

前回までの指摘に対する集計結果

産業医科大学
公衆衛生学教室
松田晋哉

研究班における分析事例

- 重症度を加味した分析
- 救急医療の分析

ICU診療実績（H20年度研究班データ）

（脳梗塞 手術無 エダラボン有：010060x199x3xx）

退院時死亡に関連する要因の分析（ロジスティック回帰；非死亡例、 $R^2=0.11$ ）

	B	標準誤差	OR	95%信頼区間		有意確率
性（男=0,女=1）	-0.223	0.124	0.800	0.628	~ 1.019	.071
在院日数	0.001	0.003	1.001	0.995	~ 1.007	.752
CCI	0.294	0.059	1.342	1.196	~ 1.506	.000
入院時年齢	0.007	0.005	1.007	0.996	~ 1.017	.206
Barthel Index 入院時	-0.019	0.002	0.982	0.978	~ 0.985	.000
症例数階級	-0.462	0.083	0.630	0.535	~ 0.742	.000
ICUダミー	1.541	0.786	4.668	1.000	~ 21.794	.050
ICU(重症)ダミー	0.460	0.299	1.584	0.881	~ 2.849	.124
HCUダミー	0.263	0.484	1.301	0.504	~ 3.360	.587
SCUダミー	-0.065	0.284	0.937	0.537	~ 1.636	.820
人工呼吸	2.616	0.252	13.687	8.356	~ 22.420	.000
定数	-1.890	0.532	0.151			.000

CCI: Charlson's Comorbidity Index

症例数階級: 1=10例>, 2=50例>, 3=100例>, 4=100例以上;

ICU診療実績（H20年度研究班データ）

（脳梗塞 手術無 エダラボン有：010060x199x3xx）

在院日数に関連する要因の分析（重回帰分析：非死亡例； $R^2=0.75$ ）

	標準化されていない係数		標準化係数	有意確率
	B	標準誤差	ベータ	
(定数)	7.280	1.312		.000
性（男=0,女=1）	.076	.268	.002	.778
CCI	.099	.151	.005	.509
入院時年齢	.001	.011	.001	.902
ICU日数	-.029	.116	-.003	.801
人工呼吸日数	.809	.330	.018	.014
ケアミックス	1.047	.451	.017	.020
症例数階級	-.194	.233	-.006	.404
Barthel Index 入院時	-.034	.003	-.076	.000
リハ開始日	1.201	.037	.242	.000
リハ日数	.857	.008	.809	.000
ICUダミー	-.361	2.673	-.001	.893
ICU(重症)ダミー	1.626	.912	.016	.075
HCUダミー	-4.325	1.180	-.030	.000
SCUダミー	-1.042	.831	-.014	.210

CCI: Charlson's Comorbidity Index

症例数階級: 1=10例>, 2=50例>, 3=100例>, 4=100例以上

ICU診療実績(H20年度研究班データ)

(脳梗塞 手術無 エダラボン有:010060x199x3xx)

医療費に関連する要因の分析(重回帰分析:R²=0.89)

	標準化されていない係数		標準化係数	有意確率
	B	標準誤差	ベータ	
(定数)	1451	3150		0.645
性 (男=0,女=1)	-1688	638	-0.014	0.008
los	2646	30	0.817	0.000
CCI	1534	353	0.023	0.000
入院時年齢	-77	26	-0.016	0.003
ICU日数	1681	273	0.053	0.000
人工呼吸日数	1972	525	0.020	0.000
死亡(該当=1)	9409	1728	0.029	0.000
エダラボン日数	2267	82	0.150	0.000
リハ日数	215	32	0.060	0.000
Barthel Index 入院時	-74	8	-0.049	0.000
症例数階級	5900	544	0.057	0.000
ICUダミー	8428	6225	0.007	0.176
ICU(重症)ダミー	7626	2125	0.022	0.000
HCUダミー	-8802	2787	-0.018	0.002
SCUダミー	10658	1978	0.041	0.000

CCI: Charlson's Comorbidity Index

症例数階級: 1=10例>, 2=50例>, 3=100例>, 4=100例以上

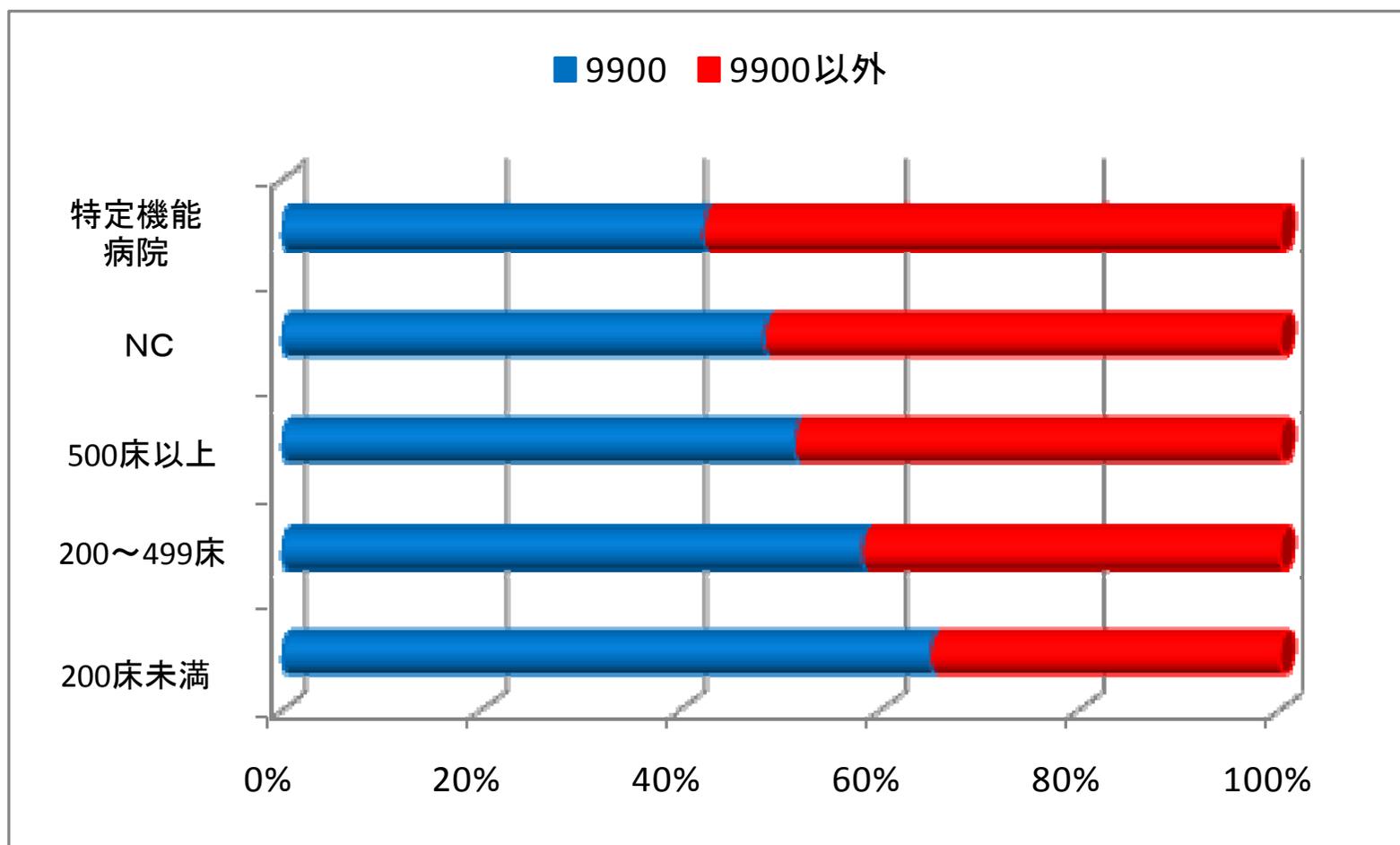
医療機関の救急機能の分類

(救急車患者の初日治療内容の主成分分析)

主成分分析	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6
	ACS	Stroke	外傷	Gyne	HD	消化管出血
人工腎臓2	0.030	-0.128	-0.011	-0.226	0.659	-0.210
カウンターショック	0.338	-0.098	0.165	-0.118	-0.108	0.124
持続緩徐式血液濾過術	0.297	-0.080	0.066	-0.025	0.509	-0.036
四肢ギプスシーネ(上肢、下肢)(片)	-0.033	0.175	0.271	0.211	-0.130	-0.276
創傷処理(筋肉、臓器に達する)(長径5cm未満)	0.077	0.328	0.408	-0.135	0.044	0.108
創傷処理(長径5cm以上10cm未満)	0.043	0.331	0.456	-0.107	0.088	0.047
頭蓋内血腫除去術(開頭)(脳内)	0.256	0.346	-0.314	-0.110	-0.042	-0.012
大動脈バルーンパンピング法(IABP法)	0.418	-0.201	0.105	-0.072	-0.143	0.032
経皮的冠動脈形成術	0.292	-0.184	0.055	0.282	-0.164	-0.292
内視鏡的消化管止血術	0.030	-0.060	0.034	0.200	-0.138	0.681
帝王切開術(緊急帝王切開)	0.099	0.007	-0.061	0.671	0.258	0.021
閉鎖循環式全身麻酔	0.233	0.265	-0.143	0.436	0.142	0.032
鋼線等による直達牽引(初日)	-0.074	0.068	0.095	0.056	-0.268	-0.498
脳動脈瘤頸部クリッピング(1箇所)	0.238	0.352	-0.360	-0.108	-0.062	-0.061
経皮的冠動脈ステント留置術	0.386	-0.189	0.039	-0.181	-0.043	0.116
体外ペースメーカー	0.357	-0.273	0.105	0.009	-0.166	-0.175
慢性硬膜下血腫穿孔洗浄術	0.204	0.315	-0.314	-0.173	-0.084	-0.033
創傷処理(筋肉、臓器に達する)(長径10cm以上)	0.127	0.339	0.364	0.074	0.044	0.024
累積寄与率	15.5%	28.2%	37.8%	44.6%	50.9%	56.7%

資料： 伏見清秀 (2009)

手術等を実施した患者の割合(救急搬送患者)



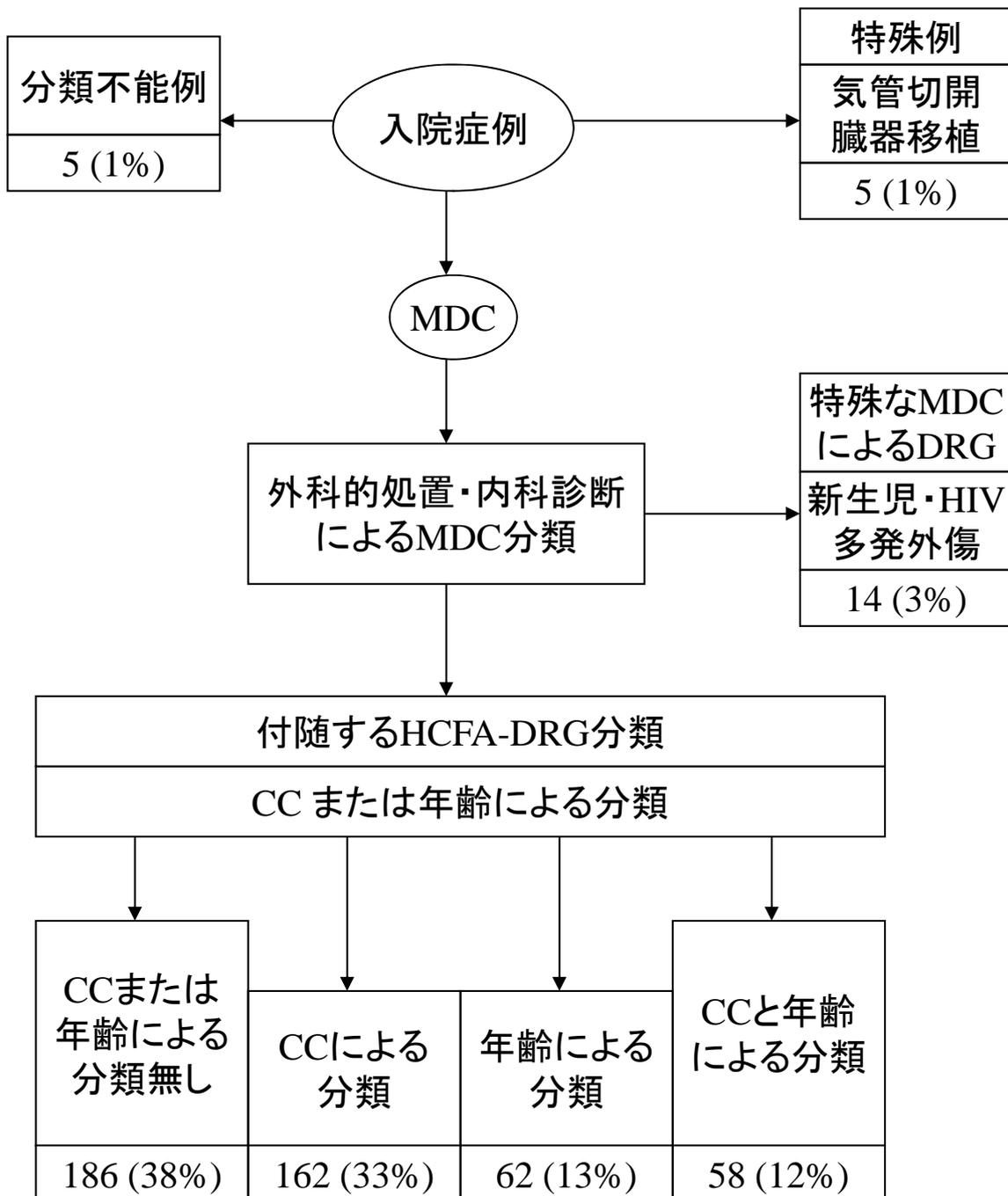
※ 99:手術なし 00:手術処置等1・2なし

出典: 桑原一彰

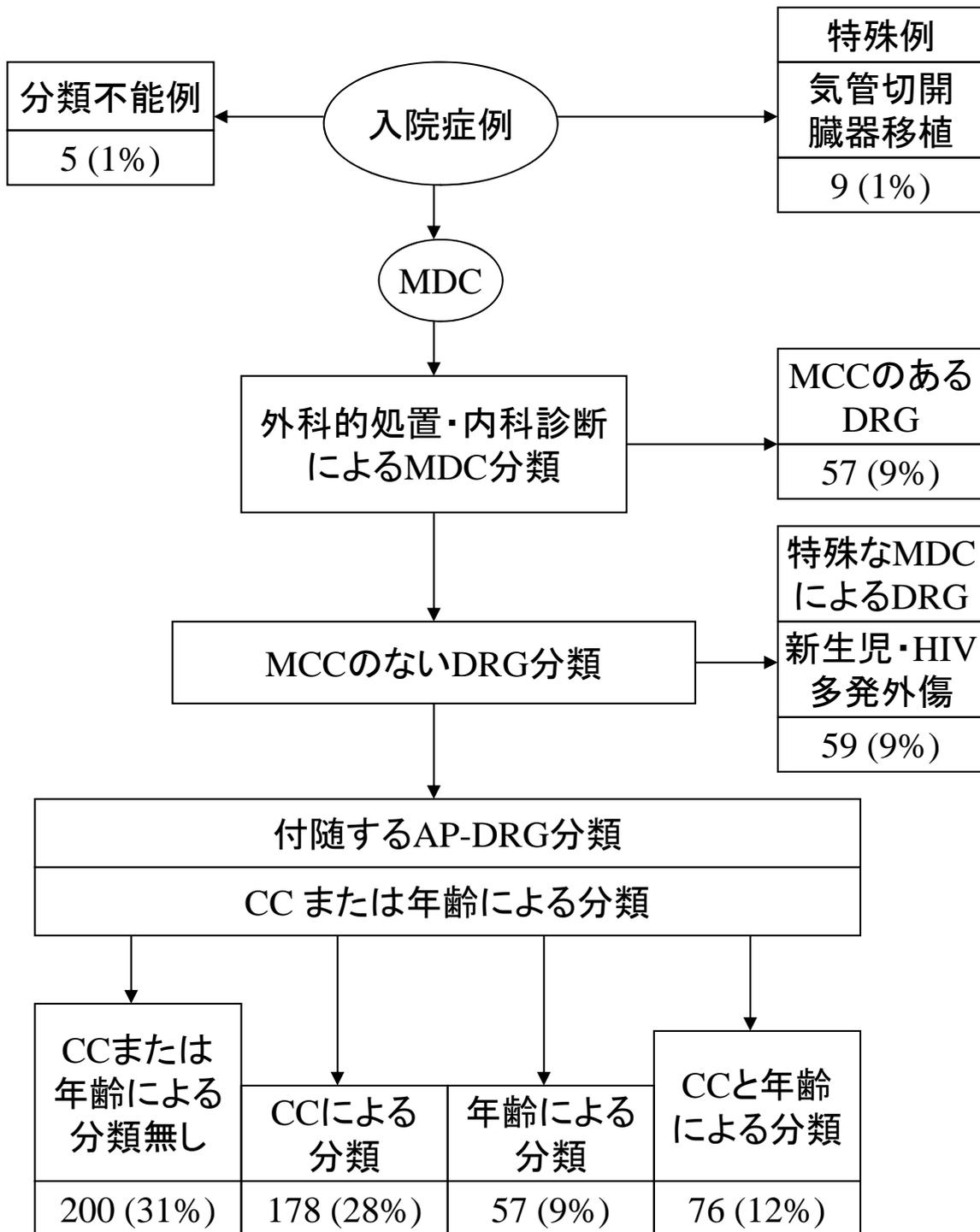
救急入院患者の退院時死亡に関連する要因の分析 (平成18年度データ: 10,879例)

	B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp (B)	Exp(B)の95.0%CI	
							下限	上限
年齢階級	0.680	0.056	149.344	1	0.000	1.974	1.770	2.202
呼吸不全	1.170	0.107	118.986	1	0.000	3.223	2.612	3.977
心不全	0.367	0.121	9.284	1	0.002	1.444	1.140	1.829
肝不全	0.907	0.292	9.666	1	0.002	2.476	1.398	4.386
腎不全	0.346	0.175	3.903	1	0.048	1.414	1.003	1.993
ショック	1.256	0.120	110.137	1	0.000	3.512	2.778	4.441
敗血症	0.480	0.255	3.538	1	0.060	1.616	0.980	2.665
意識低下	0.879	0.089	97.327	1	0.000	2.408	2.022	2.867
その他臓器不全	1.049	0.136	59.463	1	0.000	2.855	2.187	3.727
救命救急センター	-0.156	0.086	3.278	1	0.070	0.855	0.722	1.013
ICU併設	-0.382	0.094	16.374	1	0.000	0.682	0.567	0.821
運営形態2	-0.202	0.094	4.610	1	0.032	0.817	0.679	0.983
在院日数	-0.150	0.008	374.920	1	0.000	0.861	0.848	0.874
定数	-3.527	0.276	163.544	1	0.000	0.029		

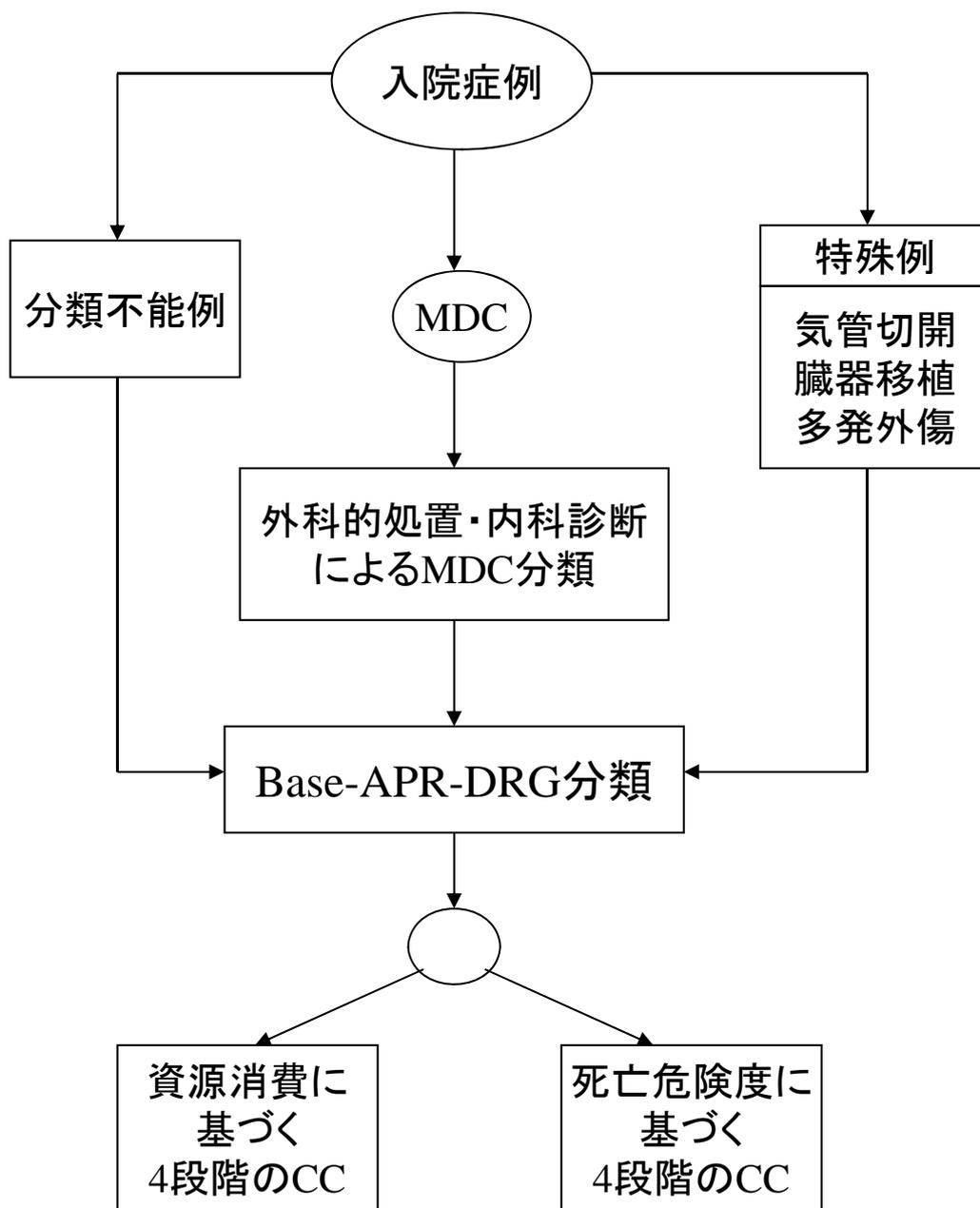
運営形態2: 救急部門に専属医(+)



CMS- DRGの構造



AP - DRGの構造



APR - DRGの構造