

氏名(本籍)	いりえ 入江ふじこ(山口県)
学位の種類	博士(医学)
学位記番号	博乙第1756号
学位授与年月日	平成13年6月30日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当
審査研究科	医学研究科
学位論文題目	健康管理への活用を目的とした基本健康診査成績による生命予後の検討
主査	筑波大学教授 保健学博士 加納克己
副査	筑波大学教授 医学博士 戸村成男
副査	筑波大学助教授 医学博士 高田彰

## 論文の内容の要旨

### (目的)

昭和58年の老人保健法施行以来、全国の自治体において、40歳以上の住民を対象に基本健康診査が実施されているが、その健診結果を分析して保健事業に活用する試みは、多くの市町村において行われていないのが現状である。

茨城県では、平成5年以降、県内85市町村における年間25万人分の基本健康診査結果が電算化され、茨城県健康科学センターに集約されている。しかしながら、人口動態死亡票等を利用した受診者の追跡調査を行い、健診結果と死亡との関連を分析するという事業は、これまで行われていなかった。

本研究の目的は、生活習慣や健康診断結果と脳卒中、虚血性心疾患などの循環器疾患及びがんによる死亡との関連を明らかにし、基本健康診査の健診結果を活用した保健指導の充実を図ることである。

### (対象と方法)

茨城県内38市町村における平成5年度の基本健康診査受診者のうち、脳卒中既往者を除く40-79歳の96,664人(男32,705,女63,959)を対象とした。対象者の受診後5年間の生命予後と死因について、住民基本台帳と人口動態死亡票磁気テープを用いて追跡調査を行った。人口動態死亡票の目的外使用については、厚生省統計情報部及び総務庁の許可を得た。また、基本健康診査及び住民基本台帳の情報の利用については、事前に県が各市町村長の承諾を得たほか、県の調査検討委員会において倫理面での承認も得た。

解析には、統計解析パッケージSAS(Statistical Analysis System)を使用し、年齢及び上記の各健診所見を調整して、性別にCoxの比例ハザードモデルにより関連因子の検討を行った。死亡者のうち人口動態死亡票との照合により死因が同定できた者のみ(死亡者全体の97.5%)を集計対象とし、転出者は中途打ち切り例として解析に含めた。なお、統計学的有意水準は5%とした。

### (結果)

平均5年2ヶ月の追跡の結果、死亡者は2,937人(男1,710,女1,227)が確認され、その内訳は、がん死亡1,305人、脳卒中死亡384人、虚血性心疾患死亡242人であった。

喫煙、飲酒習慣、血圧、血清総コレステロール、血清HDL-コレステロール、BMI、血糖、血清クレアチニン、

尿蛋白について、生命予後との関連が有意に認められた。

全死亡との有意な関連を認めたのは、喫煙（男女）、飲酒（男女）、高血圧（男女）、血清総コレステロール低値（男女）、HDLコレステロール低値（男）、BMI低値（男女）、高血糖（男女）、血清クレアチニン高値（女）、尿蛋白陽性（男女）であった。

全循環器疾患死亡との有意な関連を認めたのは、喫煙（男女）、飲酒（男）、高血圧（男女）、血清総コレステロール低値（女）、HDLコレステロール低値（男）、BMI低値（男女）、高血糖（女）、血清クレアチニン高値（男女）、尿蛋白陽性（男女）であった。

脳卒中死亡との有意な関連を認めたのは、高血圧（男女）、BMI（男女）、血清クレアチニン値（男女）、尿蛋白陽性（女）であった。

虚血性心疾患死亡との有意な関連を認めたのは、喫煙（男女）、高血圧（男）、血清総コレステロール高値（男女）、HDLコレステロール低値（男）、高血糖（男女）、尿蛋白陽性（男女）であった。

全がん死亡との有意な関連を認めたのは、喫煙（男女）、飲酒（男女）、血清総コレステロール低値（男）、HDLコレステロール低値（男）、BMI（男女）、血糖値（女）、尿蛋白（男）であった。

肺がん死亡（男）との有意な関連を認めたのは、喫煙、飲酒、HDLコレステロール低値、尿蛋白陽性であった。

#### （考察）

本研究は、老人保健事業に関連する調査研究としては、県の主導のもとに保健所、検診機関の協力を得ながら、38市町村という多数の自治体の協力を得て実現した最初の事業として位置付けられる。特に個人情報の保護に重点をおいて、調査研究を進めるため、事前に各市町村の情報提供の承諾を得て、第三者によるデータ・リンケージ処理、匿名化したうえでの統計解析のほか、さらに、県の調査検討委員会において倫理面での承認を得るなどの点を配慮した。また、住民基本台帳の情報を用いて、転出者と死亡者の同定を正確に行い、死亡者のうち死因の同定が不可能で追跡から除外した者は死亡者数全体の2.5%と少なく、追跡洩れが少ないということも特筆すべき点と考える。

本研究の特色として、基本健康診査受診者などを対象とした過去の前向き研究と比べ、対象者数が96,664人にのぼり、追跡期間中の死亡者数が2,937人と、一都道府県の住民を対象とする調査としては、これまでにない規模であること、そのため予後に関連する危険因子について、性別、死因別に年齢とそれ以外の因子で調整した多変量による解析を行うことが可能となった点があげられる。特に、本研究において、女性では、男性に比べてより少ない飲酒量で全死亡のリスクが上昇すること（日本酒換算で1日平均2-3合の飲酒により、全死亡の相対危険度が2倍以上）、男女とも血清クレアチニンと全循環器疾患死亡との有意な関連がみられたことは、公衆衛生学上重要な所見であると考えられる。

### 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究の成果は、各自治体が生活習慣病予防対策を推進する上での健康教育や事後指導に活用されることが期待される。保健指導の場で、受診者に対して生活習慣や健診結果が生命予後に対して持つ意味を視覚的に提示することにより、生活習慣改善の動機付けに役立つ、あるいは、本研究の結果をもとに老人保健事業第4次計画で導入された個別健康教育や健康日本21における各事業の対象とすべき生活習慣病のハイリスクグループを抽出するなどの活用が可能であり、意義のある研究で高く評価できる。

よって、著者は博士（医学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。