

自己評価報告書

平成23年3月31日現在

機関番号：37116

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2008～2012

課題番号：20590622

研究課題名(和文) 循環器疾患等の予防のための腹囲を含む健康診断の有用性に関する研究

研究課題名(英文) Research on efficacy of health examination measuring visceral circumference for prevention of circulatory system diseases

研究代表者

堀江正知 (HORIE SEICHI)

産業医科大学・産業生態科学研究所・教授

研究者番号：90341528

研究分野：産業医学

科研費の分科・細目：社会医学・衛生学

キーワード：

死亡率、標準化死亡比 (SMR)、産業医、労働者、職域、循環器疾患、健康診断、腹囲

1. 研究計画の概要

本研究は、職場の健康管理について、わが国に特有である産業医の制度や健康診断の検査項目が、在職死亡者の発生を抑制できているかどうかを明らかにすることを目的に実施する。常勤の産業医が健康管理を行っている事業場における5年間の在職死亡労働者の死因と直近の健康診断結果を取得し、国民及び一般就業者に対する標準化死亡比 (SMR) を算出し、健康診断の各検査の結果とがんや循環器疾患等の SMR を比較する。

2. 研究の進捗状況

全国の企業に常勤の産業医で同意が得られた事業場の者を対象に、調査年度中に死亡した労働者について、産業医が分析した死因と直近の健康診断結果を取得している。一部の対象事業場については、対照データとして、性・年代別の健康診断結果を取得している。死因は、判定委員会を設置して分類し、疑義のある事例は報告した産業医に問い合わせている。また、研究者以外に個人識別情報管理者を任命し、この者が産業医との連絡を担当し、在職死亡者、産業医、事業所を識別可能な情報をコード化した上で研究者にデータを伝達することにより、プライバシーの保護を徹底している。性・死因群別に、健康診断結果別の死亡率や国民及び一般就業者に対する標準化死亡比 (SMR) を算出し、喫煙歴、BMI、腹囲、血圧、コレステロール、血糖等が有所見である場合のがんや循環器疾患等の死亡リスク等を評価している。

平成20、21、22年度の調査では、各37、35、23人の産業医の協力があり、各152,840人、111,178人、153,144人の対象労働者のうち121、85、173人の死亡者を観察した。人口動態統計に基づく国民及び一般就業者に対する20-59歳の標準化死亡比 (SMR) は、通年で、男性0.39と0.55、女性0.32と0.58となった。男性の死因は、通年で、がん48%、循環器疾患22%、自殺10%、事故8%で、がんは、肺がん、胃がん、大腸がん、肝がん、膵がんの順に多かった。女性は、がん64%、循環器疾患13%、自殺10%、事故7%となった。男性の一般就業者に対する死因別 SMR は、がん0.75、循環器疾患0.61、自殺0.36、事故0.40であった。男性の総死因の死亡率は、血圧140/90mmHg以上の者、喫煙経験者、空腹時血糖126mg/dL以上の者で高く、男性のがんと循環器疾患には、45歳以上の喫煙経験者で高い傾向を認めた。これらの結果は、研究に参加いただいている産業医向けに発行しているニュースレターで、年度毎の結果として報告している。

3. 現在までの達成度

区分：①当初の計画以上に進展している。
理由：当初予定の毎年10万人の対象人口を確保できた。死因の判定、死亡率の評価、ニュースレターの発行も予定通り遂行され、個人データの取扱いにもトラブルは生じていない。また、成果として、常勤の産業医が健康管理を行っている事業所においては一般就業者と比べて在職死亡の SMR が抑制さ

れていることが統計的に有意な結果として明らかとなり、健康診断結果との関連では、従来の医学的知見に一致した傾向を認めている。新たな事実として、常勤の産業医が健康管理を行っている事業所においては、自殺や事故による SMR が顕著に抑制される傾向があることも明らかとなっており、これらの結果は、国際学会等で口演発表した。

4. 今後の研究の推進方策

今後、2 年間にわたり研究を継続して対象人口と在職死亡者の数を蓄積し、健康診断の検査項目別や死因群別に認められる傾向について評価していく予定である。特に、これまでまだ統計的に有意な傾向を認めていない検査項目（たとえば平成 20 年度から法定項目となった腹囲測定等）については、今後、在職死亡との関連が認められるかどうか注目して評価を進める。また、明らかとなった新たな事実については、順次、論文による公表を進める。本研究は平成 24 年度に終了するが、本研究を通じて常勤の産業医が健康管理を行う約 30 事業所（対象労働者約 10 万人）のフィールドが育成されてきていることから、可能であれば、平成 25 年度以降も改めて研究を継続していきたいと考えている。

5. 代表的な研究成果

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 3 件）

- ① 堀江正知: 特定健康診査及び特定保健指導の課題、健康開発 13:5-12、2009、査読有
- ② Maruyama K, Hirobe K, Noda H, Iso H, Dohi S, Terai T, Fujioka S, Goto K, Horie S, and Nakano S: Associations between Blood Lipid Profiles and Risk of Myocardial Infarction Among Japanese Male Workers: 3M Study. Journal of Atherosclerosis and Thrombosis 16(6): 714-721, 2009 査読有
- ③ 堀江正知: 特定保健指導、産業精神保健 16: 115-116、2008、査読無

〔学会発表〕（計 11 件）

- ① Horie S, Kawanami S, Sone S, Nakano S, Taguchi M, Hirobe K: Longitudinal survey of mortality among Japanese workers at workplaces with fulltime occupational physicians. The 20th Asian Conference on Occupational Health, March 9, 2011 Bangkok, Thailand

- ② 中野修治、川波祥子、田口眞、曾根智史、堀江正知、廣部一彦: 専属産業医の事業場における在職死亡調査第 4 報、第 83 回日本産業衛生学会、福井 2010 年 5 月 28 日
- ③ 曾根智史、田口眞、川波祥子、中野修治、堀江正知、廣部一彦: 専属産業医の事業場における在職死亡調査第 3 報、第 83 回日本産業衛生学会、福井、2010 年 5 月 28 日
- ④ 堀江正知、川波祥子、曾根智史、中野修治、田口眞、廣部一彦: 専属産業医のいる事業場における在職死亡者の死因別 SMR、第 19 回日本産業衛生学会産業医・産業看護全国協議会、秋田、2009 年 11 月 7 日
- ⑤ 堀江正知: 在職死亡統計と過重労働、第 41 回日本動脈硬化学会総会、下関、2009 年 7 月 18 日
- ⑥ 木村朋子、川波祥子、堀江正知: 特定保健指導の対象になった 40 歳の労働者が 5 年前の定期健康診断結果で指摘されていた循環器疾患のリスク、第 82 回日本産業衛生学会、福岡、2009 年 5 月 22 日
- ⑦ 中野修治、川波祥子、田口眞、曾根智史、堀江正知、廣部一彦: 専属産業医の事業場における在職死亡調査第 2 報一死因と健康診断結果との関連一、第 82 回日本産業衛生学会、福岡、2009 年 5 月 21 日
- ⑧ 曾根智史、田口眞、川波祥子、中野修治、堀江正知、廣部一彦: 専属産業医の事業場における在職死亡調査第 1 報一事業場における在職者の性別死亡率と性・年齢階級別死因一、第 82 回日本産業衛生学会、福岡、2009 年 5 月 21 日
- ⑨ 木村朋子、岡本隆史、堀江正知、新見亮輔: 労働者の循環器疾患と糖尿病のリスク予見因子と腹囲との関係に関する検討、第 81 回日本産業衛生学会、札幌、2008 年 6 月 26 日
- ⑩ 中野修治、田口眞、曾根智史、堀江正知、廣部一彦: 事業場における在職者の死因と健康診断結果との関連、第 81 回日本産業衛生学会、札幌、2008 年 6 月 25 日
- ⑪ 曾根智史、田口眞、中野修治、堀江正知、廣部一彦: 事業場における在職者の性別死亡率と性・年齢階級別死因、第 81 回日本産業衛生学会、札幌、2008 年 6 月 25 日

〔その他〕（計 2 件）

- ① 堀江正知、曾根智史、中野修治、田口眞、廣部一彦、川波祥子: ニュースレター第 22 号、2011
- ② 堀江正知、曾根智史、中野修治、田口眞、廣部一彦、川波祥子: ニュースレター第 21 号、2010