

自己評価報告書

平成23年 4月 1日現在

機関番号：16301

研究種目：基盤研究 (B)

研究期間：2008～2012

課題番号：20390185

研究課題名 (和文) 抗加齢ドック受診者を対象とした循環器疾患の発症に関する
長期縦断疫学研究研究課題名 (英文) Longitudinal genetic epidemiological study for cardiovascular
diseases based on Japanese general population participated in
medical check-up process of Ehime University Anti-aging doc.

研究代表者

田原 康玄 (TABARA YASU HARU)

愛媛大学・大学院医学系研究科・講師

研究者番号：00268749

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：社会医学・公衆衛生学・健康科学

キーワード：動脈硬化、長期縦断疫学研究、ゲノム、動脈硬化性疾患

1. 研究計画の概要

愛媛大学医学部附属病院に申請者らが開設した“抗加齢ドック”受診者を対象に、脳卒中・虚血性心疾患・転倒・骨折・死亡に関する長期縦断疫学研究を行い、当該疾患や予後に影響する因子を横断的/縦断的解析から明確化する。

2. 研究の進捗状況

これまでに約 1,000 例のサンプルを収集し、コホート規模を 1,500 例に拡大した。ドックを開設した平成 18 年度以降の受診者を対象に、循環器疾患・骨折・転倒の発症を追跡率 95%で継続的に把握している。断面的な検討から動脈硬化性マーカー、臓器障害、老年者フレイルティー症候群、認知症等に関して、下記のような成果を発表した (雑誌論文の項参照)。一例として、立位での平行機能の低下が認知症のリスクとなること、下肢筋力の低下がメタボリックシンドロームや動脈硬化、骨密度低下のリスクとなることなどを明らかにした。また、遺伝子解析研究からは、高血圧や肥満の感受性遺伝子も同定した。

3. 現在までの達成度

①当初の研究以上に進展している。

横断的な疫学研究からは、下肢筋力や平行機能の低下が新たなリスク因子となることを見いだすなど大きな成果を上げた。サンプル収集については予定数を若干下回っているものの、発表論文数や学会発表数に照らして十分な成果を上げていると考える。

4. 今後の研究の推進方策

断面的な解析から新しいリスクマーカーを見いだすとともに、その予後予測能を長期縦

断研究から明らかにする。これまでの疾患発症追跡調査の成果が蓄積されつつあることから、特に長期縦断的な解析に注力を注ぐ。遺伝子解析研究も平行して行い、環境・遺伝子双方から検討を進める。

5. 代表的な研究成果

[雑誌論文] (計 35 件)

1. **Tabara Y, Kohara K**, Kawamoto R, Hiura Y, Nishimura K, Morisaki T, Kokubo Y, Okamura T, Tomoike H, Iwai N, **Miki T**. Association of four genetic loci with uric acid levels and reduced renal function: the J-SHIPP Suita study. Am J Nephrol. 2010;32:279-86. 査読有
2. Kido T, **Tabara Y**, Igase M, Ochi N, Uetani E, Nagai T, Yamamoto M, Taguchi K, **Miki T**, **Kohara K**. Postural instability is associated with brain atrophy and cognitive impairment in the elderly: the J-SHIPP study. Dement Geriatr Cogn Disord. 2010;29:379-87. 査読有
3. Guo H, **Tabara Y**, Igase M, Yamamoto M, Ochi N, Kido T, Uetani E, Taguchi K, **Miki T**, **Kohara K**. Abnormal nocturnal blood pressure profile is associated with mild cognitive impairment in the elderly: the J-SHIPP study. Hypertens Res. 2010;33:32-6. 査読有
4. **Tabara Y**, Igase M, Kido T, Ochi N, **Miki T**, **Kohara K**. Composition of lower extremity in relation to a high ankle-brachial index. J Hypertens. 2009;27:167-73. 査読有
5. **Tabara Y**, **Osawa H**, Kawamoto R, Onuma

H, Shimizu I, **Miki T**, **Kohara K**, Makino H. Replication study of candidate genes associated with type 2 diabetes based on genome-wide screening. Diabetes. 2009;58:493-8. 査読有

[学会発表] (計 5 1 件)

1. Uetani E, **Tabara Y**, Igase M, Kido T, Ochi N, **Kohara K** and **Miki T**. Class effects of BP-lowering drugs on central blood pressure measurement. 23rd Scientific Meeting, The International Society of Hypertension. September 26-30, 2010, Vancouver, Canada.
2. Uetani E, **Tabara Y**, Igase M, Kido T, Ochi N, Yamamoto M, **Kohara K** and **Miki T**. Postprandial hypotension as a risk factor for cognitive decline in community-dwelling elderly persons. 23rd Scientific Meeting, The International Society of Hypertension. September 26-30, 2010, Vancouver, Canada.
3. **Tabara Y**, Hiura Y, Kokubo Y, Okamura T, Goto Y, Nonogi H, **Miki T**, Tomoike H, Iwai N. Association of the functional variant in the HMGCR with LDL cholesterol in Japanese. The Genomics of Common Diseases. October 6-9, 2010, Huston, USA
4. **Tabara Y**, Igase M, Nagai T, Kido T, Ochi N, Uetani E, **Miki T**, **Kohara K**. Postprandial hypotension is associated with asymptomatic cerebrovascular damage in community-dwelling elderly. XIXth IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics. July 5-9 2009, Paris, France.
5. Kido T, **Tabara Y**, Igase M, Ochi N, Uetani E, Nagai T, Yamamoto M, Taguchi K, **Kohara K**, **Miki T**. Postural instability is associated with brain atrophy and cognitive impairment in elderly: the J-SHIP study. XIXth IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics. July 5-9 2009, Paris, France.