

超高齢社会のモビリティ

東京大学名誉教授

一般財団法人日本自動車研究所 所長

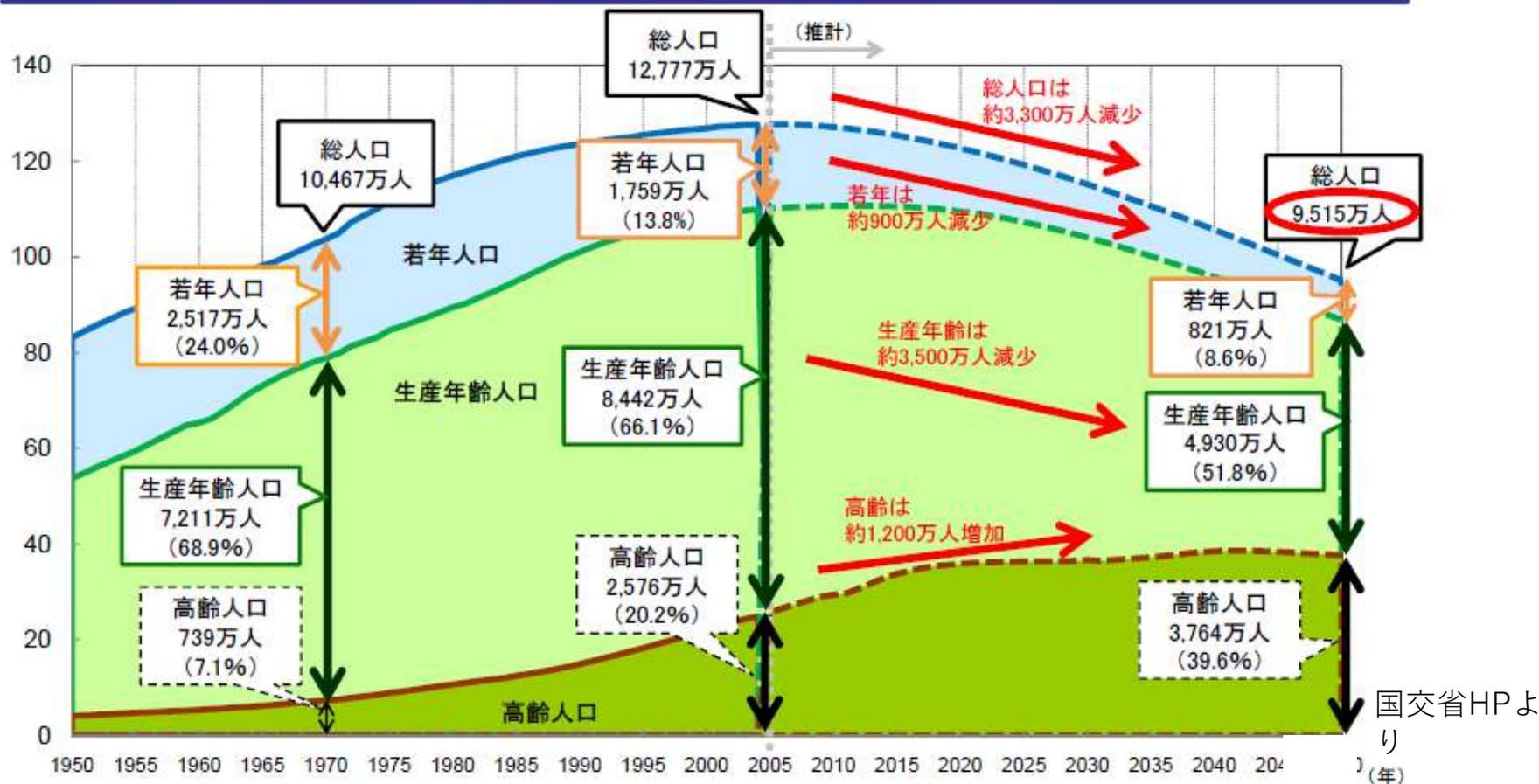
鎌田 実

日本の将来像

- 超高齢，人口減少社会のさらなる進展
 - 高齢化率はあと20年で4割近くへ
 - 日本の高齢化の特徴は，後期高齢者の大幅増加
 - 一方で少子化による人口減，特に就労人口の大幅減少
-
- 東京は2030年頃まで人口増
 - 一方で地方は大幅減
 - 過疎地域では，人口減により，医療介護，生活支援のサービスの撤退も予想され，ますます住めなくなる恐れ

【図 I -2】2050年には日本の総人口は3,300万人減少

○日本の総人口は、2050年には、9,515万人と約3,300万人減少(約25.5%減少)。
 ○65歳以上人口は約1,200万人増加するのに対し、生産年齢人口(15-64歳)は約3,500万人、若年人口(0-14歳)は約900万人減少する。その結果、高齢化率で見ればおよそ20%から40%へと高まる。



(出典) 総務省「国勢調査報告」、同「人口推計年報」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」における出生中位(死亡中位)推計をもとに、国土交通省国土計画局作成

(注1) 「生産年齢人口」は15~64歳の者の人口、「高齢人口」は65歳以上の者の人口
 (注2) ()内は若年人口、生産年齢人口、高齢人口がそれぞれ総人口のうち占める割合

(注3) 2005年は、年齢不詳の人口を各歳別に按分して含めている
 (注4) 1950~1969、1971年は沖縄を含まない

2025年から2040年に向けてのまちづくり（総論）

1. 人生100年時代の地域社会

- － 虚弱人口が激増する（85歳以上人口の増大）
- － 一人暮らし認知症の増大（85歳以上は4－8割が認知症）

2. 地域は、高齢者が多く住むのが常態となるが、特に、住宅地は空き家だらけになる可能性がある

- － 治安のよい住宅地でなければ若い人も寄り付かなくなる

3. 結論－地域包括ケアのまちづくり

次のことをトータルに目指すことが大切

第一 弱ってもできる限り在宅に住み切れるようにし、自分の資産と地域に愛着を持てるようにする

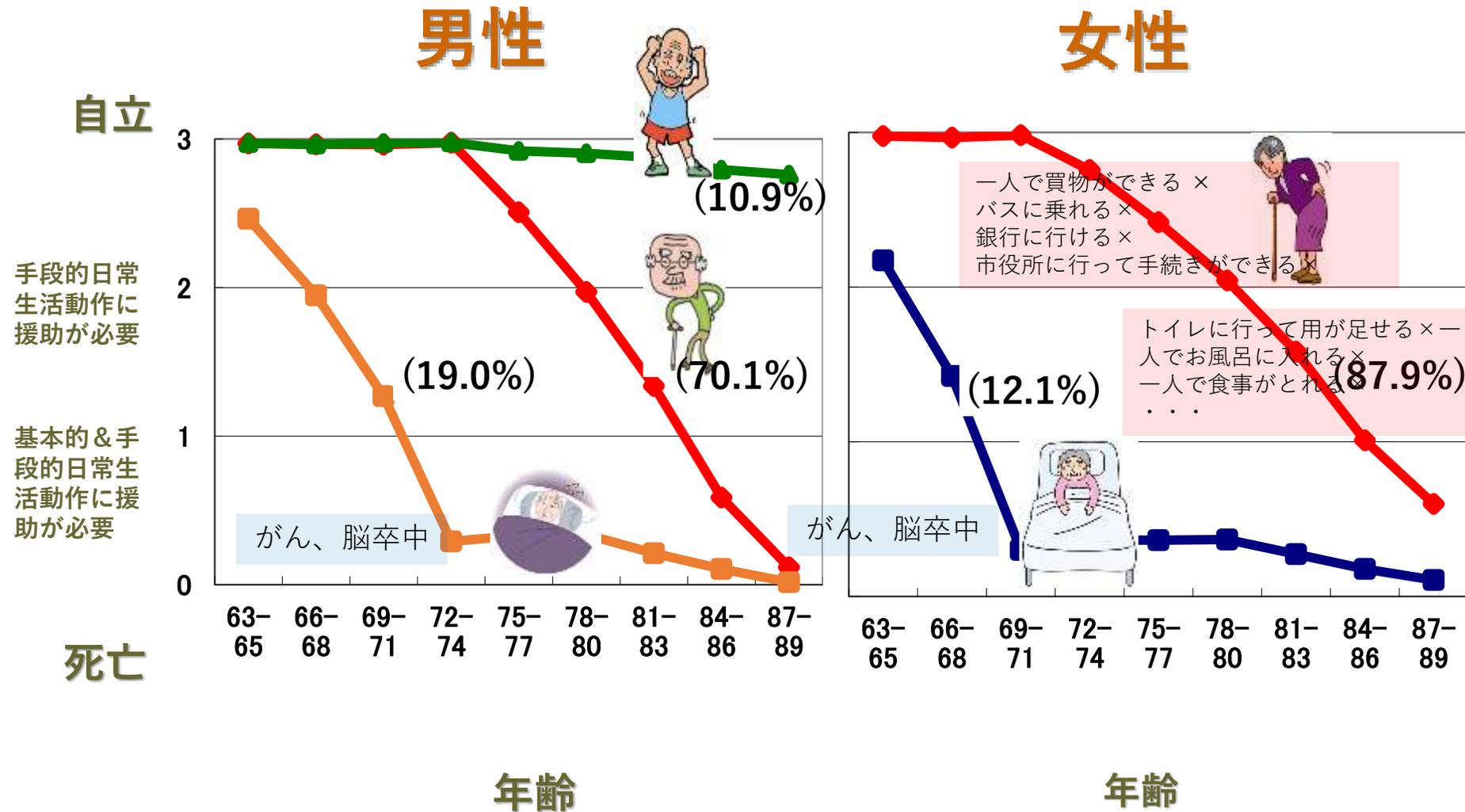
第二 できる限り弱りにくい（高齢者が出かけ続ける）地域に変える

第三 若い人が移り住む多世代共生の地域に変える

➡ これらが実現できれば、資産価値は落ちにくく悪循環から抜け出し、地域全体の資産価値が守られる

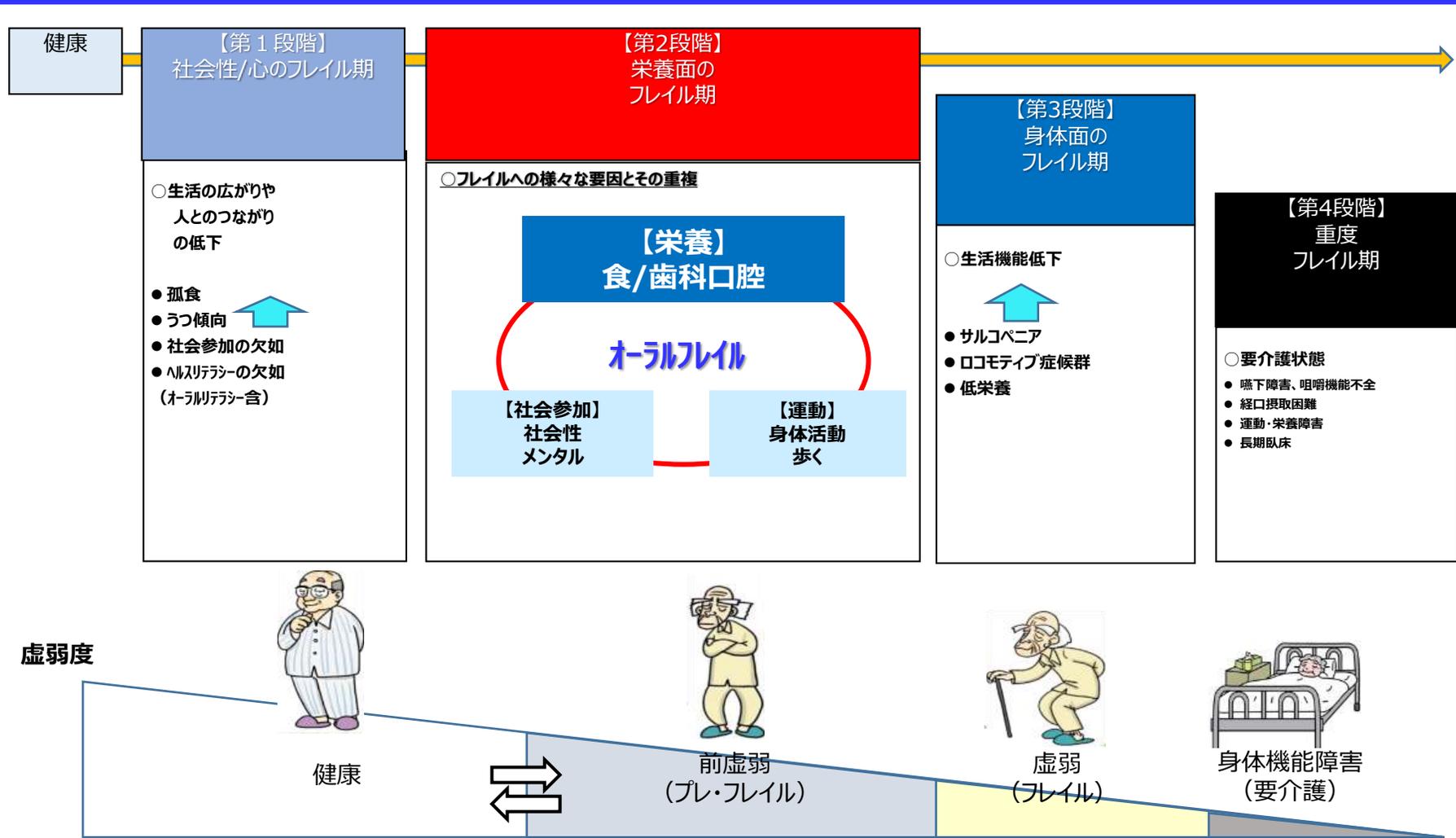
高齢者の増加と多様なパターン

(全国高齢者20年の追跡調査)



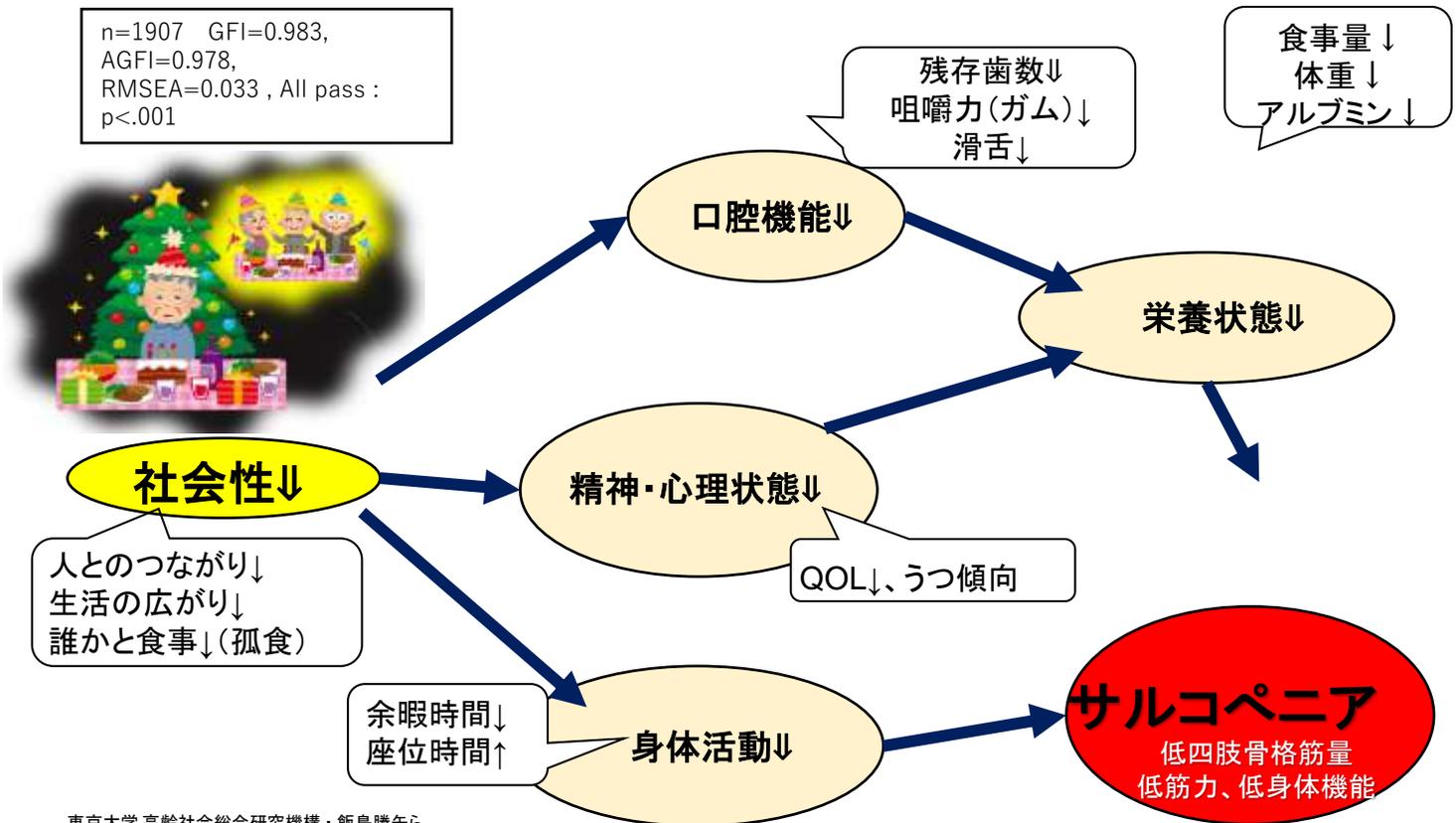
【栄養（食/歯科口腔）からみた虚弱型フロー】

～フレイル（虚弱）の主な要因とその重複に対する早期の気づきへ～



東京大学 高齢社会総合研究機構・飯島勝矢（作図）
厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業） 虚弱・サルコペニアモデルを踏まえた高齢者食生活支援の枠組みと包括的介護予防プログラムの考案および検証を目的とした調査研究（H26年度報告書より）

社会性を維持することが、口腔機能や心理状態、身体活動につながり、サルコペニアを予防する



n=1907 GFI=0.983,
 AGFI=0.978,
 RMSEA=0.033, All pass :
 p<.001



社会性↓

口腔機能↓

精神・心理状態↓

身体活動↓

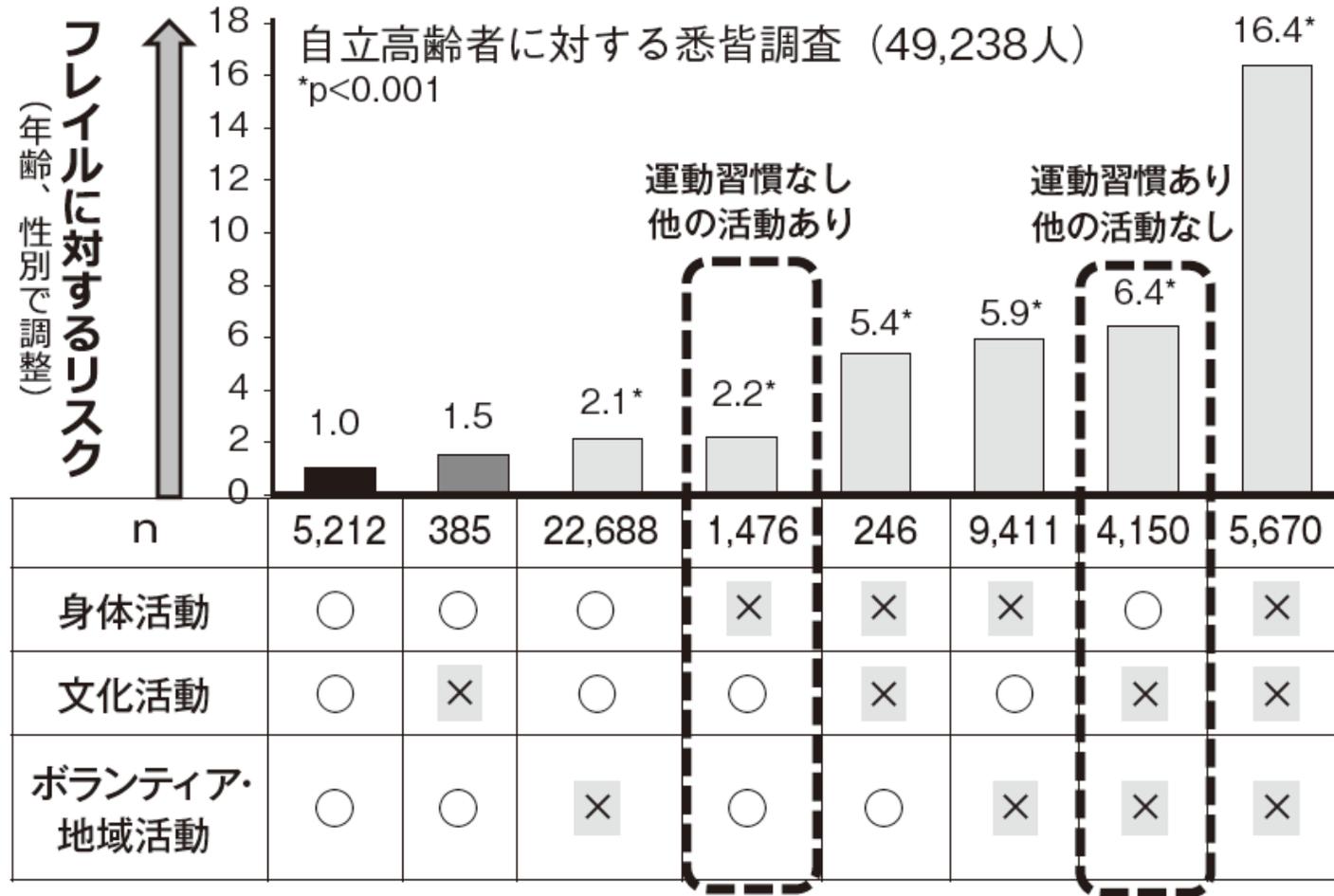
栄養状態↓

サルコペニア
 低四肢骨格筋量
 低筋力、低身体機能

東京大学 高齢社会総合研究機構・飯島勝矢ら
 厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)「虚弱・サルコペニアモデルを踏まえた高齢者食生活支援の枠組みと
 包括的介護予防プログラムの考案および検証を目的とした調査研究」(H26年度報告書より)

図表5 フレイル予防には「人とのつながり」が重要

— 様々な活動の複数実施とフレイルへのリスク —



(出所) 吉澤裕世、田中友規、飯島勝矢. 2019年『日本公衆衛生雑誌』

UR団地の取り組みから見たまちづくりのイメージ

*: 東京大学高齢社会総合研究機構
産学連携プロジェクト
(検討用資料より)

○ いつまでも在宅で安心した生活ができるまち

在宅医療の推進

- 在宅医療提供体制の構築
* 主治医-副主治医
- 在宅医療を担う医療・介護職育成
- 病院のバックアップ機能の確保
- 訪問看護STの基盤強化
- 研修体制
- 情報共有システム



在宅介護・看護サービス

- 24時間在宅サービスの提供体制の構築
* 拠点型サ高住の誘致
・ 小規模多機能、24H訪問看護・介護
・ 居宅介護支援、定期巡回随時対応等
- 地域包括支援センター
- 多職種連携協議会



地域包括ケア

○ いつまでも元気で活躍できるまち

生きがい就労

- セカンドライフの就労の構築
- 多様な社会参加の機会創出
- 情報提供・マッチング・相談窓口
- 起業支援
* プチタイム・地域貢献・ワークショップ
* 就労先の発掘



外出・交流・地域活動をうながす環境づくり

- 歩いて暮らせる環境 * 四季のみち(循環遊歩道)
- 公園やプレイロットの整備 * 豊四季台公園
- 学びの機会創出 * くるるセミナー
- 地域住民の活動支援 * 地域活動館
- イベント * 講座・WS等
- コミュニティ食堂・カフェ

介護予防・健康づくり

- 地域ぐるみのフレイル予防プロジェクト
- フレイル予防を推進する通いの場
- 社会参加の情報提供
- 普及・啓発

生活支援

- 生活支援サービスの提供
* 生活支援企業、NPO、社協、民間企業等
- 見守りサービス * 市・UR
- 共助・互助 * 地域ささえあい会議
- 地域支援事業
- UR生活支援アドバイザー

地域コンシェルジェ
(生活支援コーディネーター)

住まい

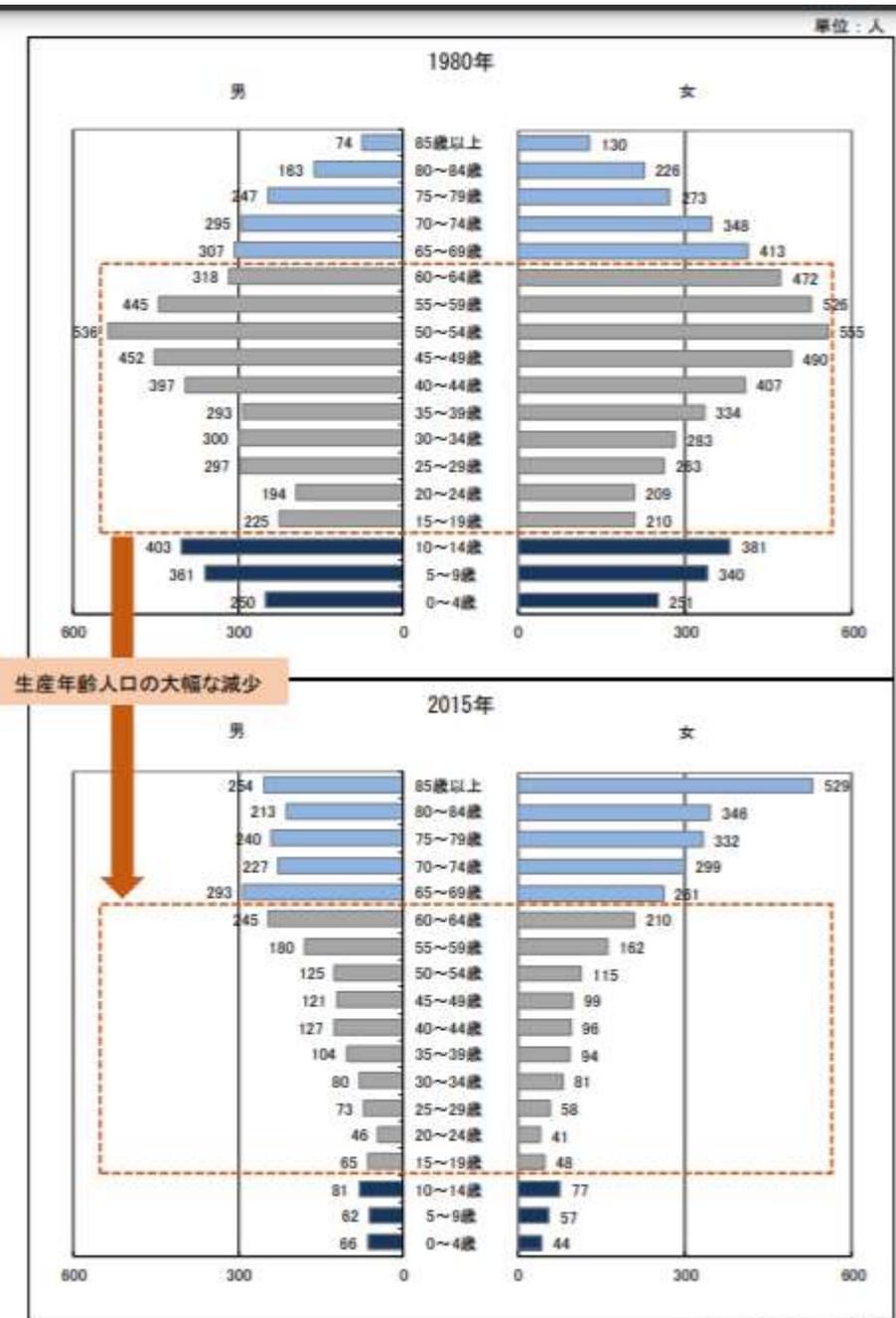
- 住環境
- 多様な住宅供給
- 賃貸住宅団地における若年層の流入
* UR賃貸住宅の建替え・供給



○ 多様な世代・世帯が暮らせるまち

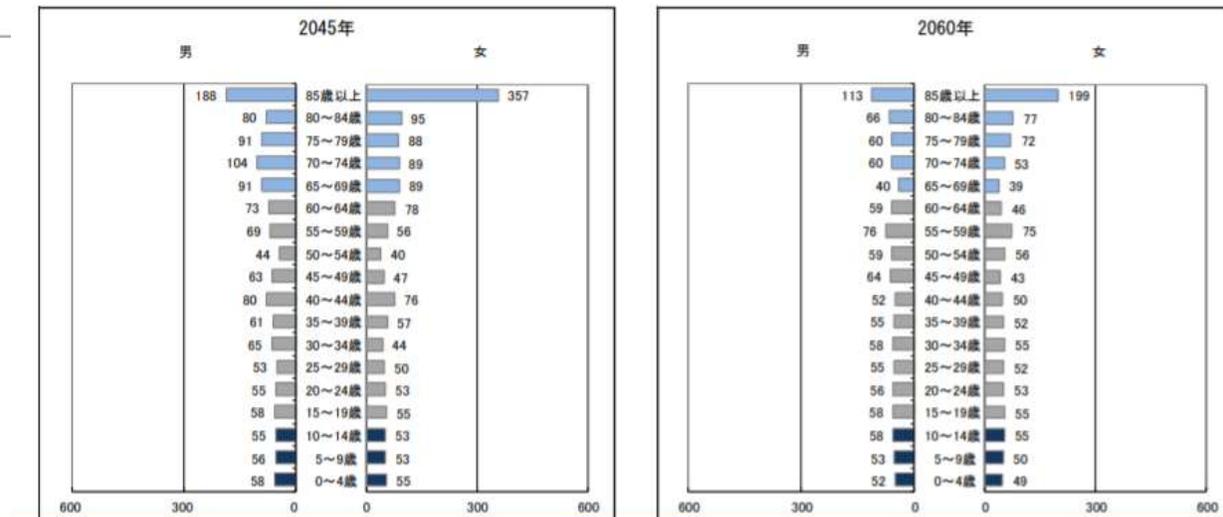
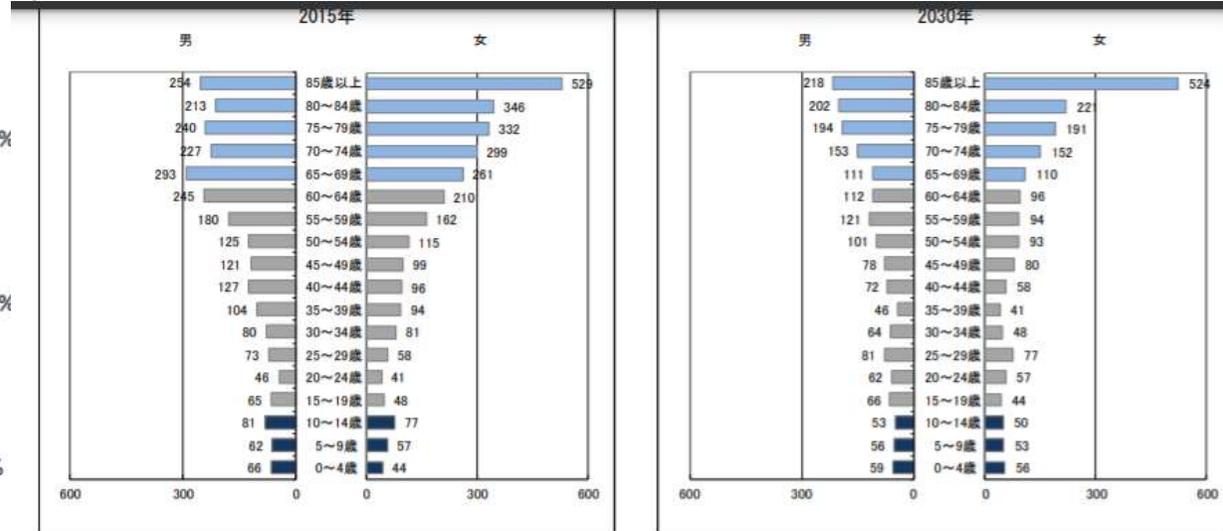
- 多様な世代・世帯への暮らしの場の提供
* 分譲・UR賃貸、集合・戸建、サ高住・特養
- 子育て支援 * 保育園・こども園、安全な遊び場、児童

四国のある町の状況 (その町の人口ビジョンより)



【将来展望人口における年齢3区分別人口と高齢化率の推計】

単位：人、%



モビリティにおける課題

- マイカーへの過度の依存。それによる高齢ドライバーの事故の問題
- 人口減による担い手不足。ドライバー不足で減便や撤退
- 自動運転等の新技術導入が期待されるが、コスト高で見通しは楽観的になれない

どういうモビリティ像を目指すか

- 人口が多く、公共交通が発達している所は、コロナの影響で通勤需要は減るものの、当面は現状維持か。
- マイカー依存の地方部では、高齢ドライバーが公共交通利用へ転換できるか。
- 地方の地域では、どのように公共交通を位置づけ、維持していく体制をつくるか。
- 移動にはコストがかかることを十分に認識し、その負担のあり方を決めていくべき。
- 地方地域では、公的補助が避けられないが、どの程度までの補助が適正か
- バスやタクシーのビジネスモデルの再構築
- もっと遡って、どういうコミュニティ像を目指すのか

課題解決の方向性

高齢ドライバ事故の問題

- 今のサポカー普及ではカバーできない部分がある。
- 免許返納を促進しても，返納後の受け皿が十分でない現状。
- 受け皿として，マイカー並みの利便性モビリティサービスが提供できるか。MaaSへの期待。
- 将来的には無人タクシーのようなものが期待されるが，ドライバ付きであれば今でも実現可能
- しかし，今のマイカーの効用を，モビリティサービス等に全部置き換えるのは無理であろう。
- 自分で運転するものが残るとして，安全をどう確保するか。低速化への期待。超小型モビリティ。グリスロ。
- 10年後は免許保有者の約32%が高齢者。これを60歳で区切ると4割

超小型モビリティ，ミニカー

- 超小型モビリティは型式指定制度も始まり，トヨタCポッドのような実車も登場。（でも最高速度60km/hで，値段が高い）
- ミニカーは，トヨタ車体のコムスの他，海外製のL6車を座席を外して1人乗りにして登録するものがある。（でも，最高速度60km/hで，衝突安全基準無し）
- ミニカーを，速度を抑えて，2人乗りとすることができないか。
- 海外ではL6車が最高速度45km/hで，2人乗れて，80万円程度。

シトロエンアミはパリでカーシェアに使われている。

- 日本ではミニカーを，速度を抑えてのトライアルも。

里モビLIFEプロジェクト



<https://response.jp/article/2020/09/03/338099.html> より



03日 9月 2020

豊田市の太田市長が住民による里モビ試乗会と意見交換会に訪問してくださいました

8/27に住民による里モビ試乗会と意見交換会を実施し、その場に豊田市の太田市長が訪問してくださいました。
豊田市長から「もの凄くインパクトがある」とお褒めのお言葉を頂きました。

2016年度から地域の皆さんと一緒に進めてきた経緯があり、里モビSのリース貸しをしながら安全運転や健康について一緒に学ぶワークショップ活動「わたしたちの里モビニティ」活動をご本人が住み続けたいと考える場づくりとして協働を進めたいですね。



グリーンスローモビリティ

- 輪島でゴルフカートを公道に走らせたのがルーツ（2014）
- 群馬のeCOMもあわせ，19km/hの電動車を活用した低速移動サービスをグリーンスローモビリティと呼ぶことに。（2018）
- 観光地，中心市街地周遊，オールドニュータウンのラストマイル等に活用
- 低速なので，自動運転との相性もよい
- 一番期待したいのは，ラストマイルでの活用
- ボランティアドライバーが確保できれば，自治体が車両を購入し，地域に貸与して，地域側が運行・管理。短距離の移動支援で無償輸送とすれば実施が容易。

最近の事例

- 横浜富岡
- ↓ 千葉緑区
- ↘ 日高こま武蔵台
- ↘↘ 日立金沢団地



公共交通が高齢ドライバ事故問題の受け皿になりえるか

- マイカーの利便性を享受した人には、貧弱な公共交通には満足できないだろう
- 定額制のMaaSで、呼べば来るようなオンデマンドモビリティサービスがどこまで健闘できるか。
- 公共交通のドライバ不足の問題もある。
- 自動運転が期待されるが、無人化はまだ遠い先の話。
- 交通事業の事業性向上によるドライバの待遇改善で人員確保できるか。
- 交通事業でカバーできる部分とできない部分の明確化。
- 自家用有償や無償輸送の位置づけ。

交通が頑張れば課題解決が期待できるか

- 公共交通が面的に整備され、それなりの利便性を確保するには膨大な補助がいりそう。
- 一方で、利用者は人口減で減少傾向で、一人当たりの移動にかかるコストは上昇していく。
- 住まい方を変えていかないと、交通だけでは解が得られないことになっていきそう。
- 高齢者の社会性維持としても、住まいの集約化が望まれる。
- 機能を集約化して小さな拠点とネットワークの整備が必要になってくる。
- 小さな拠点にはどのような機能が必要か。

まとめ

- 高齢化と人口減が加速していく中，何を目指すべきか，ゴールの姿を定め，そこに向かってアクションを起こしていくべき。
- モビリティやまちづくりのビジョンが必要
- モビリティの確保とともに，カーボンニュートラルへの対応も必要
- MaaSや自動運転といった新技術への期待も強いが，これらはツールであり，それをどう使っていくか，コスト等を考えた事業性，そもそもの交通計画をしっかりと考えることが最も重要。
- 移動には費用がかかるのを皆で認識し，費用負担をどうすべきかのコンセンサスも必要。