

第19回科学技術部会	参 考 資 料
平成16年4月14日	2 - 2

総合科学技術会議提出資料等

感染症対策の現状と課題

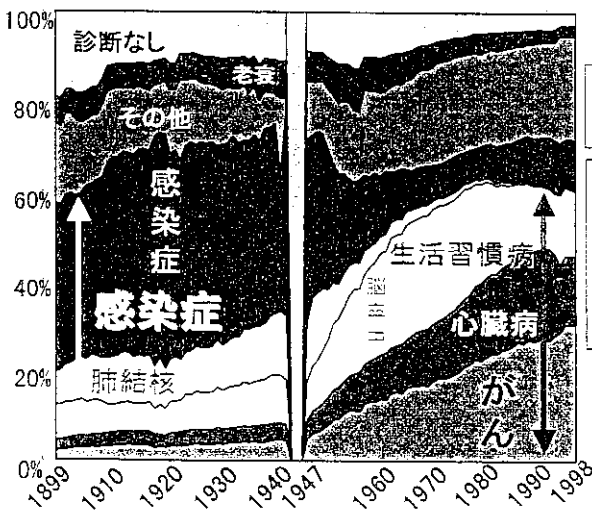
平成16年1月29日

厚生労働省

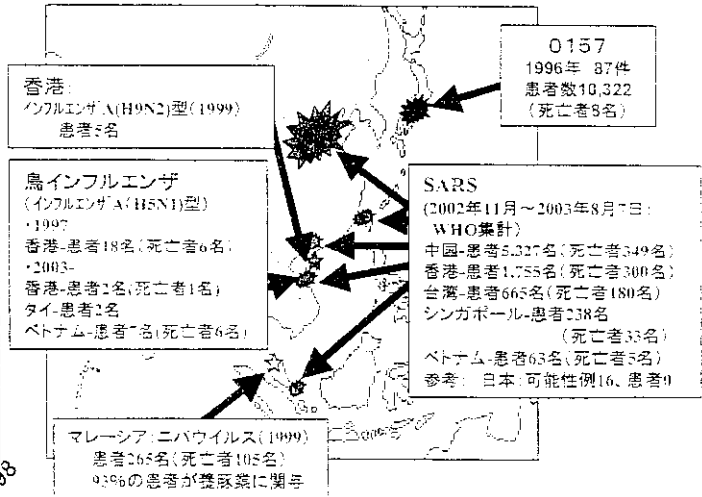
病気の変遷と感染症の新たな課題

多くの感染症を征圧 → みんなが知っているが忘れている状態

我が国における20世紀の疫学的変遷



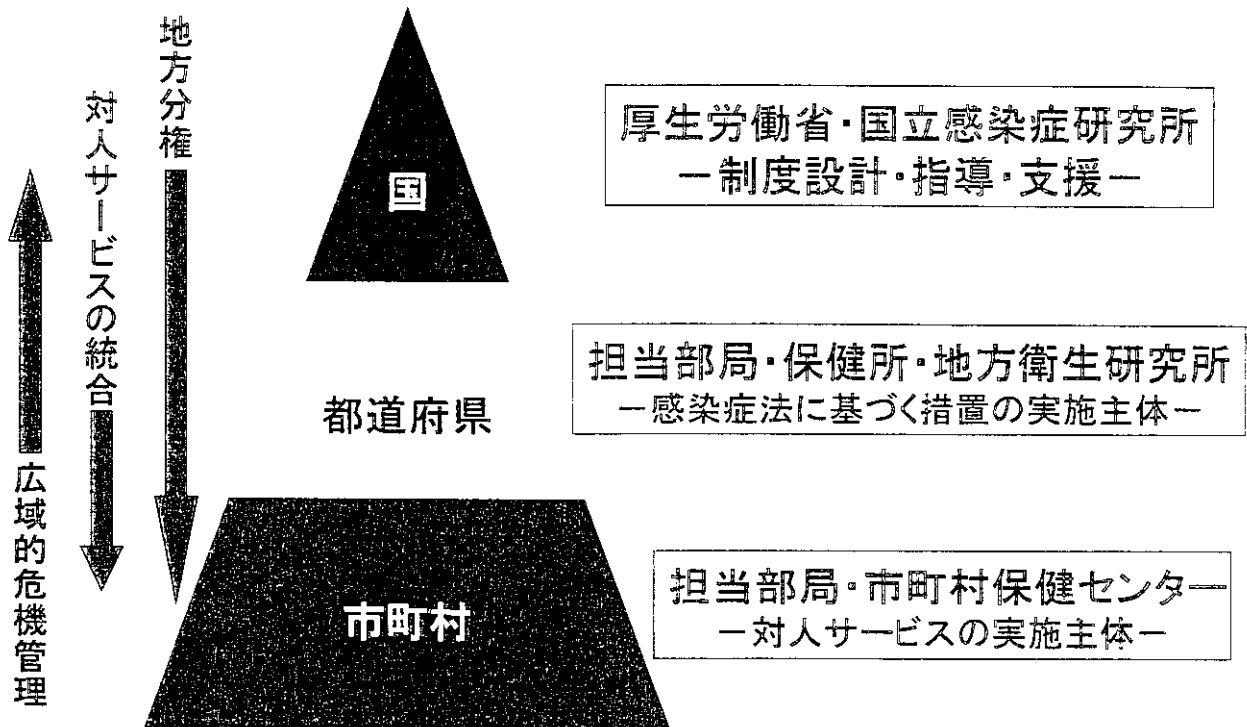
アジアの新興感染症(1996-2004)



21世紀の感染症対策

- ・ 危機管理としての感染症対策を充実
- ・ それを支える研究体制の強化
- ・ 国際協力の推進

感染症に立ち向かうシステム

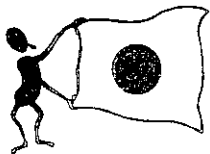


2

鳥インフルエンザについて

－今できること、これから行うこと－

1. 国内における対策の充実



- ・感染症法に基づくサーベイランスの充実
- ・新型インフルエンザ発生に備えた体制整備 等

2. WHOとも連携した途上国への技術支援

3. 国際的視野をもった研究の推進



- ・インフルエンザパンデミック(大流行)に対する危機管理体制と国際対応に関する研究
- ・早期診断キットの開発に向けた研究
- ・ワクチンの開発に向けた研究 等

③

今後の科学技術の重点分野

～重点的に取り組むべき技術的課題について～

平成16年2月26日

厚生労働省

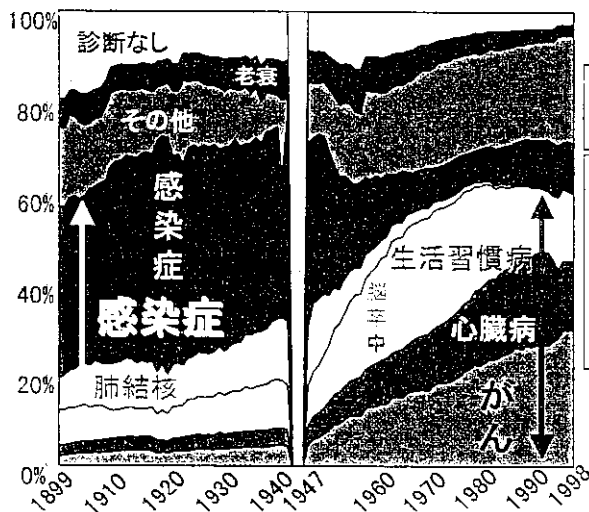
厚生労働科学研究において 考えられる重点分野

- 危機管理としての感染症研究の充実
(例)SARS、鳥インフルエンザ研究等の強化
- 健康分野における先端科学技術の実用化
(例)ゲノム研究成果の予防・治療への活用
→ 疾病対策の強化
医薬品・医療機器産業の競争力の強化
……………など

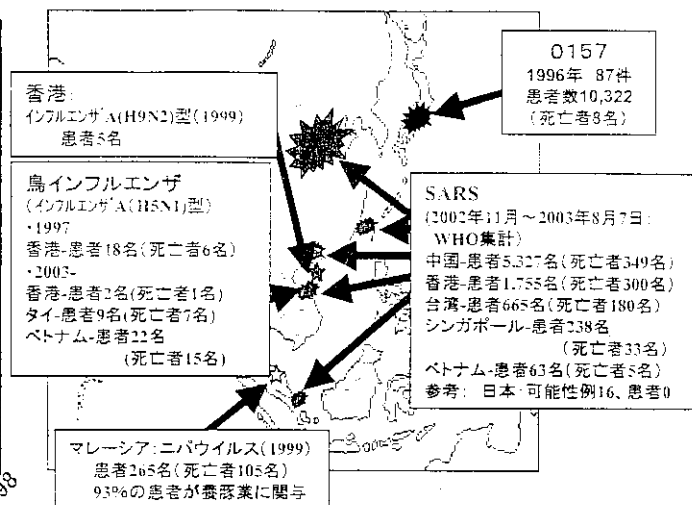
病気の变迁と感染症の新たな課題

多くの感染症を征圧 → みんなが知っているが忘れていた状態

我が国における20世紀の疫学的変遷



アジアの新興感染症(1996-2004)



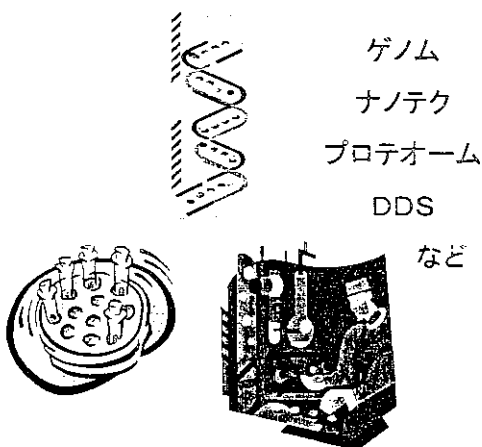
21世紀の感染症対策

- ・ 危機管理としての感染症対策を充実
- ・ それを支える研究体制の強化
- ・ 国際協力の推進

先端科学技術の成果を疾病対策、健康分野へ

~ScienceからPracticeへ~

先端科学技術の成果



予防・診断・治療・創薬へ



課題: 国民の健康水準の向上、疾病対策、創薬のための先端科学技術の実用化に向けた研究体制の強化

例) ゲノム科学による、疾病予防の向上、早期診断、最適な治療法の選択、副作用の防止、新治療法、創薬シーズ 等

ゲノム科学の成果を国民へ

- 疾患関連遺伝子の機能解析、疾患関連タンパク質解析研究との連携 → 疾病の診断、治療、創薬シーズへ
- 疾患関連遺伝子と、疾患や生活習慣・環境要因との関連解明 → 疾病の予防へ

等

医薬品・医療機器産業の競争力の強化

- 産学官連携による基礎的研究の促進
- 治験の質の向上、活性化
- 先端医療技術等の有効性・安全性等レギュラトリー研究の拡充

等

医薬基盤研究施設の整備について

(画期的な医薬品等の開発に関する基盤技術の拠点的研究機関)

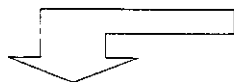
1. 目的
 - ゲノム科学、たんぱく質科学等の基礎研究の成果を医薬品等の開発に橋渡しするための、基盤的な研究や研究資源の適切な提供
 - 企業単独では実施が困難な基盤的技術開発や、研究資源の提供を行うことにより、国際文化公園都市「彩都」を中心とした医薬品開発の促進と経済の活性化を目指す
2. 整備計画
 - 建物：13,578㎡ 総工費 約80億円
 - 発足：平成16年度(工期13'~15')
 - 場所：大阪府茨木市(国際文化公園都市「彩都」)
3. 運営
 - 平成17年度に独立行政法人医薬基盤研究所(仮称)への移行を図る。
4. 事業内容
 - ゲノム科学やたんぱく質科学を利用した創薬(医薬品開発)のための基盤的な研究に特化
 - 細胞バンク事業(研究資源である細胞の開発、標準化、維持、供給)を実施
5. 平成16年度当初予算額(案) 設備整備費等 8億円

少子高齢社会における 科学技術政策の考え方

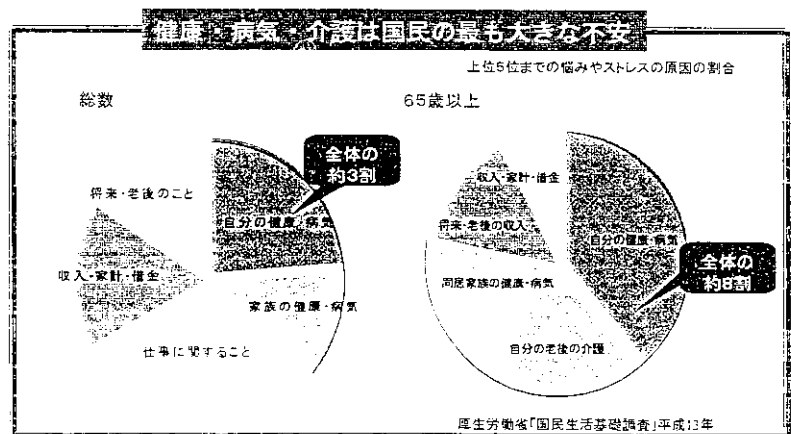
平成16年3月24日
坂口臨時議員提出資料

少子高齢社会における科学技術政策の考え方

〔安心・安全で質の高い健康生活を実現する最先端科学技術の推進〕



1. 健康安心の推進
2. 健康安全の保証
3. 医療安全の確保



「健康安心の推進」に関する研究のイメージ

生活習慣病等の疾病予防・介護予防への最先端科学の応用を推進

(例)

- 1) ゲノム科学の応用による糖尿病性腎症の発症の個人差解明
⇒ 糖尿病による腎透析患者の抑制
- 2) 脳卒中・骨折等、要介護状態の原因となる疾患の予防研究

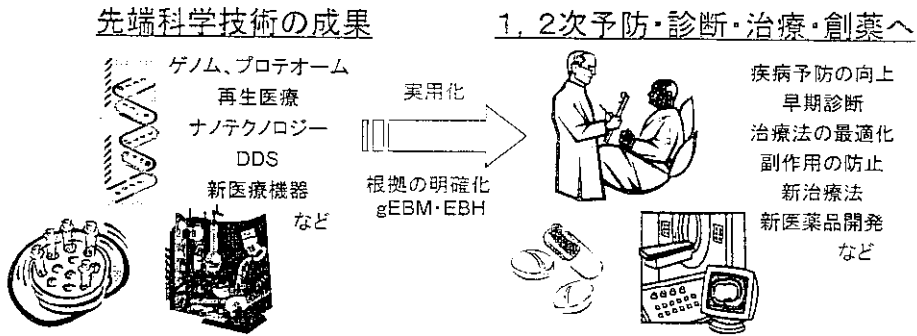
「健康安全の保証」に関する研究のイメージ

感染症・テロ等による健康被害の防止および迅速対応の基盤強化

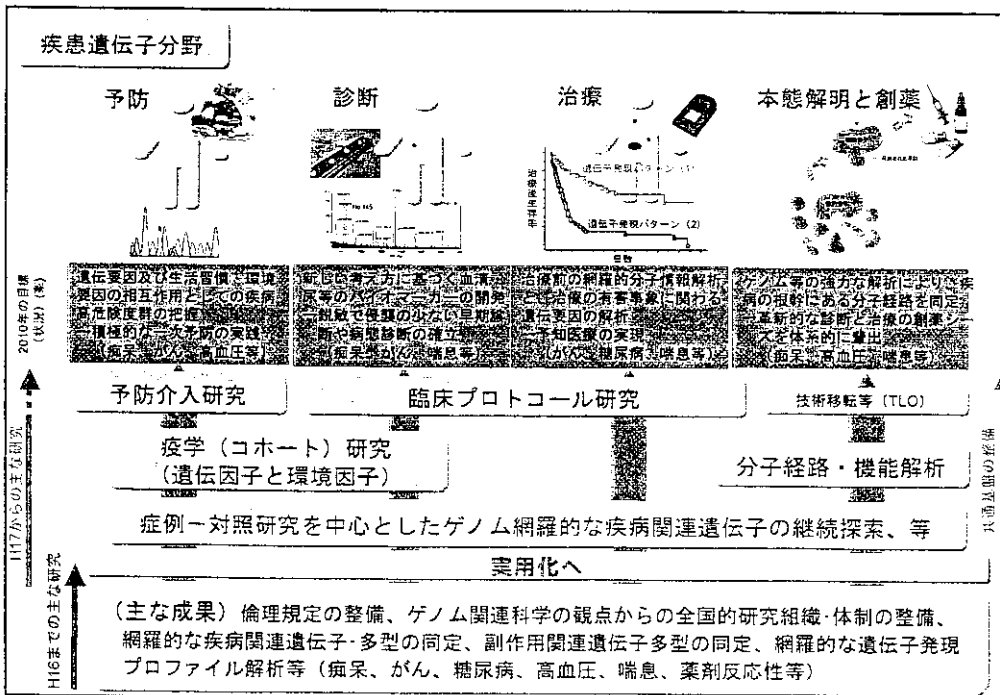
(例)

- 1) SARS、高病原性鳥インフルエンザなど感染症の予防・診断・治療の研究
- 2) 食品安全に関する研究

先端科学技術の成果を疾病対策、健康増進分野へ
～ScienceからPracticeへ～



例) ゲノム関連科学による、生活習慣病予防の向上、診断の高度化、最適な治療法の選択、副作用防止のための薬剤選択、新治療法開発、創薬シーズ同定 等



再生医療

2010年の目標 最先端の再生医療技術が実現する次世代型医療の姿

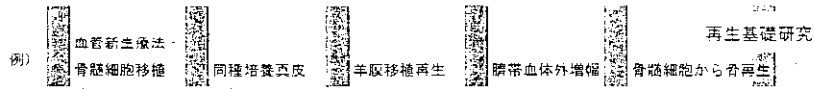
治療
創薬

骨髄細胞移植方法及び血管再生治療の確立 —動脈硬化等による閉塞性疾患の予防・治療	移植用角膜の生産技術及び移植方法の確立 —角膜損傷の治療	骨再生技術及び移植方法の確立 —高齢者の骨・関節疾患の治療
---	---------------------------------	----------------------------------

移植用培養皮膚の生産技術及び移植方法の確立 —潰創・熱傷・その他難治性皮膚疾患の治療	移植用造血幹細胞の増幅技術の確立 —血液疾患の治療
---	------------------------------

2005-2009 新たな治療方法としての再生医療技術の有効性・安全性評価並びに診療指針の確立に関する研究

安全な再生医療技術の確立に向けた臨床治験
細胞・組織等の再生医療材料の安定的な開発技術の確立



2000-2004 動物細胞等を用いた試験管レベルでの自己修復能の活用に関する探索型研究

