

医療システムと必要医師数

—医療需要増大地域の大学を中心とした医療システム—

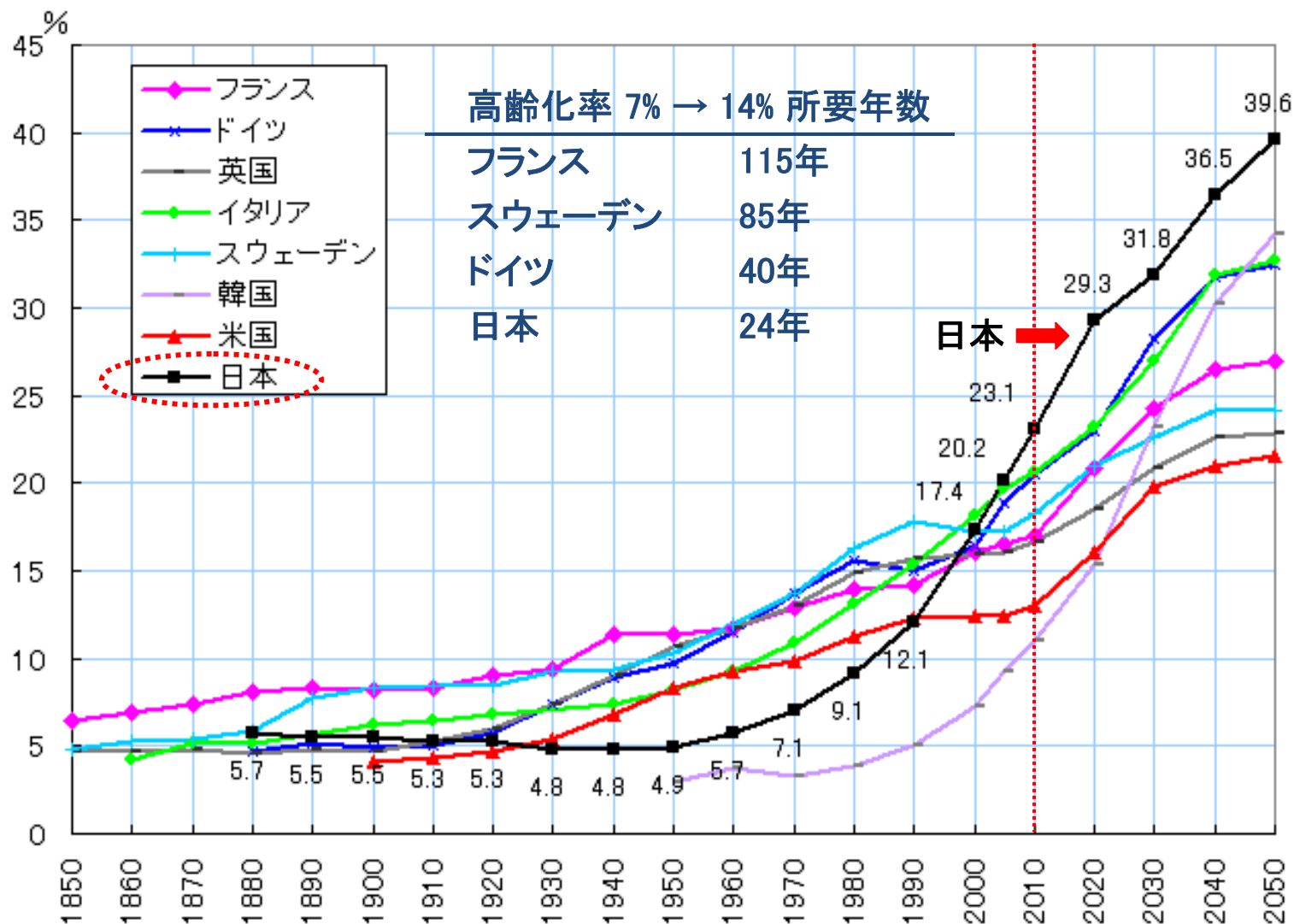
千葉大学医学部附属病院
河野 陽 一

平成23年 2月 18日

今後の医学部入学定員の在り方等に関する検討会

わが国における人口構成と 医療需要の増大

主要国における人口高齢化率の長期推移・将来推計



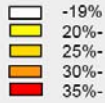
(注) 65歳以上人口比率。1940年以前は国により年次に前後あり。ドイツは全ドイツ。
 日本は1950年以降国調ベース（2005年迄は実績値）。諸外国は国連資料による。
 日本推計は「日本の将来推計人口（平成18年12月推計、出生中位（死亡中位）推計値）」
 (資料) 国立社会保障・人口問題研究所「人口資料集2009」、国連”2008年改訂国連推計”

都道府県別高齢化率

2010年



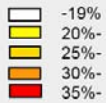
2020年



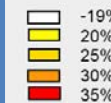
2030年



2040年



2050年



* 現在既に沖縄を除く全都道府県で高齢化率は20%を超えている。

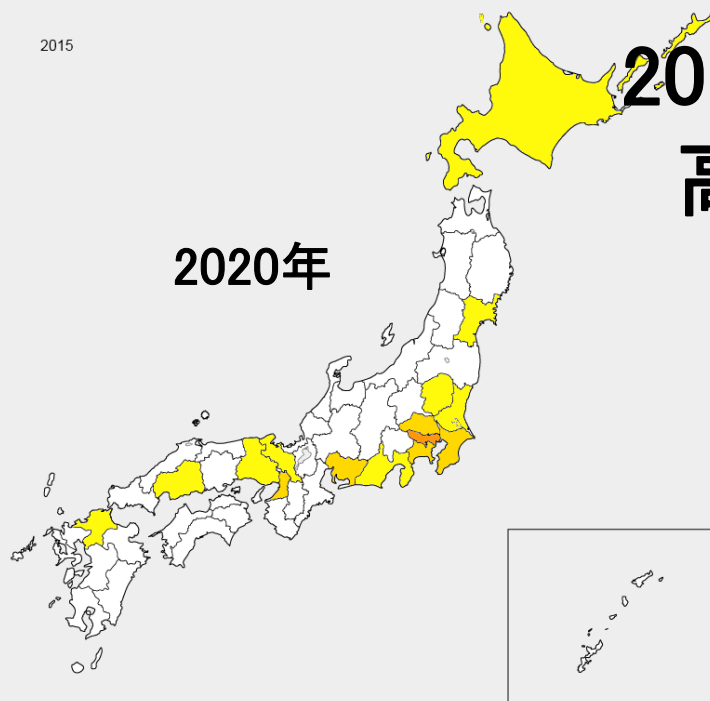
* 2020年までには沖縄を除く全都道府県で25%を超える。

* 東京、愛知、大阪などの人口集中地域でも2040年には30%を超える。

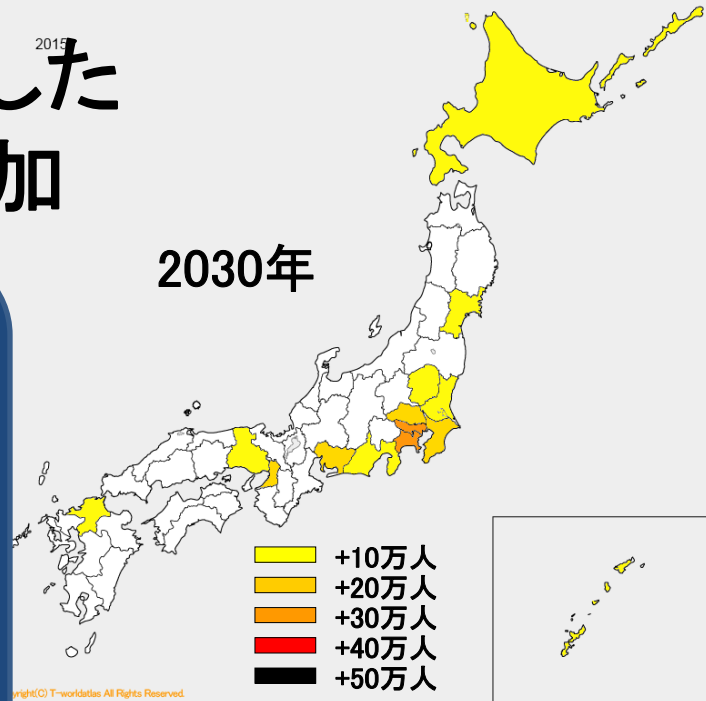
東京は2040年以降も高齢化率が高い

2010年を基準とした 高齢者数の増加

2020年



2030年



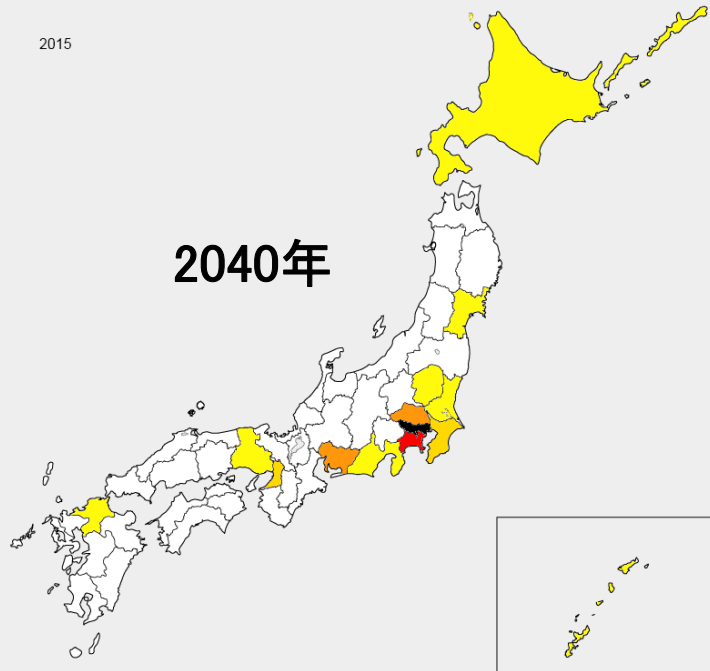
- +10万人
- +20万人
- +30万人
- +40万人
- +50万人

高齢者数の増加を10万人単位で表示

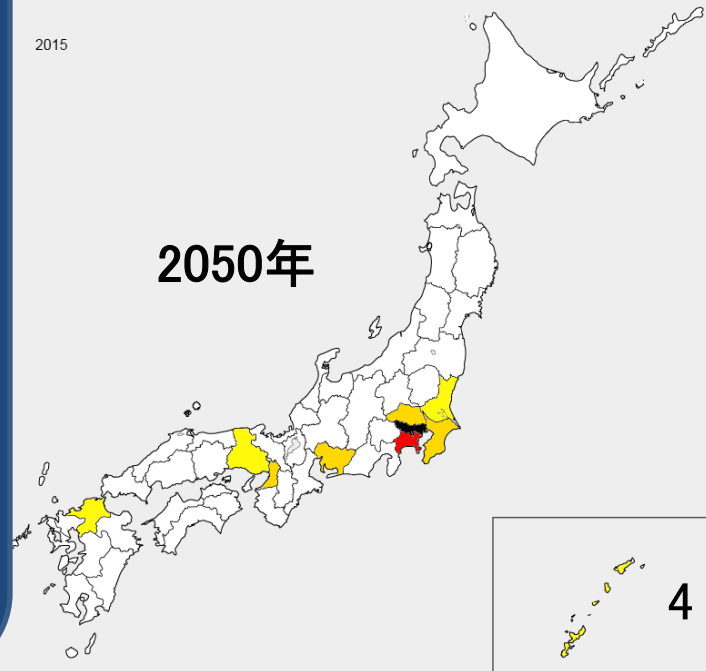
高齢者数の増大が起きるのは、北海道、関東、中部、関西

千葉県では高齢者数が増加し、医療需要の絶対量が増加する

2040年

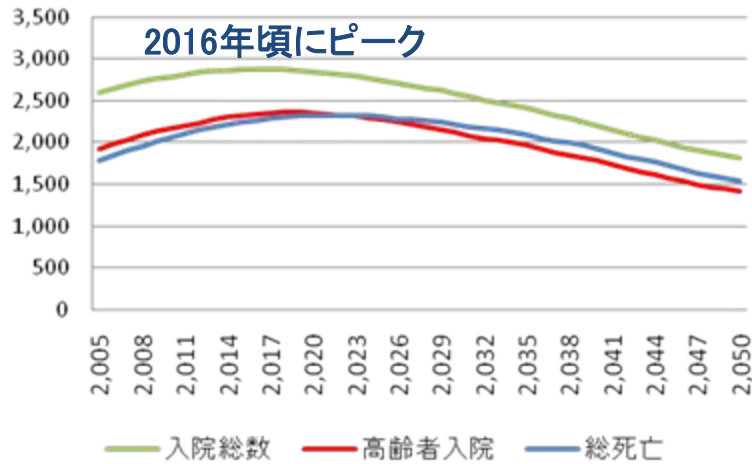


2050年

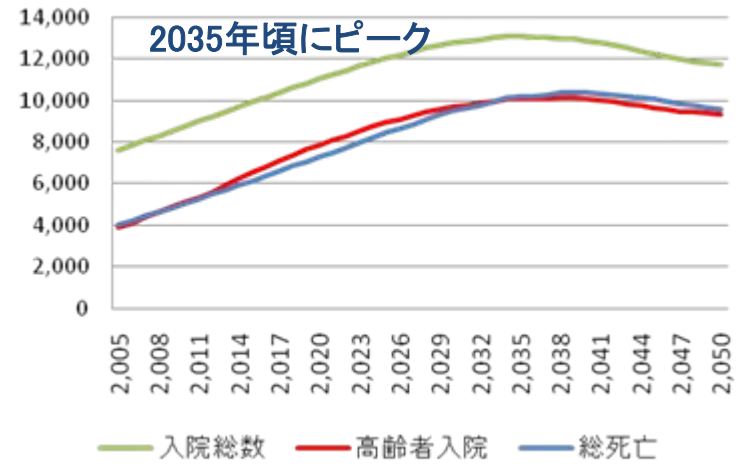


医療圏による患者数推移の相違

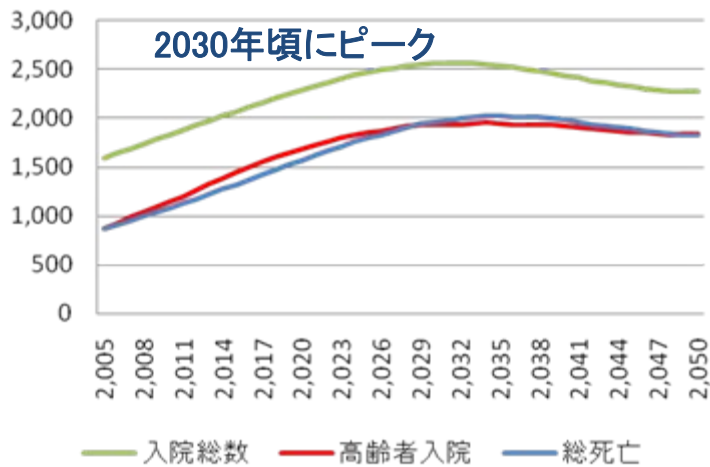
安房入院患者予測



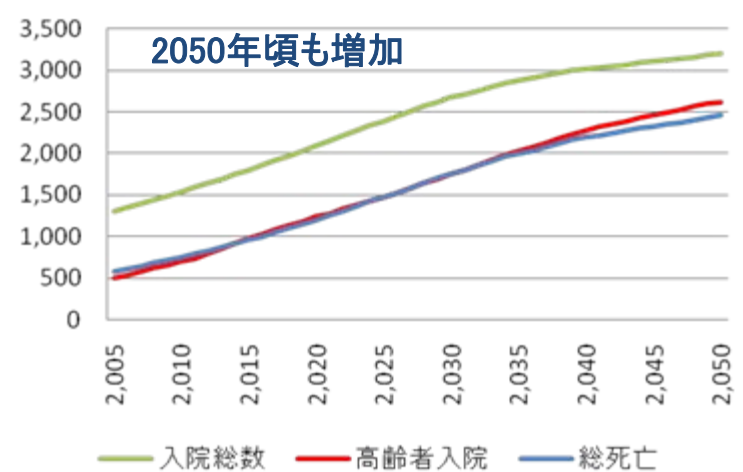
八千代市入院患者予測



柏市入院患者予測



浦安市入院患者予測



地域により高齢化の動きには差があり、都会の方が遅れ、老人の医療需要の変化は大きい5

人口構成における高齢人口の 急激な増加

外来・入院患者の増加

介護需要の増加

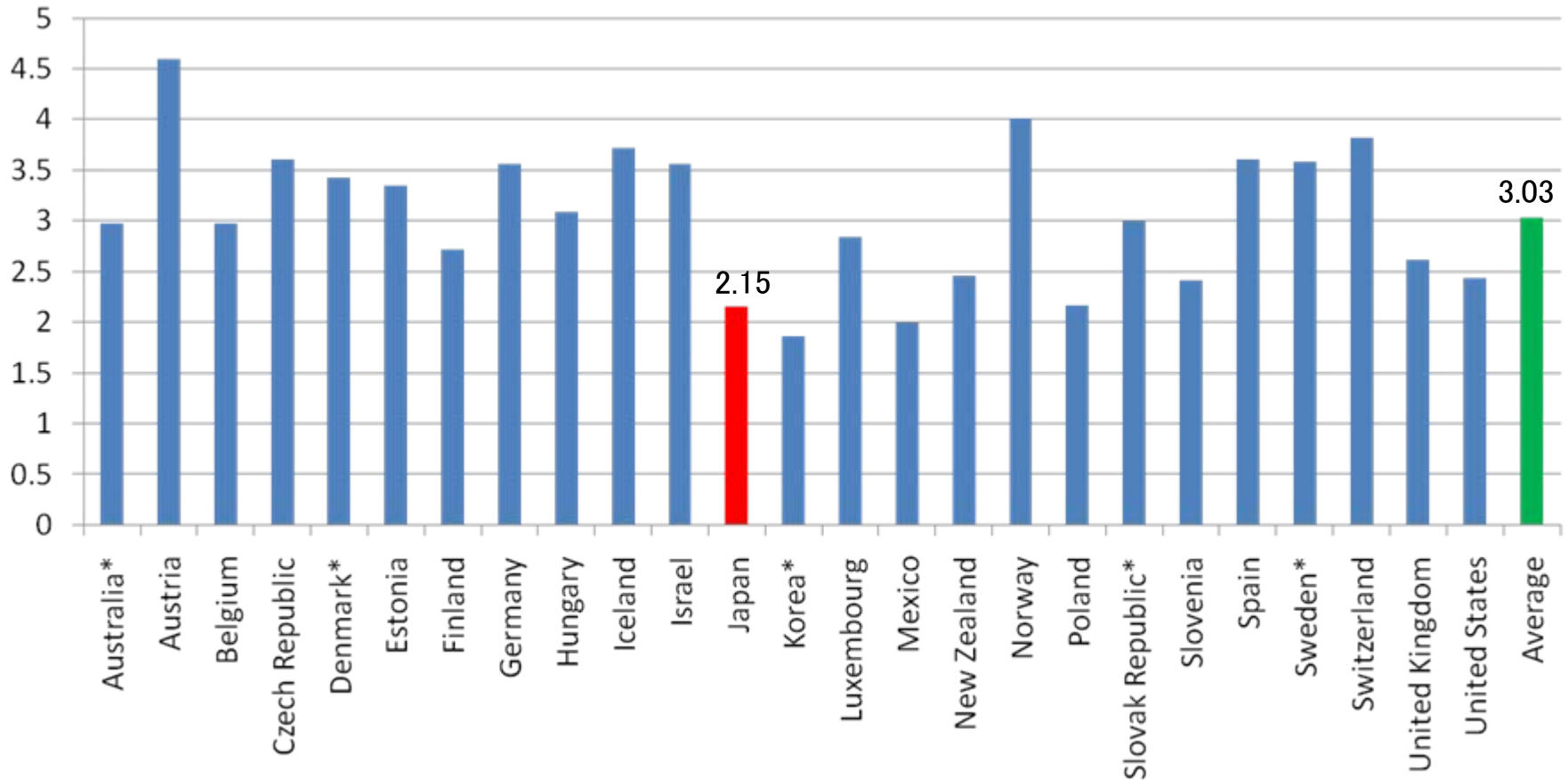
救急患者の増加

死亡者数の増加

わが国の医師数

OECD Data 2008の各国医師数

医師数／人口1000人

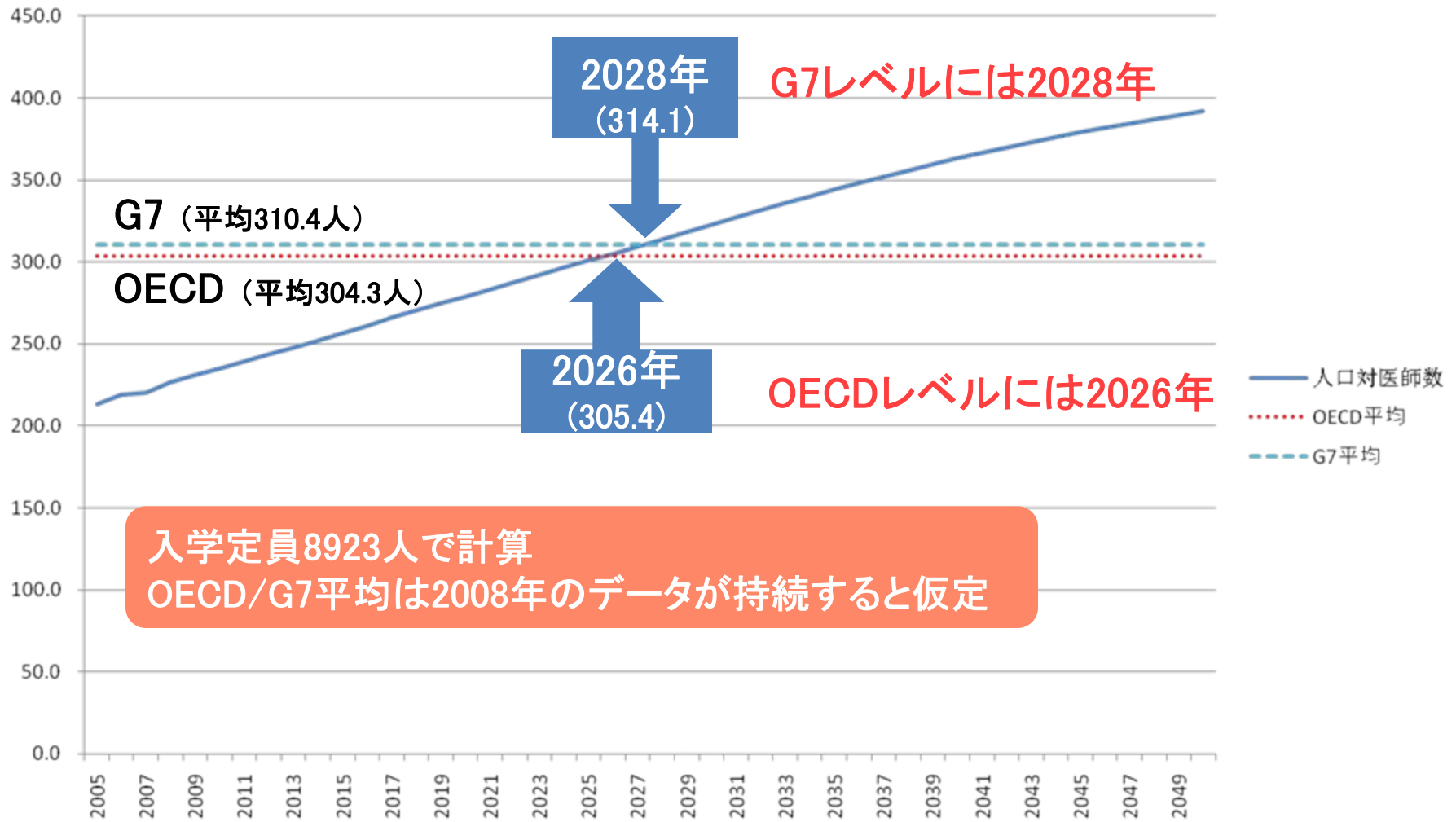


*は2007年データ

わが国の医師数の動き

—入学定員8923人—

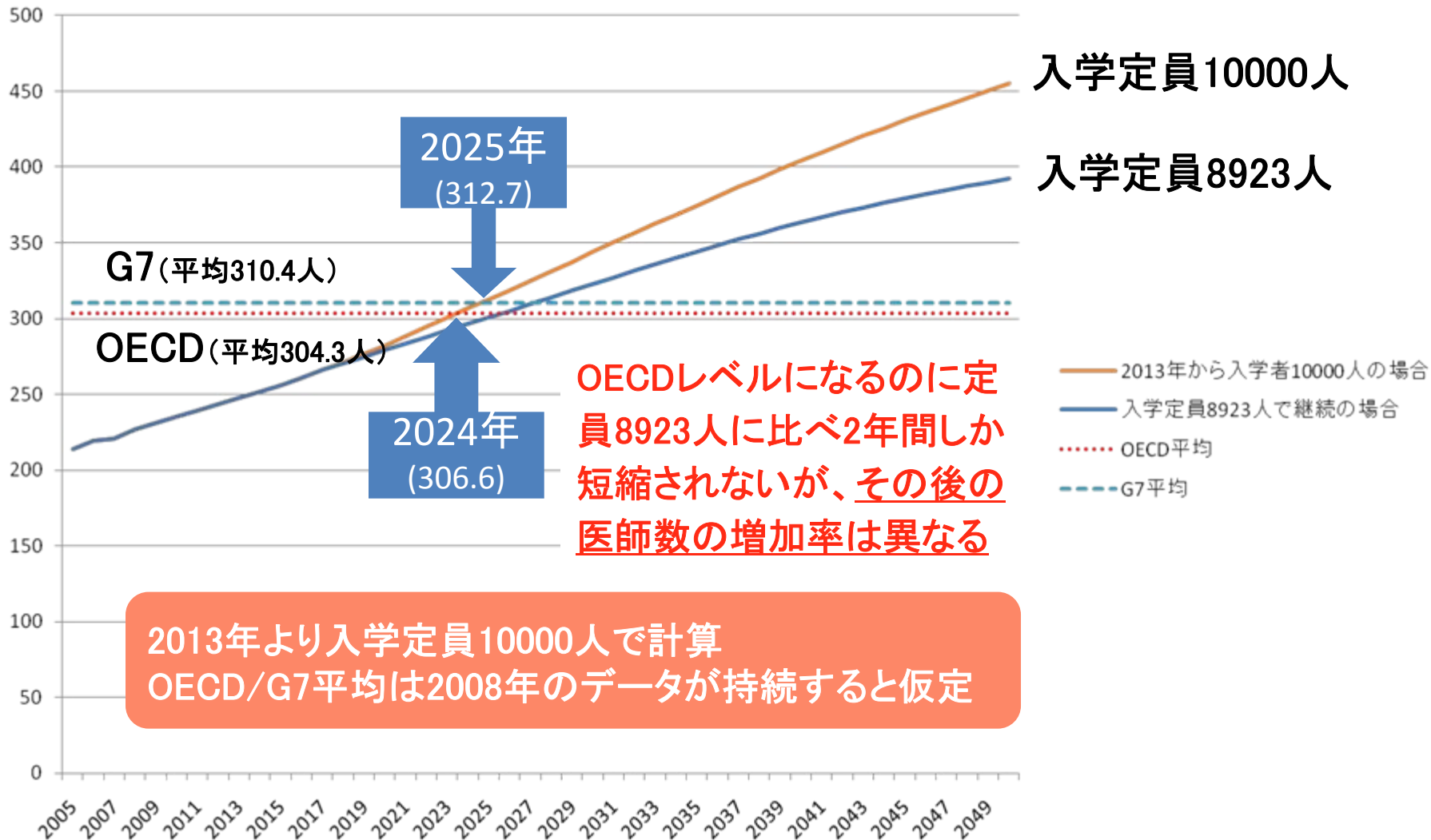
医師数/人口10万人



わが国の医師数の動き

—入学定員10000人—

医師数/人口10万人



**医学部定員の増員のみで
対応できるか？**

医療問題は誰の責任か？

- **医療者の責任と考えるのなら**
 - 医療機関の改革・整備を行えば良い
- **医療者だけの責任ではないと考えるのなら**
 - 社会の改革
 - 県民の意識改革
 - 行政システムの改革
 - 医療機関の改革

地域別平均寿命

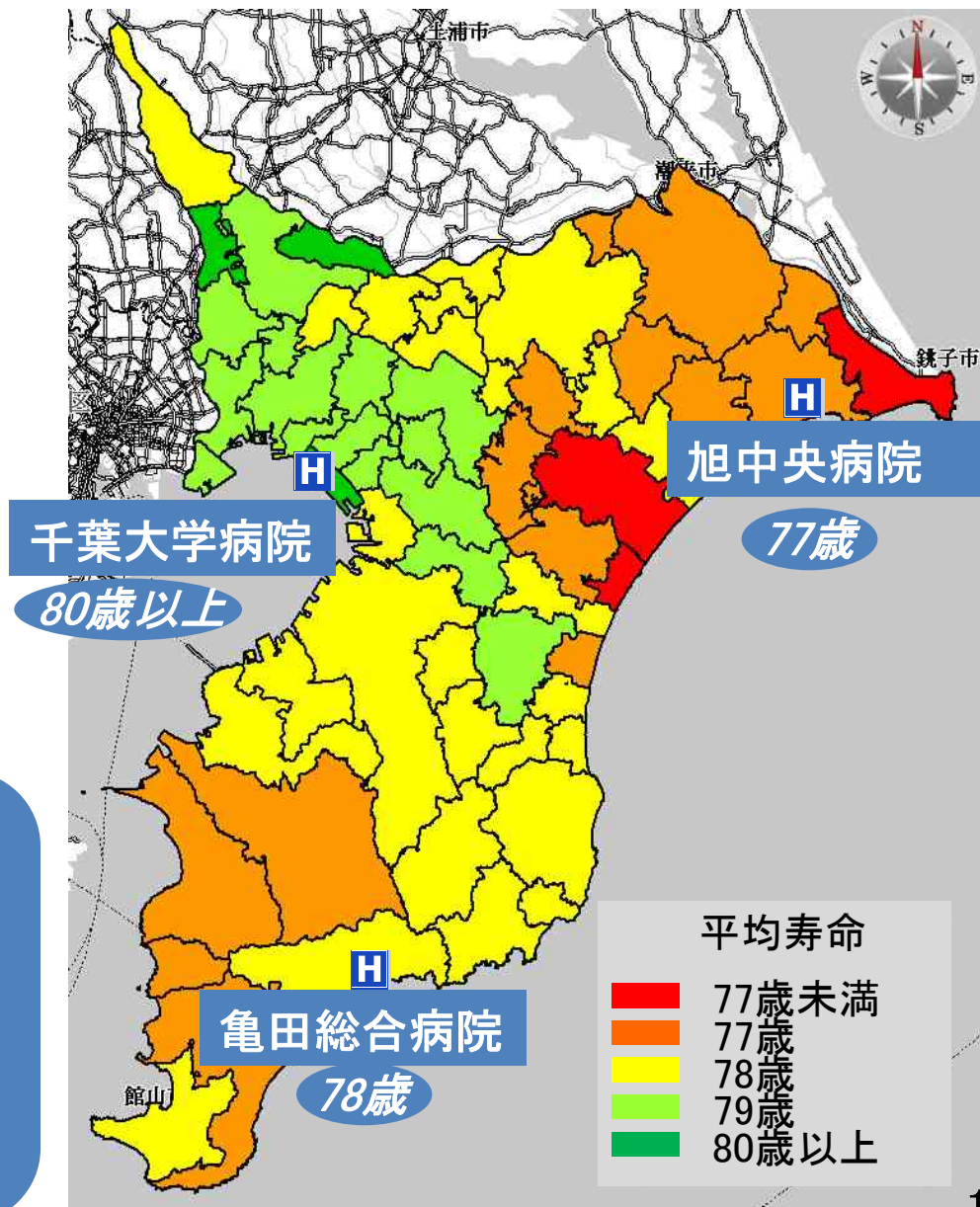
医療機関の配置とネットワーク

旭中央病院、亀田総合病院などの基幹病院があっても、平均寿命は長くない。

診療所の重要性

救急医療体制を含めた
医療連携体制の整備

医療情報ネットワークの整備



医師数と医療システム

多様化している現代の医療問題は
医師数の増員のみでは解決しない

医療体制の見直し

在宅医療の推進

疾病コントロール

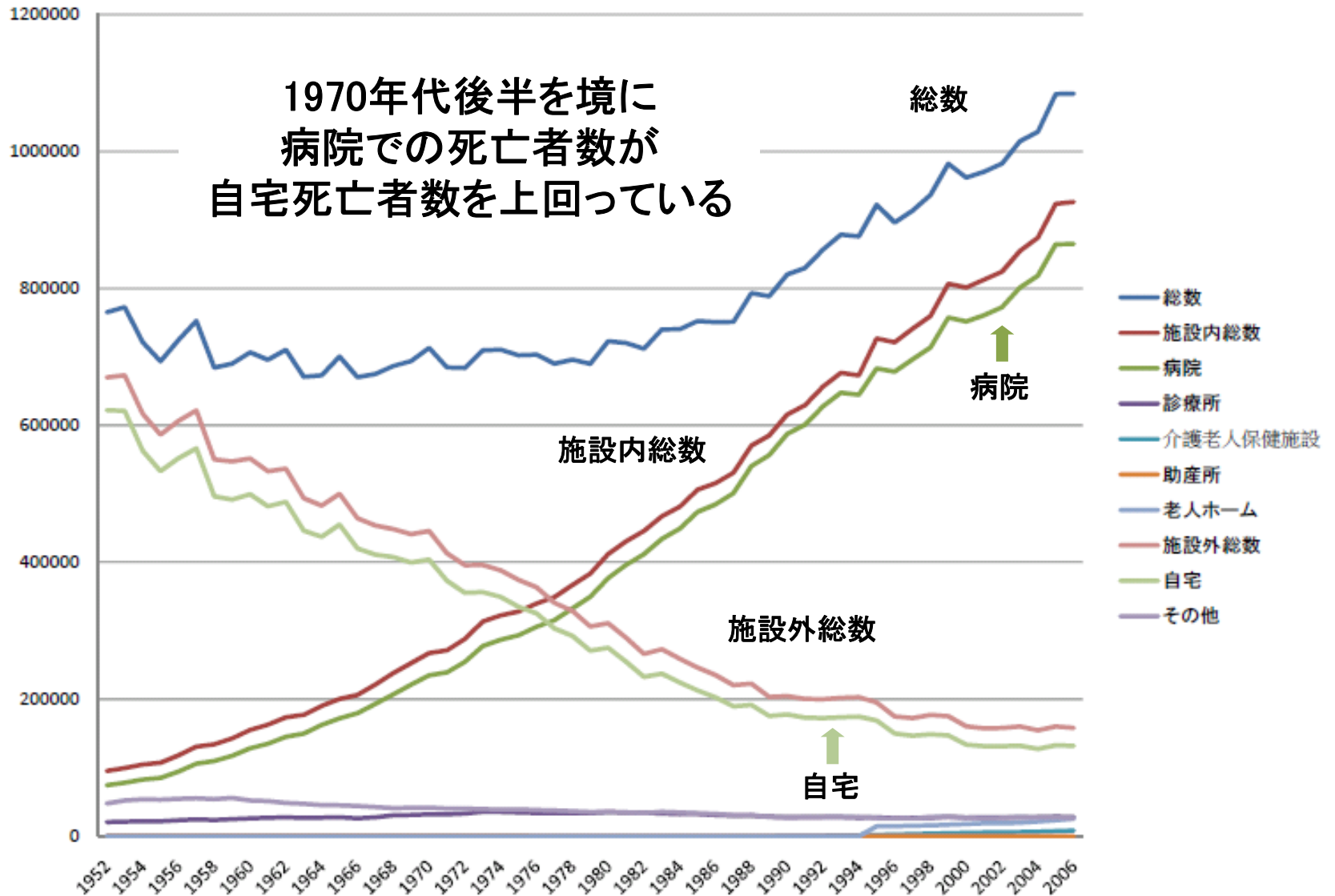
看護師などコメディカルとの役割分担 など

医療システムによる 必要医師数への影響

在宅医療
疾病コントロール

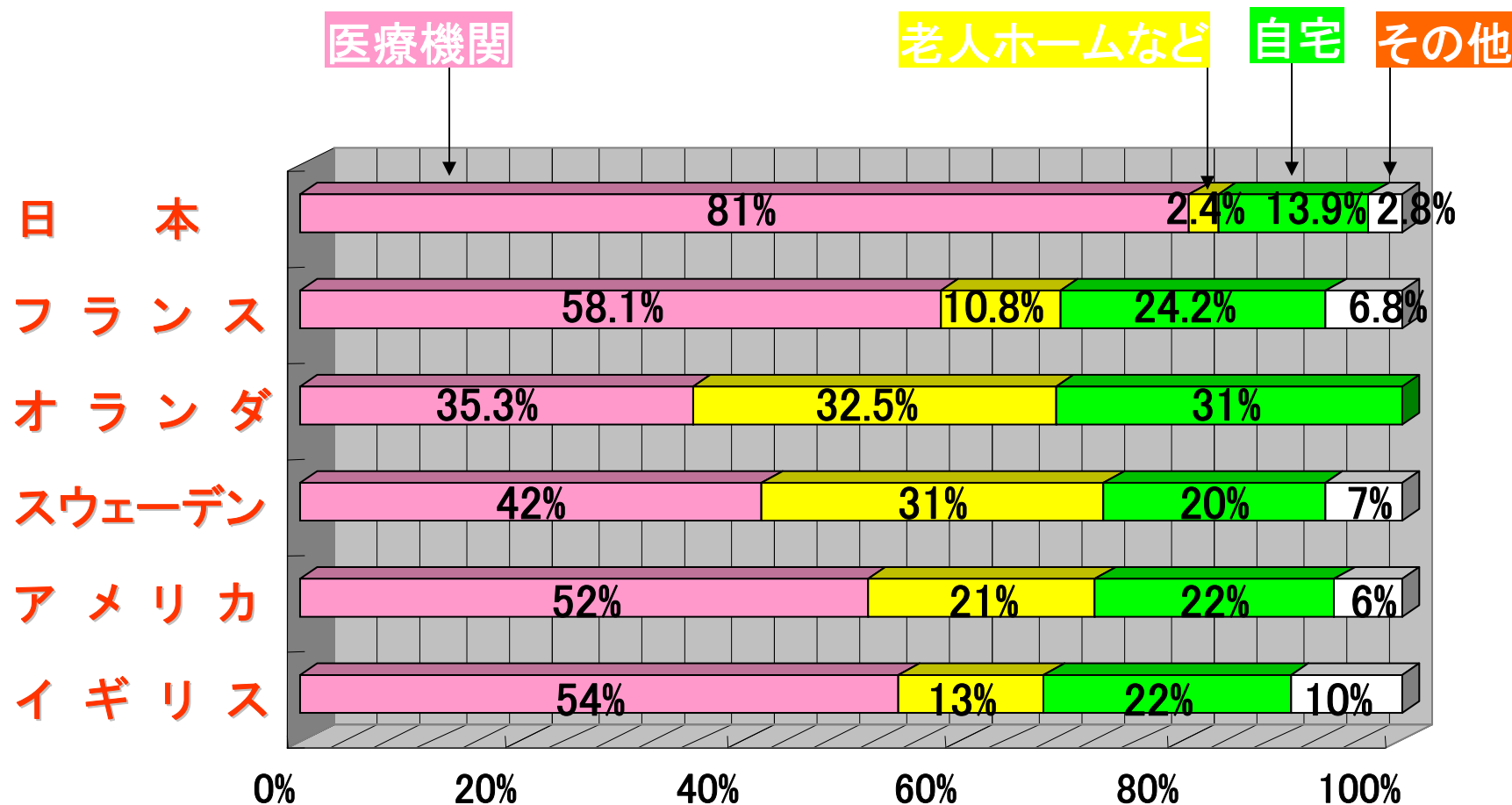
在宅医療の効果

死亡場所の推移



欧米では5割前後が生活の場で最期を迎えている

高齢者はどこで亡くなっているか？



医療経済研究機関「終末期におけるケアに係わる制度及び政策に関する研究」2000年
(梶原診療所 内科・在宅サポートセンター 平原佐斗司先生による)

病院での死亡者数の増加

- * 入院需要の増大
- * 救急搬送への負荷
- * 医師の負担の増大

在宅医療推進の目的

- 患者の社会生活を維持する
 - 生きる目的(生きがい)を維持する
 - 社会生活の維持によってADLを維持する
- 過剰な医療介入を減らす
 - 療養型で入院：医師一人で患者25人
 - 在宅医療：専任医師一人で患者100人

必要医師数を検討するための診療条件

1) 外来診療4分診療、1日6時間診療

2) 高度医療病院(DPC病院)では医師1人が入院患者5人

3) 急性期病院(二次救急病院)では医師1人が患者10人

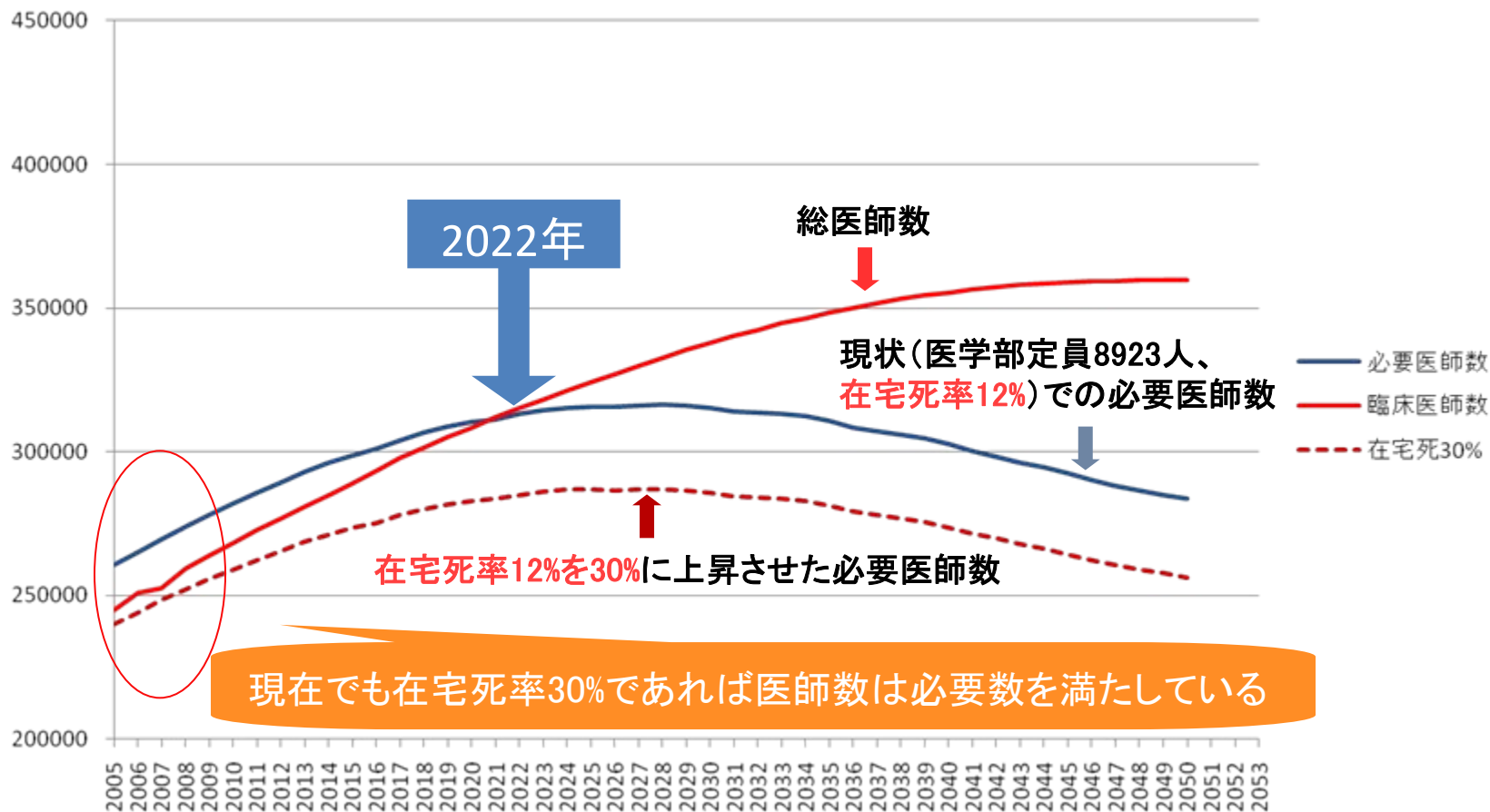
4) 療養型病院(上記2、3以外)では医師1人が患者25人

5) 高度医療病院 10%、急性期病院 50%、療養型病院 40%

が全体の病床数の割合として、入院患者を病床数で割り振り、1)~4)の条件で医師数を推計

6) 外来患者数は人口に受療率をかけて割り出し、1)の条件で医師数を推計

在宅死率30%の効果



疾病コントロールによる効果

新技術導入とチーム医療による 新しい医師不足・医療過疎対策

千葉県東総地域の精神医療の急変
2008年9月30日 銚子市立病院休止

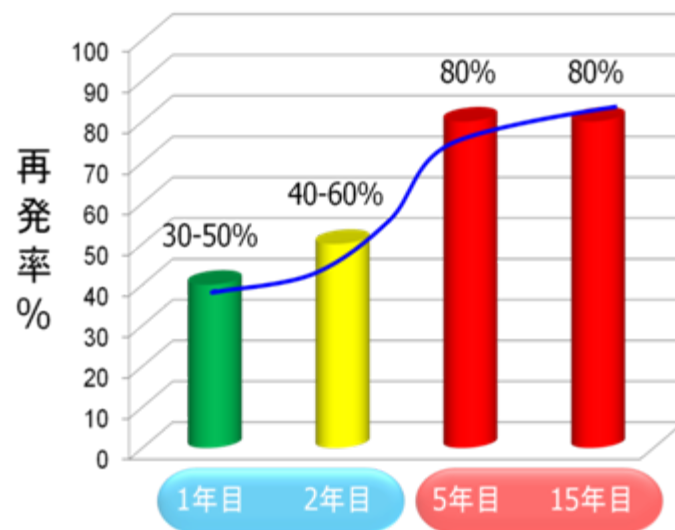
- 12万人の医療圏からの**精神医療の消失** (外来通院患者1200人の通院先消失、150病床の消失)
- 統合失調症患者約500人

重点項目

- **統合失調症患者の効率的な再発・入院予防法の構築が喫緊の課題**



統合失調症における再発率 (relapse rate) の推移



世界各国における12報告の集計

高い再発率！

1か月間の再発率

抗精神病薬服用者で3.5%、中断者 11%

(Weiden et al. Schizophr Bull. 1995.)

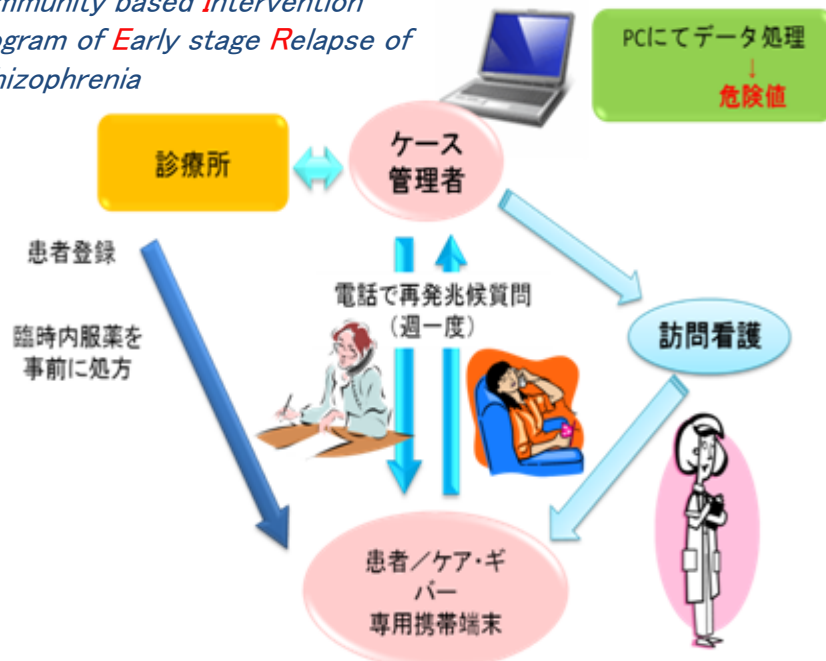
退院患者の1年以内の再入院率:

約40% (約6万人/年) 稲垣中ら、2008年

再発早期徴候チェックリスト(EWSQ)による 疾病コントロール

CIPERS-PC(電話とパソコンを用いた方式)

*Community based Intervention
Program of Early stage Relapse of
Schizophrenia*



1. ケースワーカーが週に1回 患者に電話
2. EWSQを用いて質問し、その回答をコンピューターに入力
3. 再発徴候の有無をコンピューターが判断
4. 再発徴候がでたら、訪問看護緊急出動

☆1年間追跡して、再入院期間について、通常診療群と比較

- コメディカルによるアウトリーチ
- セルフマネジメントによる再発予防
- 再発のない質の高い地域生活
- 医師業務軽減
- 医療費大幅削減

千葉県、石川県、長野県、静岡県にて予備的実証研究！！

早期の介入により入院日数が短縮

(N=57)

	CIPERS群 (介入あり)	通常診療群 (介入なし)
参加者 *	28 (2)	29 (1)
入院回数	5	4
のべ入院日数	211	494
入院日数/入院回数	42	123

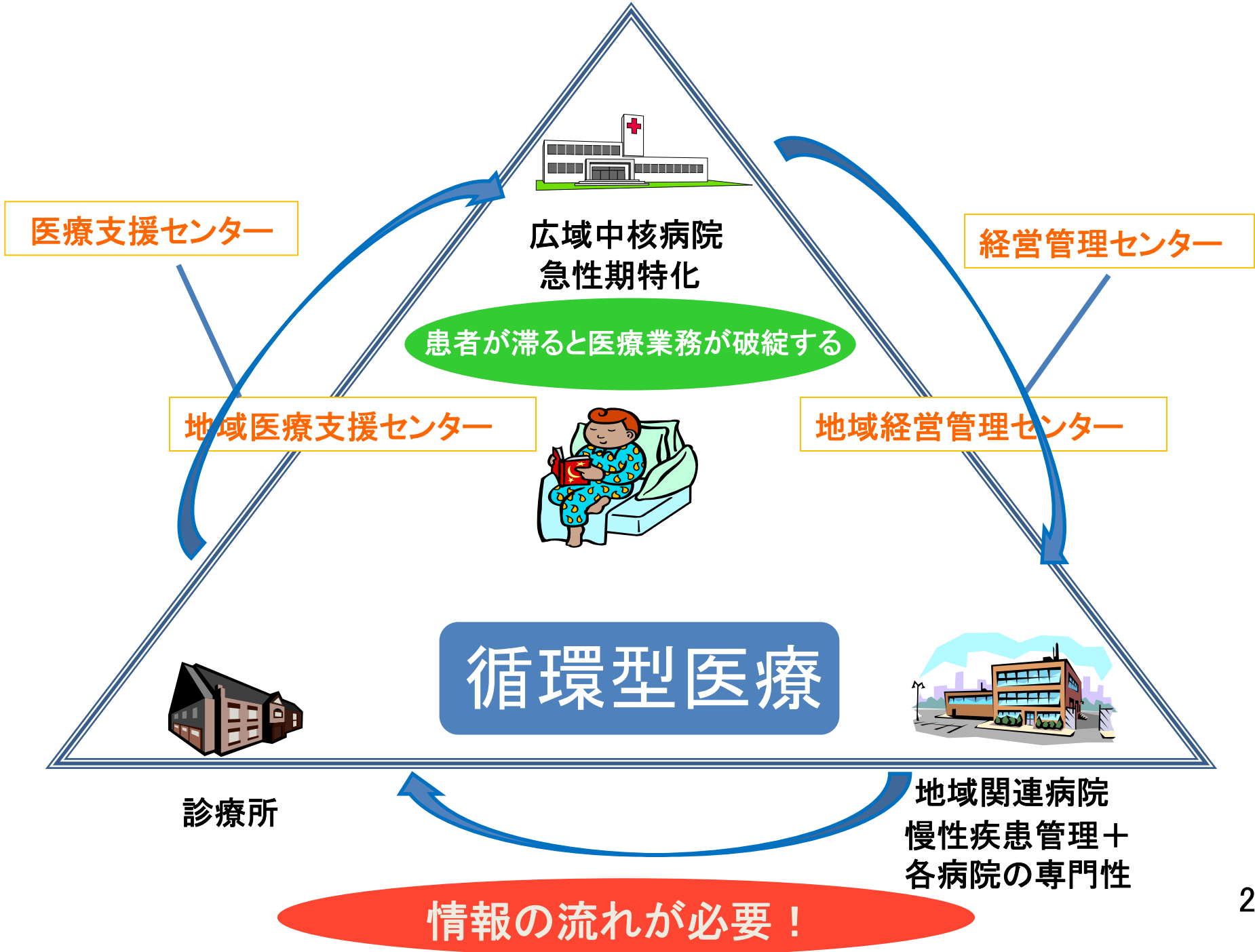
*括弧内はドロップアウト者数

(千葉大学大学院精神医学 伊豫雅臣ら)

○CIPERS群では通常診療群と比較して約6割の再入院日数を減少

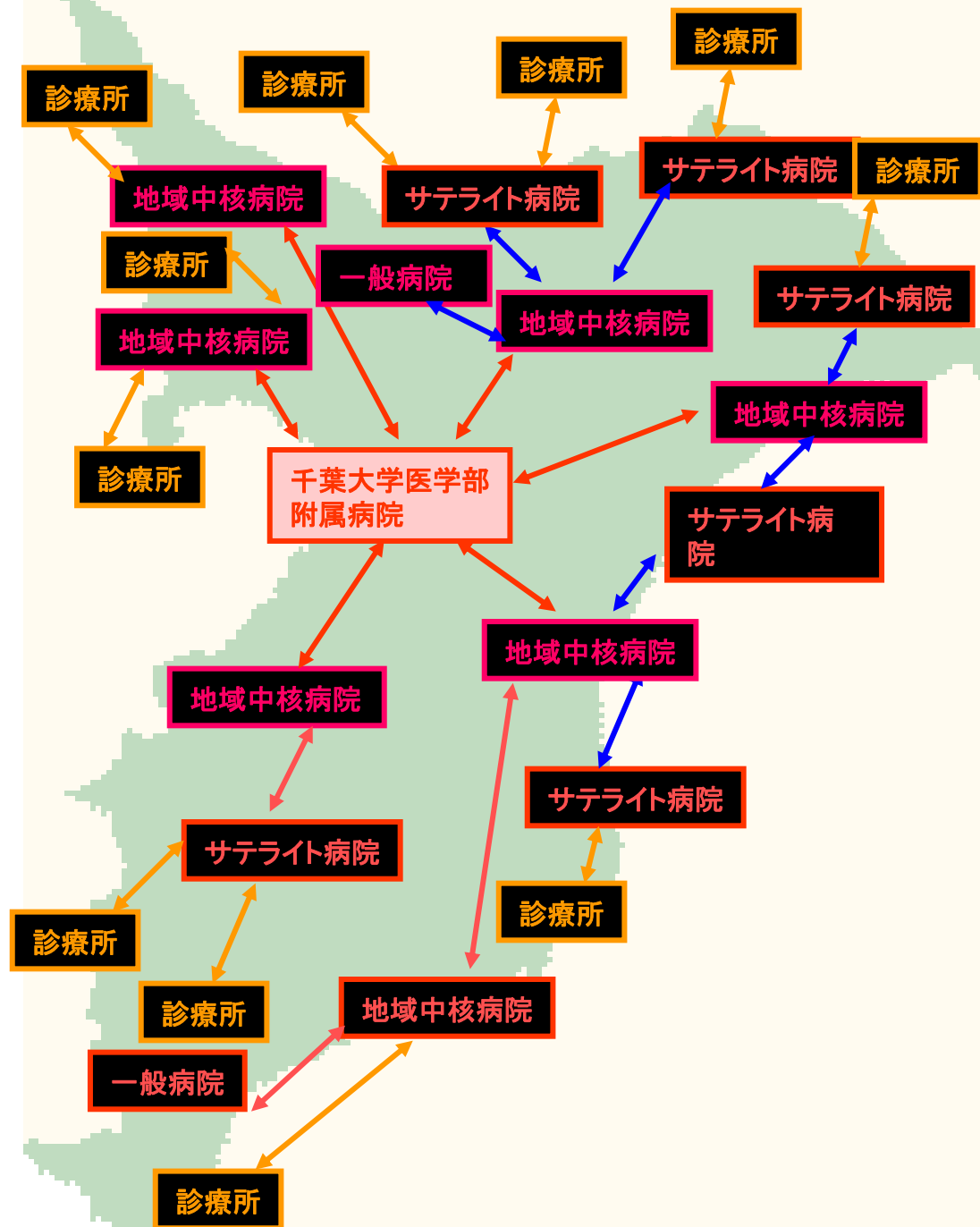
○一般化できれば再入院診療報酬額として年間700億円から1000億円の削減が可能

循環型医療と医療情報の共有 専門職連携 (IPW)



県内医療施設 の一病院化

情報共有により
逆紹介・相互受診
を行い、機能分担
を実現して循環型
診療を確立する



医師不足への対策

循環型医療による医療機関の役割分担

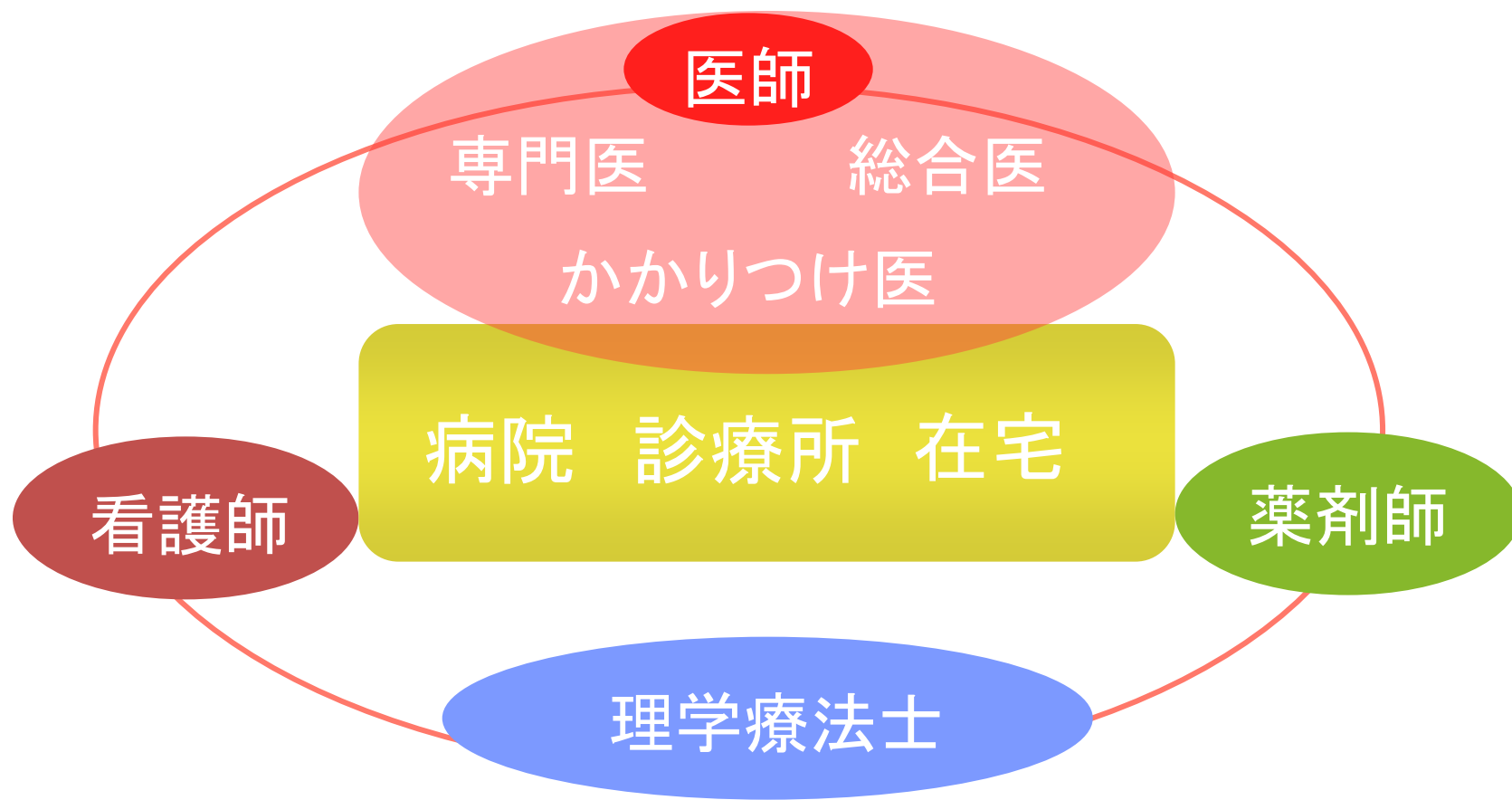
在宅医療の充実

疾病コントロール

医療提供システムの改善

医療ネットワークの構築: チーム医療からIPW*

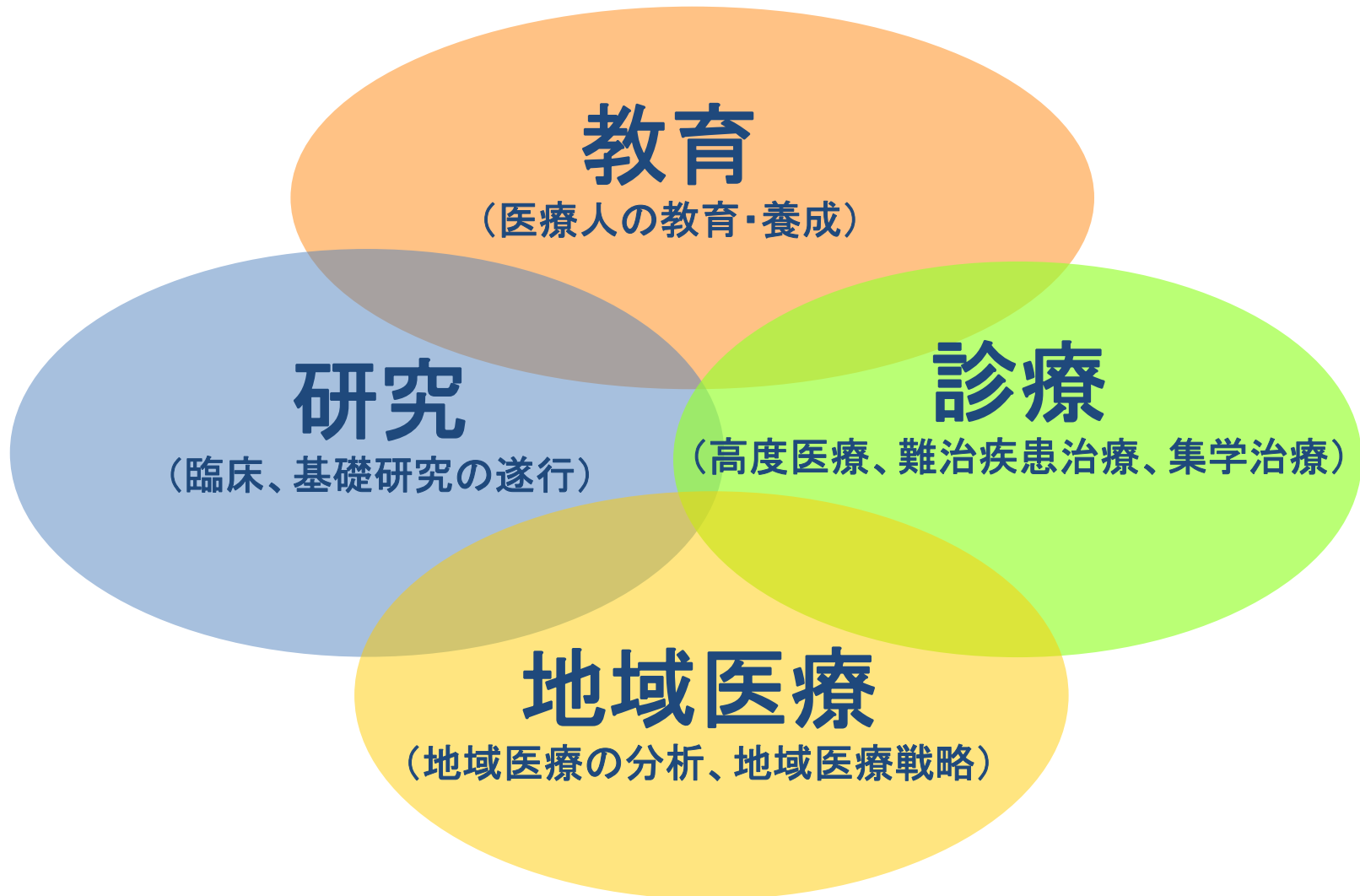
* Interprofessional Work (専門職連携)



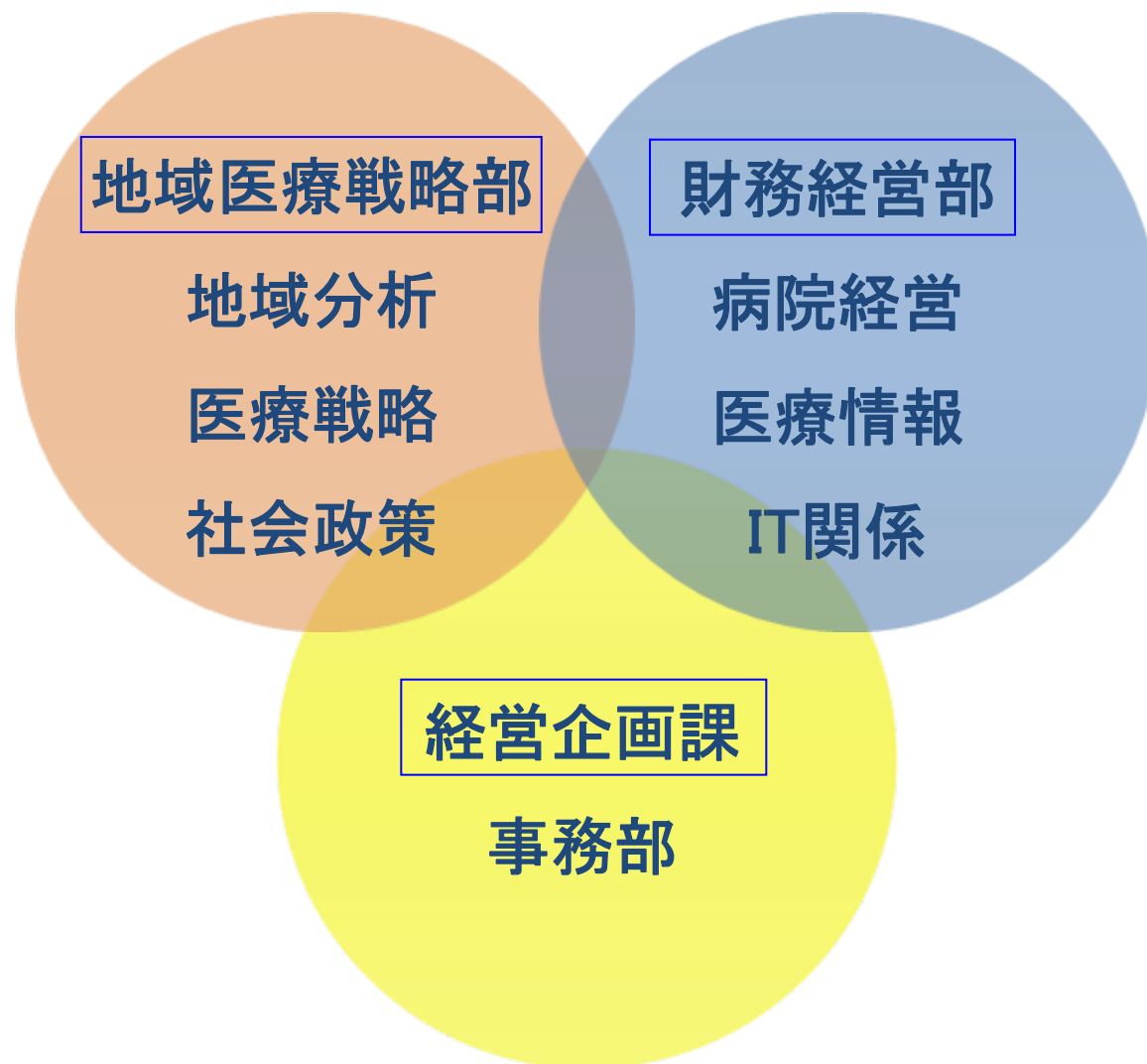
専門職連携教育(IPE): IPWマインドを持った学生の育成

IPE: Interprofessional Education

国立大学附属病院の役割と機能 社会的ミッション



千葉大学医学部附属病院における 医療戦略部門構想



医療需要増加に対する対策

医療資源の効率的運用

- 医療者の質の確保
 - 適正な医師数(医療者を増やしすぎない)
 - 適正な医師の配置(診療科および地域)
 - 労働環境の改善、適切な処遇
 - 女性医師の職場環境の改善
 - 地域中核病院の負担軽減(循環型医療)
- 医療資源の効率的運用
 - 循環型医療による医療施設の役割分担と効率化
 - コメディカルを含めた業務分担の見直し(IPW)
- 医学教育(疾病コントロールの推進)
 - 国民に対する医学教育
 - 医療者に対する医学教育

fine