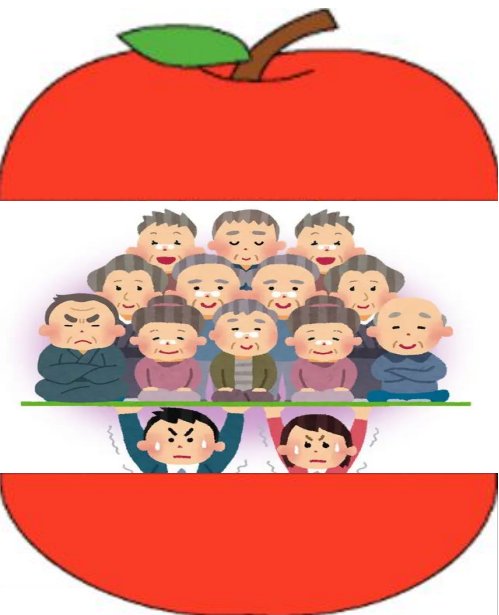


コンパクトヘルスシティの建設と 高齢者の健康増進・高齢雇用拡大



横浜市立大学データサイエンス学部

佐藤彰洋研究室	石川	明日香
大草孝介研究室	佐藤	大夢
小泉和之研究室	福田	遥也

目次

1. 今回の案件
2. 使用データについて
3. データの概観
4. 施策の方針
5. コンパクトヘルスシティの提案一検証
6. 健康増進計画の提案一検証

1. 今回の案件

現状

青森県の人口が減りつつあり地域の盛り上がりがない

GOAL

施策を通して人口を増やし地域を活性化させたい



2.使用データについて

元データ

- ・SSDSEデータ
- ・都道府県別生命表
- ・労働力調査
- ・老年人口推移

取り出したデータ

- ・年齢階級別人口の時系列データ
- ・出生数/死亡数、転入数/転出数の人口動態統計
- ・健康/医療施設数の時系列データ
- ・行動(生活/娯楽/自由活動)についての行動者率や行動時間
- ・都道府県別の平均寿命
- ・高齢者の月間労働時間/平均入職率
- ・30年後までの人口推移予測データ

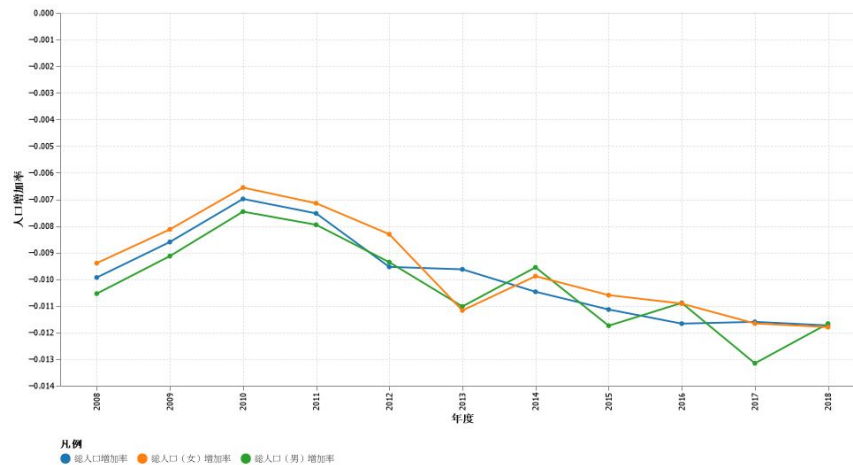
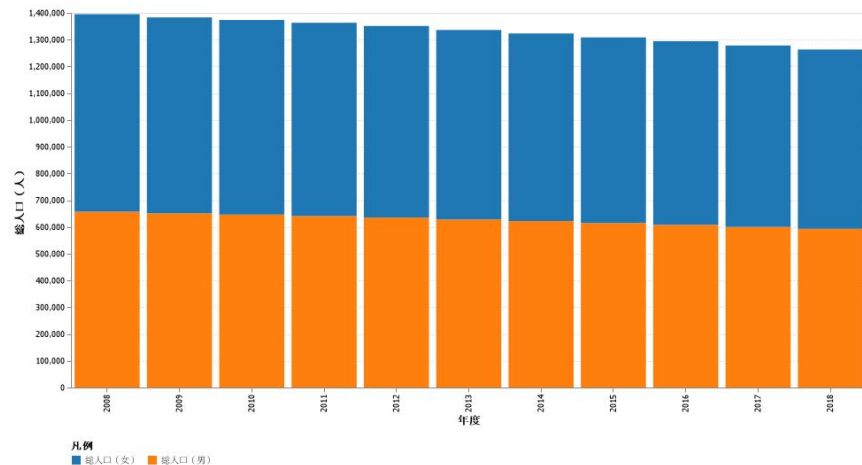
※各データURLはスライド最終ページに掲載

目次

1. 今回の案件
2. 使用データについて
3. データの概観
4. 施策の方針
5. コンパクトヘルスシティの提案一検証
6. 健康増進計画の提案一検証

3. データの概観

青森県の人口減少の現状

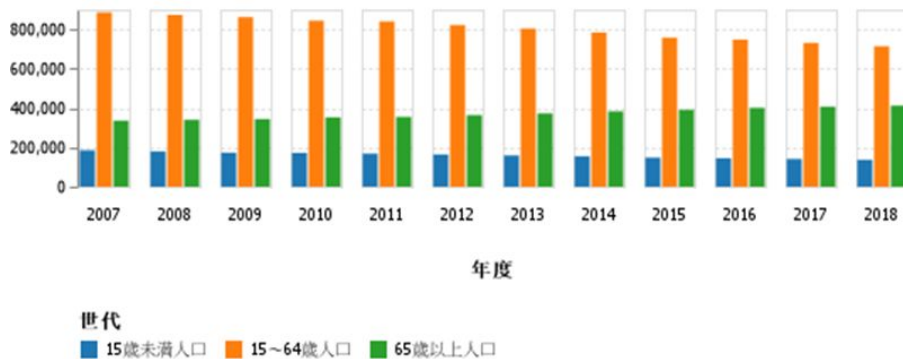


3. データの概観

世代別人口増減



少子高齢化が止まらない
若年層・中年代が減少、高齢層が増加



3. データの概観

要因別人口増減

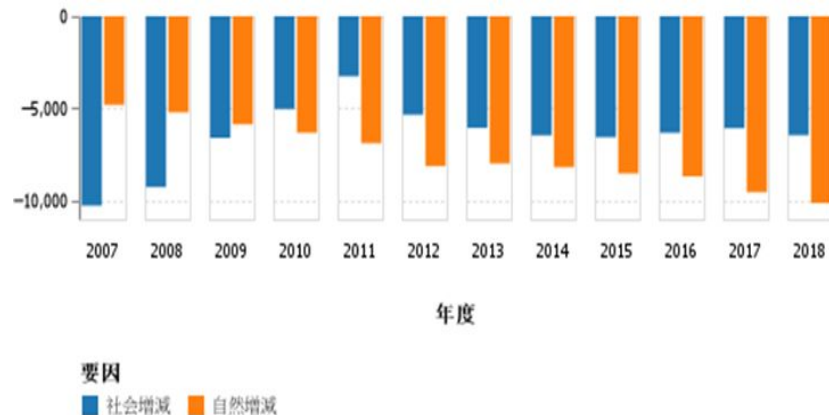
社会増減 = 転出者 - 転入者
自然増減 = 出生者 - 死亡者

○社会増減 = 転入者数 - 転出者数

2011年(-3256人)を減少のピークに
増減はおよそ保たれている

○自然増減 = 出生者数 - 死亡者数

少子高齢化が止まらない



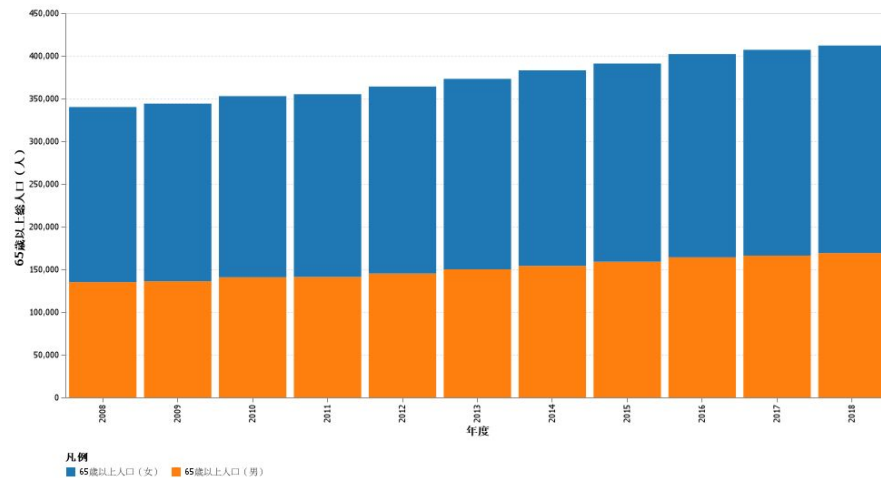
3. データの概観



過去10年間の男女別65歳以上人口の推移

- ➡男女ともに年々増加している
- ➡若干、男性の方が増加率が高い

(↓男女)



3. データの概観

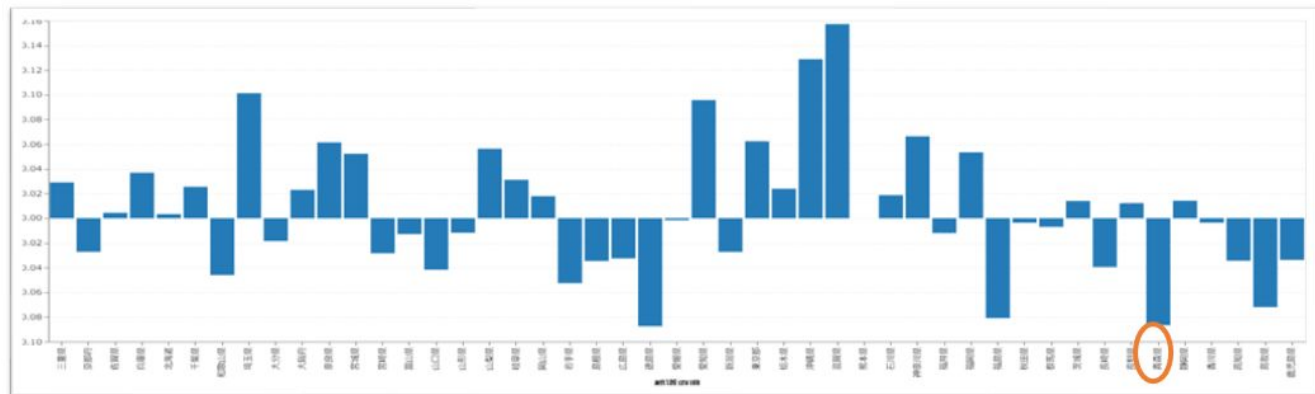
人口予測

5年ごとの65歳以上人口の推移の予測

年	65歳以上人口	増加率
2020	414000	
2025	415000	0.002415
2030	408000	-0.01687
2035	397000	-0.02696
2040	387000	-0.02519

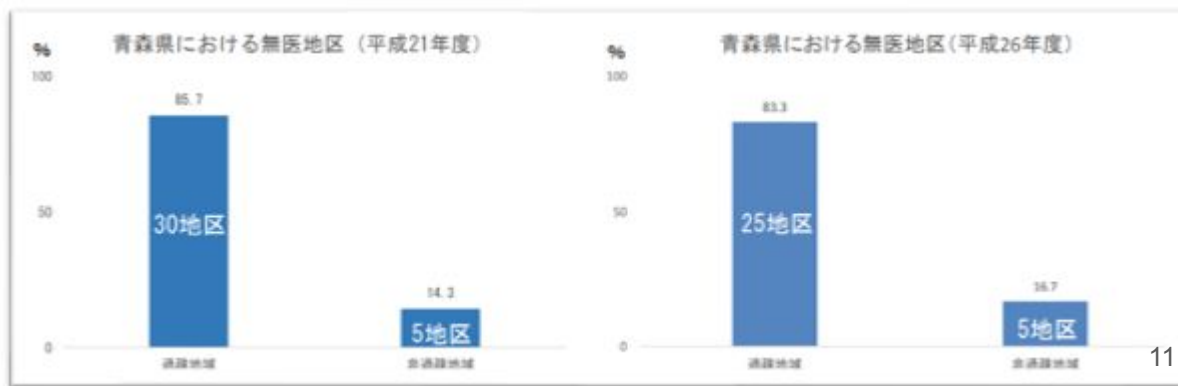
3. データの概観

医療/福祉



2007~2018の
診療所数の増減率

特に過疎地域の
無医地区割合が高い

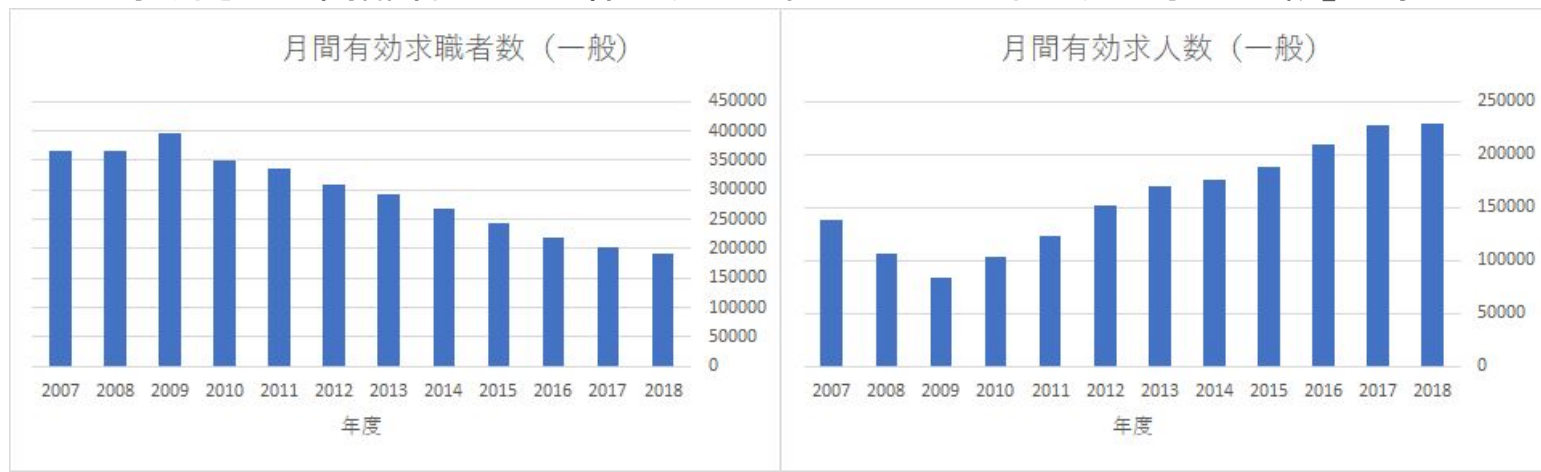


3. データの概観

労働

求人数－求職数＝38000(2018年)

➡予測される高齢者人口の増加(2025年までに2~3千人)に対して「職」は余っている



3. データの概観

行動者

娯楽施設・旅行の行動者率が、全都道府県中のほぼ最下位にある

No.	都道府県 CATEGORY	00_趣味	32_遊園地、動植物園、水族館などの見物 FLOAT
44	熊本県	82.300000	24.300000
45	高知県	80.500000	24.000000
46	愛媛県	83.600000	24.000000
47	岩手県	84.000000	23.000000
48	青森県	80.700000	21.600000

No.	都道府県 CATEGORY	0_旅行・	1_行楽(日帰り) FLOAT	2_旅行(1泊2	21_国内 FLOAT	211_観光旅行 FLOAT
44	岩手県	65.700000	54.000000	46.100000	45.800000	37.700000
45	長崎県	62.200000	48.300000	46.800000	46.200000	36.400000
46	高知県	60.800000	46.900000	42.700000	42.000000	33.000000
47	青森県	59.400000	49.400000	40.600000	40.100000	32.900000
48	沖縄県	52.400000	34.200000	37.800000	36.600000	28.300000

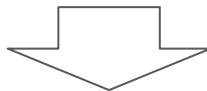
目次

1. 今回の案件
2. 使用データについて
3. データの概観
4. 施策の方針
5. コンパクトヘルスシティの提案一検証
6. 健康増進計画の提案一検証

4. 施策の方針

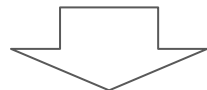
現状

- ・このまま高齢者が増加すると自治体の負担が大きい
- ・医療施設を含め各施設が充実していないため活気がない



方針

- ①富山県モデルのコンパクトシティの模倣
- ②滋賀県の健康寿命拡大計画の模倣



目的

- ①施設の充実による転出者数の抑制
- ②働ける高齢者の増加による地域活性化

目次

1. 今回の案件
2. 使用データについて
3. データの概観
4. 施策の方針
5. コンパクトヘルスシティの提案一検証
6. 健康増進計画の提案一検証

5.コンパクトヘルスシティの提案—検証

コンパクトシティとは？

都市空間をまとまりのあるコンパクトな形態に変え、活気のある中心市街地を維持・形成した街。

都市インフラの効率化といった持続可能性の観点でも期待される。



今後老年人口割合が上がると予測されているので、高齢者へのフォローに注目。
健康増進計画の導入など、高齢者の生きがいや、介護予防を通じた健康づくりを推進。



コンパクトヘルスシティの提案

コンパクトシティ政策は一度挑戦している。

- 1990年代から、財政悪化、公共インフラの整備問題、除雪問題を解決するべく、街のコンパクト化に力を入れていた。
- 青森市の一等地に商業ビル「アウガ」建設。
- 中心市街地をインナー、その周辺をミドル、郊外をアウターにエリア分け。
- バブル破綻で駅前再開発計画が頓挫、一時期はうまく行ったように見えたが、大幅な赤字により長くは続かなかった。



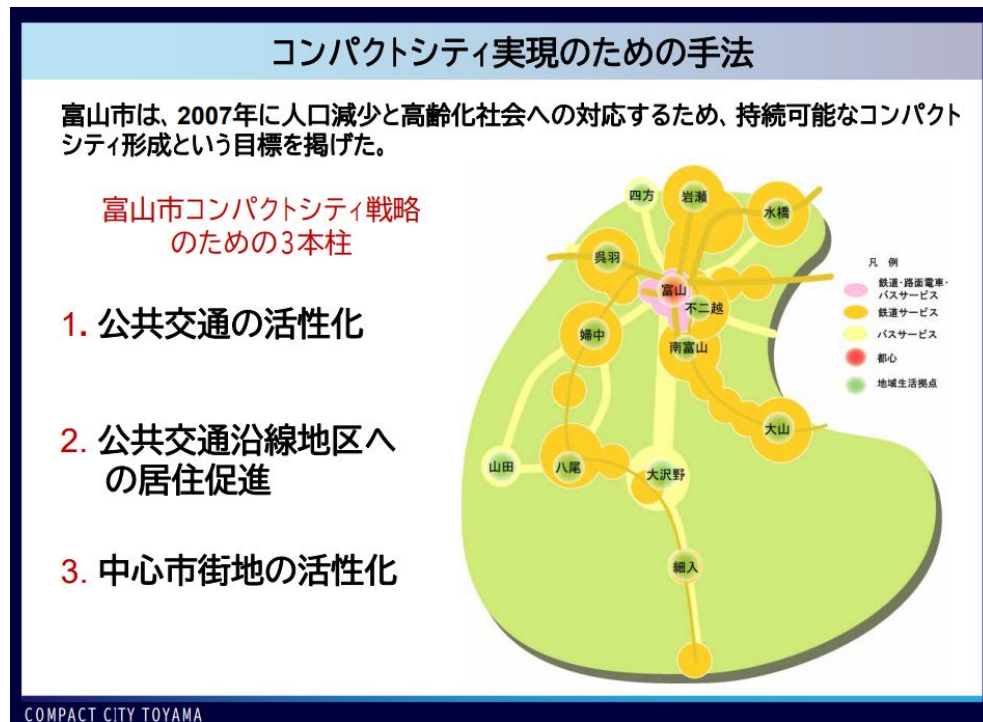
https://www.news-postseven.com/archives/20191015_1468618.html?DETAIL

OECD(経済協力機構)の選ぶコンパクトシティの先進5都市

- ・メルボルン
- ・バンクーバー
- ・パリ
- ・ポートランド
- ・富山市



富山市を成功例として、
青森市と比較



青森市

- ・施設(アウガ)を象徴とした集中的振興
- ・ノウハウのない官主導の経営
- ・エリア分けしたことで、地価の差が生まれ郊外の人々の転居がうまく行かなかった
- ・雪の問題で交通整備が困難だった？ (県庁所在地で唯一、市全域が特別豪雪地帯。除雪予算約54億)

富山市

- ・公共交通機関の整備による全体的振興
- ・ノウハウのある民間業者の経営
- ・エリア分けをせず、住民それぞれが転居を選択、住民にも建築業者にも助成
- ・LRT(低床式車両の活用や軌道の改良による乗降の容易性、定時性、速達性などが優れた路面電車システム)

りんご型コンパクトシティ

- ・中心市街地を根本として、枝をつないでりんご(地域コミュニティ、生活圏)を作る。
- ・枝を移動する利便性を上げ、りんご同士の連携を強める。
- ・葉っぱエリアの開発を抑え、自然を守る。

青森市



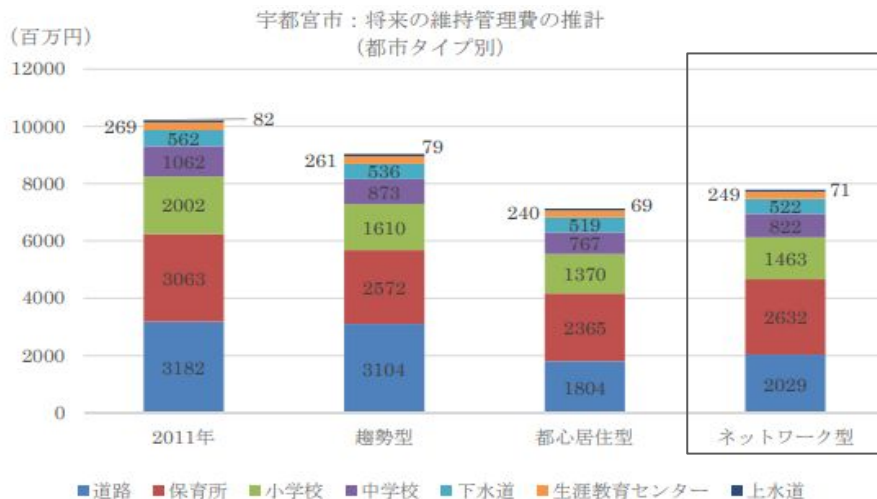
もう少しりんごが大きく
葉っぱが少ないイメージ

維持管理費の削減

青森市の年間歳出
宇都宮市の年間歳出 = 0.39

2021→2045年で
約8億円の維持費削減

2011→2035年の維持管理費の推計 (都市タイプ別)



支援措置例

国土交通省

- ・都市構造再編集中支援事業
- ・スマートウェルネス住宅等推進事業

厚生労働省

- ・コンパクトシティに向けた取り組みと整合する介護施設等の整備の推進
- ・医療提供体制施設整備交付金

娯楽施設について

- ・娯楽施設の利用者数は47都道府県中最下位
- ・遊園地、動植物園、水族館などの施設利用者は全国で最下位((年間利用者/人口)=0.216)

孫とおでかけ支援事業の導入

2021年の施設利用者推計 262587人

人口減少を加味しての

2023年の施設利用者推計 288913人

→26000人以上増加

孫とおでかけ支援事業(富山県)

- ・市立の文化施設、屋外施設、動物園へ孫と一緒に入館する場合、祖父母の観覧料が無料に
- ・平成23年事業開始
- ・平成23年から25年にかけて、市立施設利用者が13%増加

目次

1. 今回の案件
2. 使用データについて
3. データの概観
4. 施策の方針
5. コンパクトヘルスシティの提案一検証
6. 健康増進計画の提案一検証

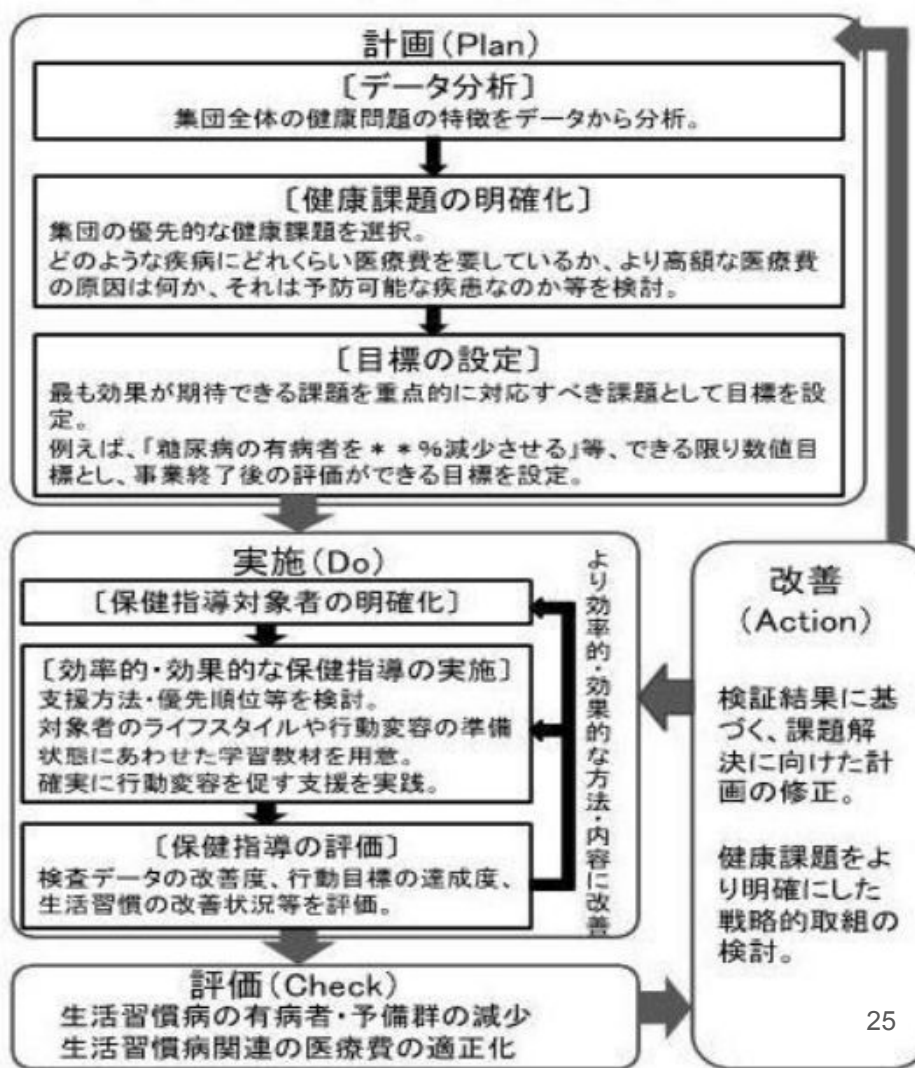
6. 健康増進計画の提案

P: 県民の健康についてのデータを分析
病気や健診受率から課題と目標の選定

D: 県民のライフスタイルに合った
効率的・効果的な保健指導の実施

C: 県民の健康がどの程度改善されたか
データ分析より確認・医療費の適正化

A: 計画の修正
健康課題の優先順に再度課題を設定する



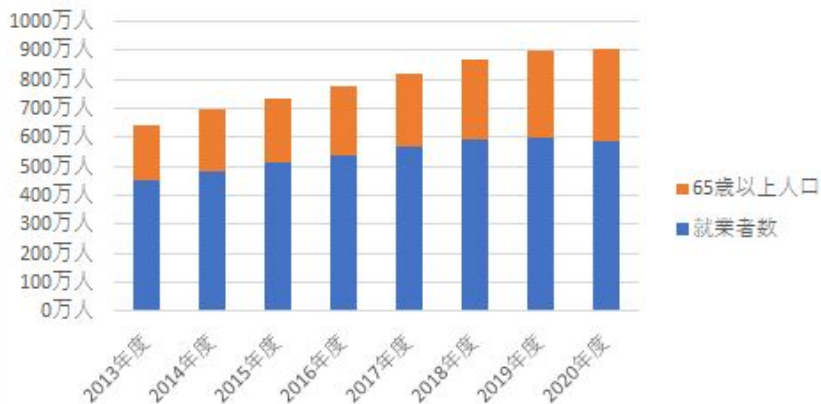
6. 健康増進計画一検証

健康寿命を伸ばすことで65歳以上人口の【増加率/雇用増加率】を小さく抑えたい

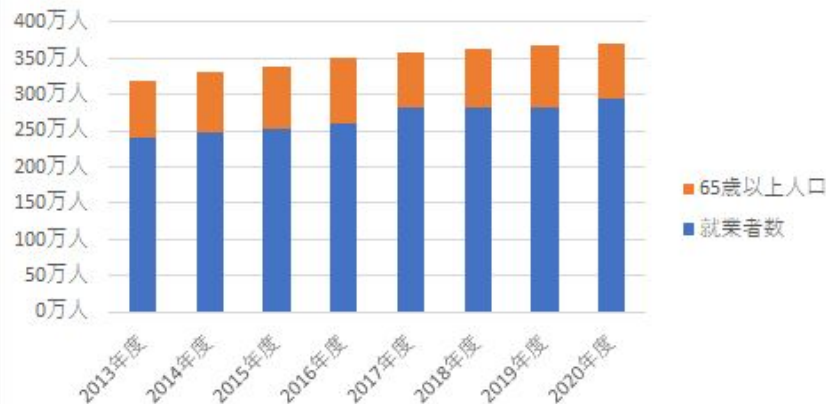
全国:2.2倍

滋賀:1.5倍(2015年度から健康増進計画導入)

全国の高齢雇用推移



滋賀県の高齢雇用推移



増加した高齢人口のうち高齢雇用に突入する高齢者の割合の予測

滋賀県の【増加率/高齢雇用増加率】=1.5倍を

青森県の人口推移予測に当てはめる



→人口の増加率に対して働ける高齢者の増加率を高めることで自治体の支出減少

○月の税込(所得税)

【高齢雇用人口】30万9千人(2025年)

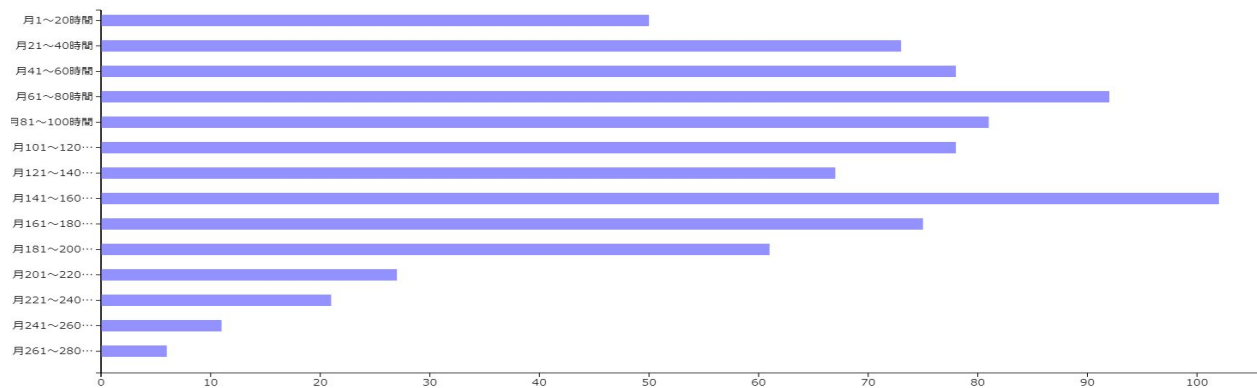
【月間平均労働時間/人】101.5時間

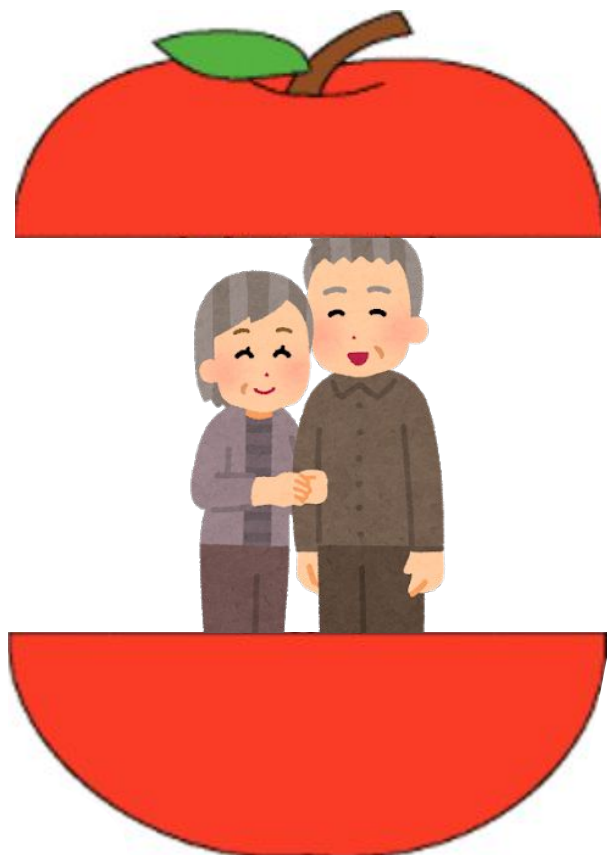
【平均給与】957円

【所得税】(-38万)×5%

= 121億3800万円

グラフ: 全国の65歳以上人口の月間労働時間





ご清聴ありがとうございました。

データ・参考資料

コンパクトシティー

[Microsoft Word - yamada.docx \(kagawa-u.ac.jp\)](#)

食育推進計画

[【食育決裁用】計画表紙と目次 \(shiga.lg.jp\)](#)

健康寿命拡大計画

[a.pdf \(omihachiman.lg.jp\)](#)

都道府県別平均寿命

[厚生労働省:平成17年 都道府県別生命表の概況 \(mhlw.go.jp\)](#)

年齢階級別月間労働時間・入職率

[労働力調査 基本集計 全都道府県 全国 年度次2-4-5 年齢階級, 月間就業時間別就業者数 \(2013年度～\) | 統計表・グラフ表示 | 政府統計の総合窓口 \(e-stat.go.jp\)](#)

[雇用動向調査 年次別推移4 性、年齢階級別入職率、転職入職率及び離職率 | 統計表・グラフ表示 | 政府統計の総合窓口 \(e-stat.go.jp\)](#)

データ・参考資料

富山県コンパクトシティ施策

<http://www.city.toyama.toyama.jp/data/open/cnt/3/13217/1/TOYAMA-JP.pdf>

青森県老年人口推移

[青森県の人口推移 | 日本の人口推移 \(population-transition.com\)](#)

SSDSEデータ

[SSDSE\(教育用標準データセット\) \(nstac.go.jp\)](#)

データの元

<https://opendata.resas-portal.go.jp/>

高齢者をターゲットとした 郊外型コンパクトシティ

https://www.boj.or.jp/announcements/release_2018/data/rel181213a10.pdf

国土交通省 .コンパクトシティの形成に関する支援施策等

https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/toshi_city_plan_tk_000024.html