

XII. 頭部MRI計測

MRI計測はSIEMENS社の超高磁場全身用磁気共鳴断層撮影装置MAGNETOM Trio, A Tim System (3テスラ) を使用して行った。

1) 脳室周囲高信号域 (Periventricular hyperintensity: PVH)

資料 1 に示すように 4 段階に分類した。

2) 脳室拡大

資料 2 に示すように 4 段階に分類した。

3) 脳萎縮

資料 3 に示すように 4 段階に分類した

4) 脳血管障害

脳梗塞

境界域
大脳皮質を含む領域
大脳白質
基底核、視床、内包、中脳、橋、延髄
小脳白質、小脳皮質

以下の基準により判定を行った。

ラクナ梗塞：大脳白質、基底核、視床、内包、中脳、橋、延髄の病変であり、その大きさが3mm以上かつ15mm以下であるもの。

脳塞栓：大脳及び小脳皮質を含み、境界領域の梗塞でないもの。

脳血栓：上記以外の場合。

脳梗塞はラクナ梗塞、脳塞栓、脳血栓を合わせたものとした。

脳出血

T2荷重画像における内部が高輝度の病変であり、周囲に信号域を伴わないもの、もしくはT2荷重画像において信号隙間のないもの。

文献

Stroke 1994 vol25, p318-327

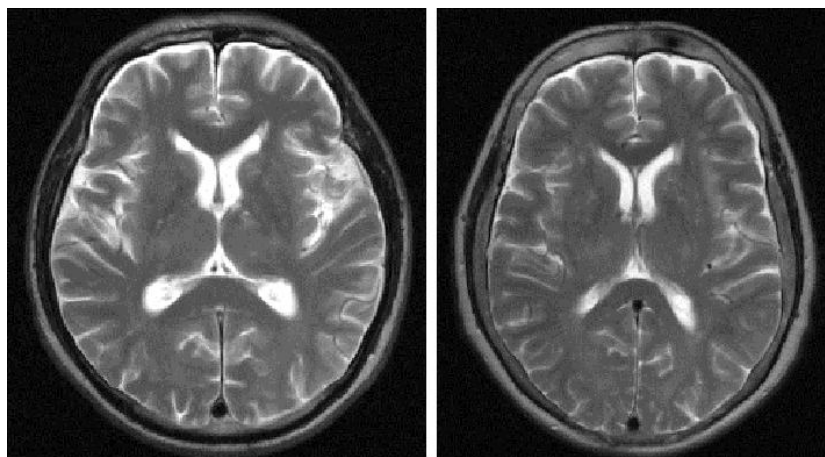
内科 1997 vol79 (4)

日本内科学会誌 1997 vol86

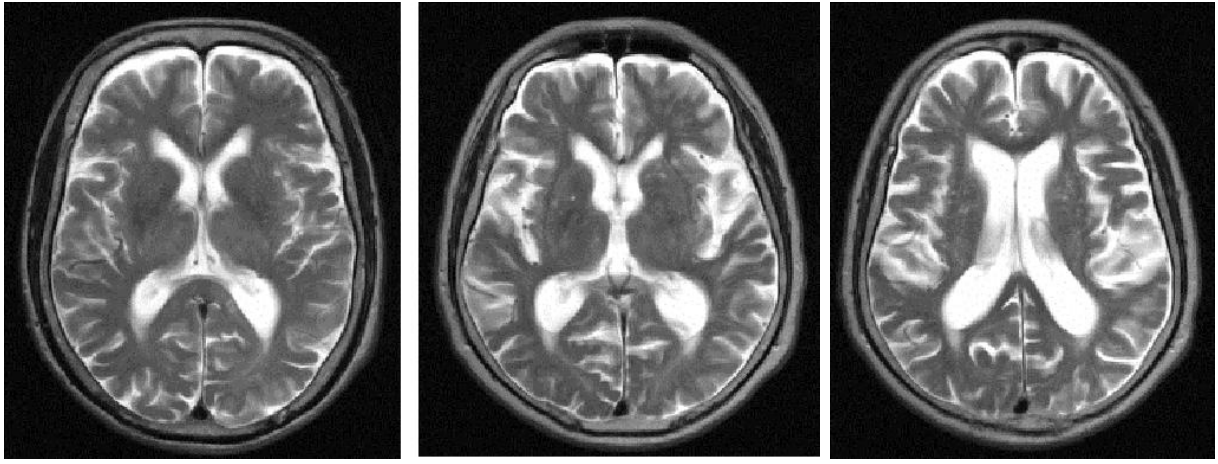
Medicina 1994 vol31 (8)

資料 1：脳室周囲高信号域 (Periventricular hyperintensity: PVH)

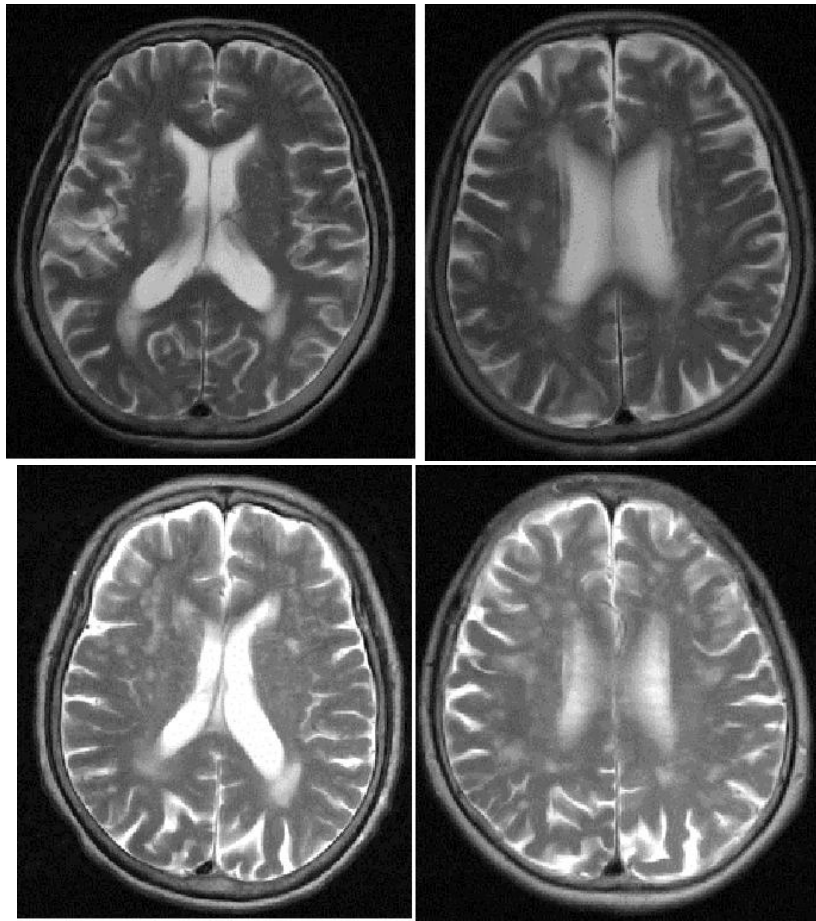
I. なし：変化なしもしくは最小限のキャップ状の脳室周辺の高信号変化



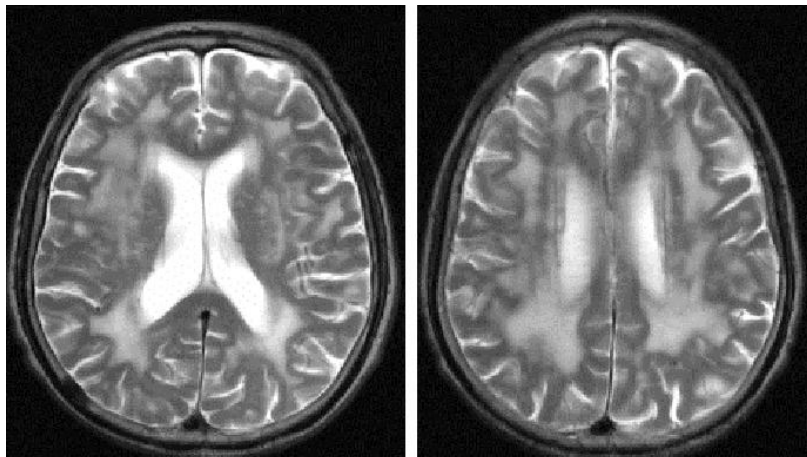
II. 軽度：側脳室の前角および後角にキャップ形成.



III. 中程度：多巣性の脳室周囲の高信号強調変化.

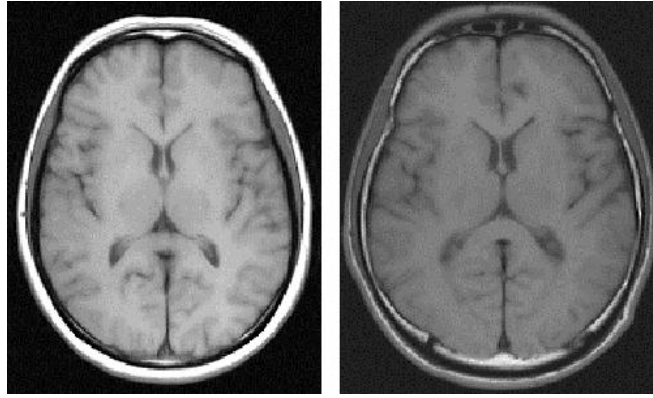


IV. 高度：脳室周辺および白質の多発性高信号領域密集



資料 2 : 脳室拡大

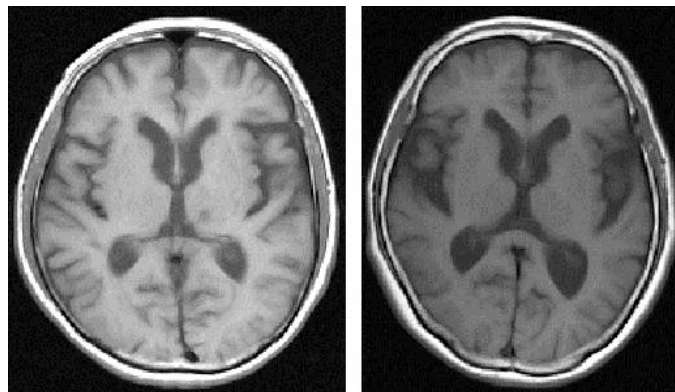
I. なし



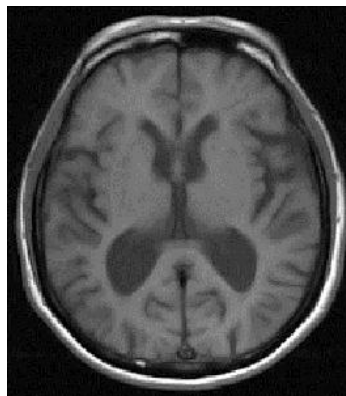
II. 軽度



III. 中等度

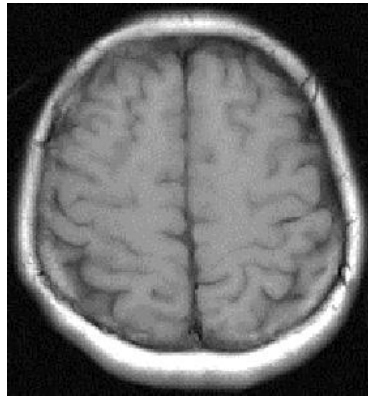


IV. 高度

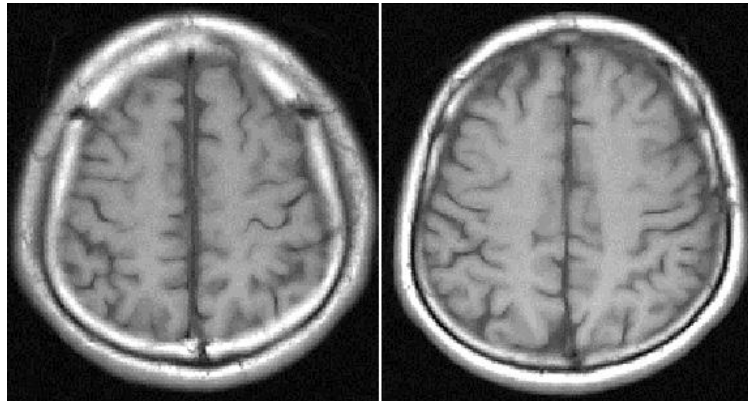


資料3：脳萎縮

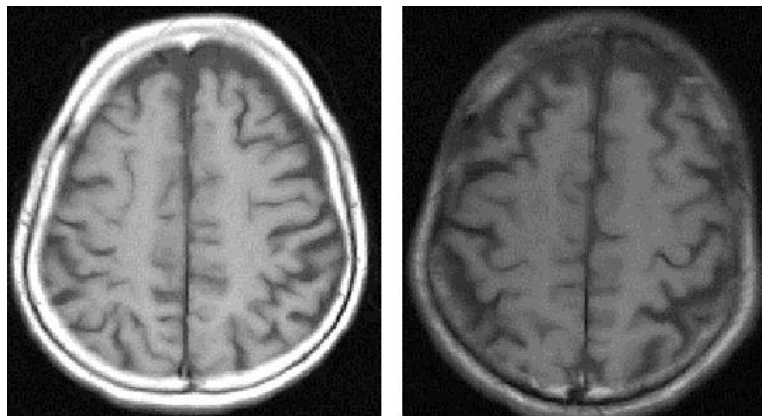
I. なし



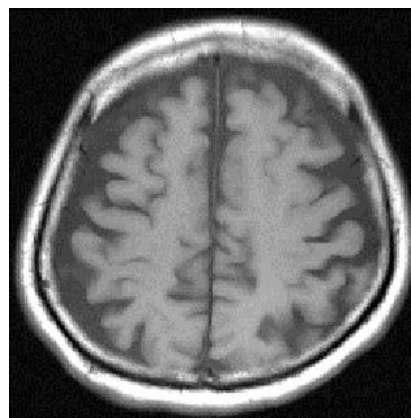
II. 軽度



III. 中等度



IV. 高度



側脳室後角拡大

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	235	92.2	234	86.7	155	58.5	52	20.9	5	5.7	681	60.5
	女性	247	95.0	226	91.9	213	79.8	105	43.4	9	9.6	800	72.1
	計	482	93.6	460	89.1	368	69.2	157	32.0	14	7.7	1481	66.3
軽度	男性	18	7.1	35	13.0	102	38.5	147	59.0	50	57.5	352	31.3
	女性	13	5.0	20	8.1	50	18.7	116	47.9	59	62.8	258	23.3
	計	31	6.0	55	10.7	152	28.6	263	53.6	109	60.2	610	27.3
中等度	男性	2	0.8	1	0.4	8	3.0	49	19.7	32	36.8	92	8.2
	女性	0	0.0	0	0.0	3	1.1	20	8.3	25	26.6	48	4.3
	計	2	0.4	1	0.2	11	2.1	69	14.1	57	31.5	140	6.3
高度	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.1
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	1	0.4	1	1.1	3	0.3
	計	0	0.0	0	0.0	1	0.2	2	0.4	1	0.6	4	0.2

3) 脳萎縮

脳萎縮

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
記入なし	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.1
	計	0	0.0	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0	0.0	1	0.0
なし	男性	242	94.9	239	88.5	161	60.8	36	14.5	1	1.1	679	60.3
	女性	256	98.5	237	96.3	214	80.1	82	33.9	7	7.4	796	71.8
	計	498	96.7	476	92.2	375	70.5	118	24.0	8	4.4	1475	66.0
軽度	男性	13	5.1	31	11.5	104	39.2	180	72.3	48	55.2	376	33.4
	女性	4	1.5	8	3.3	49	18.4	148	61.2	73	77.7	282	25.4
	計	17	3.3	39	7.6	153	28.8	328	66.8	121	66.9	658	29.4
中等度	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	31	12.4	35	40.2	66	5.9
	女性	0	0.0	1	0.4	3	1.1	10	4.1	14	14.9	28	2.5
	計	0	0.0	1	0.2	3	0.6	41	8.4	49	27.1	94	4.2
高度	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.8	3	3.4	5	0.4
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.8	0	0.0	2	0.2
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	0.8	3	1.7	7	0.3

前頭葉萎縮

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
記入なし	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.1
	計	0	0.0	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0	0.0	1	0.0
なし	男性	245	96.1	245	90.7	212	80.0	110	44.2	14	16.1	826	73.4
	女性	257	98.8	238	96.7	235	88.0	161	66.5	40	42.6	931	83.9
	計	502	97.5	483	93.6	447	84.0	271	55.2	54	29.8	1757	78.6
軽度	男性	10	3.9	25	9.3	53	20.0	116	46.6	48	55.2	252	22.4
	女性	3	1.2	8	3.3	29	10.9	73	30.2	46	48.9	159	14.3
	計	13	2.5	33	6.4	82	15.4	189	38.5	94	51.9	411	18.4

中等度	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	8.8	23	26.4	45	4.0
	女性	0	0.0	0	0.0	2	0.7	8	3.3	8	8.5	18	1.6
	計	0	0.0	0	0.0	2	0.4	30	6.1	31	17.1	63	2.8
高度	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	2	2.3	3	0.3
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	2	1.1	3	0.1

側頭葉萎縮

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
記入なし	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.1
	計	0	0.0	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0	0.0	1	0.0
なし	男性	252	98.8	261	96.7	182	68.7	54	21.7	2	2.3	751	66.7
	女性	258	99.2	243	98.8	230	86.1	97	40.1	10	10.6	838	75.6
	計	510	99.0	504	97.7	412	77.4	151	30.8	12	6.6	1589	71.1
軽度	男性	3	1.2	9	3.3	83	31.3	179	71.9	58	66.7	332	29.5
	女性	2	0.8	2	0.8	34	12.7	141	58.3	73	77.7	252	22.7
	計	5	1.0	11	2.1	117	22.0	320	65.2	131	72.4	584	26.1
中等度	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	6.0	26	29.9	41	3.6
	女性	0	0.0	1	0.4	2	0.7	2	0.8	11	11.7	16	1.4
	計	0	0.0	1	0.2	2	0.4	17	3.5	37	20.4	57	2.6
高度	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	1	1.1	2	0.2
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.8	0	0.0	2	0.2
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.6	1	0.6	4	0.2

4) 脳血管障害

ラクナ梗塞

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	253	99.2	242	89.6	182	68.7	98	39.4	20	23.0	795	70.6
	女性	257	98.8	228	92.7	207	77.5	132	54.5	31	33.0	855	77.1
	計	510	99.0	470	91.1	389	73.1	230	46.8	51	28.2	1650	73.8
単発性ラクナ梗塞	男性	1	0.4	15	5.6	31	11.7	32	12.9	8	9.2	87	7.7
	女性	1	0.4	10	4.1	25	9.4	25	10.3	10	10.6	71	6.4
	計	2	0.4	25	4.8	56	10.5	57	11.6	18	9.9	158	7.1
多発性ラクナ梗塞	男性	1	0.4	13	4.8	52	19.6	119	47.8	59	67.8	244	21.7
	女性	2	0.8	8	3.3	35	13.1	85	35.1	53	56.4	183	16.5
	計	3	0.6	21	4.1	87	16.4	204	41.5	112	61.9	427	19.1

脳塞栓

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	N	%	N	%	N	%
なし	男性	255	100.0	269	99.6	261	98.5	224	90.0	76	87.4	1085	96.4
	女性	258	99.2	243	98.8	264	98.9	237	97.9	88	93.6	1090	98.3
	計	513	99.6	512	99.2	525	98.7	461	93.9	164	90.6	2175	97.3
あり	男性	0	0.0	1	0.4	4	1.5	25	10.0	11	12.6	41	3.6
	女性	2	0.8	3	1.2	3	1.1	5	2.1	6	6.4	19	1.7
	計	2	0.4	4	0.8	7	1.3	30	6.1	17	9.4	60	2.7

脳血栓

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	250	98.0	269	99.6	264	99.6	243	97.6	79	90.8	1105	98.1
	女性	260	100.0	244	99.2	264	98.9	242	100.0	91	96.8	1101	99.3
	計	510	99.0	513	99.4	528	99.2	485	98.8	170	93.9	2206	98.7
あり	男性	5	2.0	1	0.4	1	0.4	6	2.4	8	9.2	21	1.9
	女性	0	0.0	2	0.8	3	1.1	0	0.0	3	3.2	8	0.7
	計	5	1.0	3	0.6	4	0.8	6	1.2	11	6.1	29	1.3

脳梗塞

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	248	97.3	240	88.9	181	68.3	92	36.9	18	20.7	779	69.2
	女性	255	98.1	225	91.5	204	76.4	131	54.1	27	28.7	842	75.9
	計	503	97.7	465	90.1	385	72.4	223	45.4	45	24.9	1621	72.5
単発性脳梗塞	男性	6	2.4	16	5.9	32	12.1	35	14.1	9	10.3	98	8.7
	女性	2	0.8	11	4.5	27	10.1	26	10.7	13	13.8	79	7.1
	計	8	1.6	27	5.2	59	11.1	61	12.4	22	12.2	177	7.9
多発性脳梗塞	男性	1	0.4	14	5.2	52	19.6	122	49.0	60	69.0	249	22.1
	女性	3	1.2	10	4.1	36	13.5	85	35.1	54	57.4	188	17.0
	計	4	0.8	24	4.7	88	16.5	207	42.2	114	63.0	437	19.6

脳出血

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	255	100.0	270	100.0	264	99.6	245	98.4	86	98.9	1120	99.5
	女性	260	100.0	245	99.6	265	99.3	241	99.6	93	98.9	1104	99.5
	計	515	100.0	515	99.8	529	99.4	486	99.0	179	98.9	2224	99.5
あり	男性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	4	1.6	1	1.1	6	0.5
	女性	0	0.0	1	0.4	2	0.7	1	0.4	1	1.1	5	0.5
	計	0	0.0	1	0.2	3	0.6	5	1.0	2	1.1	11	0.5