

2011年4月4日
第2923号 for Residents

週刊（毎週月曜日発行）
購読料1部100円（税込）1年5000円（送料、税込）
発行＝株式会社医学書院
〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23
TEL (03) 3817-5694 FAX (03) 3815-7850
E-mail: shinbun@igaku-shoin.co.jp
JCOPY 〔創出版者著作権管理機構 委託出版物〕

New Medical World Weekly
週刊医学界新聞
医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

今週号の主な内容

- 第105回医師国試合格者発表… 1—2面
- [インタビュー] 3DCGで医療をもっと身近に(瀬尾拓史) …… 3面
- IDATEN感染症ウインターセミナー2011 …… 4—5面
- [寄稿] ロンドン大留学記(島川祐輔, 杉浦寛奈, 岸暁子, 高岡賢輔) …… 8面
- [連載] 航海術/ER/ホスピタリスト/心電図/論文解釈/医学教育/検査

第105回医師国家試験合格者発表
7686人の医師が新たに誕生



第105回医師国家試験学校別合格者状況

学校名	総数			新卒			既卒		
	受験者数	合格者数	合格率	受験者数	合格者数	合格率	受験者数	合格者数	合格率
(国立)									
北大	104人	99人	95.2%	98人	95人	96.9%	6人	4人	66.7%
旭川医大	105	98	93.3	93	89	95.7	12	9	75.0
弘前大	101	95	94.1	90	88	97.8	11	7	63.6
秋田大	101	84	83.2	93	82	88.2	8	2	25.0
東北大	119	103	86.6	107	97	90.7	12	6	50.0
山形大	97	91	93.8	88	85	96.6	9	6	66.7
筑波大	115	110	95.7	110	106	96.4	5	4	80.0
群馬大	106	93	87.7	102	89	87.3	4	4	100.0
防衛医大	71	63	88.7	67	62	92.5	4	1	25.0
千葉大	114	107	93.9	106	100	94.3	8	7	87.5
東大	102	94	92.2	92	89	96.7	10	5	50.0
東京医歯大	83	79	95.2	81	78	96.3	2	1	50.0
新潟大	107	97	90.7	98	90	91.8	9	7	77.8
富山大	95	84	88.4	82	73	89.0	13	11	84.6
金沢大	116	108	93.1	103	101	98.1	13	7	53.8
福井大	110	103	93.6	101	98	97.0	9	5	55.6
山梨大	96	91	94.8	86	83	96.5	10	8	80.0
信州大	106	97	91.5	96	91	94.8	10	6	60.0
岐阜大	96	86	89.6	89	82	92.1	7	4	57.1
浜松医大	105	100	95.2	97	94	96.9	8	6	75.0
名古屋大	107	100	93.5	96	95	99.0	11	5	45.5
三重大	99	91	91.9	94	89	94.7	5	2	40.0
滋賀医大	105	104	99.0	104	103	99.0	1	1	100.0
京大	109	95	87.2	97	91	93.8	12	4	33.3
阪大	111	99	89.2	98	90	91.8	13	9	69.2
神戸大	99	86	86.9	84	82	97.6	15	4	26.7
鳥取大	103	95	92.2	93	88	94.6	10	7	70.0
島根大	110	102	92.7	99	94	94.9	11	8	72.7
岡山大	116	99	85.3	106	94	88.7	10	5	50.0
広島大	114	108	94.7	105	103	98.1	9	5	55.6
山口大	109	95	87.2	99	87	87.9	10	8	80.0
徳島大	99	89	89.9	93	85	91.4	6	4	66.7
香川大	100	87	87.0	97	85	87.6	3	2	66.7
愛媛大	103	92	89.3	93	85	91.4	10	7	70.0
高知大	109	96	88.1	96	89	92.7	13	7	53.8
九大	113	95	84.1	101	89	88.1	12	6	50.0
佐賀大	102	90	88.2	96	85	88.5	6	5	83.3
長崎大	104	93	89.4	90	86	95.6	14	7	50.0
熊本大	121	99	81.8	104	92	88.5	17	7	41.2
大分大	103	94	91.3	94	88	93.6	9	6	66.7
宮崎大	99	89	89.9	93	87	93.5	6	2	33.3
鹿児島大	93	85	91.4	80	78	97.5	13	7	53.8
琉球大	106	88	83.0	94	82	87.2	12	6	50.0
国立計	4,483	4,053	90.4	4,085	3,819	93.5	398	234	58.8

学校名	総数			新卒			既卒		
	受験者数	合格者数	合格率	受験者数	合格者数	合格率	受験者数	合格者数	合格率
(公立)									
札幌医大	104人	100人	96.2%	101人	98人	97.0%	3人	2人	66.7%
福島医大	89	83	93.3	84	80	95.2	5	3	60.0
横浜市大	64	59	92.2	61	56	91.8	3	3	100.0
名市大	81	74	91.4	78	72	92.3	3	2	66.7
京府医大	110	105	95.5	102	99	97.1	8	6	75.0
阪市大	80	73	91.3	76	70	92.1	4	3	75.0
奈良医大	96	84	87.5	91	83	91.2	5	1	20.0
和歌山医大	69	61	88.4	60	55	91.7	9	6	66.7
公立計	693	639	92.2	653	613	93.9	40	26	65.0
(私立)									
岩手医大	105	85	81.0	84	75	89.3	21	10	47.6
自治医大	102	101	99.0	98	97	99.0	4	4	100.0
獨協医大	109	96	88.1	94	87	92.6	15	9	60.0
埼玉医大	115	99	86.1	104	92	88.5	11	7	63.6
順大	100	93	93.0	98	91	92.9	2	2	100.0
慶大	105	101	96.2	97	96	99.0	8	5	62.5
日大	107	97	90.7	102	93	91.2	5	4	80.0
帝京大	135	107	79.3	105	87	82.9	30	20	66.7
日医大	111	99	89.2	101	97	96.0	10	2	20.0
昭和大	133	116	87.2	119	106	89.1	14	10	71.4
東医大	125	119	95.2	115	113	98.3	10	6	60.0
慈恵医大	106	103	97.2	97	97	100.0	9	6	66.7
女子医大	116	103	88.8	102	92	90.2	14	11	78.6
東邦大	108	97	89.8	100	92	92.0	8	5	62.5
杏林大	115	103	89.6	98	90	91.8	17	13	76.5
北里大	113	100	88.5	92	87	94.6	21	13	61.9
聖マリアンナ医大	107	94	87.9	99	89	89.9	8	5	62.5
東海大	131	117	89.3	110	103	93.6	21	14	66.7
金沢医大	140	114	81.4	114	94	82.5	26	20	76.9
愛知医大	131	109	83.2	109	95	87.2	22	14	63.6
藤田保健大	116	107	92.2	97	96	99.0	19	11	57.9
阪医大	123	112	91.1	103	103	100.0	20	9	45.0
近畿大	124	105	84.7	101	91	90.1	23	14	60.9
関西医大	116	93	80.2	108	91	84.3	8	2	25.0
兵庫医大	111	98	88.3	104	94	90.4	7	4	57.1
川崎医大	118	94	79.7	105	83	79.0	13	11	84.6
福岡大	123	99	80.5	98	84	85.7	25	15	60.0
久留米大	118	103	87.3	100	93	93.0	18	10	55.6
産業医大	101	96	95.0	92	88	95.7	9	8	88.9
私立計	3,364	2,960	88.0	2,946	2,696	91.5	418	264	63.2
認定および 予備試験	71	34	47.9	39	23	59.0	32	11	34.4
その他計	71	34	47.9	39	23	59.0	32	11	34.4
総合計	8,611	7,686	89.3	7,723	7,151	92.6	888	535	60.2

4 April 2011

★

新刊のご案内

●本紙で紹介の和書のご注文・お問い合わせは、お近くの医書専門店または医学書院販売部へ ☎03-3817-5657 ☎03-3817-5650（書店様担当）
●医学書院ホームページ（http://www.igaku-shoin.co.jp）もご覧ください。

消化管造影ベスト・テクニック
（第2版）
齋田幸久、角田博子
A5 頁128 定価5,040円
[ISBN978-4-260-01188-4]

新臨床栄養学 増補版
編集 岡田 正、馬場忠雄、山城雄一郎
編集協力 雨海照祥、佐々木雅也、宮田 剛、島田和典
B5 頁656 定価9,975円
[ISBN978-4-260-01349-9]

はじめての漢方診療 症例演習
監修 三浦忠道
編集 貝沼茂三郎
編集協力 宮坂史路
B5 頁280 定価5,775円
[ISBN978-4-260-01189-1]

かかりつけ医のための
精神症状対応ハンドブック
本田 明
A5 頁244 定価3,570円
[ISBN978-4-260-01228-7]

感染症ケースファイル
ここまで活かせる グラム染色・血液培養
監修 喜舎場朝和、遠藤和郎
執筆 谷口智宏
B5 頁272 定価3,990円
[ISBN978-4-260-01101-3]

感染症のコントラバーシー
臨床上のリアルな問題の多くは即答できない
著 Fong, I. W.
監訳 岩田健太郎
A5 頁504 定価5,775円
[ISBN978-4-260-01182-2]

パーキンソン病治療ガイドライン
2011
監修 日本神経学会
編集 「パーキンソン病治療ガイドライン」作成委員会
B5 頁220 定価5,460円
[ISBN978-4-260-01229-4]

専門医をめざす人の精神医学
（第3版）
編集 山内俊雄、小島卓也、倉知正佳、鹿島晴雄
編集協力 加藤 敏、朝田 隆、染矢俊幸、平安良雄
B5 頁848 定価18,900円
[ISBN978-4-260-00867-9]

臨床心臓構造学
不整脈診療に役立つ心臓解剖
井川 修
B5 頁184 定価12,600円
[ISBN978-4-260-01121-1]

新・胃X線撮影法ガイドライン
改訂版（2011年）
編集 日本消化器がん検診学会胃がん検診精度管理委員会
A4変型 頁96 定価3,150円
[ISBN978-4-260-01222-5]

標準脳神経外科学
（第12版）
監修 児玉南海雄
編集 佐々木富男、峯浦一喜、新井 一、富永悌二
B5 頁496 定価7,350円
[ISBN978-4-260-01072-6]

イレウスチューブ
基本と操作テクニック
（第2版）
監修 白日高歩
著 上泉 洋
B5 頁144 定価5,250円
[ISBN978-4-260-01176-1]

標準整形外科学
（第11版）
監修 内田淳正
編集 中村利孝、松野文夫、井樋栄二、馬場久敏
B5 頁1,008 定価9,870円
[ISBN978-4-260-01070-2]

イラストレイテッド泌尿器科手術
〈第2集〉
図解で学ぶ手術の秘訣
加藤晴明
A4 頁352 定価15,750円
[ISBN978-4-260-01103-7]

ここからはじめる研究入門
医療をこころざすあなたへ
著 Porter S.
訳 武田裕子
B6 頁250 定価2,625円
[ISBN978-4-260-01181-5]

医療福祉総合ガイドブック 2011年度版
編集 NPO法人日本医療ソーシャルワーク研究会
編集代表 村上須賀子、佐々木哲二郎、奥村晴彦
A4 頁312 定価3,360円
[ISBN978-4-260-01320-8]

第105回医師国家試験合格者発表

●医師国家試験の回数別合格者数の推移

回数	施行年月	受験者数	合格者数	合格率	回数	施行年月	受験者数	合格者数	合格率
					1	1946 年 11 月	268 人	137 人	51.1 %
2	1947 年 5 月	1,646 人	1,364 人	82.9 %	3	47 年 11 月	251	151	60.2
4	48 年 4 月	951	527	55.4	5	48 年 10 月	1,996	1,241	62.2
6	49 年 5 月	3,242	2,035	62.8	7	49 年 10 月	3,040	2,642	86.9
8	50 年 5 月	7,208	6,670	92.5	9	50 年 10 月	698	427	61.2
10	51 年 5 月	7,438	7,237	97.3	11	51 年 10 月	371	188	50.7
12	52 年 5 月	5,352	4,999	93.4	13	52 年 10 月	413	249	60.3
14	53 年 4 月	3,447	3,090	89.6	15	53 年 10 月	377	162	43.0
16	54 年 4 月	3,229	2,984	92.4	17	54 年 10 月	284	128	45.1
18	55 年 4 月	3,625	3,075	84.8	19	55 年 10 月	542	406	74.9
20	56 年 4 月	3,534	3,130	88.6	21	56 年 10 月	453	329	72.6
22	57 年 4 月	3,010	2,701	89.7	23	57 年 10 月	359	231	64.3
24	58 年 4 月	3,204	2,840	88.6	25	58 年 10 月	417	203	48.7
26	59 年 4 月	3,297	3,128	94.9	27	59 年 10 月	246	132	53.7
28	60 年 4 月	3,163	3,069	97.0	29	60 年 10 月	189	149	78.8
30	61 年 3 月	3,259	3,036	93.2	31	61 年 10 月	267	195	73.0
32	62 年 3 月	3,155	2,980	94.5	33	62 年 10 月	204	128	62.7
34	63 年 3 月	3,108	3,001	96.6	35	63 年 10 月	160	101	63.1
36	64 年 3 月	3,120	3,063	98.2	37	64 年 9 月	90	64	71.1
38	65 年 3 月	3,040	2,961	97.4	39	65 年 10 月	100	73	73.0
40	66 年 3 月	3,096	3,032	97.9	41	66 年 10 月	79	46	58.2
42	67 年 3 月	404	377	93.3	43	67 年 9 月	2,705	2,671	98.7
44	68 年 3 月	1,165	1,137	97.6	45	68 年 6 月	3,120	3,056	97.9
					46	68 年 10 月	2,401	2,351	97.9
47	69 年 4 月	3,186	3,060	96.0	48	69 年 10 月	382	287	75.1
49	70 年 4 月	3,247	3,179	97.9	50	70 年 10 月	628	562	89.5
51	71 年 4 月	3,476	3,359	96.6	52	71 年 10 月	433	364	84.1
53	72 年 4 月	3,893	3,650	93.8	54	72 年 10 月	548	313	57.1
55	73 年 4 月	4,080	3,627	88.9	56	73 年 10 月	922	519	56.3
57	74 年 4 月	4,346	3,574	82.2	58	74 年 10 月	1,072	502	46.8
59	75 年 4 月	4,528	3,731	82.4	60	75 年 10 月	1,025	564	55.0
61	76 年 4 月	5,015	4,034	80.4	62	76 年 10 月	1,159	609	52.5
63	77 年 4 月	5,373	4,159	77.4	64	77 年 10 月	1,383	778	56.3
65	78 年 4 月	6,145	4,989	81.2	66	78 年 9 月	1,448	573	39.6
67	79 年 4 月	7,010	5,467	78.0	68	79 年 9 月	1,836	536	29.2
69	80 年 4 月	7,889	6,341	80.4	70	80 年 9 月	2,016	746	37.0
71	81 年 4 月	8,229	6,220	75.6	72	81 年 9 月	2,419	1,033	42.7
73	82 年 4 月	8,478	6,055	71.4	74	82 年 9 月	2,729	1,442	52.8
75	83 年 4 月	8,643	7,339	84.9	76	83 年 9 月	1,718	575	33.5
77	84 年 4 月	9,105	7,829	86.0	78	84 年 9 月	1,717	620	36.1
79	85 年 4 月	8,808	7,542	85.6					
80	86 年 4 月	9,507	7,951	83.6					
81	87 年 4 月	9,940	8,573	86.2					
82	88 年 4 月	9,672	7,854	81.2					
83	89 年 4 月	10,037	8,829	88.0					
84	90 年 4 月	9,488	7,862	82.9					
85	91 年 4 月	9,812	8,256	84.1					
86	92 年 4 月	9,515	7,988	84.0					
87	93 年 3 月	9,664	8,698	90.0					
88	94 年 3 月	9,255	7,982	86.2					
89	95 年 3 月	9,218	7,930	86.0					
90	96 年 3 月	9,057	8,088	89.3					
91	97 年 3 月	8,898	7,843	88.1					
92	98 年 3 月	8,716	7,806	89.6					
93	99 年 3 月	8,692	7,309	84.1					
94	2000 年 3 月	8,934	7,065	79.1					
95	01 年 3 月	9,266	8,374	90.4					
96	02 年 3 月	8,719	7,881	90.4					
97	03 年 3 月	8,551	7,721	90.3					
98	04 年 3 月	8,439	7,457	88.4					
99	05 年 2 月	8,495	7,568	89.1					
100	06 年 2 月	8,602	7,742	90.0					
101	07 年 2 月	8,573	7,535	87.9					
102	08 年 2 月	8,535	7,733	90.6					
103	09 年 2 月	8,428	7,668	91.0					
104	10 年 2 月	8,447	7,538	89.2					
105	11 年 2 月	8,611	7,686	89.3					

●第 105 回医師国家試験 合格基準
一般問題を 1 問 1 点，臨床実地問題を 1 問 3 点としたとき
①必修問題については，200 点中 160 点以上
ただし，必修問題の一部を採点から除外された受験者は，必修問題の得点について総点数の 80 % 以上とする。
②必修問題を除いた一般問題および臨床実地問題については，
一般問題は，197 点中 127 点以上
臨床実地問題は，588 点中 368 点以上
③禁忌肢問題選択数は，3 問以下

さる 3 月 18 日，厚労省より第 105 回医師国家試験（2 月 12—14 日実施）の合格者が発表された。受験者数 8611 人（前回に比べて 164 人増）に対し，7686 人が合格し（同 148 人増），合格率は 89.3 % となった。合格発表は，厚労省のウェブサイトのほか，厚労省と全国 9 か所の地方厚生局・地方厚生支局で行われ，東北地方太平洋沖地震による影響はみられなかった。

女性受験者の高い合格率は変わらず

合格者の男女別内訳は男性 5187 人（67.5 %），女性 2499 人（32.5 %）。男女別の合格率では男性の 88.0 % に対し，女性は 91.9 % という結果で，女性受験者の高い合格率は今年度も維持された。
また，新卒・既卒別の合格率でみると，新卒者の合格率は昨年と比べ 0.2 % 減の 92.6 %。一方，既卒者の合格率は 7.8 % 増の 60.2 % となり，昨年を大きく上回る結果となった。



●バドミントン仲間，5 人そろって合格です !! = 東京・厚労省にて（1 面写真も）

試験問題の出題傾向と受験生の印象

試験内容に関して，試験関係者によれば例年と出題傾向に大きな変更はないとのこと。しかし，取材に応じた合格者からは，過去の試験と比べ，「診断における最後の判断を問うような設問が多かった」「現場の医師には当たり前なのかもしれないが，医学生の方には判断に困る設問が多かった」という声も聞かれた。医療現場で求められる思考力を問う設問が多かったという印象を受験生には与えたようだ。

●医師国家試験男女別合格者数等の推移

●医師国家試験男女別合格者数等の推移					男女別合格率	
回数	総数		男	女	男	女
101	受験者数 (%)	8,573人	5,811人 (67.8)	2,762人 (32.2)	86.4%	91.0%
	合格者数 (%)	7,535	5,022 (66.6)	2,513 (33.4)		
102	受験者数 (%)	8,535	5,679 (66.5)	2,856 (33.5)	89.2	93.3
	合格者数 (%)	7,733	5,067 (65.5)	2,666 (34.5)		
103	受験者数 (%)	8,428	5,638 (66.9)	2,790 (33.1)	89.5	94.0
	合格者数 (%)	7,668	5,046 (65.8)	2,622 (34.2)		
104	受験者数 (%)	8,447	5,711 (67.6)	2,736 (32.4)	88.2	91.3
	合格者数 (%)	7,538	5,039 (66.8)	2,499 (33.2)		
105	受験者数 (%)	8,611	5,891 (68.4)	2,720 (31.6)	88.0	91.9
	合格者数 (%)	7,686	5,187 (67.5)	2,499 (32.5)		

4

April 2011

★新刊のご案内★

医学書院

●病院早わかり読本 (第4版)
編著 飯田修平
B5 頁272 定価2,310円
[ISBN978-4-260-01238-6]

●口蓋裂の言語臨床 (第3版)
編集 岡崎恵子、加藤正子、北野市子
B5 頁216 定価5,250円
[ISBN978-4-260-01239-3]

●言語聴覚研究 第8巻 第1号
編集 日本言語聴覚士協会
B5 頁84 定価2,100円
[ISBN978-4-260-01350-5]

●疾病論 人間が病気になるということ (第2版)
井上 泰
B5 頁376 定価3,360円
[ISBN978-4-260-01019-1]

●医療倫理学の方法 原則・手順・ナラティブ (第2版)
宮坂道夫
B5 頁276 定価2,940円
[ISBN978-4-260-01213-3]

●《JJNスペシャル》
ナースのためのME機器マニュアル
監修 小野哲章、渡辺 敏
編集 加納 隆、廣瀬 稔
AB判 頁220 定価2,940円
[ISBN978-4-260-01192-1]

●《看護ワンテーマBOOK》
退院支援実践ナビ
編著 宇都宮宏子
B5変型 頁144 定価1,890円
[ISBN978-4-260-01321-5]

●《看護ワンテーマBOOK》
成果の上がる口腔ケア
編著 岸本裕充
B5変型 頁128 定価1,890円
[ISBN978-4-260-01322-2]

●《看護ワンテーマBOOK》
見てできる褥瘡のラップ療法
編著 水原章浩
B5変型 頁128 定価1,890円
[ISBN978-4-260-01315-4]

●2012年版
系統別看護師国家試験問題
解答と解説
編集 『系統看護学講座』編集室
B5 頁1,704 定価5,670円
[ISBN978-4-260-01243-0]

●看護のための人間発達学 (第4版)
舟島なをみ
B5 頁280 定価3,150円
[ISBN978-4-260-01327-7]

●電子辞書SR-A10003
価格79,800円
[ISBN978-4-260-70077-1]

一部の商品を除き、本体価格に税 5 % を加算した定価を表示しています。消費税率変更の場合、税率の差額分変更になります。

「診断の達人」による臨床指南

ティアニー先生の臨床入門 Principles of Dr.Tierney's medical practice

ローレンス・ティアニー カリフォルニア大学サンフランシスコ校 内科学教授

松村正巳 金沢大学医学教育研修センター准教授 リウマチ・膠原病内科

●「診断の達人」「鑑別診断の神様」と賞賛される米国を代表する内科医、ローレンス・ティアニー氏が臨床医学の学び方と臨床修練の基本を綴った。
●医師はどう成長していくべきか、すぐれた臨床教育者として知られるティアニー氏ならではの臨床道が語られている。
●本書で初めて綴られたティアニー氏による「症例呈示のスキル」も必読である。
●医学生・研修医必読のシリーズ第二弾。

ローレンス・ティアニー 「鑑別診断の神様」、「内科医の頂点」と呼ばれ、世界で最も尊敬される内科臨床医の一人。病歴と身体所見から鑑別診断をもなく挙げ、診断を絞り込んでいく講義は、ユーモアにあふれ、学びと含蓄に富むと絶賛されている。著書に「ティアニー先生の診断入門」(医学書院)など。

●A5 頁164 2010 年 定価3,150円(本体3,000円+税5%) [ISBN 978-4-260-01177-8]

既刊タイトルも合わせて読みたい!

ティアニー先生の診断入門

著 ローレンス・ティアニー＋松村正巳

●A5 頁152 2008年 定価3,150円(本体3,000円+税5%) [ISBN 978-4-260-00698-9]

医学書院

ティアニー先生の臨床入門

ローレンス・ティアニー
Principles of Dr.Tierney's medical practice
松村正巳
名匠に学ぶに勝るものなし!!
「診断の達人」による臨床指南

主要目次
I. 臨床入門
II. 症例呈示のスキル
III. 診断へのプロセス・ケース・スタディ
※「身体診察のTIPS」「研修医へのアドバイス」などのコラムも充実。

3DCG を活用して、医療をもっとわかりやすく身近なものに

interview

瀬尾 拓史 氏に聞く

東京大学医学部附属病院初期研修医（1年目）

ドラマや映画などで楽しめる、迫力満点の3D（三次元）CG映像。瀬尾拓史氏はその技術を活用し、医療を正しくわかりやすく伝える「医療CG」制作に取り組んでいる。日本では例のない、医学の専門知識を持つCGクリエイターとしての活躍が期待される瀬尾氏に話を聞いた。

——どのようなきっかけで、医療CG制作の道を志されたのですか。

瀬尾 中学2年のとき、NHKスペシャル「驚異の小宇宙・人体Ⅲ」を見たことがきっかけです。遺伝子や細胞など人体の仕組みがCGで解説されていてとてもわかりやすく感じ、ゲームやアニメとは違う“学べる”CGを作りたいと思いました。医学部をめざしたのも、そうしたCG制作には医学の正確な知識が不可欠と考えたからです。——東大での医学生生活とCG技術の習得は、どうやって両立させたのですか。

瀬尾 大学1年生の前期で教養課程2年分の単位をほとんど取って時間を作り、約1年間、デジタルハリウッドというCGの専門スクールに通いました。——5年生時には、裁判員裁判第1号事件の証拠資料となる、3DCG画像を制作されました。

瀬尾 大学のチューターだった吉田謙一先生（東大大学院教授・法医学）に、法医学の鑑定結果を裁判員にわかりやすく示すため3DCGを活用しては、と提案させていただいたのが始まりでした。3週間、約150時間かけて画像を作ったのですが、このときは大学の実習やバレーボール部との両立がさすがに大変でした。

——そうした活動が実り、学業優秀者や、スポーツなどさまざまな分野で活躍した学生に贈られる「東京大学総長賞」と、総長賞受賞者から選ばれる「総長大賞」も受賞されました。

瀬尾 学術的な価値や希少性といった視点とは別に、「医学のことを誰にで

もわかりやすく、正しく、かつ楽しく伝える」CGが認められたのは、うれしかったです。——受賞者で構成される「総長会」があるとか。

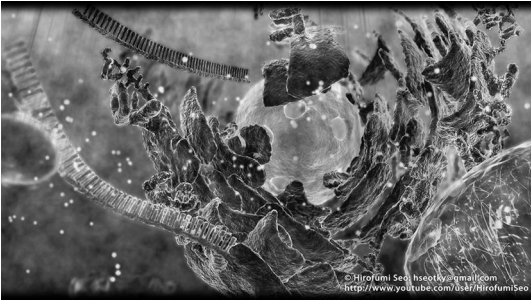
瀬尾 そうですね。勉強会を開くなどして交流しているのですが、普段接することのない分野の話を聞け、とても楽しいです。医学部にいると、同じ道に進む人しか周りにいない状況も珍しくないのですが、なるべく他領域の人とも交流し、視野を狭めないようにしたいと考えています。

医療イラストレーターという職業が確立している米国

——医療イラストレーションを学ぶため、短期留学をされましたね。

瀬尾 はい。東大のクリニカル・クラークシップでは、毎年5年生の2割ほどが海外のさまざまな地域で実習を行うことができます。その制度を利用し、5年生の1—3月に、ジョーンズ・ホプキンス大のDepartment of Art as Applied to Medicineと、カナダのトロント大のDivision of Biomedical Communicationsという学科に留学しました。前者はMax Brödelというドイツ人画家が1911年にジョーンズ・ホプキンス大病院の産婦人科に招かれたことで始まった、実に100年もの歴史がある学科です。

このクラークシップの制度において、研究でも臨床でもなく、“絵を描く”学



●「細胞の世界」(2006、2010年制作)© Hirofumi Seo
「細胞の中の様子を、幻想的な雰囲気でも、わかりやすく楽しく伝える」をテーマに制作したもの。

科で実習したいという要望は初めてだったようです。さらに先方でも、こうした短期留学の受け入れは前例がなかったのですが、今まで作ったCG作品をすべて英語に訳して送るなど、熱意が通じて許可をもらうことができました。——そうした医療イラストレーションの学科では、どのような人たちが学んでいるのですか？

瀬尾 大学院のプログラムなので、芸術系の大学卒で、副専攻として基礎生物学を学んだ、といった経歴の人が多かったです。医療従事者は非常に少数で、米国以外から来ている人がほとんどでした。今のところ米国とカナダ以外にはこうした教育機関がないので、米国でスキルを学び、母国で活かそうと考えているのだと思います。

——留学中は、コミュニケーションに不安はありませんでしたか。

瀬尾 苦労はしましたが、CGのスキルを持っていたことが、言葉の不自由を補ってくれたように思います。3DCGのレクチャーをお願いされたり、しまいにはパソコンの設定までやっていました（笑）。当時のクラスメートはもう就職して、「こんな仕事をしたよ」と知らせてもらうと刺激になります。——どんなところに就職するのですか。

瀬尾 『Nature』や『Science』といった科学雑誌のイラストレーターになったり、UpToDate®や医療CG専門のプロダクション、病院に所属する人もいます。病院では、例えば医師から「患者さんにカテーテル手術の説明をしたい」と依頼を受けて画像を作ったり、「この論文が雑誌の表紙に出るから、格好よく描いて」と頼まれ、デザインを考えたりします。専門的な資料や論文も直接読んで理解できるということが、大きなメリットになります。——医療イラストレーターが、職業として確立されているのですか。

瀬尾 ええ。僕の留学先も定員が一年



年5—6人のところに60人の応募があり、就職先も引く手あまたであるなど、人気の高い職業と言えると思います。

日本で医療CG普及の道を探りたい

——米国と比べると、日本では医療CGの普及はまだまだですね。

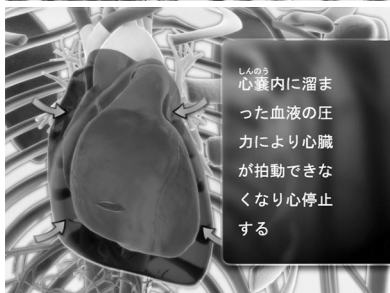
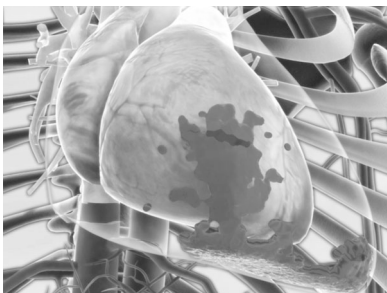
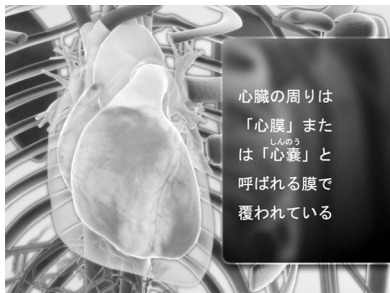
瀬尾 そうですね。裁判員裁判でのCGの活用も、現場が希望していても予算の問題などでなかなか進んでいません。サイエンスに特化したCGを作りたい、という志を同じくする人たちがいても、専門のプロダクションなど、集まる場がない現状もあります。

ただ、日本のエンターテインメントCGの技術は素晴らしいですし、最近ではその技術で娯楽性の高さを競うより、社会に貢献したいと考えているクリエイターもいます。そこで彼らの目が“医療”に向くことが、日本で医療CGを普及させる足がかりになると考えています。——ご自身は、今後CGをどのように医療に活用していきたいですか。

瀬尾 臨床現場では、微小な癌の探索など既にいろいろな用途でCGが使われており、そちらの可能性を追求することもできますが、僕はどちらかというと、患者さんや医学生に医学のことをわかりやすく伝えるため、CGを活用したいと考えています。

この4月からの臨床研修中も、ほかの研修医とは少し違う目線でいたいと思っています。患者さんが医師の説明でわかりにくいと感じるのはどこか。あるいはカンファレンス中、研修医はどんなことを難しいと感じるか、そういう情報をどんどん仕入れたいですね。——CGでビジュアルに訴えることで、よりわかりやすくなりそうですね。

瀬尾 そうなんです。また、そうした人たちに興味を持ってもらうためには、医学的に正確であるだけでは足りず、エンターテインメント性も追求していく必要があります。そのために、これからも技術を磨いていかなければと思います。初期研修後は米国がカナダにCGの修業に行くかもしれませんが、日本の医師免許を持っていることを最大限生かして、最終的には日本で医療CG普及のため、活動していきたいです。——ありがとうございました。（了）



●病態生理解説映像「心タンポナーデ」（2008年制作）© Hirofumi Seo
模擬裁判のため制作した3DCGアニメーション。心タンポナーデで心拍動が停止するメカニズムを、1分間の映像でわかりやすく説明している。

感染症への標準的アプローチが専門外の医師にも理解できる

感染症ケースファイル ここまで活かせる グラム染色・血液培養

本書は以下の5点の特徴がある。①著者自身の経験症例の詳細な情報と豊富な写真、②case conference方式により、知らぬ間にプレゼン法が身につく、③リアリティのある塗抹標本、④どんな施設でも活用できる「適正使用の5原則」を遵守した抗菌薬の選択、⑤市中病院での抗菌薬の感受性表と、適正使用のDDOs & DON'Tsの提示。本書は専門医のいない市中病院で、感染性疾患を当たり前にかつ楽しく診療することを伝えている。

監修 喜舎場朝和
前・沖縄県立中部病院・内科部長
遠藤和郎
沖縄県立中部病院・内科部長・感染症科
著 谷口智宏
独立行政法人国立病院機構
大阪医療センター・感染症内科

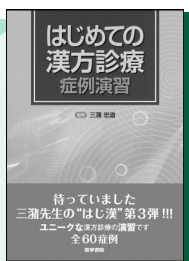


漢方処方の考え方がみえる！

はじめての漢方診療 症例演習

『はじめての漢方診療十五話』『はじめての漢方診療ノート』に続く、好評シリーズ第3弾。漢方処方の考え方や症例の経過をこれほど詳しく解説した漢方書籍は「はじめて」です。演習形式も漢方の領域では「はじめて」になります（本のジャケットで答えを隠してお読みください）。

監修 三瀬忠道
株式会社麻生 飯塚病院東洋医学センター所長
編集 貝沼茂三郎
九州大学病院総合診療科診療講師
編集協力 宮坂史路
医療法人謙仁会 聖ヶ丘病院漢方内科医師



病院内感染でも免疫不全でも 感染症は恐くない! IDATEN 感染症ウインターセミナー2011

IDATEN 感染症ウインターセミナー2011 が、2月25—27日、広島市で行われました。本セミナーは、日本感染症教育研究会 (Infectious Diseases Association for Teaching and Education in Nippon, IDATEN) が、感染症の実地診療が行える医師の育成をめざし開催しているもので、今回は病院内／免疫不全関連感染症がテーマに掲げられました。

現在わが国では、高齢化によって病気に対する抵抗力が低下した患者さんの感染症発症例が頻繁にみられるようになっていきます。また、免疫抑制効果のある薬剤を投与された患者の日和見感染も増加。病院内／免疫不全関連感染症の治療法の習得が求められています。こうした現状を反映し、今回は全国から約100人の研修医が参加しました。本紙では、その一部を紹介します。



●表 臨床で頻繁にみられる感染症

◆代表的な病院内感染症と診断方法

- ①副鼻腔炎 (経鼻チューブ挿入, 経鼻挿管の場合)
診断方法: 副鼻腔 CT および副鼻腔穿刺・培養
- ②人工呼吸器関連肺炎 (VAP)
診断方法: 腹部単純 X 線・CT, 吸痰による喀痰分泌物のグラム染色・培養
- ③手術部位感染 (SSI)
診断方法: 浅いものは診察で発赤・腫脹・熱感。深い部分は CT
- ④カテーテル関連血流感染 (CRBSI)
診断方法: 血液培養 2 セット (末梢血, 中心ライン), カテーテル先端培養
- ⑤カテーテル関連尿路感染 (CAUTI)
診断方法: 尿定量培養, 尿グラム染色
- ⑥偽膜性腸炎
診断方法: *Clostridium difficile* トキシン, 大腸内視鏡 (肛門鏡)

◆手術領域別の手術部位感染症 (SSI)

- ①脳外科領域: 術後髄膜炎, VP シャント感染症
- ②心臓血管外科領域: 術後縦隔膜炎, 胸骨骨髓炎, 人工弁感染性心内膜炎, 人工血管グラフト感染症
- ③胸部外科領域: 術後膿胸
- ④消化器外科領域: 腹腔内膿瘍, 後腹膜膿瘍, 術後リーク腹膜炎, 化膿性血栓性静脈炎, 門脈内化膿性血栓症
- ⑤泌尿器科領域: 後腹膜膿瘍
- ⑥産婦人科領域: 骨盤内化膿性血栓性静脈炎, 尿管損傷による複雑性尿路感染症
- ⑦整形外科領域: 人工関節感染症

◆基礎疾患に関連した感染症

- ①胆石, 総胆管結石の既往⇒胆嚢炎, 胆管炎
- ②肺気腫, 慢性呼吸不全の既往⇒気管支炎, 肺炎, COPD 増悪
- ③脳梗塞後遺症で長期臥床の既往⇒誤嚥性肺炎, 尿路感染症, 褥瘡感染症
- ④尿カテーテル留置の既往⇒尿路感染症
- ⑤下腿浮腫, 蜂窩織炎の既往⇒蜂窩織炎
- ⑥大腸癌の既往⇒イレウス, 消化管穿孔
- ⑦血液透析患者⇒ブラッドアクセス関連血流感染
- ⑧肝硬変の既往⇒特発性細菌性腹膜炎

* 出典: IDATEN セミナーテキスト編集委員会編『病院内／免疫不全関連感染症診療の考え方と進め方——IDATEN 感染症セミナー』 pp.13—14 (医学書院)

感染症診療の鍵は、バイタル、患者背景、使用ルートの把握

セミナー冒頭では、大野博司氏 (洛和会音羽病院) による、感染症が疑われる病院内発熱患者へのアプローチ法についてのレクチャーが行われた。ここでは感染症性／非感染症性の判断や、感染症性の場合の感染部位・病原菌の特定など、必要な情報の探索を同時に進めるための“三つのポイント”が提示された。

一つ目は、患者状態のチェックで、ここで重要なのは SIRS (全身性炎症反応症候群) および敗血症の鑑別だという。氏は、これらは迅速に対応しなければ患者の命にかかわることもあるので、バイタルサインをモニターして、決して見逃さないようにしてほしいと強調した。また、この段階における情報によって発熱の原因が非感染症性のものという結論に至ることもあると解説した。

二つ目は、患者背景の把握。社会歴や入院につながった原疾患、病歴と入院後の経過、などの確認を行うことが重要だという。

三つ目は、使用されているルート類の把握だ。ルート類は感染の主要な原因となるため、ルートとの交換歴を含め、挿入部の発赤、膨脹、熱感などの身体所見の有無を確認するよう強調した。また、発熱の原因として感染症が疑われた時点で、必要以上のルートを使っていないか、再確認することも付け加

えた。なお、以上のポイントを確認しても発熱の原因が感染症か非感染症であるかが特定できない場合は、Fever workup (血液培養 2 セット, 尿一般検査・尿培養, 胸部 X 線) を行うというアプローチを提示した。

さらに感染症の可能性を考察する場合、臨床で頻繁にみられる感染症 (表) を中心に鑑別するようアドバイス。こうした経過を経て感染部位と原因菌を特定することで、必要十分な効能の抗菌薬を使用した適切な治療ができると述べた。

どんな感染症でも、治療に向けた考え方は同じ

このほかセミナーでは、各診療科で典型的な感染症やカテーテル関連感染症、またがん患者の感染症など、病院内／免疫不全関連感染症に対するアプローチ法について、多数の講師が幅広くレクチャー。各レクチャーの共通した特徴は、感染症原因菌の特定と治療を行う際に、上述の三つのポイントに基づくアプローチが一貫してとられていることだ。

講師陣との距離も近く質問しやすい雰囲気包まれていた会場では、感染症診療の考え方を一つでも多く吸収しようと、多数の参加者が各レクチャーの後に質問する様子も見られた。一つひとつの質問には講師陣が協力して答えたり、ディスカッションが行われ、参加者は充実した時間を過ごせたようだ。

4

内科臨床誌メディチーナ

Vol.48 No.4

緊急画像トラブルシューティング

内科医のための Pearl と Pitfall

INDEX

●1部定価 2,520円(税込)

●2010年増刊号 (Vol.47 No.11)

●定価 7,560円(税込)

INDEX

●1部定価 2,520円(税込)

●2010年増刊号 (Vol.47 No.11)

●定価 7,560円(税込)

INDEX

●1部定価 2,520円(税込)

●2010年増刊号 (Vol.47 No.11)

●定価 7,560円(税込)

医学書院サイト内 各誌ページにて記事の一部を公開中!

medicina 4

緊急画像トラブルシューティング

内科医のための Pearl と Pitfall

http://www.igaku-shoin.co.jp/mag/medicina

JIM

家庭医のための循環器診療レベルアップ

http://www.igaku-shoin.co.jp/mag/jim

プライマリ・ケア／総合診療のための「JIM」

JIM

Vol.21 No.4

特集 家庭医のための循環器診療レベルアップ

INDEX

●1部定価 2,310円(税込)

●来月の特集 (Vol.21 No.5) 症状別副作用逆引き事典

年間購読 受付中!

年間購読は個別購入よりも割引されています。送料は弊社が負担、確実に迅速にお届けします。

2011年 年間購読料(冊子のみ)
▶ medicina 36,740円(税込)——増刊号を含む年13冊——
▶ JIM 26,880円(税込)——年12冊——

電子版も
お選び
いただけます



医学書院

研修医が感染に気付けば、医療の質は向上する

大野 博司氏（IDATEN セミナー責任者／洛和会音羽病院）に聞く

——まず感染症診療における研修医の役割についてお話しください。

大野 研修医は、昼夜を問わず入院患者さんのベッドサイドで過ごす時間が長い
ため、感染症発症の現場に遭遇することが指導医よりも多くなります。もしもそ
で研修医が「なんか怪しいぞ」と感じる事ができれば、その分だけ、迅速な診
断と治療が可能になります。発熱した患者さんに対して、原因の分析や治療
を行い、必要ならば感染症専門医にコンサルトするなどの判断を適切に行える
ことが、その病院の医療の質に大きく影響するのです。このように研修医に
は、感染発見の役割があると思います。

また、がんや免疫不全の患者さんが感染症で亡くなっていく場面に何度も
立ち会い、「もっとうまく治療すれば、助けられた命もあったんじゃないか」と
いう思いを持った研修医もいるでしょう。IDATEN は、そうした問題意識を持
つ研修医が感染症診療を学ぶ場でありたいと思っています。

——今回のセミナーでも、積極的に質問する研修医の姿が印象的でした。

大野 感染症診療の特徴として、対応に悩んでしまうポイントがけっこう似
通っているということがあります。特に病院内感染や免疫不全関連感染症は、
市中感染に比べて判断の難しい場面がさらに多くなります。そのような問題
には、同じ悩みを共有する人の小さな工夫が大きなヒントになるときがある
ものです。IDATEN のインストラクターには若手からベテランまでさまざ
まな方がいますし、参加者も研修医から総合病院、大学病院のスタッフまで
バラエティーに富んでいます。そうした人たちが気兼ねなく議論し合える雰
囲気が、このセミナーの魅力の一つだと思っています。

——書籍『病院内／免疫不全関連感染症診療の考え方と進め方——IDATEN 感
染症セミナー』が発行されました。注目のポイントを教えてください。

大野 IDATEN の活動は、臨床感染症に対する注目と教育の必要性が高ま
る中で始まりました。当初はセミナーを行っていましたが、より多くの方に
IDATEN のセミナーに触れてほしいと願って出版したのが本書です。特徴は二つ。
一つは、日本人が日本語で国内の病院内／免疫不全関連感染症診療の現在
を記していることです。海外の知見ではなく、日本で実際に活用されている
方法をまとめています。もう一つは、すべての章が症例分析で始まっており
、読者の皆さんが読みやすいように工夫したことです。ぜひ、手に取って
いただきたいですね。

——ありがとうございました。

◆セミナーに参加した研修医の声

自信と行動変容の機会を
与えてくれた

下井辰徳氏（がん・感染症センター都立駒込病院 後期研修医）

発熱は診断学では比較的低 yield な症候だが、感染症はその原因として
高い割合を占めています。現在の私は、担当がん患者・好中球減少患者の
発熱、造血幹細胞移植後患者の発熱を診療する機会が数多いため、感染か
否かが生命予後にかかわる例を経験しています。

今回のセミナーでは、日々の疑問とともに、入院患者や免疫低下患者の
発熱・感染症について、ガイドラインを基に、普段の診療のよりどころと
なる話を聴かせていただきました。

入院患者・免疫不全患者では、やはり特異的な視点は存在します。しかし、
それ以上に重要なのは、患者をよく見て、手を抜かずに Fever workup を行
い、背景疾患や患者の状態を念頭に、抗菌薬を選択するという基本を着実に
行うことだというのが、今回のセミナーで感じたメッセージだったように
感じています。ある部分では診療に自信を与えてくれ、ある部分では今後
の診療に行動変容を起こさせてくれたセミナーでした。

今回のセミナーを基に、有志とともに当院レジデント向けにセミナーを行
うことになりました。今後も、自分の診療の向上と、少しでも院内感染症
診療の改善に寄与できるよう、協力していきたいと考えています。

新刊

Clinical Cases Uncovered: Infectious Disease

とことん症例から学ぶ

感染症

監訳 木村 哲 東京通信病院院長
四柳 宏 東京大学大学院医学系研究科生命防御感染症学講座/
医学部附属病院感染症内科准教授

とことん症例から学ぶ
感染症

Infectious Disease
Clinical Cases Uncovered

監訳 木村 哲
四柳 宏

●日常診療で遍く遭遇する典型的な24症例を取り上げ、病歴と身体所見に
重きを置きつつ、身体診察、検査のオーダーと結果の解釈、診断、治療選
択にいたるまで、患者の来院から転帰までの経過を追いつつ解説。
●Q&A形式を採用し、あたたか指導医からの質問に答えながら読み進
める構成。
●より疾患への理解が深められるよう、症例検討に先立ち、微生物学や免
疫学、臨床検査学の基礎知識を簡明に示し、巻末には復習問題を掲載。
●臨場感にあふれ随所に教育的配慮を施した本書は医学生・研修医など
初学者の予復習に最適であり、専門医以外の一般内科医の知識の
整理にも有用。

目次抜粋

PART 1 基礎知識
A／感染症の検査室診断 B／抗微生物化学療法
C／感染と免疫 D／患者へのアプローチ
PART 2 症例
症例1 68歳女性の血便／症例2 73歳男性の2週間続く体調不良
症例3 36歳男性の院内肺炎／症例4 26歳男性の黄疸
症例5 28歳女性の激しい頭痛と眩暈……………
PART 3 復習問題

定価 3,990円

(本体 3,800円＋税5%)

●B5変 頁180 図・写真30 2011年3月
●ISBN978-4-89592-667-6

好評

とことん症例から学ぶ

呼吸器疾患

Clinical Cases Uncovered: Respiratory Medicine

監訳 八重樫牧人 亀田総合病院総合診療科部長

●B5変 頁284 図・写真132 2010年5月
●ISBN978-4-89592-639-3

MEDSi

メディカル・サイエンス・インターナショナル

113-0033 東京都文京区本郷1-28-36 鳳明ビル
TEL03-5804-6051 FAX03-5804-6055
http://www.medsj.co.jp E-mail info@medsj.co.jp

感染症診療をしつかり学ぶための、はじめの1歩

感染管理は、管理部門と感染症科の併設が有効

細川 直登氏（IDATEN 代表世話人／亀田総合病院）に聞く

——感染管理には、どのような方法が有効でしょうか。

細川 適切な感染管理の規模は、マンパワー、物資などのリソースの質・量によ
って制限されます。その上で、もし実施可能ならば、「感染管理部門」と「感
染症専門診療科」の併設をお勧めします。これは当院の感染症対策の特徴の
一つでもあります。

さらに当院では、感染管理部門に専従の事務職員を2人置いており、これ
も重要です。感染管理の業務には、院内の全部門への連絡、予算管理など、
膨大な事務作業があります。事務職員がいることで、感染管理担当の医療
職者は初めて、実質的な感染管理業務に専念できるのです。

——感染管理部門を充実させることで、まずは予防を徹底するのですね。

細川 はい。しかし、どんなに感染対策をしても、感染症をゼロにすることは
できません。そこで必要になるのが感染症を治療する知識と技術です。

感染症診療の基本は、病原微生物を突き止め、それに合わせた抗微生物薬を
選択・投与することです。しかし、わが国では、卒前卒後を通じ、こうした
プロセスを学ぶ機会がほとんどなく、「肺炎だからこの薬」「重症だからこの
薬」というように、多くが疾患別や重症度別の治療になっています。こ
うした考えのもとでは、広域抗菌薬を選択しがちで、薬剤耐性菌の出現に
つながる可能性があります。

このような事態を避けるには、疾患の種類や重症度だけでなく、病原微生物
の種類に応じた治療を行う視点も備えることが大切です。そうしたノウハ
ウを備えた感染症専門診療科と、感染管理部門の両輪があると、感染症対
策は向上すると考えます。IDATEN がめざしているのは、この「感染症治
療ができる医師」の育成なのです。

——最後に、今後の IDATEN の活動の構想をお聞かせください。

細川 まだ個人的な構想ですが、一つはセミナーの増設です。セミナーには
毎回多数の参加希望をいただきますが、実際に参加してもらえるのは応募
者の約半分です。もっと多くの方に参加してもらえよう、そうした現状を改
善したいと思っています。

もう一つは、感染症治療の専門医をめざす方に向けたセミナーの設立です。
米国では、感染症のフェローを対象に、感染症の診療・治療を一通り網
羅した Board Review Course というセミナーが行われています。私たち
も、このようなセミナーを開催していきたいと考えています。

——ありがとうございました。

外科医が感染症を学べば
治療はもっとスムーズになる

古川尊子氏（徳島赤十字病院 後期研修医）

私が徳島赤十字病院で働き始めて4年。その間に、発熱時の検査項目、抗
菌薬の投与方法は大きく変化しました。現在、漫然と投与され続ける抗菌
薬にはチェックが入り、発熱時には血液培養2セット採取が必須項目です。
また、研修医にはグラム染色を学ぶ機会が設けられ、夜間でもグラム染色
を行えるスペースができました。実はこれ、以前 IDATEN セミナーに参加
した当院医師による院内改革の成果です。

私は外科を専攻し、毎日たくさん手術を行っています。感染源に対し手術
で良くなるケースもあれば、発熱が持続するケースもあります。そんな

日々の中で、外科医が感染症を勉強すれば、診療がよりスムーズに進むと思
い、今回セミナーに参加しました。

セミナーではたくさんの症例検討を基に講義していただきました。また、
同年代の医師が多く参加し、ディスカッションが活発だったのも印象的
でした。今回のセミナーで学んだことは病態・身体所見に対してどのように
アプローチしていくか、そして「絶対治すぞ」という姿勢、でした。

今回の学びを活かして、後輩に伝えるのはもちろん、内科的にも外科的
にもコンサルトされるような外科医になれるよう努力したいと思います。

医学書院ホームページ

毎週更新しております

医学書院の最新情報をご覧ください

http://www.igaku-shoin.co.jp

IDATEN(日本感染症教育研究会)感染症セミナーの好評2冊

病院内／免疫不全関連感染症診療の
考え方と進め方

IDATEN感染症セミナー

編集 IDATENセミナーテキスト
編集委員会

医療者であれば誰もが遭遇する病院内感染症。医療が複雑化、高度化する
なかで増加する免疫不全関連感染症。医療者はそこに、どうアプローチし
たらよいのか。本書では、気鋭の講師陣がこれらの感染症における診療の
考え方と進め方をわかりやすく解説する。「新しい日本のスタンダード」を
示すIDATEN(日本感染症教育研究会)感染症セミナー待望の第二弾!

●B5 頁328 2011年 定価5,250円
(本体5,000円＋税5%) [ISBN978-4-260-01244-7]

市中感染症診療の考え方と進め方

IDATEN感染症セミナー

編集 IDATENセミナーテキスト
編集委員会

●B5 頁216 2009年 定価3,675円
(本体3,500円＋税5%) [ISBN978-4-260-00869-3]

日常診療で誰もが遭遇する市中感染症。医師は目の前の患者をどう診断し、
治療していったらよいのか? 感染症診療の新時代を拓くIDATEN(日本感
染症教育研究会)講師陣が、そのプロセスをわかりやすく解説する。相互レ
ビューによって吟味された1つひとつの項目に、「市中感染症診療のスタン
ダード」が示されている。

待望の第二弾!
すべての医療者のために書かれた
「新しい日本のスタンダード」

医学書院

臨床医学航海術

第63回

臨床医学は疾風怒濤の海。この大海原を安全に航海するためには卓越した航海術が必要となる。本連載では、この臨床医学航海術の土台となる「人間としての基礎的技能」を示すことにする。もっとも、これらの技能は、臨床医学に限らず人生という大海原の航海術なのかもしれないが……。

英語力—外国語力③

田中和豊

済生会福岡総合病院臨床教育部部長

前回 は人間としての基礎的技能の「英語力—外国語力」として、どのようにすれば効果的に英語を身に付けられるかを考えた。今回も引き続き効果的に英語を身に付ける方法を述べる。

3. 質

前回、英語を身に付ける方法として「英語を使う」ことを述べた。そこで、日本人がいつまでたっても英語ができない理由の一つは、英語を使わないからであると言った。つまり、いつまでも授業や教科書にしがみついて、「生きた英語」を一向に勉強しようとしないのである。

以前に第2次大戦終戦後の日本で戦時中の敵国の言語であった英語を独学で勉強した方の話をどこかで読んだことがある。当時の日本では英語を勉強しようと思っても、英語に触れる機会自体がほとんどなかったとのことである。英語のテレビやラジオもないし、教科書もなかったのだそうだ。そんな環境でその人は英語を自力で学ぶために、当時英語に触れられる唯一の機会である映画館に「日の丸弁当」を持って通い、朝から晩まで同じアメリカ映画を何回も見たそうである。スベリングはわからないが英語の言葉を音で聞き、同時に日本語の字幕を見て、こういふときにこういう言葉を話すのだと子どもが言語を習得するように覚えていったのだという。こうした努力を重ね、日本にいながら最終的にはネイティブとほとんど同じような英語力を習得したのだそうだ。

ここで注目してほしいのは、この人は「生きた英語」を子どもが言語を吸収するように習得したという事実である。第60回(第2911号)で紹介した言語学者チョムスキーによると、子どもの言語獲得過程は「言語習得」と「言語学習」の2段階に分けられる。「言語習得」とは、子どもがその言語の文法を一切理解せずに周りの人から見よう見まねで言語を習得する過程である。「言語学習」とは、言語をある程度習得してから、その言語の文法を学

習してさらなる言語能力を獲得する過程だ。そして、人間の自然な言語獲得過程は、必ず「言語習得」→「言語学習」の順序で行われるのである。それを日本人はいつまでたっても「言語学習」→「言語習得」という真っ向から反対する方向にしか学習しようとしないのである。

国際化が進んだ現在の日本では、ちまたに英語があふれている。テレビをつければ英語が聞ける。わざわざ映画館に行かなくても、DVDで映画を見られる。インターネットのビデオで英語のニュースやビデオも視聴できるし、英語の文献検索も可能となった。このように戦後急激に英語が普及したが、果たしてその間、日本人の英語力はどれだけ進歩したのだろうか? このことからわかるとおり、英語の学習はやればよいというものではなく、効率的な方法で行わなければならないのである。言い換えると、このことは学習の「質」を高めるということにほかならないのだ。

ここまで英語力の学習方法の「質」について考えたが、同様のことを基本的臨床技能においても考える。本連載第60—62回の議論で、基本的臨床技能を習得しようと考え、医師としての幼少期である初期研修期間に患者診療を経験することが絶対に必要となることがわかった。それでは、今度はその基本的臨床技能を効果的に習得するにはどうすればよいか考えてみたい。筆者は現在勤務している病院に2005年に「臨床教育部」を創設した。教育専門機関でもない市中の臨床研修指定病院にわざわざ臨床教育を目的とする部署を創設した理由は、研修医が効果的に基本的臨床技能を習得できる方法を模索して、効率的な初期臨床研修プログラムを構築したかったからである。

そのために筆者がまず最初に行ったのは、初期診療、特に診断に関する臨床講義であった。研修医は患者の診断の仕方がわからない。なぜならば、診断学など大学の講義でほとんど学習せず、医師国家試験にも出題されないからである。だから、頭痛・胸痛・腹痛・咳痰・嘔吐・下痢などの症候に対する診断方法を教えれば患者診療が楽になり、研修医はそれまで抵抗感を抱いていた患者診療をどんどん行うようになると期待したのである。

ところが、その期待は見事に裏切られた。診断学を教えても研修医の診療は劇的には変化しなかったのだ。その原因を自分なりに考えてみた。すると、

自分は英語学習で日本人がするのと同じ過ちを犯していることに気が付いたのだ。つまり、医師として幼少期である初期研修医に臨床技能を習得させる前に臨床技能を学習させてしまったのである。このことを子どもの言語獲得で言い直すと、「言語習得」をしなければならないはずの1、2歳児に文法を教え込むような「言語学習」を自分はしてしまったという愚かさに気付いたということだ。

このことに気が付いてから、筆者は講義は一切やめた。そして、初期研修医には子どもの「言語習得」に当たる患者診療をさせながらそれに付随したことをその場で教えるだけにとどめるように教え方を変えたのである。臨床講義やカンファレンスが充実している臨床研修指定病院は、いかにも教育が充実しているように見える。しかし、以上のことを考えると、果たしてそのような病院が研修医個人の実力を伸ばすために本当によいのか疑問だ。

4. 量

英語の学習方法では、子どもが言語を獲得するように「言語習得」→「言語学習」という順序に学習するほうが効果的であることがわかった。このことは言い換えると、「習うより慣れる」ということわざの教えと全く同じである。

それではここで英語を習得するためにはどれくらいの「量」の勉強が必要なのかを考える。この英語を習得するために必要な時間などに関する研究はおそらくないであろう。しかし、常識的に言えることは英語を習得するためには、ある期間に集中的に膨大な時間が必要ということである。これは何も英語にだけ言えることでなくて、習いごと一般について言える。よく医師になってから英語の必要性にあらためて気付いて、英語を身に付けるために突然英会話学校などに週1回とか通学し始める人がいる。しかし、このようなことをしても絶対に英語など身に付くはずはない。なぜならば、何かを習得するためには最低限必要な練習の量と質が求められ、週1回というのは技能を「習得」するための量ではなく、習得した技能を「維持」するための量だからである。だから、結論から言うと週1回の英会話学校への投資などほとんど捨て金同然で、本当はただ単にそのお金で「英語を学んでいる雰囲気」を買っているようなものなのだ。

それでは、初期臨床研修で研修医が診療に慣れるためには一体どのくらいの

の症例数をこなせばよいのだろうか? こんな疑問をずっと持っていたが、ある雑誌によると、臨床研修指定病院として全国的に有名な沖縄県立中部病院では1年目研修医が救急当直で立ちするために救急室で救急症例を1000症例診療することを基準にしているとのことであった(文献1)。この1000症例という数字は科学的な研究からのデータではなく経験的なデータであろうが、筆者もこのくらいの症例数が必要だと感じている。

野球の練習に「100本ノック」というものがあつた。このような精神論的な練習が現在も行われているかどうかわからない。しかし、この「100本ノック」の練習には2つの意味があると思う。1つは、精神力と体力を鍛えること。そして、もう一つは徹底的にプレーを身に付けることである。もちろん何もそこまでやらなくてもよいであろうという考え方もあるかもしれない。しかし、医師に限らず、どの職業でも一般に「プロ」と言われる人たちは、アマチュアとは比較にならないトレーニングの量と質をこなしているはずなのである。

例えば、プロ野球選手のピッチャーがリリーフで登場して当たり前のように打者を1球で仕留めることがある。そのピッチャーはもしかしてたまたま投げた球で幸運にも打者を打ち取ったのかもしれない。しかし、チームのピンチのときに、一人でプレッシャーを感じる状況で、本当にたまたまよい球が投げられるであろうか? それが本当に可能ならば、誰もつらい練習などしないはずである。

また、あるテレビ番組でピアニストの中村紘子氏がこんなことを言っていた。「昔、ロシアで演奏会に行くとき、列車の都合でコンサートに遅れたときがあつた。そのとき、1年ぶりにリハーサルなしでチャイコフスキーのピアノ協奏曲第1番を弾いたことがあつた」と。さらにと述べていたが、凡人には決してできないことである。こうしたことが実現できた背景には絶対的な練習の量と質に裏打ちされた「自信」があるということである。

学芸に限らず、医療行為も反射的にかつ無意識的に行える段階になって初めて「習得した」と言える。そのためには最低限の症例の量と質をこなすことが絶対的に必要なのである。

参考文献

1) 豊里尚己. 研修医を即戦力とするために. ER マガジン. 2009; 6 (3): 475-80.

好評の「イレウスの教科書」大改訂!!

イレウスチューブ 第2版

基本と操作テクニック

コモンな外科疾患として日常的に遭遇する機会の多いイレウス、この非観血的な減圧治療として最適なイレウスチューブの安全で確実な挿入・管理について懇切丁寧に解説。著者独自のテクニックやデバイスを用いた、患者さんにも術者にも優しい手技をイラストであますところなく展開。イレウスのミニテキストとしてもさらに充実した大改訂。

監修 白日高歩
福岡大学名誉教授／福西会病院院長
著 上泉 洋
岩見沢市立総合病院外科



胃X線検査の精度管理をより实际的に

新・胃X線撮影法ガイドライン 改訂版(2011年)

胃がん検診で行われる胃X線検査は、死亡率減少効果を示す相応の証拠があるが、撮影法は必ずしも全国で統一されているわけではない。本書では、検査の質を上げるための撮影法についての解説、機器の保守管理の説明、また美麗な写真による症例検討も行われている。さらに、胃X線検査による不利益として、偶発症・被曝についても解説が加えられた。胃がん検診に従事する医師・技師にとって必携の書である。

編集 日本消化器がん検診学会
胃がん検診精度管理委員会



研修医生活も 2 年目となった。救急外来で後輩を指導することになり、少し不安なあなた。とはいえ、救急外来は相変わらず忙しい。元気なインターンが症例の相談に――。

Case

16 歳女性。生来健康。家族と口論となり、失神したとのこと。前駆症状はない。血尿なし。現在は元気にしていて、右の腰が少し痛いと言っている。以前、朝目が覚めてすぐに失神したことがあるという。血圧 100/80 mmHg、脈拍数 98/分、呼吸数 14/分、SpO₂ 99%（RA）、体温 37.0℃。頭部外傷なし、頸椎を含めた椎体の圧迫なし、胸腹部圧痛なし、心音純、肺音清、四肢の腫脹圧痛なし。右の傍椎体部の圧痛あり。

Question

Q1 失神の問診にて大事な点は何か？

A 鑑別診断を考えながら問診をすること。

失神（SYNCOPE）の問診の一例を下記に示す。

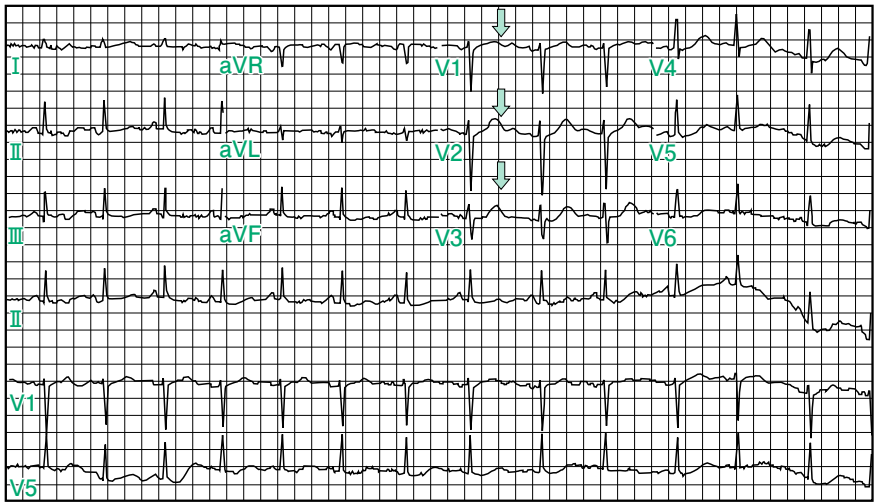
Situational：咳や排尿などがあったか。
Vagal（※V looks like Y）：空腹や疲労、感情の起伏があったか。

Neurogenic：頭痛の有無の問診は、くも膜下出血との関連から考慮すべきである。失神は、両側の脳血流が遮断されないと起こらないため、TIA（一過性脳虚血発作）ではめったに失神にはならない。
Cardiac：胸痛、呼吸困難の問診。さらに、『研修医当直御法度（第 4 版）』（三輪書店）で紹介されている HEART〔Heart attack（急性心筋梗塞）、Embolism（肺塞栓症）、Aortic dissection（大動脈解離）、Rhythm disturbance（不整脈）、Tachycardia（心室頻脈）〕にも気を付けたい。

Orthostatic：性器出血、タール便、腹痛の問診。女性なら、子宮外妊娠を考える。ワルファリン服用中の患者であれば後腹膜血腫を考える。心窩部痛があれば上部消化管出血を疑う。

Psychiatric：転換性障害などを疑う。

Everything else



●図 本症例の 12 誘導心電図

QT 間隔が R-R 間隔の半分を越えている。計測値は時に不正確であることに注意。本症例では、T 波の終末が U 波と融合している（T 波の終末が不明瞭）。

Vent. rate	81	BPM
PR interval	142	ms
QRS duration	78	ms
QT/QTc	450/522	ms
P-R-T axes	73 73	-22

それで大丈夫？ ERに潜む落とし穴



第13回

失神：
QT 延長症候群

わが国の救急医学はめざましい発展を遂げてきました。しかし、まだ完全な状態には至っていません。救急車の受け入れの問題や受診行動の変容、病院勤務医の減少などから ER で働く救急医が注目されています。また、臨床研修とともに救急部における臨床教育の必要性も認識されています。一見初期研修医が独立して診療可能にも見える夜間外来にも患者の安全を脅かすさまざまな落とし穴があります。本連載では、奥深い ER で注意すべき症例を紹介します。

志賀 隆

Instructor, Harvard Medical School/ MGH 救急部

Q2 診察に当たって気を付けることは何か？

A 鑑別診断に沿って診察すること。外傷の評価を忘れないこと。

心血管系では、心音（特に収縮期雑音に注意。失神を伴う大動脈弁狭窄症の場合は手術適応）、両側の撓骨動脈、頸動脈雑音、腹部の圧痛の有無を確認する。上部消化管出血が疑われれば、NG チューブで胃内容を確認。便潜血の有無も確認する。また腹部の診察にて大動脈瘤の有無を確認する必要もある。

また、失神によって転倒した場合、外傷の評価も不可欠である。頸椎外傷や頭部外傷の有無、椎体の圧痛、四肢の腫脹・圧痛、胸腹部の圧痛の有無、などを確認する。

Q3 失神において忘れてはいけない 3 つのアプローチは何か？

A 心電図、CBC、妊娠反応。

心電図、CBC、妊娠反応。この 3 つは、どれも重要な鑑別診断にかかわるため失神のワークアップにおいて欠かせないものである。林寛之先生（福井大医学部総合診療部教授）は、これら

を「失神の三羽ガラス」と提唱している。

*

「そうそう。だから心電図だよね。心電図は主訴に合わせて読み方を変えるんだよ」と言いながら、インターンと一緒に心電図（図）をみたあなたは「？」と止まる。あまり重篤感のない病歴であったが、QTc（補正 QT 間隔）が延長していることに気付き、驚く。

Q4 失神の際の心電図検査において、気を付けるべき疾患は何か？

A Brugada 症候群、WPW 症候群、左室肥大（閉塞型肥大心筋症を示唆）、催不整脈性右室心筋症、QT 延長症候群。

上記疾患について、心電図の特徴を挙げる。

Brugada 症候群：12 誘導心電図の V1 から V2（V3）誘導における特徴的な ST 上昇が見られる。

WPW 症候群：デルタ波、PR 短縮が見られる。

左室肥大：胸部誘導において、V5 や V6 で R 波高が高い（25 mm 以上）。

催不整脈性右室心筋症：右側前胸部誘導（V2、V3）の T 波陰転、右側前胸部誘導（V1—V3）におけるイプシロン波または部分的な QRS 幅延長（>110 ms）が見られる。

本症例では QTc が延長しており、QT 延長症候群が疑われた。

Q5 San Francisco Syncope Rule とは何か？

A 入院の必要性を判定するための臨床ルール。

！ Watch Out ！

失神のアプローチでは、鑑別診断を念頭に置きながら問診、診察することが欠かせない。心電図を読む際には、5 つの鑑別診断を必ず rule out しなければならない。妊娠可能な年齢の女性の失神では必ず HCG をチェックし、子宮外妊娠を考えること。Hypovolemia が原因だとしても、それが腹部大動脈瘤によるものか、消化管出血によるものかなど、常に原因を探らなければならない。残念ながら、現状では心血管リスクのある患者や高齢者の救急医療における入院基準は確立されておらず、モニターのために入院する場合が多い。

収縮期血圧 90 mmHg 未満、息切れ、うっ血性心不全の既往、心電図異常（洞調律以外、以前の心電図より変化）、Ht 30% 未満。このいずれも認めない患者は入院を必要としないとするルール。当初の感度は 96% であったが（Ann Emerg Med. 2004 [PMID : 14747812]）、San Francisco Syncope Rule を検証するその後の追試では、同様の感度が得られていない。

ほかには ROSE study、OESIL score（救急外来における入院判定ではなく、予後判定のスコア）などが知られている。OESIL score では、「65 歳以上」「既往歴で心疾患」「前駆症状なし」「心電図異常」を各 1 点とし、死亡率は 1 点で 0.8%、2 点で 19.6%、3 点で 34.7%、4 点で 57.1% とされている。これらを比較する研究も実施されている²⁾。

Q6 QT 延長症候群において気を付けることは何か？

A 循環器科での入院治療が必要。

入院後は、β 遮断薬の投与などを考慮する。VT（心室頻脈）を繰り返す場合などは、ICD（埋め込み型除細動器）が必要となる。遺伝性 QT 延長症候群の可能性も考えられるため、家族の遺伝子テスト、モニターを行い、必要であれば、投薬・治療を考えなければならない。

Disposition

患者は QT 延長症候群と診断され、循環器科入院となった。家族への問診で、妹が痙攣にて薬剤服用中とわかり、家族の遺伝子診断が勧められた。

Further reading

- 1) Quinn JV, et al. Derivation of the San Francisco Syncope Rule to predict patients with short-term serious outcomes. Ann Emerg Med. 2004 ; 43 (2) : 224–32.
↑ 救急における失神の論文で欠かせない。
- 2) Reed MJ, et al. The Risk stratification Of Syncope in the Emergency department (ROSE) pilot study : a comparison of existing syncope guidelines. Emerg Med J. 2007 ; 24 (4) : 270–5.
↑ 複数のルールを比較している。
- 3) Serrano LA, et al. Accuracy and quality of clinical decision rules for syncope in the emergency department : a systematic review and meta-analysis. Ann Emerg Med. 2010 ; 56 (4) : 362–73.
↑ 現時点で救急の失神におけるベストサマリー。
- 4) Challenges of Diagnosis of Long-QT Syndrome in Children : Case Report
http://www.medscape.com/viewarticle/564967_2
↑ Long QT 症候群のケースとサマリー。

対話の中から学ぶ、診断にいたるまでの思考のプロセス

臨床推論ダイアローグ

指導医とレジデントの対話形式で診断の思考プロセスをトレーニング。「よくある疾患だが意外な症状」や「よくある症状だが意外な疾患」など、研修医にとって示唆に富む 40 症例を厳選。これらを診断の難易度別に 5 段階に分類し、初学者でも無理なくステップアップできる構成とした。各項目は「Prologue（症例提示）→ Dialogue（臨床推論）→ Epilogue（確定診断）」という一連の流れで小気味よく展開。

編集 杉本元信
東邦大学教授・東邦大学医療センター大森病院院長
編集協力 瓜田純久
東邦大学教授・総合診療内科
中西員茂
東邦大学准教授・総合診療内科
島田長人
東邦大学准教授・総合診療内科
徳田安春
筑波大学教授・附属病院水戸地域医療教育センター総合診療科（東邦大学客員教授）



A5変型 頁456 2010年 定価4,410円(本体4,200円＋税5%) [ISBN978-4-260-01057-3]

医学書院

病気の成り立ち理解のための究極の1冊！ 項目数もさらに充実！

疾病論 第2版

人間が病気になるということ

人が病気になるとは？ 単に病態生理をシェーマを駆使し明快に解説するのみでなく、患者の日常風景を小説風に描写し病気の成り立ちを語る。初版で選んだ重要疾患47例にさらに11例を加え、収載項目と内容を充実。免疫学や癌の知識を豊富に盛り込み、急性冠症候群、IgA腎症、非アルコール性脂肪性肝疾患、脳腫瘍、MRSA肺炎、間質性肺炎など主流をなしつつある病像を的確にとらえ、日常的な観察のポイントを明確に提示する。

井上 泰
東京厚生年金病院病理科部長



B5 頁376 2011年 定価3,360円(本体3,200円＋税5%) [ISBN978-4-260-01019-1]

医学書院

寄稿

ロンドン大学衛生学熱帯医学大学院で学んで
何を学び、その後の進路をどう選択したか島川 祐輔¹⁾、杉浦 寛奈²⁾、岸 暁子³⁾、高岡 賢輔⁴⁾

1) ロンドン大学衛生学熱帯医学大学院博士課程、2) 横浜国立大学医学部精神医学教室、3) 東京大学大学院糖尿病・代謝内科、4) NTT 東日本関東病院血液内科

ロンドン大学衛生学熱帯医学大学院(London School of Hygiene & Tropical Medicine; LSHTM)は、国際保健を含む公衆衛生、疫学、熱帯医学の分野において世界をリードする大学院大学として知られています。1年間の修士課程には850人の通学生に加え、通信教育コースには2500人が在籍しています。学生の約半数は世界120か国からの留学生であり、2010年には私たち4人を含め日本から13人が留学していました。

LSHTMは、欧州だけでなくアジア・アフリカを中心に海外の100以上の施設と共同研究を行っており、常時100人以上のスタッフが途上国にて研究しています。臨床医や疫学者、統計専門家のみならず、文化人類学者・社会学者・分子生物学者・免疫学者まで学問領域を超えて連携しており、公衆衛生・熱帯医学の問題に多方面から取り組んでいるのも特徴です。

本稿では、私たちが学んだ疫学、公衆衛生学、公衆衛生栄養学、熱帯医学(写真1)／国際保健学の各コースについて、卒後の進路も含めご紹介します。

実践的かつ系統立った疫学教育

島川祐輔(疫学)

●2004年慈恵医大卒。国境なき医師団を経て、長崎大熱研内科に入局。現在はLSHTM博士課程に在籍。関心分野は感染症疫学。

私が疫学コースを選択したきっかけは、以前国際NGOの難民キャンプで活動した際に感染症の流行を経験し、一人ひとりの患者をみる臨床医学に加えて、キャンプ全体における対策を実施できるような疫学のスキルを身に付ける必要性を痛感したからです。しかし良い意味で期待は裏切られ、感染症の流行にどのように対応するかという実地疫学の実習はわずかで、仮説の立て方、システマティックレビューの重要性、研究倫理、研究デザインの立て方、解析の仕方、論文の書き方など、疫学研究を行うのに必要な知識や能力を実践的に系統立てて教えてくれる環境がここにはありました。今までは、研究を通じて得られた科学的根拠を目の前の患者さんに適用する立場にいた自分ですが、講義や実習を行っていく中で、徐々にエビデンスを作る過程に携わることに強い興味を覚えていきました。

この修士課程で身に付けたスキルをより自分のものにしたいと指導教授に相談したところ、奨学金を取って博士課程に進学するか、リサーチフェローに応募するしかないと言われました。幸い奨学金を得ることができ、修士課



●写真1 熱帯医学の授業風景

程修了後は同じ指導教授のもと博士課程に進み、西アフリカに位置するガンビア共和国におけるB型肝炎の疫学研究を行うことにしました。

西アフリカでは、男性の悪性腫瘍のうち肝臓がんが最も多いとされています。修士論文ではガンビアに滞在し、アフリカで唯一国全体をカバーしているがん登録の評価を行いました。博士課程では、慢性キャリアにおける肝細胞がんのリスクファクターについて研究を進める予定です。疫学はあくまで“仮説”を検証するための道具に過ぎませんが、今はその道具を使いこなせるようになりたい一心です。

世界の精神保健に貢献したい

杉浦寛奈(公衆衛生学)

●2004年女子医大卒。同大病院にて初期研修修了、横浜市大精神医学教室に入局。関心分野は日本および途上国の精神保健サービス。

私は、国際保健の分野において、国内外でインパクトの大きな仕事につながるような学術活動を行っているのがどの大学院か、という視点で進学先を検討しました。国際保健の分野では、精神保健を扱っている教育機関がまだ限られているのが現状です。そのため、国際精神保健にいかに効果的にかかわることができそうかという点も重視しました。大学院では、公衆衛生の基礎となる疫学、統計、医療経済、医療政策などをバランスよく学ぶことができ、精神保健一辺倒であった私の視野が広がったことが一番の収穫でした。

その後は、大学院の教授の推薦でWHOの精神保健部にてインターンを行いました。大学院で学んだ公衆衛生の実践を体験し、学術的に学んだことができ、有意義な時間を過ごしました。外務省が提供しているJunior Professional Officerの試験にも合格し、今後はWHOにて2年間勤務する予定です。

国際精神保健では、資源の少ない環境でいかに精神保健サービスを向上できるかといった視点が注目を集めてお



●写真2 ガンビアにおける診察のよう(高岡氏)

り、その中心はプライマリ・ケア医などの最前線の医療者が精神疾患を診断・治療できるように人材育成を行うことにあります。また、精神保健を人権問題や社会発展の視点で取り上げるべきとの動きもあります。これらの視点を扱うWHOが掲げる「Mental Health Gap Action Programme」に今後さらにかかわり、世界の精神保健、特に精神科医のいない40か国の医療サービスの改善に貢献できれば本望です。

栄養疫学に魅せられた

岸暁子(公衆衛生栄養学)

●2005年札幌医大卒。武蔵野赤十字病院を経て、東大糖尿病代謝内科入局。関心分野は日本・途上国の低栄養および肥満・糖尿病等の栄養指導、在宅医療。

生活習慣病は先進国のみならず、今後世界的にどの地域でも問題になってくると知り、公衆衛生という視点で栄養学を勉強できるコースを探しました。また、全くとっていいほど栄養に対する知識がないこと、さらには実践手法がわからないので、疫学手法を系統的に学べるLSHTMを選択しました。卒後3年間の経験で、英国栄養学会認定のPublic Health Nutritionistに登録され、その分野の専門家として認められること、多彩な教授陣による講義が行われていることがLSHTMの魅力でした。

実際入ったコースでは、栄養学の基礎から栄養状態の評価の仕方、栄養疫学の統計的手法、食糧安全保障および物資調達方法、現場での栄養プログラムの立て方などの実践的なことまで勉強できました。成人だけでなく、胎児・子どものときからの栄養状態の評価方法や、生活習慣病以外の栄養問題、医療経済学、問題への公衆衛生学的アプローチ手法について学べたことは、視野を広げる貴重な経験になりました。

現在、日本で臨床に戻り、生活習慣病の栄養に関連する疫学を日本の現場で使いたいと考え、博士課程に在籍しています。今後は、まだまだ発展が求められる



●左から、島川祐輔氏、岸暁子氏、杉浦寛奈氏、高岡賢輔氏

日本の栄養学的研究を少しでも盛り上げていきたいと考えています。日本は、世界でも有数の高齢社会であり、在宅診療などの充実が今後必要となってきます。特定健診も始まり生活習慣病への関心も高まってきています。このように、日本だからこそ発信できる情報を、少しでも世界に向け、栄養疫学的手法を踏まえて発信していきたいと思います。

臨床医が切磋琢磨する場

高岡賢輔(熱帯医学／国際保健学)

●2007年九大卒。麻生飯塚病院を経てLSHTMに進学。関心分野は臨床腫瘍学、血液学、公衆衛生学、腫瘍疫学等。

「世界のがん死の7割はlow and middle income countriesで起こっている」というWHOの報告を読み、熱帯医学を専攻したいと考えました。LSHTMは熱帯医学で定評があると学生時代に聞いたことがあり、応募しました。

本コースでは、熱帯医学の全体像および世界各地で起こっている医学的問題を把握できます。学生は2年以上の臨床経験を持つ医師で構成されており、その多くがNGOや国境なき医師団を経験していたのが印象に残りました。必須科目としては医学昆虫学、寄生虫学、クリニカルトライアル、統計基礎、臨床実習が設けられていました。残りは自由に選択でき、自由度は高いと言えます。本コースは英国Royal College of Physiciansの主催するDiploma in Tropical Medicine & Hygiene(DT M&H)も兼ねており、希望があればDTM&Hの取得(試験有り)も可能で、毎年ほぼ全員が取得しています。

卒業後は熱帯医学を実践すべく、ガンビアにて2か月間「The Partnership for the Rapid Elimination of Trachoma(PRET)」研究に参加しました。実際にマラリア、トラコーマ、リンパ腫などの患者さんをみることにより、LSHTMで学んだ知識を一層深めることができました(写真2)。同級生は卒後、世界中で働いており、電子メールなどを通じて毎日刺激をもらっています。将来は世界のがんと闘うことが目標です。

*

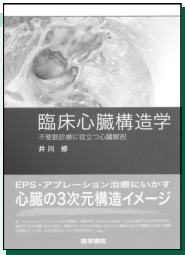
上記のように、4人それぞれが異なる目的で本学に進学し、卒後様々な進路を歩んでいます。その中で、本学で出会った仲間たち、学んだことは私たちの人生、進路において貴重な財産となっています。本稿が留学を希望される皆様の一助となり、1人でも多くの同志が生まれれば本望です。

EPS・アブレーション治療にいかす 心臓の3次元イメージ

臨床心臓構造学 不整脈診療に役立つ心臓解剖

豊富な剖検例の考察をもとに、EPS、造影写真、CT、CARTOなどのデータと比較した上で、不整脈の局在を心臓の3次元イメージから明らかにしていく。目次は心臓の発生や正常像を抑えた上で、不整脈の局在となる部位別に症例をあげて解説。カテテル・アブレーションなど不整脈の非薬物療法において、心臓の構造的な特性から何に注意して手技を進めればよいのかが目で見て分かり、明日の治療戦略にいかすことができる。

井川 修
日本医科大学多摩永山病院内科・循環器内科臨床教授



すべての新人医療スタッフ必読の書、最新情報を盛り込み改訂

病院早わかり読本 第4版

患者さんが安心して受けられる医療の提供には、何よりも医療のしくみの正しい理解が求められる。その実践の過程から「医療における信頼の創造」を実現するために、医療に携わるすべての新人スタッフがまず知っておくべきことを、コンパクトかつすぐに理解できるようまとめ大好評であり続けたベストセラー最新改訂第4版。近年さらに変化の激しい医療制度改革に対応し全面的に内容を刷新。

編著 飯田修平
練馬総合病院院長



「本物のホスピタリスト」を

めざし米国で研鑽を積む筆者が、その役割や実際の業務を紹介します。

REAL HOSPITALIST

石山貴章

St. Mary's Health Center, Hospital
Medicine Department / ホスピタリスト

Vol.4 Case Closed

Can you just manage her pain? Simply, she just broke her hip.

（疼痛管理だけ頼むよ。単純な股関節骨折だから。）

Really?

（ホントに？）

今回の Real Hospitalist, テーマは「診断」である。さまざまなホスピタリストの仕事の中でも、やはりこれが本命。個人的には一番楽しい。

無論、これは総合内科医全般としての仕事であり、ホスピタリストに限ったことではない。が、病院に入院が必要となる患者群には、ある一定の割合で、興味深い症例が含まれているものだ。つまり、それだけそういった症例に触れる確率が高いということになる。この連載の中でも、時々そういった興味深い症例を紹介したいと思う。オーケストラに例えるならば、いわゆるインターミッション（間奏曲）である。

今回は、半年ほど前に筆者が経験したケースから。異常な痛みを伴う骨折の患者だ。

主人公は 72 歳の白人女性。疲労に伴う右の股関節骨折の診断で入

院。股関節痛は入院 7 週前に始まり、入院 3 週前に整形外科医によってオーダーされた MRI で、右股関節の疲労骨折と診断された。保存的治療を勧められ、鎮痛剤のみの処方であった。しかし疼痛が徐々に悪化してきたため、ふたたび整形外科医のクリニックを受診。その医師との上記のやりとりの後、疼痛管理目的の入院となった。

ベッドサイドで実際に患者を診察すると、想像以上に痛みがひどく、患者はベッド上から動けないほどであった。診察による右股関節の内外転による疼痛は、確かに股関節痛を示唆する。だが、患者は痛みを「電気ショックのような感じ」と表現する。これは、Neuropathic pain を思わせる症状である。さらに詳しく病歴聴取を行うと、食欲不振に加え体重減少、そして夜間発汗が続いていることが判明した。入院時の検査結果をみると、きわめて微細ではあるが急性腎不全、高カルシウム血症、高タンパク血症を認めている。

異常な痛みを伴うこの骨折に対し、そのとき私は全部で 4 つ鑑別診断を挙げている。pathological fracture（病的骨折）の原因として骨粗鬆症、さらにビタミン D 欠乏症、occult malignancy による骨転移、そして最後に多発性骨

髄腫を含む paraproteinemia, である。

そこで、疼痛管理を開始すると同時に SPEP と UPEP をオーダーしたところ、数日後に“Monoclonal Paraprotein”の結果が出た。最初に挙げた鑑別診断の中の 하나가、見事網にかかったわけだ。すぐに血液腫瘍内科医（連載第 2 回登場）にコンサルトし、骨髄穿刺を施行。その結果、多発性骨髄腫(IgG 型)と診断され、すぐに化学療法が開始されることとなった。このようなシチュエーションを、私は「クリーンヒット」と呼んでいる。後に私がひとり、ガッツポーズをしたのは言うまでもない。

さて、振り返ってみると今回のケース、ラーニングポイントはいくつかある。

- 1) 「疲労骨折」の診断で思考をストップしなかったこと。
- 2) 患者の異常な痛みがり方に目を向けたこと。
- 3) 疼痛管理とはいえ、きちんとした病歴聴取を怠らなかったこと。
- 4) ラボの微細な異常値に目を向けたこと。
- 5) 可能な限り鑑別診断を挙げる癖を、常に持っていたこと。

これらは総じて、何ももの珍しいことではない。書き出してみれば、みな当たり前のことだ。ただ、ホスピタリストとして「クリーンヒット」を量産する一番のポイント、それは「当たり前」のことを、きっちりと丁寧に」。こ

れに尽きると思う。

例えば今回のケースでは、1) から 4) まです「きっちりと丁寧に」こなすことで、5) が生きてくる。その上で、幅広い内科知識を用いて思考を縦横に働かせ、患者の病名や病態生理を「推理する」のだ。これがホスピタリスト、あるいは総合内科（General Internal Medicine ; GIM）医の一番の醍醐味だと私は思う。そしてこれは、ある一定のトレーニングを積みねば身に付かないことだ。

さて、今回のケース、実は後日談がある。

後日病院に、この患者の家族からクレームの手紙が舞い込んだ。いわく、患者が痛み苦しんでいるのに、病院側は注意を払ってくれなかった、とのこと。

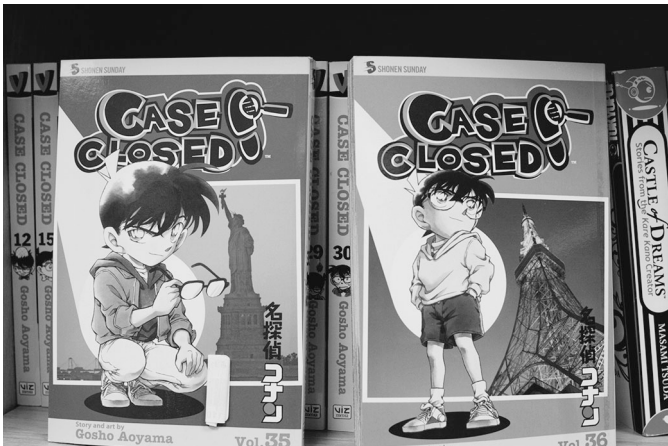
外科医により見逃されかかった悪性疾患を無事キャッチし、診断を付け、そして治療を始め得たこのケース。私としては、まあ小さな自己満足に浸った後であり、感謝されこそすれ、まさかクレームを付けられようとは、想像だにしていなかった。米国医療の現場で「患者満足度」を上げることは、常に求められるものだ。そして、それがいかに難しいかを学ぶ意味でも、これは実にいい教訓になった。この「患者満足度」に関しては、この連載の中で折に触れ述べることになると思う。

以上で今回のケース、「Case Closed」。最後に補足を。今回のタイトルでもある「Case Closed」。英語で「一件落着」「事件解決」の意味で、実はここ米国で漫画「名探偵コナン」の英訳版タイトルにもなっている。私は大のミステリ（探偵もの）ファンであり、また漫画ファンでもある。そして現在私はそれゆえに、名探偵コナンをこよなく愛するイチ内科医である。ホスピタリストとしての診断の仕事は私にとって、患者のさまざまな謎を「推理する」上質なミステリを日々読んでいるようなものなのだ。

願わくはいつか、コナンのような名探偵になれるように。



全米 1, 2 を争う規模の大型書店、Borders にて。こちらでは漫画を「Manga」もしくは「Graphic Novels」と表現する。この店内の一角は、すべて日本の漫画、まんが、マンガ、である。



本文登場の「Case Closed」。見慣れたキャラクターが、英語の吹き出しで大活躍。英文読解のトレーニングにはもってこい？

圧倒的情報量で“考える検査”を強力サポート

TEST SELECTION AND INTERPRETATION

臨床検査 データブック

No.1
検査値判読
マニュアル

LAB DATA 2011-2012

監修
高久史磨編集
黒川 清
春日雅人
北村 聖

本書の特徴

- 保険点数情報を新たに収載！ 付録で包括点数もわかる！
- 新見出し「関連する検査」で他検査との関連性がわかる！
- 新規保険収載項目など最新情報を掲載！
- 検査項目ごとに詳解！ 異常値のなるメカニズム！
- 主要検査項目を ★(1～3 個) でランク付け！
- 現場で役立つ「基本検査テクニック」
- 臓器系統別の適切な検査計画モデル！
- 判読・採取保存・薬剤影響などの注意事項！
- 一目でわかるパニック値と原因病態名の一覧表掲載！
- 主要疾患の検査データ！ 異常値・経過観察の検査など！
- 「医薬品添付文書情報 臨床検査値への影響」を収載！



● B6 頁1074 2011年 定価5,040円(本体4,800円+税5%) [ISBN978-4-260-01175-4]

医学書院

医学のスペシャリストのための電子辞書

New Model

SR-A10003

「医学書院 医学大辞典 第2版」「ステッドマン医学大辞典 改訂第6版」
2つの医学大辞典に加え、「治療薬マニュアル2010準拠」を収録



SR-A10003
収録コンテンツは
24種類

● 2011年 価格79,800円
(本体76,000円+税5%) [ISBN978-4-260-70077-1]

セイコーインスツル株式会社
データサービスシステム事業部
[販売]
株式会社医学書院 販売部

医学書院

循環器で
必要なことは
すべて
心電図で
学んだ

第12回

循環器疾患に切っても切れないのが心電図。でも、実際の波形は教科書とは違うものばかりで、何がなんだかわからない。そこで本連載では、知っておきたい心電図の“ナマの知識”をお届けいたします。あなたも心電図を入り口に循環器疾患の世界に飛び込んでみませんか？

心電図のレッドゾーン“ST上昇”(その1)

香坂 俊 慶應義塾大学医学部循環器内科

この連載も開始から約1年、いよいよ佳境に入ってきました。今回からは何回かに分けて「ST上昇」の話題を扱っていきたいと思います。

“ステミ”さん

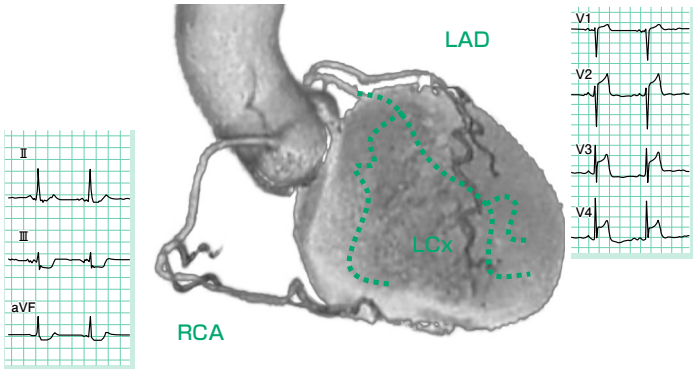
ロナルド・レーガンは言いました。
The world is divided into two kinds of people : those who can and those who criticize. (筆者意訳: 世の中には二種類の人間がいる。コトを実行できる人間と、それを批判する人間だ。)

そして2011年現在、心筋梗塞は以下の2つに分割されています。

世の中には二種類の心筋梗塞がある。
*ST*が上がっている心筋梗塞とそうでない心筋梗塞だ。

今回の話題はST上昇型心筋梗塞(ST-elevation myocardial infarction; STEMI)です。心電図のST上昇を語る上でこの話題は避けて通れませんが、どこか可愛らしい響き“ステミ”とは裏腹に、かなりの緊張感を孕んだ疾患です。

STEMIということは、冠動脈が詰まってまだ間もないということであり、12時間以内に血栓を解除して再灌流できるかどうか心筋細胞の生存と、もちろん患者さんの予後がかかっています。“Time is muscle”とはよく言ったものです(時は「金」ならぬ「筋」



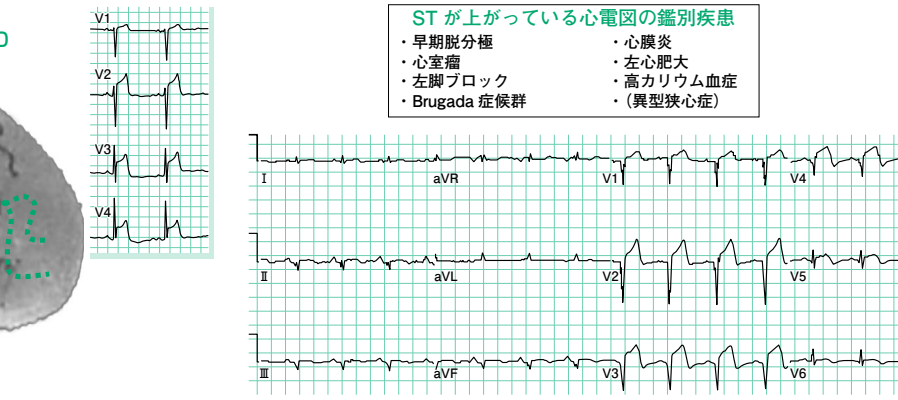
●図1 急性下壁梗塞の心電図

II/III/aVFのST上昇とV1-4の鏡像変化によるST低下の割合が、ほぼ同じであることにご注目いただきたい(絶対値ではなく、QRSの高さとの比で比較する)。中央の画像は心筋シンチと冠動脈CTを組み合わせた画像で、左前下行枝(LAD)と左回旋枝(LCx)と右冠動脈(RCA)の位置関係を示している。

なり)。しかし、今日の緊急再灌流を図るための最も一般的な方法はカテーテルによるPCI(冠動脈インターベンション)なので、夜間にSTEMIと診断した場合には、①当番である循環器内科医をたたき起こし、②カテーテル室の技師さんにも招集をかける、という大掛かりなことになってしまいます。一方で、見逃せば患者さんの死亡率は2倍に跳ね上がり、訴訟のリスクも計り知れません。STEMIの診断にかなりのプレッシャーがかかることは想像に難くないでしょう。

STはどこからが上昇か？

こうした瀬戸際の緊急時、意外と知られていないのはST上昇の厳密な定義です。復習がてら見てみると、「1mm以上のST上昇が2つ以上の誘導で」というのが古典的なルールです。このときの「2つ以上の誘導」は、解剖学的に隣り合った誘導ということになっています。ですからV1-4あるいはII/III/aVFといったところが対象となり、この2つの誘導パターンでSTEMIのほぼ80%をカバーできます。「1mm以上」という高さの定義ですが、米国では偽陽性が多いV2,3のみ、「2mm以上」という鉄の掟を課しています。V2,3に関しては、さらにマニアックに男女差をつけ



●図2 左室瘤の心電図

STはV1-4で派手に上昇しているが、鏡像変化は全くない。

て1.5mm(♀)と2.0mm(♂)にしてみたり、あるいは40歳以下では2.5mmとすることもあります。こうした細かい定義ですが、すべては感度を下げずに特異度を上げるためのルールです(false alarmを防ぐため、文献1)。

このfalse alarmですが、当直の循環器内科医の機嫌と寝起きに若干左右されるものの、一般的に5%程度が許容範囲と言われています。前回(2919号)も触れましたが、コンピューター診断に頼ってしまうとこの数値は20%前後になるので、そのギャップを埋めるのがERの差配ということになります。また、注意していただきたいのですが、このfalse alarmは低ければ低いほどよいわけではありません。「ウチの施設はSTEMIの診断を絶対に間違わない。カテーテルをすれば詰まっている血管が必ず見つかる」というような施設の方々は、むしろ確率的にPCIが必要なSTEMIを見逃している可能性があります。厳しくなりすぎないための数値が、この5%という値なのです。

そのSTEMIは本当にSTEMIか？

このほかカテーテルチームを呼ぶか、というところを判断するために役に立つ情報に、STEMIでは必ず鏡像変化が存在するということがあります(図1)。教科書では皆知っている現象ですが、これを真剣に探す必要があります。理屈の上では、STEMIでは常に解剖学的に反対側の誘導にSTの低下が生じるはずであり、気を付けてみれば90%以上のSTEMI症例で何らかの鏡像変化が見られるはずです。このときの鏡像変化は微妙な場合があることもまれではなく、コンピューターに頼らない医師の目が必要です。早期脱

分極、心膜炎、左室瘤、というようなよくSTEMIと間違える疾患では鏡像変化を来すことがあり得ないので(心膜炎でのaVR誘導は例外)、STEMIの診断を確定させようとするときに非常に役に立ちます(図2)。

あとは、早期に出現した異常Q波などもSTEMIの確認に役に立ちます。実は3分の1から2分の1の症例では6時間以内というごく早期に既に異常Q波が見られ、異常Q波が見られる誘導でST上昇があれば、これもSTEMIを強く示唆します。

二分法

ここまでで今回は紙面が尽きてしまいましたが、今回はこのSTEMIの「6時間の壁」についてもう少し触れようと思います。

余談ですが、最初のレーガンの言い回しは二分法と呼ばれる弁論術のテクニックで、両極端な二つの意見を出して聴衆をけむに巻いたり、危機的な状況を強調するために用いられます。

POINT

- STEMI診断に有意なST上昇は1mm以上とされているが、V2,3だけは2mm以上。
- 早期脱分極、心膜炎、左室瘤などといったSTEMIと紛らわしい鑑別疾患の存在を忘れずに。
- 鏡像変化はSTEMIの診断を確定させるのに役立つ所見。時には目を皿にしてみよう。

参考文献

1) Rokos IC, et al. Appropriate cardiac cath lab activation : optimizing electrocardiogram interpretation and clinical decision-making for acute ST-elevation myocardial infarction. Am Heart J. 2010 ; 160 (6) : 995-1003.

私は一冊の日記帳である。

臨床の詩学

患者が何気なく洩らした言葉、医療者が捨て鉢につぶやいた言葉が、行き詰まった事態をごろりと動かすことがある。現場で働く者なら誰でも知っているそんな《臨床の奇跡》を、手練れの精神科医が祈りを込めて書き留める。医療者を深いところで励ます、意外で、突飛で、切実な言葉のコレクション。

春日武彦
精神科医



“DPCの第2波”を解説

基礎から読み解くDPC 第3版

実践的に活用するために

2010年度のDPC改定により、「調整係数」が段階的に廃止され、“DPCの第2波”といえるほど大きな意味を持つ改定となった。本書では、2010年度の改定点を中心に、DPC制度に関する解説に加え、医療産業界からの疑問に答える形の解説を展開する章も新設。DPCの概要の理解だけにとどめず、DPCを用いて実践的な分析ができるような内容・解説も盛り込んでいる。

松田晋哉
産業医科大学公衆衛生学教室教授



論文解釈のピットフォール

植田真一郎

琉球大学大学院教授・臨床薬理学

第 25 回

サブグループ解析の結果を適用すべき治療介入とは

サブグループ解析は本来探索的なもの

前回述べたように、サブグループ解析の目的は、どのような患者で有効か？ という問いに答えるためではなく、むしろ多様性を超えた効果の一貫性を証明することにあります。結果的に、グループ化が検出力の低下を招き、信頼区間が広くなり、ある背景を持つ患者では一見効果がない、という解析結果が導かれてしまうこともあります。交互作用が証明されない以上、それを効果なし、とは読んではいけません。

一方で、全体の解析では効果なしとされても、さまざまなサブグループ解析を繰り返せば、偶然あるグループで効果ありという結果が出る場合があります。よく引用されるのは、ISIS 研究において星座別の解析を行ったところ、全体では明らかな効果があったが天秤座と双子座の患者はアスピリンの効果がないという結果になったという例です¹⁾ (表)。これを信じる医師はいないと思いますが、サブグループ解析での結果はあくまで探索的なものであり、たとえ病態生理学的に理解できる結果でも患者への適用に際しては慎重であるべきで、効果があるとされたサブグループを対象とした新たな研究の結果を待つべきだと思います。

例えば、心不全患者を対象としたアムロジピンとプラセボの比較試験である PRAISE I 試験では、サブグループ解析の結果、アムロジピンが非虚血性心不全で予後を改善すると報告されましたが、非虚血性心不全患者のみを対象とした PRAISE II 試験では、効果なしと結論付けられています。やはり“fun to look at, but don't believe them” (Professor Peter Sleight) の場合が多いようです (Curr Control Trials Cardiovasc Med. 2000 [PMID: 11714402])。しかし、まったく意義がないわけではありません。

サブグループ解析のもうひとつの存在意義とは

ゲフィチニブは、進行性非小細胞肺がんを対象とした ISEL 試験において、プラセボと比較して生存期間を有意に延長させることはできませんでした。しかし図に示すように、サブグループ解析ではアジア人、非喫煙者の患者においては生存期間の延長が認められるという結果になりました²⁾。これだけでは、さ

ランダム化臨床試験は、本来内的妥当性の高い結果を提供できるはずですが、実に多くのバイアスや交絡因子が適切に処理されていない、あるいは確信犯的に除去されないままです。したがって解釈に際しては、“騙されないように” 読む必要があります。本連載では、治療介入に関する臨床研究の論文を「読み解き、使う」上での重要なポイントを解説します。

●表 ISIS 研究における星座別のサブグループ解析 (文献 1 より改変)

	アスピリン	プラセボ	p 値
天秤座または双子座	11.1%	10.2%	0.5
他の星座	9.0%	12.1%	< 0.0001
すべての星座	9.4%	11.8%	< 0.0001

双子座および天秤座では、アスピリンによる心血管死亡率減少が認められなかった。

相試験において日本人では白人と比較して良好な結果が得られていたことや、その後のアジア人の非喫煙者で治療歴のない進行非小細胞肺がん患者を対象とした IPASS 試験で、ゲフィチニブはカルボプラチンとパクリタキセルの併用化学療法群と比較し、無増悪生存期間を延長することが報告されていることから³⁾、サブグループ解析の結果はそのグループを対象とした新たな試験により、正しいことが裏付けられたのです。

さらに、がん細胞の上皮成長因子受容体 (EGFR) 遺伝子に変異を有する場合に腫瘍縮小効果が大きく、予後も改善することが証明されました⁴⁾。結局、非喫煙者、アジア人で効果が認められることと、がん細胞の EGFR 遺伝子変異による腫瘍縮小効果、予後の差異は関連があることも示唆され、サブグループ解析およびゲノム薬理学研究からエビデンスに基づいた患者選択の道筋をつけることができたわけですね。

ゲフィチニブの場合は、①毒性が強いので、より有効な患者を選択する必要があること、すなわちサブグループ解析の必要性が高いこと、②真のアウトカム (生存期間) とサロゲートマーカー (奏効率) において矛盾しない結果が得られていること、③複数の試験における一貫した結果が出ていること、④分子標的薬であり、ターゲット (EGFR) がはっきりしていることで一種のサブグループ解析であるゲノム薬理学研究を進めやすいこと、⑤遺伝子変異と腫瘍縮小効果の関連についての基礎的な (実験的な) 検討を行うことが可能であり、ゲノム薬理学研究の科学的正当性が十分にあったこと、などが理由です。すなわちサブグループ解析のもうひとつの存在意義は、毒性の強い薬剤など患者選択の必要性が非常に高い場合に、その結果に基づいて科学的な正当性を検討する研究と共に、投与すべきと示唆される患者を対象とした試験を推進する根拠となることかもしれません。

同様に、EGFR 拮抗薬であるパニツムマブやセツキシマブは、転移性結腸直

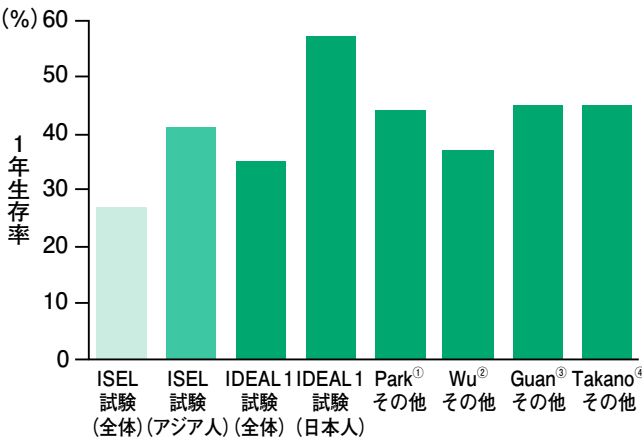
腸がん患者においてがん細胞の KRAS 遺伝子に変異がある場合、予後の改善が望めないことが報告されており、そのような患者では使用すべきでないとされています⁵⁾。ただし最近の報告では、ある種の KRAS 遺伝子変異を持つ転移性結腸、直腸がん患者では効果が期待できる可能性

が示唆されており、今後この領域において、サブグループそのものの妥当性に関して多くの遺伝子変異と予後の関連解析が必要になるかもしれません。

遺伝子の解析が進み、患者や疾患の多様性を克服する手段として、近年ゲノム薬理学研究が進められています。確かに、がん遺伝子 (体細胞系列遺伝子) の変異と分子標的薬治療における患者選択は最も成功した領域であり、本稿の趣旨からは成功したサブグループ解析と言えます。しかし、遺伝子と言えども極言すればマーカーのひとつであり、やはり通常のサブグループ解析と同様の注意が必要です。科学的な正当性と共にさまざまな研究を通しての一貫性、再現性のある結果というキーワードがここでも有効です。

＊
つまるところ、サブグループ解析をどのように読むか、というよりも、患者選択や用量設定、副作用や有効性の予測に関して本当にサブグループへの分類が必要かどうかの議論が必要です。ある種の薬剤 (脂質異常症薬、降圧薬など) は、むしろより広範囲の患者で効果の一貫性を求められますし、前述したがんの分子標的薬治療においては患者選択、あるいは危険性の予測によるリスク最小化が望まれます。前者は試行錯誤が許される場合が多く、後者はある種の決断が必要な場合、とも言い換えられるかもしれません。

最後に、サブグループ解析を読む際



●図 ISEL 研究とその他のアジア人を対象にした研究におけるゲフィチニブを投与された患者の生存期間に関するサブグループ解析 (文献 2 より改変)

非喫煙者やアジア人での良好な奏効率と生存期間の延長が認められる。
① Park J, et al. Gefitinib ('Iressa', ZD1839) mono-therapy as a salvage regimen for previously treated advanced non-small-cell lung cancer. Poster presented at the WCLC, Vancouver, Canada, August 10–14, 2003. Lung Cancer 2003; 41 (Suppl 2): S249, abs P-620. ② J Clin Oncol. 2005 [PMID: 15998907] ③ Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi. 2007 [PMID: 17445469] ④ Guan Z, et al. A Chinese, multicenter, phase II trial of gefitinib (IRESSA) in patients with non-small-cell lung cancer who had failed previous chemotherapy. Poster 2264 presented at the 11th WCLC, Barcelona, Spain, July 3–6, 2005.

の一般的な注意点をまとめておきます。

①有意差よりも交互作用 (連載第 24 回、第 2919 号参照) の有無を優先する、②サブグループ解析を事前に定めてあったか、事後に恣意的に行ったかを確認する、③解析の回数、繰り返し検定による擬陽性の可能性と補正の有無を見る、などです。必要性も含め、これらに関して必要な情報を詳細に記述した論文は少なく、New England Journal of Medicine ですら 2005—06 年の論文中、半数以上がサブグループ解析に関する記述が不適切とされています⁶⁾。

参考文献

- 1) ISIS-2 (Second International Study of Infarct Survival) Collaborative Group. Randomised trial of intravenous streptokinase, oral aspirin, both, or neither among 17,187 cases of suspected acute myocardial infarction: ISIS-2. Lancet. 1988; 2 (8607): 349–60.
- 2) Chang A, et al. Gefitinib (IRESSA) in patients of Asian origin with refractory advanced non-small cell lung cancer: subset analysis from the ISEL study. J Thorac Oncol. 2006; 1 (8): 847–55.
- 3) Mok TS, et al. Gefitinib or carboplatin-paclitaxel in pulmonary adenocarcinoma. N Engl J Med. 2009; 361 (10): 947–57.
- 4) Lynch TJ, et al. Activating mutations in the epidermal growth factor receptor underlying responsiveness of non-small-cell lung cancer to gefitinib. N Engl J Med. 2004; 350 (21): 2129–39.
- 5) Allegra CJ, et al. American Society of Clinical Oncology provisional clinical opinion: testing for KRAS gene mutations in patients with metastatic colorectal carcinoma to predict response to anti-epidermal growth factor receptor monoclonal antibody therapy. J Clin Oncol. 2009; 27 (12): 2091–6.
- 6) Wang R, et al. Statistics in medicine--reporting of subgroup analyses in clinical trials. N Engl J Med. 2007; 357 (21): 2189–94.

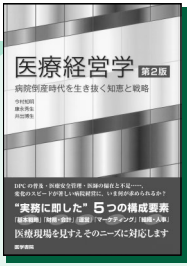
病院経営の実務に即した知識のエッセンス

医療経営学 第2版

病院倒産時代を生き抜く知恵と戦略

変化のスピードが著しい病院経営をめぐる環境に対応すべく、実務に即した5つの構成要素 (基本戦略、財務・会計、運営、マーケティング、組織・人事) ごとに、医療経営者・医療従事者にとって有用な知識のエッセンスのみを抽出し、わかりやすく解説し好評を博した本書の改訂版。DPC、医療安全管理、医師の偏在と不足など、最新の状況をふまえ、実践的な内容をさらに充実させた。

今村知明
奈良県立医科大学健康政策医学講座・教授
康永秀生
東京大学大学院医学系研究科
医療経営政策学講座・特任准教授
井出博生
東京大学医学部附属病院企画経営部・助教



脳腫瘍の手術を、基本的知識からビジュアルで理解する。

イラストレイテッド 脳腫瘍外科学

脳腫瘍の外科に必要なとされる包括的知識のエッセンスを、豊富なカラーイラストを用いて解説した手術書。発生頻度や画像診断などの術前知識にはじまり、体位や器具の使い方といった基本的事項から各腫瘍別の手術法まで、その要点を各々の分野のエキスパートがコンパクトにまとめた本書は、まさに“イラストで理解する脳腫瘍外科学”。脳腫瘍手術に携わるすべての脳神経外科医、必携！

編集 河本圭司
関西医科大学教授・脳神経外科学
本郷一博
信州大学教授・脳神経外科学
栗栖 薫
広島大学大学院教授・脳神経外科学



日本の医学教育

第13回

ワーク・ライフ・バランス(1)

ゴードン・ノエル／大滝純司／松村真司
オレゴン健康科学大学 東京医科大学 松村医院院長
内科教授 医学教育学講座教授



わが国の医学教育は大きな転換期を迎えています。医療安全への関心が高まり、プライマリ・ケアを主体とした教育に注目が集まる一方で、よりよい医療に向けて試行錯誤が続いている状況です。

本連載では、各国の医学教育に造詣が深く、また日本の医学教育のさまざまな問題について関心を持たれているゴードン・ノエル先生と、マクロの問題からミクロの問題まで、医学教育にまつわるさまざまな課題を取り上げていきます。

本連載ではこれまで、日本で特に議論になることが多いテーマを中心に意見交換をしてきました。

「米国における医師数と配置の統制」(第2回・第3回)では、専門医数の偏在や医師不足といった問題と医学教育のかかわりを取り上げました。また「専門職者としての自己統制に基づく欧米の医学教育」(第4―7回)では、各分野における臨床能力をどのように担保していくか、また研修プログラムは誰が管理すべきか、といった点に着目して論じ合いました。そして日本でも注目が集まり始めた「女性医師の問題」(第9―12回)については、米国の例を踏まえて女性医師のキャリアを考えてきました。

これらは、日本の医療界だけが直面している問題ではありません。世界各国の取り組みを見比べると、うまくいっている例もあれば、そうでもないものもあります。なかなか正解と呼べる活動が見いだせない難しい問題ですので、よく考えていかなければなりません。

今回からのシリーズ「ワーク・ライフ・バランス」では、医師自身の生活の質向上のために、世界でいま起こり始めていることについて話し合っていきたいと思います。

* * *

ノエル 私たちはこれまで、医師の振り分け(地域、診療科など)という課

題に対する日本の解決法と他の国のシステムとを比較し、また国と医師らによって卒前教育修了時の学生の基準がどのように設定されているかについて議論してきました。日本が他国で行われている方法を取り入れたとしたら、医学教育や医療の質はどのように改善がみられるか、という点についても探ってきました。

現在、カナダやオーストラリアを含め欧米諸国では、医学部卒業生に占める女性の割合は約半数になっています。そこでは、医師の生活の質の向上がいつそう求められるようになり、「ワーク・ライフ・バランス」が重要な課題となってきています。これは、今後日本でも避けて通ることができない問題ですが、まず日本の医師の労働環境に焦点を当てて議論を始めたいと思います。

医師の労働環境を振り返る

松村 これまで日本では、医師の労働環境はほとんど議論されていませんでした。現在、ようやく話題になり始めたところですが、「家庭を犠牲にして医師という仕事に人生のすべてを捧げる」という考えの医師も多いのが事実ですが、それが健康を守る仕事である医師にとって本当に望ましい姿なのか、前回の女性医師の問題を議論するうちに、私自身考えさせられるようになってきました。

医師は総じて働きすぎているように

思います。ただ、それは日本の社会全体にも当てはまります。かつて「エコノミック・アニマル」と称されたように、日本人の労働時間は総じて長く、それが「美徳」とされてきたようです。ただ最近では、そのようなハードワークの弊害として「過労死」などの過重労働の問題が指摘されるなど、一般社会においてはだいぶ変化が出てきているようです。

ノエル 日本の医師は働きすぎてきたのですが、過去の働き方について教えてください。

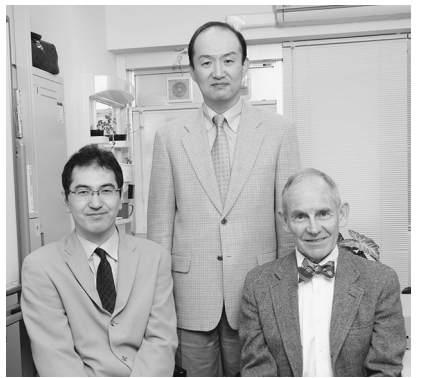
松村 私が医学部を卒業した二十年前を例にとってみます。臨床研修の当初から通常の臨床業務のほか、カンファレンスの準備、退院サマリーなどの書類作成があり、朝早くから仕事を開始し、帰宅は午後9時や10時になるのが普通でした。

当時は今では考えられないほどの低賃金で、卒後1年目は月5万円、2年目は月2万円の支給でした。もちろんそれだけではとても生活が成り立たず、週1―2回の当直のアルバイトで生計を立てる、という日々を過ごしていました。当直の翌日はもちろん通常勤務です。休日も毎日1回は病棟に顔を出して指示を出しましたが、状態が不安定な患者さんがいれば泊まり込むこともあり、家に帰ることすらまなりませんでした。もちろん専門領域や勤務先によって差はありましたが、どこでも労働時間は総じて長かったと思います。大滝先生はいかがでしたか？

大滝 私は大学病院で初期研修をしました。労働時間と呼べるかはわかりませんが、病院にいる時間は現在の初期研修医と比べるとかなり長いものでした。また、診療科によっても大きな差がありました。最も忙しい科で研修したときには、出勤が連日午前6時で帰宅が午前2時、さらに3日に一度は当直でほとんど眠れないという状況も経験しました。たしか、ひと月の労働時間が600時間くらいになった記憶があります。カルテを書きながら眠ってしまいうことも多く、体調は不安定になりとても大変でした。当時、既に結婚していましたが、妻と話をする時間がほとんど取れず、つらかったことを覚えています。

卒後1年目のときにはアルバイトが禁止されていました。その代わりに給与が支給されており、月給で10万円、手取りでは9万円ほどでした。家賃3万円の安い部屋を借りて、食費を夫婦で1日千円に節約して何とか生活していました。

ノエル それでは生活のほとんどすべてを「医師であること」に捧げているような状態ですね。もちろん個人差はあると思いますが、全体として日本人は勤勉だ、という印象を私は持っています。それは医師に限らず、ほかの専門職にも当てはまると思います。専門職の多くは自分の時間のほとんどを仕事に費やし、特に下積みの時期にはその傾向が強くなるのは当然だという見



●左から松村氏、大滝氏、ノエル氏

方が日本の文化としてありそうですね。

医師が忙しいことは当然？

松村 日本には「丁稚奉公」という言葉があります。見習いとして商家に奉公することを表す言葉ですが、丁稚奉公中は自分の家には帰らず一生懸命働く、という意味も含まれています。かつてはどんな職業でも駆け出し、下働きのころは一生懸命に働く、という共通の意識があったように思います。

私自身、若かったからかもしれませんが、研修医の間は、臨床能力を早く獲得することに重点を置いていて、忙しさそのものはあまり苦にならなかったことを覚えています。それに、医師という職業は、自分の能力が患者の生死に直結し得るという意識もありました。特に、初期研修修了後は自分の責任も拡大し、休日でも受け持ち患者の状態が悪ければ診療に呼び出されることも普通でした。そのため、状態が不安定な患者さんがいると自宅に帰ることすらままならない状態が続きましたし、周囲もそのことを当然のように思っていました。まさに「レジデント」という表現のように、“住み込み”で働いているような状態でいました。

大滝 そうですね。私も、「忙しいことは良い研修につながるのでありがたいことだ」「積極的に仕事を引き受けよう」と思うよう、若いときは努めていました。ですから、ほかのことを犠牲にして研修するのは当たり前という認識を持っていました。しかし、あまりに忙しすぎて、過労と睡眠不足で体調を崩して何度か病欠もしてしまいました。文字通り、倒れるまで働いていたのです。

患者さんのために献身的に勤務することは、医師として必要なことだと思います。しかし度が過ぎると、患者さんにも医療チームのメンバーにも迷惑をかけてしまうことを、自分自身の病欠で実感しました。また、診療や患者さんのことを考えすぎて、それらが睡眠中、夢にまで出てくるようになり、指導医から冷静な判断ができなくなかなかねない危険な兆候だと指摘されたこともありました。(つづく)

twitter

本紙編集室でつぶやいています。記事についてのご意見・感想などをお寄せください。
[週刊医学界新聞 @igakukaishinbun]

しっかり読んで臨んだベッドサイドは、手応えが違った

ワシントンマニュアル

第12版

The Washington Manual™
of Medical Therapeutics
33rd Edition

監訳 高久史磨 / 和田 攻

指導医
オーベンが読み続ける研修医
レジデントに読み継がれる

これぞ“マニュアル”

ワシントン マニュアル
第12版The Washington Manual™
of Medical Therapeutics, 33rd Edition監訳: 高久史磨 自治医科大学学長
和田 攻 産業医科大学学長● A5変 ● 頁1,128 ● 2色刷
定価8,820円(本体8,400円+税5%)特設サイト公開中!
MEDSI Website2011年
3月10日
発売

胃癌外科におけるリンパ節郭清理論の源流と「人」と「技」のつながりを探る長大な旅程

胃癌外科の歴史

Billrothによる1881年1月29日の、歴史上初の胃癌胃切除成功例を源として、現代に至る胃癌手術の理論、担い手(人)、手術術式・手術手技(技)の長大な流れをたどる著者畢生の旅の記述。歴史的事実の羅列ではなく、その事象がそれぞれにどのように連関し、影響し、また形を変えて行ったか、原典を詳細にたどり検証を加える。まさに長編小説を繙くがごとく、そこに描かれた人物像は生き生きと読者に語りかけてくる。

著 高橋 孝
元癌研究会附属病院消化器外科部長
執筆協力 荒井邦佳
東京都保健医療公社豊島病院副院長



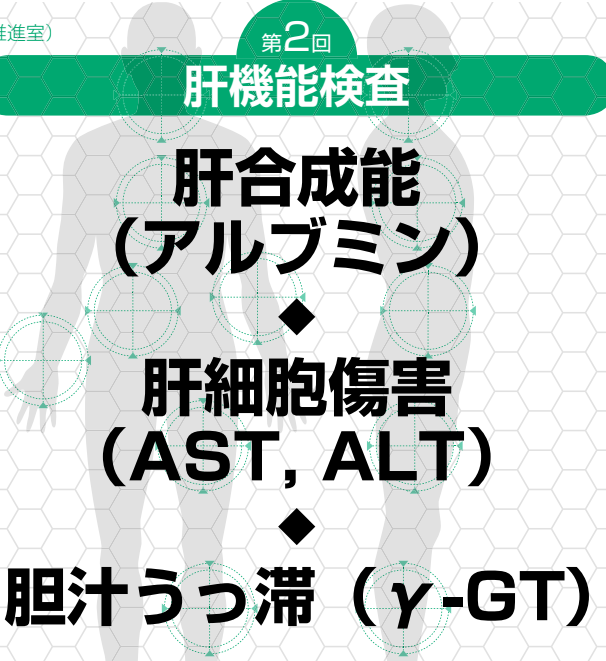
シリーズ監修
高木 康（昭和大学教授医学教育推進室）

学ぼう!! 検査の 使い分け

〇〇病だから△△検査か……、とオーダーしたあなた。その検査が最適だという自信はありますか？ 同じ疾患でも、個々の症例や病態に応じ行うべき検査は異なります。適切な診断・治療のための適切な検査選択。本連載では、今日から役立つ実践的な検査使い分けの知識をお届けします。

前川 真人

浜松医科大学教授
臨床検査医学



肝機能検査は、肝臓の機能や肝臓で生じる現象をとらえるための検査です。肝合成能をみるには、アルブミンのほか凝固因子（プロトロンビン時間など）やコレステロール、コリンエステラーゼなど。肝細胞傷害では、肝細胞からの逸脱酵素であるASTやALTのほか、LDや直接ビリルビン（抱合型）。また肝胆道系の閉塞を示すマーカーには、γ-GTやALP、直接ビリルビン（抱合型）といった検査があります。さらに肝臓が慢性炎症から肝硬変に進展する過程では線維化が進むことから、線維化のマーカーもあります。今回は、このような多様な肝機能検査を、どのように使い分けていけばよいか考えていきます。

病態把握にはマーカーの機序の理解が大切

肝機能検査には、肝臓のさまざまな病態を把握するための多くのマーカーがあります。その選択基準や病態との関連をまとめたのが表と図です。図を見ると、総ビリルビンや総胆汁酸は肝細胞の傷害・胆汁うっ滞・肝細胞の機能障害と3つの機序にまたがるマーカーとして位置付けられることがわかります。

しかしながら、個々の検査項目における異常値は肝臓以外の臓器障害が原因となっても生じます。アルブミンはネフローゼ症候群のような尿中排泄亢進でも低下し、栄養状態の悪化でも低下します。ASTは全身の細胞に含まれ、ALTも肝細胞に特異性が高いとはいえ筋疾患でも上昇します。またビリルビンは、溶血亢進でも上昇します。

つまり肝臓の病態を把握するためには、どの機序によって変動する検査項目に異常があるかを判定し、他の原因を排除しながら障害のタイプを鑑別することが重要です。また、そこから疾患名を考え、異常の度合いで重症度を推定していくことが大切となります。

肝機能検査を行うとき

肝機能検査を行う目的は大別すると3つあります。1つ目は、広い意味では健診や人間ドックも含めた、肝疾患を拾い上げるためのスクリーニングです。2つ目は、肝障害の原因を探索す

第2回

肝機能検査

肝合成能
(アルブミン)

肝細胞傷害
(AST, ALT)

胆汁うっ滞 (γ-GT)

臨床検査のロングセラー入門教科書、大幅リニューアル

一目でわかる臨床検査 第2版

▶全40章(教程)で全体像を概観する臨床検査の入門教科書、大幅改訂。日常診療や健康診断などで広く行われている基本的な検査に絞り、意義や目的を冒頭の章で示した上で、検査項目ごとに簡明に解説。見開き2頁でひとつの章が完結。左側に図表、右側にその解説文を配した構成で、单元ごとに理解しやすいのが本シリーズの特徴のひとつ。医学部や医療系学部の学生の教科書として、また研修医や臨床家、医療従事者の知識の整理に幅広く有用。

著 松野一彦
北海道大学大学院保健科学研究院教授/北海道大学病院検査・輸血部長
新倉春男
聖ルカ会バシフィック・ホスピタル副院長/
昭和大学医学部客員教授
前川真人
浜松医科大学医学部臨床検査医学教授/附属病院検査部長

定価2,940円(本体2,800円+税5%)
A4変 頁96 図62 2011年
ISBN978-4-89592-672-0



MedSi メディカル・サイエンス・インターナショナル TEL. (03) 5804-6051 http://www.medsi.co.jp
113-0033 東京都文京区本郷 1-28-36 FAX. (03) 5804-6055 Eメール info@medsi.co.jp

●表 肝機能検査法の選択基準（文献1より）

	肝疾患の 発見*		測定意義			経過観察	
	集検	ドック	肝細胞傷害の診断	胆汁うっ滞の診断	重症度の判定	急性	慢性
AST	◎	◎	◎	◎		◎	◎
ALT	◎	◎	◎	◎		◎	◎
ALP	○	◎	◎	◎		○	
γ-GT	◎	◎	◎	◎		○	◎
総ビリルビン		◎	◎	◎	◎	◎	○
直接ビリルビン		○	○	◎	◎	◎	○
総蛋白		○	○		○		○
アルブミン		◎	○		◎	◎	◎
コリンエステラーゼ			○		◎	◎	○
ZTT		○	○				
総コレステロール		◎	○	◎	◎	◎	◎
プロトロンビン時間			○	○	◎	◎	◎
ICG 試験					○		○
血小板数		○			◎	○	◎

◎必須、○できるだけ行う。

* HBs 抗原，HCV 抗体の測定を同時に行うことが望ましい。

γ-GT 60 U/L, コリンエステラーゼ 85 U/L, プロトロンビン時間 16 秒(INR 1.6), アンモニア 300 μg/dL。

全身倦怠感の増悪で来院した症例ですが、来院前は何の治療を受けることもなく放置されていました。これは肝臓が沈黙の臓器と言われるゆえんですが、だからこそ健診などによるスクリーニングが大切です。

本症例では、黄疸や高アンモニア血症のためと推測される肝性脳症の症状も出現していることから、重篤な肝機能不全が疑われます。ですから、図のすべての観点から検査を行う必要がありました。また、原因探索も同時に行う必要があります。検査結果では多項目に異常値が認められています。すなわち、肝細胞の傷害、肝細胞の機能不全（ビリルビン代謝、蛋白合成能、アンモニアの解毒作用など）、肝胆道系の閉塞を示す異常（軽度）、貧血や血小板減少も認められています。これらの所見から、進行した肝硬変であることが考えられます。

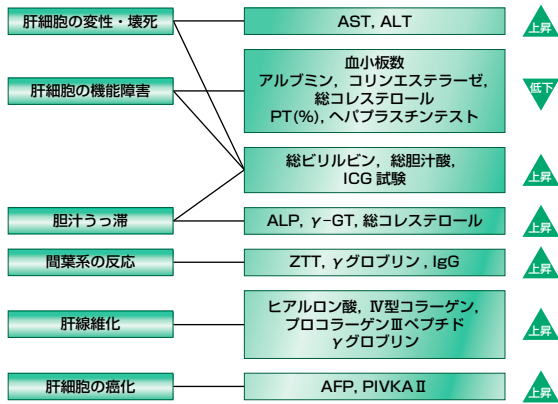
病因検索のため肝炎ウイルス検査を行ったところ、B型肝炎ウイルス感染の既往を示すHBs抗体が陽性、かつHCV抗体陽性であることから、C型肝炎ウイルス感染が示されました。以上より、HCVによる慢性肝炎から非代償性のC型肝炎硬変を引き起こしたものと考えられます。

まとめ

肝機能検査は、健診にも用いられる項目を多く含んでいますが、それぞれ

シ
ョ
ー
ト
コ
ラ
ム

肝合成能を示すマーカーの感度を考えるには、生体内半減期を理解する必要があります。アルブミンの半減期は約20日と比較的長く、徐々に異常値となりそれが長く持続するという特徴があるため、病態を鋭敏に表す検査というよりも全身状態の把握など幅広い疾患に用いられます。コリンエステラーゼの半減期は約10日であるため、アルブミンよりも早く低下します。また凝固第Ⅶ因子は半減期がぐっと短く、約4時間です。つまり、プロトロンビン時間は肝合成能の低下を鋭敏に反映します。



●図 肝病態と肝機能検査の関連（文献1より改変）

の項目がどの肝機能、肝障害に関係しているのか、すなわち、肝細胞傷害、肝胆道系閉塞性障害、合成能の障害のいずれに最も異常が生じているか、それを検査データから理解して病態を推定することが肝要です。

また、肝臓は画像検査の良い標的です。超音波検査をはじめ、CT, MRIなどの画像所見も十分に活用することが実際の肝疾患の診療には不可欠です。

*

小林良正博士（浜松医科大学医学部第二内科）のご助言に感謝致します。

●参考文献

1) 日本消化器病学会肝機能検査研究班. 肝機能検査法の選択基準（7版）. 日消誌2006；103（12）：1413-9.

まえかわまさと ● 1982 年浜松医大卒。卒後同大検査部にて研修。89 年米国国立環境衛生研究所へ留学。94 年国立がんセンター中央病院（当時）臨床検査部、99 年同医長を経て、2000 年浜松医大助教授。01 年より現職。専門は、臨床検査医学、臨床化学。

三河乳がんクリニック

愛知県安城市篠目町肥田 39-6
電話：0566-77-5211 FAX：0566-77-5212
事務長 中川

若手医師募集のお知らせ

スタッフ募集
乳腺診療に本気で取り組みたい方を募集
東海地区初の乳腺疾患専門の有床診療施設。最新・最高水準の診療内容を整備し乳房温存術・センチネルリンパ節生検などの縮小手術や様々な薬物療法等の乳がん治療に必要な全ての診療に責任をもって対応いたします。

■ 応募方法は、下記 URL の「スタッフ募集」から
http://www.tokai-mamma.com/

白衣のポケットの中 医師のプロフェッショナリズムを考える

編集＝宮崎 仁・尾藤誠司・大生定義

医師という職業（プロフェッション）のあり方について、日常（診療）で遭遇しがちな問題や葛藤を取り上げた実践的な内容。気軽に手に取り、楽しんで読んでもらえるように、イラストなどを多用。当事者である臨床医が集まって執筆した「医のプロフェッショナリズム」に関する書は、本邦初。

●A5 頁264 2009年 定価2,520円(税込)
[ISBN978-4-260-00807-5]

医学書院

MEDICAL
LIBRARY

書評・新刊案内

標準組織学 各論 第4版

藤田 尚男, 藤田 恒夫 ● 著
岩永 敏彦, 石村 和敬 ● 改訂協力B5・頁616
定価12,600円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-00302-5評者 山科 正平
北里大名誉教授・解剖学

“藤田・藤田”の名で親しまれてきた『標準組織学 各論』の第4版が刊行された。

1992年に刊行された第3版は多くの特色を持った教科書として、すでにかなり完成度の高いものであった。ところがこの数十年來、分子細胞生物学の急速な発展は、組織学にも着実に波及してきて、器官の構造と機能の理解は特段の深化をみるようになってきた。この間に累積された膨大な知見を、著者らの目で逐一精密に吟味して、その上で丹念な削除と追加を加えたことが、今回の改訂の主眼であったようだ。

かくして、胸腺ホルモン、壁細胞の塩酸分泌機構、膵腺房細胞の開口分泌、カハールの介在細胞、クララ細胞のサーファクタント分泌機能、内分泌器官概論、神経系の組織学をはじめ、多くの分野で理解が非常に深まってきた様相を随所に発見でき、精読した後、このような専門書ではなかなか味わうことのできない心地よい充足感を覚えた。むろん、それには極めて平易で明解な文章による効果大きい。

組織学領域の発展は免疫組織化学法によるものが多い。こうした事実を反映して、免疫組織化学法による非常に美しい写真がたくさん挿入されたが、電顕、特に走査電顕による説得力のある見事な写真が何枚も追加された。あらためて形態学の威力を喧伝する結果となっている。旧版では白黒だった光顕写真や図版も、ほぼすべてがカラー化されて理解を容易にしている。見出しの色刷りに加えて小見出しを大幅に整理するなど、視覚的に読みやすくなったことも特記すべきだろう。

日本の研究者の貢献を積極的に紹介することは、本書の大きな特色であっ

たが、第4版では、高峰譲吉、上中啓三、池田菊苗などの先達、ハワイで活躍しておられる柳町隆造氏を大きく紹介するほか、本文の随所に邦人の研究成果を克明に列举して、組織学領域における日本人の貢献が世界に冠たるものであることを明示している。

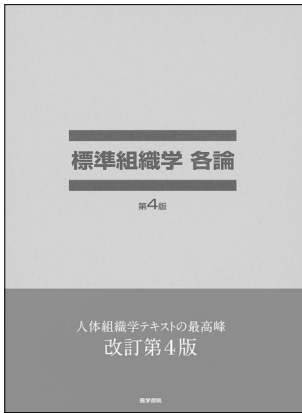
非常に豊富な参考文献を挙げていることが本書のもう一つの特色であったが、今回の改訂でも、役割を果たしたいくつかは削除しつつも、数多くの新しい文献を追加して、その総数は2200にも達している。中には、歴史的な古典や碩学による肩の凝らない読み物な

どもたくさん収載されているので、学生から専門家まで、どのレベルの方々にも貴重な情報源となるに違いない。

初版が出たころ、組織学を学ぶ医学生にとって、本書の総論、各論の2冊を精読することが試験に合格するための必須条件であった。しかし、この20年來のわが国の医学教育における“改革”は、基礎科目を徹底的にスリム化する方向へ進んでしまった。この傾向は、若者の活字離れにも大きく後押しされ、今や学生諸君が手にする教科書は絵解きによる簡素な1冊となってしまった。その結果、本書は次第に「advanced readings」のカテゴリーに棚上げされ、書名の「標準」は医学生から教官のレベルのものへと格上げされたことは極めて残念なことである。せめて心ある医学生には、国試対策ばかりではなく、本書の熟読により、人体の構造と機能のバールを一枚一枚はぎ取ることの妙味と快感を覚えていただきたいと切望する。また、これから器官の研究を始めようとするあらゆる分野の方々には、あたかも巨人の肩に乗った小人のごとく、一段上から世界を展望できる書物として推奨したい。

欧米に伝統的な組織学書は多数あるが、その中でも本書は群を抜いていると見て間違いない。こうした優れた書物を英文化して、世界へ向けて発信させることは、文化国家としての重要な役割であろう。あえて、出版社へも提案したい。

世界に誇る名著



ティアニー先生の臨床入門

ローレンス・ティアニー, 松村 正巳 ● 著

A5・頁164
定価3,150円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-01177-8評者 今井 裕一
愛知医大教授・内科学

『ティアニー先生の臨床入門』が、前作の『ティアニー先生の診断入門』の続編として、ローレンス・ティアニー先生と松村正巳先生の共著で出版された。前作と同様に、名医の診断へのアプローチがわかりやすく解説されている。実は、英語のタイトルは、「Principles of Dr. Tierney's medical practice」であるので、「ティアニー先生の臨床現場での原則」とでもいうべき内容である。

医師は、病態が理解できないいわゆる「むずかしい患者」「わけのわからない患者」を目の前にしたときにどのように問題を解決するのであろうか？ その解決方法にのっとり経験が蓄積されれば、比較的短期間に名医あるいは良医になれるはずである。

残念ながら、ハリソンのテキストブックを精読しても、UpToDate®をいくら調べても、PubMedでいくら検索しても答えは得られない。本書ははずばり、その解答を示している。

第1部と第2部を要約すると、4つのキーワードを抽出することができる。1つは、経験(experience)であり、もう1つは、その対極の根拠(evidence)

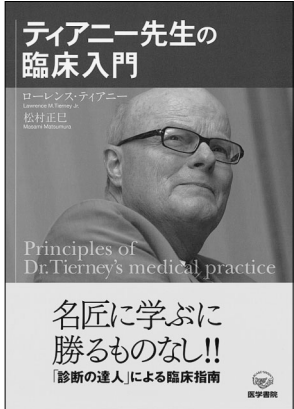
である。さらには、病態生理に代表される科学的推論(logic)であり、最後の1つは、経験に裏打ちされたパール(clinical pearl)である。これらの4つをどのような臨床場面でどのようにして使用するのかを、ケーススタディで目の当たりにすることができる。

私も33年間医療に従事してきて、また教える立場になって気付くことは、臨床医学は、先輩から教わることで世代を受け継がれた縦糸のような知識・経験と、書物あるいはインターネットによる同世代の横糸の知識・経験が織りなす模様でできているということであ

る。縦糸と横糸がうまく混ざり合って美しい織物を作っているのである。ティアニー先生も同じようなことを話している。

さらに重要なことは、若い医師は、経験のある師匠(メンター)を目標にすることは、好ましいことであるが、常に師匠を乗り越えてようやく一人前であり、その努力を惜しまないことが重要であるということが書いてある。

名医がどのようにして形成されるのか、若い医師も経験のある医師もぜひ一読することをお勧めする。

いかにして名医が
形成されるかIBDがわかる60例
炎症性腸疾患の経過と鑑別

中野 浩 ● 著

B5・頁256
定価8,400円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-01168-6評者 牧山 和也
春回会井上病院顧問

本書は、炎症性腸疾患(inflammatory bowel disease; IBD)の診療と研究をめざす者だけでなく、IBD専門医にも必読を勧めたい著書である。

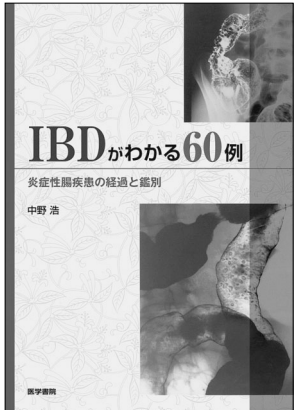
潰瘍性大腸炎は約135年前に、クローン病は78年前に初めて報告されているが、いまだ原因不明で若年者に発症のピークがあり、人生を左右しかねない難治性疾患である。当然のことながら基礎的研究は細菌学的、免疫学的、遺伝子学的研究を主体に著しい進歩がみられるが、いわゆるdisease historyからみた探究は極めて少ない。本書は、治療と長期経過から病理学的所見を加

味しdisease historyを詳細に観察した、まさに臨床研究論文である。

〈本書の構成の概要〉

1. 症例数は、IBDとその関連疾患の計70例が掲載されている。クローン病が28例(うち参考症例3例)、潰瘍性大腸炎が16例(うち参考症例1例)、大腸結核が10例(うち参考症例2例)、その他、鑑別を要する疾患(アフタ様腸炎、アメーバ腸炎、虚血性腸炎、腸型Behçet病、腸間膜脂肪臓炎、Cronkhite-Canada症候群、cap polyposisなど)が16例(うち参考症例

4例)である。
2. 症例の経過観察は、注腸と小腸ノ

若い消化器医から
IBD専門医までの必読の書

メルマガ配信中



毎週火曜日、医学界新聞の最新号の記事
一覧を配信します。

お申込みは医学書院ウェブサイトから。

医学界新聞メルマガ

検索

新刊

なぜそうなるのか、何をすべきか、考えながら読み進めると、
生きた知識が身につく—だからよくわかる!

考える腎臓病学

▶腎臓の機能・構造から、水電解質・酸塩基平衡や具体的な疾患にいたるまで、腎臓病学の全体像をコンパクトに凝縮。ポイントの理解レベルを確認すべく適宜設問を設定。単なる知識の蓄積を目的とせず、答えに至るまでの思考のプロセスを重視し、順序立てて解説を加え、最終的に腎臓病に対する理解が深まることを目指している。医学生・研修医の予復習や、体液調整の要である腎臓や腎機能の障害に対する理解が求められる臨床家の知識の整理に。

著
谷口茂夫
東京厚生年金病院副院長定価4,200円(本体4,000円+税5%)
A5変 頁248 図28 2011年3月
ISBN978-4-89592-669-0

MEDSI

メディカル・サイエンス・インターナショナル
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36TEL. (03) 5804-6051 http://www.medsi.co.jp
FAX. (03) 5804-6055 Eメール info@medsi.co.jp

新刊

実験室ですく使える! 統計処理でつまずいている人、この本で解決

アット・ザ・ベンチ バイオ実験室の統計学

エクセルで学ぶ生物統計の基本

Statistics at the Bench: A Step-by-Step Handbook for Biologists

- 大好評『アット・ザ・ベンチ』シリーズ最新刊。
 - 統計学の基本が楽に理解でき、つまずいている原因がすぐわかる。
 - 知りたいことをばっと調べられ、図表が豊富でわかりやすい。
 - データの統計処理がうまくいかない、これまで勉強する機会がなかった、授業を昔受けたが内容はもう覚え、という人に最適。
 - 生物学、医学、農学、薬学、歯学分野の学生・院生から研究者まで使える、初心者にも親切的入門ハンドブック。
- ※エクセルで解くバイオ実験の実例つき

訳 打波 守
明治薬科大学数理科学研究室教授
野地澄晴
徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部
ライフシステム部門教授定価2,940円(本体2,800円+税5%)
B5変 頁164 図65 2011年
ISBN978-4-89592-671-3

MEDSI

メディカル・サイエンス・インターナショナル
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36TEL. (03) 5804-6051 http://www.medsi.co.jp
FAX. (03) 5804-6055 Eメール info@medsi.co.jp

ワシントン小児科マニュアル

The Washington Manual of Pediatrics

吉村 仁志 ● 監訳

A5変型・頁660
定価7,350円(税5%込) MEDSI
http://www.medsj.co.jp/

小児科は子どもの総合診療を担っており、その守備範囲は広大であり、小児科医としての基礎知識と臨床推論能力をバランスよく身に付けることは、思いのほか難しいものである。これは研修医にとっての課題であると同時に、指導する側の悩みでもある。研修医は毎日の診療を積み重ねながら小児科医としての能力を獲得していくわけであるが、その際、羅針盤となる書籍があれば、研修医にとっても、指導医にとっても大きな助けになることは間違いない。

『ワシントン小児科マニュアル』は、小児科的な思考過程のエッセンスがちりばめられ、Patient-oriented な考え方を重視した構成となっており、診療の流れに沿って思考し、問題解決できるように構成されている。

- 1) 各診療分野の特性や注意点が簡潔に記載されており、どのような考え方や姿勢で臨めばよいかが明示されている。
- 2) 症候・検査所見別のアプローチに関する記載と図表が充実しており、診療の流れに沿ってベッドサイドで使いやすい構成になっている。
- 3) 小児科の最大の特徴でもある年齢を考慮した臨床推論過程が明示されている。

＼X 線画像を主体に呈示されている。その他、簡明な病歴と内視鏡、切除標本、病理組織（生検、切除腸管）の画像と簡潔な考察によって構成されている。その中でも X 線画像が 277 枚（49%）、内視鏡画像が 148 枚（26%）、病理組織画像が 88 枚（16%）、切除標本画像が 40 枚（7%）、その他が 7 枚（1%）と主に造影 X 線画像で経過が追跡されている。

〈本書の特色〉

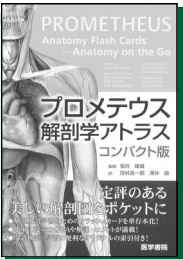
1. 特色は、精力的な経過観察からいわゆる IBD の疾病史を含めた全体像を知ることができることである。10 年以上の経過が観察されている症例が、クローン病で 28 例中 13 例（最長 23 年 6 か月）、潰瘍性大腸炎では 16 例中 8 例（最長 26 年 9 か月）である。
- 特に、クローン病の初期病変（aphthoid lesion）から 5—16 年後の経過で治癒に至ったと考えられる 7 例は必見である。
2. 大腸の炎症性疾患の診断と経過観察には内視鏡検査が主流の昨今、X 線

定評ある美しい解剖図のエッセンスをポケットに

プロメテウス解剖学アトラス コンパクト版

『Anatomy Flash Cards—Anatomy on the Go』の367枚のカードが、ポケット判の単行本として登場。定評のある美しい解剖図だけでなく、本書オリジナルの索引と臨床的なコメント、Q&Aも加わり、内容も充実。ちょっとした時間での解剖用語の学習にも役立つ“モバイル解剖学”！

監訳 坂井建雄
順天堂大学医学部教授
訳 市村浩一郎
順天堂大学医学部准教授
澤井 直
順天堂大学医学部



評者 鈴木 康之
岐阜大医学教育開発研究センター長

- 4) 日常的に頻用される放射線診断学のコツ、呼吸管理も含めた鎮静のコツ、などが簡潔にまとめられている。

こうした内容は、研修医が修得すべき小児科のエッセンスであるとともに、指導医が日々研修医に伝えたいと考えている事項でもあり、多忙な指導医を助けてくれる 1 冊といえる。また、経験豊富な小児科、子どもを診るすべての医師にとっても役立つナビゲーターとなっている。本書は、診療の流れを重視しており、読みやすさ・使いやすさの点で優れている。小児科専門医をめざす研修医と指導医には特にお薦めである。

監訳者の吉村仁志医師は沖縄県立中部病院、南部医療センター・こども医療センターの小児科で長年にわたって臨床研修指導に当たり、その間、米国で臨床フェローシップを経験され、さらには英国で医学教育学修士を取得されるなど、本書を監訳するにふさわしい経験と学識を積んでこられた。監訳方針である「現場感覚」と「日本語のわかりやすい訳づくり」が隅々まで配慮されており、とても読みやすく仕上がっている。マニュアルとして断片的に参照するだけではもったいない、ぜひ通読して、小児科のエッセンスを読み取ってほしい 1 冊である。

造影検査が極めて重要であることが示されている。内視鏡検査と違い X 線造影検査からは病変の分布と広がり（範囲）、腸管壁の異常（病変の深さ、浮腫の程度、壁の硬さ、軟らかさ、変形、皺襞の異常、腸管の短縮など）を的確にとらえることができ、鑑別診断と経過観察に必須であることをあらためて認識させられる。

疾患の特徴を一次元で呈示した教科書の著書が多いなかで、精力的に長期にわたり資料を蓄え、経過を追及した著書は極めてまれである。著者の執拗なエネルギーが感じられる。

クローン病でアフタ性病変から治癒したと考えられる症例、あるいは典型像に進展した症例の病像の変化過程の把握は圧巻である。詳細な経過観察のなかに病因、病態追及の鍵が潜んでいることを疑わせない貴重な症例集である。したがって、繰り返しになるが、これから IBD を学ぼうとしている消化器医はもちろん、IBD 専門医にも必読の書として推薦したい。

臨床推論ダイアローグ

杉本 元信 ● 編
瓜田 純久、中西 員茂、島田 長人、徳田 安春 ● 編集協力

A5変型・頁456
定価4,410円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-01057-3

評者 田妻 進
広島大病院総合内科・総合診療科教授

臨床の基本は正確かつ迅速な「診たて」によって始まる実地診療のシナリオを、滞ることなく流れるように完結することである。この確かな演出こそ、医療者がめざす究極の到達目標である。本書が提供する症例 Based の臨床情報は、まさにその実践的な手本であり、著者らの確かな診療実績に裏打ちされており充実の一語に尽きる。その一方で、タイトル『臨床推論ダイアローグ』は微妙な混沌を想定させ、通りすがりの医療者をそれとなく惹きつける。読み進むにつれ、あたかも著者らとともに現場に同席している錯覚に陥る。それほど臨場感のある書き下ろしに、知らず知らずのめりこんでいく。そんな印象とともに本書を読み終えて再び表紙に目をやるとき、このタイトル『臨床推論ダイアローグ』は実に味わい深く心に残る。

総合診療が担当する受療者のニーズは複合的である。それゆえ診療自体が混沌としているためか、効率よく正確な診断にたどり着くには的確な臨床推論が望まれる。本書は、日常診療の現場において診断に至るプロセスで忘れてはならない重要事項が、実際の症例に基づいて解説されており、読み終わるころには現場の診療に必要な知識と臨床推論の方法が身に付いていると実感できるであろう。収載された 40 症例は、おのおの年齢・性別・主訴で始

まり、Prologue として簡単な病歴に続く。次に指導医と研修医の対話形式で診断に至る過程が Dialogue として読みやすい形で再現され、臨床推論が展開されていく。最後に Epilogue として診断名や診断のポイントがわかりやすく記述されている。読者が学生や初期研修医・レジデントの場合は対話の中で指導医の問いかけに答える研修医の気持ちで、指導医の場合は研修医の疑問に答える指導医の気持ちで読み進めると、より臨場感が高まり楽しく学ぶことができる。

症例を難易度に応じて星 1 つから星 5 つに分けて、星の数が少ないほど診断にたどり着きやすい症例とする構成は実に巧妙で、きめ細かい配慮が見え隠れしている。たとえ難易度の低い症例であっても、本文中に重要なエビデンスと考え方がちりばめられており、ぜひともすべてを読破したいものである。筆者は難易度 1—5 まで 1 症例ずつ、1 日 5 症例学ぶスタイルを試みて心地よく読み進めた。読み方の一例として紹介しておきたい。

総合診療分野でしばしばお目にかかる外来手引書や内科疾患ガイド、あるいは海外出版書物の翻訳書といったたぐいではなく、本書は日本の臨床の現場に即した臨床推論の名著であり、特に外来診療に従事する医師にお薦めしたい 1 冊である。

●お願い—読者の皆様へ

弊紙へのお問い合わせ等は、お手数ですが直接下記担当者までご連絡ください
記事内容に関するお問い合わせ

☎(03)3817-5694・5695/FAX(03)3815-7850 「週刊医学界新聞」編集室へ

送付先(住所・所属・宛名)変更および中止

FAX(03)3815-6330 医学書院出版総務部へ

書籍のお問い合わせ・ご注文

お問い合わせは☎(03)3817-5657/FAX(03)3815-7804 医学書院販売部へ
ご注文は、最寄りの医書取扱店（医学書院特約店）へ

ハリソン内科学 第3版

Harrison's Principles of Internal Medicine, 17th Edition

絶賛
発売中

DVD付き

●全2巻 ●A4変 ●頁3,326 ●4色刷
●函入 ●ソフトカバー
●ISBN978-4-89592-627-0

定価31,290円
(本体29,800円+税5%)

日本語版監修
福井次矢 聖路加国際病院院長/京大学名誉教授
黒川 清 政策研究大学院大学教授/京大学名誉教授

読者からの声

20代・医学生 「愛読しています。学部3年にはまだ難解な部分もありますが、『ハリソン』とともに頑張ろうと思います。」

20代・医学生 「他の内科学書よりも詳しく書かれている点が多く、勉強になります。」

20代・研修医 「感染症科研修時に『ハリソン内科学』で勉強するよう勧められ、第2版を見た上で今回購入しました。手頃な価格で内容が充実し、写真も見やすく構成されています。」

60代・開業医 「毎版購入しています。第2版からカラーになり、第3版でDVDが付き見やすくなりました。発行が早いのと価格据え置きで手頃感があります。」

30代・理学療法士 「DVDでの画像は大変有難いです。きめ細かな解説であり、研究心や探究心がかきたてられる思いです。」

特別座談会 「医学生・研修医にとっての『ハリソン内科学』とは？」
MEDSi Websiteにて公開中！

http://www.medsj.co.jp

MEDSI メディカル・サイエンス・インターナショナル 113-0033 東京都文京区本郷 1-28-36 TEL 03-5804-6051 http://www.medsj.co.jp
FAX 03-5804-6055 E-mail info@medsj.co.jp

B6 頁816 2011年 定価4,725円(本体4,500円+税5%) [ISBN978-4-260-01126-6]

医学書院

わが国の最も信頼できるゴールド・スタンダード

今日の治療指針

TODAY'S THERAPY 2011

私はこう治療している



山口 徹
虎の門病院院長

北原光夫
農林中央金庫健康管理室・室長

福井次矢
聖路加国際病院院長

第一線のエキスパートが最新治療法を毎年書き下ろし

- 医学書院発行のベストセラー「治療薬マニュアル2011」との連携：
「治療薬マニュアル2011」別冊付録「重要薬手帳」との併用が便利
(「重要薬手帳」に掲載された薬剤について本書の処方例中に対応ページを明記)
- 各領域の「最近の動向」を解説

- 1103疾患項目、1080専門医の治療法がこの1冊に
- 増加する新薬に対応、**【R 処方例】**では薬剤を商品名で記載
- 付録「小児薬物療法の注意点」を新規収載
- カラー図譜(正常CT・MRI解剖と基本的病変像、肺・肝の区域図、胸部・腹部リンパ節の部位、輸入感染症の世界分布)／中毒起因物質と治療の要点／介護保険(主治医意見書・居宅療養管理指導)／抗菌薬による感染症の外来治療／高齢者の薬物療法／妊婦・授乳婦への薬物療法と公的リスク分類／肝・腎障害時の薬物療法の注意点／皮膚外用薬の使い方／漢方製剤(健保適用)の使い方／薬物の副作用と相互作用／薬物治療モニタリング(TDM)／新薬、医薬品等安全性情報／臨床検査データ一覧／診療ガイドラインを収録
- 研修医、看護職、薬剤師にも役立つ情報が満載

- デスク判(B5) 頁2096 2011年 定価19,950円
(本体19,000円+税5%) [ISBN978-4-260-01105-1]
- ポケット判(B6) 頁2096 2011年 定価15,750円
(本体15,000円+税5%) [ISBN978-4-260-01106-8]

好評
発売中!

圧倒的な情報量が支持されています!

治療薬 マニュアル+「重要薬手帳」

MANUAL OF
THERAPEUTIC
AGENTS

2011

別冊付録
「重要薬手帳」



治療薬情報を網羅した 年鑑最新版

- 監修**
高久史磨 自治医科大学学長
矢崎義雄 国立病院機構理事長
- 編集**
北原光夫 農林中央金庫健康管理室・室長
上野文昭 大船中央病院特別顧問
越前宏俊 明治薬科大学教授

●B6 頁2564 2011年
定価5,250円
(本体5,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-01144-0]

本書の特徴

- 医療関係者必携の治療薬年鑑
- ほとんどすべての医療用医薬品を収録
- 各領域の専門医による実践的な臨床解説
- 添付文書にはない「適用外使用」が充実
- ポケットサイズの別冊付録「重要薬手帳」

好評
発売中!

2011年版の特徴

- 2010年中に発売された新薬を収録
- 主要商品の薬価を網羅
- 国立高度専門医療研究センター採用の後発品を掲載
- 新規付録「後発医薬品に関する情報と選択の留意点」
- 先発品と後発医薬品の効能・効果の違いが分かる

「治療薬マニュアル2011」×「今日の治療指針2011年版」 合同プレゼント企画 特製USBメモリを抽選で300名様に!

「今日の治療指針2011年版」と「治療薬マニュアル2011」の両方をお買い求めいただいた方に、抽選で特製USBメモリを差し上げます(300名様)。ご応募の際は「治療薬マニュアル2011」のジャケット折り返しの部分にある応募券を「今日の治療指針2011年版」に同封の「ご注文書」はがきに貼付してお送りください(2011年9月30日消印分まで有効)。

4月発行の医学雑誌特集テーマ一覧

()内は冊子体のみの年間購読料。電子ジャーナル関連商品の詳細は医学書院ホームページをご覧ください。
下記定価はすべて消費税5%を含んだ総額表示になります。

医学書院発行

公衆衛生	5月号	Vol.75 No.5 一部定価2,415円 (28,200円)	基礎から学ぶ食品衛生	臨床眼科	4月号	Vol.65 No.4 一部定価2,835円 (41,660円)	第64回日本臨床眼科学会講演集(2)
medicina	4月号	Vol.48 No.4 一部定価2,520円 (36,740円)	緊急画像トラブルシューティング —内科医のためのPearlとPitfall	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	増刊号	Vol.83 No.5 特別定価8,400円 (39,950円)	耳鼻咽喉科感染症の完全マスター
JIM	4月号	Vol.21 No.4 一部定価2,310円 (26,880円)	家庭医のための 循環器診療レベルアップ	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	5月号	Vol.83 No.6 一部定価2,730円 (39,950円)	最新技術: 補聴器と人工中耳・人工内耳
呼吸と循環	5月号	Vol.59 No.5 一部定価2,730円 (31,800円)	冠血行再建術のエビデンスをどうみるか —PCIとCAPG	臨床泌尿器科	増刊号	Vol.65 No.4 特別定価8,610円 (41,360円)	こんなときどうする!? —泌尿器科手術のトラブル対処法
胃と腸	4月号	Vol.46 No.4 一部定価3,045円 (41,530円)	大腸鋸歯状病変と癌化	臨床泌尿器科	5月号	Vol.65 No.6 一部定価2,835円 (41,360円)	ED診療のコツ—私はこうしている
胃と腸	増刊号	Vol.46 No.5 特別定価6,195円 (41,530円)	食道表在癌2011	臨床皮膚科	増刊号	Vol.65 No.5 特別定価7,140円 (39,930円)	最近のトピックス2011
BRAIN and NERVE	4月号	Vol.63 No.4 特別定価3,990円 (35,460円)	てんかんの新しい治療	総合リハビリテーション	4月号	Vol.39 No.4 一部定価2,205円 (25,680円)	物理療法のエビデンスとトピックス
精神医学	4月号	Vol.53 No.4 一部定価2,625円 (30,600円)	シンポジウム:気分障害の生物学的 研究の最新動向—DSM、ICD改訂に向けて	理学療法ジャーナル	4月号	Vol.45 No.4 一部定価1,785円 (20,880円)	ロコモティブシンドローム
臨床外科	5月号	Vol.66 No.5 一部定価2,730円 (40,160円)	今必要な、外科治療に関する 臨床試験の最新知識	臨床検査	4月号	Vol.55 No.4 一部定価2,205円 (30,780円)	静脈血栓塞栓症と 凝固制御因子プロテインS
臨床整形外科	4月号	Vol.46 No.4 一部定価2,520円 (29,400円)	運動器の慢性疼痛に対する 薬物治療の新展開	病院	4月号	Vol.70 No.4 一部定価2,940円 (34,200円)	採用看護師の教育・研修
臨床婦人科産科	5月号	Vol.65 No.5 一部定価2,730円 (37,800円)	母体と胎児の栄養学				



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [販売部] TEL: 03-3817-5657 FAX: 03-3815-7804
E-mail: sd@igaku-shoin.co.jp http://www.igaku-shoin.co.jp 振替: 00170-9-96693