

男性農産業者の自殺考 — 高齢期寿命 の相対的優位性？ —

富山県農村医学研究会 鏡 森 定 信

1. 本研究の目的

農産業者の高い自殺率は国際的にも論考されている¹⁻⁴⁾。自殺は、心理精神的要因の関与が大きく社会性の強い健康事象である。農業そして農村は現在の心理精神的高ストレス時代にあって、その緩衝作用の視点から取り上げられることもある。そこで本稿では、農産業者の最近の自殺に焦点を当てて論考した。

2. 研究の方法

人口動態の特殊統計である「人口動態職業・産業別統計」、「国勢調査」、農産業者に係る社会調査や研究報告などを使用して実施した。

3. 結果と考察

1) 景気崩壊期が男性の職業別死亡率に及ぼす影響 (図1参照)

著者らは、社会経済要因、例えば1990年前後に我が国で起きたバブル経済崩壊が労働者の健康に及ぼした影響などについて報告してきた^{5,6)}。また、このバブル経済崩壊では、男性の「運輸・通信」の死亡率への影響が最大であったが、「農林漁業」でもその影響がみられたことを確認している。

今回は農業従事者に焦点をおいて検討するために10職業大分類の「農林漁業」でなく、農産業者として漁業や林業を分けて統計されている産業別統計を用いた。図1に全死因の死亡率年齢調整死

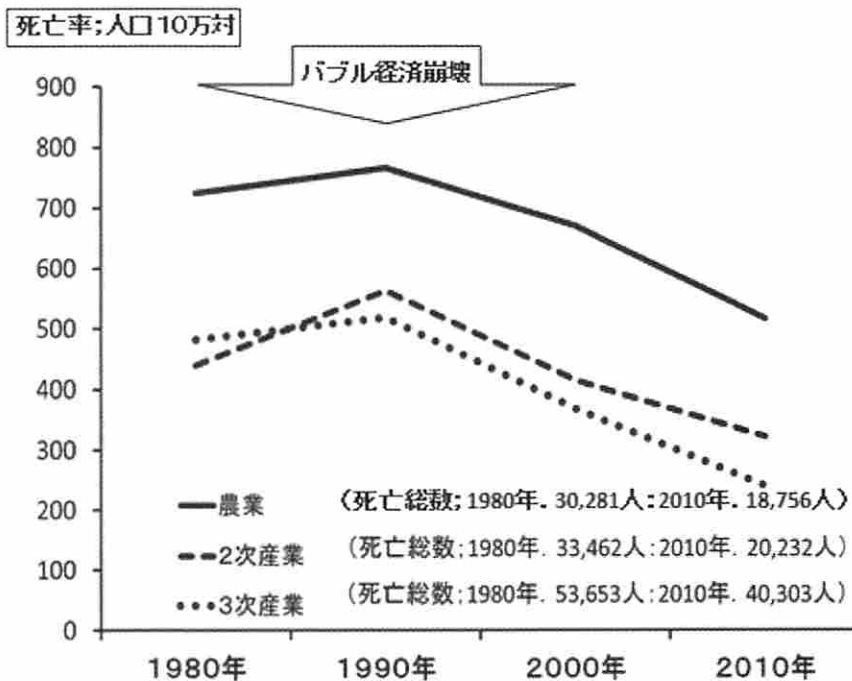


図1. 男性の産業別の全死因の年齢調整死亡率 (標準人口1985年)

亡率を2次、3次産業と比較して示した。ただし1980年以外は、5歳ごとの年齢階級別死亡率で1985年を標準人口として算出されているので、1980年も1985年を標準人口で計算し直して示した。

なお、2010年の死亡統計では、農産業者数の5%以下で従事者数の減少が大きい「林業」は、農業と合わせて農林業として示されている。それ以前は、農業と林業は別々に示されていて年齢階級別死亡率には著しい差異はみられず、また林業者の人口も農業の5%未満と小さいことから、農林業を農業として扱ってもそのバイアスは相対的に小さいと推測し、本稿では農産業者と表記した。

2) 自殺者数の経年推移

わが国の自殺数の経年推移(図2参照)をみると、バブル経済崩壊(1989~1992年)後からの急増は前代未聞であった。1998年には前年より8,000人以上という著しい増加があった。そしてそれは、50歳代を中心とした男性の増加に負うところが大きかった。これについては、過重労働との関連では運輸業者、経済状況の激変との関連では管理職がすでに取り上げ論じられている。

3) 農産業と2次・3次産業(男)の自殺年齢調整死亡率の経年推移(図3参照)

わが国で自殺者数が急増した2,000年前後の農産業者の年齢調整自殺率(標準人口1985年)を2次および3次産業者のそれと比較して図3に示した。

男性農産業者の自殺の年齢調整死亡率は、2次や3次産業者全員のそれに比して高値を示し続けている。総死因死亡率は、バブル経済崩壊の真ただ中の1990年に上昇(図1参照)したが、自殺ではそれが10年遅れ2000年で全産業の死亡率の上昇がみられピークを呈した。1990年では、2次、3次産業で減少傾向を示したものの農産業者では上昇し続け2000年のピークまで得それが続いた。

表1に下位産業分類でみた男性の年齢階級別の自殺死亡率のうち、いずれかの年齢階級で農産業より高い死亡率を示した産業のそれを示した。それらは、漁業、鉱業・採石・砂利採取業(表では鉱業と略記)、電気・ガス・熱供給・水道業(電気と略記)、情報通信業(情報と略記)、金融・保険業(金融と略記)、複合サービス業(複サと略記)の6産業であった。但し、漁業、鉱業、電気、複サでは、母集団数が相対的に小さかったので、

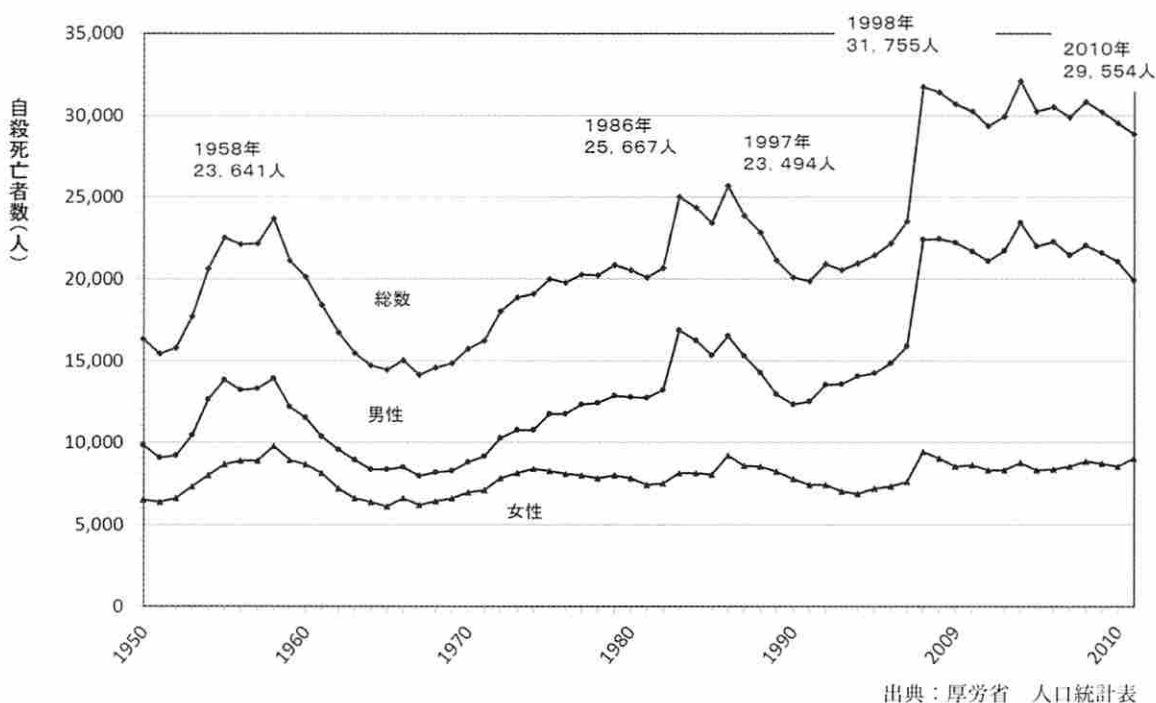


図2. 厚生統計からみた自殺者数の経年推移

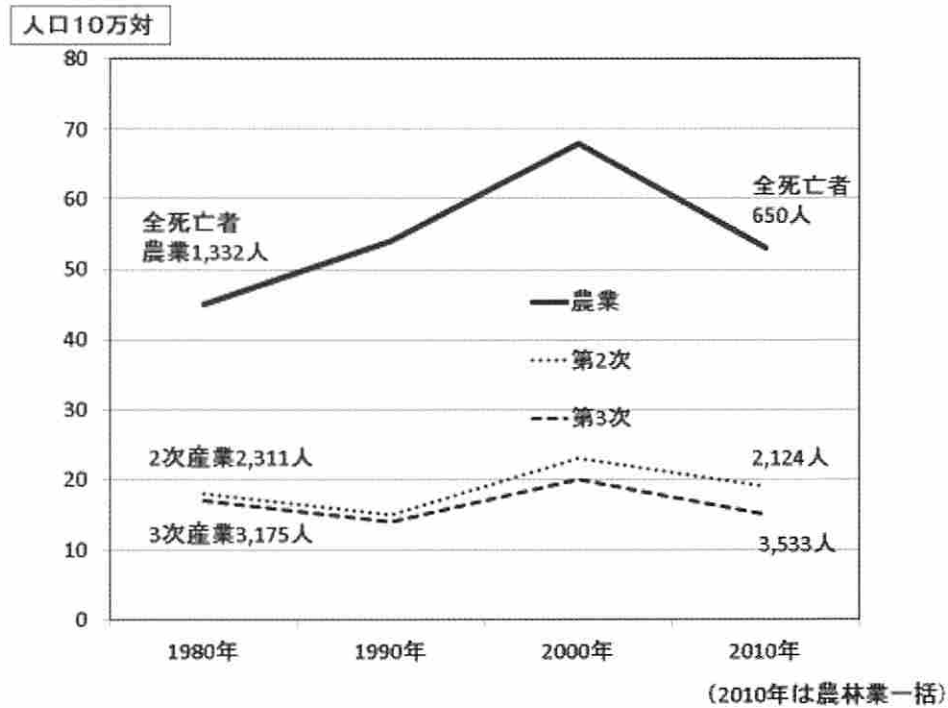


図3. 男性の農産業者および2次・3次産業者の自殺の年齢調整死亡率

参考値として統計書に示されており、本稿では年齢調整死亡率に？を付した。なお、いずれの年齢階級でも農産業者の自殺死亡率を上回る値を示さなかった産業は、2次産業では、建設業、製造業、3次産業では、運輸・郵便業、卸売・小売業、不動産・物品賃貸業、学術研究・専門・技術サービス業、宿泊・飲食サービス業、生活関連サービス・娯楽業、教育・学習支援業、医療・福祉、サービス業（他に分類されないもの）、公務（他に分類されるものを除く）の11産業であった。したがって農産業者は下位産業分類にあっては年齢階級別にみても中位より上位の位置を占めていることになる。

4) 男性の農産業者の自殺死亡率の問題の大きさの検討

まず、産業別統計（2010年）における各産業従事者の自殺の年齢調整死亡率（標準人口1985年）を図4に示した。漁業に次いで農林業が抜きんでていた。

また、全死因の死亡率に対する割合を図5に示した。医療・福祉に次いで農林業では2番目に大きかった。

年齢調整死亡率ではトップの漁業で、この自殺死亡率の割合が農林業より小さくなっており、漁業では農林業より自殺の相対的に重要度が低いことを伺わせる結果であった。

表1. 男性農産業より年齢階級別自殺死亡率（人口10万対）の高い下位産業分類

年齢階級（歳）	20～	25～	30～	35～	40～	45～	50～	55～	60～	65～	70～	75～
農林業 (49.9)	40.2	66.8	37.7	41	66.2	86.8	81.6	60.7	50.8	29	45.5	41
漁業 (57.3?)	26	49	131	87	76	100	69.1	66	59	29	8.2	16
鉱業 (285.?)	234	353	251	325	151	396	396	352	147	285	210	—
電気 (83.8?)	157	110	63.5	63	76	54.9	65.2	119	96	225	265	890
情報 (15.7)	15.2	14.5	10.3	12.4	15.4	15.1	19.4	34.9	20.4	7.1	—	117
金融 (18.7)	25.2	14	18.7	23.1	17.8	13	21.7	21	19.4	—	66	—
複サ (29.7?)	20.1	16.2	25.6	21.9	39.7	27.6	22.4	42.7	29.2	129	—	141

（ ）は1985年を標準人口とした年齢調整自殺死亡率。—は算出不可
?は母集団数が少ないので参考値。斜体・太字は農林業より高値を示す。

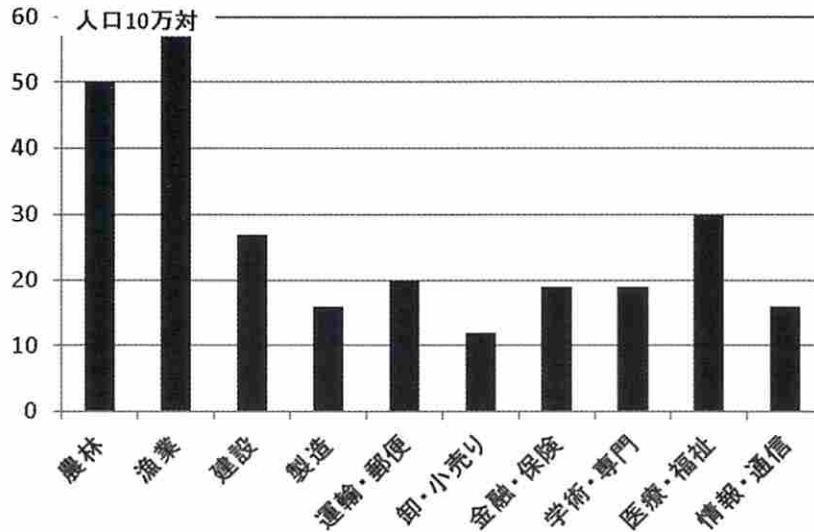


図4. 産業種別にみた男性の自殺の年齢調整死亡率 (2010年；標準人口1985年)

5) 男性農産業者の年齢階級自殺死亡率

男性農産業者の自殺の年齢階級別死亡率の推移を図6に示した。1980年に比較して1985年では20～24歳を除いて全年齢階級で死亡率は増加していた。特に40～50歳代での増加が大きかった。また、1985年位比べて2010年では、45歳未満では各年齢階級で減少していたが、45歳から65歳未満で減少はほとんどみられなかった。高齢期では1985年は65歳以上の年齢が一括されているので、それが5歳間隔で示されている2010年とは直接比較できなかった。その2010年では、高齢社会の就労促

進政策に沿って65歳以上の5歳毎の年齢階級死亡率が表示されるようになった。75歳以上において自殺率が特に上昇するという傾向はみられなかった。

男性農産業者の自殺の年齢階級別の自殺死亡率の経年推移を他の産業者のそれと比較するために、2次産業者のそれを図7に示した。3次産業者のそれは、1980年、1985年、2010年のいずれの年においても2次産業者のそれと近似した値だったので2次産業者のみ代表して示した。

図6の農産業者では、自殺死亡率は青壮年層で

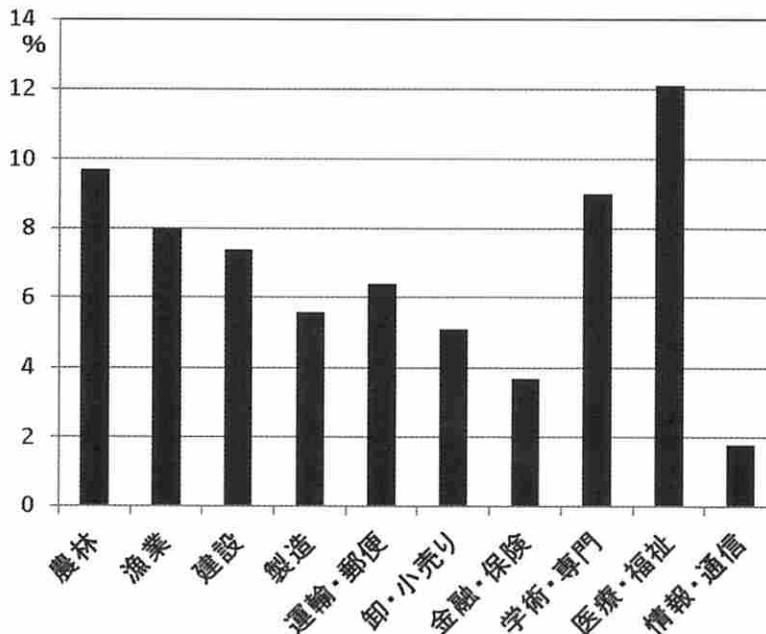


図5. 産業種別にみた男性の総死因年齢調整死亡率に対する自殺の割合 (2010年の年齢調整死亡率を使用)

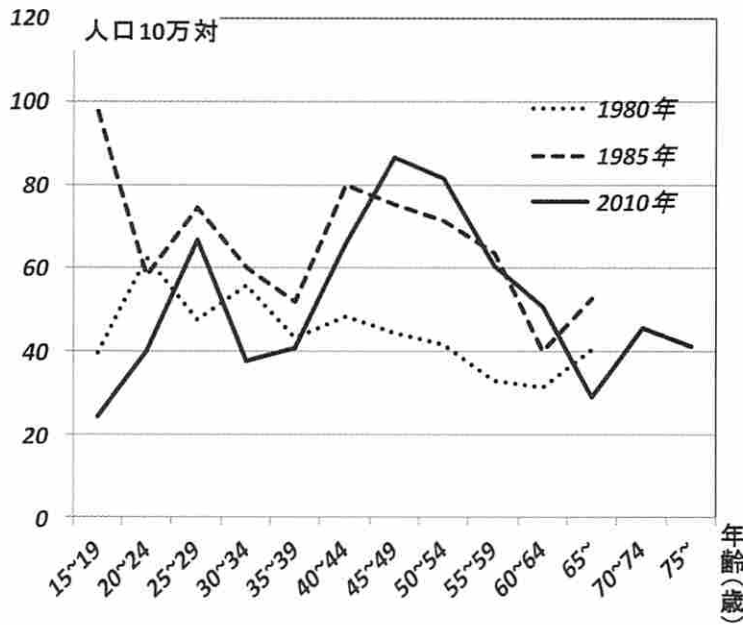


図6. 男性農産業者の自殺の年齢別死亡率の推移（1980, 85, 2010年）

高く年齢とともに低下していく傾向が1980年や1985年でみられたが、2010年では青年層のそれは減少し、40~50歳では1985年の値から低下せず依然として高値であった。図7の2次産業者では、いずれの年においても青年層から加齢とともに自殺死亡率が上昇していき高齢期に入って低下に転じる傾向であった。農産業者においては、他産業に比較して40~50歳代の自殺率の減少傾向がみられないこと、また青年層では自殺死亡率が経年的

に減少しているとはいえ、他産業に比較して依然と高値であった。

6) 自殺の社会性

今日の主要死因となっている疾患の死亡率は加齢とともに増加する。すなわち青年層では年齢階級別の死亡率は極めて小さく、年齢の増加とともに上昇していき、高齢期に入るとその上昇は加速される。この時期には加齢現象が一気に進み寿命

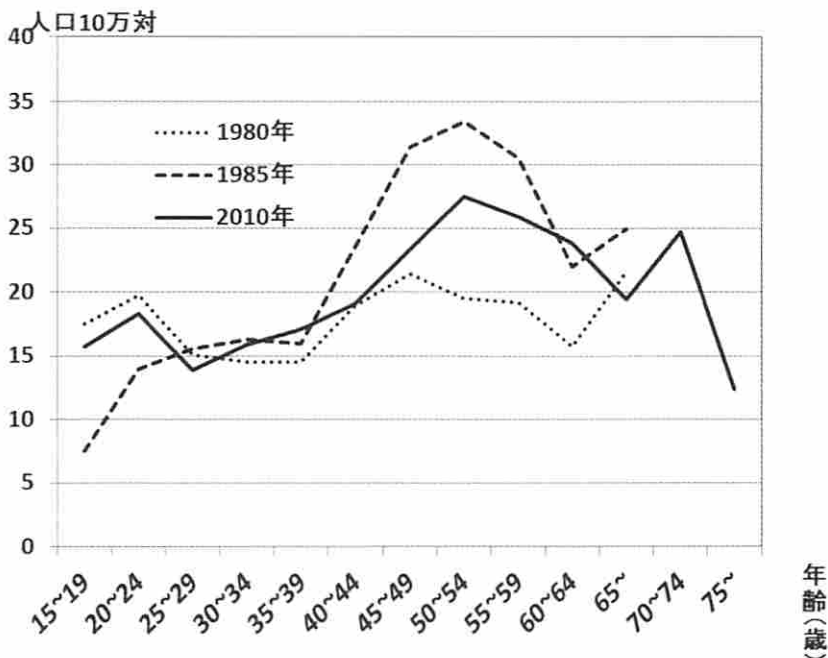


図7. 男性2次産業者の自殺の年齢別死亡率の推移（1980, 85年, 2010年）

の終焉を迎えることになる。心身の脆弱性が加速的に進むという極めて生物学的現象であるとも言える。一方、本稿で呈示したように、自殺においてはその様相が異なる。青壮年層において高齢期よりその死亡率が高いのである（図8参照）。この年代は生活および労働の面において極めて活動性の高い時期である。

それ故にその活動性に支障をきたすような社会的環境が大きな影響をもたらすことは想像に難くない。もちろん自殺に結びつくような心理精神的脆弱性が問題となる年齢が、ガンや動脈硬化のような疾患とは異なる事例（青壮年層に多発する心理精神障害）がない訳ではない。しかしながら、バブル経済の崩壊を機に8,000人余の自殺者が急増したこと、その後には過労死や過労自殺の労災認定数でも急増がみられたことなどは、生物学的要因のみでは説明困難であり、特に自殺には社会的要因の干与が極めて大きいと推測される。農産業者においては、自殺の年齢調整死亡率が高いことやそれが青年や壮年層で他産業に比較して特に高いこと（絶対的重要性）、さらにこれに加えて、各産業者の全死因死亡率に対する自殺死亡率の割合でも他産業に比較して高値（相対的重要性）を示すことから、自殺は農産業者の健康管理において重要な課題である。

農産業者の自殺に関しては、我が国以外でも問題にされているので以下にその概要を紹介する。

- 1) 英国の、Occupational Health: Decennial Supplement（1979年－1980年）では、1982－1990年の死亡者を分子に、1981年の国勢調査の職業別基礎人口を分母として年齢と社会階級を調整し算出した職業別集団比較死亡比（PMR；平均＝100）では、農民の自殺のPMRは、156（95%信頼区間；147－165）、女性のそれは、145（103－199）であった。英国の農民は社会階級では中位にあり、全死因や特定死因でもそれに相当する順位であるが、年齢の他に社会階級を調整すると自殺リスクが大きいことを明らかにしている¹⁾。
- 2) 中国では、自殺者が農村で都市の3倍であり、また、女性が男性より25多いことが報道されている²⁾。
- 3) 本橋ら³⁾は、インドの農民の自殺率が高い要因として、①負債、②薬物依存、③環境問題、④農産物の低価格、⑤ストレスと家族への責任、⑥政府の無力、⑦灌漑不良、⑧耕作の価格上昇、⑨化学肥料の使用、⑩不作をあげている。
- 4) 高橋ら⁴⁾は、WHOが指摘した自殺の要因（WHOの自殺予防の手引き）として、職業の要因では、獣医、薬剤師、歯科医師、農民、医

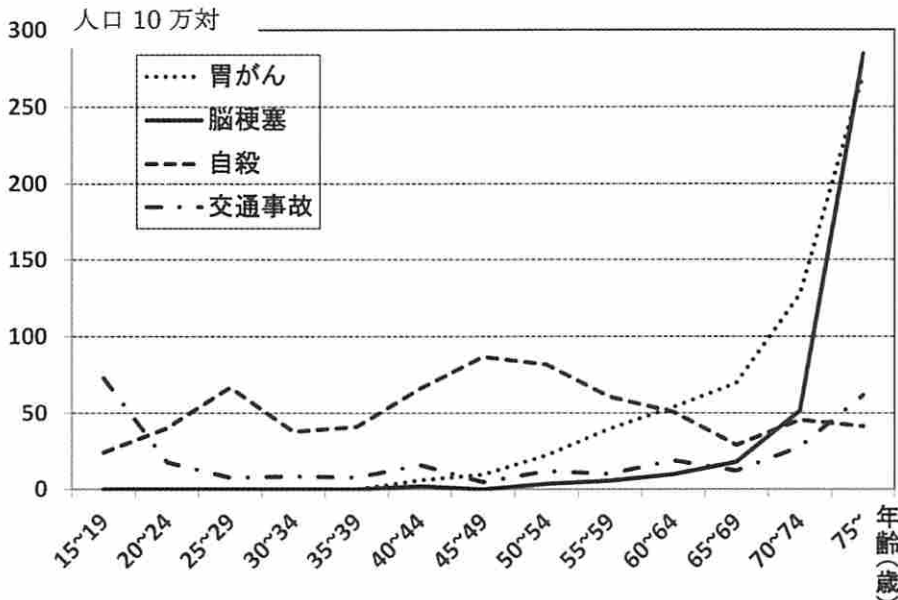


図8. 男性農産業者における特定死因の年齢階級別死亡率（2010年）

師などが高い死亡率を示すこと、職業関連要因では、①致死性の高い方法を手に入れやすい、②職業上の重圧、③社会的孤立、④経済的な問題をあげている。

さて、ここまでは農産業者が全死因や特定死因で高い死亡率を示すこと（相対的不健康）を軸に各種データをみてきた。しかしながら、これまで発表された論文においては、これと様相を異にするものがある。例えば、農産業者の従事者が増えると全死因や特定死因の死亡率が低下するといった報告である。川崎は⁷⁾、我が国の全市町村のデータを使って、主たる収入を農業に頼る者の割合が1%増えて非農業の従事者が1%減るとその市町村の死亡率が平均0.5%前後低くなり、それは60歳以上の高齢期で、また特定疾患では事故のような外因性のものでは増加傾向を示すが、老衰、循環器や悪性新生物のような高齢期に多い死因でその減少傾向がより明瞭になると分析結果を報告している。また、笹島・鏡森⁸⁾は、産業連関表の分析から、我が国の投資を農業により多くあてると、我が国の平均寿命を延伸する方向に作用すると報告している。筆者は、これらは現象の分析としては間違いないと考えている。しかしながら、これらは、農産業者では加齢に伴い死亡率が2次や3次産業者との比較で相対的に小さくなることの反映と思われる。その理由の一つは、高齢者の死亡

リスクは農産業者では2次、3次産業者に比較して低下するからである（図9参照）。

また、本稿では農産業者と2次、3次産業者の比較というマクロ的分析を行ったが、ミクロ的に下位分類の産業者でみると、加齢に伴って農産業者の年齢階級別死亡率の順位が下がることである。そのことを表2に示した。20～24歳では農産業者より全死因の死亡率が高いのは漁業、鉱業・採石・砂利採取業、電気・ガス・熱供給・水道業の3産業者でこの状況が60～64歳まで続き、65～69歳ではこれに複合サービスが加わり4産業者、70～74歳と75以上では、情報通信業、金融・保険業を入れて6産業者（但し、75歳以上では電気・ガス・熱供給・水道業の死亡率は算出不能）にまで増加した。すなわち高齢になればなるほど農産業者より高い年齢階級死亡率を示す産業者が増えるのである。

次に考えられるのは、2次、3次産業者農産業者では60歳を超えると急速に従業者数の減少するのに対して、農産業者は60歳伊集王でも増加し続ける（図10. 参照；3次産業者も2次産業者とほぼ同様の様相を呈したので省略）。すなわち、川崎そして笹島・鏡森の報告は、農産業者において2次、3次産業者に比べて死亡リスクが下がる高齢者、下位産業者分類にみれば高齢期の年齢階級では農産業者より高い年齢階級別死亡率を示す産業者の従業者数が減り、農産業者では増加することも一要因と

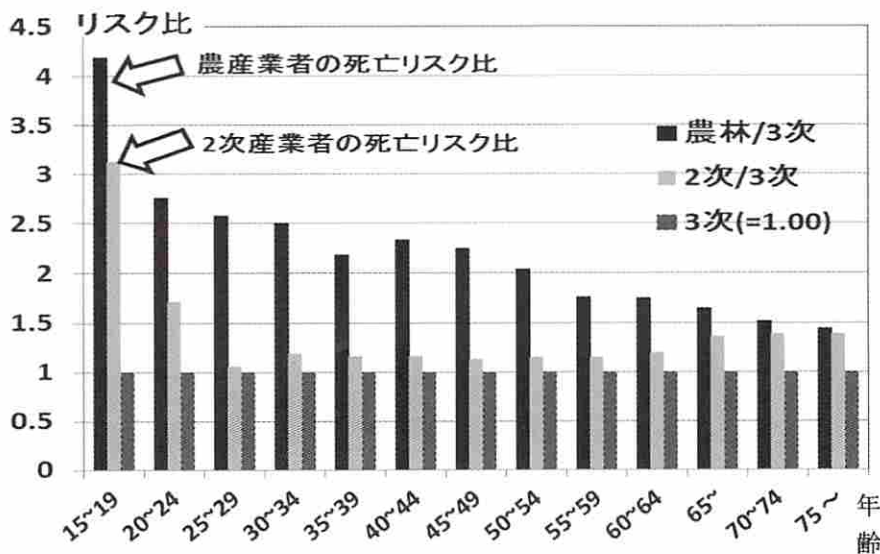


図9. 3次産業者に対する農産業者と2次産業者の全死因（2010年）の年齢階級別死亡リスク

考えることができよう。実際に川崎の分析でも、死亡率の減少の有意差は60歳以上ではみられたが、60歳未満ではみられていない。また循環器疾患、悪性新生物、老衰（特に著しかった）で低下がみられたが、交通事故ではむしろ上昇していた（自殺は分析されていない）。真の要因は不明だが、農産業者の高齢期の年齢階級別死亡率は加齢に伴い上昇するにしても、下位産業分類間ではその順位が高い方から低い方に向かって下がるので（相対的優位性）、これは現在の農業あるいは農村のポジティブな面を反映しているものとも考えられる。しかしながら、一方では、高齢期に入って退職した人で比較的健康な人々が農業に従事するようになるという集団の「健康効果」の効果可能性も否定できない。しかしながら、下位産業分類

でしかも年齢階級別に算出された死亡率には、母集団の人数が十分か？という疑念には否定しがたいものがある。このあたりの実証的研究は、超高齢社会で農業が果たす役割と社会における先導・評価という面から、農村医学にとって極めて重要である。

さて、本稿では統計諸表を使って検討した。しかし、これらの各統計表は断面調査であり、また死亡票の記載から改めて職業を調査分類する事後調査であるなど、分析の面からも多くの限界がある。各職業・産業集団の母集団はその年度の中央値である国勢調査時のものを当てている。また、無作為に死亡が発生し、職業も国勢調査時の前後で著しい社会変動がないことを前提にしている。したがって、本稿で使用した統計数値がどの程度

表2. 男性の下位産業分類・年齢階級別の全死因死亡率（人口10万対；2010年）

年齢階級（歳）	20～24	30～34	40～44	50～54	60～64	65～69	70～74	75～
農林業（1440）	80.5	88	202.5	449.1	666	829.1	1376.8	4486.4
漁業（1159？）	104	291	491	699.1	1025	1185	1689	4613
鉱業（2821？）	467	670	1306	2139	3261	5693	8176	35916
電気（753？）	230	171	244	515.8	1990	6431	20424	—
情報（149）	30.4	26.4	65.1	169.9	420	787.4	2422	13768
金融（181）	50.3	35.6	75.2	141.9	354.9	619.5	1624	5739
複サ（207？）	50.2	63.9	83.3	185.3	335.5	1339	2129	12023

（ ）は1985年を標準人口とした年齢調整全死因死亡率。—は算出不可。
？は母集団数が少ないので参考値。斜体・太字は農林業より高値を示す。

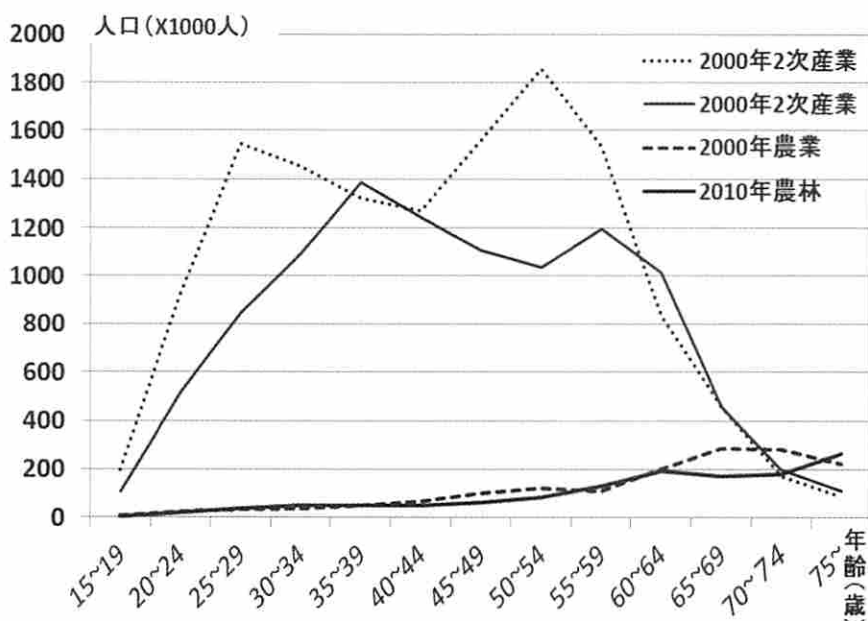


図10. 年齢階級別にみた産業従事者人口の推移（2000年と2010年の比較）

実態に照らして正確であるかについては誰しも正解を有していない。実態に少しでも迫るためには、国勢調査などで国民の一定部分の協力を得て追跡調査で健康事象をモニタリングすることなどが考えられる。実際に英国などではそれが行われている。情報化時代になり情報量が多くはなったが、その質の向上は喫緊の課題である。我が国でもこの分野の研究者が政府などに働きかけ、国勢調査の一部の追跡可能化などその実現に努力している。

4. 小 括

- 1) 1980年からの国勢調査年の産業別の全死因の年齢調整死亡率では、男性農産業者は、2次産業者や3次産業者のそれに比較して高値を示し続けている。自殺年齢の年齢調整死亡率においても同様であった。農産業者の年齢調整した全死因死亡率に対する自殺のその死亡率の割合では、農産業者は「医療・福祉」に次いで2番目に高い値を示し、他の産業従事者から抜き出ている。
- 2) 男性農産業者の自殺の年齢調整死亡率は1980年、1990年と上昇し、2000年には最高値を示したが、2010年には減少に転じた。しかしながら、まだバブル経済崩壊前の1985年の値まで低下していない。2010年においても、40～50歳代の高値は継続しており、青年層では減少したとはいえ、2次、3次産業に比較して依然として高い。
- 3) 我が国のみならず、英国、中国、インドなどにおいても農産業者の自殺の死亡率は他産業者に比較して高いとのデータや論文がある。
- 4) 男性農産業者では加齢に伴い全死因の死亡率が2次、3次産業さらにその下位の産業分類間では相対的に小さくなる。これには、加齢に伴い年齢階級別死亡率では農産業より高い産業がより多く出現してくること、また2次、3次産業者が高齢期に向かって従業者が

減少するのに対して、農産業者では従業者が高齢期に増加し、これは相対的に健康な者の参入によることなどが関連していると推測される。

- 5) 我が国の職業・産業別死亡率は、国勢調査時の職業・産業別人口とその年の死亡者の職業（市町村が国勢調査分類で整理）の事後突合や年齢階級別の死亡率算出の母集団数が小さいことなど正確性の面から問題を有している。

5. 文 献

1. Occupational Health: Decennial Supplement; Series DS no.10. Ed by F. Drever, OPCS, HMSO, London, 1995.
2. 大紀元;EpochTimes.
<http://www.epochtimes.jp/2006/12/html/d58150.html>.
3. 本橋 豊, 他. 経済のグローバル化は健康に影響を及ぼすか?～国際的アグリビジネスとインド農民の自殺～. 2013,11,1-4.
4. 高橋祥友. 自殺と防止対策の実態に関する研究. 平成14年厚労省科研費補助金（こころの健康科学研究事業）報告書. 2003年3月.
5. S. Kagamimori, Y. Iibuchi, J. Fox. A comparison of socioeconomic differences in mortality between Japan and England and Wales. *Wld Hlth Statist*, 1983, 36,119-128.
6. S. Kagamimori et al. Differences in mortality rates due to major specific causes between Japanese male occupational groups over a recent 30-year period. *Industrial Health* 2004, 42,328-335.
7. 川崎賢太郎. 農家は長寿か：農業と疾病・健康との関係に関する統計分析. *Primoff Review*, 2015, NO.66.
8. 笹島 茂, 鏡森定信. 農業と平均寿命. *日本医事新報*2005, 4247,129-31.

(投稿. 2016年3月28日)