

図 A : HAM ねっと登録者数の推移

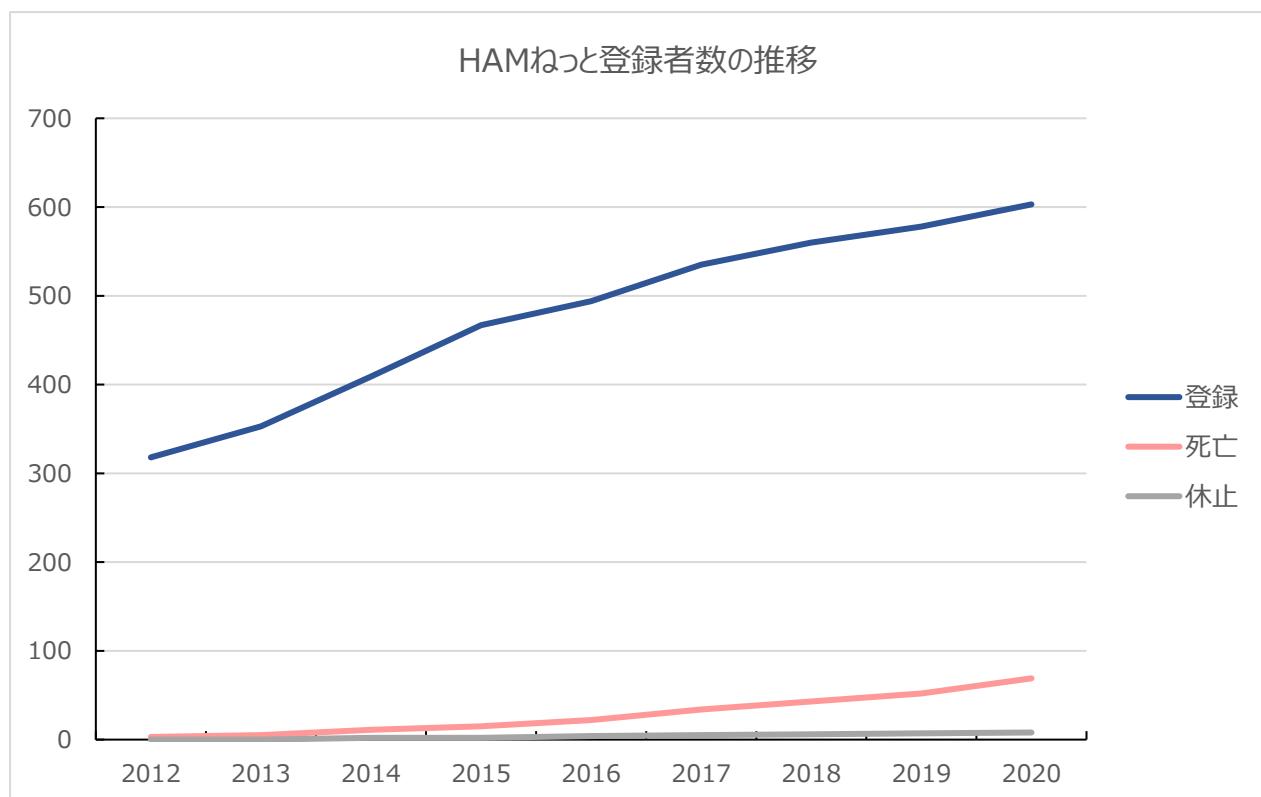


図 B : HAM ねっと聞き取り調査達成状況

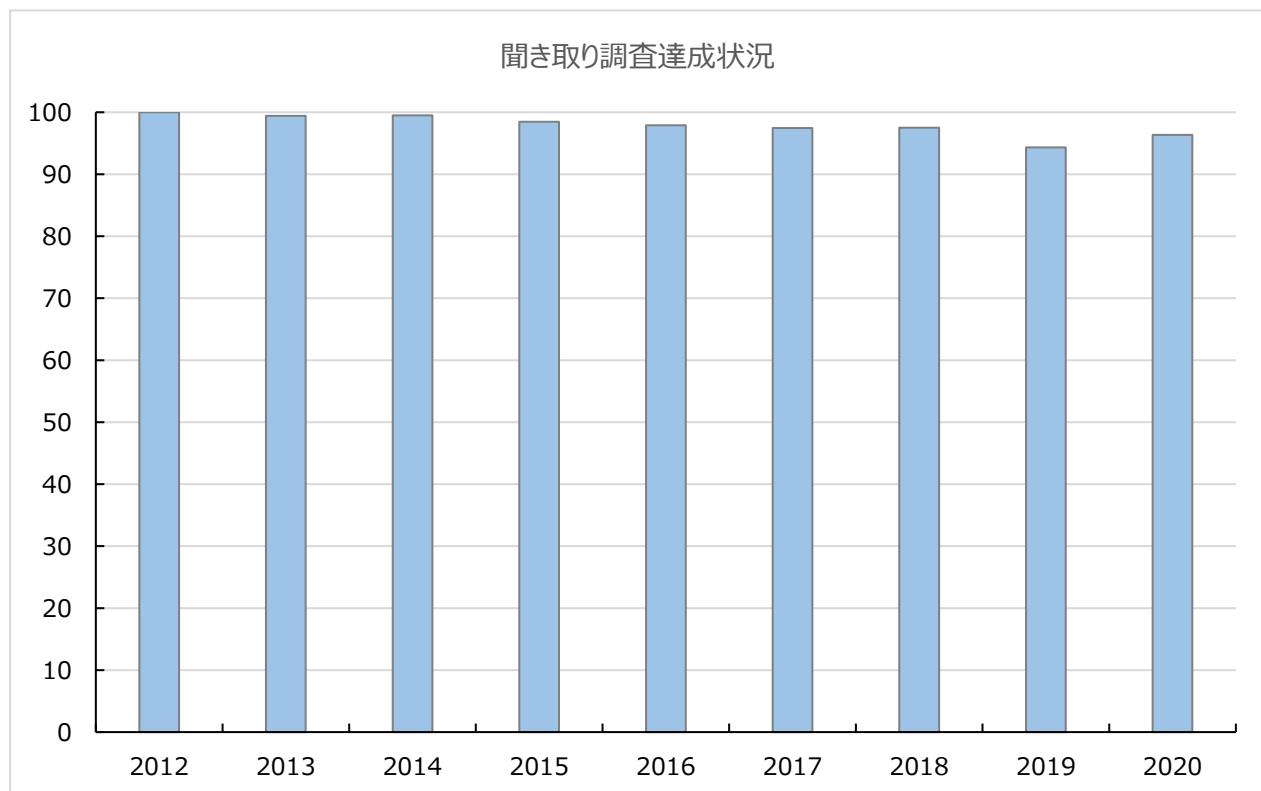


図1：分析対象者決定フロー

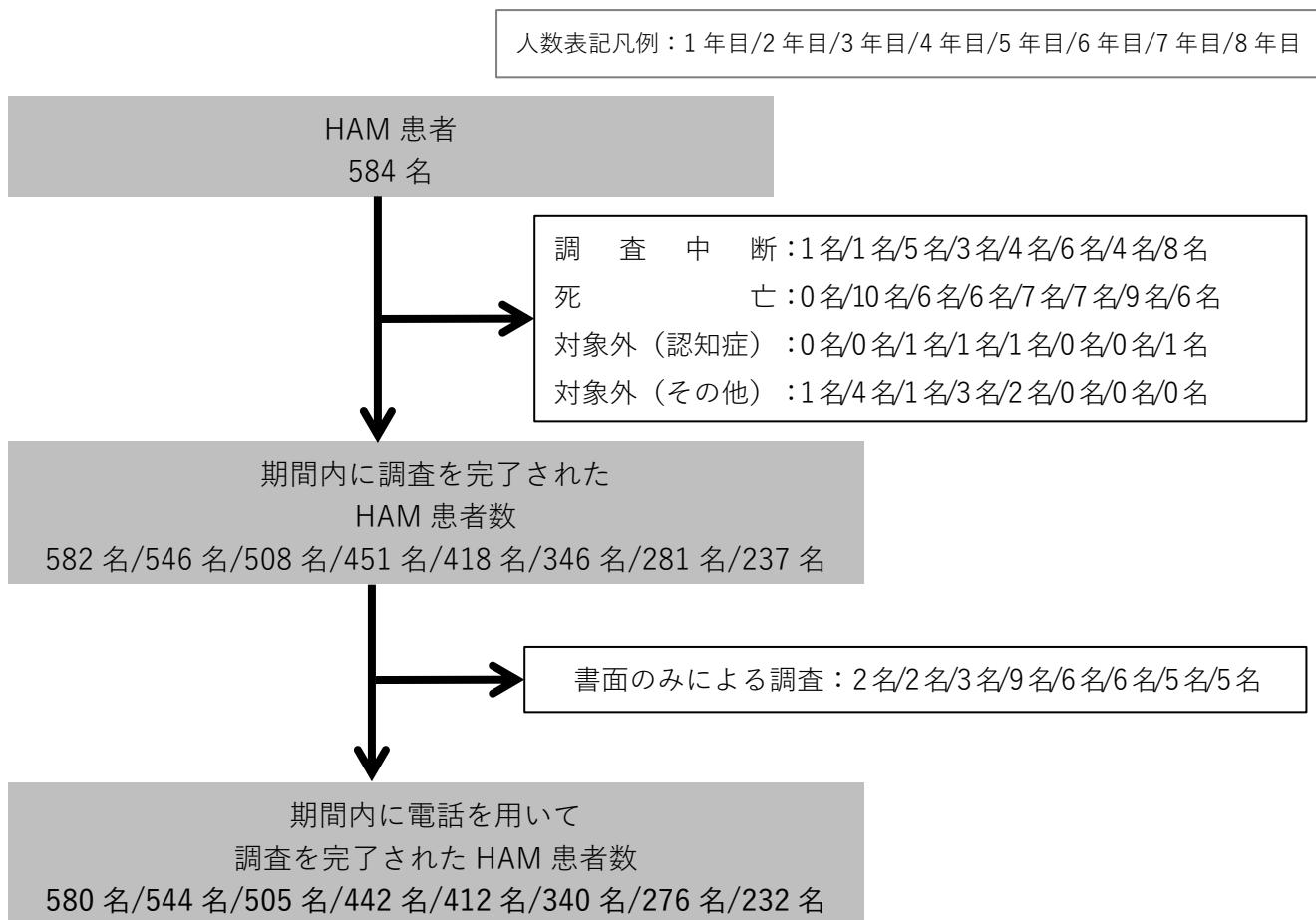


表1：死亡例の基本集計 (n=51)

年代	性別		合計
	男性	女性	
40代	0	1	1
50代	1	3	4
60代	5	8	13
70代	9	12	21
80代	3	8	11
90代以上	0	1	1
合計	18	33	51

表2：死亡時年齢 (n=51)

	人数	平均値	標準偏差	中央値
男性	18	72.3	7.9	73.5
女性	33	72.9	10.6	76.0
合計	51	72.7	9.6	75.0

表3：死因集計 (n=51)

死因	男性	女性	合計
ATL	2	4	6
誤嚥性肺炎	2	3	5
心不全	2	3	5
肺炎	1	3	4
膀胱癌	2	1	3
老衰	1	2	3
食道癌	2	0	2
大腸癌	0	2	2
腎不全	0	2	2
敗血症	1	1	2
甲状腺癌	0	1	1
舌癌	0	1	1
脳腫瘍	0	1	1
脳梗塞	1	0	1
急性心筋梗塞	0	1	1
急性心不全	0	1	1
心臓突然死	1	0	1
心臓病	1	0	1
心臓死(詳細不明)	0	1	1
肺血栓塞栓症	0	1	1
肝性脳症	0	1	1
出血性ショック死(消化管出血による)	0	1	1
誤嚥性窒息	1	0	1
腎盂腎炎	1	0	1
急性胃腸炎	0	1	1
不明	0	2	2
合計	18	33	51

表4：標準化死亡比とSMR (n=560)

	観察期間(人年)		粗率(10万人年)		標準化死亡率		SMR		
	人数	死亡数	合計	標準集団	HAMねつと	推定値	推定値	95%下限	95%上限
全体	560	51	2868.9	1029.4	1777.7	1370.9	2.32	1.73	3.05
男性	140	18	707.9	1092.0	2542.6	1195.5	1.86	1.10	2.93
女性	420	33	2160.9	969.9	1527.1	1537.3	2.68	1.85	3.77

表 5: HAM ねっと登録患者の属性・特徴 (n=580)

		男性	女性	合計	p 値	検定
n (%)		147(25.3%)	433(74.7%)	580(100.0%)		
年齢(平均±SD)		62.7±10.6	61.7±11.1	62.0±10.9	0.356	a
発症年齢(平均±SD)		46.1±15.5	45.1±14.7	45.4±14.9	0.495	a
発症から診断までの年数(平均±SD)		7.4±8.4	7.8±8.4	7.7±8.4	0.616	a
罹病期間(平均±SD)		16.5±12.0	16.5±11.6	16.5±11.7	0.961	a
OMDS(平均±SD)		5.5±2.5	5.7±2.3	5.7±2.4	0.408	a
病型	急速進行群	28(19.0%)	84(19.4%)	112(19.3%)	0.926	b
初発症状	歩行障害	127(86.4%)	338(78.1%)	465(80.2%)	0.029	b
	排尿障害	42(28.6%)	201(46.4%)	243(41.9%)	<0.001	b
	下肢の感覚障害	19(12.9%)	61(14.1%)	80(13.8%)	0.724	b
	その他	38(25.9%)	117(27.0%)	155(26.7%)	0.782	b
HAM 家族歴※1	第 1 度近親者以内	15(10.2%)	36(8.3%)	51(8.8%)	0.876	b
ATL 家族歴※1	第 1 度近親者以内	9(6.1%)	25(5.8%)	34(5.9%)	0.484	b
輸血歴		18(12.2%)	88(20.3%)	106(18.3%)	0.078	b
	うち 1986 年以前	15(83.3%)	67(76.1%)	82(77.4%)	<0.001	c
排尿障害	問題なし	14(9.5%)	32(7.4%)	46(7.9%)	0.102	b
	時間がかかる/投薬している	104(70.7%)	271(62.6%)	375(64.7%)		
	自己導尿	25(17.0%)	107(24.7%)	132(22.8%)		
	他者管理	4(2.7%)	23(5.3%)	27(4.7%)		
排便障害	問題なし	40(27.2%)	77(17.8%)	117(20.2%)	0.127	b
	薬が必要	80(54.4%)	276(63.7%)	356(61.4%)		
	自己浣腸	10(6.8%)	37(8.5%)	47(8.1%)		
	他者管理	3(2.0%)	9(2.1%)	12(2.1%)		
	問題はあるが薬は不要	14(9.5%)	34(7.9%)	48(8.3%)		
足のしびれ	なし	51(34.7%)	146(33.7%)	197(34.0%)	0.863	b
	時々ある	30(20.4%)	82(18.9%)	112(19.3%)		
	常にある	66(44.9%)	205(47.3%)	271(46.7%)		
足の痛み	なし	98(66.7%)	232(53.7%)	330(57.0%)	0.022	b
	時々ある	25(17.0%)	96(22.2%)	121(20.9%)		
	常にある	24(16.3%)	104(24.1%)	128(22.1%)		

1回目の調査に回答した 580 名を対象とした。

※1 以外初回調査データを集計。※1 のみ、初回調査に欠損が多かったため、回答者ごとの最新データを集計した。

a: 対応のない t 検定、b: カイ二乗検定、c: Fisher の正確確率検定

表 6 : HAM 登録患者の居住都道府県(n=580)

地域	都道府県	n (%)
北海道		22 (3.8%)
	北海道	22 (3.8%)
東北地方		33 (5.7%)
	青森県	0 (0.0%)
	岩手県	10 (1.7%)
	宮城県	19 (3.3%)
	秋田県	0 (0.0%)
	山形県	1 (0.2%)
	福島県	3 (0.5%)
関東地方		144 (24.8%)
	茨城県	4 (0.7%)
	栃木県	1 (0.2%)
	群馬県	1 (0.2%)
	埼玉県	20 (3.4%)
	千葉県	29 (5.0%)
	東京都	37 (6.4%)
	神奈川県	52 (9.0%)
中部地方		37 (6.4%)
	新潟県	2 (0.3%)
	富山県	2 (0.3%)
	石川県	1 (0.2%)
	福井県	1 (0.2%)
	山梨県	1 (0.2%)
	長野県	1 (0.2%)
	岐阜県	4 (0.7%)
	静岡県	5 (0.9%)
	愛知県	20 (3.4%)
関西地方		78 (13.4%)
	三重県	5 (0.9%)
	滋賀県	3 (0.5%)
	京都府	7 (1.2%)
	大阪府	34 (5.9%)
	兵庫県	18 (3.1%)
	奈良県	5 (0.9%)
	和歌山県	6 (1.0%)
中国地方		14 (2.4%)
	鳥取県	4 (0.7%)
	島根県	0 (0.0%)
	岡山県	1 (0.2%)
	広島県	6 (1.0%)
	山口県	3 (0.5%)
四国地方		11 (1.9%)
	徳島県	4 (0.7%)
	香川県	0 (0.0%)
	愛媛県	6 (1.0%)
	高知県	1 (0.2%)
九州・沖縄地方		241 (41.6%)
	福岡県	57 (9.8%)
	佐賀県	6 (1.0%)
	長崎県	29 (5.0%)
	熊本県	15 (2.6%)
	大分県	22 (3.8%)
	宮崎県	22 (3.8%)
	鹿児島県	78 (13.4%)
	沖縄県	12 (2.1%)

表 7 : HAM 登録患者及びその実父実母の出身都道府県

地域	都道府県	本人		実父		実母	
		n	(%)	n	%	n	%
北海道		18	(3.1%)	14	(2.4%)	14	(2.4%)
	北海道	18	(3.1%)	14	(2.4%)	14	(2.4%)
東北地方		48	(8.3%)	54	(9.3%)	54	(9.3%)
	青森県	2	(0.3%)	4	(0.7%)	3	(0.5%)
	岩手県	11	(1.9%)	13	(2.2%)	12	(2.1%)
	宮城県	23	(4.0%)	20	(3.4%)	24	(4.1%)
	秋田県	3	(0.5%)	6	(1.0%)	6	(1.0%)
	山形県	2	(0.3%)	3	(0.5%)	4	(0.7%)
	福島県	7	(1.2%)	8	(1.4%)	5	(0.9%)
関東地方		67	(11.6%)	50	(8.6%)	45	(7.8%)
	茨城県	5	(0.9%)	10	(1.7%)	8	(1.4%)
	栃木県	3	(0.5%)	4	(0.7%)	3	(0.5%)
	群馬県	3	(0.5%)	4	(0.7%)	3	(0.5%)
	埼玉県	5	(0.9%)	4	(0.7%)	1	(0.2%)
	千葉県	9	(1.6%)	8	(1.4%)	8	(1.4%)
	東京都	25	(4.3%)	10	(1.7%)	13	(2.2%)
	神奈川県	17	(2.9%)	10	(1.7%)	9	(1.6%)
中部地方		38	(6.6%)	42	(7.2%)	36	(6.2%)
	新潟県	2	(0.3%)	5	(0.9%)	4	(0.7%)
	富山県	1	(0.2%)	3	(0.5%)	2	(0.3%)
	石川県	2	(0.3%)	2	(0.3%)	1	(0.2%)
	福井県	3	(0.5%)	3	(0.5%)	2	(0.3%)
	山梨県	3	(0.5%)	5	(0.9%)	4	(0.7%)
	長野県	2	(0.3%)	2	(0.3%)	2	(0.3%)
	岐阜県	2	(0.3%)	5	(0.9%)	4	(0.7%)
	静岡県	8	(1.4%)	8	(1.4%)	9	(1.6%)
	愛知県	15	(2.6%)	9	(1.6%)	8	(1.4%)
関西地方		55	(9.5%)	40	(6.9%)	39	(6.7%)
	三重県	3	(0.5%)	6	(1.0%)	3	(0.5%)
	滋賀県	2	(0.3%)	3	(0.5%)	4	(0.7%)
	京都府	4	(0.7%)	2	(0.3%)	3	(0.5%)
	大阪府	23	(4.0%)	7	(1.2%)	7	(1.2%)
	兵庫県	11	(1.9%)	8	(1.4%)	9	(1.6%)
	奈良県	3	(0.5%)	4	(0.7%)	2	(0.3%)
	和歌山県	9	(1.6%)	10	(1.7%)	11	(1.9%)
中国地方		20	(3.4%)	26	(4.5%)	24	(4.1%)
	鳥取県	4	(0.7%)	3	(0.5%)	3	(0.5%)
	島根県	4	(0.7%)	7	(1.2%)	7	(1.2%)
	岡山県	1	(0.2%)	2	(0.3%)	1	(0.2%)
	広島県	6	(1.0%)	8	(1.4%)	8	(1.4%)
	山口県	5	(0.9%)	6	(1.0%)	5	(0.9%)
四国地方		15	(2.6%)	19	(3.3%)	15	(2.6%)
	徳島県	4	(0.7%)	4	(0.7%)	3	(0.5%)
	香川県	0	(0.0%)	1	(0.2%)	0	0
	愛媛県	9	(1.6%)	9	(1.6%)	9	(1.6%)
	高知県	2	(0.3%)	5	(0.9%)	3	(0.5%)
九州・沖縄地方		315	(54.3%)	328	(56.6%)	347	(59.8%)
	福岡県	42	(7.2%)	32	(5.5%)	40	(6.9%)
	佐賀県	10	(1.7%)	16	(2.8%)	10	(1.7%)
	長崎県	51	(8.8%)	48	(8.3%)	56	(9.7%)
	熊本県	28	(4.8%)	35	(6.0%)	35	(6.0%)
	大分県	24	(4.1%)	24	(4.1%)	27	(4.7%)
	宮崎県	27	(4.7%)	32	(5.5%)	32	(5.5%)
	鹿児島県	114	(19.7%)	118	(20.3%)	123	(21.2%)
	沖縄県	19	(3.3%)	23	(4.0%)	24	(4.1%)
その他		4	(0.7%)	2	(0.3%)	2	(0.3%)

表8：HAMねっと登録患者の居住地域別の本人及び実父実母の出身都道府県 (n=580)

本人の現在居住地域	n	本人の出身地域		父の出身地域		母の出身地域		
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	
北海道地方	22	北海道地方	15	68.2%	11	50.0%	12	54.5%
		東北地方	2	9.1%	4	18.2%	4	18.2%
		関東地方	1	4.5%	0	0.0%	1	4.5%
		中部地方	0	0.0%	2	9.1%	0	0.0%
		関西地方	2	9.1%	2	9.1%	3	13.6%
		中国・四国地方	1	4.5%	2	9.1%	1	4.5%
		九州・沖縄地方	1	4.5%	1	4.5%	1	4.5%
		その他	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		不明	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
東北地方	33	北海道地方	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		東北地方	30	90.9%	29	87.9%	29	87.9%
		関東地方	1	3.0%	1	3.0%	2	6.1%
		中部地方	1	3.0%	2	6.1%	1	3.0%
		関西地方	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		中国・四国地方	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		九州・沖縄地方	1	3.0%	1	3.0%	1	3.0%
		その他	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		不明	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
関東地方	144	北海道地方	3	2.1%	3	2.1%	2	1.4%
		東北地方	15	10.4%	19	13.2%	20	13.9%
		関東地方	61	42.4%	42	29.2%	38	26.4%
		中部地方	9	6.3%	14	9.7%	14	9.7%
		関西地方	10	6.9%	5	3.5%	4	2.8%
		中国・四国地方	4	2.8%	8	5.6%	6	4.2%
		九州・沖縄地方	40	27.8%	48	33.3%	56	38.9%
		その他	2	1.4%	2	1.4%	1	0.7%
		不明	0	0.0%	3	2.1%	3	2.1%
中部地方	37	北海道地方	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		東北地方	1	2.7%	1	2.7%	0	0.0%
		関東地方	1	2.7%	1	2.7%	1	2.7%
		中部地方	19	51.4%	17	45.9%	16	43.2%
		関西地方	1	2.7%	3	8.1%	1	2.7%
		中国・四国地方	1	2.7%	1	2.7%	0	0.0%
		九州・沖縄地方	14	37.8%	14	37.8%	19	51.4%
		その他	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		不明	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%

関西地方	78	北海道地方	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		東北地方	0	0.0%	1	1.3%	1	1.3%
		関東地方	0	0.0%	1	1.3%	1	1.3%
		中部地方	5	6.4%	5	6.4%	3	3.8%
		関西地方	39	50.0%	28	35.9%	26	33.3%
		中国・四国地方	5	6.4%	8	10.3%	7	9.0%
		九州・沖縄地方	29	37.2%	35	44.9%	39	50.0%
		その他	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		不明	0	0.0%	0	0.0%	1	1.3%
中国・四国地方	25	北海道地方	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		東北地方	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		関東地方	1	4.0%	1	4.0%	1	4.0%
		中部地方	2	8.0%	0	0.0%	1	4.0%
		関西地方	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		中国・四国地方	21	84.0%	22	88.0%	20	80.0%
		九州・沖縄地方	1	4.0%	2	8.0%	3	12.0%
		その他	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		不明	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
九州・沖縄地方	241	北海道地方	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		東北地方	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		関東地方	2	0.8%	4	1.7%	1	0.4%
		中部地方	2	0.8%	2	0.8%	1	0.4%
		関西地方	3	1.2%	2	0.8%	5	2.1%
		中国・四国地方	3	1.2%	4	1.7%	5	2.1%
		九州・沖縄地方	229	95.0%	227	94.2%	228	94.6%
		その他	2	0.8%	0	0.0%	1	0.4%
		不明	0	0.0%	2	0.8%	0	0.0%
合計	580	北海道地方	18	3.1%	14	2.4%	14	2.4%
		東北地方	48	8.3%	54	9.3%	54	9.3%
		関東地方	67	11.6%	50	8.6%	45	7.8%
		中部地方	38	6.6%	42	7.2%	36	6.2%
		関西地方	55	9.5%	40	6.9%	39	6.7%
		中国・四国地方	35	6.0%	45	7.8%	39	6.7%
		九州・沖縄地方	315	54.3%	328	56.6%	347	59.8%
		その他	4	0.7%	2	0.3%	2	0.3%
		不明	0	0.0%	5	0.9%	4	0.7%

図2: 1年ごとのHAM発症者数 (n=576)

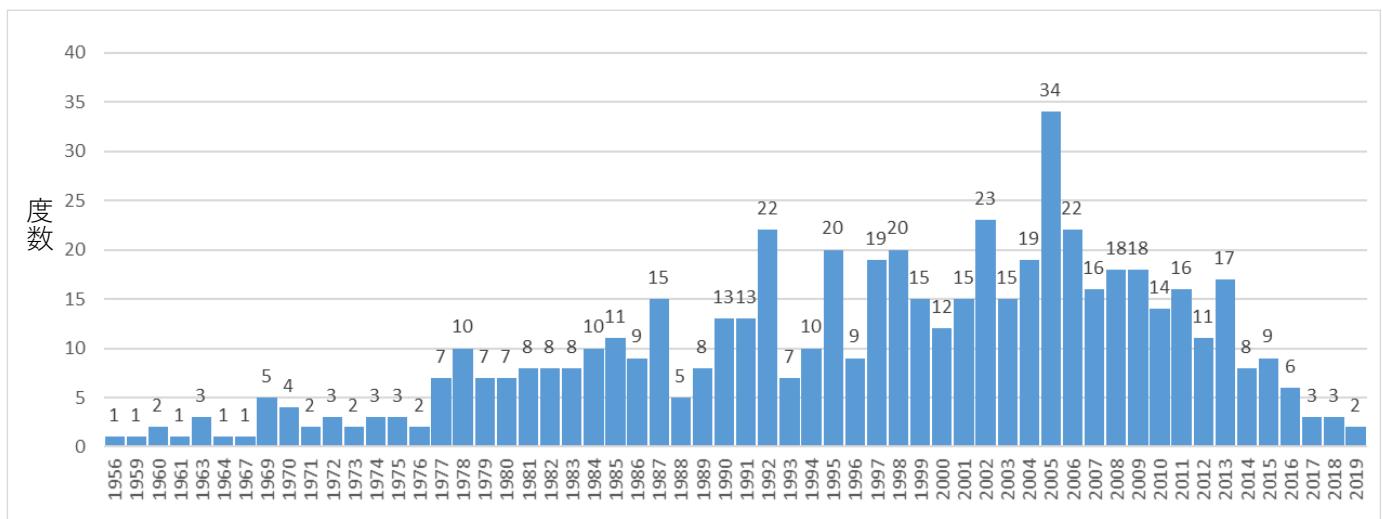


表9: HAMねつと登録患者の生年と発症年の関係 (n=576)

		発症年									合計					
生年	1920-1929	1950-1959		1960-1969		1970-1979		1980-1989		1990-1999		2000-2009		2010-2019		合計
		1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2019	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2019	
1920-1929															5	
1930-1939	1		6		7				24		23		5		73	
1940-1949	1		6		15				54		63		24		197	
1950-1959		1		17		35			33		57		29		172	
1960-1969				3		10			28		29		18		88	
1970-1979					2				6		12		8		28	
1980-1989									2		7		4		13	
合計	2		13		43				148		192		89		576	

図3: HAMねつと登録患者の発症年齢 (n=576)

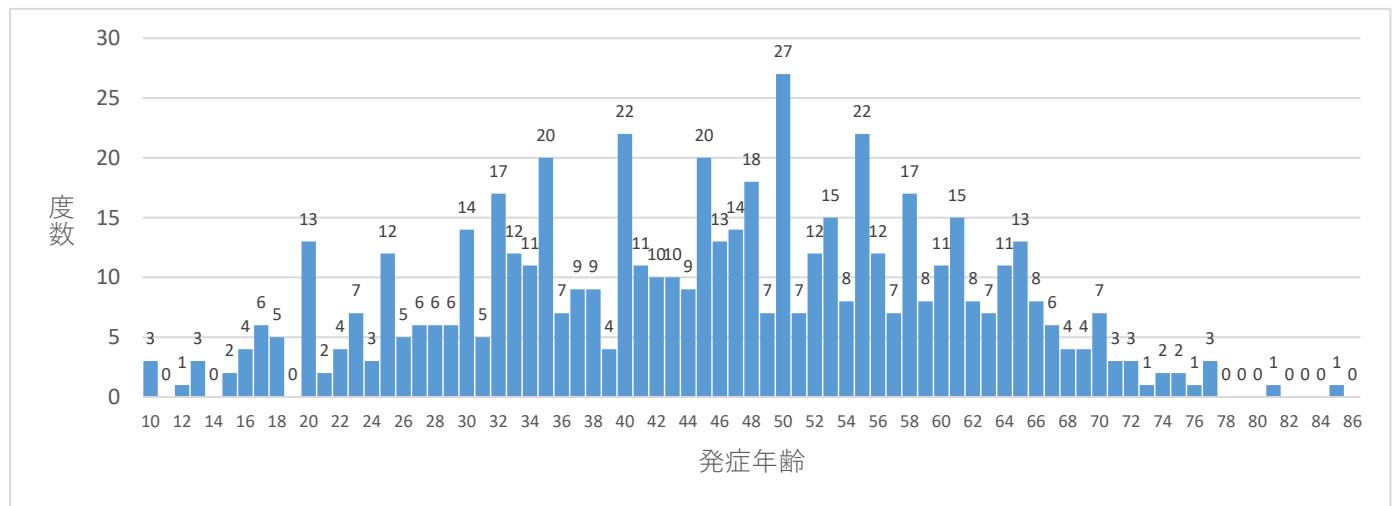


表 10 : HAM ねっと登録患者の発症年齢と発症年の関係 (n=576)

		発症年							合計
発症	年齢	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2019	
10 代	20 代	2	2	6	6	4	4		24
30 代			9	20	16	15	4		64
40 代				12	45	25	16	8	108
50 代					5	18	48	51	134
60 代						3	45	59	135
70 代						1	11	46	87
80 代								29	22
	合計	2	13	43	89	148	192	89	576

図 4 : HAM ねっと登録患者の発症年齢と発症年の関係 (n=576)

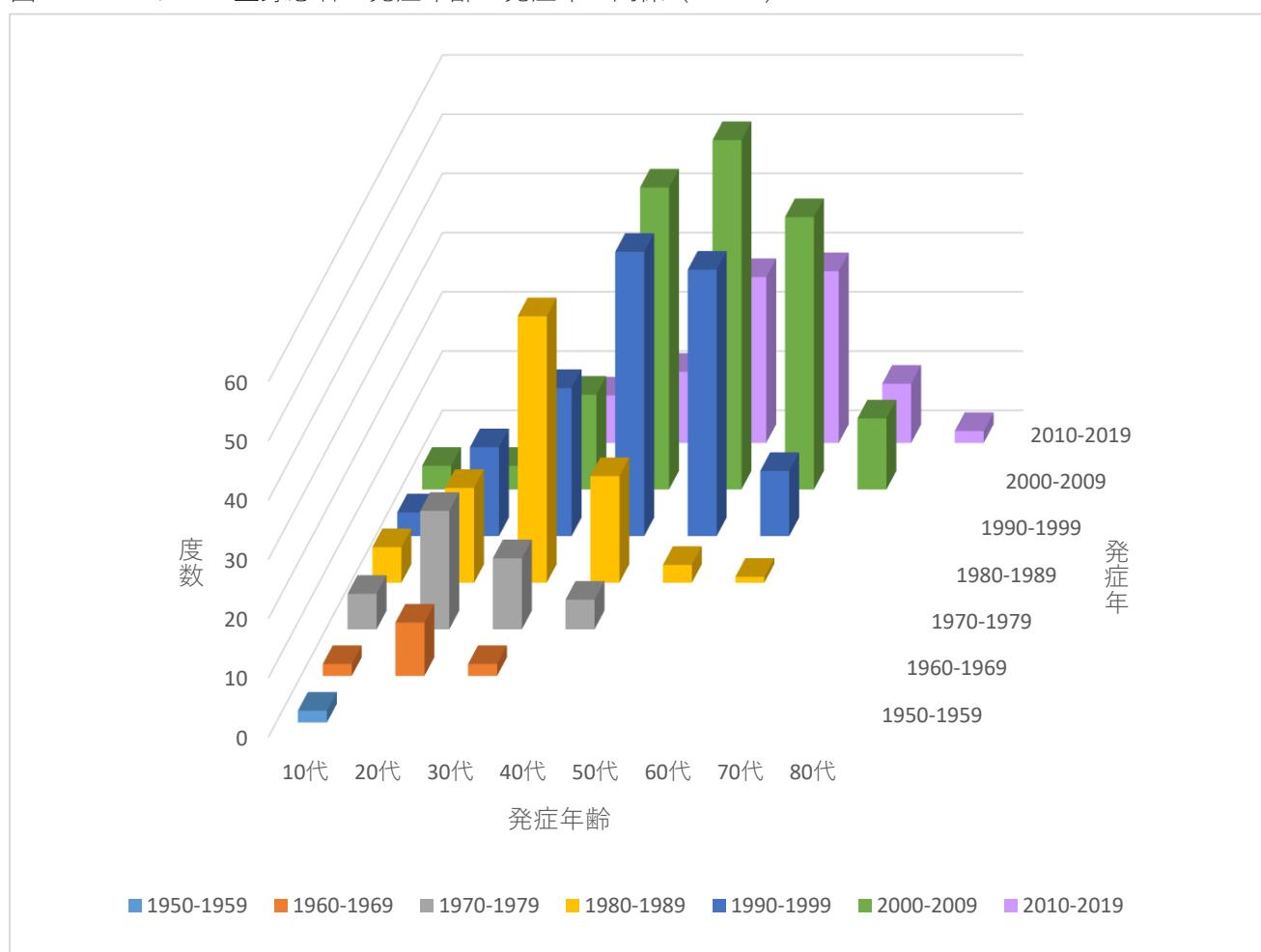


表 11 : HAM ねっと登録患者の発症年と診断年 (n=576)

	診断年					合計
	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2019		
発症年	1950-1959	1		1		2
	1960-1969	5	3	2	3	13
	1970-1979	18	13	10	2	43
	1980-1989	19	39	23	8	89
	1990-1999		49	74	25	148
	2000-2009			114	78	192
	2010-2019				89	89
合計		43	104	224	205	576

表 12 : HAM ねっと登録患者の発症年ごとの発症から診断までの年数 (n=573)

発症年	度数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
1950-1959	2	40.0	9.9	40	33	47
1960-1969	13	31.3	11.5	27	15	49
1970-1979	43	16.6	9.4	14	2	43
1980-1989	89	12.1	8.7	12	0	31
1990-1999	148	7.9	5.9	8	0	21
2000-2009	190	4.1	4.1	3	0	16
2010-2019	88	1.9	1.9	1	0	8
合計	573	7.7	8.4	5	0	49

Tukey 法による多重比較の結果、1950 年代と 1960 年代間および 2000 年代と 2010 年代間を除く各年代間に有意差が認められた（1950 年代と 1960 年代間は $p=0.484$ 、1970 年代と 1980 年代間は $p=0.001$ 、2000 年代と 2010 年代間は $p=0.052$ 、それ以外の各年代間は $p<0.001$ ）。

表 13: HAM ねっと登録患者の既往歴・合併症 (n=580)

既往歴		
1年目(n=579)		
	n	(%)
C型肝炎	6	(1.0%)
B型肝炎	2	(0.3%)
結核	17	(2.9%)
帯状疱疹	155	(26.7%)
ぶどう膜炎	26	(4.5%)
ATL	1	(0.2%)
シェーグレン症候群	1	(0.2%)
間質性肺炎	1	(0.2%)
関節炎	7	(1.2%)
関節リウマチ	0	(0.0%)
骨折	138	(23.8%)
(内訳)圧迫骨折	37	(6.4%)
手の骨折	44	(7.6%)
足の骨折	59	(10.2%)
脊椎骨折	4	(0.7%)
その他骨折	37	(6.4%)

合併症										
	1年目 (n=579)		2年目 (n=544)		3年目 (n=505)		4年目 (n=442)		5年目 (n=412)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
C型肝炎	21	(3.6%)	21	(3.9%)	23	(4.6%)	22	(5.0%)	20	(4.9%)
B型肝炎	14	(2.4%)	14	(2.6%)	20	(4.0%)	18	(4.1%)	15	(3.6%)
結核	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
帯状疱疹	11	(1.9%)	20	(3.7%)	23	(4.6%)	22	(5.0%)	22	(5.3%)
ぶどう膜炎	37	(6.4%)	36	(6.6%)	33	(6.5%)	28	(6.3%)	32	(7.8%)
ATL	8	(1.4%)	8	(1.4%)	9	(1.7%)	10	(2.0%)	13	(2.9%)
シェーグレン症候群	19	(3.3%)	20	(3.7%)	19	(3.8%)	18	(4.1%)	19	(4.6%)
間質性肺炎	6	(1.0%)	6	(1.1%)	6	(1.2%)	6	(1.4%)	7	(1.7%)
関節炎	5	(0.9%)	7	(1.3%)	6	(1.2%)	6	(1.4%)	5	(1.2%)
関節リウマチ	20	(3.4%)	19	(3.5%)	17	(3.4%)	15	(3.4%)	17	(4.1%)
骨折	28	(4.8%)	55	(10.1%)	61	(12.1%)	62	(14.0%)	74	(18.0%)
(内訳)圧迫骨折	14	(2.4%)	24	(4.4%)	24	(4.8%)	28	(6.3%)	38	(9.2%)
手の骨折	1	(0.2%)	4	(0.7%)	6	(1.2%)	5	(1.1%)	6	(1.5%)
足の骨折	12	(2.1%)	23	(4.2%)	28	(5.5%)	26	(5.9%)	27	(6.6%)
脊椎骨折	0	(0.0%)	0	(0.0%)	2	(0.4%)	2	(0.5%)	1	(0.2%)
その他骨折	3	(0.5%)	9	(1.7%)	6	(1.2%)	10	(2.3%)	15	(3.6%)

合併症について、1年目は調査時点での「合併している」と回答した件数を、2年目以降は前回調査から調査時点までの過去1年で「合併している」と回答した件数を集計した。

表 14：観察期間中の ATL 発症例数、ATL 発症率 (n=546)

	男性	女性	全体
分析対象(数)	137	409	546
観察期間平均値(年)	4.90	5.07	5.03
観察期間中央値(年)	5.10	5.59	5.57
観察人年(人年)	671.2	2073.3	2744.6
期間中 ATL 発症例(例)	4	7	11
(病型)急性型	2	4	6
(病型)リンパ腫型	1	1	2
(病型)くすぶり型	1	2	3
ATL 発症率(1000 人年)	5.96	3.38	4.01
ATL 発症率(1000 人年)95%信頼区間 下限-上限	2.32-15.3	1.64-6.97	2.24-7.18
Aggressive ATL(急性型およびリンパ腫型 ATL)	4.47	2.41	2.91
発症率(1000 人年)			
Aggressive ATL(急性型およびリンパ腫型 ATL)	1.52-13.1	1.03-5.65	1.48-5.75
発症率(1000 人年)95%信頼区間 下限-上限			

表 15：ATL 合併群と合併無し群の 1 年目調査時点での HAM 患者特性 (n=580)

	ATL 合併		p 値	検定
	有	無		
度数	20(3.4%)	560(96.6%)		
(病型) 急性型(%)	7(35.0%)	—		
(病型) リンパ腫型(%)	3(15.0%)	—		
(病型) くすぶり型(%)	7(35.0%)	—		
(病型) 病型不明(%)	3(15.0%)	—		
女性(%)	14(70.0%)	419(74.8%)	0.606	a
年齢 (中央値, IQR)	63.0 (55.0-70.0)	65.0 (56.5-68.8)	0.814	b
発症年齢 (中央値, IQR)	46.0 (34.0-57.0)	38.0 (32.0-54.0)	0.253	b
発症から診断までの年数(中央値, IQR)	5.0 (1.0-12.0)	6.0 (1.0-10.8)	0.919	b
罹病期間 (中央値, IQR)	14.0 (7.0-24.0)	18.5 (7.5-29.8)	0.182	b
OMDS (中央値, IQR)	5.0 (4.0-6.0)	5.0 (4.3-6.8)	0.572	b

1 年目～8 年目の調査のいずれかで「ATL を合併している」と回答した者を合併有とした。

a: Fisher の正確確率検定 b: Mann-Whitney の U 検定

表 16 : ATL 発症前のステロイド内服治療 (n=580)

ATL 発症		ATL 発症前ステロイド内服治療歴			合計	
		あり	なし	不明		
		n	390	157	13	560
無	%		69.6%	28.0%	2.3%	100.0%
	n		10	9	1	20
有	%		50.0%	45.0%	5.0%	100.0%
	n		400	166	14	580
合計		%	69.0%	28.6%	2.4%	100.0%

ATL 発症有の場合は ATL 発症以前のステロイド内服治療歴、ATL 合併無は調査開始前の治療歴を示す。

カイ 2 乗検定、p=0.166

凡例：納の運動障害重症度 (OMDS)

Grade	状態
0	歩行、走行ともに異常を認めない
1	走るスピードが遅い
2	歩行異常(つまづき、膝のこわばり)あり、かけ足可
3	かけ足不能、階段昇降に手すり不要
4	階段昇降に手すりが必要、通常歩行に手すり不要
5	片手によるつたい歩き
6	片手によるつたい歩き不能:両手なら 10m 以上可能
7	両手によるつたい歩き5m 以上、10m 以内可
8	両手によるつたい歩き5m 以内可
9	両手によるつたい歩き不能、四つばい移動可
10	四つばい移動不能、いざり等移動可
11	自力では移動不能、寝返り可
12	寝返り不可能
13	足の指も動かせない

表 17：納の運動障害重症度 (OMDS) (8 年分、n=580)

1 年目		2 年目		3 年目		4 年目		5 年目		6 年目		7 年目		8 年目		
	(n=580)		(n=543)		(n=505)		(n=442)		(n=412)		(n=340)		(n=276)		(n=232)	
平均																
±SD																
OMDS	n	(%)														
0	4	0.7%	4	0.7%	2	0.4%	1	0.2%	1	0.2%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%
1	5	0.9%	4	0.7%	4	0.8%	3	0.7%	3	0.7%	2	0.6%	1	0.4%	1	0.4%
2	25	4.3%	20	3.7%	17	3.4%	11	2.5%	9	2.2%	7	2.1%	5	1.8%	3	1.3%
3	28	4.8%	31	5.7%	26	5.1%	16	3.6%	6	1.5%	6	1.8%	5	1.8%	4	1.7%
4	93	16.0%	78	14.4%	63	12.5%	55	12.4%	51	12.4%	37	10.9%	28	10.1%	20	8.6%
5	194	33.4%	173	31.8%	164	32.5%	147	33.3%	134	32.5%	91	26.8%	67	24.3%	49	21.1%
6	100	17.2%	99	18.2%	86	17.0%	77	17.4%	74	18.0%	71	20.9%	65	23.6%	57	24.6%
7	31	5.3%	30	5.5%	34	6.7%	29	6.6%	25	6.1%	27	7.9%	23	8.3%	24	10.3%
8	29	5.0%	35	6.4%	40	7.9%	30	6.8%	34	8.3%	34	10.0%	20	7.2%	13	5.6%
9	22	3.8%	21	3.9%	16	3.2%	20	4.5%	16	3.9%	18	5.3%	22	8.0%	20	8.6%
10	19	3.3%	21	3.9%	25	5.0%	27	6.1%	25	6.1%	23	6.8%	19	6.9%	17	7.3%
11	8	1.4%	8	1.5%	6	1.2%	6	1.4%	8	1.9%	5	1.5%	6	2.2%	11	4.7%
12	7	1.2%	6	1.1%	6	1.2%	6	1.4%	10	2.4%	5	1.5%	5	1.8%	5	2.2%
13	15	2.6%	14	2.6%	16	3.2%	14	3.2%	16	3.9%	13	3.8%	10	3.6%	8	3.4%

図 5：納の運動障害重症度 (OMDS) グラフ (n=580、パーセント)

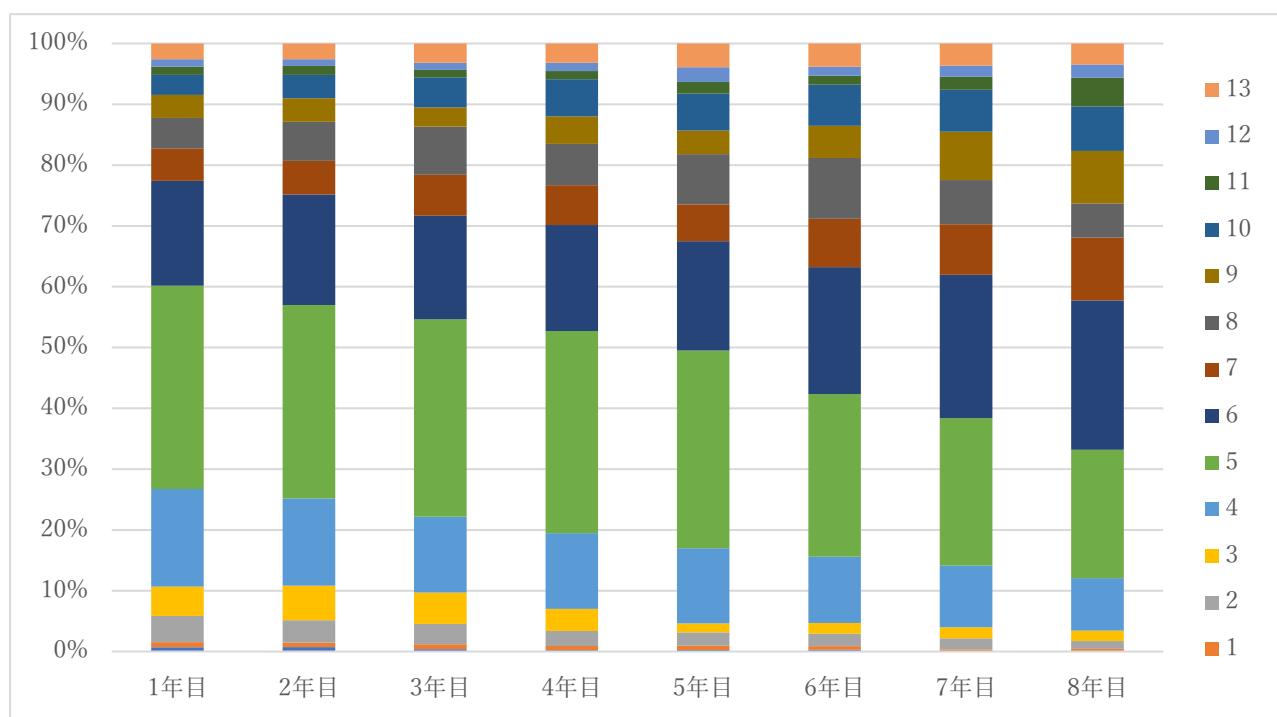


表 18：納の運動障害重症度 (OMDS) (7 年間継続追跡群、n=228)

OMDS	1 年目		2 年目		3 年目		4 年目		5 年目		6 年目		7 年目		8 年目	
	n	(%)														
0	3	1.3%	3	1.3%	1	0.4%	1	0.4%	1	0.4%	1	0.4%	0	0.0%	0	0.0%
1	2	0.9%	2	0.9%	2	0.9%	2	0.9%	2	0.9%	1	0.4%	1	0.4%	1	0.4%
2	7	3.1%	4	1.8%	5	2.2%	4	1.8%	3	1.3%	2	0.9%	2	0.9%	2	0.9%
3	3	1.3%	7	3.1%	6	2.6%	5	2.2%	3	1.3%	5	2.2%	5	2.2%	4	1.8%
4	31	13.6%	28	12.3%	26	11.4%	24	10.5%	26	11.4%	24	10.5%	22	9.6%	20	8.8%
5	83	36.4%	73	32.0%	73	32.0%	76	33.3%	75	32.9%	61	26.8%	56	24.6%	49	21.5%
6	45	19.7%	46	20.2%	43	18.9%	45	19.7%	43	18.9%	51	22.4%	56	24.6%	57	25.0%
7	15	6.6%	18	7.9%	20	8.8%	19	8.3%	18	7.9%	19	8.3%	19	8.3%	24	10.5%
8	13	5.7%	17	7.5%	23	10.1%	19	8.3%	23	10.1%	25	11.0%	17	7.5%	11	4.8%
9	12	5.3%	13	5.7%	8	3.5%	10	4.4%	11	4.8%	15	6.6%	20	8.8%	20	8.8%
10	8	3.5%	9	3.9%	13	5.7%	15	6.6%	12	5.3%	12	5.3%	15	6.6%	17	7.5%
11	1	0.4%	2	0.9%	1	0.4%	1	0.4%	2	0.9%	2	0.9%	4	1.8%	10	4.4%
12	1	0.4%	1	0.4%	1	0.4%	1	0.4%	3	1.3%	3	1.3%	3	1.3%	5	2.2%
13	4	1.8%	5	2.2%	6	2.6%	6	2.6%	6	2.6%	7	3.1%	8	3.5%	8	3.5%

図 6：納の運動障害重症度 (OMDS) グラフ (7 年間継続追跡群、n=228、パーセント)

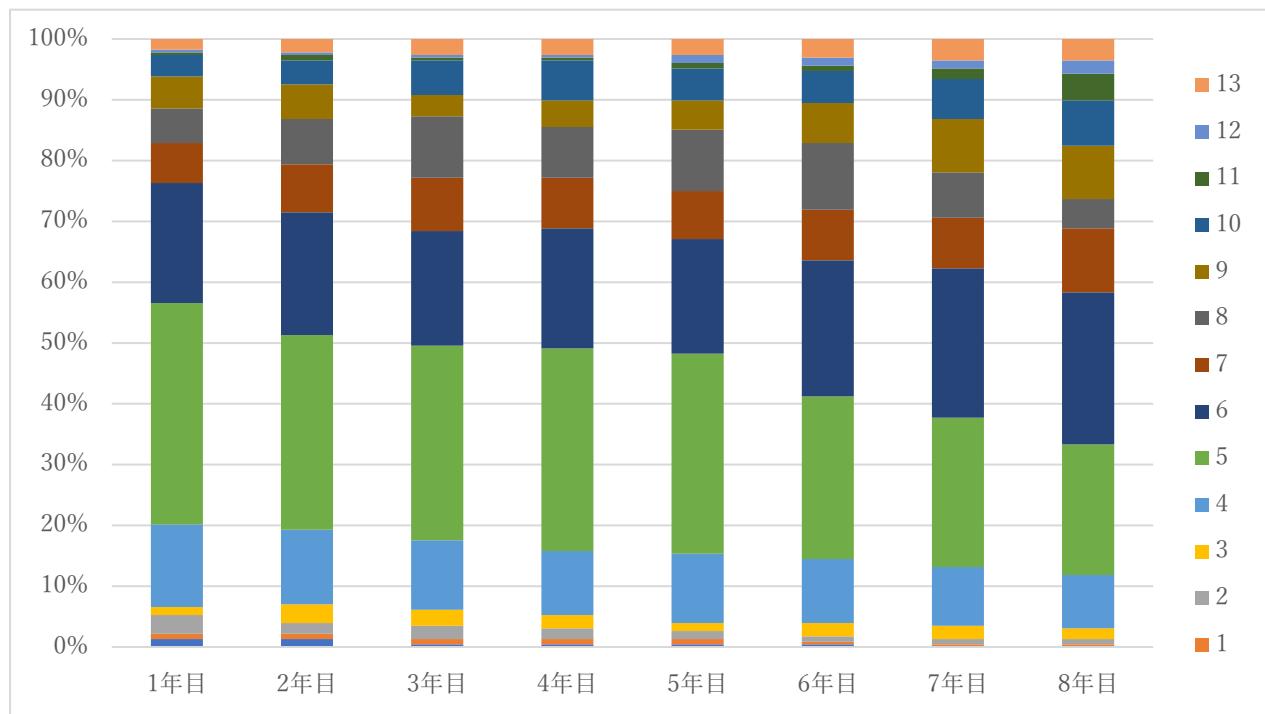


表 19 : OMDS の経年変化 (7 年間継続追跡群、n=228)

	1 年目		2 年目		3 年目		4 年目		5 年目		6 年目		7 年目		8 年目		
	n	平均	SD														
OMDS	228	5.73	2.15	5.93	2.25	6.07	2.24	6.13	2.24	6.22	2.28	6.42	2.30	6.61	2.36	6.86	2.48

繰り返し測定による一元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法。 OMDS は有意に 1 年目 < 2 年目、4 年目 < 5 年目 < 6 年目 < 7 年目 < 8 年目と数値が上昇 (1 年目-2 年目 p<0.01、2 年目-3 年目 p=0.065、3 年目-4 年目 p=1.000、4 年目-5 年目 p<0.01、5 年目-6 年目 p<0.01、6 年目-7 年目 p=0.015、7 年目-8 年目 p<0.01)。また 1 年目から 8 年目にかけては 1.13 (95%CI : 0.93-1.33) 上昇していた。

表20：1年目調査時のOMDSと8年目調査時のOMDSの関連 (n=228)

		8年目調査時のOMDSのグレード													合計		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1年目	0	n				2		1								3	
調査時	0	%				66.7%		33.3%								100.0%	
の	1	n			2											2	
OMDS	1	%			100.0%											100.0%	
のグレ	2	n		2		4	1									7	
ード	2	%		28.6%		57.1%	14.3%									100.0%	
3	3	n		2		1										3	
	3	%		66.7%		33.3%										100.0%	
4	4	n			13	15		2	1							31	
	4	%			41.9%	48.4%		6.5%	3.2%							100.0%	
5	5	n	1			32	36	7	2	2	1	2				83	
	5	%	1.2%			38.6%	43.4%	8.4%	2.4%	2.4%	1.2%	2.4%				100.0%	
6	6	n			17	11	3	7	2	3	2	2				45	
	6	%			37.8%	24.4%	6.7%	15.6%	4.4%	6.7%	4.4%	4.4%				100.0%	
7	7	n			3	4	3	2	1	1	1	1				15	
	7	%			20.0%	26.7%	20.0%	13.3%	6.7%	6.7%	6.7%	6.7%				100.0%	
8	8	n		1			2	2	6	1			1	1		13	
	8	%		7.7%			15.4%	15.4%	46.2%	7.7%			7.7%	7.7%		100.0%	
9	9	n					7	3	1	1	1					12	
	9	%					58.3%	25.0%	8.3%	8.3%						100.0%	
10	10	n						4	1			3	3	8			
	10	%						50.0%	12.5%			37.5%	37.5%	100.0%			
11	11	n							1						1		
	11	%							100.0%							100.0%	
12	12	n								1					1		
	12	%								100.0%						100.0%	
13	13	n									4	4					
	13	%									100.0%	100.0%					
合計		n	0	1	2	4	20	49	57	24	11	20	17	10	5	8	228
		%	0.0%	0.4%	0.9%	1.8%	8.8%	21.5%	25.0%	10.5%	4.8%	8.8%	7.5%	4.4%	2.2%	3.5%	100.0%

表21：1年目調査時点 OMDS 毎の7年後の OMDS 変動 (n=228)

OMDS グレード	1年目から8年目にかけた OMDS 変化						合計		
	改善		変化なし		悪化		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
1年目調査時の OMDS グレード	0	0	0.0%	0	0.0%	3	100.0%	3	100.0%
	1	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%
	2	0	0.0%	2	28.6%	5	71.4%	7	100.0%
	3	0	0.0%	2	66.7%	1	33.3%	3	100.0%
	4	0	0.0%	13	41.9%	18	58.1%	31	100.0%
	5	1	1.2%	32	38.6%	50	60.2%	83	100.0%
	6	0	0.0%	17	37.8%	28	62.2%	45	100.0%
	7	3	20.0%	4	26.7%	8	53.3%	15	100.0%
	8	1	7.7%	2	15.4%	10	76.9%	13	100.0%
	9	0	0.0%	7	58.3%	5	41.7%	12	100.0%
	10	0	0.0%	4	50.0%	4	50.0%	8	100.0%
	11	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	12	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	13	0	0.0%	4	100.0%	0	0.0%	4	100.0%
合計		5	2.2%	89	39.0%	134	58.8%	228	100.0%

表22：HAQ による ADL の状況 8年分 (n=579)

	1年目 (n=579)		2年目 (n=544)		3年目 (n=505)		4年目 (n=442)		5年目 (n=412)		6年目 (n=340)		7年目 (n=276)		8年目 (n=232)	
	平均	SD														
HAQ-DI	1.09	0.70	1.12	0.69	1.14	0.69	1.22	0.69	1.27	0.68	1.30	0.68	1.34	0.66	1.37	0.67

表23：HAQ による ADL の経年変化 (7年間継続追跡群、n=228)

n	1年目		2年目		3年目		4年目		5年目		6年目		7年目		8年目		
	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD	
HAQ-DI	228	1.07	0.63	1.14	0.64	1.15	0.62	1.20	0.63	1.22	0.63	1.27	0.64	1.31	0.65	1.37	0.67

繰り返し測定による一元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法を用いて検定した結果、HAQ-DI の平均値は有意に 1年目 < (2年目、3年目) < (4年目、5年目) < 6年目 < 7年目であった。(2年目と3年目、4年目と5年目以外のペアで p<0.01)

図7：HAM 排尿障害重症度 Grade 分類 (HAM-BDSG) のアルゴリズム

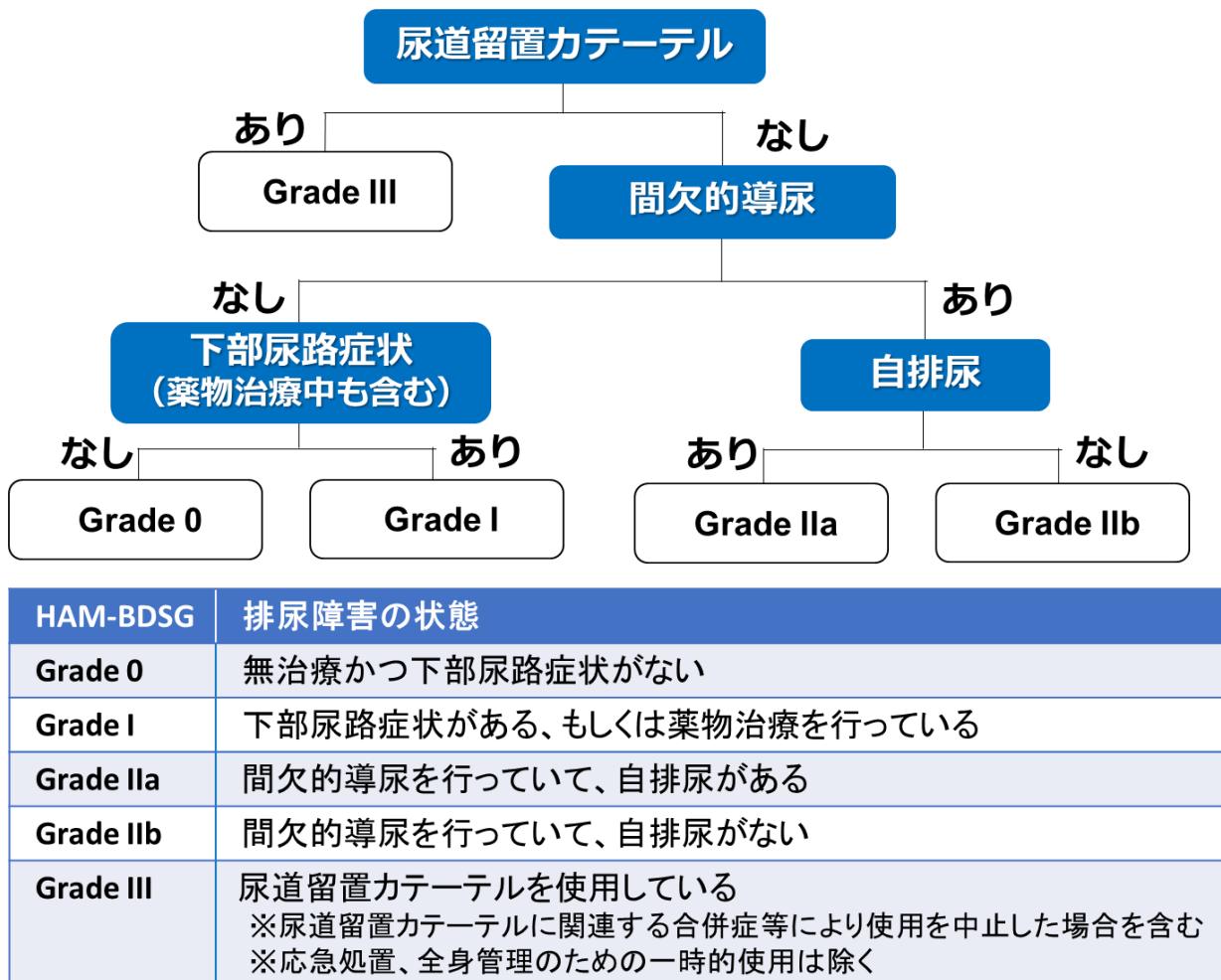


表 24 : HAM 排尿障害症状スコア (HAM-BDSS) (8 項目)

番号	出典	質問	選択肢とスコア					
			0 点	1 点	2 点	3 点	4 点	5 点
HAM-BDSS Q1	I-PSS Q2	この1ヶ月の間に、尿をしてから2時間以内にもう一度しなくてはならないことがありましたか	全くない	5回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合くらい	2回に1回の割合より多い	ほとんどいつも
HAM-BDSS Q2	I-PSS Q7	この1ヶ月の間に、夜寝てから朝起きるまでにふつう何回くらい尿をするために起きましたか	0回	1回	2回	3回	4回	5回以上
HAM-BDSS Q3	OABSS Q3	急に尿がしたくなり、我慢が難しいことがありましたか	なし	週に1回より少ない	週に1回以上	1日1回くらい	1日2回～4回	1日5回以上
HAM-BDSS Q4	OABSS Q4	急に尿がしたくなり、我慢できずには尿をもらすことがありますか	なし	週に1回より少ない	週に1回以上	1日1回くらい	1日2回～4回	1日5回以上
HAM-BDSS Q5	I-PSS Q1	この1ヶ月の間に、尿をしたあとにまだ尿が残っている感じがありましたか	全くない	5回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合くらい	2回に1回の割合より多い	ほとんどいつも
HAM-BDSS Q6	I-PSS Q3	この1ヶ月の間に、尿をしている間に尿が何度もとぎれることがありましたか	全くない	5回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合くらい	2回に1回の割合より多い	ほとんどいつも
HAM-BDSS Q7	I-PSS Q5	この1ヶ月の間に、尿の勢いが弱いことがありましたか	全くない	5回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合くらい	2回に1回の割合より多い	ほとんどいつも
HAM-BDSS Q8	I-PSS Q6	この1ヶ月の間に、尿をし始めるためにお腹に力を入れることがありましたか	全くない	5回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合くらい	2回に1回の割合より多い	ほとんどいつも

HAM-BDSS Q1～Q4 は蓄尿症状のスコア、HAM-BDSS Q5～Q8 は排尿症状のスコア

表25：1～8年目でのHAM-BDSG Gradeと各GradeでのHAM-BDSS基本統計量 (n=580)

		1年目 (n=580)	2年目 (n=544)	3年目 (n=505)	4年目 (n=442)	5年目 (n=412)	6年目 (n=340)	7年目 (n=276)	8年目 (n=232)
Grade 0	度数	有効 欠損値	46 0	42 0	32 0	24 0	19 1	11 2	8 0
	HAM-BDSS	平均値	6.8	6.4	4.7	2.9	2.9	4.5	4.0
		中央値	6.5	4	3	1	1	3	0.5
		標準偏差	6.5	7.5	6.2	4.0	3.4	5.4	6.3
		最小値	0	0	0	0	0	0	0
		最大値	28	31	31	16	11	16	15
Grade I	度数	有効 欠損値	369 8	342 9	303 20	261 20	233 18	184 21	148 18
	HAM-BDSS	平均値	18.9	19.1	18.7	19.1	18.0	17.8	18.0
		中央値	19.0	19.0	19.0	19.0	18.0	18.0	18.0
		標準偏差	8.9	8.9	9.1	9.1	9.1	9.1	9.0
		最小値	1	0	1	1	0	0	1
		最大値	40	39	39	39	40	38	38
Grade II a	度数	有効 欠損値	18 1	17 2	61 2	56 2	63 3	50 5	43 5
	HAM-BDSS	平均値	17.6	13.6	13.4	12.5	11.3	12.2	12.2
		中央値	18.5	12.0	12.0	11.5	10.0	13.0	14.0
		標準偏差	8.7	9.5	8.9	9.0	9.3	9.4	8.8
		最小値	1	0	0	0	0	0	0
		最大値	32	32	33	33	33	31	31
Grade II※1	度数	104	92	9	1	1			
Grade II b	度数	有効 欠損値	5 3	10 4	46 13	16 45	24 22	20 18	17 20
	HAM-BDSS	平均値	4	3	4	7	3	4	3
		中央値	1	1	2	7	2	3	2
		標準偏差	5	4	4	5	4	3	4
		最小値	0	0	0	1	0	0	0
		最大値	10	9	15	14	12	11	13
Grade III	度数	有効 欠損値	0 12	0 13	0 16	1 16	0 28	1 28	0 17
	HAM-BDSS	平均値					22	2	
		中央値					22	2	
		標準偏差					0	0	
		最小値					22	2	
		最大値					22	2	
Grade 不明	度数	14	11	3			1		

※1：Grade IIであるが、自排尿の有無が不明であるもの

表 26：1～8 年目での HAM-BDSG Grade 別人數 (7 年間継続追跡群、n=228)

HAM-BDSG	1 年目		2 年目		3 年目		4 年目		5 年目		6 年目		7 年目		8 年目	
	n	(%)														
Grade 0	17	7.5	15	6.6	11	4.8	10	4.4	9	3.9	8	3.5	7	3.1	7	3.1
Grade I	142	62.3	140	61.4	141	61.8	144	63.2	138	60.5	136	59.6	140	61.4	136	59.6
Grade II※1	67	29.4	69	30.3	72	31.6	70	30.7	72	31.6	71	31.1	70	30.7	74	32.5
Grade III	1	0.4	1	0.4	3	1.3	4	1.8	8	3.5	13	5.7	11	4.8	11	4.8
Grade 不明	1	0.4	3	1.3	1	0.4	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0

※1：Grade II a、Grade II b を含む

表 27：HAM-BDSG の 1 年目と 8 年目の関連 (7 年間継続追跡群、n=228)

HAM-BDSG(1 年目)	HAM-BDSG(8 年目)					合計										
	Grade 0		Grade I		Grade II※1											
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)								
Grade 0	4	(23.5)	12	(70.6)	1	(5.9)	0	(0.0)	17	(100.0)						
Grade I	3	(2.1)	120	(84.5)	15	(10.6)	4	(2.8)	142	(100.0)						
Grade II※1	0	(0.0)	3	(4.5)	58	(86.6)	6	(9.0)	67	(100.0)						
Grade III	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	1	(100.0)						
Grade 不明	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)						
合計	7	(3.1)	136	(59.6)	74	(32.5)	11	(4.8)	228	(100.0)						

※1：Grade II a、Grade II b を含む

表 28：排尿障害関連指標 (8 年分、n=580)

	1 年目			2 年目			3 年目			4 年目			5 年目			6 年目			7 年目			8 年目		
	n	平均	SD																					
OABSS 合計	540	5.9	4.1	500	5.8	3.9	449	5.5	3.9	361	5.5	3.9	339	5.0	4.0	267	4.9	4.0	215	4.6	3.8	181	4.6	3.9
ICIQ-SF 合計	552	6.0	6.1	517	5.9	6.0	470	5.9	5.9	375	6.3	6.0	353	6.0	6.0	285	5.8	6.0	237	5.7	5.8	200	6.4	6.0
I-PSS 合計	546	13.5	9.0	512	12.8	9.3	459	12.7	9.2	394	13.0	9.3	358	12.5	9.2	284	12.6	9.3	232	12.8	9.2	195	12.7	9.1
N-QOL 総得点	580	86.6	17.2	542	87.7	16.0	505	87.1	17.3	439	87.2	17.7	411	86.5	18.8	340	86.8	18.8	276	85.7	20.3	232	85.4	21.0

排尿障害状況が他人の管理が必要である者を除外し、各指標で欠損が全くないケースを対象とした。

表 29：排尿障害関連指標の経年比較 (7 年間継続追跡群、n=228)

	1 年目			2 年目			3 年目			4 年目			5 年目			6 年目			7 年目			8 年目		
	n	平均	SD																					
OABSS 合計	160	6.2	4.1	6.2	3.7	5.9	3.7	5.8	3.8	5.0	3.9	5.0	3.9	4.8	4.0	4.7	4.0	4.0	3.9	4.8	4.0	4.7	4.0	
ICIQ-SF 合計	180	6.2	6.2	6.1	6.1	6.0	5.9	6.1	5.8	5.6	5.9	6.0	5.8	6.0	5.9	6.5	6.0	5.9	6.5	6.0	5.9	6.5	6.0	
I-PSS 合計	183	14.5	9.7	14.1	9.8	13.9	9.4	13.9	9.6	13.0	9.3	13.1	9.3	13.1	9.0	12.9	9.1	12.9	9.0	12.9	9.1	12.9	9.1	
N-QOL 総得点	228	84.8	17.8	87.2	15.0	85.1	18.4	86.2	18.3	85.7	19.1	85.2	20.0	85.4	20.4	85.7	20.6	85.7	20.6	85.4	20.4	85.7	20.6	

排尿障害状況が他人の管理が必要である者を除外し、各指標で欠損が全くないケースを対象とした。

繰り返し測定による一元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法を用いた検定を行った結果、OABSS は 1-5 年目 (p=0.001)、1-6 年目 (p=0.004)、1-7 年目 (p<0.001)、1-8 年目 (p<0.001)、2-5 年目 (p<0.001)、2-6 年目 (p<0.001)、2-7 年目 (p<0.001)、2-8 年目 (p<0.001)、3-5 年目 (p=0.002)、3-6 年目 (p=0.002)、3-7 年目 (p<0.001)、3-8 年目 (p<0.001)、4-5 年目 (p=0.003)、4-6 年目 (p=0.009)、4-7 年目 (p=0.001)、4-8 年目 (p<0.001) で有意差あり。I-PSS は 4-5 年目 (p=0.036) で有意差あり。

表 30：排尿障害関連指標の経年比較 (HAM-BDSG Grade 0、1、7 年間継続追跡群)

	1 年目			2 年目			3 年目			4 年目			5 年目			6 年目			7 年目			8 年目		
	n	平均	SD																					
HAM-BDSS	121	18.4	9.8	19.8	9.2	19.3	9.5	19.3	9.7	17.4	9.6	17.7	9.4	17.6	9.4	17.5	9.3	17.6	9.4	17.5	9.3	17.6	9.4	
OABSS 合計	121	5.8	4.0	6.0	3.6	6.0	3.7	5.8	3.8	5.0	3.8	5.1	3.8	4.8	3.8	4.8	3.8	4.8	3.8	4.8	3.8	4.8	3.8	
ICIQ-SF 合計	129	5.1	5.7	5.5	5.8	5.5	5.6	5.7	5.5	5.2	5.6	5.7	5.7	5.7	5.7	5.8	6.5	6.0	5.8	6.5	6.0	5.8	6.0	
I-PSS 合計	120	16.3	8.8	17.4	8.4	17.0	8.6	17.0	8.6	15.9	8.6	16.0	8.5	16.1	8.4	15.9	8.4	15.9	8.4	15.9	8.4	15.9	8.4	
N-QOL 総得点	135	86.0	17.4	87.5	14.4	84.2	19.1	86.1	17.9	85.3	18.4	84.4	19.1	85.4	18.8	84.7	20.1	84.7	20.1	85.4	18.8	84.7	20.1	

HAM-BDSG が Grade 0 または Grade I であり、排尿障害関連指標を算出可能な者を対象とした。

繰り返し測定による一元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法を用いて検定した結果、HAM-BDSS は 2-5 年目 (p=0.004)、2-6 年目 (p=0.020)、2-7 年目 (p=0.021)、2-8 年目 (p=0.006)、3-5 年目 (p=0.012)、3-8 年目 (p=0.044)、4-5 年目 (p<0.001)、4-6 年目 (p=0.016)、4-7 年目 (p=0.043)、4-8 年目 (p=0.011) で有意差あり。

OABSS は 2-5 年目 (p=0.015)、2-6 年目 (p=0.018)、2-7 年目 (p=0.002)、2-8 年目 (p=0.002)、3-5 年目 (p=0.015)、3-6 年目 (p=0.018)、3-7 年目 (p<0.001)、3-8 年目 (p<0.001)、4-5 年目 (p=0.025)、4-7 年目 (p=0.009)、4-8 年目 (p=0.004) で有意差あり。

ICIQ-SF は 5-8 年目 (p=0.002)、7-8 年目 (p=0.032) で有意差あり。

I-PSS は 4-5 年目 (p=0.002) で有意差あり。

表31：HAM-BDSS 下位尺度の経年比較 (HAM-BDSG が7年間継続でGrade 0, 1の者、n=121)

	1年目		2年目		3年目		4年目		5年目		6年目		7年目		8年目		
	n	平均	SD														
HAM-BDSS	121	18.4	9.8	19.8	9.2	19.3	9.5	19.3	9.7	17.4	9.6	17.7	9.4	17.6	9.4	17.5	9.3
蓄尿症状スコア	121	7.7	5.4	8.0	4.7	7.9	4.8	7.7	5.0	6.8	5.0	7.0	5.0	6.6	5.0	6.5	4.9
排尿症状スコア	121	10.7	6.1	11.8	6.3	11.4	6.3	11.5	6.2	10.6	6.4	10.7	6.5	11.0	6.4	10.9	6.4

繰り返し測定による一元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法を用いて検定した結果、HAM-BDSS は 2-5 年目 (p=0.004)、2-6 年目 (p=0.020)、2-7 年目 (p=0.021)、2-8 年目 (p=0.006)、3-5 年目 (p=0.012)、3-8 年目 (p=0.044)、4-5 年目 (p<0.001)、4-6 年目 (p=0.016)、4-7 年目 (p=0.043)、4-8 年目 (p=0.011) で有意差あり。

HAM BDSS 蓄尿症状は 2-5 年目 (p=0.017)、2-7 年目 (p=0.009)、2-8 年目 (p=0.004)、3-5 年目 (p=0.017)、3-7 年目 (p=0.007)、3-8 年目 (p=0.003)、4-5 年目 (p=0.031)、4-7 年目 (p=0.029)、4-8 年目 (p=0.011) で有意差あり。

HAM BDSS 排尿症状は 4-5 年目 (p=0.008) で有意差あり。

表 32：調査開始前の排尿障害治療薬の使用状況 (n=580)

調査開始前		
(n=580)		
	n	(%)
あり※1	216	37.2
なし	296	51.0
不明	68	11.7

※1 調査開始前は排尿障害治療薬名を尋ねていないため、排尿障害治療薬と判定されない治療薬を「あり」と回答している場合がある。

表 33：排尿障害治療薬の使用状況 (n=580)

	1年目		2年目		3年目		4年目		5年目		6年目		7年目		8年目	
	(n=580)		(n=544)		(n=505)		(n=442)		(n=412)		(n=340)		(n=276)		(n=232)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
あり	184	31.7%	209	38.4%	214	42.4%	201	45.5%	206	50.0%	169	49.7%	134	48.6%	113	48.7%
(うち、 薬剤名判明)	160	27.6%	181	33.3%	183	36.2%	173	39.1%	180	43.7%	149	43.8%	119	43.1%	101	43.5%
(うち、 薬剤名不明)	24	4.1%	28	5.1%	31	6.1%	28	6.3%	26	6.3%	20	5.9%	15	5.4%	12	5.2%
なし	396	68.3%	336	61.8%	292	57.8%	241	54.5%	206	50.0%	171	50.3%	142	51.4%	120	51.7%

観察期間中の排尿障害治療薬について、「HTLV-1 関連脊髄症 (HAM) 診療ガイドライン 2019」を参考に HAM 患者の排尿障害治療薬として用いる薬剤を整理・分類し、その薬剤を用いている場合に「あり」とした。薬剤名が不明であるが投薬を行っている場合も「あり」と集計し、内訳を掲載した。

複数の排尿障害治療薬を用いている場合、薬剤名が一つでも判明している場合には「あり（うち、薬剤名判明）」と分類し、薬剤名が全く判明しない場合に「あり（うち、薬剤名不明）」として集計した。

利尿薬などの排尿障害の治療を目的としない薬剤のみ使用の場合、ならびに、排尿障害治療薬を用いていない場合に「なし」として集計した。

表 34：排尿障害治療薬の使用状況 (2年目～8年目、n=544)

排尿障害治療薬	2年目		3年目		4年目		5年目		6年目		7年目		8年目			
	(n=544)		(n=505)		(n=442)		(n=412)		(n=340)		(n=276)		(n=232)			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
あり※	209	38.4%	214	42.4%	201	45.5%	206	50.0%	169	49.7%	134	48.6%	113	48.7%		
使用薬剤数	1	141 (67.5%)	157 (73.4%)	142 (70.6%)	141 (68.4%)	117 (69.2%)	98 (73.1%)	80 (70.8%)	2	54 (25.8%)	43 (20.1%)	48 (23.9%)	56 (27.2%)	42 (24.9%)	33 (24.6%)	29 (25.7%)
	3	10 (4.8%)	11 (5.1%)	9 (4.5%)	9 (4.4%)	10 (5.9%)	3 (2.2%)	4 (3.5%)	4	4 (1.9%)	3 (1.4%)	2 (1.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	

※排尿障害治療薬の使用が1つでも「あり」と回答している場合に排尿障害治療薬ありとし、当該調査年の使用薬剤数を計数した。薬剤名が不明である場合も集計対象とした。

使用薬剤数の割合は、使用ありの人数を100%としたときの割合をカッコに入れて表記した。

表 35：排尿障害治療薬の使用状況（最新調査年、n=580）

最新調査年		
	n	%
あり※	254	43.8%
使用薬剤数		
1	171	(67.3%)
2	67	(26.4%)
3	16	(6.3%)

最新調査年の集計に際しては、各患者直近の調査データを対象に集計を行った。

使用薬剤数の割合は、使用あり 254 名の割合をカッコに入れて表記した。

※排尿障害治療薬の使用が 1 つでも「あり」と回答している場合に排尿障害治療薬ありとし、当該調査年の使用薬剤数を計数した。薬剤名が不明である場合も集計対象とした。

表 36：排尿障害治療薬の使用状況、薬理作用別、併用薬剤の組み合わせ（最新調査年、n=254）

使用薬剤数	件数	α1受容体遮断薬	コリン作動薬	抗コリン薬	平滑筋弛緩薬	三環系抗うつ薬	β2受容体刺激薬	β3受容体刺激薬	漢方薬	不明	その他
2剤	18	○					○				
	14	○	○								
	9			○				○			
	8	○		○							
	3	○							○		
	2	○			○						
	2		◎								
	2						○		○		
	1	◎									
	1	○								○	
	1		○				○				
	1			◎							
	1			○	○						
	1			○				○			
	1				○					○	
	1						◎				
	1						○			○	
	1							○			○
3剤	3	○					○		○		
	2	○		○				○			
	1	◎						○			
	1	○	○					○			
	1	○	○						○		
	1	○			○			○			
	1	○						○			○
	1	○							○		
	1		○	○				○			
	1		○		○				○		
	1			◎					○		
	1			○			○		○		
	1			○				○		○	
	1			○					○		
	1				○						◎

併用薬剤組み合わせについて、使用薬剤数の少ない順に並べた後、その件数の多い順に並べた。該当する薬剤分類について、1種類使用の場合に○、2種類使用の場合に◎と表記した

表 37：排尿障害治療薬（一般名）（最新調査年、n=254）

薬剤の分類	排尿障害治療薬（一般名）	n	%
α_1 受容体遮断薬	ウラピジル	79	31.1%
	タムスロシン塩酸塩	12	4.7%
	シロドシン	1	0.4%
	プラゾシン塩酸塩	3	1.2%
	ナフトピジル	3	1.2%
コリン作動薬	ジスチグミン臭化物	30	11.8%
	ベタネコール塩化物	7	2.8%
抗コリン薬	コハク酸ソリフェナシン	27	10.6%
	イミダフェナシン	20	7.9%
	プロピベリン塩酸塩	10	3.9%
	フェソテロジンフマル酸塩	11	4.3%
	オキシブチニン塩酸塩	6	2.4%
	酒石酸トルテロジン	2	0.8%
	平滑筋弛緩薬	9	3.5%
三環系抗うつ薬	アミトリピチリン塩酸塩	1	0.4%
β_2 受容体刺激薬	クレンブテロール塩酸塩	1	0.4%
β_3 受容体刺激薬	ミラベグロン	76	29.9%
	ビベグロン	3	1.2%
	漢方薬	1	0.4%
その他	牛車腎気丸	21	8.3%
	八味地黄丸	5	2.0%
	不明	24	9.4%

1人あたり複数の排尿障害治療薬の服用があるため、合計は254と一致しない

表 38：排尿障害治療薬の年次使用状況 (n=228)

薬剤の分類	排尿障害治療薬 (一般名)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目
α_1 受容体遮断薬	ウラピジル	16	16	20	20	24	28	31	31
	タムスロシン塩酸塩	5	6	6	6	6	6	6	6
	シロドシン	1	0	0	0	0	0	0	0
	プラゾシン塩酸塩	3	6	4	4	4	5	3	2
	ナフトピジル	1	1	1	1	1	1	1	1
コリン作動薬	ジスチグミン臭化物	12	12	12	12	13	12	12	10
	ベタネコール塩化物	3	3	3	4	4	4	3	4
抗コリン薬	コハク酸ソリフェナシン	11	12	11	11	13	10	12	12
	イミダフェナシン	6	7	8	10	9	9	7	7
	プロピペリン塩酸塩	8	9	8	8	7	8	7	6
	フェソテロジンフル酸塩	0	0	1	1	5	5	5	5
	オキシブチニン塩酸塩	3	3	3	3	4	4	2	2
	酒石酸トルテロジン	1	1	1	1	1	1	1	1
	フルボキサート塩酸塩	2	2	3	3	4	4	3	5
三環系抗うつ薬	アミトリプチリン塩酸塩	0	0	0	0	0	0	0	0
	イミプラミン塩酸塩	1	1	1	1	1	1	0	0
β_2 受容体刺激薬	クレンブテロール塩酸塩	1	1	1	1	1	1	1	1
β_3 受容体刺激薬	ミラベグロン	6	9	8	10	21	28	25	29
	ビベグロン	0	0	0	0	0	0	0	0
漢方薬	牛車腎氣丸	0	0	0	0	1	1	1	1
	八味地黄丸	1	2	3	3	7	7	7	7
その他	その他	1	1	1	2	2	2	2	4
不明	不明	14	19	23	21	21	15	15	13

1年目から8年目まで8時点のデータがある228名を対象とした

表 39：ステロイド内服、ステロイドパルス投与、インターフェロン α 投与別の調査開始前後の年次治療状況 (n=580)

	1年目										2年目									
	調査開始前		(初回調査時点)		2年目		3年目		4年目		5年目		6年目		7年目		8年目			
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
ステロイド内服	あり	401	69.1%	259	44.7%	279	51.3%	265	52.5%	239	54.1%	225	54.6%	176	51.8%	141	51.1%	122	52.6%	
	なし	166	28.6%	315	54.3%	261	48.0%	239	47.3%	201	45.5%	184	44.7%	161	47.4%	134	48.6%	110	47.4%	
	不明	13	2.2%	6	1.0%	4	0.7%	1	0.2%	2	0.5%	3	0.7%	3	0.9%	1	0.4%	0	0.0%	
ステロイドパルス投与	あり	237	40.9%	6	1.0%	37	6.8%	24	4.8%	18	4.1%	18	4.4%	11	3.2%	5	1.8%	5	2.2%	
	なし	326	56.2%	568	97.9%	503	92.5%	479	94.9%	423	95.7%	391	94.9%	327	96.2%	271	98.2%	227	97.8%	
	不明	17	2.9%	6	1.0%	4	0.7%	2	0.4%	1	0.2%	3	0.7%	2	0.6%	0	0.0%	0	0.0%	
インターフェロン投与	あり	183	31.6%	15	2.6%	18	3.3%	14	2.8%	9	2.0%	10	2.4%	10	2.9%	9	3.3%	9	3.9%	
	なし	388	66.9%	560	96.6%	523	96.1%	490	97.0%	432	97.7%	400	97.1%	329	96.8%	267	96.7%	223	96.1%	
	不明	9	1.6%	5	0.9%	3	0.6%	1	0.2%	1	0.2%	2	0.5%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	

2年目から8年目は各調査時点での過去1年間の治療状況

表 40：薬剤併用に関する年次治療状況 (n=580)

	1年目										2年目									
	調査開始前		(初回調査時点)		3年目		4年目		5年目		6年目		7年目		8年目					
	n	(%)	n	(%)																
1治療のみ																				
ステロイド	129	22.2%	251	43.3%	241	44.3%	236	46.7%	220	49.8%	204	49.5%	163	47.9%	133	48.2%	115	49.6%		
パルス	26	4.5%	4	0.7%	8	1.5%	4	0.8%	4	0.9%	4	1.0%	3	0.9%	1	0.4%	1	0.4%		
IFN	35	6.0%	9	1.6%	7	1.3%	5	1.0%	4	0.9%	4	1.0%	5	1.5%	5	1.8%	4	1.7%		
2治療併用																				
ステロイド、パルス	130	22.4%	2	0.3%	26	4.8%	19	3.8%	14	3.2%	14	3.4%	8	2.4%	4	1.4%	3	1.3%		
ステロイド、IFN	62	10.7%	6	1.0%	8	1.5%	8	1.6%	5	1.1%	6	1.5%	5	1.5%	4	1.4%	4	1.7%		
パルス、IFN	8	1.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.4%		
3治療併用																				
ステロイド、パルス、IFN	71	12.2%	0	0.0%	3	0.6%	1	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
いずれも治療なし	97	16.7%	299	51.6%	246	45.2%	230	45.5%	193	43.7%	176	42.7%	153	45.0%	128	46.4%	104	44.8%		
1つでも不明あり	22	3.8%	9	1.6%	5	0.9%	2	0.4%	2	0.5%	4	1.0%	3	0.9%	1	0.4%	0	0.0%		
合計	580	100.0%	580	100.0%	544	100.0%	505	100.0%	442	100.0%	412	100.0%	340	100.0%	276	100.0%	232	100.0%		

2年目から8年目は各調査時点での過去1年間の治療状況

表41：7年間調査継続者におけるステロイド治療状況 (n=228)

調査開始後の治療状況	n	(%)
治療なし	93	40.8%
1年間治療あり	6	2.6%
2年間治療あり	8	3.5%
3年間治療あり	4	1.8%
4年間治療あり	7	3.1%
5年間治療あり	5	2.2%
6年間治療あり	10	4.4%
7年間治療あり	93	40.8%
(参考)不明あり※1	2	0.9%
合計	228	100.0%

※1「無回答」「欠損値」はすべて「不明」とし、1年でも「不明」であるケースを「不明あり」として集計した。

表 42：7 年間のステロイド治療状況と患者特性 (n=170)

		7 年間ステロイド継続 (n=81)	7 年間ステロイドなし (n=89)	合計 (n=170)	p 値	検定
年齢(平均±SD)		60.9±9.2	61.2±10.8	61.0±10.1	0.828	a
発症年齢(平均±SD)		46.2±14.0	40.1±14.3	43.0±14.5	0.006	a
発症から診断までの年数(平均±SD)		5.4±5.3	9.3±8.2	7.5±7.2	<0.001	a
罹病期間(平均±SD)		14.7±9.7	21.1±10.6	18.0±10.7	<0.001	a
OMDS(平均±SD)		5.6±2.1	5.9±2.3	5.8±2.2	0.338	a
病型	急速進行群	22(27.2%)	10(11.2%)	32(18.8%)	0.008	b
初発症状	歩行障害	67(82.7%)	70(78.7%)	137(80.6%)	0.503	b
	排尿障害	25(30.9%)	28(31.5%)	53(31.2%)	0.933	b
	下肢の感覚障害	10(12.3%)	12(13.5%)	22(12.9%)	0.825	b
	その他	29(35.8%)	22(24.7%)	51(30.0%)	0.115	b
HAM 家族歴	第 1 度親近者以内	6(7.4%)	8(9.0%)	14(8.2%)	0.249	b
ATL 家族歴	第 1 度親近者以内	3(3.7%)	7(7.9%)	10(5.9%)	0.708	b
輸血歴		15(19.0%)	14(15.7%)	29(17.3%)	0.577	b
	うち 1986 年以前	12(80.0%)	13(92.9%)	25(86.2%)	<0.001	c
排尿障害	問題なし	5(6.2%)	5(5.6%)	10(5.9%)	0.516	b
	時間がかかる/投薬している	53(65.4%)	61(68.5%)	114(67.1%)		
	自己導尿	21(25.9%)	23(25.8%)	44(25.9%)		
	他者管理	2(2.5%)	0(0.0%)	2(1.2%)		
排便障害	問題なし	15(18.5%)	18(20.2%)	33(19.4%)	0.238	b
	薬が必要	53(65.4%)	51(57.3%)	104(61.2%)		
	自己浣腸	9(11.1%)	9(10.1%)	18(10.6%)		
	問題はあるが薬は不要	1(1.2%)	0(0.0%)	1(0.6%)		
	他者管理	3(3.7%)	11(12.4%)	14(8.2%)		
足のしびれ	なし	22(27.2%)	30(33.7%)	52(30.6%)	0.603	b
	時々ある	18(22.2%)	20(22.5%)	38(22.4%)		
	常にある	41(50.6%)	39(43.8%)	80(47.1%)		
足の痛み	なし	44(54.3%)	50(56.2%)	94(55.3%)	0.970	b
	時々ある	15(18.5%)	16(18.0%)	31(18.2%)		
	常にある	22(27.2%)	23(25.8%)	45(26.5%)		

7 年間ステロイド治療を継続している者ならびに 7 年間ステロイド治療を行っていないものを対象とし、期間中にインターフェロン α 治療を行った者は分析から除外した。

a: 対応のない t 検定、b: カイ二乗検定、c: Fisher の正確確率検定

表43：7年間のステロイド内服治療継続群と未治療群のOMDS変化 (n=170)

	OMDSの7年間の変化			合計	
	改善	変化なし	悪化		
7年間治療継続	n	4	35	42	81
	%	4.9%	43.2%	51.9%	100.0%
7年間治療なし	n	1	37	51	89
	%	1.1%	41.6%	57.3%	100.0%
合計	n	5	72	93	170
	%	2.9%	42.4%	54.7%	100.0%

7年間ステロイド治療を継続している者ならびに7年間ステロイド治療を行っていないものを対象とし、期間中にインターフェロン α 治療を行った者は分析から除外した。

Fisherの正確確率検定、p=0.322

表 44：7 年間調査継続者のうち初回調査時点までの治療経験と患者特性 (n=223)

		ステロイドあり (n=168)	ステロイドなし (n=55)	合計 (n=223)	p 値	検定
年齢(平均±SD)		61.0±9.3	60.3±11.7	60.8±9.9	0.683	a
発症年齢(平均±SD)		42.6±14.6	43.3±14.0	42.8±14.4	0.744	a
発症から診断までの年数(平均±SD)		6.9±6.7	9.0±8.6	7.4±7.2	0.099	a
罹病期間(平均±SD)		18.4±10.9	17.0±9.8	18.0±10.6	0.410	a
OMDS(平均±SD)		5.9±2.2	5.1±1.8	5.7±2.1	0.004	a
病型	急速進行群	32(19.0%)	6(10.9%)	38(17.0%)	0.164	b
初発症状	歩行障害	140(83.3%)	38(69.1%)	178(79.8%)	0.022	b
	排尿障害	60(35.7%)	18(32.7%)	78(35.0%)	0.687	b
	下肢の感覚障害	20(11.9%)	7(12.7%)	27(12.1%)	0.871	b
	その他	50(29.8%)	21(38.2%)	71(31.8%)	0.245	b
HAM 家族歴	第 1 度親近者以内	17(10.1%)	3(5.5%)	20(9.0%)	0.234	b
ATL 家族歴	第 1 度親近者以内	8(4.8%)	5(9.1%)	13(5.8%)	0.293	b
輸血歴		27(16.4%)	11(20.0%)	38(17.3%)	0.537	b
	うち 1986 年以前	23(85.2%)	10(90.9%)	33(86.8%)	0.511	c
排尿障害	問題なし	8(4.8%)	9(16.4%)	17(7.6%)	0.010	b
	時間がかかる/投薬している	111(66.1%)	26(47.3%)	137(61.4%)		
	自己導尿	47(28.0%)	20(36.4%)	67(30.0%)		
	他者管理	2(1.2%)	0(0.0%)	2(0.9%)		
排便障害	問題なし	26(15.5%)	13(23.6%)	39(17.5%)	0.269	b
	薬が必要	112(66.7%)	37(67.3%)	149(66.8%)		
	自己浣腸	18(10.7%)	2(3.6%)	20(9.0%)		
	問題はあるが薬は不要	1(0.6%)	1(1.8%)	2(0.9%)		
	他者管理	11(6.5%)	2(3.6%)	13(5.8%)		
足のしびれ	なし	47(28.0%)	26(47.3%)	73(32.7%)	0.021	b
	時々ある	35(20.8%)	11(20.0%)	46(20.6%)		
	常にある	86(51.2%)	18(32.7%)	104(46.6%)		
足の痛み	なし	86(51.2%)	38(69.1%)	124(55.6%)	0.032	b
	時々ある	33(19.6%)	10(18.2%)	43(19.3%)		
	常にある	49(29.2%)	7(12.7%)	56(25.1%)		

7 年間ステロイド治療を継続している者ならびに 7 年間ステロイド治療を行っていないものを対象とし、期間中にインターフェロン α 治療を行った者は分析から除外した。

a: 対応のない t 検定、b: カイ二乗検定、c: Fisher の正確確率検定

表 45：初回調査時点におけるステロイド薬剤名 (n=259)

薬剤名	n	(%)
プレドニン/プレドニゾロン/プレドハン	239	92.3%
メドロール	1	0.4%
セレスタミン	1	0.4%
コートリル(10)	1	0.4%
不明	15	5.8%
欠損	2	0.8%
合計	259	100.0%

初回調査時点にステロイド内服「あり」と答えた者を対象とした。「プレドニン/プレドニゾロン」「不明」の両方にチェックされた者が1名いた。当該の対象者は、プレドニン/プレドニゾロンとして集計した。

表 46：初回調査時点における1日あたりのステロイド内服用量の基本統計量 (n=231)

項目	基本統計量(mg)	内服用量	n	%
平均値(mg)	7.0	5mg 未満	55	23.8%
中央値(mg)	5.0	5mg	84	36.4%
標準偏差	4.6	5mg 超 10mg 未満	22	9.5%
IQR	5.0–10.0	10mg	46	19.9%
		10mg 超 30mg 未満	22	9.5%
		30mg	2	0.9%
		合計	231	100.0%

表 47：2年目から8年目のステロイド内服用量の基本統計量

	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目
度数	246	252	232	220	174	138	119
平均値(mg)	6.45	5.81	5.79	5.74	5.76	5.50	5.34
中央値(mg)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
標準偏差	3.80	2.94	3.27	2.79	2.64	2.85	2.41
IQR	4.67–9.21	4.54–7.28	4.19–7.45	4.38–7.50	4.88–7.50	3.94–6.72	3.33–6.42

プレドニゾロン換算の内服用量。隔日投与は用量を0.5倍して算出した。

薬剤名、内服用量、単位の3つすべての情報が判明する場合にその該当月にステロイド治療ありとカウントした。個人の年間平均内服用量を算出し、その年間平均内服用量の基本統計量を算出した。

表 48：7 年間調査継続者における調査開始後のステロイドパルス治療状況 (n=228)

調査開始後の治療状況	n	(%)
治療なし	199	87.3%
1 年間治療あり	16	7.0%
2 年間治療あり	3	1.3%
3 年間治療あり	2	0.9%
4 年間治療あり	2	0.9%
5 年間治療あり	1	0.4%
6 年間治療あり	0	0.0%
7 年間治療あり	3	1.3%
(参考)不明あり※1	2	0.9%
合計	228	100.0%

※1 「無回答」「欠損値」はすべて「不明」とし、1 年でも「不明」であるケースを「不明あり」として集計した。

1 年間に 1 度でもステロイドパルス治療があった場合をその年の調査で治療ありと定義した。

表 49：7 年間調査継続者におけるステロイドパルスの治療と OMDS 変化 (n=226)

7 年間のパルス	治療なし	OMDS の 7 年間の変化			合計
		改善	変化なし	悪化	
7 年間のパルス	治療なし	n	4	77	118
治療状況		%	2.0%	38.7%	59.3%
少なくとも 1 回治療あり		n	1	12	14
		%	3.7%	44.4%	51.9%
(うち、7 年間治療継続)		n	0	1	2
		%	0.0%	33.3%	66.7%
合計		n	5	89	132
		%	2.2%	39.4%	58.4%
					226
					100.0%

不明ありの 2 名を除く 226 名を対象とした。

「治療なし」と「少なくとも 1 回治療あり」における Fisher の正確確率検定、p = 0.458

表 50：7 年間調査継続者における調査開始後のインターフェロン α 治療状況 (n=228)

調査開始後の治療状況	n	(%)
治療なし	216	94.7%
1 年間治療あり	2	0.9%
2 年間治療あり	1	0.4%
3 年間治療あり	0	0.0%
4 年間治療あり	1	0.4%
5 年間治療あり	0	0.0%
6 年間治療あり	0	0.0%
7 年間治療あり	7	3.1%
(参考)不明あり※1	1	0.4%
合計	228	100.0%

※1「無回答」「欠損値」はすべて「不明」とし、1年でも「不明」であるケースを「不明あり」として集計した。

1年間に 1 度でもインターフェロン治療があった場合をその年の調査で治療ありと定義した。

表 51：7 年間調査継続者におけるインターフェロン α の治療と OMDS 変化 (n=227)

7 年間のインター	フェロン α 治療状況	OMDS の 7 年間の変化			合計
		改善	変化なし	悪化	
7 年間のインター	治療なし	n	5	87	124
		%	2.3%	40.3%	57.4%
	少なくとも 1 回治療あり	n	0	2	9
		%	0.0%	18.2%	81.8%
	(うち、7 年間治療継続)	n	0	2	5
		%	0.0%	28.6%	71.4%
合計		n	5	89	133
		%	2.2%	39.2%	58.6%
					227
					100.0%

不明ありの 1 名を除く 227 名を対象とした。

「治療なし」と「少なくとも 1 回治療あり」における Fisher の正確確率検定、p = 0.382

表 52：1年目、4年目、7年目の SF-36 下位尺度国民標準値の基本統計量 (n=539)

n	1年目(n=539)		4年目(n=417)		7年目(n=247)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
PF：身体機能	18.94	15.06	17.28	14.00	13.64	13.34
RP：日常役割機能（身体）	43.98	14.21	46.13	13.32	47.55	13.98
BP：体の痛み	42.73	13.30	39.86	13.27	38.35	13.84
GH：全体的健康感	43.18	10.51	45.35	10.79	47.04	10.98
VT：活力	46.41	10.55	48.18	10.76	47.65	11.46
SF：社会生活機能	46.77	12.47	49.13	13.20	51.12	11.99
RE：日常役割機能（精神）	48.37	11.94	49.67	11.75	50.55	11.83
MH：こころの健康	49.83	10.56	51.65	10.50	51.97	10.34

2017年国民標準値を用いたアルゴリズムにて算出した。

表 53：SF-36 の 8 つの下位尺度

SF-36の8つの下位尺度

下位尺度名	略号	得点の解釈	
		低い	高い
身体機能 Physical functioning	PF	入浴または着替えなどの活動を自力で行うことが、とてもむずかしい	激しい活動を含むあらゆるタイプの活動を行うことが可能である
日常役割機能（身体） Role physical	RP	過去1ヵ月間に仕事やふだんの活動をした時に身体的な理由で問題があった	過去1ヵ月間に仕事やふだんの活動をした時に、身体的な理由で問題がなかった
体の痛み Bodily pain	BP	過去1ヵ月間に非常に激しい体の痛みのためにいつもの仕事が非常にさまたげられた	過去1ヵ月間に体の痛みはぜんぜんなく、体の痛みのためにいつもの仕事がさまたげられることはぜんぜんなかった
全体的健康感 General health	GH	健康状態が良くなく、徐々に悪くなっていく	健康状態は非常に良い
活力 Vitality	VT	過去1ヵ月間、いつでも疲れを感じ、疲れはてていた	過去1ヵ月間、いつでも活力にあふれていた
社会生活機能 Social functioning	SF	過去1ヵ月間に家族、友人、近所の人、その他の仲間とのふだんのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由で非常にさまたげられた	過去1ヵ月間に家族、友人、近所の人、その他の仲間とのふだんのつきあいが、身体的あるいは心理的には理由でさまたげられることはぜんぜんなかった
日常役割機能（精神） Role emotional	RE	過去1ヵ月間、仕事やふだんの活動をした時に心理的な理由で問題があった	過去1ヵ月間、仕事やふだんの活動をした時に心理的な理由で問題がなかった
心の健康 Mental health	MH	過去1ヵ月間、いつも神経質でゆううつな気分であった	過去1ヵ月間、おちついていて、楽しく、おだやかな気分であった

表 54：1 年目、4 年目、7 年目における SF-36 下位尺度国民標準値 3 時点比較 (n=241)

n	1 年目		4 年目		7 年目		P 値	多重比較
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
PF：身体機能	17.2	14.0	17.0	13.9	13.7	13.3	0.000	(1,4)>7
RP：日常役割機能（身体）	45.0	13.4	47.3	12.6	47.9	13.5	0.012	1<7
BP：体の痛み	42.0	12.6	39.6	13.3	38.5	13.8	0.000	1>(4,7)
GH：全体的健康感	41.8	9.8	44.4	10.4	47.1	11.0	0.000	1<4<7
VT：活力	46.1	10.4	48.0	10.4	47.9	11.4	0.010	1<(4,7)
SF：社会生活機能	48.3	10.8	49.2	13.1	51.4	11.4	0.005	1<7
RE：日常役割機能（精神）	49.8	10.5	50.4	11.0	51.1	11.0	0.349	N.S.
MH：こころの健康	50.1	9.7	51.9	10.0	52.1	10.4	0.004	1<(4,7)

2017 年国民標準値を用いたアルゴリズムにて算出した。繰り返し測定における一元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法を用いた。

表 55：1年目、4年目、7年目の SF-6D スコアの基本統計量 (n=538)

n	1年目(n=538)		4年目(n=417)		7年目(n=246)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
SF-6D	0.565	0.091	0.571	0.098	0.560	0.081

図 8：1年目、4年目、7年目の SF-6D スコア (ヒストグラム)

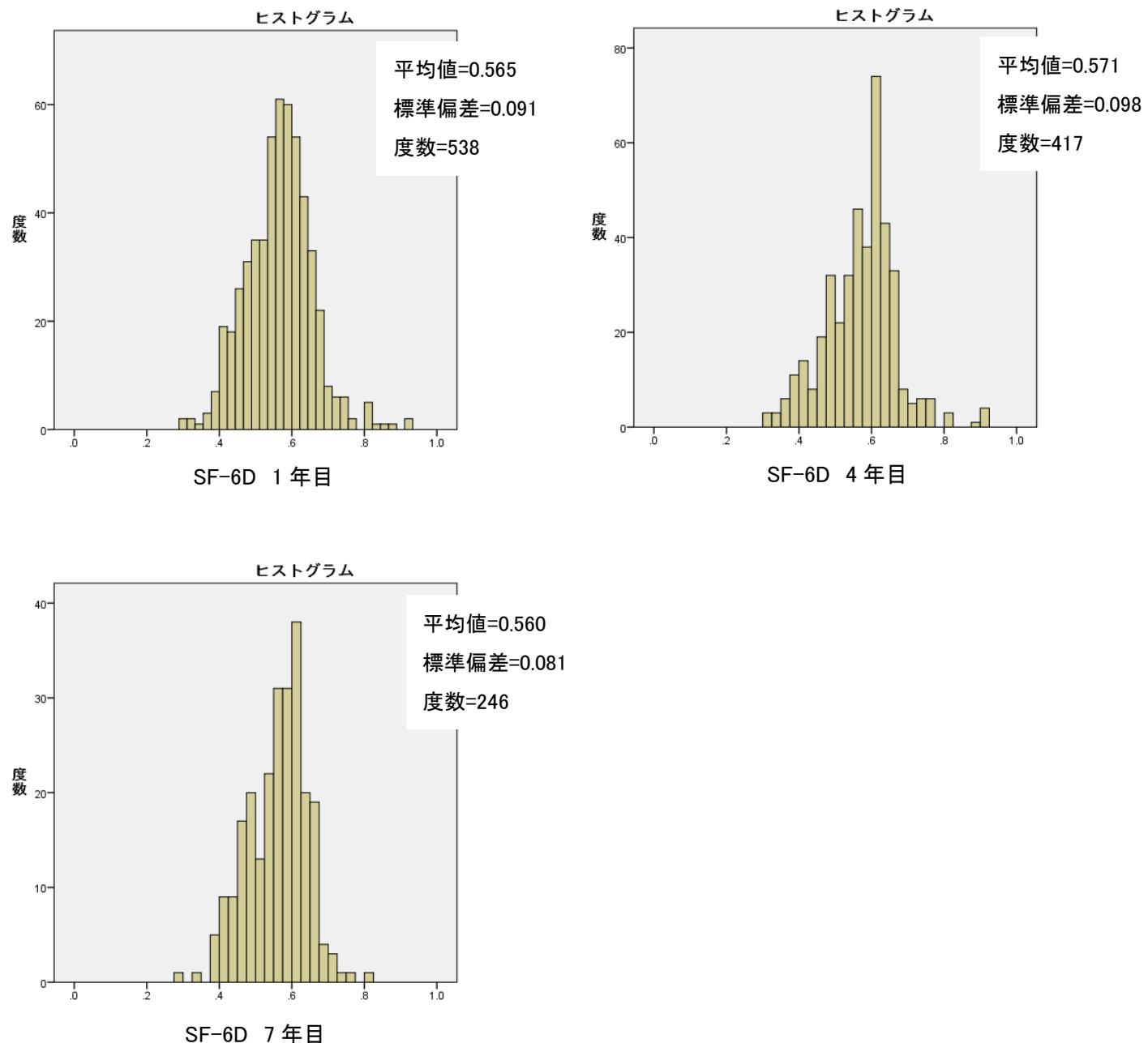


表 56：2 時点における SF-6D スコア (n=404、1 年目・4 年目がすべて分析対象年の者)

n	1 年目		4 年目		p 値*
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
SF-6D スコア	0.566	0.091	0.571	0.098	0.278

*対応のある t 検定を用いた。

表 57：3 時点における SF-6D スコア (n=240、1 年目・4 年目・7 年目がすべて分析対象年の者)

n	1 年目		4 年目		7 年目	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
SF-6D スコア	0.568	0.082	0.578	0.098	0.562	0.080

繰り返し測定における一元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法を用いて検定した結果、SF-6D スコアは 4 年目 > 7 年目 (p=0.02) で有意差が認められた。

図 9：1 年目の HAM-BDSG が Grade I の者について HAM-BDSS スコア (n=343)

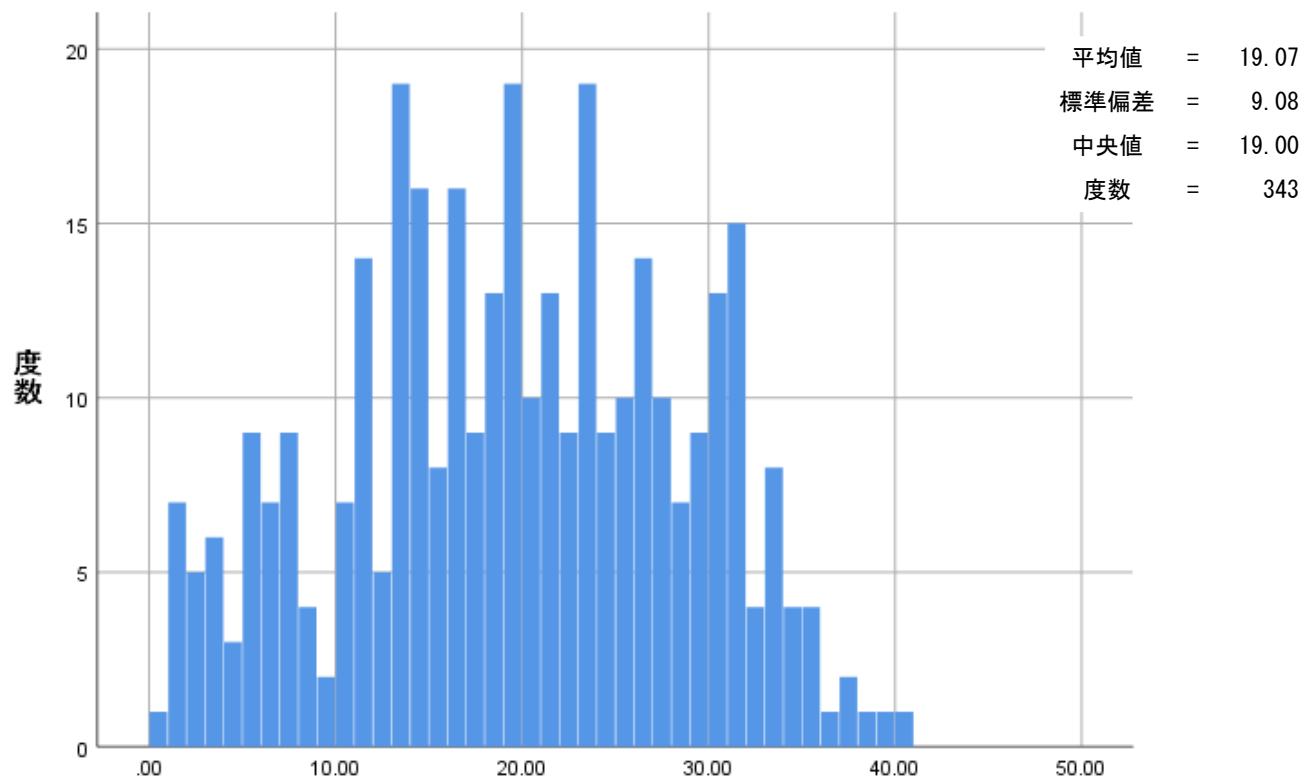


図10：1年目のHAM-BDSGがGrade Iの者についてHAM-BDSS蓄尿症状スコア (n=343)

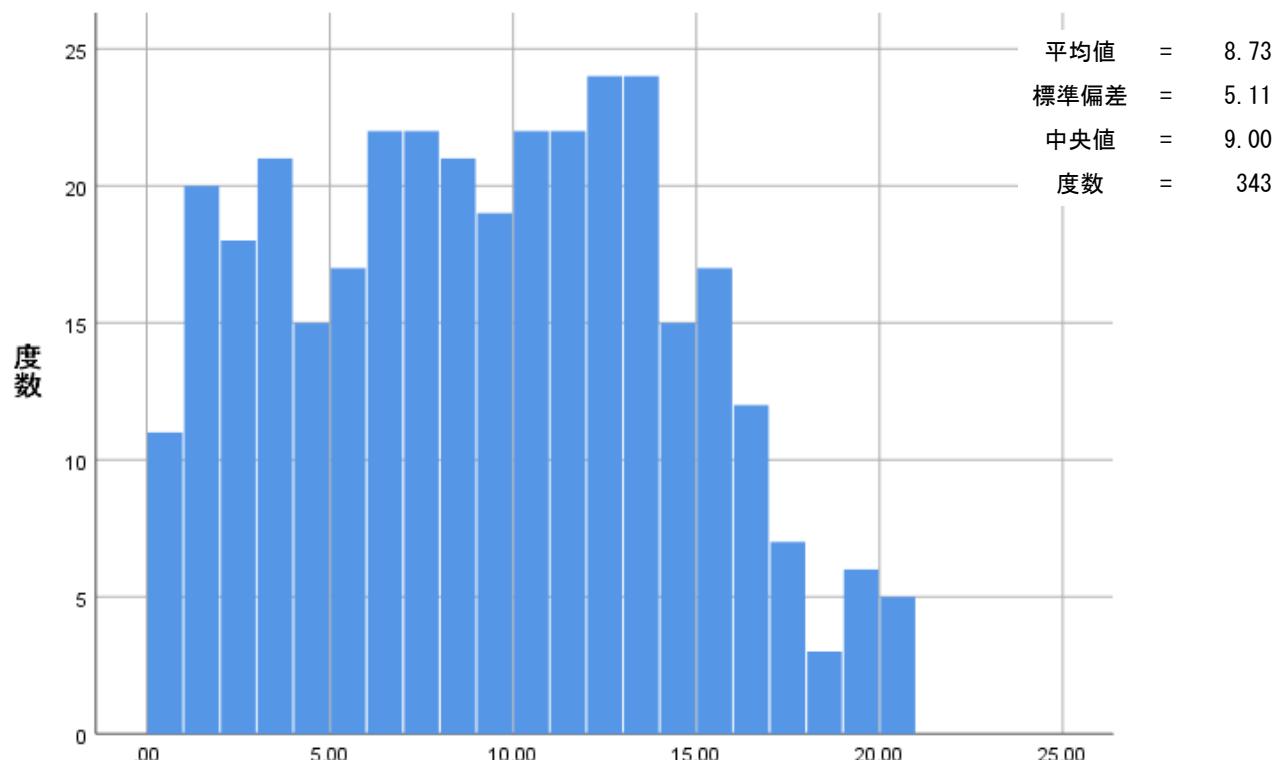


図11：1年目のHAM-BDSGがGrade Iの者についてHAM-BDSS排尿症状スコア (n=343)

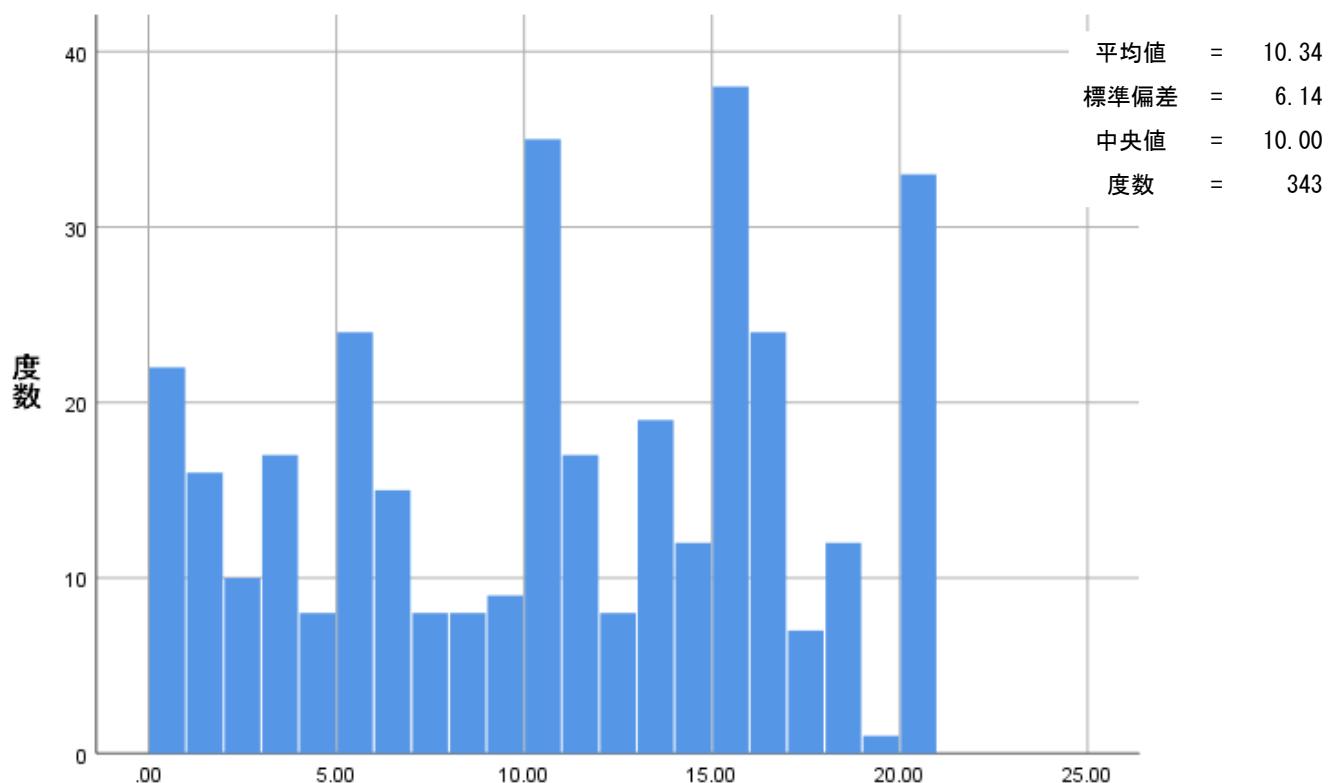


表 58 : HAM-BDSG が I から II に変化した患者の HAM-BDSS スコア比較 (n=27)

	HAM-BDSG Grade I			HAM-BDSG Grade II			p 値*	
	n	の調査年		の調査年				
		平均	SD	平均	SD			
HAM-BDSS スコア	27	23.3	7.9	14.4	11.4	<0.001		
(うち、HAM-BDSS 蓄尿スコア)	27	10.9	4.2	7.1	5.2	<0.001		
(うち、HAM-BDSS 排尿スコア)	27	12.4	5.5	7.3	7.6	0.002		

HAM-BDSS スコア、HAM-BDSS 蓄尿スコア、HAM-BDSS 排尿スコアすべての 2 時点の数値がある者を対象とした。

*対応のある t 検定

表 59：1 年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、HAM-BDSS スコアと OABSS、I-PSS、ICIQ-SF の相関 (n=343)

	n	Pearson の積率相関係数	p 値
OABSS	342	0.681	<0.001
I-PSS	343	0.964	<0.001
ICIQ-SF	343	0.499	<0.001

図 12：1 年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、HAM-BDSS スコアと OABSS の相関 (n=342)

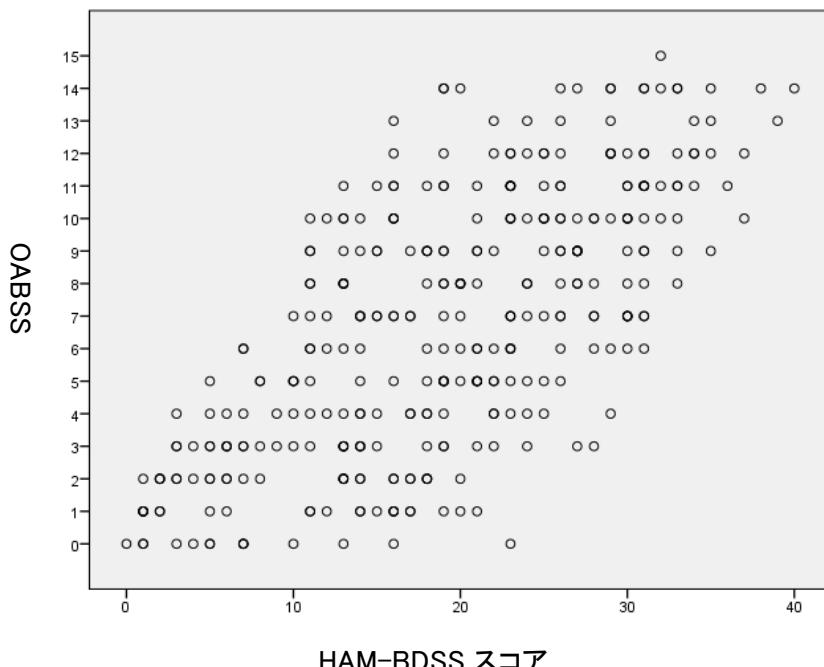


図 13：1 年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、HAM-BDSS スコアと I-PSS の相関 (n=343)

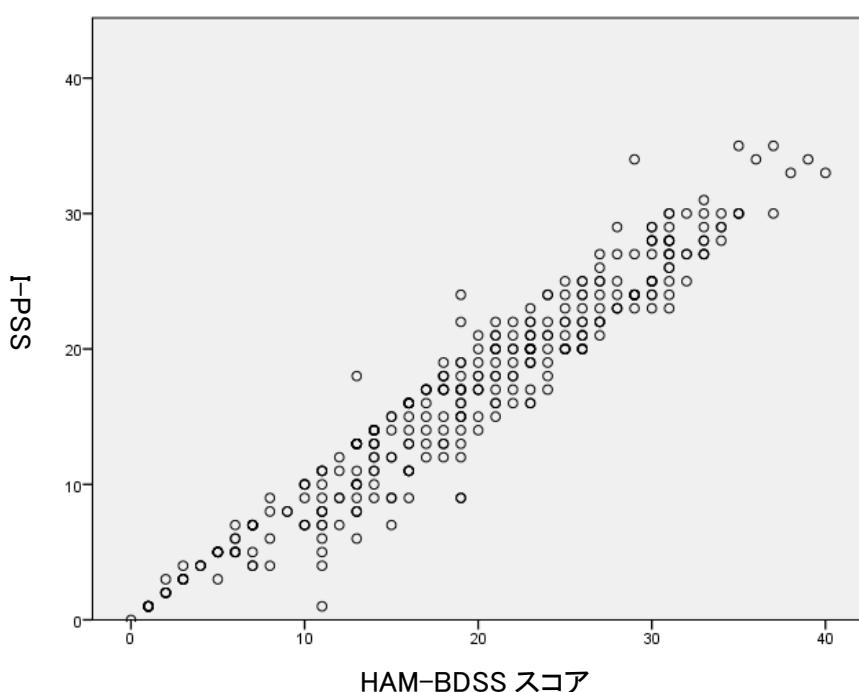


図 14：1 年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、HAM-BDSS スコアと ICIQ-SF の相関 (n=343)

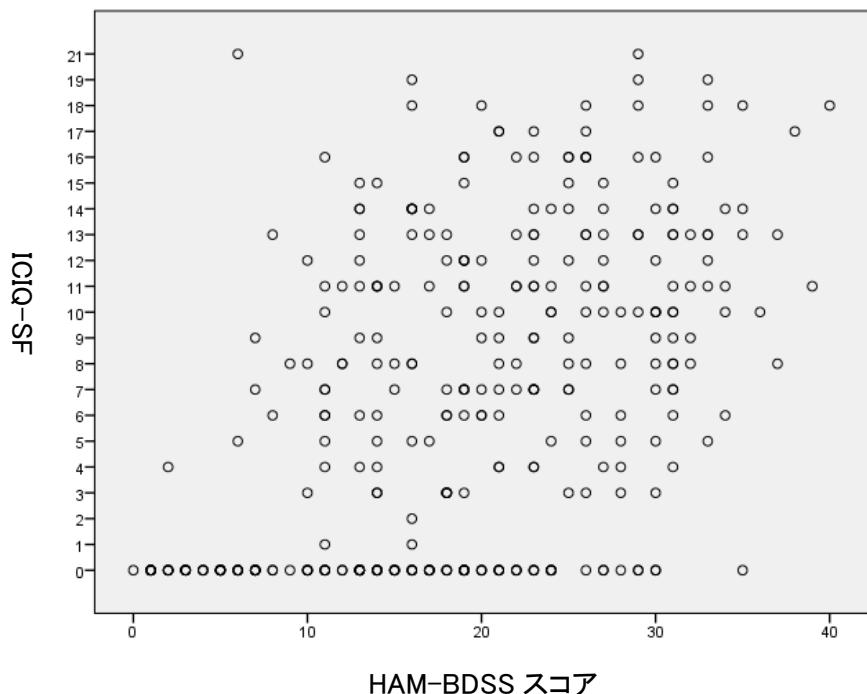


表 60：1年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、HAM-BDSS を従属変数とした回帰分析 (n=343)

	B の 95%信頼区間					p 値
	B	SE	下限	上限	β	
(切片)	1.482	0.2938	0.904	2.060		
I_PSS	1.066	0.0160	1.035	1.098	0.9639	<0.001
R2						0.9291
調整済み R2						0.9289

図 15：1年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、HAM-BDSS スコアと I-PSS の回帰曲線 (n=343)

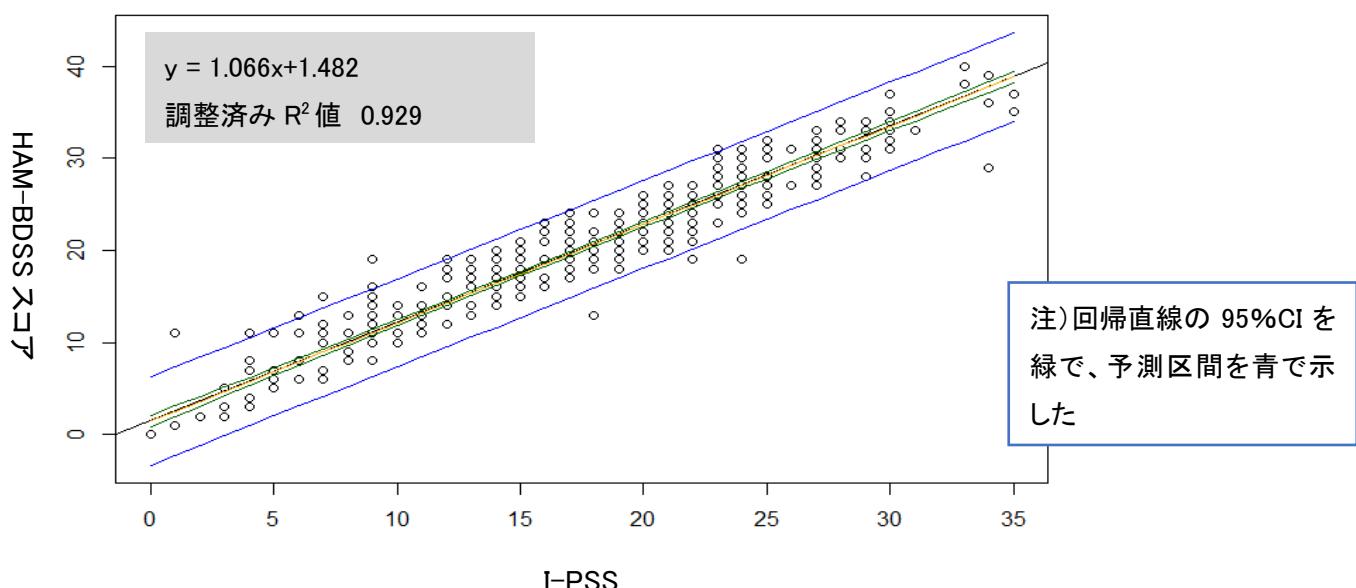


表 61：1年目 HAM-BDSG が Grade I の者から推定した、I-PSS 分割点に対する HAM-BDSS 推定値

I-PSS の分割点	HAM-BDSS	HAM-BDSS 予測区間	HAM-BDSS 予測区間
	点推定値	下限	上限
I-PSS 軽症 (0 点)	1.48	-3.31	6.28
I-PSS 軽症 (7 点)	8.95	4.17	13.72
I-PSS 中等症 (8 点)	10.01	5.24	14.79
I-PSS 中等症 (19 点)	21.74	16.97	26.51
I-PSS 重症 (20 点)	22.81	18.04	27.58
I-PSS 重症 (35 点)	38.80	34.00	43.60

表 62：1年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、HAM-BDSS 重症度別 3 群の SF-6D スコア (n=343)

	SF-6D スコア			
	n	平均値	標準偏差	平均値の差
HAM-BDSS 0~9(軽症)	53	0.618	0.085	-
HAM-BDSS 10~22(中等症)	158	0.566	0.085	-0.052
HAM-BDSS 23~40(重症)	132	0.553	0.080	-0.013
合計	343	0.569	0.086	

一元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法を用いた。HAM-BDSS 0~9 (軽症) の場合、HAM-BDSS 10~22 (中等症) の者よりも有意に SF-6D スコアが高く ($p<0.001$)、HAM-BDSS 23~40 (重症) の者よりも有意に SF-6D スコアが高かった ($p<0.001$)。

図 16：1年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、HAM-BDSS 重症度別 3 群の SF-6D スコア (n=343)

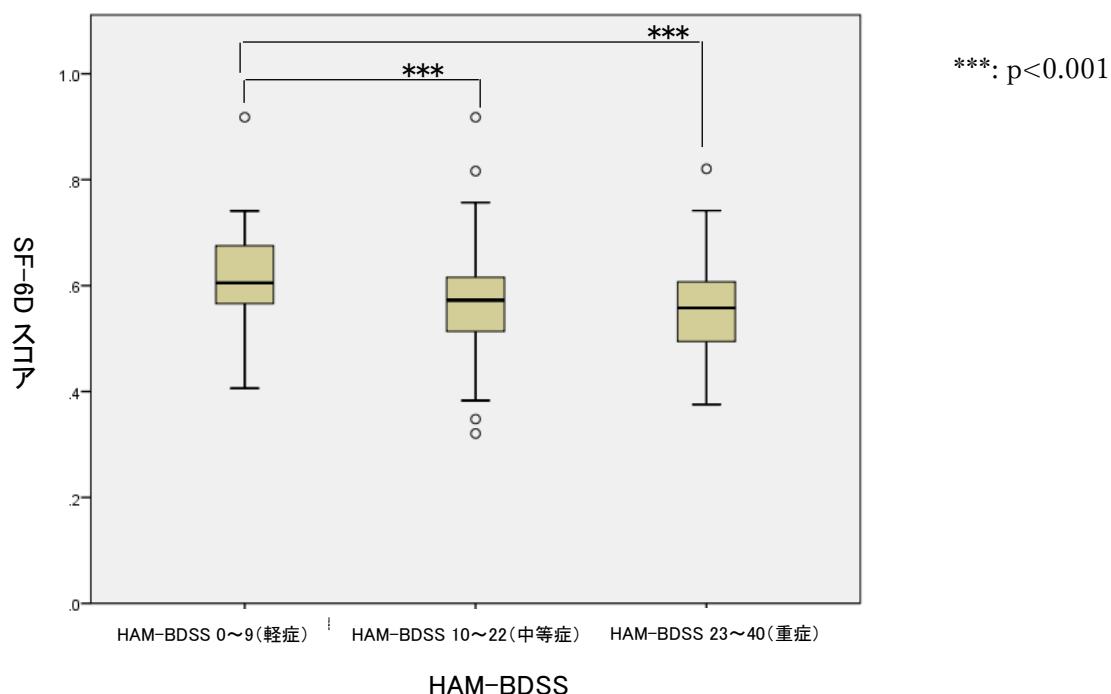
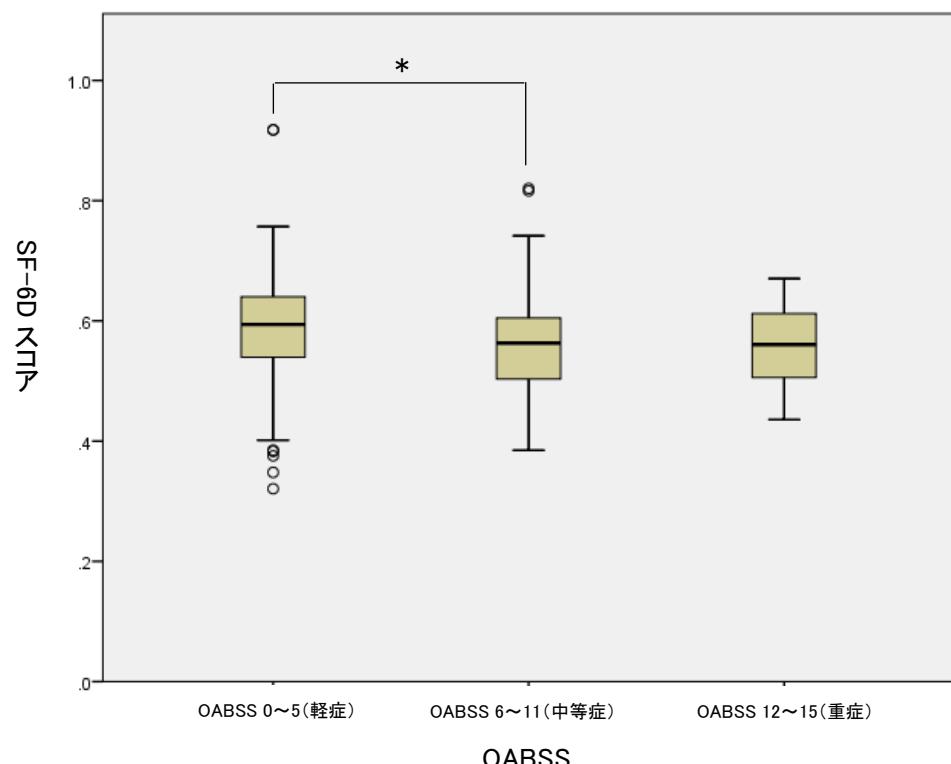


表 63：1年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、OABSS 重症度別 3 群の SF-6D スコア (n=342)

	SF-6D スコア			
	n	平均値	標準偏差	平均値の差
OABSS 0~5(軽症)	141	0.585	0.094	—
OABSS 6~11(中等症)	157	0.557	0.080	-0.028
OABSS 12~15(重症)	44	0.559	0.070	0.002
合計	342	0.569	0.086	

一元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法を用いた。OABSS 0~5 (軽症) の場合、OABSS 6~11 (中等症) の者よりも有意に SF-6D スコアが高かった (p=0.013)。

図 17：1年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、OABSS 重症度別 3 群の SF-6D スコア (n=342)



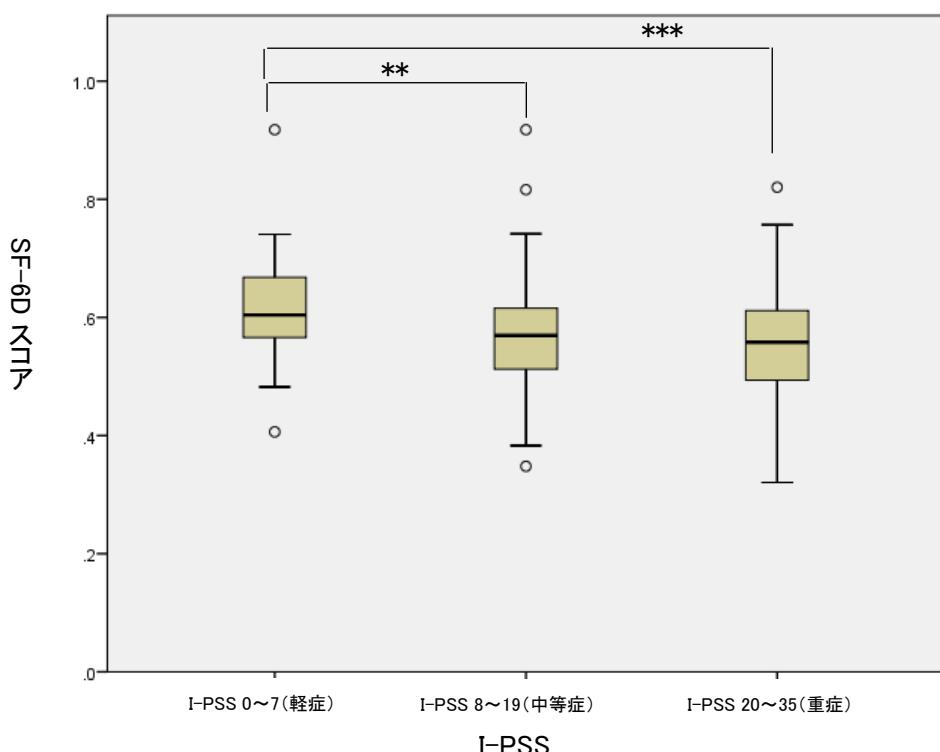
*: p<0.05

表 64：1年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、I-PSS 重症度別 3 群の SF-6D スコア (n=343)

	SF-6D スコア			
	n	平均値	標準偏差	平均値の差
I-PSS 0~7(軽症)	61	0.613	0.081	—
I-PSS 8~19(中等症)	145	0.566	0.083	-0.047
I-PSS 20~35(重症)	137	0.552	0.085	-0.014
合計	343	0.569	0.086	

一元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法を用いた。I-PSS 0~7 (軽症) の場合、I-PSS 8~19 (中等症) の者よりも有意に SF-6D スコアが高く ($p=0.001$)、I-PSS 20~35 (重症) の者よりも有意に SF-6D スコアが高かった ($p<0.001$)。

図 18：1年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、I-PSS 重症度別 3 群の SF-6D スコア (n=343)



: $p<0.01$, *: $p<0.001$

表 65：1年目から4年目まで HAM-BDSG が Grade I の者の、HAM-BDSS 重症度別 3 群の分布 (n=222)

HAM-BDSS 3 群	1年目		2年目		3年目		4年目	
	n	%	n	%	n	%	n	%
HAM-BDSS 0～9 (軽症)	22	9.9	26	11.7	32	14.4	31	14.0
HAM-BDSS 10～22 (中等症)	105	47.3	107	48.2	105	47.3	106	47.7
HAM-BDSS 23～40 (重症)	95	42.8	89	40.1	85	38.3	85	38.3
合計	222	100.0	222	100.0	222	100.0	222	100.0

図 19：1年目から4年目まで HAM-BDSG が Grade I の者の、HAM-BDSS 重症度別 3 群の分布 (n=222)

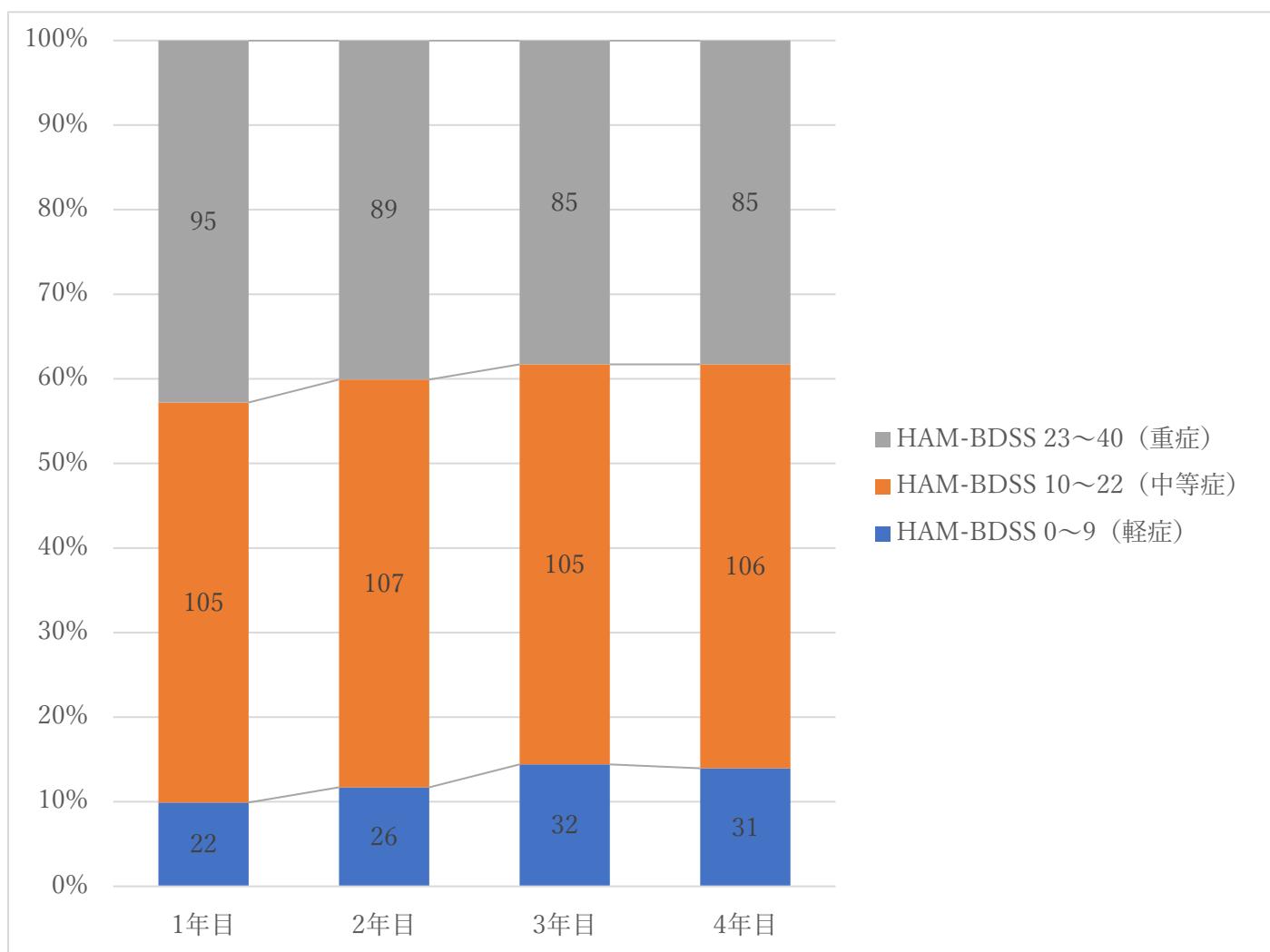


表 66：1 年目から 4 年目まで HAM-BDSG が Grade 1 の者の、HAM-BDSS 重症度別 3 群の経年推移パターン (n=222)

HAM-BDSS3 群の経年推移パターン				n	%
軽	軽	軽	軽	8	3.6
軽	軽	軽	中	1	0.5
軽	軽	中	中	2	0.9
軽	中	軽	軽	2	0.9
軽	中	中	軽	1	0.5
軽	中	中	中	6	2.7
軽	重	中	中	1	0.5
軽	重	重	重	1	0.5
中	軽	軽	軽	9	4.1
中	軽	軽	中	3	1.4
中	軽	中	軽	1	0.5
中	軽	中	中	1	0.5
中	中	軽	軽	2	0.9
中	中	軽	中	2	0.9
中	中	中	軽	3	1.4
中	中	中	中	57	25.7
中	中	中	重	3	1.4
中	中	重	中	3	1.4
中	中	重	重	2	0.9
中	重	中	中	5	2.3
中	重	中	重	2	0.9
中	重	重	中	2	0.9
中	重	重	重	10	4.5
重	軽	軽	軽	1	0.5
重	中	軽	軽	2	0.9
重	中	軽	中	1	0.5
重	中	重	重	1	0.5
重	中	中	軽	1	0.5
重	中	中	中	11	5.0
重	中	中	重	5	2.3
重	中	重	中	3	1.4
重	中	重	重	2	0.9
重	中	中	軽	1	0.5
重	重	中	中	4	1.8
重	重	中	重	1	0.5
重	重	重	中	4	1.8
重	重	重	重	58	26.1
合計				222	100.0

HAM-BDSS 軽症を「軽」、HAM-BDSS 中等症を「中」、HAM-BDSS 重症を「重」と記載し、例えば 4 地点で全て HAM-BDSS 0~9 であれば「軽軽軽軽」と記載した。

1 年目から 4 年目までの HAM-BDSS スコアが 4 回とも欠損ではない、222 名を対象とした。

表67：1年目から4年目までHAM-BDSGがGrade Iの者の、HAM-BDSS重症度別3群の1年目4年目の推移パターン (n=222)

HAM-BDSS3群の経年推移パターン		n	%
軽	軽	11	5.0%
軽	中	10	4.5%
軽	重	1	0.5%
中	軽	15	6.8%
中	中	73	32.9%
中	重	17	7.7%
重	軽	5	2.3%
重	中	23	10.4%
重	重	67	30.2%
合計		222	100.0%

HAM-BDSS 軽症を「軽」、HAM-BDSS 中等症を「中」、HAM-BDSS 重症を「重」と記載し、例えば1年目がHAM-BDSS 軽症、4年目がHAM-BDSS 軽症であれば「軽軽」と記載した。

1年目から4年目までのHAM-BDSSスコアが4回とも欠損ではない、222名を対象とした。

表68：1年目のHAM-BDSGがGrade Iの者について、HAM-BDSS重症度別3群ごとの4年目のHAM-BDSG (n=254)

1年目 HAM-BDSS 3群	HAM-BDSG(4年目)				合計
	Grade 0	Grade I	Grade II※1	Grade III	
HAM-BDSS 軽症	5	22	0	1	28
HAM-BDSS 中等症	1	108	7	3	119
HAM-BDSS 重症	0	100	5	2	107
合計	6	230	12	6	254

※1: Grade II a、Grade II b を含む

p=0.001 (Fisher の正確確率検定)

表69：1年目のHAM-BDSGがGrade Iの者について、HAM-BDSS重症度別3群ごとのSF-6D (n=254)

1年目の HAM-BDSS	n	1年目 SF-6D		4年目 SF-6D			平均値の差※1	p 値※2
		平均	SD	平均	SD			
HAM-BDSS 軽症	28	0.613	0.084	0.635	0.098	0.022	0.329	
HAM-BDSS 中等症	119	0.569	0.079	0.573	0.087	0.004	0.630	
HAM-BDSS 重症	107	0.553	0.080	0.566	0.084	0.012	0.175	
合計	254	0.567	0.082	0.577	0.089	0.010	0.093	

※1 4年目SF-6Dから1年目SF-6Dを引いた

※2 対応のあるt検定

表70：1年目から4年目までHAM-BDSGがGrade 1の者の、HAM-BDSS重症度別3群の1年目4年目の変化パターンとSF-6Dの変化(n=214)

HAM-BDSS3群		n	1年目 SF-6D		4年目 SF-6D		平均値の差※1	p値※2
の1年目	4年目		平均	SD	平均	SD		
軽	軽	11	0.634	0.063	0.635	0.071	0.001	0.978
軽	中	10	0.647	0.108	0.609	0.103	-0.037	0.283
軽	重	1	0.594		0.648		0.054	
中	軽	15	0.612	0.060	0.630	0.099	0.018	0.529
中	中	70	0.559	0.081	0.573	0.081	0.014	0.145
中	重	16	0.573	0.074	0.561	0.080	-0.011	0.460
重	軽	5	0.620	0.051	0.575	0.078	-0.045	0.334
重	中	21	0.547	0.069	0.579	0.096	0.032	0.161
重	重	65	0.544	0.085	0.563	0.081	0.020	0.089
合計		214	0.567	0.084	0.579	0.086	0.012	0.056

HAM-BDSS 0~9 (軽症) を「軽」、HAM-BDSS 10~22 (中等症) を「中」、HAM-BDSS 23~40 (重症) を「重」と記載し、例えば1年目4年目がHAM-BDSS 0~9であれば「軽軽」と記載した。

1年目から4年目までのHAM-BDSSスコアが4回とも欠損ではない222名のうち、1年目4年目ともにSF-6Dスコア算出可能な214名を対象とした。

※1 4年目 SF-6D から 1年目 SF-6D を引いた

※2 対応のあるt検定

表71：1年目のHAM-BDSG別のSF-36の8つの下位尺度(n=531)

	HAM-BDSG Grade	度数	平均	標準偏差	p 値
PF:身体機能	Grade 0	42	32.4	16.7	<0.001
	Grade I	348	20.3	14.6	
	Grade II※1	125	13.3	12.5	
	Grade III	16	6.1	4.9	
RP:日常役割機能(身体)	Grade 0	42	47.5	11.7	0.417
	Grade I	348	43.9	14.0	
	Grade II※1	125	43.5	14.8	
	Grade III	16	42.8	15.8	
BP:体の痛み	Grade 0	42	46.6	12.8	0.182
	Grade I	348	42.7	13.2	
	Grade II※1	125	41.6	13.3	
	Grade III	16	40.8	15.8	
GH:全体的健康感	Grade 0	42	48.2	10.0	<0.001
	Grade I	348	44.1	10.3	
	Grade II※1	125	39.4	9.9	
	Grade III	16	44.5	10.0	
VT:活力	Grade 0	42	51.9	8.7	<0.001
	Grade I	348	47.0	10.2	
	Grade II※1	125	43.4	10.9	
	Grade III	16	44.3	13.2	
SF:社会生活機能	Grade 0	42	50.5	10.4	0.129
	Grade I	348	46.9	12.3	
	Grade II※1	125	45.2	12.9	
	Grade III	16	46.8	15.7	
RE:日常役割機能(精神)	Grade 0	42	51.9	8.9	0.170
	Grade I	348	48.3	11.8	
	Grade II※1	125	47.5	12.4	
	Grade III	16	50.5	12.8	
MH:こころの健康	Grade 0	42	55.0	9.2	<0.001
	Grade I	348	50.3	10.2	
	Grade II※1	125	47.1	11.1	
	Grade III	16	48.8	11.4	

一元配置の分散分析、その後の多重比較はBonferroni法を用いて検定した結果、PFはGrade 0>Grade I (p<0.001)、Grade 0>Grade II (p<0.001)、Grade 0>Grade III (p<0.001)、Grade I>Grade II (p<0.001)、Grade I>Grade III (p=0.001)で有意差あり。

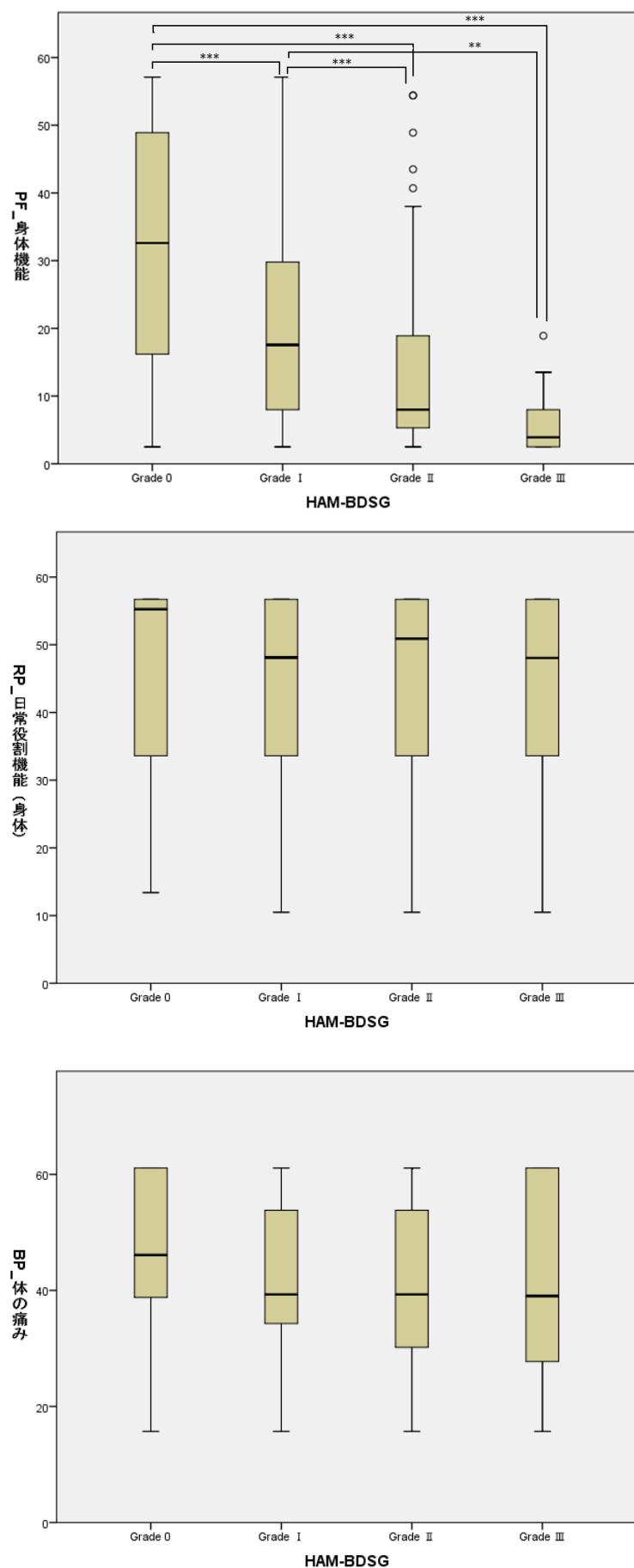
GHはGrade 0>Grade II (p<0.001)、Grade I>Grade II (p<0.001)で有意差あり。

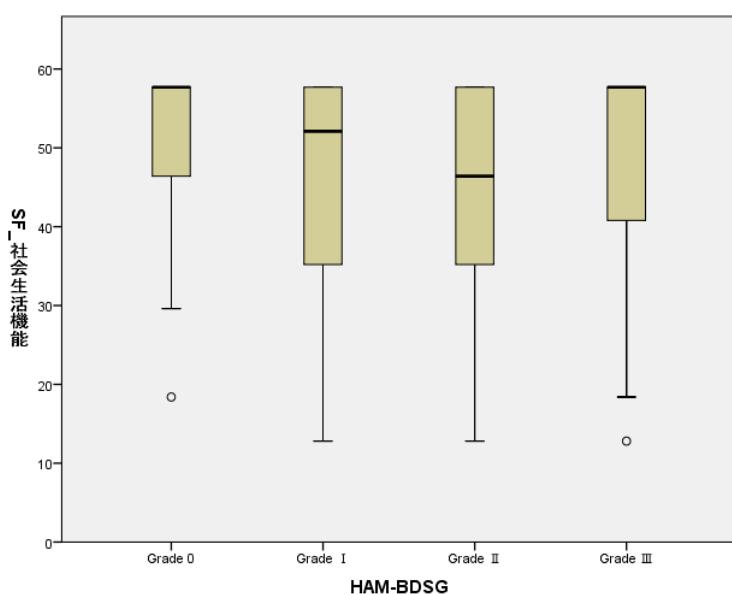
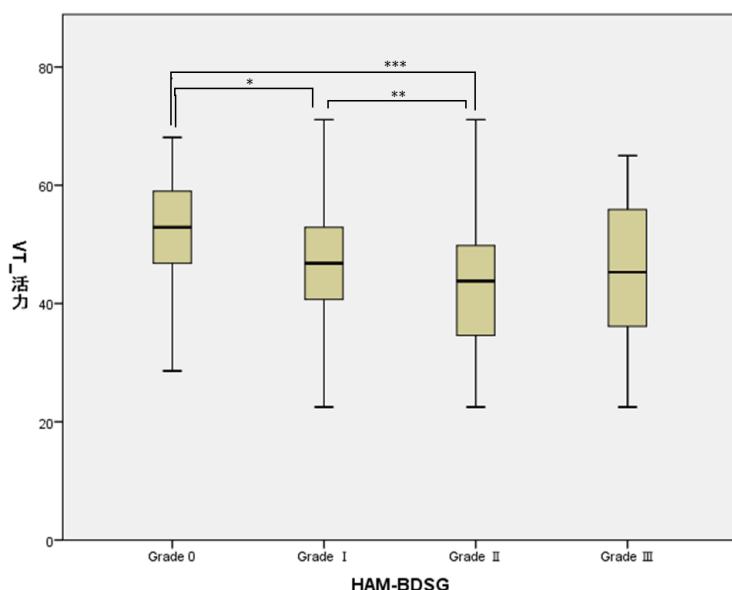
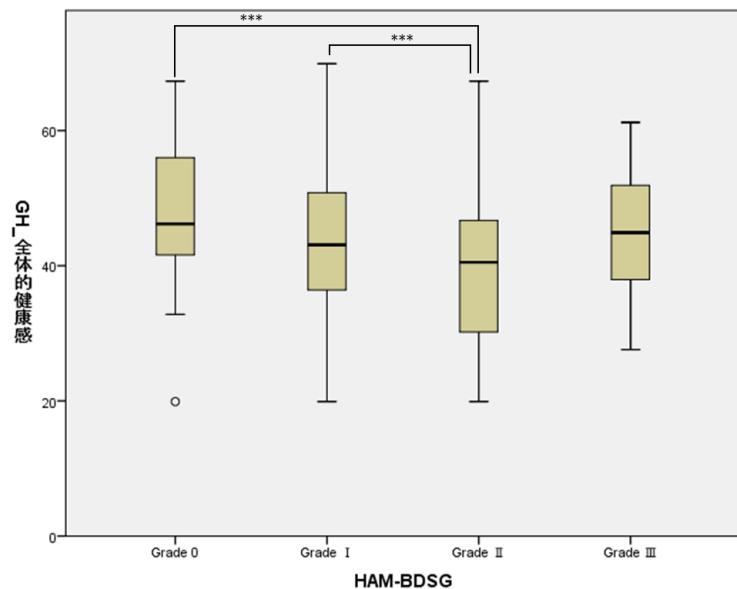
VTはGrade 0>Grade I (p=0.025)、Grade 0>Grade II (p<0.001)、Grade I>Grade II (p=0.005)で有意差あり。

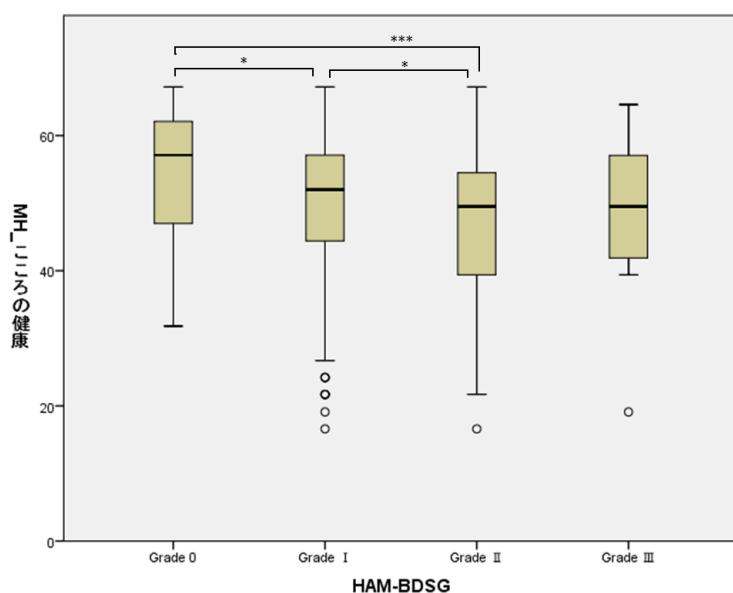
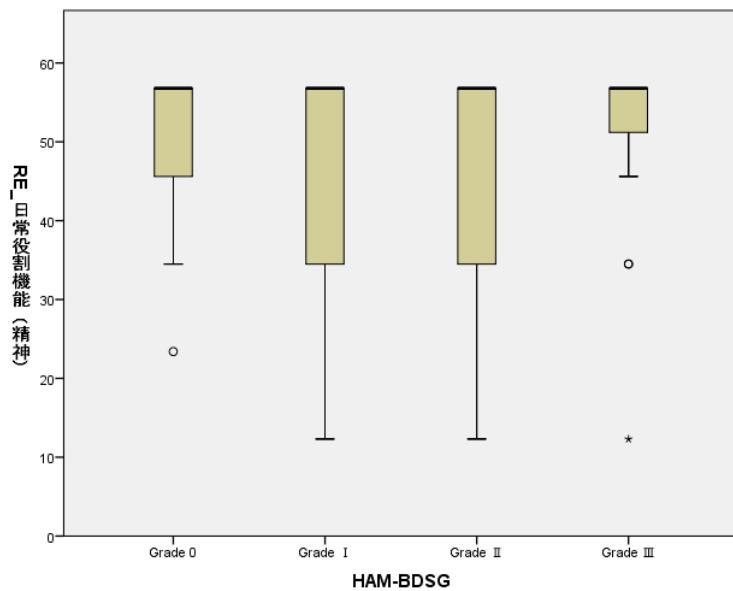
MHはGrade 0>Grade I (p=0.039)、Grade 0>Grade II (p<0.001)、Grade I>Grade II (p=0.018)で有意差あり。

※1:Grade II a、Grade II bを含む

図20：1年目のHAM-BDSG別のSF-36の8つの下位尺度 (n=531)







*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$

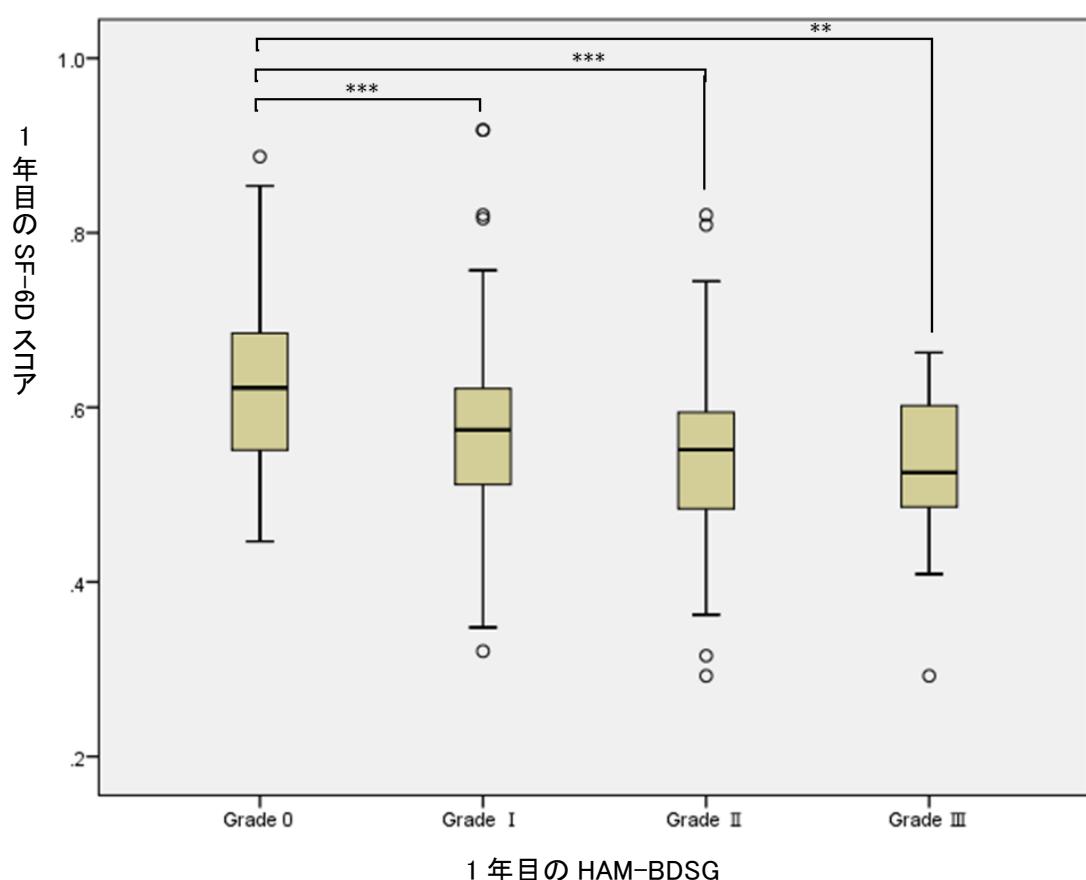
表 72：1年目の HAM-BDSG 別の SF-6D スコア (n=530)

度数	平均	標準偏差	平均値の差			p 値
			Grade 0	Grade I	Grade II※1	
Grade 0	42	0.629	0.110			<0.001
Grade I	347	0.568	0.086	0.061		
Grade II※1	125	0.545	0.086	0.084	0.023	
Grade III	16	0.529	0.099	0.100	0.039	0.016
合計	530	0.566	0.091			

一元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法を用いて検定した結果、Grade 0>Grade I (p<0.001)、Grade 0>Grade II (p<0.001)、Grade 0>Grade III (p=0.001) で有意差あり。

※1：Grade II a、Grade II b を含む

図 21：1年目の HAM-BDSG 別の SF-6D スコア (n=530)



: p<0.01, *: p<0.001

表73：1年目のHAM-BDSG別の1年目から4年目のHAM-BDSG変化とSF-6Dスコアの変化(n=402)

1年目のHAM-BDSG	1年目からの4年目のHAM-BDSGの変化	n	SF-6Dスコア				平均値の差※	
			1年目		4年目			
			平均	SD	平均	SD		
Grade 0	変化なし	16	0.663	0.119	0.668	0.137	0.004	
	悪化	16	0.620	0.118	0.567	0.132	-0.053	
	合計	32	0.642	0.118	0.617	0.142	-0.024	
Grade I	改善	6	0.555	0.041	0.682	0.127	0.127	
	変化なし	232	0.568	0.084	0.576	0.086	0.008	
	悪化	18	0.553	0.065	0.545	0.088	-0.008	
Grade II	合計	256	0.567	0.082	0.577	0.089	0.010	
	変化なし	1	0.533	-	0.475	-	-0.058	
	悪化	75	0.547	0.080	0.552	0.096	0.005	
Grade II a	合計	76	0.547	0.079	0.551	0.096	0.005	
	改善	3	0.667	0.140	0.665	0.065	-0.002	
	変化なし	17	0.531	0.106	0.533	0.097	0.003	
Grade II b	悪化	3	0.450	0.088	0.491	0.056	0.041	
	合計	23	0.538	0.118	0.545	0.100	0.007	
	変化なし	5	0.572	0.058	0.588	0.041	0.017	
Grade III	悪化	1	0.602	-	0.468	-	-0.134	
	合計	6	0.577	0.054	0.568	0.061	-0.008	
	改善	1	0.292	-	0.344	-	0.052	
	変化なし	8	0.536	0.088	0.512	0.102	-0.024	
	合計	9	0.509	0.116	0.493	0.110	-0.016	

※4年目のSF-6Dスコアから1年目SF-6Dを引いた

図22：1年目のHAM-BDSG別の1年目から4年目のHAM-BDSG変化とSF-6Dスコアの変化(n=402)

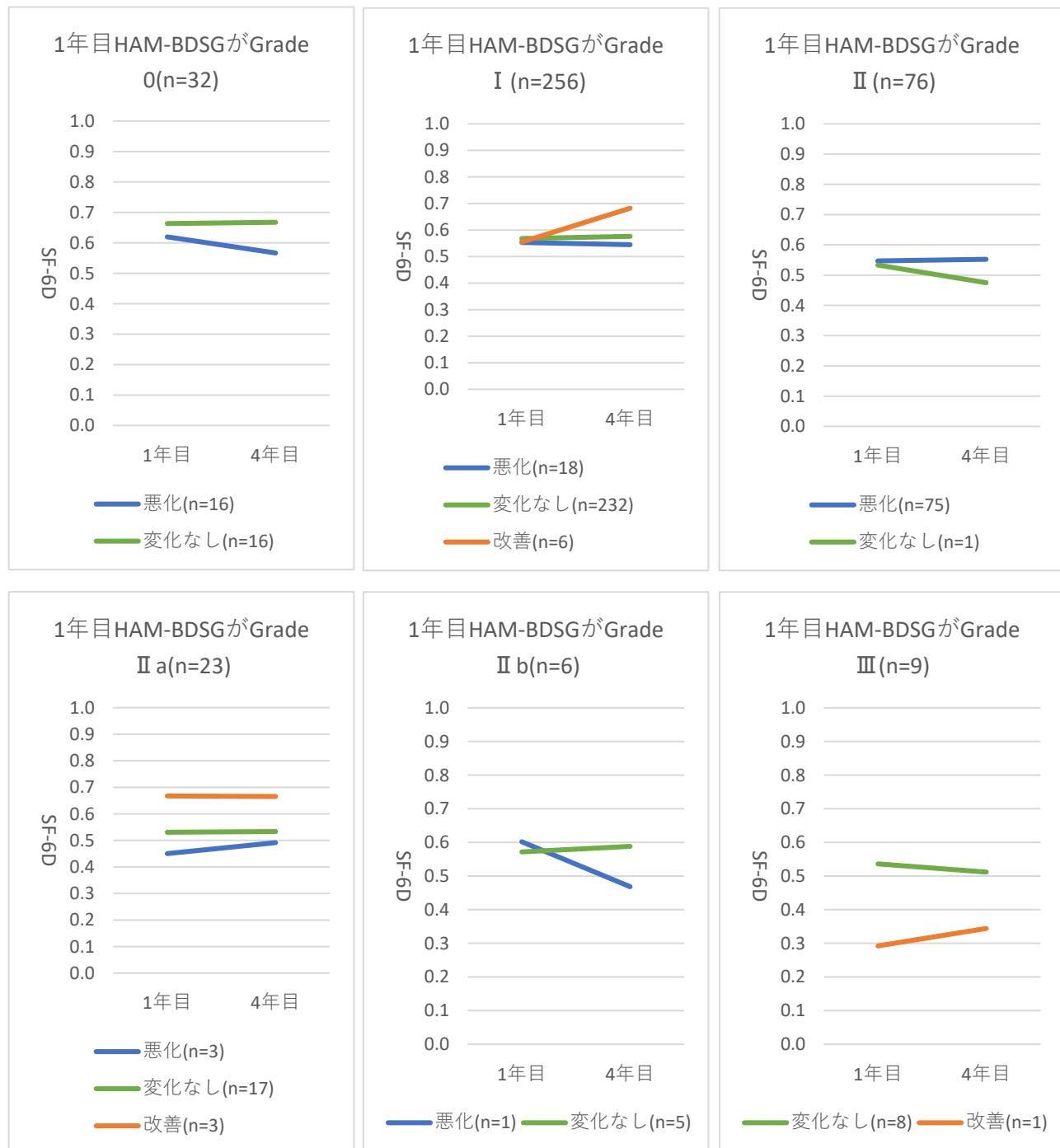


表 74：1年目の HAM-BDSG が Grade 0 の者について、1年目から4年目の HAM-BDSG 変化と SF-6D スコアの変化 (n=32)

1年目からの4年目の HAM-BDSG の変化	n	SF-6D スコア		4年目			
		1年目	4年目	平均	標準偏差	平均	標準偏差
変化なし	16	0.663	0.119	0.668	0.137	0.004	
悪化	16	0.620	0.118	0.567	0.132	-0.053	
合計	32	0.642	0.118	0.617	0.142	-0.024	

二元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法を用いて検定した結果、交互作用なし($p=0.171$)、SF-6D スコアの調査年($p=0.080$)、HAM-BDSG の変化($p=0.242$)ともに主効果なし。

※4年目の SF-6D スコアから 1年目 SF-6D を引いた

図 23：1年目の HAM-BDSG が Grade 0 の者について、1年目から4年目の HAM-BDSG 変化と SF-6D スコアの変化 (n=32)

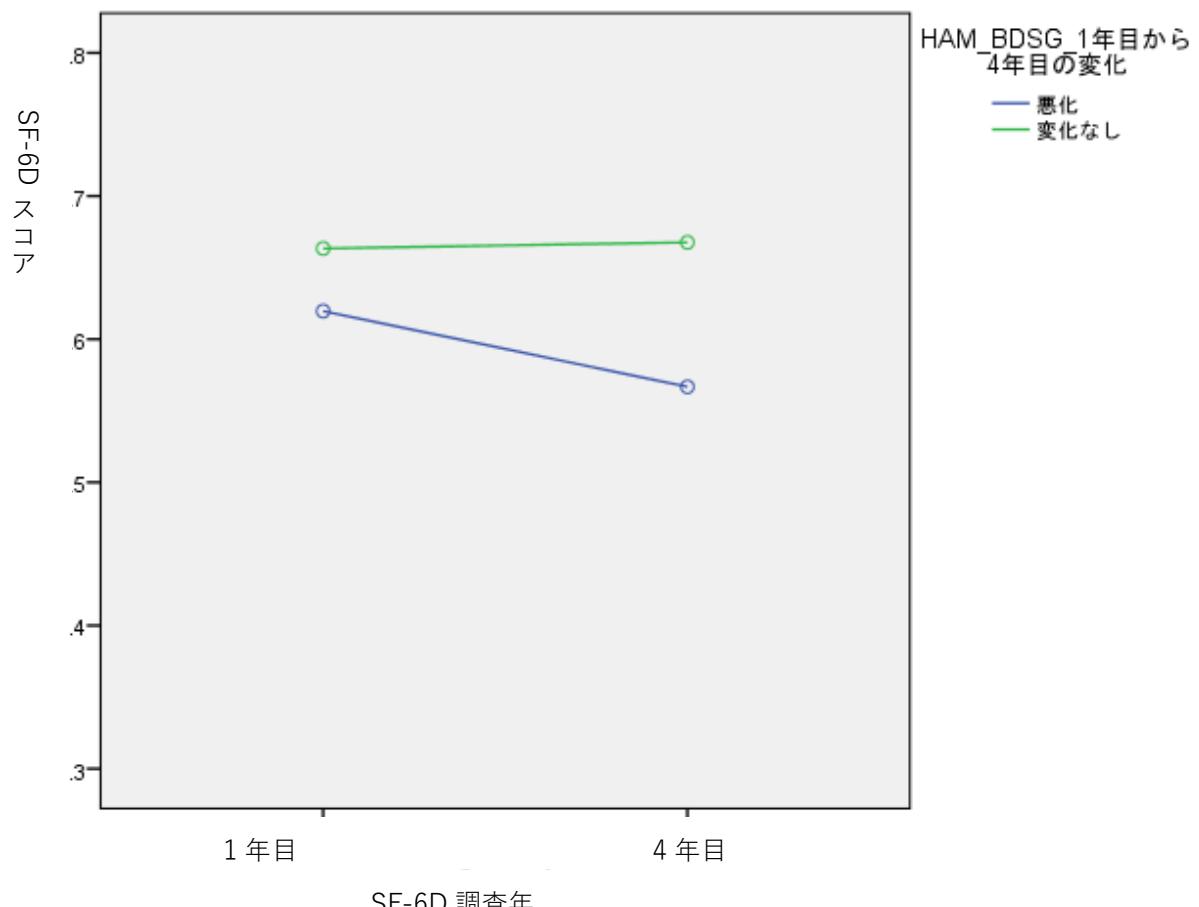


表 75：1年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、1年目から4年目の HAM-BDSG 変化と SF-6D スコアの変化 (n=256)

1年目からの4年目の HAM-BDSG の変化	n	SF-6D スコア				平均値の差※	
		1年目		4年目			
		平均	標準偏差	平均	標準偏差		
改善	6	0.555	0.041	0.682	0.127	0.127	
変化なし	232	0.568	0.084	0.576	0.086	0.008	
悪化	18	0.553	0.065	0.545	0.088	-0.008	
合計	256	0.567	0.082	0.577	0.089	0.010	

二元配置の分散分析、その後の多重比較は Bonferroni 法を用いて検定した結果、交互作用あり (p=0.006)。単純主効果の検定を行い、HAM-BDSG 改善群では、SF-6D 調査年の単純主効果が有意であり、1年目から4年目にかけて SF-6D スコアが増加していた (p=0.001)。SF-6D 測定年が4年目の場合、HAM-BDSG 改善群は、HAM-BDSG 悪化群よりも SF-6D スコアが有意に高く (p=0.003)、HAM-BDSG 変化なし群よりも SF-6D スコアが有意に高かった (p=0.011)。

※4年目の SF-6D スコアから 1年目 SF-6D を引いた

図 24：1年目の HAM-BDSG が Grade I の者について、1年目から4年目の HAM-BDSG 変化と SF-6D スコアの変化 (n=256)

