

# 「これからの地域交通を考える」

講師：秋山 哲男 氏（中央大学研究  
開発機構 教授）

# 3つの問題を同時に考える

- 交通は派生的需要であるから
  - 交通は目的ではない: 買い物や医者にかかる通勤・通学などが目的
  - だから人口の減少・都市の衰退の影響は大きい
- 1. 少子化問題
  - 現在1.4の2030年に出生率が2.1に回復しても人口減少が止まり安定するのはさらに60年後である。
- 2. 超高齢化問題
  - 2040年に388万人の高齢者(35%)でかなり増加する。医療・介護ニーズが大幅に増加する。
  - 健康寿命を如何に伸ばすか？
- 3. 都市の衰退問題(中心市街地の衰退)とコンパクト
  - 都市が衰退すると人口も減少しバス交通も赤字で撤退する
  - 商店がつぶれると目的地がさらに遠くなる

# 1. 少子化社会

# 1・1 合計特殊出生率

## • 少子化現象：急速な少子化が進行

－合計特殊出生率：一人の女性が一生に産む子供の平均数。

- ある世代の出生状況に着目したもので、同一世代生まれ（コーホート）の女性の各年齢（15～49歳）の出生率を過去から積み上げたもの。「その世代の出生率」

－合計特殊出生率

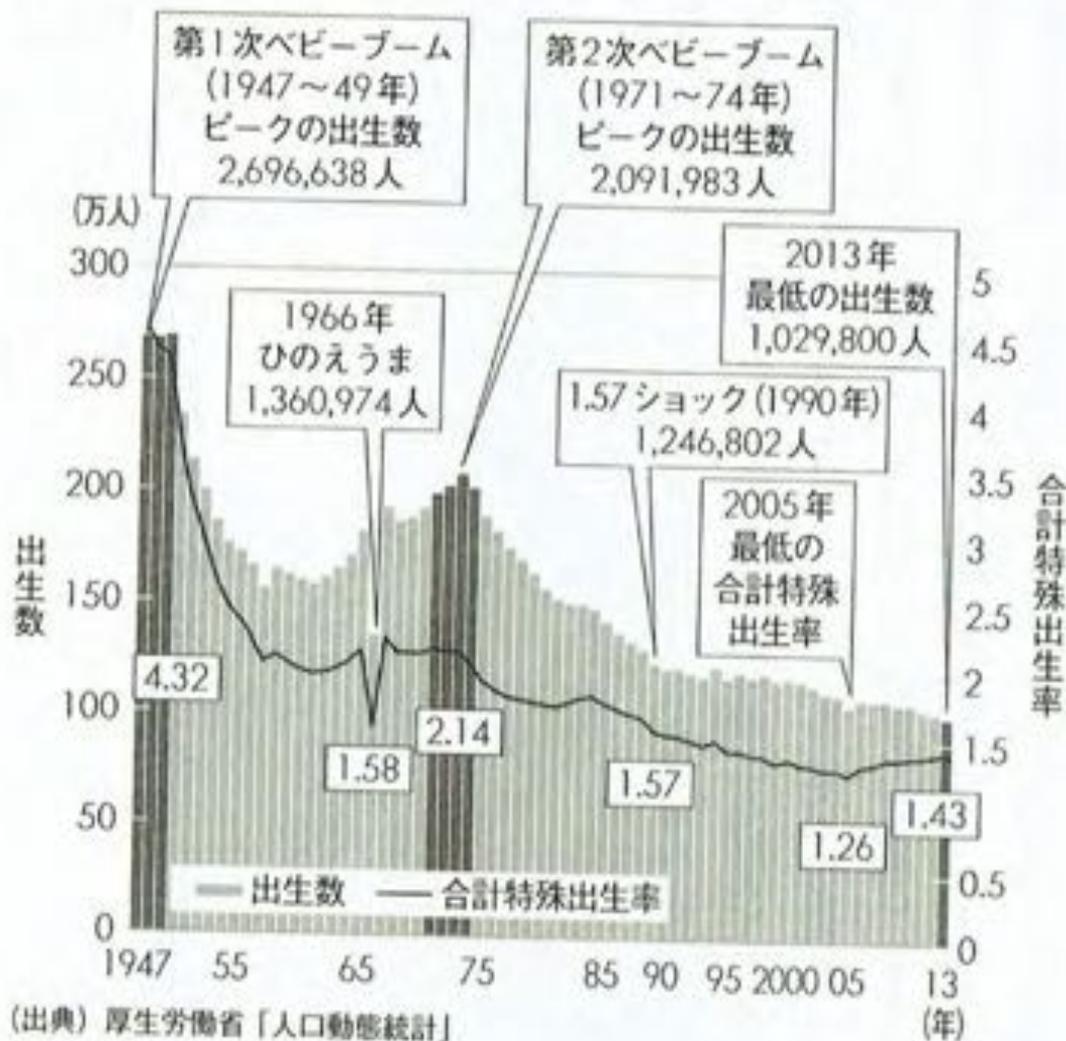
- 1949年：4.32
- 2005年：1.26
- 2013年：1.43

- 「期間」合計出生率：ある期間（1年間）の出生状況に着目したもので、その年における各年齢（15～49歳）の女性の出生率を合計したもの。

# 1.2 少子化に歯止めはかからない

- 25~29歳の未婚率：
  - 1985年30%
  - 2010年60%
- 出生率:2005年:1.26  
:2013年:1.43
- 今後:ベビーブーマー世代2015年41歳。これ以下の世代の女性数が急速に減少
- 仮定
  - 2030年:出生率が2.1に回復
  - 人口減少が止まり安定するのはさらに60年後
  - 2030~2090の60年間にわたって人口減少の影響は日本に継続する

図1-1 日本の合計特殊出生率と出生数の推移



# 1.3 合計特殊出生率の国際比較

順位 (出生率)	1位と欧州・北米	アジア
1～65位 (3.0～7.0)	1位:ニジェール(7.0) 17位:ギリシャ(5.2)	60位:フィリピン(3.1)
66～122位 (2.0～2.9)	114位:アイルランド・トルコ(2.1) 120位:フランス(2.0)	70位:ラオス(2.7), 77位:イン・マレーシア(2.6), 8 1位:モンゴル(2.5), 94位:ブータン((2.3), 114位:インドネシア(2.1)
123～160位 (1.5～1.9)	130位:デンマーク・フィンランド・ノルウェイ・スウェーデン・イギリス(1.9), 137位:ベルギー(1.8), 145位:カナダ(1.7)	152位:中国・タイ(1.6)
161～193位 (1.1～1.4)	160位:アルバニア・ベラルーシ・ブルガリア・クロアチア・チェコ・ラトビア・リトアニア・モナコ・ロシア・スペイン・スイス・ウクライナ(1.5), 170位:ポーランド・ポルトガル・マケドニア(1.4), 189位:スロバキア(1.9)	<b>179位:日本・韓国(1.4)</b>

# 1.4 「期間」合計出生率の事例

「期間」合計出生率：ある期間(1年間)の出生状況に着目したもので、その年における各年齢(15～49歳)の女性の出生率を合計したもの。

30～34に対して  
45～49 = 1/439  
40～44 = 1/12

期間合計特殊出生率の年次推移 (年齢階級別内)

母の年齢	昭和56年 (1981)	61年 (1986)	平成3年 (1991)	8年 (1996)	13年 (2001)	18年 (2006)	平成23年 (2011)
	15～19	0.0196	0.0196	0.0188	0.0188	0.0289	0.0250
20～24	0.3697	0.3016	0.2244	0.1988	0.1980	0.1871	0.1710
<b>25～29</b>	<b>0.9074</b>	<b>0.8557</b>	<b>0.6956</b>	<b>0.5631</b>	<b>0.4782</b>	<b>0.4353</b>	<b>0.4349</b>
30～34	0.3669	0.4473	0.4722	0.4895	0.4425	0.4516	0.4836
35～39	0.0693	0.0891	0.1115	0.1395	0.1659	0.1886	0.2390
40～44	0.0082	0.0094	0.0118	0.0155	0.0199	0.0286	0.0408
45～49	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0007	0.0011

出典：平成23年人口動態統計月報年計(概数)の概況

## 2. 超高齢社会

人口の超高齢化は何が  
問題か？

# 2.1 日本の高齢者の人口が増える

西暦	人口総数(万人)	65歳以上人口		備考
		実数	(%)	
1950	8,411	416	4.9	
1960	9,430	540	5.7	WHOの高齢化社会 1974年に7%
1970	10,467	740	7.1	
1980	11,706	1,065	9.1	
1990	12,361	1,489	12.1	WHOの高齢社会 1994年に14%
1995	12,557	1,826	14.6	
2000	12,693	1,901	17.4	
2010	12,806	2,924	23.0	総人口の減少へ
2020	12,410	3,912	29.1	
2030	11,662	3,684	31.6	高齢者が3人に1人 15~25年後
2040	10,728	3,868	36.1	
2050	9,708	3,774	38.8	35年後
2060	8,674	3,461	39.9	50年後

資料：内閣府、平成25年版高齢社会白書（概要版）：2010年まで総務省の「国勢調査」、2012年は総務所の「人口推計」（平成24年10月1日現在）、将来推計人口（平成24年1月推計）」出生率中位・脂肪率中位・死亡注意家庭による推計結果

## 2.2 日本は国際的に際立った増加

国名	西暦(年)	高齢者比率(%)		
		1950	2005	2050
	<b>日本</b>	<b>5</b>	<b>20.1</b>	<b>39</b>
欧米地域	<b>イタリア</b>	<b>8</b>	<b>19.6</b>	<b>33</b>
	<b>スウェーデン</b>	<b>10</b>	<b>17.2</b>	<b>24</b>
	<b>スペイン</b>	<b>8</b>	<b>16.8</b>	<b>32</b>
	<b>ドイツ</b>	<b>10</b>	<b>18.8</b>	<b>32</b>
	フランス	11	16.5	27
	イギリス	10	16.1	23
	アメリカ合衆国	8	12.4	22
アジア地域	中国		7.6	23
	インド		4.6	14
	インドネシア		5.5	19
	フィリピン		3.9	20
	<b>韓国</b>		<b>7.1</b>	<b>34</b>
	<b>シンガポール</b>		<b>8.5</b>	<b>33</b>
	タイ		7.1	20

## 2.3 全国の高齢化

▶ 全国の高齢化

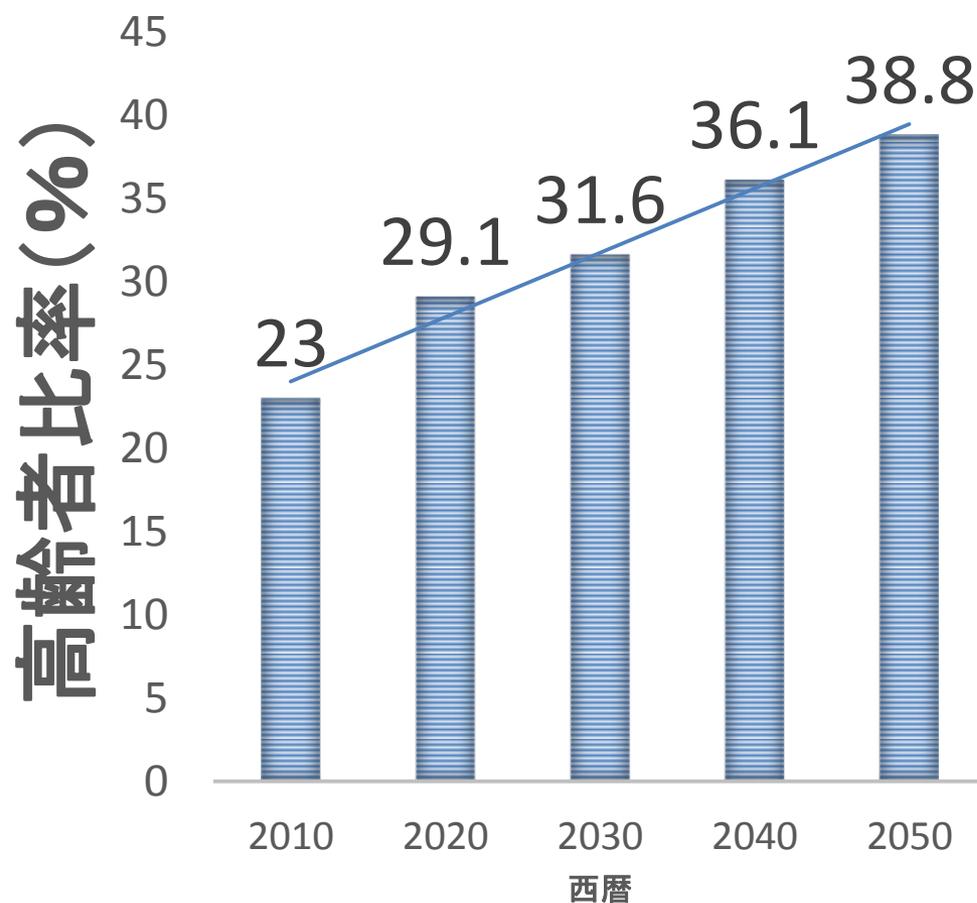
▶ 2010年

⇒ 23.0%

▶ 2050年

⇒ 38.8%

全国の高齢者比率の推計



## 2.4 要支援・要介護人口の増加

- 2040年(25年後 )
  - 高齢人口 36.10%
  - 要介護者 7.87%
- 人口15万の都市(計算)
  - 高齢者 5.4万人
  - 要介護者 1.2万人
  - 認知症 2.2万人

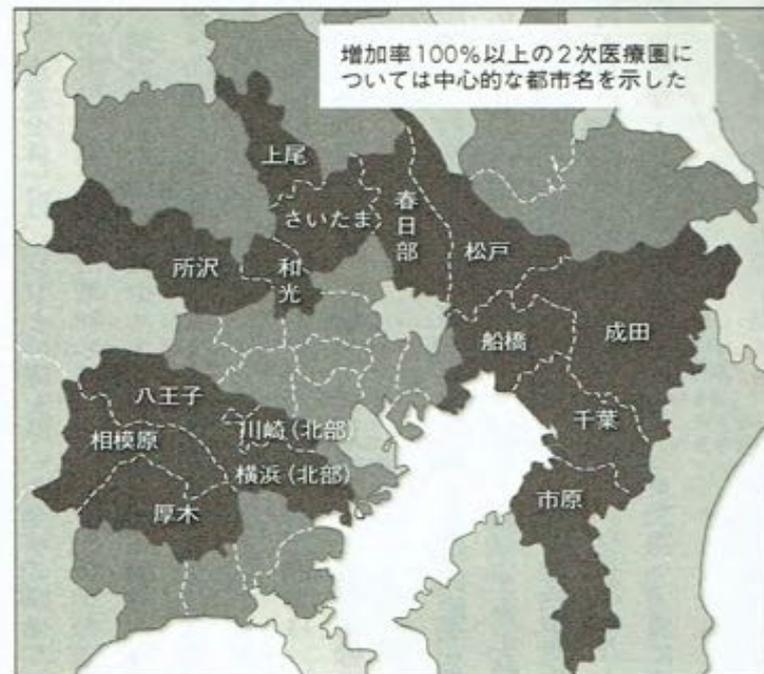
- 2010年現在
    - 高齢人口 22.3%
    - 要介護者 4.86%
    - 高齢者数 18.9%  
(32,329人)
    - 認知症 2.8% (4,849人) (2005年)
- ※高齢者65歳以上の15%が認知症、85歳以上40%が認知症

### 3. 超高齡化と医療・介護

# 3.1 医療・介護人材の不足 東京の人口減少と超高齢化の影響

- 東京地域はこれまで流入した人口が一気に高齢化する時期を迎える
- 医療・介護ニーズが大幅に増加する
- 2040年に388万人の高齢者(35%)
  - 生産年齢人口は6割まで減少
  - 医療介護人口における人材不足は「深刻」を通り過ぎて「絶望的」

図1-8 2010年から40年にかけての東京周辺の75歳以上人口増加率(2次医療圏単位の推計)

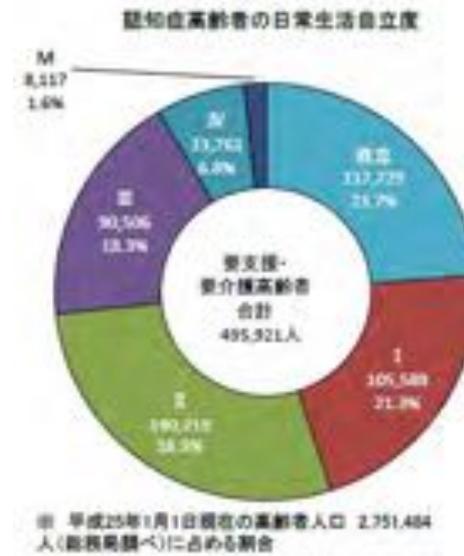


2010年から40年にかけての75歳以上人口の伸びが特に著しい、東京周辺の様子を示す。千葉県西部、埼玉県東部・中央部、神奈川県北部は、2010年から40年にかけて、75歳以上人口が100%以上増加する。

(注) 2次医療圏とは、複数の市町村からなる医療の地域圏。  
(備考) 高橋泰(2013)「医療需要ピークや医療福祉資源レベルの地域差を考慮した医療福祉提供体制の再構築」第9回社会保障制度改革国民会議提出資料より作成。

# 3.2 認知症の予防

- 年齢が上がると**認知症が急増**: 2025年推計
  - 認知症の症状がある高齢者: **60万人(高齢者の18.2%)**
  - 見守り・支援が必要な



※参考 認知症高齢者の日常生活自立度の判定基準

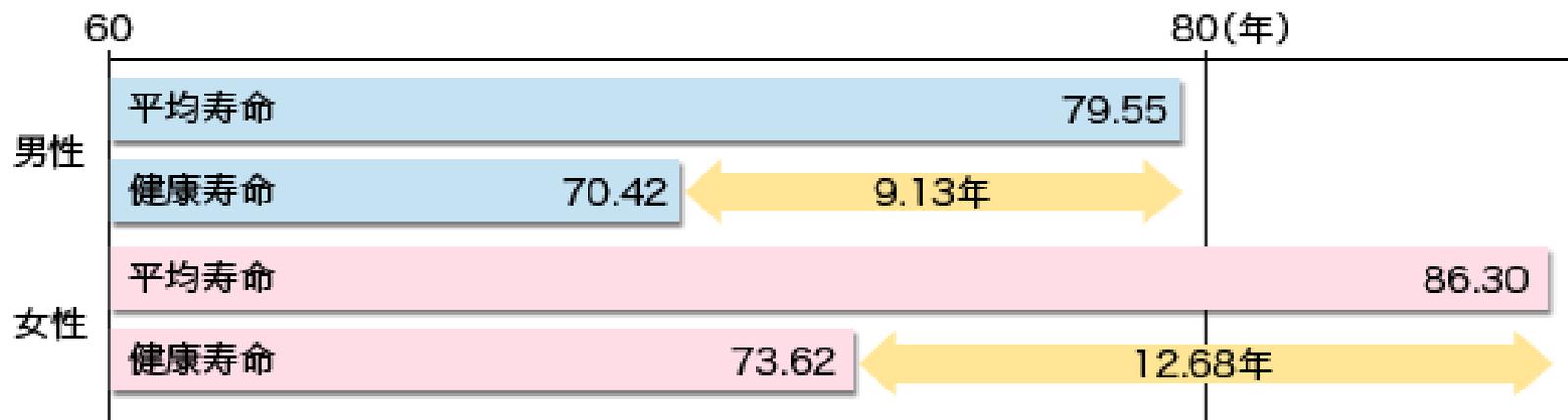
自立度	判定基準
自立	日常生活自立度IからMに該当しない(認知症を有さない)方
I	何らかの認知症を有するが、日常生活は家庭内及び社会的にほぼ自立している。
II (a, b)	日常生活に支障を来たすような症状・行動や意思疎通の困難さが多少見られても、 <b>誰かが支援していれば自立できる。</b> (a=家庭外で b=家庭内でも)
III (a, b)	日常生活に支障を来たすような症状・行動や意思疎通の困難さが見られ、 <b>介護を必要とする。</b> (a=日中を中心 b=夜間を中心)
IV	日常生活に支障を来たすような症状・行動や意思疎通の困難さが顕著に見られ、 <b>速に介護を必要とする。</b>
M	著しい精神症状や問題行動あるいは重篤な身体疾患が見られ、 <b>専門医療を必要とする。</b>

出典: 厚生労働省通知(平成21年9月30日 老老発0930第2)

※1 平成25年1月1日現在の高齢者人口 2,751,484人(総務局調べ)  
 ※2 平成37年10月1日時点の高齢者人口推計 3,322,479人(国立社会保障・人口問題研究所調べ)

# 3.3 健康寿命を如何に延ばすか？

- 健康寿命の定義：健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間：
- 平成22年の健康寿命
  - 男性 9.13年：1位男(71.74)：愛知 47位男(68.95)：青森
  - 女性12.68年：1位女(75.32)：静岡 47位女(72.32)：志賀

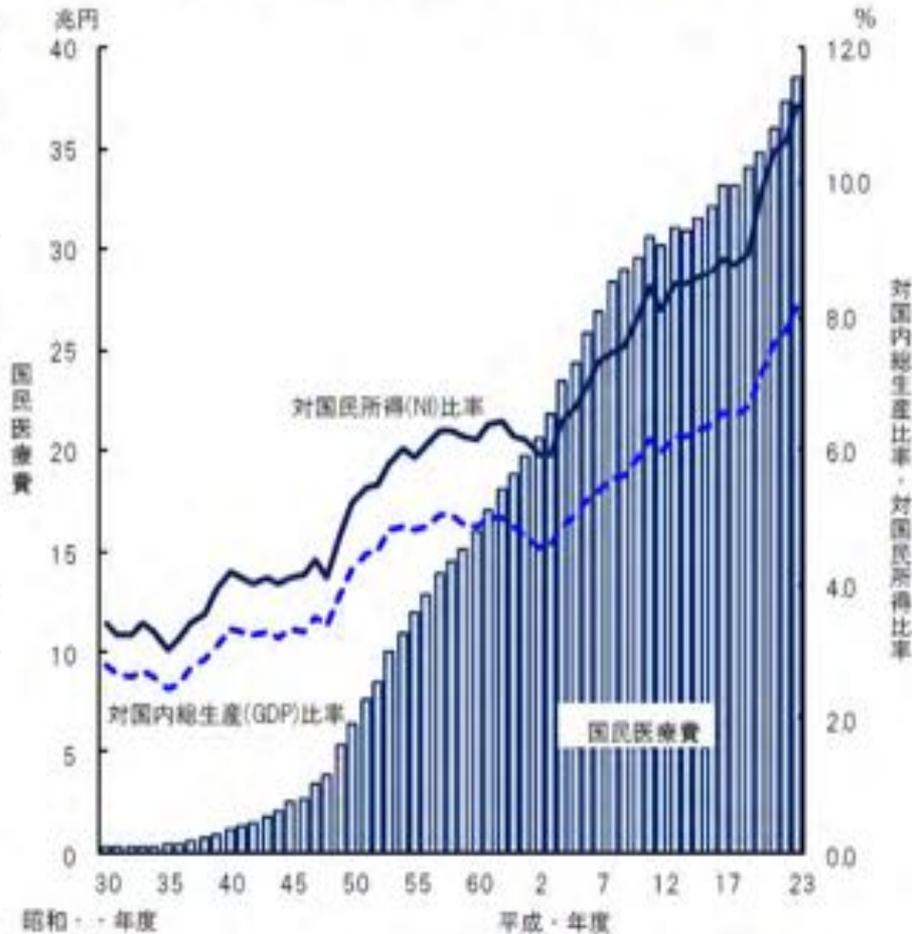


参考文献：厚生労働科学研究費補助金「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」

厚生労働省「健康日本21(第2次)の推進に関する参考資料」(平成24年7月)

# 3.4 財源：医療費の増加

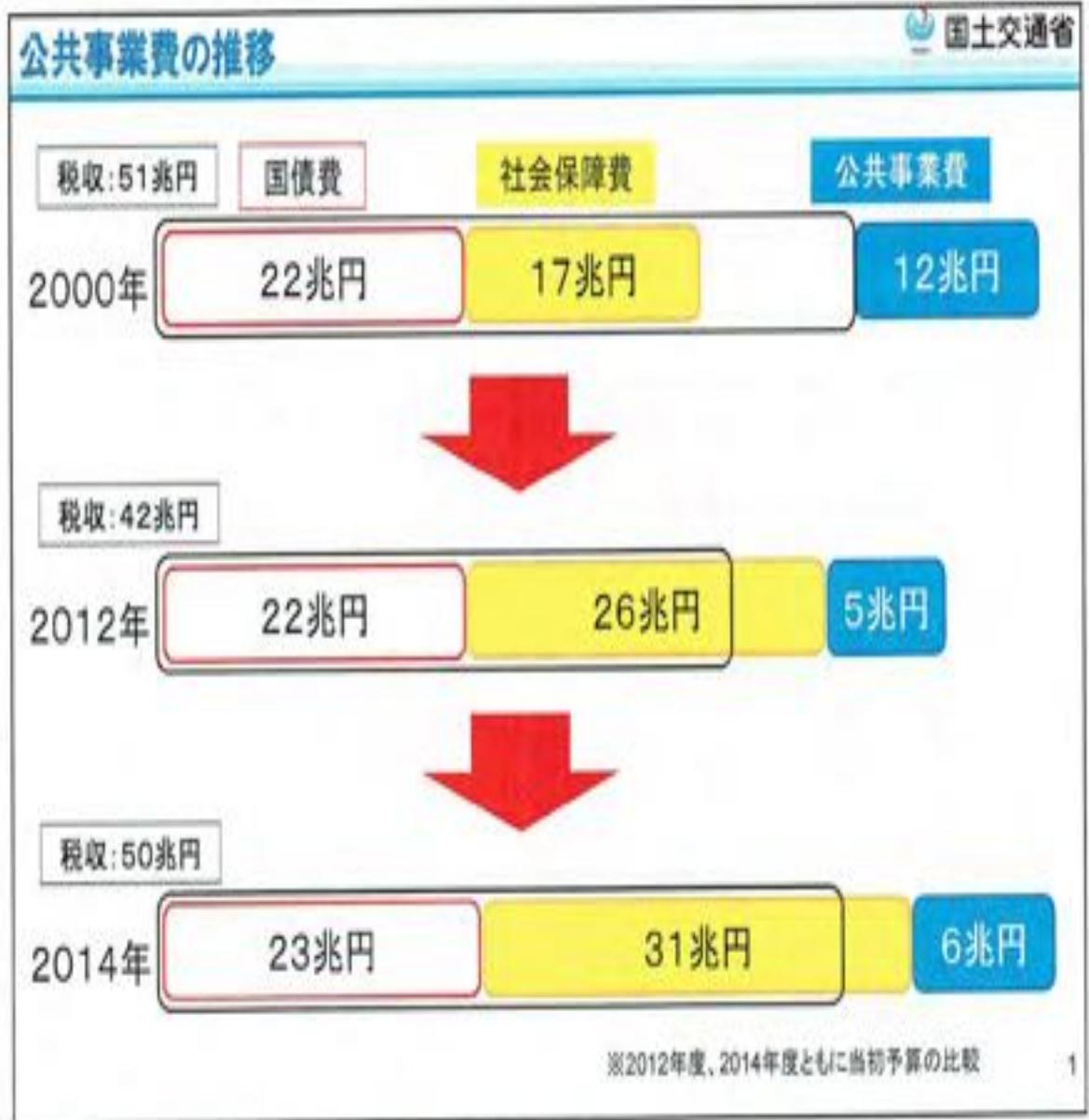
図1 国民医療費・対国内総生産  
及び対国民所得比率の年次推移



- 23年度総医療費：
  - 38兆5850億/年
- 23年度介護費用：
  - 8兆9千億円/年
  - (人件費・事務コスト含まず)
- 一人当たり年間医療費
  - 平均医療費：
    - 30万1,900円
  - 高齢者医療費：
    - 70万2,700円

# 3.5 公共事業費のと国家予算

- 国家予算
  - 2000年⇒51兆円
  - 2014年⇒50兆円
- 公共事業費
  - 2000年⇒12兆円
  - 2014年⇒6兆円
- 社会保険費
  - 2000年⇒17兆円
  - 2014年⇒31兆円



## 4. コンパクトシティとは？

# 4・1 内閣府のコンパクトシティ

- コンパクトシティの定義①: 黒田・田淵・中村(2008年)
  - 郊外の開発を抑制し、より集中した居住形態にすることで、**周辺部の環境保全や都心の商業など再活性を図る**
  - 道路などハードな公共施設の整備費用や各種ソフトな自治体の行政サービスの節約を目的
- 市町村のコンパクト化
  - DID人口密度が高いことにより定義され、**市町村の中心部への居住と各種機能の集約により人口集積が高度なまちを形成すること**
    - **機能の集約と人口の集積により町の暮らしやすさが向上、**
    - **中心部の就業の活性化、**
    - **道路などの公共施設費用や各種の自治体の行政サービス費用の節約を図ることを目的**

# 4.2国土交通省活性化再生法の改定(26年度)とコンパクトシティ

## ●地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の一部を改正する法律案

<予算関連法律案>

持続可能な地域公共交通網の形成に資する地域公共交通の活性化及び再生を推進するため、

- ・市町村等による地域公共交通網形成計画の作成
- ・同計画に定められた地域公共交通再編事業を実施するための地域公共交通再編実施計画の作成
- ・同計画が国土交通大臣の認定を受けた場合における同事業の実施に関する道路運送法等の特例等について定める。

### 背景

- ◆ 人口減少や高齢化が進展する中、地域社会の活力を維持・向上させるために、地域公共交通が果たす役割は増大
  - ・地域住民の通院、通学、買い物などの日常生活上不可欠な移動の確保
  - ・コンパクトシティの実現のため、拠点間などを結ぶ公共交通ネットワークの構築
  - ・国内外の観光客を含む地域外からの来訪者との交流の活発化 等
- ◆ これらの要請に応えるためには、民間事業者の事業運営に任せきりであった従来の枠組みから脱却し、



計画的に配置された生活サービス機能へのアクセスの確保のため、公共交通の充実が必要。

### 地域公共交通の再定義

地域の総合行政を担う地方公共団体が先頭に立って、関係者との合意の下で、まちづくり等の地域戦略と一体で持続可能な地域公共交通ネットワーク・サービスを形成することが重要



▲LRT



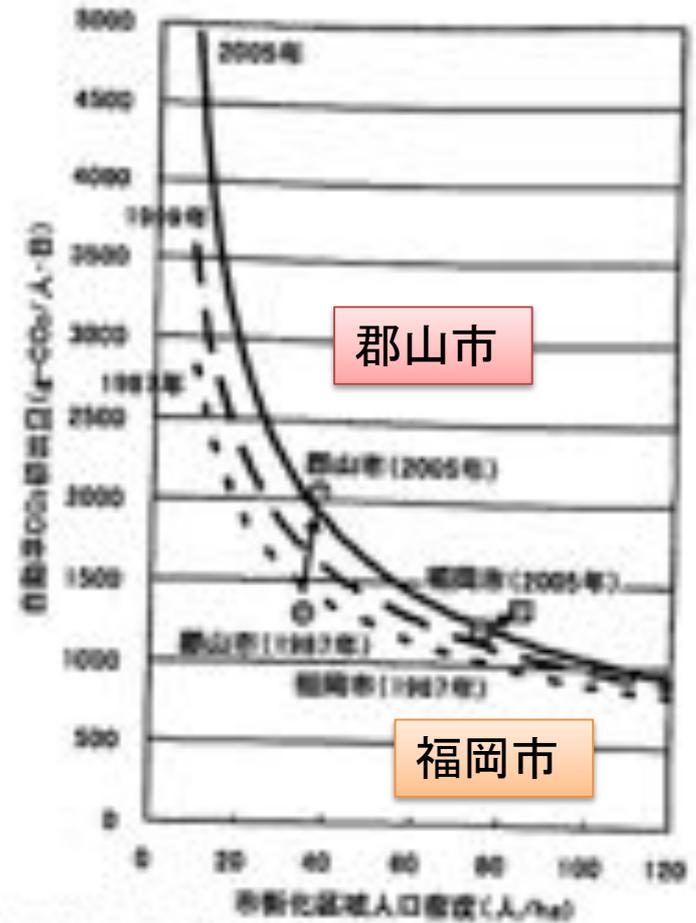
▲デマンド交通

## 4.3 コンパクトとは

- ③住区のアプローチ
  - コンパクト政策を的確な実践：**まだ根拠が弱い**
  - コンパクト性に関連する指標
    - 諸指標：**人口密度**、用途規制、**公共交通の利便性**
    - パフォーマンス指標：**交通環境負荷**、地域活性化、社会基盤コストなど
- 都市計画マスタープランで設定している拠点：
  - その妥当性は都市により大きく異なる
  - 拠点にどう集約するかが中心
  - **拠点をどう集約するか**も必要

# 4.4 コンパクトシティの効果

- ①密度より年代が効く:
  - 人口密度の高いコンパクトな市街地を持つほど、低炭素という面で優れている
  - 郡山:コンパクトであるが20年の時間の経過で一家に一台から一人一台に変化コンパクトでも行動が変われば悪くなる
  - 郡山のCO<sub>2</sub>排出量 ;
    - 1987年⇒1300g/人・日
    - 2005年⇒2000g/人・日
  - 福岡のCO<sub>2</sub>排出量 ;
    - 1987年⇒1200g/人・日
    - 2005年⇒1300g/人・日
- ②まちの質の重要性:
  - 高密度居住が実現されている空間の**木造密集市街地はコンパクトだが都市計画上・防災上質が悪い。**
  - 郊外のその空間がコンパクト化のターゲット



1: 居住者一人当たり自動車CO<sub>2</sub>排出量の傾向と経年変化

## 5. 中心市街地が崩壊に向かっている

- 1. 中心市街地の現状
- 2. 魅力ある店舗・まちづくりができてない
- 3. 商店街の衰退

# 5.1 中心市街地の現状

- ①まちなかの郊外化に構造変化
  - 道路整備・モータリゼーション
  - **中心市街地の地価の高さ**
    - 住居・事業所の郊外化
    - 病院・役所などの公共施設の郊外移転
  - 生活圏が変化 中心市街地⇒郊外に移る
- ②小売業の衰退
  - 小売業：平成14年 GDP全体の5.2%（約26兆円）  
(10%減)
- ③都市の中心が郊外へ移る
  - 中心市街地において「大型店」vs「小売店」
  - 都市広域において「中心市街地」vs「郊外」

## 5.2 魅力ある店舗・まちづくりができてない

### ①店舗等の原因

- 消費者ニーズに対応していない業種構成
- 営業時間や関連施設(トイレ・駐車場)
  - 現在の住民のライフスタイルに合致していない
  - 地価・賃料・道路アクセス・敷地の広さ・権利関係
    - 郊外に比べ条件が悪い
    - 消費形態に対応しにくい

### ②土地問題が原因

- 借地権など独立な主体の細分化(多数存在)
- 賃貸化や相続により細分化

## 5.3 魅力ある店舗・まちづくりができてない

### • ③商店経営者の意識が原因

- 主体の意向が食い違うケースが多い
- まちづくりの熱心なリーダーの不足
- **商業地区関係者の一丸となったと取組が困難**

### • ④地権者

- **まちづくりに非協力的**
- 賃料の高止まりなどによって新規開業希望者の流入を阻む
- 自分の土地などのテナントミックスは頑張るが

## 5.4 商店街の衰退

- ①「個々の取組」と「共同的な取り組み」  
がカギ
  - 相互に影響を及ぼしあっている
  - 個店の活力や営業状態は中心市街地全体の魅力に影響を与える
- ②商店街の活力の低下
  - 商店街の共同事業の成否は構成店舗の活力や後継者問題と深く関係する魅力低下
  - 商店街の衰退は、空き店舗の増加、異質な業種の立地を招くなど魅力低下に直結
  - コミュニティたる中心市街地固有の魅力全体の低下は「まちの誇り喪失」といった事態をもたらす