

表：急性胆嚢炎の診療(I)

	レコード数	①1年当たり 症例数	②性別 (男性)	③平均年齢	④手術実施 の割合	⑤手術の内訳		⑥術前・術後 在院日数の中央値	
						胆嚢摘出術 (開腹OC)	胆嚢摘出術 (腹腔鏡LC)	術前	術後
F28	54	108	29 (54.7%)	74	19 (35.8%)	9 (47.4%)	10 (52.6%)	2	10
F29	160	175	95 (60.1%)	68	87 (55.1%)	29 (33.3%)	58 (66.7%)	1	4
F30	46	50	20 (57.1%)	69	14 (40%)	6 (42.9%)	8 (57.1%)	7	11
F31	20	40	4 (80%)	72	2 (40%)	1 (50%)	1 (50%)	2	10
F32	26	35	7 (43.8%)	65	11 (68.8%)	2 (18.2%)	9 (81.8%)	3	6
F33	10	40	1 (33.3%)	63	2 (66.7%)	0 (0%)	2 (100%)	4	8
F35	47	94	11 (40.7%)	65	17 (63%)	0 (0%)	17 (100%)	2	5
F36	117	117	72 (62.6%)	67	71 (61.7%)	27 (38%)	44 (62%)	1	7
F37	43	43	28 (65.1%)	60	28 (65.1%)	8 (28.6%)	20 (71.4%)	1	6

※ 表中の数字は、後出のグラフの数値と対応しています。

表：急性胆嚢炎の診療(Ⅱ)

	レコード数	①1年当たり 症例数	⑦胆嚢炎の診療回数			全ての症例		手術症例のみ	
			手術 なし	1回 入院	分割 入院	⑧総在院日数 中央値	⑨すべての入院 の医療費合計 の中央値(万円)	⑩最初の入院 から手術まで の日数の中央値	⑪胆嚢摘出術 実施患者の1入院あたり 医療費の中央値(万円)
A1	104	104	19%	76%	4%	12	83	6	82
A3	3	36	100%	0%	0%	126	292	-	-
A4	43	43	37%	63%	0%	13	71	6	87
A5	44	75	22%	70%	9%	7	56	1	55
A6	38	91	0%	100%	0%	13	79	2	79
A7	17	34	-	-	-	-	-	-	-
A8	22	44	9%	45%	45%	23	90	32	64
A9	25	50	14%	43%	43%	15	64	14	60
B1	26	28	27%	59%	14%	10	61	7	61
B2	26	31	46%	46%	8%	18	78	3	95
B4	29	58	0%	75%	25%	6	53	1	52
B5	48	48	34%	66%	0%	11	61	1	65
B6	139	139	37%	34%	29%	15	61	7	57
B7	57	57	26%	60%	14%	29	117	21	117
B8	5	20	-	-	-	-	-	-	-
B9	22	53	36%	50%	14%	12	67	11	77
B10	50	67	16%	84%	0%	15	80	0	81
B11	56	134	38%	38%	25%	14	82	15	61
B12	128	140	25%	63%	13%	11	57	2	56
B13	3	12	0%	100%	0%	13	62	1	62
B16	145	158	31%	39%	30%	18	74	2	52
B17	35	38	20%	77%	3%	12	84	0	81
B18	17	68	67%	0%	33%	23	97	66	69
B19	61	61	29%	63%	9%	10	61	2	59
B20	117	117	54%	24%	22%	12	55	9	57
B21	47	51	54%	43%	3%	19	69	15	104
B22	80	87	26%	66%	9%	11	63	2	63
B23	78	104	36%	44%	20%	12	59	2	60
B24	59	59	27%	62%	12%	10	59	2	60
B25	27	65	6%	78%	17%	11	62	2	59
B26	40	48	54%	42%	4%	12	58	1	60
B27	55	132	7%	47%	47%	16	92	14	60
B28	12	24	43%	57%	0%	25	106	8	79
B29	29	70	0%	78%	22%	7	55	1	51
B31	75	75	66%	21%	13%	13	53	9	54
B32	128	140	58%	18%	24%	17	73	21	57
B33	28	31	48%	48%	4%	13	73	7	82
B34	82	82	63%	25%	12%	18	65	28	58
B35	44	59	59%	27%	14%	10	56	3	59
C1	39	78	24%	52%	24%	13	57	2	56
C2	3	4	33%	67%	0%	25	114	24	142
C3	17	68	25%	50%	25%	18	67	1	59
C4	10	40	100%	0%	0%	19	37	-	-
C5	40	96	33%	67%	0%	18	90	7	94
C6	25	50	29%	35%	35%	15	75	21	58
C7	17	23	58%	42%	0%	17	53	9	87
C8	46	61	33%	37%	30%	13	69	15	58
C9	43	57	61%	32%	7%	23	101	20	103
C10	10	20	33%	50%	17%	14	82	5	77
C11	9	22	33%	33%	33%	15	87	25	73
C12	10	20	83%	17%	0%	26	79	1	51
C13	11	22	100%	0%	0%	12	34	-	-
C14	13	17	57%	29%	14%	30	120	7	152
C16	19	46	50%	50%	0%	28	102	7	105
C17	7	28	-	-	-	-	-	-	-
C18	20	40	30%	60%	10%	17	78	10	77
C19	14	56	0%	100%	0%	6	52	1	52
C20	17	23	33%	67%	0%	26	112	14	112
C21	21	84	50%	0%	50%	41	134	51	82
C22	8	11	63%	38%	0%	12	39	31	192
C23	20	80	0%	80%	20%	10	58	1	52
C24	2	3	50%	50%	0%	12	88	2	55
C25	6	24	-	-	-	-	-	-	-
C26	9	36	100%	0%	0%	10	50	-	-
C27	34	45	56%	41%	3%	16	66	1	60

表：急性胆嚢炎の診療(Ⅱ)

	レコード数	①1年当たり症例数	⑦胆嚢炎の診療回数			全ての症例		手術症例のみ	
			手術なし	1回入院	分割入院	⑧総在院日数中央値	⑨すべての入院の医療費合計の中央値(万円)	⑩最初の入院から手術までの日数の中央値	⑪胆嚢摘出術実施患者の1入院あたり医療費の中央値(万円)
D1	30	60	14%	86%	0%	8	64	1	64
D2	89	89	53%	29%	17%	16	66	14	65
D3	195	195	14%	81%	5%	5	54	1	54
D5	11	44	0%	33%	67%	11	67	14	49
D6	64	85	35%	56%	9%	13	71	3	65
D7	9	36	0%	67%	33%	9	48	1	48
D8	8	32	50%	50%	0%	47	196	2	65
D9	7	28	-	-	-	-	-	-	-
D10	101	135	35%	55%	10%	10	70	1	66
D11	60	65	30%	68%	2%	7	71	0	71
D12	115	230	23%	54%	23%	11	60	2	48
D13	62	68	27%	43%	30%	14	72	19	59
D14	59	101	24%	42%	33%	14	61	14	52
D15	20	80	0%	100%	0%	18	62	1	62
D16	93	124	26%	50%	24%	16	78	3	52
D18	23	46	40%	50%	10%	13	71	3	76
D19	45	180	12%	47%	41%	14	81	12	58
D20	59	79	33%	49%	18%	14	62	10	58
D21	71	142	40%	50%	10%	11	62	1	61
D22	64	85	18%	71%	11%	11	66	1	59
D23	40	80	67%	0%	33%	21	118	35	52
D24	69	69	68%	23%	8%	20	93	8	72
D25	43	57	63%	29%	9%	22	109	31	138
D26	26	35	50%	50%	0%	15	73	2	91
D27	41	82	26%	61%	13%	13	65	1	61
D28	64	85	45%	34%	20%	13	68	10	55
D29	71	71	39%	44%	18%	15	76	3	73
D30	66	88	8%	92%	0%	9	61	1	61
D31	30	120	11%	33%	56%	11	70	46	50
D32	56	75	19%	44%	38%	22	98	26	59
D33	74	148	56%	34%	10%	13	62	2	59
D34	23	55	46%	38%	15%	17	71	1	71
D35	51	56	58%	33%	9%	16	87	13	85
D36	30	60	19%	81%	0%	13	71	1	83
D37	59	64	32%	53%	15%	17	87	1	88
D38	133	266	30%	57%	13%	10	60	1	52
D40	41	55	44%	50%	6%	18	71	10	86
D41	74	74	26%	62%	12%	12	61	2	59
D42	34	45	21%	76%	3%	15	76	5	77
D43	82	82	42%	47%	11%	14	76	3	66
D44	117	156	41%	55%	5%	13	78	4	71
D45	49	65	50%	38%	13%	15	72	3	61
D46	24	96	24%	62%	14%	13	59	1	57
D47	30	40	38%	57%	5%	12	78	13	92
D48	35	35	24%	74%	3%	13	69	2	63
D49	87	116	26%	63%	11%	8	52	1	51
D50	19	25	39%	61%	0%	14	68	8	82
D51	37	37	40%	40%	20%	25	95	19	102
D52	19	38	0%	100%	0%	14	125	2	125
D53	191	191	15%	82%	4%	6	54	1	55
D54	92	92	37%	51%	12%	12	76	1	71
D55	34	82	50%	50%	0%	16	84	1	79
D56	30	72	57%	29%	14%	16	74	5	52
E1	11	44	33%	67%	0%	45	110	1	319
E2	3	12	-	-	-	-	-	-	-
E3	6	12	60%	20%	20%	15	69	11	63
E4	25	60	25%	75%	0%	33	46	6	25
E5	13	13	70%	20%	10%	9	34	6	56
E6	15	15	33%	67%	0%	19	72	8	81
E7	13	52	0%	0%	100%	22	109	25	84
E8	67	67	51%	40%	9%	15	75	4	59
E9	45	60	9%	82%	9%	8	58	1	57
E10	3	12	-	-	-	-	-	-	-
E11	8	48	100%	0%	0%	21	103	-	-
E12	33	33	81%	15%	4%	12	55	5	72

表：急性胆嚢炎の診療(Ⅱ)

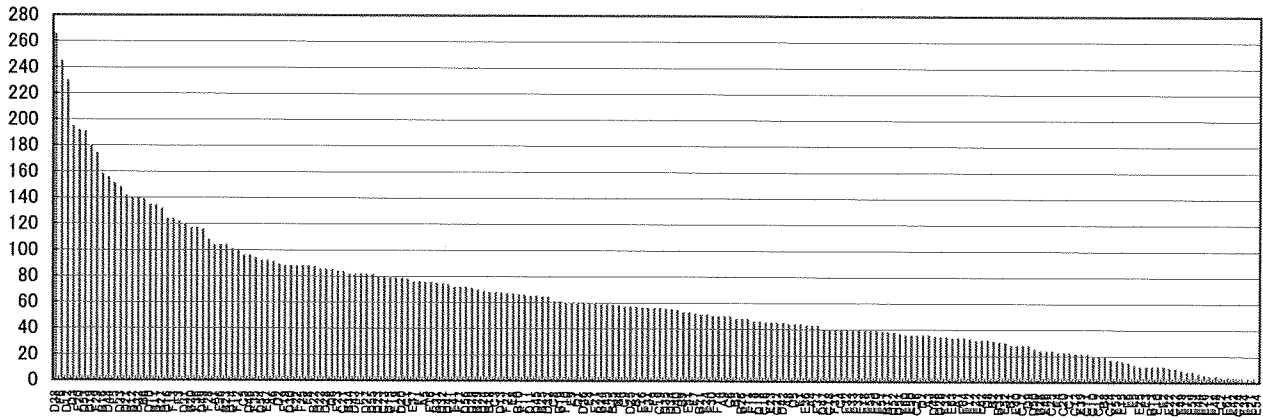
	レコード数	①1年当たり 症例数	⑦胆嚢炎の診療回数			全ての症例		手術症例のみ	
			手術 なし	1回 入院	分割 入院	⑧総在院日数 中央値	⑨すべての入院 の医療費合計 の中央値(万円)	⑩最初の入院 から手術まで の日数の中央値	⑪胆嚢摘出術 実施患者の1入院あたり 医療費の中央値(万円)
E13	2	8	-	-	-	-	-	-	-
E15	8	16	50%	50%	0%	8	61	1	61
E16	47	56	59%	41%	0%	19	106	14	117
E17	5	5	100%	0%	0%	11	37	-	-
E18	39	39	76%	12%	12%	15	61	19	62
E19	79	79	46%	37%	16%	15	63	1	51
E20	26	39	100%	0%	0%	29	45	-	-
E21	1	2	100%	0%	0%	20	30	-	-
E22	32	32	43%	50%	7%	9	56	1	59
E23	19	46	25%	25%	50%	17	60	20	52
E24	47	51	54%	23%	23%	14	62	22	56
E25	6	12	-	-	-	-	-	-	-
E26	1	6	-	-	-	-	-	-	-
E27	10	11	100%	0%	0%	34	74	-	-
E31	56	56	19%	79%	2%	18	91	9	92
E32	10	40	100%	0%	0%	33	99	-	-
E33	10	40	0%	100%	0%	12	83	0	83
E34	2	2	100%	0%	0%	11	39	-	-
E36	18	43	28%	72%	0%	8	58	3	74
E37	76	76	47%	46%	7%	13	71	4	72
E39	11	22	100%	0%	0%	25	86	-	-
E40	28	28	54%	33%	13%	18	72	18	58
E41	72	72	20%	73%	6%	12	64	1	61
E42	3	4	100%	0%	0%	14	39	-	-
E44	6	7	100%	0%	0%	4	18	-	-
E45	54	59	53%	42%	6%	19	78	9	81
E46	10	24	50%	50%	0%	71	94	10	98
E47	23	92	100%	0%	0%	18	62	-	-
E48	2	5	-	-	-	-	-	-	-
E49	9	9	14%	86%	0%	7	56	1	56
E50	15	36	20%	80%	0%	15	72	7	75
E51	22	53	0%	67%	33%	16	74	8	70
E52	5	30	-	-	-	-	-	-	-
E53	7	17	33%	67%	0%	23	27	7	22
E54	1	1	100%	0%	0%	134	349	-	-
E55	39	39	50%	43%	7%	14	59	5	65
E56	104	104	27%	61%	12%	11	59	3	59
E57	16	38	33%	33%	33%	13	62	20	58
E59	2	8	0%	100%	0%	23	105	8	105
E60	36	36	57%	30%	13%	15	67	4	60
E61	2	4	100%	0%	0%	5	21	-	-
E62	16	32	31%	69%	0%	12	84	4	92
E63	34	34	86%	10%	5%	9	43	2	66
E64	17	34	50%	38%	13%	11	62	6	65
F1	76	76	30%	69%	1%	11	53	4	54
F3	112	122	29%	55%	15%	20	95	3	63
F4	19	23	58%	42%	0%	11	61	1	62
F5	63	151	26%	35%	39%	23	109	21	60
F6	102	245	12%	42%	46%	20	80	17	65
F7	82	82	20%	79%	1%	6	51	1	51
F8	44	88	14%	57%	29%	14	69	13	58
F9	42	56	35%	56%	9%	16	63	10	69
F10	60	60	13%	77%	9%	13	69	2	69
F11	22	66	22%	56%	22%	15	90	11	77
F12	91	99	39%	57%	5%	12	73	2	72
F13	31	124	0%	80%	20%	8	55	2	55
F14	50	50	47%	33%	19%	10	58	3	58
F16	44	75	31%	58%	11%	11	69	4	69
F17	36	72	15%	79%	6%	20	114	9	107
F18	46	46	65%	35%	0%	17	92	15	135
F19	81	88	53%	43%	4%	15	76	6	62
F20	48	192	25%	50%	25%	11	71	7	61
F21	15	60	50%	50%	0%	11	69	1	77
F22	44	88	64%	14%	21%	33	87	48	63
F23	42	84	18%	74%	8%	9	68	2	66

表：急性胆嚢炎の診療(Ⅱ)

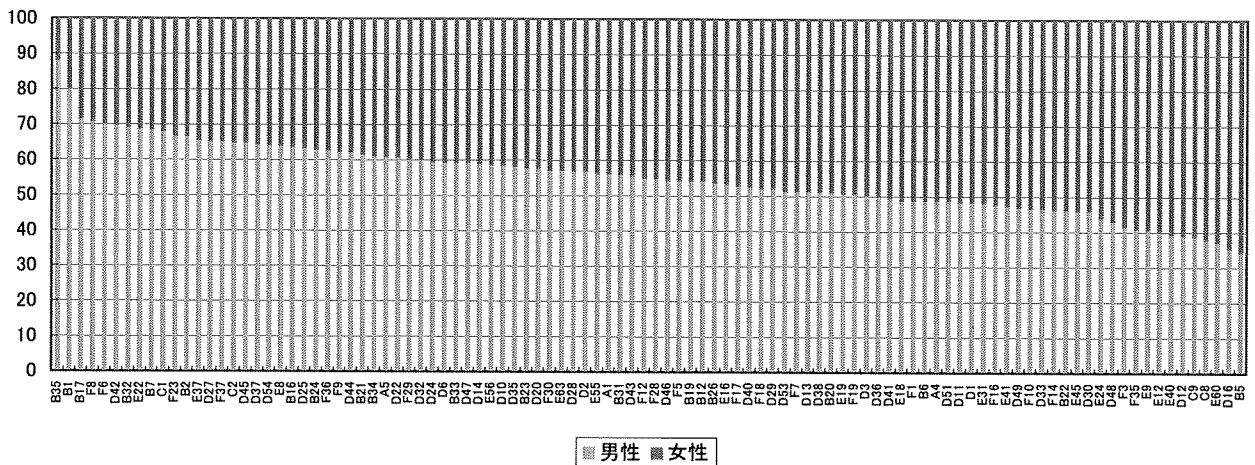
	レコード数	① 1年当たり 症例数	⑦胆嚢炎の診療回数			全ての症例		手術症例のみ	
			手術 なし	1回 入院	分割 入院	⑧総在院日数 中央値	⑨すべての入院 の医療費合計 の中央値(万円)	⑩最初の入院 から手術まで の日数の中央値	⑪胆嚢摘出術 実施患者の1入院あたり 医療費の中央値(万円)
F25	44	88	8%	58%	33%	19	91	3	61
F27	28	67	0%	29%	71%	27	125	28	64
F28	54	108	55%	17%	29%	23	116	36	76
F29	160	175	40%	50%	10%	13	59	1	54
F30	46	50	56%	34%	9%	23	89	15	103
F31	20	40	60%	20%	20%	18	84	16	65
F32	26	35	27%	60%	13%	11	62	3	60
F33	10	40	33%	67%	0%	14	72	4	67
F35	47	94	35%	38%	27%	13	67	7	56
F36	117	117	33%	61%	7%	12	69	2	65
F37	43	43	32%	63%	5%	11	64	1	72

※ 表中の数字は、後出のグラフの数値と対応しています。

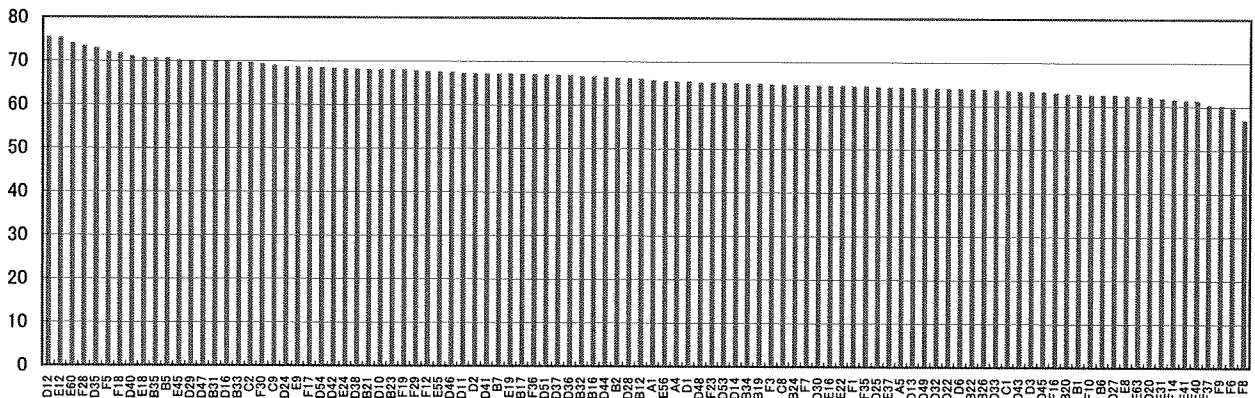
① 1年当たり症例数(提出月数で補正)



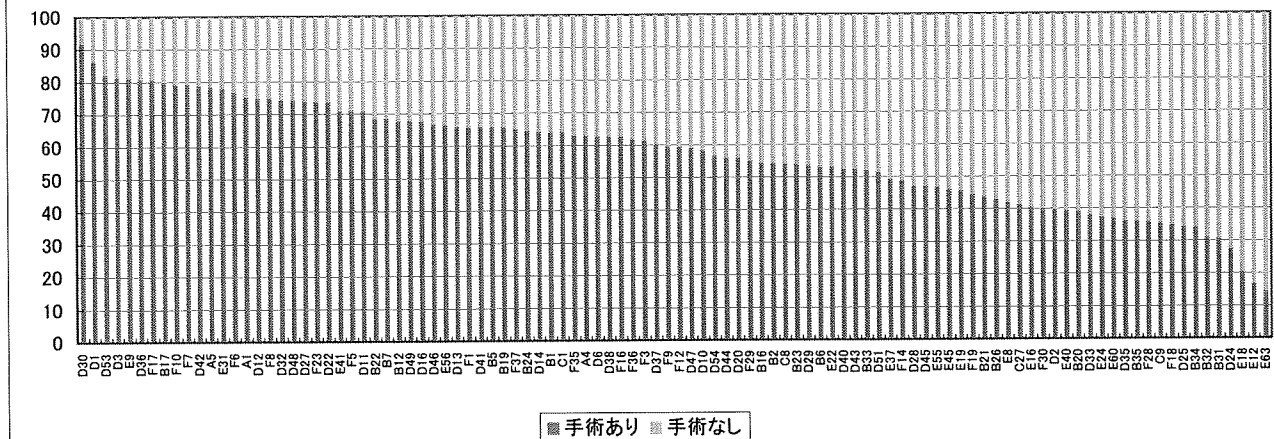
② 性別



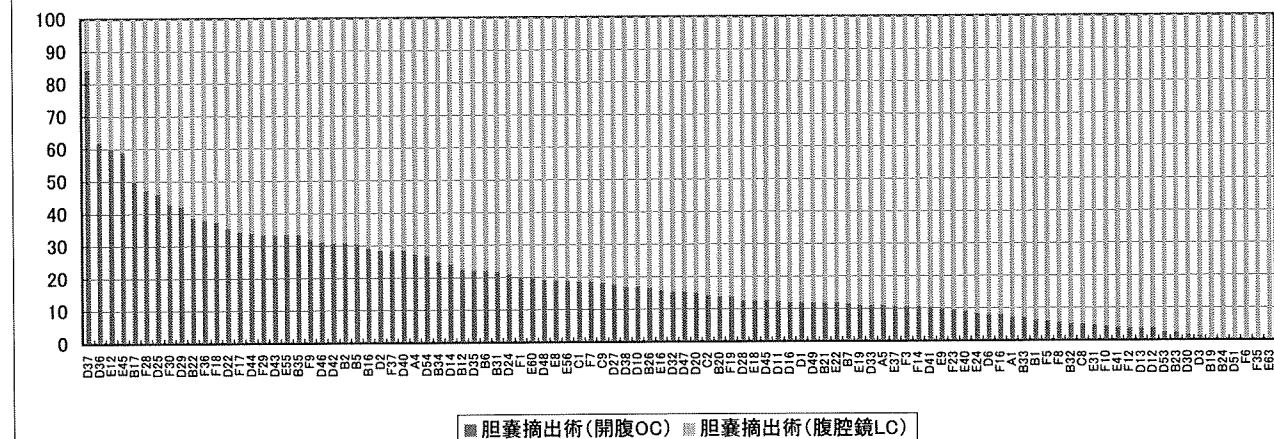
③ 平均年齢



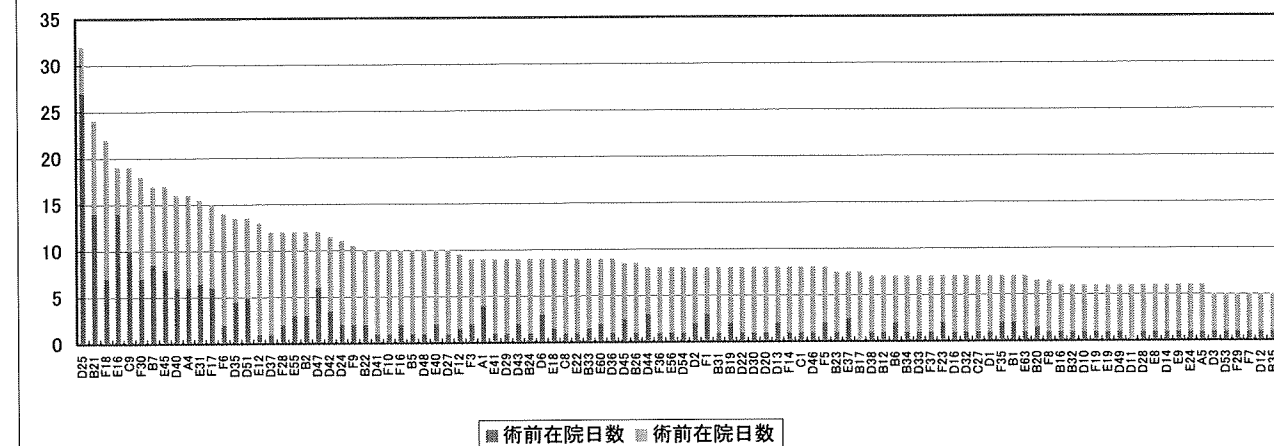
④ 手術実施の割合(胆嚢摘出術のみ)

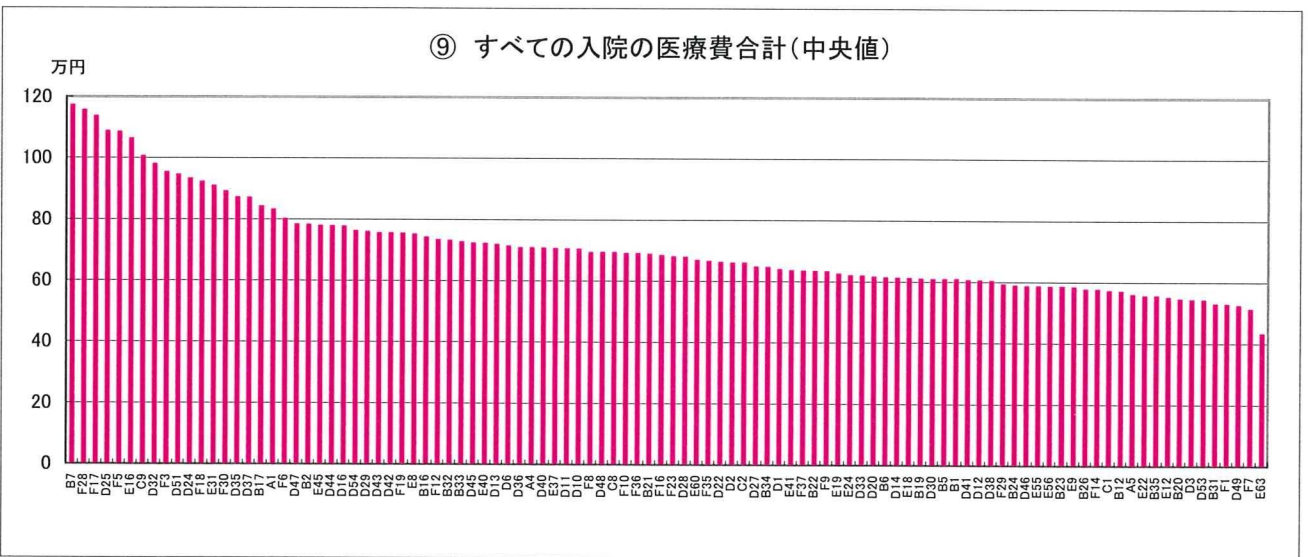
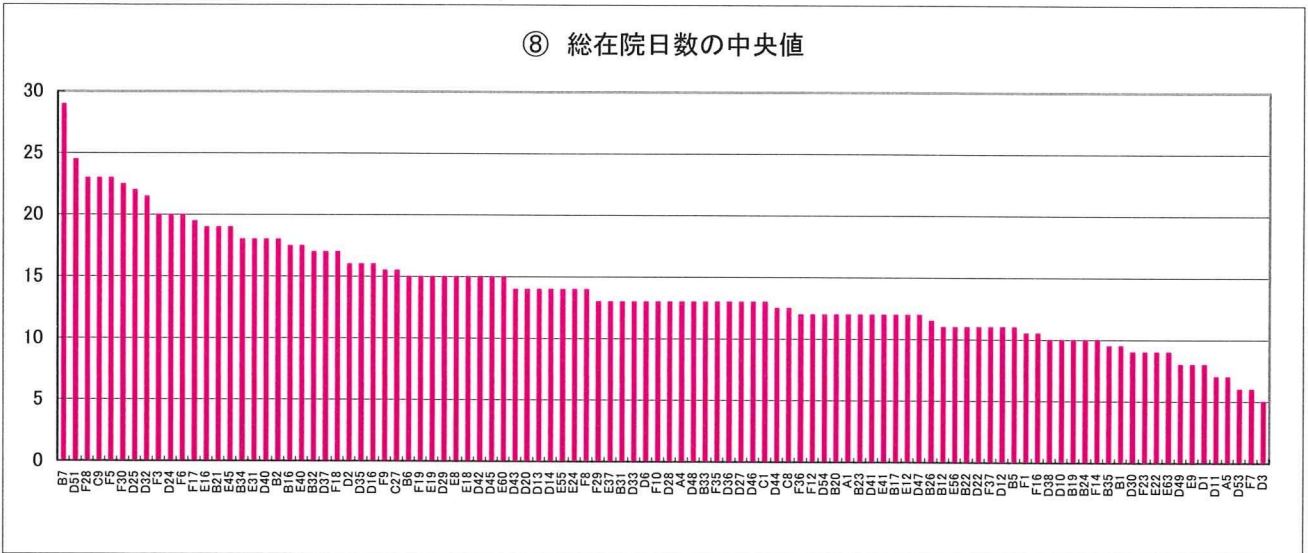
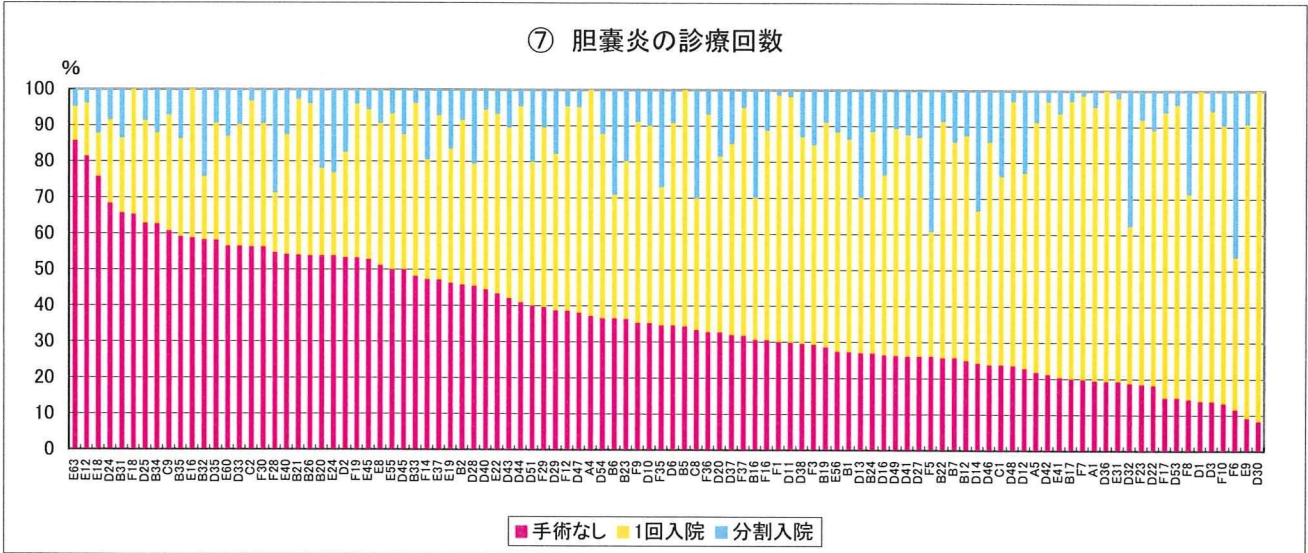


⑤ 胆嚢摘出術の内訳



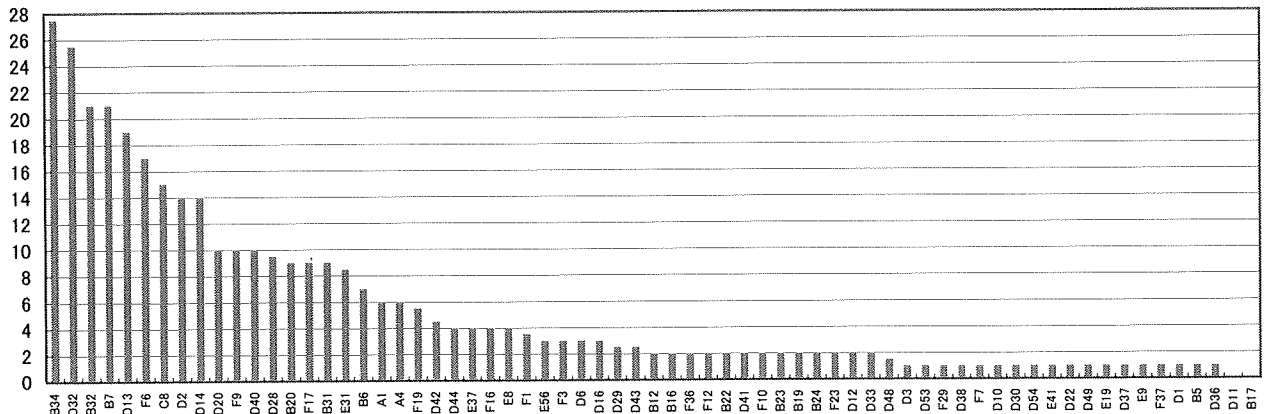
⑥ 胆嚢摘出術の術前・術後在院日数中央値





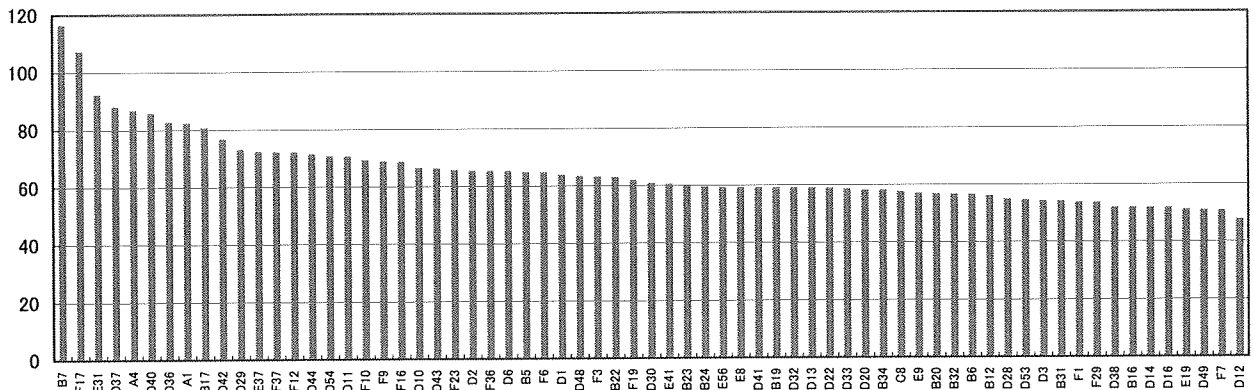
※ 胆嚢炎治療にかかわる、全ての入院の医療費の合計。

⑩ 最初の入院から胆嚢摘出術までの日数の中央値



⑪ 胆嚢摘出術実施患者の1入院あたり医療費の中央値

万円



8. 手術室利用に関する検討

DPCを導入する急性期病院にとって、手術は大きな収益の源泉であり、いかに手術室を効率的に運用し、手術を行うかが問われることとなります。そこで、今回は手術室の効率性に関するアウトプットを作成いたしました。

解析対象： 施設基本法を提出いただいた病院(手術室あたりの指標を計算するため、上記に関するデータが得られていない施設につきましては解析から除外させていただきました)

データ期間： 2008年7月から12月の6ヶ月(一部の病院はそれより短い期間)

解析した項目：

- ・ 手術件数
- ・ 診療報酬
手術手技本体と麻酔に関するものの合計(円) 特材は含みません)
- ・ 手術, 麻酔時間
Eファイルに麻酔使用時間が記載されている手術については麻酔の使用量を、記載のないものは外保連の標準手術時間をもって手術時間としました
- ・ 難易度
外保連の難易度指標B-Fを数字の2-5に変換して計算。難易度指標が得られないものは解析者[10年目外科系医師]が術式がほぼ同じと考えられる手術の難易度をもって代用しました
- ・ 複雑度指数
どれほどたくさんの種類の手術を実施しているかを示します。生物多様性を表す際に用いるShannon-Wienerの多様度指数を利用しています。値が高いほど多様な手技を提供していることを意味します。このうち手術件数, 診療報酬, 総手術麻酔時間は1手術室1週間あたりで計算を行っています
(1週間は平日5日休日2日と考えています)。

解 説

1. 難易度と診療報酬・手術時間との関係(参考データ 図1および2)

外保連が公表する手術難易度(B, C, D, E)と診療報酬・手術時間との関係をみると、一般的に難易度が上昇するにつれ、診療報酬と手術時間は増加する傾向を認めました。

2. 1手術室1週間あたりの総診療報酬との関係

a) 総手術時間との関係(図3)

図に示すように総手術時間との間には直線的な関係が存在します。統計学的には総手術時間の要素だけで総診療報酬の90%が説明できることとなります。グラフの回帰直線より左上であれば平均よりも時間あたりの診療報酬が大きいことを、右下であれば時間あたりの診療報酬が小さいことを意味しますが、ほとんどの施設が回帰直線上に位置しています。

b) 手術難易度や手術複雑度指数との関連(図4, 5)

図4と5は手術難易度や手術の複雑度と総診療報酬との関係を示したものです。ともに、難易度や複雑度が高いほど総診療報酬が高くなるような傾向があるように見えますが、統計学的には難易度・複雑度ともに総診療報酬との関連は小さいものでした。

難易度はあくまで外保連の参考資料であるため、診療報酬との関連が小さかったと、また現在の診療報酬では多くの手術を実施することへのインセンティブがないための結果と考えられます。

また参考までに難易度と複雑度の関連を示したのが図6ですが、この2つの要因にも明らかな相関はありませんでした。

3. 設立主体・病床規模別手術室利用の指標の比較

1手術室1週あたりの手術件数, 1件あたりの診療報酬, 1手術室1室あたりの総診療報酬, 1手術室1室あたり総手術時間, 平均難易度, 複雑度指数の6つの指標を病院の設立主体・病床規模別に比較しました。

考 察

今回の解析では手術室の診療報酬はほぼすべて総手術時間(麻酔時間)によって規定されることが判明しました。この時間は基本的に麻酔時間ですので、患者の誘導, 導入, 抜管後のリカバリ, 入れ替えのための時間は含まれません。このことより効率的な手術室の運用を実施するには、いかにリカバリや入れ替えのための時間をマネジメントしていくかが重要と考えられます。

病院	件数/1手術室/ 週	1件あたりの診 療報酬	診療報酬/1手 術室/週	手術時間/1手 術室/週	平均難易度	多様性指数 (Shannon- Wiener index)						
A1	↔	4.05	⇒	¥267,610	↔	¥1,083,971	↔	654.0	⇒	3.76	↔	3.57
A3	⇒	6.63	↔	¥216,017	↔	¥1,432,792	⇒	998.2	⇒	3.81	⇒	4.29
A4	↓	2.82	↔	¥342,354	↓	¥965,439	↓	560.9	⇒	3.66	↔	4.52
A5	↔	6.20	⇒	¥305,230	⇒	¥1,893,407	↔	953.2	⇒	3.90	↔	5.15
A6			↔	¥194,451			⇒		⇒	3.82	↔	4.24
A8	⇒	7.81	↔	¥162,196	↔	¥1,266,456	⇒	984.7	↑	4.36	↔	3.16
B1	↓	3.67	↔	¥215,544	↓	¥790,928	↓	543.3	↔	3.90	↔	4.57
B2	↔	5.62	↔	¥181,917	↓	¥1,022,270	↔	796.5	⇒	3.78	↔	4.79
B3	↔	6.28	↔	¥190,331	↔	¥1,194,491	↔	753.9	⇒	3.75	⇒	4.10
B4	⇒	6.44	⇒	¥253,049	↔	¥1,629,003	⇒	1030.5	⇒	3.84	↑	5.42
B5	⇒	6.54	⇒	¥285,565	⇒	¥1,867,735	⇒	986.8	⇒	3.86	↑	5.69
B6	⇒	7.91	⇒	¥277,493	⇒	¥2,194,251	⇒	1301.5	↔	3.96	↑	5.44
B7	⇒	8.30	⇒	¥248,110	⇒	¥2,059,449	↔	1371.0	↔	3.89	↑	5.41
B8	↔	5.27	↔	¥210,022	↔	¥1,107,352	↔	841.9	⇒	3.83	↔	4.94
B10	↔	9.42	⇒	¥247,348	⇒	¥2,330,409	↔	1351.3	⇒	3.83	↑	5.80
B12			⇒	¥275,874			⇒		⇒	3.67	↑	5.89
B13	↓	1.97	⇒	¥274,912	↓	¥540,557	↓	295.6	↔	4.02	⇒	3.81
B15	↔	10.74	⇒	¥290,615	↔	¥3,120,417	↑	1829.2	↑	4.23	⇒	4.34
B16	↑	11.27	↔	¥230,779	↔	¥2,599,731	↑	1738.4	↔	3.92	↑	5.26
B17	↔	9.93	⇒	¥292,864	↔	¥2,907,040	↑	1825.4	↔	4.14	↑	5.45
B18			↔	¥199,339			↔		↔	4.03	↔	4.26
B19	⇒	6.91	⇒	¥262,825	⇒	¥1,816,650	⇒	1062.6	⇒	4.02	↑	5.27
B20			↔	¥204,061			↔		↔	3.88	↔	5.05
B21	↔	4.58	↔	¥230,764	↔	¥1,056,746	↔	621.8	⇒	3.81	↑	5.42
B22			↔	¥213,978			⇒		⇒	3.73	↑	5.25
B23	↔	6.09	↔	¥229,772	↔	¥1,399,492	↔	934.2	↔	4.02	↔	4.66
B24	↔	5.51	↔	¥243,318	↔	¥1,339,811	↔	803.7	⇒	3.80	↑	5.46
B25	⇒	6.50	⇒	¥332,207	⇒	¥2,159,345	⇒	1156.3	↔	3.90	↑	5.27
B26	↔	4.93	↔	¥199,529	↓	¥983,447	↔	623.3	↔	3.89	↑	4.45
B27			↔	¥237,889			⇒		⇒	3.80	↑	5.42
B28	⇒	7.29	↔	¥203,886	↔	¥1,487,000	⇒	1045.0	↔	3.93	↔	4.60
B29	↓	2.41	⇒	¥260,702	↓	¥629,102	↓	376.6	↔	4.02	⇒	3.90
B30	↔	4.71	⇒	¥247,235	↔	¥1,165,701	↔	600.3	⇒	3.69	⇒	4.28
B31	⇒	6.73	↔	¥232,764	↔	¥1,565,630	⇒	996.8	⇒	3.65	↔	5.20
B32	⇒	6.35	↔	¥235,395	↔	¥1,494,759	⇒	965.3	↔	3.88	↑	5.25
B33	↔	10.88	⇒	¥299,131	↔	¥3,254,931	↑	1833.3	↔	3.92	↔	5.05
B34	⇒	7.72	↔	¥241,977	⇒	¥1,868,930	⇒	1208.6	↔	3.90	↑	5.52
B35	⇒	8.30	⇒	¥296,433	⇒	¥2,460,251	↔	1444.5	↔	3.89	↑	5.33
C1			↔	¥194,092			⇒		⇒	3.76	↔	4.54
C2	↓	3.80	↔	¥217,316	↓	¥826,469	↓	470.6	↔	4.01	⇒	3.92
C3	⇒	7.08	↔	¥206,147	↔	¥1,459,239	↔	929.3	↔	4.02	⇒	3.81
C4	↔	5.25	↔	¥223,162	↔	¥1,172,329	↔	708.2	⇒	3.57	↔	4.60
C5	↔	4.49	↔	¥224,485	↓	¥1,008,164	↓	556.1	⇒	3.63	⇒	4.33
C6	⇒	6.47	↔	¥218,238	↔	¥1,410,798	↔	822.7	↔	3.94	↔	4.76
C7	↔	5.31	↔	¥202,870	↔	¥1,076,770	↔	738.8	⇒	3.60	↔	4.58
C8	↓	2.75	⇒	¥278,588	↓	¥764,793	↓	431.3	⇒	3.79	⇒	4.32
C9	↔	5.02	↓	¥157,267	↓	¥789,575	↓	583.2	⇒	3.77	⇒	3.81
C10	⇒	7.01	↔	¥164,991	↔	¥1,157,087	↔	823.2	↔	4.03	⇒	4.14
C11			↔	¥310,457			↔		↔	3.96	⇒	4.28
C12			↔	¥162,119			↔		↔	4.16	↔	3.30
C13	↔	4.08	↔	¥182,011	↓	¥742,019	↓	423.9	↔	3.95	⇒	4.06
C14	↓	3.21	↔	¥190,643	↓	¥612,577	↓	391.3	↔	3.93	⇒	4.26
C15	↓	1.97	⇒	¥262,463	↓	¥516,493	↓	308.5	⇒	3.74	↔	3.39
C16	↓	3.74	↔	¥217,445	↓	¥812,080	↓	409.2	↔	3.90	⇒	4.26
C17	↔	5.14	↔	¥243,559	↔	¥1,251,539	↔	847.2	↔	4.06	↔	4.70
C18	↔	4.72	⇒	¥250,941	↔	¥1,183,997	↔	667.2	↔	3.87	↔	5.00
C19			↔	¥205,973			↔		↔	4.11	⇒	4.27
C20	⇒	7.72	↔	¥231,120	↔	¥1,784,688	⇒	998.9	⇒	3.73	⇒	4.33
C21	↓	3.65	↔	¥207,708	↓	¥758,656	↓	506.4	↔	3.55	⇒	4.40
C22	↔	5.45	↔	¥237,454	↔	¥1,294,062	↔	830.1	⇒	3.76	↔	4.42
C23			↔	¥252,396			⇒		⇒	3.66	↔	4.67
C24	↓	2.20	↔	¥242,009	↓	¥532,603	↓	294.4	⇒	3.71	⇒	4.25

病院	件数/1手術室/ 週	1件あたりの診 療報酬	診療報酬/1手 術室/週	手術時間/1手 術室/週	平均難易度	多様性指数 (Shannon- Wiener index)
C25	5.58	¥171,118	¥954,689	711.0	3.91	3.90
C27	4.08	¥210,191	¥857,596	573.1	3.76	4.58
D1	10.35	¥262,197	¥2,713,171	1599.0	3.84	5.42
D2	5.99	¥262,367	¥1,570,531	936.5	3.88	5.44
D3	4.59	¥269,510	¥1,236,634	685.3	3.81	4.64
D5	7.24	¥193,449	¥1,399,531	881.0	3.98	3.41
D6	8.82	¥238,422	¥2,101,780	1391.8	3.85	4.88
D7	7.12	¥257,806	¥1,836,567	1060.8	3.96	4.43
D8		¥214,410			4.17	4.08
D9	6.62	¥249,599	¥1,653,244	840.2	3.74	4.72
D10	8.37	¥390,224	¥3,267,378	1649.2	3.83	5.75
D11	10.38	¥243,044	¥2,523,604	1499.8	3.88	4.99
D12	9.08	¥261,697	¥2,375,982	1397.2	4.10	5.25
D13	5.17	¥260,122	¥1,344,348	705.8	3.82	5.23
D14	5.59	¥315,147	¥1,762,962	884.9	3.89	5.60
D15		¥313,983			3.92	5.38
D16		¥512,090			3.88	4.72
D17	6.16	¥195,625	¥1,205,646	893.1	4.05	3.89
D18	10.90	¥285,346	¥3,111,444	1751.0	3.81	5.75
D19	12.60	¥227,467	¥2,865,784	1815.2	3.86	4.93
D20	8.76	¥275,120	¥2,408,830	1396.6	3.83	5.65
D22	9.85	¥227,914	¥2,243,809	1415.2	3.87	5.21
D23	6.48	¥265,680	¥1,722,615	938.0	3.88	4.83
D24	7.61	¥265,414	¥2,018,774	1382.6	3.85	6.03
D25	9.08	¥232,853	¥2,113,790	1228.8	3.86	5.34
D26	7.44	¥259,562	¥1,930,043	943.0	3.93	4.89
D27	6.94	¥236,783	¥1,642,050	1084.0	4.00	4.88
D28	9.04	¥216,009	¥1,953,436	1322.5	3.90	5.33
D29	6.82	¥273,405	¥1,865,932	1052.2	3.96	5.47
D30	10.26	¥253,010	¥2,595,595	1495.3	3.89	4.77
D31	8.75	¥320,655	¥2,805,106	1459.9	3.83	5.73
D32	6.47	¥241,831	¥1,564,659	985.1	3.81	4.47
D33	7.18	¥250,464	¥1,798,955	1177.8	4.01	5.12
D34		¥270,187			3.87	5.35
D35	5.08	¥257,118	¥1,304,620	770.9	3.73	4.62
D36	10.08	¥276,906	¥2,790,201	1484.5	3.76	6.04
D37	11.52	¥242,532	¥2,793,186	1720.7	3.95	5.36
D38	9.98	¥236,039	¥2,354,825	1795.9	4.00	5.10
D39	3.05	¥170,280	¥519,224	402.2	4.08	3.25
D40	3.61	¥216,682	¥781,305	439.2	3.69	4.49
D41	4.86	¥296,773	¥1,442,809	779.8	3.73	5.22
D42	7.25	¥275,444	¥1,997,736	1025.0	3.79	5.55
D43	10.59	¥244,985	¥2,594,576	1728.5	4.18	4.44
D44	11.01	¥286,295	¥3,151,649	1786.6	3.90	5.74
D45		¥265,929			3.82	5.61
D46	7.19	¥248,484	¥1,785,978	1236.5	3.96	5.00
D47	9.67	¥256,059	¥2,475,830	1316.7	4.01	4.76
D48	6.06	¥272,173	¥1,648,436	1017.4	3.90	5.43
D49	5.86	¥234,117	¥1,371,483	920.0	4.02	4.75
D50	5.96	¥229,391	¥1,367,119	726.9	4.10	4.44
D51	7.43	¥199,890	¥1,485,234	1124.4	3.91	5.31
D52	7.99	¥231,174	¥1,846,034	1107.4	3.99	4.81
D53	7.76	¥286,761	¥2,224,711	1315.0	3.90	5.80
D54	9.95	¥273,532	¥2,722,276	1675.3	4.22	5.39
D55		¥244,617			3.66	5.32
D56	9.41	¥354,180	¥3,332,516	1828.8	4.00	5.74
E1	7.62	¥222,363	¥1,694,897	1048.2	3.86	5.02
E2	5.38	¥397,941	¥2,140,341	1394.8	4.17	3.73
E3		¥199,532			3.78	4.30
E4	2.28	¥204,772	¥467,125	278.6	3.95	3.42
E5	7.35	¥226,770	¥1,665,890	1071.8	3.82	4.24
E6	3.72	¥426,026	¥1,585,500	727.5	4.08	4.07

病院	件数/1手術室/ 週	1件あたりの診 療報酬	診療報酬/1手 術室/週	手術時間/1手 術室/週	平均難易度	多様性指数 (Shannon- Wiener index)						
E7	↔	5.04	¥183,952	↓	¥927,048	↔	641.3	↔	3.76	↔	4.40	
E8	↔	6.76	↔	¥287,028	↔	¥1,939,281	↔	918.7	↔	3.65	↔	4.78
E9			↔	¥304,837					↔	3.90	↔	4.67
E10	↓	3.21	↔	¥223,752	↓	¥716,766	↓	351.2	↔	3.80	↔	3.89
E11	↔	6.87	↔	¥202,824	↔	¥1,393,741	↔	852.3	↑	4.32	↔	3.29
E12	↔	6.49	↔	¥256,432	↔	¥1,664,662	↔	1034.6	↔	3.85	↔	4.57
E13	↓	2.03	↔	¥230,265	↓	¥467,860	↓	259.5	↔	3.72	↔	3.90
E14	↔	6.94	↔	¥200,696	↔	¥1,392,969	↔	840.0	↔	4.00	↔	3.96
E15	↓	3.16	↔	¥207,288	↓	¥655,253	↓	360.3	↔	3.86	↔	4.30
E16	↔	5.57	↔	¥338,465	↔	¥1,883,935	↔	940.6	↔	3.73	↔	4.57
E17	↓	2.17	↔	¥265,524	↓	¥576,078	↓	257.1	↔	3.76	↔	3.51
E18	↔	9.22	↔	¥189,818	↔	¥1,749,485	↔	1013.4	↔	3.80	↔	4.53
E19			↔	¥203,918					↔	3.77	↔	4.60
E20	↔	6.17	↔	¥184,379	↔	¥1,136,570	↔	732.2	↑	4.50	↓	2.51
E21	↓	2.62	↔	¥367,439	↓	¥962,731	↓	499.8	↔	3.87	↓	2.59
E22	↑	12.94	↔	¥229,390	↔	¥2,968,703	↔	1341.9	↔	3.91	↔	5.20
E23			↔	¥243,002					↔	3.87	↔	2.81
E24	↔	4.03	↔	¥186,103	↓	¥749,610	↓	570.5	↔	3.72	↔	4.44
E25			↔	¥186,316					↔	3.81	↔	3.83
E27			↔	¥228,215					↔	3.89	↔	3.38
E28	↔	6.50	↔	¥234,936	↔	¥1,526,192	↔	878.1	↔	3.75	↔	4.48
E31	↔	8.78	↔	¥246,697	↔	¥2,165,754	↔	833.6	↔	3.72	↔	3.59
E32			↔	¥196,263					↔	3.60	↓	2.06
E33	↔	6.31	↔	¥217,891	↔	¥1,374,388	↔	867.2	↔	3.69	↔	4.46
E34	↑	11.55	↓	¥70,076	↓	¥809,383	↔	908.5	↓	2.92	↓	1.98
E35	↔	10.39	↔	¥187,528	↔	¥1,947,411	↔	1262.9	↔	3.84	↔	4.24
E36	↔	5.42	↔	¥199,366	↔	¥1,081,176	↔	672.5	↔	3.92	↔	4.37
E37	↔	9.13	↔	¥278,805	↔	¥2,544,989	↔	1301.3	↔	3.74	↔	4.05
E38	↔	4.05	↔	¥169,045	↓	¥683,692	↓	457.8	↔	3.62	↓	2.79
E39	↓	2.40	↔	¥176,357	↓	¥423,059	↓	294.6	↔	3.56	↔	3.48
E40	↔	4.46	↔	¥176,460	↓	¥786,355	↓	527.3	↔	3.38	↔	3.68
E41	↓	3.21	↔	¥232,881	↓	¥747,050	↓	490.6	↔	4.06	↔	4.11
E42	↔	5.79	↔	¥192,206	↔	¥1,112,433	↔	827.7	↔	3.66	↔	4.33
E43	↔	7.70	↔	¥252,125	↔	¥1,941,366	↔	843.2	↔	3.94	↔	3.68
E44	↔	4.77	↔	¥364,056	↔	¥1,734,922	↔	864.7	↔	3.60	↔	3.79
E45			↔	¥201,388					↔	3.91	↔	4.13
E46	↔	6.06	↔	¥161,053	↓	¥975,610	↔	710.4	↔	3.90	↔	3.93
E47	↔	5.93	↔	¥209,358	↔	¥1,240,357	↔	706.6	↔	3.61	↔	4.23
E48	↓	2.15	↔	¥392,276	↓	¥845,317	↓	439.2	↔	3.84	↔	3.31
E49	↔	8.12	↔	¥195,939	↔	¥1,591,023	↔	1160.7	↑	4.41	↔	3.48
E50	↔	7.47	↔	¥236,882	↔	¥1,768,717	↔	1144.7	↔	3.68	↔	4.45
E51			↔	¥258,536					↑	4.26	↔	4.22
E53	↓	1.61	↔	¥186,953	↓	¥300,674	↓	206.0	↔	3.66	↔	3.90
E54	↔	4.05	↔	¥228,478	↓	¥924,898	↓	494.4	↔	3.72	↔	4.49
E55	↓	3.80	↔	¥215,364	↓	¥818,704	↓	476.6	↔	3.78	↔	4.09
E56	↔	9.26	↔	¥349,045	↔	¥3,233,004	↔	1360.3	↔	3.89	↔	4.90
E57	↔	6.67	↔	¥240,833	↔	¥1,605,779	↔	986.0	↔	4.07	↔	4.40
E58	↔	6.52	↔	¥312,621	↔	¥2,038,288	↔	1180.0	↔	3.80	↔	2.99
E59	↓	3.54	↓	¥139,982	↓	¥495,412	↓	445.9	↑	4.31	↓	2.43
E60	↔	6.88	↔	¥231,321	↔	¥1,590,839	↔	969.9	↔	3.61	↔	3.05
E61	↔	5.93	↔	¥194,817	↔	¥1,153,915	↔	716.9	↔	3.63	↔	3.33
E62	↔	9.81	↔	¥412,024	↑	¥4,041,004	↑	2100.3	↔	3.92	↔	4.69
E63	↔	6.79	↔	¥177,544	↔	¥1,204,625	↔	817.1	↔	4.11	↔	3.44
E64			↔	¥180,707					↔	3.49	↔	3.51
F1			↔	¥249,954					↔	3.72	↑	5.28
F3	↔	9.80	↔	¥198,142	↔	¥1,942,044	↔	1119.6	↔	3.78	↔	4.72
F4	↔	7.17	↔	¥229,068	↔	¥1,642,893	↔	1016.4	↔	4.00	↔	4.52
F5	↔	4.67	↔	¥237,278	↔	¥1,108,817	↔	740.4	↔	3.65	↑	5.32
F6	↑	13.33	↔	¥244,144	↔	¥3,253,901	↔	1688.7	↔	3.87	↔	4.52
F7	↔	9.43	↔	¥245,105	↔	¥2,310,693	↔	1559.6	↔	4.00	↔	4.80
F8	↔	7.42	↔	¥235,402	↔	¥1,747,234	↔	941.0	↔	3.74	↑	5.38
F9	↔	6.00	↔	¥213,180	↔	¥1,279,676	↔	821.4	↔	3.72	↔	4.93

病院	件数/1手術室/ 週	1件あたりの診 療報酬	診療報酬/1手 術室/週	手術時間/1手 術室/週	平均難易度	多様性指数 (Shannon- Wiener index)
F10	⇒	8.08	⇒ ¥238,295	⇒ ¥1,925,261	⇒ 1147.6	⇒ 4.07
F11	⇒	9.85	⇒ ¥200,703	⇒ ¥1,977,882	⇒ 1238.8	⇒ 3.80
F12	⇒	6.34	⇒ ¥305,504	⇒ ¥1,935,427	⇒ 1191.7	⇒ 3.76
F14	↑	11.26	⇒ ¥205,330	⇒ ¥2,312,543	⇒ 1603.8	⇒ 4.02
F16	⇒	5.31	⇒ ¥234,078	⇒ ¥1,243,098	⇒ 656.3	⇒ 3.79
F17	⇒	9.48	⇒ ¥207,794	⇒ ¥1,969,222	⇒ 1322.4	⇒ 3.74
F18	⇒	4.28	⇒ ¥240,164	⇒ ¥1,027,880	⇒ 705.0	⇒ 3.91
F19	⇒	9.23	⇒ ¥276,594	⇒ ¥2,554,038	⇒ 1652.6	⇒ 3.77
F20	⇒	8.75	⇒ ¥281,884	⇒ ¥2,465,625	⇒ 1485.2	⇒ 3.96
F21	⇒	10.38	⇒ ¥277,630	⇒ ¥2,881,808	⇒ 1776.1	⇒ 4.13
F22	⇒	5.97	⇒ ¥224,674	⇒ ¥1,342,082	⇒ 741.9	⇒ 3.67
F23	⇒	5.48	⇒ ¥285,269	⇒ ¥1,562,004	⇒ 863.4	⇒ 3.81
F25	↑	12.74	⇒ ¥201,689	⇒ ¥2,570,239	⇒ 1771.1	⇒ 3.97
F27	⇒	7.99	⇒ ¥225,220	⇒ ¥1,798,928	⇒ 1148.1	⇒ 4.07
F28	⇒	6.47	⇒ ¥252,680	⇒ ¥1,633,675	⇒ 972.7	⇒ 3.86
F29	⇒	9.88	⇒ ¥284,636	⇒ ¥2,812,144	⇒ 1457.7	⇒ 3.76
F30	⇒	6.58	⇒ ¥237,952	⇒ ¥1,566,012	⇒ 1029.5	⇒ 3.72
F31	⇒	8.00	⇒ ¥218,684	⇒ ¥1,749,230	⇒ 1102.0	⇒ 4.13
F32	⇒	6.18	⇒ ¥234,692	⇒ ¥1,449,831	⇒ 938.2	⇒ 3.56
F33	⇒	5.31	⇒ ¥202,801	⇒ ¥1,077,263	⇒ 737.3	⇒ 3.94
F35	⇒	7.65	⇒ ¥205,239	⇒ ¥1,569,287	⇒ 922.7	⇒ 3.90
F36	⇒	7.90	⇒ ¥244,960	⇒ ¥1,934,392	⇒ 1271.6	⇒ 4.07
F37	⇒	7.83	⇒ ¥280,107	⇒ ¥2,192,148	⇒ 1484.5	⇒ 4.04

- ↑ 80パーセント以上
 ↗ 60パーセント以上～80パーセント未満
 → 40パーセント以上～60パーセント未満
 ↘ 20パーセント以上～60パーセント未満
 ↓ 20パーセント未満

難易度と診療報酬・手術時間との関係

図1 手術難易度と診療報酬との関係

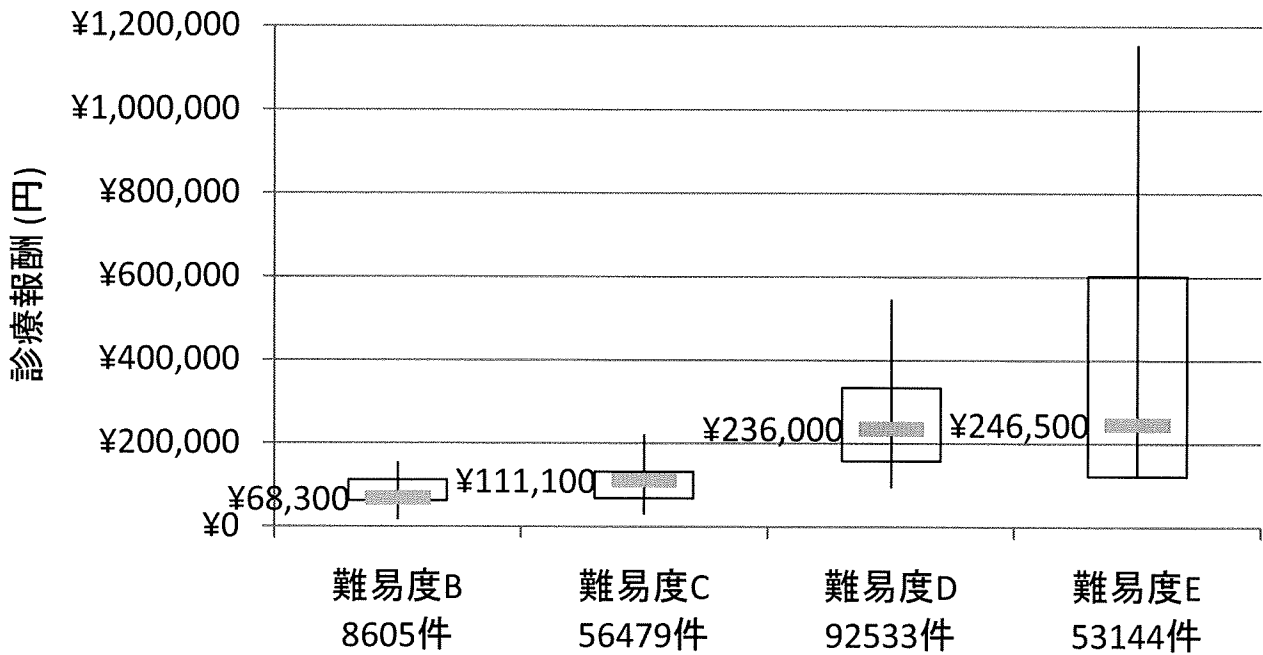
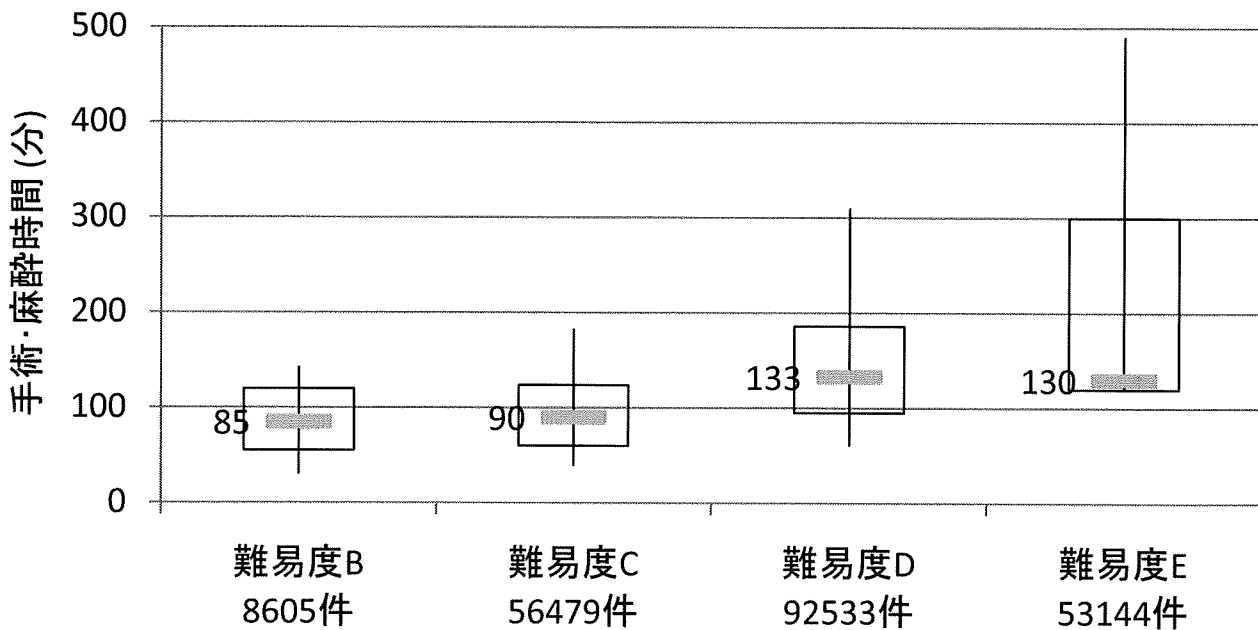


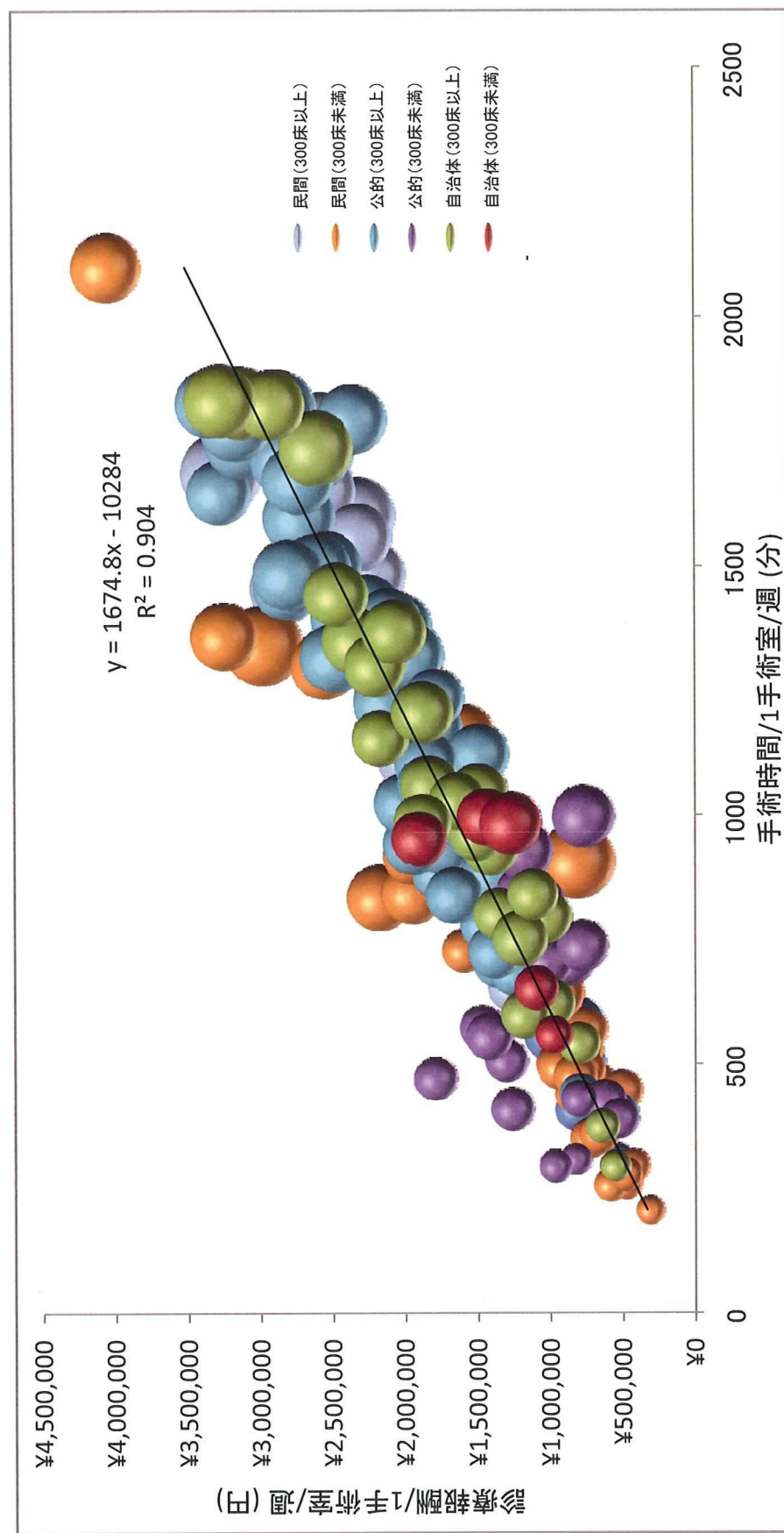
図2 手術難易度と手術時間との関係



外保連が公表する手術難易度(B,C,D,E)と診療報酬・手術時間との関係を見ると、一般的に難易度が上昇するにつれ、診療報酬と手術時間は増加する傾向を認めました。

1手術室1週間あたりの総診療報酬との関係

図3 1手術室1週間あたりの総診療報酬と総手術時間



図に示すように総手術時間との間には直線的な関係が存在します。統計学的には総手術時間の要素だけで総診療報酬の90%が説明できることとなります。グラフの回帰直線より左上であれば平均よりも時間あたりの診療報酬が大きいことを、右下であれば時間あたりの診療報酬が小さいことを意味します。

図4 手術の平均難易度と1手術室1週あたりの総診療報酬

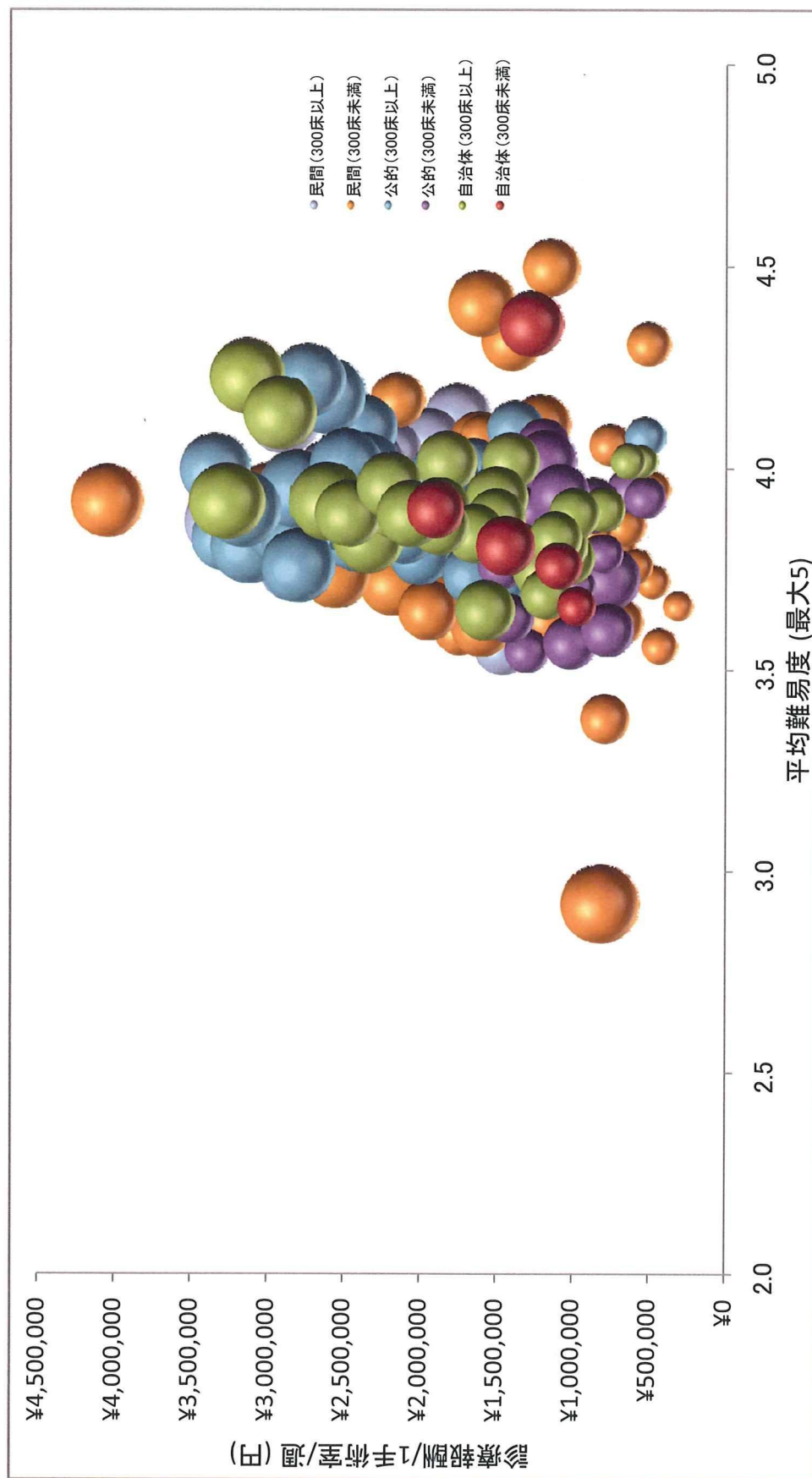


図5 手術の複雑度指数と1手術室1週あたりの総診療報酬

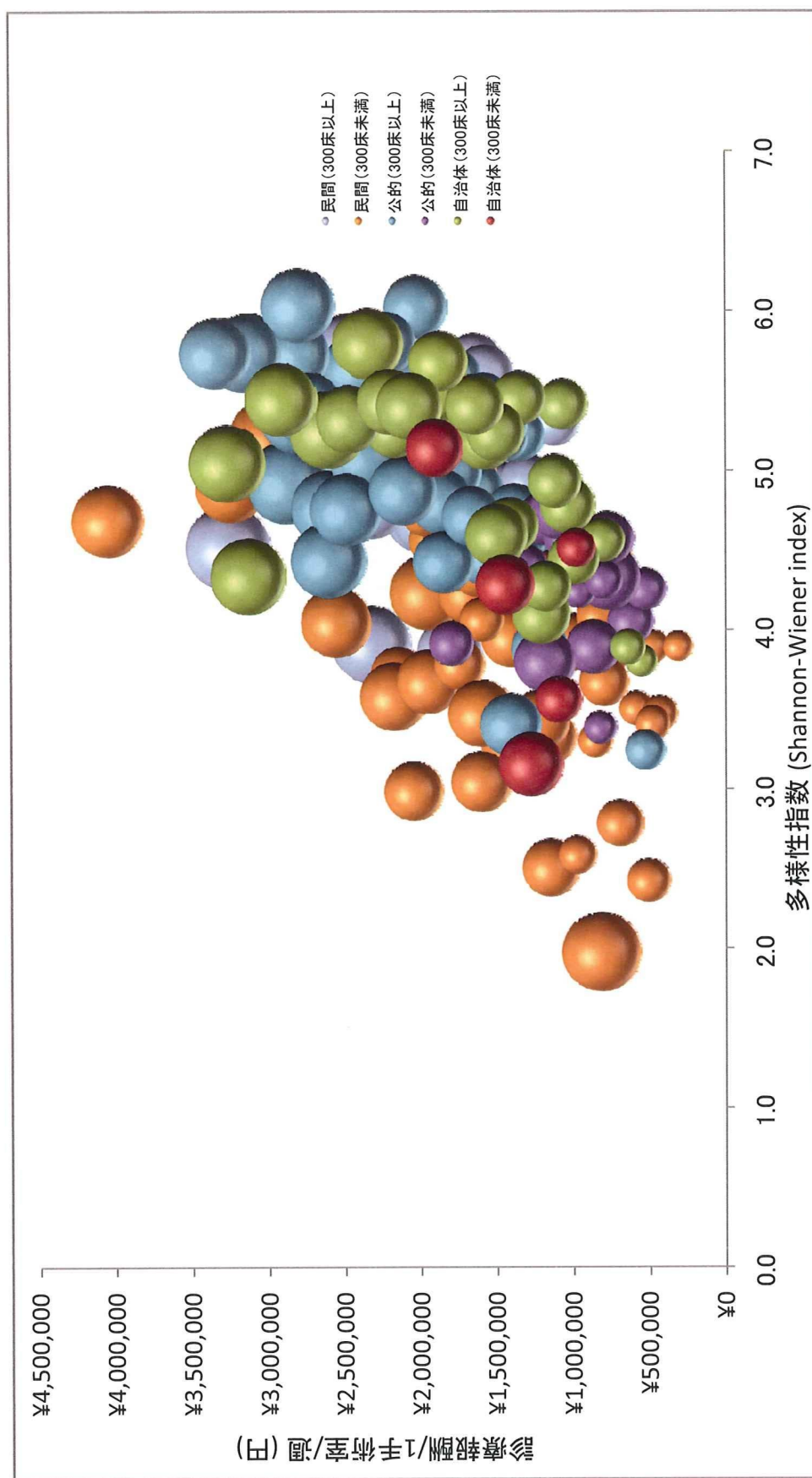
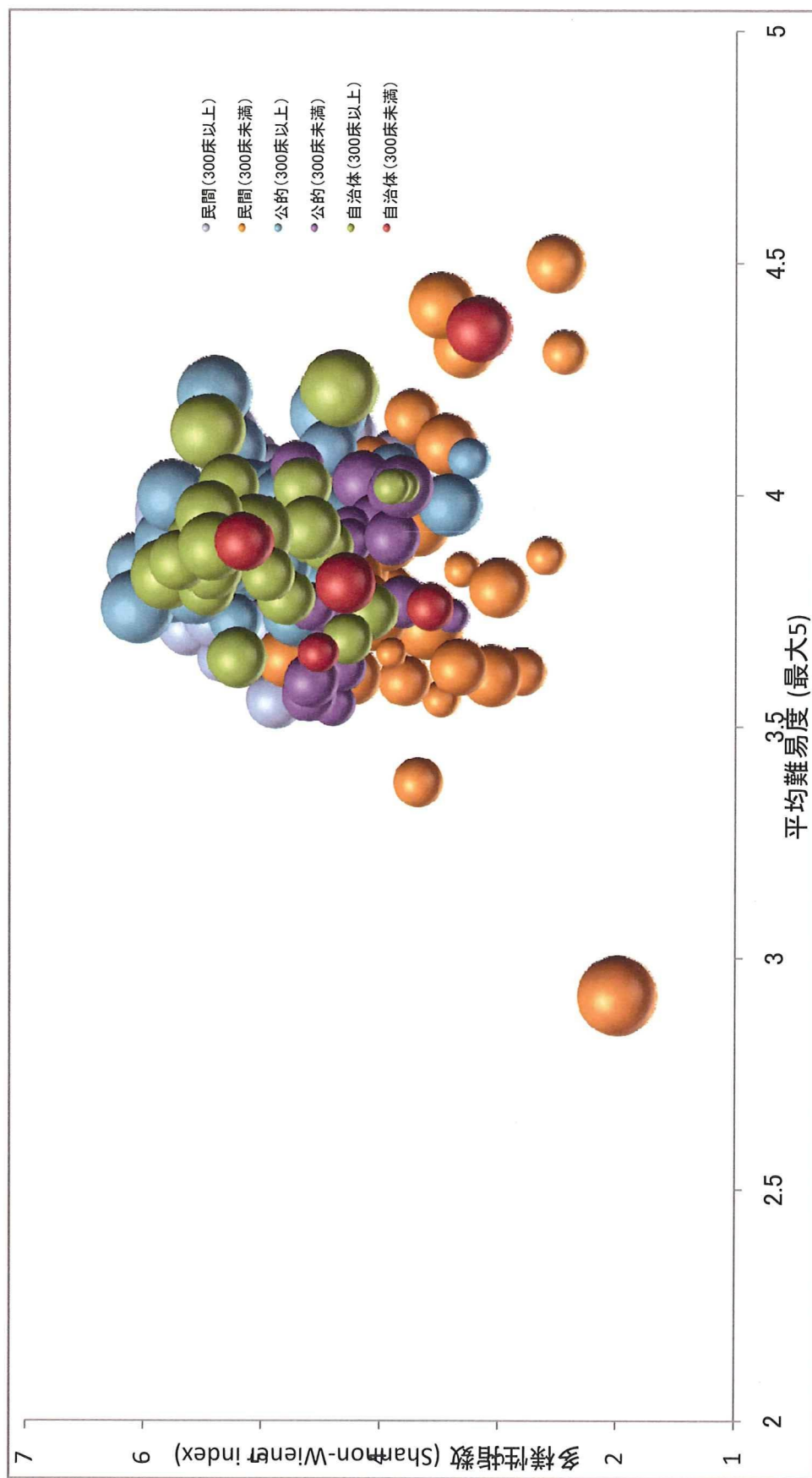


図4と5は手術難易度や手術の複雑度と総診療報酬との関係を示したものです。ともに、難易度や複雑度が高いほど総診療報酬が高くなるような傾向があるように見えますが、統計学的には難易度・複雑度ともに総診療報酬との関連は小さいものでした。難易度はあくまで外保連の参考資料であるため、診療報酬との関連が小さかったと、また現在の診療報酬では多くの手術を実施することへのインセンティブ

図6 手術の平均難易度と多様性指数



難易度と複雑度の関連を示したのが図6ですが、この2つの要因にも明らかな相関はありませんでした。