の身体からの臓器摘出を行うことに関して、当該施設全体で合意が得られていること。なお、その際、施設内の倫理委員会等で臓器提供に関して承認が行われていること。
- (2) 適正な脳死判定を行う体制があること。
- (3) 救急医療等の関連分野において高度の医療を行う次のいずれかの施設であること。

ア 大学附属病院

イ 日本救急医学会の指導医指定施設

ウ 日本脳神経外科学会の基幹施設又は連携施設

エ 救命救急センターとして認定された施設

オ 日本小児総合医療施設協議会の会員施設

(注1) 臓器提供施設としての必要な体制を整えている施設及び18歳未満の者からの臓器提供を行うために必要な体制を整えている施設の数は、厚生労働省の照会に対する施設からの回答による。

(注2) 平成31年3月31日現在、上記(3)アからオまでに該当する施設は914施設となっている。

4. 移植実施施設

- 臓器移植法に基づく脳死した者の身体からの臓器の移植の実施については、ガイドラインにより、移植関係学会合同委員会において選定された施設に限定しており、平成31年3月31日現在の移植実施施設の選定状況は、下表のとおりとなっている。

	施設数	備考
心臓移植	10 施設	うち4施設は患者が11歳未満の場合も対応可
肺移植	10 施設	うち1施設は心肺同時移植のみ対応可
(心肺同時移植)	3 施設	上記各施設(心臓移植及び肺移植それぞれ)の再掲
肝臓移植	25 施設	うち1施設は患者が18歳未満の場合のみ対応可、1施設は患者が18歳未満の場合又は当該施設において18歳未満で移植希望登録をした場合のみ対応可
膵臓移植	19 施設	全施設が膵腎同時移植も対応可
小腸移植	12 施設	

(注) 公益社団法人日本臓器移植ネットワークが集計したものである。

5. 臓器あっせん機関の現状

(1) 公益社団法人日本臓器移植ネットワーク

- 公益社団法人日本臓器移植ネットワーク(以下「ネットワーク」という。)は、心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓及び小腸のあっせんを全国一元的に行う臓器あっせん機関として、普及啓発活動、移植希望者の登録及び移植実施施設への臓器のあっせん等の活動を行っている。
- 移植を受ける患者の選択は、ネットワークにおいて「臓器提供者(ドナー)適応基準及び移植希望者(レシピエント)選択基準について」(平成9年10月16日健医発第1371号厚生省保健医療局長通知)に定める選択基準に基づいて実施されている。

(2) 眼球あっせん機関

- 全国で54(平成31年3月31日現在)の眼球あっせん機関が、普及啓発活動、移植希望者の登録及び移植実施施設への角膜のあっせん等の活動を実施している。また、臓器提供意思表示カードの普及活動とは別に、独自に角膜等の提供希望者の登録を行っている。

第2 移植結果

- 平成9年10月16日（臓器移植法の施行の日）以降実施された心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓及び小腸の移植に関する生存率（移植術を受けた患者のうち一定期間後に生存している者の割合）及び生着率（移植術を受けた患者のうち、移植された臓器が一定期間後に免疫反応による拒絶反応や機能不全に陥ることなく体内で機能している者の割合）は、以下のとおりである。

	生存率					生着率				
	1年	2年	3年	4年	5年	1年	2年	3年	4年	5年
心臓	96.7%	95.5%	94.6%	93.4%	92.5%	96.7%	95.5%	94.6%	93.4%	92.5%
肺	89.4%	85.7%	80.9%	77.9%	73.4%	89.2%	85.2%	80.5%	77.1%	72.2%
肝臓	89.1%	86.1%	85.8%	83.8%	82.0%	88.4%	85.3%	85.0%	83.0%	81.3%
腎臓	96.6%	95.1%	93.8%	92.2%	91.1%	89.6%	86.4%	83.8%	80.7%	78.1%
膵臓	95.8%	95.4%	95.4%	94.9%	94.9%	84.6%	82.4%	79.2%	77.4%	76.0%
小腸	87.8%	73.2%	73.2%	73.2%	73.2%	87.8%	73.2%	73.2%	65.1%	65.1%

（注1）平成30年12月末日までに移植された者の平成31年3月31日現在の状況であり、ネットワークが算出したものである。

（注2）心臓・肺の生存率及び生着率の数値にはそれぞれ、心肺同時移植術を受けた患者の数値が反映されている。
肝臓・腎臓の生存率及び生着率の数値にはそれぞれ、肝腎同時移植術を受けた患者の数値が反映されている。
腎臓・膵臓の生存率及び生着率の数値にはそれぞれ、膵腎同時移植術を受けた患者の数値が反映されている。

第3 厚生労働省等の取組

1. 普及啓発等の推進

○ 厚生労働省では、一人ひとりが臓器を「提供する」、「提供しない」にかかわらず、意思表示をしていただくような普及啓発を進めることが重要との観点から、臓器提供に関する意思表示を促進するため、ネットワークとともに、地方公共団体、関係諸機関等の協力を得ながら、以下の方法により、啓発資料の配布や臓器提供に関する意思表示の機会の普及を図っている。

(1) 市区町村役場の窓口、保健所、年金事務所、公共職業安定所、一部のコンビニエンスストア・スーパー等に、臓器移植に関する知識や意思の記入方法等の説明書きと「臓器提供意思表示カード」が一体となったリーフレットを配置

(2) 医療保険の被保険者証（一部を除く。）、運転免許証及びマイナンバーカード（個人番号カード）に、臓器提供に関する意思表示欄が設けられており、その交付の際、医療保険関係機関、運転免許試験場（センター）、警察署、市区町村等の協力を得て、リーフレットを配布する等の方法により意思表示欄への記載方法を周知

また、運転免許証の更新時講習等において、案内映像を放映し、臓器提供に関する意思表示欄を周知

(3) 臓器移植に関する理解を深めるために、中学3年生向けに教育用普及啓発パンフレットを約166万部作成し、全国の中学校（約11,000校）等に送付

(4) 新聞広告、テレビラジオCM、インターネット、雑誌広告等を活用した普及啓発の実施

○ 毎年10月を臓器移植普及推進月間とし、臓器移植推進国民大会の開催やネットワーク等の関連団体によるグリーンリボンキャンペーンの実施等により、多くの人に臓器移植について理解していただくための普及啓発も行っている。

2. 厚生労働大臣感謝状の贈呈

○ 臓器を提供された方に対しては、その崇高な心をたたえ、感謝の意を表するため、厚生労働大臣感謝状を贈呈している。

3. 臓器提供施設への支援

○ 臓器提供者の意思を活かすためにも、臓器提供施設の増加や体制整備が重要との観点から、ネットワークとともに、院内体制整備（マニュアルの作成、シミュレーションの実施等）の支援に取り組んでいる。

4. 脳死下での臓器提供事例に係る検証

- 5 例目以降の脳死下での臓器提供事例については、「脳死下での臓器提供事例に係る検証会議」（厚生労働大臣が参集を求めて開催する行政運営上の会合。座長は柳澤正義国立成育医療研究センター名誉総長）において検証を行っており、平成 31 年 3 月 31 日現在の同会議における検証実施数は、350 例となっている。

【参考資料】

①移植希望登録者数、②脳死下での臓器提供者数、③臓器ごとの提供者数・移植実施数、④脳死下での臓器提供体制が整っている施設数及び⑤臓器提供の意思の記入状況の推移は以下のとおり(平成31年3月31日時点)。

① 移植希望登録者数

(1)心臓、肺、心肺同時、肝臓、腎臓、肝腎同時、膵臓、膵腎同時、小腸、肝小腸同時

	心臓	肺	心肺同時	肝臓	腎臓	肝腎同時	膵臓	膵腎同時	小腸	肝小腸同時
	名	名	名	名	名	名	名	名	名	名
平成10年3月31日	9	-	-	25	15,273	-	-	-	-	-
平成11年3月31日	17	5	-	30	13,291	-	-	-	-	-
平成12年3月31日	38	18	-	31	13,424	-	1	24	-	-
平成13年3月31日	45	26	-	47	13,174	-	3	32	0	-
平成14年3月31日	58	53	-	48	12,965	-	4	48	0	-
平成15年3月31日	59	58	-	48	12,781	-	7	81	0	-
平成16年3月31日	73	83	3	75	12,378	-	8	90	0	-
平成17年3月31日	72	102	3	83	12,225	-	15	103	0	-
平成18年3月31日	78	113	4	116	11,972	-	19	123	0	-
平成19年3月31日	96	124	4	152	11,812	0	28	129	1	-
平成20年3月31日	100	117	4	191	11,892	3	28	130	2	-
平成21年3月31日	125	108	3	235	11,806	4	30	130	1	-
平成22年3月31日	163	139	3	272	11,863	5	33	142	3	-
平成23年3月31日	168	149	4	324	12,053	10	47	138	5	0
平成24年3月31日	202	176	5	392	12,376	12	47	154	3	0
平成25年3月31日	242	200	4	386	12,598	11	44	158	2	0
平成26年3月31日	299	227	4	387	12,716	14	41	145	3	0
平成27年3月31日	382	242	3	373	12,681	14	47	154	5	0
平成28年3月31日	479	309	6	349	12,706	13	52	153	5	0
平成29年3月31日	583	315	4	314	12,276	11	49	145	3	0
平成30年3月31日	665	325	4	306	12,343	14	42	167	3	0
平成31年3月31日	732	348	3	308	12,055	22	41	172	1	1

(注1)公益社団法人日本臓器移植ネットワークが集計したものである。

(注2)心肺同時、肝腎同時、膵腎同時及び肝小腸同時の移植希望登録者数については、それぞれ心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓及び小腸の移植希望登録者数に含まれない。

(2)眼球

	眼球
	名
平成10年4月15日	5,708
平成11年5月31日	5,529
平成12年5月31日	5,490
平成13年4月30日	5,197
平成14年8月31日	5,500
平成15年5月31日	4,787
平成16年8月31日	4,523
平成17年8月31日	4,103
平成18年8月31日	3,649
平成19年8月31日	3,333
平成20年8月31日	3,066
平成21年8月31日	2,788
平成22年8月31日	2,685
平成23年8月31日	2,518
平成24年9月30日	2,284
平成25年8月31日	2,198
平成26年8月31日	2,116
平成27年9月30日	1,972
平成28年3月31日	1,967
平成29年3月31日	2,042
平成30年3月31日	1,624
平成31年3月31日	1,613

(注)公益財団法人日本アイバンク協会が集計したものである。

② 脳死下での臓器提供者数

	名
平成9年度	0
平成10年度	1
平成11年度	4
平成12年度	8
平成13年度	5
平成14年度	5
平成15年度	5
平成16年度	8
平成17年度	8
平成18年度	9
平成19年度	13
平成20年度	15
平成21年度	5
平成22年度	39
平成23年度	44
平成24年度	45
平成25年度	53
平成26年度	52
平成27年度	50
平成28年度	72
平成29年度	77
平成30年度	70
計	588

(注)上記のほか、臓器移植法に基づき脳死判定は行われたが臓器提供に至らなかった者が5名いる(平成12年度、平成29年度及び平成30年度の事例)。

③ 臓器ごとの提供者数・移植実施数

年度	心臓				肺				肝臓				腎臓				膵臓				小腸				眼球			
	提供者数		移植実施数		提供者数		移植実施数		提供者数		移植実施数		提供者数		移植実施数		提供者数		移植実施数		提供者数		移植実施数		提供者数		移植実施数	
	名	件	うち、脳死した者の身体から移植された者の移植数	件	名	件	うち、脳死した者の身体から移植された者の移植数	件	名	件	うち、脳死した者の身体から移植された者の移植数	件	名	件	うち、脳死した者の身体から移植された者の移植数	件	名	件	うち、脳死した者の身体から移植された者の移植数	件	名	件	うち、脳死した者の身体から移植された者の移植数	件	名	件	うち、脳死した者の身体から移植された者の移植数	件
平成10年度	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	158	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,070	1	1,716	0	
平成11年度	3	3	1	2	1	3	3	3	82	4	148	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	997	0	1,591	2		
平成12年度	6	6	4	4	4	7	7	65	7	126	13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	875	2	1,525	4		
平成13年度	3	3	3	4	4	4	4	5	84	5	161	10	5	4	5	4	5	4	5	4	0	0	872	0	1,494	0		
平成14年度	4	4	3	3	3	4	4	5	64	4	118	8	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	942	2	1,509	4		
平成15年度	2	2	2	3	3	3	3	3	86	4	154	6	4	5	4	5	4	5	4	0	0	0	882	2	1,490	4		
平成16年度	8	8	6	6	6	6	6	6	90	6	166	12	6	5	5	5	5	5	5	5	0	0	882	2	1,442	4		
平成17年度	6	6	5	5	5	5	5	3	99	6	175	12	6	6	6	6	6	6	6	6	0	0	917	2	1,404	4		
平成18年度	9	9	5	6	6	6	6	6	103	9	188	18	9	9	9	9	9	9	9	9	1	1	967	3	1,507	6		
平成19年度	9	9	7	7	7	10	10	11	114	13	206	24	10	10	10	10	10	10	10	10	1	1	995	7	1,542	14		
平成20年度	14	14	14	14	14	15	15	15	124	15	231	30	14	14	14	14	14	14	14	14	1	1	1,010	8	1,634	15		
平成21年度	5	5	5	8	8	4	4	4	83	5	149	10	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	962	3	1,627	6		
平成22年度	27	27	22	22	22	36	36	39	108	38	206	75	31	31	30	30	30	30	30	30	3	3	1,082	15	1,677	30		
平成23年度	29	29	31	31	31	36	36	39	115	43	217	85	31	31	31	31	31	31	31	31	3	3	1,019	21	1,591	37		
平成24年度	30	30	31	31	31	36	36	38	97	40	177	79	29	29	29	29	29	29	29	29	1	1	939	18	1,456	30		
平成25年度	45	45	37	37	37	44	44	48	80	48	153	94	38	38	38	38	38	38	38	38	0	0	927	23	1,476	45		
平成26年度	35	35	30	30	30	36	36	45	78	47	144	92	30	29	30	29	30	29	30	29	0	0	880	24	1,419	41		
平成27年度	39	39	32	32	32	38	38	44	82	46	157	89	29	29	29	29	29	29	29	29	0	0	857	20	1,367	39		
平成28年度	56	56	51	51	51	59	59	64	97	66	190	132	45	45	45	45	45	45	45	45	1	1	828	28	1,312	54		
平成29年度	59	59	46	46	46	57	57	64	96	68	188	135	42	42	42	42	42	42	42	42	0	0	869	35	1,395	64		
平成30年度	62	62	48	48	48	60	60	61	99	69	192	135	40	40	40	40	40	40	40	40	3	3	720	26	1,155	48		

(注1) 心臓、肺、肝臓、膵臓及び小腸の提供者数・移植実施数は公益社団法人日本臓器移植ネットワークが集計したものであり、眼球の提供者数・移植実施数は公益財団法人日本アイバンク協会が集計したものである。

(注2) ※については、公益社団法人日本臓器移植ネットワーク及び公益財団法人日本アイバンク協会に平成31年3月31日時点で再確認を求め、その結果に基づいて必要な修正を行った数値としている。

④ 脳死下での臓器提供体制が整っている施設数

調査時点	臓器提供体制が整っている施設 (注2)	
	施設	うち、18歳未満も含め臓器提供体制が整っている施設(注3)
平成11年4月30日	236	—
平成12年4月15日	324	—
平成13年4月1日	338	—
平成14年9月30日	287	—
平成15年7月10日	306	—
平成16年9月30日	299※	—
平成17年9月30日	309	—
平成18年9月30日	310	—
平成19年9月30日	339	—
平成20年9月30日	338	—
平成21年9月30日	338	—
平成22年9月30日	344	65
平成23年9月30日	380	158
平成24年6月30日	392	208
平成25年6月30日	400	214
平成26年6月30日	417※	246※
平成27年6月30日	426	256
平成29年3月31日	435	269
平成30年3月31日	445	275
平成31年3月31日	441	293

(注1) 厚生労働省の照会に対する施設からの回答であり、それぞれ調査時点での集計である。

(注2) 臓器提供体制が整っている施設については、「臓器の移植に関する法律」の運用に関する指針(ガイドライン)〔平成9年10月8日健医発第1329号厚生省保健医療局長通知。以下「ガイドライン」という。〕第4に規定する全ての条件(①臓器摘出の提供体制が確保されていること等②適正な脳死判定を行う体制があること③救急医療等の関連分野において高度の医療を行う施設であること)を満たす施設である。

(注3) 18歳未満も含め臓器提供体制が整っている施設については、ガイドライン第4に規定する全ての条件を満たす施設のうち、ガイドライン第5に規定する全ての条件(①虐待防止委員会等の虐待を受けた児童への対応のために必要な院内体制が整備されていること②児童虐待の対応に関するマニュアル等が整備されていること)を満たす施設である。

(注4) ※については、平成31年3月31日時点で可能な範囲で再確認を行い、必要な修正を行った数値としている。

⑤ 臓器提供の意思の記入状況

	有効回答者数	記入している	記入していない	わからない
	人	%	%	%
平成25年8月	1,855	12.6	85.1	2.3
平成29年8月	1,911	12.7	85.2	2.0

(注) 内閣府が平成25年8月に行った「臓器移植に関する世論調査」(調査対象: 全国20歳以上の者3,000人/回収率61.8%)及び平成29年8月に行った「移植医療に関する世論調査」(調査対象: 全国18歳以上の者3,000人/回収率63.7%)における「あなたは、臓器を提供する・しないといった意思を、いずれかの方法で記入していますか、それとも記入していませんか。」という質問に対する回答を集計したものである。