

助成受付番号 第10003号 応用研究課題番号①

都市型農園を用いた高齢者の 「生きがい・就労」社会実験

～超高齢化社会のフロントランナー・日本の
安心安全基盤に向けて～

芝浦工業大学・システム理工学部 教授 松下 潤[研究代表者]

教授・副学長 米田隆志

恵泉女子学園大学・人間社会学部 教授・学部長 澤登早苗

准教授 小林幹夫

首都大学東京・都市環境学部 助教 松本真澄

㈱都市設計工房 成瀬恵宏、佐藤博子[社会実験協力]

研究成果中間報告(概要)

1. 超高齢化社会のフロントランナー・日本の課題

- 予防介護の視点の必要性:要支援要介護者数の増大、医療介護費の増高
- 高齢者の健康要因～歩行モビリティ水準(5000歩・中強度運動時間7.5分)
独自の価値観(生きがい就労機会)

2. 先行研究:多摩ニュータウンでの高齢者の歩行モビリティ 実態調査(2009-2010)

- 歩行モビリティ水準(Q1-Q4)、歩行ルート(GPS)の計測・分析評価
- 外出促進型住環境整備⇒都市型農園の提案
- 歩行促進型住環境整備⇒遊歩道、歩車共存道路、地域交通の整備

3. 仮説:健康な高齢化社会を支える安心安全基盤の基本構造

- 団地からの外出促進機会の充足～都市型農園の設置、意識変化・行動変容効果
- 団地外の歩行促進機会の充足 ～歩車共存道路、遊歩道の整備

4. 都市型農園を用いた高齢者の「生きがい・就労」社会実験

- 多摩ニュータウン2団地を抽出(2011-12)、1デイクア施設を抽出(2012)
- ブルーベリー園、共同菜園の整備、管理の社会実験
- 応用課題:他団地(上尾市UR賃貸住宅団地)、東日本大震災被災地(釜石市)

1. 「超高齢化社会フロントランナー」日本の課題

◎2025年「超高齢化社会フロントランナー」日本の姿

要介護者数は、現在の460万人から800万人に増加。
高齢者医療介護費は、総額40兆円から80兆円に増大。

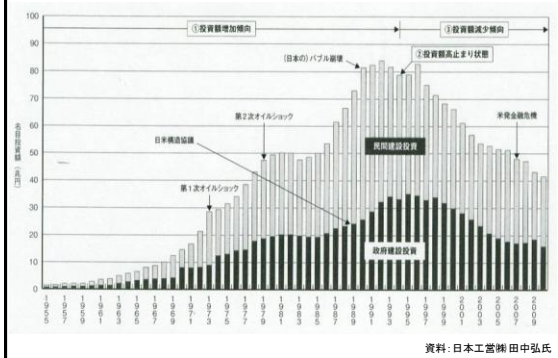
◎財源不足

総量規制・
家計負担
UPの方向。
行財政圧迫。



原図:新開省二
東京都老人総合研究所

参考図①:わが国の建設投資額の年代推移(1955-2000)



資料:日本工営 田中弘氏

参考図②:健康寿命延伸による医療介護費低減効果(試算)

項目	2007年	2025年	2025年(仮)
要支援要介護者数	270/ 190 万人	470/ 330 万人	370/ 190 万人
合計	460 万人	800 万人	560 万人
必要費用	介護費用/医療費用 07/ 34 兆円	19/ 66 兆円	△4.7/ △3.7 兆円
合計(対GDP比)	41 兆円(7.9%)	85 兆円(10.8%)	△8.4 兆円(9.7%)
65歳の健康寿命(余命)	17 年	17.3 年	19.6 年 (+2.3年)

①介護・医療費削減: 8.4兆円/年

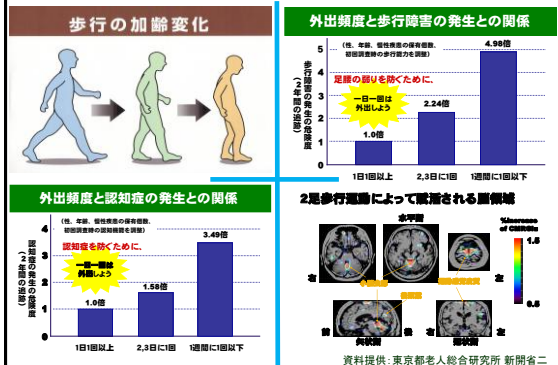
介護費用として、4.7兆円 + 医療費として、3.7兆円

②雇用創出:30万人/年

③健康寿命2年延伸⇒経済効果:13兆円/年

少子化に対する勤労人口補完として有効

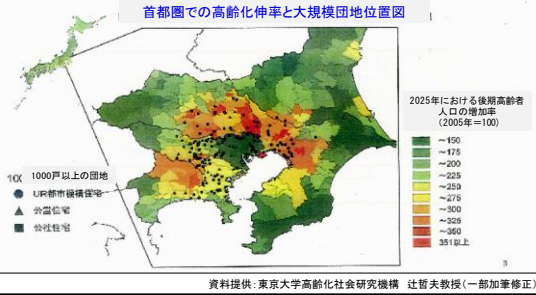
参考図③:高齢者の歩行モビリティと生活機能(運動医科学理論)

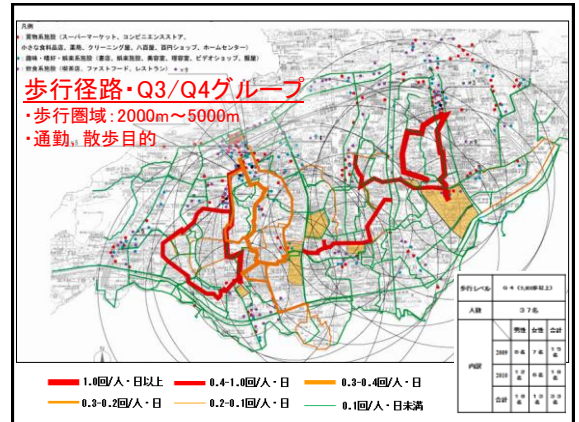
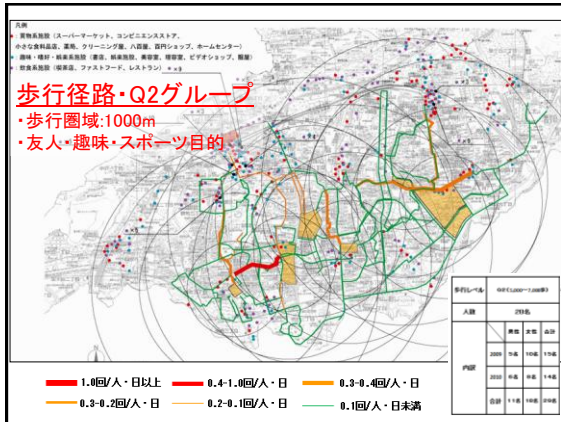


資料提供:東京都老人総合研究所 新開省二

参考図④：首都圏での超高齢化現象と大規模団地の立地条件

- 大都市近郊域における高齢化の急激な進行。
- 高度経済成長期に大規模な公営住宅が大量に供給された地域と重複。
- 大規模団地を中核に、高齢化社会モデルを展開する政策的意義はきわめて大きい。





3. 仮説:

健康な高齢化社会を支える「安心安全基盤の構造」

○ステップ1:バリアフリー対策

- ・エレベータの設置, 歩行空間のバリアフリー対策

○ステップ2:団地からの外出促進機会を増やす。

- ・緑の維持管理活動(アダプト制度)
- ・小菜園活動(クラインガルテン)
- ・都市型農園の設置, 意識変化・行動変容効果

○ステップ3:団地外の歩行促進機会

- ・車から歩く: 歩車共存道路, 遊歩道の整備
- ・コミュニティカフェ(参加と共生) → 視点: 日本人的価値観
- ・コミュニティビジネス(高齢者雇用) 「生きがい・就労」

第1ステップ

バリアフリー対策 (歩行空間)



第2ステップ 緑の維持管理活動を支える仕組み



第3ステップ

コミュニティカフェ【参加と共生】



第3ステップ コミュニティビジネス【萌芽】

■「多摩平の森」自治会活動 (出典: '10.10 自治会にアテンド記録)

- ①コミュニティカフェ(月1回喫茶、ランチ)
- ②介護予防の体操等(地域包括支援センター)
- ③集会所を立ち寄り者向けにも一般開放

1,528戸(7割が戻り入居)、高齢化率47%、1.57人/戸

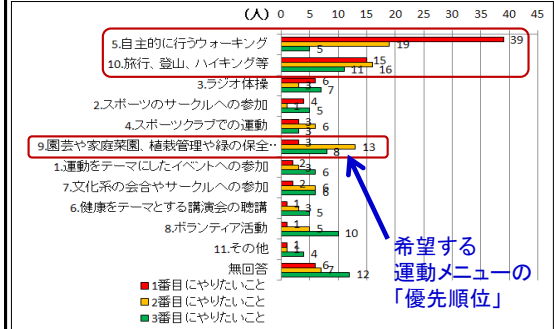


■コミュニティビジネスの萌芽 (出典: UR資料)

- ①花森クラブの保存樹管理・梅干しづくり
- ②自治会で全国名産品「お取り寄せ販売」



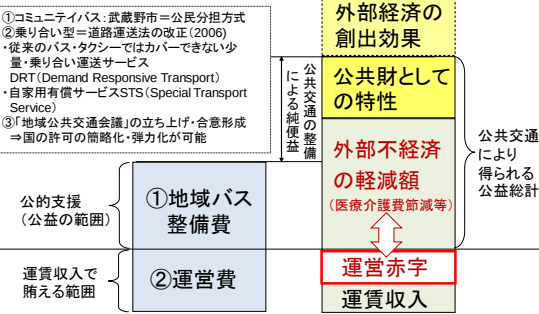
アンケート調査結果から明らかになったこと



(注) アンケート回収率=80%

参考図①：介護予防型社会資本投資シナリオ事例

地域交通に係る新しい運営体系のケース Transport Oriented Development (TOD)



注：国土交通省都市・地域整備局街路交通施設課資料をもとに筆者作図

4. 中間成果報告

都市型農園を用いた高齢者の「生きがい就労」社会実験

○対象地区

- ・多摩ニュータウン2団地抽出(2011-12)
落合4丁目(B)団地、メゾン落合団地
- ・デイケア施設・湘南ゆうき村抽出(2012)
- ブルーベリー園・共同菜園の整備、維持管理実験
・苗木植付け、剪定・施肥、灌水、収穫(祭)

○応用課題

- ・他団地への適用可能性：上尾市UR賃貸住宅団地W/S
- ・東日本大震災被災地への応用可能性：釜石市W/S

社会実験行程(平成23年度分)

項目	内容	備考
OH23.03.07~09.21 第一回~第五回社会実験協議会を開催	・栽培実証実験計画の両団地合同検討会議 ・専門家による現地調査 ・ブルーベリー苗木購入計画検討	・和歌山市の授施設から、ラビットアイ種3-5年生、30本
OH23.10.08 第一回講習会開催	・段ボール堆肥講習会(多摩市後援)	・アンケート調査(事前)
OH23.10.22 第二回講習会開催	・講習会「ブルーベリーを植えよう」 ・専門家(恵泉大学小林准教授)による講座と実地指導	・室内座学:45分、 ・屋外実習:45分、意見交換会:30分、アンケート調査
OH23.10.29 第三回講習会開催	・講習会「ベランダ園芸ハーブ園芸」 ・ガーデニング専門家(丸山美夏)による講座と実地指導	・室内座学:45分、 ・屋外実習:45分、意見交換会:30分、アンケート調査
OH23.12.10 第四回講習会	・講習会「ハーブを楽しむ会」 ・ガーデニング専門家(丸山美夏)によるハーブ茶会の実習	・実習と意見交換:120分 ・アンケート調査(事後)
OH24.02.04 第五回講習会	・講習会「ブルーベリー剪定・施肥」 ・専門家(恵泉大学小林准教授)による剪定・施肥講座と実地指導	・室内座学:45分、屋外実習:45分、意見交換会:30分、 ・アンケート調査(事後)

落合4丁目(B)団地

- ・3月~8月 研究会を延べ4回開催
- ・9月20日 緑化委員会と研究協力協定締結
- ・10月8日 段ボール堆肥づくり講習会開催
- ・10月20日 ブルーベリー苗木搬入
- ・10月22日 ブルーベリー栽培講習会開催
- ・10月29日 共同菜園講習会開催(予定)



落合6丁目メゾン落合団地

- ・3月～8月 研究会を延べ4回開催
- ・9月20日 緑化委員会と研究協力協定締結
- ・10月8日 段ボール堆肥づくり講習会開催
- ・10月20日 ブルーベリー苗木搬入
- ・10月22日 ブルーベリー栽培講習会開催
- ・10月29日 共同菜園講習会開催（予定）

左より(反時計回り)
・段ボール堆肥づくり講習会
・長尾講師
・ブルーベリー剪定
・植付け作業完了
・ブルーベリー栽培講習会
・小林講師

共同菜園とハーブ茶を楽しむ会(メゾン落合団地)

○開催120519
ロバーツ美夏
講師

参考：都市型共同菜園づくり メゾン落合団地(120516)

**剪定したブルーベリーに
付いてくれた花芽
(落合4丁目(B)団地)**

左下・右下：2012年3月2日撮影
右上：2012年4月7日撮影
【撮影者：中尾 浩氏】

**高温障害被害を受けたブルーベリー
(落合4丁目B団地・2012.08上旬撮影)**

(上) 夏季の高温障害により強烈なダメージを受けたブルーベリー
(右) 応急的な手当てを行う。
腐葉土を採取しマルチング(被覆)、灌水

**ディケアー施設・
湘南ゆうき村での
社会実験
(2012.09.08植付け講習会)**

湘南ゆうき村施設建物

隣接地畑(植え付け場所)

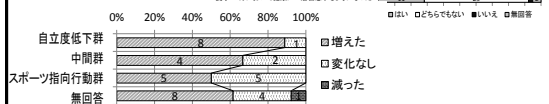
植え付け準備作業

(上) 説明会・講習会

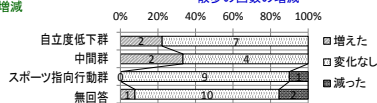
植え付け本格作業

**被験者(参加者)の
意識変化・
行動変容効果
[アンケート一次調査]**

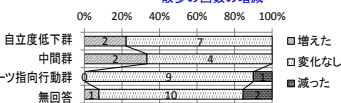
(右) 図-3 行動変容効果
(事後アンケート01-3)



(上) 図-4 グループ別に見た植栽や
園芸への興味の増減



(下) 図-5 グループ別に見た
散歩の回数の増減



5. まとめ(中間段階)

1. 都市型農園の設置効果

○多摩ニュータウン2団地

- ・歩行モビリティ水準(Q2)の高齢者の意識変化・行動変容効果を確認。(Q3-Q4の高齢者には効果が薄い)
- ・今後予定の収穫祭⇒効果プラスの可能性あり。

○デイケア施設・湘南ゆうき村

- ・施設利用者の熱意は高く、歩行モビリティが向上。
- ・介護レベルの改善に繋がる可能性あり。

○介護予防効果の検証が今後の課題

2. 他地区への応用可能性

○上尾市UR賃貸住宅団地;ワークショップ開催(10月9日)

○被災地復興計画(釜石市鶴住居地区):

ワークショップ開催(7月21日, 9月30日), ニーズ大。