

日本と韓国では管理職・専門職男性の死亡率が高い
～日本・韓国・欧州8カ国を対象とした国際共同研究で明らかに～

1. 発表者：

田中 宏和（研究当時：東京大学大学院医学系研究科社会医学専攻公衆衛生学分野 医学博士
課程／現在：エラスムス大学医療センター 公衆衛生学分野 研究員、日本学術振
興会 海外特別研究員）

李 廷秀（東京大学大学院医学系研究科 社会医学専攻 公衆衛生学分野 特任准教授）

小林 廉毅（東京大学大学院医学系研究科 社会医学専攻公衆衛生学分野 教授）

ヨハン・マッケンバッハ（エラスムス大学医療センター 公衆衛生学分野 教授）

他7名

2. 発表のポイント：

- ◆ 職業階層別死亡率の格差解明のため、日本と韓国および欧州8カ国（フィンランド、デンマーク、イングランド/ウェールズ、フランス、スイス、イタリア（トリノ）、エストニア、リトアニア）の過去25年間の変化について国際共同研究を実施しました。
- ◆ 男性の職業階層別死亡率は日本と韓国の上級熟練労働者（管理職・専門職）の死亡率がその他の職業階層より高くなっており、上級熟練労働者の死亡率が最も低い欧州各国と比べてその傾向が大きく異なることが明らかになりました。
- ◆ 日本と韓国で特徴的な職業階層別死亡率格差の傾向の出現には、日本と韓国における経済危機期（日本：1990年代後半、韓国：2000年代後半）の上級熟練労働者の死亡率上昇とその他の職業階層での死亡率の継続的な低下が関連していることが示唆されました。

3. 発表概要：

欧米では一般的に管理職・専門職の死亡率が低いのに対し、日本においては1990年代後半（バブル経済崩壊後の「失われた20年」の初期）に管理職・専門職男性の自殺率を含めた死亡率が上昇したことが報告されています。この特徴的な健康格差（死亡率格差）の全体像を明らかにするため、東京大学大学院医学系研究科社会医学専攻公衆衛生学分野の小林廉毅教授と田中宏和氏（研究当時：同博士課程大学院生）らはオランダのエラスムス大学医療センターのヨハン・マッケンバッハ（Johan P. Mackenbach）教授らの研究グループと国際共同研究を行い、日本と韓国および欧州8カ国における職業階層別死亡率の格差を分析しました。

欧州8カ国では全ての国で非熟練労働者（生産工程従事者・運転従事者など）の死亡率が最も高く、上級熟練労働者（管理職・専門職）の死亡率が最も低い傾向が継続して観察されました。一方で2015年の日本と韓国においては上級熟練労働者の死亡率が、農業従事者に次いで、最も高くなっていました。日本では1990年代後半、韓国では2000年代後半、それまで最も死亡率の低かった上級熟練労働者の死亡率が上昇し、他の職業階層の死亡率と傾向が逆転するという変化が観察されました。韓国では管理職・専門職男性の死亡率上昇はいわゆるリーマン・ショックに端を発した世界金融危機の時期と一致していました。なお、同じ時期に欧州各国と日本では特定の職業階層での死亡率上昇は観察されませんでした。さらに欧州においては死亡率が高い非熟練労働者の死亡率が日本と韓国では低く、特に日本で健康格差が小さいことが明らかになりました。

本研究により、日本と韓国において「管理職・専門職男性の死亡率が高い」という点が、欧州と異なる職業階層別死亡率格差の要因であることが明らかになりました。今後の展望として、日本と韓国における管理職・専門職の高い死亡率の要因の分析を進め、健康格差縮小に向けた施策につなげていきたいと考えています。

本研究は日本時間5月29日に英国の疫学・公衆衛生専門誌「*Journal of Epidemiology and Community Health*」（オンライン版）に掲載されました。

4. 発表内容：

欧米では健康格差（死亡率格差）は社会経済的要因により少なからず既定されており、教育歴・職業階層が高いほど死亡率が低い状態にあります（注1）。この格差は2000年以降においても解消されていないことが報告されています。一方で、日本と韓国において先行研究では死亡率格差は欧州の傾向と異なる可能性が示唆されています。日本において職業別死亡率の経年変化を分析した先行研究によれば1990年代後半以降、管理職・専門職（職業階層が高い群）の死亡率が上昇し、その他の職業と年齢調整死亡率（注2）が逆転したことが報告されています。また、韓国では2000年代後半以降に管理職の自殺率が上昇していることが報告されています。しかし、職業分類など同一の基準で日本・韓国と欧州などとの国際比較研究は行われておらず、その全体像は明らかになっていませんでした。そこで、東京大学大学院医学系研究科社会医学専攻公衆衛生学分野の小林廉毅教授と田中宏和氏（研究当時：同博士課程大学院生）らはオランダのエラスムス大学医療センターのヨハン・マッケンバッハ（Johan P. Mackenbach）教授らの研究グループと国際共同研究を行い、日本と韓国および欧州8カ国における職業階層別死亡率の格差を分析しました。

日本と韓国に加えて、欧州の中で1990年から2015年の期間（5年毎に区分）に職業階層別の死亡率データが利用可能であった8カ国（フィンランド、デンマーク、イングランド/ウェールズ、フランス、スイス、イタリア（トリノ）、エストニア、リトアニア）を研究対象としました。欧州8カ国の死亡データは各国の国勢調査と人口動態統計データを個人リンケージして追跡（3-5年間）し匿名化されて集計されました。日本と韓国の死亡データは国勢調査から職業別人口（分母）、人口動態統計から職業別死亡数（分子）を個人リンケージしない形で集計して死亡率を算出しました。日本の死亡データは厚生労働省が5年に一度、国勢調査に合わせて実施する人口動態職業・産業別統計（注3）の集計された公表値を用いて算出しました。韓国の死亡データは韓国統計局が提供する人口動態統計の匿名化されたデータを用いました。職業階層は国際比較に用いられるErikson-Goldthorpe-Portocarero（EGP）階層分類（注4）を用いて、上級熟練労働者（upper non-manual worker）、下級熟練労働者（lower non-manual worker）、非熟練労働者（manual worker）、農業従事者（farmer）、自営業者（self-employed）の5つに区分しました。ただし日本、韓国、エストニアについては雇用形態について定義できなかったため、自営業者を除く4つに職業階層を区分しました。35-64歳男性の年齢調整死亡率について欧州標準人口（2013年度版）を基準人口として直接法で職業階層ごとに算出しました（無職の人を考慮した死亡率の補正や死亡率差と比の算出などを含めて分析していますが本発表では割愛しています）。

直近の各国の死亡率格差を比較すると、欧州 8 カ国では全ての国で非熟練労働者の死亡率が最も高く、上級熟練労働者の死亡率が最も低い傾向が観察されました。一方で 2015 年の日本と韓国においては上級熟練労働者の死亡率が、農業従事者に次いで最も高くなっていました。

参考図：職業階層別死亡率(男性、35-64 歳)の国際比較 (下記文献の Figure 1 より引用)

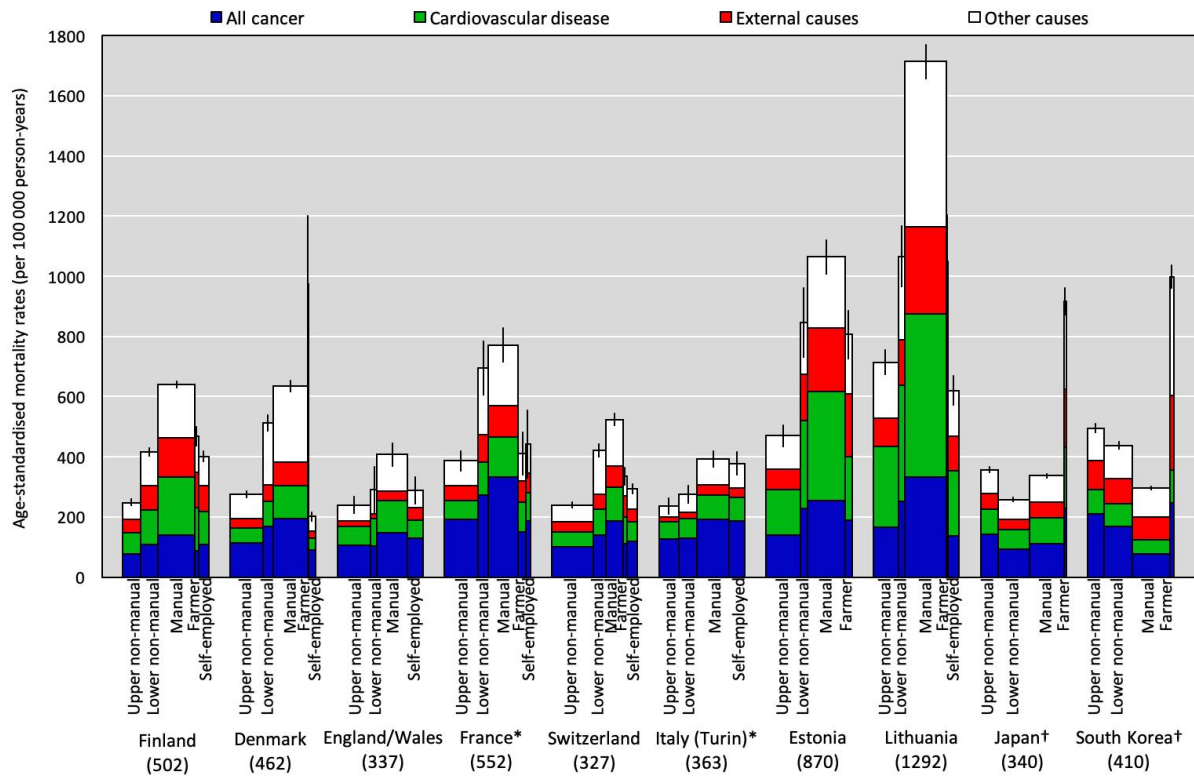


Figure 1. Age-standardised cause-specific mortality rate (95% CI) and population distribution by occupational class among men aged 35–64 in eight European countries, Japan and South Korea, 2010–2014 (2005–2009*, 2015†): number in parentheses indicate the whole population age-standardised all-cause mortality rate (per 100 000 person-years).

Tanaka H, Nusselder WJ, Bopp M, *et al. J Epidemiol Community Health*
Epub ahead of print: 29th May 2019. doi:10.1136/jech-2018-211715

補足説明：

- 高い棒グラフほど高い年齢調整死亡率を、横軸は職業階層の占める人口割合を示す。
- 職業階層は左より、上級熟練労働者 (upper non-manual worker)、下級熟練労働者 (lower non-manual worker)、非熟練労働者 (manual worker)、農業従事者 (farmer)、自営業者 (self-employed) である (日本と韓国では自営業者は分けられていない)。
- 死亡率のデータは日本・韓国が 2015 年、フランスとイタリア(トリノ)が 2005-2009 年、その他が 2010-2014 年である。
- 青は悪性新生物 (がん)、緑は循環器系疾患 (心血管疾患、脳血管疾患等)、赤は外因死 (自殺、交通事故死等)、白はその他の死因 (感染症等) を示す。
- 国・地域名の下のカッコ内の数字は男性 35-64 歳全体の年齢調整死亡率(10 万人年あたり)を示し、棒グラフ中のヒゲ線は 95%信頼区間を示す。
- 欧州では上級熟練労働者 (管理職・専門職) の死亡率が最も低い、日本・韓国では上級熟練労働者は農業従事者に次いで高い死亡率になっている。

死亡率の推移（1990年～2015年）をみると、欧州8カ国では上級熟練労働者が最も低く、下級熟練労働者、非熟練労働者と続く死亡率格差の傾向は変化がありませんでした。一方で、日本・韓国ではそれぞれ1990年代後半、2000年代後半にそれまで最も低かった上級熟練労働者の死亡率が上昇し、他の職業階層の死亡率と傾向が逆転するという大きな変化が観察されました。さらに、上級熟練労働者では全ての死因で死亡率上昇が観察され、悪性新生物と自殺が死亡率上昇が顕著でした。

本研究では職業階層により死亡率が大きく異なりその縮小が課題となっている欧州と比較することで、日本と韓国が「管理職・専門職の死亡率が高い」という点で欧州と異なる職業階層別死亡率の格差となっていることを明らかにしました。また、韓国では管理職・専門職男性の死亡率の上昇は2000年代後半に観察されており、いわゆるリーマン・ショックに端を発した世界金融危機の時期と一致していました。なお、同じ時期に欧州各国と日本では特定の職業階層で死亡率の上昇は観察されませんでした。さらに欧州では死亡率が高い非熟練労働者（生産工程従事者・運転従事者など）の死亡率が日本と韓国では低いことが明らかになり、特に日本で健康格差（死亡率格差）が小さい要因となっていることが明らかになりました。日本と韓国で欧州と異なった傾向が観察された理由として、日本と韓国における健康行動に関連する健康格差の社会階層間の相違が小さい、または一貫していない可能性が挙げられます。また、日本と韓国では非熟練労働者に占める大学卒・大学院修了者の割合が約20%であり（欧州各国では10%以下）、教育歴の分布が異なるため特に非熟練労働者の死亡率が低く抑えられている可能性があります。

男性の職業階層別死亡率の傾向は日本・韓国と欧州で大きく異なることが示され、この傾向の出現には日本と韓国において経済危機期の上級熟練労働者（管理職・専門職）の死亡率上昇が関連していることが明らかになりました。さらに日本と韓国の健康格差（死亡率格差）の特徴を明らかにしただけでなく、日本と韓国で非熟練労働者の死亡率が低く抑えられていることから、欧州における死亡率格差の縮小にも示唆を与えるものです。本研究グループでは今後の展望として、日本と韓国における管理職・専門職の高い死亡率の要因の分析を進めるとともに、その要因となりうる主観的健康観や健康関連行動（喫煙、アルコール消費など）で欧州と異なる傾向が観察されるか詳細な分析を進め、健康格差縮小に向けた施策につなげていきたいと考えています。

5. 発表雑誌：

雑誌名：「*Journal of Epidemiology and Community Health*」5月29日オンライン版

論文タイトル：Mortality inequalities by occupational class among men in Japan, South Korea, and eight European countries: a national register-based study, 1990-2015

著者：Hirokazu Tanaka; Wilma J. Nusselder; Matthias Bopp; Henrik Brønnum-Hansen; Ramune Kalediene; Jung Su Lee; Mall Leinsalu; Pekka Martikainen; Gwenn Menvielle; Yasuki Kobayashi; Johan P. Mackenbach

DOI番号：10.1136/jech-2018-211715

*本論文はオープンアクセス論文(CC BY-NC 4.0)で上記のURLからどなたでも閲覧が可能です。

6. 問い合わせ先：

東京大学大学院医学系研究科 社会医学専攻公衆衛生学分野
教授 小林 廉毅（こばやし やすき）

TEL：03-5841-3494

FAX : 03-3816-4751

E-mail:yasukik@m.u-tokyo.ac.jp

7. 用語解説 :

(注1) 健康格差

公衆衛生学の理念として、全ての人々が最良の健康を享受することが掲げられていますが基本的な衛生状態に改善の余地がある発展途上国だけでなく、先進国においても社会経済要因（教育歴、職業階層、収入など）により死亡率や健康状態に差があることが報告されています。一般的に欧米では社会階層が高い集団において健康状態がよく死亡率が低い（例：大卒、管理職・専門職、高収入で死亡率が低い）ことが観察されており、その他の社会階層の健康状態・死亡率との格差縮小が課題になっています。欧州では1990年代前半から健康格差に対する政策を実施する国があり徐々に広まってきましたが、日本においては2013年度より始まった「健康日本21(第二次)」において健康格差の縮小が初めて目標に加えられました。

(注2) 年齢調整死亡率

壮年期以降では加齢により死亡リスクが大きくなるため、異なる集団の死亡率の比較では人口構成をそろえて死亡率を計算する必要があります。比べるそれぞれの集団が同じ人口分布（基準人口分布）だったと仮定して死亡率を調整して計算されたものを年齢調整死亡率といいます。本研究では欧州標準人口（2013年版）を基準人口として年齢調整死亡率を算出し比較をしました。

(注3) 人口動態統計職業・産業別調査

人口動態統計は、出生や死亡などの人口動態事象を継続的に把握し、人口および厚生労働行政施策の基礎資料を得ることを目的とするものです。この調査に加え、5年ごとの国勢調査の実施される年度では人口動態調査において該当する人の職業と産業(死亡のみ)が人口動態統計職業・産業別調査として実施されています。職業別死亡率は国勢調査の人口を分母、人口動態統計職業・産業別調査での死亡者数を分子にすることで算出されています。本研究では総務省統計局および厚生労働省から公表されているデータを用いて分析しました。

(注4) Erikson-Goldthorpe-Portocarero (EGP) 階級分類

国際比較に用いられる職業階層分類の一つ。職業上の地位や役割、仕事内容で職業階層を区分します。本研究では上級熟練労働者 (upper non-manual worker)、下級熟練労働者 (lower non-manual worker)、非熟練労働者 (manual worker)、農業従事者 (farmer)、自営業者 (self-employed) の5つに区分しました。なお、“upper non-manual worker” や “lower non-manual worker” に相当する職業階層は日本語の専門用語の定訳がなく、邦文の研究論文においてはそれぞれ“管理・専門”や“事務・サービス”などと表記されることもあります。