

記者発表（2023年1月18日）
於：和歌山県立医科大学
紀三井寺キャンパス 特別会議室

原 著

『和歌山医学』 2022;73(4)110-117

NDB オープンデータにおける現在喫煙者割合と健康指標との関連： 47 都道府県の生態学的研究と和歌山県の現状 *

出口佐和子，藤吉 朗[★]，青野直輝，張 岩，鈴木春満，竹村重輝，東山 綾^{**}

**Relationship between smoking rate and major health indicators in NDB open data Japan :
an ecological study comparing 47 prefectures and the status of Wakayama Prefecture ***



藤吉 朗（ふじよしあきら）
和歌山県立医科大学
衛生学講座 教授

喫煙

様々な疾患（心血管病・がん・慢性閉塞性肺疾患など）の原因→医学的に確立

平均寿命、がん罹患率など都道府県の重要な健康指標が喫煙率とどれほど関連するか？

厚労省公開の大規模データNDB Openのうち2015年特定健診受診者データ＊を用い次のことを検討した

全国2,700万人余り
そのうち和歌山県約18万人

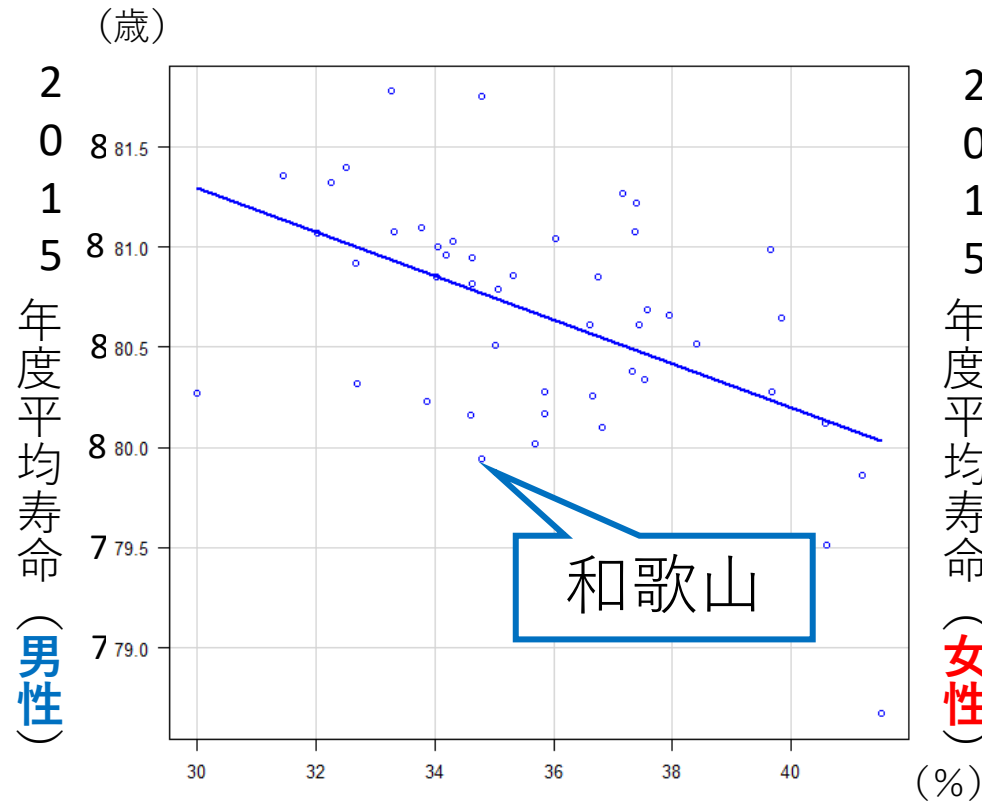
特定健診の質問「現在、たばこを習慣的に吸っている」に“はい”と回答した者の割合を年齢調整した

(検討1)

都道府県単位の喫煙率と以下の指標との関連

- ① 平均寿命 (2015年)
- ② 全死因による死亡率 (2015年, 年齢調整)
- ③ がん罹患率 (2016-2017年平均, 年齢調整)
- ④ がんによる死亡率 (2016-2017年平均, 75歳未満年齢調整死亡)

(検討1)結果① 喫煙率と平均寿命

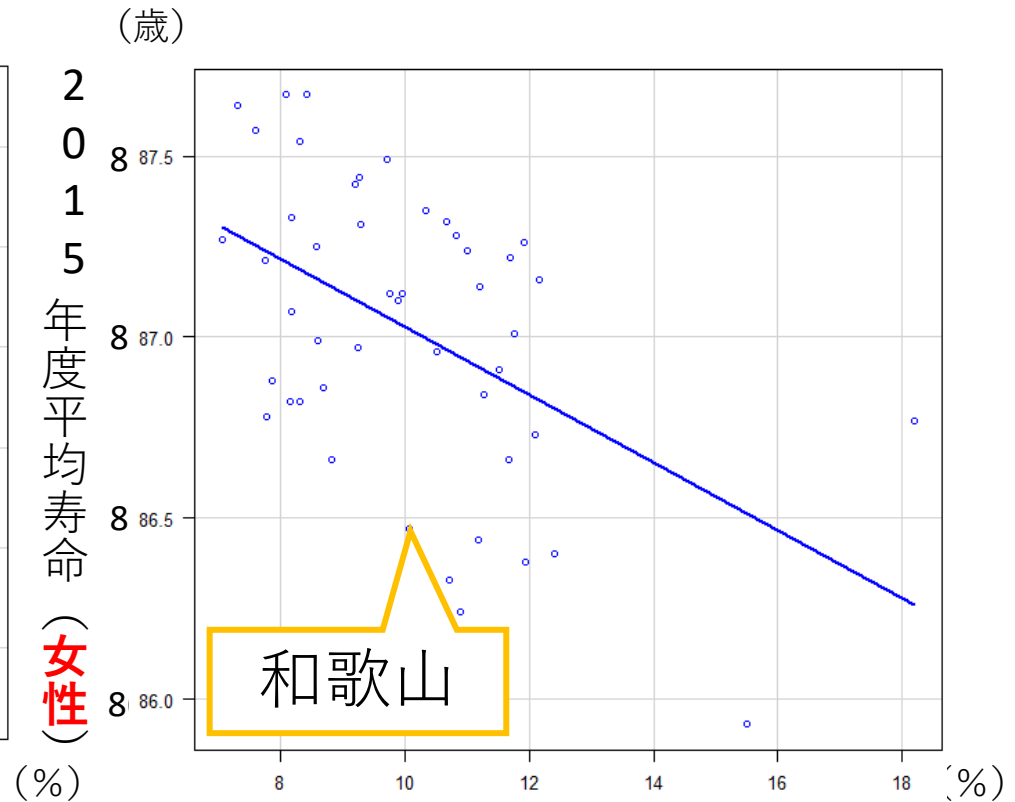


2015年度喫煙率 (男性)

相関係数：-0.51

P値：<0.01

和歌山県喫煙率 34.8% 和医大 藤吉 2023



2015年度喫煙率 (女性)

相関係数：-0.49

P値：<0.01

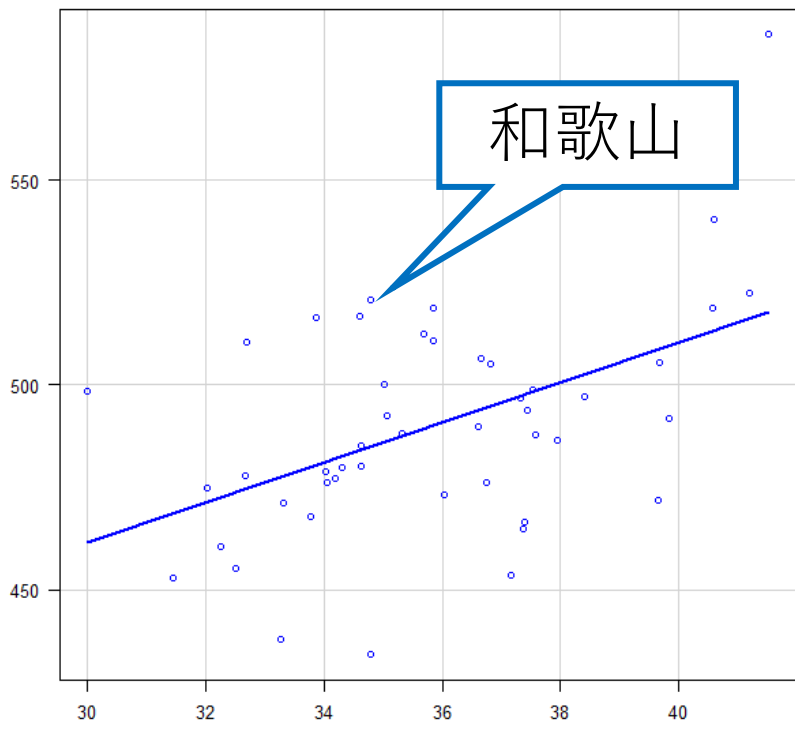
和歌山県喫煙率 10.1%

(検討1)結果② 喫煙率と全死亡率

(人口10万人対)

2015年度年齢調整死亡率

(男性)



2015年度喫煙率 (男性)

相関係数：0.49

P値：<0.01

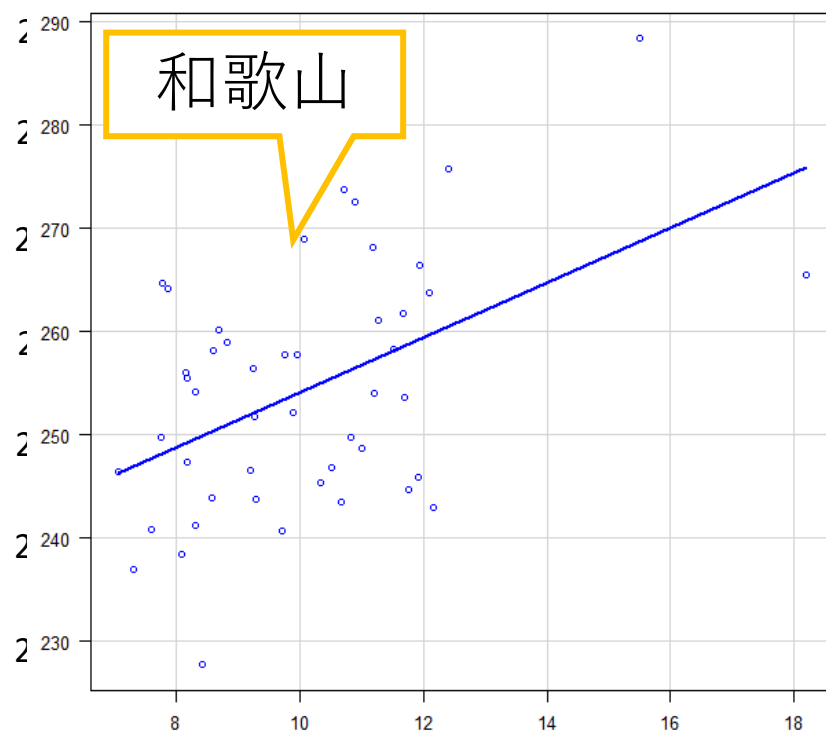
和歌山県喫煙率 34.8%

和医大 藤吉 2023

(人口10万人対)

2015年度年齢調整死亡率

(女性)



2015年度喫煙率 (女性)

相関係数：0.48

P値：<0.01

和歌山県喫煙率 10.1%

(検討1)結果③ 喫煙率とがん罹患率

	男性		女性	
	相関係数	P値	相関係数	P値
全部位	0.28	0.06	0.30	0.04
胃	0.39	0.01	0.09	0.53
食道	0.17	0.25	0.45	<0.01
大腸	0.48	<0.01	0.34	0.02
肺	0.03	0.82	-0.16	0.30
乳房	—	—	0.37	0.01

(検討1)結果④ 喫煙率とがん死亡率

	男性		女性	
	相関係数	P値	相関係数	P値
全部位	0.47	<0.01	0.60	<0.01
胃	0.44	<0.01	0.03	0.82
食道	-0.02	0.88	0.28	0.06
大腸	0.33	0.02	0.38	<0.01
肺	0.25	0.09	0.58	<0.01
乳房	-	-	0.55	<0.01

(検討1)まとめ 喫煙率と有意な相関あり

男性

平均寿命

死亡率

全がん死亡率

胃がん (罹患率・死亡率)

大腸がん (罹患率・死亡率)

女性

平均寿命

死亡率

全がん (罹患率・死亡率)

食道がん罹患率

大腸がん (罹患率・死亡率)

肺がん死亡率

乳がん (罹患率・死亡率)

(検討2)

- ① 喫煙率と平均寿命とは「**血圧高値**」、「**過剰飲酒**」と独立して関係しているか？
- ② 平均寿命の都道府県格差(ばらつき)は「**喫煙率**」、「**血圧高値**」、「**過剰飲酒**」でどれほど説明できるか？

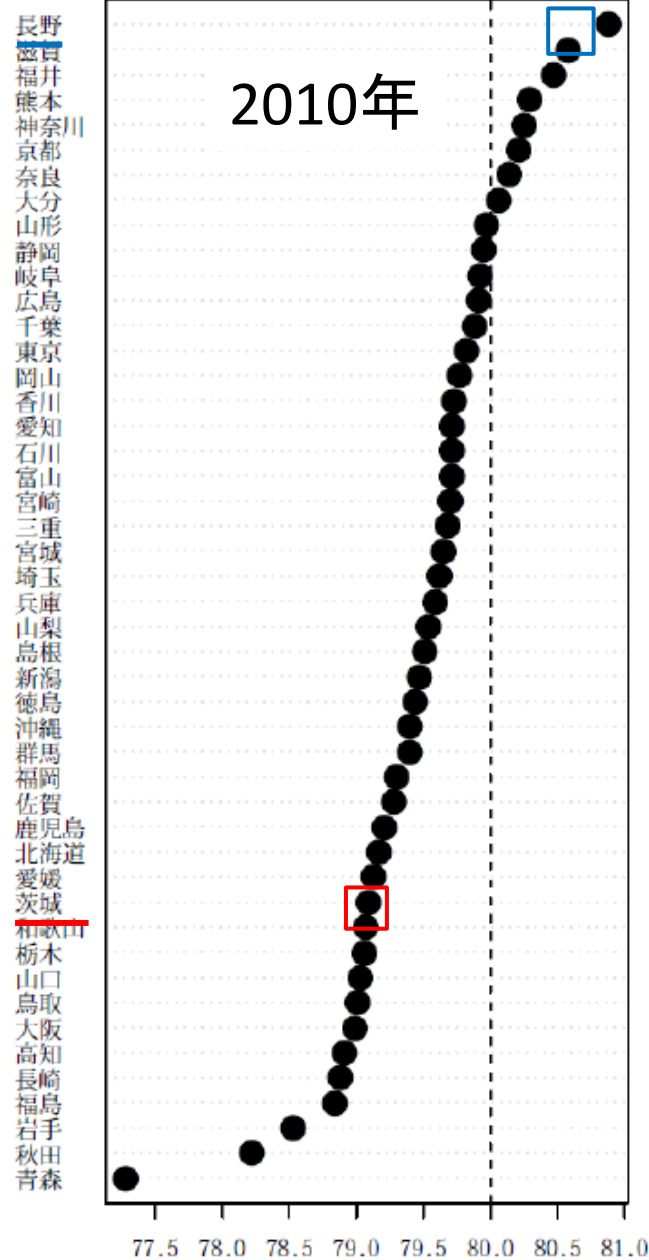
「喫煙率」：検討1と同じ

「血圧高値」：収縮期血圧 ≥ 140 mmHg

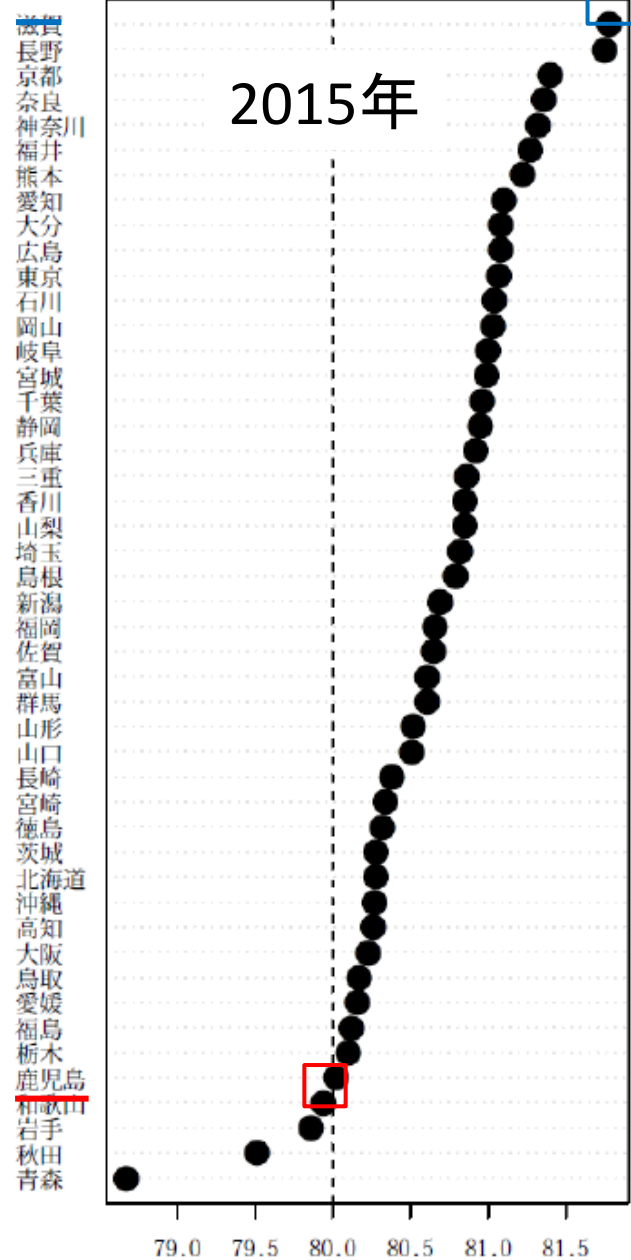
「過剰飲酒」：一日あたり純アルコール換算
男 ≥ 2 合、女 ≥ 1 合

NDB Open 2015の特定健
診データを用いて算出
(いずれも年齢調整値)

平均寿命(2010年, 男性)



平均寿命(2015年, 男性)

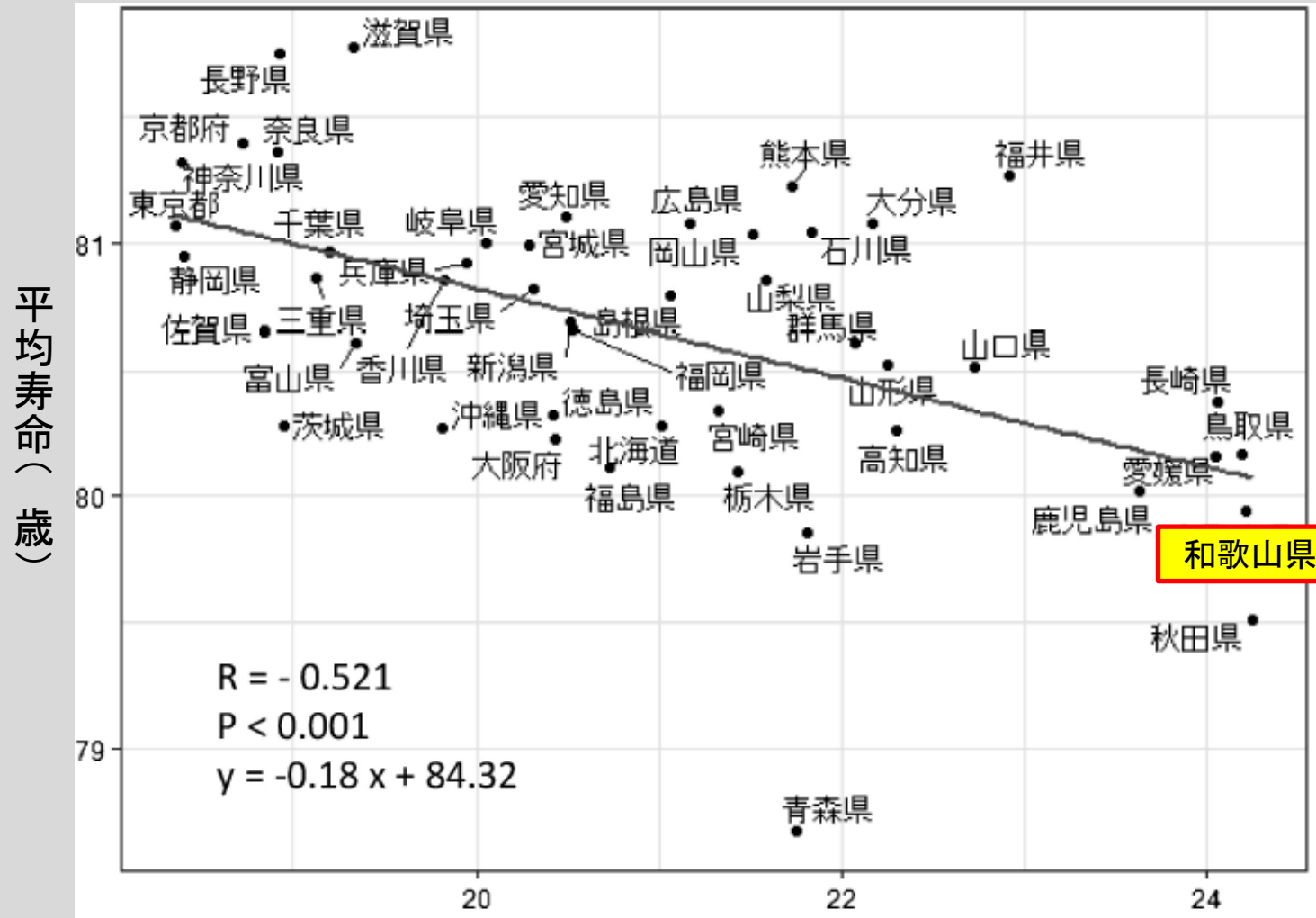


都道府県の平均寿命(男性)

和歌山
79.94歳

高血圧県は短命

平均寿命と高血圧有病率との相関(男性)



※1. 平均寿命は平成27年時点

※2. 高血圧の定義: 収縮期血圧 $\geq 140\text{mmHg}$

※3. 有病率は年齢調整済

井上、藤吉ほか「日本公衛誌 2019; 66: 370-377」より

高血圧有病率(%)

(検討2) 結果

平均寿命	男性		女性	
	重回帰分析②		重回帰分析②	
	回帰係数 推定値(歳)	P値	回帰係数 推定値(歳)	P値
現在喫煙者割合(%)	-0.06	0.03	-0.14	<0.01
血圧高値者割合(%)	-0.12	<0.01	-0.09	0.05*
過剰飲酒者割合(%)	-0.06	<0.01	0.03	0.21
決定係数 R^2 (自由度調整済)	45%		31%	

(検討2) まとめ

- ① 喫煙率は「血圧高値」「過剰飲酒」とは**独立した**平均寿命の**規定因子**と考えられた
- ② 男性の**平均寿命**都道府県格差の**45%**、女性の**31%**が「**喫煙率**」「**血圧高値**」「**過剰飲酒**」で説明できた

結 論

- 都道府県の喫煙率は、平均寿命、全死亡率、がん死亡率などの重要な指標と相関していた。
- 喫煙率は血圧高値・過剰飲酒とは独立して平均寿命と関連し、この3要因で平均寿命の都道府県格差の31～45%が説明できた。
- 平均寿命の延伸のために、喫煙対策（防煙、禁煙）をはじめ、高血圧、過剰飲酒への対策が重要と考える。

ご清聴有難うございました

