

「健康・生活価値」の探求

健康・生活科学委員会からの学術・教育への 提言

1. 公衆衛生学分野から

岸 玲子
(北海道大学環境健康科学センター)

本日、お話をさせていただく概要

1. はじめに: 公衆衛生とは? WHOによる定義
2. 我が国の社会経済環境の歴史的な変遷と公衆衛生分野における課題
3. 健康・生活科学委員会で公衆衛生関連の分科会
4. 日本学術会議20・21期の活動
「パブリックヘルス科学分科会」
(政府統計の問題、経済健康格差、健康食品問題など)
5. 課題解決には国際水準の教育研究が不可欠
(特に医学校から独立した公衆衛生大学院について)
6. おわりに: 健康問題の重層性、健康生活と憲法25条

1. はじめに

- ・公衆衛生学とは？
- ・その役割は何か？

公衆衛生の定義（WHO）

Public Health is the art and science of preventing disease, prolonging life and promoting physical and mental efficiency through the organized community efforts.（コミュニティの組織的な努力を通じて、疾病を予防し、生命を延長し、身体的、精神的機能の増進をはかる科学であり技術である）

医師法・第1条

- 医師は 医療および保健指導をつかさどることによって
公衆衛生の向上および推進に寄与し、
もって国民の健康な生活を確保するものとする

基礎医学、臨床医学 vs 公衆衛生学の違い

1)臨床医学:一人の患者を対象として病気の診断や治療を行う (温かい目)

2)基礎医学:生体を対象に生命現象やメカニズムの解明を行う (鋭い目)

3)公衆衛生学は大きな目

①健康障害や疾病の原因を探り、その予防と健康増進のための研究・教育、活動を行う。

②近年アメリカでNew Public Healthの動き:

集団のみならず個人を対象とし包括的に保健医療福祉の政策やマネジメントを扱う

③社会科学・行動科学の方法や理論も取り入れ
コミュニティや政治政策への関与、連携も含む

温かい目、鋭い目、大きな目

公衆衛生学では、3つの目がともに大事です

- ・ 健康問題のひずみが集中する弱者、失業者、貧困な高齢者、劣悪な労働環境で働く人、小児や女性、あるいは障害者や遺伝的な疾病感受性の高い人など弱者に対する
(温かい目)
- ・ 健康を障害する原因とその病因メカニズムを
予防医学の立場で解明する(鋭い目)
- ・ 病む人の背後にある社会的な環境要因を見る、
国の政策や地球規模の環境問題・疾病対策など
国際的な視野が必要(大きな目)

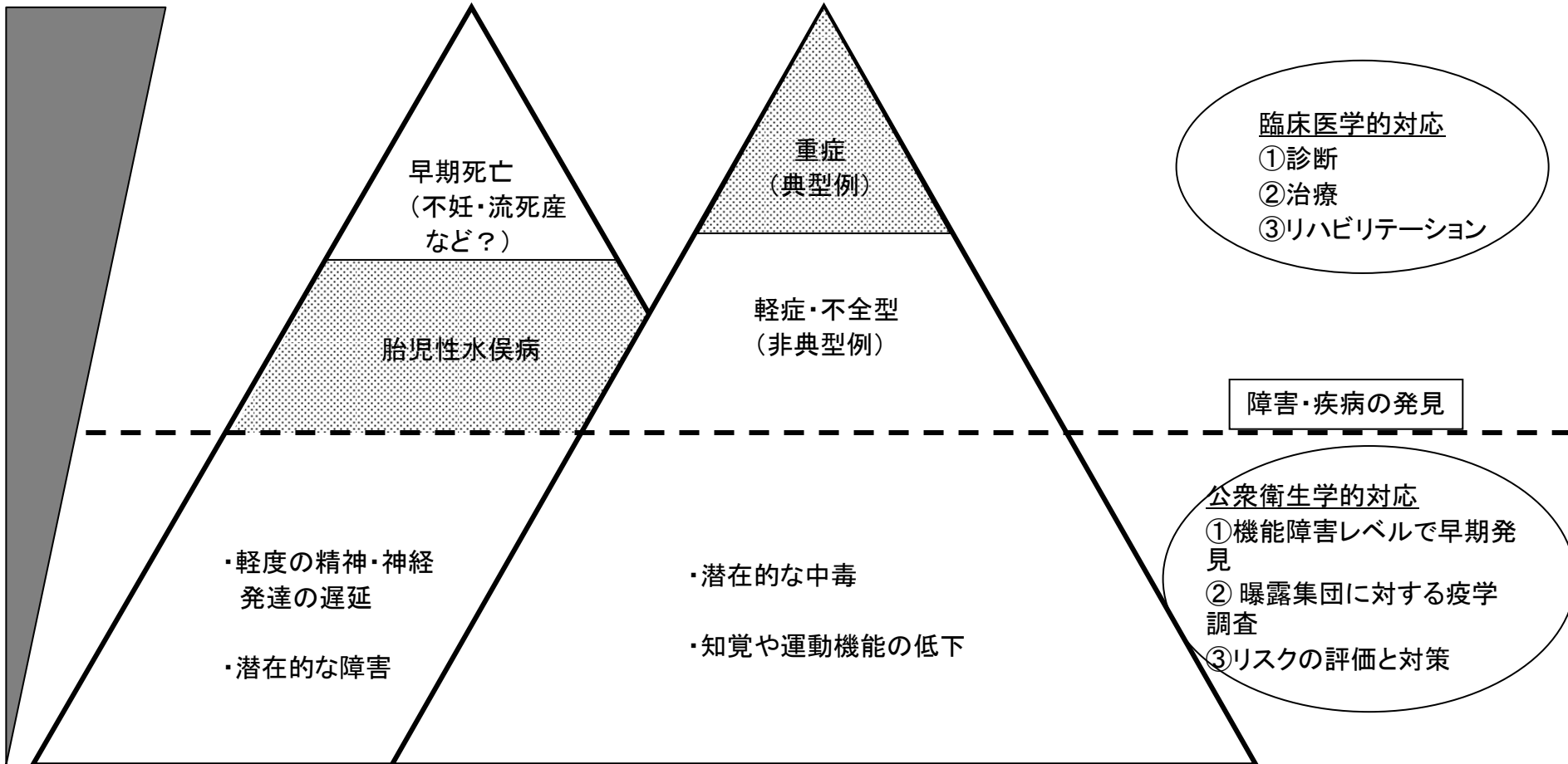
公衆衛生学と臨床医学の大きな違いは？



事例から学ぶ公衆衛生：環境汚染による水俣病の発生と原因究明・対策の歴史を例に

公衆衛生は集団全体をカバーし リスクの評価と予防および対策のための研究を行う

メチル水銀量



2. 人々の健康・生活と 公衆衛生学

我が国における過去100余年の
歴史的な変遷と公衆衛生の課題

「坂の上の雲」の時代とは違う
それをよく認識しよう

社会経済環境の変遷と国民の健康状態 1900-2000年

年代	1900年 (明治33年)	1920年 (大正9年)	1940年 (昭和15年)
社会環境と国民生活	<ul style="list-style-type: none"> ・富国強兵 ・栄養不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・長時間重労働 ・貧困、栄養失調 	<ul style="list-style-type: none"> ・第二次世界大戦 ・国家総動員法
第1次産業	60%	50%	43%
都市人口	(一)	20%	35%
65歳以上	4%	5.3%	4.8%
出生率(人口千対)	32.4	36.2	29.4
祖死亡率(人口千)	20.8	25.4	15.6
乳児死亡率(出生千)	155	165	90
0歳平均余命	35歳前後	42歳前後	50歳前後
公衆衛生の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・急性感染症対策 (コレラ・赤痢など) ・汚物処理対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・慢性感染症(結核) ・母子衛生 ・工場法など労働環境の改善 	<ul style="list-style-type: none"> ・戦争による被災 ・栄養失調

社会経済環境の変遷と国民の健康状態 1900-2000年

年代	1960年 (昭和35年)	1980年 (昭和55年)	2000年 (平成12年)
社会環境と国民生活	<ul style="list-style-type: none"> ・戦後振興 ・高度成長期 ・公害病の発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・都市化と過疎 ・廃棄物環境問題 ・長時間労働過労死 	<ul style="list-style-type: none"> ・産業グローバル化 ・経済不況と失業 ・少子高齢化
第1次産業 都市人口 65歳以上	<p>30%</p> <p>60%</p> <p>5.7%</p>	<p>10%</p> <p>75%</p> <p>9.1%</p>	<p>5%</p> <p>80%</p> <p>17.5%</p>
出生率(人口千対) 粗死亡率(人口千対) 乳児死亡率(出生千) 0歳平均余命	<p>17.2</p> <p>7.6</p> <p>30</p> <p>65-70歳</p>	<p>13.6</p> <p>6.2</p> <p>7.5</p> <p>73-78歳</p>	<p>9.5</p> <p>7.6</p> <p>3.2</p> <p>男78歳、女85歳</p>
公衆衛生の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・公害病 ・労働衛生(急性中毒、労働災害) ・脳卒中予防対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・生活習慣病(糖尿病、循環器)増加 ・労働衛生(過労死、慢性中毒) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ストレス疾患増加 ・生活習慣病の予防 ・高齢者介護 ・家庭内暴力・犯罪

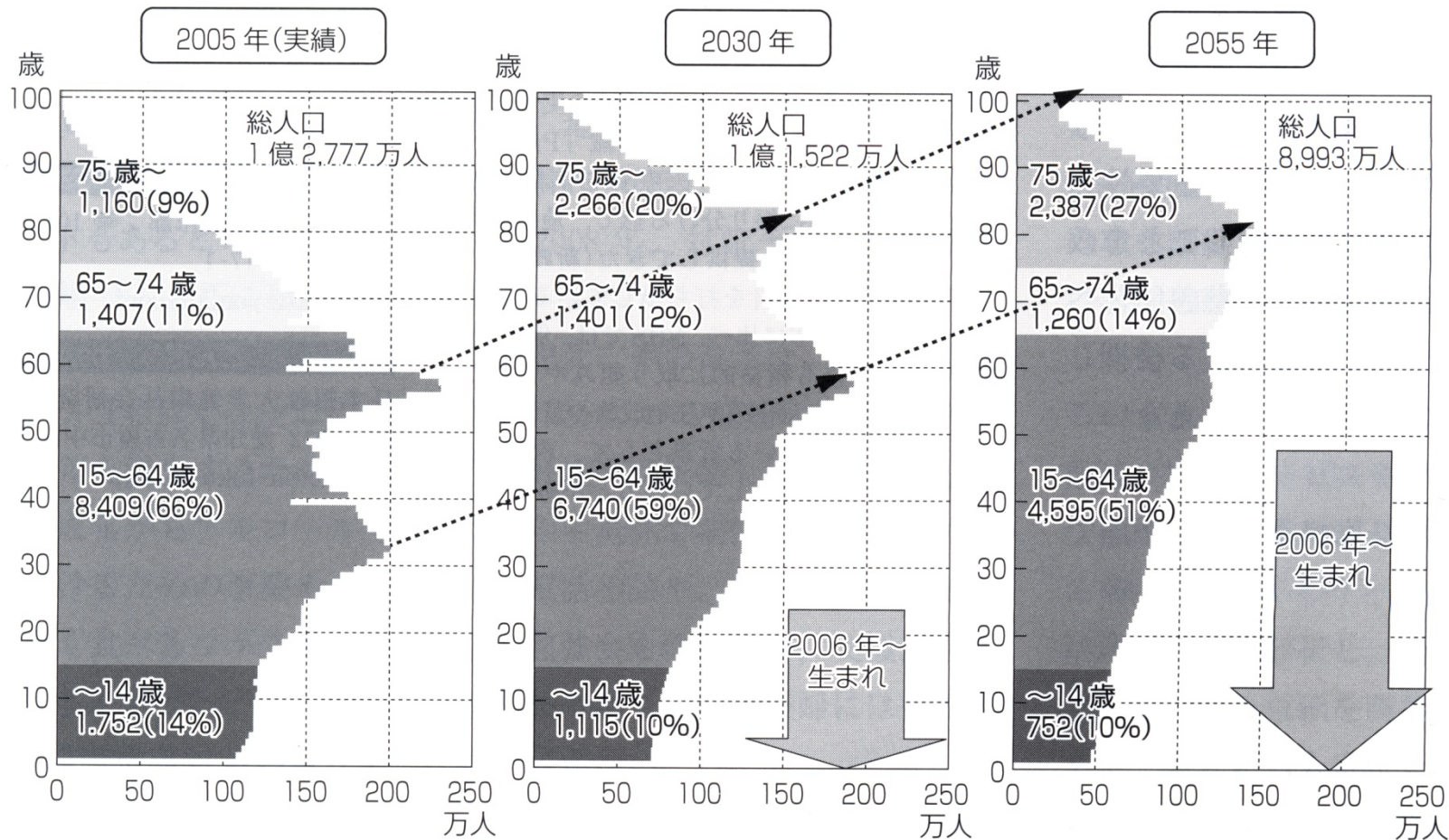
社会経済環境の変遷と国民の健康状態 1900-2000年

年代	1960年 (昭和35年)	1980年 (昭和55年)	2000年 (平成12年)
社会環境と国民生活	<ul style="list-style-type: none"> ・戦後振興 ・高度成長期 ・公害病の発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・都市化と過疎 ・廃棄物環境問題 ・長時間労働過労死 	<ul style="list-style-type: none"> ・産業グローバル化 ・経済不況と失業 ・少子高齢化
第1次産業 都市人口 65歳以上	<p>30%</p> <p>60%</p> <p>5.7%</p>	<p>10%</p> <p>75%</p> <p>9.1%</p>	<p>5%</p> <p>80%</p> <p>17.5%</p>
出生率(人口千対) 粗死亡率(人口千対) 乳児死亡率(出生千) 0歳平均余命	<p>17.2</p> <p>7.6</p> <p>30</p> <p>65-70歳</p>	<p>13.6</p> <p>6.2</p> <p>7.5</p> <p>73-78歳</p>	<p>9.5</p> <p>7.6</p> <p>3.2</p> <p>男78歳、女85歳</p>
公衆衛生の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・公害病 ・労働衛生(急性中毒、労働災害) ・脳卒中予防対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・生活習慣病(糖尿病、循環器)増加 ・労働衛生(過労死、慢性中毒) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ストレス疾患増加 ・生活習慣病の予防 ・高齢者介護 ・家庭内暴力・犯罪

戦後の経済発展と 公衆衛生の成功（まとめ）

1. 日本では地道な公衆衛生活動により、**乳児死亡率**や**妊産婦死亡**などは大幅に低下、**世界一の長寿**が達成
（世界的に見ても、20世紀に獲得された平均寿命30年分の25年は**公衆衛生の進歩**によると言われる、Blanc et. Al.,1996）
2. **上下水道**など**環境改善**の結果、**感染症**の多くは克服されつつある
3. 高度経済成長期には**大気汚染**や**産業公害**で広範囲の地域が汚染され、修復と再生の歴史
4. 劣悪な労働環境の中で**職業病**と**労働災害**が多発、**労働安全衛生上の種々の対策**取り組みがなされた
5. **人口の大都市集中**により、かつて上位だった東京や大阪の健康指標が下がり**新たな健康格差**が生まれつつある

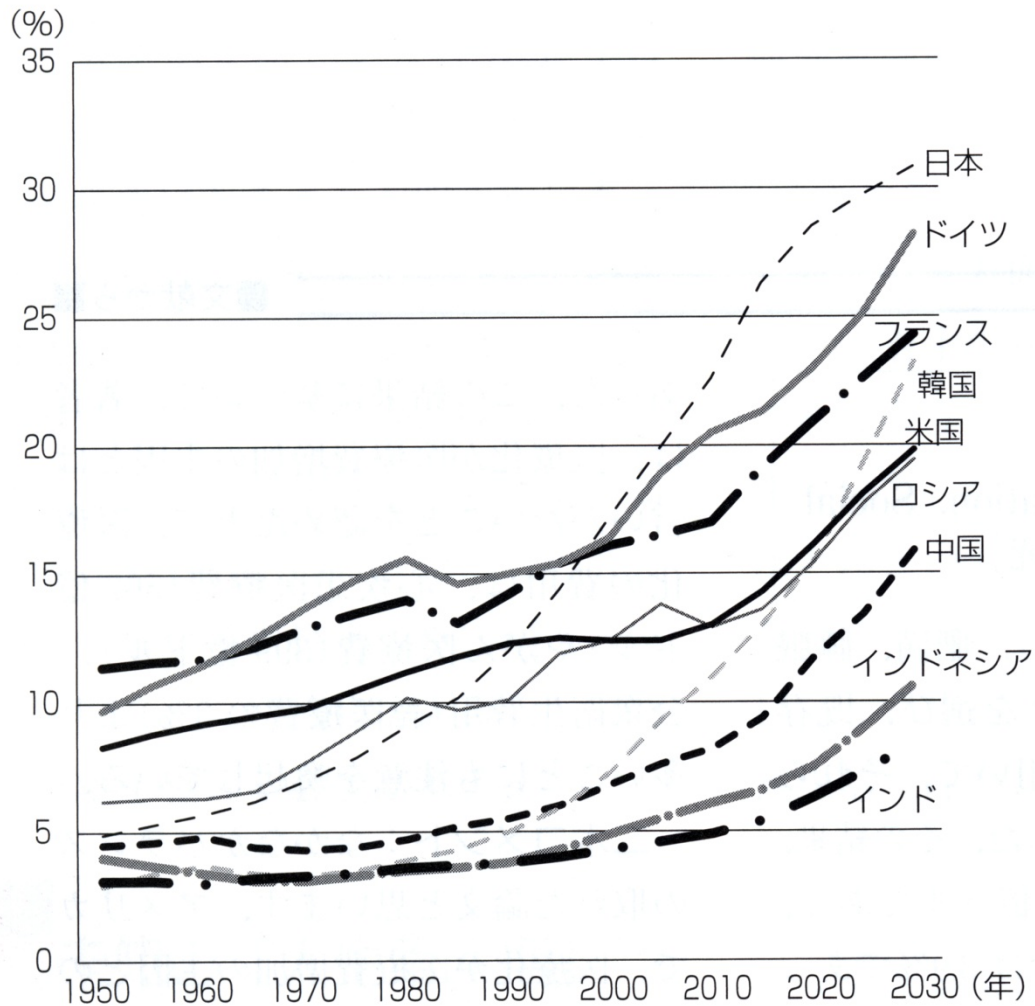
高齢者人口の高齢化(2006年中位推計)



注) 2005年は国勢調査結果、総人口には年齢不詳人口を含むため、年齢階級別人口の合計と一致しない

出所: 文献1) 辻哲夫、病院69(1)、2010よりタイトルを変えて引用

各国の高齢化率の推移

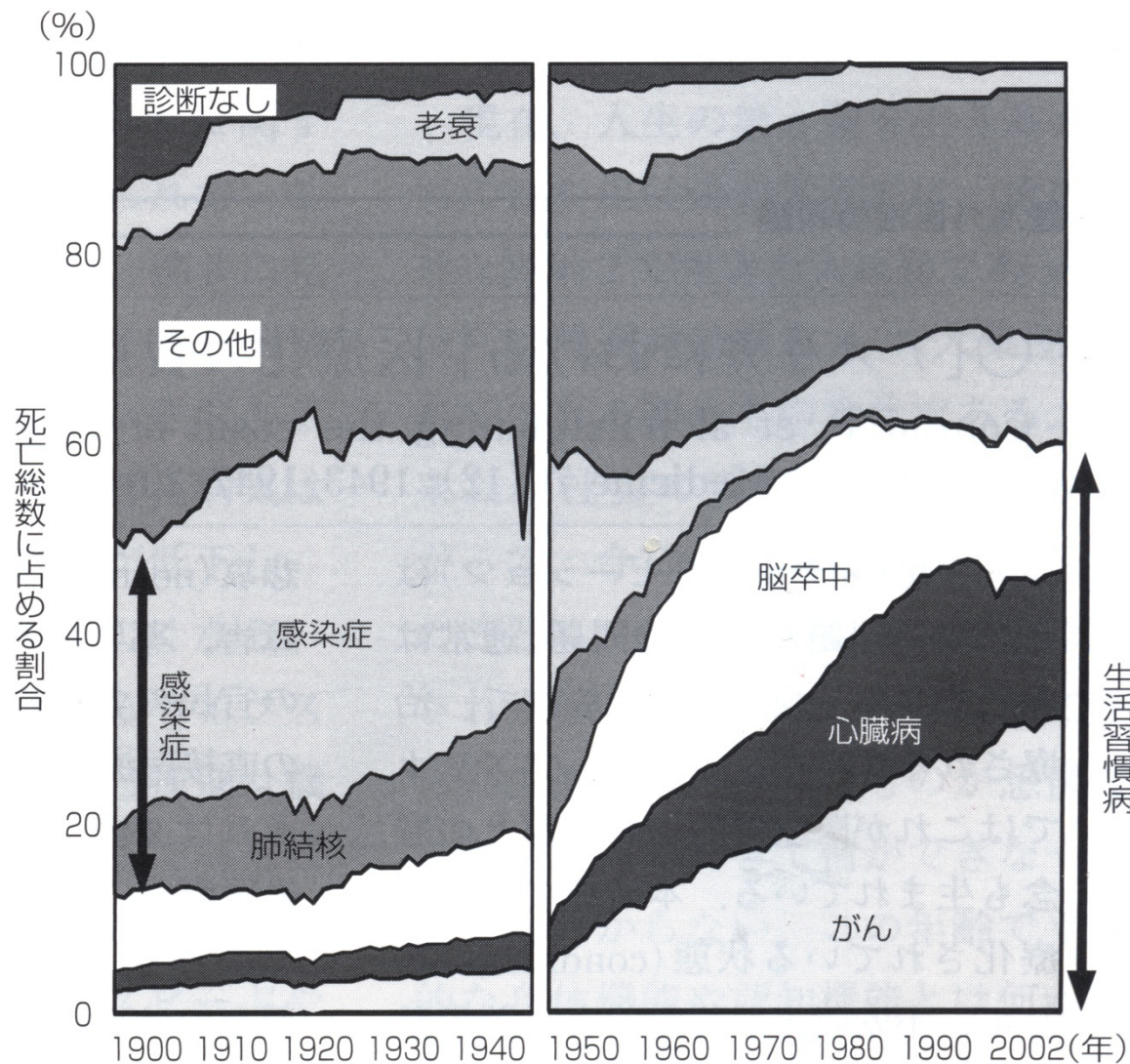


(総人口に占める65歳以上人口の推移)

(2011年)今年の 国民の健康と安全の状況

- 減らないがん・循環器疾患・糖尿病、先進国の中ではいまだ高い喫煙率
- うつ病の増加と過去13年間で3万人を超える自殺者
- 雇用労働環境の悪化(非正規雇用の急増)
- 依然高い業務上“過労死”(背景に長時間労働)
- アメリカに次いで先進国2番目の貧困率、子どもの虐待の増加、少子高齢化、介護保険制度の改正、介護予防への転換、まちづくりと高齢者ケアが全面に、
- 医療保険制度の危機と(後期)高齢者医療制度の問題など社会共通資本としての保健医療システムをどう再構築

主要疾患の死亡総数に占める割合の年次推移



出所)厚生労働省:人口動態統計

世界的規模では？

公衆衛生の課題はより大きい

1. 地球温暖化の種々の影響
2. 新興・再興感染症発生
3. 地球規模の環境汚染の拡大、ダイオキシン、PCB、農薬などの生態系と人への影響)
4. イラク戦争に代表される戦争・紛争と難民
5. 先進国内の格差・貧困とアメリカでは薬物乱用、銃の問題
6. 途上国の人口増と貧困・ HIVエイズなど感染症の撲滅

重要な視点は 21世紀のこれからの 公衆衛生は

1. 環境・健康問題へは予防原則をしっかりと持つ
(**Precautionary principle**)が世界の流れ
2. 健康に加えて、「安全も公衆衛生の重要課題」
(**Health & Safety**)
3. 健康不平等**Health inequity**への対応が喫緊
の課題
4. 人権(**Human Rights**)の位置づけが重要

3. 公衆衛生学分野の 科学者・専門家が参画している 日本学術会議の委員会、分科会

人間と健康や生活や安全を
中心に沿えながら、
環境と社会に向き合う学問：
まさに公衆衛生

分野別委員会(30の常置委員会) 21期

言語・文学委員会

心理学・教育学委員会

史学委員会

法学委員会

経済学委員会

基礎生物学委員会

農学基礎委員会

基礎医学委員会

健康・生活科学委員会

薬学委員会

数理科学委員会

地球惑星科学委員会

化学委員会

機械工学委員会

土木工学・建築学委員会

哲学委員会

社会学委員会

地域研究委員会

政治学委員会

経営学委員会

応用生物学委員会

食料科学委員会

臨床医学委員会

歯学委員会

環境学委員会

物理学委員会

情報学委員会

総合工学委員会

電気電子工学委員会

材料工学委員会

第二部関係
(生命科学部門)

人数が少ない

健康・生活科学委員会の中にあり 公衆衛生学分野の会員や連携会員が参画している 分科会

- ・パブリックヘルス科学分科会（岸委員長）
- ・環境リスク分科会（環境学委員会と合同：内山委員長）
- ・健康スポーツ科学分科会（福永委員長）
- ・看護学分科会（南委員長）
- ・生活科学分科会（片山委員長）
- ・食の安全分科会（食料委員会と合同：新山委員長）

- ・子どもの健康分科会（実成委員長）
- ・子どもの成育環境分科会（五十嵐委員長）
- ・生活習慣病対策分科会（臨床医学委員会と合同）（森本委員長）
- ・禁煙社会の実現分科会（歯学委員会と合同）（大野委員長）
- ・高齢者の健康分科会（金川委員長）

そのほか(新規に)課題別委員会

- 健康・生活科学委員会が第2部を通して設置の提案をした「雇用労働環境と働く人の健康と生活・安全に関する委員会」
- 1年あまり集中的な審議を重ねた。この3月にかけて提言を出せるように準備している
- 委員会のメンバーは公衆衛生学、中でも労働衛生学の専門家に労働法学・労働経済学、国際法など人文社会科学系と理工系の専門家が加わり19名の委員で構成

「学術の動向」(2010年10月号)

雇用労働環境と働く人の健康・生活・安全

1. 働く人々の労働時間の現状と健康への影響
2. 労働法から見た過労死・過労自殺
3. 非正規雇用と健康
4. 労働環境衛生対策の過去・現在・未来
5. 働く人のうつと自殺の予防: 海外の取り組み
6. 建設プロジェクトにみる労働環境改善への新たな動向
7. 中小企業で働く人々の安全衛生とこれからの保健サービス
8. 地域に根ざした産業保健活動
9. 労働態様が家族の生活と健康に与える影響と課題
10. 我が国におけるILO条約の批准状況と雇用に関するCSRの意義
11. 海外の労働安全衛生への取り組みから見た日本の学術研究の方向性と課題
12. まとめ: 人間らしい労働と健康で安寧な生活を確保するためのシステム構築

課題別委員会: 「雇用労働と働く人の健康・生活・安全」で出す提言の骨子となるもの

日本公衆衛生学会時(2010年東京) 日本学術会議主催のシンポジウム

パブリックヘルス科学分科会

- 1) 公衆衛生大学院の現状と展望
- 2) パブリックヘルス問題としての健康食品

環境リスク分科会

- ・環境リスク分野における人材育成の現状と課題

課題別委員会(雇用労働と働く人の健康)

- ・非正規雇用と働く人の健康・生活・安全

公衆衛生関連学協会連合体

- ・みんなで進めよう子どものヘルスプロモーション

4. 健康・生活科学委員会 パブリックヘルス科学分科会 (20期と21期)の活動

パブリックヘルス科学分科会の活動(20~21期)

提言(2008年8月):保健医療分野における政府統計・行政資料データの利活用について一国民の健康と安全確保のための基盤整備として を発出

提言の内容

- (1) 政府統計・行政資料の二次利用の促進について
- ① 統計法第33条2号における「総務省令で定めるものを行う者」に保健医療関係者を含める。
- ② 統計資料の二次利用手続きの標準化・簡略化を図る。
- ③ 統計の集計値および匿名データの公開について改善を図る。
-

(2) 政府統計・行政資料の整備と充実、活用体制の整備について

- ① 個人の健康情報の長期にわたる蓄積とその活用を進める。
- ② 地域がん登録をはじめとする疾病登録制度を整備し充実させる。
- ③ 労働衛生統計を整備し充実させる。
- ④ 個人情報を含む行政情報を健康危機管理に活用する体制を整備する。
- ⑤ 日本版National Death Indexを創設し運用する
- ⑥ 国勢調査と人口動態統計調査との円滑なリンケージを行う。

21期(続き)

- ・ 学協会との連携を強めるために、20期に2008年9月に「公衆衛生関連学協会連絡協議会」(準備会)、21期のはじめ2009年3月には正式に発足
- ・ 21期は「社会健康格差」、「健康食品」、
- ・ 「医師の過重労働」、「公衆衛生大学院」の4つのテーマでシンポジウムを重ねており、
- ・ 最終的にはいずれも提言として発出予定

5. 今後、様々な健康と生活・安全の諸課題に取り組むには

公衆衛生教育(特に大学院)の国際水準での充実が不可欠

公衆衛生の発展

- 17ー18世紀: コレラやチフス患者の隔離・検疫が流行防止に有効 (公衆衛生の始まり)
- 19世紀前半: イギリス初期資本主義、スラムの貧困と病気への対策 (環境浄化)
- 19世紀末: 細菌学の隆盛と予防接種の導入
- 20世紀半ばころ: 抗生物質の発見、病院医療の定着
- 20世紀後半: 医療技術の社会適用により疾病を予防し健康を増進する方向性

▪

21世紀初頭:

- ゲノム研究の進展の中でも、以前より一層、健康の社会的要因が重視され (Social Determinants of Health)
- ・ 情報公開や、患者や住民主体の保健医療を構築する時代の要請
- ・ 保健医療福祉を包含した New Public Healthも強調されてきている

衛生学 (Hygiene) と 公衆衛生学 (Public health)

- ・明治半ばから衛生学講座 (ドイツミュンヘン大学の初代教授、ペッテンコーフェルの流れを汲む実験室ラボラトリー重視の教育研究)
- ・これに対し、第2次大戦後、新しく公衆衛生学講座。戦災で疲弊した日本国民の健康増進をはかるために、コミュニティヘルス・疫学を重視するアメリカ・イギリス流の公衆衛生学が医学教育に導入された。
- ・両方が大事であるので医学部には伝統的に両方の分野があるところが多い

公衆衛生専門家が身につけるべき 研究方法

1. 疫学
2. 生物統計学と疾病死亡登録
3. 社会科学（行動科学を含む）
4. 環境科学（実験科学を含む）

(Oxford Textbook of Public Health, 第5版 2009)

(1) 疫学 (epidemiology)

1. 健康を障害する要因の発見・解明
2. 環境因子と病因に影響を及ぼす諸要因の関連の研究
3. 実際の集団で環境要因に対するリスク評価
4. 予防対策の有効性や保健サービスの質の評価
5. 保健医療政策の評価

(2) 生物統計学 および 疾病死亡統計 (biostatistics and vital statistics)

- 統計解析理論、生存解析など
- サーベイランス(感染症、エイズ、、、)
- 疾病登録(癌登録、先天奇形登録など)

(3) 社会科学と行動科学 (social & behavioral sciences)

- ・ 疾病や健康障害を引き起こす社会的要因の解明
- ・ ライフ・スタイルの変容や健康教育を進める上での基礎になる、人間の心理、行動、文化、社会的規範などに関する研究

(4) 環境科学 (Environmental health sciences)

1. 環境要因の発見・測定
2. 病原因子の解明
3. 病因のメカニズム解明
4. 健康障害・影響を鋭敏に検出できる
新しい手法手技の開発

欧米では公衆衛生関連の仕事につくために

医学校や、獣医学校、歯学校、看に護大、教育・心理学などの学部を出たあと、医学校からは独立した公衆衛生専門大学院で学ぶ

- 「公衆衛生大学院」で MPH master of public health (公衆衛生学修士)をとる
MDプラスMPH, あるいはDDプラスMPH
MS (Nursing)とMPHのCombined degree
など
- 研究者になるひとはさらに、PhD, DS
- 公衆衛生現場の専門職で博士をもつ場合は DrPH

欧米School of Public Healthの コア科目

- コア科目： 1) 疫学 (以下、赤がMPHの必修)
2) 環境科学
3) バイオ統計学
4) 保健サービス組織論、経営管理学、
5) 行動科学、人間生態学

専門によって選択する科目は多い:

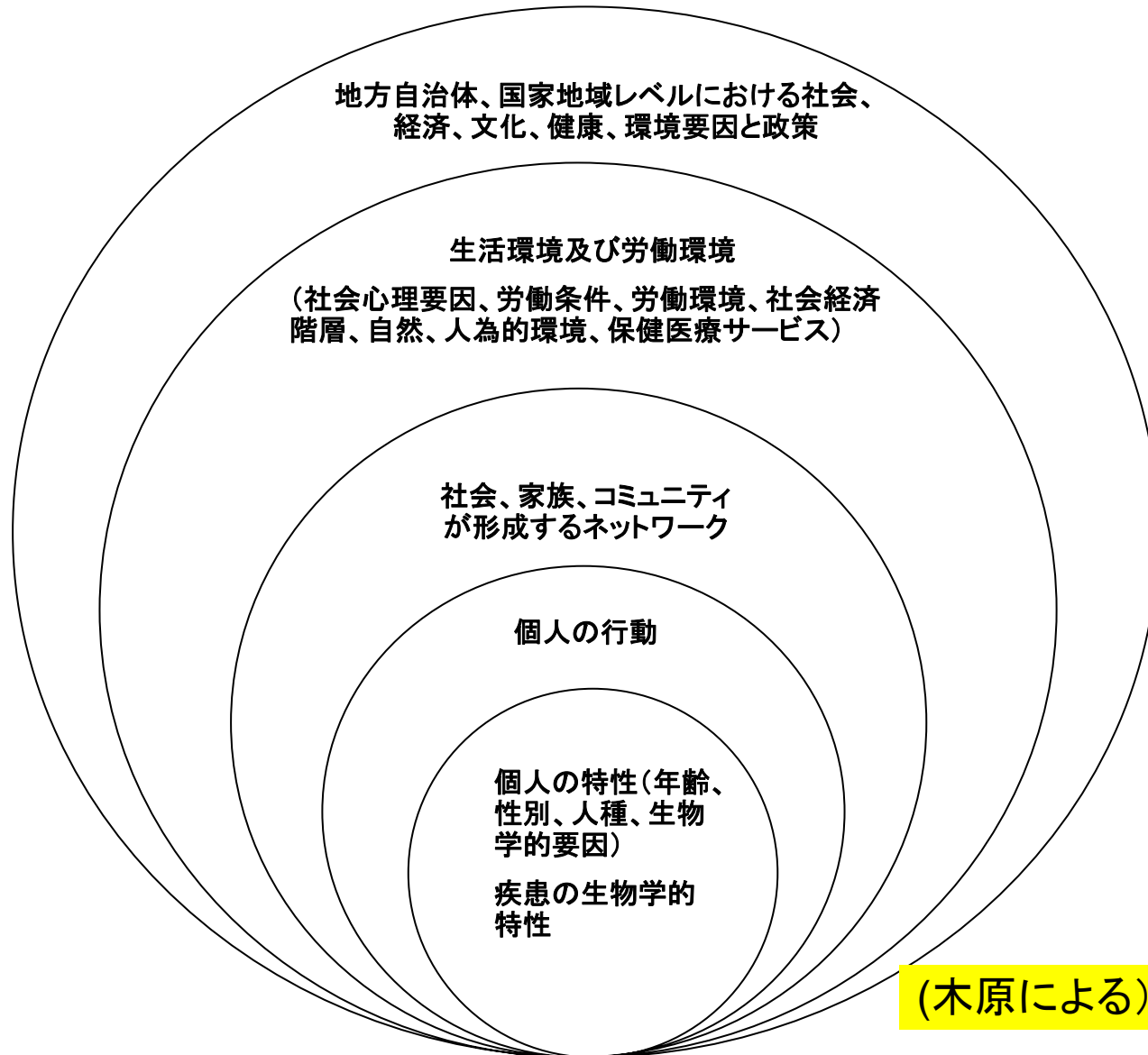
国際保健、人口問題、
疾病予防とマネジメント(癌、循環器疾患など)
職域保健、環境保健、地域保健、
健康教育(ヘルスプロモーション) など

終わりに

1. 健康と環境の重層性
2. 日本では64年前(1947年)にできた
憲法25条に

「健康で文化的な生活」の重要性が
しっかり書き込まれている、、、

環境からみた健康概念の重層性



日本国憲法25条2項では

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。

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

(憲法の中に国民の基本的な権利と国の責任に言及)

「人間と健康や生活や安全を
中心に沿えながら、
環境と社会に向き合う学問」

それはまさにPublic Health Sciences (公衆衛生学) ですが、「その発展は今、緒につき始めたばかり、、、」という現状認識は違うのでは？

むしろ現代社会で日本と世界が抱える問題がより一層複雑な側面を持っていることを認識し、難しい問題の背景、解決の方向性と戦略を今、しっかり明らかにすること、同時に温かいまなざしで、視野が広く、鋭く深い掘り下げができる、不公正に立ち向かうことができる専門的な研究者を育てる重要性、その時期にあると言える。