

表IV4-4-8 因子間の相関係数(Spearman)

項目	項目	相関係数	有意確率	n
受傷から手術までの日数	術前日数	0.925	0.000	203
バルーン留置日数	バルーン留置術後日数	0.911	0.000	192
受傷前歩行能力	リハビリ病院退院時目標	0.611	0.000	194

項目間の相関係数を算出し、0.6以上の項目は表IV4-4-8の3組であった。最終歩行能力に関連する因子を見出すため、表IV4-4-8の因子を説明変数とし、3組の因子についてはそのデータの信頼性、妥当性、利便性を考慮して、いずれかを選択してロジスティック回帰分析をおこなった。

表IV4-4-9 最終歩行能力に関連する因子 (ロジスティック回帰 n=157)

	B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B)	Exp(B)の95.0%信頼区間	
							下限	上限
ステップ1			23.939	2	.000			
前歩行能								
前歩行能(1)	3.970	1.034	14.747	1	.000	52.972	6.984	401.769
前歩行能(2)	3.339	1.043	10.247	1	.001	28.205	3.650	217.937
定数	-.121	.220	.301	1	.583	.886		
ステップ2			12.180	1	.000	1.098	1.042	1.158
年齢	.094	.027						
前歩行能			19.408	2	.000			
前歩行能(1)	3.663	1.043	12.338	1	.000	38.962	5.048	300.745
前歩行能(2)	3.002	1.056	8.085	1	.004	20.123	2.541	159.335
定数	-7.491	2.155	12.077	1	.001	.001		
ステップ3			7.754	1	.005	1.080	1.023	1.141
年齢	.077	.028						
前歩行能			16.556	2	.000			
前歩行能(1)	3.465	1.054	10.806	1	.001	31.966	4.051	252.266
前歩行能(2)	2.743	1.064	6.652	1	.010	15.536	1.932	124.918
BA術後日	.117	.050	5.497	1	.019	1.124	1.019	1.240
定数	-6.951	2.195	10.026	1	.002	.001		
ステップ4			6.371	1	.012	1.082	1.018	1.150
年齢	.078	.031						
職業			6.890	2	.032			
職業(1)	-1.239	1.148	1.165	1	.281	.290	.031	2.748
職業(2)	.670	.946	.502	1	.479	1.955	.306	12.478
前歩行能			12.862	2	.002			
前歩行能(1)	3.239	1.062	9.296	1	.002	25.518	3.180	204.753
前歩行能(2)	2.268	1.084	4.380	1	.036	9.662	1.155	80.838
BA術後日	.153	.053	8.179	1	.004	1.165	1.049	1.293
定数	-7.484	2.452	9.316	1	.002	.001		

- a. ステップ 1: 投入された変数 前歩行能=受傷前歩行能力
- b. ステップ 2: 投入された変数 年齢
- c. ステップ 3: 投入された変数 BA術後日=バルーンカテーテル留置術後日数
- d. ステップ 4: 投入された変数 職業

ステップ	-2 対数尤度	Cox & Snell R ² 乗	Nagelkerke R ² 乗
1	132.960	.304	.434
2	115.800	.376	.536
3	108.742	.404	.575
4	100.729	.433	.618

その結果骨接合術施行患者の最終歩行能力に関連する因子は、「受傷前歩行能力」「年齢」「膀胱留置カテーテル留置術後日数」「職業」で、適合度は 0.618、予測率は 86.6%であった。(表 IV4-4-9)

③最終歩行能力の理学療法士評価と病棟の評価の差

退院時の歩行能力を理学療法室のリハビリの状態で判断したレベルと、病室の状態から医師または看護師が判断した最終的な歩行能力（連携のリハビリ病院に転院した場合はリハビリ病院退院時）を比較した(表IV4-4-10)。

理学療法室では室内歩行レベルだった患者のうち、病室では介助歩行レベルと評価されている患者が 28.8%、歩行不能と評価された患者が 5.8%おり、また理学療法室では介助歩行レベルと評価された患者が、病室では歩行不能とされたのが 37.3%存在した。

表IV4-4-10 最終退院時歩行能力(病室評価)と理学療法室退院時歩行レベルのクロス表

		理学療法室退院時歩行レベル					合計
		独歩歩行	一本杖歩行	室内歩行	介助歩行	歩行不能	
最終歩行能力 (病室評価)	外出歩行 度数	10 90.9%	31 72.1%	10 19.2%		2 6.7%	53 28.3%
	室内歩行 度数	1 9.1%	10 23.3%	24 46.2%	8 15.7%		43 23.0%
	介助歩行 度数		1 2.3%	15 28.8%	24 47.1%	4 13.3%	44 23.5%
	歩行不能 度数		1 2.3%	3 5.8%	19 37.3%	24 80.0%	47 25.1%
合計	度数	11 100.0%	43 100.0%	52 100.0%	51 100.0%	30 100.0%	187 100.0%

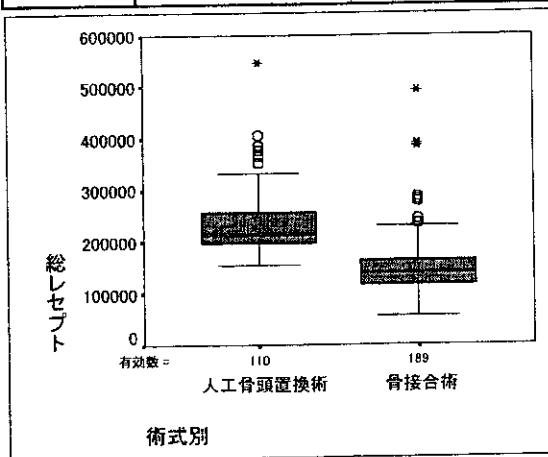
5) 急性期病院におけるレセプト

(1)術式による比較

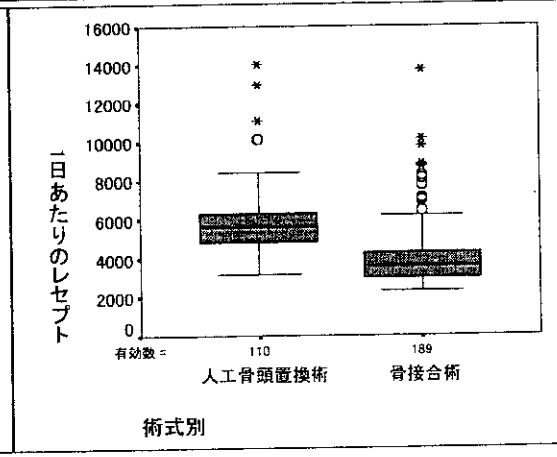
急性期病院の診療報酬明細書に記載された一入院あたりの診療報酬を術式で比較した。人工骨頭置換術と骨接合術では総レセプトも、総レセプトを在院日数で割った1日当たりのレセプトも有意に人工骨頭置換術で高かった($p<0.000$)。(表IV4-5-1、図IV4-5-1、図IV4-5-2)

表IV4-5-1 術式別レセプト(U検定)

術式別	総レセプト		有意確率	1日あたりのレセプト		有意確率
	人工骨頭置換術	骨接合術		人工骨頭置換術	骨接合術	
N	110	189		110	189	
平均値	233716	146908		6026.58	4477.82	
標準誤差	5739	3984		251.04	324.88	
中央値	213139	139046		5649.47	3632.55	
分散	3622594883	3000060262		6932500.43	19948794.11	
標準偏差	60188	54773		2632.96	4466.41	
最小値	154073	55118		3165.84	2300.42	
最大値	546987	493572		21900.00	55598.00	
平均ランク	228.88	104.09	0.000	210.67	114.69	0.000



図IV4-5-1 術式別総レセプト



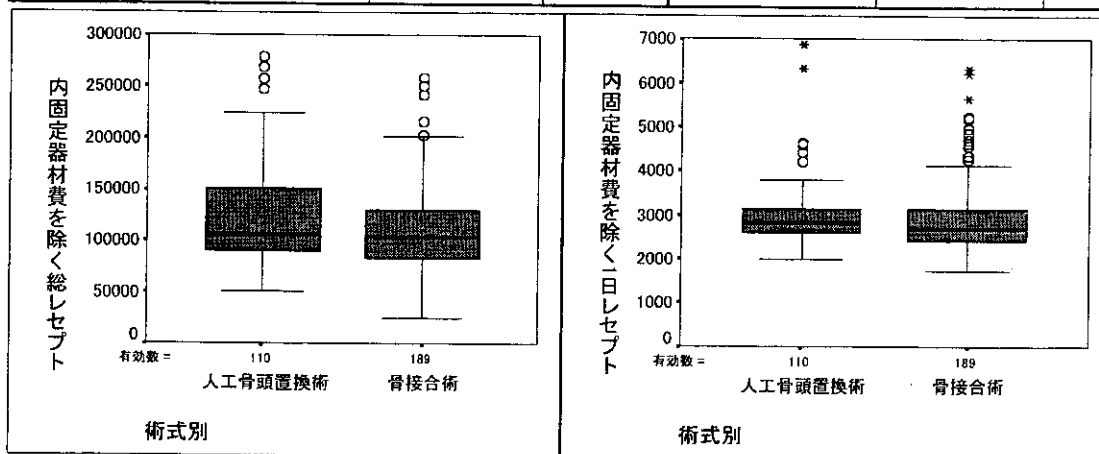
図IV-5-2 術式別1日あたりレセプト

それぞれの総レセプトにおける内固定の器材費が占める割合は、人工骨頭置換術で平均47.8%、骨接合術で25.4%であった($p<0.001$)。そこで、総レセプトから器材費を抜いてレセプトを比較した。

その結果両術式のレセプトの差は減少したが、総レセプトも1日当たりのレセプトも有意差があった($p<0.05$)。(表IV4-5-2、図IV4-5-3、図IV4-5-4)

表IV4-5-2 内固定器材費を除いた術式別レセプト(U検定)

術式別	内固定除く総レセプト			内固定除く1日レセプト		
	人工骨頭置換術	骨接合術	有意確率	人工骨頭置換術	骨接合術	有意確率
N	110	189		110	189	
平均値	127312	112821		3013.93	3278.54	
標準誤差	5674	3947		91.78	297.57	
中央値	106121	103484		2813.41	2681.83	
分散	3541116075	2944381992		926557.71	16734995.80	
標準偏差	59507	54262		962.58	4090.84	
最小値	50445	24153		1980.44	1712.34	
最大値	439529	452382		9943.78	55598.00	
平均ランク	163.45	142.17	0.040	164.29	141.68	0.029



図IV4-5-3 内固定器材費を除く総レセプト 図IV4-5-4 器材費を除く1日当たりのレセプト

(2)人工骨頭置換術のレセプト

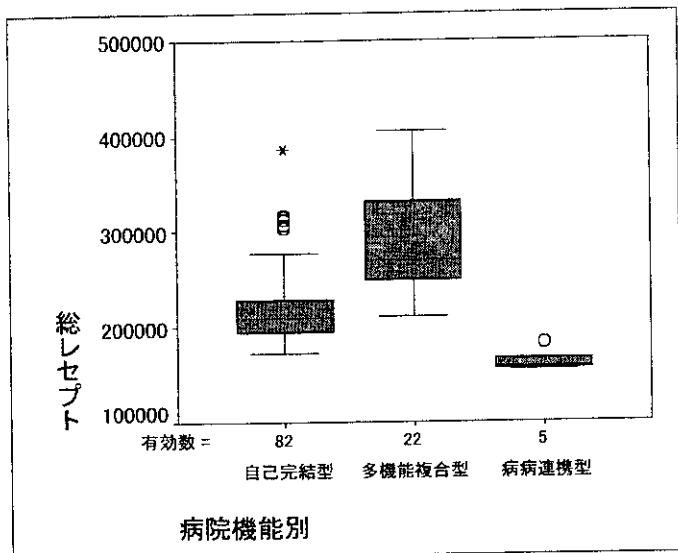
①急性期病院の総レセプト

表IV4-5-3 病院機能別総レセプト(Kruskal-Wallis検定)

病院機能別	総レセプト			有意確率
	自己完結型	多機能複合型	病病連携型	
N	201	78	20	
平均値	223201	286123	163270	
標準誤差	5824	12387	5426	
中央値	209070	269953	157120	
分散	2781515336	3375795498	147185503	
標準偏差	52740	58102	12132	
最小値	172850	210070	154073	
最大値	546987	405227	183208	
平均ランク	146.06	185.23	52.20	0.000
在院日数中央値	36.00	34.00	12.50	

人工骨頭置換術の患者の総レセプトを施設機能で比較すると、多機能複合型で多く、病病連

携型で少なかった(p<0.001)。ただし、多機能複合型は回復期リハビリ病棟に転棟した場合のレセプトも含まれている(表IV4-5-3、図IV4-5-5)。

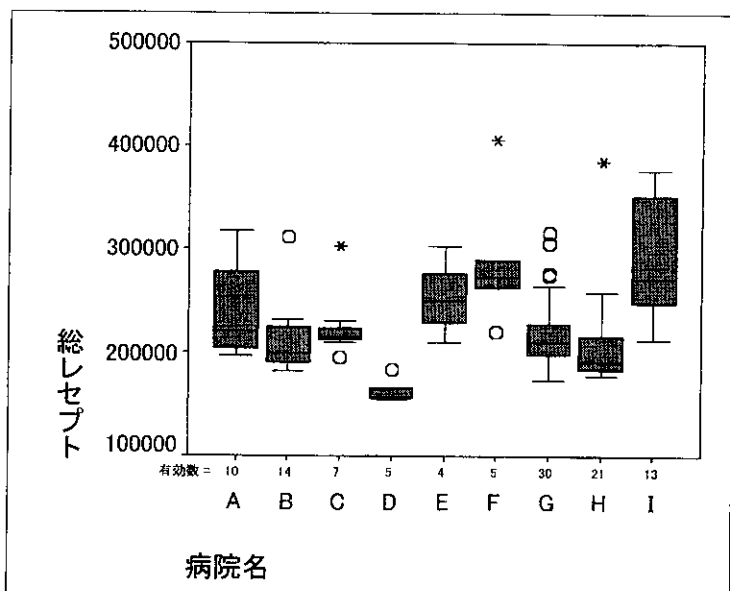


図IV4-5-5 病院機能別総レセプト

病院別では、療養病棟のレセプトも含んでいる F 病院での総レセプトの中央値がもっとも高く、病病連携型の D 病院でもっとも低かった(p<0.001)。(表IV4-5-4、図IV4-5-6)

表IV4-5-4 病院別総レセプト(Kruskal-Wallis 検定)

病院名	総レセプト				
	A	B	C	D	E
N	26	31	12	20	30
平均値	265551	210889	227064.86	163270	253082
標準誤差	33675	8844	13278	5425	19179
中央値	220781	200045	216793	157120	249405.00
分散	11340605506	1095062589	1234275063	147185502	1471418677
標準偏差	106492	33091	35132	12132	38359
最小値	197100	181907	195077	154073	210070
最大値	546987	311813	303108	183208	303450.00
平均ランク	146.81	132.26	181.67	52.20	150.80
病院名	F	G	H	I	有意確率
N	11	69	63	37	
平均値	290519	222110	211512	294598	
標準誤差	30877	6301	10232	16410	
中央値	274230	210273	192868	272615	
分散	4766975010.70	1191384848	2198956516	3501021252	
標準偏差	69043.28	34516	46893	59169	
最小値	220585	172850	178023	212609.00	
最大値	405227	315628	385689	376354	
平均ランク	216.73	162.16	128.13	203.78	0.000



図IV4-5-6 病院別総レセプト

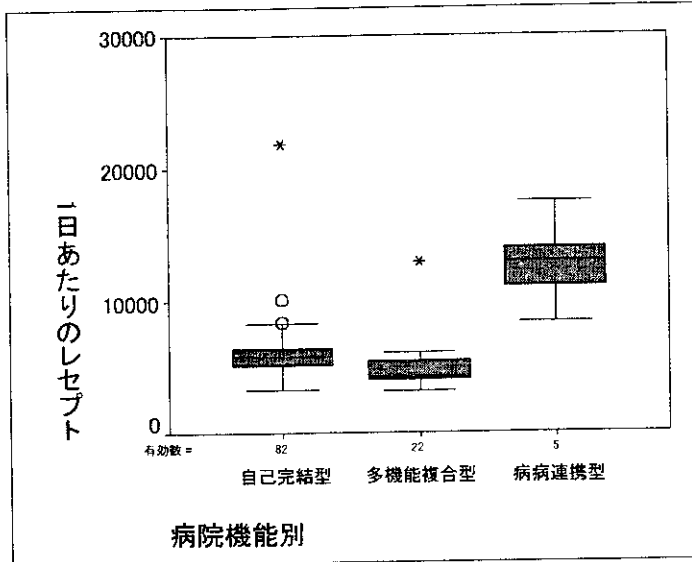
②1日あたりのレセプト

総レセプトを在院日数割った1日あたりのレセプトを、病院機能別に比較した。病病連携型が最も多く、多機能複合型が最も少なかった($p < 0.001$)。(表IV4-5-5、図IV4-5-7)

次に病院別では、最も高いのが病病連携型のD病院で、最も多いのは多機能複合型のF病院だった($p < 0.001$)。両者の中央値の差異は8857点であった。(表IV4-5-6、図IV4-5-8)

表IV4-5-5 病院機能別一日あたりのレセプト(Kruskal-Wallis 検定)

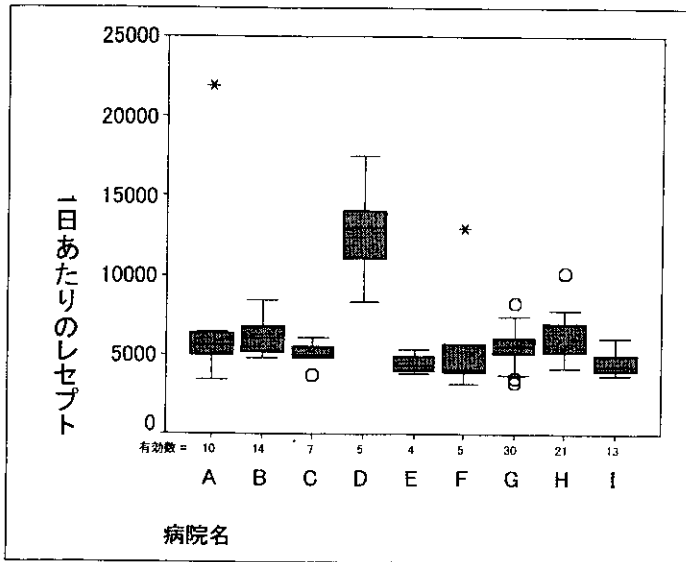
病院機能別	1日あたりのレセプト			有意確率
	自己完結型	多機能複合型	病病連携型	
N	201.00	78.00	20.00	
平均値	5937.40	4880.48	12769.67	
標準誤差	235.93	420.07	1518.13	
中央値	5732.39	4255.03	12964.75	
分散	4564432.63	3882003.91	11523575.51	
標準偏差	2136.45	1970.28	3394.64	
最小値	3256.04	3165.84	8327.64	
最大値	21900.00	12975.65	17457.78	
平均ランク	148.69	120.76	277.20	0.000



図IV4-5-7 病院機能別一日あたりのレセプト

表IV4-5-6 病院別の一日あたりのレセプト(Kruskal-Wallis 検定)

一日あたりのレセプト					
病院名	A	B	C	D	E
N	26	31	12	20	30
平均値	6937.00	6164.50	5047.32	12769.67	4472.70
標準誤差	1692.31	287.37	284.35	1518.13	329.06
中央値	5660.44	6075.18	5007.46	12964.75	4330.98
分散	28639154.47	1156180.32	565978.85	11523575.51	433130.23
標準偏差	5351.56	1075.26	752.32	3394.64	658.13
最小値	3418.67	4788.72	3694.53	8327.64	3842.42
最大値	21900.00	8420.00	6031.44	17457.78	5386.41
平均ランク	151.31	132.84	122.00	277.20	80.33
病院名	F	G	H	I	有意確率
N	11	69	63	37	
平均値	5958.11	5509.68	6217.71	4591.47	
標準誤差	1801.77	189.71	304.06	222.72	
中央値	4110.66	5498.31	6104.20	4295.48	
分散	16231818.16	1079702.70	1941553.82	644836.70	
標準偏差	4028.87	1039.09	1393.40	803.02	
最小値	3165.84	3256.04	4147.18	3718.87	
最大値	12975.65	8230.95	10155.50	6074.54	
平均ランク	116.55	160.46	147.60	154.78	0.000



図IV4-5-8 病院別一日あたりのレセプト

③人工骨頭置換術のレセプトの内訳

レセプトの内訳を病院機能別に見ると、注射、検査、画像診断で自己完結型が高く、多機能複合型でリハビリレセプト点数が高い（表IV4-5-7）。

表IV4-5-7 人工骨頭置換術の中央値(病院機能別)

項目	病院機能別					
	自己完結型	N	多機能複合型	N	病院連携型	N
総レセプト	209070	82	272615	23	157120	5
1日あたりのレセプト	5732.39	82	4295.48	23	12964.75	5
内固定除く総レセプト	102887	82	167974	23	56942	5
内固定除く1日レセプト	2796.46	82	2748.97	23	4585.91	5
注射総点数	2091	82	1904	23	1619	5
手術総点数	124549	82	124025	23	122367	5
検査総点数	5442	82	4060	23	4348	5
画像診断総点数	2371	82	1582	23	1854	5
リハビリレセプト点数	8175	82	25508	24	3080	5

病院別では、中央値で最も高値なのは、注射でB病院、手術でA、検査でI、画像診断でC、リハビリでIだった。もっともの低値なのは、注射でB病院、手術でF病院、検査でB病院、画像でB病院、リハビリでD病院だった。

表IV4-5-8 人工骨頭置換術の中央値(病院別)

項目	病院別							
	A病院	N	B病院	N	C病院	N	D病院	N
総レセプト	220781	10	200045	14	216793	7	157120	5

1日あたりのレセプト	5660.44	10	6075.18	14	5007.46	7	12964.75	5
内固定除く総レセプト	115303	10	93578	14	111475	7	56942	5
内固定除く1日レセプト	2861.48	10	2836.92	14	2426.67	7	4585.91	5
注射総点数	5314	10	974	14	2471	7	1619	5
手術総点数	134339	10	122473	14	123861	7	122367	5
検査総点数	4381	10	6771	14	4351	7	4348	5
画像診断総点数	3708	10	1806	14	4113	7	1854	5
リハレセプト点数	4925	10	8800	14	8560	7	3080	5

項目	病院別									
	E病院	N	F病院	N	G病院	N	H病院	N	I病院	N
総レセプト	249405	4	274230	5	210274	30	192868	21	283893	14
1日あたりのレセプト	4330.98	4	4110.66	5	5498.31	30	6104.20	21	4299.40	14
内固定除く総レセプト	141378	4	167974	5	103546	30	94561	21	178155	14
内固定除く1日レセプト	2605.41	4	2450.41	5	2703.25	30	2882.39	21	2848.30	14
注射総点数	2182	4	1360	5	2278	30	1624	21	2163	14
手術総点数	134169	4	122992	5	124302	30	126887	21	124003	14
検査総点数	3573	4	6303	5	5797	30	4496	21	3268	14
画像診断総点数	1598	4	3317	5	2744	30	1962	21	1452	14
リハレセプト点数	14950	4	9910	5	9645	30	4220	21	115034	15

(3)骨接合術のレセプト

①急性期病院の総レセプト

表IV4-5-9 骨接合術の病院機能別総レセプト(Kruskal-Wallis検定)

病院機能別	総レセプト			有意確率
	自己完結型	多機能複合型	病病連携型	
N	119	55	15	
平均値	137797	181852	91053	
標準誤差	2919	10295	5242	
中央値	136189	170027	84733	
分散	1013748308	5829304182	412237752	
標準偏差	31839	76350	20304	
最小値	55118	69449	68729	
最大値	286340	493572	135492	
平均ランク	89.81	125.95	22.73	0.000
在院日数中央値	40	27	11	参考値

骨接合術の病院機能別のレセプトは回復期リハビリ病棟のレセプトを含む多機能複合型病院で最も高く、病病連携型で低かった($p<0.001$)。(表IV4-5-9)

病院別では多機能複合型のI病院で最も高く病病連携型のD病院で最も低かった($p<0.001$)。(表IV4-5-10)

表IV4-5-10 病院別の総レセプト(Kruskal-Wallis 検定)

総レセプト					
病院名	A	B	C	D	E
N	16	17	5	15	26
平均値	133870	121616	143584	91053	164812
標準誤差	6234	6869	7441	5242	9458
中央値	129569	121469	149920	84733	162546
分散	621713425	802198680	276846723	412237752	2325791562
標準偏差	24934	28323	16639	20304	48226
最小値	96419	70167	119618	68729	99378
最大値	173787	178141	158380	135492	285738
平均ランク	99.81	45.82	26.80	178.27	63.73
病院名	F	G	H	I	有意確率
N	6	39	42	23	
平均値	182676	148219	135476	200900	
標準誤差	16615	3285	6423	21434	
中央値	184927	145302	128924	175484	
分散	1656290691	420884027	1732514918	10566246553	
標準偏差	40698	20515	41623	102792	
最小値	112531	105452	55118	69449	
最大値	228938	201730	286340	493572	
平均ランク	68.33	106.46	91.71	117.39	0.000

②1日あたりのレセプト

表IV4-5-11 骨接合術の1日あたりのレセプト(Kruskal-Wallis検定)

病院機能別	1日あたりのレセプト			有意確率
	自己完結型	多機能複合型	病病連携型	
N	119	55	15	
平均値	3695.01	5157.29	8196.72	
標準誤差	88.18	1050.56	523.27	
中央値	3555.71	3454.06	8140.70	
分散	925323.20	60702150.11	4107237.11	
標準偏差	961.94	7791.16	2026.63	
最小値	2313.53	2300.42	5881.00	
最大値	6997.13	55598.00	13707.33	0.000
平均ランク	88.35	86.67	178.27	

骨接合術における病院機能別の1日あたりのレセプトは、病病連携型で最も高く、自己完結型で最も低かった。(表IV4-5-11)

病院別ではD病院で最も高く、E病院で最も低かった。その差異は中央値で4967点であった(p<0.001)。(表IV4-6-12)

表IV4-5-12 骨接合術病院別の一日あたりのレセプト(Kruskal-Wallis 検定)

一日あたりのレセプト					
病院名	A	B	C	D	E
N	16	17	5	15	26
平均値	3895.60	2986.90	2722.70	8196.72	3229.81
標準誤差	248.79	121.46	147.84	523.27	112.67
中央値	3800.17	2918.97	2610.32	8140.70	3203.76
分散	990347.92	250779.99	109290.16	4107237.11	330063.60
標準偏差	995.16	500.78	330.59	2026.63	574.51
最小値	2794.19	2313.53	2381.86	5881.00	2412.05
最大値	6023.43	4164.80	3232.24	13707.33	4454.81
平均ランク	84.69	65.53	102.60	22.73	118.69
病院名	F	G	H	I	有意確率
N	6	39	42	23	
平均値	3285.78	3994.56	3742.81	7824.40	
標準誤差	323.41	155.85	145.38	2428.95	
中央値	3244.59	3807.60	3641.17	3742.76	
分散	627548.55	947264.44	887730.80	135695726.59	
標準偏差	792.18	973.28	942.19	11648.85	
最小値	2418.64	2649.79	2432.14	2300.42	
最大値	4239.61	6997.13	5847.25	55598.00	
平均ランク	145.00	109.69	81.60	129.17	0.000

③骨接合術のレセプトの内訳

表IV4-5-13 骨接合術の中央値(病院機能別)

項目	病院機能別					
	自己完結型	N	多機能複合型	N	病院連携型	N
総レセプト	136189	119	170027	55	84733	15
1日あたりのレセプト	3555.71	119	3454.06	55	8140.70	15
内固定除く総レセプト	101981	119	144497	55	52297	15
内固定除く1日レセプト	2561.52	119	2769.41	55	4695.93	15
注射総点数	1826	119	1862	53	892	15
手術総点数	59775	119	54905	54	47536	15
検査総点数	4469	119	3251	53	4504	15
画像診断総点数	2526	119	1997	53	2358	15
リハレセプト点数	6566	120	17350	54	2020	15

レセプトの内訳を病院機能別に見ると、手術、画像診断で自己完結型が高く、多機能複合型でリハビリレセプト点数が高い(表IV4-5-13)。

病院別では、項目ごとの最大値を示す病院は注射 G、手術 G、検査 G、画像診断 C、リハビリ I、最小値は注射 F、手術 C、検査 I、画像診断 I、リハビリ Dであった。(表IV4-5-14)

表IV4-5-14 骨接合術の中央値(病院別)

項目	病院別							
	A 病院	N	B 病院	N	C 病院	N	D 病院	N
総レセプト	129569	16	121469	17	149920	5	84733	15
1日あたりのレセプト	3800.17	16	2918.97	17	2610.32	5	8140.70	15
内固定除く総レセプト	103258	16	102090	17	130540	5	52297	15
内固定除く1日レセプト	2763.30	16	2374.19	17	2287.32	5	4695.93	15
注射総点数	1459	16	959	17	1408	5	892	15
手術総点数	48590	17	35055	17	33452	5	47536	15
検査総点数	2899	16	4866	17	4584	5	4504	15
画像診断総点数	2541	16	2323	17	3660	5	2358	15
リハビリレセプト点数	4640	17	8880	17	10580	5	2020	15

項目	病院別									
	E 病院	N	F 病院	N	G 病院	N	H 病院	N	I 病院	N
総レセプト	162546	26	184927	6	145302	39	128924	42	175484	23
1日あたりのレセプト	3203.76	26	3244.59	6	3807.60	39	3641.17	42	3742.76	23
内固定除く総レセプト	143439	26	143738	6	101511	39	96833	42	146901	23
内固定除く1日レセプト	2539.92	26	2674.30	6	2663.42	39	2565.18	42	2916.12	23
注射総点数	2038	26	878	6	2339	39	2270	42	1862	21
手術総点数	44196	26	54947	6	61455	39	59377	42	54948	22
検査総点数	3407	26	4221	6	5699	39	3964	42	2863	21
画像診断総点数	2179	26	3495	6	3123	39	2072	42	1333	21
リハレセプト点数	12900	26	9195	6	8700	39	4650	42	57835	22

6) リハビリ病院を含めたレセプト

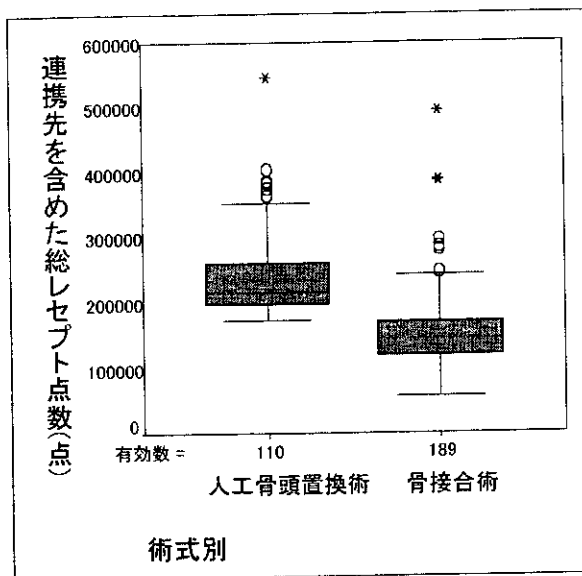
(1)術式による比較

総レセプトは人工骨頭置換術の方が骨接合術の中央値より、72129点高かった。また1日あたりのレセプトも人工骨頭置換術の方が1716点高かった。さらにリハビリテーションのレセプトも人工骨頭置換術の方が210点高かった(p<0.001)。(表IV4-6-1)

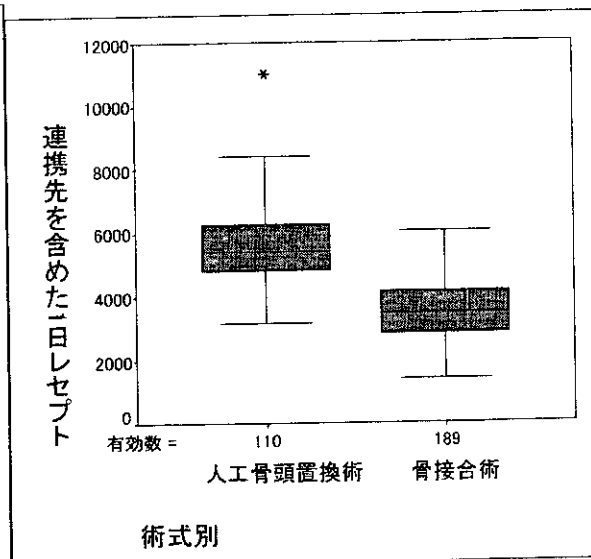
表IV4-6-1 術式別レセプト(Kruskal-Wallis 検定)

術式別	総レセプト			1日あたりのレセプト			リハビリレセプト		
	人工骨頭	骨接合術	有意確率	人工骨頭	骨接合術	有意確率	人工骨頭	骨接合術	有意確率
N	110	189		110	189		111	189	
平均値	237044	153259		5733.88	4018.05		25292.99	21315.33	
標準誤差	5754	3967		200.57	314.56		4573.67	2555.60	
中央値	215271	143142		5376.46	3454.06		9340.00	9130.00	
分散	3641952905	2975031896		4425131	18701077		2321945403	1234378387	
標準偏差	60349	54544		2103.60	4324.47		48186.57	35133.72	

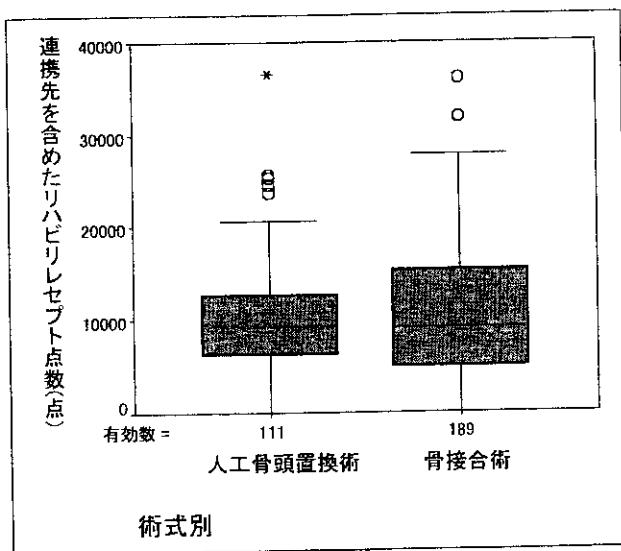
最小値	172850	55118		3165.84	1377.56		0.00	0.00	
最大値	546987	493572		21900.00	55598.00		242982.00	204627.00	
平均ランク	227	105	0.000	222.20	107.98	0.000	152.29	149.45	0.000



図IV4-6-1 術式別総レセプト点数



図IV4-6-2 術式別1日あたりのレセプト点数



図IV4-6-3 術式別1日あたりのリハビリレセプト点数

(2) 連携先を含めた人工骨頭置換術のレセプト

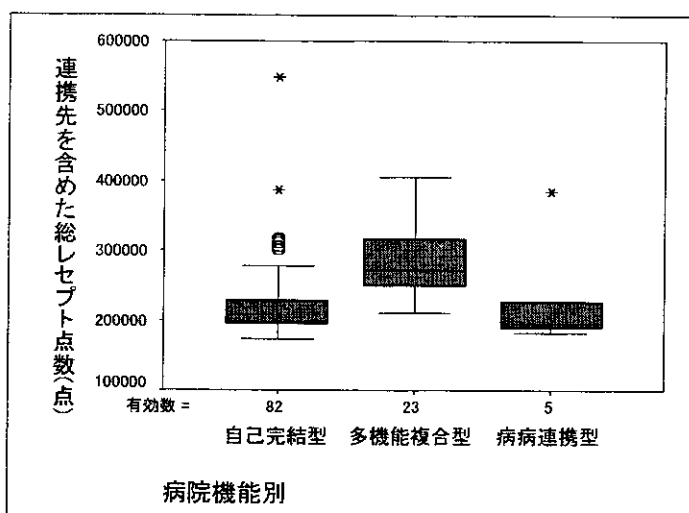
① 総レセプト

病院機能別に比較すると、多機能複合型の中央値が 272615 点で高く、病病連携型で 195966 点と低かった(p<0.001)。(表IV4-6-2)

在院日数は多機能複合型で 60.0 日、病病連携型で 35.0 日だった。

表IV4-6-2 連携先を含めた病院機能別総レセプト(Kruskal-Wallis 検定)

総レセプト				
病院機能別	自己完結型	多機能複合型	病病連携型	有意確率
N	82	23	5	
平均値	223201	286517	236494	
標準誤差	5824	11843	37876	
中央値	209070	272615	195966	
分散	2781515336	3225908544	7172893077	
標準偏差	52740	56797	84693	
最小値	172850	210070	183208	
最大値	546987	405227	384927	
平均ランク	47.63	85.96	44.40	0.000
中央値	36.00	60.00	35.00	



図IV4-6-4 病院機能別レセプト点数(人工骨頭置換術)

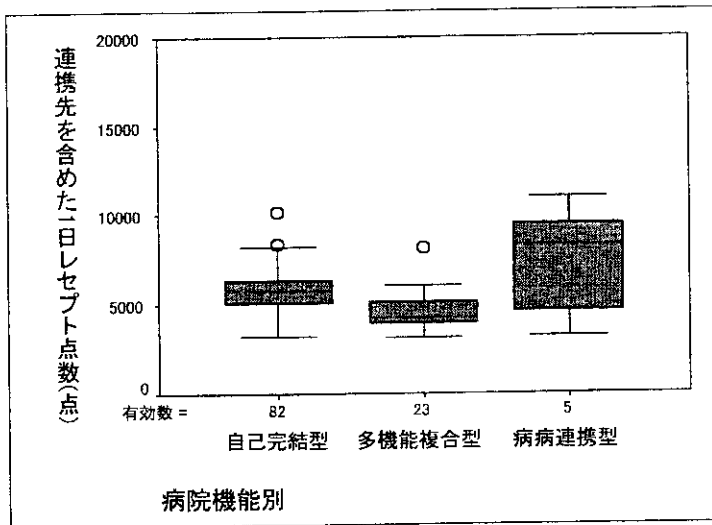
②連携先を含めた一日あたりのレセプト

人工骨頭置換術の連携先までのレセプトを含め、総在院日数で割った1日あたりのレセプトは、病病連携型が8327.64点で高く、多機能複合型が4295.48点で低かった($p < 0.001$)。中央値の差異は4032.16点であった。(表IV4-6-3)

表IV4-6-3 連携先を含めた病院機能別一日あたりのレセプト(Kruskal-Wallis 検定)

一日あたりのレセプト(連携先を含む)				
病院機能別	自己完結型	多機能複合型	病病連携型	有意確率
N	82	23	5	
平均値	5937.36	4655.92	7355.54	
標準誤差	235.93	228.14	1466.66	
中央値	5732.39	4295.48	8327.64	
分散	4564350.97	1197059.52	10755447.17	
標準偏差	2136.43	1094.10	3279.55	

最小値	3256.04	3165.84	3252.83	
最大値	21900.00	8169.81	10997.91	
平均レベル	61.40	31.39	69.60	0.000



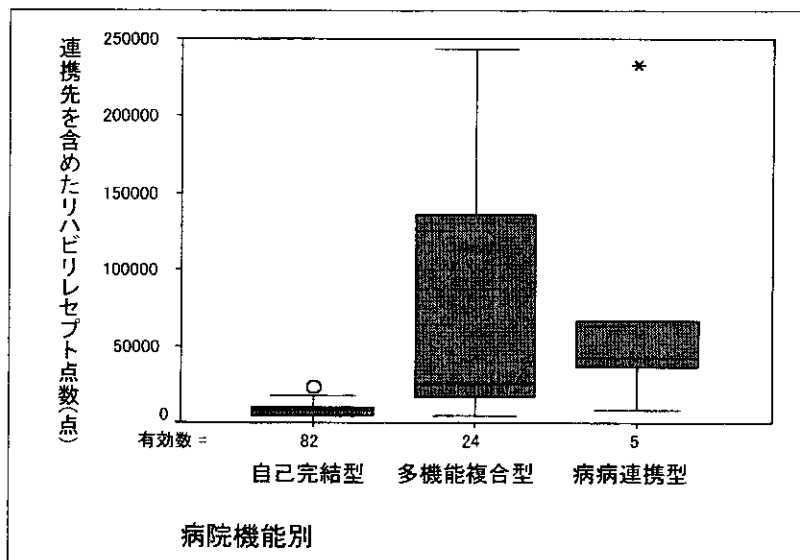
図IV4-5-13 病院機能別1日あたりのレセプト点数(人工骨頭置換術)

③連携先を含めたリハビリレセプト

表IV4-6-4 連携先を含めた病院機能別リハビリレセプト

リハビリレセプト				
病院機能別	自己完結型	多機能複合型	病病連携型	有意確率
N	82	24	5	
平均値	7793.74	74262.42	77227.40	
標準誤差	437.60	15103.47	40046.45	
中央値	8175.00	25507.50	42289.00	
分散	15702359.65	5474755215.21	8018592067.30	
標準偏差	3962.62	73991.59	89546.59	
最小値	0.00	4980.00	8040.00	
最大値	23740.00	242982.00	233094.00	
平均レベル	44.30	88.96	89.70	0.000

急性期病院とリハビリ病院でのレセプト点数だけを合わせて、病院機能別に比較すると、多機能複合型で最も高く、自己完結型で低かった($p < 0.001$)。(表IV4-6-4)



図IV4-6-5 病院機能別リハビリレセプト点数(人工骨頭置換術)

④人工骨頭置換術における総レセプトとの相関

表IV4-6-5 人工骨頭置換術の連携先まで含めた総レセプトとの相関

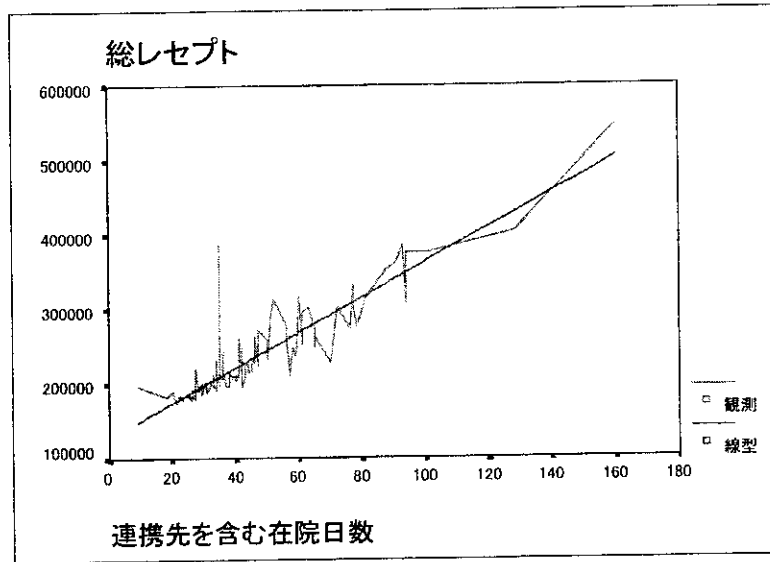
人工骨頭置換術総レセプト	相関係数	有意確率	N
総在院日数	0.895	0.000	110
退院先決定術後日数	0.840	0.000	102
退院指導術後日数	0.709	0.000	70
初回家族退院指導術後日数	0.663	0.000	67
総リハビリレセプト計	0.661	0.000	110
病棟内介助歩行開始術後日数	0.589	0.000	63
初回患者退院指導術後日数	0.582	0.000	58
一本杖開始術後日数	0.479	0.000	72
総合合併症の有無	0.293	0.002	110
全荷重歩行開始術後日数	0.297	0.011	72
転倒の有無	0.219	0.022	110
総合肺炎	0.218	0.022	110

人工骨頭置換術の患者属性、医療ケアの項目と連携先までを含めた総レセプトの合計点数の相関値(spearman)を算出した。その結果、在院日数とリハビリ段階に関連する因子の相関係数が高かった。相関係数の高かったのは、総在院日数の0.895、退院日に関連する退院先決定術後日数0.840、退院指導の術後日数0.709などとの相関が高かった。また、リハビリレセプト点数計とは相関係数0.663、病棟内介助歩行開始術後日数とは0.589だった。

総レセプトと総在院日数が高い相関を示すことから、総レセプトを在院日数で示す線形回帰

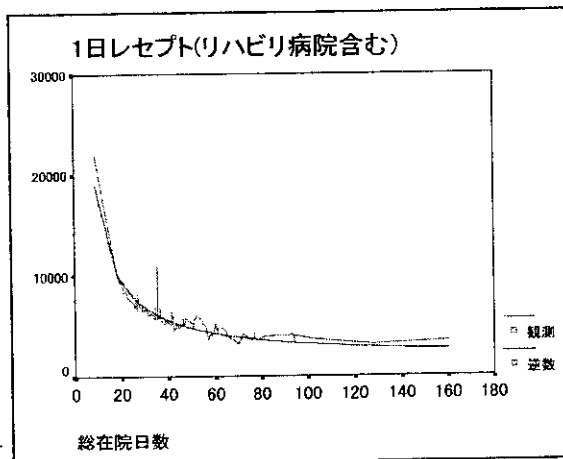
式をもとめると、式1のように、一日遷延すると2356点の増加が見られる。

式1
総レセプト点=2355.65×在院日数+127613.60
R²=0.805 SE=26775.6



図IV4-6-6 総レセプトを在院日数で求める線形回帰式

次に一日あたりのレセプトの変化を回帰式で求めると、式2のような式で示される。



式2
一日あたりのレセプト
=156629/在院日数+1644
R²=0.882 SE=725.9

図IV4-6-7 在院日数と一日あたりのレセプト

⑤総レセプトとの関連因子

人工骨頭置換術の連携先を含めた総レセプトの分布から、22万点以上と以下で2群にわけ、

有意差のある項目を表IV4-6-6に示した。高額になっているのは、多機能複合型病院で、特にリハビリレセプト点数が高い場合であった。また病棟内介助開始日や荷重開始から一本杖開始までの日数、退院先決定までの術後日数が有意に長い(p<0.001)。クリニカルパス使用例では低額の場合が多く、転倒や術後合併症が起こると総レセプトが有意に高くなっていた(p<0.05)。

表IV4-6-6 人工骨頭置換術総レセプトの関連因子(χ²検定, Mann-Whitney's U検定, t検定)

総レセプト 連携先を含む		22万点未満 n=61	22万点以上 n=50	p値
病院機能別 人(%)	自己完結型 n=82	55(67.1)	27(32.9)	0.000
	多機能複合型 n=24	3(12.5)	21(87.5)	
	病病連携型 n=5	3(60.0)	2(40.0)	
クリニカルパス 人(%)	使用 n=53	36(55.0)	17(32.1)	0.012
	中断 n=12	3(25.0)	9(75.0)	
	不使用 n=46	22(47.8)	24(52.2)	
転倒 人(%)	あり n=7	1(1.6)	6(12.0)	0.044
	なし n=104	60(97.7)	44(88.0)	
術後合併症 人(%)	あり n=32	12(19.7)	20(40.0)	0.019
	なし n=79	49(80.3)	30(60.0)	
中央値(平均ランク)				
退院先決定術後日数		23.00(32.21) n=55	41.00(74.68) n=48	0.000
病棟内介助歩行開始日		9.0(24.05) n=32	18.0(40.21) n=31	0.000
リハビリ総レセプト 連携先を含む		7360(39.36) n=61	12060(76.30) n=50	0.000
荷重歩行開始から一本杖 歩行までの日数		7.00(28.46) n=41	14.00(47.13) n=31	0.000
一本杖開始時疼痛		3.0(38.83) n=40	1.5(28.32) n=28	0.029

表IV4-6-7 人工骨頭置換術における総レセプトの重回帰分析結果

モデル	非標準化係数		標準化係 数 ベータ	t	有意確率	Bの95%信頼区間		共線性の統計量	
	B	標準誤差				下限	上限	許容度	VIF
1 (定数)	2570.335	4124.829		13.633	.000	4572.472	0568.197		
病院機能別	4210.526	0010.540	.312	3.417	.001	4367.899	4053.152	1.000	1.000
2 (定数)	8577.681	3809.120		13.656	.000	1202.710	5952.651		
病院機能別	4389.059	9730.840	.314	3.534	.001	5098.803	3679.315	1.000	1.000
転倒の有無	9094.529	1867.193	.240	2.702	.008	5745.368	2443.690	1.000	1.000
3 (定数)	2781.979	4833.173		13.671	.000	3373.771	2190.188		
病院機能別	4229.057	9534.457	.313	3.590	.001	5326.068	3132.045	1.000	1.000
転倒の有無	8083.357	1429.698	.236	2.710	.008	5596.897	0569.818	1.000	1.000
パスの使用	2987.409	5558.634	-.203	-2.336	.021	4007.942	1966.876	1.000	1.000

a.従属変数: 総医療費

人工骨頭置換術の総レセプトの説明因子を重回帰分析で検討したところ、リハビリレセプト点数で有意差があり、適合度は0.248であった。リハビリレセプト点数を説明変数から除くと、「病院機能」、「転倒」、「クリニカルパスの使用」の3項目で有意であったが、適合度は0.197であった(表IV4-6-8)。

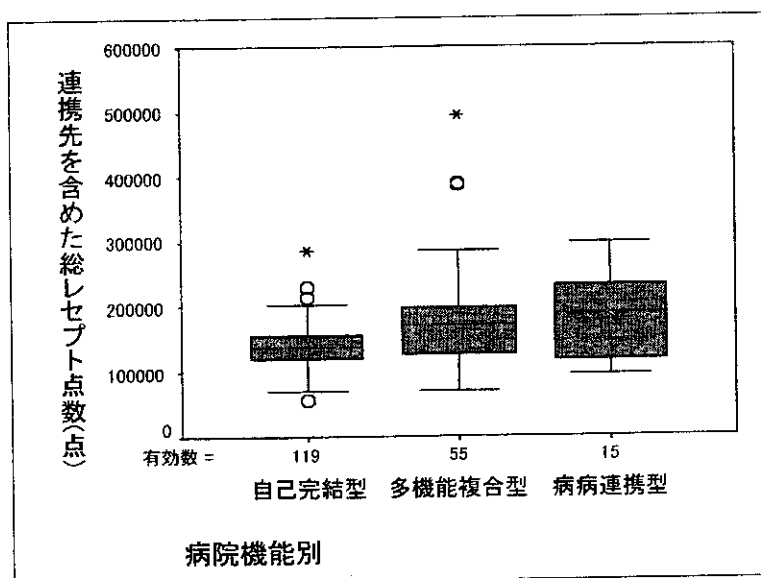
(3)連携先を含めた骨接合術のレセプト

①総レセプト

連携先を含めた骨接合術の総レセプト点数は病病連携型で最も高く、自己完結型で低かった(p<0.001)。(表IV4-6-8)その差異は51708点であった。

表IV4-6-8 連携先を含めた総レセプト(Kruskal-Wallis 検定)

総レセプト				有意確率
病院機能別	自己完結型	多機能複合型	病病連携型	
N	119	55	15	
平均値	137797	179801	178608	
標準誤差	2919	10143	16515	
中央値	136189	169732	187897	
分散	1013748308	5658797085	4091053491	
標準偏差	31839	75225	63961	
最小値	55118	69449	94467	
最大値	286340	493572	297200	
平均レベル	81.44	118.69	115.73	0.000
中央値	42.00	52.00	94.50	



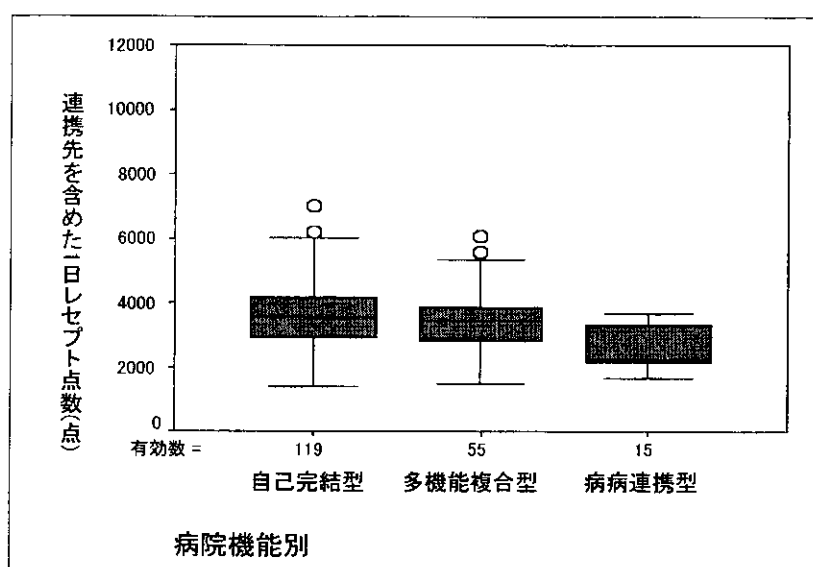
図IV4-6-6 病院機能別総レセプト点数(骨接合術)

②1日あたりのレセプト

病院機能別に連携先までを含めた在院日数で総レセプトを除いた一日あたりの在院日数を比較した結果、自己完結型で最も高く、病病連携型で最も低かった(p<0.001)。(表IV4-6-9)その差異は1287点であった。

表IV4-6-9 連携先を含めた一日あたりのレセプト(Kruskal-Wallis 検定)

一日あたりの総レセプト				
病院機能別	自己完結型	多機能複合型	病病連携型	有意確率
N	119	55	15	
平均値	3686.11	5118.35	2617.01	
標準誤差	89.69	1052.03	177.22	
中央値	3555.71	3454.06	2268.70	
分散	957280.60	60872342.92	471096.16	
標準偏差	978.41	7802.07	686.36	
最小値	1377.56	1501.80	1660.80	
最大値	6997.13	55598.00	3680.00	
平均レベル	68.32	132.75	172.53	0.000



図IV4-6-7 病院機能別1日あたりのレセプト点数(骨接合術)

③連携先を含めたリハビリレセプト

連携先のリハビリ病院を含めたリハビリのレセプトを病院機能で比較すると、最も多かったのは病病連携型で、少ないのは自己完結型だった($p < 0.001$)。(表IV4-6-10)

表IV4-6-10 連携先を含めたリハビリレセプト(Kruskal-Wallis 検定)

リハビリレセプト				
病院機能別	自己完結型	多機能複合型	病病連携型	有意確率
N	120	54	15	
平均値	6969	34146	89894	
標準誤差	349	5280	14866	
中央値	6566	17350	91265	
分散	14623690	1505361046	3314840020	
標準偏差	3824	38799	57575	
最小値	0	1400	16140	