

# 目 次

『公衆衛生学総論』

<b>第1章 公衆衛生の考え方と概要</b>	(杉山 誠) ...
<b>① 公衆衛生の目的と活動</b>	3
1) 公衆衛生の目的	3
2) 公衆衛生活動の進め方	4
<b>② 疾病の発生と予防活動の考え方</b>	5
1) 疾病の発生要因	5
2) 疾病の予防活動	6
<b>③ 公衆衛生と関連動物衛生分野等との連携</b>	7
1) 公衆衛生に関連する動物衛生分野	7
2) 人獣共通感染症対策	8
3) 食品衛生	8
4) 環境衛生	8
5) 動物福祉・管理	9
演習問題	10
<b>第2章 獣医公衆衛生学の役割と課題</b>	(田村 豊) ...
<b>① 食品衛生</b>	11
1) Farm to table	11
2) 食品衛生における獣医師の役割	12
<b>② 人獣共通感染症</b>	13
1) One world, one health	13
2) 人獣共通感染症対策における獣医師の役割	14
<b>③ 環境衛生</b>	14
<b>④ 動物愛護・福祉</b>	15
1) 動物愛護と動物福祉	15
2) 動物愛護および福祉における獣医師の役割	15
3) Human Animal Bond	16
演習問題	17
<b>第3章 国民衛生の動向</b>	(上野俊治) ...
<b>① 人口統計</b>	19
1) 国民衛生の動向を示す指標とその求め方	19
2) 人口静態	22

3) 人口動態	28
4) 生命表	37
5) 国民生活基礎調査	40
<b>② 疾病統計</b>	40
1) 感染症発生動向調査	41
2) 食中毒統計	41
3) 患者調査	42
<b>③ 生活環境衛生統計と環境保健統計</b>	43
1) 生活環境衛生の動向	43
2) 環境保全の動向	44
演習問題	46
<b>第4章 人と動物の共生と公衆衛生</b>	(星 英之) 47
<b>① 人と動物との共生の歴史</b>	47
1) 犬	47
2) 猫	48
3) 犬および猫以外の家畜	48
4) 日本人の動物観と動物との関係の歴史的推移	49
5) 鳥獣法制度の歴史	50
<b>② 動物の飼育に伴って公衆衛生学上問題となる事項と行政対応</b>	51
1) 動物管理	51
2) 苦情処理	54
3) 問題行動	56
4) 問題行動の矯正	56
<b>③ 人と動物の共生を目指した公衆衛生行政の取組み</b>	58
1) 動物愛護管理	58
2) 動物愛護・管理行政	58
演習問題	61
<b>第5章 感染症とその対策</b>	(丸山総一) 63
<b>① 感染と発症</b>	63
1) 感染経路	64
2) 流行現象	65
3) 感染症の予防対策	66
<b>② 滅菌と消毒</b>	68
1) 滅菌法	68
2) 消毒	70
演習問題	73

---

<b>第6章 公衆衛生行政I（行政組織）</b>	.....(加地祥文)	75
<b>① 公衆衛生行政における獣医師の役割</b>	.....	75
1) 行政とは何か	.....	75
2) 公衆衛生行政とは何か	.....	76
3) 獣医師の関わる公衆衛生行政の範囲	.....	77
<b>② 公衆衛生行政の法律と組織</b>	.....	80
1) 公衆衛生行政を担う組織	.....	81
2) 公衆衛生行政を担う国の組織	.....	81
3) 公衆衛生行政を担う地方公共団体	.....	85
演習問題	.....	87

<b>第7章 公衆衛生行政II（公衆衛生法規）</b>	.....(加地祥文)	89
<b>① 公衆衛生の法体系</b>	.....	89
1) 飲食を介した健康危害の防止と動物を介した感染症予防の2大柱	.....	89
<b>② 関係法規</b>	.....	93
1) 食品安全のための法体系	.....	93
2) 感染症予防のための法体系	.....	101
3) 生活衛生関連法規	.....	108
4) 動物愛護及び管理に関する法律	.....	112
5) その他の関係法規	.....	113
演習問題	.....	114

## 『食品衛生学』

<b>第1章 食品衛生の概要</b>	.....	119
<b>① 食品衛生の目的、対象、範囲</b>	.....(岡本嘉六)	119
1) 食品衛生	.....	119
2) 食の産業化	.....	120
3) 大規模事故	.....	120
4) 安全性	.....	120
5) 食品の機能	.....	121
6) 品質・安全性保証システム	.....	121
7) 食糧不足	.....	122
8) 動物性食品	.....	122
9) 獣医療と自由貿易	.....	123
<b>② 飲食に起因する健康障害</b>	.....	124
1) 食品そのものによって起こる危害	.....(平山和宏)	124
2) 食品が媒体となって起こる危害	.....(平山和宏, (3)～(4)のみ三澤尚明)	125

3) 身体の反応によって起こる危害.....	(平山和宏) .....	127
4) 食 中 毒.....	(三澤尚明) .....	128
演習問題.....		135

## **第2章 細菌性食中毒.....137**

<b>① 細菌性食中毒の発症機序の分類 .....</b>	(川本恵子) .....	137
1) 食品内毒素型食中毒.....		137
2) 感染型食中毒.....		138
<b>② 細菌による食中毒 .....</b>		138
1) サルモネラ.....	(廣井豊子) .....	138
2) 病原大腸菌.....	(三宅真実) .....	141
3) 腸炎ビブリオ.....	(三宅真実) .....	143
4) 赤 痢 菌.....	(度会雅久) .....	146
5) 腸チフス.....	(加藤行男・岡谷友三アレシャンドレ) .....	147
6) パラチフス.....	(加藤行男・岡谷友三アレシャンドレ) .....	148
7) リステリア.....	(松澤健志) .....	148
8) カンピロバクター.....	(山崎栄樹) .....	150
9) エルシニア・エンテロコリティカ.....	(林谷秀樹) .....	152
10) ウエルシュ菌 .....	(安木真世) .....	154
11) NAG ビブリオ .....	(度会雅久) .....	156
12) セレウス菌 .....	(川本恵子) .....	157
13) エロモナス .....	(山崎栄樹) .....	159
14) コレラ菌 .....	(度会雅久) .....	160
15) プレシオモナス .....	(三宅真実) .....	161
16) ブドウ球菌 .....	(胡 東良) .....	162
17) ボツリヌス菌 .....	(三宅真実) .....	165
18) 乳児ボツリヌス症 .....	(廣井豊子) .....	168
演習問題.....		169

## **第3章 ウィルス性食中毒.....171**

<b>① ウィルスによる食中毒 .....</b>		171
1) ノロウイルス.....	(竹原一明) .....	171
2) A型肝炎ウイルス.....	(池田秀利) .....	173
3) E型肝炎ウイルス .....	(池田秀利) .....	175
4) ポリオ(急性灰白髄炎) .....	(竹原一明) .....	177
演習問題.....		179

<b>第4章 その他の食水系感染症</b>	181
<b>① 寄生虫および原虫による食中毒</b>	181
1) 回    虫	(杉山 広) 181
2) アニサキス	(杉山 広) 182
3) 有棘顎口虫	(今井壯一) 183
4) 鞭    虫	(野上貞雄) 184
5) 鉤    虫	(野上貞雄) 185
6) 横川吸虫	(松本 淳) 186
7) ウェステルマン肺吸虫	(松本 淳) 187
8) 宮崎肺吸虫	(松本 淳) 188
9) 肝    蛭	(浅川満彦) 188
10) 日本海裂頭条虫	(浅川満彦) 190
11) 有鉤条虫	(浅川満彦) 191
12) 無鉤条虫	(浅川満彦) 192
13) 旋毛虫	(浅川満彦) 192
14) 有線条虫	(浅川満彦) 193
15) マンソン裂頭条虫	(浅川満彦) 194
16) トキソプラズマ	(加藤行男) 194
17) アメーバ赤痢	(加藤行男) 196
18) クリプトスボリジウム	(加藤行男) 197
19) クドア・セプテンパンクタータ(暫定和名:ナナホシクドア)	(大西貴弘) 198
20) サルコシスチス・フェイヤー	(大西貴弘) 199
演習問題	201
<b>第5章 自然毒</b>	(三澤尚明) 203
<b>① 動物性自然毒</b>	203
1) 有毒魚による食中毒	203
2) 貝毒による食中毒	205
<b>② 植物性自然毒</b>	207
1) 毒キノコによる食中毒	207
2) 有毒植物による食中毒	207
<b>③ 自然毒食中毒の予防法</b>	208
演習問題	210
<b>第6章 有害物質による食品汚染と健康障害</b>	(伊藤直人) 211
<b>① 有害物質による食品汚染が発生する背景とその影響</b>	211
<b>② 食品を汚染する有害物質の由来と汚染経路</b>	212
1) 食品の生産過程における汚染	212

2) 食品の貯蔵過程における汚染	213
3) 食品の製造・加工過程における汚染	213
4) 食品の調理・消費過程における汚染	214
5) そ の 他	215
<b>③ 食品を汚染する主な有害物質とそれに起因する健康障害</b>	215
1) 重金属およびヒ素	215
2) 有機塩素系化合物 (PCB およびダイオキシン類)	217
3) 放射性物質	218
4) 農 薬	218
5) カビ毒 (マイコトキシン)	219
6) 腐敗アミン (ヒスタミン等)	221
7) 誘起性有害物質	221
8) 偽造品 (偽和食品) としてのメタノール	223
演 習 問 題	224
 <b>第7章 食品添加物</b>	225
<b>① 食品添加物の使用目的と法的規制</b>	(三澤尚明) 225
1) 食品添加物の定義	225
2) 食品添加物を使用する目的	225
3) 食品添加物の分類	225
4) 食品添加物の指定基準	226
5) 食品添加物公定書	226
6) 食品添加物の表示基準	226
7) 食品添加物の規格基準	227
<b>② 食品添加物の安全性評価</b>	(壁谷英則) 228
1) 毒 性 試 験	228
2) 無毒性量の算出	230
3) 一日許容摂取量 (Acceptable Daily Intake, ADI) の算出	230
4) 使用基準の設定	230
<b>③ ポジティブリスト</b>	(壁谷英則) 230
演 習 問 題	232
 <b>第8章 生体反応により生じる食品の有害性</b>	233
<b>① 食物アレルギー</b>	(鎌田洋一) 233
1) 定義と特徴	233
2) 症状と病型	233
3) 食物アレルゲン	234
4) アレルギー物質を含む食品の表示	235

<b>② 腸内菌叢との相互作用による食品の有害性</b>	.....	(平山和宏) ..... 235
1) 腸内菌叢と健康	.....	235
2) 食品の機能と機能性食品	.....	236
3) 機能性食品と保健機能食品制度	.....	237
演習問題	.....	239
 <b>第9章 微生物制御と腐敗</b> ..... 241		
<b>① 食品の微生物汚染</b>	.....	(藤川 浩) ..... 241
1) ミクロフローラ	.....	241
2) 二次汚染	.....	242
<b>② 食品の環境要因</b>	.....	(藤川 浩) ..... 242
1) 温度	.....	243
2) 水素イオン濃度(pH)	.....	243
3) 酸素分圧および酸化還元電位	.....	243
4) 水分	.....	243
<b>③ 食品の汚染指標微生物</b>	.....	(藤川 浩) ..... 244
1) 一般指標細菌	.....	244
2) 粪便汚染指標菌	.....	244
3) その他の指標細菌	.....	245
<b>④ 食品の衛生管理</b>	.....	(藤川 浩) ..... 245
<b>⑤ 食品の品質劣化</b>	.....	(藤川 浩) ..... 245
1) 腐敗	.....	246
2) 化学的変化	.....	246
3) 食品の鮮度、腐敗の判定	.....	246
<b>⑥ 食品の腐敗防止</b>	.....	(石原加奈子) ..... 247
1) 腐敗菌の発育抑制	.....	247
2) 腐敗菌の活性抑制	.....	248
3) 殺菌	.....	249
4) 除菌	.....	250
演習問題	.....	251
 <b>第10章 食品衛生行政</b> ..... 253		
<b>① 食品衛生行政</b>	.....	(田村 豊) ..... 253
1) 食品衛生行政の体制	.....	253
2) 食中毒が発生したときの行政対応	.....	254
3) 輸入食品の監視体制	.....	255
<b>② 食品衛生に関する法律</b>	.....	(石原加奈子) ..... 256
1) 食品安全基本法	.....	256

2) 食品衛生法	256
3) 農薬等の残留に関するポジティブリスト制度	257
4) 輸入食品の検疫	257
5) と畜場法	258
6) 食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律（食鳥検査法）	258
7) 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）	258
演習問題	260
 <b>第 11 章 食品衛生管理</b>	261
① 生産から消費までの衛生管理	(林谷秀樹) 261
1) HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) システム	261
2) 一般的衛生管理	263
② リスクアナリシス	(時田浩平) 264
1) リスクアナリシスの始まり	264
2) リスクアナリシスの方法	265
演習問題	268
 <b>第 12 章 乳および乳製品の衛生</b>	(胡 東良) 269
① 乳および乳製品の衛生	269
1) 乳の成分と性状	269
2) 乳および乳製品の微生物汚染	272
3) 乳および乳製品の理化学的物質の汚染	274
4) 乳および乳製品の殺菌	275
5) 乳および乳製品の衛生管理	276
6) 乳および乳製品の成分規格と検査法	277
演習問題	282
 <b>第 13 章 食肉および食鳥肉の衛生</b>	283
① 食肉の衛生	283
1) 食肉とその加工品の衛生上の特徴	(上野俊治) 283
2) 家畜生産における衛生管理	(上野俊治) 284
3) と畜場の衛生	(上野俊治) 285
4) 牛海绵状脳症（BSE）	(堀内基広) 297
5) 腸管出血性大腸菌, サルモネラ, カンピロバクター	(中馬猛久) 300
② 食鳥肉の衛生	(上野俊治) 301
1) 鳥および食鳥肉による人の疾病	301
2) 生産における衛生管理	302
3) 食鳥処理工程と衛生管理	302

4) 食鳥検査制度	302
5) 流通と消費における衛生管理	306
演習問題	307
 <b>第 14 章 食卵の衛生</b> ..... (岡村雅史) 309	
<b>① 卵の衛生</b> .....	309
1) 食品としての卵と人への健康危害	309
2) 卵の微生物汚染防止機構	309
3) 卵の品質と鮮度検査	310
4) 異常卵	310
5) 卵のフードチェーンと各段階における衛生管理	310
6) 卵とサルモネラ症	313
演習問題	315
 <b>第 15 章 魚介類の衛生</b> ..... (丸山総一) 317	
<b>① 鮮度保持と鮮度判定</b> .....	317
1) 魚介類の死後変化	317
2) 死後硬直	317
3) 自己消化と鮮度保持	318
4) 鮮度判定	318
<b>② 魚介類による健康危害</b> .....	318
1) 食中毒	318
2) 自然毒食中毒	319
3) 有害化学物質による健康障害	319
4) 寄生虫疾患	319
演習問題	320
 <b>第 16 章 野菜、果物の衛生</b> ..... (山崎 渉) 321	
<b>① 野菜、果物の衛生</b> .....	321
演習問題	323
 <b>参考図書</b> .....	325
<b>索引</b> .....	327