

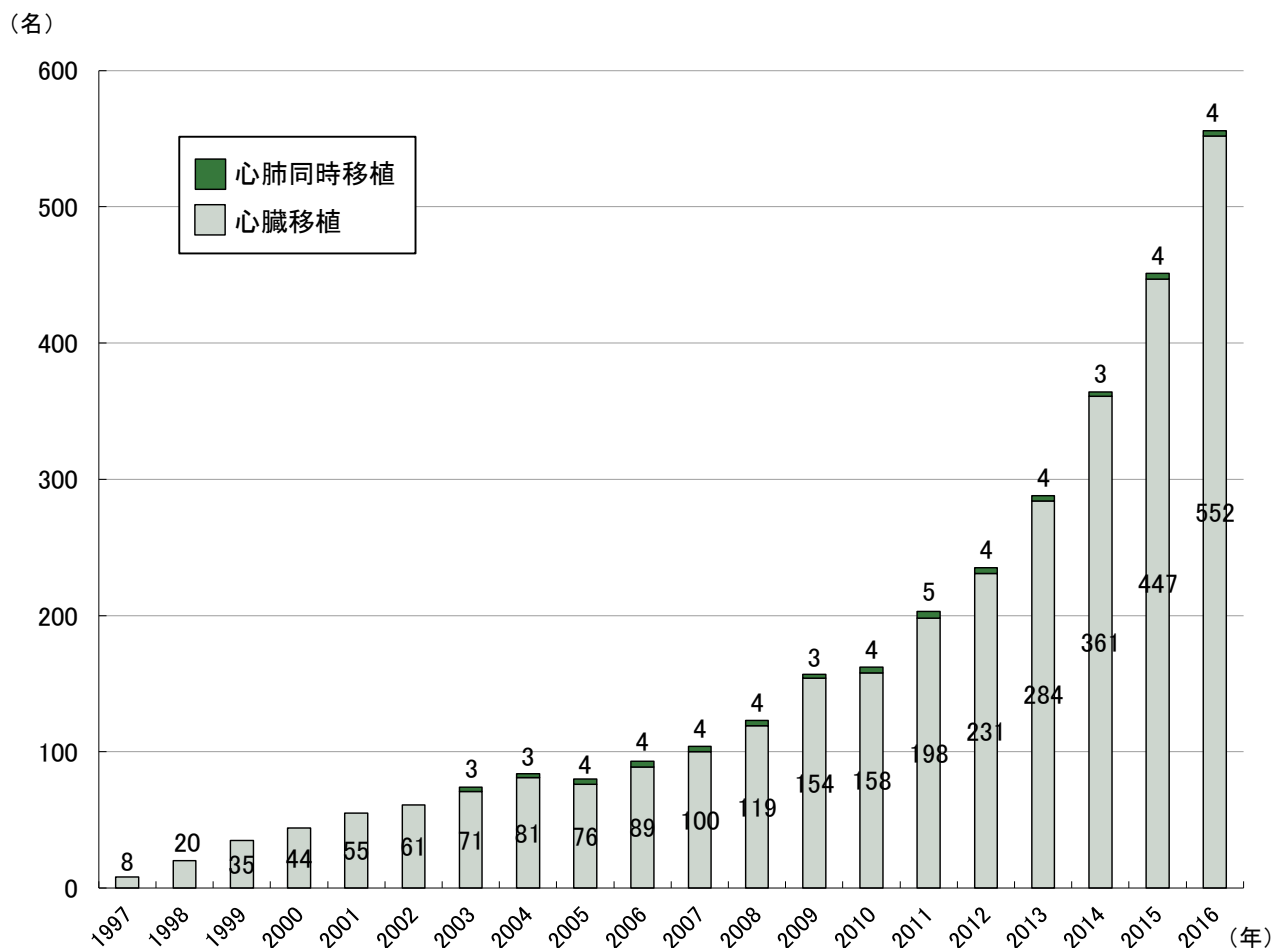


第1章 心臓移植登録者

臓器提供・移植データブック 2017



図・表 1.1
心臓移植希望登録者
年次希望者数(各年末)



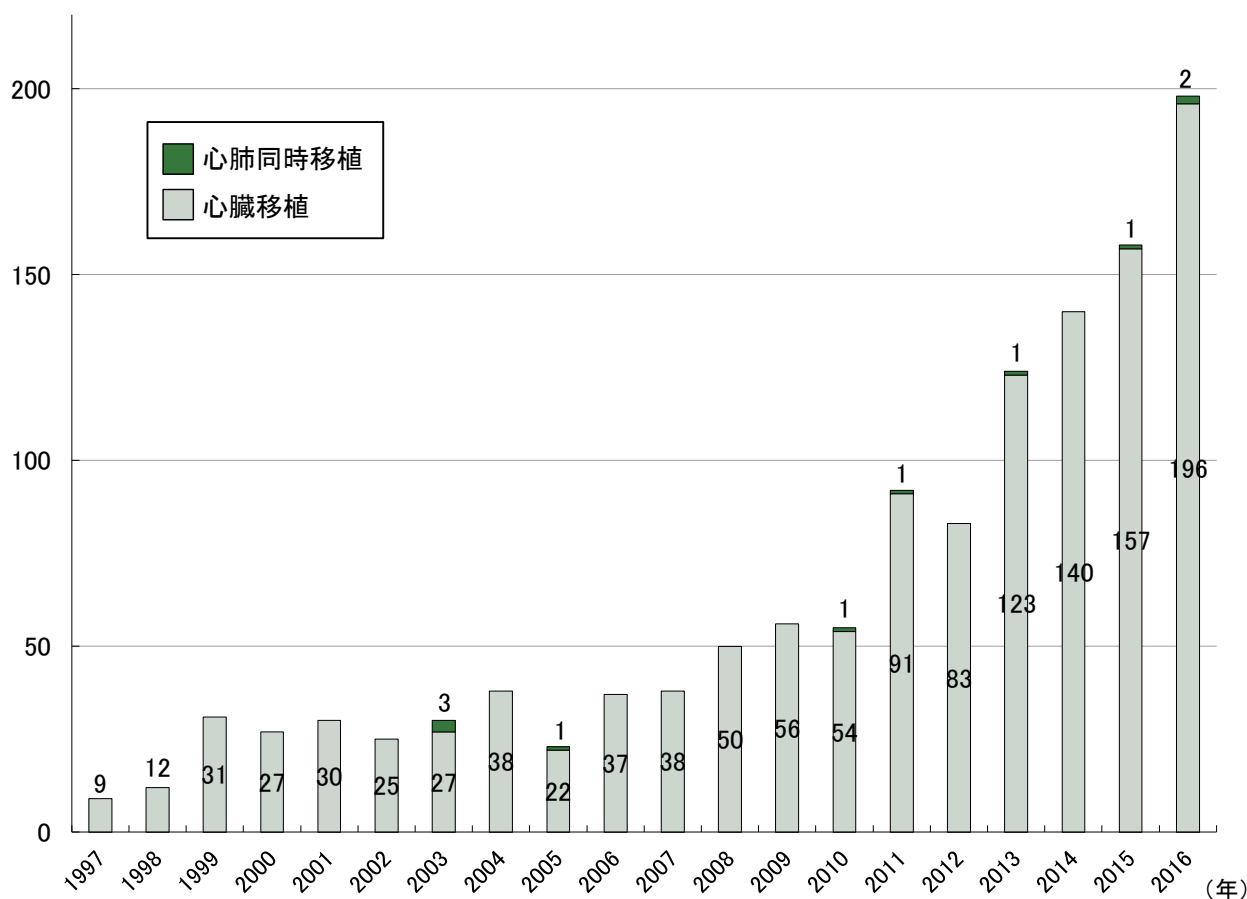
年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
心臓移植	8	20	35	44	55	61	71	81	76	89	100	119	154	158	198	231	284	361	447	552
心肺同時移植	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4
合計	8	20	35	44	55	61	74	84	80	93	104	123	157	162	203	235	288	364	451	556

心臓移植の希望登録は、法施行と同時に1997年10月より開始され、2003年に心肺同時移植の登録も可能となった。年々増加傾向が続いており、2016年末時点で552名が心臓移植、4名が心肺同時移植を希望登録しており、合計556名となっている。



図・表 1.2 心臓移植希望登録者 年次新規登録者数

(名)



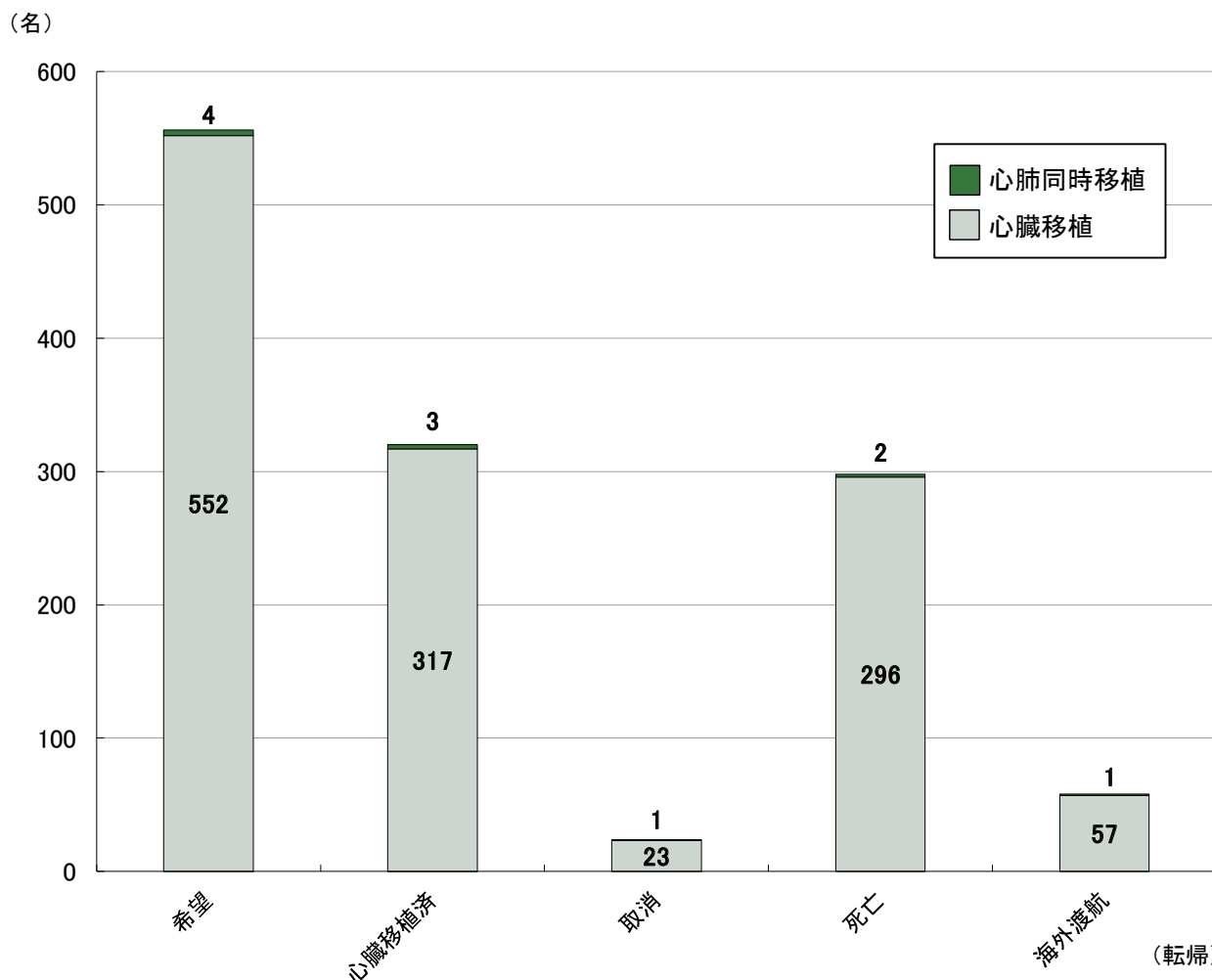
年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	合計
心臓移植	9	12	31	27	30	25	27	38	22	37	38	50	56	54	91	83	123	140	157	196	1,245
心肺同時移植	-	-	-	-	-	-	3(4*)		1					1	1		1		1	2	11
合計	9	12	31	27	30	25	30	38	23	37	38	50	56	55	92	83	124	140	158	198	1,256

*1名は、2002年に心臓移植登録し、その後2003年に心肺同時移植登録

心臓移植の新規登録者数は、1997年から登録開始され、2016年は196名、累計1,245名の登録が行われた。特に2010年の改正臓器移植法施行以後の増加が顕著である。心肺同時移植は2003年から登録開始され、年間0~4名、累計11名の登録となっている。



図・表 1.3 心臓移植希望登録者 転帰(2016年末)



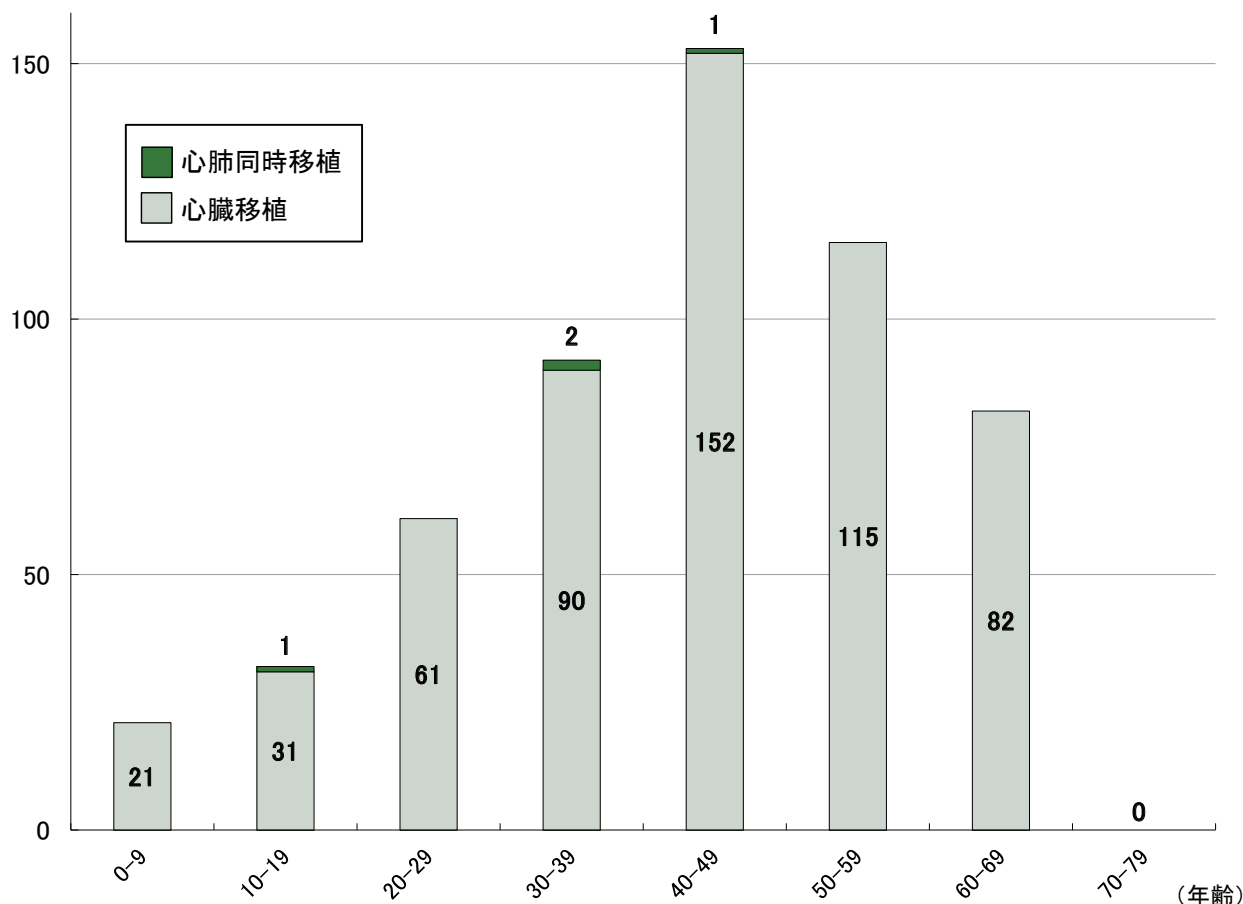
転帰	希望	心臓移植済	取消	死亡	海外渡航	合計
心臓移植	552	317	23	296	57	1,245
心肺同時移植	4	3	1	2	1	11
合計	556	320	24	298	58	1,256

心臓移植希望登録者累計(心肺同時移植含む)1,256名中、2016年末現在の転帰は希望556名(44.3%)、心臓移植済320名(25.5%)、死亡298名(23.7%)、海外渡航58名(4.6%)、取消24名(1.9%)であった。



図・表 1.4 心臓移植希望登録者 希望者 年齢(2016年末)

(名)



年齢	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	合計
心臓移植	21	31	61	90	152	115	82		552
心肺同時移植		1		2	1				4
合計	21	32	61	92	153	115	82	0	556

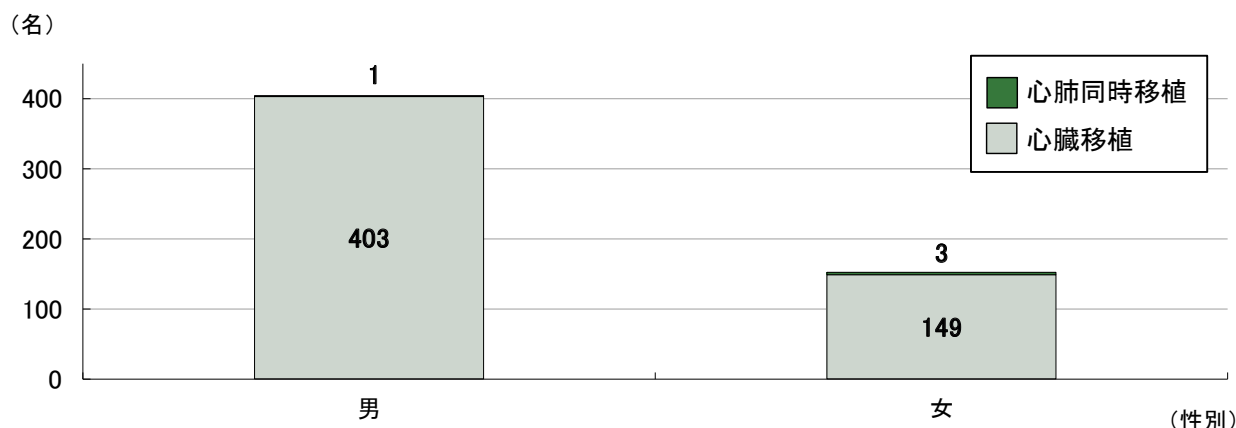
15歳未満:32名

平均:42.2±15.6歳

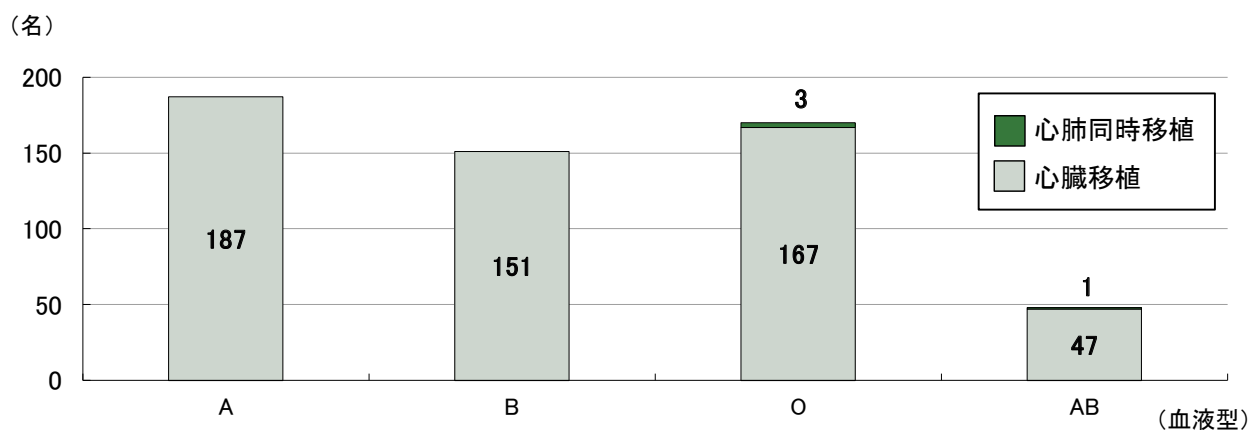
心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)556名中、最も多い年齢(10歳階級別)は40～49歳の153名(27.5%)であった。平均42.2歳、最年少0歳11ヶ月、最年長67歳であった。15歳未満は32名の登録であった。



図・表 1.5 / 1.6 心臓移植希望登録者 希望者 性別・血液型(2016年末)



性別	男	女	合計
心臓移植	403	149	552
心肺同時移植	1	3	4
合計	404	152	556



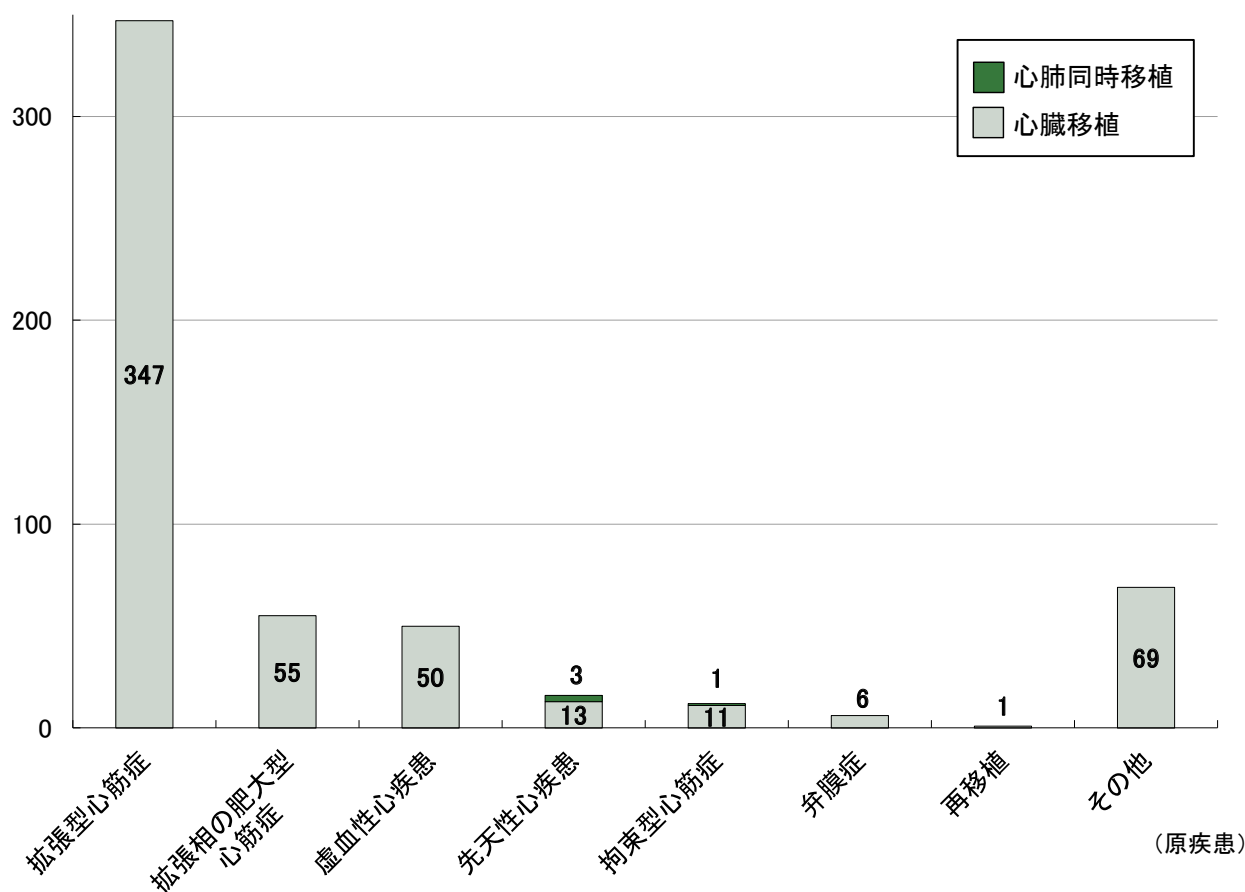
血液型	A	B	O	AB	合計
心臓移植	187	151	167	47	552
心肺同時移植	0	0	3	1	4
合計	187	151	170	48	556

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)556名中、男性404名(72.7%)、女性152名(27.3%)であり、血液型A型187名(33.6%)、B型151名(27.2%)、O型170名(30.6%)、AB型48名(8.6%)であった。



図・表 1.7 心臓移植希望登録者 希望者 原疾患(2016年末)

(名)

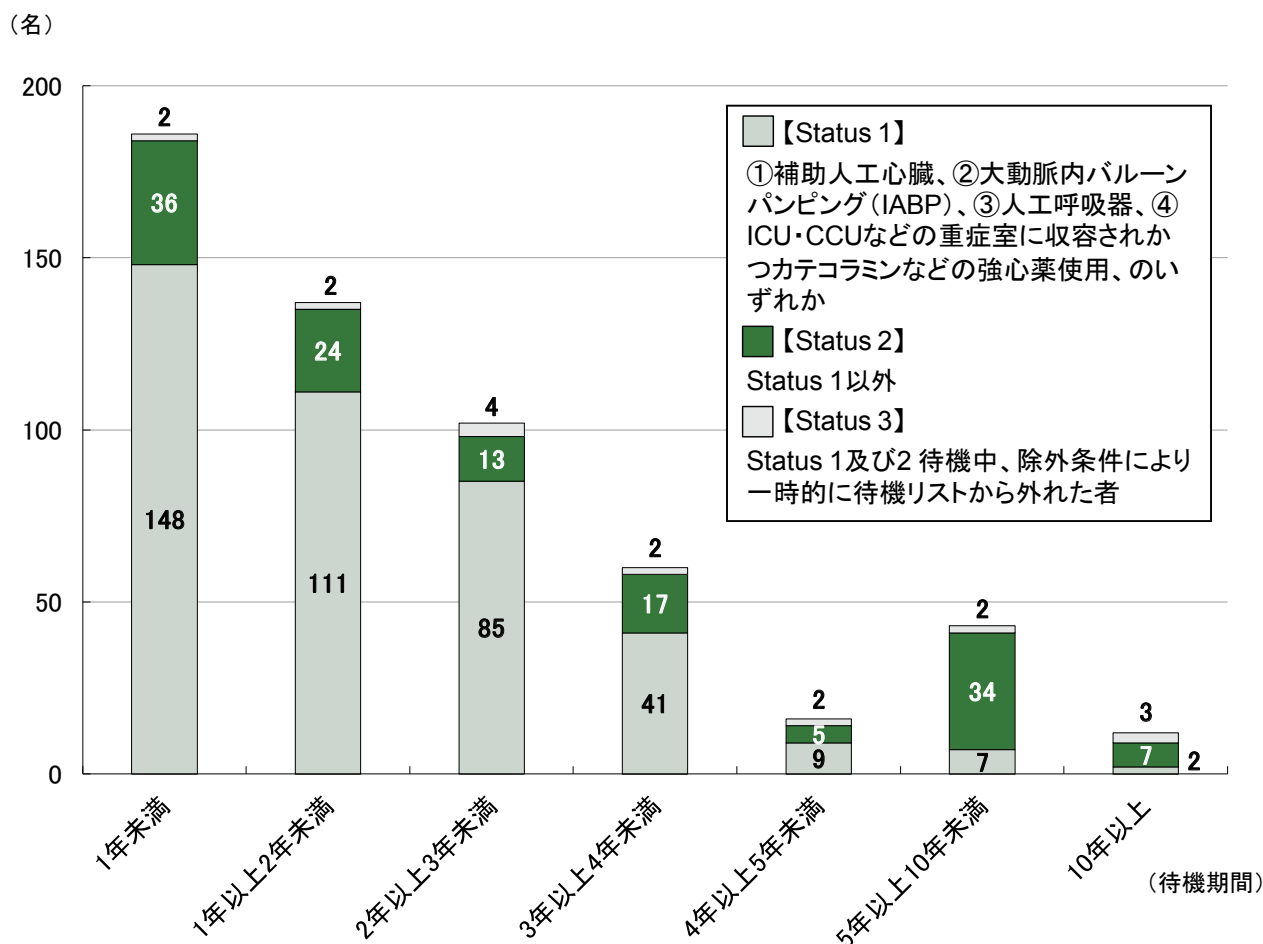


原疾患	拡張型心筋症	拡張相の肥大型心筋症	虚血性心疾患	先天性心疾患	拘束型心筋症	弁膜症	再移植	その他	合計
心臓移植	347	55	50	13	11	6	1	69	552
心肺同時移植				3	1				4
合計	347	55	50	16	12	6	1	69	556

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)556名中、原疾患別では拡張型心筋症347名(62.4%)、拡張相の肥大型心筋症55名(9.9%)、虚血性心疾患50名(9.0%)であった。



図・表 1.8 心臓移植希望登録者 希望者 待機期間(2016年末)



待機期間		1年未満	1年以上2年未満	2年以上3年未満	3年以上4年未満	4年以上5年未満	5年以上10年未満	10年以上	合計
Status1	心臓移植	148	110	85	41	9	7	2	402
	心肺同時移植		1						1
Status2	心臓移植	35	24	13	17	5	33	7	134
	心肺同時移植	1					1		2
Status3	心臓移植	2	2	4	2	2	2	2	16
	心肺同時移植							1	1
合計		186	137	102	60	16	43	12	556

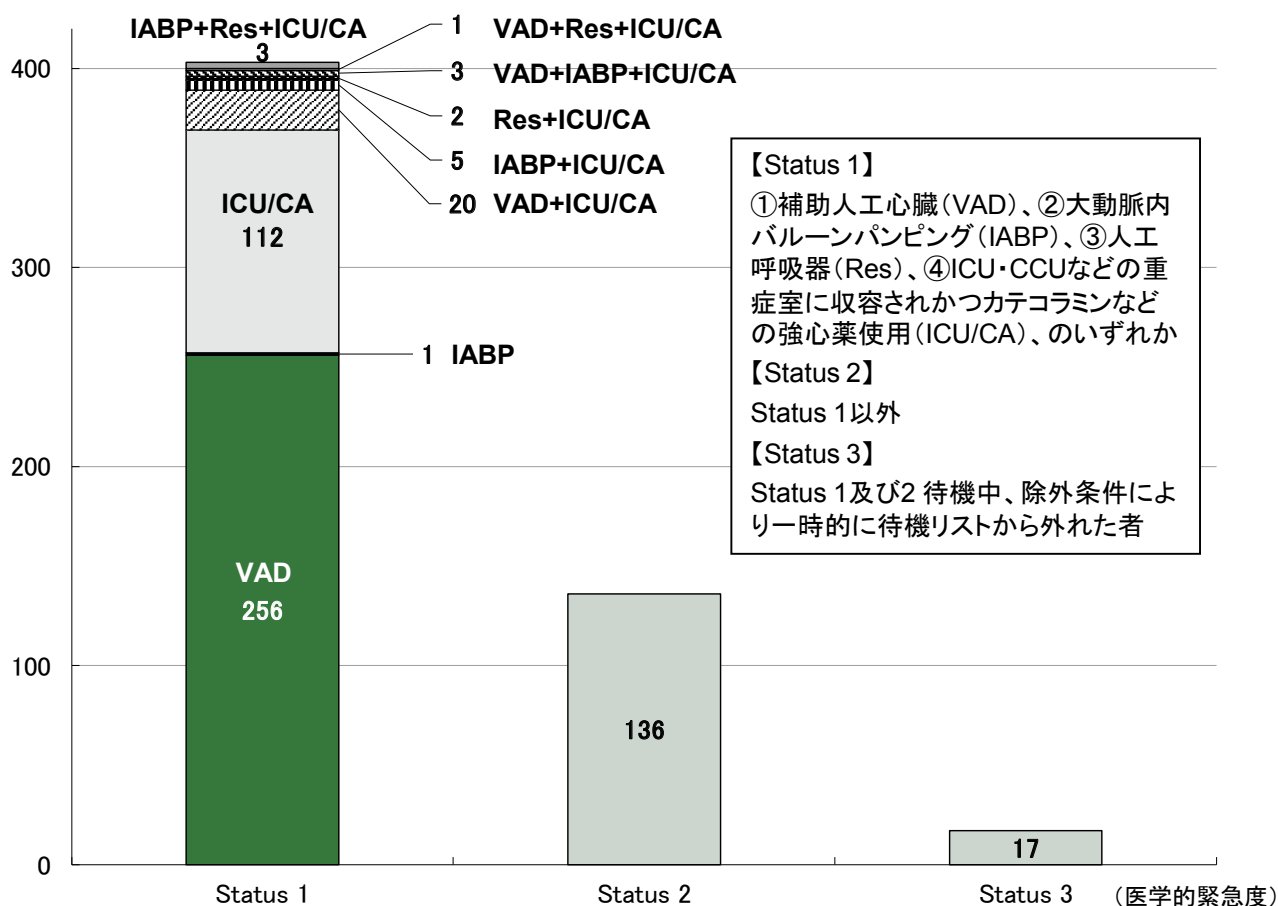
平均: 854.2±936.8日 Status 1平均: 646.0日 Status 2平均: 1,343.4日 Status 3平均: 1,877.7日

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)556名中、待機期間1年未満が186名(33.5%)と最も多く、平均待機期間は854.2±936.8日(約2年4ヶ月)、最短3日、最長6,352日(約17年5ヶ月)であった。



図・表 1.9 心臓移植希望登録者 希望者 医学的緊急度(2016年末)

(名)



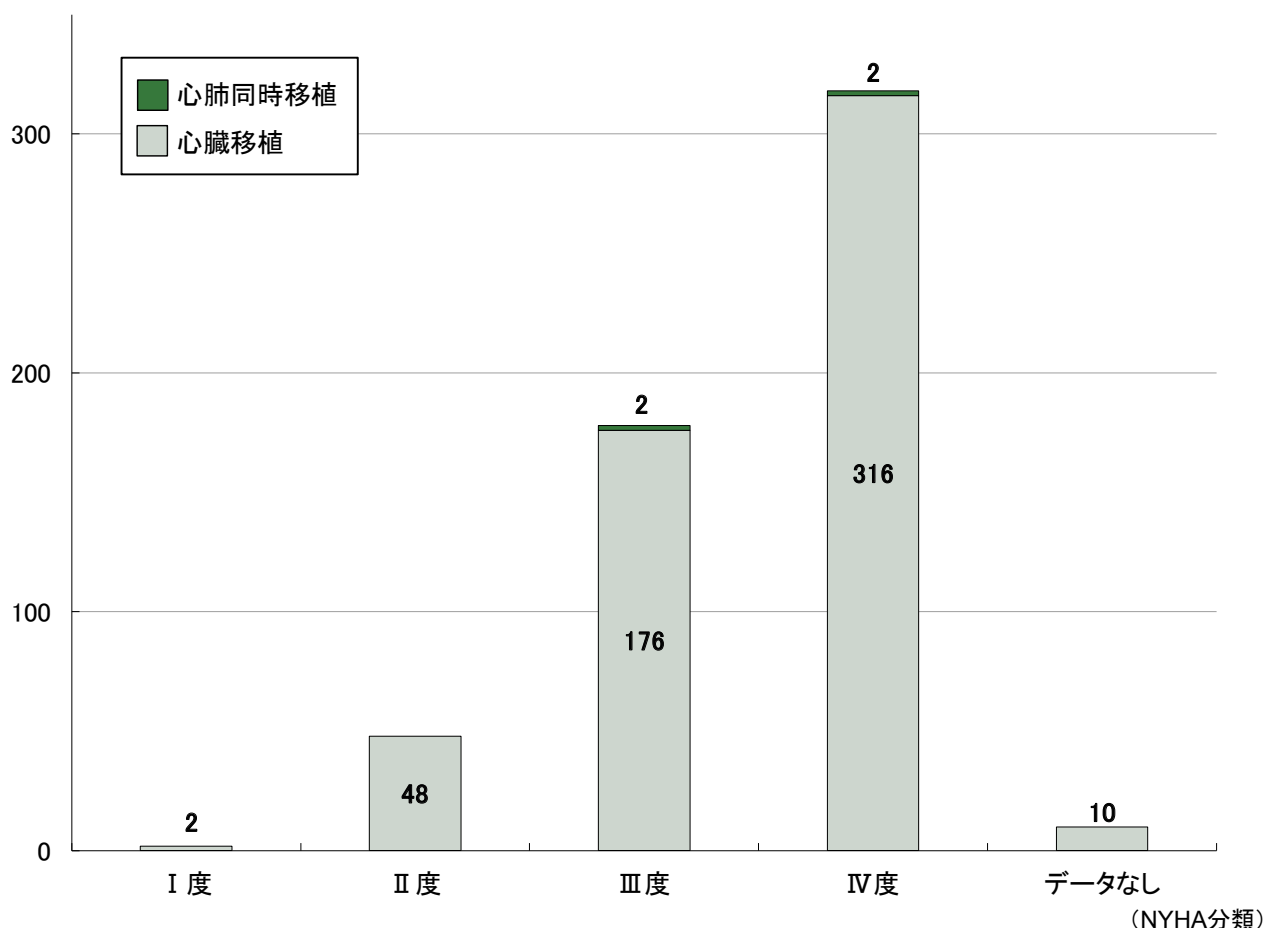
医学的緊急度	Status 1										Status 2	Status 3	合計
	VAD	IABP	Res	ICU/CA	VAD+ICU/CA	IABP+ICU/CA	Res+ICU/CA	VAD+IABP+ICU/CA	VAD+Res+ICU/CA	IABP+Res+ICU/CA			
人数	256	1		112	20	5	2	3	1	3	136	17	556
	403												

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)556名中、Status 1が403名(72.5%)、Status 2が136名(24.5%)、Status 3が17名(3.1%)であった。Status 1のうち、補助人工心臓装着中の登録者が最も多く、280名(50.4%)であった。



図・表 1.10
心臓移植希望登録者
希望者 NYHA分類(2016年末)

(名)

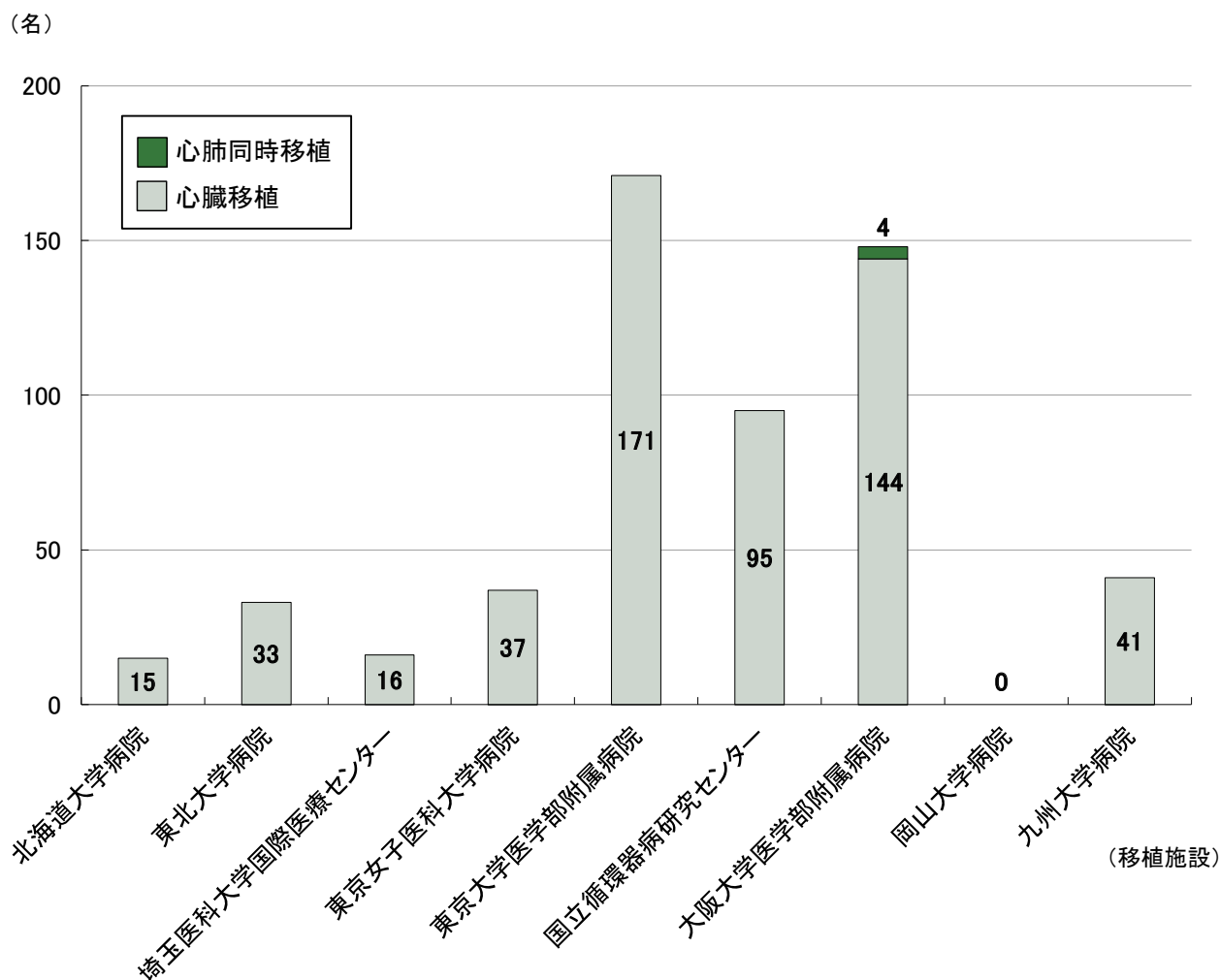


NYHA分類	I度	II度	III度	IV度	データなし	合計
心臓移植	2	48	176	316	10	552
心肺同時移植			2	2		4
合計	2	48	178	318	10	556

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)556名中、NYHA分類でI度が2名(0.4%)、II度が48名(8.6%)、III度が178名(32.0%)、IV度が318名(57.2%)であった。



図・表 1.11 心臓移植希望登録者 希望者 移植施設(2016年末)

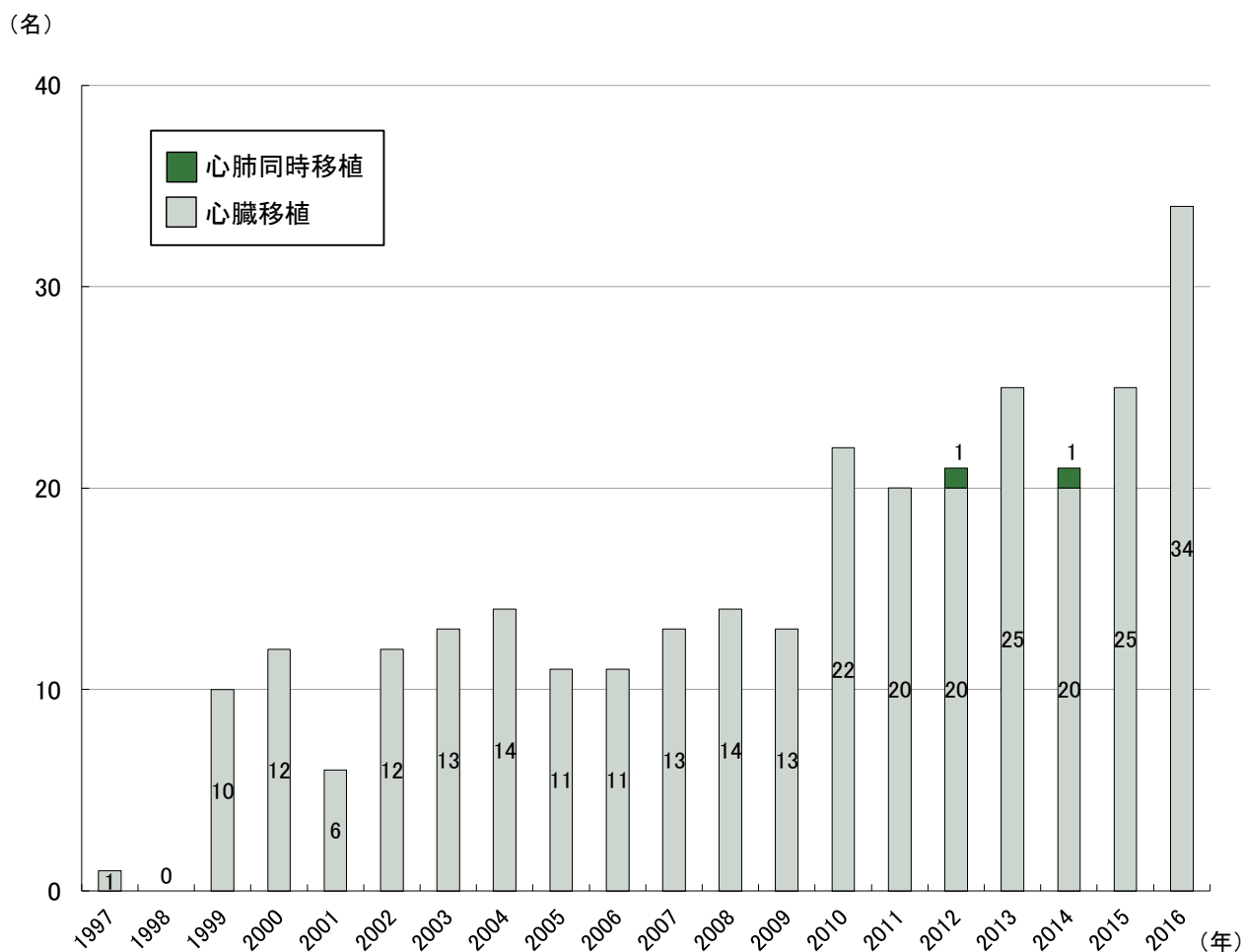


移植施設	北海道大学病院	東北大学病院	埼玉医科大学国際医療センター	東京女子医科大学病院	東京大学医学部附属病院	国立循環器病研究センター	大阪大学医学部附属病院	岡山大学病院	九州大学病院	合計
心臓移植	15	33	16	37	171	95	144	0	41	552
心肺同時移植	-	0	-	-	-	0	4	-	-	4
合計	15	33	16	37	171	95	148	0	41	556

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)556名中、移植施設別では、東京大学医学部附属病院、大阪大学医学部附属病院、国立循環器病研究センターの順に多かった。心肺同時移植は4名とも大阪大学医学部附属病院に登録していた。



図・表 1.12 心臓移植登録 待機中の死亡 年次死亡者数



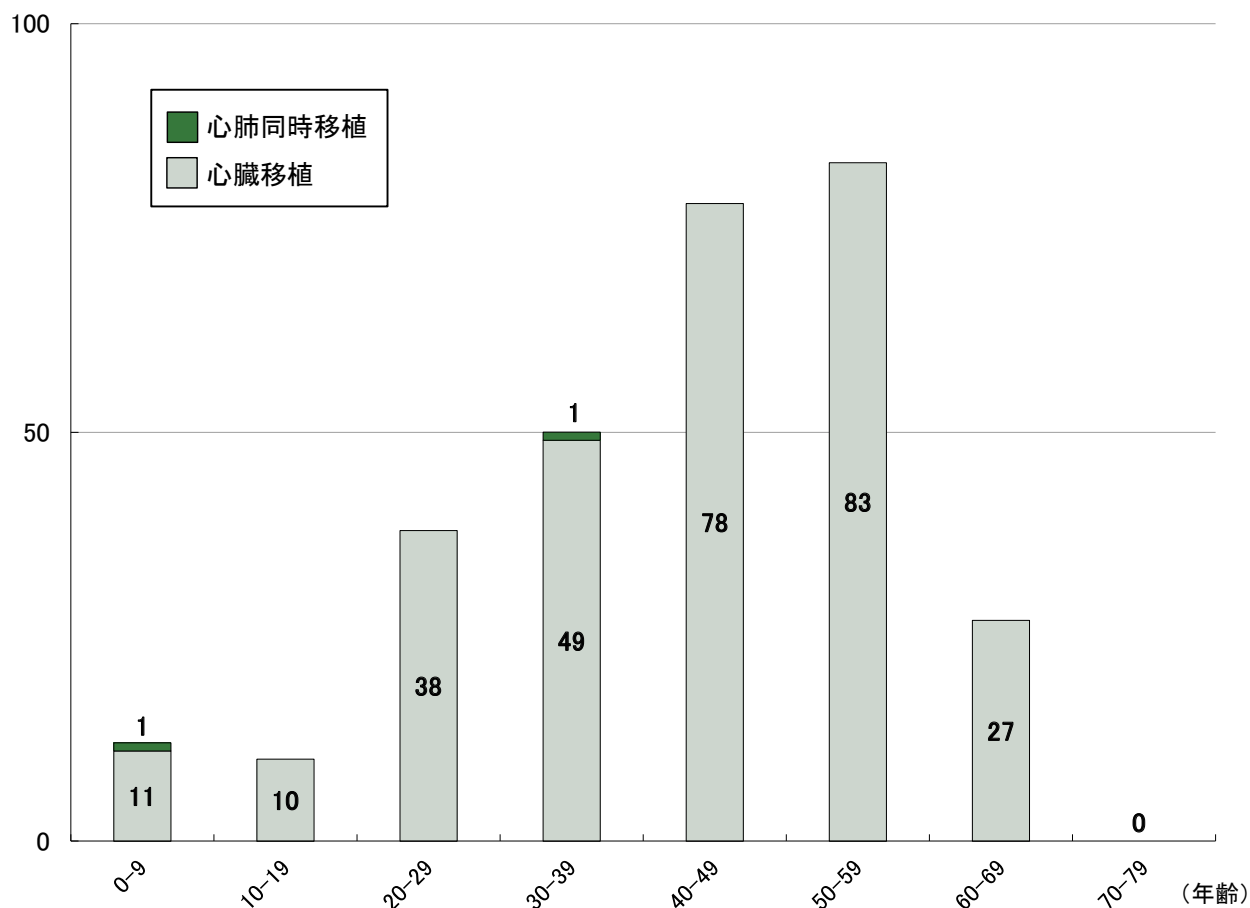
年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	合計
心臓移植	1	0	10	12	6	12	13	14	11	11	13	14	13	22	20	20	25	20	25	34	296
心肺同時移植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
合計	1	0	10	12	6	12	13	14	11	11	13	14	13	22	20	21	25	21	25	34	298

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)の待機中の死亡者数は累計298名となっている。特に改正臓器移植法施行後の2010年以降、毎年20名以上が亡くなっており、増加傾向にある。



図・表 1.13 心臓移植登録 待機中の死亡 死亡時年齢

(名)



年齢	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	合計
心臓移植	11	10	38	49	78	83	27		296
心肺同時移植	1			1					2
合計	12	10	38	50	78	83	27	0	298

15歳未満: 14名

平均: 41.9±14.5歳

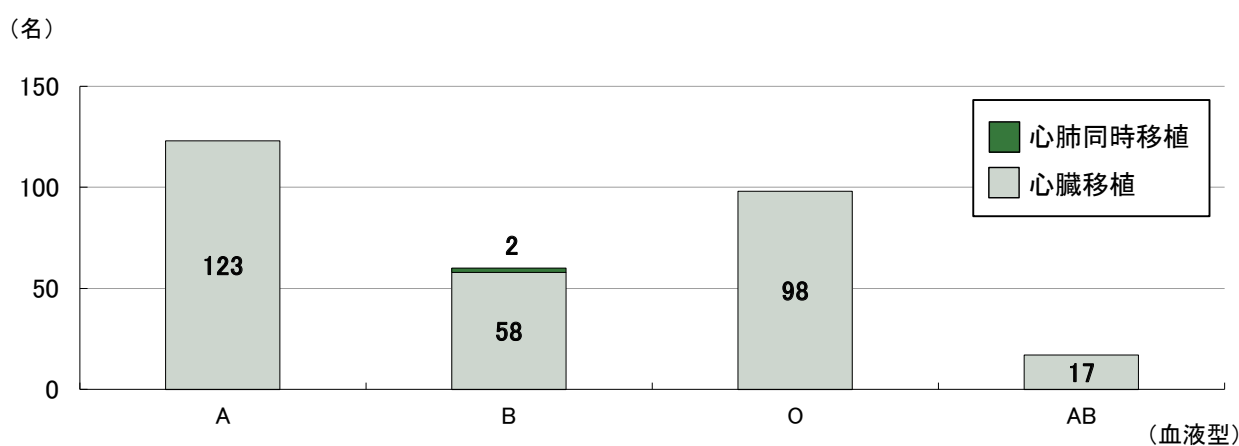
心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)の待機中死亡者数累計298名中、最も多い年齢(10歳階級別)は50～59歳の83名(27.9%)であった。平均は41.9歳、最年少0歳10ヶ月、最年長65歳であった。15歳未満は14名であった。



図・表 1.14 / 1.15 心臓移植登録 待機中の死亡 性別・血液型



性別	男	女	合計
心臓移植	206	90	296
心肺同時移植	1	1	2
合計	207	91	298

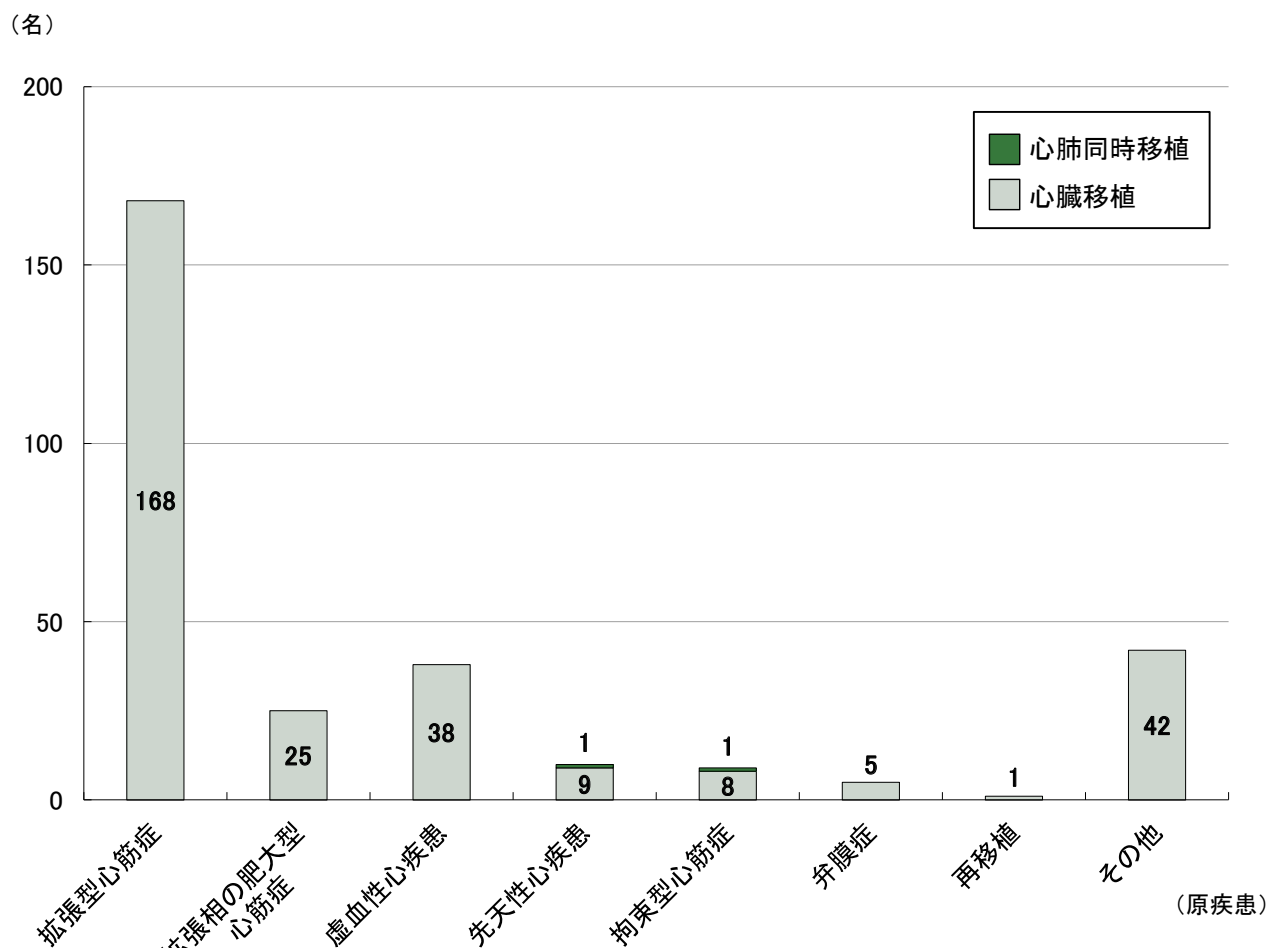


血液型	A	B	O	AB	合計
心臓移植	123	58	98	17	296
心肺同時移植	0	2	0	0	2
合計	123	60	98	17	298

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)の待機中死亡者数累計298名中、男性207名(69.5%)、女性91名(30.5%)であり、血液型はA型123名(41.3%)、B型60名(20.1%)、O型98名(32.9%)、AB型17名(5.7%)であった。



図・表 1.16 心臓移植登録 待機中の死亡 原疾患

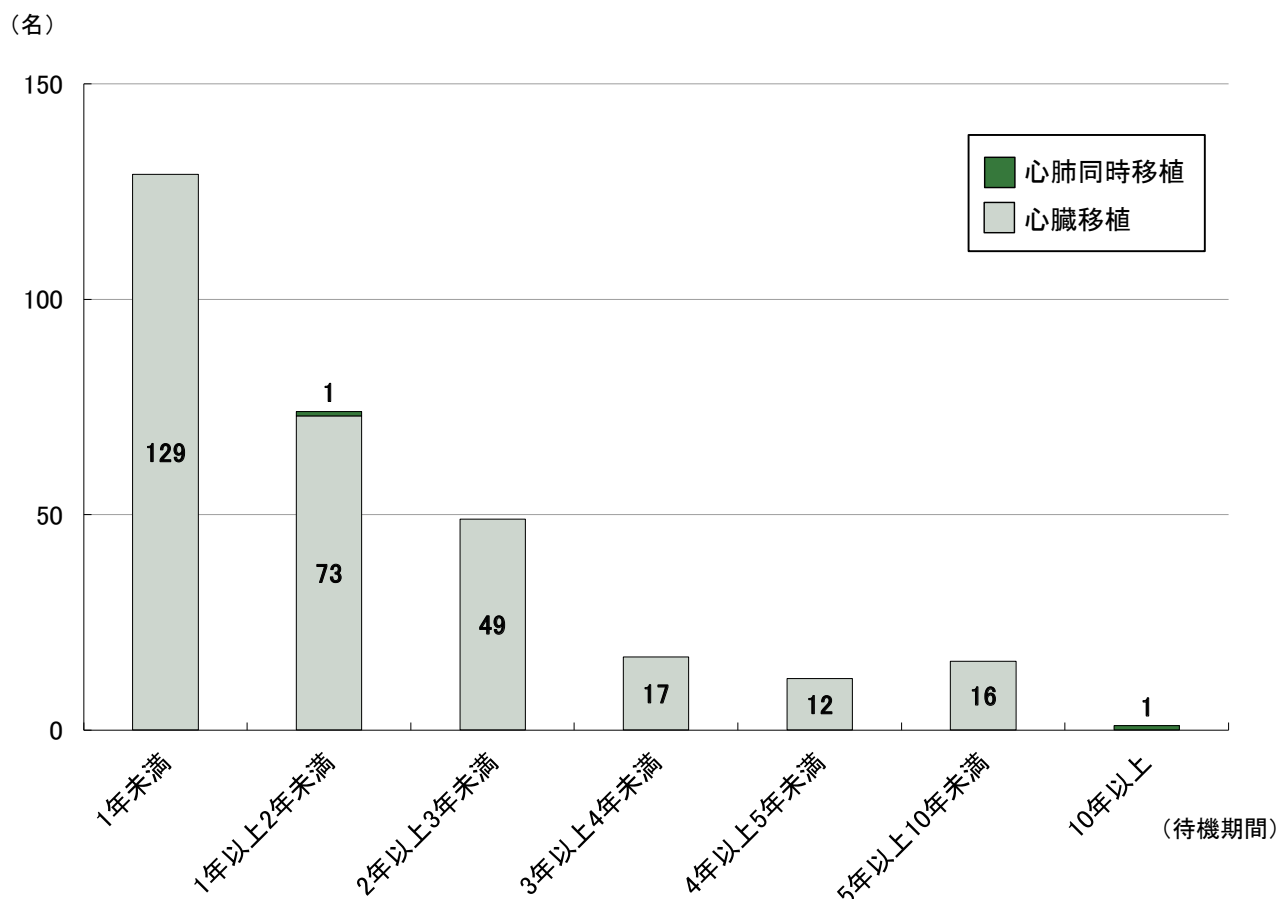


原疾患	拡張型心筋症	拡張相の肥大型心筋症	虚血性心疾患	先天性心疾患	拘束型心筋症	弁膜症	再移植	その他	合計
心臓移植	168	25	38	9	8	5	1	42	296
心肺同時移植				1	1				2
合計	168	25	38	10	9	5	1	42	298

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)の待機中死亡者数累計298名中、拡張型心筋症168名(56.4%)、拡張相の肥大型心筋症25名(8.4%)、虚血性心疾患38名(12.8%)であった。



図・表 1.17
心臓移植登録 待機中の死亡
待機期間(死亡時)



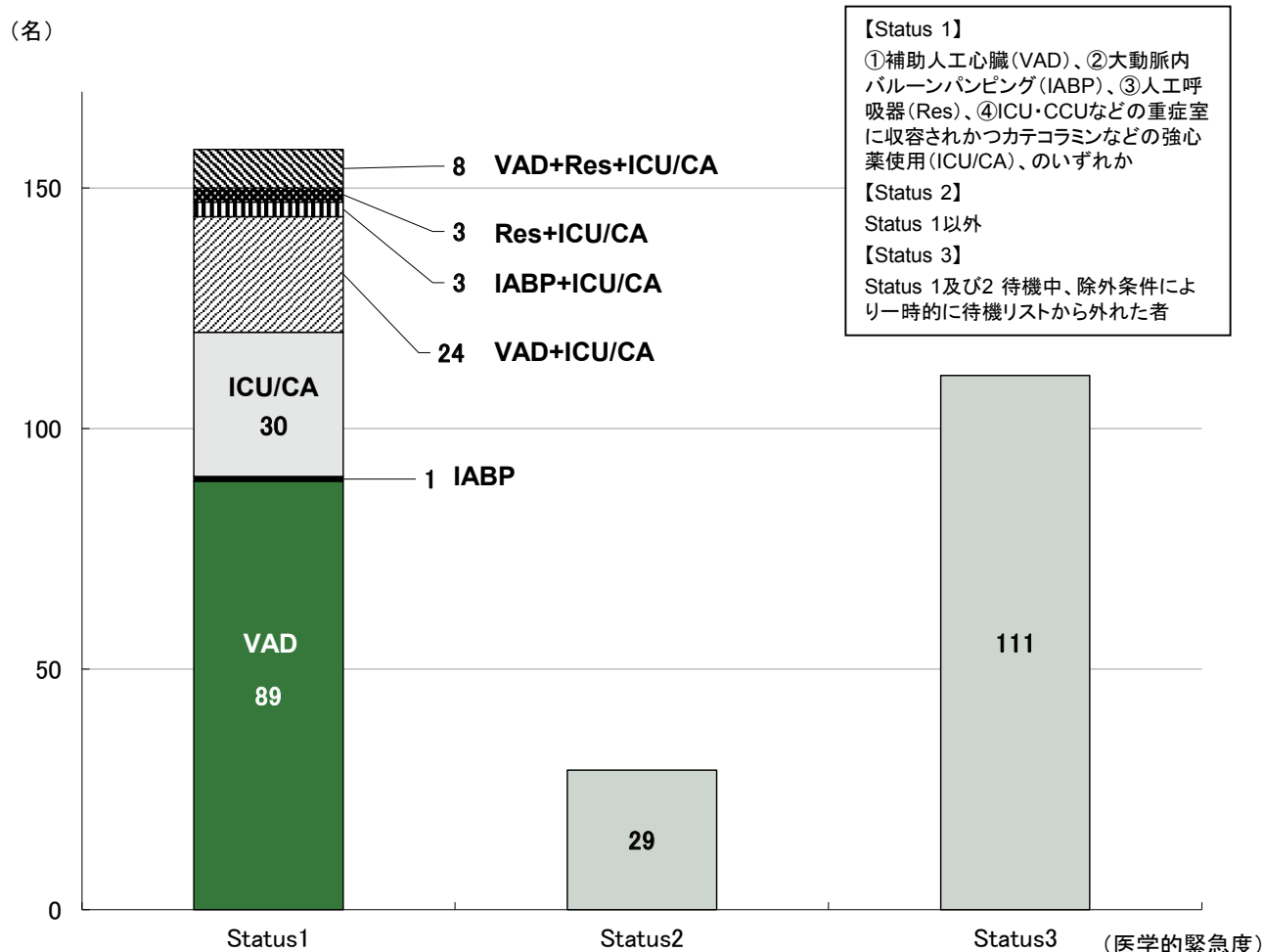
待機期間	1年未満	1年以上 2年未満	2年以上 3年未満	3年以上 4年未満	4年以上 5年未満	5年以上 10年未満	10年以上	合計
心臓移植	129	73	49	17	12	16		296
心肺同時移植		1					1	2
合計	129	74	49	17	12	16	1	298

平均: 636.9±652.2日 中央値: 453.5日

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)の待機中死亡者数累計298名中、待機期間1年未満での死亡が129名(43.3%)と最も多く、死亡時での平均待機期間は636.9±652.2日(約1年9ヶ月)、中央値453.5日、最短2日、最長3,900日(約10年6ヶ月)であった。



図・表 1.18 心臓移植登録 待機中の死亡 医学的緊急度

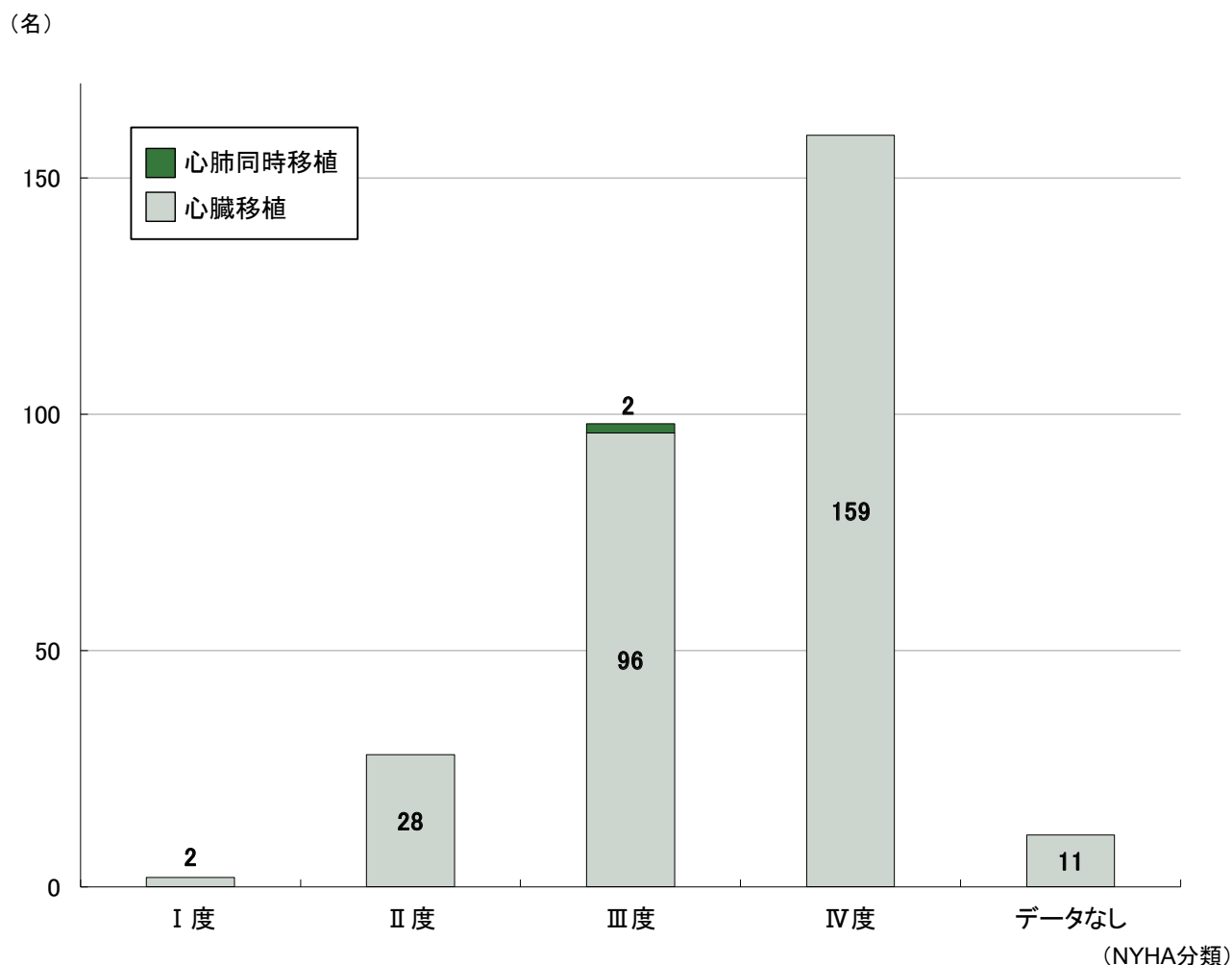


医学的緊急度	Status 1								Status 2	Status 3	合計
	VAD	IABP	Res	ICU/CA	VAD+ICU/CA	IABP+ICU/CA	Res+ICU/CA	VAD+Res+ICU/CA			
人数	89	1		30	24	3	3	8	29	111	298
	158										

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)の待機中死亡者数累計298名中、Status 1が158名(53.0%)、Status 3が111名(37.2%)であった。Status 1のうち、補助人工心臓装着の状況が合計121名を占めた。



図・表 1.19 心臓移植登録 待機中の死亡 NYHA分類



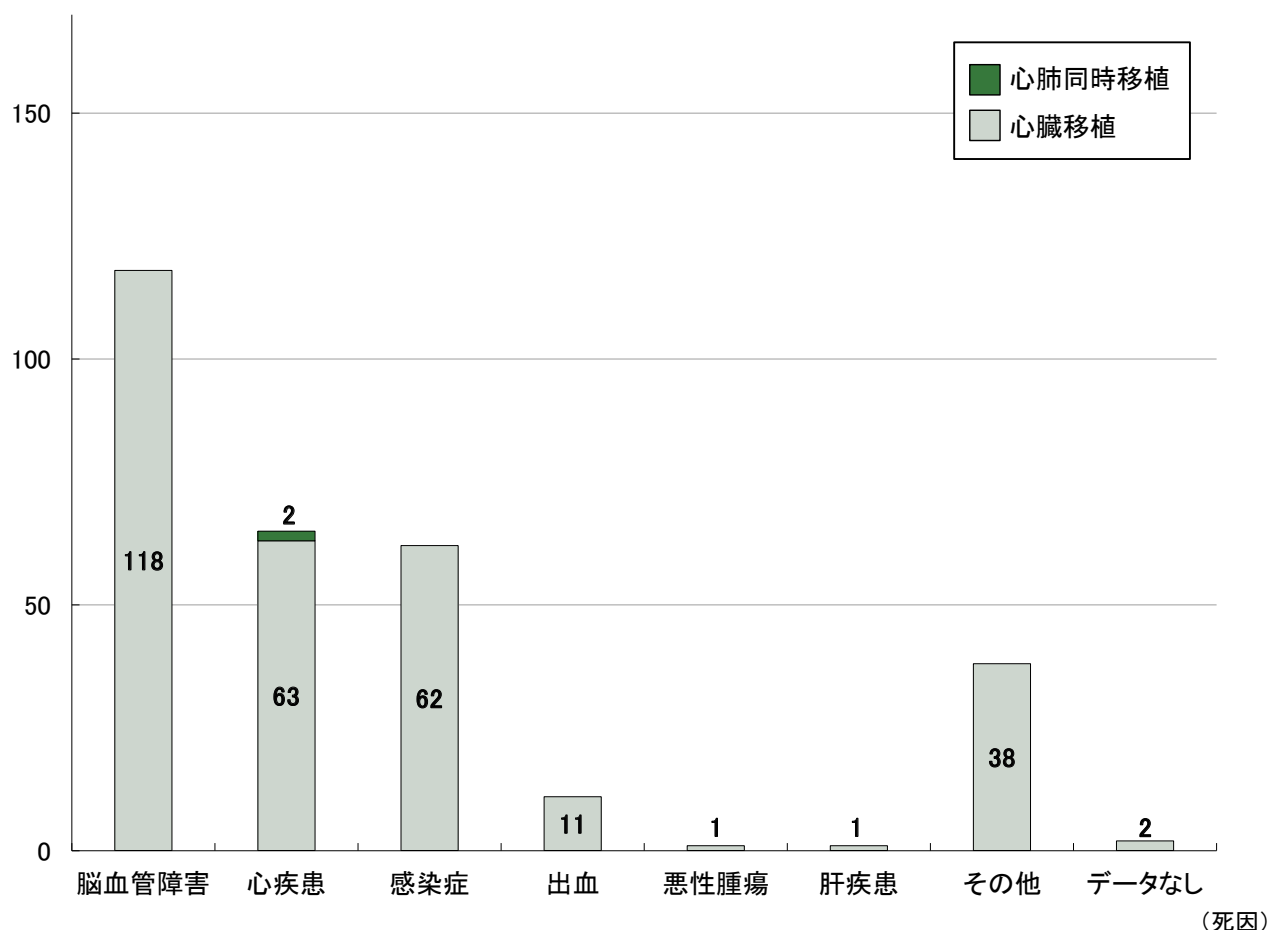
NYHA分類	I度	II度	III度	IV度	データなし	合計
心臓移植	2	28	96	159	11	296
心肺同時移植			2			2
合計	2	28	98	159	11	298

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)の待機中死亡者数累計298名中、NYHA分類別では、IV度が159名(53.4%)と最も多く、次いでIII度が98名(32.9%)であった。



図・表 1.20 心臓移植登録 待機中の死亡 死因(2016年末)

(名)



死因	脳血管障害	心疾患	感染症	出血	悪性腫瘍	肝疾患	その他	データなし	合計
心臓移植	118	63	62	11	1	1	38	2	296
心肺同時移植		2							2
合計	118	65	62	11	1	1	38	2	298

心臓移植希望登録者(心肺同時移植含む)の待機中死亡者数累計298名中、死因は、主に脳血管障害118名(39.6%)、心疾患65名(21.8%)、感染症62名(20.8%)であった。