

世界結核デー

世界の結核終息への日本の貢献

結核予防会結核研究所

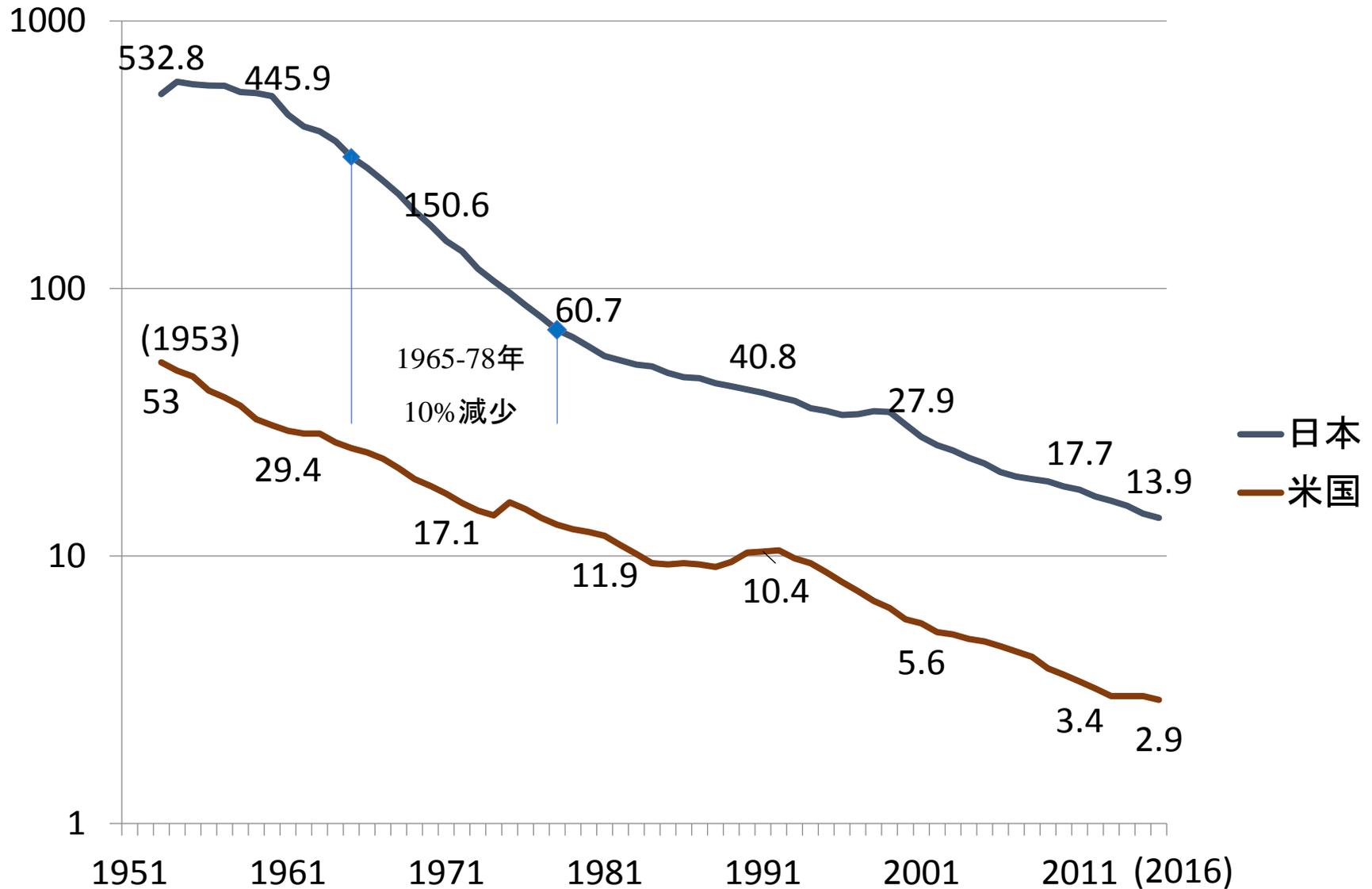
加藤 誠也

この発表についての連絡先：

加藤誠也 （結核予防会結核研究所）

kato@jata.or.jp TEL 042-493-5711

日本と米国の罹患率の推移



日本が短期間で罹患率減少を達成した要因

- 結核予防法に基づいて、対策を、官民挙げて着実に実施した。
 - BCG接種：高い接種率
 - 予防内服：乳幼児、小児、
 - 定期健康診断：地域、学校、職場
 - 届出制度：義務化
 - 公費負担制度：結核診査会における審査（適正医療）、患者負担軽減
 - 保健所による患者管理制度：
 - 国・自治体の予算による専門機関での人材育成（研修）
- 結核診査会におけるチェック機能を持たせた公費負担制度が保健所への届出を高くし、これに基づいた患者管理によって治療成績が確保された。
- 国民皆保険制度の確立（1961年）によって有症状者の受診を容易になり、感染拡大を防ぐために重要な意義があった。

ストップ結核日本アクションプラン 2014年7月

< 外務省, 厚生労働省, JICA, 結核予防会, ストップ結核パートナーシップ日本 >

WHO世界戦略が掲げる結核の流行を終息させる目標を達成するため、日本の英知と技術力を結集し、「人間の安全保障」に基づいて、官民挙げて貢献する

世界目標を達成するための日本貢献

世界基金、WHOを通じた貢献及び二国間協力等による高蔓延国の結核対策の支援

結核対策を通じたUHC(ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ)の達成への貢献

革新的な技術のブレイクスルーに貢献

日本の技術のグローバルな展開とリーダーシップ

GHITファンド(グローバル・ヘルス技術振興基金)などの創造的国際的官民連携の推進

結核にかかわるNGOの役割

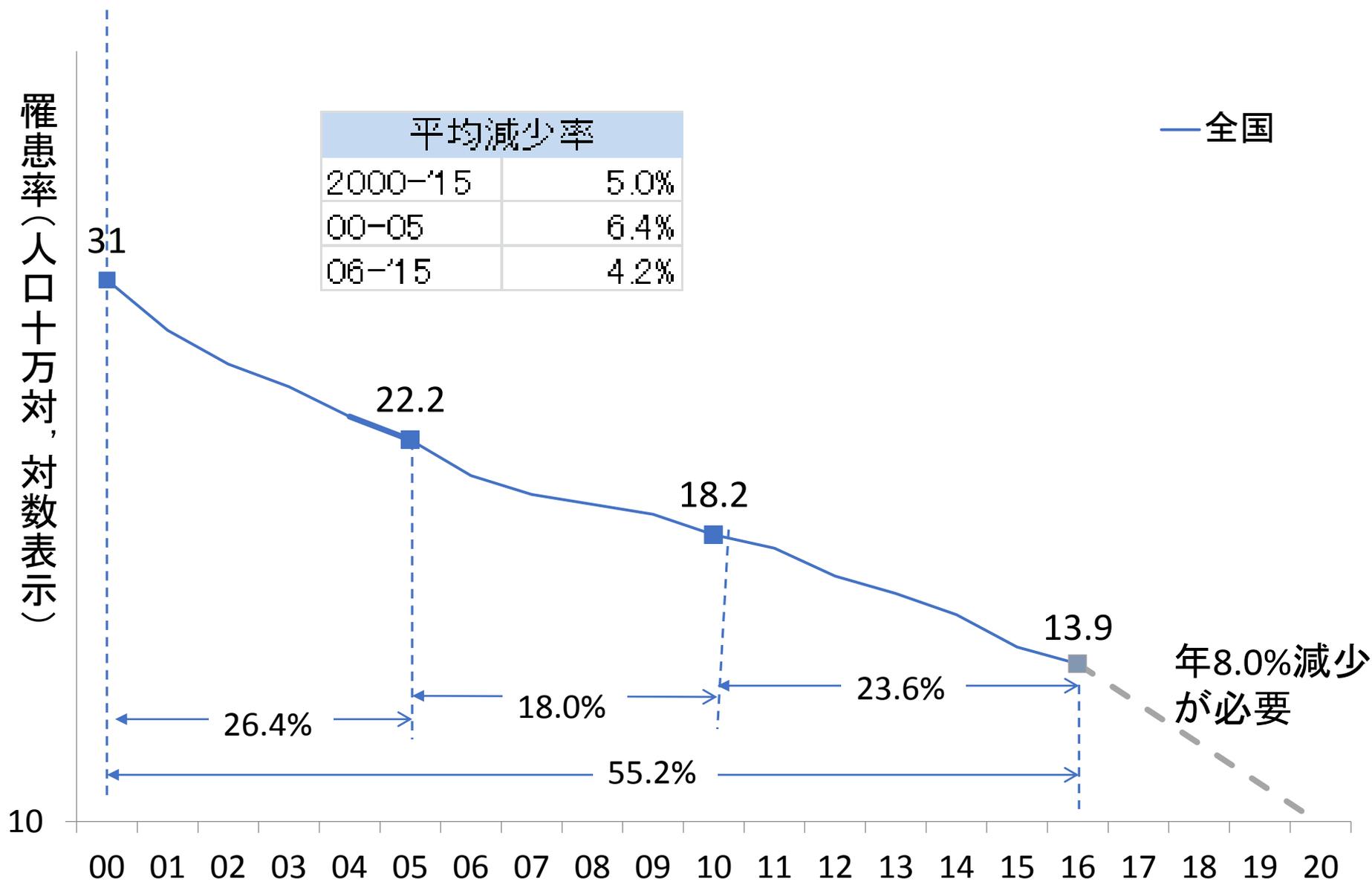
世界に貢献する日本の国内対策

結核対策の支援

- 2020年までに低蔓延国へ
- ① 高齢者、ハイリスクグループ、デインジャーグループ(注)に対する結核対策の強化
 - ② 潜在性結核感染症患者に発病を予防する治療を積極的に推進
 - ③ 各地域の実情に応じた医療提供体制の再構築
 - ④ 新しい技術・対策の開発研究
 - ⑤ 人材の養成と技術支援の強化
 - ⑥ 大都市部での対策強化

革新的技術の早期実現

罹患率の推移と予防指針の目標達成



高齢者の結核対策の方向性(案)

定期健診における健診受診率向上

○ 個別勧奨の実施

- ・他制度と連携して追加費用がかからない形での勧奨
例)後期高齢者医療保険証の更新の対象住民個別への送付に同封

○ 受診機会の増加

- ・結核健診を個別医療機関に委託すること(個別健診)を推進
- ・個別健診の実施医療機関からも、積極的に受診勧奨を行うことを推進

○ 受診勧奨時に伝えるべき内容

高齢者が結核発病の高リスク層であること、健診は個人の健康の観点のみならず、早期発見によるまん延防止の観点から重要であること

高齢者施設、介護サービス利用者に対する健診

○ 通所施設や介護サービス利用者に対する受診確認、受診勧奨等の強化

- ・定期健診実施が義務づけられている入所施設だけでなく、通所施設へのアプローチも重要
- ・通所施設において、健診受診を確認した上でのサービスを提供や、利用者への受診勧奨等を推進

結核入国前スクリーニングの実施について(案)

(1) 対象国

- ・我が国の外国生まれの結核患者の出生国は以下上位6か国で全体の8割を占めていることから、これらの国から優先的に入国前スクリーニングを実施することについて個別に調整を開始する。
- ・これらの国の罹患率は、最低の中国が64であることから、罹患率50以上の国についても対象とする。

【外国生まれの結核患者の出生国(2016年)】

	フィリピン	中国	ヴェトナム	ネパール	インドネシア	ミャンマー
出生国割合	23.8%	20.3%	15.8%	10.1%	6.7%	4.3%
罹患率	554	64	133	154	391	361

※罹患率…1年間で新たに診断された結核患者数を人口10万人あたりの率で表したものの。

(2) 対象者

- ・ビザの発給は、90日以内の滞在を短期滞在、90日を超える滞在を長期滞在としている。
- ・平成28年ビザ発給数 約538万件のうち、短期滞在が約495万件と90%以上を占めており、全てに入国前スクリーニングを実施することは現実的でないことから、結核の感染拡大リスクの高い長期滞在者を対象とする。

(3) 検査医療機関

検診・診療の質を保つために、当該国の国立病院等を日本国政府において検査医療機関として指定し、検査医療機関は結核非罹患証明書又は結核治癒証明書を発行。

(4) 検査内容

医師が診察及び胸部X線検査を実施し、結核の疑いがある者に対しては喀痰検査を実施。

日本の経験を世界のために

- 積極的な患者発見：健康診断・接触者健診、国民皆保険制度（ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ）による有症状者受診の増加
- 公費負担制度による患者の医療費の負担軽減
- 届出の確保とそれに基づく患者支援の徹底
- 対策の推進による国の結核医療費支出の削減
- 結核対策の充実は官民連携の発展、保健所の機能充実、住民組織の育成、人材の育成、健診制度の確立（⇒生活習慣病検診に発展）などによってユニバーサルヘルスカバレッジに貢献

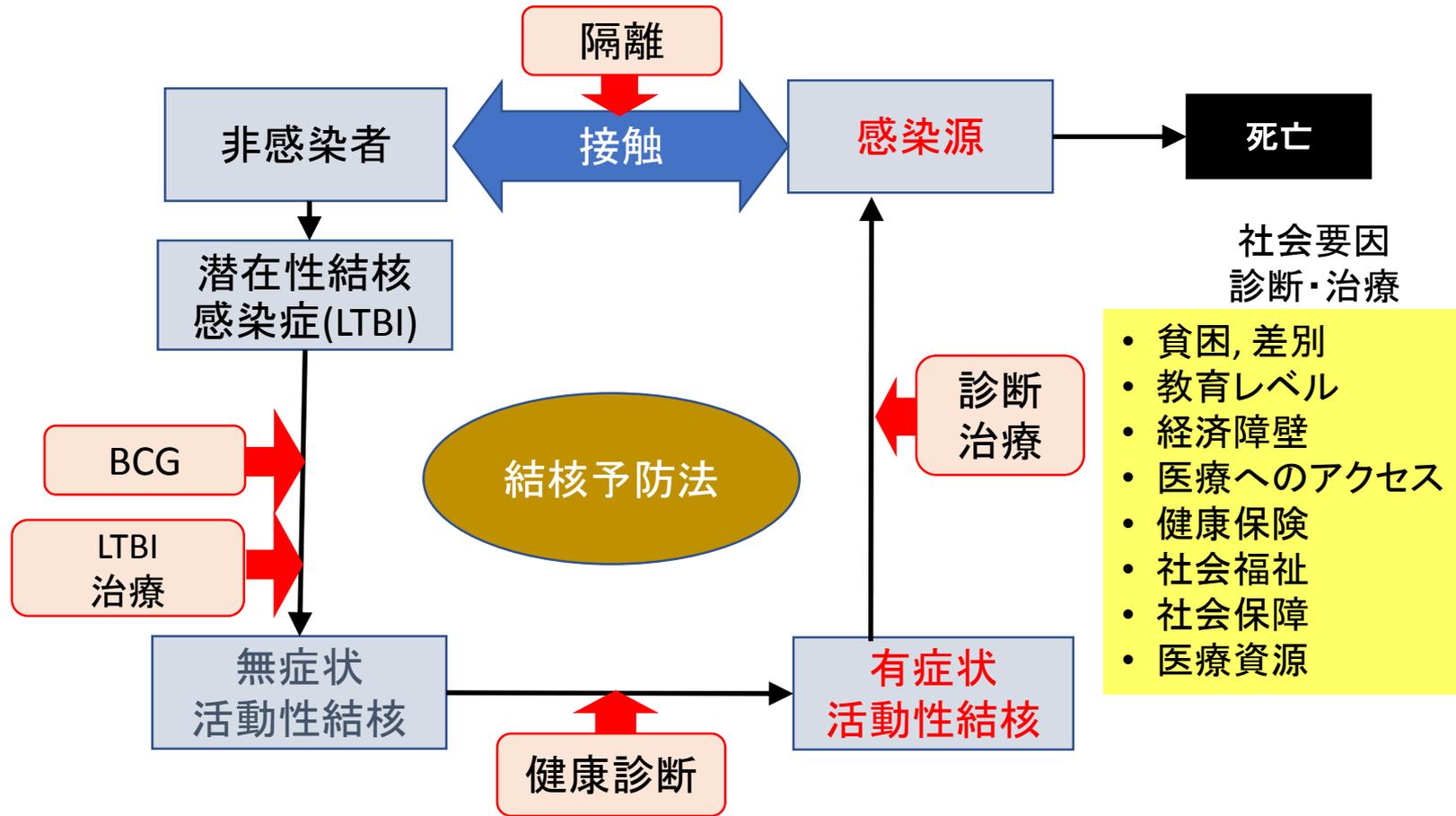
日本開発された技術の世界のために

- デラマニド(大塚製薬)
 - 全く新しい機序で作用する抗結核薬、従来の抗結核薬と交叉耐性がないため、多剤耐性結核の治療における有用性が期待される。
- LAMP法(栄研化学)
 - 結核菌に特異的な迅速診断法
- ラインプローブ法(ニプロ)
 - 結核菌の迅速感受性検査: 薬剤耐性遺伝子を検出

参考資料

日本が短期間で罹患率減少を達成した要因

結核感染の連鎖・個人 / 社会要因と対策



個別危険因子

HIV/ AIDS, 糖尿病
血液透析
喫煙, 栄養
免疫低下

社会要因 (感染・発病)

貧困、不適切な食事, 劣悪な生活環境、労働環境、住居環境, 集団生活, ホームレス, 刑務所, 不健康な生活習慣 (低栄養, 大気汚染), 精神疾患

BCG 接種 ; 新技術の開発導入と接種率確保

- 1948: 30歳以下全国国民に集団接種導入.
- 1949: 凍結乾燥 BCG ワクチンの開発.
- 1967: 管針法の導入
- 乳幼児への接種 : 市町村の責任で実施され、関係者の努力によって高い接種率が維持されている。



潜在性結核感染症(LTBI)治療

年	年齢	対象者
1957	0-3	BCG未接種のツ反陽性者 (BCG接種前のツ反及び接触者健診)
1974	0-14	BCG未接種のツ反陽性者 BCG既接種でツ反強陽性者 (同上)
1989	0-14	塗沫陽性結核患者の接触者でツ反強陽性
	15-29	集団感染における接触者でツ反強陽性
2005	記載なし	リウマチ患者で免疫抑制剤の使用患者 (結核病学会とリウマチ学会の共同勧告)
2007	接触者50歳	接触者・免疫低下者(接触者健診の手引き)
2010	制限撤廃	接触者・免疫低下者(接触者健診の手引き)

世界的に見ても歴史的に早い時期から実施され、対象を拡大

日本における胸部X線検査による健診

- 間接撮影法の開発:

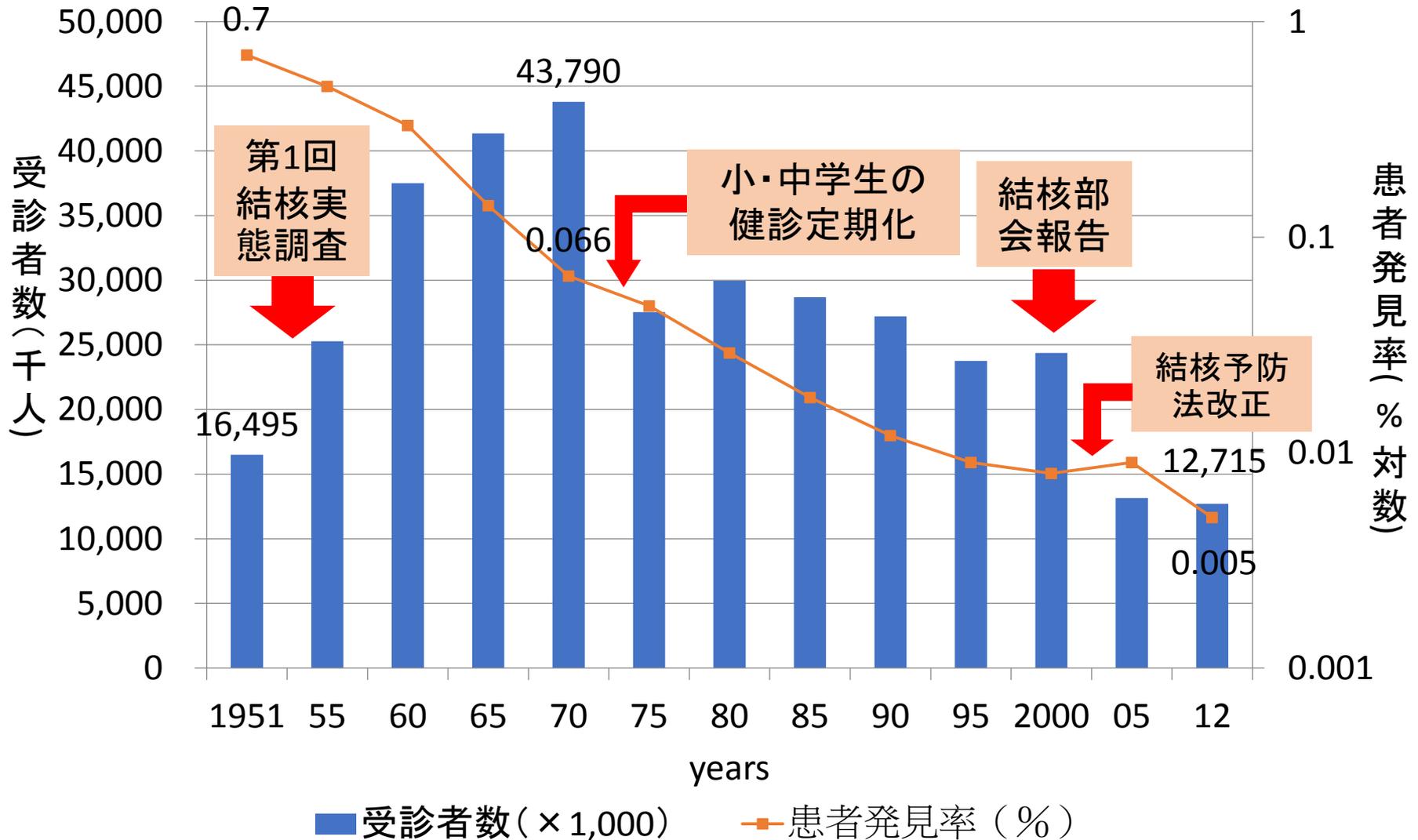
- 古賀良彦(1901-1967)
- 1936年(昭和11年)4月
第14回結核病学会で発表
- M de Abreu(ブラジル)発表
の3か月前



- 結核集団検診方式の確立

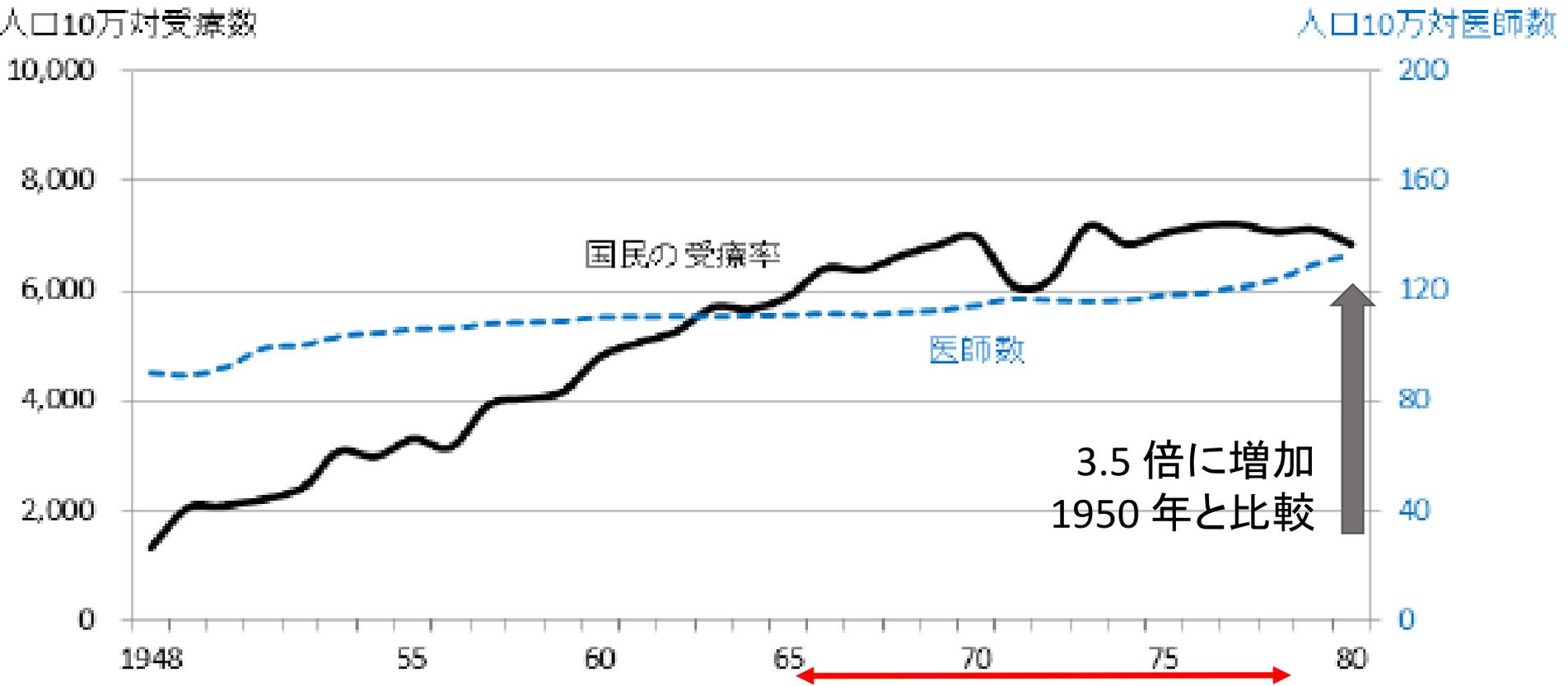
- 1940年:間接X線撮影による徴兵検査
- 1940年「結核に対する集団検診」(今村):10万6842人の検診,
活動性または活動性疑い患者の発見率20.2%

定期健康診断における受診者数・患者発見率の推移 (学校, 職場, 施設, 市町村)



1970年まで対象拡大、罹患率・発見率低下より対象見直し

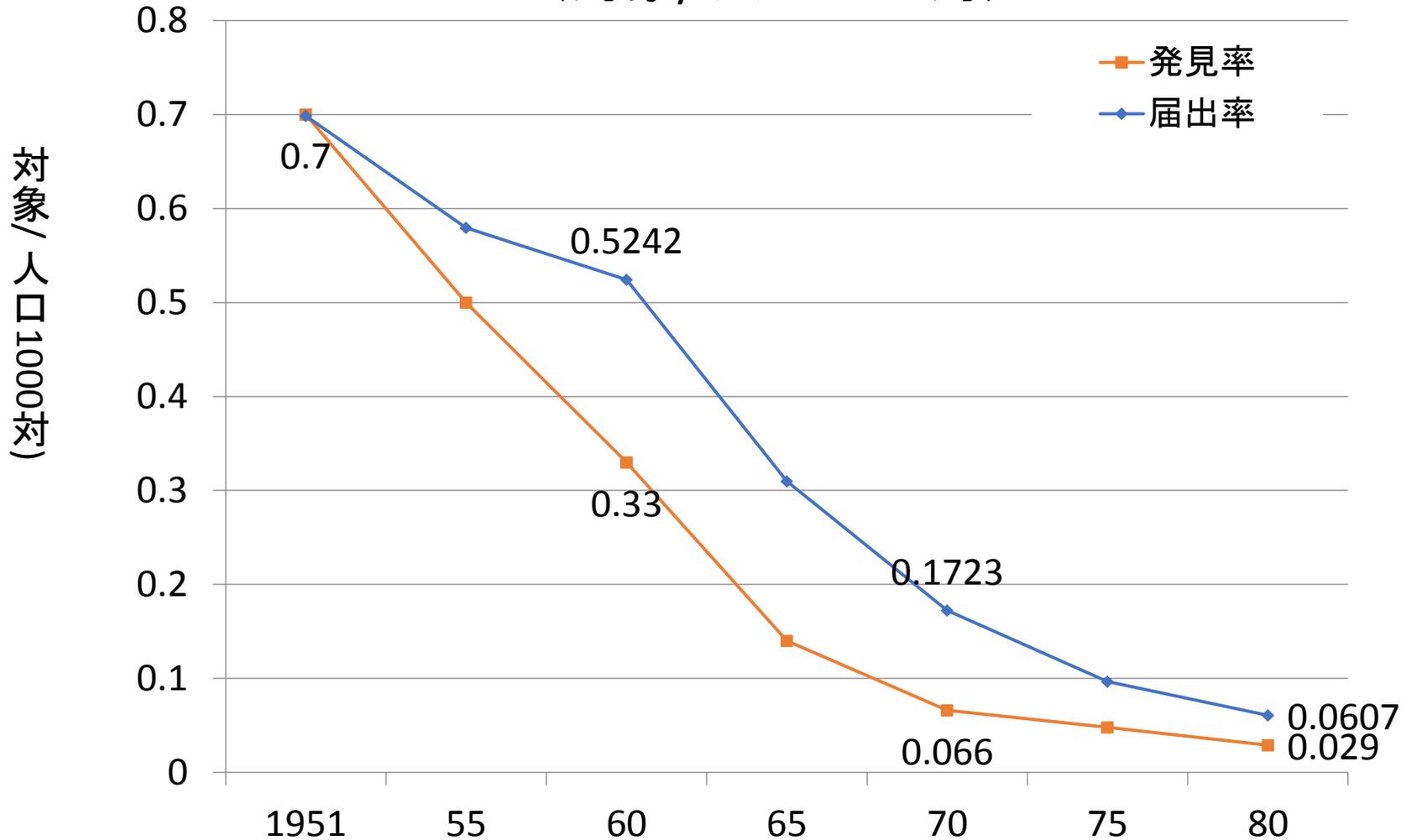
受診者と医師数の変遷 人口10万対 (1948- 1980)



【Consideration on the history of human resource development in health sector in Japan, Japan International Cooperation Agency (JICA)】

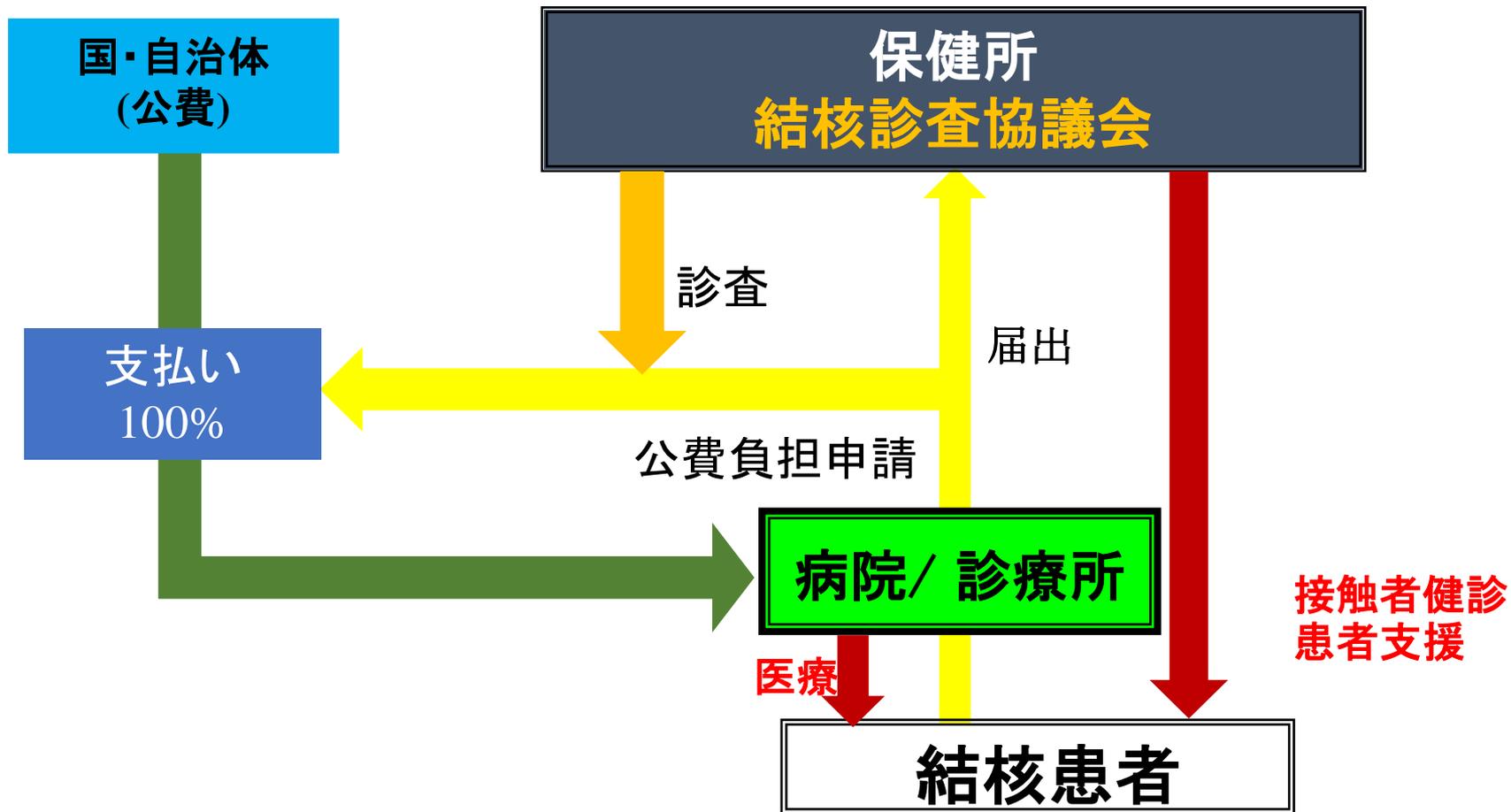
医師数の増加以上の受診者の増加: 国民皆保険制度(UHC)と経済発展によって、受診の障壁低下⇒有症状受診の促進

結核健診発見率と届出率の比較 (対象/人口1000対)



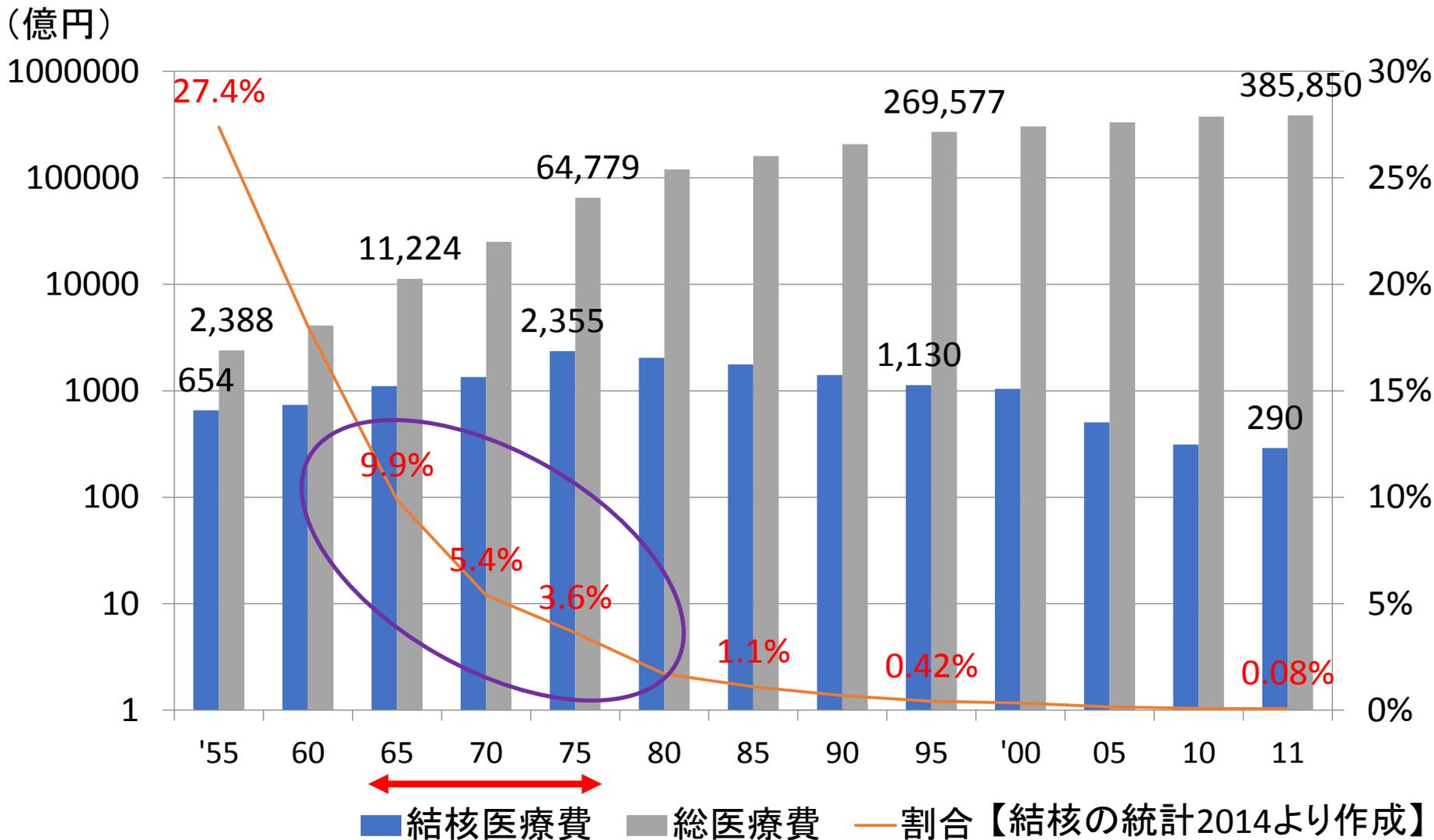
届出率の低下 < 健診発見率の低下 ⇒ 有症状受診による発見割合が増加 (国民皆保険 = UHCの達成の効果)

結核医療費と結核診査会（1995年まで）



- 公費負担制度によって診断後の医療費負担は（外来は5%負担）
- 届出なくして、公費負担なし⇒届出（患者把握）が確保
- 保健所の患者管理が確実に実施可能に。

結核医療費及び総医療費における割合



結核対策の着実な実施によって総医療費中の結核医療費の割合は急速に低下

人材育成

開始年	対象	実施者
1940	看護師・保健師	結核予防会
1946	看護師・保健師 診療放射線技師	結核予防会
1948	医師	結核予防会
1951	結核予防法の施行	
1958 地区別 講習会	看護師・保健師 診療放射線技師 医師	国の資金によって結核予 防会が実施