

虚血性心疾患（突然死を含む）の 発生率と致命率の推移と 発症要因に関する研究

（研究課題番号 06454236）

平成7年度科学研究費補助金（一般研究B）
研究成果報告書

平成8年3月

研究代表者 豊 嶋 英 明

（名古屋大学医学部教授）

はしがき

本冊子は平成6年度－7年度の文部省科学研究補助金による一般研究B「虚血性心疾患（突然死を含む）の発生率と致命率の推移と発症要因に関する研究」の研究成果報告書である。2年間の研究期間に関連研究を含め16編の学術刊行物による発表と、20編の特別講演、シンポジウム、パネルディスカッション、国内及び国際学会、研究会などにおける発表を行った。本研究は研究代表者が新潟大学医学部公衆衛生学教室在職中並びに異動後に、新潟県環境保健部と同県医師会、新潟、長岡両市の環境保健部と同市医師会、新潟大学医学部第一内科学教室の協力の下に行われたものであり、関係各位に深甚の謝意を表します。

なお、当初計画では症例収集の対象期間外である平成7年度についても、初年度と同様の症例収集が行われつつあるのは、平成6年度に本研究を発足できたことに依るところが大きい。この平成7年度収集分を加えた分析も進める予定である。出来れば、更に調査期間を延長して症例数を増やし、より確実な成果が上げられることを期待している。本研究成果が虚血性心疾患、突然死の予防に貢献できることを切に望んでいる。

研究組織

研究代表者

豊嶋英明	名古屋大学医学部公衆衛生学教室	教授
------	-----------------	----

研究分担者

林 千治	新潟大学医学部公衆衛生学教室	助教授
田辺直仁	新潟大学医学部公衆衛生学教室	助手
宮西邦夫	県立新潟女子短期大学	助教授
和泉 徹	北里大学医学部内科学	教授
関 奈緒	新潟大学医学部公衆衛生学教室	助手
佐藤 匡	新潟済生会病院	医師

研究経費

名古屋大学図書		平成6年度	370万円
和B		平成7年度	170万円
89300		計	540万円

研究発表

I 学会誌等

1. 豊嶋英明、田辺直仁、林 千治、宮西邦夫、相崎俊哉.
突然死の予防－健診の有用性と限界－.
日本循環器管理研究協議会雑誌 28: 173-176, 1994.
2. 豊嶋英明.
循環器学の進歩：冠動脈疾患－疫学的知識のまとめと予防医学のこれからのあり方
循環器専門医 2: 31-39, 1994.
3. 佐藤 匡、林 千治、豊嶋英明.
虚血性心疾患の有病率、死亡率及びその地域的特徴
Coronary 11: 189-195, 1994.
4. Murayama M, Ohta T, Tokudome S, Kawakubo K, Kobori Y, Toyoshima H, Musha H.
Recent trend on sudden death related to sport in Japan
International Journal of Sports Cardiology 3: 19-25, 1994.
5. 豊嶋英明、田辺直仁、林 千治、和泉 徹.
疫学調査からみたストレスと突然死
Japanese Circulation Journal 58 Supple IV: 1119-1122, 1995.
6. 田辺直仁、林 千治、豊嶋英明.
心筋梗塞の発症要因－疫学調査からみた日本での発症要因－
治療学 29: 501-505, 1995.
7. 豊嶋英明、田辺直仁、林 千治、和泉 徹.
疫学調査からみたストレスの突然死誘発作用と病歴の関係
ストレス科学 10: 29-37, 1995.
8. 豊嶋英明、田辺直仁、林 千治、和泉 徹.
疫学調査から見たストレスと突然死－男性例における年齢別検討－
日本災害医学会会誌 43: 487-492, 1995.
9. 豊嶋英明.
ストレスの突然死発生に対するトリガー要因としての役割
病態生理 14: 242-244, 1995.
10. 田辺直仁、林 千治、豊嶋英明.
心筋梗塞の発症要因 1, 疫学調査からみた日本での発症要因
治療学 5: 11-15, 1995.
11. 豊嶋英明.
中高年における突然死のリスクファクター
総合臨床 45: 30-33, 1995.

- 1 2. 豊嶋英明.
突然死の疫学的特徴
現代医学 43: 421-427, 1995.
- 1 3. Hayashi S, Toyoshima H, Tanabe N, Miyanishi K.
Daily peaks in the incidence of sudden cardiac death and fatal
stroke in Niigata Prefecture.
Japanese Circulation Journal 60: (in press)

II 口頭発表

1. 豊嶋英明、田辺直仁、林 千治、和泉 徹.
疫学調査から見たストレスと突然死
第58回日本循環器学会総会 シンポジウム 1994, 3, 28.
2. 田辺直仁、豊嶋英明、林 千治、宮西邦夫、相崎俊哉、和泉 徹、柴田 昭、
小幡明博、山本朋彦.
若壮年齢層男性の突然死発症に与えるストレス、性格の影響－急性心筋梗塞
との比較－
第58回日本循環器学会総会 1996, 3, 30.
3. 豊嶋英明.
スポーツと突然死
新潟大学医学部公開講座 1994, 5, 7.
4. 豊嶋英明.
虚血性心疾患の疫学と予防
長野市医師会循環器疾患研究会生涯教育講座 1994, 8, 1.
5. Toyoshima H, Tanabe N, Hayashi S, Izumi T.
Epidemiological study on the strength of the effect of mental stress
and on predisposing factors for occurrence of sudden death
The 2nd international symposium of the Japan-Russia Medical Exchange
Foundation and the Japan-Russia Medical Collaborative Organization
on the Methods and Progress of Japan-Russia North East Asia Medical
Exchange. 1994, 9, 19-21.
6. 佐藤 匡、相崎俊哉、田辺直仁、林 千治、豊嶋英明.
突然死のvital signの消失時期と心電図所見
第11回日本心電学会 1994, 10, 14.
7. 豊嶋英明.
本邦における突然死の実態調査について
日本循環器学会第95回東海・第80回北陸合同地方会サテライト教育講演会
1994, 10, 29
8. 豊嶋英明、田辺直仁、林 千治、和泉 徹.

- 疫学調査からみたストレスの突然死誘発作用
第10回日本ストレス学会学術総会 パネルディスカッション 1994, 11, 1.
9. 豊嶋英明.
突然死の救命について
第30回大垣循環器懇話会, 1994, 11, 9.
10. 豊嶋英明、田辺直仁、林 千治、和泉 徹.
疫学調査から見たストレスと突然死
第42回日本災害医学会学術総会 シンポジウム 1994, 11, 19.
11. 林 千治.
新潟県における突然死－虚血性心疾患の占める割合と突然死発症に関連する
要因－
第504回新潟医学会 シンポジウム 1994, 12, 10.
12. 豊嶋英明.
虚血性心疾患の疫学
第3回仙台循環器セミナー 1995, 2, 4.
13. 豊嶋英明.
虚血性心疾患の疫学－突然死の実態と予防－
日本総合健診医学会第23回大会 教育講演 1995, 3, 10.
14. 佐藤 匡、田辺直仁、林 千治、豊嶋英明、相崎俊哉、和泉 徹、柴田 昭.
バイタルサインの消失時期と心電図所見から見た突然死の救命要因
第59回日本循環器学会総会 1995, 4, 2.
15. Toyoshima H, Hayashi S, Tanabe N, Miyanishi K, Satoh T, Seki N,
Izumi T.
Epidemiological features of sudden cardiac death in Japan
The 16th Japan-Korea Joint Conference on Cardiovascular Diseases.
1995, 4, 3.
16. 林 千治、豊嶋英明.
突然死データベースについて
第59回日本循環器学会 ファイアサイドカンファレンス 1995, 4, 2.
17. 豊嶋英明、林 千治、田辺直仁、和泉 徹.
突然死における虚血性心疾患の割合
第30回日本循環器管理研究協議会総会 シンポジウム 1995, 6, 2.
18. 佐藤 匡、田辺直仁、林 千治、豊嶋英明、山本朋彦、相沢義房、和泉 徹、
柴田 昭.
新潟市、長岡市における急性心筋梗塞、突然死発症調査（中間報告）
第45回長岡地区循環器談話会 1995, 7, 14.
19. 佐藤 匡、林 千治、田辺直仁、関 奈緒、相沢義房、和泉 徹、柴田 昭.
新潟市・長岡市における急性心筋梗塞、突然死発症調査（中間報告）

第204回新潟循環器談話会 1995, 9, 30.

20. Satoh T, Toyoshima H, Hayashi S, Tanabe N, Seki N, Aizawa Y, Izumi T, Shibata A.

Differences of background factors between acute myocardial infarction and sudden death in Japan

3rd International Conference on Stroke. 1995, 10, 20.

Ⅲ 出版物

1. Toyoshima H, Hayashi S, Tanabe N, Miyanishi K, Satoh T, Seki N, Izumi T.

Epidemiological features of sudden cardiac death in Japan.

The 16th Japan-Korea Joint Conference on Cardiovascular Diseases. Japanese Circulation Society, Korean Society of Circulation, and Japan Heart Foundation. pp29-52, 1995.

2. 豊嶋英明.

突然死の実態と予防.

薬事日報 8576号, p9, 薬事日報社, 1995.

3. 豊嶋英明.

心疾患、虚血性心疾患・突然死,

大野良之編 テキスト公衆衛生・予防医学, 南山堂, 1996 (印刷中)

研究成果

I 緒言

我々は新潟県において、死亡小票調査から突然死の発生率を求め、地域病院との協力の下に新規発生した突然死、急性心筋梗塞の発症要因の検討を行ってきた。しかし、前者の調査においては発症要因の検討に供すべき情報が得られず、後者の調査においては悉皆調査ではないため、サンプリングバイアスの混入が避けられないなどの問題点があった。

そこで、新潟県内の主要都市である新潟市と長岡市において、両疾患の発生者と死亡者を登録するシステムを構築し、症例をもれなく把握することにより、発生率、死亡率、並びに心筋梗塞の致命率を正確に求めることを目的として本研究を行った。更に登録された症例と、対照群として設定したドック受診者に対し、詳細な生活歴の聞き取り調査も併せて行い、両疾患の発生に関連する要因の解明を試みた。

本研究計画の申請当初に目的とした1年間分のデータ収集が完成したので、そのデータベースに基づいた疫学解析を行い、結果を本報告書にまとめた。

以下、II 調査対象と方法、III 急性心筋梗塞の発症率の推定結果、IV 病院カルテ調査結果、V 急性心筋梗塞および突然死の発症と家族歴、既往歴、発症前の症状との関係、VI 心筋梗塞および突然死の発症前の生活習慣、及び社会心理学的因子に関する検討、VII 問診票の集計成績、VIII 資料の順に記載する。

II 調査対象と方法

調査対象は新潟市または長岡市の在住者中の、急性心筋梗塞または突然死のいずれかの発症者で、発症時年齢が15-65歳の者である。発生登録の事務局は新潟大学医学部公衆衛生学教室においた。調査開始にあたり、新潟県および両市の環境保健部、医師会、病院局に趣旨を説明し、協力の承諾を得た。

予め両市の内科、外科、整形外科、小児科、婦人科診療所（新潟市251施設、長岡市78施設）と、両市内および近郊の循環器科を持つ全病院（新潟市31施設、長岡市12施設、近郊2施設）に、はがきに印刷した発生通知票を配布した。そして、平成6年4月1日以後に発生した急性心筋梗塞、突然死、あるいはそれらの疑いの患者について、発生の都度、初診医あるいは主治医より事務局に宛てた発生通知票の投函していただくように依頼した。重複登録をなくすためと、開業医の負担を減らすため、通知票の郵送は、患者が診療所から病院に転送された場合には病院の主治医が行うように説明し、開業医からは主に死亡例を通知してもらうようにした。通知を受けた症例に

対し、事務局より医師が出向いてカルテを閲覧し、その際の発見例も加えて急性心筋梗塞、突然死と診断できた症例を登録した。

その後、登録症例の患者本人または遺族に、本調査の趣旨説明と協力依頼書、諾否の返信用はがき、ならびに既往歴、生活習慣、性格などに関する問診票（資料参照）を郵送した。調査への同意が得られた症例については、その時点で患者本人または遺族による問診票への記入を依頼した。後日（発症後約二ヶ月）、インタビューアーが症例宅に電話し、手元に置いた問診票に沿って詳しい聞き取りを行いつつ、回答を転記した。なお、インタビューアーは、予め質問項目の主旨について説明と、訓練を受けた1人の雇い上げの看護婦である。以上の流れ図を図1に示した。発症要因検討のための対照群として、新潟市の某施設のドック受診者を設定し、同一問診票を用いた電話による聞き取り調査を行った。対照群の選定と聞き取りは平成7年4月より開始し、同年12月までの間に544名の調査を完了した。

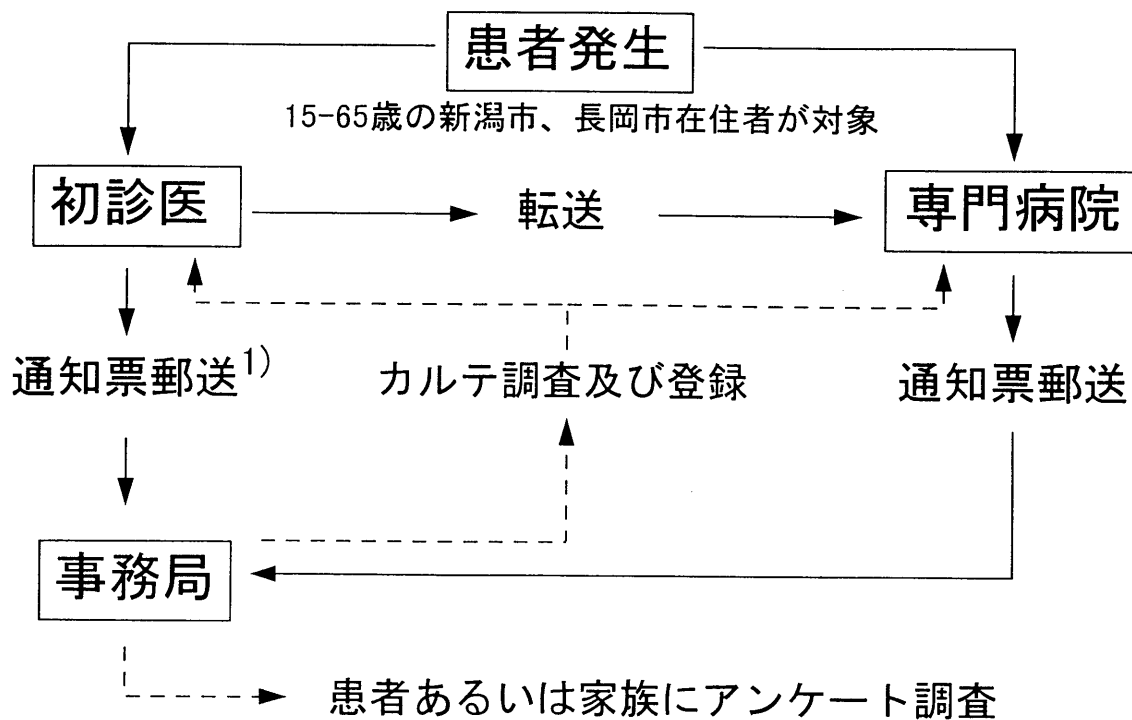
急性心筋梗塞の診断は、WHO MONICA PROJECTS の診断基準に準じて行い、その中の確実な心筋梗塞を本解析で用いた。詳細は原著¹⁾に譲るが、ここでの確実な症例とは、1. 定型的症状、酵素異常、確実なECG所見の全てが認められる、2. 剖検で新鮮な心筋梗塞、あるいは新しい冠閉塞が肉眼でみられる、3. 確実なECG所見、4. 定型的症状と酵素異常、5. 可能性のあるECG所見と酵素異常（胸痛を伴う）のいずれかの該当例とした。胸痛があり、冠動脈造影で確認された冠閉塞は上記2.に該当するものとして扱った。突然死は、発症後24時間以内の内因死例、及び心停止からの蘇生例（一旦洞調律に戻った例）とし、癌の既往のある症例は除外した。

突然死例、急性心筋梗塞による死亡例について、登録の悉皆性を確認するため、並びに急性心筋梗塞の発症率、致命率、および突然死にしめる急性心筋梗塞の割合を推定するため死亡小票調査も併せて行った。厚生省大臣官房統計情報部より指定統計調査の許可を受け、調査期間内の新潟、長岡保健所管内のすべての死亡小票を閲覧した。新潟市、長岡市在住の15～65歳の死亡者を対象とし、発症後24時間以内に死亡した例と、急性心筋梗塞による死亡例を抽出し、その記載内容を転記した。

死亡小票情報からの単一原死因の決定の詳細については、既報²⁾に譲るが概略は以下のとおりである。直接死因欄の記載内容にかかわらず、死亡前1ヶ月以内に発生した感冒以外の急性疾患がある場合これを原死因とした。急性疾患の記載がない例に関しては、急性心不全、急性呼吸不全などの直接死因欄の診断名を原死因とした。なお、小票上に悪性新生物、または、老衰の記載のあるものは突然死からのみ除外した。

参考文献

- 1) 豊嶋英明他：死亡小票情報からみた突然死の疫学像、新潟県における1984－1986年の調査成績. 日本医事新報 3444: 46-51, 1990.
- 2) WHO MONICA Manual Version 1.1. Geneva: World Health Organization: Section 4, 9-46, 1986.



1) 専門病院へ転送した場合、通知票の郵送は不要

図 1. 急性心筋梗塞、突然死新規発症調査方法

Ⅲ 急性心筋梗塞の発症率の推定結果

急性心筋梗塞の発症数を推定するに当たり、死亡例については死亡小票で捉えられた例数と登録例数を対比することにより、登録状況が把握できるため、急性心筋梗塞の登録症例を死亡例と生存例に分けて集計した。このうち死亡例は診断精度の問題から、1)発症後24時間以降の死亡例、2)発症後24時間以内の死亡例、3)発症から死亡までの経過時間が不詳の死亡例に分けた。

発症後24時間以降に死亡した急性心筋梗塞症例は、経時的観察が出来るため診断精度が、他の死亡例に比べて高いと考えた。この例の死亡時期が死亡小票の閲覧期間内であれば、症例数は死亡小票で漏れ落ちなく把握可能である。したがって、死亡小票調査により急性心筋梗塞の発症後24時間以降の死亡例を求め、この内に占める登録例数の割合をもって登録の悉皆性を表す指標にした。

一方、急性心筋梗塞の発症後24時間以内の死亡例数を推定するに当たり、先ず登録された突然死症例についてカルテ調査を行い、記載内容から急性心筋梗塞と判定される症例数の存在割合を求めた。この割合を、死亡小票から把握された突然死例数に乗ずることにより、全ての突然死の中に含まれるであろう24時間以内の急性心筋梗塞死亡者数を推定した。発症から死亡までの経過時間が不詳の急性心筋梗塞例は、診断が不確実な症例として扱った。

平成6年4月1日より平成7年3月31日までの1年間に通知がなされ、病院訪問時にカルテの閲覧により確認または発掘し、登録が出来た症例数は、急性心筋梗塞70例、突然死83例であった（カルテ調査率:100%）。急性心筋梗塞の発症後24時間以降の死亡例として3例が登録されており、生存例として67例が登録されていた。一方、同じ期間中に死亡小票から見つかった発症後24時間以降の死亡例も3例であり、全て登録死亡例と一致した。即ち、登録率は100%であった。症例数が少ないため、現時点ではこの登録率を持って生存例の登録率を推し量ることには問題があるが、他に推測するすべがないので発症後の生存例も全例登録されているとみなした。

発症後24時間以内の死亡として登録され、カルテ調査を行った症例83例中の3例は、住所が対象外地域、または蘇生例であったため死亡小票は存在しなかった。残りの80例中に確実な急性心筋梗塞は6例(7.5%)存在した。調査期間中、死亡小票から突然死と判定された154例にこの率を乗じて、12例が心筋梗塞であったと推定した。以上から、確実な急性心筋梗塞の発症数を82例（24時間以降の死亡例:3例+生存例:67例+24時間以内の死亡例:12例）と推定した。平成6年10月1日時点での新潟、長岡両市の年齢別推計人口をもとに急性心筋梗塞の発生率を推定した結果、15-65歳の年齢層では10万人当たり17.1人であり、46-65歳の年齢層に限ると39.5人であった（表1）。

以下、急性心筋梗塞に、虚血の関与が疑われる突然死例を加算した値の推定方法を述べる。登録突然死症例のうち、先の確実な急性心筋梗塞に「虚血性心疾患の既往例」を加えた虚血性突然死疑いは12例（15%）あり、全突然死中には23例（154例×0.15）含まれると推定した。さらに「虚血の関与が否定できない突然死」を虚血性突然死疑いに加えると、登録突然死中48例（60.0%）が該当し、全突然死中には92例（154例×0.60）含まれると推定した。本例に、小票から見つかった、経過が不詳のため不確実と判断した心筋梗塞例3例を更に加えた。これらを24時間以上生存した心筋梗塞例に加えて「急性心筋梗塞+虚血性突然死」の年間発生率を推定した結果、各々19.3人と34.3人（46-65歳では各々45.7人と79.5人）であった。これらの推定値には把握しがたい無症候性の心筋梗塞と疑い生存例が含まれないので、控えめな値と考えられ、症例数が少ないため不安定な値の可能性がある。調査期間を延長して確認する必要がある。

表1. 急性心筋梗塞と虚血性突然死の発生数（率）と死亡数（率）の推定結果

診断の確実度	推定発生数(率(10万人対))		推定死亡数(率(10万人対))	
	15-65歳	46-65歳	15-65歳	46-65歳
24時間以上生存した急性心筋梗塞例	70(14.6)	58(32.7)	3(0.6)	3(1.7)
確実な急性心筋梗塞突然死を加算した場合	82(17.1)	70(39.5)	15(3.1)	15(8.5)
IHD既往突然死を含めた場合	93(19.3)	81(45.7)	26(5.4)	26(14.7)
虚血の関与が否定できない突然死例を含めた場合	165(34.3)	141(79.5)	98(20.4)	86(48.5)

推計人口；15-65歳：480,720人、46-65歳：177,344人（県衛生統計）

IV 登録症例の病院カルテ調査結果

登録後、病院カルテの閲覧ができた急性心筋梗塞症例70例と、突然死例83例について、カルテ所見から得られた特徴を記す。

患者の属性

表1に急性心筋梗塞例及び突然死例の患者の住所、男女別年齢分布を示した。急性心筋梗塞群は男性62例(88.6%)、女性8例(11.4%)、突然死群は男性61例(73.5%)、女性22例(26.5%)で、両疾患群ともに男性が多かった。年齢分布は急性心筋梗塞は45歳未満12例(17.1%)、46～55歳29例(41.4%)、56～65歳29例(41.4%)であり、突然死はこの順に13(15.7%)、22例(26.5%)、48例(57.8%)であり、急性心筋梗塞群に比べ突然死群の方が高年齢者の割合が高かった。

発症月、発症時刻、発症時行動及び発症場所

表2に両疾患群の発症月別変動、表3の発症時刻変動を示した。急性心筋梗塞は7月(11.4%)、突然死は11月(19.3%)に最も多く、後者では4月(14.5%)にも多い発症がみられた。また、急性心筋梗塞は8～10時(15.7%)、18～20時(12.9%)、突然死は6～8時(13.3%)、10～12時(13.3%)に多く発症していた。

表4に発症時の行動を示した。急性心筋梗塞は睡眠時(30.0%)、突然死は安静・軽労作時(34.9%)に最も多く発症していた。一日の中で各行動に費やされる時間が異なっているため、睡眠時間を7.8時間、安静軽労作を12.1時間、飲酒食事を1.6時間、排尿排便を0.5時間、入浴を0.5時間、中労作・自転車運転を1.0時間、運動・重労作を0.5時間とみなし、疾患が単位時間内に均等に発症すると仮定したときの期待発症割合を求めた。その結果、期待発症割合は、睡眠時32.5%、安静軽労作時50.4%、飲酒食事時6.7%、排尿排便時2.1%、入浴時2.1%、中労作・自転車運転時4.2%、運動・重労作時2.1%であった。この期待値より発症割合が多かったのは、急性心筋梗塞では飲酒食事時、中労作・自転車運転時、運動・重労作時であり、突然死では排尿排便時、入浴時、中労作・自転車運転時であった。

表5に発症場所を示した。両群とも自宅での発症が半数以上を占めていた(急性心筋梗塞群57.1%、突然死群62.7%)。

入院時及び入院経過中の状態

1)入院時症状

表6に病院到着時の症状について示した。なお、本集計はカルテに記載があっ

た例についてのみ行い、重複した症状も含んでいる。急性心筋梗塞群ではほぼ全例が胸痛を訴えていた。突然死群では約40%で意識障害があったため、胸痛などの自覚症状を訴えた例が少なかったであろう。

2)入院期間中の心電図の虚血性変化

入院時及びその経過中の心電図の虚血性変化について表7に示した。心電図分類はMONICAの心電図診断基準に準じて行った。すなわち「心筋梗塞確実」とは、経過中にQ波が出現するか一日以上続く傷害電流の発生、「心筋梗塞可能性あり」は再分極異常の発生、「虚血性変化」は上記以外の虚血性変化が認められる場合とした。急性心筋梗塞群では97.1%が、この3群に含まれており、突然死群ではこの3群に含まれる心電図変化が8.4%に認められた。突然死例においては1日以上的心電図の変化を観察する事はほぼ不可能であり、心電図所見のみで急性心筋梗塞の有無を判定することは非常に困難であった。

3)入院期間中の心筋逸脱酵素

入院期間中の心筋逸脱酵素の異常について表8に示した。対象とした酵素はCPK、LDH、GOTであり、このいずれかが発症または入院72時間以内に少なくとも一回、各病院の正常上限値の2倍以上に上昇した場合を「異常」とした。2倍以内の上昇を「境界域」、徐細動・手術など急性心筋梗塞以外の原因で説明可能なものを「非特異的」と分類した。「異常」と「境界域」は急性心筋梗塞群の98.6%を占めていた。一方、突然死群でも21.7%は「異常」、あるいは「境界域」であった。なお、突然死群は死亡までに得られたデータであり、ほとんどが発症後24時間以内の数値である。

4)入院時の緊急冠動脈造影

入院時に行われた冠動脈造影の結果を表9に示した。急性心筋梗塞群では45例(64.3%)、突然死群では6例(7.2%)に対して緊急冠動脈造影検査が行われていた。責任血管の狭窄率が99-100%であった症例は急性心筋梗塞群は冠動脈造影実施例中の41/45(91.1%)、突然死群では3/6(50.0%)であった。

5)死亡者の剖検について

表10に死亡者の剖検実施例の割合とその結果について示した。急性心筋梗塞群の中で発症24時間以降に死亡した4例についてはいずれも剖検は実施されていなかった。突然死群の中で蘇生後現在も生存している1例を除いた82例中12例(14.

6%)で剖検が実施され、そのうちの1例が確実な心筋梗塞と診断され残りの11例は非心筋梗塞と診断されていた。

既往歴について

既往歴の有無と発症前の投薬状況について表11に示した。疾患の如何を問わず、何らかの既往歴があった症例は急性心筋梗塞群で87.1%、突然死群で71.1%であり、投薬は各群中の47.1%、31.3%に認められ、いずれも急性心筋梗塞が多かった。ただし、突然死群には既往歴で13.3%、投薬有無で48.2%の不明例があり、この割合の信頼性については問題が残る。

心血管系の疾患の既往歴を持つ割合を表12に示した。急性心筋梗塞群に比べ突然死群では陳旧性心筋梗塞(9.6%)、心臓弁膜症(4.8%)、拡大型心筋症(3.6%)、不整脈(8.4%)など、心血管系疾患の既往者が多い傾向にあった。

心血管系疾患系以外の疾患の既往歴について表13に示した。中段に示す高血圧、糖尿病、耐糖能異常、高脂血症、高尿酸血症などの動脈硬化関連疾患の既往歴は急性心筋梗塞群で多く認められた。他の疾患では急性心筋梗塞と突然死に共通して約7%に胃・十二指腸潰瘍がみられた。また突然死群の中で5%以上の症例で、慢性腎不全、アルコール依存症、脳血管障害が認められた。また、突然死群の3.6%に一ヶ月以内の感冒の既往が認められたことは、心筋炎との関連で興味深い。

突然死例における他の所見

1) 入院時の不整脈について

表14に入院時の心電図所見が得られた不整脈について示した。心静止は41.0%、心室細動が8.4%に認められ、合計49.4%が心電図上、いわゆる心停止の状態であった。

2) 入院時の生命反応

表15に入院時の症候を示した。63.9%が心停止、呼吸停止の状態であった。また56.6%に瞳孔の散大が認められた。

3) 突然死例の転帰

突然死例の転帰について表16に示した。1度でも心電図上、洞調律に戻った例を蘇生とした。蘇生例は20.5%であった。発症28日後の時点で生存していた症例が2例あったが、1例は植物状態であり、退院して生存している症例は1例(1.2%)のみであった。

表 1、住所と年齢分布

		急性心筋梗塞	突然死
例数		70 (100.0%)	83 (100.0%)
住所	新潟市	44 (62.9%)	52 (62.7%)
	長岡市	26 (37.1%)	31 (37.3%)
男性年齢 (歳)	<45	10 (14.3%)	7 (8.4%)
	46 - 55	29 (41.4%)	17 (20.5%)
	56 - 65	23 (32.9%)	37 (44.6%)
	全年齢	62 (88.6%)	61 (73.5%)
女性年齢 (歳)	<45	2 (2.9%)	6 (7.2%)
	46 - 55	0 (0.0%)	5 (6.0%)
	56 - 65	6 (8.6%)	11 (13.3%)
	全年齢	8 (11.4%)	22 (26.5%)
男女年齢 (歳)	<45	12 (17.1%)	13 (15.7%)
	46 - 55	29 (41.4%)	22 (26.5%)
	56 - 65	29 (41.4%)	48 (57.8%)
	全年齢	70 (100.0%)	83 (100.0%)

表 2、発症月

発症月	急性心筋梗塞	突然死
1 月	4 (5.7%)	7 (8.4%)
2 月	6 (8.6%)	4 (4.8%)
3 月	5 (7.1%)	6 (7.2%)
4 月	3 (4.3%)	12 (14.5%)
5 月	6 (8.6%)	9 (10.8%)
6 月	6 (8.6%)	7 (8.4%)
7 月	8 (11.4%)	2 (2.4%)
8 月	6 (8.6%)	3 (3.6%)
9 月	7 (10.0%)	9 (10.8%)
10 月	7 (10.0%)	4 (4.8%)
11 月	7 (10.0%)	16 (19.3%)
12 月	5 (7.1%)	4 (4.8%)

表 3、発症時刻

発症時刻	急性心筋梗塞	突然死
0-2	6 (8.6%)	5 (6.0%)
2-4	3 (4.3%)	5 (6.0%)
4-6	4 (5.7%)	6 (7.2%)
6-8	7 (10.0%)	11 (13.3%)
8-10	11 (15.7%)	2 (2.4%)
10-12	5 (7.1%)	11 (13.3%)
12-14	4 (5.7%)	7 (8.4%)
14-16	6 (8.6%)	5 (6.0%)
16-18	1 (1.4%)	5 (6.0%)
18-20	9 (12.9%)	6 (7.2%)
20-22	6 (8.6%)	4 (4.8%)
22-24	5 (7.1%)	6 (7.2%)
不明	3 (4.3%)	10 (12.0%)

表 4、発症時行動

行動	急性心筋梗塞	突然死
睡眠	21 (30.0%)	13 (15.7%)
安静・軽労作	8 (11.4%)	29 (34.9%)
飲酒・食事	8 (11.4%)	3 (3.6%)
排尿・排便	0 (0.0%)	6 (7.2%)
入浴	1 (1.4%)	2 (2.4%)
中労作・自転車運転	6 (8.6%)	5 (6.0%)
運動・重労作	7 (10.0%)	3 (3.6%)
不明	19 (27.1%)	22 (26.5%)

表 5、発症場所

発症場所	急性心筋梗塞	突然死
病院	2 (2.9%)	7 (8.4%)
自宅	40 (57.1%)	52 (62.7%)
仕事先	9 (12.9%)	9 (10.8%)
出先	0 (0.0%)	0 (0.0%)
道路	6 (8.6%)	3 (3.6%)
公共場	3 (4.3%)	10 (12.0%)
他	0 (0.0%)	1 (1.2%)
不明	10 (14.3%)	1 (1.2%)

表 6、入院時の症状

症状	急性心筋梗塞	突然死
胸痛	68 (97.1%)	6 (7.2%)
動悸	0 (0.0%)	1 (1.2%)
麻痺	0 (0.0%)	2 (2.4%)
意識障害	2 (2.9%)	32 (38.6%)
吐下血	0 (0.0%)	5 (6.0%)
苦しい	1 (1.4%)	25 (30.1%)

表 7、入院経過中の心電図（虚血性変化）

虚血性心電図変化	急性心筋梗塞	突然死
心筋梗塞確定	57 (81.4%)	0 (0.0%)
心筋梗塞可能性あり	8 (11.4%)	1 (1.2%)
虚血性変化	3 (4.3%)	6 (7.2%)
その他	2 (2.9%)	59 (71.1%)
資料なし	0 (0.0%)	17 (20.5%)

表 8、入院経過中の心筋逸脱酵素の異常

酵素	急性心筋梗塞	突然死
異常	67 (95.7%)	4 (4.8%)
境界域	2 (2.9%)	14 (16.9%)
非特異的	0 (0.0%)	10 (12.0%)
正常	1 (1.4%)	13 (15.7%)
資料なし	0 (0.0%)	42 (50.6%)

表 9、緊急冠動脈造影による最大狭窄率

狭窄率	急性心筋梗塞	突然死
99-100%	41 (58.6%)	3 (3.6%)
90%	3 (4.3%)	0 (0.0%)
75%	1 (1.4%)	1 (1.2%)
他	0 (0.0%)	2 (2.4%)
未試行	25 (35.7%)	77 (92.8%)

表 10、剖検による心筋梗塞の診断

診断	急性心筋梗塞	突然死
確実	0 (0.0%)	1 (1.2%)
陰性	0 (0.0%)	11 (13.3%)
剖検なし	4 (5.7%)	70 (84.3%)
生存	66 (94.3%)	1 (1.2%)

表 11、既往歴の有無と前投薬の有無

		急性心筋梗塞	突然死
既往歴	あり	61 (87.1%)	59 (71.1%)
	なし	8 (11.4%)	13 (15.7%)
	不明	1 (1.4%)	11 (13.3%)
前投薬	あり	33 (47.1%)	26 (31.3%)
	なし	36 (51.4%)	17 (20.5%)
	不明	1 (1.4%)	40 (48.2%)

表 12、心血管系疾患既往歴

	急性心筋梗塞	突然死
陳旧性心筋梗塞	4 (5.7%)	8 (9.6%)
その他の虚血性心疾	4 (5.7%)	2 (2.4%)
心臓弁膜症	0 (0.0%)	4 (4.8%)
肥大型心筋症	1 (1.4%)	1 (1.2%)
拡大型心筋症	1 (1.4%)	3 (3.6%)
先天性心疾患	0 (0.0%)	1 (1.2%)
不整脈	0 (0.0%)	7 (8.4%)
大動脈瘤	0 (0.0%)	2 (2.4%)
他の心疾患	0 (0.0%)	0 (0.0%)

表 1 3、心血管系以外の疾患の既往歴

	急性心筋梗塞	突然死
1 ヶ月以内の感冒	0 (0.0%)	3 (3.6%)
気管支喘息	1 (1.4%)	0 (0.0%)
慢性腎不全	2 (2.9%)	7 (8.4%)
精神科疾患	1 (1.4%)	3 (3.6%)
筋疾患	0 (0.0%)	2 (2.4%)
アルコール依存症	1 (1.4%)	5 (6.0%)
妊娠中	0 (0.0%)	1 (1.2%)
脳血管障害	2 (2.9%)	12 (14.5%)
高血圧	30 (42.9%)	14 (16.9%)
糖尿病	24 (34.3%)	13 (15.7%)
耐糖能異常	6 (8.6%)	0 (0.0%)
高脂血症	19 (27.1%)	3 (3.6%)
高尿酸血症	2 (2.9%)	1 (1.2%)
膠原病	0 (0.0%)	4 (4.8%)
肺結核	1 (1.4%)	0 (0.0%)
他の肺疾患	1 (1.4%)	1 (1.2%)
胃・十二指腸潰瘍	5 (7.1%)	6 (7.2%)
肝炎・肝硬変	0 (0.0%)	1 (1.2%)
膵臓炎	0 (0.0%)	1 (1.2%)
他消化器系疾患	6 (8.6%)	7 (8.4%)
胃癌	2 (2.9%)	1 (1.2%)
泌尿器系癌	2 (2.9%)	0 (0.0%)
内分泌系疾患	1 (1.4%)	1 (1.2%)

表 1 4、突然死例の入院時の心電図（不整脈）

不整脈	突然死
心静止	34 (41.0%)
心室細動	7 (8.4%)
心室頻拍	2 (2.4%)
徐脈	1 (1.2%)
他	20 (24.1%)
E C G なし	18 (21.7%)
不明	1 (1.2%)

表 1 5、突然死例の入院時の所見

	突然死
心停止	53 (63.9%)
血圧測定不能	7 (8.4%)
呼吸停止	53 (63.9%)
呼吸異常	16 (19.3%)
瞳孔散大	47 (56.6%)

表 1 6、突然死例の転帰

	突然死
蘇生することなく死	66 (79.5%)
蘇生後死亡	15 (18.1%)
蘇生後植物状態	1 (1.2%)
蘇生し退院	1 (1.2%)

V 急性心筋梗塞および突然死の発症と家族歴、既往歴、発症前の症状との関係

目的

急性心筋梗塞（AMI）と突然死（SD）の発症に対して、家族歴、既往歴、および発症前の症状がどのような関連性を持っているかを検討した。

対象と方法

症例群は新潟市と長岡市における15-65歳のAMIおよびSD登録事業において、平成6年4月より平成7年3月までの間に登録され、かつ電話による聞き取り調査の同意が得られたAMI症例60名（男性54名、女性6名）、SD症例54名（男性38名、女性16名）である。新潟市の某人間ドック受診者544名（男性288名、女性256名）を対照群として、既往歴、家族歴、および自覚症状と疾患発症との関連を検討した。なお両症例群と対照群で男女構成が異なっていたため、検討は男女別に行った。

既往歴、家族歴、および自覚症状は本人、又は遺族に対して行った聞き取り調査により評価し、症例群では疾患発症前、対照群では聞き取り調査施行時（ただし、検診受診歴は今回の人間ドック受診以前）の状況を聴取した。なお、家族歴は祖父母を除く3親等、すなわち本人の父母、子、叔父、叔母について検討した。統計学的手法としては、平均値の比較には対応のないt検定、陽性率の比較にはFisherの直接確率法を用いた。

結果および考察

1) 既往歴との関係

既往歴の検討では、AMI群は対照群に比べ、男女とも心筋梗塞（男性：AMI群 5.6%、対照群 0.3%、 $p<0.05$ 、女性：AMI群16.7%、対照群 0.0%、 $p<0.05$ ）、糖尿病（男性：AMI群22.2%、対照群 6.6%、 $p<0.001$ 、女性：AMI群50.0%、対照群 3.5%、 $p<0.01$ ）、高コレステロール血症（男性：AMI群35.2%、対照群21.5%、 $p<0.05$ 、女性：AMI群83.3%、対照群20.3%、 $p<0.01$ ）の既往歴と、薬物治療歴（男性：AMI群44.2%、対照群12.2%、 $p<0.001$ 、女性：AMI群66.7%、対照群14.5%、 $p<0.01$ ）を有するものが有意に多かった。高血圧の既往歴は男性で有意に高率であったが（AMI群48.1%、対照群18.8%、 $p<0.001$ ）、女性では人数が少ないため、男性と同程度の出現率であったにもかかわらず有意差は認めなかった。なお、検診受診者はAMI群で有意に少なかった（男性：AMI群83.3%、対照群97.3%、 $p<0.001$ 、女性：AMI群50.0%、対照群91.0%、 $p<0.05$ ）（表1）。

SD群は、心疾患の既往が男女とも対照群に比べ有意に多く（男性：SD群21.1%、対照群 6.6%、 $p<0.01$ 、女性：SD群25.0%、対照群 4.3%、 $p<0.01$ ）、心疾患の内訳では男性で心筋梗塞（SD群10.5%、対照群 0.3%、 $p<0.001$ ）が、女性では心筋梗塞・狭心症以外の心疾患（SD群18.8%、対照群 2.3 %、 $p<0.05$ ）がSD群で高率に認められた。また、脳血管疾患の既往も男女ともSD群が対照群より有意に高率であった（男性：SD群13.2%、対照群 1.0%、 $p<0.001$ 、女性：SD群18.8%、対照群 0.4%、 $p<0.001$ ）。高血圧歴（男性：SD群36.8%、対照群18.8%、 $p<0.05$ 、女性：SD群37.5%、対照群16.4%、 $p<0.05$ ）、薬物治療歴（男性：SD群36.8%、対照群12.2%、 $p<0.001$ 、女性：SD群50.0%、対照群14.5%、 $p<0.01$ ）が両性ともSD群が有意に多かったが、糖尿病、高コレステロール血症の既往には有意差はなかった。なお検診受診者はSD群で有意に少なかった（男性：SD群65.8%、対照群97.3%、 $p<0.001$ 、女性：SD群43.8%、対照群91.0%、 $p<0.001$ ）（表2）。

2つの症例対照研究より、男性においては心筋梗塞、高血圧を有する人の割合はAMI、SD両群とも対照群に比べ有意に高く、特にその差の大きかったのは、SD群における心筋梗塞と、AMI群における高血圧であった。それらに加えて、AMI群では冠危険因子といわれる糖尿病や高コレステロール血症が、対照群に比べ有意に高率であった。また、SD群では高血圧以外の危険因子は明らかな差を認めず、心疾患、脳血管疾患といった循環器系の器質的疾患の既往が対照群に比べ有意に多かった。これらは既報と同様の結果であり、虚血性心疾患、心筋症等が致死的不整脈を生じやすいことはよく知られており、SDの発症にこれらが強く関与していることが今回の結果からも示唆される。

検診受診者が症例群で有意に低かったことは、対照群の人間ドック受診者にはおそらく定期受診者が多いことに起因しよう。さらに、症例群で薬剤治療歴を有する率が高いことから病院受診者が多いことが推測され、これが低受診率を招いたことも考えられる。そのため検診受診と発症との関係の評価は難しい。症例群の既往歴出現率が高かったことに加え、症例群の受診率向上による既往歴発見率の増加を考慮すると、既往歴が今回の結果以上に発症に重要な因子であるとも考えられる。今後、さらなる検討が必要である。女性でも男性とほぼ同様の結果が得られているが、症例数が少ないため、症例の蓄積を待って確認する予定である。

なお、AMI群とSD群の間での検討では、男女とも高コレステロール歴がAMIで有意に（男性：AMI群35.2%、SD群 7.9%、 $p<0.05$ 、女性：AMI群83.5%、SD群 6.3 %、 $p<0.01$ ）を認めた以外明らかな差はなかった（表3）。

2) 家族歴との関係

AMI群と対照群で家族歴を比較した結果、男性では心筋梗塞の家族歴（AMI群22.2%、対照群 7.3%、 $p<0.01$ ）、脳血管疾患の家族歴（AMI群55.6%、対照群35.8

%、 $p<0.01$)と、そのうちの詳細不明の脳卒中の家族歴(AMI群38.9%、対照群14.9%、 $p<0.001$)がAMI群で有意に高率に認められた(表4)。すなわち、循環器系の疾患の家族歴がAMIの発症に関与していることが示唆され、遺伝、生活習慣の両側面からさらに詳しい検討が必要である。一方、女性では両群間に明らかな家族歴の差はなかったが、症例数が6例と少なかったことに起因したのであろう。

SD群に関する検討では、男性では高コレステロール血症の家族歴(SD群10.5%、対照群1.4%、 $p<0.01$)が、女性では突然死の家族歴(SD群18.8%、対照群3.9%、 $P<0.05$)が有意に高率であった(表5)。女性症例で突然死の家族歴が有意に高いことは、何らかの家族性の基礎疾患の存在が示唆されるが、症例の蓄積を待って検討する必要がある。男性のSD症例と高コレステロール血症の家族歴の関連の意義は不明であり、今後の検討課題である。

なお、AMI、SDの両群間での検討では男女とも有意差は認められなかった(表6)。

3) 発症前(対照群では検診受診前)の症状との関係

AMI群は対照群に比べ、男性で発症前1ヶ月以内の胸部症状(AMI群38.9%、対照群3.5%、 $p<0.001$)、睡眠中の呼吸困難(AMI群7.4%、対照群1.4%、 $p<0.05$)が有意に高率であった。1週間以内のアレルギー症状には有意差を認めなかった。自律神経症状を有する割合はAMI群で有意に高かった(AMI群46.3%、対照群21.2%、 $p<0.001$)。その内訳は「午前中の調子悪さ(問診上の記載:朝なかなか起きられず午前中調子悪い)」(AMI群18.5%、対照群5.2%、 $p<0.01$)、「嚥下障害、胸やけ(同:食べ物の飲み込みが悪い、胸やけ)」(AMI群24.1%、対照群4.5%、 $p<0.001$)、「熱感・冷感(同:急に体が熱くなったり、冷たくなる)」(AMI群9.3%、対照群2.8%、 $p<0.05$)、「発汗異常(同:汗がでやすかったり、でにくい)」(AMI群27.8%、対照群7.6%、 $p<0.001$)の4項目で有意差が認められた。女性では発症前の症状はいずれの項目も有意差を認めなかった。(以上表7)

SD群は対照群に比べ、男性でやはり発症前1ヶ月以内の胸部症状が有意に高率であったが(SD群15.8%、対照群3.5%、 $p<0.01$)、手足の浮腫や夜間の呼吸困難には差がなかった。自律神経症状を有する率もSD群で有意に高く(SD群44.7%、対照群21.2%、 $p<0.01$)、その内訳は「午前中の調子悪さ」(SD群18.4%、対照群5.2%、 $p<0.01$)、「嚥下障害、胸やけ」(SD群15.8%、対照群4.5%、 $p<0.05$)、「下痢・便秘繰り返し」(SD群15.8%、対照群5.2%、 $p<0.05$)、「熱感・冷感」(SD群21.1%、対照群2.8%、 $p<0.001$)、「発汗異常」(SD群18.4%、対照群7.6%、 $p<0.05$)の5項目で有意差が認められた。女性も発症前1ヶ月以内の胸部症状は有意に高率で(SD群25.0%、対照群5.5%、 $p<0.05$)、その他、「意識消失」(SD群12.5%、対照群0.4%、 $p<0.01$)、「睡眠中の呼吸困難」(S

D群12.5%、対照群1.2%、 $p<0.05$)が有意に高かった。(以上表8)

AMI群とSD群間の検討では、発症前1ヶ月以内の胸部症状が男性でAMI群に有意に多かった($p<0.05$)以外は男女とも有意な差を認めなかった(表9)。

今回の検討では、症例群はいずれも発症後の調査のため、思い出しによるバイアスが含まれている可能性は否定できないが、AMI群、SD群とも自律神経症状が有意に対照群に比べて高いという結果が得られた。自律神経系が心血管系に作用し、虚血性心疾患、不整脈の発症に関与していることは数多く報告されており、またSD発症に致死的不整脈の関与が強いことも明らかにされてきている。今回の結果からも、自律神経調節の異常がAMI、SDの発症に強く関与していることが示唆されたことは興味深く、今後ストレスの関連とともにさらに検討する必要がある。

まとめ

1) 既往歴について

AMI群は対照群に比べ、男女とも心筋梗塞、糖尿病、高コレステロール血症、薬物治療の既往歴を有する率が有意に高く、高血圧の既往歴は男性でのみ有意に高かった。一方、SD群は対照群に比べ、心疾患の既往が男女とも対照群に比べ有意に高率で、その内訳をみると男性は心筋梗塞が、女性は虚血性心疾患以外の心疾患が高率であった。脳血管疾患の既往、高血圧歴、薬物治療歴は男女ともSD群が対照群に対し有意に高率であった。AMI群とSD群間の検討では、男女とも高コレステロール歴がAMIで有意に高かった以外は明らかな差はなかった。

2) 家族歴について

AMI群は対照群に比べ、男性では心筋梗塞、脳血管疾患の家族歴が有意に高率であったが、女性では明らかな差を認めなかった。SD群は、男性では高コレステロール血症の家族歴が、女性ではSDの家族歴が対照群に比べ有意に高率であった。AMI群とSD群間での検討では男女とも有意な家族歴の差は認められなかった。

3) 発症前(対照群では検診受診前)の症状について

AMI群は対照群に比べ、男性で発症前1ヶ月以内の胸部症状、手足の浮腫、睡眠中の呼吸困難と、発症1週間以内の自律神経症状を有する率が有意に高かった。女性では発症前の症状はいずれの項目でも有意差を認めなかった。SD群は対照群に対し、男性で発症前1ヶ月以内の胸部症状と1週間以内の自律神経症状が高率であった。女性では発症前1ヶ月以内の胸部症状、意識消失、睡眠中の呼吸困難が有意に高かった。

表1 既往歴：AMI群 vs 対照群

	男性		女性	
	AMI群 人数 (%) n=54	対照群 人数 (%) n=288	AMI群 人数 (%) n=6	対照群 人数 (%) n=256
年齢	52.37±7.94	50.86±9.03	55.67±9.37	48.89±10.17
心疾患既往：あり (%)	8 (14.8)	19 (6.6)	1 (16.7)	11 (4.3)
(内訳) 注1				
・心筋梗塞既往：あり (%)	3 (5.6)	1 (0.3) *	1 (16.7)	0 (0.0) *
・狭心症既往：あり (%)	2 (3.7)	4 (1.4)	0 (0.0)	5 (2.0)
・その他の心疾患既往：あり (%)	3 (5.6)	14 (4.9)	0 (0.0)	6 (2.3)
弁膜症	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
不整脈 (頻脈)	0 (0.0)	4 (1.4)	0 (0.0)	5 (2.0)
心臓肥大症	1 (1.9)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
心筋障害	1 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)
心房細動	0 (0.0)	3 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
先天性心疾患	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
拡張型心筋症	1 (1.9)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
その他 (詳細不明含む)	0 (0.0)	4 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)
脳血管疾患既往：あり (%)	0 (0.0)	3 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.4)
(内訳) 注1				
・脳梗塞既往：あり (%)	0 (0.0)	2 (0.7)	0 (0.0)	1 (0.4)
・脳出血既往：あり (%)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
・くも膜下出血既往：あり (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
・詳細不明の脳卒中既往：あり (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
高血圧既往：あり (%)	26 (48.1)	54 (18.8) ***	3 (50.0)	42 (16.4)
糖尿病既往：あり (%)	12 (22.2)	19 (6.6) ***	3 (50.0)	9 (3.5) **
高コレステロール既往：あり (%)	19 (35.2)	62 (21.5) *	5 (83.3)	52 (20.3) **
薬物治療歴：あり (%)	24 (44.4)	35 (12.2) ***	4 (66.7)	37 (14.5) **
検診受診歴：あり (%)	45 (83.3)	280 (97.3) ***	3 (50.0)	233 (91.0) *

*:p<0.05 ***p<0.01 ***:p<0.001

注1 重複回答あり

表2 既往歴：SD群 vs 対照群

	男性		女性	
	SD群 人数 (%) n=38	対照群 人数 (%) n=288	SD群 人数 (%) n=16	対照群 人数 (%) n=256
年齢	53.71±9.80	50.86±9.03	51.75±10.34	48.89±10.17
心疾患既往：あり (%)	8 (21.1)	19 (6.6) **	4 (25.0)	11 (4.3) **
(内訳) 注1				
・心筋梗塞既往：あり (%)	4 (10.5)	1 (0.3) ***	0 (0.0)	0 (0.0)
・狭心症既往：あり (%)	2 (5.3)	4 (1.4)	1 (6.3)	5 (2.0)
・その他の心疾患既往：あり (%)	5 (13.2)	14 (4.9)	3 (18.8)	6 (2.3) *
弁膜症	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
不整脈 (頻脈)	1 (2.6)	4 (1.4)	1 (6.3)	5 (2.0)
心臓肥大症	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
心筋障害	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.3)	1 (0.4)
心房細動	0 (0.0)	3 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
先天性心疾患	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
拡張型心筋症	2 (5.3)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
その他 (詳細不明含む)	1 (2.6)	4 (1.4)	1 (6.3)	0 (0.0)
脳血管疾患既往：あり (%)	5 (13.2)	3 (1.0) ***	3 (18.8)	1 (0.4) ***
(内訳) 注1				
・脳梗塞既往：あり (%)	2 (5.3)	2 (0.7)	2 (12.5)	1 (0.4) **
・脳出血既往：あり (%)	1 (2.6)	1 (0.3)	1 (6.3)	0 (0.0)
・くも膜下出血既往：あり (%)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
・詳細不明の脳卒中既往：あり (%)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
高血圧既往：あり (%)	14 (36.8)	54 (18.8) *	6 (37.5)	42 (16.4) *
糖尿病既往：あり (%)	3 (7.9)	19 (6.6)	4 (25.0)	9 (3.5) **
高コレステロール既往：あり (%)	3 (7.9)	62 (21.5)	1 (6.3)	52 (20.3)
薬物治療歴：あり (%)	14 (36.8)	35 (12.2) ***	8 (50.0)	37 (14.5) **
検診受診歴：あり (%)	25 (65.8)	280 (97.3) ***	7 (43.8)	233 (91.0) ***

*:p<0.05 ***p<0.01 ***:p<0.001

注1 重複回答あり

表3 既往歴：AMI群 vs SD群

	男性		女性	
	AMI群 人数 (%) n=54	SD群 人数 (%) n=38	AMI群 人数 (%) n=6	SD群 人数 (%) n=16
年齢	52.37±7.94	53.71±9.80	55.67±9.37	51.75±10.34
心疾患既往：あり (%)	8 (14.8)	8 (21.1)	1 (16.7)	4 (25.0)
(内訳) 注1				
・心筋梗塞既往：あり (%)	3 (5.6)	4 (10.5)	1 (16.7)	0 (0.0)
・狭心症既往：あり (%)	2 (3.7)	2 (5.3)	0 (0.0)	1 (6.3)
・その他の心疾患既往：あり (%)	3 (5.6)	5 (13.2)	0 (0.0)	3 (18.8)
弁膜症	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
不整脈 (頻脈)	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	1 (6.3)
心臓肥大症	1 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
心筋障害	1 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.3)
心房細動	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
先天性心疾患	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
拡張型心筋症	1 (1.9)	2 (5.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
その他(詳細不明含む)	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	1 (6.3)
脳血管疾患既往：あり (%)	0 (0.0)	5 (13.2)	0 (0.0)	3 (18.8)
(内訳) 注1				
・脳梗塞既往：あり (%)	0 (0.0)	2 (5.3)	0 (0.0)	2 (12.5)
・脳出血既往：あり (%)	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	1 (6.3)
・くも膜下出血既往：あり (%)	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
・詳細不明の脳卒中既往：あり (%)	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
高血圧既往：あり (%)	26 (48.1)	14 (36.8)	3 (50.0)	6 (37.5)
糖尿病既往：あり (%)	12 (22.2)	3 (7.9)	3 (50.0)	4 (25.0)
高コレステロール既往：あり (%)	19 (35.2)	3 (7.9) *	5 (83.3)	1 (6.3) **
薬物治療歴：あり (%)	24 (44.4)	14 (36.8)	0 (0.0)	4 (25.0)
検診受診歴：あり (%)	45 (83.3)	25 (65.8)	4 (66.7)	8 (50.0)

*:p<0.05 ***p<0.01 ***:p<0.001

注1 重複回答あり

表4 家族歴：AMI群 vs 対照群

	男性		女性	
	AMI群 人数 (%) n=54	対照群 人数 (%) n=288	AMI群 人数 (%) n=6	対照群 人数 (%) n=256
心疾患：あり (%)	17 (31.5)	71 (24.7)	0 (0.0)	69 (27.0)
(内訳) 注1				
・心筋梗塞：あり (%)	12 (22.2)	21 (7.3) **	0 (0.0)	20 (7.8)
・突然死：あり (%)	3 (5.6)	9 (3.1)	0 (0.0)	10 (3.9)
・狭心症：あり (%)	1 (1.9)	13 (4.5)	0 (0.0)	13 (5.1)
・その他：あり (%)	6 (11.1)	39 (13.5)	0 (0.0)	39 (15.2)
脳血管疾患：あり (%)	30 (55.6)	103 (35.8) **	3 (50.0)	82 (32.0)
(内訳) 注1				
・脳梗塞：あり (%)	8 (14.8)	41 (14.2)	0 (0.0)	40 (15.6)
・脳出血：あり (%)	6 (11.1)	19 (6.6)	1 (16.7)	15 (5.9)
・くも膜下出血：あり (%)	3 (5.6)	11 (3.8)	1 (16.7)	10 (3.9)
・詳細不明の脳卒中：あり (%)	21 (38.9)	43 (14.9) ***	1 (16.7)	30 (11.7)
高血圧：あり (%)	22 (40.7)	85 (29.5)	2 (33.3)	107 (41.8)
糖尿病：あり (%)	8 (14.8)	54 (18.8)	3 (50.0)	54 (21.1)
高CHOL：あり (%)	3 (5.6)	4 (1.4)	0 (0.0)	19 (7.4)

*:p<0.05 ***p<0.01 ***:p<0.001

注1 重複回答あり

表5 家族歴：SD群 vs 対照群

	男性		女性	
	SD群	対照群	SD群	対照群
	人数 (%) n=38	人数 (%) n=288	人数 (%) n=16	人数 (%) n=256
心疾患：あり (%)	12 (31.6)	71 (24.7)	6 (37.5)	69 (27.0)
(内訳) 注1				
・心筋梗塞：あり (%)	4 (10.5)	21 (7.3)	3 (18.8)	20 (7.8)
・突然死：あり (%)	2 (5.3)	9 (3.1)	3 (18.8)	10 (3.9) *
・狭心症：あり (%)	2 (5.3)	13 (4.5)	1 (6.3)	13 (5.1)
・その他：あり (%)	8 (21.1)	39 (13.5)	1 (6.3)	39 (15.2)
脳血管疾患：あり (%)	13 (34.2)	103 (35.8)	3 (18.8)	82 (32.0)
(内訳) 注1				
・脳梗塞：あり (%)	4 (10.5)	41 (14.2)	2 (12.5)	40 (15.6)
・脳出血：あり (%)	1 (2.6)	19 (6.6)	1 (6.3)	15 (5.9)
・くも膜下出血：あり (%)	1 (2.6)	11 (3.8)	0 (0.0)	10 (3.9)
・詳細不明の脳卒中：あり (%)	9 (23.7)	43 (14.9)	1 (6.3)	30 (11.7)
高血圧：あり (%)	11 (28.9)	85 (29.5)	5 (31.3)	107 (41.8)
糖尿病：あり (%)	6 (15.8)	54 (18.8)	3 (18.8)	54 (21.1)
高CHOL：あり (%)	4 (10.5)	4 (1.4) **	0 (0.0)	19 (7.4)

*:p<0.05 ***p<0.01 ***:p<0.001

注1 重複回答あり

表6 家族歴：AMI群 vs SD群

	男性		女性	
	AMI群	SD群	AMI群	SD群
	人数 (%) n=54	人数 (%) n=38	人数 (%) n=6	人数 (%) n=16
心疾患：あり (%)	17 (31.5)	12 (31.6)	0 (0.0)	6 (37.5)
(内訳) 注1				
・心筋梗塞：あり (%)	12 (22.2)	4 (10.5)	0 (0.0)	3 (18.8)
・突然死：あり (%)	3 (5.6)	2 (5.3)	0 (0.0)	3 (18.8)
・狭心症：あり (%)	1 (1.9)	2 (5.3)	0 (0.0)	1 (6.3)
・その他：あり (%)	6 (11.1)	8 (21.1)	0 (0.0)	1 (6.3)
脳血管疾患：あり (%)	30 (55.6)	13 (34.2)	3 (50.0)	3 (18.8)
(内訳) 注1				
・脳梗塞：あり (%)	8 (14.8)	4 (10.5)	0 (0.0)	2 (12.5)
・脳出血：あり (%)	6 (11.1)	1 (2.6)	1 (16.7)	1 (6.3)
・くも膜下出血：あり (%)	3 (5.6)	1 (2.6)	1 (16.7)	0 (0.0)
・詳細不明の脳卒中：あり (%)	21 (38.9)	9 (23.7)	1 (16.7)	1 (6.3)
高血圧：あり (%)	22 (40.7)	11 (28.9)	2 (33.3)	5 (31.3)
糖尿病：あり (%)	8 (14.8)	6 (15.8)	3 (50.0)	3 (18.8)
高CHOL：あり (%)	3 (5.6)	4 (10.5)	0 (0.0)	0 (0.0)

*:p<0.05 ***p<0.01 ***:p<0.001

注1 重複回答あり

表7 発症前の症状：AMI群 vs 対照群

	男性		女性	
	AMI群 人数 (%) n=54	対照群 人数 (%) n=288	AMI群 人数 (%) n=6	対照群 人数 (%) n=256
1ヶ月以内の症状 注1				
胸部症状 注2：あり (%)	21 (38.9)	10 (3.5) ***	0 (0.0)	14 (5.5)
手足の浮腫：あり (%)	4 (7.4)	7 (2.4)	1 (16.7)	15 (5.9)
意識消失：あり (%)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.4)
睡眠中の呼吸困難：あり (%)	4 (7.4)	4 (1.4) *	0 (0.0)	3 (1.2)
1週間以内の症状 注1				
アレルギー症状：あり (%)	6 (11.1)	40 (13.9)	0 (0.0)	37 (14.5)
自律神経症状：あり (%)	25 (46.3)	61 (21.2) ***	4 (66.7)	83 (32.4)
・立ちくらみ、めまい：あり (%)	6 (11.1)	15 (5.2)	2 (33.3)	26 (10.2)
・午前中の調子悪さ：あり (%)	10 (18.5)	15 (5.2) **	0 (0.0)	33 (12.9)
・嚥下障害、胸やけ：あり (%)	13 (24.1)	13 (4.5) ***	2 (33.3)	15 (5.9)
・下痢・便秘繰り返し：あり (%)	3 (5.6)	15 (5.2)	1 (16.7)	11 (4.3)
・熱感・冷感：あり (%)	5 (9.3)	8 (2.8) *	2 (33.3)	30 (11.7)
・発汗異常：あり (%)	15 (27.8)	22 (7.6) ***	2 (33.3)	29 (11.3)

*:p<0.05 ***p<0.01 ***:p<0.001

注1 重複回答あり

注2 胸痛、胸部圧迫感、胸部不快感等

表8 発症前の症状：SD群 vs 対照群

	男性		女性	
	SD群 人数 (%) n=38	対照群 人数 (%) n=288	SD群 人数 (%) n=16	対照群 人数 (%) n=256
1ヶ月以内の症状 注1				
胸部症状 注2：あり (%)	6 (15.8)	10 (3.5) **	4 (25.0)	14 (5.5) *
手足の浮腫：あり (%)	2 (5.2)	7 (2.4)	1 (6.3)	15 (5.9)
意識消失：あり (%)	1 (2.6)	1 (0.3)	2 (12.5)	1 (0.4) **
睡眠中の呼吸困難：あり (%)	2 (5.2)	4 (1.4)	2 (12.5)	3 (1.2) *
1週間以内の症状 注1				
アレルギー症状：あり (%)	2 (5.3)	40 (13.9)	2 (12.5)	37 (14.5)
自律神経症状：あり (%)	17 (44.7)	61 (21.2) **	10 (62.5)	83 (32.4) *
・立ちくらみ、めまい：あり (%)	4 (10.5)	15 (5.2)	3 (18.8)	26 (10.2)
・午前中の調子悪さ：あり (%)	7 (18.4)	15 (5.2) **	4 (25.0)	33 (12.9)
・嚥下障害、胸やけ：あり (%)	6 (15.8)	13 (4.5) *	2 (12.5)	15 (5.9)
・下痢・便秘繰り返し：あり (%)	6 (15.8)	15 (5.2) *	2 (12.5)	11 (4.3)
・熱感・冷感：あり (%)	8 (21.1)	8 (2.8) ***	1 (6.3)	30 (11.7)
・発汗異常：あり (%)	7 (18.4)	22 (7.6) *	4 (25.0)	29 (11.3)

*:p<0.05 ***p<0.01 ***:p<0.001

注1 重複回答あり

注2 胸痛、胸部圧迫感、胸部不快感等

表9 発症前の症状：AMI群 vs SD群

	男性		女性	
	AMI群 人数 (%) n=54	SD群 人数 (%) n=38	AMI群 人数 (%) n=6	SD群 人数 (%) n=16
1ヶ月以内の症状 注1				
胸部症状 注2：あり (%)	21 (38.9)	6 (15.8) *	0 (0.0)	4 (25.0)
手足の浮腫：あり (%)	4 (7.4)	2 (5.2)	1 (16.7)	1 (6.3)
意識消失：あり (%)	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	2 (12.5)
睡眠中の呼吸困難：あり (%)	4 (7.4)	2 (5.2)	0 (0.0)	2 (12.5)
1週間以内の症状 注1				
アレルギー症状：あり (%)	6 (11.1)	2 (5.3)	0 (0.0)	2 (12.5)
自律神経症状：あり (%)	25 (46.3)	17 (44.7)	4 (66.7)	10 (62.5)
・立ちくらみ、めまい：あり (%)	6 (11.1)	4 (10.5)	2 (33.3)	3 (18.8)
・午前中の調子悪さ：あり (%)	10 (18.5)	7 (18.4)	0 (0.0)	4 (25.0)
・嚥下障害、胸やけ：あり (%)	13 (24.1)	6 (15.8)	2 (33.3)	2 (12.5)
・下痢・便秘繰り返し：あり (%)	3 (5.6)	6 (15.8)	1 (16.7)	2 (12.5)
・熱感・冷感：あり (%)	5 (9.3)	8 (21.1)	2 (33.3)	1 (6.3)
・発汗異常：あり (%)	15 (27.8)	7 (18.4)	2 (33.3)	4 (25.0)

*:p<0.05 ***p<0.01 ***:p<0.001

注1 重複回答あり

注2 胸痛、胸部圧迫感、胸部不快感等

VI 心筋梗塞、突然死の発症前の生活習慣、および社会心理学的因子に関する検討

目的

急性心筋梗塞（AMI）などの冠動脈疾患や突然死（SD）の発症に、生活習慣や社会心理学的因子が関与していることは古くから指摘されている。我々も新潟県における検討から、AMIを含む冠動脈硬化症やSDと生活習慣や社会心理学的因子の関連について報告してきた^{1~7)}。今回、急性心筋梗塞と突然死の発生登録事業において登録された患者につき、さらに詳細な検討を行い得たので、その結果につき報告する。

対象と方法

症例の登録と生活習慣の情報収集、および対照群となる新潟市の人間ドック受診者からの情報収集の方法については他稿に詳しいが、概略を述べる。平成6年4月より、新潟県新潟市と長岡市に在住する65歳以下のAMI、およびSD（発症より24時間以内の死亡例、または心停止からの蘇生例）を診断した場合に、本登録事業の事務局（新潟大学医学部公衆衛生学教室）への発生通知の郵送を両市の医療機関に依頼した。その患者のカルテ情報を事務局の医師が調査し、本登録事業の診断基準にあった症例を登録した。その結果、平成6年4月から平成7年3月までの間にAMI70例、SD83例が登録された。全登録例（患者死亡例では遺族、植物状態などで意志疎通不能の例ではその家族）に発症前の病歴や症状、および生活習慣等に関するアンケートを依頼した。同意が得られたAMI60例、SD54例に対して、成人病予防調査問診票に基づいた電話による聞き取りを実施した（問診票とその集計結果は別掲）。

対照群としては新潟市の某人間ドックを受診した新潟市、長岡市に在住する65歳以下の受診者を選定した。平成7年4月より同受診者に対して症例と同様のアンケートを依頼した。同意が得られた受診者に成人病予防調査問診票に基づいた電話による聞き取りを施行し、平成7年12月までの間に544名の調査を完了した（集計結果は別掲）。

以上のようにして得られた成人病予防調査問診票の情報より、本稿では生活習慣や、ストレスなどの社会心理学的因子について検討を行った。なお別掲のごとく、両症例群と人間ドック受診者で男女構成に差が認められたため、本検討では男性のみを対象とした。また、生活習慣や社会心理学的因子は職歴により影響されると考えられる。両症例群と人間ドック受診者の職歴にも差が認められたことから、各々の症例群に対し最終職歴に基づいて1対2でマッチさせて対照群を無作為抽出した。ただし農林漁業に関しては人間ドッ

ク受診者に十分な人数がいなかったため、全例を対照群に加えた。以上の基準に基づいて選択された54例の男性AMI症例（AMI群）とその対照群107例、38例の男性SD症例（SD群）とその対照群69例、および症例群同士で生活習慣や社会心理学的因子を比較した。

統計学的検討は、平均値の差の検定にはStudentの対応のないt検定を用い、分散に有意差が認められた場合にはWelchの補正を行った。陽性率の差の検定にはFisherの正確確率検定法を用い、最終職種構成の差の検討には χ^2 検定を用いた。順位を持った調査項目の、偏りの有無の検定にはMann-WhitneyのU検定を用いた。

結果と考察

1) 背景因子の比較

AMI群、SD群と各々の対照群、およびAMI群とSD群の間で背景因子を比較した（表1）。年齢はいずれの群間にも有意差を認めなかった。体重、Body mass index (BMI)はAMI群（体重 66.9 ± 12.0 kg、BMI 24.2 ± 3.2 kg/m²）がSD群（ 60.8 ± 11.1 kg, $p < 0.05$ 、 22.1 ± 3.2 kg/m², $p < 0.01$ ）より有意に高値であった。また、BMIはAMI群で対照群（ 23.2 ± 2.8 kg/m²）より高値の傾向であった（ $p < 0.10$ ）。

最終職種構成は、症例群と対照群では農林漁業を除いてはマッチしてあるため、各症例群と対照群の間に有意差はなかった。また、症例群同士の比較でも有意差は認めなかった。喫煙者割合および喫煙者1人あたりの喫煙本数はAMI群（喫煙者70.4%、喫煙者1人あたりの喫煙本数 37.3 ± 19.2 本）で対照群（48.6%、 25.6 ± 12.1 本）より有意に多かった（各々 $p < 0.05$ 、 $p < 0.01$ ）。一方、いずれもSD群（68.4%、 24.9 ± 12.6 本）と対照群（50.7%、 25.8 ± 14.1 本）の間には有意差を認めなかった。なお、AMI群とSD群の間で喫煙者の割合に有意差はなかったが、喫煙者1人当たりの喫煙本数はAMI群で有意に多かった（ $p < 0.01$ ）。すなわち喫煙はSDよりAMIへの関与が強いことが示唆された。

一方、飲酒者はAMI群（46.3%）で対照群（67.3%）より有意に少なく（ $p < 0.05$ ）、飲酒が心筋梗塞発症に抑制的に働く可能性が示唆された。

既往歴の検討は他稿に詳述されている。本稿では対照群を最終職種によってマッチさせて選んでおり、人数が減っているため統計学的有意性が若干他稿と異なるが、ほぼ同様な傾向を示した。概略を示すと、心筋梗塞の既往、及び高血圧の既往はAMI群、SD群の両者共に対照群より高率で、糖尿病、高コレステロール血症といった高血圧以外の冠危険因子はAMI群で、狭心症以外の心臓病（その他の心臓病）と心筋梗塞がSD群で多かった。

生活状態が寝たきり又はほぼ寝たきりの者はSD群（13.2%）で対照群（0.0%）、

AMI群（1.9%）より有意に高率であった（各々 $p<0.01$ 、 $p<0.05$ ）。よってSD群ではもともと健康状態に問題があった者が多かったと考えられた。以上より、AMIには肥満、喫煙、心筋梗塞の既往や高血圧、糖尿病、高コレステロール血症といった冠危険因子が関連し、飲酒が抑制的に関与するといった冠動脈疾患の特徴がよく現れていた。一方、SDにも心筋梗塞の既往、高血圧は同様に関連していたが、他の冠危険因子は関連せず、他の心疾患の既往歴や元々の健康状態が悪いことがSDに関与することが示唆された。

2) 労作、運動習慣の比較

AMI群と対照群の比較では、仕事労作が「重い荷物を持って運ぶ」との回答がAMI群で多い傾向であったが（AMI群25.9%、対照群14.0%、 $p<0.10$ ）、調査した他の全ての項目で両群間に有意差はなかった（表2）。

一方、SD群と対照群の比較では、仕事労作で「重い荷物を持って運ぶ」（SD群44.7%、対照群17.4%、 $p<0.01$ ）がSD群で有意に多く、「座業中心」（31.6%、56.5%、 $p<0.05$ ）がSD群で有意に少なかった。また、普段の運動で「仕事労作が多い」（50.0%、20.3%、 $p<0.01$ ）がSD群で有意に多く、「積極的なスポーツはしないが、なるべく早足や階段を使うなど体を動かすように普段から気を付けていた（早足や階段）」（13.2%、33.3%、 $p<0.01$ ）がSD群で有意に少なかった。また自覚的な「運動不足」に関しては、SD群の方が対照群より「運動不足とっていなかった」との方向に有意に偏っていた（SD群：思っていた44.7%、どちらとも言えない5.3%、思っていなかった50.0%、対照群：各々71.0%、10.1%、18.8%、 $p<0.01$ ）。通勤方法ではSD群で「自動車、バイクによる通勤」（50.0%、68.1%、 $p<0.10$ ）が少ない傾向で、「通勤しない」（36.0%、11.7%、 $p<0.10$ ）が多い傾向であった。しかし通勤での労作が多いと考えられる「電車、バス」、「歩行、または自転車」による通勤には両群間に有意差を認めなかった。

以上より、SD群では普段スポーツや早足などで運動する習慣はなく、また特に通勤での労作も多くはないが、仕事に関連した労作が多く、運動不足とは感じていない、との特徴が認められた。

仕事労作がSD群と対照群で異なっていたのは、単に最終職種に基づいた職歴のマッチがうまく行われなかったためである可能性がある。よって仕事労作が多いことが突然死と関連したか否かについてはここでは結論づけられない。しかし、AMI群と比較しても工作中的労作が「重い荷物を持って運ぶ」、「立っていることが多い」との回答が多い傾向（ $p<0.10$ ）にあり、「座業中心」が少ない傾向（ $p<0.10$ ）で、普段の運動では「仕事労作が多い」傾向（ $p<0.10$ ）であった。また「運動不足」と思っていなかった方に有意に偏ってい

た（SD群：前述、AMI群：運動不足と思っていた44.7%、どちらとも言えない9.3%、思っていなかった18.5%、 $p<0.01$ ）。すなわちAMI群と比べても「仕事労作が多いため運動不足とは思っていない」と考えられる特徴が現れていることから、仕事労作の多いこと、または労作が多い職種と関連した社会環境がSD発症、又はその原疾患への罹患と関連している可能性は留意すべきと考えられた。

3) 行動様式、性格の比較

A型行動様式のような行動様式や、ストレスといった社会心理学的要因がAMIやSDの発症に関与する可能性について、既にいくつかの報告がある。我々も既報で「競争心が強く、野心に満ち、攻撃的で何事にも性急である」と言ったA型行動様式に類似した行動様式がAMIに、ストレスやおそらくその結果と考えられる睡眠減少がAMIやSDの発症に関与する可能性を報告した2～5）。そこで今回、さらに詳細な検討を加えた。

前回の調査と全く同じ質問項目である「競争心が強く、野心に満ち、攻撃的で何事にも性急である」は、AMI群（はい33.3%、どちらとも言えない40.7%、いいえ24.1%）で対照群（各々、18.7%、40.2%、40.2%）より有意に「はい」の方向に偏っていた（ $p<0.05$ ）（表4）。またSD群（各々、23.7%、31.6%、42.1%）との比較でも「はい」に偏っている傾向であった（ $p<0.10$ ）。一方、SD群と対照群の間には有意差を認めなかった。

行動様式についてさらに詳しく質問した結果（表4）、AMIでは対照群に比べ有意に「競争心が強い、または負けず嫌いだった」との結果であった（AMI群：はい42.6%、どちらとも言えない48.1%、逆の性格9.3%、対照群：各々、28.0%、46.7%、25.2%、 $p<0.05$ ）。また各項目を総合的に評価した本調査独自のA型様行動様式スコアはAMI群（ 4.81 ± 2.86 点）が対照群（ 3.79 ± 3.04 点）より有意に高得点であった。

一方SD群では「待たされたりするとイライラした」（SD群はい31.6%、どちらとも言えない28.9%、逆の性格39.5%、対照群：各々、58.0%、29.0%、11.6%、 $p<0.01$ ）、「約束に時間には絶対に遅れないようにしていた」（SD群はい65.8%、どちらとも言えない21.1%、逆の性格13.2%、対照群：各々、87.0%、8.7%、4.3%、 $p<0.01$ ）といった時間切迫性の項目が対照群、AMI群の両者に比べ有意に「逆の性格」方向に偏っていた。その結果、A型様行動様式スコア（SD群： 3.47 ± 3.31 点）は対照群とは有意な差は認めなかったが、AMI群より有意に低い得点であった。

なお、「仕事に熱中しやすかった」、「家でも仕事のことが頭から離れないことがしばしばあった」、「仕事に生きがいを感じていた」といった仕事

依存性に関する項目は両症例群と対照群の間に有意差を認めなかった。

4) ストレスと生活リズムの比較

ストレスや生活リズムに関する検討では（表5）、AMI群は対照群に比べて普段のストレス（AMI群：普段社会や家庭生活で精神的にストレスを常を感じていた16.7%、時に感じるものがあつた57.4%、あまり感じなかった20.4%、全く感じなかった5.6%、対照群：各々、5.6%、43.0%、42.1%、9.3%）を有意に高頻度を感じており（ $p<0.01$ ）、さらに、そのストレスを苦痛に感じていた（AMI群：常にストレスを苦痛に感じていた7.4%、時に感じていた40.7%、あまり感じなかった51.9%、対照群：各々、2.8%、27.1%、70.1%）。また普段の生活の規則性や普段の睡眠時間には有意差はなかったが、普段睡眠が規則的な者がAMI群で有意に少なく（AMI群61.1%、対照群82.2%、 $p<0.01$ ）、これといった原因はないが不規則であった者がAMI群で有意に多かった（AMI群20.4%、対照群5.6%、 $p<0.01$ ）。発症前（対照群ではドッグ受診前）1週間以内の生活変化では普段に比べて「忙しかった」（AMI群37.0%、対照群21.5%、 $p<0.05$ ）、「精神的疲労や悩みあり」（AMI群33.3%、対照群14.0%、 $p<0.01$ ）といった短期的ストレスはAMI群で有意に高率であった。また「1時間以上睡眠時間が減少」（AMI群18.5%、対照群6.5%、 $p<0.01$ ）もAMI群で有意に高率であった。

一方、SD群と対照群の比較では、普段のストレスや普段の生活と睡眠に関する項目のいずれも両群間に有意差はなかった。また1週間以内の生活変化に関しても、「普段以上忙しかった」、「精神的疲労や悩み有り」といった、短期的ストレスは両群間に差がなく、「1時間以上睡眠時間が減少」（SD群21.1%、対照群4.3%、 $p<0.01$ ）のみSD群で有意に高率であった。

以上をまとめると、AMIには普段のストレスや睡眠の不規則性が危険因子となり、それらの短期的な増悪が発症のトリガー要因となる可能性が示唆された。なお発症のトリガー要因としての過去1週間以内の生活変化の関与は既報と同様な結果であった^{2~5)}。

一方、既報ではSDに対しても短期的ストレスのトリガー要因としての役割が示唆されたが、今回の検討ではその関与は明らかではなかった。しかし睡眠減少は既報と同様にSDに関連していた。既報では睡眠減少は短期的ストレスの増強の指標ではないかと考えたが、今回の検討から、むしろ睡眠減少そのものがSDに関連している可能性も考えられる。さらに症例の蓄積を待って再検討する必要がある。

5) 食習慣の比較

塩分摂取に関する食習慣の比較では（表6）、AMI群で対照群に比べ「漬け物など塩辛いもの好んで食べる」傾向（ $p<0.10$ ）があったが、味噌汁や煮物の摂取頻度、麺類の汁の取り方などに、両疾患群と対照群の間に有意差を認めなかった。しかし、前述のごとく両疾患群共に高血圧既往者が多いにも関わらず、「塩分を控えていた者」が症例群で有意に少なかった（AMI群40.7%、対照群59.8%、 $p<0.05$ ；SD群36.8%、対照群60.9%、 $p<0.05$ ）。塩分摂取と高血圧の関連について今回は未検討であるが、このように塩分摂取に関する無頓着さが高血圧を介して両疾患と関連した可能性も考えられる。

脂肪、蛋白質摂取に関する食習慣を検討した結果（表7）、AMI群と対照群の比較では、AMI群において牛乳の摂取頻度（AMI群：ほぼ毎日飲んだ33.3%、飲む日が多かった11.1%、飲まない日が多かった13.0%、ほとんど飲まなかった42.6%、対照群：各々、47.7%、16.8%、19.6%、15.9%）、乳製品の摂取頻度（AMI群：ほぼ毎日食べた3.7%、食べる日が多かった13.0%、食べない日が多かった40.7%、ほとんど食べなかった42.6%、対照群：各々、11.2%、25.2%、46.7%、16.8%）が有意に少なかった（ $p<0.01$ ）。既往歴に高コレステロール血症が多かったことと一見矛盾する結果であったが、高コレステロール血症のために食事指導を受け、牛乳や乳製品を控えていた可能性もある。このような食品の摂取が少ないことがAMI発症と関連したと考えることの妥当性には問題があろう。

SD群と対照群の比較では、乳製品（SD群：ほぼ毎日食べた2.6%、食べる日が多かった13.2%、食べない日が多かった23.7%、ほとんど食べなかった60.5%、対照群：各々、4.3%、23.2%、47.8%、24.6%、 $p<0.01$ ）油料理（SD群：ほぼ毎日食べた10.5%、食べる日が多かった31.6%、食べない日が多かった39.5%、ほとんど食べなかった18.4%、対照群：各々、10.1%、47.8%、39.1%、2.9%、 $p<0.10$ ）、卵料理の摂取頻度（SD群：ほぼ毎日食べた21.1%、食べる日が多かった31.6%、食べない日が多かった36.8%、ほとんど食べなかった10.5%、対照群：各々、34.8%、36.2%、27.5%、1.4%、 $p<0.05$ ）がSD群で少なかった。また朝食はパン食より米飯食が対照群より多い傾向であった（SD群：米飯食が多い73.7%、日によって違う2.6%、パン食が多い7.9%、対照群：各々、68.1%、7.2%、18.8%、 $p<0.10$ ）。またAMI群（各々、59.3%、9.3%、16.7%、 $p<0.10$ ）と比べても多い傾向であった。SD群になぜこの様な特徴が認められたのか、SDの原因として何らかの意義があるのか、それとも他の社会環境や生活習慣を反映したものなのか、今後の検討が必要と考えられた。

野菜、緑茶摂取に関する食習慣を比較した結果（表8）、AMI群と対照群の比較では野菜摂取頻度（SD群：ほぼ毎食食べた37.0%、1日1回は食べた31.5%、食べない日があった20.4%、ほとんど食べなかった11.1%、対照群：各々、

50.5%、36.4%、9.3%、3.7%、 $p<0.05$)はAMI群で有意に少なく、若年冠動脈疾患患者で検討した既報(6)と同様な結果であった。緑黄色野菜の摂取頻度(SD群：ほぼ毎食食べた13.0%、1日1回は食べた42.6%、食べない日があった29.6%、ほとんど食べなかった14.8%、対照群：各々、19.6%、56.1%、20.6%、3.7%、 $p<0.01$)も同様にAMI群で有意に少なかった。近年特に緑黄色野菜の β カロチンによる脂質抗酸化作用が注目されており、動脈効果を抑制するのではとの仮説がある。この点で今回の結果は興味深い。

SD群と対照群の比較では野菜、海草の摂取頻度に有意差はなかった。しかし緑茶の摂取頻度がSD群で少ない傾向であった(SD群：ほとんど毎日飲んだ47.4%、ときどき飲んだ18.4%、ほとんど飲まなかった34.2%、対照群：各々65.2%、14.5%、20.3%、 $p<0.10$)。緑茶に含まれるカテキンが高血圧や高コレステロール血症を抑制するとの報告があるが、このような冠危険因子は前述のようにSDよりAMIに関連しており、矛盾した結果であった。SD群では心疾患既往者が多かったが、その疾患によっては医師に水分摂取を控えるよう指導されていた可能性もある。既往歴の有無別の検討なども必要であろう。

まとめ

1) 背景因子

AMI群は対照群に比べBMIが高値の傾向を示した。また、喫煙者が有意に多く、喫煙者1人当たりの喫煙本数も有意に多かった。既往歴では、心筋梗塞、高血圧、糖尿病、高コレステロール血症が有意に高率であった。

一方SDでは対照群に比べ心筋梗塞の既往歴が有意に高率で、心筋梗塞と狭心症以外に心臓病と高血圧の既往歴が多い傾向であった。また生活状態ではほぼ寝たきり又は寝たり起きたりの者が有意に多かった。

症例群同士の比較ではAMI群でSD群に比べ体重、BMIが有意に高値を示し、喫煙者1人当たりの喫煙本数が有意に多かった。また糖尿病の既往歴が多い傾向で、高コレステロール血症の既往歴、ほぼ寝たきりまたは寝たり起きたりの者が有意に多かった。

2) 労作、運動習慣

AMI群は対照群に比べ仕事労作において「重い荷物を持って運ぶ」が多い傾向を示した以外には両群間で有意差を示した項目はなかった。

一方SD群では対照群に比べ、仕事労作では「重い荷物を持って運ぶ」が有意に多く、「座業中心」が有意に少なかった。普段の運動では「早足や階段」が有意に少なく「仕事労作が多い」が有意に多かった。「運動不足」と思っていた者は有意に少ない方に偏っていた。通勤方法では「自動車、バイク」

が少なく、「通勤しない」が多い傾向であった。またAMI群と比較してもほぼ同様な傾向が得られた。以上より、SD群では対照群、AMI群に比べ、仕事労作が多い群であると考えられた。

3) 行動様式、性格

AMI群で「競争心が強く、野心に満ち、攻撃的で何事にも性急であった」者が対照群に比べ有意に多く、SD群と比べても多い傾向であった。

さらに詳細な検討を加えた結果、AMI群では症例群に比べ「競争心が強い、または負けず嫌いだった」が有意に多かった。一方、SD群では「待たされたりするとイライラした」、「約束に時間には絶対に遅れないようにしていた」が対照群、AMI群のいずれと比較しても有意に少なかった。

アンケート項目より算出したA型様行動様式スコアは、AMI群で対照群、SD群の両者より有意に高得点であった。

4) ストレス、生活リズム

AMI群は対照群に比べ「普段の精神的ストレス」を有意に多く感じており、また「ストレスを苦痛に」感じていた。普段の睡眠時間は「規則的」が有意に少なく「原因はないが不規則」が有意に多かった。1週間以内の生活変化は「忙しかった」、「精神的疲労や悩みあり」、「1時間以上睡眠時間が減少」のいずれも有意に多かった。

一方SD群と対照群の比較では1週間以内の生活変化における「1時間以上睡眠時間が減少」のみがSD群で有意に高率であった。

5) 食習慣

塩分摂取に関しては「漬物など塩辛いもの」をAMI群で対照群に比べ好んで食べる傾向があった。また「塩分を控えていた」はAMI群、SD群共に各々の対照群より有意に少なかった。

脂肪、蛋白質摂取に関しては、AMI群では対照群に比べ牛乳や乳製品の摂取頻度が有意に少なかった。一方SD群では対照群に比べ乳製品、卵料理の摂取頻度が有意に少なく、油料理の摂取頻度が少ない傾向であった。なお卵料理の摂取頻度はAMI群と比較しても少ない傾向であった。また朝食は対照群、AMI群のいずれと比較してもパン食より米飯食が多い傾向であった。

野菜、緑茶のに関する検討で、AMI群では対照群に比べ野菜、緑黄色野菜の摂取頻度が有意に少なかった。SD群では対照群より緑茶の摂取頻度が少ない傾向であった。

文献

- 1) 豊嶋英明、田辺直仁、林 千治、船崎俊一、宮西邦夫、田村 真、山口利夫、相沢 義房、和泉 徹、柴田 昭：突然死に関係する背景因子、特に運動などの日常生活要因の影響について．村山正博編：運動と突然死，P86-98，文光堂，東京，1990.
- 2) 田辺直仁、豊嶋英明、林 千治、宮西邦夫、小幡明博、佐伯牧彦、山本朋彦、尾崎 信紘、田中吉明、相崎俊哉、和泉 徹、柴田 昭：急性心筋梗塞症発症に与えるストレスの影響．日循協誌 28：50-55，1993.
- 3) 豊嶋英明、田辺直仁、林 千治、和泉 徹：疫学調査からみたストレスと突然死．Jpn Circ J 58(Suppl IV)：1119-1122，1995.
- 4) 田辺直仁、豊嶋英明、林 千治、和泉 徹：若壮年齢層男性の突然死発症に対するストレス関連要因の重複作用．ストレスと突然死に関する研究報告書（車両競技公益資金記念財団助成研究）平成7年11月号：1-11，1995.
- 5) 豊嶋英明、田辺直仁、林 千治、和泉 徹：疫学調査から見たストレスの突然死誘発作用と病歴の関係．ストレス科学 10：29～37，1995.
- 6) 小幡明博、林 千治、豊嶋英明、田辺直仁、佐伯牧彦、宮西邦夫、船崎俊一、和泉 徹、柴田 昭：若年成人の冠動脈硬化症における生活習慣の影響．日循協誌 27：87-93，1992.

表 1 背景因子の比較

	AMI群(n=54)		対照群(n=107)		SD群(n=38)		対照群(n=69)		AMI群 vs. SD群
年齢	52.4 ± 7.9 歳		51.3 ± 10.0 歳	ns	53.7 ± 9.8 歳		51.9 ± 9.1 歳	ns	ns
身長	165.9 ± 6.5 cm (n= 53)		166.5 ± 5.7 cm (n=107)	ns	165.5 ± 7.3 cm (n= 37)		167.3 ± 6.7 cm (n= 69)	ns	ns
体重	66.9 ± 12.0 (n= 53)		64.5 ± 9.3 kg (n=107)	ns	60.8 ± 11.1 kg (n= 35)		64.0 ± 10.2 kg (n= 69)	ns	*
BMI	24.2 ± 3.2 (n= 53)		23.2 ± 2.8 kg/m ² + (n=107)		22.1 ± 3.2 kg/m ² (n= 35)		22.8 ± 2.8 kg/m ² ns (n= 69)	ns	**
最終職種									
管理職	13 (24.1 %)		26 (24.3 %)		3 (7.9 %)		6 (8.7 %)		
事務職	9 (16.7 %)		18 (16.8 %)		2 (5.3 %)		4 (5.8 %)		
専門的・技術的職業	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)		3 (7.9 %)		6 (8.7 %)		
農林漁業	2 (3.7 %)		3 (2.8 %)		5 (13.2 %)		3 (4.3 %)		
販売・サービス業	6 (11.1 %)		12 (11.2 %)		7 (18.4 %)		14 (20.3 %)		
製造・建設・運輸・通信・保安職	23 (42.6 %)		46 (43.0 %)		18 (47.4 %)		36 (52.2 %)		
分類不能	1 (1.9 %)		2 (1.9 %)		0 (0.0 %)		0 (0.0 %)		
			χ^2 検定 :	ns			χ^2 検定 :	ns	
喫煙者	38 (70.4 %)		52 (48.6 %)	*	26 (68.4 %)		35 (50.7 %)	ns	ns
一日の喫煙本数 (喫煙者のみ)	37.3 ± 19.2 (n= 39)		25.6 ± 12.1 本 (n= 52)	**	24.9 ± 12.6 (n= 24)		25.8 ± 14.1 本 (n= 35)	ns	**
飲酒者 (週5日以上飲酒)	25 (46.3 %)		72 (67.3 %)	*	23 (60.5 %)		46 (66.7 %)	ns	ns
一日の飲酒量 (飲酒者のみ、日本酒換算)	2.2 ± 2.0 合 (n= 28)		1.7 ± 0.9 合 (n= 72)	ns	2.2 ± 1.2 合 (n= 25)		1.9 ± 1.0 合 (n= 46)	ns	ns
既往歴									
心筋梗塞	3 (5.6 %)		0 (0.0 %)	*	4 (10.5 %)		0 (0.0 %)	*	ns
狭心症	2 (3.7 %)		2 (1.9 %)	ns	2 (5.3 %)		0 (0.0 %)	ns	ns
その他の心臓病	3 (5.6 %)		8 (7.5 %)	ns	5 (13.2 %)		2 (2.9 %)	+	ns
脳梗塞又は脳塞栓	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	ns	2 (5.3 %)		1 (1.4 %)	ns	ns
脳出血	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	ns	1 (2.6 %)		1 (1.4 %)	ns	ns
クモ膜下出血	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	ns	1 (2.6 %)		0 (0.0 %)	ns	ns
脳卒中	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	ns	1 (2.6 %)		0 (0.0 %)	ns	ns
高血圧	26 (48.1 %)		21 (19.6 %)	**	14 (36.8 %)		13 (18.8 %)	+	ns
糖尿病	12 (22.2 %)		9 (8.4 %)	*	3 (7.9 %)		5 (7.2 %)	ns	+
高コレステロール	19 (35.2 %)		18 (16.8 %)	*	3 (7.9 %)		14 (20.3 %)	ns	**
生活状態									
ほぼ寝たきり又は寝たり起きたり	1 (1.9 %)		0 (0.0 %)	ns	5 (13.2 %)		0 (0.0 %)	**	*

ns p ≥ 0.10, + p < 0.10, * p < 0.05, ** p < 0.01

表2 労作、運動習慣の比較

	AMI群(n=54)	対照群(n=107)		SD群(n=38)	対照群(n=69)		AMI群 vs. SD群
仕事中の労作（複数回答）							
重い荷物を持って運ぶ	14 (25.9 %)	15 (14.0 %)	+	17 (44.7 %)	12 (17.4 %)	**	+
良く歩く	17 (31.5 %)	30 (28.0 %)	ns	16 (42.1 %)	21 (30.4 %)	ns	ns
立っていることが多い	17 (31.5 %)	36 (33.6 %)	ns	20 (52.6 %)	24 (34.8 %)	ns	+
座業中心	29 (53.7 %)	68 (63.6 %)	ns	12 (31.6 %)	39 (56.5 %)	*	+
学生時代の運動クラブ、スポーツ競技 参加していた	35 (64.8 %)	64 (59.8 %)	ns	21 (55.3 %)	42 (60.9 %)	ns	ns
普段の運動（複数回答）							
積極的にスポーツ	5 (9.3 %)	19 (17.8 %)	ns	5 (13.2 %)	12 (17.4 %)	ns	ns
早足や階段	12 (22.2 %)	34 (31.8 %)	ns	5 (13.2 %)	23 (33.3 %)	*	ns
仕事労作が多い	16 (29.6 %)	24 (22.4 %)	ns	19 (50.0 %)	14 (20.3 %)	**	+
少ない	21 (38.9 %)	33 (30.8 %)	ns	9 (23.7 %)	22 (31.9 %)	ns	ns
運動不足							
思っていた	39 (72.2 %)	71 (66.4 %)		17 (44.7 %)	49 (71.0 %)		
どちらとも言えない	5 (9.3 %)	7 (6.5 %)		2 (5.3 %)	7 (10.1 %)		
思っていなかった	10 (18.5 %)	29 (27.1 %)		19 (50.0 %)	13 (18.8 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		**	**
通勤方法（複数回答）							
自動車、バイク	37 (68.5 %)	67 (62.6 %)	ns	19 (50.0 %)	47 (68.1 %)	+	+
電車、バス	6 (11.1 %)	16 (15.0 %)	ns	6 (15.8 %)	8 (11.6 %)	ns	ns
歩行、または自転車	8 (14.8 %)	19 (17.8 %)	ns	5 (13.2 %)	11 (15.9 %)	ns	ns
通勤しない	4 (8.2 %)	8 (8.3 %)	ns	9 (36.0 %)	7 (11.7 %)	+	*

ns $p \geq 0.10$, + $p < 0.10$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表3 行動様式の比較、その1

	AMI群(n=54)	対照群(n=107)		SD群(n=38)	対照群(n=69)		AMI群 vs. SD群
競争心が強く、野心に満ち、攻撃的で何事にも性急であったか？							
はい	18 (33.3 %)	20 (18.7 %)		9 (23.7 %)	16 (23.2 %)		
どちらとも言えない	22 (40.7 %)	43 (40.2 %)		12 (31.6 %)	23 (33.3 %)		
いいえ	13 (24.1 %)	43 (40.2 %)		16 (42.1 %)	30 (43.5 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		*	Mann-Whitney's U-test :		ns	+
不明又は回答なし	1 (1.9 %)	1 (0.9 %)		1 (2.6 %)	0 (0.0 %)		

ns $p \geq 0.10$, + $p < 0.10$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表4 行動様式の比較、その2

	AMI群(n=54)	対照群(n=107)		SD群(n=38)	対照群(n=69)		AMI群 vs. SD群
気に入らないことがあるとすぐに腹を立てることが多い、または、怒りっぽいと他人から言われたことがあった							
はい	23 (42.6 %)	46 (43.0 %)		14 (36.8 %)	30 (43.5 %)		
どちらともいえない	24 (44.4 %)	35 (32.7 %)		11 (28.9 %)	20 (29.0 %)		
逆の性格	7 (13 %)	25 (23.4 %)		13 (34.2 %)	18 (26.1 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
回答なし	0 (0 %)	1 (0.9 %)		0 (0.0 %)	1 (1.4 %)		
待たされたりするとイライラした							
はい	32 (59.3 %)	64 (59.8 %)		12 (31.6 %)	40 (58.0 %)		
どちらともいえない	17 (31.5 %)	26 (24.3 %)		11 (28.9 %)	20 (29.0 %)		
逆の性格	5 (9.3 %)	16 (15.0 %)		15 (39.5 %)	8 (11.6 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		**	**
回答なし	0 (0 %)	1 (0.9 %)		0 (0.0 %)	1 (1.4 %)		
約束に時間には絶対に遅れないようにしていた							
はい	49 (90.7 %)	96 (89.7 %)		25 (65.8 %)	60 (87.0 %)		
どちらともいえない	5 (9.3 %)	6 (5.6 %)		8 (21.1 %)	6 (8.7 %)		
逆の性格	0 (0.0 %)	5 (4.7 %)		5 (13.2 %)	3 (4.3 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		**	**
一度目標を決めたら、最後まで達成しようとかんばった							
はい	35 (64.8 %)	57 (53.3 %)		22 (57.9 %)	41 (59.4 %)		
どちらともいえない	15 (27.8 %)	43 (40.2 %)		12 (31.6 %)	22 (31.9 %)		
逆の性格	4 (7.4 %)	7 (6.5 %)		4 (10.5 %)	6 (8.7 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
責任感が強い、または責任感が強いと他人に言われたことがある							
はい	42 (77.8 %)	78 (72.9 %)		31 (81.6 %)	49 (71.0 %)		
どちらともいえない	12 (22.2 %)	24 (22.4 %)		7 (18.4 %)	17 (24.6 %)		
逆の性格	0 (0.0 %)	5 (4.7 %)		0 (0.0 %)	3 (4.3 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
競争心が強い、または負けず嫌いだった							
はい	23 (42.6 %)	30 (28.0 %)		14 (36.8 %)	24 (34.8 %)		
どちらともいえない	26 (48.1 %)	50 (46.7 %)		16 (42.1 %)	30 (43.5 %)		
逆の性格	5 (9.3 %)	27 (25.2 %)		8 (21.1 %)	15 (21.7 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		*	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
仕事に熱中しやすかった							
はい	41 (75.9 %)	74 (69.2 %)		28 (73.7 %)	53 (76.8 %)		
どちらともいえない	13 (24.1 %)	29 (27.1 %)		8 (21.1 %)	12 (17.4 %)		
逆の性格	0 (0.0 %)	4 (3.7 %)		2 (5.3 %)	4 (5.8 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
家でも仕事のことが頭から離れないことがしばしばあった							
はい	29 (53.7 %)	45 (42.1 %)		20 (52.6 %)	31 (44.9 %)		
どちらともいえない	13 (24.1 %)	33 (30.8 %)		10 (26.3 %)	17 (24.6 %)		
逆の性格	12 (22.2 %)	29 (27.1 %)		8 (21.1 %)	21 (30.4 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
仕事に生きがいを感じていた							
はい	23 (42.6 %)	45 (42.1 %)		24 (63.2 %)	41 (59.4 %)		
どちらともいえない	27 (50.0 %)	52 (48.6 %)		11 (28.9 %)	24 (34.8 %)		
逆の性格	4 (7.4 %)	10 (9.3 %)		3 (7.9 %)	4 (5.8 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		ns	†
A型様行動様式スコア†	4.81 ± 2.86 点 (n= 54)	3.79 ± 3.04 点 (n=106)	*	3.47 ± 3.31 点 (n= 38)	4.15 ± 3.27 点 (n= 68)	ns	*

ns p≥0.10, † p<0.10, * p<0.05, ** p<0.01

† A型様行動様式スコア：各項目で“はい”を1点、“どちらともいえない”を0点、“逆の性格”を-1点とし、全9項目の得点を総和したもの

表5 普段のストレス、生活と睡眠の規則性および発症前1週間の生活変化の比較

	AMI群(n=54)		対照群(n=107)			SD群(n=38)		対照群(n=69)		AMI群 vs. SD群	
普段社会や家庭生活で精神的にストレスを											
常を感じていた	9	(16.7 %)	6	(5.6 %)		8	(21.1 %)	8	(11.6 %)		
時に感じるがあった	31	(57.4 %)	46	(43.0 %)		10	(26.3 %)	31	(44.9 %)		
あまり感じなかった	11	(20.4 %)	45	(42.1 %)		15	(39.5 %)	24	(34.8 %)		
全く感じなかった	3	(5.6 %)	10	(9.3 %)		4	(10.5 %)	6	(8.7 %)		
	Mann-Whitney's U-test :				**	Mann-Whitney's U-test :				ns	ns
回答なし	0	(0.0 %)	0	(0.0 %)		1	(2.6 %)	0	(0.0 %)		
ストレスを苦痛に											
常を感じていた	4	(7.4 %)	3	(2.8 %)		6	(15.8 %)	3	(4.3 %)		
時に感じていた	22	(40.7 %)	29	(27.1 %)		4	(10.5 %)	22	(31.9 %)		
あまり感じなかった	28	(51.9 %)	75	(70.1 %)		27	(71.1 %)	44	(63.8 %)		
	Mann-Whitney's U-test :				*	Mann-Whitney's U-test :				ns	ns
回答なし	0	(0.0 %)	0	(0.0 %)		1	(2.6 %)	0	(0.0 %)		
普段の生活は規則的だったか											
どちらかという規則的	30	(55.6 %)	83	(77.6 %)		26	(68.4 %)	49	(71.0 %)		
どちらとも言えない	20	(37.0 %)	23	(21.5 %)		9	(23.7 %)	18	(26.1 %)		
どちらかという不規則	4	(7.4 %)	1	(0.9 %)		3	(7.9 %)	2	(2.9 %)		
	Mann-Whitney's U-test :				ns	Mann-Whitney's U-test :				ns	ns
回答なし	0	(0.0 %)	0	(0.0 %)		0	(0.0 %)	0	(0.0 %)		
普段睡眠は規則的だったか											
規則的	33	(61.1 %)	88	(82.2 %)	**	30	(78.9 %)	57	(82.6 %)	ns	ns
原因ないが不規則	11	(20.4 %)	6	(5.6 %)	**	4	(10.5 %)	3	(4.3 %)	ns	ns
仕事や悩みで不規則	8	(14.8 %)	10	(9.3 %)	ns	3	(7.9 %)	9	(13.0 %)	ns	ns
不眠症で不規則	2	(3.7 %)	3	(2.8 %)	ns	1	(2.6 %)	0	(0.0 %)	ns	ns
普段の睡眠時間	6.9 ± 1.0 時間		6.9 ± 1.1 時間		ns	6.9 ± 1.2 時間		6.9 ± 1.0 時間		ns	ns
	(n= 54)		(n=107)			(n= 36)		(n= 69)			
1週間以内の生活変化、普段に比べて											
忙しかった	20	(37.0 %)	23	(21.5 %)	*	9	(23.7 %)	18	(26.1 %)	ns	ns
精神的疲労や悩みあり	18	(33.3 %)	15	(14.0 %)	**	10	(26.3 %)	9	(13.0 %)	ns	ns
1時間以上睡眠時間が減少	10	(18.5 %)	7	(6.5 %)	*	8	(21.1 %)	3	(4.3 %)	**	ns

ns p≥0.10, + p<0.10, * p<0.05, ** p<0.01

表6 塩分摂取に関する食習慣の比較

	AMI群(n=54)	対照群(n=107)		SD群(n=38)	対照群(n=69)		AMI群 vs. SD群
漬物など塩辛いものを							
好んで食べた	26 (48.1 %)	33 (30.8 %)		14 (36.8 %)	21 (30.4 %)		
食卓にあれば食べた	16 (29.6 %)	46 (43.0 %)		11 (28.9 %)	30 (43.5 %)		
あまり食べなかった	12 (22.2 %)	28 (26.2 %)		13 (34.2 %)	18 (26.1 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		+	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		
味噌汁							
ほぼ毎日	38 (70.4 %)	83 (77.6 %)		30 (78.9 %)	61 (88.4 %)		
飲む日が多かった	7 (13.0 %)	14 (13.1 %)		4 (10.5 %)	4 (5.8 %)		
飲まない日が多かった	7 (13.0 %)	7 (6.5 %)		2 (5.3 %)	3 (4.3 %)		
ほとんど飲まなかった	2 (3.7 %)	3 (2.8 %)		1 (2.6 %)	1 (1.4 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		1 (2.6 %)	0 (0.0 %)		
煮物							
ほぼ毎日	11 (20.4 %)	36 (33.6 %)		15 (39.5 %)	24 (34.8 %)		
食べる日が多かった	25 (46.3 %)	40 (37.4 %)		11 (28.9 %)	19 (27.5 %)		
食べない日が多かった	15 (27.8 %)	24 (22.4 %)		7 (18.4 %)	24 (34.8 %)		
ほとんど食べなかった	3 (5.6 %)	7 (6.5 %)		4 (10.5 %)	2 (2.9 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		1 (2.6 %)	0 (0.0 %)		
麺類の汁							
ほぼ全部	20 (37.0 %)	37 (34.6 %)		14 (36.8 %)	23 (33.3 %)		
半分以上	20 (37.0 %)	37 (34.6 %)		5 (13.2 %)	19 (27.5 %)		
半分未満	6 (11.1 %)	22 (20.6 %)		11 (28.9 %)	14 (20.3 %)		
ほとんど飲まなかった	8 (14.8 %)	11 (10.3 %)		7 (18.4 %)	13 (18.8 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		1 (2.6 %)	0 (0.0 %)		
塩分							
控えていた	22 (40.7 %)	64 (59.8 %)	*	14 (36.8 %)	42 (60.9 %)	*	ns

ns $p \geq 0.10$, + $p < 0.10$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表7 脂肪、蛋白質摂取に関する食習慣の比較

	AMI群(n=54)	対照群(n=107)		SD群(n=38)	対照群(n=69)		AMI群 vs. SD群
牛乳							
ほぼ毎日	18 (33.3 %)	51 (47.7 %)		15 (39.5 %)	30 (43.5 %)		
飲む日が多かった	6 (11.1 %)	18 (16.8 %)		3 (7.9 %)	8 (11.6 %)		
飲まない日が多かった	7 (13.0 %)	21 (19.6 %)		8 (21.1 %)	12 (17.4 %)		
ほとんど飲まなかった	23 (42.6 %)	17 (15.9 %)		12 (31.6 %)	19 (27.5 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		**	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		
乳製品							
ほぼ毎日	2 (3.7 %)	12 (11.2 %)		1 (2.6 %)	3 (4.3 %)		
食べる日が多かった	7 (13.0 %)	27 (25.2 %)		5 (13.2 %)	16 (23.2 %)		
食べない日が多かった	22 (40.7 %)	50 (46.7 %)		9 (23.7 %)	33 (47.8 %)		
ほとんど食べなかった	23 (42.6 %)	18 (16.8 %)		23 (60.5 %)	17 (24.6 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		**	Mann-Whitney's U-test :		**	ns
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		
油料理							
ほぼ毎日	3 (5.6 %)	10 (9.3 %)		4 (10.5 %)	7 (10.1 %)		
食べる日が多かった	27 (50.0 %)	52 (48.6 %)		12 (31.6 %)	33 (47.8 %)		
食べない日が多かった	21 (38.9 %)	41 (38.3 %)		15 (39.5 %)	27 (39.1 %)		
ほとんど食べなかった	3 (5.6 %)	4 (3.7 %)		7 (18.4 %)	2 (2.9 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		+	ns
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		
卵料理							
ほぼ毎日	19 (35.2 %)	30 (28.0 %)		8 (21.1 %)	24 (34.8 %)		
食べる日が多かった	20 (37.0 %)	44 (41.1 %)		12 (31.6 %)	25 (36.2 %)		
食べない日が多かった	9 (16.7 %)	31 (29.0 %)		14 (36.8 %)	19 (27.5 %)		
ほとんど食べなかった	6 (11.1 %)	2 (1.9 %)		4 (10.5 %)	1 (1.4 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		*	+
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		
魚料理							
ほぼ毎日	13 (24.1 %)	32 (29.9 %)		15 (39.5 %)	24 (34.8 %)		
食べる日が多かった	24 (44.4 %)	56 (52.3 %)		11 (28.9 %)	33 (47.8 %)		
食べない日が多かった	16 (29.6 %)	17 (15.9 %)		11 (28.9 %)	12 (17.4 %)		
ほとんど食べなかった	1 (1.9 %)	2 (1.9 %)		1 (2.6 %)	0 (0.0 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		
肉料理							
ほぼ毎日	2 (3.7 %)	6 (5.6 %)		2 (5.3 %)	4 (5.8 %)		
食べる日が多かった	28 (51.9 %)	43 (40.2 %)		13 (34.2 %)	29 (42.0 %)		
食べない日が多かった	22 (40.7 %)	54 (50.5 %)		15 (39.5 %)	33 (47.8 %)		
ほとんど食べなかった	2 (3.7 %)	4 (3.7 %)		8 (21.1 %)	3 (4.3 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		
朝食							
米飯食が多い	32 (59.3 %)	65 (60.7 %)		28 (73.7 %)	47 (68.1 %)		
日によって違う	5 (9.3 %)	5 (4.7 %)		1 (2.6 %)	5 (7.2 %)		
パン食が多い	9 (16.7 %)	24 (22.4 %)		3 (7.9 %)	13 (18.8 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		+	+
食べないことが多い	8 (14.8 %)	13 (12.1 %)		6 (15.8 %)	4 (5.8 %)		
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		

ns $p \geq 0.10$, + $p < 0.10$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表8 野菜、緑茶摂取に関する食習慣の比較

	AMI群(n=54)	対照群(n=107)		SD群(n=38)	対照群(n=69)		AMI群 vs. SD群
野菜							
ほぼ毎食	20 (37.0 %)	54 (50.5 %)		15 (39.5 %)	37 (53.6 %)		
1日1回は食べた	17 (31.5 %)	39 (36.4 %)		16 (42.1 %)	25 (36.2 %)		
食べない日があった	11 (20.4 %)	10 (9.3 %)		4 (10.5 %)	7 (10.1 %)		
ほとんど食べなかった	6 (11.1 %)	4 (3.7 %)		3 (7.9 %)	0 (0.0 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		*	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		
緑黄色野菜							
ほぼ毎食	7 (13.0 %)	21 (19.6 %)		7 (18.4 %)	14 (20.3 %)		
1日1回は食べた	23 (42.6 %)	60 (56.1 %)		21 (55.3 %)	37 (53.6 %)		
食べない日があった	16 (29.6 %)	22 (20.6 %)		5 (13.2 %)	18 (26.1 %)		
ほとんど食べなかった	8 (14.8 %)	4 (3.7 %)		5 (13.2 %)	0 (0.0 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		**	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		
海草							
ほぼ毎日	2 (3.7 %)	20 (18.7 %)		7 (18.4 %)	16 (23.2 %)		
食べる日が多かった	18 (33.3 %)	45 (42.1 %)		15 (39.5 %)	28 (40.6 %)		
食べない日があった	29 (53.7 %)	38 (35.5 %)		15 (39.5 %)	24 (34.8 %)		
ほとんど食べなかった	4 (7.4 %)	4 (3.7 %)		1 (2.6 %)	1 (1.4 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		ns	ns
回答なし	1 (1.9 %)	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		
緑茶							
ほとんど毎日	27 (50.0 %)	61 (57.0 %)		18 (47.4 %)	45 (65.2 %)		
ときどき	9 (16.7 %)	17 (15.9 %)		7 (18.4 %)	10 (14.5 %)		
ほとんど飲まなかった	18 (33.3 %)	29 (27.1 %)		13 (34.2 %)	14 (20.3 %)		
	Mann-Whitney's U-test :		ns	Mann-Whitney's U-test :		+	ns
回答なし	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		0 (0.0 %)	0 (0.0 %)		

Ⅶ 問診成績の単純集計結果

次ページ以後に、平成6年4月から平成7年の3月までの間に、登録がなされ問診調査に同意が得られた急性心筋梗塞60例、突然死54例と、平成7年4月から同年11月までの人間ドック受診者で問診調査に同意が得られ、同年末までに調査が終了した544名について得られた、問診回答の集計結果を示す。

成人病予防調査問診票の単純集計結果

症例：H6.4月～H7.3月までの登録者中、アンケート調査に協力が得られた114名（AMI 60名、SD 54名）。
 対照（人間ドック）：H7.4月～H7.11月までの人間ドック受診者でアンケートに協力が得られ、かつH7年中に調査が終了した544名。

各調査項目の正確な内容は問診票を参照

人間ドック受診者				
年齢（歳）	(n= 544)	49.9 ± 9.6	(22 ~ 65)	
身長（cm）	(n= 544)	161.4 ± 8.6	(134.7 ~ 184.0)	
体重（kg）	(n= 544)	59.4 ± 10.0	(38.4 ~ 100.0)	
急性心筋梗塞（AMI）				
年齢（歳）	(n= 60)	52.7 ± 8.1	(31 ~ 65)	
身長（cm）	(n= 59)	164.5 ± 7.6	(148.0 ~ 186.0)	
体重（kg）	(n= 59)	65.8 ± 12.4	(35.0 ~ 105.0)	
突然死（SD）				
年齢（歳）	(n= 54)	53.1 ± 9.9	(23 ~ 64)	
身長（cm）	(n= 51)	162.9 ± 8.2	(148.0 ~ 180.0)	
体重（kg）	(n= 49)	59.8 ± 11.0	(38.5 ~ 90.0)	

性別	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 男	54 (90.0)	38 (70.4)	288 (52.9)
2 女	6 (10.0)	16 (29.6)	256 (47.1)

項目番号

1. 発症前（ドック受診前）1ヶ月以内の胸部症状			
	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 有	21 (35.0)	10 (18.5)	24 (4.4)
2 無	36 (60.0)	39 (72.2)	520 (95.6)
3 不明	3 (5.0)	4 (7.4)	0 (0.0)
1 か月以内の他の症状			
1 手、足のむくみ	5 (8.3)	3 (5.6)	22 (4.0)
2 意識消失	0 (0.0)	3 (5.6)	2 (0.4)
3 寝ている夜間の呼吸困難	4 (6.7)	4 (7.4)	7 (1.3)
4 いずれもなし	44 (73.3)	41 (75.9)	516 (94.9)
5 不明	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
Unknown- 回答なし	6 (10.0)	6 (11.1)	1 (0.2)

2. 既往歴			
	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
心臓病既往歴			
1 心筋梗塞	4 (6.7)	4 (7.4)	1 (0.2)
(何歳頃でしたか?)			
40～49歳	2 (3.3)	2 (3.7)	1 (0.2)
50～59歳	2 (3.3)	1 (1.9)	0 (0.0)
60～69歳	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
2 狭心症	2 (3.3)	3 (5.6)	9 (1.7)
3 その他の心臓	3 (5.0)	8 (14.8)	20 (3.7)
(病名)			
弁膜症	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
不整脈	0 (0.0)	2 (3.7)	9 (1.7)
心肥大	1 (1.7)	0 (0.0)	1 (0.2)
心筋障害	1 (1.7)	0 (0.0)	1 (0.2)
心房細動	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.6)
先天性心疾患	0 (0.0)	1 (1.9)	1 (0.2)
拡張型心筋症	1 (1.7)	2 (3.7)	1 (0.2)
右脚ブロック	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
ペースメーカー移植	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
狭心症の疑い	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
脳卒中既往歴			
4 脳梗塞または脳塞栓	0 (0.0)	4 (7.4)	3 (0.6)
5 脳出血	0 (0.0)	2 (3.7)	1 (0.2)
6 クモ膜下出血	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
7 病名不明脳卒中	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)

その他既往歴			
8 高血圧	29 (48.3)	20 (37.0)	96 (17.6)
9 糖尿病	15 (25.0)	7 (13.0)	28 (5.1)
10 高コレステロール	24 (40.0)	4 (7.4)	114 (21.0)
11 以上の既往歴無し	14 (23.3)	19 (35.2)	346 (63.6)
12 既往歴不明	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)

上記疾患の薬剤治療			
	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 受けていた	28 (46.7)	22 (40.7)	72 (13.2)
2 受けていなかった	17 (28.3)	13 (24.1)	125 (23.0)
3 不明	15 (25.0)	19 (35.2)	347 (63.8)

3. 家族歴（父親）

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
心臓病			
1 心筋梗塞 (何歳頃でしたか?)	4 (6.7)	3 (5.6)	20 (3.7)
40歳未満	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
40～49歳	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
50～59歳	3 (5.0)	1 (1.9)	3 (0.6)
60～69歳	1 (1.7)	0 (0.0)	6 (1.1)
70歳以上	0 (0.0)	2 (3.7)	8 (1.5)
2 突然死	0 (0.0)	4 (7.4)	7 (1.3)
40歳未満	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
40～49歳	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
50～59歳	3 (5.0)	1 (1.9)	3 (0.6)
60～69歳	1 (1.7)	0 (0.0)	6 (1.1)
70歳以上	0 (0.0)	2 (3.7)	8 (1.5)
3 不明	56 (93.3)	51 (94.4)	525 (96.5)
3 狭心症	0 (0.0)	1 (1.9)	11 (2.0)
4 その他の心臓 (病名)	1 (1.7)	2 (3.7)	18 (3.3)
弁膜症	0 (0.0)	1 (1.9)	4 (0.7)
不整脈	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.7)
心不全	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (0.9)
WPW症候群	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
ペースメーカー移植	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
Unknown-	60 (100.0)	53 (98.1)	529 (97.2)
脳卒中			
5 脳梗塞または脳塞栓	2 (3.3)	2 (3.7)	36 (6.6)
6 脳出血	4 (6.7)	0 (0.0)	13 (2.4)
7 クモ膜下出血	1 (1.7)	0 (0.0)	7 (1.3)
8 病名不明脳卒中	7 (11.7)	6 (11.1)	27 (5.0)
その他			
9 高血圧	7 (11.7)	2 (3.7)	75 (13.8)
10 糖尿病	1 (1.7)	0 (0.0)	30 (5.5)
11 高コレステロール	1 (1.7)	0 (0.0)	5 (0.9)
12 以上の既往歴無し	37 (61.7)	30 (55.6)	328 (60.3)
13 家族歴不明	1 (1.7)	8 (14.8)	15 (2.8)

4. 家族歴（母親）

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
心臓病			
1 心筋梗塞 (何歳頃でしたか?)	4 (6.7)	2 (3.7)	11 (2.0)
40～49歳	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
50～59歳	0 (0.0)	1 (1.9)	1 (0.2)
60～69歳	3 (5.0)	1 (1.9)	1 (0.2)
70歳以上	1 (1.7)	0 (0.0)	8 (1.5)
2 突然死	1 (1.7)	1 (1.9)	7 (1.3)
50～59歳	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
60～69歳	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
70歳以上	1 (1.7)	0 (0.0)	5 (0.9)
3 狭心症	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (1.3)

4	その他の心臓 (病名)	2 (3.3)	3 (5.6)	24 (4.4)
	弁膜症	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.6)
	不整脈	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.6)
	心不全	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
	心肥大	0 (0.0)	1 (1.9)	4 (0.7)
	ペースメーカー移植	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
脳卒中				
5	脳梗塞または脳塞栓	5 (8.3)	4 (7.4)	24 (4.4)
6	脳出血	0 (0.0)	1 (1.9)	13 (2.4)
7	クモ膜下出血	2 (3.3)	1 (1.9)	6 (1.1)
8	病名不明脳卒中	7 (11.7)	3 (5.6)	17 (3.1)
その他				
9	高血圧	11 (18.3)	8 (14.8)	98 (18.0)
10	糖尿病	5 (8.3)	3 (5.6)	39 (7.2)
11	高コレステロール	1 (1.7)	1 (1.9)	8 (1.5)
12	以上の既往歴無し	3 (5.0)	5 (9.3)	7 (1.3)
13	家族歴不明	3 (5.0)	4 (7.4)	7 (1.3)
5. 家族歴 (兄弟)				
		AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1	兄弟はいない	10 (16.7)	10 (18.5)	91 (16.7)
心臓病				
2	心筋梗塞 (何歳頃でしたか?)	2 (3.3)	3 (5.6)	6 (1.1)
	40歳未満	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
	40～49歳	0 (0.0)	2 (3.7)	0 (0.0)
	50～59歳	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
	60～69歳	2 (3.3)	0 (0.0)	3 (0.6)
	70歳以上	0 (0.0)	1 (1.9)	1 (0.2)
3	突然死	1 (1.7)	0 (0.0)	2 (0.4)
	40歳未満	1 (1.7)	0 (0.0)	1 (0.2)
	70歳以上	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
4	狭心症	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.7)
5	その他の心臓 (病名)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (2.4)
	弁膜症	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
	不整脈	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.6)
	心不全	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
	心肥大	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
	先天性心疾患	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
	ペースメーカー移植	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
脳卒中				
6	脳梗塞または脳塞栓	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (1.1)
7	脳出血	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
8	クモ膜下出血	1 (1.7)	0 (0.0)	5 (0.9)
9	病名不明脳卒中	4 (6.7)	1 (1.9)	2 (0.4)
その他				
10	高血圧	1 (1.7)	4 (7.4)	23 (4.2)
11	糖尿病	6 (10.0)	3 (5.6)	25 (4.6)
12	高コレステロール	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (0.9)
13	以上の既往歴無し	36 (60.0)	28 (51.9)	367 (67.5)
14	家族歴不明	2 (3.3)	3 (5.6)	3 (0.6)
6. 家族歴 (姉妹)				
		AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1	姉妹はいない	12 (20.0)	7 (13.0)	114 (21.0)
心臓病				
2	心筋梗塞 (何歳頃でしたか?)			
3	突然死			
4	狭心症	1 (1.7)	1 (1.9)	1 (0.2)
5	その他の心臓 (病名)	0 (0.0)	1 (1.9)	8 (1.5)
	弁膜症	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
	不整脈	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
脳卒中				
6	脳梗塞または脳塞栓	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.6)
7	脳出血	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)
8	クモ膜下出血	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)
9	病名不明脳卒中	0 (0.0)	1 (1.9)	2 (0.4)

その他				
10	高血圧	3 (5.0)	4 (7.4)	26 (4.8)
11	糖尿病	2 (3.3)	2 (3.7)	13 (2.4)
12	高コレステロール	1 (1.7)	0 (0.0)	6 (1.1)
13	以上の既往歴無し	40 (66.7)	37 (68.5)	370 (68.0)
14	家族歴不明	2 (3.3)	1 (1.9)	3 (0.6)
7 家族歴 (子供)				
		AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
心臓病	1 子供はいない	6 (10.0)	6 (11.1)	36 (6.6)
	2 心筋梗塞 (何歳頃でしたか?)			
	3 突然死	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
	40歳未満	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
	4 狭心症			
	5 その他の心臓 (病名)	1 (1.7)	0 (0.0)	11 (2.0)
	心房中隔欠損症	1 (1.7)	0 (0.0)	1 (0.2)
	不整脈	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)
	心不全	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
	WPW症候群	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
先天性心疾患	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.7)	
脳卒中				
6	脳梗塞または脳塞栓			
7	脳出血			
8	クモ膜下出血			
9	病名不明脳卒中			
その他				
10	高血圧	0 (0.0)	1 (1.9)	3 (0.6)
11	糖尿病	1 (1.7)	1 (1.9)	0 (0.0)
12	高コレステロール	0 (0.0)	3 (5.6)	1 (0.2)
13	以上の既往歴無し	52 (86.7)	42 (77.8)	490 (90.1)
14	家族歴不明	0 (0.0)	1 (1.9)	1 (0.2)
8. 家族歴 (伯父・叔父)				
		AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
心臓病	1 伯父・叔父いない	2 (3.3)	1 (1.9)	6 (1.1)
	2 心筋梗塞 (何歳頃でしたか?)	1 (1.7)	0 (0.0)	9 (1.7)
	40～49歳	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.6)
	50～59歳	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
	60～69歳	1 (1.7)	0 (0.0)	1 (0.2)
	70歳以上	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.6)
	3 突然死	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (0.9)
	40歳未満	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)
	60～69歳	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)
	4 狭心症	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)
5 その他の心臓 (病名)	1 (1.7)	3 (5.6)	4 (0.7)	
脳卒中				
6	脳梗塞または脳塞栓	1 (1.7)	0 (0.0)	24 (4.4)
7	脳出血	2 (3.3)	1 (1.9)	8 (1.5)
8	クモ膜下出血	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.7)
9	病名不明脳卒中	10 (16.7)	0 (0.0)	33 (6.1)
その他				
10	高血圧	6 (10.0)	2 (3.7)	35 (6.4)
11	糖尿病	2 (3.3)	1 (1.9)	21 (3.9)
12	高コレステロール	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)
13	以上の既往歴無し	30 (50.0)	27 (50.0)	343 (63.1)
14	家族歴不明	10 (16.7)	19 (35.2)	75 (13.8)

9. 家族歴（伯母・叔母）			
	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
心臓病			
1 伯母・叔母いない	1 (1.7)	0 (0.0)	12 (2.2)
2 心筋梗塞 (何歳頃でしたか?)	2 (3.3)	0 (0.0)	2 (0.4)
50～59歳	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
70歳以上	2 (3.3)	0 (0.0)	1 (0.2)
3 突然死	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
60～69歳	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
4 狭心症	0 (0.0)	1 (1.9)	1 (0.2)
5 その他の心臓 (病名)	2 (3.3)	0 (0.0)	10 (1.8)
弁膜症	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
不整脈	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
ペースメーカー移植	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
脳卒中			
6 脳梗塞または脳塞栓	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (2.0)
7 脳出血	1 (1.7)	0 (0.0)	3 (0.6)
8 クモ膜下出血			
9 病名不明脳卒中	9 (15.0)	3 (5.6)	17 (3.1)
その他			
10 高血圧	5 (8.3)	1 (1.9)	27 (5.0)
11 糖尿病	2 (3.3)	2 (3.7)	14 (2.6)
12 高コレステロール	1 (1.7)	0 (0.0)	2 (0.4)
13 以上の既往歴無し	33 (55.0)	30 (55.6)	374 (68.8)
14 家族歴不明	7 (11.7)	17 (31.5)	76 (14.0)
10. 競争心が強く、野心に満ち、攻撃的で、何事にも性急であった			
	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 はい	21 (35.0)	11 (20.4)	86 (15.8)
2 いいえ	16 (26.7)	23 (42.6)	270 (49.6)
3 どちらとも言えない	22 (36.7)	18 (33.3)	187 (34.4)
4 不明	1 (1.7)	2 (3.7)	1 (0.2)
11. 今までに就いたことがある職業（複数回答）			
	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 事務	19 (31.7)	10 (18.5)	264 (48.5)
2 農林・漁業	5 (8.3)	8 (14.8)	15 (2.8)
3 製造・建設	25 (41.7)	22 (40.7)	126 (23.2)
4 運輸・通信	8 (13.3)	6 (11.1)	37 (6.8)
5 販売	8 (13.3)	8 (14.8)	129 (23.7)
6 サービス業	11 (18.3)	11 (20.4)	97 (17.8)
7 専門的	2 (3.3)	4 (7.4)	93 (17.1)
8 保安職業	5 (8.3)	2 (3.7)	20 (3.7)
9 管理職	16 (26.7)	3 (5.6)	106 (19.5)
10 その他	1 (1.7)	0 (0.0)	1 (0.2)
12. 仕事上の労作（複数回答）			
	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 重い荷物をもって運ぶ	16 (26.7)	19 (35.2)	47 (8.6)
2 良く歩く	19 (31.7)	20 (37.0)	123 (22.6)
3 立っていることが多い	20 (33.3)	25 (46.3)	155 (28.5)
4 座業中心	31 (51.7)	19 (35.2)	376 (69.1)
Unknown- 回答なし	1 (1.7)	3 (5.6)	0 (0.0)
13. 10～19歳の頃、または学生時代に運動クラブなど競技スポーツに参加していた？			
	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 していた	36 (60.0)	27 (50.0)	302 (55.5)
2 していなかった	24 (40.0)	25 (46.3)	242 (44.5)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	2 (3.7)	0 (0.0)
14. 普段の運動（複数回答）			
	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 積極的にスポーツ	5 (8.3)	5 (9.3)	94 (17.3)
2 早足や階段	16 (26.7)	7 (13.0)	207 (38.1)
3 仕事労作が多い	16 (26.7)	24 (44.4)	83 (15.3)
4 少ない	23 (38.3)	18 (33.3)	179 (32.9)
Unknown- 回答なし	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)

15. 日頃運動不足と

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 思っていた	44 (73.3)	24 (44.4)	409 (75.2)
2 思っていなかった	11 (18.3)	26 (48.1)	106 (19.5)
3 どちらとも言えない	5 (8.3)	4 (7.4)	29 (5.3)

16. 主な通勤方法

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 自動車、バイク	39 (65.0)	21 (38.9)	264 (48.5)
2 電車、バス	6 (10.0)	8 (14.8)	77 (14.2)
3 歩行、または自転車	9 (15.0)	11 (20.4)	109 (20.0)
4 通勤しない	6 (10.0)	15 (27.8)	130 (23.9)
Unknown- 回答なし	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)

17. 性格

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
① すぐ腹を立てる、怒りっぽい			
1 はい	23 (38.3)	18 (33.3)	167 (30.7)
2 どちらともいえない	11 (18.3)	21 (38.9)	186 (34.2)
3 逆の性格	26 (43.3)	15 (27.8)	190 (34.9)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
② 待たされたりするとイライラする			
1 はい	35 (58.3)	14 (25.9)	271 (49.8)
2 どちらともいえない	7 (11.7)	23 (42.6)	130 (23.9)
3 逆の性格	18 (30.0)	17 (31.5)	142 (26.1)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
③ 約束の時間に絶対遅れない			
1 はい	54 (90.0)	35 (64.8)	463 (85.1)
2 どちらともいえない	1 (1.7)	6 (11.1)	24 (4.4)
3 逆の性格	5 (8.3)	13 (24.1)	57 (10.5)
④ 一度目標を決めたら最後まで達成しようとする			
1 はい	37 (61.7)	29 (53.7)	280 (51.5)
2 どちらともいえない	4 (6.7)	7 (13.0)	64 (11.8)
3 逆の性格	19 (31.7)	18 (33.3)	200 (36.8)
⑤ 責任感が強い			
1 はい	45 (75.0)	44 (81.5)	392 (72.1)
2 どちらともいえない	1 (1.7)	1 (1.9)	28 (5.1)
3 逆の性格	14 (23.3)	9 (16.7)	124 (22.8)
⑥ 競争心が強い、負けず嫌い			
1 はい	24 (40.0)	20 (37.0)	167 (30.7)
2 どちらともいえない	8 (13.3)	11 (20.4)	142 (26.1)
3 逆の性格	28 (46.7)	23 (42.6)	235 (43.2)
⑦ 仕事に熱中しやすい			
1 はい	45 (75.0)	34 (63.0)	367 (67.5)
2 どちらともいえない	1 (1.7)	5 (9.3)	27 (5.0)
3 逆の性格	14 (23.3)	15 (27.8)	150 (27.6)
⑧ 家でも仕事のことが頭から離れない			
1 はい	32 (53.3)	24 (44.4)	197 (36.2)
2 どちらともいえない	14 (23.3)	15 (27.8)	191 (35.1)
3 逆の性格	14 (23.3)	15 (27.8)	156 (28.7)
⑨ 仕事に生きがいを感じる			
1 はい	25 (41.7)	31 (57.4)	248 (45.6)
2 どちらともいえない	7 (11.7)	5 (9.3)	81 (14.9)
3 逆の性格	28 (46.7)	18 (33.3)	215 (39.5)

18. 普段社会や家庭で精神的にストレスを

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 常にかけていた	11 (18.3)	9 (16.7)	48 (8.8)
2 時に感じるがあった	31 (51.7)	15 (27.8)	227 (41.7)
3 あまり感じなかった	14 (23.3)	21 (38.9)	208 (38.2)
4 全く感じなかった	4 (6.7)	8 (14.8)	61 (11.2)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)

19. ストレスを苦痛に感じていた

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 常にかけていた	5 (8.3)	6 (11.1)	19 (3.5)
2 時に感じていた	22 (36.7)	7 (13.0)	168 (30.9)
3 あまり感じなかった	33 (55.0)	40 (74.1)	357 (65.6)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)

20. 1週間以内の状況

	AM I (%)	S D (%)	人間ドック (%)
1 普段と変わりなし	34 (56.7)	39 (72.2)	429 (78.9)
2 普段以上に忙しかった	22 (36.7)	10 (18.5)	103 (18.9)
その原因は? (複数回答)			
仕事上	19 (31.7)	7 (13.0)	75 (13.8)
家庭の事情	3 (5.0)	2 (3.7)	20 (3.7)
行楽	0 (0.0)	1 (1.9)	11 (2.0)
宴会	3 (5.0)	1 (1.9)	3 (0.6)
その他	1 (1.7)	1 (1.9)	4 (0.7)
3 普段より暇であった	4 (6.7)	4 (7.4)	12 (2.2)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)

21. 1週間以内の精神的疲労

	AM I (%)	S D (%)	人間ドック (%)
1 有	21 (35.0)	13 (24.1)	76 (14.0)
その内容 (複数回答)			
仕事上	15 (25.0)	6 (11.1)	38 (7.0)
家庭内	4 (6.7)	4 (7.4)	21 (3.9)
健康上	4 (6.7)	5 (9.3)	20 (3.7)
対人関係	2 (3.3)	0 (0.0)	8 (1.5)
身内の不幸	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (1.3)
その他	1 (1.7)	1 (1.9)	2 (0.4)
2 無	35 (58.3)	33 (61.1)	451 (82.9)
3 よくわからない	4 (6.7)	8 (14.8)	17 (3.1)

22. 1週間以内のアレルギー症状

	AM I (%)	S D (%)	人間ドック (%)
1 あった	6 (10.0)	4 (7.4)	77 (14.2)
その部位 (複数回答)			
目	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (3.3)
鼻	6 (10.0)	1 (1.9)	54 (9.9)
皮膚	0 (0.0)	2 (3.7)	20 (3.7)
気管	0 (0.0)	1 (1.9)	2 (0.4)
2 なかった	50 (83.3)	43 (79.6)	462 (84.9)
3 わからない	3 (5.0)	7 (13.0)	5 (0.9)
Unknown- 回答なし	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)

23. 1週間以内の自律神経症状

	AM I (%)	S D (%)	人間ドック (%)
1 あった	8 (13.3)	7 (13.0)	41 (7.5)
2 なかった	50 (83.3)	44 (81.5)	500 (91.9)
3 不明	2 (3.3)	3 (5.6)	0 (0.0)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.6)
② 午前中の調子が悪い			
1 あった	10 (16.7)	11 (20.4)	48 (8.8)
2 なかった	49 (81.7)	39 (72.2)	492 (90.4)
3 不明	1 (1.7)	2 (3.7)	0 (0.0)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	2 (3.7)	4 (0.7)
③ 胸焼け			
1 あった	15 (25.0)	8 (14.8)	28 (5.1)
2 なかった	44 (73.3)	44 (81.5)	512 (94.1)
3 不明	1 (1.7)	2 (3.7)	0 (0.0)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.7)
④ 下痢と便秘			
1 あった	4 (6.7)	8 (14.8)	26 (4.8)
2 なかった	53 (88.3)	42 (77.8)	514 (94.5)
3 不明	3 (5.0)	4 (7.4)	0 (0.0)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.7)
⑤ 体が熱くなる			
1 あった	7 (11.7)	9 (16.7)	38 (7.0)
2 なかった	51 (85.0)	39 (72.2)	501 (92.1)
3 不明	2 (3.3)	6 (11.1)	1 (0.2)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.7)
⑥ 汗がでやすい			
1 あった	17 (28.3)	11 (20.4)	51 (9.4)
2 なかった	41 (68.3)	39 (72.2)	488 (89.7)
3 不明	2 (3.3)	4 (7.4)	1 (0.2)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.7)

24. 普段の睡眠時間(時間)	AMI 7.1±1.2 (n=60)	SD 7.1±1.2 (n=52)	人間ドック 6.9±0.9 (n=544)
-----------------	-----------------------	----------------------	--------------------------

27. 発症日(ドック受診日)の起床時間	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
0 0~1時	2 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
1 1~2時	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
2 2~3時	2 (3.3)	2 (3.7)	1 (0.2)
3 3~4時	5 (8.3)	0 (0.0)	2 (0.4)
4 4~5時	2 (3.3)	2 (3.7)	12 (2.2)
5 5~6時	11 (18.3)	9 (16.7)	120 (22.1)
6 6~7時	20 (33.3)	17 (31.5)	317 (58.3)
7 7~8時	10 (16.7)	14 (25.9)	90 (16.5)
8 8~9時	2 (3.3)	3 (5.6)	2 (0.4)
9 9~10時	2 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
10 10~11時	2 (3.3)	1 (1.9)	0 (0.0)
17 17~18時	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
21 21~22時	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
Unknown- 回答なし	1 (1.7)	4 (7.4)	0 (0.0)

26. 普段の睡眠は規則的?	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 規則的	37 (61.7)	44 (81.5)	477 (87.7)
2 原因ないが不規則	12 (20.0)	5 (9.3)	28 (5.1)
3 仕事や悩みで不規則	8 (13.3)	3 (5.6)	30 (5.5)
4 不眠症で不規則	3 (5.0)	2 (3.7)	9 (1.7)

28. 発症時の行動	AMI (%)	SD (%)
1 睡眠	20 (33.3)	14 (25.9)
2 食事	5 (8.3)	0 (0.0)
3 トイレ	0 (0.0)	6 (11.1)
4 入浴	1 (1.7)	1 (1.9)
5 性生活	0 (0.0)	0 (0.0)
6 家事	2 (3.3)	5 (9.3)
7 通勤	5 (8.3)	3 (5.6)
8 仕事	11 (18.3)	7 (13.0)
9 会話、交際	1 (1.7)	2 (3.7)
10 テレビ、ビデオ	3 (5.0)	2 (3.7)
11 読書	0 (0.0)	0 (0.0)
12 運動	2 (3.3)	2 (3.7)
13 静養、休息	3 (5.0)	12 (22.2)
14 飲酒	4 (6.7)	0 (0.0)
15 その他	4 (6.7)	0 (0.0)
Unknown- 回答なし	1 (1.7)	2 (3.7)

29. 発症1時間前行動	AMI (%)	SD (%)
1 睡眠	18 (30.0)	19 (35.2)
2 食事	15 (25.0)	8 (14.8)
3 トイレ	10 (16.7)	12 (22.2)
4 入浴	3 (5.0)	1 (1.9)
5 性生活	1 (1.7)	0 (0.0)
6 家事	2 (3.3)	7 (13.0)
7 通勤	4 (6.7)	1 (1.9)
8 仕事	18 (30.0)	9 (16.7)
9 会話、交際	6 (10.0)	8 (14.8)
10 テレビ、ビデオ	11 (18.3)	6 (11.1)
11 読書	1 (1.7)	2 (3.7)
12 運動	2 (3.3)	0 (0.0)
13 静養、休息	8 (13.3)	14 (25.9)
14 飲酒	4 (6.7)	2 (3.7)
15 その他	1 (1.7)	6 (11.1)
Unknown- 回答なし	1 (1.7)	2 (3.7)

30. 発症時、普段は何をしている時間帯？

	AM I (%)	S D (%)
1 睡眠	19 (31.7)	19 (35.2)
2 食事	9 (15.0)	2 (3.7)
3 トイレ、入浴	2 (3.3)	3 (5.6)
4 家事	1 (1.7)	6 (11.1)
5 通勤	2 (3.3)	0 (0.0)
6 仕事	22 (36.7)	11 (20.4)
7 会話、交際	2 (3.3)	3 (5.6)
8 テレビ、ビデオ、読書	10 (16.7)	9 (16.7)
9 運動	1 (1.7)	0 (0.0)
10 静養、休息	2 (3.3)	6 (11.1)
11 飲酒	2 (3.3)	0 (0.0)
12 その他	1 (1.7)	3 (5.6)
Unknown- 回答なし	1 (1.7)	2 (3.7)

31. 発症1時間前精神的変化（複数回答）

	AM I (%)	S D (%)
1 怒っていた	2 (3.3)	0 (0.0)
2 悩み事があった	1 (1.7)	0 (0.0)
3 悲しい出来事があった	0 (0.0)	0 (0.0)
4 興奮していた	2 (3.3)	2 (3.7)
5 緊張していた	2 (3.3)	3 (5.6)
6 疲れていた	12 (20.0)	6 (11.1)
7 その他	3 (5.0)	2 (3.7)
8 いつもと変わらず	42 (70.0)	41 (75.9)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)

普段、精神的変化の頻度（上記1～7と回答した者のみ）

	AM I (%)	S D (%)
1 よくある	5 (8.3)	2 (3.7)
2 たまに	6 (10.0)	2 (3.7)
3 めったにない	5 (8.3)	6 (11.1)

32. 普段の生活は規則的？

	AM I (%)	S D (%)	人間ドック (%)
1 どちらかという規則的	39 (65.0)	41 (75.9)	445 (81.8)
2 どちらかという不規則	16 (26.7)	10 (18.5)	55 (10.1)
3 どちらとも言えない	5 (8.3)	2 (3.7)	44 (8.1)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)

33. 普段の食生活

① 漬物など塩辛いものを	AM I (%)	S D (%)	人間ドック (%)
1 好んで食べた	28 (46.7)	17 (31.5)	136 (25.0)
2 食卓にあれば	17 (28.3)	15 (27.8)	258 (47.4)
3 あまり食べなかった	15 (25.0)	21 (38.9)	150 (27.6)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
② 味噌汁			
1 ほぼ毎日	41 (68.3)	37 (68.5)	425 (78.1)
2 (一日何杯くらい?)			
1	14 (23.3)	11 (20.4)	178 (32.7)
2	14 (23.3)	14 (25.9)	184 (33.8)
3	10 (16.7)	9 (16.7)	49 (9.0)
4	0 (0.0)	1 (1.9)	8 (1.5)
5	1 (1.7)	0 (0.0)	1 (0.2)
2 飲む日が多かった	7 (11.7)	10 (18.5)	56 (10.3)
3 飲まない日が多かった	9 (15.0)	3 (5.6)	46 (8.5)
4 ほとんど飲まなかった	3 (5.0)	2 (3.7)	16 (2.9)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	2 (3.7)	1 (0.2)
③ 煮物			
1 ほぼ毎日	14 (23.3)	24 (44.4)	149 (27.4)
2 食べる日が多かった	27 (45.0)	17 (31.5)	239 (43.9)
3 食べない日が多かった	16 (26.7)	7 (13.0)	140 (25.7)
4 ほとんど食べなかった	3 (5.0)	4 (7.4)	16 (2.9)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	2 (3.7)	0 (0.0)
④ ラーメン、そば、うどんなどの汁			
1 ほぼ全部飲んだ	21 (35.0)	15 (27.8)	106 (19.5)
2 半分以上飲んだ	21 (35.0)	7 (13.0)	185 (34.0)
3 半分以上残した	6 (10.0)	18 (33.3)	128 (23.5)
4 ほとんど飲まなかった	12 (20.0)	12 (22.2)	125 (23.0)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	2 (3.7)	0 (0.0)

⑤ 塩分は控えていた？			
1 控えていた	26 (43.3)	22 (40.7)	381 (70.0)
2 控えていなかった	34 (56.7)	31 (57.4)	163 (30.0)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
⑥ 牛乳			
1 ほぼ毎日	20 (33.3)	18 (33.3)	284 (52.2)
2 飲む日が多かった	7 (11.7)	6 (11.1)	102 (18.8)
3 飲まない日が多かった	7 (11.7)	13 (24.1)	87 (16.0)
4 ほとんど飲まなかった	26 (43.3)	16 (29.6)	70 (12.9)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	1 (0.2)
⑦ 乳製品			
1 ほぼ毎日	2 (3.3)	2 (3.7)	52 (9.6)
2 食べる日が多かった	7 (11.7)	8 (14.8)	127 (23.3)
3 食べない日が多かった	24 (40.0)	13 (24.1)	264 (48.5)
4 ほとんど食べなかった	27 (45.0)	30 (55.6)	101 (18.6)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
⑦ 油料理			
1 ほぼ毎日	5 (8.3)	4 (7.4)	38 (7.0)
2 食べる日が多かった	28 (46.7)	16 (29.6)	220 (40.4)
3 食べない日が多かった	24 (40.0)	25 (46.3)	262 (48.2)
4 ほとんど食べなかった	3 (5.0)	8 (14.8)	24 (4.4)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
⑧ 卵料理			
1 ほぼ毎日	20 (33.3)	11 (20.4)	141 (25.9)
2 食べる日が多かった	21 (35.0)	19 (35.2)	207 (38.1)
3 食べない日が多かった	11 (18.3)	19 (35.2)	169 (31.1)
4 ほとんど食べなかった	8 (13.3)	4 (7.4)	27 (5.0)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
⑨ 魚料理			
1 ほぼ毎日	17 (28.3)	17 (31.5)	183 (33.6)
2 食べる日が多かった	24 (40.0)	21 (38.9)	281 (51.7)
3 食べない日が多かった	17 (28.3)	14 (25.9)	76 (14.0)
4 ほとんど食べなかった	2 (3.3)	1 (1.9)	4 (0.7)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
⑩ 肉料理			
1 ほぼ毎日	2 (3.3)	3 (5.6)	40 (7.4)
2 食べる日が多かった	31 (51.7)	18 (33.3)	226 (41.5)
3 食べない日が多かった	25 (41.7)	23 (42.6)	248 (45.6)
4 ほとんど食べなかった	2 (3.3)	9 (16.7)	30 (5.5)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
⑪ 朝食			
1 米飯食が多い	34 (56.7)	39 (72.2)	338 (62.1)
2 パン食が多い	11 (18.3)	7 (13.0)	131 (24.1)
3 日によって違う	6 (10.0)	1 (1.9)	36 (6.6)
4 食べないことが多い	9 (15.0)	6 (11.1)	39 (7.2)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
⑫ 野菜			
1 ほぼ毎食	25 (41.7)	19 (35.2)	297 (54.6)
2 1日1回は食べた	17 (28.3)	25 (46.3)	204 (37.5)
3 食べない日があった	12 (20.0)	6 (11.1)	37 (6.8)
4 ほとんど食べなかった	6 (10.0)	3 (5.6)	6 (1.1)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
⑬ 緑黄色野菜			
1 ほぼ毎食	9 (15.0)	9 (16.7)	140 (25.7)
2 1日1回は食べた	26 (43.3)	31 (57.4)	298 (54.8)
3 食べない日があった	17 (28.3)	8 (14.8)	97 (17.8)
4 ほとんど食べなかった	8 (13.3)	5 (9.3)	9 (1.7)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
⑭ 海草			
1 ほぼ毎食	3 (5.0)	8 (14.8)	75 (13.8)
2 1日1回は食べた	18 (30.0)	22 (40.7)	267 (49.1)
3 食べない日があった	33 (55.0)	22 (40.7)	185 (34.0)
4 ほとんど食べなかった	5 (8.3)	1 (1.9)	16 (2.9)
Unknown- 回答なし	1 (1.7)	1 (1.9)	1 (0.2)

3 4. 緑茶は飲んだ？

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 ほとんど毎日 (一日何杯?)	27 (45.0) 4.6±4.7 (n=27)	22 (40.7) 3.9±2.4 (n=20)	299 (55.0) 4.0±3.4 (n=299)
2 ときどき	10 (16.7)	10 (18.5)	114 (21.0)
3 ほとんど飲まなかった	23 (38.3)	21 (38.9)	130 (23.9)
4 回答なし	0 (0.0)	1 (1.9)	1 (0.2)

35. たばこは習慣的に吸っていた？

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 吸っていた (一日何本?)	39 (65.0) 36.5 ± 19.3 (n=39)	31 (57.4) 23.6 ± 12.3 (n=29)	164 (30.1) 23.1 ± 13.4 (n=163)
2 やめていた	8 (13.3)	10 (18.5)	98 (18.0)
3 以前より吸わなかった	13 (21.7)	13 (24.1)	282 (51.8)

36. お酒は習慣的に飲む？

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 ほぼ毎日	25 (41.7)	26 (48.1)	217 (39.9)
2 週2～4回	9 (15.0)	2 (3.7)	81 (14.9)
3 つきあい程度	6 (10.0)	3 (5.6)	58 (10.7)
4 飲まなかった	20 (33.3)	23 (42.6)	188 (34.6)

37. 1日の飲酒量(合/日、日本酒換算、ほぼ毎日の人のみ)

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
	2.2 ± 2.0 (n=25)	2.2 ± 1.2 (n=26)	1.6 ± 1.0 (n=217)

38. 発症(ドック受診)前夜のお酒は

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 いつもより多かった	4 (6.7)	3 (5.6)	11 (2.0)
2 いつもと同じくらい飲んだ	22 (36.7)	13 (24.1)	77 (14.2)
3 いつもより少なかった	3 (5.0)	4 (7.4)	40 (7.4)
4 飲まなかった	31 (51.7)	32 (59.3)	416 (76.5)
Unknown- 回答なし	0 (0.0)	2 (3.7)	0 (0.0)

39. 発症日二日酔いでしたか

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 はい	2 (3.3)	1 (1.9)	4 (0.7)
2 いいえ	27 (45.0)	17 (31.5)	126 (23.2)
Unknown- 回答なし	31 (51.7)	36 (66.7)	414 (76.1)

40. 一人暮らしか

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 一人暮らし	6 (10.0)	1 (1.9)	33 (6.1)
2 同居者あり	52 (86.7)	50 (92.6)	511 (93.9)
3 入院、施設入所	2 (3.3)	3 (5.6)	0 (0.0)

41. 生活状態

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 普通	59 (98.3)	46 (85.2)	544 (#####)
2 寝たり起きたり	0 (0.0)	7 (13.0)	0 (0.0)
3 ほぼ寝たきり	1 (1.7)	1 (1.9)	0 (0.0)

42. 定期健康診断

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 定期的	41 (68.3)	22 (40.7)	471 (86.6)
2 不定期	7 (11.7)	10 (18.5)	42 (7.7)
3 受けたことなし	11 (18.3)	14 (25.9)	29 (5.3)
4 不明	0 (0.0)	6 (11.1)	1 (0.2)
Unknown- 回答なし	1 (1.7)	2 (3.7)	1 (0.2)

43. 1年間の医療機関受診

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 あった	41 (68.3)	39 (72.2)	308 (56.6)
2 なかった	17 (28.3)	12 (22.2)	234 (43.0)
3 不明	1 (1.7)	2 (3.7)	2 (0.4)
Unknown- 回答なし	1 (1.7)	1 (1.9)	0 (0.0)

受診機関

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
0	4 (6.7)	5 (9.3)	14 (2.6)
1	37 (61.7)	35 (64.8)	288 (52.9)
Unknown- 回答なし	19 (31.7)	14 (25.9)	242 (44.5)

44. 検査結果の調査しても良い？

	AMI (%)	SD (%)	人間ドック (%)
1 はい	50 (83.3)	41 (75.9)	499 (91.7)
2 いいえ	5 (8.3)	6 (11.1)	15 (2.8)
Unknown- 回答なし	5 (8.3)	7 (13.0)	30 (5.5)

Ⅷ 資料

次頁以後は以下の順に資料を掲載する。

1. 発生登録関係

- ①登録のための手引き（各医療機関に配布）
- ②発生通知書
- ③カルテ調査表（事務局派遣医師が記入）

2. 患者さんへの問診依頼関係

- ①患者さんへのお知らせ（急性心筋梗塞用）
- ②問診の依頼書（急性心筋梗塞用）
- ③患者さんの家族へのお知らせ（突然死用）
- ④問診の依頼書（突然死用）
- ⑤諾否の返信用はがき（両疾患共通）

3. 対照群への問診依頼関係（ドック担当者が手渡す）

- ①問診依頼書
- ②諾否の返信用はがき

4. 問診票

登録のための手引き

- 1、患者の初診医あるいは他医より紹介を受けたが、
他院へ紹介した。 --->終了
- 2、貴院にて入院・治療あるいは死亡診断書を作成した。
以下の条件を満たしている。
 - 1)新潟市あるいは長岡市の在住者
 - 2)65歳以下
 - 3)急性心筋梗塞が疑われる。あるいは原因疾患にかかわらず、発症から24時間の死亡と推定される。ただし、事故死・自殺・乳幼児（6歳以下）の場合は除く。**この3条件を満たしていない。 --->終了**
- 3、事務局へ必要事項を記入の上、発生通知書を送付する。
- 4、患者あるいは患者家族に同封の「お知らせ」を医療機関名・主治医名を記入の上、手渡す。
ピンク色の用紙は生存者用で本人へ。
黄色の用紙は死亡者用で患者の家族へ。
- 5、後日、事務局より医師が電話連絡の上、患者の受診時の状態や入院中の検査成績、予後などについて出向し調査にうかがいたいと思います。なお、その内容は別紙の「カルテ調査」の内容です。もちろん、すべての検査を行っておいってくださいという意味でなく、可能な範囲のデータのみ調査させていただければ結構です。もし、お時間がありましたら、調査内容について目を通していただければ幸いです。

（同封されている書類）

- 1)急性心筋梗塞・突然死発症登録についてのお願い
 - 2)登録のための手引き（本紙）
 - 3)急性心筋梗塞症・突然死発生通知（白紙）及び封筒
 - 4)患者さんへのお知らせ（生存者用、ピンク紙）
 - 5)患者さんのご家族へのお知らせ（死亡者用、茶色紙）
 - 6)（参考として） 成人病予防調査問診表（生存者用、ピンク紙） 電話アンケート
成人病予防調査問診表（死亡者用、茶色紙） 電話アンケート
急性心筋梗塞・突然死発症調査表（カルテ調査） 白紙
- 先生方にお手数をあかけするのは3）、4）、5）です。

内容物が不足している場合あるいは3）、4）、5）の用紙が足りなくなった場合には事務局までご連絡ください。

急性心筋梗塞症・突然死 発生通知

(1、2、5は○をつけて下さい。)

- 1、疾患分類 急性心筋梗塞 ・ 突然死
- 2、患者住所 新潟市 ・ 長岡市
- 3、患者 I D 番号 _____
(ID番号等をつけていない場合は記入は
不要です。)
- 4、患者名 _____
- 5、姓 男性 ・ 女性
- 6、年齢 _____ 歳
- 7、施設名

- 8、主治医 _____
- 9、通知月日 平成_____年_____月_____日

急性心筋梗塞・突然死発症調査表（カルテ調査）

（両疾患共通部分）

秘

- 1、疾患名 急性心筋梗塞 ・ 突然死
2、医療施設名 _____ 主治医 _____
3、記載月日 _____ 年 _____ 月 _____ 日
4、患者ID番号 _____
5、患者氏名 _____ 男性 ・ 女性 _____ 歳
6、患者住所 〒 _____ 新潟市・長岡市

TEL _____

- 7、発生日・時刻 _____ 年 _____ 月 _____ 日
午前・午後 _____ 時 _____ 分 推定・確実
8、病院到達日時 _____ 年 _____ 月 _____ 日
午前・午後 _____ 時 _____ 分

9、入院形態

- 1)救急車にて 2)他の交通機関にて 3)不明

10、発症場所

- 1)入院中の病院（入院診断名 _____）
2)自宅 3)仕事先
4)出先 5)道路
6)公共の場 7)その他（ _____ ）

11、発症時行動

- 1)睡眠中 2)起床時
3)仕事／労作中（内容 _____）
4)排便中 5)入浴中 6)食事／飲酒中
7)上記以外の活動中（ _____ ）
8)安静覚醒時（ _____ ）
9)その他（ _____ ） 10)不明

10、生活形態

- 1)独居 本来より ・ 単身赴任
2)独居なし 3)入院・施設入所中 4)不明

11、入院前・入院時症状

- | | |
|--------------------|----------|
| 1)典型的狭心症・心筋梗塞様胸部症状 | あり・なし・不明 |
| 2)非定型的胸部症状 | あり・なし・不明 |
| 3)動悸 | あり・なし・不明 |
| 4)麻痺・知覚障害・言語障害 | あり・なし・不明 |
| 5)意識障害 | あり・なし・不明 |
| 6)吐下血 | あり・なし・不明 |

12、既往歴 番号でなく疾患名に○をつける。 不明

- | |
|----------------------------|
| 1)狭心症・心筋梗塞症・弁膜症・他心疾患 () |
| 2)脳梗塞・脳出血・くも膜下出血・脳卒中 |
| 3)高血圧・糖尿病・高コレステロール血症・高尿酸血症 |
| 4)胃潰瘍・十二指腸潰瘍 |
| 5)肝障害 |
| 6)気管支喘息 |
| 7)精神病 (病名:) |
| 8)ガン (部位:) |
| 9)その他 () |

13、喫煙習慣 あり・やめた・なし・不明

ありの場合 (本/日) ・不明

14、飲酒習慣 あり・やめた・なし・不明

ありの場合

1)5日以上/週
2)1-4日/週
3)つきあい程度
4)不明

(を 位)

15、身長 _____ cm 体重 _____ kg 不明

16、入院前投薬 なし・あり・不明

- | | |
|-------------|---------------|
| 持続性β阻害剤 () | β-blocker () |
| 抗Ca剤 () | ACE阻害剤 () |
| 他の降圧剤 () | 高脂血症剤 () |
| 抗糖尿病薬 () | 抗凝固剤 () |
| 抗血小板凝集剤 () | 精神安定剤 () |
| その他 () | |

(急性心筋梗塞の場合)

1、診断基準

- 1) 心筋逸脱酵素の上昇が確認されている。
- 2) 典型的な胸痛発作が確認されている。
- 3) 典型的な心電図所見 (S T 上昇) が確認されている。
- 4) 急性期冠動脈造影法で完全閉塞血管が確認されている。
- 5) その他 _____

2、急性期冠動脈造影について

- 1) 行われていない。
- 2) 行なわれている。

責任血管は _____

3、急性期治療について

1) P T C R 改善あり・改善なし
発症から施行までの時間 (_____ 時間)
_____ 番が _____ % → _____ %
_____ 番が _____ % → _____ %

2) P T C A 改善あり・改善なし
発症から施行までの時間 (_____ 時間)
_____ 番が _____ % → _____ %
_____ 番が _____ % → _____ %
_____ 番が _____ % → _____ %

3) C A B G
発症から施行までの時間 (_____ 時間)
バイパス部 _____ 番 _____ 番 _____ 番

4) その他 _____

4、急性期に全身性の血栓溶解療法を行っているか

行っている ・ 行っていない

行っていれば発症から施行までの時間 (_____ 時間)

5、入院期間 (入院 1 カ月の時点で) 入院中・退院

6、入院時の状態 Killip _____ 度

Forrester subset _____

抗コリンの使用 あり・なし

6、退院時CAG所見 行われている・行われていない

(施行日 年 月 日)

_____番 _____%	_____番 _____%
_____番 _____%	_____番 _____%
_____番 _____%	_____番 _____%
_____番 _____%	_____番 _____%

_____枝疾患 (PTCA後の血管は無条件で含む)

7、LVG所見 行われている・行われていない

E F _____%

8、退院時運動負荷試験 行われている・行われていない

(施行日、 月 日 入院1カ月に最も近い検査)

_____法 _____分 陽性・陰性・保留
 _____法 _____分まで可能 (わかれば)

9、退院時投薬 なし・あり・不明

ニトロ剤 ()	β -blocker ()
抗Ca剤 ()	ACE阻害剤 ()
他の降圧剤 ()	高脂血症剤 ()
抗糖尿病薬 ()	抗不整脈薬 ()
抗凝固剤 ()	抗血小板凝集剤 ()
精神安定剤 ()	その他 ()

10、入院時検査

GOT ()	GPT ()	LDH ()
CPK ()	WBC ()	
TC ()	HDLC ()	TG ()
UA ()	FBS ()	

11、入院中検査 (なるべく早期のDATA 検査日)

空腹時の TC () HDLC () TG ()
 FBS ()

あれば HBA1c () max CPK ()
 PL () AT 3 () FBG ()
 tPA () PAI ()
 collagen 凝集 () ADP凝集 ()

(突然死の場合)

1、病院到着時の状況（ECG所見）

- 1) 心停止 (standstill)
- 2) V f
- 3) V T 持続性 非持続性
- 4) ST-T所見等 ()
- 5) その他
- 6) ECGなし 7) 不明

2、病院到着時の状況（バイタルサイン）

- 1) 心停止 2) 呼吸停止 3) 瞳孔散大
生命反応あるが
- 4) 血圧測定不能 5) 異常呼吸 6) 意識消失
- 7) 到着時には 1) - 6) のいずれも認めない。

3、心停止・Vfの時刻（1回目）

- 1) 到着時はすでに心停止・V fであった。
- 2) _____時_____分 に心停止・Vf

4、蘇生術について

行わない・ _____分位行った。

5、転帰（2-5は発症1カ月の時点において）

- 1) 蘇生することなく死亡 (____月____日____時____分)
- 2) 一旦、蘇生するも死亡 (____月____日____時____分)
- 3) 蘇生するも植物状態
- 4) 蘇生し入院中
- 5) 蘇生し退院

6、推定死亡原因 推定 ・ 確実

- 1、急性心筋梗塞
- 2、他心疾患（不整脈・急性左心不全（弁膜症他原因あり）
- 3、脳血管障害（出血・くも膜下出血・梗塞・塞栓・不明）
- 4、他の疾患（原因あり : _____）
- 5、原因不明の突然死(心不全を含む)
- 6、診断名不明

7、発作時目撃者有無 あり・なし・不明

- 8、発症から発見までの時間 () 分・不明
- 9、発症から病院到着までの時間 () 分・不明
- 10、入院時検査 あり・なし・不明
- GOT () GPT () LDH ()
- CPK () WBC ()
- TC () HDLC () TG ()
- UA () FBS ()
- 11、蘇生した場合、(1 カ月後の時点で)
- 1) 後遺症なしで社会復帰可能
 - 2) 後遺症ないが社会復帰については不明
 - 3) 後遺症あり (内容)
 - 4) 寝たきり・意識なし
 - 5) 人工呼吸器装着なしでは生命維持不能
- 12、死亡した場合
- 病理解剖 あり なし
- 診断名

-
- 13、以下の検査が行われているか (なるべく早期)
- 1)心エコー図 (所見)
 - 2)冠動脈造影 (所見)
 - 3)左室造影 (所見)
 - 4)RI ANGIOGRAPHY (所見)
 - 5)心筋シンチグラム (所見)
 - 6)頭部C T (所見)
 - 7)頭部MRI (所見)
 - 8)ECG (所見)

冠動脈硬化予防会

事務局：新潟大学医学部公衆衛生学教室内

(TEL 025-223-6161 内線2343)

患者さんへのお知らせ

この度のご入院について、心からお見舞い申し上げます。この病気は急性心筋梗塞症といい、重症になる事が知られています。近ごろ、この急性心筋梗塞症が増加してきており、発症および再発の予防と早期治療が必要になってきています。そこで、我々、新潟県冠動脈予防会（代表、新潟大学医学部公衆衛生学教室、豊嶋英明、同第1内科、和泉徹）では、新潟県、新潟市、長岡市、新潟県医師会、新潟市医師会、長岡市医師会と協力の上、患者さんより、発症前の生活習慣、家族の皆様のかかった事のある病気などについて調査を行い、その結果を参考にして、急性心筋梗塞症の予防に役立てたいと考えております。

つきましては、後日、質問事項を郵送させていただき、お電話によりお答え頂く事になると思いますが、その際にはご協力をよろしくお願いいたします。

なお、調査の内容につきましては、秘密は厳守することをお誓い申し上げます。

病院 医院 診療所 主治医

御不審な点がありましたら、下記の事務局へご一報下さい。

新潟県冠動脈硬化予防会 代表 豊嶋英明、和泉徹

事務局：〒951 新潟市旭町通り1番町

新潟大学医学部公衆衛生学教室

Tel 025-223-6161（内線2343）

心筋梗塞発症・再発予防のための 調査のお願い

この度のご入院について、心からお見舞い申し上げます。ご入院の際にお願い致しましたが、心筋梗塞症の発症ならびに再発予防のため、患者さんより、発症前の様子や生活習慣などについて調査しております。なお、この調査は新潟県冠動脈予防会（代表、新潟大学医学部公衆衛生学教室、豊嶋英明、同第1内科、和泉徹）が、新潟県、新潟市、長岡市、新潟県医師会、新潟市医師会、長岡市医師会及び主治医と協力の上、行っている調査であります。

つきましては、同封致しました調査項目につきまして、事務局より下記の日時に担当の者がお電話を差し上げ、その時に聞き取らせていただきたく存じます。なお、調査の内容につきましては、秘密は厳守する事をお誓い申し上げます。

日時____月____日 午後____時____分

担当_____

なお、本調査にご協力頂けない場合、及び、電話の日時の変更をご希望の場合には、同封いたしました葉書にその旨を記載しご返送下さい。ご協力いただける場合で、電話の時刻も変更する必要がない場合は葉書のご返送は不要です。

また、あらかじめ調査用紙にご回答を記入しておいて頂けると、幸いです。

新潟県冠動脈硬化予防会 代表 豊嶋英明、和泉徹

事務局：〒951 新潟市旭町通り1番町

新潟大学医学部公衆衛生学教室

Tel 025-223-6161（内線2343）

患者さんのご家族へのお知らせ

ご家族のご逝去に際し、謹んで哀悼の意を表します。この病気は突然死といい、近年、このような形でお亡くなりになられる方が増えております。医学的立場から、その予防法を検討中ですが、いまなお、良い方法が見つかっておりません。その予防法を見つけるため、我々、新潟県冠動脈予防会（代表、新潟大学医学部公衆衛生学教室、豊嶋英明、同第1内科、和泉徹）では、新潟県、新潟市、長岡市、新潟県医師会、新潟市医師会、長岡市医師会と協力の上、患者さんのご家族より、患者さんの発症前の様子や生活習慣などについて調査を行い、本疾患の予防に役立てたいと考えております。まことに恐縮ではありますが、主旨をご理解の上、ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

つきましては、後日、質問事項を郵送させていただき、お電話によりご回答頂く事になると思いますが、その際にはよろしくお願いいたします。なお、調査の内容につきましては、秘密は厳守する事をお誓い申し上げます。

病院 医院 診療所 主治医

御不審な点がありましたら、下記の事務局へ御一報下さい。

新潟県冠動脈硬化予防会 代表 豊嶋英明、和泉徹

事務局：〒951 新潟市旭町通り1番町

新潟大学医学部公衆衛生学教室

Tel 025-223-6161（内線2343）

突然死発症予防のための 調査のお願い

この度のご家族のご逝去について、心からお見舞い申し上げます。ご入院の際にお願い致しましたが、突然死の発症予防のため、患者さんのご家族より、発症前の様子や生活習慣などについて調査をしております。なお、この調査は新潟県冠動脈予防会（代表、新潟大学医学部公衆衛生学教室、豊嶋英明、同第1内科、和泉徹）が、新潟県、新潟市、長岡市、新潟県医師会、新潟市医師会、長岡市医師会及び主治医と協力の上、行っている調査であります。

つきましては、同封致しました調査項目につきまして、事務局より下記の日時に担当の者がお電話を差し上げ、その時に聞き取らせていただきたく存じます。なお、調査の内容につきましては、秘密は厳守する事をお誓い申し上げます。

日時____月____日 午後____時____分

担当_____

なお、本調査にご協力頂けない場合、及び、電話の日時の変更をご希望の場合には、同封いたしました葉書にその旨を記載しご返送下さい。ご協力いただける場合で、電話の時刻も変更する必要がない場合は葉書のご返送は不要です。

また、あらかじめ調査用紙にご回答を記入しておいて頂けると、幸いです。

新潟県冠動脈硬化予防会 代表 豊嶋英明、和泉徹

事務局：〒951 新潟市旭町通り1番町

新潟大学医学部公衆衛生学教室

Tel 025-223-6161（内線2343）

() 事情により本調査に協力したくない。

() 協力しますが電話の日時を下記に変更
したい。

日付： 月 日

時刻：午前・午後 時 分

氏名 _____

勤労者層における健康意識調査のお願い

現在、我が国は、世界一の長寿国となり、健康を維持することが、健やかな老後をむかえることに重要です。今回皆様は、ドックを受診されたわけですが、このような方を対象に、電話による生活習慣に関するアンケートを行い、勤労者層の健康増進に役立てたいと考えております。アンケートは、電話による聞き取りを行い、所要時間は20分程度です。聞き取りを行うにあたっては、皆様のプライバシー保護には、充分注意いたします。実際には、下記のごとくアンケートを行わせていただきます。ご協力のほどお願い申し上げます。

はじめに、アンケートにご協力いただけるか、どうかについて、はがきにご記入をお願いします。

- ①アンケートにご協力いただける場合、はがきだけご返送ください。アンケートは、電話による聞き取りを行わせていただきます。後日、電話をさせていただく日時をお知らせいたします。ご都合がよろしくない場合は、変更いたします。なお、あらかじめアンケート用紙に回答をご記入しておいていただけますと幸いです。
- ②アンケートにご協力していただけない場合、はがきで、お知らせください。アンケート用紙の返送の必要はございません。

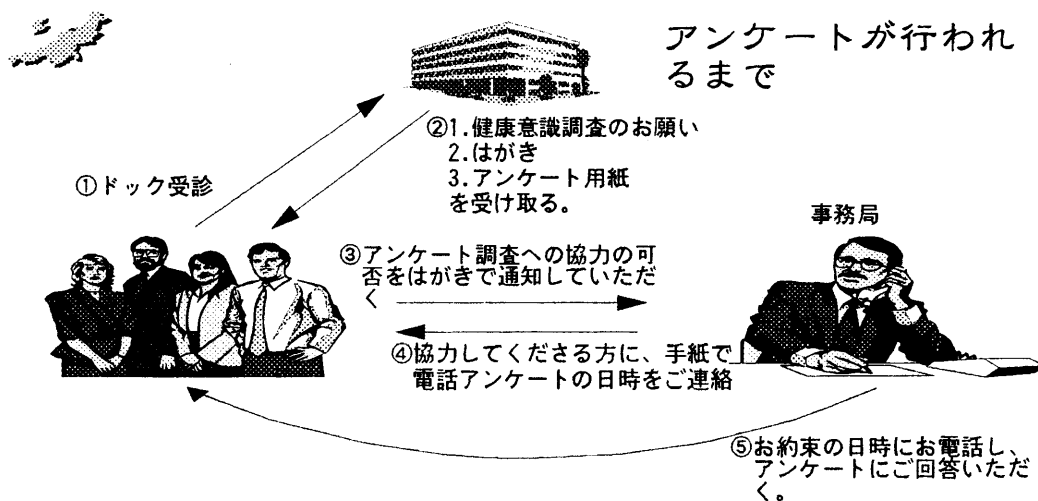
以上主旨をご理解の上、ご協力のほど、よろしくお願いいたします。ご協力いただいた皆様には、後日集計結果をお知らせいたします。なお、ご不審な点・ご不明なことがございましたら、以下の事務局までご一報ください。ご説明させていただきます。

新潟県冠動脈硬化予防会 代表 豊嶋英明、和泉 徹

事務局：〒951 新潟市旭町通り1

新潟大学医学部公衆衛生学教室

TEL 025-223-6161（内線2343）



生活習慣に関するアンケートに、
ご協力していただけますか。

は い

いいえ

(いずれか一方に○をつけてください。)

ご住所

ご芳名

生年月日 昭和 年 月 日

電話番号

こちらが、お電話するにあたって都合のよい日時
がございましたら、ご記入ください。(例：平日の
19時以降)

成人病予防調査問診表

秘

先日お手紙でご協力をお願いいたしました調査です。成人病と関連が疑われている項目についてお尋ねします。お電話させていただくまえに一度、ご覧になりあてはまる番号や記号に○印を付け、_____には数字などをご記入下さい。なお、この調査にご協力いただけない場合、この問診表は返却していただかなくてもよろしいです。

お聞きしたことについて、秘密は厳守いたします。

新潟県冠動脈硬化予防会 代表 豊嶋英明、和泉徹

事務局：〒951 新潟市旭町通り1番町

新潟大学医学部公衆衛生学教室

Tel 025-223-6161(内線2343)

平成____年____月____日発症した時の患者さんの状況についてお尋ねします。

名前____殿 性別 男・女 年齢____歳
身長____cm 体重____kg

1. 発症前の一か月以内に（受診前24時間以内を除く）胸痛，胸部圧迫感，胸部不快感等の症状がありましたか？

1. 有 2. 無 3. 不明

また、発症前の一か月以内に下記の中であった症状に○をつけて下さい。

1. 手、足のむくみ
2. 意識消失
3. 寝ている夜間の呼吸困難
4. いずれもなし
5. 不明

2. 今回の前にかかったことがある病気に○をつけて下さい。心筋梗塞については、
なった年齢にも○をつけて下さい。 （いくつでも結構です）

◆心臓病

1. 心筋梗塞
（何歳頃でしたか？ 40歳未満 40～49歳 50～59歳 60～69歳 70歳以上）
2. 狭心症
3. その他の心臓病（病名がわかればご記入下さい _____）

◆脳卒中

4. 脳梗塞または脳血栓
5. 脳出血
6. クモ膜下出血
7. 病名不明だが脳卒中になったことがある。

◆その他

8. 高血圧 9. 糖尿病 10. コレステロールが高い。

◆ 11. 上記のどれにもなっていない。

◆ 12. 不明

受診前、上記の病気について薬物による治療を受けていましたか？

1. 受けていた。
2. 受けていなかった。
3. 不明

3. 父親（実父）がかかったことがある病気に○をつけて下さい。心筋梗塞・突然死は、おこった年齢にも○をつけて下さい。（いくつでも結構です）

◆心臓病

1. 心筋梗塞

（何歳頃でしたか？ 40歳未満 40～49歳 50～59歳 60～69歳 70歳以上）

2. 突然死

（何歳頃でしたか？ 40歳未満 40～49歳 50～59歳 60～69歳 70歳以上）

3. 狭心症

4. その他の心臓病（病名がわかればご記入下さい_____）

◆脳卒中

5. 脳梗塞または脳血栓

6. 脳出血

7. クモ膜下出血

8. 病名不明だが脳卒中になったことがある。

◆その他

9. 高血圧 10. 糖尿病 11. コレステロールが高い。

◆ 12. 上記のどれにもなっていない。

◆ 13. 不明

4. 母親（実母）が、かかったことがある病気に○をつけて下さい。心筋梗塞・突然死は、おこった年齢にも○をつけて下さい。（いくつでも結構です）

◆心臓病

1. 心筋梗塞

（何歳頃でしたか？ 40歳未満 40～49歳 50～59歳 60～69歳 70歳以上）

2. 突然死

（何歳頃でしたか？ 40歳未満 40～49歳 50～59歳 60～69歳 70歳以上）

3. 狭心症

4. その他の心臓病（病名がわかればご記入下さい_____）

◆脳卒中

5. 脳梗塞または脳血栓

6. 脳出血

7. クモ膜下出血

8. 病名不明だが脳卒中になったことがある。

◆その他

9. 高血圧 10. 糖尿病 11. コレステロールが高い。

◆ 12. 上記のどれにもなっていない。

◆ 13. 不明

5. 兄弟（血のつながった）が、かかったことがある病気に○をつけて下さい。 心筋梗塞・ 突然死は、おこった年齢にも○、兄弟がいない時は、いないに○をつけて下さい。
(いくつでも結構です)

◆ 1. 兄弟はいない

◆心臓病

2. 心筋梗塞

(何歳頃でしたか? 40歳未満 40～49歳 50～59歳 60～69歳 70歳以上)

3. 突然死

(何歳頃でしたか? 40歳未満 40～49歳 50～59歳 60～69歳 70歳以上)

4. 狭心症

5. その他の心臓病（病名がわかればご記入下さい_____）

◆脳卒中

6. 脳梗塞または脳血栓

7. 脳出血

8. クモ膜下出血

9. 病名不明だが脳卒中になったことがある。

◆その他

10. 高血圧 11. 糖尿病 12. コレステロールが高い。

◆13. 上記のどれにもなっていない。

◆14. 不明

6. 姉妹（血のつながった）が、かかったことがある病気に○をつけて下さい。 心筋梗塞・ 突然死は、おこった年齢にも○、姉妹がいない時は、いないに○をつけて下さい。
(いくつでも結構です)

◆ 1. 姉妹はいない

◆心臓病

2. 心筋梗塞

(何歳頃でしたか? 40歳未満 40～49歳 50～59歳 60～69歳 70歳以上)

3. 突然死

(何歳頃でしたか? 40歳未満 40～49歳 50～59歳 60～69歳 70歳以上)

4. 狭心症

5. その他の心臓病（病名がわかればご記入下さい_____）

◆脳卒中

6. 脳梗塞または脳血栓

7. 脳出血

8. クモ膜下出血

9. 病名不明だが脳卒中になったことがある。

◆その他

10. 高血圧 11. 糖尿病 12. コレステロールが高い。

◆13. 上記のどれにもなっていない。

◆14. 不明

7. 子供が、かかったことがある病気に○をつけて下さい。 心筋梗塞・突然死は、おこった年齢にも○、子供がいない時は、いないに○をつけて下さい。

◆ 1. 子供はいない (いくつでも結構です)

◆心臓病

2. 心筋梗塞

(何歳頃でしたか? 30歳未満 30～39歳 40～49歳 50～59歳 60～69歳)

3. 突然死

(何歳頃でしたか? 30歳未満 30～39歳 40～49歳 50～59歳 60～69歳)

4. 狭心症

5. その他の心臓病 (病名がわかればご記入下さい_____)

◆脳卒中

6. 脳梗塞または脳血栓

7. 脳出血

8. クモ膜下出血

9. 病名不明だが脳卒中になったことがある。

◆その他

10. 高血圧 11. 糖尿病 12. コレステロールが高い。

◆13. 上記のどれにもなっていない。

◆14. 不明

8. 父母の兄弟が、かかったことがある病気に○をつけて下さい。 心筋梗塞・突然死は、おこった年齢にも○、父母の兄弟がいない時は、いないに○をつけて下さい。

◆ 1. 父母の兄弟はいない (いくつでも結構です)

◆心臓病

2. 心筋梗塞

(何歳頃でしたか? 40歳未満 40～49歳 50～59歳 60～69歳 70歳以上)

3. 突然死

(何歳頃でしたか? 40歳未満 40～49歳 50～59歳 60～69歳 70歳以上)

4. 狭心症

5. その他の心臓病 (病名がわかればご記入下さい_____)

◆脳卒中

6. 脳梗塞または脳血栓

7. 脳出血

8. クモ膜下出血

9. 病名不明だが脳卒中になったことがある。

◆その他

10. 高血圧 11. 糖尿病 12. コレステロールが高い。

◆13. 上記のどれにもなっていない。

◆14. 不明

9. 父母の姉妹が、かかったことがある病気に○をつけて下さい。 心筋梗塞・突然死は、おこった年齢にも○、父母の姉妹がいない時は、いないに○をつけて下さい。

◆ 1. 父母の姉妹はいない (いくつでも結構です)

◆心臓病

2. 心筋梗塞

(何歳頃でしたか? 40歳未満 40~49歳 50~59歳 60~69歳 70歳以上)

3. 突然死

(何歳頃でしたか? 40歳未満 40~49歳 50~59歳 60~69歳 70歳以上)

4. 狭心症

5. その他の心臓病 (病名がわかればご記入下さい_____)

◆脳卒中

6. 脳梗塞または脳血栓

7. 脳出血

8. クモ膜下出血

9. 病名不明だが脳卒中になったことがある。

◆その他

10. 高血圧 11. 糖尿病 12. コレステロールが高い。

◆13. 上記のどれにもなっていない。

◆14. 不明

10. 患者さんは、競争心が強く、野心に満ち、攻撃的で、何事にも性急であったと思いますか?

1. はい 2. いいえ 3. どちらとも言えない 4. 不明

性格については後で再度質問があります。

11. 今までついた事のある職業 (アルバイト、パートを含む) を下記の中であてはまる番号に○、一番最近までやっていた職業には◎をつけて下さい。

(いくつでも結構です)

1. 事務職

2. 農・林・漁業

3. 製造・建設・労務作業者及び技能工 (各種組立、修理、電気等)

4. 運輸・通信 (運転従事者等)

5. 販売

6. サービス業 (理美容師・飲食物調理・接客等)

7. 専門的、技術的職業 (教員・研究者・保健医療従事者等)

8. 保安職業 (警察等)

9. 管理職

10. その他 _____

- 1 2. 工作中的労作はどの程度でしたか？（いくつでも結構です）
1. 重い荷物をもって運ぶ作業が多い。
 2. よく歩く。
 3. 立っていることが多い。
 4. 座業が中心で、あまり肉体的な負担はない。
- 1 3. 10～19歳のころ、または学生時代に運動クラブなど、競技スポーツに参加して
いましたか？
1. していた。
 2. していなかった。
- 1 4. 普段スポーツをしたり体をよく動かすようにつとめていましたか？
（いくつでも結構です）
1. 積極的にスポーツするように努めていた（週に2回以上、汗をかく程度以上の運動）
 2. 積極的なスポーツはあまりしないが、なるべく早足で歩いたり階段を使うなど体を動かすように普段から気をつけていた。
 3. 仕事での労作が多かった。
 4. あまりスポーツや体を動かすようことはせず、また、仕事上の労作も少なかった。
- 1 5. 日頃運動不足とっていましたか？
1. 思っていた
 2. 思っていなかった
 3. どちらとも言えない
- 1 6. 主な通勤方法を何でしたか？
1. 自家用車、バイク
 2. 電車、バス
 3. 歩行、または自転車
 4. 通勤していなかった
- 1 7. 発症前の性格であてはまるものに○をつけてください。
- ①気に入らない事があるとすぐに腹を立てる事が多い、または、怒りっぽいと他人から言われた事があった。
1. はい
 2. 逆の性格と思う
 3. どちらともいえない
- ②待たされたりするとイライラした。
1. はい
 2. 逆の性格と思う
 3. どちらともいえない
- ③約束の時間には絶対に遅れないようにしていた。
1. はい
 2. 逆の性格と思う
 3. どちらともいえない
- ④一度目標を決めたら、最後まで達成しようとがんばった。
1. はい
 2. 逆の性格と思う
 3. どちらともいえない
- ⑤責任感が強い、または責任感が強いと他人に言われたことがあった。
1. はい
 2. 逆の性格と思う
 3. どちらともいえない

⑥競争心が強い、または負けず嫌いだっただ。

1. はい 2. 逆の性格と思う 3. どちらともいえない

⑦仕事に熱中しやすかった。

1. はい 2. 逆の性格と思う 3. どちらともいえない

⑧家に帰っても仕事の事が頭から離れない事がしばしばあった。

1. はい 2. 逆の性格と思う 3. どちらともいえない

⑨仕事に生きがいを感じていた。

1. はい 2. 逆の性格と思う 3. どちらともいえない

18. 普段、社会や家庭生活で、精神的にストレスを感じていましたか。

1. 常にストレスを感じていた。
2. 時々ストレスを感じることがあった。
3. あまりストレスは感じていなかった。
4. 全くストレスは感じていなかった。

19. ストレスを苦痛に感じていましたか？

1. 常に感じていた。
2. 時に感じていた。
3. あまり苦痛には感じなかった。

20. 発症前1週間以内の状況について当てはまる項目に○をつけて下さい。

(いくつでも結構です)

1. 特に普段とかわったことはなかった。
2. 普段以上に忙しかった。
その原因は？(仕事、家庭の事情、行楽、宴会、その他)
3. 普段より暇であった。

21. 発症前1週間以内に、精神的に疲労を感じていたり、深く悩む様なことがありましたか。

1. 有 2. 無 3. よく分からない

↓

それはどの様なことでしたか？

- a. 仕事上 b. 家庭内 c. 健康上 d. 対人関係
e. 身内、知人の不幸 f. その他

その内容について簡単にお教え下さい。

2 2. 発症前1週間以内に、じんましん・くしゃみ・鼻水・鼻炎・涙目などのアレルギー症状がありましたか？

1. あった 2. なかった 3. わからない

あった人にお尋ねします。それは、どんな症状でしたか。あてはまる番号に○をつけてください。

1. 目（目のかゆみ、充血、涙目、目のむくみ等）
2. 鼻（くしゃみ、鼻水、鼻づまり等）
3. 皮膚（かゆみ、じんましん等）
4. 気管（ぜんそく）

2 3. 発症前1週間以内に下記のような症状はありましたか？あてはまるものに○をつけてください。

	あった	なかった	不明
歩行時、起立時の立ちくらみ・めまい	1	2	3
朝なかなか起きられず午前中調子が悪い	1	2	3
食べ物の飲み込みが悪い、胸やけ	1	2	3
下痢と便秘を繰り返す	1	2	3
急に体が熱くなったり、冷たくなる	1	2	3
汗がでやすかったり、でにくい	1	2	3

2 4. 普段の睡眠時間は約何時間位でしたか？

_____時間

2 5. 発症前1週間以内の睡眠時間は普段と比べて1日あたり

1. 2時間以上少なかった
2. 1時間以上少なかった
3. 変化なかった
4. 1時間以上多かった

2 6. 普段の睡眠は規則的でしたか？

1. 規則的なことが多かった。
2. これといった原因はないが、不規則になることが多かった。
3. 仕事が忙しい、悩みごとがあるなどで、不規則になる場合が多かった。
4. 不眠症でなかなか眠れずに、不規則となった。

2 7. 発症した日は何時に起きましたか。

____時____分（0-24時で記入をお願いします。）

28. 発症時なにをしていましたか（複数回答可）

1. 睡眠 2. 食事 3. トイレ 4. 入浴 5. 性生活
6. 家事（具体的に_____） 7. 通勤 8. 仕事
9. 会話、交際（社会的・個人的つきあい、家族団らん）
10. テレビ、ビデオ鑑賞 11. 読書 12. 運動（運動名_____）
13. 静養、休息 14. 飲酒
15. その他（_____）

29. 発症前1時間以内していたこと全てに○をつけて下さい

1. 睡眠 2. 食事 3. トイレ 4. 入浴 5. 性生活
6. 家事（具体的に_____） 7. 通勤 8. 仕事
9. 会話、交際（社会的・個人的つきあい、家族団らん）
10. テレビ・ビデオ鑑賞 11. 読書 12. 運動（運動名_____）
12. 静養、休息 13. 飲酒
14. その他（_____）

30. 発症時、普段は何をしている時間帯でしたか。

1. 睡眠 2. 食事 3. 身のまわりの用事（トイレ、入浴等） 4. 家事
5. 通勤 6. 仕事 7. 会話、交際（社会的・個人的つきあい、家族団らん）
8. テレビ・ビデオ鑑賞、読書 9. 運動 10. 静養、休息
11. 飲酒 12. その他（_____）

31. 発症前1時間以内で精神的にいつもと変わっている事がありましたか。
（複数回答可）

1. 怒っていた。
2. 悩み事があった。
3. 悲しい出来事があった。
4. 興奮していた。
5. 緊張していた。
6. 疲れていた。
7. その他_____
8. いつもと変わった事はなかった。

（31で1～7と回答した人のみ答えて下さい）1～7のような状態は、どのくらいの頻度でありましたか？

1. よくあった。（毎日あるいは週に数回）
2. たまにあった。（月に数回）
3. めったになかった。（年に数回）

3 2. 普段の生活は、規則的でしたか？

1. どちらかと言うと規則的
2. どちらかと言うと不規則
3. どちらとも言えない

3 3. 普段の食習慣であてはまるものに○をつけ、下線に記入して下さい。

①漬物など、塩辛いものを

1. 好んで食べた。
2. 食卓にあれば食べた。
3. あまり食べなかった。

②味噌汁は

1. ほぼ毎日飲んだ（週に5日以上）。→一日何杯位飲みましたか？_____杯
2. 毎日ではないが飲む日が多かった（週に3～4日程度）
3. 飲まない日が多かった（週に1～2日程度）
4. ほとんど飲まなかった。

③煮物はよく食べましたか。

1. ほぼ毎日食べた。（週に5日以上）
2. 毎日ではないが食べる日が多かった（週に3～4日程度）
3. 食べる日が多かった（週に1～2日程度）
4. ほとんど食べなかった。

④ラーメン、そば、うどんなどの汁は

1. ほぼ全部飲んだ。
2. 半分位、または半分以上飲んだ。
3. 半分以上残した。
4. ほとんど飲まなかった、または、麺類はあまり食べなかった。

⑤塩分をとりすぎないように気をつけていましたか？

1. 気をつけていた。
2. あまり気をつけていなかった。

⑥牛乳は飲みましたか？

1. ほぼ毎日飲んだ（週に5日以上）
2. 毎日ではないが飲んだ（週に3～4日程度）
3. 飲まない日が多かった（週に1～2日程度）
4. ほとんど飲まなかった、または低脂肪乳を飲んだ。

⑦チーズ、バターなどの乳製品、または牛乳や乳製品をつかった料理をよく食べましたか？（このときマーガリンは、除いて答えて下さい）

1. ほぼ毎日食べた（週に5日以上）
2. 毎日ではないが食べる日が多かった（週に3～4日程度）
3. 食べない日が多かった（週に1～2日程度）
4. ほとんど食べなかった。

⑧てんぷら、フライ、からあげなど、油を使った料理を好んで食べましたか？

1. ほぼ毎日食べた（週に5日以上）
2. 毎日ではないが食べる日が多かった（週に3～4日程度）
3. 食べない日が多かった（週に1～2日程度）
4. ほとんど食べなかった。

⑨卵、卵料理を好んで食べましたか？

1. ほぼ毎日食べた（週に5日以上）
2. 毎日ではないが食べる日が多かった（週に3～4日程度）
3. 食べない日が多かった（週に1～2日程度）
4. ほとんど食べなかった。

⑩魚料理をよく食べましたか？

1. ほぼ毎日食べた（週に5日以上）
2. 毎日ではないが食べる日が多かった（週に3～4日程度）
3. 食べない日が多かった（週に1～2日程度）
4. ほとんど食べなかった。

⑪肉料理をよく食べましたか？

1. ほぼ毎日食べた（週に5日以上）
2. 毎日ではないが食べる日が多かった（週に3～4日程度）
3. 食べない日が多かった（週に1～2日程度）
4. ほとんど食べなかった。

⑫朝食はご飯のことが多かったですか、パン食が多かったですか？

1. ご飯の事が多かった。
2. パン食が多かった。
3. その日によって違った。
4. 朝食は食べないことが多かった。

⑬野菜をよく食べましたか。

1. ほぼ毎食、食べた。
2. 毎食ではないが、1日に1回は食べた。
3. 食べない日があった。
4. ほとんど食べなかった。

⑭かぼちゃ、人参、ほうれん草、とまと等、緑黄色野菜をよく食べましたか？

1. ほぼ毎食、食べた。
2. 毎食ではないが、1日に1回は食べた
3. 食べない日があった。
4. ほとんど食べなかった。

⑮海草をよく食べましたか。

1. ほぼ毎日食べた（週に5日以上）
2. 毎日ではないが食べる日が多かった（週に3～4日程度）
3. 食べない日が多かった（週に1～2日程度）
4. ほとんど食べなかった。

3 4. 日本茶（緑茶）は飲まれましたか。（ウーロン茶、ほうじ茶、紅茶等は含みません。）ほとんど毎日の人は、1日何杯くらい飲みましたか？

1. ほとんど毎日（1日____杯）
2. ときどき飲んだ。
3. ほとんど飲まなかった。

35. たばこは習慣的に吸っていましたか？

1. 吸っていた。→その本数は 一日_____本
2. 以前吸っていたがやめた。→どれくらい前にやめましたか？
(何年前、何ヵ月前、何日前等のように答えて下さい) _____前
3. 以前から吸っていなかった。

36. お酒は習慣的に飲みましたか？

1. ほぼ毎日（5日以上）飲んだ。
2. 一週間に2～4日程度飲んだ。
3. 普段は飲まないが、つきあい程度には飲んだ（週1回以内）
4. ほとんど飲まなかった。

37. お酒をほぼ毎日飲んでいただ方のみお答下さい。

一日あたりの飲酒量は、日本酒に換算してどのくらいでしたか？

ただし、日本酒1合は、ビール大瓶1本

ウイスキー原液でコップ1／3

ワインを大きめのコップで一杯

焼酎コップ2／3

とほぼ同じです。

_____合程度

38. 発症した前の夜お酒を飲みましたか？

1. いつもより多く飲んだ、またはいつもは飲まないがその日は飲んだ。
2. いつもと同じくらい飲んだ。
3. いつもより少なかった。
4. 飲まなかった。

39. （発症した前の日お酒を飲んだ人にお尋ねします。）発症した日は、前日の酒が残って二日酔いでしたか？

1. はい
2. いいえ

40. 一人暮らしだったかどうか教えてください。

1. 一人暮らしだった。
2. 同居者がいた。
3. 入院、施設入所中だった。

41. 普段の生活の状態についてあてはまるものに○をつけて下さい。

1. ほぼ普通に生活していた。
2. 寝たり起きたりで寝ていることが多かった。
3. 寝たきりだった。
4. 不明

4 2. 職場・ドックなどで定期的に健康診断を受けていましたか？

1. 定期的に受けていた。
2. 定期的ではないが受けた事がある。
3. 受けた事がない。
4. 不明

最後に受けたのは ①受診機関 (_____)
②時期 19__年

4 3. 発症前1年間に診療所、病院を受診した事がありましたか？またその受診機関を書いて下さい。

1. あった 受診機関 (_____)
2. なかった
3. 不明

4 2. 4 3. で受診機関をご記入下さった方のみ答えて下さい。私たちがそれら機関で患者さんの検査結果を調べてもいいですか？

1. はい
2. いいえ

ご協力ありがとうございました。

今日の日付：平成__年__月__日

回答して下さったのは、どなたですか？

お名前

続柄

(続柄もご記入下さい)