

デンタルスタッフの

第2版

# 衛生学・ 公衆衛生学

編著 日高勝美

著 秋房住郎 廣瀬晃子  
佐藤 勉 福田英輝  
新庄文明 葭原明弘  
日野出大輔

医歯薬出版株式会社

# 1 章

HYGIENE & PUBLIC HEALTH

## 総論

### 《 INTRODUCTION 》

衛生学・公衆衛生学では、地域住民や労働者などさまざまな集団を対象に、多様な健康問題を取り扱っている。母子保健や成人・高齢者保健に代表されるような対人保健の内容だけではなく、食品安全問題や環境保全問題などの対物保健にも取り組んでいる。

わが国の場合は、日本国憲法で「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」と定めている。このように政府は、公衆衛生の向上や増進について責務を有しており、たとえば、新型コロナウイルス感染症の国際的流行への対応や地域包括ケアシステム構築に関わる施策の展開などは、その一環として行われている。衛生学・公衆衛生学は、多くの行政施策と関わっているが、具体的な課題や施策は2章以降で詳述することとし、本章では、健康の概念、健康増進対策および予防医学の概念など、人々の健康づくりに関し概括的な考え方を示したい。

	発症	
	あり	なし
曝露群	A	B
非曝露群	C	D

$$\text{曝露群の発症率} = \frac{A}{A + B}$$

$$\text{非曝露群の発症率} = \frac{C}{C + D}$$

相対危険度 = 曝露群の発症率 ÷ 非曝露群の発症率  
 寄与危険度 = 曝露群の発症率 - 非曝露群の発症率  
 寄与危険割合 = 寄与危険度 ÷ 曝露群の発症率

図 4-2 相対危険度および寄与危険度の算出方法

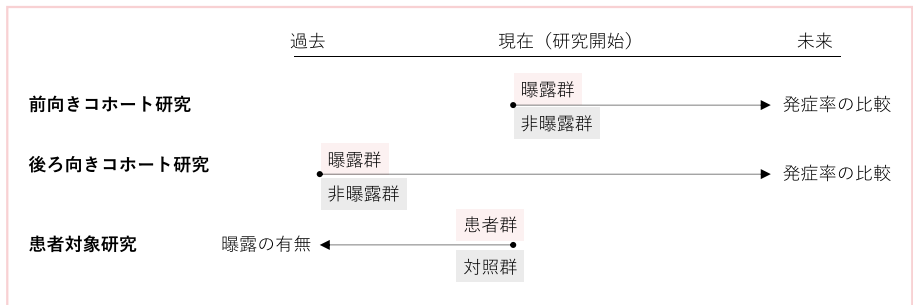


図 4-3 縦断研究の時間的な流れ (矢印の向きは調査の方向を示す)

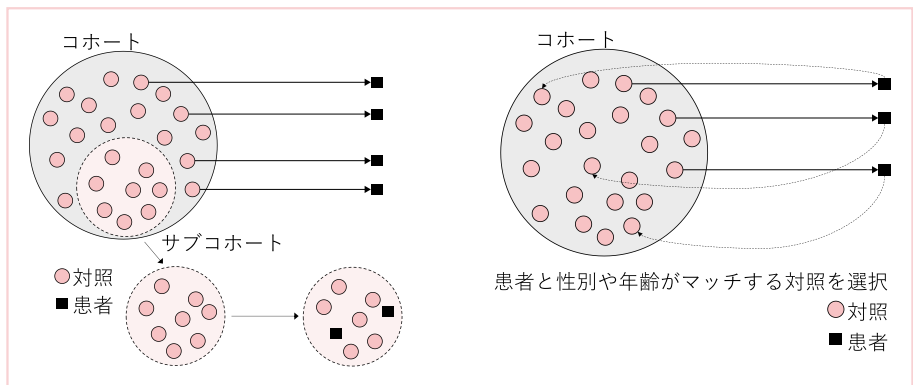


図 4-4 ケースコホート研究とコホート内症例対照研究における対照の選択方法

占める割合のことであり、分母は各群の総数となる。現時点の曝露の条件で 2 群に分けるのが前向きコホート研究で、曝露の条件を過去に求めて 2 群に分けるのが後ろ向きコホート研究である (図 4-3)。因果関係の推定を目的とする。

### (3) ケースコホート研究 (case cohort study)

コホート研究の中で症例対照研究を行う方法。患者発生前にコホート全体から抽出したサブコホートを設定し、対照はこのサブコホート内に設定する (図 4-4 左)。

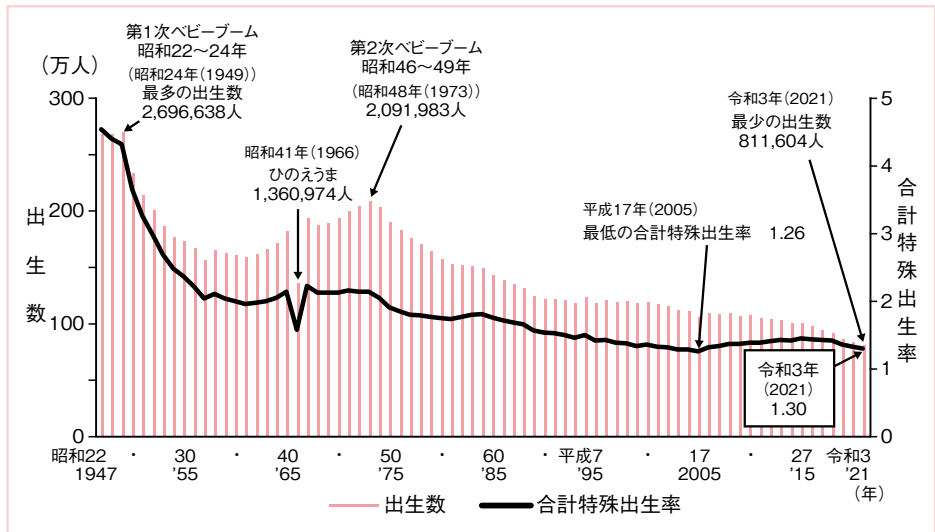


図9-1 出生数および合計特殊出生率の年次推移

(厚生労働省「人口動態統計」より)

表9-1 乳児の死因と死亡割合（2020年）

	新生児死亡		乳児死亡	
	死因	割合(%)	死因	割合(%)
第1位	先天奇形, 変形及び染色体異常	37.9	先天奇形, 変形及び染色体異常	36.0
2	周産期に特異的な呼吸障害及び心血管障害	30.0	周産期に特異的な呼吸障害及び心血管障害	15.3
3	胎児及び新生児の出血性障害及び血液障害	7.7	乳幼児突然死症候群	6.1
4	妊娠期間及び胎児発育に関連する障害	5.1	胎児及び新生児の出血性障害及び血液障害	4.1
5	周産期に特異的な感染症	3.0	不慮の事故	3.8
6	敗血症	1.4	妊娠期間及び胎児発育に関連する障害	3.3
7	心疾患（高血圧性除く）	1.0	心疾患（高血圧性除く）	2.5
8	その他の新生物（腫瘍）	0.7	敗血症	1.5
9	不慮の事故	0.6	周産期に特異的な感染症	
10	出産外傷 乳幼児突然死症候群 他 殺	0.4	肺 炎	0.8

(厚生労働統計協会：国民衛生の動向 2022/2023 より)

明治、大正時代に出生 1,000 対 160~170 もあったわが国の乳児死亡率は、1960（昭和 35）年には 30.7 に、以後も改善され 2020（令和 2）年には 1.8 まで低下した。また新生児死亡も 1930（昭和 5）年の 49.9 から改善し、2020 年

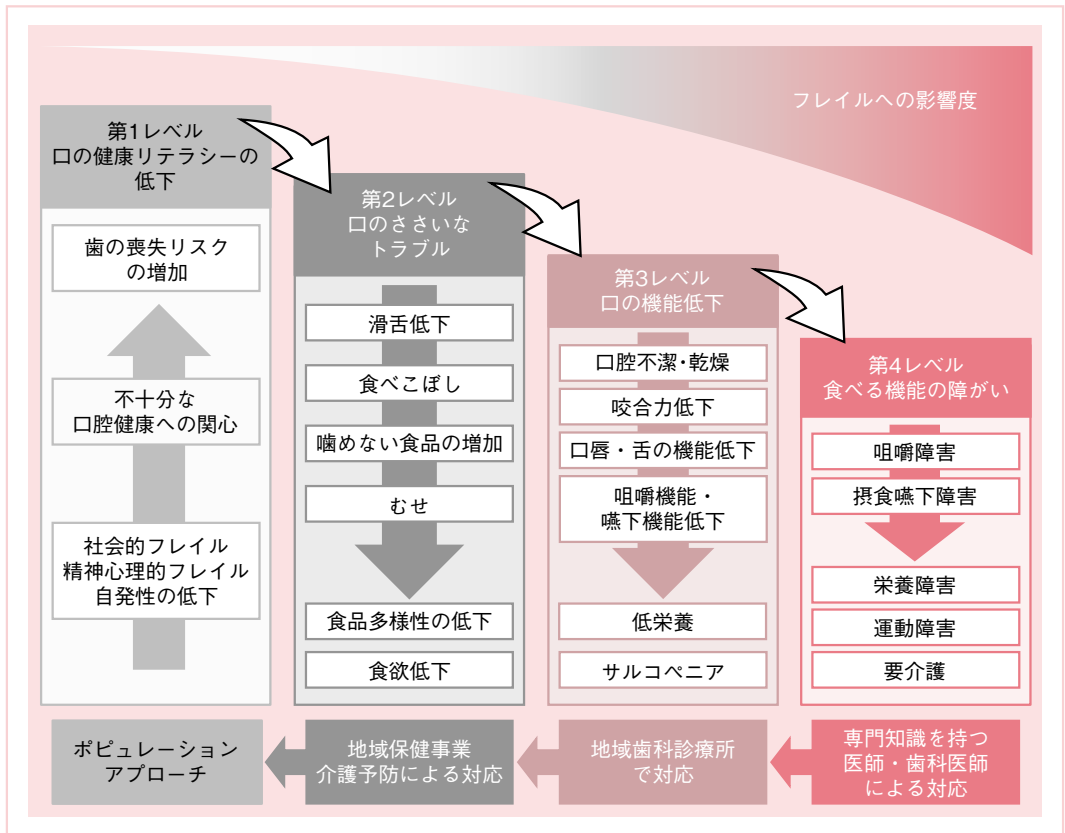


図 11-4 オーラルフレイル概念図

(日本歯科医師会：歯科診療所における オーラルフレイル対応マニュアル 2019 年版<sup>7)</sup>より)

と定義している。オーラルフレイルは4段階で進行する。第1レベル：口の健康リテラシーの低下，第2レベル：口のささいなトラブル，第3レベル：口の機能低下，第4レベル：食べる機能の障害，と進み，フレイルへの影響が増大するとしている（図 11-4）。

## Ⅱ 成人・高齢者保健対策の現状

### 1 保健事業の推進

高度経済成長期（1955（昭和 30）年頃から 1973（昭和 48）年頃まで）に，都市化，運動不足，栄養の偏りや人口の高齢化により疾病構造は大きく変化し，成人病（今でいう生活習慣病）による死者数の全死亡者数に占める割合は，1960（昭和 35）年の 44.2%から 1980（昭和 55）年の 61.9%に増加した。感染症から成人病に疾病構造の中心が移行したことを受け，国は積極的な健康増進対策の推進を図るため，第 1 次国民健康づくり対策（1978（昭和 53）年からの 10 年計画）では成人病予防のための一次予防の推進，第 2 次国民健康づくり対策（アクティブ 80

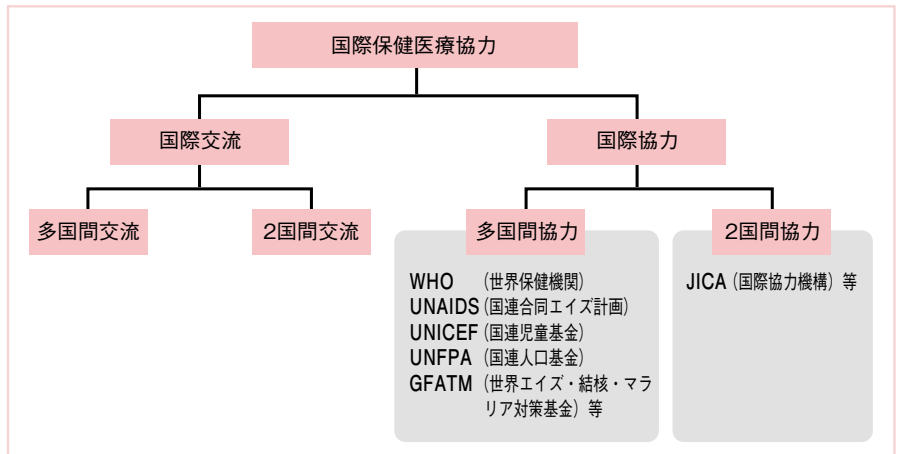


図 14-4 国際保健医療協力の状況

(厚生労働統計協会：国民衛生の動向より作成)

国際保健医療分野における多国間協力としては、以下のような代表的な国連機関があげられる。

- (1) WHO (世界保健機関)：1948 (昭和 23) 年世界保健機関憲章に基づいて設置された。詳細は、後述する。
- (2) UNAIDS (国連合同エイズ計画)：包括的な HIV/エイズ対策を目的として 1996 (平成 8) 年以来活動をすすめている国連機関である。
- (3) UNICEF (国連児童基金)：1946 (昭和 21) 年に設立された国連機関である。予防接種の普及、栄養改善、水と衛生、教育、子どもの保護、HIV/エイズ、緊急支援、普及・啓発活動等を実施している。
- (4) UNFPA (国連人口基金)：世界の人口問題を解決するため、性と生殖に関する健康や権利を保障する諸活動を実施している。
- (5) GFATM (世界エイズ・結核・マラリア対策基金)：官民パートナーシップに基づいて設立された基金であり、エイズ・結核・マラリアの予防と治療プログラムへの資金を提供している。

日本国政府は、開発途上国の開発を目的として開発途上国や国際機関への資金や技術の協力を行っている。これら国際協力活動を進めるための公的資金のことを、政府開発援助 (Official Development Assist : ODA) といい、独立行政法人国際協力機構 (Japan International Cooperation Agency : JICA) が一元的に実施している。WHO (世界保健機関) 等の国際機関への拠出については、2022 (令和 4) 年国連通常予算分担率 (分担金) は、日本は「8.033% (230.8 百万ドル)」であり、米国「22.000%」、中国「15.254%」について世界 3 位と報告されている。

## 2 国際保健の実施機関と主な活動

国際保健の中心的な実施機関は、国際連合の専門的機関の 1 つである WHO (世