

〔社会・環境と健康〕

公	衆	中村 信也 編著
衛	生	学

2024 / 2025

〔著〕

田口 良子

緒方 裕光

川端 彰

丸山 浩

佐々木 溪円

新開 省二

内田 博之

岡崎 英規

見本

同文書院

## ■執筆者紹介

---

### 【編著者】

なかむら のぶや  
中村 信也／第1章, 第10章, 第11章  
東京家政大学 名誉教授

### 【著者】\*執筆順

たぐち りょうこ  
田口 良子／第2章, 第6章  
鎌倉女子大学 准教授

おがた ひろみつ  
緒方 裕光／第3章, 第4章  
女子栄養大学大学院 教授

かわばた あきら  
川端 彰／第5章  
川崎こども心理ケアセンターかなで 管理栄養士

まるやま ひろし  
丸山 浩／第7章, 第17章  
東京家政大学 教授

ささき けまる  
佐々木 溪円／第8章, 第13章  
実践女子大学 教授

しんかい しょうじ  
新開 省二／第9章, 第12章, 第15章  
女子栄養大学 教授

うちだ ひろゆき  
内田 博之／第14章, 第18章  
城西大学 教授

おかざき ひでき  
岡崎 英規／第16章  
武蔵丘短期大学 教授

### QRコードについて

本教科書は主要統計や法令等の元資料にアクセスできるよう、各所にQRコードを付しています。統計・資料は省庁・団体のホームページと「政府統計 e-Stat」、法令は「e-Gov 法令検索」を主に使用(2023年12月20日確認)。各ホームページのURLは改修等により変わる可能性があります。

## まえがき

厚生労働省は、管理栄養士の資格付与に対してその内容を、授業では「管理栄養士養成カリキュラム」を、試験については「管理栄養士国家試験出題基準(ガイドライン)」を公表しています。ガイドラインは時代の流れに沿うべく、おおむね4年に1回改定がなされていますが、直近では2023(令和5)年1月に改定版が発表され、新しいガイドラインに基づく試験は、第38回管理栄養士国家試験(2024年)からの実施となっています。この教科書は最新ガイドラインに沿って改訂されたものです。

前回(2019年)のガイドライン改定時の最大の特徴として、総試験問題数は200問で従来のまま、10科目の出題数配分を大きく見直したことがあります。その変更によって、6つの科目から試験問題数が1~2題ずつ減らされ、その分の試験問題数を10番目の科目である応用試験に加え、応用試験問題は20問から30問に増加しました。それは今回の改定でも踏襲されています。

この理由として、いま管理栄養士の活躍する場が拡がり、様々な領域において栄養管理の質の向上が求められていることが挙げられましょう。今後わが国は働き手の減少が見込まれるなか、効果的・効率的なアプローチとして多職種連携が進んでおり、管理栄養士の仕事においても、総合的かつ論理的な提案が出来るか否かが鍵となってきます。このために科目横断的な応用力をみるための試験問題が増加したといえます。

公衆衛生学はガイドラインでは「社会・環境と健康」の項に含まれます。そこでは健康に影響する社会と自然、健康の客観的評価の方法のみならず、健康に携わる人々が知っておかねばならない保健・医療・福祉・介護の制度と法令まで、統計データ等を含む幅広い知識が求められています。当教科書は授業が進めやすいよう章の構成に配慮して、学ぶ者が理解しやすいよう図表や写真を多用しました。また随所にコラムを配置して息抜きができるようにしています。

この教科書で学ぶ皆さんが、公衆衛生学という学問に興味を持てるようになれば、筆者冥利に尽きます。

2024年1月

編著 中村 信也

# 目次

contents

<b>第1章 健康と公衆衛生</b>	<b>1</b>	<b>6. 健康増進に関する統計</b>	<b>52</b>
1. 健康の概念	1	1) 国民健康・栄養調査	52
1) 健康の定義	1	2) レセプト情報とデータベース	53
2) 健康づくりと健康管理	3	<b>第4章 健康状態・疾病の測定と評価</b>	<b>55</b>
2. 公衆衛生の概念	5	1. 疫学概念と指標	55
1) 公衆衛生と予防医学の歴史	5	1) 疫学の定義、対象と領域	55
2) 公衆衛生の定義と目的	7	2) 疾病頻度の指標	56
3) 公衆衛生と予防医学	8	3) 曝露効果の測定	57
4) プライマリー・ヘルス・ケア (PHC)	9	2. 疫学研究の方法	58
5) ヘルス・プロモーション	10	1) 記述疫学研究	58
6) 公衆衛生活動の進め方	11	2) 横断的研究	58
7) 予防医学のアプローチ	12	3) 生態学的研究	58
3. 社会的公正と健康格差の是正	12	4) コホート研究	59
1) 社会的公正	12	5) 症例対照研究	60
2) 健康の社会的決定要因	13	6) ランダム化比較試験	61
3) 健康格差是正に向けた政策	13	3. バイアス、交絡の制御と因果関係	61
<b>第2章 環境と健康</b>	<b>15</b>	1) バイアス	61
1. 生態系と生活	15	2) 交絡と標準化	62
1) 生態系と環境の保全	15	3) 疫学研究の評価と因果関係のとらえ方	62
2) 地球的規模の環境 (地球環境問題)	16	4. スクリーニング	63
2. 環境汚染と健康影響	19	1) スクリーニングの目的と適用条件	63
1) 広域環境汚染 (公害)	19	2) スクリーニングの精度	64
2) 公害問題	23	5. 根拠に基づく医療と保健対策	65
3) 内分泌かく乱物質 (環境ホルモン)	25	1) エビデンスの質のレベル	66
3. 環境衛生	26	2) 系統的レビューとメタアナリシス	66
1) 気候と季節	26	3) 診療ガイドライン、保健政策におけるエビデンス	66
2) 空気	26	6. 疫学研究と倫理	67
3) 温熱	27	1) 人を対象とした研究調査における倫理、研究倫理審査	67
4) 放射線	28	2) インフォームド・コンセントとオプトアウト	67
5) 上水道と下水道	29	3) 利益相反	68
6) 廃棄物処理	32	4) 臨床研究法	68
7) 建築物衛生	34	<b>第5章 生活習慣と健康</b>	<b>69</b>
<b>第3章 保健統計</b>	<b>35</b>	1. 健康に関連する行動と社会	69
1. 保健統計の概要	35	1) 健康の生物心理社会モデル	69
2. 人口静態統計	36	2) 生活習慣病、NCDs の概念	69
1) 人口静態統計の概要	36	3) わが国の健康増進対策の沿革	70
2) 人口の推移	36	4) 健康日本 21 (第三次)	71
3) 人口ピラミッド	37	2. 身体活動・運動	73
4) 人口の高齢化と少子化	37	1) 身体活動・運動の現状	73
5) 世界の人口	39	2) 身体活動・運動の健康影響	74
3. 人口動態統計	39	3) 身体活動基準	75
1) 人口動態統計の概要	39	3. 喫煙行動と健康	77
2) 出生	40	1) 喫煙の現状	77
3) 死亡	41	2) 喫煙の健康影響および社会的問題	78
4) 死因分類	42	3) 禁煙サポートと喫煙防止	80
5) 死産、乳児死亡、周産期死亡、妊産婦死亡	43	4) 受動喫煙防止	81
6) 婚姻と離婚	46	5) 国際的たばこ対策	81
4. 生命表	46	4. 飲酒行動と健康	82
1) 生命表の作成	46	1) 飲酒の現状	82
2) 平均余命と平均寿命	47	2) 飲酒の健康影響および社会的問題	83
3) 健康寿命	48	3) アルコール対策	85
5. 傷病統計	49	4) 適正飲酒	85
1) 患者調査	49	5. 睡眠・休養・ストレスと健康	86
2) 国民生活基礎調査	49	1) 睡眠習慣と生活リズム	86
		2) 睡眠障害と睡眠不足の現状、睡眠指針	88
		3) 休養の概念と休養指針	89

4) ストレスの概念とストレスマネジメント	90	2. 精神保健対策	131
6. 歯科口腔保健	91	1) 精神保健の法的対応	131
1) 歯・口腔の健康と食生活	91	2) 精神障害者の受療状況	132
2) 歯・口腔と全身の健康	92	3) 精神障害者の医療	133
3) 歯科口腔保健行動	94	4) 地域における精神保健サービス	134
4) 歯科口腔保健対策	94	3. 自殺	135
<b>第6章 主要疾患</b>	<b>97</b>	1) 自殺の状況	135
1. がん	97	2) 自殺対策	138
1) がん死亡率	97	4. 不慮の事故・虐待・暴力	139
2) がん罹患率	99	1) 不慮の事故	139
3) がん対策基本法と就労支援	100	2) 虐待	140
4) がん検診	101	3) ドメスティック・バイオレンス	142
2. 循環器疾患	102	<b>第9章 社会保障と行政</b>	<b>143</b>
1) 高血圧	102	1. 社会保障の概念	143
2) 脳血管疾患	104	1) 社会保障制度の定義	143
3) 心疾患	105	2) 社会保障の歴史	144
3. 代謝疾患	106	3) 社会保障制度の4分野	144
1) 肥満・メタボリックシンドローム	106	2. 行政のしくみ	145
2) 糖尿病	108	1) 国の役割と法律	145
3) 脂質異常症	109	2) 衛生法規	146
4. 骨・関節疾患	110	3. 栄養関連法規	148
1) 骨粗しょう症、骨折	110	1) 食品安全基本法	148
2) 変形性関節症	111	2) 食品衛生法	148
5. その他の疾患	111	3) 食品表示法	149
1) 慢性腎臓病 CKD	111	4) その他の栄養関連法規	149
2) 慢性閉塞性肺疾患 COPD	112	4. 地方自治のしくみ	150
3) 肝疾患	112	5. 都道府県と市町村の役割	151
4) アレルギー疾患	113	<b>第10章 医療制度</b>	<b>153</b>
5) 難病法と難病対策	114	1. 医療制度	153
<b>第7章 感染症とその予防</b>	<b>115</b>	2. 医療保険制度	153
1. 主要な感染症	115	1) 医療保険制度の概要	153
1) 感染の成立と感染症の発生動向	115	2) 医療保険制度の種類	154
2) 結核	116	3. 医療施設	157
3) インフルエンザ	118	1) 医療法による医療提供施設の種類	157
4) コロナウイルス	118	2) 病院・診療所数の変遷	157
5) 腸管出血性大腸菌感染症	120	3) 病院の機能性	157
6) ノロウイルス感染症	120	4. 医療従事者	159
7) HIV/エイズ	120	1) 医療従事者の職種と資格	159
8) 新興感染症と再興感染症	121	2) 医療従事者数	160
2. 感染症の予防及び感染症の患者に対する法律	121	5. 医療法と医療計画	161
1) 感染症の分類	121	1) 医療法	161
2) 感染症類型	122	2) 医療計画	161
3) 感染症対策	124	3) 医療圏と基準病床数	162
3. 検疫と予防接種	125	6. 国民医療費	163
1) 検疫	125	7. 保険者の役割とデータヘルス計画	166
2) 予防接種	125	<b>第11章 福祉制度</b>	<b>167</b>
<b>第8章 精神疾患</b>	<b>127</b>	1. 福祉制度の概要と関連法規	167
1. 主要な精神疾患	127	1) 福祉制度	167
1) うつ病、双極性障害	127	2) 福祉関連法規	167
2) 統合失調症	128	2. 社会福祉	169
3) 神経症性障害	129	1) 社会福祉の定義と沿革	169
4) 自閉スペクトラム症、注意欠如・多動症	130	2) 社会福祉事業	169
5) 認知症	131	3) 社会福祉施設	171

3. 障害者福祉	172
1) 障害者福祉の概要	172
2) 障害者福祉施設	174
4. 在宅ケアと訪問看護	174

**第12章 地域保健 175**

1. 地域保健活動の概要	175
1) 地域社会と地域保健	175
2) 地域保健活動	176
2. 保健所と市町村保健センター	178
1) 保健所の設置と目的	178
2) 保健所の財源と職員	178
3) 保健所の機能と業務	179
4) 市町村保健センター	180
3. 地域保健従事者	180
1) 保健所常勤職員数	180
2) 地域における資源と連携	181
4. 地域における健康危機管理	182

**第13章 母子保健 183**

1. 母子保健の概要	183
1) 母子保健の目的と母子保健法	183
2) 母子保健水準の諸指標	184
2. 母子保健事業	184
1) こども家庭庁の設置	184
2) 母子保健事業における市町村と都道府県の役割	185
3) 母子保健事業の内容	185
4) 母子健康手帳	190
5) 新生児マスキリーニング	191
6) 乳幼児健康診査	191
3. 健やか親子21（第2次）	192
4. 成育基本法	193
5. 少子化対策（子ども・子育て支援新制度）	194

**第14章 成人保健 195**

1. 生活習慣病	195
1) 成人保健と生活習慣病	195
2) 生活習慣病の推移	196
3) 生活習慣病の予防と管理	196
2. 特定健康診査・特定保健指導	197
1) 健診・保健指導の問題点	197
2) 特定健康診査と特定保健指導	197
3. 高齢者の医療の確保に関する法律（高齢者医療確保法）	200
1) 高齢者医療確保法による特定健康診査と特定保健指導	200
2) 制度の概要	200

**第15章 高齢者保健と介護保険制度 201**

1. 高齢者保健・介護の概要	201
1) 高齢社会	201
2) 高齢者特有の疾患	202
3) 高齢者保健をめぐる最近の制度変更	204
4) 高齢者保健	205
5) 健康増進事業（旧老人保健事業）	205
6) 介護予防事業	206
7) 地域包括支援センター	207

2. 介護保険制度	208
1) 介護保険制度の概要	208
2) 介護サービス	210
3) 介護施設、老人保健施設	210
4) 介護報酬	211
5) 介護保険法	213
6) 地域包括ケアシステム	214

**第16章 産業保健 215**

1. 産業保健	215
1) 労働と健康	215
2) 労働安全衛生法	215
3) 労働安全衛生対策（3管理）	217
4) 産業保健従事者	218
2. 健康障害・労働災害と対策	219
1) 職業と健康障害	219
2) 労働災害	220
3) メンタルヘルス対策、過労死対策	221

**第17章 学校保健と安全 225**

1. 学校保健の概要	225
1) 学校保健とは	225
2) 学校保健行政	225
2. 学校保健安全対策	225
1) 学校保健安全法	225
2) 学校保健・安全の概要	227
3) 保健教育	227
4) 保健管理	227
5) 学校安全	230
3. 学校保健従事者	231
1) 学校保健従事者の概要	231
2) 栄養教諭	231
4. 学校保健統計	232
1) 学校での死亡・負傷状況	232
2) 学校保健統計調査	232

**第18章 国際保健 235**

1. 地球規模の健康問題	235
1) HIV／エイズ	235
2) 結核	236
3) マラリア	236
4) 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）	237
5) 糖尿病	237
2. 国際協力	238
1) 2国間協力	239
2) 多国間協力	240
3) 持続可能な開発目標（SDGs）	240
4) ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）	241
3. 国際保健機関	242
1) 世界保健機関（WHO）	242
2) 国連食糧農業機関（FAO）、コーデックス委員会（CAC）	243
3) その他の国際機関	244

**索引 245**

# 第 1 章

## 健康と公衆衛生

### 1. 健康の概念

#### 1) 健康の定義

日本国民は憲法で健康な生活をおくる権利が保障されている。その条文は次のとおりである。

##### 日本国憲法第25条 生存権

すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。

2 国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない。



したがって、国家は国民に健康な生活が持てるよう努力する義務を負うが、そもそも健康とは何なのか、定義が必要となる。

健康の定義としては、WHO憲章のそれが有名である。WHO (world health organization; 世界保健機関)\*<sup>1</sup>は国連の専門機関として1948 (昭和23)年に設立されたが、それに先立つ1946 (昭和21)年にWHO憲章が採択された。その憲章の前文に国民の健康に対する国家のあり方が規定されているが、その出だしの条文がWHOの健康の定義として利用されている。条文は次のとおりである。

“Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity”

この訳を1951 (昭和26)年に政府は官報で発表した<sup>1</sup>が、次のようになっている。「健康とは、完全な肉体的、精神的及び社会的福祉の状態であり、単に疾病または病弱の存在しないことではない。」

原文からみると、complete physical well-being, complete mental well-being, complete social well-beingの構成となっている。ここでwell-beingの訳が問題になるが、福祉とは「幸せな暮らし」という意味が一般的であり、肉体的福祉、精神的福祉では妥当でない。ここでは「よい状態」と訳すのがわかりやすい。した

\* 1 WHO (世界保健機関):  
→ p.242 を参照。

1848年に議会で「公衆衛生法 (Public health Act)」が成立したのである。公衆衛生法により、中央に保健総局、地方に地方保健局、衛生員が置かれるようになった。

1854年のロンドンコレラの流行に際しては、近くの開業医ジョン・スノウ<sup>\*1</sup>が、その原因をブロード街の水道給水にあるとして、1854年にコレラ発生地図を作成。ある一定の水道水域に発生していることが原因と発表した。彼の意見はロンドンの地方保健局で尊重され、その水域の水道使用を禁じたことで、ただちに流行は抑えられた。スノウの調査は、公衆衛生学の疫学研究<sup>あけぼの</sup>の嚆とされる。

同じくロンドンの看護師で、公衆衛生員であったフローレンス・ナイチンゲール<sup>\*2</sup>は野戦病院での戦死は不潔な傷口と低栄養が寄与していると察していた。1853年、英仏連合軍とロシアによるクリミア戦争に女子衛生兵を引導し、傷口の清潔化、おいしい食事、頻回なる見回りを行い、死亡者数は劇的に減少化した。当時は卑下された看護職の地位を、医者に次ぐ職業へと高めたのであった。戦後、彼女はクリミア戦争の負傷結果を分析し、分かりやすく統計を駆使した図表を作成し、看護の重要性を説くなど、近代看護学の始祖であり、疫学研究の実践発展者である。

1868年にはドイツ公衆衛生学雑誌が創刊され、1873年にドイツ公衆衛生協会が創立。1855年にはベルリン大学に衛生学と社会衛生学講座がおかれたが、この社会衛生学が公衆衛生学の始まりとみてよい。

## (2) 日本における公衆衛生の発達

わが国では公衆衛生の概念は、1868 (明治元) 年に政府が西洋医学採用を機に行政の一貫としてスタートした。1872 (明治5) 年、文部省内に医務課が設置され、1874 (明治7) 年には医療制度や衛生行政に関する各種規定を定めた我が国最初の近代的医事衛生法規である「医制」が公布された。

明治期における焦眉の急は「脚気対策」<sup>あけぼの</sup>であった。明治維新で国を開き、海外との交易が国民を養う手立てとして推進されたが、いっぽう東南アジア、中国などは欧米列強国による植民地化が進み、北からはロシアの南下政策で侵略の危険が迫っていた。明治政府は海外からの侵略に対し海軍を創設して増強に努めたが、海軍に脚気が蔓延し、心不全や歩行難となり死亡率も高く入隊希望者は少なかった。この問題に際して、海軍軍医総監の高木兼寛<sup>\*3</sup>は海軍の白米中心食に起因することを経験的に感じていた。以後、海軍省では日本食を辞め、洋食と改めた結

<sup>\*1</sup> ジョン・スノウ: John Snow (1813~1858)。コラム参照。

<sup>\*2</sup> フローレンス・ナイチンゲール: Florence Nightingal (1820~1910)。イギリスの看護師。クリミア戦争に看護師団リーダーとして従軍。その統計手法が評価され、王立統計協会の初の女性会員に選ばれる。世界初の看護学校の創設、看護教育書の執筆などに尽力した。



<sup>\*3</sup> 高木兼寛: たかき・かねひろ (1849~1920)。海軍軍医としてイギリスに留学し、後に軍医総監となる。海軍の脚気罹病の撲滅に従事したほか、現在の東京慈恵会医科大学をはじめ、病院や医学校の設立などにも尽力した。



写真) 国立国会図書館「近代日本人の肖像」  
(<https://www.ndl.go.jp/portrait/>)

column

### 公衆衛生の嚆<sup>あけぼの</sup> ジョン・スノウ

JOHN SNOW PUB (ジョン・スノウ・パブ) は、英国ロンドン市ソーホー地区のブロード・ストリートに面するジョン・スノウ氏にあやかったパブである。氏は英国公衆衛生員で、ロンドンコレラの原因はこの通りにある水道ポンプであると特定し、発生度数分布とともに発表した。これが世界初の疫学研究とされている。現在この通りは整備され、ポンプはもう残っていない。筆者がパブ内に備え付けの覚え書き帳をのぞいたところ、ポンプ撤去を残念がる書き込みが多くあった。





を生じる。気分不調，意識混濁，有痛性筋痙攣と硬直，体温上昇などが出現する。熱中症になった場合はただちに首，脇の下を冷却し，水分と塩分の補給が必要である。熱中症は重症度〔病態〕別に，Ⅰ度（軽度）〔熱失神，熱けいれん〕，Ⅱ度（中等度）〔熱疲労〕，Ⅲ度（重度）〔熱射病〕に分類される。

表2-9 熱中症予防運動指針

WBGT	湿球温度	乾球温度	指針	
31℃以上	27℃以上	35℃以上	運動は原則中止	特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
28～31℃	24～27℃	31～35℃	厳重警戒 (激しい運動は中止)	熱中症の危険性が高いので，激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。10～20分おきに休憩をとり水分・塩分を補給する。暑さに弱い人*は運動を軽減または中止。
25～28℃	21～24℃	28～31℃	警戒 (積極的に休憩)	熱中症の危険が増すので，積極的に休憩をとり適宜，水分・塩分を補給する。激しい運動では，30分おきくらいに休憩をとる。
21～25℃	18～21℃	24～28℃	注意 (積極的に水分補給)	熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに，運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。
21℃まで	18℃まで	24℃まで	ほぼ安全 (適宜水分補給)	通常は熱中症の危険は小さいが，適宜水分・塩分の補給は必要である。市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。

- 1) 環境条件の評価にはWBGT（暑さ指数とも言われる）の使用が望ましい。
- 2) 乾球温度（気温）を用いる場合には，湿度に注意する。湿度が高ければ，1ランク厳しい環境条件の運動指針を適用する。
- 3) 熱中症の発症のリスクは個人差が大きく，運動強度も大きく関係する。運動指針は平均的な目安であり，スポーツ現場では個人差や競技特性に配慮する。

\* 暑さに弱い人：体力の低い人，肥満の人や暑さに慣れていない人など。

資料）日本スポーツ協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック 第5版」2019

## column 増える熱中症

厚生労働省が発表する人口動態統計を利用すると，熱中症による死亡傾向を長期的に観察できる。1994（平成6）年を境に死亡数の大きな変動があったが，これは1995（平成7）年に実施されたICD-10導入に伴う死亡診断書記載方法指導の影響と考えられるため，1995年以降に注目すると，熱中症の死亡数は増加傾向である。主な原因の1つ目には，熱中症を発症しやすい高齢者人口の増加

が考えられる。熱中症死亡総数に占める65歳以上の高齢者の割合は，2000（平成12）年50%，2020（令和2）年87%と増加傾向である。2つ目は，夏季の気温上昇である。猛暑の年（2010年，2013年，2018～2020年）に死亡数が多くなっている。高齢化と温暖化による熱中症への予防対策が重要である。

資料）厚生労働省「年齢（5歳階級）別にみた熱中症による死亡数の年次推移（平成7年～令和4年）」2023

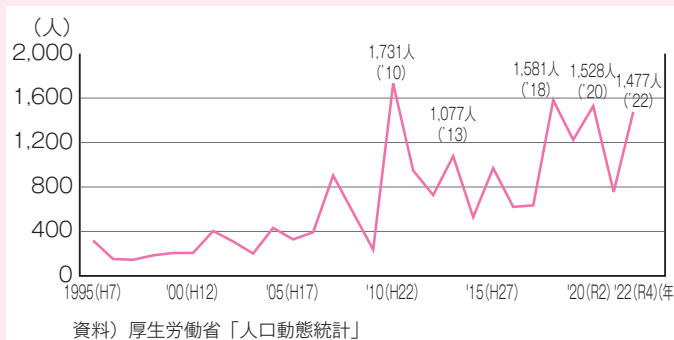


図2-2 熱中症による死亡数の推移

## 4) 放射線

放射線は被照射物に電離を起こす高エネルギーの電離放射線（粒子の $\alpha$ ・ $\beta$ ・中性子線，電磁波の $\gamma$ ・X線）と電離を起こさない非電離放射線（紫外・可視光・レーザー線）とに分けられる。電離放射線関連の単位に，放射能（放射性物質が

表3-2 わが国の年齢3区分別人口と構成割合の推移

	年齢3区分別人口(千人)				年齢3区分別構成割合(%)			
	総数	年少人口 (0~14歳)	生産年齢人口 (15~64歳)	老年人口 (65歳以上)	総数	年少人口 (0~14歳)	生産年齢人口 (15~64歳)	老年人口 (65歳以上)
1950年	83,200	29,478	49,658	4,109	100.0	35.4	59.7	4.9
'60	93,419	28,067	60,002	5,350	100.0	30.0	64.2	5.7
'70	103,720	24,823	71,566	7,331	100.0	23.9	69.0	7.1
'80	117,060	27,507	78,835	10,647	100.0	23.5	67.4	9.1
'90	123,611	22,486	85,904	14,895	100.0	18.2	69.7	12.1
2000	126,926	18,472	86,220	22,005	100.0	14.6	68.1	17.4
'10	128,057	16,803	81,032	29,246	100.0	13.2	63.8	23.0
'15	127,095	15,945	77,282	33,868	100.0	12.5	60.8	26.6
'20	126,146	15,032	75,088	36,027	100.0	11.9	59.5	28.6
'21	125,502	14,784	74,504	36,214	100.0	11.8	59.4	28.9
'22	124,947	14,503	74,208	36,236	100.0	11.6	59.4	29.0

注) 各年 10月1日現在。1950年～2005年、2010年及び2015年は国勢調査人口(年齢不詳をあん分した人口)。

2020年は国勢調査人口(不詳補完値)による。1970年までは沖縄県を含まない。

資料) 総務省統計局「各年国勢調査報告」「人口推計 2022(令和4)年10月1日現在」



示した。この年齢3区分別人口から計算される各種指数は次式で計算される。

年少人口指数 = (年少人口 / 生産年齢人口) × 100 ※ 先進国 ↓, 開発途上国 ↑

老年人口指数 = (老年人口 / 生産年齢人口) × 100 ※ 先進国 ↑, 開発途上国 ↓

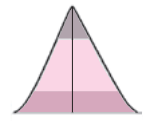
従属人口指数 = {(年少人口 + 老年人口) / 生産年齢人口} × 100

※ 先進国 ↑, 開発途上国 ↓

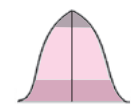
老年化指数 = (老年人口 / 年少人口) × 100 ※ 先進国 ↑, 開発途上国 ↓

\*1 人口ピラミッドの型

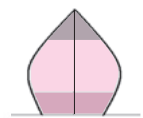
- 老年人口
- 生産年齢人口
- 年少人口



ピラミッド型  
青少年が多く、将来人口増加が起こる。戦前の日本の型。



つり鐘型  
少産少死の状態にあり、現状の人口が維持される。



つぼ型  
出生率は減少し、人口も減少傾向に。現在の日本の型。

### 3) 人口ピラミッド

縦軸の中心に年齢、その左右にそれぞれ男性、女性の人口の年齢別人口を表した図を人口ピラミッド population pyramid という。この形から、ピラミッド型(人口増加型)、つり鐘型(人口静止型)、つぼ型(人口減少)、さらに、星型(都市型)、ひょうたん型(農村型)に分けられる。この形によって、その国や地域の集団の人口構成が把握できる\*1。

2022(令和4)年のわが国の人口ピラミッドを図3-1に示した。かつてはピラミッド型であったが、わが国では1947~1949(昭和22~24)年生まれの第1次ベビーブーマー(いわゆる団塊世代)を最高とし、1971~1974(昭和46~49)年生まれの第2次ベビーブーマーを頂点とする変形のつぼ型である。団塊の世代が2013(平成25)年から高齢者の仲間入りし、年金と介護保険の適用となった。一方、それを支える64歳以下の者は減少していくので、年金・介護保険の財政問題が逼迫しているのが人口ピラミッドよりうかがえる。

### 4) 人口の高齢化と少子化

わが国の65歳以上の高齢者人口が総人口に占める割合(高齢化率)は1950(昭和25)年に4.9%であったが、2022(令和4)年には29.0%となった\*2。国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(令和5年推計)」によると2070

\*2 高齢化率の推移: ➡ 第15章p.201参照。

【国民の健康の増進の推進に関する基本的な方向】

- 1 健康寿命の延伸と健康格差の縮小
- 2 個人の行動と健康状態の改善
- 3 社会環境の質の向上
- 4 ライフコースアプローチを踏まえた健康づくり

表5-1 健康日本21（第三次）の基本的な方向と目標

★は新規項目

基本的な方向と目標		指標の対象	指標の内容
1 健康寿命の延伸と健康格差の縮小		健康寿命	平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加
		健康格差	日常生活に制限のない期間について都道府県格差の縮小
2 個人の行動と健康状態の改善	①生活習慣の改善	栄養・食生活	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適正体重を維持している者の増加（肥満、若年女性のやせ、低栄養傾向の高齢者の減少）</li> <li>・児童・生徒における肥満傾向児の減少</li> <li>・バランスの良い食事（主食・主菜・副菜を組み合わせた食事）を摂っている者の増加</li> <li>・野菜摂取量の増加</li> <li>・果物摂取量の改善</li> <li>・食塩摂取量の減少</li> </ul>
		身体活動・運動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日常生活における歩数の増加</li> <li>・運動習慣者の増加</li> <li>・運動やスポーツを習慣的に行っていないこどもの減少</li> </ul>
		休養・睡眠	<ul style="list-style-type: none"> <li>・睡眠で休養がとれている者の増加</li> <li>・睡眠時間が十分に確保できている者の増加★</li> <li>・週労働時間60時間以上の雇用者の減少</li> </ul>
		飲酒	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活習慣病（NCDs）のリスクを高める量を飲酒している者の減少</li> <li>・20歳未満の者の飲酒をなくす</li> </ul>
		喫煙	<ul style="list-style-type: none"> <li>・喫煙率の減少（喫煙をやめたい者がやめる）</li> <li>・20歳未満の者の喫煙をなくす</li> <li>・妊娠中の喫煙をなくす</li> </ul>
		歯・口腔の健康	<ul style="list-style-type: none"> <li>・歯周病を有する者の減少</li> <li>・よく噛んで食べることができる者の増加</li> <li>・歯科検診の受診者の増加</li> </ul>
		②生活習慣病（NCDs）の発症予防・重症化予防	がん
	循環器疾患		<ul style="list-style-type: none"> <li>・脳血管疾患・心疾患の年齢調整死亡率の減少</li> <li>・高血圧の改善</li> <li>・脂質（LDLコレステロール）高値の者の減少</li> <li>・メタボリックシンドロームの該当者及び予備群の減少</li> <li>・特定健康診査の実施率の向上</li> <li>・特定保健指導の実施率の向上</li> </ul>
	糖尿病		<ul style="list-style-type: none"> <li>・糖尿病の合併症（糖尿病腎症）の減少</li> <li>・治療継続者の増加</li> <li>・血糖コントロール不良者の減少</li> <li>・糖尿病有病者の増加の抑制</li> <li>・メタボリックシンドロームの該当者及び予備群の減少</li> <li>・特定健康診査の実施率の向上（再掲）</li> <li>・特定保健指導の実施率の向上（再掲）</li> </ul>
	COPD		<ul style="list-style-type: none"> <li>・COPDの死亡率の減少★</li> </ul>
	③生活機能の維持・向上		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロコモティブシンドロームの減少</li> <li>・骨粗鬆症検診受診率の向上★</li> <li>・心理的苦痛を感じている者の減少</li> </ul>

# 第 6 章

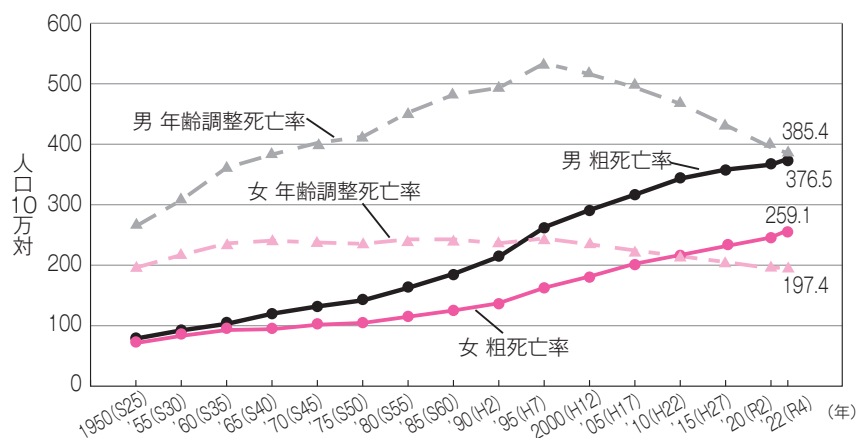
## 主要疾患

### 1. がん

#### 1) がん死亡率

がん cancerは悪性腫瘍，または悪性新生物 malignant neoplasmsともいう。がんは1981（昭和56）年以來，日本人の死因の第1位となっており，国立がん研究センターがん対策情報センターの推計値によれば，日本人の2人に1人（男性66%，女性51%）が生涯でがん罹患する。がんの統計は人口動態統計による死亡率と，国立がん研究センターの「全国がん登録」による死亡率に関するものがある。過去のデータからの年次推移をみるには人口動態調査のデータによらねばならないが，種々の因子による死亡率比較は全国がん登録制度からのデータによるものとなる。

がんの粗死亡率は，現在のがん死亡者数を反映するが，がんは免疫反応が弱まる高齢者に発生しやすい典型的な年齢依存性疾患であるので，高齢社会の進展



資料)厚生労働省「人口動態統計」より作成



人口動態統計

図6・1 がんの男女別粗・年齢調整死亡率の推移

## (2) 中東呼吸器症候群

### MERS-COV : Middle East Respiratory Syndrome

2012（平成24）年以降、サウジアラビア、アラブ首長国連邦等の中東地域で発生している重症呼吸器感染症である。基礎疾患のある人や高齢者が重症化しやすいとされる。感染動物はヒトコブラクダである。MERS発生地域でラクダに触れたり、ラクダの未加熱肉や未殺菌乳の摂取は感染のリスクを高める。感染は飛沫および接触感染とされる。診断確定患者数は、WHOによると、2012年9月～2019（令和元）年11月末までに感染者2,494名、死亡者858名とされる。

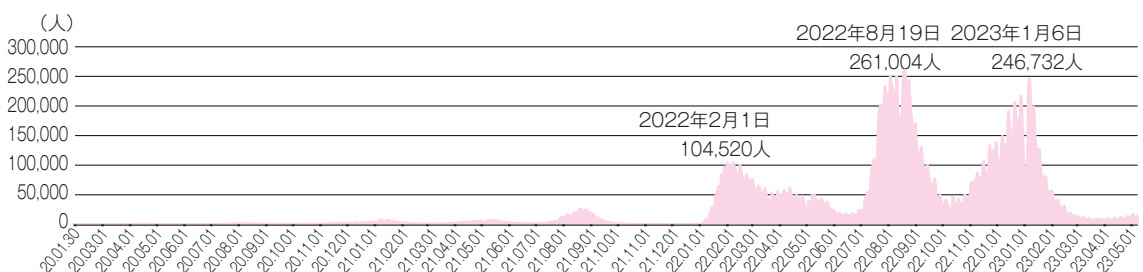
## (3) 新型コロナウイルス感染症 COVID - 19

わが国では2020（令和2）年1月15日に初めて感染者が確認され、同年2月1日、感染症法の指定感染症に指定した。同時に、検疫法の検疫感染症に指定された。指定感染症は通常1年間有効で、その後必要があれば1類から5類のいずれかに指定される。2021（令和3）年2月3日に感染症法や新型インフルエンザ等特別措置法が改正され、同2月13日より施行された。その要点は新型コロナウイルス感染症及び再興型コロナウイルス感染症が、新型インフルエンザ等感染症の一類型として追加された。

わが国における新型コロナウイルス感染症検査陽性者数の増加等への対策として、2020（令和2）年4月7日に、7都府県を対象として緊急事態宣言が発出された。以後、同宣言は期間延長や地域の追加、及び解除と発出を繰り返したが、2021（令和3）年9月30日の時点で19都道府県に発出されていた緊急事態宣言は解除された。一方、現在流行している新型コロナウイルス感染症の発生動向等を踏まえ、2023（令和5）年5月8日から感染症法上の位置づけを「新型インフルエンザ等感染症（いわゆる2類相当）」から、「5類感染症」に改められた。

2023（令和5）年5月8日現在、わが国の検査陽性者数（累積）は空港検疫等を除いて約3,380万人、死亡者数は約7万5千人である。図7-1に2020年1月から2023年5月7日までの検査陽性者数（新規）の推移を示す。

2020年11月に予防接種法が改正され、ワクチン接種の実施主体は市町村だが、



資料) 厚生労働省「データからわかるー新型コロナウイルス感染症情報ー」 <https://covid19.mhlw.go.jp/>

図7-1 国内の新型コロナウイルス感染症検査陽性者数の推移（2020年1月16日～2023年5月7日）



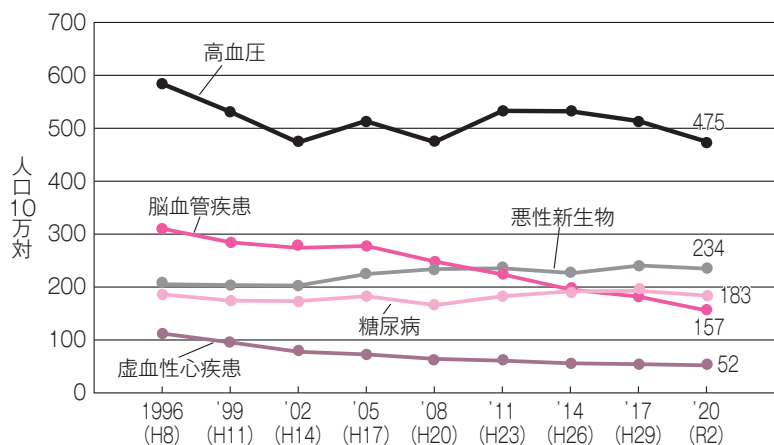
成人病は加齢によって生じ、生命に重大な結果をもたらすという疾患群であったので、発症しやすい中年初期に対象が絞られていた。生活習慣病は生活の習慣が関係するということで、対象となる年齢層が若年層から高齢層まで拡大される。主な生活習慣病は、循環器疾患（先天性を除く）、悪性腫瘍、2型糖尿病、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、肥満、脂質異常症（家族性を除く）、高尿酸血症、歯周疾患、アルコール性肝障害などである。

健康日本21(第三次)における生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底(NCDs〈非感染性疾患〉の予防)で対象となる疾患は、がん、循環器病、糖尿病およびCOPD(慢性閉塞性肺疾患)である。一次予防に重点を置いた、食生活の改善や運動習慣の定着等に関する対策、これに加え、重症化予防に重点を置いた、合併症の発症や症状の進展等に関する対策の推進が必要である\*1。

\*1 健康日本21(第三次):  
 ➡第5章 p.71 参照。

## 2) 生活習慣病の推移

成人病の概念の成立は1957(昭和32)年であり、後の生活習慣病主要5疾患の患者数は1996(平成8)年まで一貫して増加していた。その後の受療率の推移を図14-1に示す。



資料) 厚生労働省「令和2(2020)年患者調査」より作成  
 「患者調査」は3年に1回実施

図14-1 5生活習慣病の(外来+入院)受療率の推移



## 3) 生活習慣病の予防と管理

生活習慣病の予防と管理には、2002(平成14)年に制定された健康増進法\*2が重要である。2000(平成12)年より「第3次国民健康づくり運動(健康日本21)」が推進されたが、健康増進法はその一次予防の枠組みとして、生活習慣改善の目標値を提示した「国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針」を法制化した。また二次予防の枠組みとして、市町村が実施する健康増進

\*2 健康増進法: ➡第9章  
 p.149を参照。

### 3) 労働安全衛生対策（3管理）

労働者を護るための基本は、作業環境管理・作業管理・健康管理の3管理である（表16-2）。さらに労働安全衛生法は、3管理を充実させるため労働衛生教育と労働衛生管理体制を合わせた5管理を事業者に義務づけている。

表 16 - 2 労働衛生3管理の目的と具体例

	管理対象	主要対策
（環境状態の管理） 作業環境管理	有害物質 (有害ガス、金属、粉じん、有機溶剤などの気中濃度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>有害物質の製造や使用中止、有害性が低い物質への転換（代替）</li> <li>生産工程、作業方法、使用形態や条件の変更による有害物質の発散防止（発生量）</li> <li>有害物質を扱う設備の密閉化や自動化、遠隔操作の採用（隔離）</li> <li>局所排気装置や全体換気装置の設置（除去）</li> </ul>
	物理的環境 (健康に影響する温度、湿度、気圧、照度、騒音等。床の形状や材質等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>労働安全衛生規則やガイドライン等が規定する作業環境への準拠</li> <li>転倒防止に向けた床の材質や段差の解消。転落防止のための柵設置</li> <li>暑さ指数（WBGT 指数）を活用した熱中症予防</li> </ul>
（作業状態の管理） 作業管理	作業時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>坑内作業、情報機器作業、振動や強烈な騒音を伴う作業等の作業時間を制限</li> <li>休止時間と休憩時間の確保</li> </ul>
	作業手順・方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業標準の策定。作業者の特性や技能レベルなどへの配慮。</li> <li>作業の自動化や省力化</li> <li>化学物質取扱時の製品安全データシート（GHS 分類や SDS）の活用</li> </ul>
	作業姿勢・服装	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業者の負担を軽減する姿勢</li> <li>熱中症予防では透湿性・通気性の良い服装や、直射日光下での通気性の良い帽子等の着用</li> </ul>
	適切な水分等補給	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱中症予防のための水分・塩分摂取</li> </ul>
（健康状態の管理） 健康管理	保護具の使用と点検・手入れ	<ul style="list-style-type: none"> <li>有害物質への対策：防毒マスク、防じんマスク、不浸透性保護衣</li> <li>ケガや火傷防止：ゴーグル、アイガード、切創手袋、化学防護手袋、安全靴</li> <li>防音：耳栓、イヤーマフ</li> </ul>
	作業者の健康状態の把握と健康増進 適正配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康診断（一般健康診断、特殊健康診断）、ストレスチェックの実施と結果に基づく事後措置</li> <li>日常的な健康指導や必要に応じて体温、体重その他の身体状況を確認できる装置を設置</li> <li>体操、ストレッチ、軽い運動等を行う</li> <li>既往歴等を考慮した作業場所の変更</li> </ul>

資料) 岡崎英規作成

#### (1) 作業環境管理

快適な職場環境を維持するため、作業環境を十分に把握し、種々の有害要因を除去することを目的とする。作業環境測定士による作業環境測定の結果と評価、対策が重要となる。そのため、作業環境測定基準が定められている。

#### (2) 作業管理

作業環境中の有害要因が労働者に侵入することや心身の負担を防ぐか、なるべく抑えることを目的とする。そのために労働者の作業を管理する。

過重労働対策のために労働時間を管理することや、作業環境管理によって除去しきれない有害要因対策として保護具を使用することなどがある。

#### (3) 健康管理

健康診断、健康教育、保健指導を行い、労働者の健康状態の把握と結果への対応を目的とする。健康診断には、一般健康診断と特殊健康診断がある。

**一般健康診断**：定期健康診断、雇入時の健康診断、海外派遣労働者の健康診断、給食従事者の検便があり、事業者を実施義務がある。定期健康診断は、1年以内

条文は以下である。



### 第1章 総則

**第1条** 学校における児童生徒等及び職員の健康の保持増進を図るため、学校における保健管理に関し必要な事項を定めるとともに、学校における教育活動が安全な環境において実施され、児童生徒等の安全の確保が図られるよう、学校における安全管理に関し必要な事項を定め、もって学校教育の円滑な実施とその成果の確保に資することを目的とする

**第2条** この法律において「学校」とは、学校教育法第1条に規定する学校をいう。

2 この法律において「児童生徒等」とは、学校に在学する幼児、児童、生徒又は学生をいう。

第2条で定める学校は幼稚園からであり、幼稚園児からの適用となる。第2章の学校保健は、学校の管理運営等、健康相談等、健康診断、感染症の予防、学校保健技師並びに学校医、学校歯科医及び学校薬剤師、地方公共団体の援助及び国の補助の6節からなっている。また、第3章の学校安全は、学校の安全に関する学校設置者の責務等の条文からなっている。

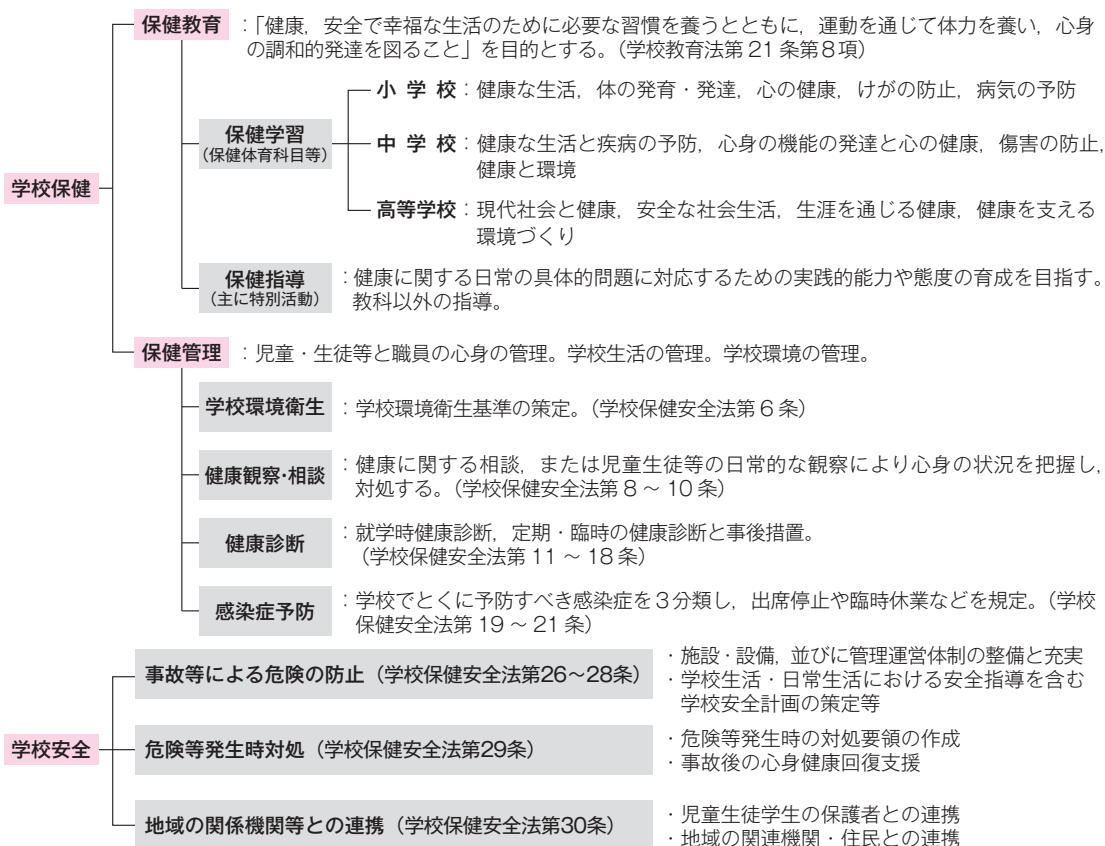


図17-1 学校保健・安全の内容