

感染症から学ぶ 健康づくり、地域づくり

浜田保健所

中本 稔

E-mail nakamoto-minoru@pref.shimane.lg.jp

日常にある感染症

- 1歳を超えるまで、ハチミツは飲ませない、食べさせない。
 - 生水は飲まない。(飲む場合は)水道水は少し流してから飲む。
 - 食事前には手を洗う。食後には歯磨き、口腔ケア。
 - 焼き肉では、生肉用の取り箸と、喫食用の箸は分ける。
 - (特に子どもは)牛焼き肉やハンバーグはしっかりと火を通す。
 - カキはよく火を通すか、生で食べるときは生食用のカキ。
 - エアコンのフィルターは定期的に清掃する。
-
- 顔拭きタオル、ハンカチは共用しない。
 - 咳エチケット
 - HPV感染を減らすために、男性もしっかりシャワーを浴びる。

食品衛生法(1947年)

食品の安全性の確保のために公衆衛生の見地から必要な規制その他の措置を講ずることにより、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、もって国民の健康の保護を図ることを目的とする。

- 規格・基準、監視指導、違反事例に対する行政処分・罰則等
- 対象は「食品」「添加物」「器具」「容器包装」
- **HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)**(1995年)
 - 原材料入荷から製品出荷までの全工程で、
製品の安全性を確保する衛生管理手法
 - 2021年までに「HACCPに沿った衛生管理」(小規模事業者)
- 残留農薬等のポジティブリスト制度(2006年)
 - (農薬、飼料添加物、動物用医薬品)
- 放射性セシウムの基準値(2012年)

食中毒

医師は食中毒の患者(疑い例を含む)を診断した場合、
直ちに最寄りの保健所長に届け出なければならない(食衛法第58条)

○病原体による食中毒

細菌 感染型(広義)

感染型(狭義) サルモネラ、カンピロバクター、細菌性赤痢、大腸菌(腸管病原性、組織侵入性)

生体内毒素型 セレウス(下痢)、コレラ、ビブリオ、大腸菌(腸管出血性、毒素原性)

毒素型 ボツリヌス、黄色ブドウ球菌、セレウス(嘔吐)

ウイルス ノロウイルス、サポウイルス、A型肝炎ウイルス

真菌 アスペルギルス

寄生虫 クリプトスポリジウム、クドア、アニサキス、トキソプラズマ

○病原体以外による食中毒

自然毒 植物(毒キノコ、トリカブト)、動物(フグ毒、貝毒)

化学性 ヒ素、カドミウム、鉛、ヒスタミン、有機水銀、パラチオン(農薬)

HACCP

(Hazard Analysis and
Critical Control Point)
(1995年ー)

世界標準の衛生管理をめざす。
Tokyo2020に合わせ導入めざす。



感染症の歴史

- 聖書の中には、らい病患者
- 天然痘（痘瘡）は奈良時代に流行、東大寺大仏建造のきっかけ
- 中世ヨーロッパではペストの流行
- 西洋(南蛮)医学 長崎から全国へ「痘瘡ワクチン」伝搬(伝承?)の記録
感染対策は地域の医師会の歴史
- 開国から明治維新 伝染病予防 水系伝染病(コロナ等の消化器感染)
司馬遼太郎 「胡蝶の夢」 長崎医学伝習所 小石川療養所
- スペイン風邪(インフルエンザ) 女工哀史・正岡子規（結核）

- 関東軍731部隊（細菌兵器） 「悪魔の飽食」「スパイの妻」 GHQ政策
- 沖縄宮古では日本軍による住民疎開がマラリア集団感染
戦後アメリカ政府が根絶
- 大戦後大陸からの引き揚げ者の検疫（広島 似島）
- 世界から天然痘の撲滅（WHOの世界根絶宣言 1980年）
- らい予防法が廃止（1996年）

感染症の統計 国家試験前に確認を

新型コロナ前（2019年）

- 総死亡 1,381,098人
- 肺炎 95,518人（誤嚥性肺炎除く。死因の第5位）
- 敗血症 10,218人
- 腸管感染症 2,257人
- 結核死亡 2,088人
- 肝炎死亡 2,456人（肝がんではない、B型C型ウイルス含む）

新型コロナ 2020年1月～2023年5月7日（5類移行後は集計なし）

- 感染者 33,772,464人 死亡 60,935人

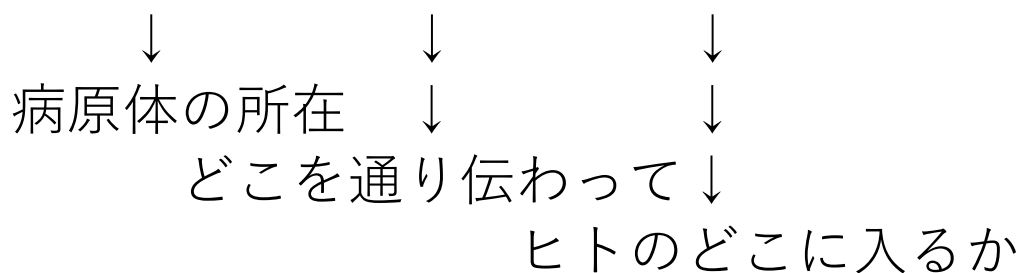
参考 データからわかる－新型コロナウイルス感染症情報－

<https://covid19.mhlw.go.jp>

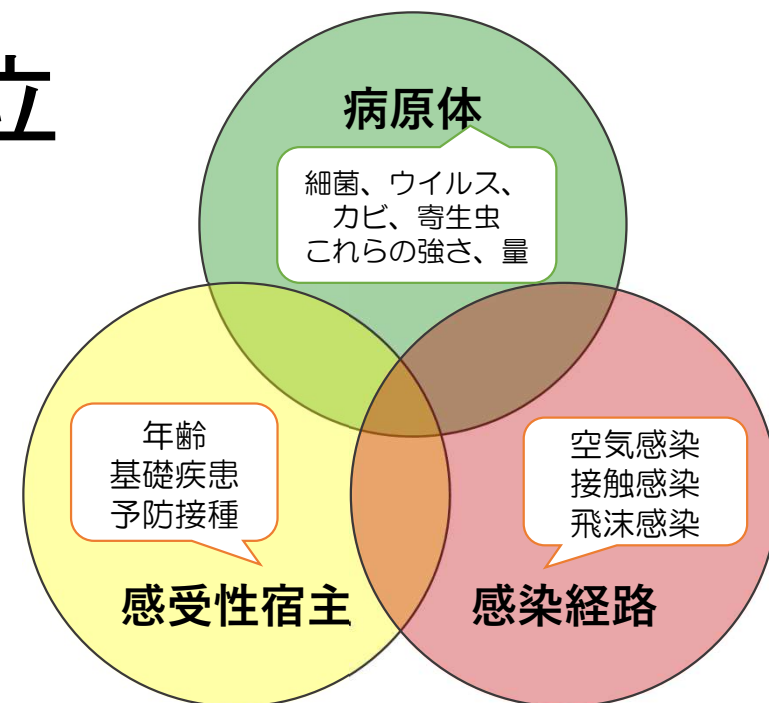
感染の成立、集団感染の成立

- 「免疫」は現在医学の最先端

- 感染源、感染経路、感受性個体



これがそろって**感染成立**

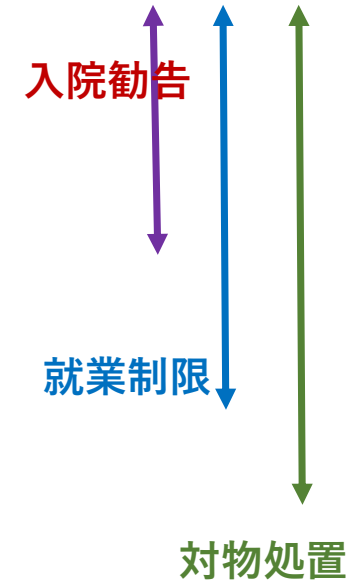


- ワクチンは「免疫」を高めるもの（**病原体**が身体の中に入ること前提）
- 不活化ワクチン、生ワクチン、そして、mRNAワクチン

感染症法

(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)

- 1類(7) エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、痘瘡、南米出血熱、ペスト、マールブルグ病、ラッサ熱
- 2類(7) ポリオ、結核、ジフテリア、SARS、鳥インフル(H5N1,H7N9)、MERS
- 3類(5) コレラ、細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌症、腸チフス、パラチフス
- 4類(44) (動物、飲食物を介して感染)
- 5類 全数把握(26)
イン/コロナ定点2 COVID-19 小児科10+全数3 眼科2 基幹病院5 STD4
- 新型インフルエンザ等感染症 新型インフル、再興型インフル 指定感染症
- 新感染症



感染症ごとに症例定義、届出基準がある(疑似症含む)

保健所だけではない行政の役割

- **症例定義と届出** 病原体、症状 サーベイランス 流行（予測） **厚労省、国感研**
- **診断** PCR、抗原キット（開発、供給） 行政検査は**地方衛生研究所「保環研」**
- **治療** 治療薬の開発、供給 **大学、製薬会社、輸送会社**
- **医療の提供** 入院ベッド（第1種、第2種） PPE ICT **医療機関、医師会**
- **積極的疫学調査** 感染経路 感染拡大防止 **保健所、FETP、感染対策T**
- **療養** 健康観察、救急対応、消毒、ごみ処分 **保健所、市町村、医療機関**
- **後遺症** **専門医療機関**
- **死亡** （死体安置） 火葬場 **市町村**
- **プライバシー保護**

- **相談窓口** 相談センター
- **ワクチン** 開発支援、供給、接種、（副反応） **製薬会社、医療機関、医師会、市町村**
- **情報提供** 会見、感染予防の知識、リスクコミュニケーション **知事や市長、専門家？**
- **検疫** 空港、港湾の**検疫所**
- **社会活動の維持** **流通、電力、治安**

感染症発生動向調査事業(1981-)

結核・感染症サーベイランス事業(1987-)

- **全数把握**対象疾患（1 - 4 類感染症、5 類の一部、COVID-19）
全医療機関（医師がいる施設ならどこでも）から

- **定点把握**対象疾患

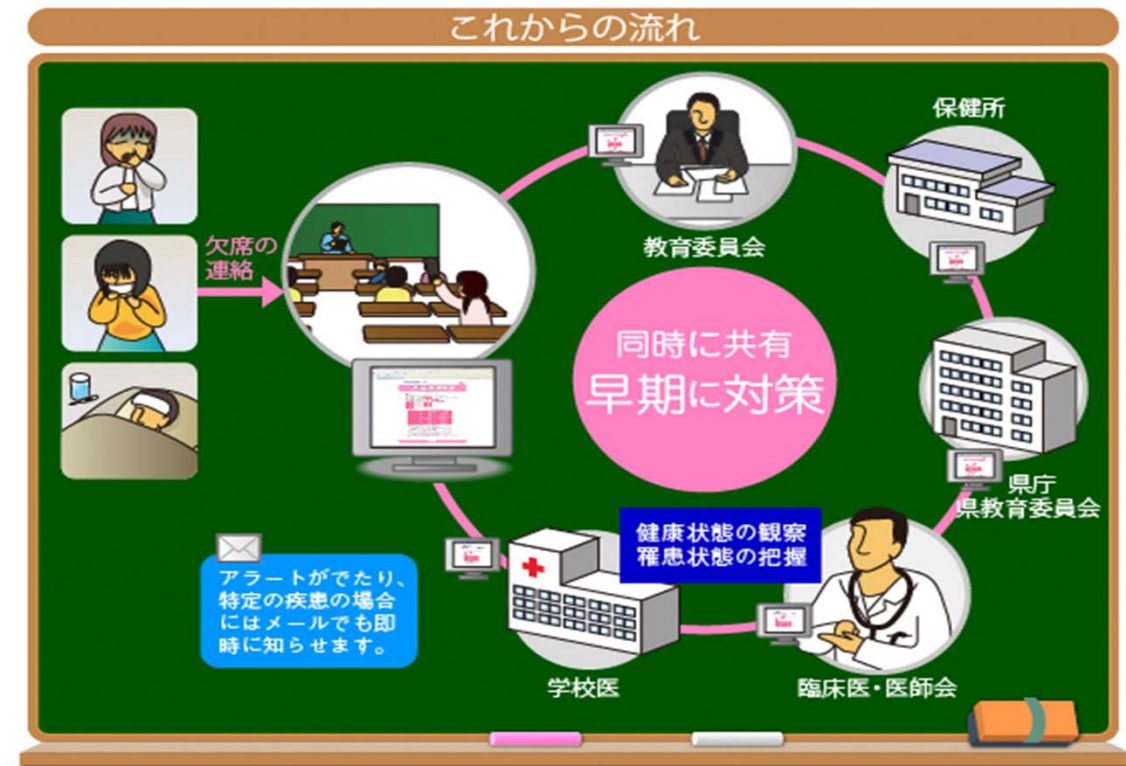
定点 = 医療機関、**1 週間あたりの患者数**（集計後に発表）

インフルエンザ(5000)・小児科(3000)・眼科(700)・性感染症(1000)・
基幹病院定点(500)

流行がわかる（流行の中にあるとき大変さはわからない）

学校欠席者情報収集システム (2007-) 出雲から全国に 症候群サーベイランス 毎日チェック(できる)

(日本学校保健会HPから)



らい予防法 地域や国家が人権侵害の歴史

1907年 「癩予防に関する件」法律

1931年 癩予防法

(戦後 プロミン治療が普及)

(1948年 優生保護法 = 断種、中絶)

1953年 **らい予防法**

(1956 ローマ宣言 日本への隔離、断種を非難)

1996年 らい予防法廃止

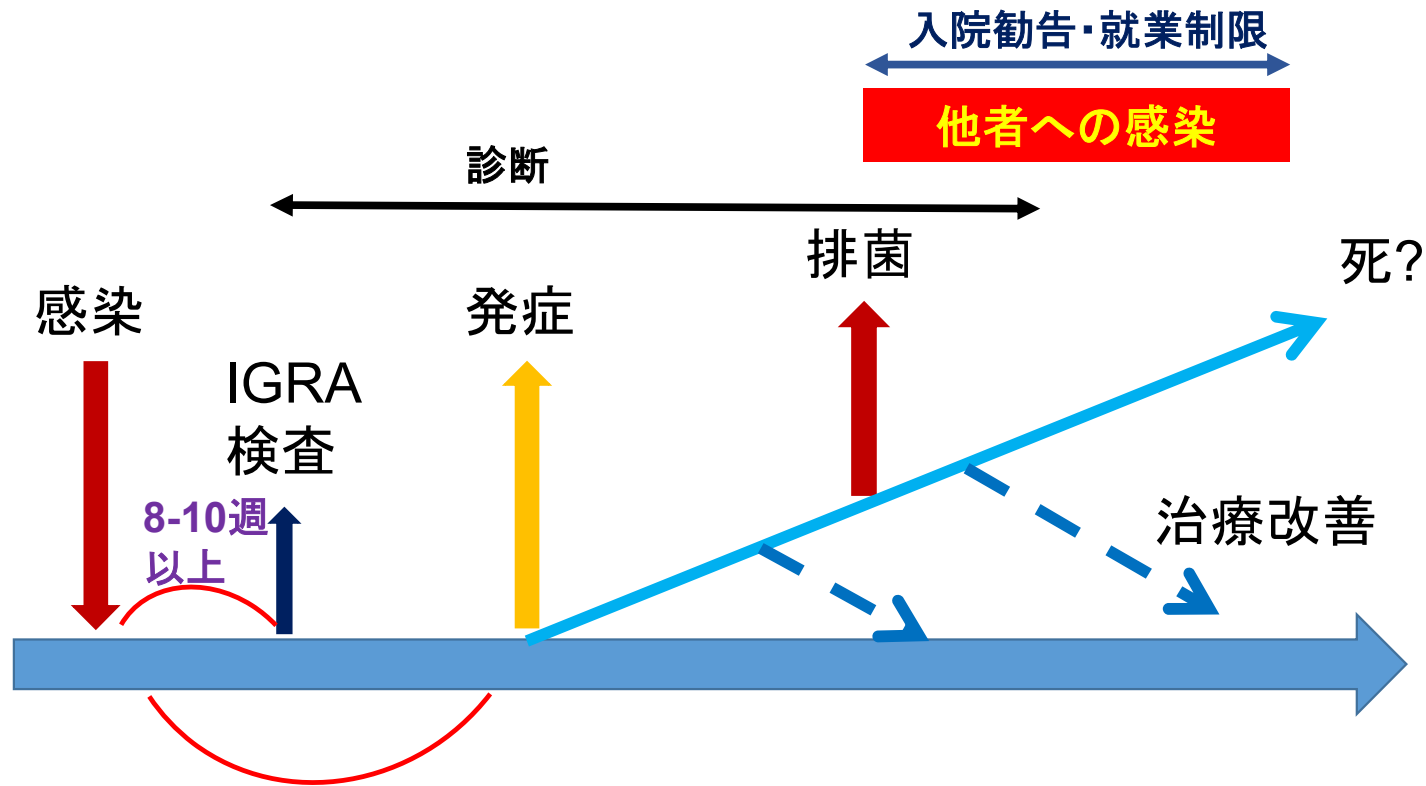
2001年 熊本地裁 **違憲** 国家賠償請求訴訟判決

松本清張「砂の器」 樹木希林主演「あん」

結核 主に肺結核 ときに肺外結核

- **2類**感染症 診断したら、直ちに最寄りの保健所に届出
- 感染しても発病する人は（生涯通じて）1 - 2割
感染して**2**カ月～2年後までが発病が9割以上
- 結核菌によって起こる**慢性**感染症⇒ゆっくりだから対策とれる
- 人(肺結核、気管支結核)から人に(飛沫核)感染する
⇒ゆっくりだから見落とししたら広がってしまっている！
- 抵抗力(免疫力)が下がると発病する
糖尿病、腎臓病、胃切除、がんとその治療、ステロイド治療、免疫抑制薬(生物学的製剤)、HIV感染、低栄養、過重労働など。
- **耐性結核菌**(薬剤が効かない菌)は治せない！耐性菌にしない
DOTS (直接的監視下内服治療)

結核の感染から、発症、排菌の経過



2年以内の発症が感染者の10%(発症者の90%)
(それ以外は発症しないか、高齢者での発症)

HIVの感染予防

- **薬害エイズ**

70年代から血友病治療に**血液製剤**が使われている。

80年代にHIVが米国で拡大、売血制度のもと製剤にウイルス混在してしまった

米国で禁止になった薬剤が日本で流通・投薬 そして感染拡大

裁判(89-)で和解(96年) **患者と医師と国**が協議会 厚労省「誓いの碑」

- **性感染症** ゲイ・バイセクシュアルから**ヘテロセクシュアル**（水平感染）

- 妊娠出産で**垂直感染** （帝王切開で子の感染を防ぐことができる）

- **SDGs**の目標のひとつ **HIV90・90・90**（治療率・服薬率・コントロール率）

適切に治療・対策すれば、他者に感染はしない(レベルまでリスク減)

飲み続けることで**耐性ウイルス**を作らないことも重要

- 保健所では無料匿名検査を行っています。

SFTS（重症熱性血小板減少症候群）

COVID-19より死亡率が高い！ 西日本に多発！

- 日常（畑仕事、山歩き、家庭菜園でも注意）に潜む感染症
ダニ媒介ウイルス（日本紅斑熱もダニから）
地域集積性あり イノシシ、シカの活動範囲とヒトの生活範囲

• 感染症は死に至るから怖い？

←→致死率の高い感染症と低い感染症は何で決まるか？

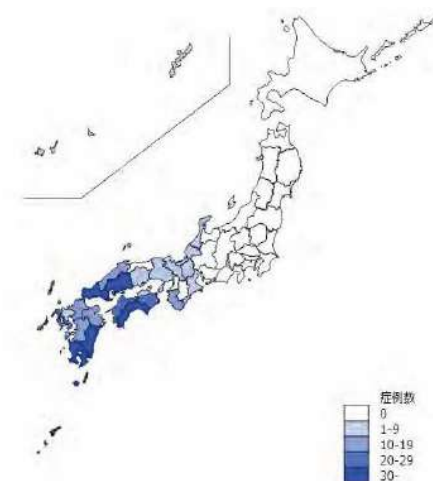
早期の診断と治療 **SFTS**は薬もワクチンもない

抗菌薬、抗ウイルス薬、抗マラリア薬

ワクチンは特異的に免疫を高める(基本は重症化予防)

• COVID-19は当初は「未知」「死」

その後「後遺症」そして「関係性」「行政の対応」



コロナウイルス **CoV** 普段は風邪ウイルスのひとつ

2003年 重症急性呼吸器症候群 **SARS**

世界で8千人 死亡774人/患者8096人

日本では1類 のちに2類に

2014年ー 中東呼吸器症候群 **MERS** ヒコブ ラクダ ←コウモリ

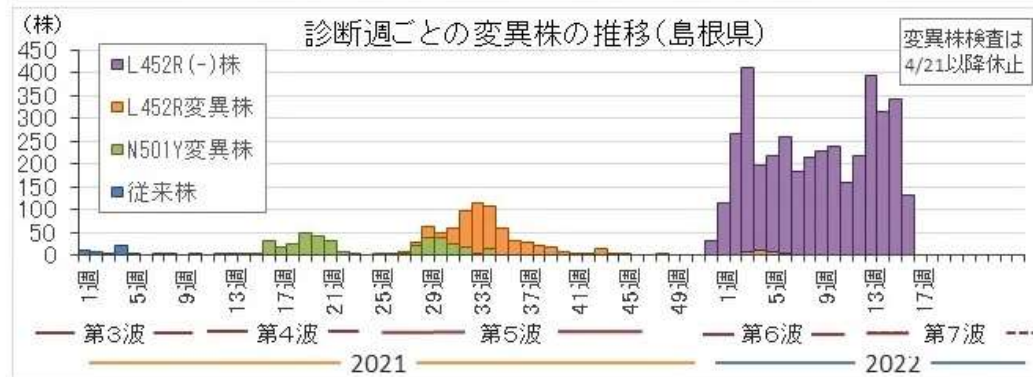
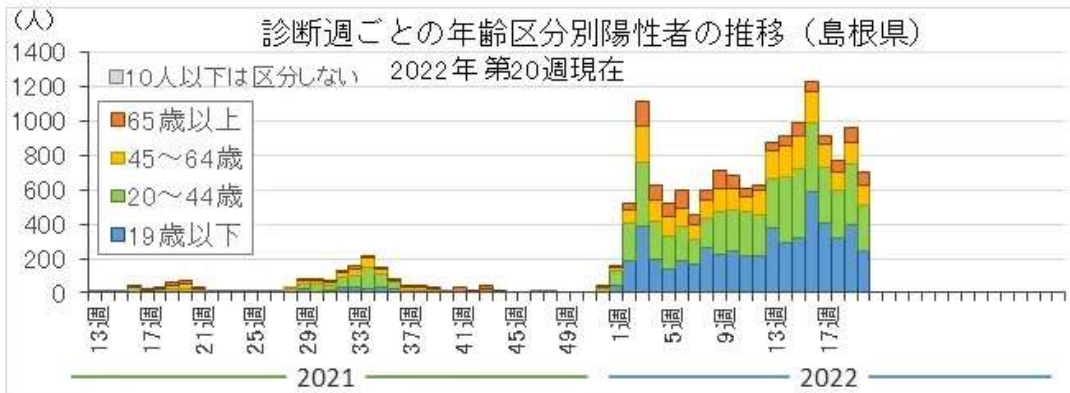
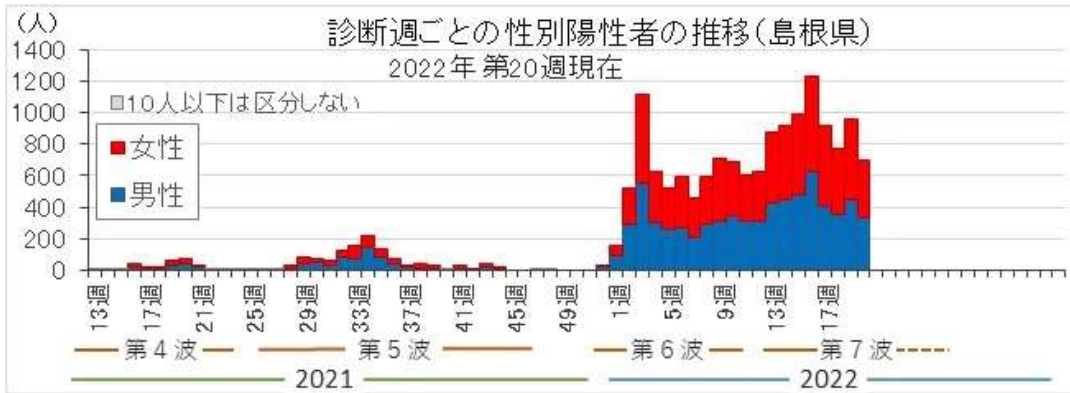
死亡率は35%?

日本では2類

2019年ー **COVID-19**

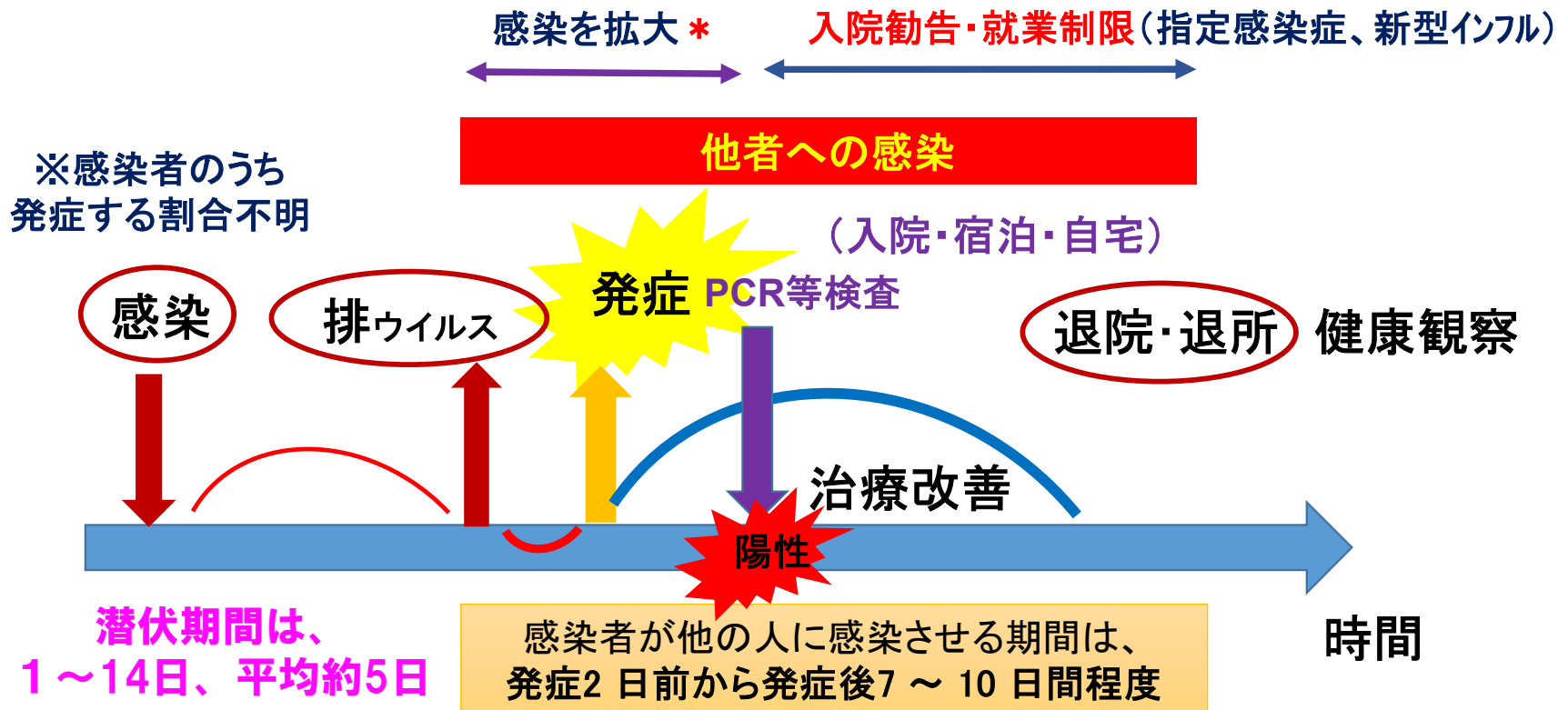
2020年に指定感染症、2021年に新型インフルエンザ等、2023年5類

新型コロナ対策 島根県感染症情報センター



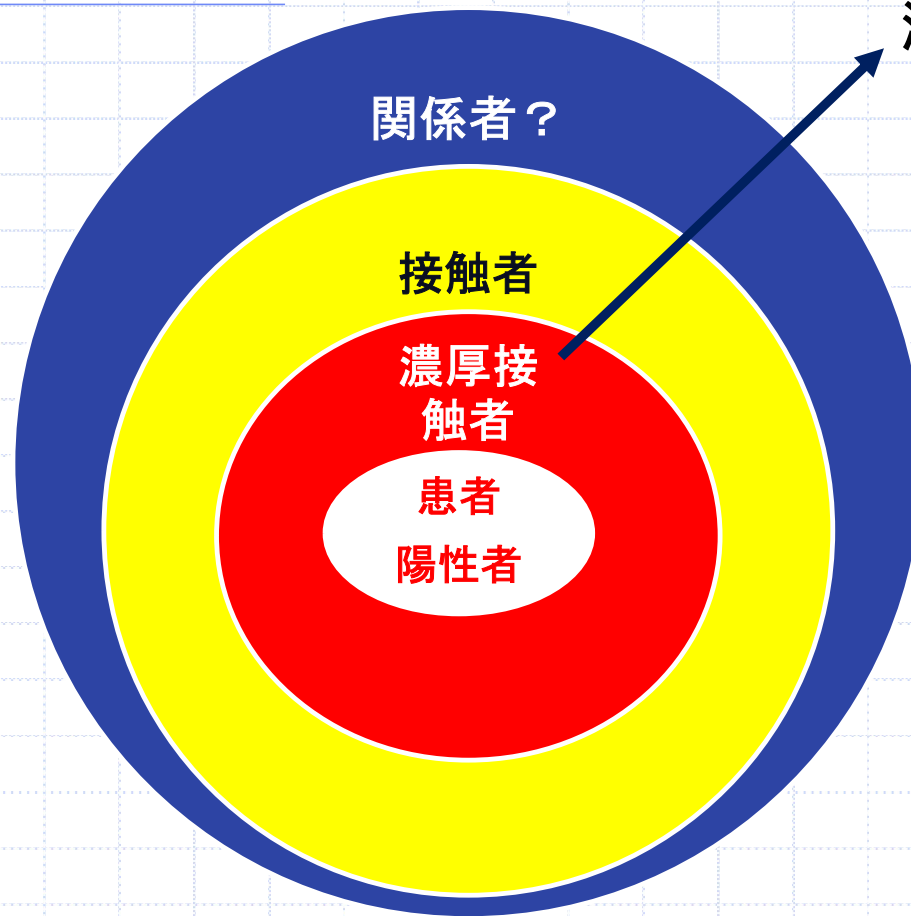
- ・L452R(-)株：オミクロン株とみられるもの(2021/12/2以降)
- ・L452R変異株：デルタ株とみられるもの
- ・N501Y変異株：アルファ株とみられるもの

新型コロナウイルス 感染から、ウイルス排泄、発症の経過



*陽性が見つかったときには、誰かに感染させてしまっている
感染可能期間に、一定の接触がある人たちを「濃厚接触者」

感染している、発症する可能性(リスク)を決める 患者発生後の疫学調査を元に判断する！



濃厚接触者は保健所が決める(同心円)
同居家族のみ

最終接触から5日間は「自宅」
毎日健康観察(体温、症状)

この感染の輪を小さくするのは？
症状が出たら
職場・学校を休む、検査する

正しい情報はどこから？
まわりにはいるのは 応援団？
それとも 不安を煽る人？

表 2-1 重症化に関連する基礎疾患など (米国 CDC まとめ)

| エビデンスレベル | 高 | | | 低 |
|----------|--|-------------------|--|-------------------------|
| 悪性腫瘍 | 悪性腫瘍 (血液腫瘍) | | | |
| 代謝疾患 | 1型および2型糖尿病 肥満 (BMI ≥ 30) | 肥満 (25 ≤ BMI <30) | | |
| 心血管疾患 | 脳血管疾患 心不全 虚血性心疾患 心筋症 | | | 高血圧症 |
| 呼吸器疾患 | 間質性肺疾患 肺塞栓症 肺高血圧 気管支喘息 気管支拡張症 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 結核 嚢胞性線維症 | | | 気管支肺異形成 |
| 肝疾患 | 肝硬変 非アルコール性脂肪肝 アルコール性肝障害 自己免疫性肝炎 | | | B型肝炎 C型肝炎 |
| 腎疾患 | 慢性腎臓病 (透析患者) | | | |
| 精神神経疾患 | 気分障害 統合失調症 認知症 | 薬物中毒 | | |
| 運動不足 | 運動不足 | | | |
| 妊娠 | 妊娠・産褥 | | | |
| 喫煙 | 喫煙 (現在および過去) | | | |
| 小児 | | 基礎疾患のある小児 | | |
| 遺伝性疾患 | ダウン症候群 | 鎌状赤血球症 | | α1-アンチトリプシン欠乏症 サラセミア |
| 免疫不全 | HIV感染症 臓器移植・幹細胞移植 ステロイド等の免疫抑制薬 の投与 原発性免疫不全症候群 | | | |

新型インフル、新型コロナ 生活習慣病は重症化リスク

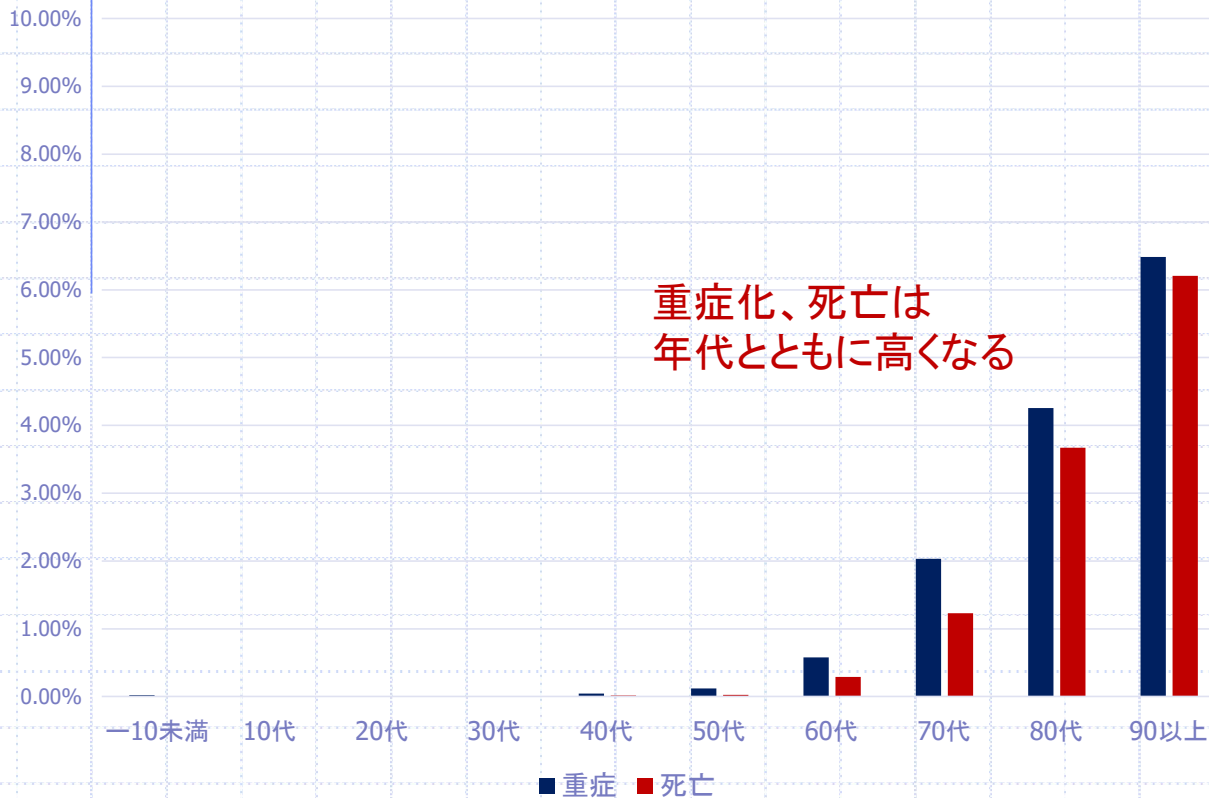
- 普段 (日常) から、
健康な身体・こころ
疾患管理が大事
- 基礎疾患有する方に
ワクチン2回
- 喫煙は明確に**高リスク**
- 飲酒習慣は？

(COVID19診療の手引きV10)

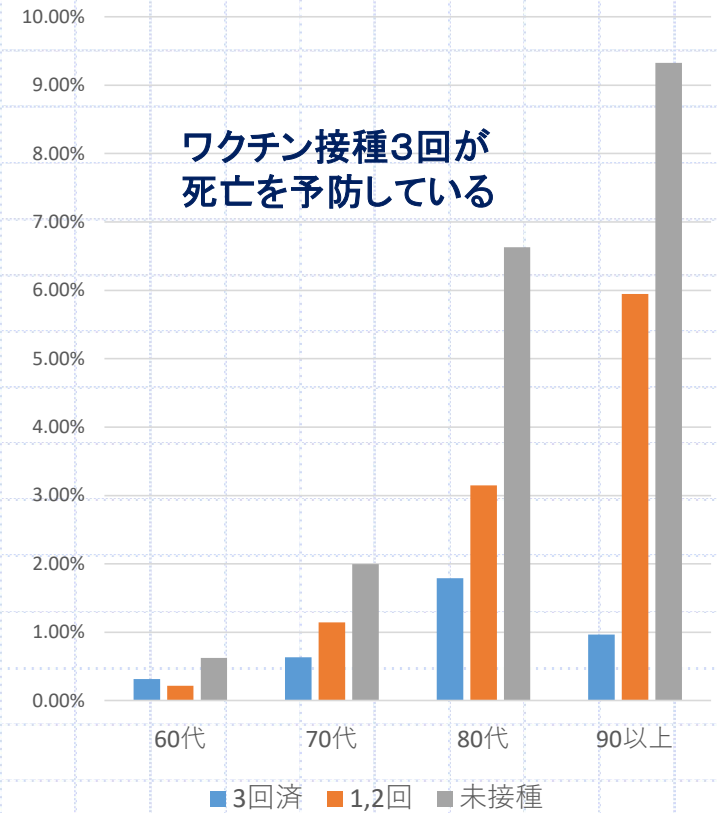
第6波のCOVID-19年齢別重症率、死亡率 ワクチン接種別死亡率（60代以上）

<2022/4/13 厚労省アドバイザリーボード 2022/1/1-2/28 3県データ>

年代別重症化率、死亡率



ワクチン接種回数別死亡率



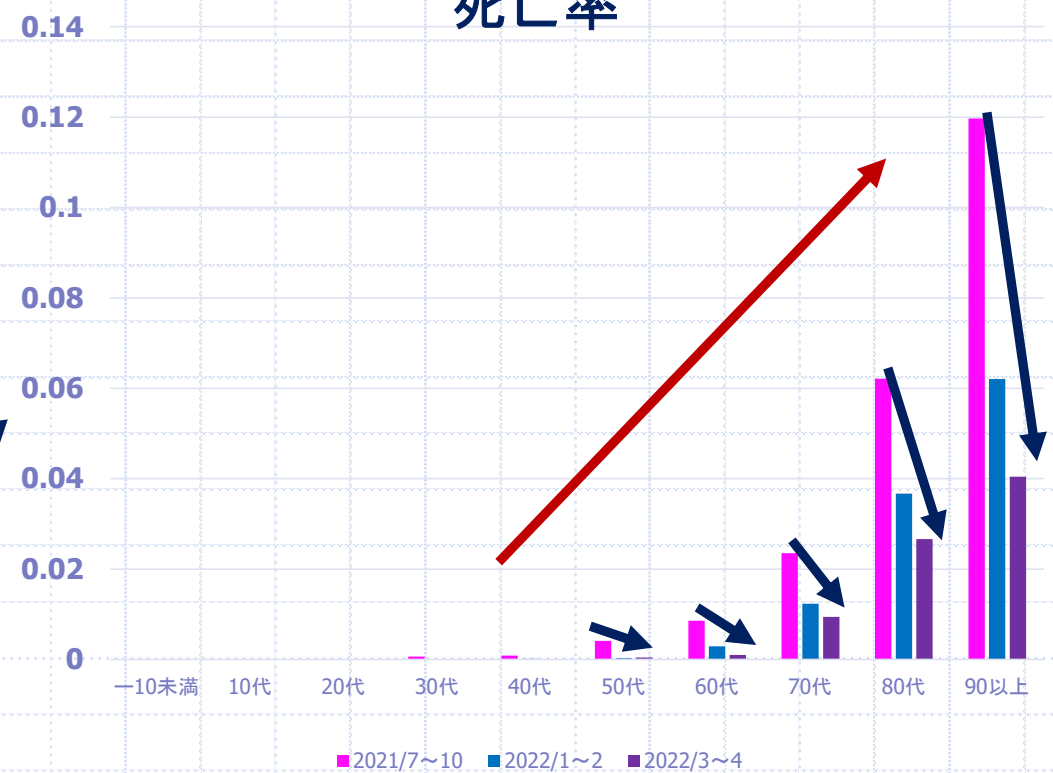
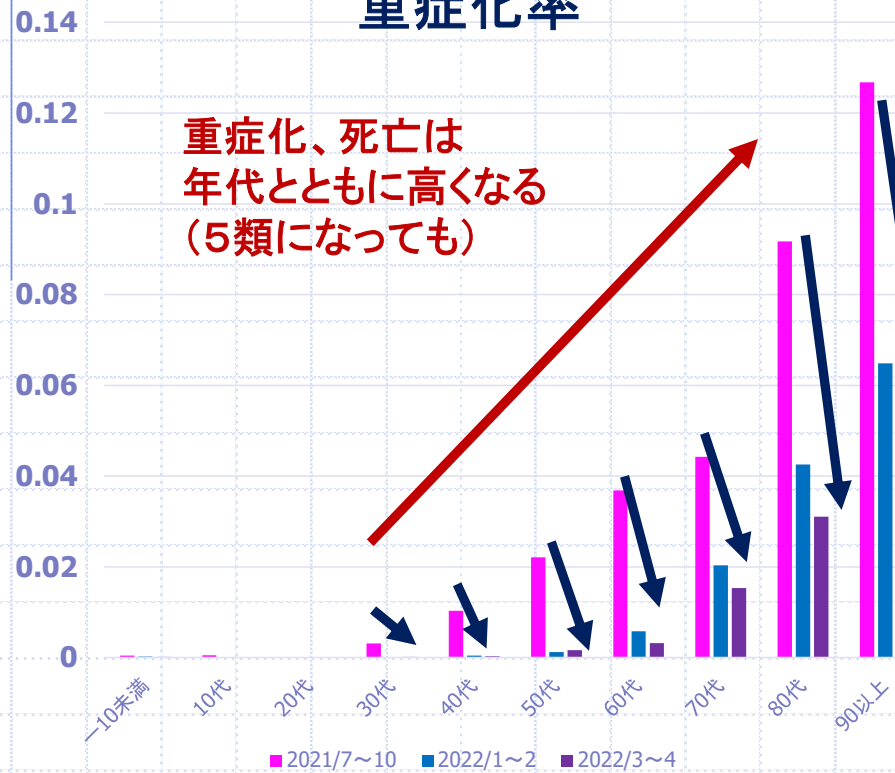
COVID-19年齢別重症率、死亡率

<9/7 厚労省アドバイザリーボード 第5波、第7波前期、第7波後期 3県データ>

ウイルスの病原性↓ ワクチン効果で免疫↑
⇒重症化率、死亡率は下がっている！

重症化率

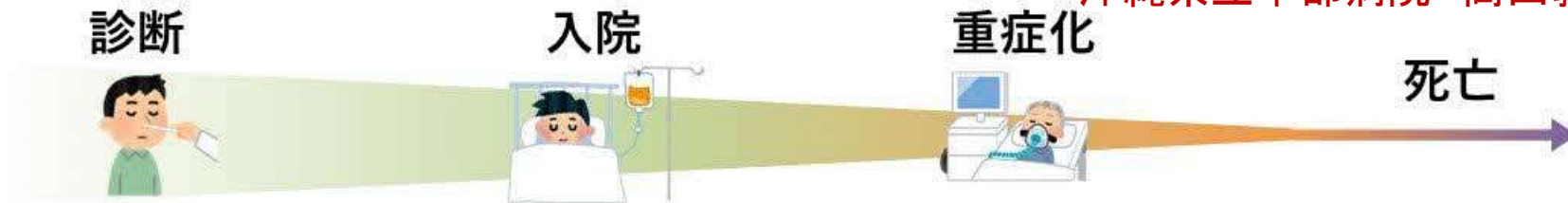
死亡率



コロナと診断された人は、どれくらい重症化しますか？

沖縄県内において、2022年1月1日から4月30日までに診断確定した感染者 111,819人について集計した

沖縄県立中部病院 高山義浩先生作成



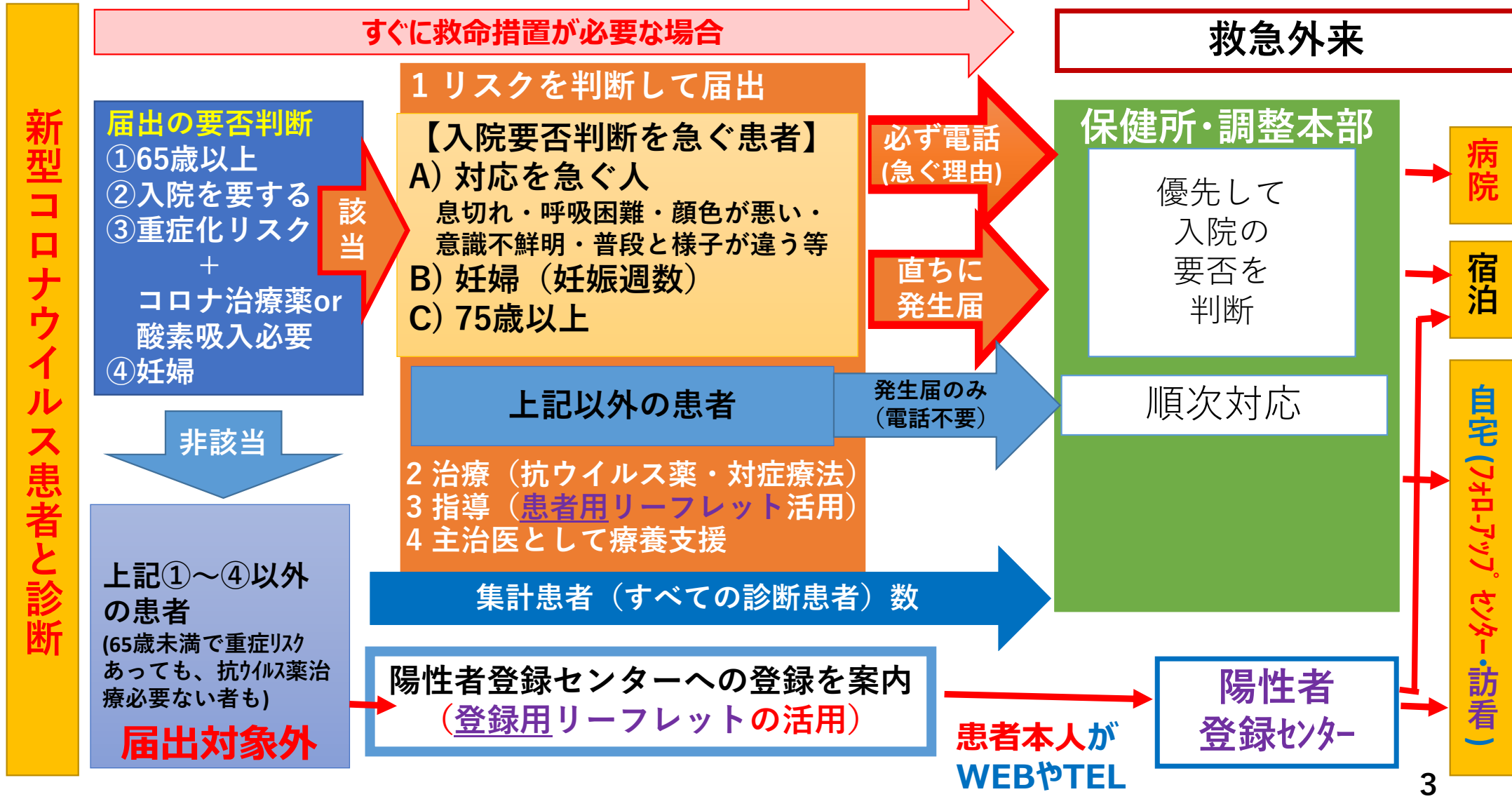
| | | | |
|--------|---------|-----------|---------|
| 20歳未満 | 140人に1人 | 2万人に1人 | なし |
| 20～49歳 | 120人に1人 | 6千人に1人 | 5万人に1人 |
| 50～69歳 | 23人に1人 | 1,400人に1人 | 3千人に1人 |
| 70歳以上 | 4人に1人 | 120人に1人 | 130人に1人 |

ワクチン未接種 43.3%
2回目接種完了 25.4%
3回目追加接種 16.8%

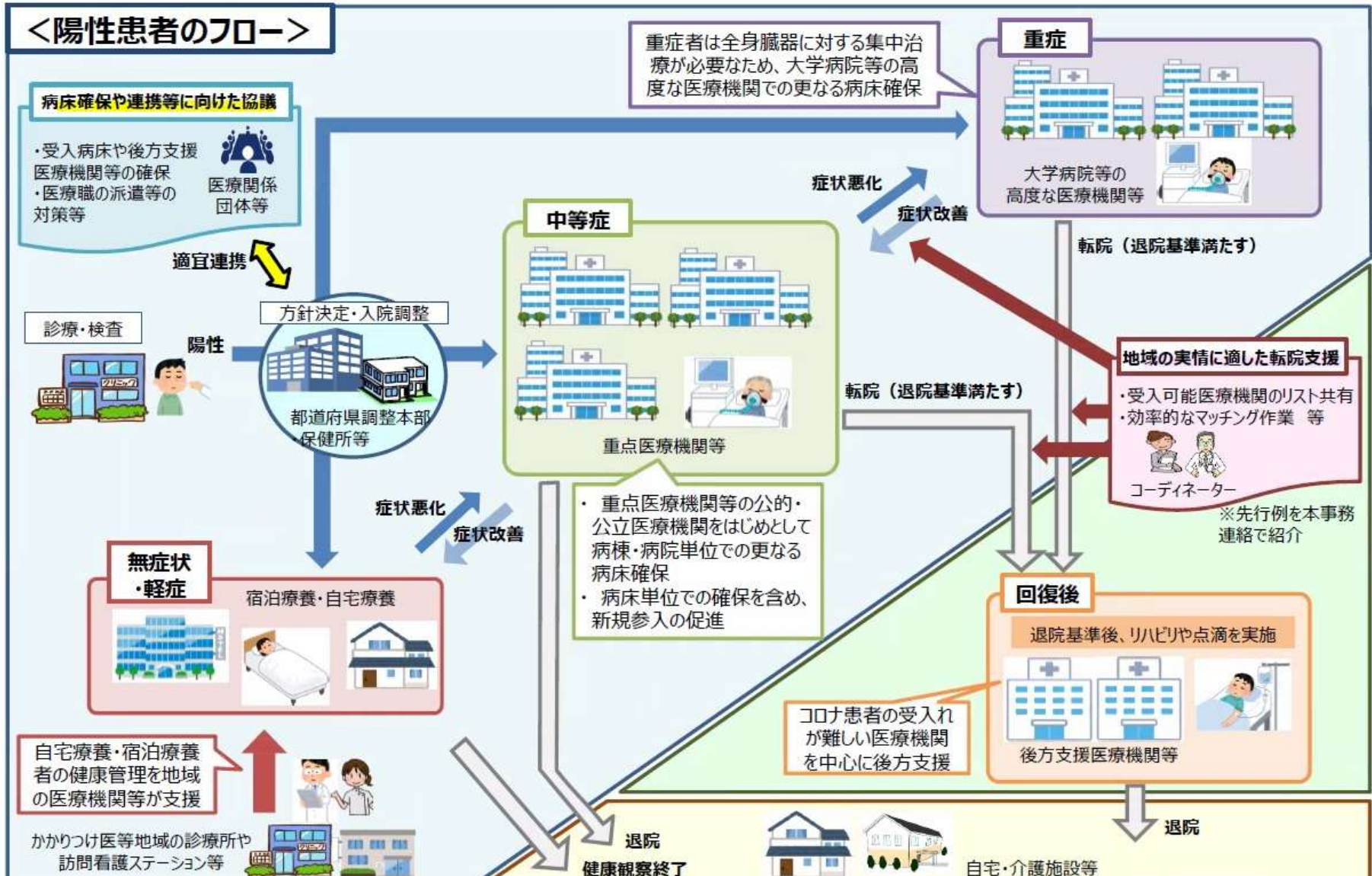
ワクチン未接種 2.1%
2回目接種完了 1.3%
3回目追加接種 0.1%

新型コロナウイルス患者の対応方法

R4.9.26～

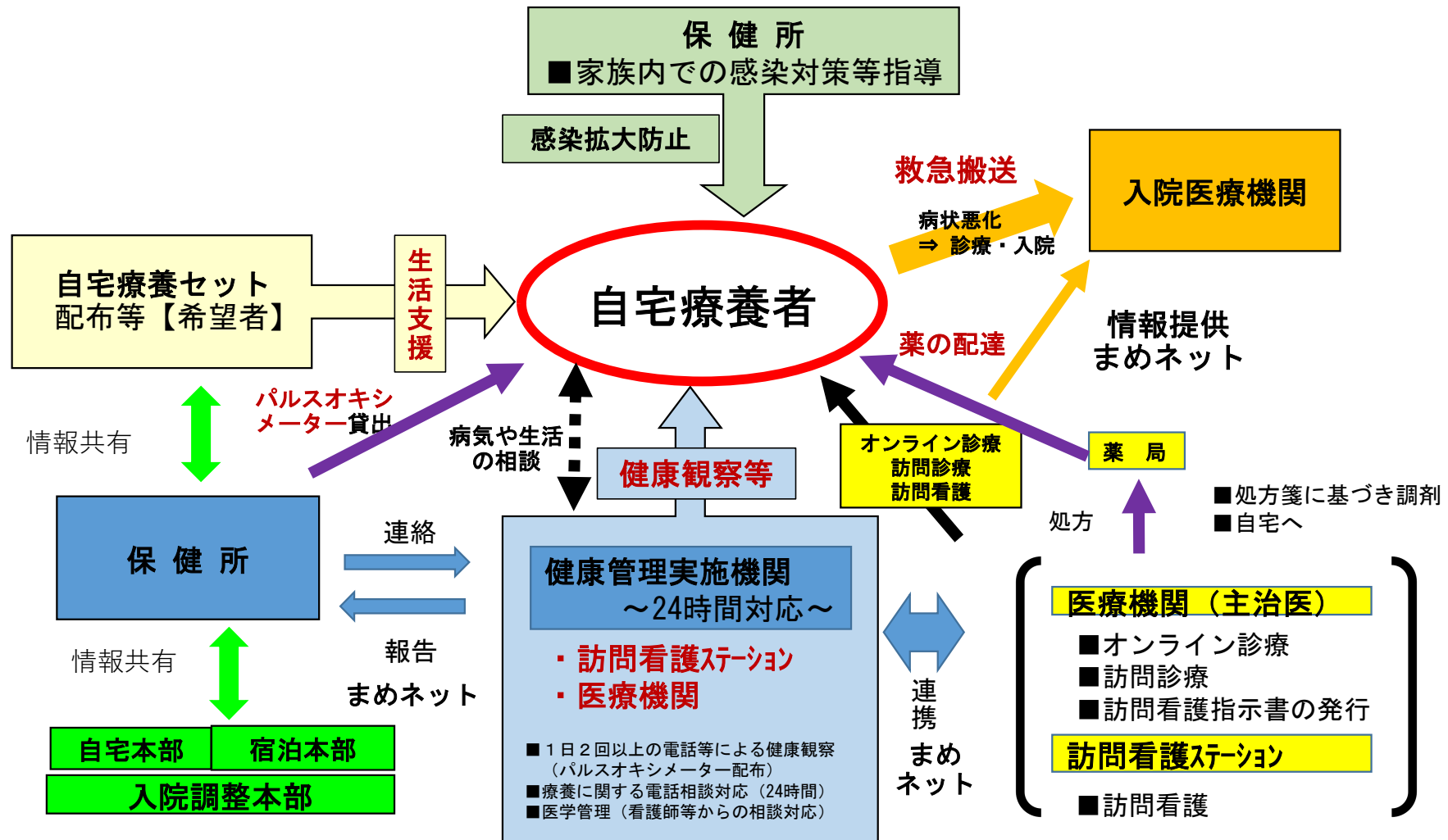


医療ひっ迫時の地域における医療提供体制の役割分担のイメージ



新型コロナウイルス感染症患者の自宅療養支援体制

9/25まで



濃厚接触者と判定されたら(5類になって、制限ない)

1. **最終接触**から2週間(元患者が0株では10-7-5日間)、不要不急の外出できない。(自粛)

生命、財産等の維持のためには、マスクして短時間で行動。

たとえば、水害・地震(津波)・大雪などの**避難**は、生命を守る行動が優先。

会社や学校に連絡して、**出勤・登校しない(できない)**。

感染者(患者)自宅療養者の外出自粛

療養期間中であっても、症状軽快から24時間以上で、
(無症状者はいつも)外出や人との接触は短時間に、移動には公共交通を使わない、必ずマスク着用など、
感染行動を徹底することを前提に、**食料品等の買い出しなど 最小限の外出は差し支えない**。

2. 毎日**健康観察**(スマホアプリ、または保健所が電話確認) **体温**測定、**症状**の有無。
症状あれば、(保健所の指示で)感染対策して指定の医療機関に連絡、(受診しない)
同居家族の場合は、PCR等検査実施しない。診察、検査せずに、電話で「**みなし陽性**」
3. できる限り、人との**接触はなし**で、**自活**してもらう。
(濃厚接触者どおしであっても分ける。どちらかが患者になったとき、**最終接触リセット**)
同居家族とはマスク、別居や別室ゾーニング、マスクを外す食事は別にするなど。
場面で適切な**手洗い(アルコール)**、**換気**。発症したときの準備をしておこう。

患者(濃厚接触者)と診断されて 生活が一変する現実

- 陽性となったら、「**隔離**」の**自宅療養**も
残った家族は「**濃厚接触者**」
子どもだけ、要介護高齢者だけ、犬・ねこが残されることも
継父や継母と不仲で、身内が「濃厚」を理由に引き取れないケースもあった。
- **陽性となったら休業。**（**濃厚接触者は自宅待機**）
休業補償や労災補償のある正規労働か。そもそも労働災害か（全国労災給付は増えた）
- 未知の株患者の濃厚接触者と判断されたら、
~~宿泊療養施設等で2週間の健康観察（+3回のPCR検査）~~
1月4,5日に国が方針転換し、条件付きでデルタ株と同じに**自宅**で。
1月15日国通知では、0株では10日間に短縮に。1/28 **7日**に。9/7 5日に

濃厚接触者の観察期間の考え方

沖縄県立中部病院 高山義浩先生作成のものを改定

すべての濃厚接触者



すべての濃厚接触者



医療従事者 + 高齢者・障がい者施設等の職員



いずれも7日間が経過するまでマスク着用、健康状態の確認をし、ハイリスク者との接点、ハイリスク施設への訪問、感染リスクの高い場所の利用や会食等を避ける

* マスク着用等感染対策した上で生活維持のための買い物等は可能

子どもには「負の遺産」

岡部信彦ほか 厚労省アドバザリポート 令4年6月1日

全国死亡 10未6例 10代8例
(5/10時点)

○現在の薦め

1. 小児のマスクの考え方
2. 学校教育・休園・休校・学校行事等の考え方
3. 小児への検査と軽症例への対処
4. 小児ワクチンの考え方

○これからの医療

1. 小児医療体制
2. 小児重症例への備え
3. 他のウイルス感染への注意

○対策の提案

- ①医療提供・連携
- ②その環境・制度
- ③小児科入院
- ④養育者の救急相談
- ⑤無症状児への検査。親の職場の理解
- ⑥小児救急
- ⑦遊びと学びの機会を取り戻す機会
- ⑧心の問題抱えた子のサポート
- ⑨子への負荷ではなく、
子に接する人が注意する対策の強化、
ハイリスク児を守る対策

リスクを負う尊厳＝失敗する権利

リスクを負う尊厳 斎藤環・筑波大学精神医学教授
毎日新聞 シリーズ「疫病と人間」 2020.8.1

- 例えば車の運転一つとっても、誰でも人身事故のリスクを完全にゼロにはできないことを分かっているながら、日常生活を送る上で必要だからとあえてリスクを冒している。
我々の日常というのは、そうした（*リスクに立ち向かう）行動の集積だ。
そう考えると、
コロナに関してだけゼロリスクを求めるとするのは、明らかにおかしい。
 - 福祉の考え方の中に「**Dignity of risk（リスクを負う尊厳）**」という発想がある。
あるいは「**Right to fail（失敗する権利）**」とも言われる。
障害があっても、リスクを負い主体的に生きる権利は、健常者と同等に持っている。
この発想を普遍化すれば、我々は誰しもリスクを負う尊厳を持っていると言えるだろう。
- * 「**健全な社会**」とは、**失敗しても立ち直る、受け止めることができる社会**
（*と下線は、中本の注）

人生はリスクの選択の繰り返し

- VPDはワクチンを接種することで、発症、後遺症、死亡が減
接種することと副反応のリスクを考えて、やはり接種してほしい
(接種後の健康被害には補償のしくみがある)
- たばこの喫煙、酒の大量飲酒、無防備なSEXによる妊娠
一線を越えないと見えない世界もある 「覚悟」「人生の選択」
立ち直れない「傷」を負ってもコントロールできれば
(生きることに障がいがない)なんとかなる社会 (をめざしたい)
- 医師や看護師は、
医療 (保健、福祉も含めて) 提供しながら
幸福に生きる地域社会に貢献していける (はず)
- 皆さんには、健康に活躍してほしい。
そのために、専門の医学・看護学はもとより、**経験と学びを繰り返してほしい。**

新型コロナ対策(災害対応?)から、わかった地域課題?

- 医学、医療、そして行政には**限界**があり、
元気に回復するには一人ひとりの体力や免疫に頼るしかない場面がある。
住民の自立に頼る場面 **自立できる人とできない人の判断**
- 感染者・濃厚接触者の**行動や習慣(自助)** それを支える環境(**共助、公助**)
医院、病院の検査や治療を受けるための準備はできているか?
他者との関係性 お付き合いの程度や良い関係・悪い関係か。
家族といっても色々な家族がいる。
- 地域の活動が多くの人の手によって実行されている。
医療や福祉だけではなく、飲食やサービス、運輸なども
市内や市外、県外からのつながりで営まれている。

なによりも、地域の「**貧困**」は、新型コロナ感染症で「浮かび上がる」

コロナ対応の中で、応援をいただきました



産まれる前・後から感染症対策

- ・ 妊婦が感染し胎児に影響を与える感染症
梅毒、麻疹、風疹、HBV
- ・ 成長に影響を与える感染症、機能障害となる感染症
GBS(B群溶血性連鎖球菌)症候群 クラミジア
脳炎, ポリオ, MMSE, 脊椎カリエス(結核), HBV/HCV, HTLV-1/HIV
コロナ後症候群？ 統合失調症発症の前に感染症？
- ・ 思春期女性が感染すると出産機能に影響？
淋菌(不妊症), HPV(子宮頸がん)

生涯通じて疾患予防と感染症？

○子宮内膜症の原因は感染症？ 名古屋大産婦人科 近藤教授

患者と健康者の子宮内膜を比較

マクロファージが増えている

遺伝子比較から嫌気性菌フソバクテリウム(歯周病菌の一つ)

治療にホルモン療法＋抗菌剤

▽全身の動脈硬化症に歯周病菌が関与

○ピロリ菌と胃がん 多剤抗菌剤による除菌

○HPVと口腔・咽頭がん、食道がん

○HBV/HCVは肝硬変、肝臓がん

▽サイトカイン(IF, IL、EGFなど)が精神疾患

VPD(Vaccine Preventable Diseases)

- ワクチン接種することで、予防できる病気がある。
死亡を減らす、障害を減らす、QOLを上げるワクチン
定期予防接種は**市町村長**が実施。
- 予防接種できない子どもたちがいることも知ってほしい。
免疫不全や免疫抑制、ワクチンへのアレルギー反応
親の都合、信条、宗教で接種しないと判断（虐待とも関連）
行政の都合（市によっては「定期外」も補助。
定期だけども「勧奨しない」HPV**勧奨接種復活！**）
- 子どもだけではないワクチン **高齢者のワクチン接種**
- 外国渡航時（HAV,狂犬病,黄熱等） 外国留学は計画的に

日本では

- **定期予防接種** * 予防接種法
こども、高齢者（年齢に合わせて）
市町村が実施主体、副反応は市町村長が救済
- **特定予防接種** * 新型インフル等対策措置法
新型インフルエンザ対策等 エッセンシャルワーカー、住民
住民接種は市町村が責任
- **任意の予防接種** 自由診療
水痘、A型肝炎、狂犬病、黄熱、「定期」ワクチンだが期間外接種
副反応は医薬品医療機器総合機構（PMDA）法による救済

* 法にもとづき接種する場合

| | 定期接種 | 臨時接種 | 新臨時接種 | 特定接種 | 住民接種 | (参考) 2009年新型インフルの際の対応 | |
|------|--|--|--|---|------------------------------------|--|---|
| 根拠 | 予防接種法第5条第1項 | 予防接種法第6条第1項、第2項 | 予防接種法第6条第3項 | 特措法第28条(臨時接種とみなす) | 特措法第46条(予防接種法第6条第1項を読み替えて適用) | 予算事業 | |
| 趣旨等 | 平時のまん延予防 ・A類 集団予防 ・B類 重症化予防 | 痘そうの流行時のまん延予防上緊急の場合(都道府県の判断で実施) 第1項の場合 | 痘そうの流行時のように、疾病のまん延予防上緊急の場合(厚労大臣の指示により実施) 第2項の場合 | 2009年A/H1N1のように、病原性が低い疾病のまん延予防上緊急の必要 | 医療従事者等公共性の高い社会機能維持者への接種 | 死亡者や重症者の発生をできる限り減らすこと及びそのために必要な医療を確保することを目的とする | |
| 主体 | 市町村長 | 都道府県知事 市町村長 (都道府県知事が指示できる) | 都道府県知事 (厚労大臣が指示できる) | 市町村長 (厚労大臣が都道府県を通じて指示できる) | 厚生労働大臣 (政府対策本部長が指示できる) | 市町村長 (厚労大臣が都道府県を通じて指示できる) | 国 (実施要綱で都道府県、市町村の役割を規定) |
| 対象者 | 政令で決定 | 都道府県知事が決定 | 都道府県知事が決定 | 厚生労働大臣が決定 | 政府対策本部が基本的対処方針等諮問委員会の意見を聴いて決定 | 政府対策本部が基本的対処方針を変更して決定 | 全国民を対象(優先順位を付けて接種) |
| 費用負担 | 市町村長 A類：地方交付税9割 B類：地方交付税3割 ※実費徴収可 | ○ 都道府県実施 国 1/2 都道府県 1/2 ○ 市町村実施 国 1/3 都道府県 1/3 市町村 1/3 | 国 1/2 都道府県 1/2 | 低所得者分について 国 1/2 都道府県 1/4 市町村 1/4 ※実費徴収可 | 国 (地方公務員への接種は、それぞれの都道府県・市町村が負担) | 国 1/2 都道府県 1/4 市町村 1/4 (自治体の財政力に応じ、国がかさ上げの財政負担を講じる) | 低所得者分について 国 1/2 都道府県 1/4 市町村 1/4 ※実費徴収可 |
| 救済 | A類：高水準 B類：医薬品と同水準 | 高水準 | 高水準 | やや高水準 | 高水準 | 高水準 | 医薬品と同水準 (健康被害救済に係る特別措置法を制定) |

今回の
新型コロナウイルスは、
予防接種法による
臨時接種

特定接種ではなく
特例接種

いつか
やってくる？
新型インフルへの
準備が大事。



2023年4月版 予防接種スケジュール

大切な子どもをVPD(ワクチンで防げる病気)から守るためには、接種できる時期になったらできるだけベストのタイミングで、忘れずに予防接種を受けることが重要です。このスケジュールはNPO法人 VPDを知って、子どもを守ろうの会によるもっとも早期に免疫をつけるための提案です。お子さまの予防接種に関しては、地域ごとの接種方法やVPDの流行状況に応じて、かかりつけ医と相談のうえスケジュールを立てましょう。

| ワクチン名 | 接種済み | 0歳 | 1歳 | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 7歳 | 8歳 | 9歳 | 10歳 | 11歳 | 12歳 | 13歳 |
|---|------|--|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| mRNAワクチン 新型コロナウイルス | 臨時 | □□□ | 1回目の通常3週間後に2回目、2回目の8週間後に3回目を接種。 | | | | | | | | | | | | |
| 不活化ワクチン B型肝炎 (母子感染予防を除く) | 定期 | □□□ | 0歳のうちに3回接種が必要。3回目は2回目から4-5か月の間隔をあけて受けます。1歳以上でも未接種の場合は、できるだけ早く受けることをおすすめします。(任意接種) | | | | | | | | | | | | |
| 生ワクチン ロタウイルス (飲むワクチン) | 定期 | 1価 □□ 5価 □□□□ | ロタウイルスワクチンには、1価ワクチンと5価ワクチンがあります。遅くとも生後14週6日までに接種を開始し、それぞれの必要接種回数を受けます。 | | | | | | | | | | | | |
| 不活化ワクチン ヒブ | 定期 | □□□□ | ロタウイルス・ヒブ、小児用肺炎球菌・四種混合の必要接種回数を早期に完了するには、同時接種を受けることが重要です。 | | | | | | | | | | | | |
| 不活化ワクチン 小児用肺炎球菌 | 定期 | □□□□ | 百日せきの感染予防の目的で三種混合ワクチンを1回受けます。(任意接種) WHOもこの時期の追加接種を推奨しています。 | | | | | | | | | | | | |
| 不活化ワクチン 四種混合(DPT-IPV) 三種混合・ポリオ | 定期 | □□□□ | 二種混合(DT)：11歳で追加接種(接種対象11-12歳) | | | | | | | | | | | | |
| 生ワクチン BCG | 定期 | □ | 1歳の誕生日が来たら同時接種で受けましょう。ヒブ・小児用肺炎球菌・四種混合・MR・水痘・おたふくかぜの6本を同時接種で受けることもできます。 | | | | | | | | | | | | |
| 生ワクチン MR (麻疹風しん混合) | 定期 | □□ | 海外では4歳以上でポリオワクチンを受けるのが一般的です。(任意接種) | | | | | | | | | | | | |
| 生ワクチン 水痘 (みずぼうそう) | 定期 | □□ | 海外では三種混合ワクチンを受けるのが一般的です。(任意接種) | | | | | | | | | | | | |
| 生ワクチン おたふくかぜ | 任意 | □□ | 幼稚園、保育園の年長の4月~6月がおすすめ | | | | | | | | | | | | |
| 不活化ワクチン 日本脳炎 | 定期 | □□□□ | 標準的には3歳から接種しますが、生後6か月から受付けられます。 | | | | | | | | | | | | |
| 不活化ワクチン インフルエンザ | 任意 | 毎秋 | 毎年、10月から11月ごろに接種しましょう。 | | | | | | | | | | | | |
| 不活化ワクチン HPV(2価、4価、9価) (ヒトパピローマウイルス) | 定期 | □□□ | 男子は4価ワクチンを受けられます。9価ワクチンの場合、初回接種が15歳未満なら2回又は3回接種、15歳以上なら3回接種。小学校6年生になったら受けましょう。(定期接種の対象：小6から高1の女子) | | | | | | | | | | | | |
| 不活化ワクチン 髄膜炎菌 | 任意 | □ | 2歳から受けられます。海外留学や寮生活をする人などは接種を推奨しています。 | | | | | | | | | | | | |
| 渡航ワクチン | □ | 海外渡航の際には、上記のほか、黄熱、A型肝炎、狂犬病などワクチン接種が必要な場合があります。渡航が決まったら、なるべく早くトラベルクリニック等で予防接種の相談をしましょう。 | | | | | | | | | | | | | |

こども一人ひとりに健康な未来を描くことができるか？

ワクチン接種ができる環境

兄弟姉妹
保育園で風邪が流行？
親の仕事の関係
転居先での接種券
留学時には接種証明

- mRNAワクチン 臨時 無料(全額公費負担)。
- 不活化ワクチン 定期 定められた期間内で受ける場合は原則として無料(公費負担)。
- 生ワクチン 任意 多くは有料(自己負担)。自治体によっては公費助成があります。任意接種ワクチンの必要性は定期接種ワクチンと変わりません。
- 臨時の予防接種の対象年齢
- 定期の予防接種の対象年齢
- 任意接種の接種できる年齢
- おすすめ接種時期(数字は接種回数)
- 添付文書に記載のないおすすめ接種時期
- 異なる種類の注射の生ワクチン同士の接種間隔は最短で4週間です(4週間後の同じ曜日から接種可)。

同時接種: 同時に複数のワクチンを接種することができます。安全性は単独でワクチンを接種した場合と変わりません。国や日本小児科学会も乳幼児の接種部位として太もも(大腿前外側部)も推奨しています。詳しくはかかりつけ医にご相談ください。

詳しい情報は <https://www.know-vpd.jp/> VPD 検索

ワクチン格差

ワクチンの南北問題、かつては日本も

- **先進国**が、高額な価格でワクチンを買占める
1960年頃 日本国内でポリオが流行。ソクワクチンを緊急輸入
- 先進国が使わないワクチンが途上国に配布される
- 実は日本も製薬メーカー戦略に踊らされている？
HPVワクチン 2価(サーバリックス) 4価(ガーダシル) 9価(シルガード9)

ワクチンによる集団免疫(地域免疫)

- MRワクチン接種率95%をめざす
接種していない児が、**麻疹**を感染しない。
(ワクチン接種児童が盾になる?)
仮に感染しても、他者への感染・集団感染につながらない。
- 子どもたちへの**肺炎球菌**ワクチン接種で、高齢者肺炎が減少
- 女性への**HPV**ワクチン接種が進むと、
HPVワクチン接種しない女性のHPV初感染が減る。

個別接種(の積み重ね)が、集団や地域にも影響与える！



細菌との闘い（治療）に抗生物質（薬）

抗生物質や抗菌剤は感染症を克服できるか？

○「風邪」治療に抗生物質を出さない（どうして？）

耐性菌の出現

×単一薬剤を長期に使う（個体の中で変異）

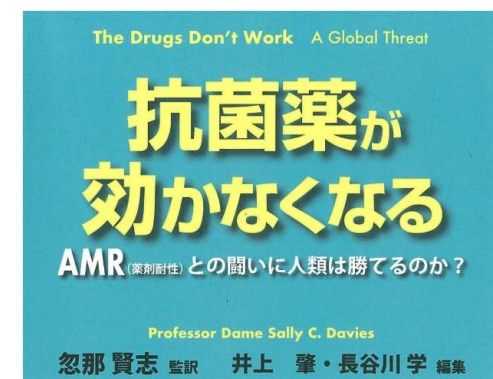
○多剤を期間決めて投与

例 結核治療には4剤or3剤の標準治療

院内感染等

5類全数CRE・VRE・VRSA・MDRA

5類定点MRSA・PRSP・MDRP



AMR(薬剤耐性)の未来を描く、抗菌薬なき世界は、どうなるのか？

感染症のエキスパート

AMR対策の行政官

危機からの脱出 (!)

丸善出版

薬剤耐性AMRとOne Health

ヒトだけではない獣（畜産）や魚類（養殖）

×生態系で薬剤が残る

○ポジティブリスト、出荷前に投与中止期間

不衛生な環境でヒトへ感染
上下水道整備、災害対策

海外旅行で





SDG 3の目標 にも「感染症」

- 3.1 2030年までに、世界の妊産婦の死亡率を出生10万人当たり70人未満に削減する。
- 3.2 全ての国が新生児死亡率を少なくとも出生1,000件中12件以下まで減らし、5歳以下死亡率を少なくとも出生1,000件中25件以下まで減らすことを目指し、2030年までに、新生児及び5歳未満児の予防可能な死亡を根絶する。

3.3 2030年までに、エイズ、結核、マラリア及び顧みられない熱帯病といった伝染病を根絶するとともに 肝炎、水系感染症及びその他の感染症に対処する。

- 3.4 2030年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて3分の1減少させ、精神保健及び福祉を促進する。
- 3.5 薬物乱用やアルコールの有害な摂取を含む、物質乱用の防止・治療を強化する。
- 3.6 2020年までに、世界の道路交通事故による死傷者を半減させる。
- 3.7 2030年までに、家族計画、情報・教育及び性と生殖に関する健康の国家戦略・計画への組み入れを含む、性と生殖に関する保健サービスを全ての人々が利用できるようにする。
- 3.8 全ての人々に対する財政リスクからの保護、質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス及び安全で効果的かつ質が高く安価な必須医薬品と**ワクチン**へのアクセスを含む、**ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC)** を達成する。
- 3.9 2030年までに、有害化学物質、並びに大気、水質及び土壌の汚染による死亡及び疾病の件数を大幅に減少させる。
 - 3.a 全ての国々において、たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約の実施を適宜強化する。
 - 3.b 主に開発途上国に影響を及ぼす感染性及び非感染性疾患の**ワクチン**及び医薬品の研究開発を支援する。
また、知的所有権の貿易関連の側面に関する協定（TRIPS協定）及び公衆の健康に関するドーハ宣言に従い、安価な必須医薬品及び**ワクチン**へのアクセスを提供する。
同宣言は公衆衛生保護及び、特に全ての人々への医薬品のアクセス提供にかかわる「知的所有権の貿易関連の側面に関する協定（TRIPS協定）」の柔軟性に関する規定を最大限に行使する開発途上国の権利を確約したものである。
 - 3.c 開発途上国、特に後発開発途上国及び小島嶼開発途上国において保健財政及び保健人材の採用、能力開発・訓練及び定着を大幅に拡大させる。
 - 3.d 全ての国々、特に開発途上国の国家・世界規模な健康危険因子の早期警告、危険因子緩和及び危険因子管理のための能力を強化する。



子宮頸がん排除のための構造

描いているもの：子宮頸がんのない世界

閾値（排除の基準）：すべての国で子宮頸がんの罹患率が4/100,000人年より少なくなる

2030年の介入目標

90%

少女が15歳までに既定のHPVワクチン接種を受けること

70%

女性が35歳と45歳の時に確実性の高い子宮頸がん検診を受けること

90%

子宮頸部病変を指摘された女性が治療とケアを受けること

SDGs 2030（Sustainable Development Goals 2030）の項目3.4では、子宮頸がんの死亡率を2030年までに30%減らすことを目標にしている。

2030年の目標と排除の閾値は、モデリングの結果とWHOの承認プロセスに応じて改訂される可能性があります。

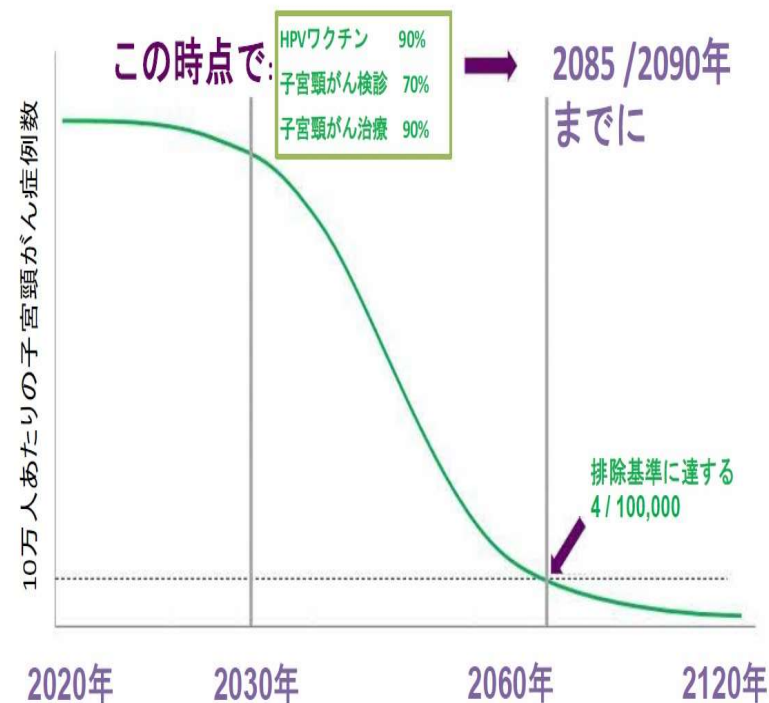


積極的勧奨の再開と接種ない世代のキャッチアップ

（接種対象ではない）**男性**へのワクチン（4価が -ダ シルは適応あり）は

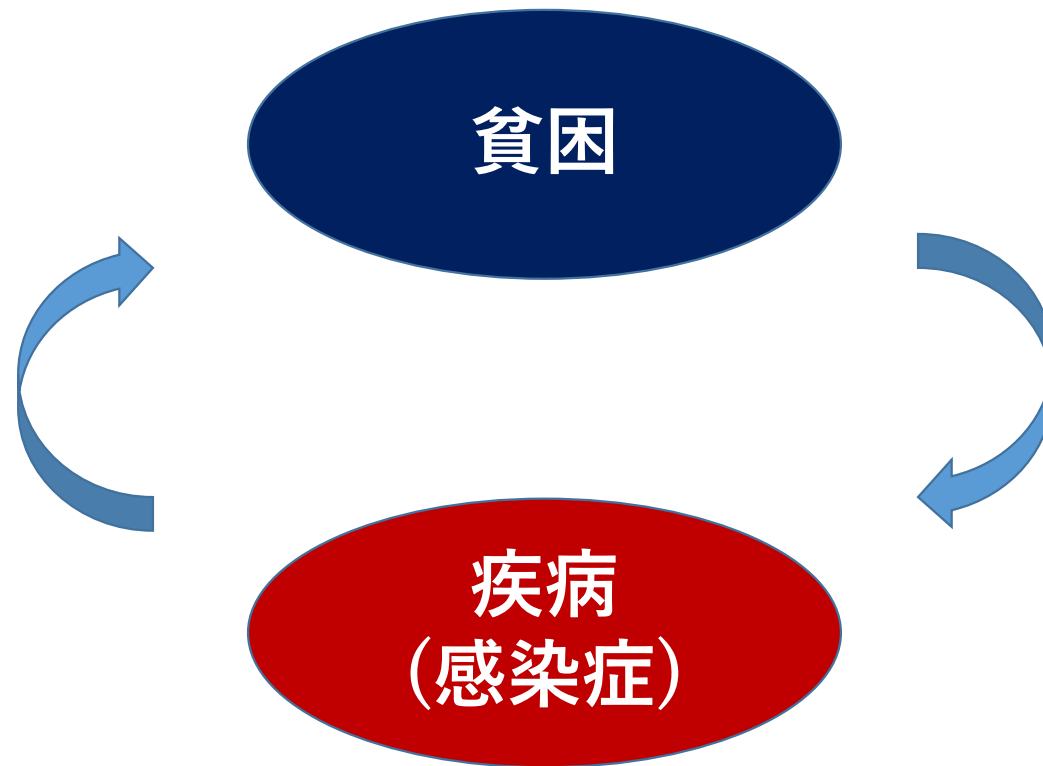
<https://sdgs.yahoo.co.jp/originals/120.html>

2030年にHPVワクチン、子宮頸がん検診、子宮頸がん治療のそれぞれの介入が、増加した場合の変化



尖圭コンジローマ、中咽頭がんの予防に

悪循環を断つには？



「貧困」って？

単にお金がないだけではない。

他者への心遣いも
心の貧困がないことが大事

表. 1歳以上15歳以下の子供を対象とする**子供の剥奪指標**

- 1) 野菜・果物を1日1回摂取
- 2) 肉・魚又は相当するたんぱく質を1日1回摂取
- 3) 勉強や宿題をするのにふさわしい場所がある
- 4) 家で十分な暖が取れる
- 5) 古くなった家具の買い替えができる
- 6) 新しい服がある（中古品は含まない）
- 7) ぴったりの寸法の靴が2足（1足は全天候型）ある
- 8) 自家用車がある
- 9) 費用のかかる学校の遠足や活動に参加する
- 10) 年齢にふさわしい書籍を持っている
- 11) 屋外でのレジャー用具を持っている
- 12) 屋内用のゲームを持っている
- 13) 定期的なレジャー活動を行う
- 14) 家にPCと自分用のインターネット接続がある
- 15) 1年に最低1週間、家を離れて休暇を過ごす
- 16) 遊びや食事のために時々子供を家によぶ
- 17) 特別なときのお祝いをする
- 18) 住宅ローン、家賃、公共料金、分割払いの滞納がない

出典) EU ヨーロッパ2020戦略の「貧困と社会的排除の基準」
(内閣府「子供の貧困対策 平成28年度子供の貧困に関する
新たな指標の開発に向けた調査研究報告書」から)

貧困の定義？
貧困対策は？

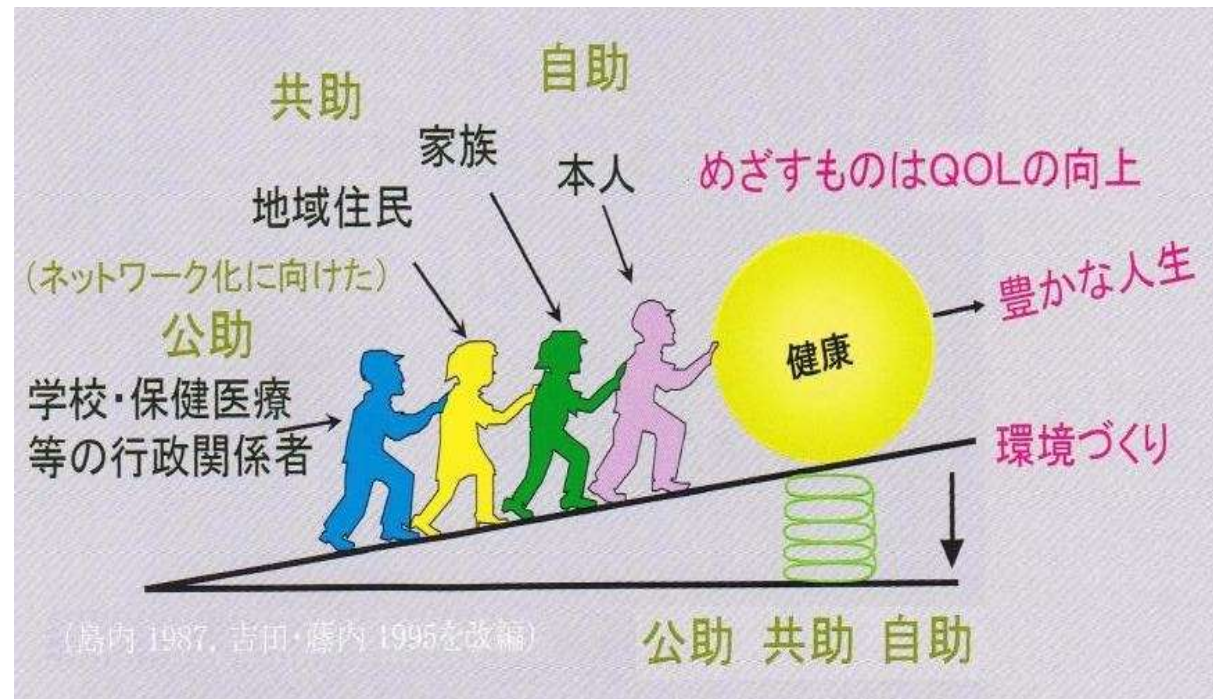
生涯通じて
議論してほしい

次世代のために

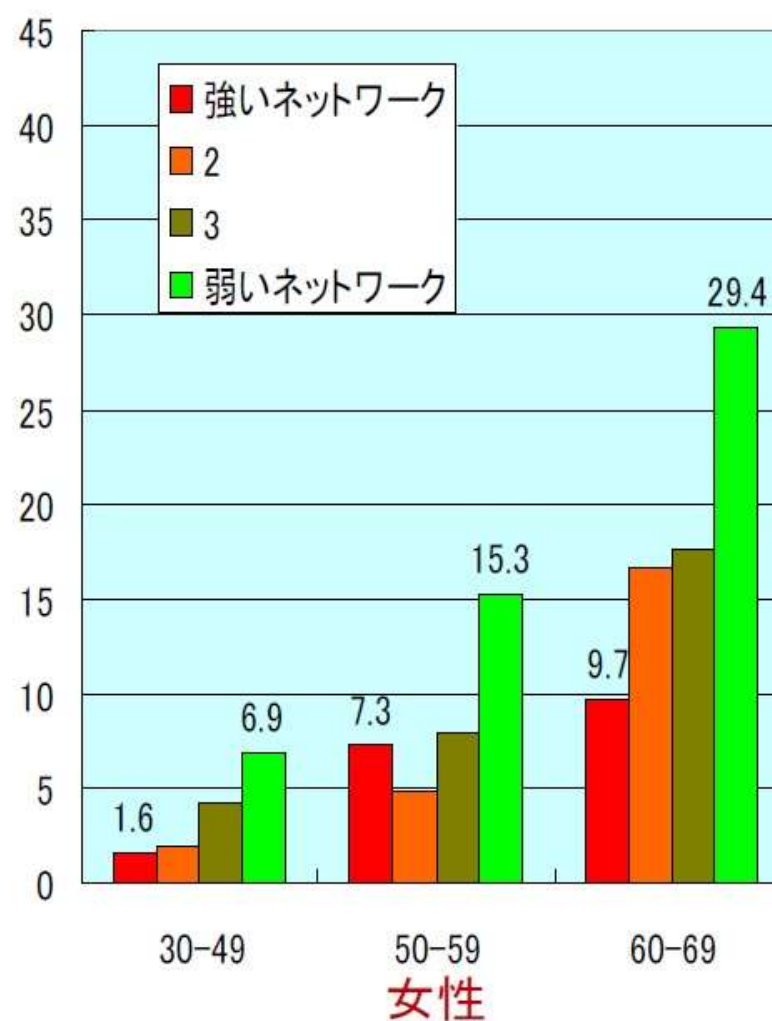
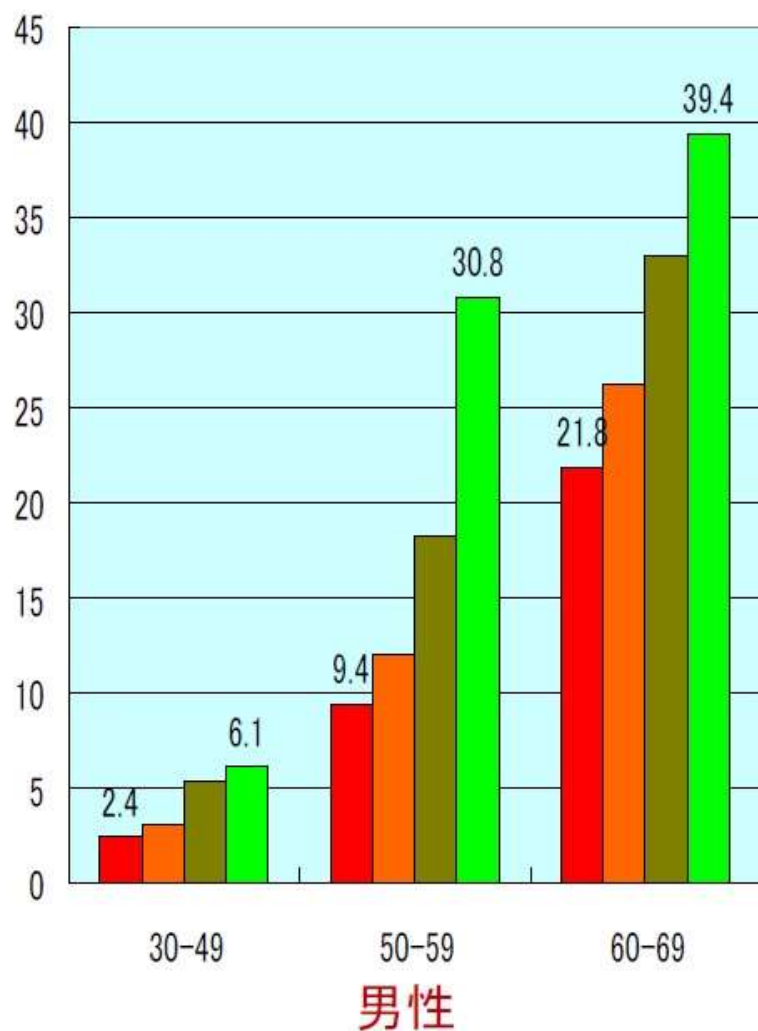
ヘルスプロモーションとは

人びとが、自らの健康とその決定要因を
コントロールし、改善することができるよう
にするプロセスである。

(Kickbusch(1984), バンコク憲章(2005))



社会的ネットワーク指標別に見た性別年齢別死亡率 (Berkman&Syme 1979)



幸せな人生を送るために

- 「**健康**」は、QOLを高める必要条件
健康の定義については、しっかり学んで議論してほしい。
- 重篤な疾患にならないことを期待する exがん・感染症の予防
←→ 病気だからわかる「**幸せ**」もある（病気≠不幸）
Risk Communication の先にあるHealth Literacy

- **環境SDG 3** に、**健康**。
感染症対策が、環境問題と直結。
健康に暮らすことが環境にやさしい生き方だと実感してほしい。
- 感染症と**貧困**、疾病と**貧困の悪循環**はいつの時代もある。



おしまいに

- 人生は、**自由**と**自立**のために。

人権は保障されているが「公共の福祉に反しない」限り。

一人の自由と自立には、多数の**支援**がある。

人は一人では生きていけない。お世話になる 痛み入る

- 医療者として、活躍するには？

疾患や障害をもつ当事者や家族のQOLを高める医療者をめざしてほしい

