

表 5 - 2 KC 病院：患者データ

診療科名	患者数			平均年齢			入院期間		
	男	女	計	男	女	計	平均	最大	最小
内科	4	2	6	64.5	67.0	65.3	9.3	17	3
小児科	85	64	149	4.9	4.9	4.9	14.8	413	1
外科	121	81	202	63.2	63.0	63.1	12.4	102	2
整形外科	64	77	141	57.7	68.4	63.6	19.6	98	2
形成外科	19	15	34	45.3	49.0	46.9	8.7	52	2
脳神経外科	17	11	28	67.9	70.5	68.9	21.1	85	3
呼吸器外科	29	10	39	60.0	58.5	59.6	14.3	107	2
心臓血管外科	21	12	33	71.6	78.6	74.1	26.5	72	2
産婦人科	8	156	164		38.9	38.9	8.8	59	1
眼科	74	64	138	72.2	72.3	72.2	6.1	24	2
耳鼻咽喉科	38	39	77	53.0	52.8	52.9	10.9	71	3
神経内科	46	25	71	61.0	62.8	61.6	12.5	154	2
皮膚科	3	4	7	60.7	55.8	57.9	11.3	29	5
泌尿器科	72	18	90	68.0	71.2	68.6	10.2	64	2
呼吸器内科	102	40	142	69.6	74.1	70.9	17.6	166	2
循環器内科	204	94	298	70.0	75.6	71.8	8.9	158	1
腎臓内科	31	24	55	66.9	64.5	65.8	17.9	75	2
救急医学科	13	8	21	64.1	73.6	67.7	9.7	46	1
血液内科	59	35	94	67.2	68.1	67.6	26.5	144	2
消化器内科	200	114	314	68.6	69.7	69.0	10.5	91	1
糖尿内科	14	22	36	63.0	65.4	64.5	16.0	60	9
膠原病リウマチ内科	8	7	15	70.0	70.7	70.3	30.7	165	3
脳卒中科	54	31	85	68.2	69.3	68.6	20.8	80	2
内分泌代謝科	6	24	30	60.2	56.3	57.1	9.8	35	3
総計	1,292	977	2,269	63.7	60.5	62.3	13.3	413	1

次に、表 5 - 3 は退院患者の延べ入院期間と、その期間中に診療報酬点数が 3,000 点以上となった日数とその割合（延べ入院期間に対する 3,000 点以上となった延べ日数の割合）、さらには平均在院日数を診療科別にまとめた。3,000 点以上となった延べ日数の割合をみると、最も高いのは、小児科の

66.5%、心臓血管外科の 50.1%、救急医学科の 48.0%であった。

最も低かったのは、整形外科の 12.5%、次いで内科の 17.9%、呼吸器外科の 18.3%であった。

全体では、延べ 3,000 点以上の日数割合は平均で 29.4%、およそ 3 割となっていた。

表5-3 KC病院：延べ入院期間と診療報酬3000点以上の日数の割合

診療科名	延べ患者数	延べ入院期間(A)	3000点以上の延べ日数(B)	割合 = (B)/(A)	平均在院日数
内科	6	56	10	17.9%	9.3
小児科	149	2,207	1,468	66.5%	14.8
外科	202	2,503	539	21.5%	12.4
整形外科	141	2,759	345	12.5%	19.6
形成外科	34	296	66	22.3%	8.7
脳神経外科	28	592	149	25.2%	21.1
呼吸器外科	39	556	102	18.3%	14.3
心臓血管外科	33	876	439	50.1%	26.5
産婦人科	164	1,450	427	29.4%	8.8
眼科	138	841	248	29.5%	6.1
耳鼻咽喉科	77	836	169	20.2%	10.9
神経内科	71	887	233	26.3%	12.5
皮膚科	7	79	17	21.5%	11.3
泌尿器科	90	914	204	22.3%	10.2
呼吸器内科	142	2,495	566	22.7%	17.6
循環器内科	298	2,664	912	34.2%	8.9
腎臓内科	55	982	260	26.5%	17.9
救急医学科	21	204	98	48.0%	9.7
血液内科	94	2,492	870	34.9%	26.5
消化器内科	314	3,285	749	22.8%	10.5
糖尿内科	36	576	120	20.8%	16.0
膠原病リウマチ内科	15	460	214	46.5%	30.7
脳卒中科	85	1,767	546	30.9%	20.8
内分泌代謝科	30	295	92	31.2%	9.8
総計	2,269	30,072	8,843	29.4%	13.3

以下の表5-4は、2015年6月に退院した患者の「入院から退院に至る過程」で1日あたりの診療報酬点数が3,000点以上となった日の「入院基本料と食費を除く点数」、「薬材料と材料料」、「入院基本料」、「食事」の点数を表したものである。これらの点数を合計して、金額換算した値、つまり19億7,226万円が高度急性期患者の入院診療収益となる。

この金額を、1日あたり診療報酬点数が3,000点を上回った延べ日数8,843日で割り算すると、223,031円となった。

高度急性期患者の入院診療単価が30万円を超える診療科を高いもの順に循環器内科(509,274円)、心臓血管外科(459,049円)、整形外科(435,987円)、呼吸器外科(373,488円)となっていた。

表5-4 KC病院：3,000点以上の高度急性期対象患者データ

診療科名	延べ患者数	入院基本料と食事を除く点数	薬剤料(点数)	材料料(点数)	入院基本料(点数) 1591点×延べ入院期間	食事(点数) 64×3食×延べ入院期間	診療科別入院診療単価
内科	6	79,118	4,627	145	15,910	1,920	101,720
小児科	149	10,945,481	1,060,764	187,976	2,335,588	281,856	100,897
外科	202	10,786,219	1,417,274	408,293	857,549	103,488	251,815
整形外科	141	10,414,153	526,690	3,485,583	548,895	66,240	435,987
形成外科	34	830,165	61,803	34,741	105,006	12,672	158,240
脳神経外科	28	2,267,801	138,184	201,102	237,059	28,608	192,802
呼吸器外科	39	3,330,092	242,526	55,093	162,282	19,584	373,488
心臓血管外科	33	13,155,236	2,130,601	4,083,694	698,449	84,288	459,049
産婦人科	164	5,499,684	417,151	219,802	679,357	81,984	161,545
眼科	138	3,631,863	300,912	15,054	394,568	47,616	177,017
耳鼻咽喉科	77	3,684,909	267,518	43,686	268,879	32,448	254,286
神経内科	71	1,774,308	762,305	13,770	370,703	44,736	127,288
皮膚科	7	78,873	4,206	1,758	27,047	3,264	67,734
泌尿器科	90	3,988,617	415,533	115,075	324,564	39,168	239,361
呼吸器内科	142	4,318,889	1,356,454	58,426	900,506	108,672	119,133
循環器内科	298	27,312,548	1,179,672	16,327,441	1,450,992	175,104	509,274
腎臓内科	55	2,223,697	345,407	388,822	413,660	49,920	131,596
救急医学科	21	1,455,655	147,594	40,625	155,918	18,816	185,572
血液内科	94	8,694,787	5,507,853	28,485	1,384,170	167,040	181,406
消化器内科	314	7,993,922	1,222,015	907,297	1,191,659	143,808	152,987
糖尿内科	36	1,599,639	259,837	562,444	190,920	23,040	219,657
膠原病リウマチ内科	15	1,643,518	769,202	43,262	340,474	41,088	132,596
脳卒中科	85	7,573,878	812,796	855,859	868,686	104,832	187,107
内分泌代謝科	30	595,734	137,782	13,347	146,372	17,664	99,011
総計	2,269	133,878,786	19,488,706	28,091,780	14,069,213	1,697,856	223,031

最後に、以上の KC 病院の分析結果について、診療単価に着目して整理したものが図5-1である。図には、3つのゾーンが示されており、Aゾーンは、少なくとも1回は入院診療点数が3,000点を超えた患者群が受療した高度急性期医療の平均入院診療料単価であり、提供された診療データを元にはじき出された金額は、223,031円であった。

他方、BゾーンとCゾーンの入院診療単価については、両ゾーンの入院診療単価は同額であると仮定した上で、平成26年度の月間入院診療収益が25億4,441万円(H26年度損益計算書入院診療収益を12ヵ月で

割った値)であったことから、Aゾーンの入院診療収益を差し引いた後の金額(5億7,215万円)を、Bゾーンの延べ日数(提供データから算出した21,229日)とCゾーンの延べ日数(図に示す4661.7日)の合計値で割り算して求まる金額22,100円を指定した。

また、図中の点線で囲まれたAゾーンとBゾーンを合わせた入院診療単価は、81,186円であった。これは、1日でも3,000点を超えて高度急性期医療を受療した患者全体の平均診療単価である。

また3つのゾーンを合わせた全体の入院

診療単価は 73,256 円であった。⁴

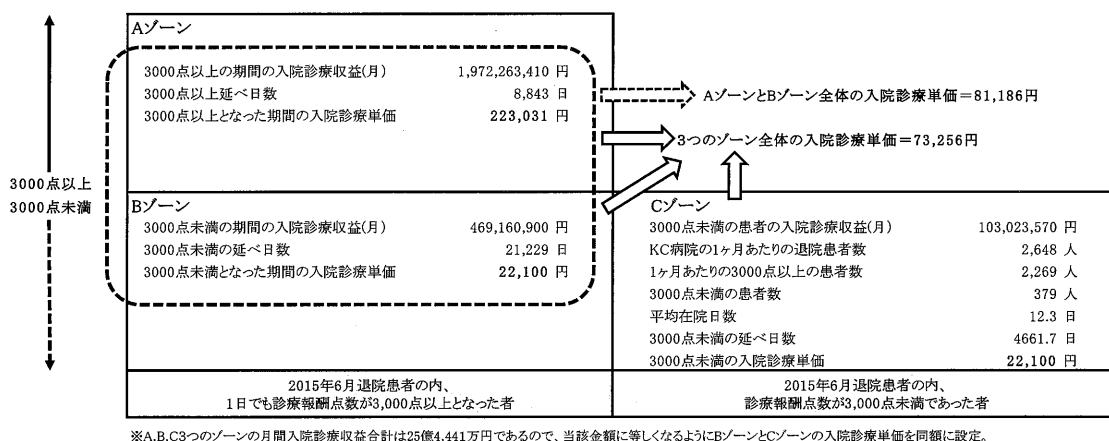


図 5 - 1 KC 病院の診療単価

3) KC 病院の病棟別分析 —平均在院日数—

平成 27 年 11 月 15 日から 22 日までの 1 週間を調査期間とし、同期間の平均在院日数に加えて、入院中の病棟の移動を考慮に入れた平均在棟日数も併せて計算した結果を表 5 - 5 に示した。

KC 病院の病床利用率は平成 26 年度実績で 93%、平均在院日数は 12.3 日となっている。

表中の黄色網掛け部分は、各病棟の平均在棟日数で、右下の網掛け数字は病院全体の平均在院日数である。なお、各病棟の結果は、表 5 - 8 に示した。

⁴ ちなみに、当該病院の入院診療単価（平成 26 年 9 月から平成 27 年 8 月までの 1 年間でみた入院診療単価）は 79,352 円で

あるが、当該金額には室料差額も含まれている。

表 5 - 5 KC 病院：平均在院日数と平均在棟日数

病棟	のべ患者数	新入院判定	新入棟判定	新退院判定	新退棟判定	平均在棟日数	平均在院日数	病棟	のべ患者数	新入院判定	新入棟判定	新退院判定	新退棟判定	平均在棟日数	平均在院日数
1100	61	3	17	1	17	3.2	30.5	6550	262	29	8	40	3	6.6	7.6
1120	64	3	11	1	9	5.3	32.0	6560	264	21	6	32	2	8.7	10.0
1130	53	17	5	0	15	2.9	6.2	6570	279	17	4	25	1	11.9	13.3
1140	85	11	4	1	18	5.0	14.2	6730	277	6	4	8	3	26.4	39.6
1150	45	12	0	4	5	4.3	5.6	6740	276	14	6	19	3	13.1	16.7
1810	36	8	0	2	6	4.5	7.2	6750	233	17	3	22	1	10.8	11.9
1830	273	10	0	10	2	24.8	27.3	6760	266	18	6	17	2	12.4	15.2
6132	242	34	1	23	1	8.2	8.5	6804	64	42	1	4	30	1.7	2.8
6142	168	7	9	13	0	11.6	16.8	6805	225	8	16	19	7	9.0	16.7
6152	242	32	2	29	1	7.6	7.9	6806	283	14	6	22	1	13.2	15.7
6161	214	17	3	18	2	10.7	12.2	6807	276	25	9	33	5	7.7	9.5
6162	216	13	2	17	0	13.5	14.4	6808	287	13	1	16	2	17.9	19.8
6172	303	27	4	30	1	9.8	10.6	6809	254	9	3	12	2	19.5	24.2
6181	142	8	1	8	2	14.9	17.8	6810	293	19	7	17	5	12.2	16.3
6182	230	46	1	45	0	5.0	5.1	6811	284	22	2	25	2	11.1	12.1
6192	47	0	2	1	0	31.3	94.0	6812	329	11	3	17	4	18.8	23.5
6530	276	20	8	27	10	8.5	11.7	6813	321	17	3	15	3	16.9	20.1
6540	261	28	9	39	2	6.7	7.8	総計	7431	598	167	612	167	9.6	12.3

- 1) 新入院判定:「実施年月日」と「入院年月日」が等しい数をカウント
- 2) 新入棟判定: 病棟を移った数をカウント
- 3) 新退院判定:「実施年月日」と「退院年月日」が等しい数をカウント
- 4) 新退棟判定: 次の日病棟を移る数をカウント
- 5) 平均在棟日数: 延べ患者数 / {(新入院 + 新入棟 + 新退院 + 新退棟) / 2}
- 6) 平均在院日数: 延べ患者数 / {(新入院 + 新退院) / 2}

4) KC 病院の病棟別分析 —入院診療収益と入院診療単価—

平成 27 年 11 月の調査期間中に在院していた入院患者の診療データ(D ファイル、EF ファイル等)をもとに、入院診療収益や

入院診療単価について分析した。図 5 - 2 は高度急性期、急性期、その他の収益構成割合を横棒の 100%積み上げ棒グラフに表したものであり、表 5 - 6 は、その詳細データである。

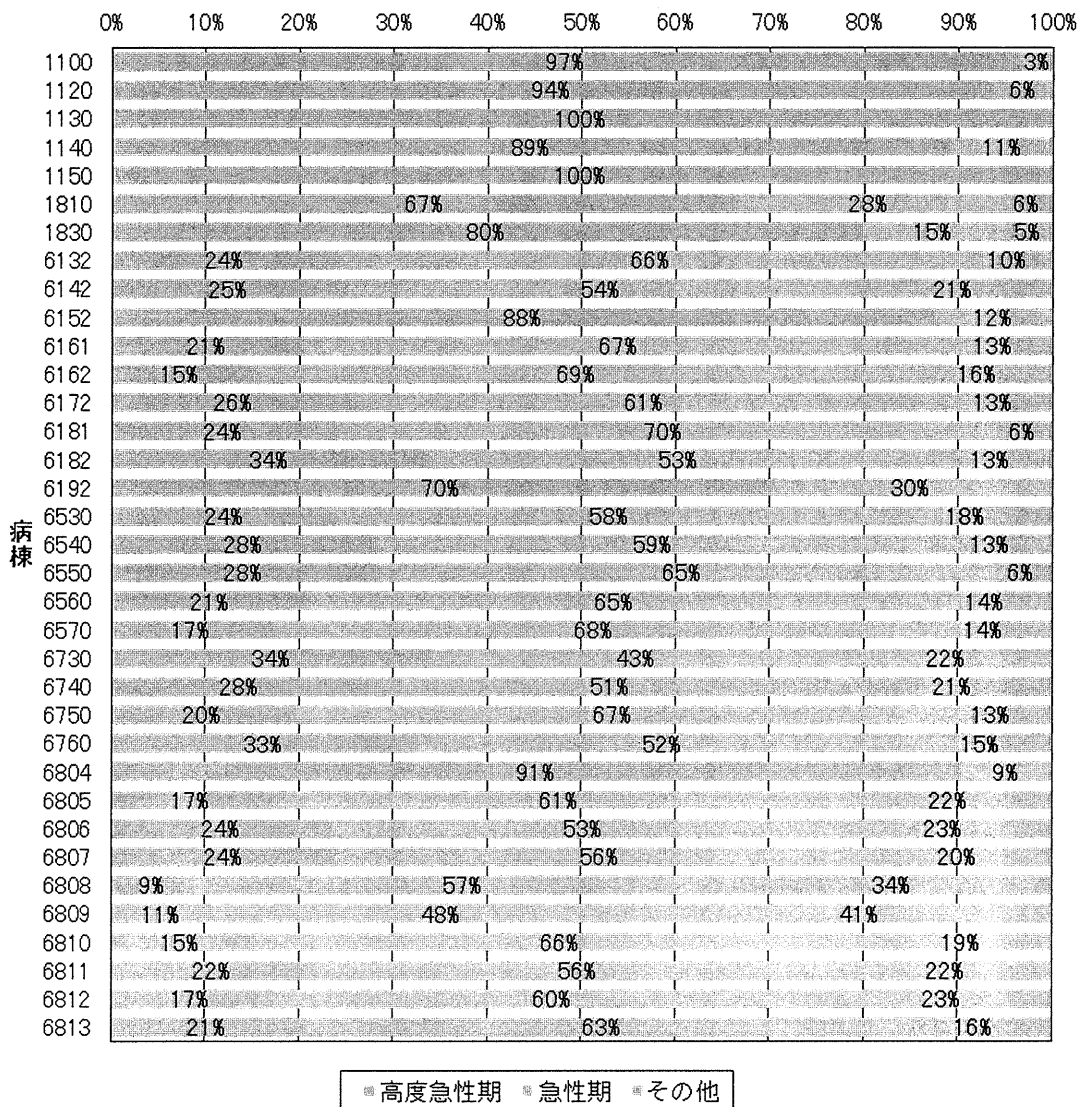


図5-2 KC病院：各病棟の高度急性期・急性期・その他の収益構成割合図

表5-6は、病棟別の分析結果をまとめたものであり、(A)から(C)の欄は、当該期間の延べ入院患者数(A)、当該患者の入院診療収益(B)、そして入院患者全体の入院診療単価 ((C)=(B)/(A)) を表している。

次の(a)から(c)の欄は、高度急性期医療を受療した、延べ高度急性期患者数(a)、高

度急性期部分の入院診療収益 (b)、高度急性期部分の入院診療単価 ((c)=(b)/(a)) を表している。そして右端の欄(d)と(e)は、全患者数に占める延べ高度急性期患者の割合 ((d)=(a)/(A))、患者全体の入院診療収益に占める高度急性期分入院診療収益の割合 ((e)=(b)/(B)) を表している。

表 5 - 6 KC 病院：病棟別分析

(金額：円)

病棟	延べ 患者数	入院診療収益	患者全体 入院診療 単価	延べ 高度急 急性期 患者数	高度急性期 入院診療収益	高度急性期 入院診療 単価	延べ 高度急性期 患者割合	高度急性期 入院診療 収益割合
	A	B	C=B/A	a	b	c=b/a	d=a/A	e=b/B
1100	61	23,945,010	392,541	59	23,896,818	405,031	96.7%	99.8%
1120	64	50,361,368	786,896	60	50,209,898	836,832	93.8%	99.7%
1130	53	15,690,056	296,039	53	15,690,056	296,039	100.0%	100.0%
1140	85	16,820,176	197,884	76	16,486,868	216,932	89.4%	98.0%
1150	45	9,182,220	204,049	45	9,182,220	204,049	100.0%	100.0%
1810	36	3,586,730	99,631	24	3,097,520	129,063	66.7%	86.4%
1830	273	25,717,810	94,204	218	24,075,280	110,437	79.9%	93.6%
6132	242	21,830,236	90,208	59	15,735,200	266,698	24.4%	72.1%
6142	168	9,342,012	55,607	42	5,327,026	126,834	25.0%	57.0%
6152	242	18,775,264	77,584	212	17,218,464	81,219	87.6%	91.7%
6161	214	11,909,608	55,652	44	5,471,678	124,356	20.6%	45.9%
6162	216	11,193,724	51,823	32	3,823,684	119,490	14.8%	34.2%
6172	303	17,410,484	57,460	79	9,081,402	114,954	26.1%	52.2%
6181	142	5,777,290	40,685	34	1,928,354	56,716	23.9%	33.4%
6182	230	16,822,904	73,143	78	13,648,176	174,977	33.9%	81.1%
6192	47	2,230,820	47,464	33	1,676,140	50,792	70.2%	75.1%
6530	276	17,378,518	62,966	67	7,844,262	117,079	24.3%	45.1%
6540	261	44,716,448	171,327	74	36,683,474	495,723	28.4%	82.0%
6550	262	33,554,174	128,069	74	25,851,846	349,349	28.2%	77.0%
6560	264	17,482,548	66,222	56	9,471,434	169,133	21.2%	54.2%
6570	279	20,511,418	73,518	48	11,291,872	235,247	17.2%	55.1%
6730	277	17,858,250	64,470	95	8,599,620	90,522	34.3%	48.2%
6740	276	22,264,470	80,668	76	13,666,472	179,822	27.5%	61.4%
6750	233	16,826,620	72,217	46	10,325,224	224,461	19.7%	61.4%
6760	266	13,851,118	52,072	87	6,879,282	79,072	32.7%	49.7%
6804	64	7,451,640	116,432	58	7,207,260	124,263	90.6%	96.7%
6805	225	11,753,050	52,236	39	3,414,296	87,546	17.3%	29.1%
6806	283	13,676,714	48,328	67	4,952,466	73,917	23.7%	36.2%
6807	276	16,400,444	59,422	67	8,782,220	131,078	24.3%	53.5%
6808	287	17,326,718	60,372	26	8,654,766	332,876	9.1%	50.0%
6809	254	12,132,512	47,766	28	4,635,300	165,546	11.0%	38.2%
6810	293	21,704,806	74,078	44	12,698,458	288,601	15.0%	58.5%
6811	284	17,927,084	63,124	62	10,269,368	165,635	21.8%	57.3%
6812	329	14,816,348	45,034	57	3,863,392	67,779	17.3%	26.1%
6813	321	15,196,576	47,341	67	5,618,076	83,852	20.9%	37.0%
総計	7431	613,425,168	82,549	2286	417,257,872	182,528	30.8%	68.0%

また、高度急性期患者の収益割合が 7 割を超える病棟 (桃色) は、病棟コード 1130 (割合 100%、心臓血管外科)、1150 (割合 100%、救急 ICU)、1100 (割合 99.8%、ICU (主に術後集中管理))、1120 (割合 99.7%、NCU、脳神経外科・脳卒中科)、1140 (割合 98.0%、CCU、循環器内科)、6804 (割合 96.7%、救急)、1830 (割合 93.6%、NICU・

GCU、小児科(未熟児))、6152(割合 91.7%、小児科・外科(小児))、1810 (割合 86.4%、分娩、産婦人科)、6540 (割合 82.0%、心臓血管外科・循環器内科)、6182 (割合 81.1%、眼科)、6550 (割合 77.0%、循環器内科・消化器 C)、6192 (割合 75.1%、緩和ケア)、6132 (割合 72.1%、産婦人科(乳腺))となっている。

他方、高度急性期患者の収益割合が4割を切る病棟(水色)は、6809(割合38.2%、整形外科)、6813(割合37.0%、呼吸器C)、6806(割合36.2%、脳神経C)、6181(割合33.4%、糖尿病内科)、6805(割合29.1%、脳神経C)、6812(割合26.1%、呼吸器C)となっている。

また、当該期間中の患者全体の入院診療単価の平均(表5-6の総計欄)は82,549円、高度急性期医療に絞れば入院診療単価の平均は、182,528円となっていた。

KC病院から提供された資料によると、平成26年9月から翌年8月までの病棟別の1患者あたりの入院診療単価の平均は79,352円となっていることから、今回の分

析対象とした平成27年11月の数値は、当該実績を上回っていた。

さらに、延べ高度急性期患者割合(総計欄)は30.8%であるが、高度急性期入院診療収益割合でみると68.0%と約2.3倍になっており、収益ベースでみると大きなウェイトを占めていた。

5) KC病院の看護配置

KC病院の各病棟の病床数と入院基本料、そして、看護師の所要配置数、実際の配置数を示したものが表5-7である。

当該表における夜勤からみた最低人数の考え方と、必要日勤看護師人数の考え方は以下の通りである。

表5-7 所要看護師数の計算

病棟番号	病床数	入院科	看護師一人あたり患者数	病棟あたりの看護職員	3勤務帯全てで必要数	×0.7(看護職員である割合70%)	労働関係法令を順守した望ましい看護職員配置数の目安(一人月あたり130時間)	看護補助者を活用したパターン	(a)日勤帯の必要看護師数	(b)夜勤からみた最低人数	(a)+(b)	H27.6.30日付所属看護師数	看護師充足度	
														a
1100	8	特定集中治療室管理科2	2	4.0	12.0	8.4	22.9	16.0	7.6	26.7	35	31	0.89	
1120	8	特定集中治療室管理科4	2	4.0	12.0	8.4	22.9	16.0	7.6	26.7	35	38	1.09	
1130	8	特定集中治療室管理科4	2	4.0	12.0	8.4	22.9	16.0	7.6	26.7	35	33	0.94	
1140	16	特定集中治療室管理科4	2	8.0	24.0	16.8	45.8	32.0	15.3	53.3	70	55	0.79	
1150	8	救命救急入院科3	4	2.0	6.0	4.2	11.4	8.0	3.8	13.3	18	26	1.44	
1810	6	総合周産期特定集中資料室管理科1	3	2.0	6.0	4.2	11.4	8.0	3.8	6.7	11	22	2.00	
1830	21	総合周産期特定集中資料室管理科2	3	7.0	21.0	14.7	40.1	28.0	13.4	23.3	38			
1830	30	新生児治療回復室入院医療管理科	6	5.0	15.0	10.5	28.6	20.0	9.5	16.7	27	57	0.88	
6132	45	7対1入院基本科	7	6.4	19.3	13.5	36.8	25.8	8.6	20.0	29	25	0.86	
6142	34	7対1入院基本科(産婦人科(分娩))	7	4.9	14.6	10.2	27.8	19.5	6.5	20.0	27	24	0.89	
6152	44	小児入院医療管理科1	7	6.3	18.9	13.2	36.0	25.2	12.0	32.6	45	43	0.96	
6161	32	7対1入院基本科	7	4.6	13.7	9.6	26.2	18.3	6.1	20.0	27	23	0.85	
6162	32	7対1入院基本科	7	4.6	13.7	9.6	26.2	18.3	6.1	20.0	27	21	0.78	
6172	48	7対1入院基本科	7	6.9	20.6	14.4	39.2	27.5	9.2	20.0	30	29	0.97	
6181	23	7対1入院基本科	7	3.3	9.9	6.9	18.8	13.2	4.4	13.0	18	17	0.94	
6182	42	7対1入院基本科	7	6.0	18.0	12.6	34.3	24.0	8.0	20.0	29	25	0.86	
6192	14	緩和ケア病棟入院科	7	2.0	6.0	4.2	11.4	8.0	3.8	13.0	17	13	0.76	
6530	41	7対1入院基本科	7	5.9	17.6	12.3	33.5	23.5	7.8	20.0	28	30	1.07	
6540	43	7対1入院基本科	7	6.1	18.4	12.9	35.2	24.6	8.2	20.0	29	30	1.03	
6550	43	7対1入院基本科	7	6.1	18.4	12.9	35.2	24.6	8.2	20.0	29	32	1.10	
6560	44	7対1入院基本科	7	6.3	18.9	13.2	36.0	25.2	8.4	20.0	29	28	0.97	
6570	44	7対1入院基本科	7	6.3	18.9	13.2	36.0	25.2	8.4	20.0	29	30	1.03	
6730	41	7対1入院基本科	7	5.9	17.6	12.3	33.5	23.5	7.8	20.0	28	28	1.00	
6740	43	7対1入院基本科	7	6.1	18.4	12.9	35.2	24.6	8.2	20.0	29	26	0.90	
6750	43	7対1入院基本科	7	6.1	18.4	12.9	35.2	24.6	8.2	20.0	29	25	0.86	
6760	44	7対1入院基本科	7	6.3	18.9	13.2	36.0	25.2	8.4	20.0	29	29	1.00	
6804	12	救命救急入院科4	4	3.0	9.0	6.3	17.2	12.0	5.7	20.0	26	25	0.96	
6805	45	7対1入院基本科	7	6.4	19.3	13.5	36.8	25.8	8.6	20.0	29	29	1.00	
6806	47	7対1入院基本科	7	6.7	20.1	14.1	38.4	26.9	9.0	20.0	29	29	1.00	
6807	43	7対1入院基本科	7	6.1	18.4	12.9	35.2	24.6	8.2	20.0	29	31	1.07	
6808	47	7対1入院基本科	7	6.7	20.1	14.1	38.4	26.9	9.0	20.0	29	29	1.00	
6809	43	7対1入院基本科	7	6.1	18.4	12.9	35.2	24.6	8.2	20.0	29	31	1.07	
6810	46	7対1入院基本科	7	6.6	19.7	13.8	37.6	26.3	8.8	20.0	29	26	0.90	
6811	46	7対1入院基本科	7	6.6	19.7	13.8	37.6	26.3	8.8	20.0	29	24	0.83	
6812	47	7対1入院基本科	7	6.7	20.1	14.1	38.4	26.9	9.0	20.0	29	29	1.00	
6813	47	7対1入院基本科	7	6.7	20.1	14.1	38.4	26.9	9.0	20.0	29	28	0.97	
1,228											751.9	1064	1021	0.96

①所要看護師数の算定

i)夜勤からみた最低人数の考え方

一般病棟の夜勤については、2人が最低

基準であるので、病棟病床数にかかわらず、1ヵ月30日とすると、1ヵ月に60人の夜勤枠が必要となる。この60枠を時間数で表

すと、 60×16 時間で 960 時間となる。そして、夜勤については 72 時間未満とされていることから、960 時間を 72 時間で割ると 13.3 人となり、最低 13.3 人の看護職員が必要となる。

さらに、夜勤者数を 3 人にした場合は、 90×16 時間 = 1440 時間が必要となり、1440 時間を 72 で割ると、20 人となる。

KC 病院は、夜勤について一部の病棟を除き、3 人配置をしているため 20 人とした。

また、特定集中治療室等は、夜勤の必要人数は、病床数を元に、個別に計算を行う必要がある。

例えば、特定集中治療室 2 対 1 で 8 床の場合(病棟番号 1100 (ICU))、常に病床数 8 床に等しい患者数を想定した看護配置が求められる。

そこで、看護師の 1 日の労働時間を 7 時間と仮定すると、2 対 1 の ICU 8 床(表中 a 欄)に必要な看護師数は、患者数 8 人に対して 2 対 1 (b 欄)の看護師数が必要となることから、8 人を 2 (c 欄)で除した値 4 人 (d 欄)が必要となる。

次に、当該病棟の総夜勤時間実働時間数 (X) は、4 人 (d 欄) \times 16 時間 \times 30 日 = 1920 時間となる。この総夜勤時間実働時間数 (X) の値を、夜勤の 72 時間ルールにより、72 で除すると、夜勤からみた最低人数 26.7 人 (j 欄) が求まる。

ii) 必要日勤看護師数の考え方

一般病棟 (7 対 1 の場合) の日勤帯の必要人数については、以下のような計算を行った。まず、労働関係法令を順守した望ましい看護職員配置数の目安 (一人月あたり 130 時間) を踏まえて、7 対 1 看護配置で 1 日に必要な病棟看護師数を求める。例えば、7 : 1 一般病棟 (病棟番号(6132)45 床) の場合、1 日 24 時間を平均して病棟に勤務させる看護師数は病床数 \div 7、つまり 45 床 \div

7 = 6.43 人 (d 欄) となる。すると、1 日に必要な延べ勤務時間数は、(d 欄) \times 3 勤務帯 \times 8 時間 = 154.3 時間となる。

この結果、算定に必要な月延べ勤務時間数は、(d 欄) \times 3 \times 8 \times 31 日 = 4782.9 時間となった。これを、労働関係法令の遵守を前提とした看護職員 1 人の 1 ヶ月勤務時間数(130 時間)で割り算すると、 $4782.9 \div 130 = 36.8$ 人 (g 欄) となった。

ただし、7 対 1 一般病棟入院基本料の届出を行う場合、当該届出区分において、月平均 1 日当たり勤務することが必要となる看護職員 (看護師及び准看護師をいう) の数に対する実際に勤務した月平均 1 日当たりの看護師の比率は 70% 以上であればよいことから、先ほど求めた人数 36.8 人に 7 割をかけた値を、看護補助者活用の場合の必要看護師数として算出できる。つまり先のケースでは、 $36.8 \text{ 人} \times 0.7 = 25.8$ 人 (h 欄) となる。

なお、看護補助者は、特定集中治療室等では想定されていない。今回のケースで、看護補助者を想定しているのは、(h) 欄の黄色マークのついた病棟のみとして所要看護師数の計算を行った。

iii) 所要看護師数

以上の計算から、1 日当たりの所要看護師数は、(夜勤からみた最低人数) + (必要な日勤看護師数 \div 3) で求められる。例えば、先ほどの病棟番号 1100 (ICU) のケースであれば、夜勤からみた最低人数は 26.7 人(切り上げて 27 人)、所要日勤看護師数は、 $(8 \text{ 床} \div 2) \times 24 \text{ 時間} \times 31 \text{ 日} \div 130 = 22.9$ 人 (g 欄) となるが、当該病棟は特定入院料申請病棟であるので、看護師比率の軽減措置である 0.7 を乗じることはできない。

従って、当該病棟の 1 日 24 時間の所要看護師数は、 $27 \text{ 人} + (22.9 \text{ 人} \div 3 = 7.6、切り上げて 8 \text{ 人}) = 35$ 人となる。

他方、一般病棟（7対1）である6132病棟（45床）の場合、夜勤からみた最低人数は20人、所要日勤看護師数は $(45床 \div 7) \times 24時間 \times 31日 \div 130 = 36.8人$ （g欄）となるが、これに看護師比率の軽減措置である0.7を乗じると25.8人（h欄）となる。

従って、当該病棟の1日24時間の所要看護師数は、 $20人 + (25.8人 \div 3 = 8.6、切り上げて9人) = 29人$ となる。

このようにして求めた所要看護師数を

分母に、現員看護師数を分子において計算した値が、表5-7右端(n欄)の「看護師充足度」である。

この値が、1を下回る程、看護師のやりくりが厳しくなっていることを表す。今回のKC病院全体の「看護師充足度」は、0.96で、「基準値1」を若干割り込んでいる状態である。以上の考え方にに基づき、各病棟の所要人数とH27.6.30現在の看護師数を元に人件費率を計算したものが表5-8である。

表5-8 KC病院：病棟看護師配置と看護師人件費率

病棟	病棟名	病床数	入院科	主な診療科	130時間		140時間		150時間		平均		現行	
					人件費率	所要人数	人件費率	所要人数	人件費率	所要人数	人件費率	所要人数	人件費率	人数
1100	ICU	8	特定集中治療室管理料2	主に術後の集中管理	15.9%	35	15.9%	35	15.5%	34	15.8%	35	14.1%	31
1120	NCU	8	特定集中治療室管理料4	脳神経外科、脳卒中科	7.6%	35	7.6%	35	7.4%	34	7.5%	35	8.2%	38
1130	CCU-S	8	特定集中治療室管理料4	心臓血管外科	24.3%	35	24.3%	35	23.6%	34	24.1%	35	22.9%	33
1140	CCU-C	16	特定集中治療室管理料4	循環器内科	45.4%	70	44.7%	69	44.1%	68	44.7%	69	35.6%	55
1150	救急ICU	8	救命救急入院科3	救急	21.4%	18	21.4%	18	21.4%	18	21.4%	18	30.9%	26
1810	分娩C	6	総合周産期特定集中治療室管理料1	産婦人科	33.4%	11	33.4%	11	33.4%	11	33.4%	11	66.8%	22
1830	NICU・GCU	51	総合周産期特定集中治療室管理料2等	小児科(未熟児)	27.5%	65	26.7%	63	26.3%	62	26.8%	63	24.2%	57
6132	3-西	45	7対1入院基本科	産婦人科(乳腺)	14.5%	29	14.0%	28	14.0%	28	14.1%	28	12.5%	25
6142	4-西	34	7対1入院基本科	産婦人科(分娩)	31.5%	27	31.5%	27	30.3%	26	31.1%	27	28.0%	24
6152	5-西	44	小児入院医療管理料1	小児科、外科(小児)	26.1%	45	26.1%	45	25.5%	44	25.9%	45	25.0%	43
6161	6-東	32	7対1入院基本科	消化器C	24.7%	27	23.8%	26	23.8%	26	24.1%	26	21.0%	23
6162	6-西	32	7対1入院基本科	消化器C	26.3%	27	25.3%	26	25.3%	26	25.6%	26	20.4%	21
6172	7-西	48	7対1入院基本科	消化器C	18.8%	30	18.2%	29	17.5%	28	18.2%	29	18.2%	29
6181	8-東	23	7対1入院基本科	糖尿病内科	34.0%	18	34.0%	18	32.1%	17	33.3%	18	32.1%	17
6182	8-西	42	7対1入院基本科	眼科	18.8%	29	18.1%	28	17.5%	27	18.1%	28	16.2%	25
6192	9-西	14	緩和ケア病棟入院科	緩和ケア	83.0%	17	83.0%	17	83.0%	17	83.0%	17	63.5%	13
6530	9-3	41	7対1入院基本科	心臓血管外科・循環器内科	17.6%	28	17.6%	28	16.9%	27	17.3%	28	18.8%	30
6540	9-4	43	7対1入院基本科	心臓血管外科・循環器内科	7.1%	29	6.8%	28	6.8%	28	6.9%	28	7.3%	30
6550	9-5	43	7対1入院基本科	循環器内科、消化器C	9.4%	29	9.1%	28	9.1%	28	9.2%	28	10.4%	32
6560	9-6	44	7対1入院基本科	消化器C	18.1%	29	17.5%	28	17.5%	28	17.7%	28	17.5%	28
6570	9-7	44	7対1入院基本科	消化器C	15.4%	29	14.9%	28	14.9%	28	15.1%	28	15.9%	30
6730	2-3	41	7対1入院基本科	血液内科	17.1%	28	17.1%	28	16.5%	27	16.9%	28	17.1%	28
6740	2-4	43	7対1入院基本科	血液内科	14.2%	29	13.7%	28	13.7%	28	13.9%	28	12.7%	26
6750	2-5	43	7対1入院基本科	耳鼻咽喉科	18.8%	29	18.1%	28	18.1%	28	18.3%	28	16.2%	25
6760	2-6	44	7対1入院基本科	腎臓内科・内分泌代謝科・リウマチ膠原病科	22.8%	29	22.0%	28	22.0%	28	22.3%	28	22.8%	29
6804	3-4(救急)	12	救命救急入院科4	救急	38.0%	26	38.0%	26	36.6%	25	37.5%	26	36.6%	25
6805	3-5	45	7対1入院基本科	脳神経C	26.9%	29	26.0%	28	26.0%	28	26.3%	28	26.9%	29
6806	3-6	47	7対1入院基本科	脳神経C	23.1%	29	23.1%	29	22.3%	28	22.8%	29	23.1%	29
6807	3-7	43	7対1入院基本科	脳神経C、整形外科	19.3%	29	18.6%	28	18.6%	28	18.8%	28	20.6%	31
6808	3-8	47	7対1入院基本科	整形外科	18.2%	29	18.2%	29	17.6%	28	18.0%	29	18.2%	29
6809	3-9	43	7対1入院基本科	整形外科	26.0%	29	25.1%	28	25.1%	28	25.4%	28	27.8%	31
6810	3-10	46	7対1入院基本科	呼吸器C・整形外科	14.6%	29	14.6%	29	14.1%	28	14.4%	29	13.1%	26
6811	3-11	46	7対1入院基本科	皮膚科、形成外科、泌尿器科	17.6%	29	17.6%	29	17.0%	28	17.4%	29	14.6%	24
6812	3-12	47	7対1入院基本科	呼吸器C	21.3%	29	21.3%	29	20.6%	28	21.1%	29	21.3%	29
6813	3-13	47	7対1入院基本科	呼吸器C	20.8%	29	20.8%	29	20.1%	28	20.6%	29	20.1%	28
運用病床数		1,228			18.9%	1,064	18.6%	1,046	18.2%	1,027	18.6%	1,046	18.1%	1,021

KC 病院の正職員数は 3,038 人（平成 27 年 6 月 30 日付）であるのに対して、看護部門の職員総数は 1,435 人と、全体の約 47% を占める。上記、表 5－8 に記載の看護師数は病棟部門の人数である。

なお、KC 病院の看護師人件費であるが、ここでは以下の方法で推計計算を行った。

まず、KC 病院の職種別人員数と、KC 病院損益計算書の人件費データ、さらには人事院発行職種別給与実態調査（500 人以上規模）をもとに推計を試みた。その結果、看護師の平均年収は 566 万円程度、月当たり 472,250 円（賞与分、福利厚生分含む）と推計した上で、入院収益に対する看護師人件費率を計算した結果を、同表に掲記した。これは、先ほどの看護師月収を元に推計された各病棟の看護師人件費額を、各病棟の入院診療収益で割って求めた値である。

また、労働関係法令の順守を前提とした看護職員 1 人の 1 カ月勤務時間数について 130 時間という数字が示されていることから、ここでは 130 時間のケース、140 時間のケース、150 時間のケースについてそれぞれ所要人数を計算して、それを元に 3 通りのケースの人件費率を計算した。

この場合、130 時間のケースの人件費率が一番高く 18.9%（所要人員数 1,064 名）、次いで 140 時間のケースで 18.6%（所要人員数 1,046 名）、150 時間のケースで 18.2%（1,027 名）となり、この 3 つのケースの平均値をとると 18.6%（所要人員数 1,046 名）であった。

他方、KC 病院の H27 年 6 月 30 日現在の現員数(1,021 名)で計算すると、18.1% となった。これら 3 つのケースの平均値と比

べると、KC 病院の人件費率は 0.5% 低くなっている。

そこで次に、病棟別にみて、現行の KC 病院の人員数が 3 つのケースの平均人員数よりも高いケースを桃色、同じ場合を黄色、低いケースを水色で塗り分けたものが表 5－8 の現行欄の色別の意味である。

これをみると、特定集中治療室管理料の対象となっている病棟、および心臓血管外科・循環器内科系、脳神経・整形外科系に人員配置を手厚くしていることが推察された。

なお、高度急性期を標榜することは、患者の有無に関わらず、常時、所定のスタッフをそろえておくことが求められることや産休・育児休暇、長期病気休暇者、あるいは職員の研修等の時間も確保する必要があることから、これほどの規模を有する病院ならではの「所要看護職員の確保とその配置」に多大のエネルギーが費やされているものと推測された。

②重症度、看護必要度について

今回は平成 27 年度の実績に基づく分析であるので、「重症度、医療・看護必要度」について、7：1 一般病棟では、A 項目 2 点以上かつ B 項目 3 点以上の患者割合が 15% 以上であること、また ICU 等については A 項目 3 点以上かつ B 項目 3 点以上の患者割合が 9 割以上（特定集中治療室管理料 2 の病棟番号 1100）ないしは 8 割以上（特定集中治療室管理料 4 の病棟番号 1120、1130、1140）であることを念頭に、KC 病院の調査対象期間のデータを、特定集中病棟と一般病棟に分けて表したものが図 5－3 であり、その根拠データは表 5－9 として示した。

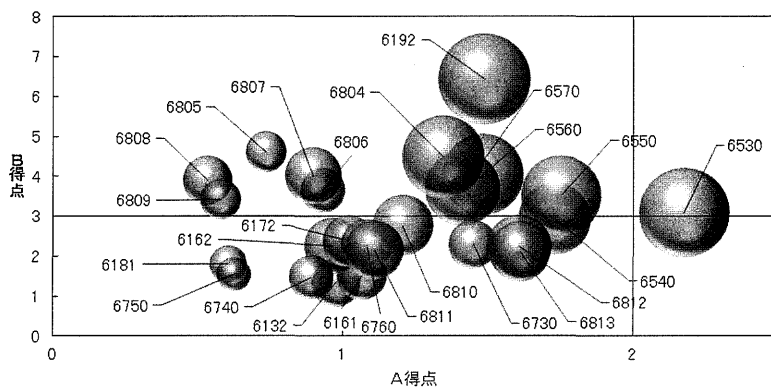
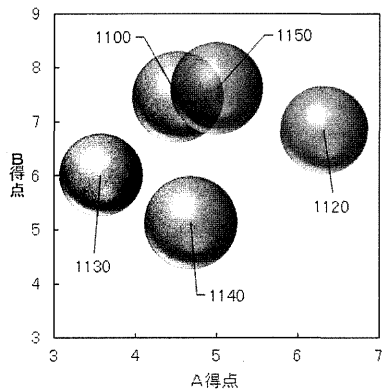


図 5-3 KC 病院：重症度、医療・看護必要度

同図の横軸は A 得点、縦軸は B 得点を、そしてバブルの大きさは重症者の割合を表している。また、表 5-9 からは、特定集中治療室管理料病棟 2 の 1100 病棟では重症度基準該当者割合は 9 割を超えており、特定集中治療室管理料 4 の病棟番号 1120、1130、1140 においても、重症度基準該当者割合は全体で 9 割を超えていた。

他方、一般病棟の重症度基準は、全体で 16.7% となっており、15% 以上の基準を満たしていた。

だが、病棟番号 6132、6161、6172、6181、6182、6730、6740、6750、6760、6805、6806、6808、6809 の 13 病棟は、重症度基準の 15% 未満であった。

表 5-9 では、重症度、医療・看護必要度該当者割合と人員配置数との関係を色分け

で示した。同表の右端欄には、表 5-8 で検討した 3 つのケースの平均配置人数と現行配置人数を併記しており、現行の配置人数が平均配置人数を下回る病棟については、水色で色付けした。

左側の重症度基準該当者の割合が 15% 未満の病棟については、A 得点、B 得点、重症度基準該当者割合の欄に緑色で色付けをした。

なお、病棟欄に黄色で色付けしたものは、重症度基準の適用はないものの、KC 病院が自主的に評価を行っていた病棟であった。

さて、表 5-9 の色付けから、人員配置数が少なかった病棟では、概ね重症度基準該当者割合が 15% を下回っていた。

表5-9 KC病院：重症度基準該当者割合と人員配置数との関係

病棟	A得点	B得点	重症度基準 該当者割合	3ケース平均 配置人数	現行の 配置人数
1100	4.5	7.5	96.0%	35	31
特定集中2全体	4.5	7.5	96.0%	35	31
1120	6.3	6.9	88.7%	35	38
1130	3.6	6.0	79.7%	35	33
1140	4.7	5.1	100.0%	69	55
特定集中4全体	4.8	5.9	90.3%	139	126
1150	5.0	7.6	98.2%	18	26
6132	1.0	1.3	11.3%	29	25
6161	1.1	1.5	12.0%	27	23
6162	1.0	2.3	15.1%	27	21
6172	1.0	2.4	12.8%	30	29
6181	0.6	1.8	6.7%	18	17
6182	0.0	0.9	0.0%	29	25
6192	1.5	6.4	41.0%	17	13
6530	2.2	3.1	39.3%	28	30
6540	1.7	2.9	25.3%	29	30
6550	1.8	3.5	30.6%	29	32
6560	1.5	4.0	31.7%	29	28
6570	1.4	3.7	26.9%	29	30
6730	1.4	2.3	11.5%	28	28
6740	0.9	1.5	9.3%	29	26
6750	0.6	1.5	5.5%	29	25
6760	1.1	2.3	12.4%	29	29
6804	1.3	4.5	32.8%	26	25
6805	0.7	4.6	8.1%	29	29
6806	0.9	3.7	9.6%	29	29
6807	0.9	4.0	15.5%	29	31
6808	0.5	3.9	11.8%	29	29
6809	0.6	3.4	7.8%	29	31
6810	1.2	2.8	18.0%	29	26
6811	1.1	2.2	16.3%	29	24
6812	1.6	2.2	19.7%	29	29
6813	1.6	2.1	17.6%	29	28
病棟番号6千台全体	1.2	2.8	16.7%	723	692

重症度基準未達の病棟

自主的に評価している病棟

3ケース平均

> 現行配置人数

D KM病院の研究結果

1) KM病院の財務データ分析

表5-10は、KM病院の財務データと比率指標を一覧表にまとめたものである。平成26年度でみるとKM病院の固定資産比率はKC病院(法人全体)以上に高くなっており、総資産の約342.7億円に対して、固定資産比率は76%程度、負債比率は77.3%で長短借入金

あわせて171億円程度となっている。また、過去の利益の蓄積度合いを反映する平成26年度純資産額は77.7億円であり、比率にして22.7%となっている。3年間の平均でみると、流動比率は119.6%（流動負債に対する支払能力を表し、高いほど望ましいが、まずは120%あれば安全）、固定長期適合比率は97.7%（固定資産が純資産や固定負債といった長期安定資金で賄われている度合いを表し、100%以下が望ましい）となっており、まずは良好な財政状態を示している。

次に、損益計算書に目を転じると、医業収益は平成26年度実績で約240億円、そのうち入院診療収益は約191億円、外来診療収益は43億円となっており、KC病院に比べると、医業収益に占める入院診療収益割合が79.7%と高くなっている（KC病院の同比率は64%）。ただし、この3年間にわたり外来収益は着実に伸びているが、入院診療収益は減少基調にあり、医業収益全体でみると、平成24年度に比べると平成26年度は約10億円程度減少している⁵。その一つの原因として、後に述べる看護師不足も影響しているように思われる。また、平成26年度実績でみると、材料費率36.5%、給与費率39.6%、減価償却費率8.0%となっており、償却前経常利益率は9.9%と、ほぼ10%になっている。さらに、総資産経常利益率も年々改善傾向にあり、平成26年度実績では1.35%に伸びており、堅実な事業運営を行っている病院といえよう。

⁵ この点についてKM病院の担当者にヒアリングを行った。それによると、入院診療収益の減少は、平成25年度からの法人移行に伴う業務繁忙の影響によるもの、また外来診療収益については平成26年度よりDPCに移行し、外来移行が進んだ点を指摘された。

表5-10 KM病院：財務データと比率指標 (金額：円)

年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
総資産	36,222,867,591	34,475,743,253	34,267,630,239
純資産	7,110,165,221	6,485,102,668	7,766,562,167
医業収益	25,019,972,925	24,649,622,565	24,019,469,412
入院収益	20,447,217,946	20,016,180,637	19,141,783,607
外来収益	3,893,213,178	4,057,127,768	4,326,514,511
医業利益	64,395,152	219,340,344	391,086,647
経常利益	17,004,174	157,864,276	461,773,578
当期純利益	—	—	—
流動資産比率	19.8	21.5	24.0
固定資産比率	80.2	78.5	76.0
流動負債比率	26.5	15.7	16.3
固定負債比率	53.9	65.4	61.1
負債比率	80.4	81.2	77.3
純資産比率	19.6	18.8	22.7
流動比率	75.0	136.7	147.3
固定長期適合比率	109.0	93.2	90.8
材料費率	37.0	36.9	36.5
給与費率	39.7	39.9	39.6
減価償却費率	10.0	9.2	8.0
医業利益率	0.26	0.89	1.63
経常利益率	0.068	0.640	1.922
総資産経常利益率	0.05	0.46	1.35
総資産回転率	0.69	0.71	0.70

2) KM病院の病棟別分析 —平均在院日数—

先にも述べたように、KM病院については、平成27年8月3日から9日までの1週間を調査対象期間としている。表5-11は、通常の前平均在院日数に加えて、入院中の病棟の移動を考慮に入れた平均在棟日数も併せて計算して一欄表にまとめたもので

ある。なお、病床利用率は平成27年4月1ヶ月間の実績で91.7%、平均在院日数は8.13日となっている。表中の網掛け部分は、各病棟の平均在棟日数を表しており、また右下の網掛け数字は病院全体の平均在院日数を表している。なお、各病棟の内容については、表5-14を併せて参照されたい。

表 5 - 1 1 KM 病院：平均在院日数・平均在棟日数の分析

病棟	延べ患者数	新入院判定	新入棟判定	新退院判定	新退棟判定	平均在棟日数	平均在院日数
C32	69	9	8	0	15	4.3	15.3
C51	210	15	3	13	5	11.7	15.0
C52	97	2	4	2	4	16.2	48.5
C61	318	9	13	20	12	11.8	21.9
C71	332	53	5	49	3	6.0	6.5
C81	350	60	7	70	1	5.1	5.4
C91	339	49	3	42	3	7.0	7.5
H32	102	3	25	2	28	3.5	40.8
H51	362	21	5	21	2	14.8	17.2
H52	71	6	2	0	6	10.1	23.7
H61	226	17	10	24	5	8.1	11.0
H62	99	10	1	4	6	9.4	14.1
H71	314	15	0	12	1	22.4	23.3
H81	324	21	2	20	1	14.7	15.8
H91	357	25	13	27	7	9.9	13.7
HA1	337	30	0	27	3	11.2	11.8
HB1	324	41	1	30	0	9.0	9.1
総計	4231	386	102	363	102	8.9	11.3

- 1) 新入院判定:「実施年月日」と「入院年月日」が等しい数をカウント
- 2) 新入棟判定:病棟を移った数をカウント
- 3) 新退院判定:「実施年月日」と「退院年月日」が等しい数をカウント
- 4) 新退棟判定:次の日病棟を移る数をカウント
- 5) 平均在棟日数:延べ患者数/{(新入院+新入棟+新退院+新退棟)/2}
- 6) 平均在院日数:延べ患者数/{(新入院+新退院)/2}

3) KM 病院の病棟別分析 一入院診療収益と入院診療単価一

KM 病院については、先述の調査対象期間について、当該期間中に在院している入院患者の診療データ(D ファイル、EF ファイル等)をもとに、入院診療収益や入院診療単価の分析を行った。その結果をまとめたものが、図 5 - 4 と表 5 - 1 2 である。図 5 - 4 は高度急性期、急性期、その他の収益構成割合を横棒の 100%積み上げ棒グラフで表したものであり、表 5 - 1 2 は、その根拠資料である。

なお、表 5 - 1 2 は、病棟別の分析結果を

まとめたものであり、(A)から(C)の欄は、当該期間の延べ入院患者数(A)、当該患者の入院診療収益(B)、そして入院患者全体の入院診療単価((C)=(B)/(A))を表している。次の(a)から(c)の欄は、高度急性期医療を受療した、延べ高度急性期患者数(a)、高度急性期部分の入院診療収益(b)、高度急性期部分の入院診療単価((c)=(b)/(a))を表している。そして右端の欄(d)と(e)は、全患者数に占める延べ高度急性期患者の割合((d)=(a)/(A))、患者全体の入院診療収益に占める高度急性期分入院診療収益の割合((e)=(b)/(B))を表している。

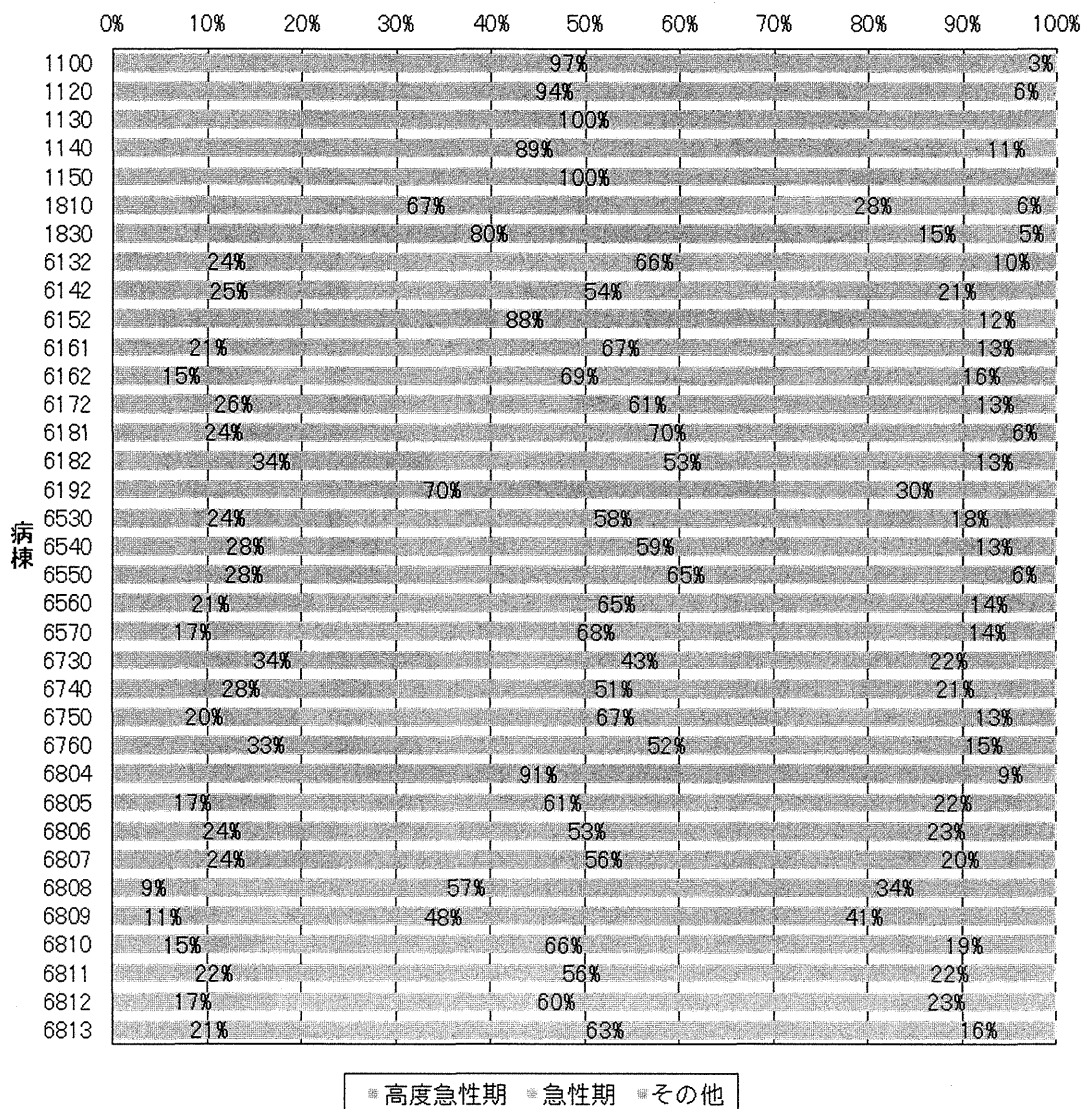


図5-4 KM病院：各病棟の高度急性期・急性期・その他の収益の構成割合図

高度急性期患者の入院診療収益割合が7割を超える病棟(表5-12では桃色)は、病棟コードH32(割合99.8%、ICU)、C32(割合99.7%、CCU)、H62(割合99.7%、SCU)、H52(割合88.4%、HCU)、C91(割合83.5%、循環器内科(不整脈))、C81(割合81.7%、循環器内科(虚血性心疾患))、C71(割合74.4%、循環器内科(末梢血管)・血管外科)となっている。

他方、高度急性期患者の収益割合が4割を切る病棟(水色)は、H81(割合38.8%、呼吸器内科・眼科・整形外科)、H61(割合

33.1%、脳神経外科)、C61(割合24.3%、心臓血管外科)、C52(割合23.8%、循環器内科・心臓血管外科)となっている。

また、当該期間中の患者全体の入院診療単価の平均は96,421円(表5-12の総計欄参照、以下同様)であり、高度急性期医療に絞れば入院診療単価の平均は、227,990円となっている。さらに、延べ高度急性期患者割合は30.8%であるが、高度急性期入院診療収益割合で見ると72.8%(KC病院の68%に比べて、約4.8ポイント上回っている)と約2.4倍になっており、収益ベース

で見ると大きなウェイトを占めていることが分かる。

表 5-12 KM 病院：病棟別分析

(金額：円)

病棟	延べ患者数	入院診療収益	患者全体入院診療単価	延べ高度急性期患者数	高度急性期入院診療収益	高度急性期入院診療単価	延べ高度急性期患者割合	高度急性期入院診療収益割合
	A	B	C=B/A	a	b	c=b/a	d=a/A	e=b/B
C32	69	29,432,106	426,552	67	29,344,868	437,983	97.1%	99.7%
C51	210	10,073,404	47,969	47	4,086,630	86,950	22.4%	40.6%
C52	97	3,621,568	37,336	16	860,748	53,797	16.5%	23.8%
C61	318	14,891,658	46,829	48	3,613,010	75,271	15.1%	24.3%
C71	332	30,878,848	93,009	123	22,970,214	186,750	37.0%	74.4%
C81	350	47,926,918	136,934	124	39,162,786	315,829	35.4%	81.7%
C91	339	52,124,878	153,761	112	43,532,396	388,682	33.0%	83.5%
H32	102	79,588,424	780,279	98	79,419,164	810,400	96.1%	99.8%
H51	362	19,288,952	53,284	93	7,829,018	84,183	25.7%	40.6%
H52	71	6,977,178	98,270	51	6,165,682	120,896	71.8%	88.4%
H61	226	10,125,314	44,802	43	3,352,326	77,961	19.0%	33.1%
H62	99	14,228,140	143,719	98	14,184,834	144,743	99.0%	99.7%
H71	314	21,793,274	69,405	114	12,538,796	109,989	36.3%	57.5%
H81	324	15,858,974	48,947	43	6,154,588	143,130	13.3%	38.8%
H91	357	17,003,684	47,629	63	6,909,574	109,676	17.6%	40.6%
HA1	337	16,256,392	48,239	78	7,234,538	92,750	23.1%	44.5%
HBI	324	17,885,746	55,203	85	9,711,860	114,257	26.2%	54.3%
総計	4231	407,955,458	96,421	1303	297,071,032	227,990	30.8%	72.8%

4) KM 病院の看護配置

KM 病院の各病棟の病床数と入院基本料、看護師の日勤帯必要数、夜勤からみた最低人数、実際の配置数を表 5-13 に示した。

看護師配置の計算方法は先述の KC 病院と同様である。

看護補助者は、特定集中治療室等では想定されておらず、今回の KM 病院のケース

で看護補助者が想定されているのは、(h) 欄の黄色で色付けした病棟のみとして所要看護師数の計算を行った。そして、看護師 1 人の 1 ヶ月勤務時間数について、KC 病院の場合と同様に、130 時間、140 時間、150 時間の 3 つのケースを想定し、看護師人件費率に関するシミュレーション結果をまとめたものが表 5-14 である。

表5-13 KM病院：所要看護師数の計算

病棟 番号	病床数	入院科	看護師一 人あたり患 者数	病棟あたり の看護職 員	3勤務帯全 てで必要 数	×0.7(看 護職員で ある割合 70%)	労働関係法令を順守し た望ましい看護職員配 置数の目安(一人月あ たり130時間)	看護補助 者を活用し たパターン	(a)日勤帯 の必要看 護師数	(b)夜勤からみた 最低人数	(a)+(b)	看護師 現員数	看護師 充足度					
														a	b	c	d=a/c	e=d×3
C32	12	特定集中治療室管理科3	2	6.0	18.0	12.6	34.3	24.0	11.4	40.0	52	35	0.67					
C51	30	7対1入院基本科	7	4.3	12.9	9.0	24.5	17.2	5.7	20.0	26	23	0.88					
C52	20	7対1入院基本科	4	5.0	15.0	10.5	28.6	20.0	9.5	33.3	44	23	0.52					
C61	50	7対1入院基本科	7	7.1	21.4	15.0	40.9	28.6	9.5	20.0	30	31	1.03					
C71	50	7対1入院基本科	7	7.1	21.4	15.0	40.9	28.6	9.5	20.0	30	30	1.00					
C81	50	7対1入院基本科	7	7.1	21.4	15.0	40.9	28.6	9.5	20.0	30	30	1.00					
C91	50	7対1入院基本科	7	7.1	21.4	15.0	40.9	28.6	9.5	20.0	30	30	1.00					
H32	18	特定集中治療室管理科1	2	9.0	27.0	18.9	51.5	36.1	17.2	60.0	78	50	0.64					
H51	50	7対1入院基本科	7	7.1	21.4	15.0	40.9	28.6	9.5	20.0	30	34	1.13					
H52	12	ハイケアユニット入院医療管理科1	4	3.0	9.0	6.3	17.2	12.0	5.7	20.0	26	21	0.81					
H61	39	7対1入院基本科	7	5.6	16.7	11.7	31.9	22.3	7.4	20.0	28	30	1.07					
H62	15	脳卒中ケアユニット入院医療管理科	3	5.0	15.0	10.5	28.6	20.0	9.5	33.3	44	27	0.61					
H71	50	7対1入院基本科	7	7.1	21.4	15.0	40.9	28.6	9.5	20.0	30	33	1.10					
H81	50	7対1入院基本科	7	7.1	21.4	15.0	40.9	28.6	9.5	20.0	30	31	1.03					
H91	50	7対1入院基本科	7	7.1	21.4	15.0	40.9	28.6	9.5	20.0	30	34	1.13					
HA1	50	7対1入院基本科	7	7.1	21.4	15.0	40.9	28.6	9.5	20.0	30	33	1.10					
HB1	36	7対1入院基本科	7	5.1	15.4	10.8	29.4	20.6	6.9	20.0	27	28	1.04					
										632					427	595	523	0.88

表5-14 KM病院：病棟看護師配置と看護師人件費率

病棟	病棟名	病床数	入院科	主な診療科	130時間		140時間		150時間		平均		現行			
					人件費率	所要 人数	人件費率	所要 人数	人件費率	所要 人数	人件費率	所要 人数	人件費率	人数		
C32	CCU	12	特定集中治療室管理科3	循環器内科	19.3%	52	18.9%	51	18.5%	50	18.9%	51	13.0%	35		
C51	心臓血管病棟5F	30	7対1入院基本科	循環器内科(心不全)	28.1%	26	28.1%	26	27.0%	25	27.8%	26	24.9%	23		
C52	セミCCU	20	7対1入院基本科	循環器内科・心臓血管外科	132.4%	44	129.4%	43	129.4%	43	130.4%	43	69.2%	23		
C61	心臓血管病棟6F	50	7対1入院基本科	心臓血管外科	22.0%	30	21.2%	29	21.2%	29	21.5%	29	22.7%	31		
C71	心臓血管病棟7F	50	7対1入院基本科	循環器内科(末梢血管)・血管外科	10.6%	30	10.2%	29	10.2%	29	10.4%	29	10.6%	30		
C81	心臓血管病棟8F	50	7対1入院基本科	循環器内科(虚血性心疾患)	6.8%	30	6.6%	29	6.6%	29	6.7%	29	6.8%	30		
C91	心臓血管病棟9F	50	7対1入院基本科	循環器内科(不整脈)	6.3%	30	6.1%	29	6.1%	29	6.1%	29	6.3%	30		
H32	ICU	18	特定集中治療室管理科1		10.7%	78	10.4%	76	10.3%	75	10.5%	76	6.8%	50		
H51	総合病棟5F	50	7対1入院基本科	腎臓内科・神経内科	16.9%	30	16.4%	29	16.4%	29	16.6%	29	19.2%	34		
H52	HCU	12	ハイケアユニット入院医療管理科1		40.6%	26	40.6%	26	39.0%	25	40.1%	26	32.8%	21		
H61	総合病棟6F	39	7対1入院基本科	脳神経外科	30.1%	28	29.1%	27	29.1%	27	29.4%	27	32.3%	30		
H62	SCU	15	脳卒中ケアユニット入院医療管理科		33.7%	44	32.9%	43	32.9%	43	33.2%	43	20.7%	27		
H71	総合病棟7F	50	7対1入院基本科	血液内科・頭頸部耳鼻咽喉科	15.0%	30	14.5%	29	14.5%	29	14.7%	29	16.5%	33		
H81	総合病棟8F	50	7対1入院基本科	呼吸器内科・眼科・整形外科	20.6%	30	19.9%	29	19.9%	29	20.2%	29	21.3%	31		
H91	総合病棟9F	50	7対1入院基本科	外科	19.2%	30	18.6%	29	18.6%	29	18.8%	29	21.6%	34		
HA1	総合病棟10F	50	7対1入院基本科	消化器内科	20.1%	30	19.4%	29	19.4%	29	19.7%	29	22.1%	33		
HB1	総合病棟11F	36	7対1入院基本科	婦人科・泌尿器科・糖尿病代謝内科	16.5%	27	16.5%	27	15.8%	26	16.2%	27	17.1%	28		
運用病床数					632		15.9%	595	15.5%	580	15.4%	575	15.6%	580	14.0%	523

まず、KM病院の正職員数は1,053人(平成27年3月1日付)であるのに対して、看護部門の職員総数は709人(正・准看護師と看護助手)と、全体の約67%を占めていた。そして上記表5-14に記載の看護師数は病棟部門の看護師数である。

なお、KM病院の看護師人件費であるが、本来はKM病院の人件費データを採用すべ

きかもしれないが、ここではKC病院とKM病院の看護師単価は同じと想定した⁶。

KC病院と同様に、看護師の平均年収は566万円程度、月当たり472,250円(賞与分、福利厚生分含む)とした上で、入院収益に対する看護師人件費率を同表に掲記した。

これは、先ほどのKC病院の看護師月収を元に推計されたKM病院の各病棟看護師

⁶ 人件費単価を同じとすることによって、2つの病院の機能面の差をより明らかに

出来るのではないかと考えたため。

人件費額を、各病棟の入院診療収益で割って求めたものである。

また、労働関係法令の順守を前提とした看護職員1人の1カ月勤務時間数について130時間という数字が示されていることから、ここでも130時間のケース、140時間のケース、150時間のケースについてそれぞれ所要人数を計算して、それを元に3通りのケースの人件費率を計算した。

130時間のケースの人件費率が一番高く15.9%（所要人員数595名）、次いで140時間のケースで15.5%（所要人員数580名）、150時間のケースで15.4%（575名）となり、この3つのケースの平均値をとると15.6%（所要人員数580名）であった。

他方、KM病院の現員数(523名)で計算すると、人件費率は14.0%となった。

今回はKC病院と同一の人件費単価を使用した。KC病院全体の人件費率は18.1%（表5-8参照）であったのに対して、KM病院のそれは14.0%（表5-14）となっており、KM病院の方が4ポイント程度低い結果を示した。

これの理由は、先述のごとく人件費単価を同じに設定していることから、病棟看護師一人当たりの入院診療収益が、KC病院では約2,990万円であるのに対して、KM病院では約3,717万円となっていることが原因である。

最後に、KM病院の場合、3つのケースの平均人件費率に比べて、KM病院の人件費率は1.6%低くなっている。そこで次に、病棟別にみて、現行のKM病院の人員数が3つのケースの平均人員数よりも低い病棟を水色、高い病棟を桃色で塗り分けたもの

が表5-14の現行欄の色付けの意味である。これをみると、特定集中治療室管理料の対象となっている病棟（CCU、ICU）、およびハイケアユニット、脳卒中ケアユニット、セミCCU、心臓血管病棟5Fで人員配置がタイトになっている様子がはっきりと現れている。ちなみに、これら6つの病棟の看護師充足度（表5-13の右端欄参照）について、その平均値を求めると0.69であり、基準値1を大きく下回っている状態にあった。なお、病院全体では、表5-13の看護師人員の充足度を示す値は、KC病院よりも0.08ポイント低い0.88となった。

5) 重症度、看護必要度について

今回は平成27年度の実績に基づく分析であるので、「重症度、医療・看護必要度」の基準に照らすと、7:1一般病棟では、A項目2点以上かつB項目3点以上の患者割合が15%以上であること、またICU系についてはA項目3点以上かつB項目3点以上の患者割合が9割以上（特定集中治療室管理料1の病棟番号H32（ICU））、あるいは8割以上（特定集中治療室管理料3の病棟番号C32（CCU））であること、そしてハイケアユニット（HCU系）についてはA項目3点以上かつB項目7点以上の患者割合が8割以上であることを念頭に、KM病院の調査期間中のデータをまとめたものが図5-5と図5-6である。さらに詳細な数値は表5-15に示した。

以下の図の横軸はA得点、縦軸はB得点を、そしてバブルの大きさは重症度基準該当者の割合を表している。