報告番号	香大医博甲 第 832 号

様式１０２

学位論文の内容の要旨

専　　攻	医　学	部　　門 (平成27年度以前入学者のみ記入)	
学籍番号	S19D736	氏　　名	板東　正記
論文題目	Changes and Variations in Death Due to Senility in Japan.		

（論文要旨）

【目的】

我が国における65歳以上人口は3558万人（平成30年）で，総人口に占める割合（老年人口割合）は28.1%と報告されている．高齢者人口の増加に伴い，高齢者に特徴的な死因が増加している．その中でも老衰による死亡は増加傾向にあるとされるが，疫学的にも十分に検討されていない．そこで，本研究では，老衰による死亡者数の推移とばらつきを47都道府県で検討し，あわせて老衰による死亡に影響を及ぼす因子を明らかにすることを目的とした．

【方法】

政府統計の総合窓口（e-Stat）（https://www.e-stat.go.jp/）から，1994年から2018年まで（25年間）の47都道府県における死因別死亡者数を取得した．対象の死因は，2018年における死因別死亡者数の上位5位までの疾患（悪性新生物，心疾患，脳血管障害，肺炎，老衰）で，人口10万人あたりの死亡者数として換算した．また，老衰による死亡に影響を与える可能性のある因子として，47都道府県の高齢化率，単身世帯の割合，世帯収入および後期高齢者一人当たりの医療費を抽出した．

老衰による死亡者数の推移は，Joinpoint analysis を用いて屈曲増加点を算出した．また，47都道府県間の死亡者数のばらつきを5疾患で比較するために，各年度の47都道府県別死亡者数から変動係数を5疾患ごとに算出し，25年間で比較した．さらに，2016年のデータを用いて，老衰による死亡者数と各因子との関連を検討した．

【結果】

老衰による死亡者数は25年間で35.7±23.2（/10万人/年）であった．老衰による死亡者数の推移はJoinpoint analysisで検討すると，2004年に屈曲増加点を認めた（図1）．ばらつきの指標である変動係数の比較を行うと，老衰による死亡の変動係数は、他の疾患に比較して，有意に高値を示した．また，老衰による死亡に影響する因子として高齢化率（標準化β:0.641，$p<0.001$）および後期高齢者一人あたりの医療費（標準化β:-0.424，$p<0.001$）が抽出された（表1）．

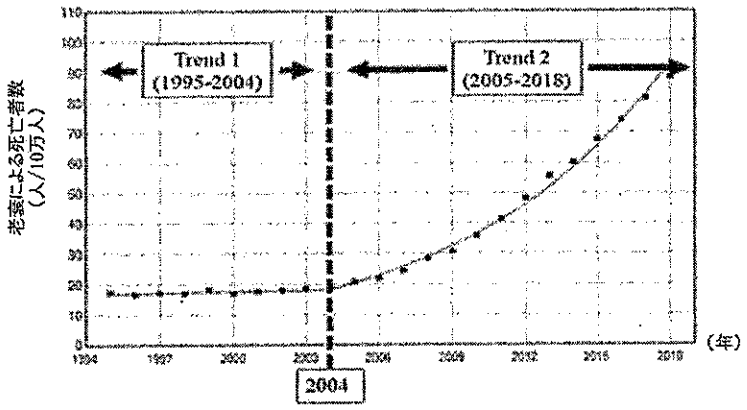

図1. Joinpoint analysis による屈曲増加点

表1. 老衰による死亡者数に関連する社会経済因子

	B	95% 信頼区間		標準化偏回帰係数	*p*	Variance Inflation Factor
全 体	30.662	-34.577	95.901	0.000	0.349	
高齢化率 (≧65歳) (%)	4.961	3.387	6.534	0.641	<0.001	1.169
単身世帯率 (%)	-0.247	-1.475	0.980	-0.047	0.687	1.515
後期高齢者一人当たりの医療費 (≧75 歳) (円)	-0.0001	-0.0001	-4.260	-0.424	<0.001	1.352

$R^2 = 0.63$

【考察とまとめ】

今回の結果より，2004年を境に老衰による死亡数が増加し，都道府県間による死亡者数のばらつきが大きいことが明らかとなった．近年の高齢化の著明な進展，老衰の医学的な概念が曖昧であること，診断する医師それぞれの考えや信念，立場によって捉え方が違うこと等が影響すると考えられる．加えて近年は死亡場所が多様化しており，自宅や高齢者施設など，積極的な検査や治療を実施しない場所が増えている．死亡場所の違いによる医療介入の差異が老衰の診断に影響を与える可能性も考えられる．

老衰による死亡者数は近年増加傾向にあるが，都道府県間でのばらつきが認められた．また，老衰による死亡には高齢化率と後期高齢者一人当たりの医療費が影響する可能性が示唆された．

掲 載 誌 名	Healthcare	第 8 巻，第 4 号	
（公表予定） 掲 載 年 月	2020 年 10 月	出版社（等）名	MDPI
Peer Review		有 ・ 無	

（備考）論文要旨は，日本語で１，５００字以内にまとめてください．