

長寿だけでは立ちゆかない 超高齢社会の中で生きるヒント



千葉大学予防医学センター



国立長寿医療研究センター



日本老年学的評価研究
一般社団法人JAGES機構

近藤克則



目次

- 高まるボランティアへの期待の背景
- 地域づくりと社会参加の重要性
 - 科学的根拠
- 横浜プロジェクト構想とご協力のお
願い



長生きできる町

近藤克則

「サークルが少ない」
「公園が近くにない」
「食事は一人でとる」「笑わない」
こんな町は危険!

あなたの**寿命を決める**
「町の環境」が

転ぶ人が多い町、
鬱の人が多い町、
認知症になる人が
多い町があつた



角川新書

定価：本体860円(税別)

★11/30まで★
2018
三ツ日祭り
KADOKAWA
アプリ配信中!
詳しくは折り返しへ!

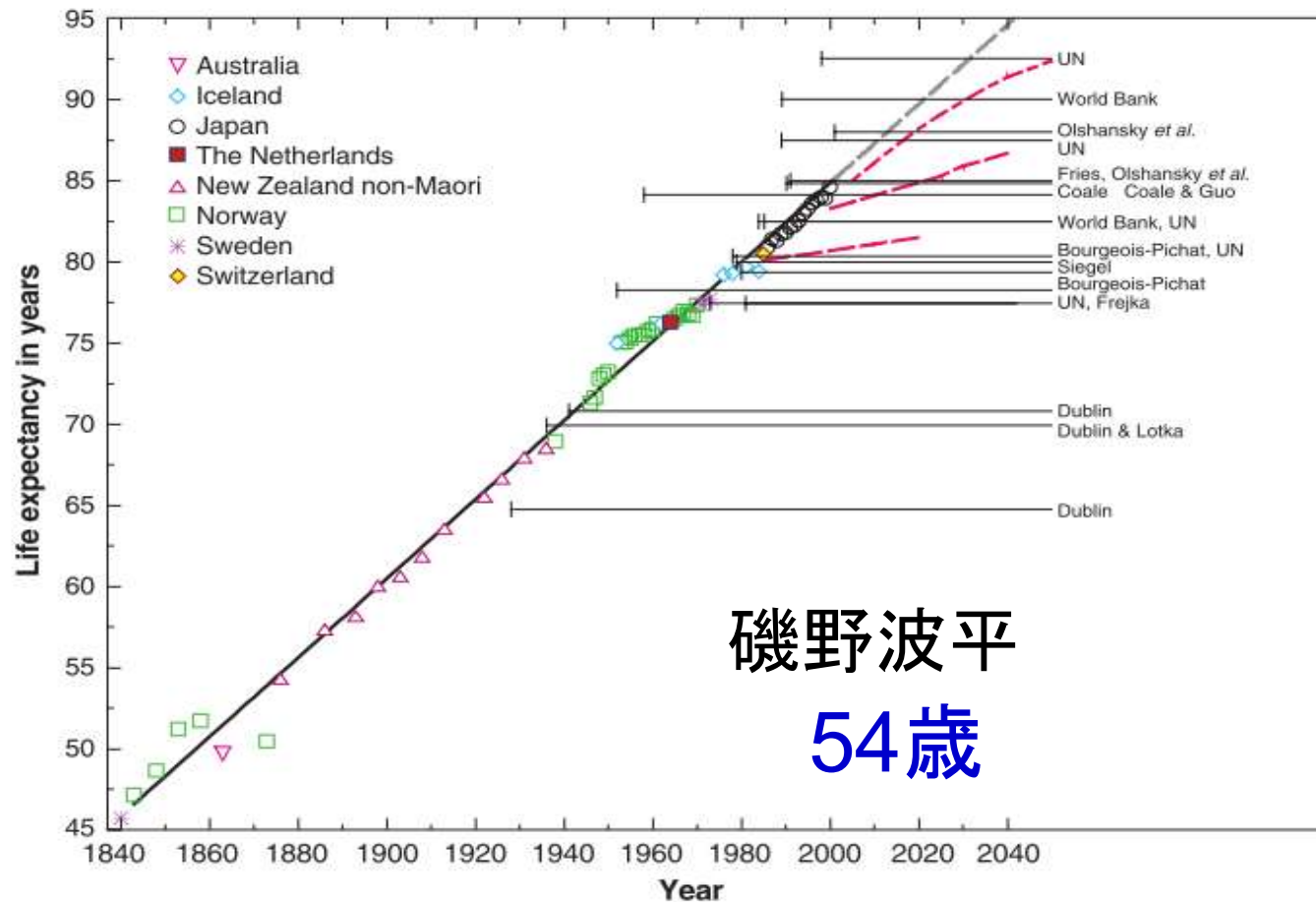
角川新書 2018

暮らすだけで
健康に過ごせる
「ゼロ次予防」
健康なまちづくり



平均寿命は毎年3ヶ月伸びてきた

Jim Oeppen and James W.Vaupel: SCIENCE VOL 296 10 MAY 2002, 1029-1030



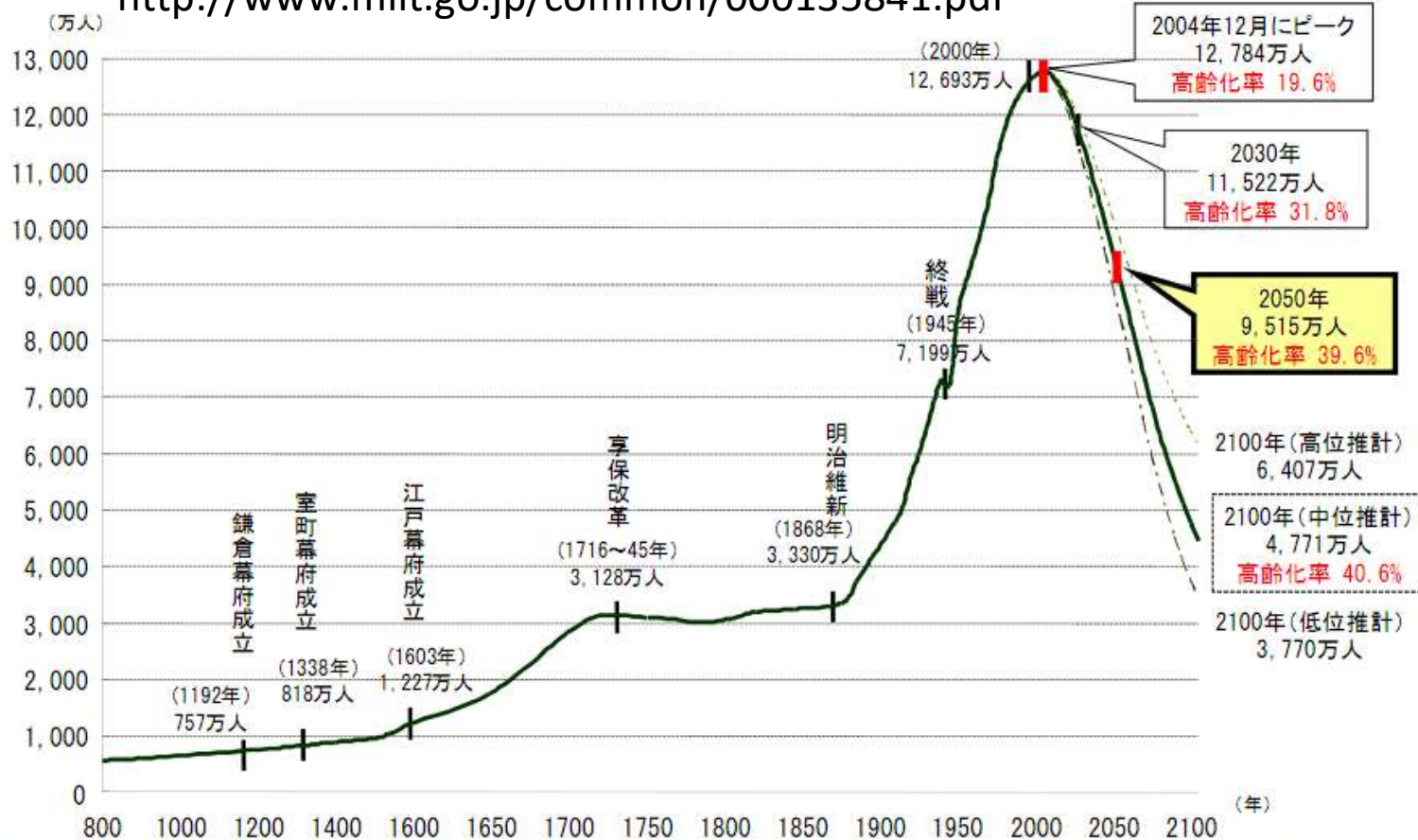
1840年～
160年間の
世界最長寿
国の女性の
平均寿命

推定上限値
は引き上げ
を繰り返し
てきた

Fig. 1. Record female life expectancy from 1840 to the present. The linear-regression trend is depicted by a bold black line (slope = 0.243) and the extrapolated trend by a dashed gray line. The horizontal black lines show asserted ceilings on life expectancy, with a short vertical line indicating the year of publication. The dashed red lines denote projections of female life expectancy in Japan published by the United Nations in 1986, 1999, and 2001: It is encouraging that the U.N. altered its projection so radically between 1999 and 2001.

○日本の総人口は、2004年をピークに、今後100年間で100年前(明治時代後半)の水準に戻っていく可能性。
この変化は千年単位でみても類を見ない、極めて急激な減少。

<http://www.mlit.go.jp/common/000135841.pdf>



(出典)総務省「国勢調査報告」、同「人口推計年報」、同「平成12年及び17年国勢調査結果による補間推計人口」、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)」、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析」(1974年)をもとに、国土交通省国土計画局作成

平成 27 年 6 月 24 日
社会・援護局
福祉基盤課福祉人材確保対策室

○ 2025 年に向けた介護人材にかかる需給推計（確定値）

介護人材の需要見込み（2025 年度）	253.0 万人
現状推移シナリオによる 介護人材の供給見込み（2025 年度）	215.2 万人
需給ギャップ	37.7 万人

2025年に向けた介護人材にかかる需給推計（確定値）（都道府県別）

（単位：人）

都道府県	2013年度 （平成25年度） の介護職員数	2017年度（平成29年度）			2020年度（平成32年度）			2025年度（平成37年度）			
		需要見込み (D1)	現状推移シナリオ による供給見込み (S1)	充足率 (S1/D1)	需要見込み (D2)	現状推移シナリオ による供給見込み (S2)	充足率 (S2/D2)	需要見込み (D3)	現状推移シナリオ による供給見込み (S3)	充足率 (S3/D3)	需給ギャップ (D3-S3)
21 岐 阜 県	27,140	32,563	30,133	92.5%	35,675	31,481	88.2%	39,559	32,441	82.0%	7,118
22 静 岡 県	45,419	53,195	50,448	94.8%	57,141	53,344	93.4%	65,077	56,575	86.9%	8,502
23 愛 知 県	81,136	101,763	92,301	90.7%	113,040	98,817	87.4%	131,852	107,461	81.5%	24,391
24 三 重 県	25,312	30,943	29,695	96.0%	33,633	31,477	93.6%	36,573	32,969	90.1%	3,604

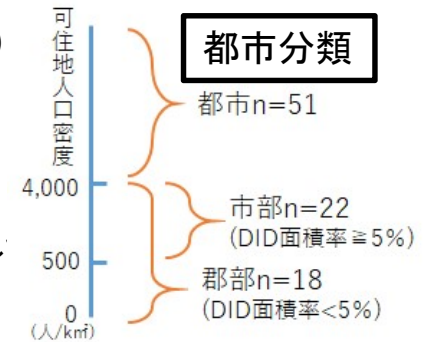
社会参加10%多いと認定率2~5%低い

市区町村単位の地域相関分析: 91市区町村 (n=188,583人)

【問6】参加している会やグループ、仕事についておうかがいします。

1) あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか

1. 週4回以上 2. 週2~3回 3. 週1回 4. 月1~3回 5. 年に数回 6. 参加していない 1~4⇒参加者とし



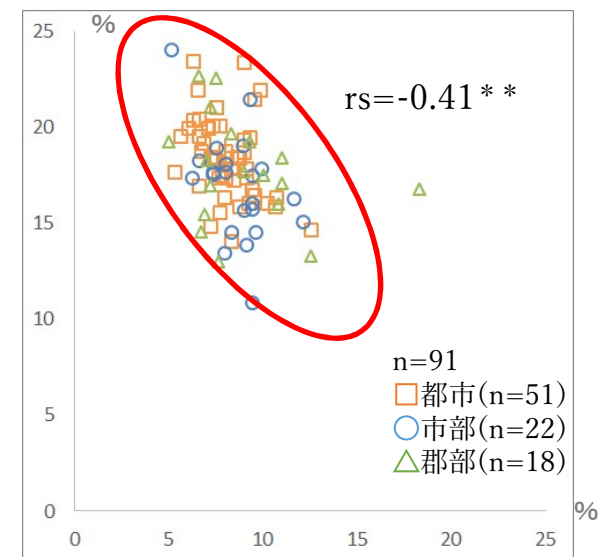
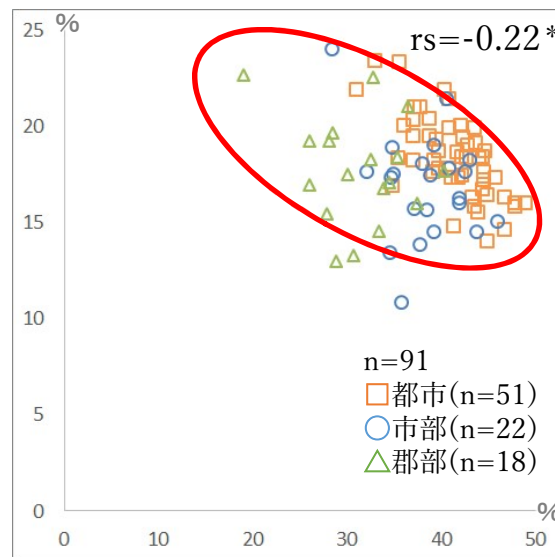
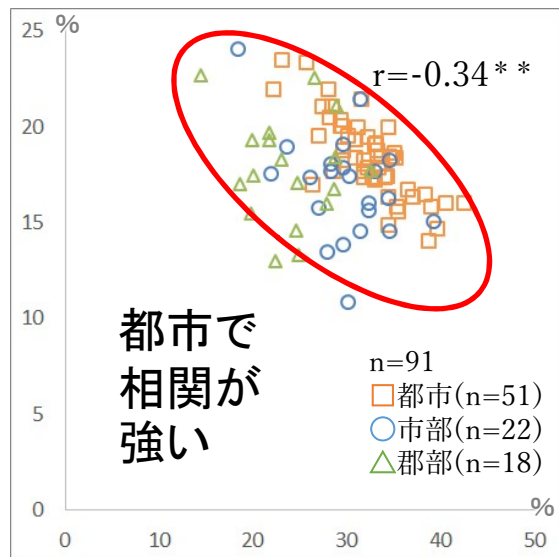
1) 要介護認定率と地域組織参加割合の相関分析 (下図)

スポーツ

趣味

介護予防活動

要支援・介護認定率



2) 「後期高齢者割合」「単身高齢者世帯割合」「高齢者有業割合」「可住地人口密度」を調整した重回帰分析

偏回帰係数:	-0.22**	-0.16**	-0.45**
調整済R ² :	(0.42)	(0.35)	(0.41)

〈目的変数〉要支援・介護認定率 〈説明変数〉地域組織参加割合

*: p<.05 ** : p<.01

厚生労働科学研究費補助金「介護予防を推進する地域づくりを戦略的に進めるための研究」(H28-長寿-一般-002) 研究班分析

CHIBA UNIVERSITY

超高齢化人口減少社会への対応

- 質的に変化し量的に拡大する医療介護ニーズ
- 抑制圧力が高まる人的・財政的資源

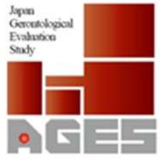
<対応策>

- 地域包括ケア・システムの構築
- 健康な高齢者を増やしたい
- 社会参加で健康寿命は伸びそう
- 都市型モデル事業の実施と効果検証
 - 横浜プロジェクト

目次

- 高まるボランティアへの期待の背景
- 地域づくりと社会参加の重要性
 - 科学的根拠





日本老年学的評価研究

JAGES調査フィールド

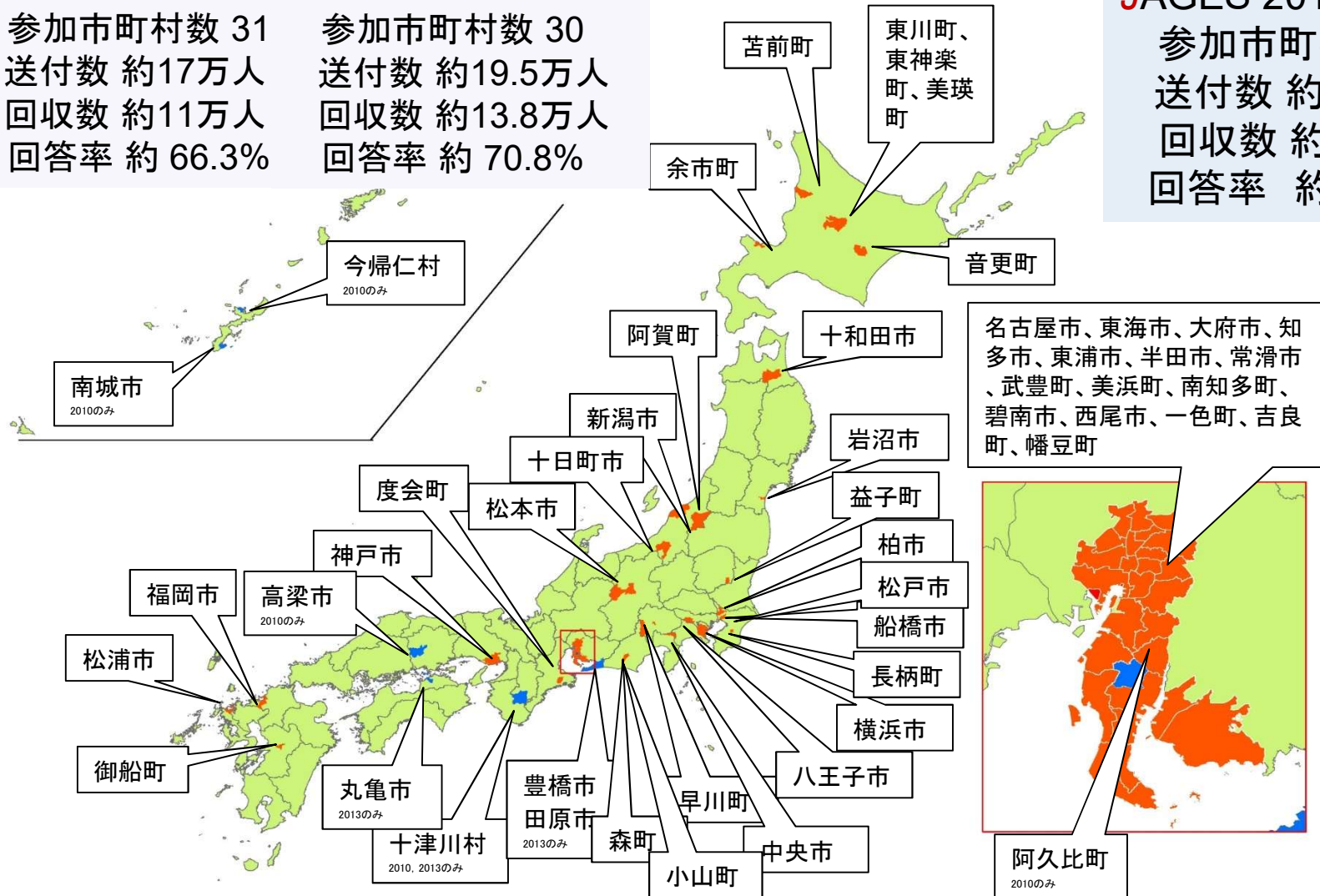
Japan Gerontological Evaluation Study

■ 2016調査協力保険者
■ 過去の協力保険者

JAGES 2010/11
参加市町村数 31
送付数 約17万人
回収数 約11万人
回答率 約 66.3%

JAGES 2013/14
参加市町村数 30
送付数 約19.5万人
回収数 約13.8万人
回答率 約 70.8%

JAGES 2016/17
参加市町村数 40
送付数 約30万人
回収数 約20万人
回答率 約69.5%



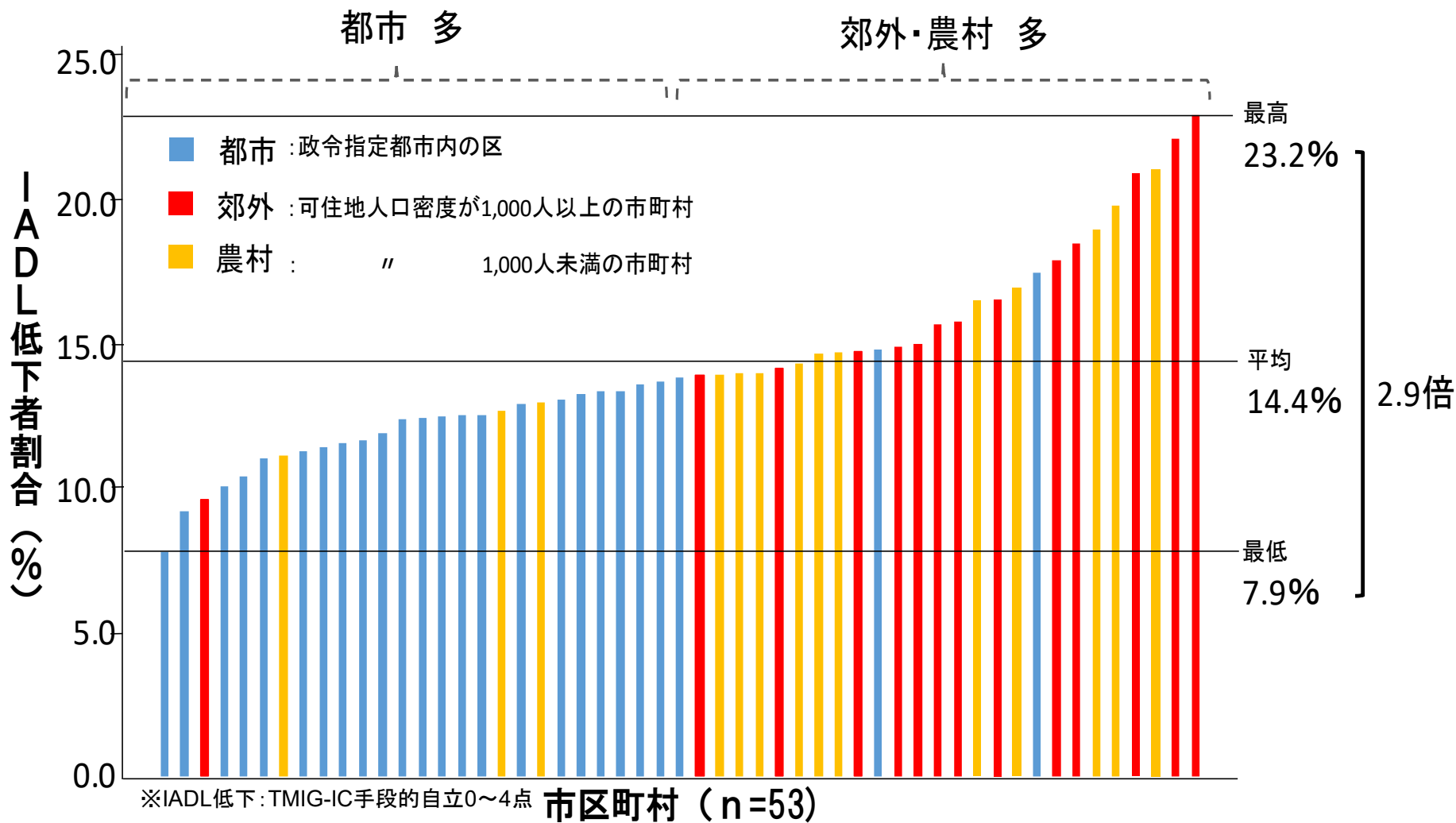
NHKスペシャル「AIに聞いてみたどうすんのよ！？ニッポン」
第3回 健康寿命 2018年9月23日収録、10月13日放映

健康寿命を延ばすヒント

1. 本や雑誌を読む
2. ひとり暮らし
3. 地域の治安を良くする

市区町村別に見たIADL低下者割合(前期高齢者)

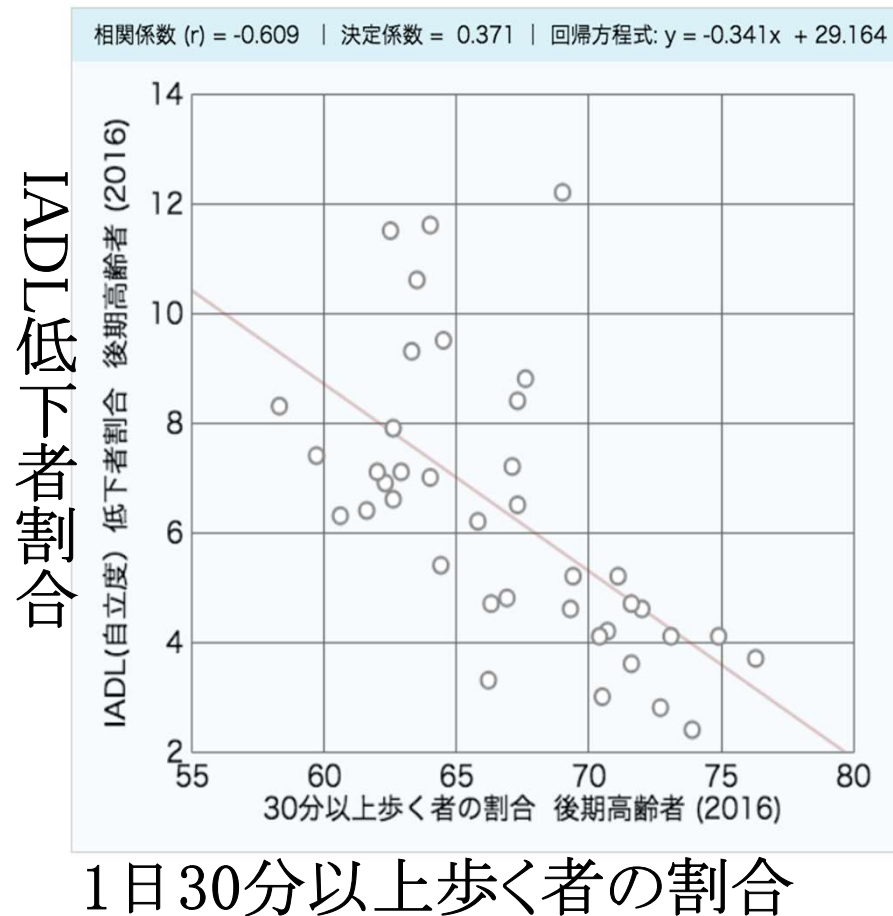
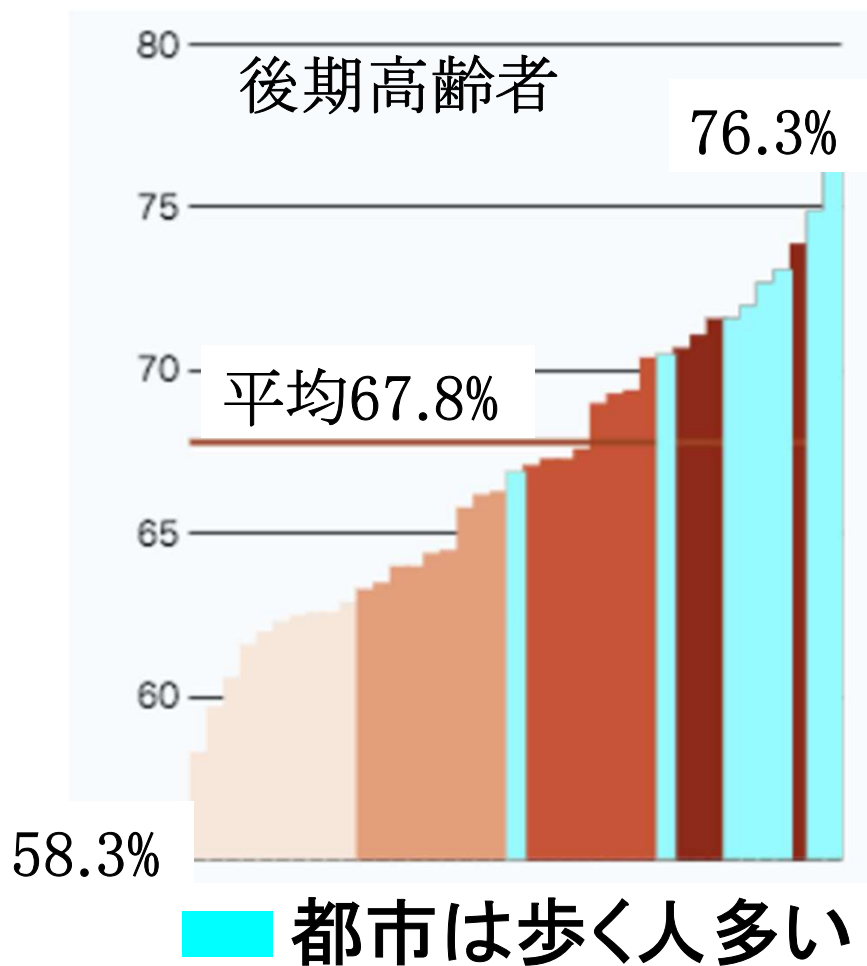
JAGES2010-11(加藤清人ほか, 2015から作成)



歩く人が多いまちは認知症リスク者が少ない

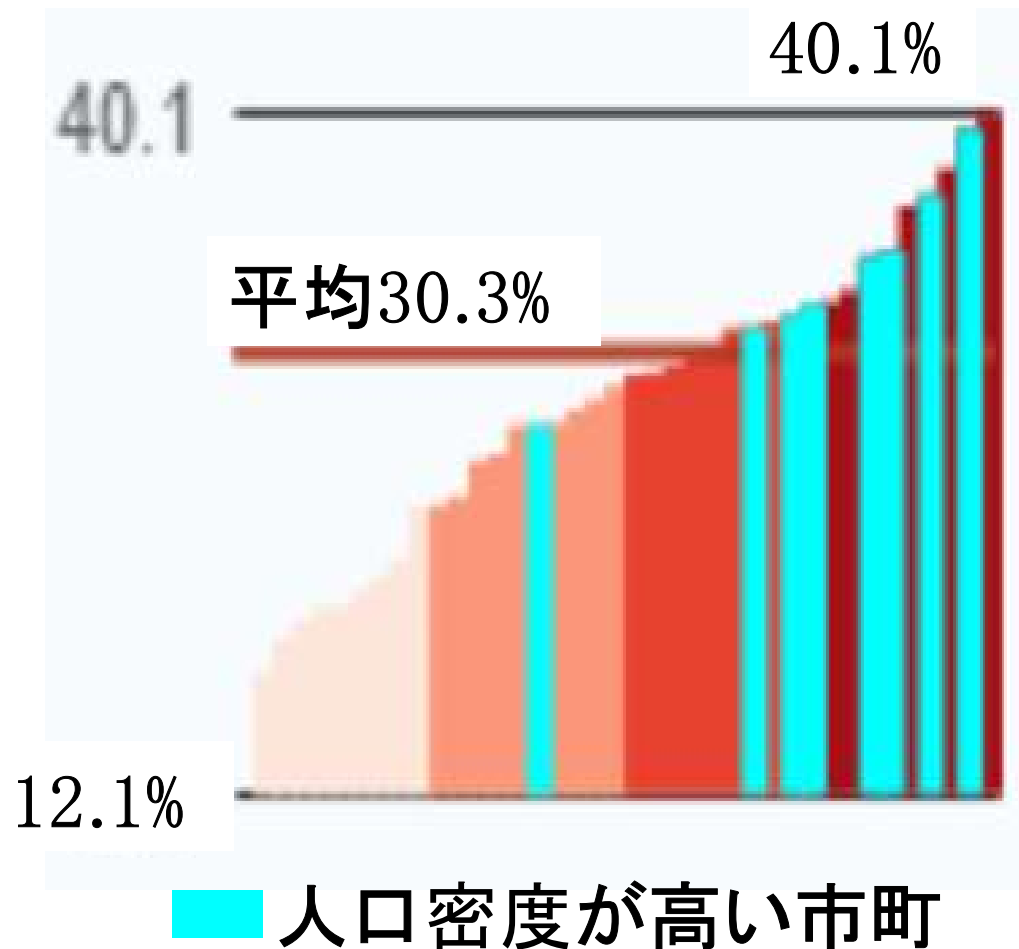
1日30分以上歩く者

IADL低下者割合



スポーツの会参加者が多いまち

(前期高齢者)

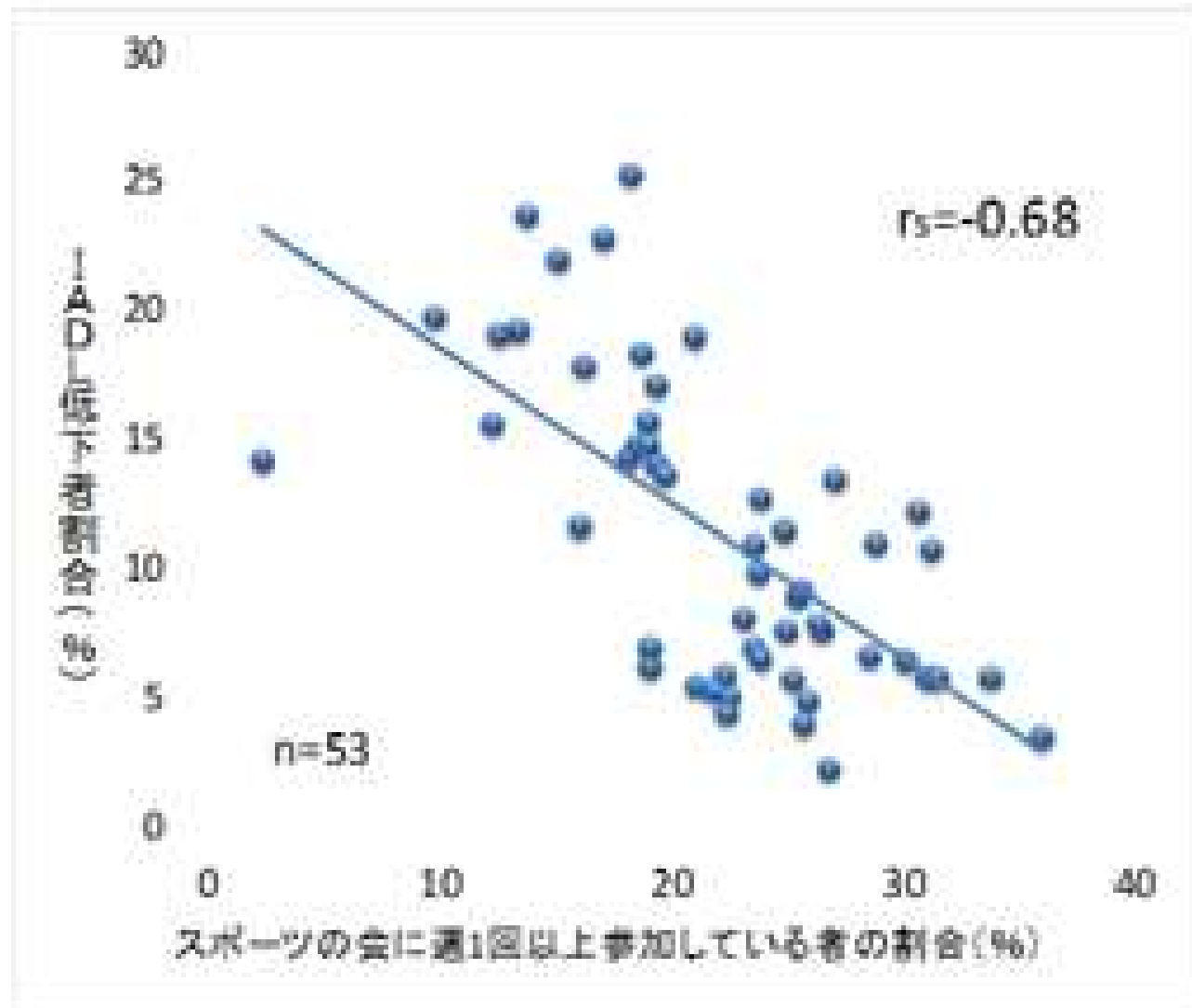


スポーツの会に
月に1回以上参加
していると回答した
者の割合

12.1%~40.1%
平均30.3%

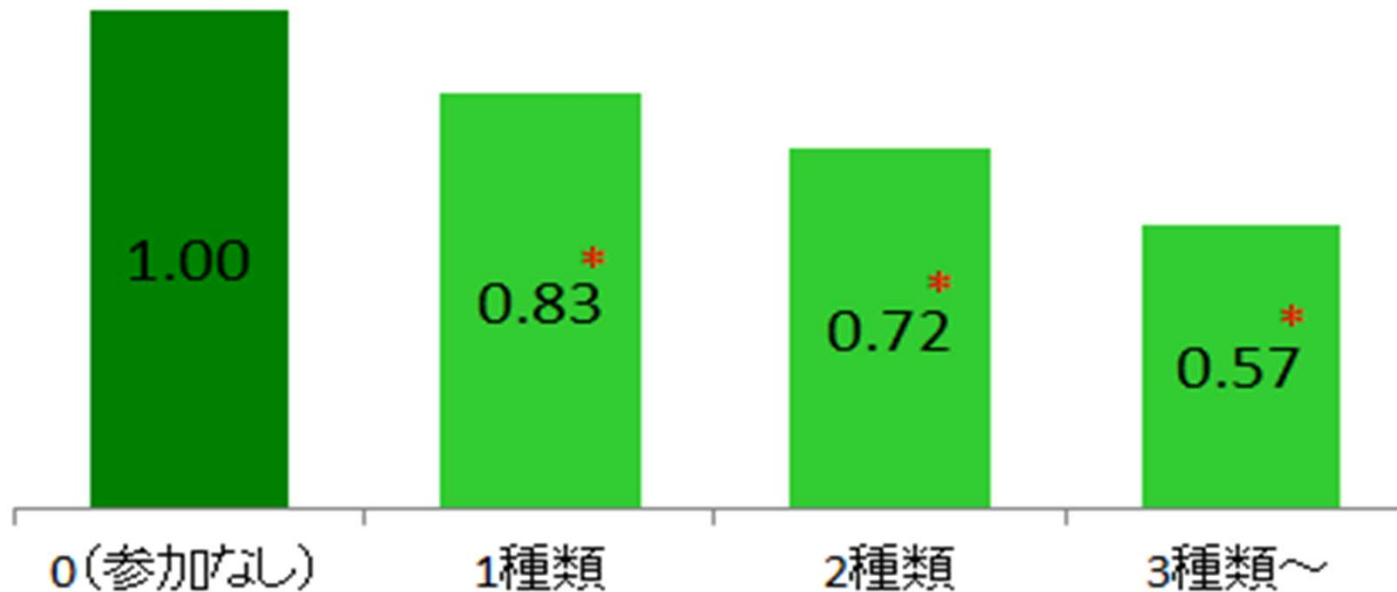
3倍以上の差

スポーツの会参加とIADL低下



参加組織の種類の数別の 要介護認定の発生リスク

種類の数が多いほどリスクは減る *は有意差あり



※年齢、性別、疾患、所得、教育年数、婚姻状況、就労状況を考慮した解析を実施

Satoru Kanamori, Yuko Kai, Jun Aida, Katsunori Kondo, Ichiro Kawachi, Hiroshi Hirai, Kokoro Shirai, Yoshiki Ishikawa, Kayo Suzuki, the JAGES group. Social participation and the prevention of functional disability in older Japanese: the AGES Cohort Study. PLOS ONE 2014.

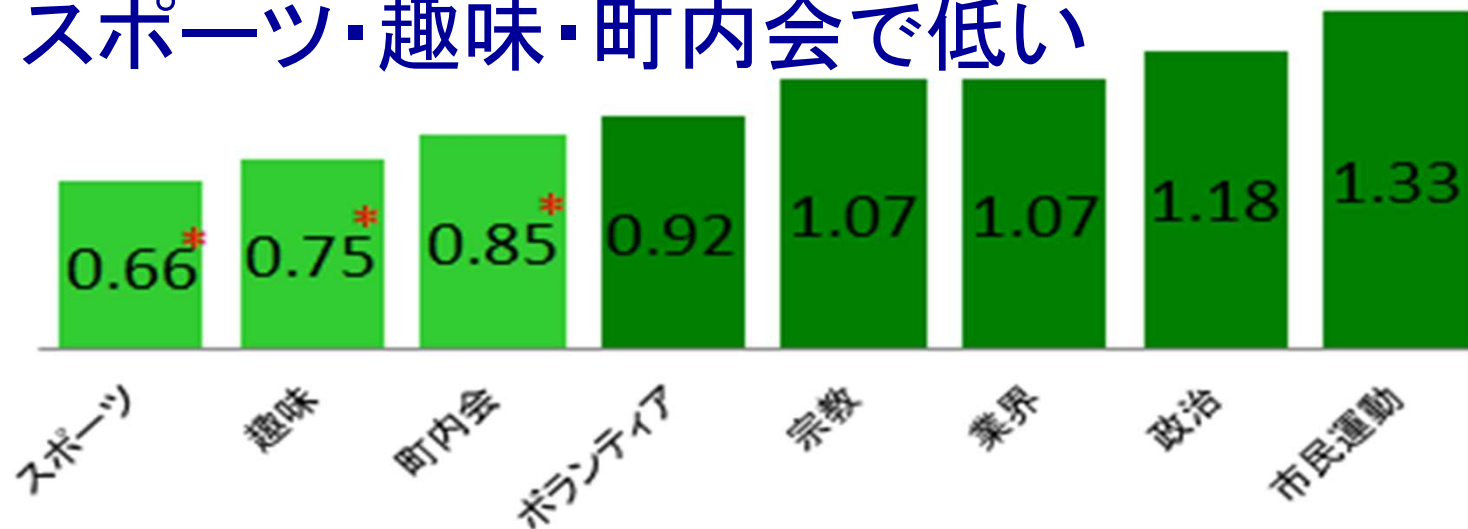
URL: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0099638>

参加組織別の 要介護認定の発生リスク

*は有意差あり

※基準は各組織の不参加

スポーツ・趣味・町内会で低い



※年齢、性別、疾患、所得、教育年数、婚姻状況、就労状況、各組織への参加を考慮した解析を実施

Satoru Kanamori, Yuko Kai, Jun Aida, Katsunori Kondo, Ichiro Kawachi, Hiroshi Hirai, Kokoro Shirai, Yoshiki Ishikawa, Kayo Suzuki, the JAGES group. Social participation and the prevention of functional disability in older Japanese: the AGES Cohort Study. PLOS ONE 2014.

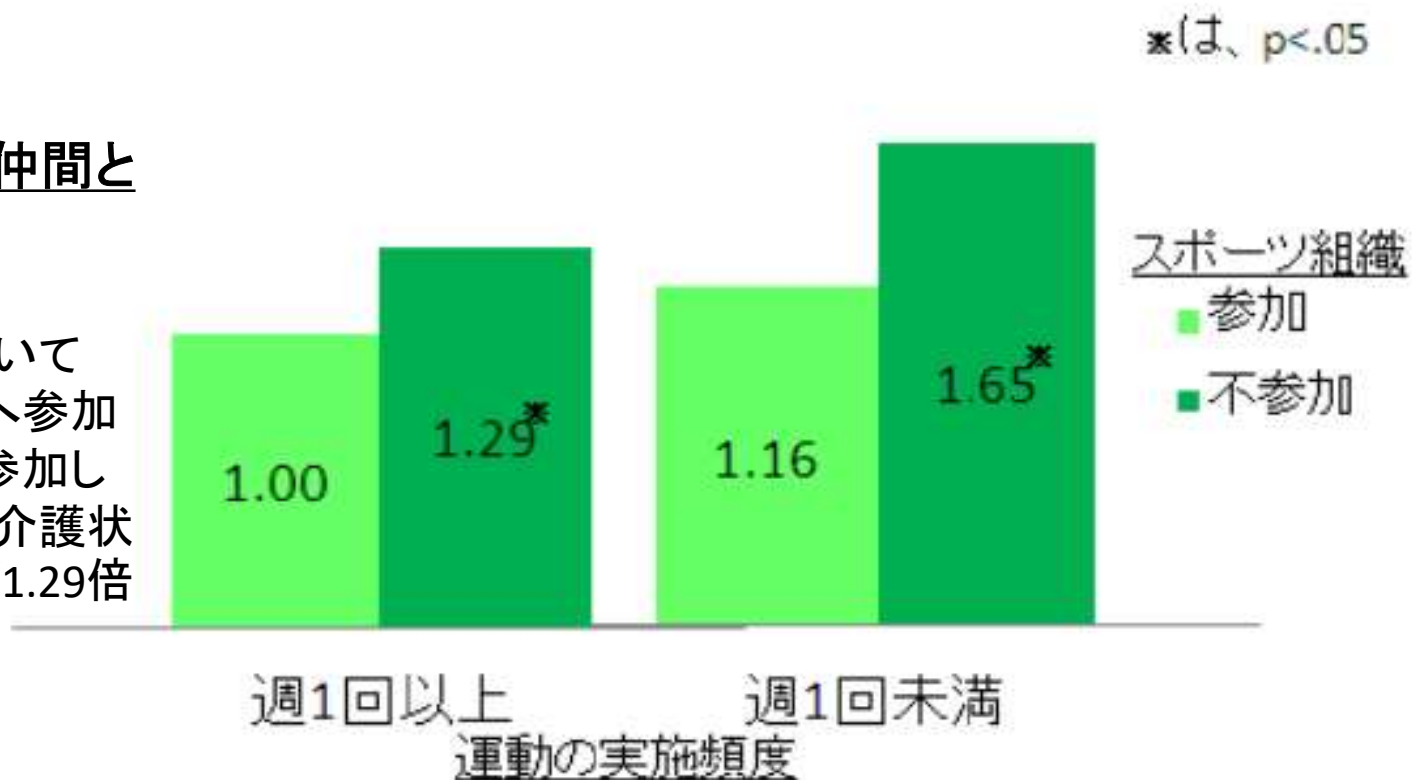
URL: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0099638>

JAGESの研究成果の一部

運動の実施頻度スポーツ組織参加による 要介護状態の発生リスク(4年間追跡)

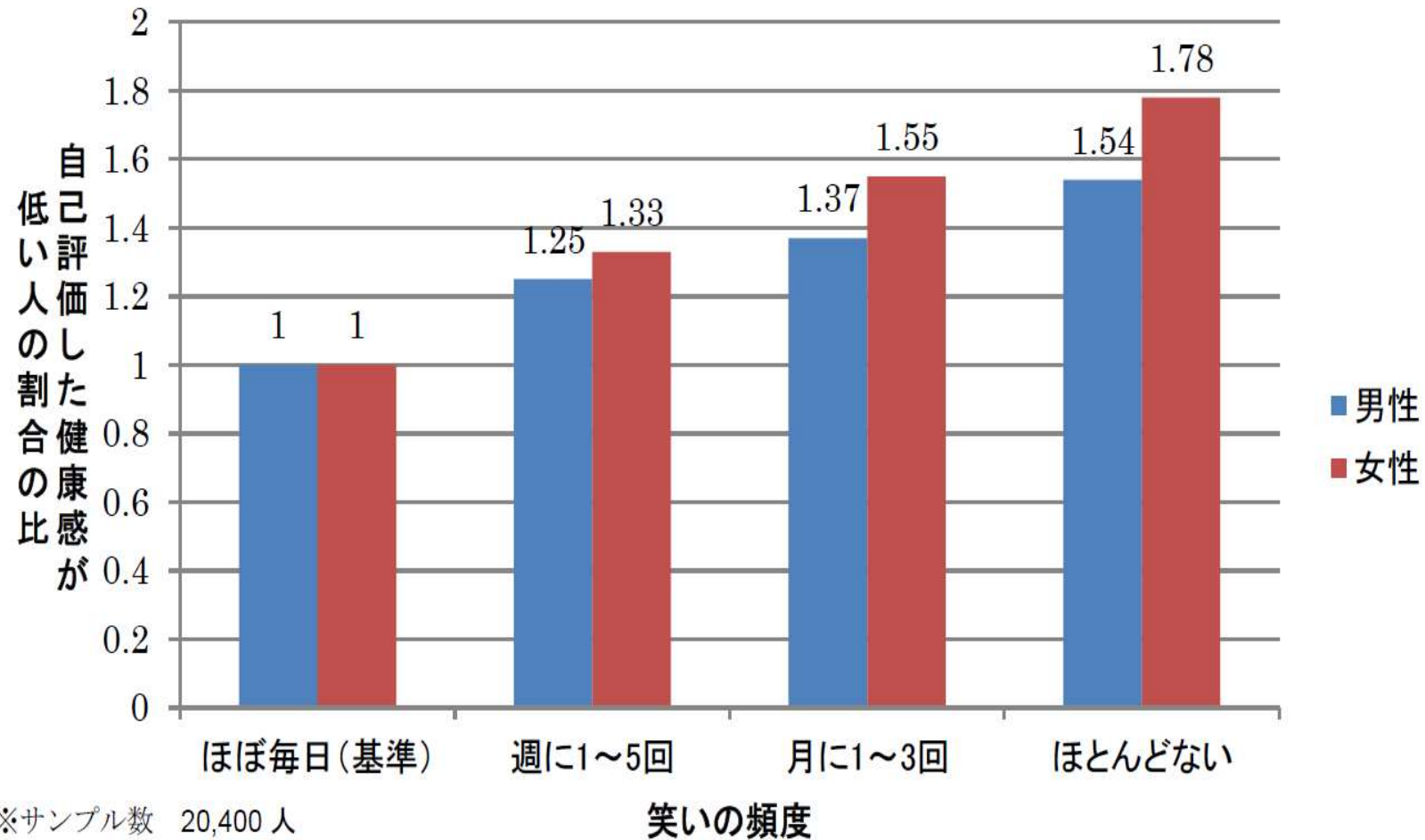
運動は一人より仲間と するのがお勧め

運動を週一回していても、スポーツ組織へ参加していなければ、参加している者と比べ要介護状態になる危険性が1.29倍



(年齢、性別、所得、学歴、婚姻状態、仕事の有無、健康状態、抑うつ、喫煙、飲酒を考慮済み)

笑わない人で健康感悪いが1.5倍

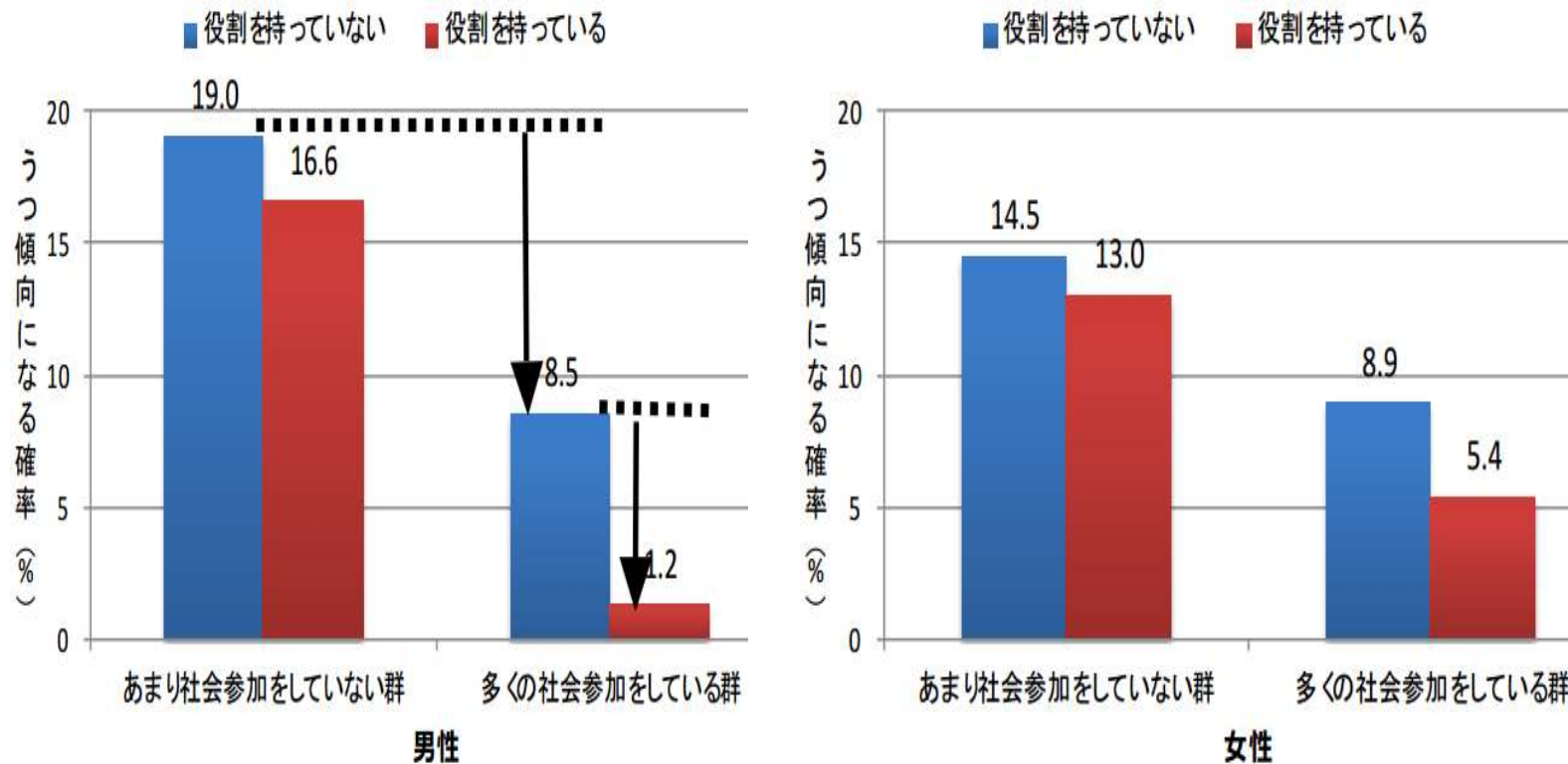


※サンプル数 20,400人
※男女とも全てのグループで有意差あり

Hayashi K, Kawachi I, Ohira T, Kondo K, Shirai K, Kondo N: Laughter and Subjective Health Among Community-Dwelling Older People in Japan: Cross-Sectional Analysis of the Japan Gerontological Evaluation Study Cohort Data. Journal of Nervous & Mental Disease 203 (12): 934-942, 2015

役割を担って社会参加している男性でうつ発症のリスクは7分の1

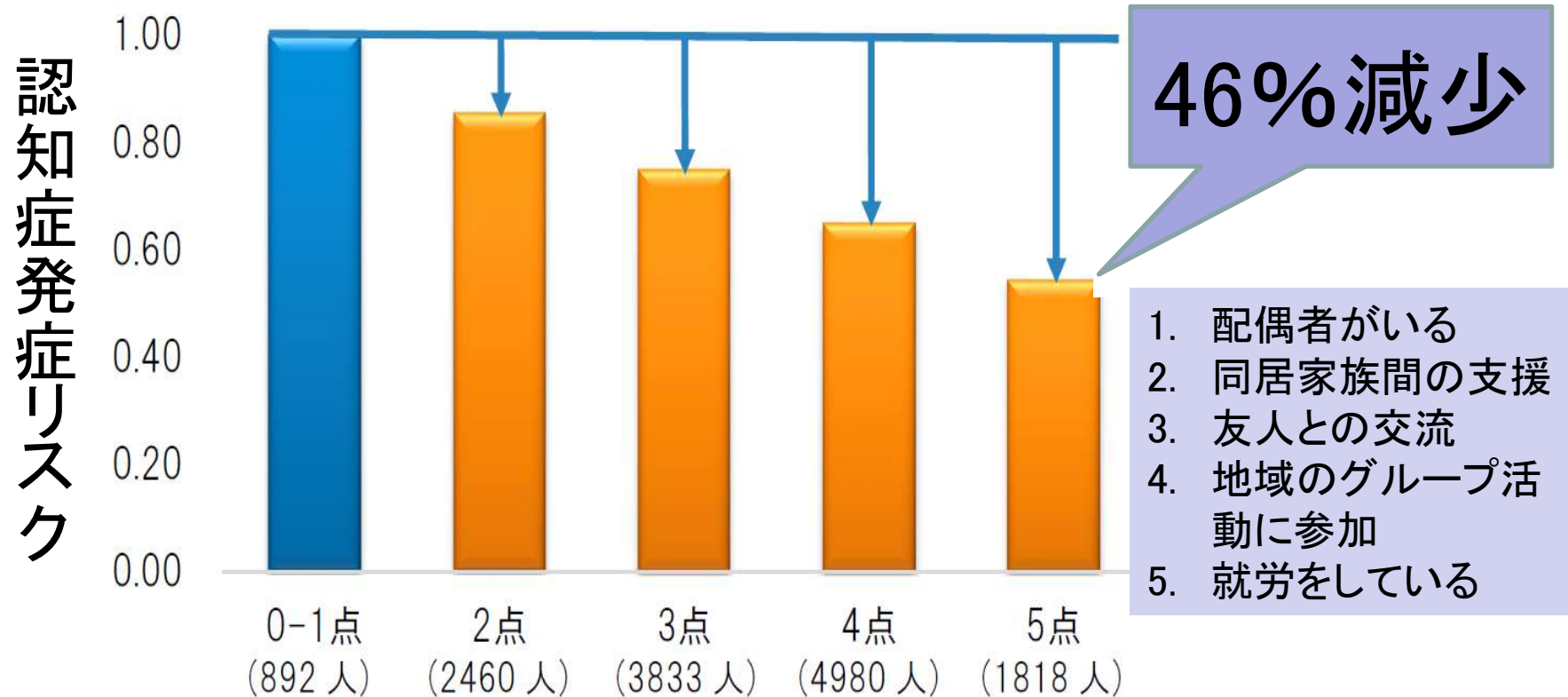
AGES 2003年調査時点でうつ傾向が無く、2006調査にも回答した65歳以上の2728人



趣味、スポーツ、町内会、ボランティア、老人クラブ、業界、宗教、政治のグループへの参加をたずね、主成分分析で社会参加得点を算出

13984名を9.4年追跡

社会との多様なつながりがある人は 認知症発症リスクが半減



Saito T, et al., 2018



社会とのつながりの数

介護予防事業を活用した地域づくりの例

<http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/tp0501-1.html>

－愛知県武豊町－

介護予防マニュアル改定版 p4

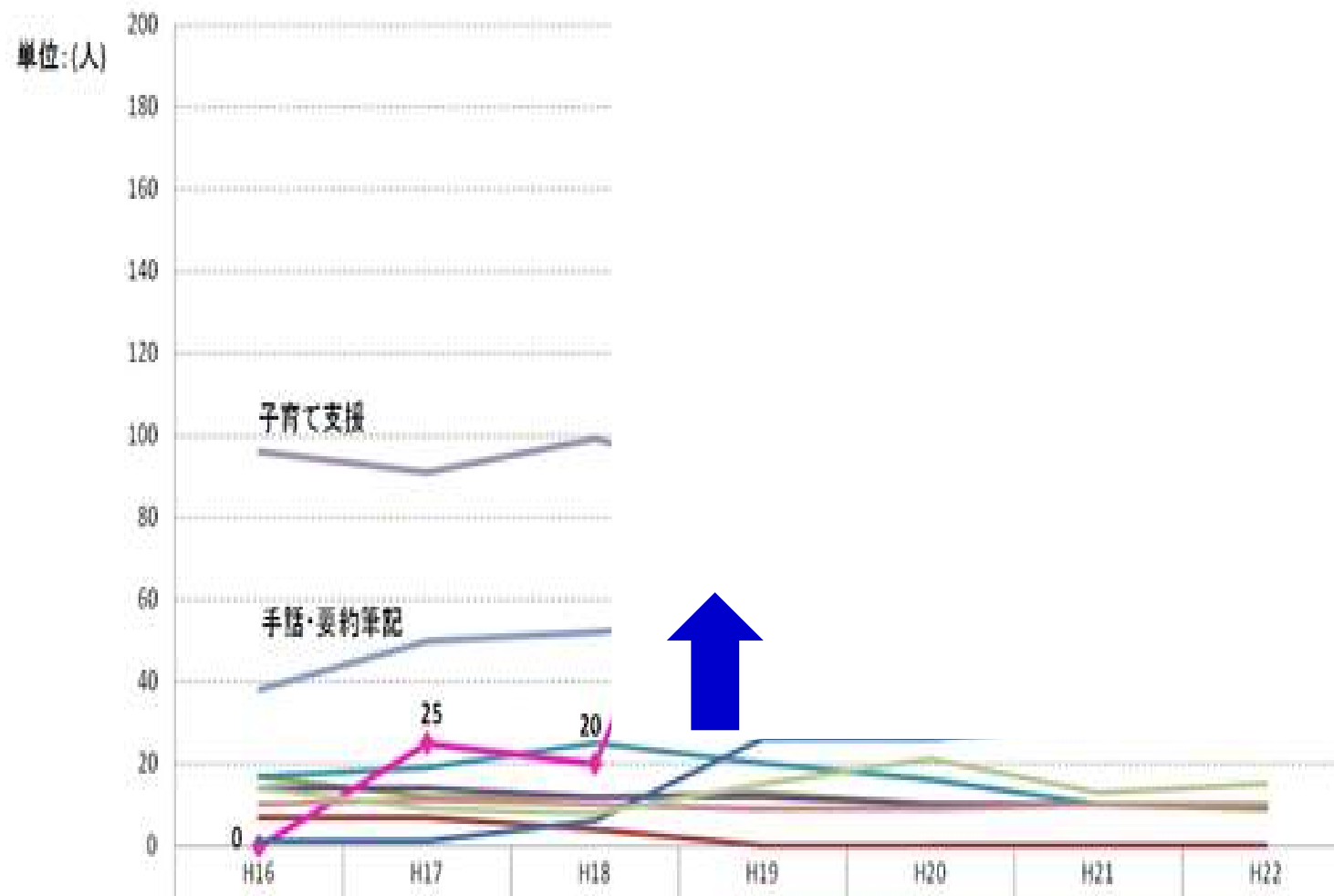
例えば、愛知県武豊町では、地区ごとに高齢者がいつでも気軽に立ち寄れる地域サロンを一次予防事業として立ち上げ、住民により自主的に運営がされている。この地域サロンを立ち上げる準備段階では、市町村が住民ボランティア募集を行い、計画の説明等を行った後、ボランティアが地域の課題を抽出し、地域に必要な「サロン像」について議論を行い、サロンの開所に至っている。地域住民主体の活動の中で多彩な企画が、地域のニーズに基づき次々と生み出されており、前年度に比べて介護予防事業参加者数が大幅に増加するなどの成果もみられている。



➡ **武豊プロジェクト(介護予防のための地域介入研究)**

<http://square.umin.ac.jp/ages/taketoyo.html>

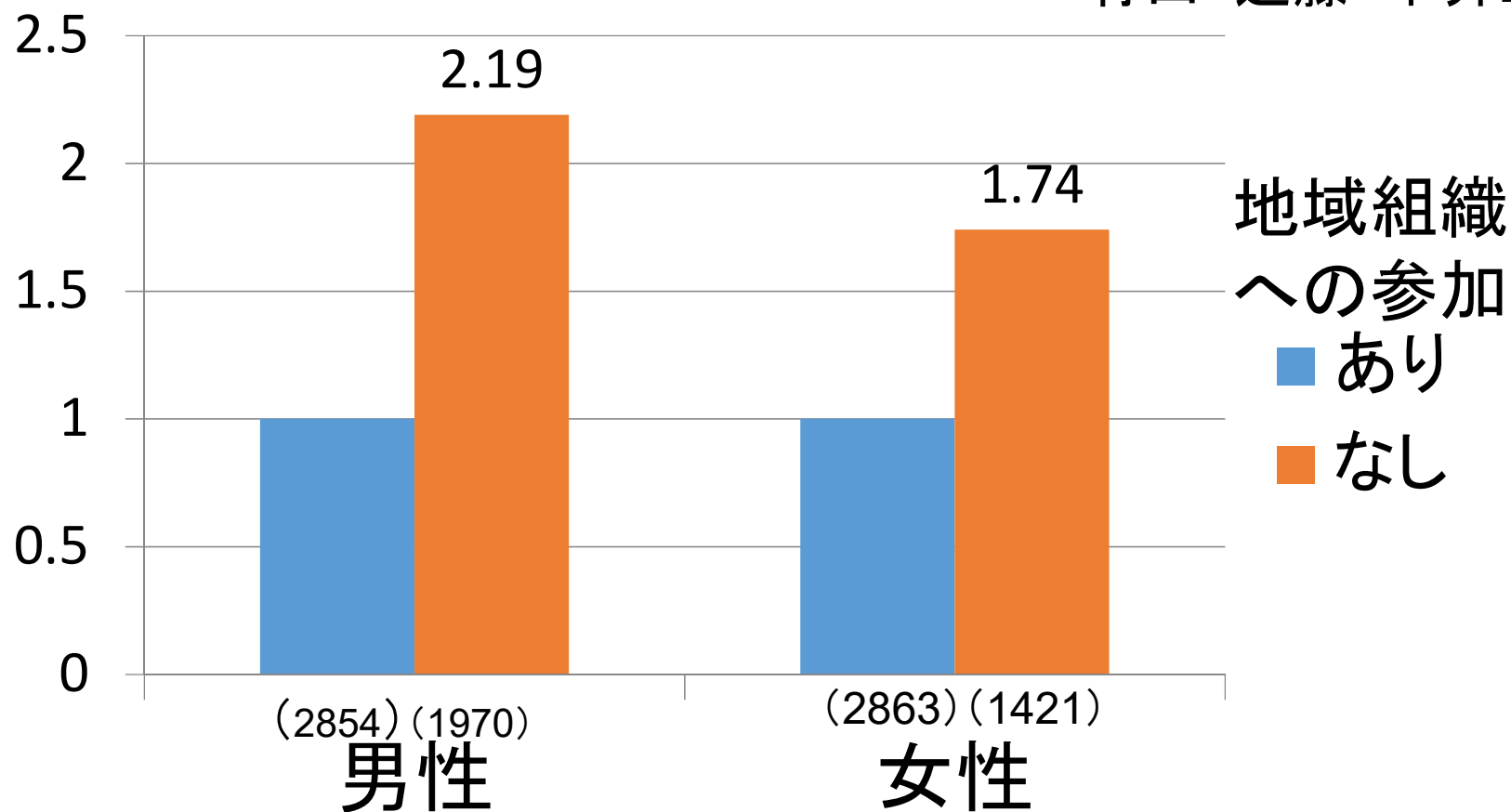
ボランティア数9倍に



地域組織に参加していない者で 認知症発症が多い

(3年間の縦断研究)

竹田・近藤・平井2010



ボランティアのグループワーク



どんな企画をしたら人が集まる？

特に男が...

頭を使ってボケ予防

後片付けで
身体を動かし
フィットネス



武豊町【憩いサロン・各会場の取り組み】

【主な活動・・・季節のイベント】

☆新年かくし芸大会

☆ひな祭り

☆夏まつり

☆ミニ運動会

☆クリスマス会

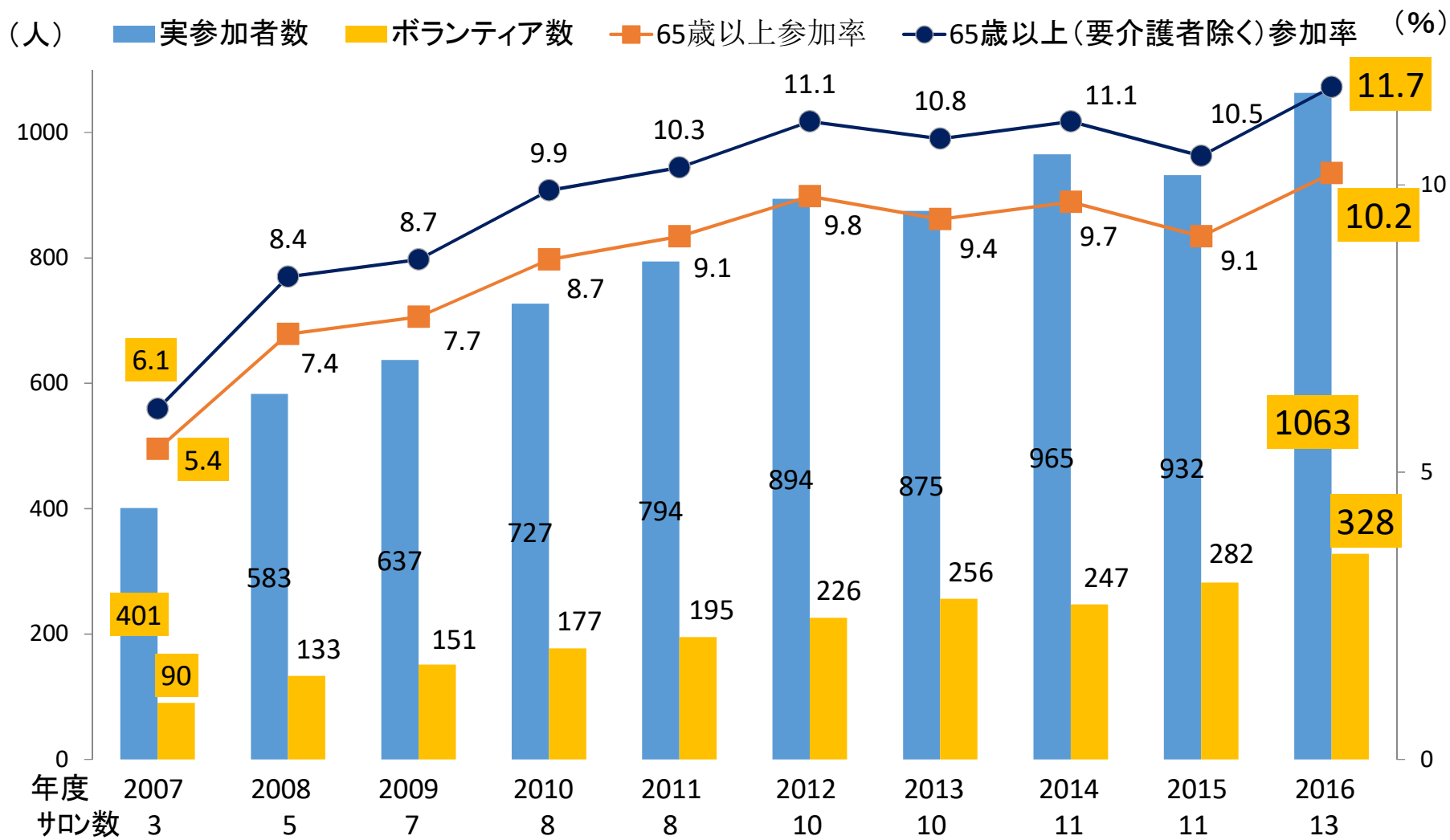


(盆踊り)



(玉入れ)

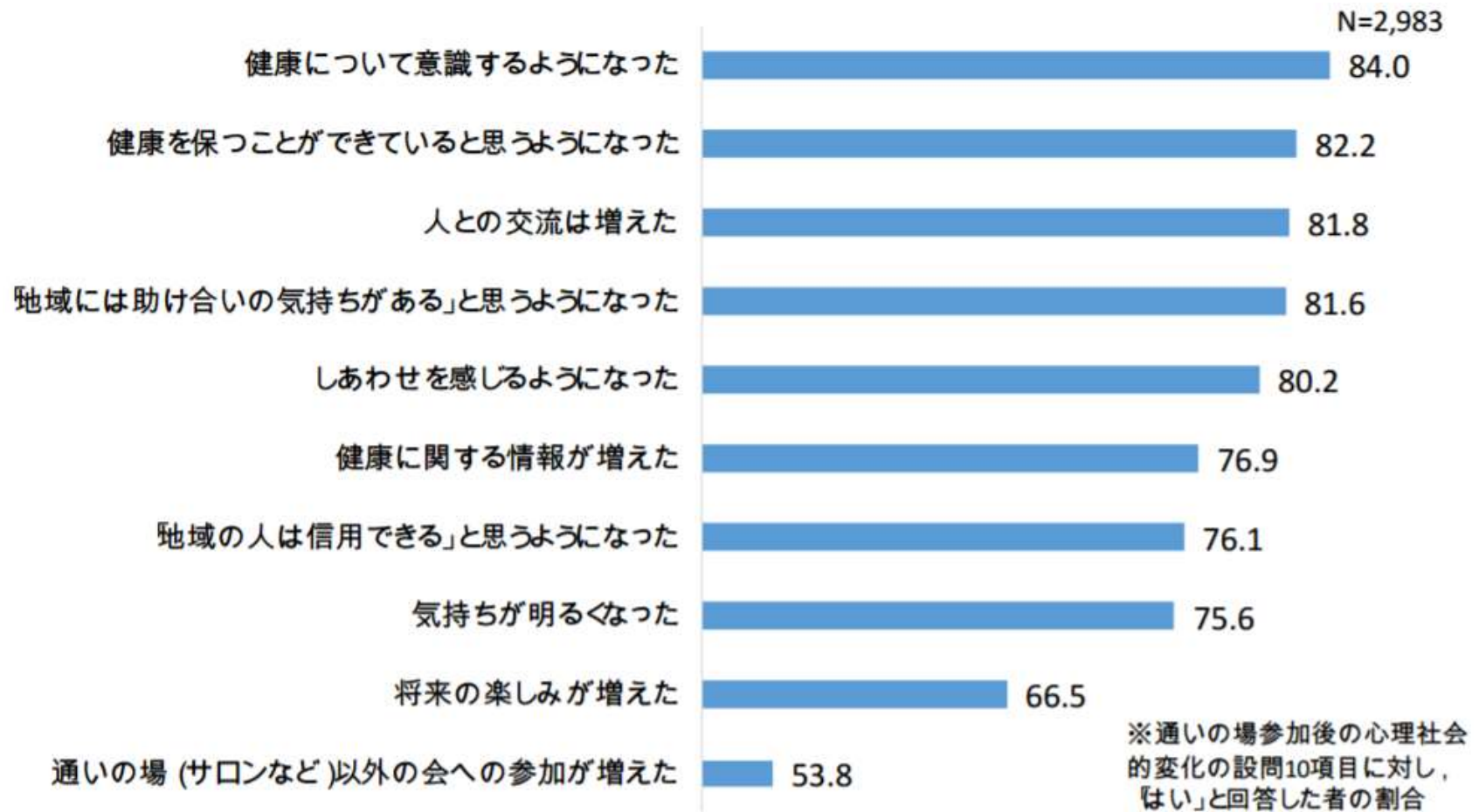
サロン実参加者数/ボランティア数/ 参加率の推移



武豊町データより作成
竹田, 2017

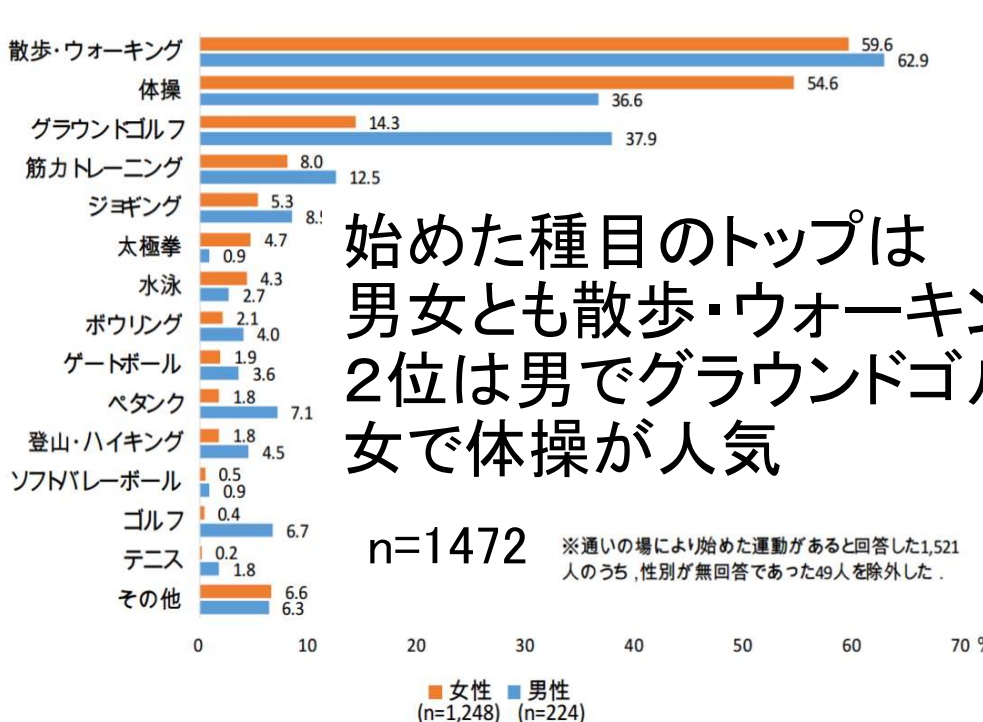
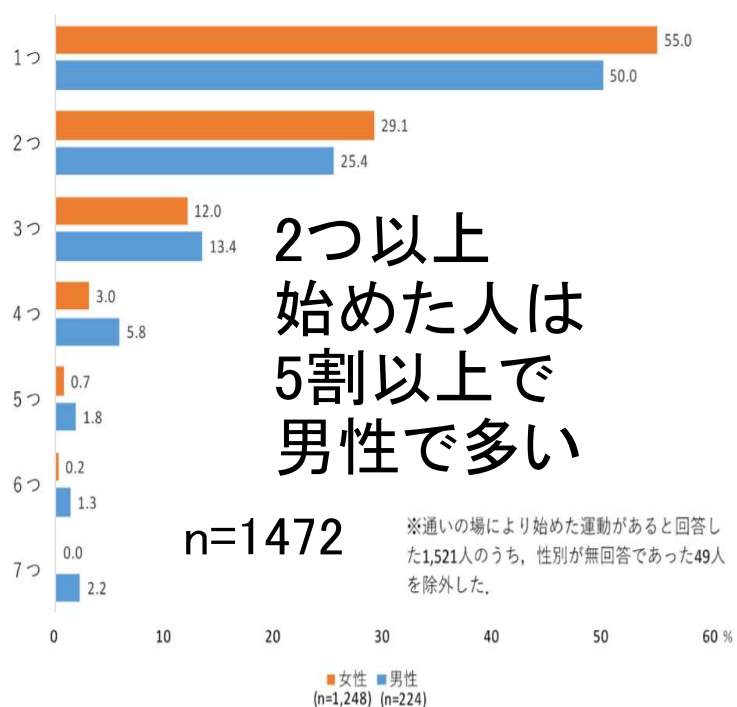
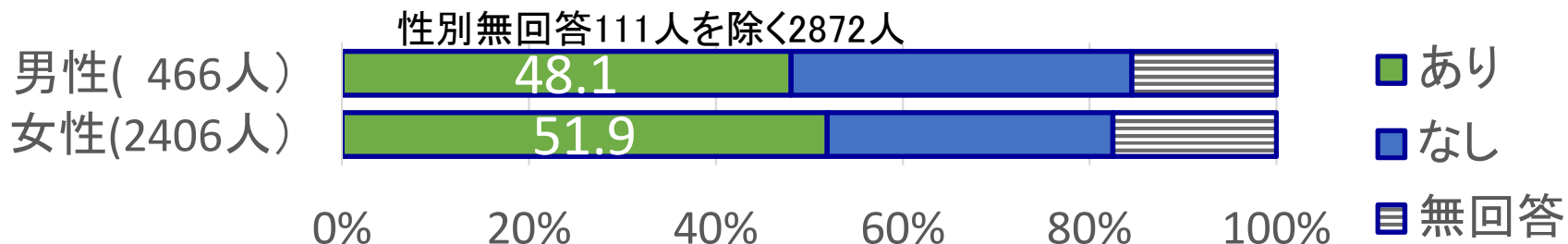
通いの場参加後の心理社会的な変化

分析対象：JAGES参加7市町の通いの場109箇所の参加者3,305人のうち2,983人（回収率90.3%）



「通いの場」への参加がきっかけで 運動始めた人

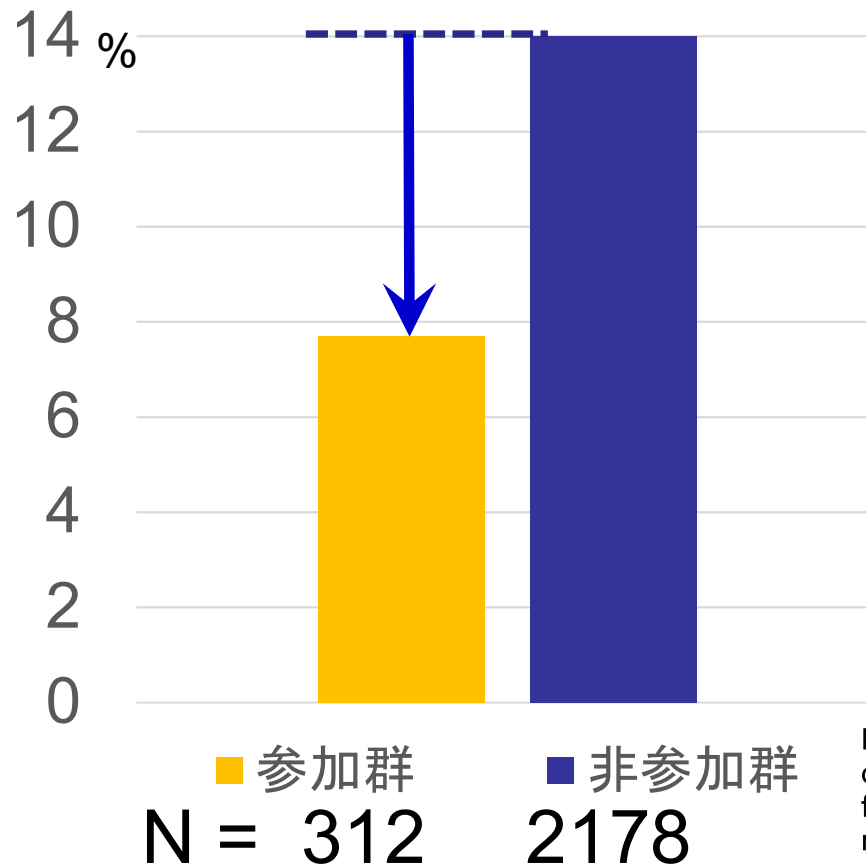
JAGES参加7市町の通いの場109箇所の
参加者3,305人のうち2,983人(回収率90.3%)



サロン参加群で要介護認定率は低い

武豊プロジェクト

要介護認定率



2007年から2012年までの5年間の要介護認定率を参加群と非参加群で比較した

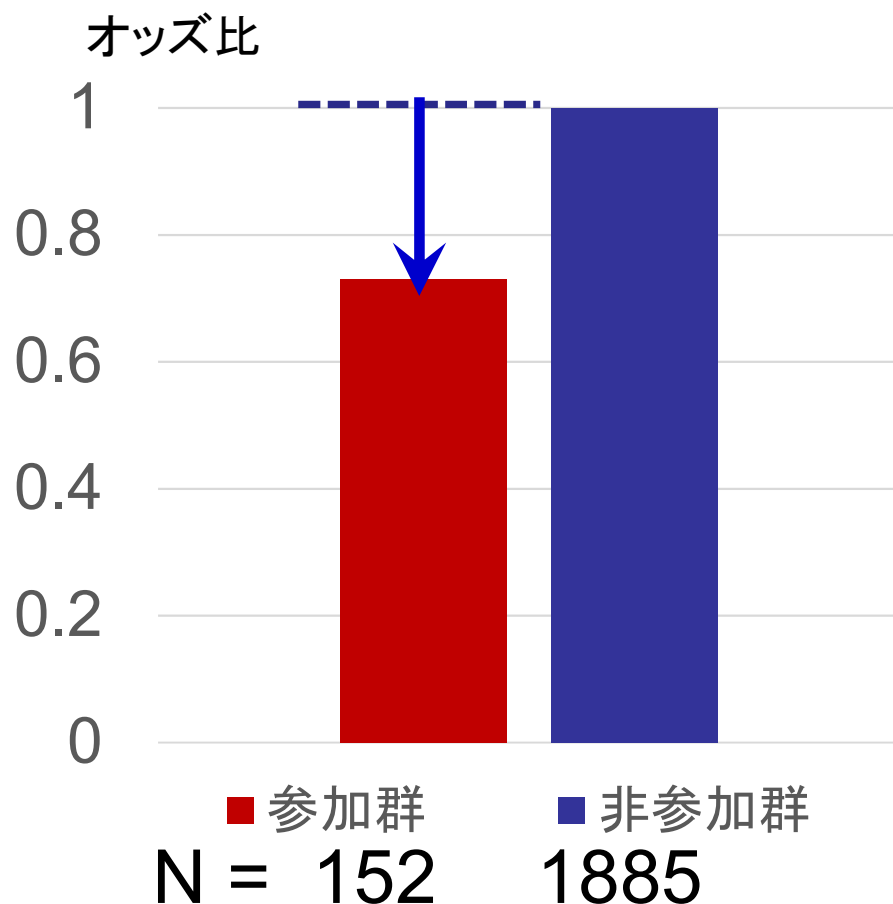
5年間で要介護認定率は約半分(6.3%ポイント)抑制されていた

Hikichi, H., Kondo, N., Kondo, K., Aida, J., Takeda, T., & Kawachi, I. Effect of community intervention program promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study. Journal of Epidemiology and Community Health (doi: 10.1136/jech-2014-205345)

サロン参加群で認知症発症3割減

武豊プロジェクト

認知症発症



2007年から7年間追跡
認知症度ランク1以上の
の要介護認定を受ける
確率を参加群と非参加
群で比較した

Hikichi, H., Kondo, K., Takeda, T., and Kawachi, I. (in press) Social interaction and cognitive decline: Results of 7-years community intervention. *Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions*.

目次

- 高まるボランティアへの期待の背景
- 地域づくりと社会参加の重要性
 - 科学的根拠
- 横浜プロジェクト構想とご協力のお
願い

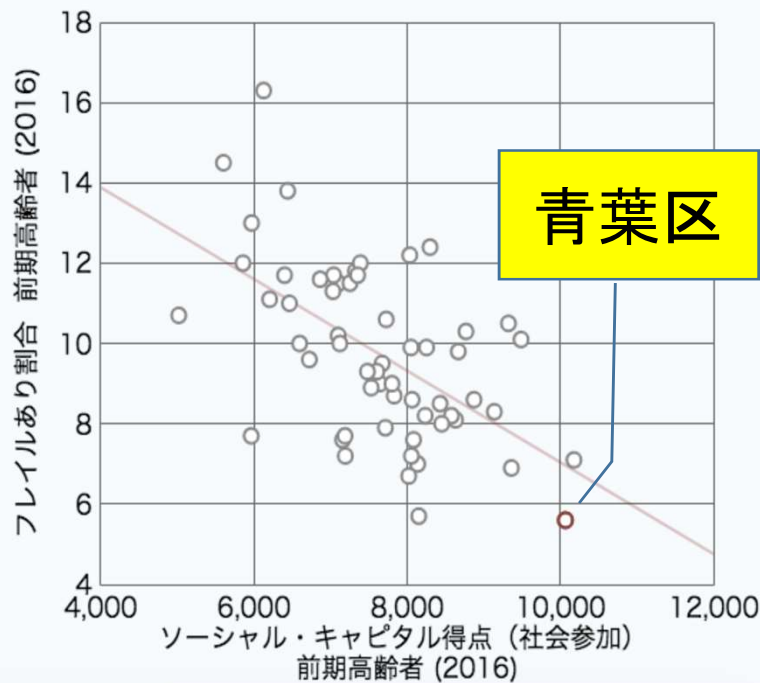


社会参加が多いまちは フレイル/うつ割合が少ない

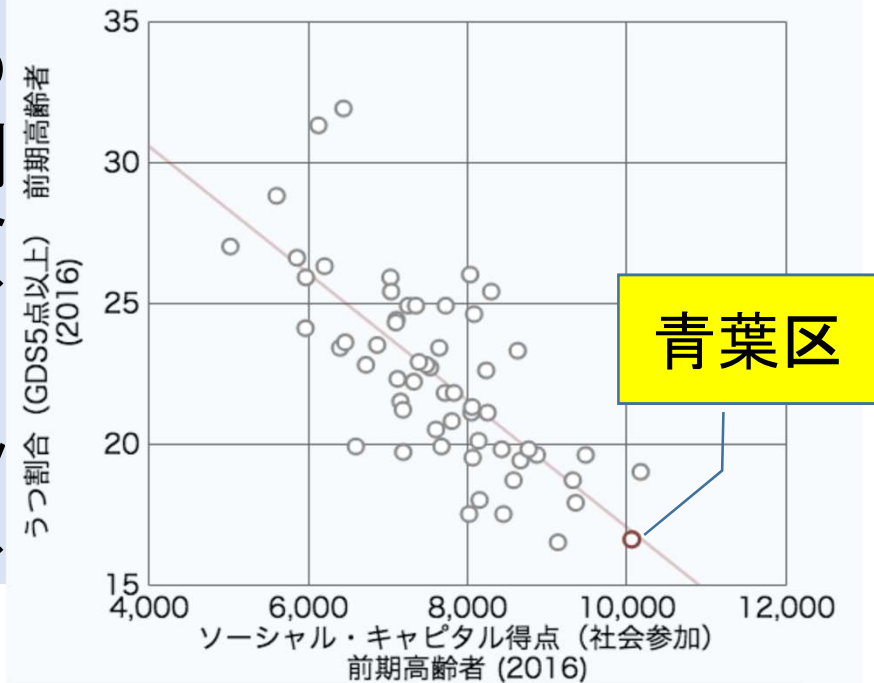
政令都市(横浜・新潟・名古屋神戸・福岡)
58区
前期高齢者

JAGES HEART 2018
前期高齢者

相関係数 (r) = -0.570 | 決定係数 = 0.325 | 回帰方程式: $y = -0.001x + 18.452$



相関係数 (r) = -0.730 | 決定係数 = 0.532 | 回帰方程式: $y = -0.002x + 39.566$

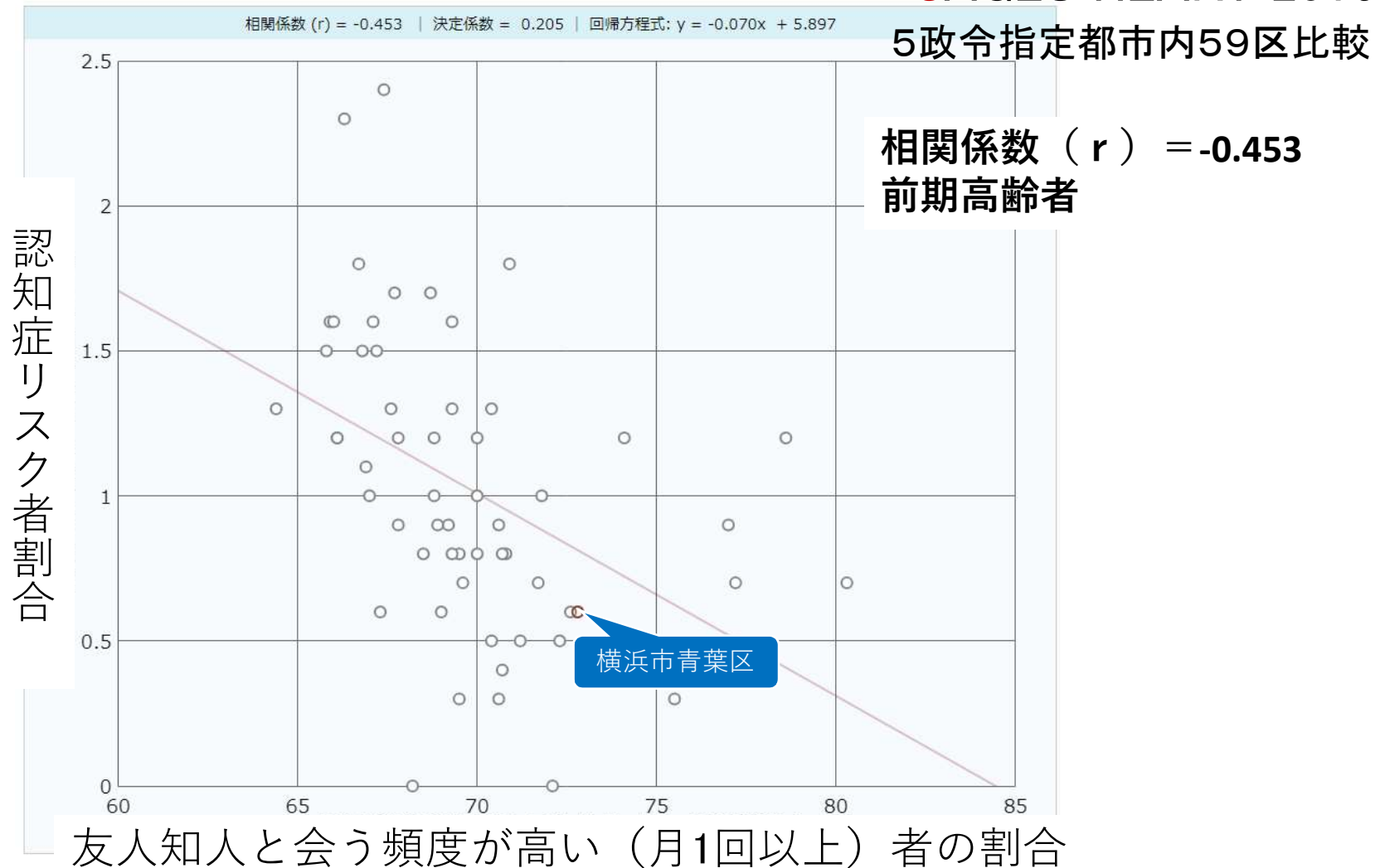


ソーシャルキャピタル得点(社会参加)

友人知人と会う頻度が高い者の割合が多い町で 認知症リスク者がすくない

JAGES HEART 2016

5政令指定都市内59区比較

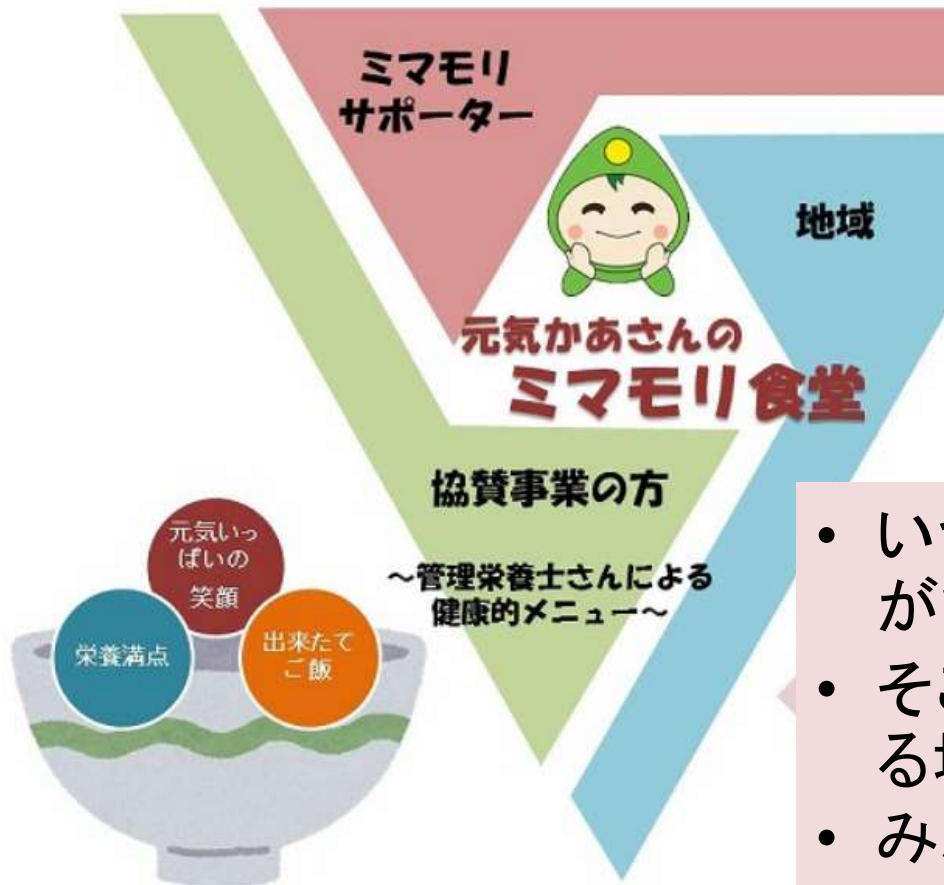


都市型とは？

- 都市ならではの資源を活かす
 - 専門スキルと経験を持った人たち
 - 多くの定年退職者
 - 定年前の地域デビュー準備世代
 - 現役のプロボノワーカー
 - 事業者・企業・商店
 - 大学・(専門職)団体

大田区の 「元気かあさんの ミマモリ食堂」

薬樹薬局の管理栄養士の皆さんとかあさんたちはすっかり仲良し。



- いつでも誰でも気軽に立ち寄ることができる場
- そこに来れば元気になれると思える場
- みんなが顔見知りになれる場
- 地域の人たちのよりどころ



いくつになっても、いきいきと暮らせるまちをつくる

東京ホームタウンプロジェクト

TOKYO=HOMETOWN PROJECT

世代間交流



社会福祉法人 大洋社 ひまわり苑・コスモス苑（児童福祉施設）

地域との交流が、母子の自立になり、エンパワメントになる。ここでも、地域の出番です。



さきちゃんち運営委員会
子どもたちや地域の人が気軽に訪れ、つながりを生み出す場。応援の輪を広げる2年目の挑戦。





いくつになっても、いきいきと暮らせるまちをつくる

東京ホームタウンプロジェクト

TOKYO=HOMETOWN PROJECT

武蔵野市

1 DAY | チラシ制作



NPO法人 武蔵野すこやか

ウォーキング+グループ活動で認知症予防。活動の魅力を1枚で表現するには？

進捗率
完了!

板橋区

プログラム運営マニュアル



NPO法人ドリームタウン

団地の中で、人がつながるあたたかいスペース。居心地のいい場所であり続けるための「虎の巻」

進捗率
53%

<http://hometown.metro.tokyo.jp/project/?cat=14>

プロボノとは

社会的・公共的な
目的のために
職業上のスキルや
専門的知識を
生かした
ボランティア活動

プロボノワーカー

- 事業企画・開発
- コンサルティング
- マーケティング
- ファシリテーション
- コーチング
- メンタリング

- 経理
- 会計・税務
- 法律・法務
- 翻訳・通訳
- 語学



認定NPO法人サービスグラント

<http://www.servicegrant.or.jp/download/files/kawasaki2015.pdf>

ボランティアの形にもイロイロ

お手伝い型

・すでにある拠点のお手伝い

講師・芸人型

・一芸を出前

拠点づくり型

・新しい拠点をつくりたい

プロボノ型

・専門スキルで貢献したい

本社機能型

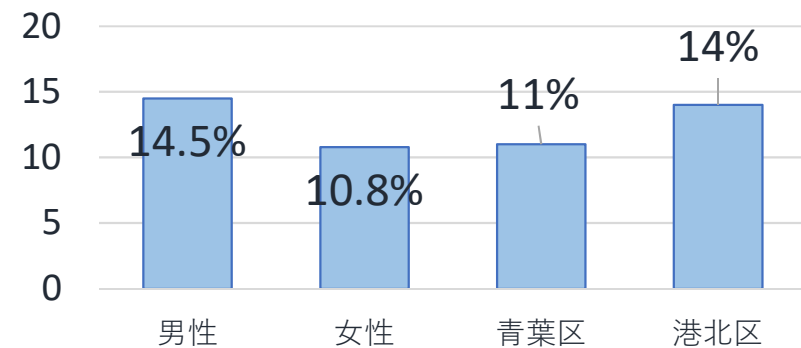
・マネジメントや間接支援が得意

都市型

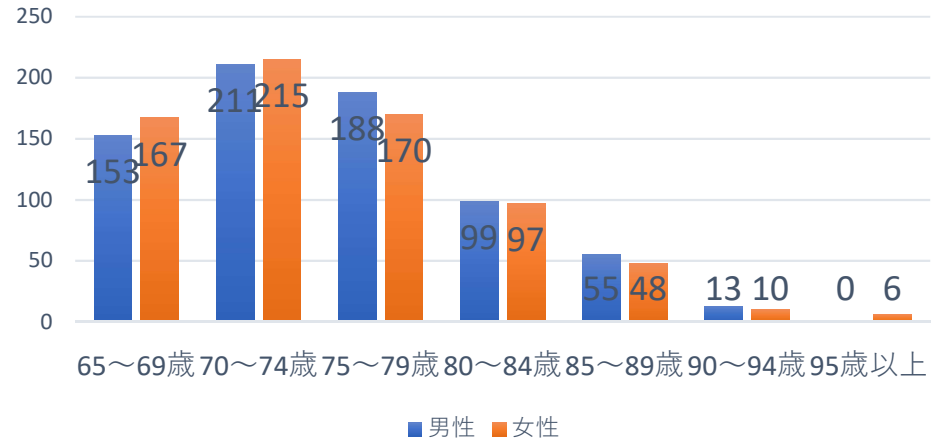
スキルを活かしたボランティア(プロボノ)アンケート

記名者割合

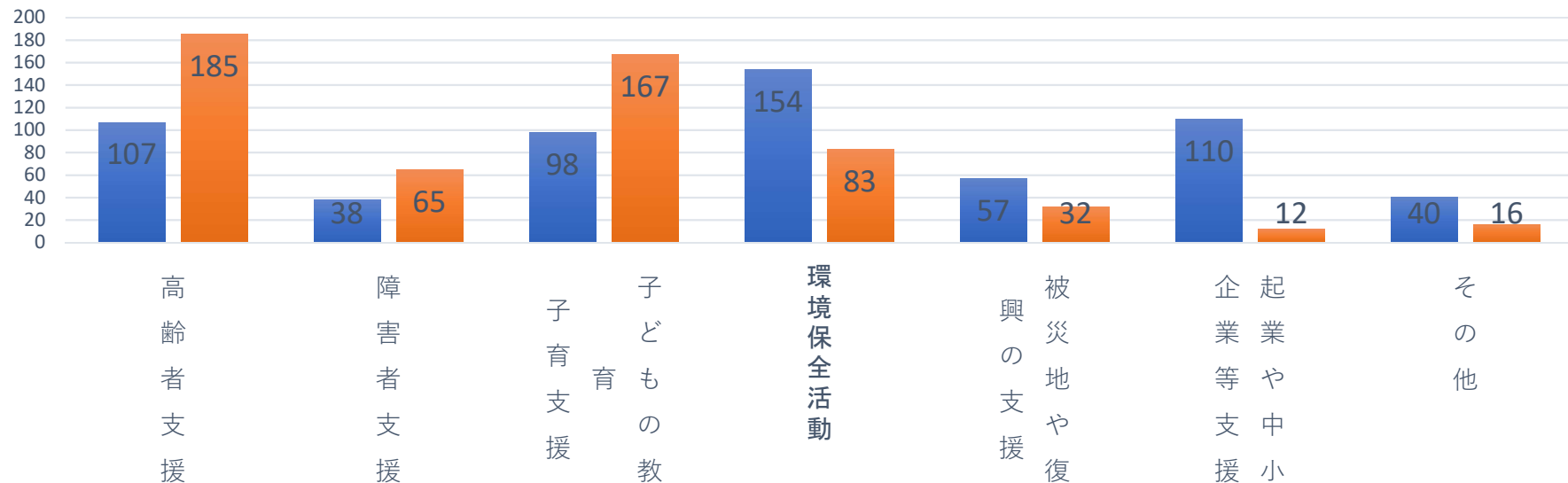
男女比、区別比(総回答者1,948人)



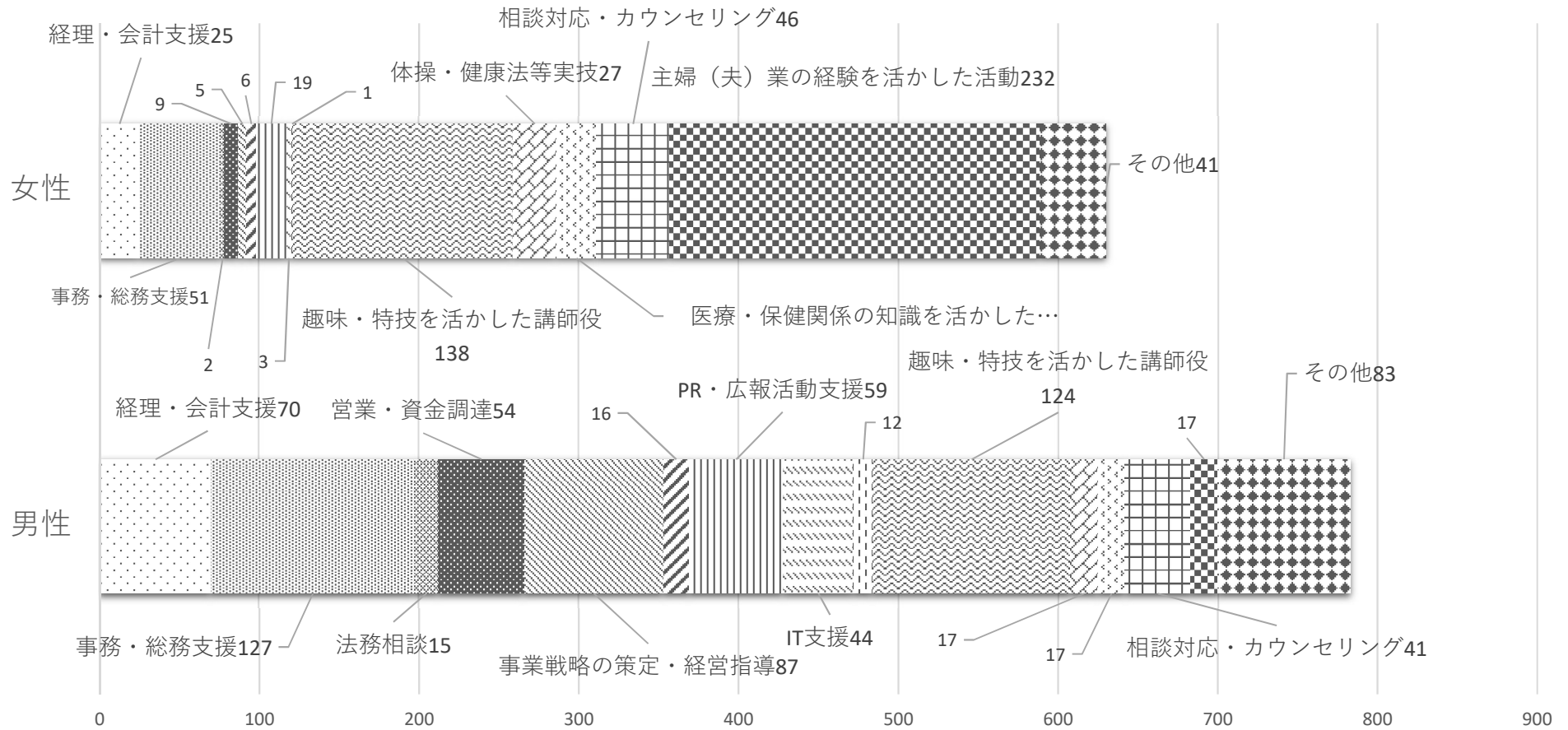
年齢分布



やってみたい活動 (複数回答あり)



スキルの内訳（複数回答あり）



● 経理・会計支援

⊗ 法務相談

⊘ 事業戦略の策定・経営指導

|| PR・広報活動の支援

⊏ 映像の制作

⊕ 体操・健康法等の実技

⊥ 相談対応・カウンセリング

■ その他

⊞ 事務・総務支援

■ 営業・寄付金集め等資金調達の支援

⊔ ファシリテーション・コーチング

⊖ IT活用の支援

⊚ 趣味・特技を活かした講師役

⊙ 医療・保健関係の知識を活かした活動

■ 主婦(夫)業（料理、掃除・洗濯、育児等）の経験を活かした活動



青葉区マスコット なしけちゃん

区の人口… 309,869(536増) 世帯数… 127,900(470増)
平成30年5月1日現在(前月比)



編集・発行/青葉区役所広報相談係 〒225-0024 青葉区市ケ尾町31-4

☎978-2323(代)・2221(直) ☎978-2411 ☓ao-koho@city.yokohama.jp

HP <http://www.city.yokohama.lg.jp/aoba/>

Twitter https://twitter.com/yokohama_aobaku

毎月1日発行

特集1 「あなたの力の1パーセントをあおばの未来に！」

30年度は、より多くの皆さんに参加いただけるよう、パワーアップ!

市ケ尾ユースプロジェクト 【次世代育成】 (こども家庭支援課)

中高生のまちづくりへの参加や多彩な大人によるサポートを持続可能にする仕組みづくりを進めます。また、より地域に密着した魅力づくり、多世代交流イベントや地産地消の推進、さらには中高生による政策の提案など、活動のステップアップを応援します。



▲中高生によるスマートフォン講座

あおばdeスタートセミナー 【地域デビュー】 (福祉保健課)

講座で学ぶだけでなく、実際に活動している多くの現場を見学することにより、先輩の生の声を聴き、肌で感じてもらいます。また、参加者同士や関係機関が交流し、つながりを作ることで、これから活動するためのきっかけを作ります。



▲高齢者の持つ技術を生かした取組を見学

セカンドキャリア 地域起業セミナー 【社会的起業】 (地域包括ケア推進担当)

コミュニティビジネス創業に向けたセミナーを開催し、先輩起業家や支援機関、関係団体との連携を発展させます。



▲農作業を取り入れた事業モデルの現場へ

花と緑の風土づくり 【地域の賑わいづくりと 多世代交流】 **New** (区政推進課)

市民団体と協働し、「花と緑」のワークショップ(参加・体験型研究集会)やフィールドワーク(現地調査)、事例研究などを開催します。

(詳細は広報よこはま青葉区版7月号に掲載)



29年度に実施した「フラワーネックレス青葉」の輪を広げていきます。

区民活動の支援 【コーディネート機能 の強化】 **New** (地域振興課)

区民活動支援センター等の区民利用施設において、さまざまな人や団体、活動をつなぐコーディネート機能を強化し、区民の皆さんの活動を支援します。活動のご相談や拠点に区民利用施設をご利用ください。



青葉区地域活動 検索

各プログラムの詳細は、今後、広報よこはま青葉区版や青葉区 〇に掲載します。皆さんの参加をお待ちしています。

<http://www.city.yokohama.lg.jp/aoba/upimg/koyoko/20180601kusei-koyoko.pdf>

事業者の関わり方もイロイロ

組み合わせ方もイロイロ

サービス・商品
提供型

- カラオケ、フィットネス、健康食品

専門的技術
支援型

- 医療・介護専門技術による支援
- 薬局・栄養士

専門的技術による
間接支援型

- ICT技術, 戦略策定支援

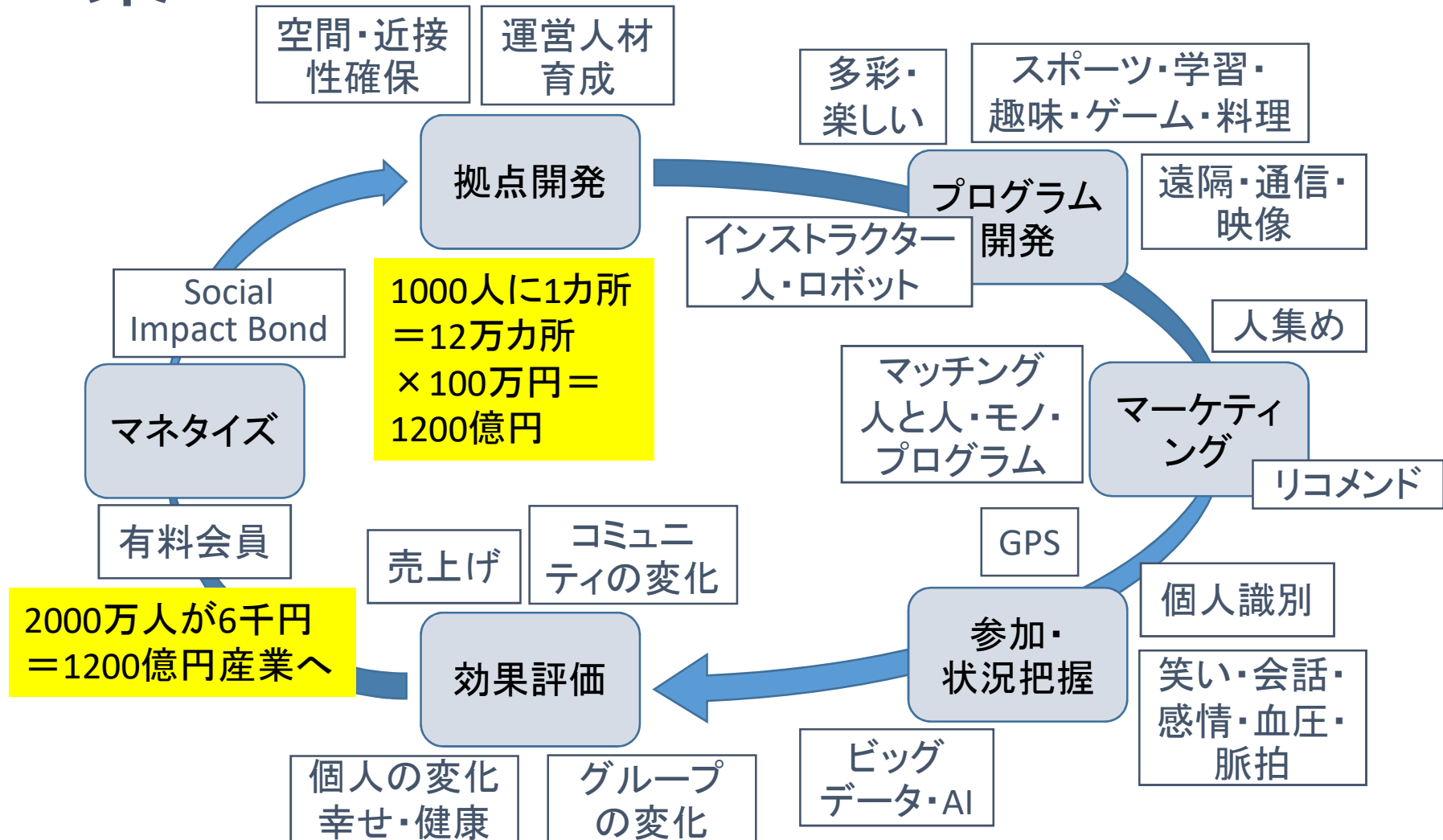
プロボノ型

- 専門スキルを持った社員を派遣

協賛型

- お金や場所, 人手の提供

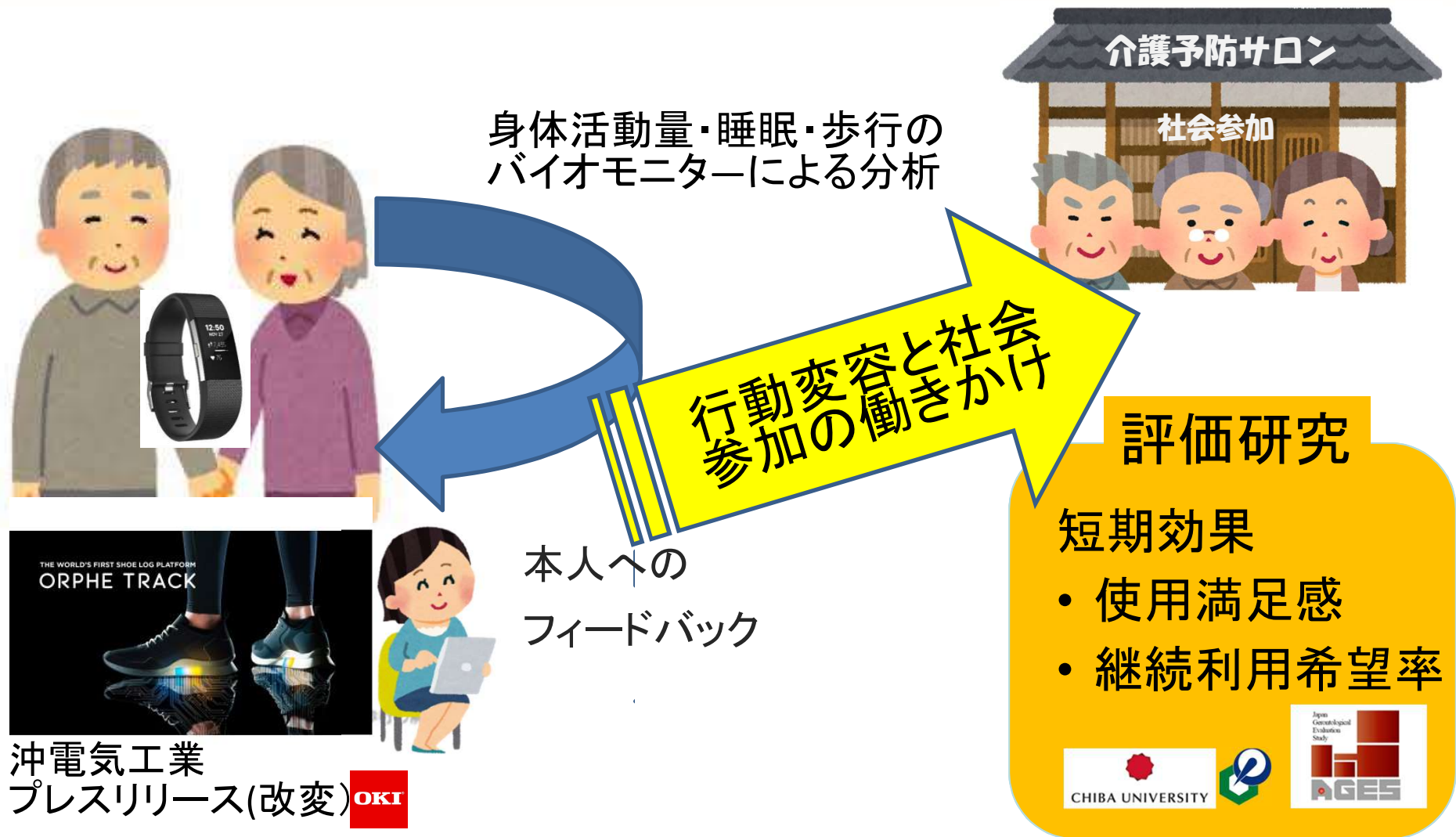
社会参加型の健康長寿幸福産業



IoTデバイスシステムを用いた介護予防モデル事業

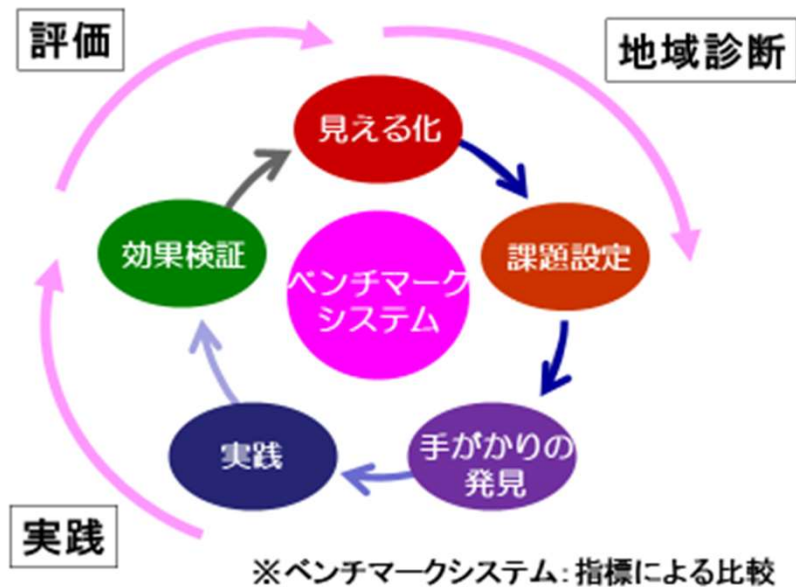
複数のIoTデバイスによるパッケージ

FitBit Charge2 & 靴(ORPHE) & 夢コイン



データ活用した健康な地域づくり

マネジメントサイクル



※ベンチマークシステム: 指標を用いた市町村間／市町村内比較

- ボランティア・支えられる高齢者・介護者離職なし・保険財政・事業者の「五方良し」の地域づくり
- データを使って地域づくりの効果評価でマネジメントサイクルを回す
- 超高齢社会を健康長寿社会にするチャレンジにご協力を