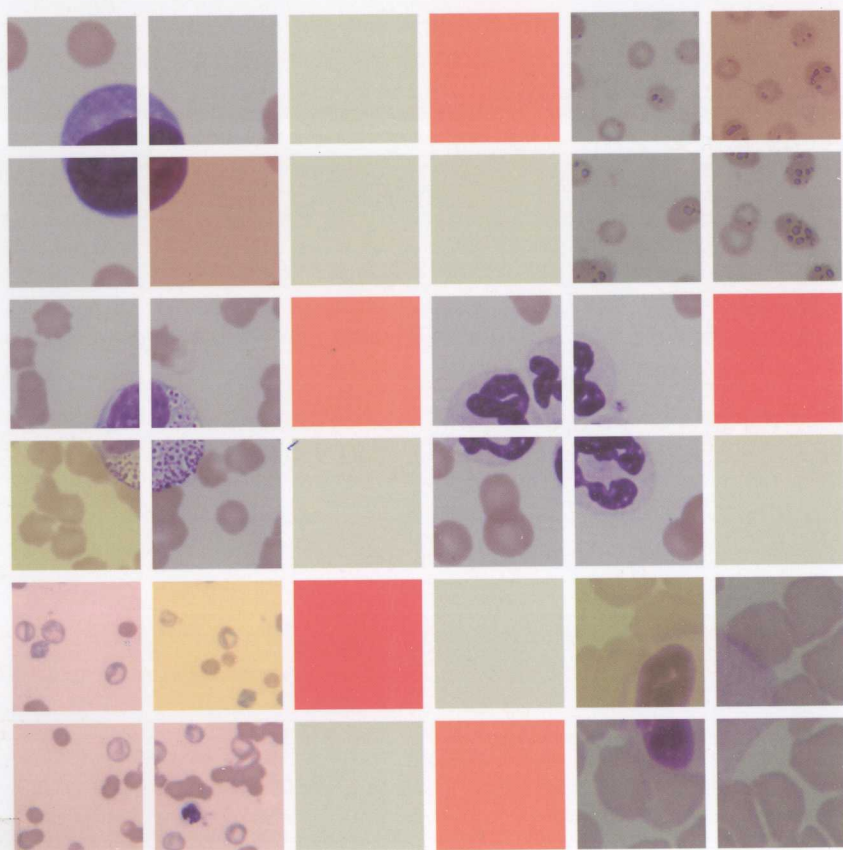


犬猫血液学图谱

石田卓夫 著 何希君 译



中国农业科学技术出版社

犬猫血液学图谱

石田卓夫 著 何希君 译

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

犬猫血液学图谱 / (日) 石田卓夫著 ; 何希君译 . — 北京 :
中国农业科学技术出版社 , 2013.9

ISBN 978-7-5116-1363-9

I . ① 犬… II . ① 石… ② 何… III . ① 犬病 - 血液学 - 图谱
② 猫病 - 血液学 - 图谱 IV . ① S858.2-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 200861 号

责任编辑 徐 毅 张国锋

责任校对 贾晓红

出 版 者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 82106631 (编辑室) (010) 82109704 (发行部)
(010) 82109709 (读者服务部)

传 真 (010) 82106631

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京盛通印刷股份有限公司

开 本 850mm × 1168mm 1/32

印 张 9.5

字 数 238 千字

版 次 2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

定 价 108.00 元

— 版权所有翻印必究 —

INU NO MONDAI KOUDOU NO SHOHOUSEN

copyright: NORIKO NAKANISHI 2011

Originally published in Japan in 2011 by Midori Shobo Co.,Ltd.

目 录

■ 总论 (标本涂片和观察的准备)

图 1	用盖玻片做血涂片	14
图 2	经染色和封片的血涂片	15
图 3	十字重叠法制作的血涂片	16
图 4	血涂片标本失败例	17
图 5	涂片的种类和观察区域	18
图 6	染色失败例	19
图 7	染色失败例	20
图 8	染色失败例	21
图 9	封片失败例	22
图 10	标本上的杂质	23
图 11	涂片失败例	24
图 12	涂片失败例	25
图 13	染色失败例	26
图 14	不适合观察的区域	27
图 15	不适合观察的区域	28
图 16	同一个标本适合观察的区域	29
图 17	不适合观察的区域	30
图 18	不适合观察的区域	31
图 19	不适合观察的区域	32
图 20	可观察的区域	33
■ 茶歇 1	血液检查 (CBC) 的基础	34

■ 总论 (细胞的形态学常用词)

图 21	核和细胞质	36
图 22	核和细胞质	37
图 23	核的染色质结节	38
图 24	核的染色质结节	39
图 25	核的染色质结节	40
图 26	核的染色质结节	41
图 27	核小体	42
图 28	核小体	43
图 29	核小体	44
图 30	缺乏染色质结节的核	45
图 31	核的切痕	46
图 32	嗜碱性	47
图 33	弱嗜碱性	48
图 34	嗜酸性	49
图 35	嗜天青	50
图 36	空泡	51
图 37	伸出伪足的细胞质	52
图 38	核周晕	53
图 39	高尔基区域	54
图 40	细胞分裂像	55
■ 茶歇 2	熟练使用盖玻片制作血涂片	56

■ 各论 (正常细胞)

■ 正常红细胞

图 1 犬的红细胞 (正常)	58
图 2 犬的红细胞 (正常)	59
图 3 犬的红细胞 (正常)	60
图 4 犬的红细胞 (正常)	61
图 5 犬的红细胞 (正常)	62
图 6 猫的红细胞 (正常)	63
图 7 猫的红细胞 (正常)	64
图 8 猫的红细胞 (正常)	65
图 9 猫的红细胞 (正常)	66

■ 茶歌 3 血涂片标本的染色要点 (之一)	67
------------------------	----

■ 正常血小板

图 10 犬的血小板 (正常)	68
图 11 犬的血小板 (正常)	69
图 12 犬的血小板 (正常)	70
图 13 犬的血小板 (正常)	71
图 14 犬的血小板 (正常)	72
图 15 犬的血小板 (正常)	73
图 16 犬的血小板 (正常)	74
图 17 犬的血小板 (正常)	75
图 18 猫的血小板 (正常)	76
图 19 猫的血小板 (正常)	77
图 20 猫的血小板 (正常)	78

■ 茶歌 4 血涂片标本的染色要点 (之二)	79
------------------------	----

■ 正常嗜中性粒细胞

图 21 犬的嗜中性粒细胞 (正常)	80
图 22 犬的嗜中性粒细胞 (正常)	81
图 23 犬的嗜中性粒细胞 (正常)	82
图 24 犬的嗜中性粒细胞 (正常)	83
图 25 猫的嗜中性粒细胞 (正常)	84
图 26 猫的嗜中性粒细胞 (正常)	85
图 27 猫的嗜中性粒细胞 (正常)	86

■ 茶歌 5 血涂片标本的封片要点	87
-------------------	----

■ 正常淋巴细胞

图 28 犬的淋巴细胞 (正常)	88
图 29 犬的淋巴细胞 (正常)	89
图 30 犬的淋巴细胞 (正常)	90
图 31 犬的淋巴细胞 (正常)	91
图 32 犬的淋巴细胞 (正常)	92
图 33 犬的淋巴细胞 (正常)	93
图 34 犬的淋巴细胞 (正常)	94
图 35 犬的淋巴细胞 (正常)	95
图 36 犬的淋巴细胞 (正常)	96
图 37 犬的淋巴细胞 (正常)	97
图 38 猫的淋巴细胞 (正常)	98
图 39 猫的淋巴细胞 (正常)	99
图 40 猫的淋巴细胞 (正常)	100
图 41 猫的淋巴细胞 (正常)	101
图 42 猫的淋巴细胞 (正常)	102
图 43 猫的淋巴细胞 (正常)	103

图 44 猫的淋巴细胞 (正常)	104
■茶歇 6 良好的瑞氏吉姆萨染色结果	105

■正常单核细胞

图 45 犬的单核细胞 (正常)	106
图 46 犬的单核细胞 (正常)	107
图 47 犬的单核细胞 (正常)	108
图 48 犬的单核细胞 (正常)	109
图 49 犬的单核细胞 (正常)	110
图 50 犬的单核细胞 (正常)	111
图 51 犬的单核细胞 (正常)	112
图 52 犬的单核细胞 (正常)	113
图 53 犬的单核细胞 (正常)	114
图 54 犬的单核细胞 (正常)	115
图 55 犬的单核细胞 (正常)	116
图 56 犬的单核细胞 (正常)	117
图 57 犬的单核细胞 (正常)	118
图 58 犬的单核细胞 (正常)	119
图 59 犬的单核细胞 (正常)	120
图 60 犬的单核细胞 (正常)	121
图 61 猫的单核细胞 (正常)	122
图 62 猫的单核细胞 (正常)	123
图 63 猫的单核细胞 (正常)	124
图 64 猫的单核细胞 (正常)	125
图 65 猫的单核细胞 (正常)	126
图 66 猫的单核细胞 (正常)	127
图 67 猫的单核细胞 (正常)	128
图 68 猫的单核细胞 (正常)	129
图 69 猫的单核细胞 (正常)	130
图 70 猫的单核细胞 (正常)	131
图 71 猫的单核细胞 (正常)	132
图 72 猫的单核细胞 (正常)	133
图 73 猫的单核细胞 (正常)	134
图 74 猫的单核细胞 (正常)	135

■正常的嗜酸性粒细胞

图 75 犬的嗜酸性粒细胞 (正常)	136
图 76 犬的嗜酸性粒细胞 (正常)	137
图 77 犬的嗜酸性粒细胞 (正常)	138
图 78 犬的嗜酸性粒细胞 (正常)	139
图 79 犬的嗜酸性粒细胞 (正常)	140
图 80 犬的嗜酸性粒细胞 (正常)	141
图 81 犬的嗜酸性粒细胞 (正常)	142
图 82 犬的嗜酸性粒细胞 (正常)	143
图 83 犬的嗜酸性粒细胞 (正常)	144
图 84 猫的嗜酸性粒细胞 (正常)	145
图 85 猫的嗜酸性粒细胞 (正常)	146
图 86 猫的嗜酸性粒细胞 (正常)	147
图 87 猫的嗜酸性粒细胞 (正常)	148
图 88 猫的嗜酸性粒细胞 (正常)	149

■正常的嗜碱性粒细胞

图 89 犬的嗜碱性粒细胞 (正常)	150
图 90 犬的嗜碱性粒细胞 (正常)	151

图 91 猫的嗜碱性粒细胞 (正常)	152
图 92 猫的嗜碱性粒细胞 (正常)	153
图 93 猫的嗜碱性粒细胞 (正常)	154
图 94 猫的嗜碱性粒细胞 (正常)	155
■ 茶歇 7 涂片观察并不是仅为了白细胞的分类	156

■ 各论 (异常细胞)

■ 红细胞异常

图 95 犬的红细胞排列方式的异常: 缗钱状形成	158
图 96 犬的红细胞排列方式的异常: 缗钱状形成	159
图 97 猫的红细胞排列方式的异常: 缗钱状形成	160
图 98 犬的红细胞排列方式的异常: 自身凝集	161
图 99 犬的红细胞排列方式的异常: 自身凝集	162
图 100 犬的红细胞排列方式的异常: 自身凝集	163
图 101 犬的红细胞排列方式的异常: 自身凝集	164
图 102 猫的红细胞形态的异常: 钝锯齿形红细胞	165
图 103 犬的红细胞形态的异常: 大小不均和多染性	166
图 104 犬的红细胞形态的异常: 成红细胞	167
图 105 犬的红细胞形态的异常: 染色质小体	168
图 106 犬的红细胞形态的异常: 染色质小体	169
图 107 犬的红细胞形态的异常: 成红细胞	170
图 108 猫的红细胞形态的异常: 成红细胞	171
图 109 猫的红细胞形态的异常: 成红细胞	172
图 110 猫的红细胞形态的异常: 嗜碱性点彩	173
图 111 犬的红细胞形态的异常: 成红细胞和嗜碱性点彩	174
图 112 犬的红细胞形态的异常: 嗜碱性点彩	175
图 113 犬的红细胞形态的异常: 畸形红细胞, 碎裂红细胞	176
图 114 猫的红细胞形态的异常: 畸形红细胞	177
图 115 犬的红细胞形态的异常: 畸形红细胞	178
图 116 犬的红细胞形态的异常: 畸形红细胞	179
图 117 猫的红细胞形态的异常: 畸形红细胞, 棘形红细胞	180
图 118 猫的红细胞形态的异常: 畸形红细胞, 棘形红细胞	181
图 119 猫的红细胞形态的异常: 畸形红细胞, 棘形红细胞	182
图 120 猫的红细胞形态的异常: 畸形红细胞, 棘形红细胞	183
图 121 犬的红细胞形态的异常: 偏心红细胞	184
图 122 犬的红细胞形态的异常: 偏心红细胞	185
图 123 犬的红细胞形态的异常: 偏心红细胞	186
图 124 猫的红细胞形态的异常: 海恩兹小体	187
图 125 犬的红细胞形态的异常: 球形红细胞	188
图 126 犬的红细胞形态的异常: 球形红细胞	189
图 127 猫的红细胞形态的异常: 球形红细胞	190
图 128 犬的红细胞形态的异常: 吉氏巴贝斯虫感染	191
图 129 犬的红细胞形态的异常: 吉氏巴贝斯虫感染	192
图 130 猫的红细胞形态的异常: 嗜血支原体 (附红细胞体) 感染	193
图 131 猫的红细胞形态的异常: 嗜血支原体 (附红细胞体) 感染	194
图 132 犬的红细胞厚度异常: 薄红细胞	195
图 133 犬的红细胞厚度异常: 薄红细胞, 靶红细胞	196
图 134 犬的红细胞厚度异常: 薄红细胞, 缺铁性贫血	197
图 135 犬的红细胞形态的异常: 犬瘟热病毒包涵体	198
图 136 犬的红细胞形态的异常: 犬瘟热病毒包涵体	199
图 137 猫的红细胞形态的异常: 无多染性、大小不均	200

图 138	猫的红细胞形态的异常：无多染性、大小不均和巨成红细胞	201
图 139	猫的红细胞形态的异常：无多染性、大小不均和巨成红细胞	202
图 140	犬的血液异常：微丝蚴	203
■ 血小板异常		
图 141	犬的血小板增多症	204
图 142	犬的血小板增多症	205
图 143	犬的血小板增多症	206
■ 茶歌 8	看不懂的情况下，是不是涂片的问题	207
■ 白细胞异常——全体异常		
图 144	犬的嗜中性粒细胞再生性核左移	208
图 145	猫的嗜中性粒细胞退变性核左移	209
图 146	猫的嗜中性粒细胞退变性核左移	210
图 147	犬的成红细胞增多	211
图 148	犬的重度白细胞增多症	212
■ 茶歌 9	从事血液检查工作的宠物护士的责任	213
■ 白细胞异常——粒细胞异常		
图 149	犬的中度的核左移	214
图 150	猫嗜中性粒细胞的中度中毒性变化，细胞质嗜碱性	215
图 151	猫嗜中性粒细胞的轻度中毒性变化，都勒小体	216
图 152	猫嗜中性粒细胞的中度中毒性变化，细胞质嗜碱性	217
图 153	猫嗜中性粒细胞的重度中毒性变化，细胞质嗜碱性与空泡化	218
图 154	猫嗜中性粒细胞的重度中毒性变化，细胞质嗜碱性与空泡化	219
图 155	猫嗜中性粒细胞的重度中毒性变化，细胞质嗜碱性与空泡化	220
图 156	猫嗜中性粒细胞的重度中毒性变化，细胞质嗜碱性与空泡化	221
图 157	猫嗜中性粒细胞的重度中毒性变化，假性佩尔杰异常	222
图 158	猫嗜中性粒细胞的重度中毒性变化，环形核嗜中性粒细胞	223
图 159	猫嗜中性粒细胞的重度中毒性变化，吞噬细菌像	224
图 160	猫嗜中性粒细胞的重度中毒性变化，吞噬细菌像	225
图 161	猫嗜中性粒细胞的重度中毒性变化，吞噬细菌像	226
图 162	猫嗜中性粒细胞的重度中毒性变化，吞噬细菌像	227
图 163	猫佩尔杰异常血象	228
图 164	猫佩尔杰异常血象	229
图 165	猫佩尔杰异常血象	230
图 166	猫酸性粒细胞增多症	231
图 167	犬瘟热病毒包涵体	232
图 168	犬瘟热病毒包涵体	233
■ 白细胞异常——淋巴细胞异常		
图 169	犬的免疫刺激性淋巴细胞	234
图 170	犬的免疫刺激性淋巴细胞	235
图 171	犬的免疫刺激性淋巴细胞	236
图 172	犬的免疫刺激性淋巴细胞	237
图 173	犬的免疫刺激性淋巴细胞	238
图 174	犬的嗜天青颗粒淋巴细胞	239
图 175	犬的免疫刺激性淋巴细胞	240
图 176	犬的免疫刺激性淋巴细胞	241
图 177	犬的嗜天青颗粒淋巴细胞	242
图 178	猫的免疫刺激性淋巴细胞	243
图 179	猫的免疫刺激性淋巴细胞	244
图 180	猫的免疫刺激性淋巴细胞	245
图 181	猫的免疫刺激性淋巴细胞	246
图 182	猫的免疫刺激性淋巴细胞	247

图 183	猫的免疫刺激性淋巴细胞	248
图 184	猫的嗜天青颗粒淋巴细胞	249
图 185	猫的嗜天青颗粒淋巴细胞	250
图 186	猫的大颗粒淋巴细胞性肿瘤 (淋巴瘤)	251
图 187	犬的慢性淋巴细胞性白血病	252
图 188	犬的慢性淋巴细胞性白血病	253
图 189	犬的高分化淋巴瘤	254
图 190	犬的高分化淋巴瘤	255
图 191	犬的慢性淋巴细胞性白血病	256
图 192	犬的慢性淋巴细胞性白血病	257
图 193	犬的慢性淋巴细胞性白血病的急性转化	258
图 194	犬的慢性淋巴细胞性白血病的急性转化	259
图 195	犬的淋巴瘤, 5 期	260
图 196	犬的淋巴瘤, 5 期	261
图 197	犬的高度恶性淋巴瘤, 5 期	262
图 198	犬的高度恶性淋巴瘤, 5 期	263
图 199	犬的高度恶性淋巴瘤, 5 期	264
图 200	犬的高度恶性淋巴瘤, 5 期	265
图 201	犬的高度恶性淋巴瘤, 5 期	266
图 202	犬的急性成淋巴细胞性白血病	267
图 203	猫的大颗粒淋巴细胞肿瘤 (LGL 淋巴瘤)	268
图 204	猫的大颗粒淋巴细胞肿瘤 (LGL 淋巴瘤)	269
图 205	猫的大颗粒淋巴细胞肿瘤 (LGL 淋巴瘤)	270
图 206	猫的大颗粒淋巴细胞肿瘤 (LGL 淋巴瘤)	271
图 207	猫的大颗粒淋巴细胞肿瘤 (LGL 淋巴瘤)	272
图 208	猫的大颗粒淋巴细胞肿瘤 (LGL 淋巴瘤)	273
图 209	猫的大颗粒淋巴细胞肿瘤 (LGL 淋巴瘤)	274
图 210	猫的多发性骨髓瘤	275
图 211	猫的多发性骨髓瘤	276
■ 茶歇 10	血液检查中应该留意的事项	277

■ 白细胞异常——不能分类的白细胞

图 212	猫不能分类的母细胞	278
图 213	猫不能分类的母细胞	279
图 214	猫不能分类的母细胞	280
图 215	猫不能分类的母细胞	281
图 216	猫不能分类的母细胞	282
图 217	猫不能分类的母细胞	283
图 218	猫不能分类的母细胞	284
图 219	猫不能分类的母细胞	285
图 220	猫不能分类的母细胞	286
图 221	猫不能分类的母细胞	287
图 222	猫不能分类的母细胞	288
图 223	猫不能分类的母细胞	289
图 224	猫不能分类的母细胞	290
图 225	猫不能分类的细胞	291
图 226	猫不能分类的细胞	292
图 227	猫不能分类的细胞	293
图 228	猫不能分类的细胞	294
图 229	犬不能分类的细胞	295
图 230	犬不能分类的细胞	296

索引	298
----	-----

犬猫血液学图谱

石田卓夫 著 何希君 译



中国农业科学技术出版社

■ 著者简介

石田卓夫

1950 年出生于日本东京。农学博士。

毕业与国际基督教大学和日本兽医生命科学大学兽医学专业，在东京大学农学生命科学研究科（研究生院）取得博士学位。历任美国加利福尼亚大学兽医系外科肿瘤学研究员和日本兽医生命科学大学副教授（至 1998 年）。现在是一般社团法人“日本临床兽医学论坛”（<http://www.jbvp.org>）会长及东京赤坂动物医院院长。担任的社会兼职：日本兽医病理学专家协会会员，公益社团法人日本动物医院福祉协会会长，动物临床医学学会理事，日本兽医癌学会副会长及资格认定委员长。主要研究领域：小动物的临床病理学、临床免疫学、临床肿瘤学和猫的病毒性传染病。今后的研究课题包括干细胞培养在再生医疗中的应用。

注意事项

本书将当前兽医学的前沿知识以谨慎细致心态整理结集出版。由于兽医学的发展一日千里，本书的内容难免挂一漏万。在实际应用过程中，请兽医师肩负起责任，认真开展诊查和治疗。因为本书记载的内容而引起的事件等，作者、译者以及出版社不承担任何责任

前 言

本图谱是以从事血液学检查的宠物护士和对宠物护士开展指导工作的兽医师为对象。在赤坂动物医院通常有2名护士轮流负责检查室工作，工作内容包括血液检查、尿液检查、粪便检查、血液生化检查、血液凝固检查和病毒检查。血液检查的内容是分析激光流血球计数仪检测的红细胞、血小板和白细胞的数据是否正常。为了确认是否有异常细胞，还需要进行涂片镜检。当分析仪器出现“请用涂片确认”的信息时，必须要通过显微镜进行白细胞分类。护士将全部数据结果汇总，通过分析并认为有异常的情况下，再由兽医师进一步确认。每天用同样的方法要处理数十个血样。这些是检查工作的要求也是宠物护士应该具备的能力。兽医师的工作是根据护士的检查结果进行判断并做出最终诊断。

如本图谱能为培养优秀的宠物护士发挥一定作用，作者将深感荣幸。本书是基于“大幅清晰的图片加上简洁明了的阐述”为构想而尽力完成的。正常血液标本的图像是用新的血样和新型的显微照相机重新摄影而取得的，一些珍贵的病态图像资料则是多年来累积的成果，可能存在染色效果或者图像效果不佳的情况，请大家多多理解。如果有“不明白这是什么细胞”的时候，本书特别准备了以形态学为关键词的索引。请大家在教育 and 临床上活学活用这本书，已达到精确诊断的效果。

2011年6月

一般社団法人 日本临床兽医学论坛

会长 石田卓夫

这是什么细胞呢?

1. 一般性问题的质疑

■显微镜的焦距对不准

→请周围的人帮忙调整焦距,然后再进行微调

■不懂红细胞和白细胞的区别

→将这本书从第一页开始全部读完,你一定会懂的

■染色效果不好

→是不是使用了肝素? 参考茶歇 8 (P.207)

→是不是使用了简易染色法? 总论 - 图 6 ~ 8 (P.19 ~ 21)

总论 - 图 13 (P.26)

→有关瑞氏吉姆萨染色法,请参考 茶歇 4 (P.79)

2. 关于红细胞的疑问

■红细胞的颜色有点奇怪

→如果整个切片上的红细胞颜色比较奇怪的话,是染色问题参考茶歇 4 (P.79)

→偶尔可观察到蓝色的红细胞 各论 - 图 2 (P.59) 各论 - 图 103 (P.166)

→观察到蓝色的斑点 各论 - 图 110 ~ 112 (P.173 ~ 175)

■红细胞的排列方式有点奇怪

各论图 95 ~ 101 (P.158 ~ 164)

■红细胞内好像有什么东西

→小黑点 各论 - 图 105 ~ 106 (P.168 ~ 169)

各论 - 图 112 (P.175)

→像细胞核一样的圆形深染物 各论 - 图 104 (P.167)

各论 - 图 107 ~ 109 (P.170 ~ 172)

各论 - 图 138 ~ 139 (P.201 ~ 202)

→紫红色的物质 各论 - 图 3 (P.60) 各论 - 图 135 (P.198)

各论 - 图 136 (P.199)

→杂质样的小物质 各论 - 图 128 ~ 131 (P.191 ~ 194)

■红细胞的形态有点奇怪

→锯齿状 各论 - 图 113 ~ 115 (P.176 ~ 178)

各论 - 图 117 ~ 120 (P.180 ~ 183)

→红细胞的一端变为白色 各论 - 图 121 ~ 123 (P.184 ~ 186)

→红细胞的一端有透明的突起 各论 - 图 124 (P.187)

→红细胞大小不均 各论 - 图 103 (P.166)

各论 - 图 137 ~ 138 (P.200 ~ 201)

■红细胞的直径比较短

→各论 - 图 125 ~ 127 (P.188 ~ 190)

■红细胞的厚度有点奇怪

→各论 - 图 132 ~ 134 (P.195 ~ 197)

3. 关于血小板的疑问

→仪器测定的值偏低,但在血液涂片上可见 各论 - 图 14 ~ 20 (P.72 ~ 78)

→可见非常大的血小板 各论 - 图 15 ~ 20 (P.73 ~ 78)

→可见多数异常的血小板 各论 - 图 141 ~ 143 (P.204 ~ 206)

→看不到血小板 各论 - 图 14 (P.72)

→血小板减少 各论 - 图 113 (P.176) 或者是其他血小板减少症

4. 关于白细胞的疑问

→无法区别嗜中性粒细胞和单核细胞 各论 - 图 45 ~ 47 (P.106 ~ 108)

→无法区别单核细胞和淋巴细胞 各论 - 图 48 ~ 49 (P.109 ~ 110)

各论 - 图 64 ~ 66 (P.125 ~ 127)

→杆状核的嗜中性粒细胞比较多 各论 - 图 21 ~ 22 (P.80 ~ 81)

各论 - 图 144 ~ 146 (P.208 ~ 210)

→嗜中性粒细胞的核完全无分叶 各论 - 图 157 ~ 163 (P.222 ~ 228)

各论 - 图 164 ~ 165 (P.229 ~ 230)

→嗜中性粒细胞的细胞质被染色 各论 - 图 150 ~ 158 (P.215 ~ 223)

→嗜中性粒细胞的细胞质内可见黑色物 各论 - 图 159 ~ 162 (P.224 ~ 227)

→不知道是嗜中性粒细胞还是单核细胞,但是细胞质呈紫红色

各论 - 图 167 ~ 168 (P.232 ~ 233)

→淋巴细胞数偏高,是不是成红细胞呢? 各论 - 图 147 (P.211)

- 淋巴细胞数偏高, 成熟淋巴细胞数偏高 各论 - 图 148 (P.212)
- 各论 - 图 187 ~ 192 (P.252 ~ 257)
- 细胞质呈蓝色的淋巴细胞数偏高 各论 - 图 173 ~ 182 (P.238 ~ 247)
- 细胞质内含有紫红色颗粒的淋巴细胞数偏高
- 各论 - 图 184 ~ 186 (P.249 ~ 251)
- 各论 - 图 203 ~ 209 (P.268 ~ 274)
- 幼稚型淋巴细胞数偏高 各论 - 图 193 ~ 194 (P.258 ~ 259)
- 各论 - 图 197 ~ 202 (P.262 ~ 267)
- 细胞质丰富的淋巴细胞数偏高 各论 - 图 181 ~ 183 (P.246 ~ 248)
- 各论 - 图 210 ~ 211 (P.275 ~ 276)
- 单核细胞数异常偏高 各论 - 图 223 ~ 224 (P.289 ~ 290)
- 不明的圆形细胞数偏高 各论 - 图 212 ~ 224 (P.278 ~ 290)
- 细胞质内可见多数的紫红色颗粒 各论 - 图 225 ~ 230 (P.291 ~ 296)
- 核小体可见 各论 - 图 193 ~ 194 (P.258 ~ 259)
- 各论 - 图 197 ~ 201 (P.262 ~ 266)
- 各论 - 图 212 ~ 213 (P.278 ~ 279)
- 不确定是成红细胞还是白细胞的个数较多
- 各论 - 图 214 ~ 218 (P.280 ~ 284)
- 出现细胞核有较大切痕的淋巴细胞 各论 - 图 177 (P.242)
- 各论 - 图 199 (P.264)
- 无法区别是嗜酸性粒细胞和嗜碱性粒细胞
- 各论 - 图 89 ~ 94 (P.150 ~ 155)

本书内使用的  标志, 是指当页照片的横幅 (宽度) 已裁剪为 50 μm

目 录

■ 总论 (标本涂片和观察的准备)

图 1	用盖玻片做血涂片	14
图 2	经染色和封片的血涂片	15
图 3	十字重叠法制作的血涂片	16
图 4	血涂片标本失败例	17
图 5	涂片的种类和观察区域	18
图 6	染色失败例	19
图 7	染色失败例	20
图 8	染色失败例	21
图 9	封片失败例	22
图 10	标本上的杂质	23
图 11	涂片失败例	24
图 12	涂片失败例	25
图 13	染色失败例	26
图 14	不适合观察的区域	27
图 15	不适合观察的区域	28
图 16	同一个标本适合观察的区域	29
图 17	不适合观察的区域	30
图 18	不适合观察的区域	31
图 19	不适合观察的区域	32
图 20	可观察的区域	33
■ 茶歇 1	血液检查 (CBC) 的基础	34

■ 总论 (细胞的形态学常用词)

图 21	核和细胞质	36
图 22	核和细胞质	37
图 23	核的染色质结节	38
图 24	核的染色质结节	39
图 25	核的染色质结节	40
图 26	核的染色质结节	41
图 27	核小体	42
图 28	核小体	43
图 29	核小体	44
图 30	缺乏染色质结节的核	45
图 31	核的切痕	46
图 32	嗜碱性	47
图 33	弱嗜碱性	48
图 34	嗜酸性	49
图 35	嗜天青	50
图 36	空泡	51
图 37	伸出伪足的细胞质	52
图 38	核周晕	53
图 39	高尔基区域	54
图 40	细胞分裂像	55
■ 茶歇 2	熟练使用盖玻片制作血涂片	56

■ 各论 (正常细胞)

■ 正常红细胞

图 1 犬的红细胞 (正常)	58
图 2 犬的红细胞 (正常)	59
图 3 犬的红细胞 (正常)	60
图 4 犬的红细胞 (正常)	61
图 5 犬的红细胞 (正常)	62
图 6 猫的红细胞 (正常)	63
图 7 猫的红细胞 (正常)	64
图 8 猫的红细胞 (正常)	65
图 9 猫的红细胞 (正常)	66

■ 茶歌 3 血涂片标本的染色要点 (之一)	67
------------------------	----

■ 正常血小板

图 10 犬的血小板 (正常)	68
图 11 犬的血小板 (正常)	69
图 12 犬的血小板 (正常)	70
图 13 犬的血小板 (正常)	71
图 14 犬的血小板 (正常)	72
图 15 犬的血小板 (正常)	73
图 16 犬的血小板 (正常)	74
图 17 犬的血小板 (正常)	75
图 18 猫的血小板 (正常)	76
图 19 猫的血小板 (正常)	77
图 20 猫的血小板 (正常)	78

■ 茶歌 4 血涂片标本的染色要点 (之二)	79
------------------------	----

■ 正常嗜中性粒细胞

图 21 犬的嗜中性粒细胞 (正常)	80
图 22 犬的嗜中性粒细胞 (正常)	81
图 23 犬的嗜中性粒细胞 (正常)	82
图 24 犬的嗜中性粒细胞 (正常)	83
图 25 猫的嗜中性粒细胞 (正常)	84
图 26 猫的嗜中性粒细胞 (正常)	85
图 27 猫的嗜中性粒细胞 (正常)	86

■ 茶歌 5 血涂片标本的封片要点	87
-------------------	----

■ 正常淋巴细胞

图 28 犬的淋巴细胞 (正常)	88
图 29 犬的淋巴细胞 (正常)	89
图 30 犬的淋巴细胞 (正常)	90
图 31 犬的淋巴细胞 (正常)	91
图 32 犬的淋巴细胞 (正常)	92
图 33 犬的淋巴细胞 (正常)	93
图 34 犬的淋巴细胞 (正常)	94
图 35 犬的淋巴细胞 (正常)	95
图 36 犬的淋巴细胞 (正常)	96
图 37 犬的淋巴细胞 (正常)	97
图 38 猫的淋巴细胞 (正常)	98
图 39 猫的淋巴细胞 (正常)	99
图 40 猫的淋巴细胞 (正常)	100
图 41 猫的淋巴细胞 (正常)	101
图 42 猫的淋巴细胞 (正常)	102
图 43 猫的淋巴细胞 (正常)	103