

厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
分担研究報告書

たばこ対策による健康面の効果評価とモデルの構築

研究分担者 片野田耕太 国立がん研究センターがん対策情報センター
がん統計・総合解析研究部 部長

研究要旨

喫煙率の予測モデルを構築している国際保健機関(WHO)の研究グループ、国際がん研究機関(IARC)の研究グループ、および西太平洋地域事務所(WPRO)と共同で、日本においてたばこ規制枠組条約の政策パッケージであるMPOWERが履行された場合の喫煙率および疾病負荷の軽減効果の暫定推定を行った。2018年から2020年にかけてMPOWERの包括的なたばこ対策が実施されたシナリオでは、喫煙率は2030年までに現状維持シナリオより男性で約20%ポイント、女性で約3%ポイント低下することができ、男女とも喫煙率は2050年までに数%になると推計された。2010年から2100年までの90年間の喫煙起因死亡数は、MPOWERの包括的なたばこ対策が実施されたシナリオでは、現状維持シナリオに比べて約93万5千人(男性66万8千人、女性26万7千人)少なかった。日本における包括的なたばこ対策の履行は、短期的にも喫煙率の低減効果が期待でき、長期的には大きな疾病負荷低減効果があることが示された。

研究協力者: ギルモー・スチュアート(聖路加国際
大学公衆衛生大学院・教授)
十川 佳代(国際がん研究機関環境
放射線部)

A. 研究目的

2018年3月に策定された「がん対策推進基本計画」(第3期)、および2013年度から実施されている「健康日本21(第二次)」では、「2022年度までに成人喫煙率を12%とすること」が目標として掲げられている。日本の喫煙率は男女とも長期的に減少傾向にあるが、たばこ税が増税された2010年以降、減少の鈍化が見られる。上記目標の実現、および日本における喫煙による疾病負荷を低減するためには、包括的なたばこ対策の実施が不可欠である。本研究では昨年度までに、喫煙率の目標値を達成するためには、

日本で比較的实现性が高い受動喫煙防止の法制化、健診等の場での短期介入普及、およびクイットライン(+メディアキャンペーン)だけでなく、たばこ価格の大幅値上げが必要であることを示し、包括的なたばこ対策の効果推計のための国際共同研究を立ち上げた。今年度は、国際機関で開発された手法を用いて、包括的なたばこ対策を実施することによる喫煙率および疾病負荷の軽減効果を推計した。

B. 研究方法

研究枠組み

喫煙率の予測モデルを構築している国際保健機関(WHO)の研究グループ¹、国際がん研究機関(IARC)の研究グループ、および西太平洋地域事務所(WPRO)との共同研究。

モデル推定

喫煙率のベイズ予測モデル¹に、Levyらがまとめたたばこ対策の効果²を組み合わせたモデルを用いた。①現状維持シナリオ、および②包括的たばこ対策履行シナリオの2つを設定し、①は2017年時点の日本の現状³、②は2018年から2020年にWHOのたばこ対策パッケージMPOWERがすべて履行された場合とした。たばこの値上げについてはたばこ税率が75%になることを想定した(小売価格約1.5倍)。喫煙率の推計は2050年まで、喫煙起因死亡数の推計は2100年まで行った。

倫理面での配慮

本研究で用いたデータはすべて公表値であるため、倫理的な問題は生じない。WPRO内において倫理審査の必要性を協議した結果、必要なしと判断された。

C. 研究結果

図1および図2にそれぞれ男性および女性の喫煙率の推定結果を示す。2018年から2020年にかけてMPOWERの包括的なたばこ対策が実施されたシナリオでは、喫煙率は2030年までに現状維持シナリオより男性で約20%ポイント、女性で約3%ポイント低下することができ、男女とも喫煙率は2050年までに数%になると推計された。2010年から2100年までの90年間の喫煙起因死亡数は、MPOWERの包括的なたばこ対策が実施されたシナリオでは、現状維持シナリオに比べて約93万5千人(男性66万8千人、女性26万7千人)少なかった。

D. 考察

本研究の暫定推定により、日本における包括的たばこ対策の履行は、短期的にも喫煙率の低減効果が期待でき、長期的には大きな疾病負荷低減効果があることが示された。日本では2020年4月に改正健康増進法が施行され、屋内禁煙場所が加わる見込みである。警告表示についても財務省によるたばこ注意文言の見直しが行われている。値上げについては、2018年から2021年にかけてたばこ税の、

2019年には消費税の増税が予定されている。これらによりMPOWERの評価が上がる可能性があり、そのシナリオについても検討が必要である。今後シナリオおよび結果の妥当性を検証し、最終的な結果を出す予定である。

E. 結論

日本における包括的たばこ対策の履行は、短期的にも喫煙率の低減効果が期待でき、長期的には大きな疾病負荷低減効果がある。

引用文献

1. Bilano V. et al., Lancet 2015; 385: 966-76
2. Levy D.T. et al. Am. J. Pub. Health 2000; 90: 1311-4
3. WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies. Geneva: World Health Organization; 2017.

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
 - 1) 片野田耕太, 受動喫煙-分煙では防げない健康被害. 地方公務員安全と健康フォーラム, 2018. 10(107): p. 6-11.
 - 2) 片野田耕太, 受動喫煙の健康被害. 医学のあゆみ, 2018. 265(10): p. 855-859.
2. 学会発表
 - 1) 片野田耕太. 第83回日本循環器学会学術集会. 国と東京都の受動喫煙防止法制化 その内容と経緯. 横浜: 2019年3月30日.
 - 2) 片野田耕太. 第77回日本公衆衛生学会総会. たばこ税・警告表示・広告規制への影響. 郡山: 2018年10月26日.
 - 3) 片野田耕太. 第16回日本臨床腫瘍学会学術集

会. 受動喫煙のエビデンス. 神戸: 2018年7月
19日

3. 書籍
(なし)

H. 知的財産権の出願・登録状況
(なし)

図 1. 男性喫煙率の推定結果

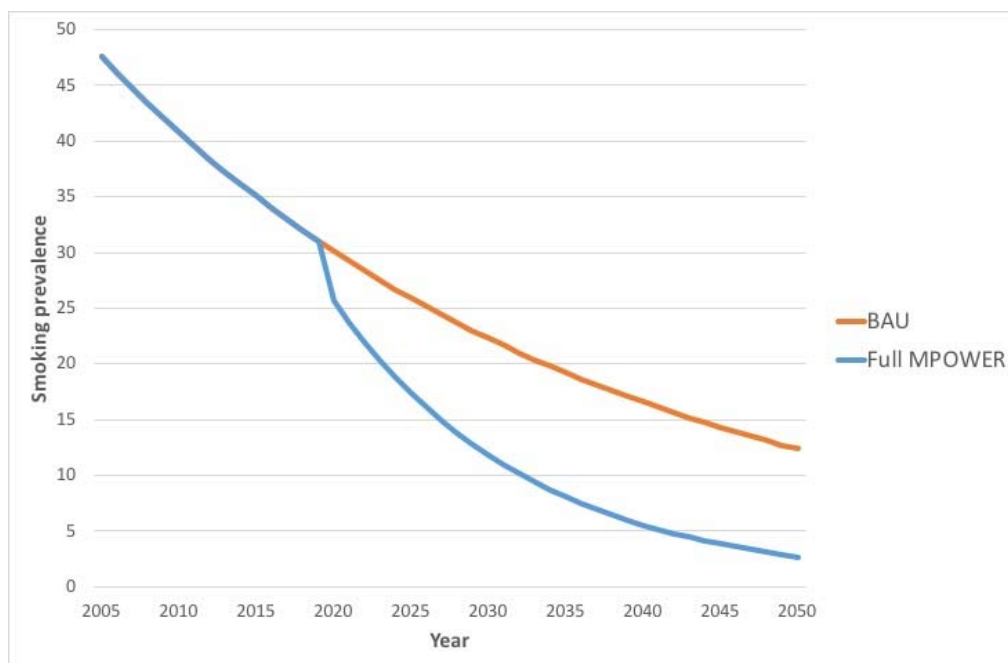
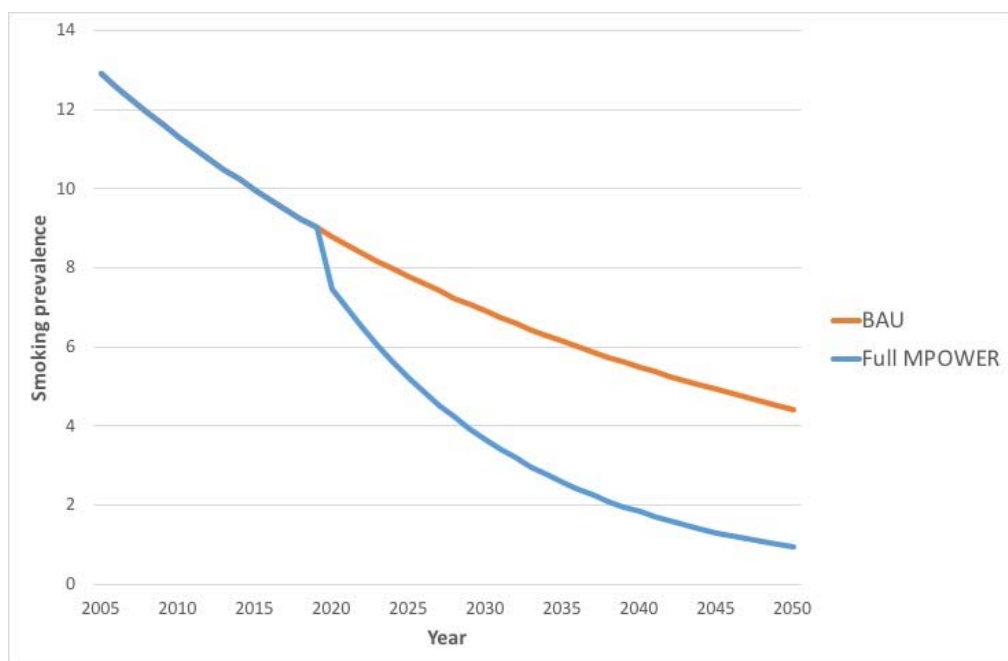


図 2. 女性喫煙率の推定結果



*いずれも縦軸は喫煙率 (%)

BAU: 現状維持シナリオ、Full MPOWER: MPOWER 履行シナリオ