

Prognostic Values of Clockwise and Counter-Clockwise Rotation for Cardiovascular Mortality in Japanese (24 Year Follow-up of NIPPON DATA80)

Yasuyuki Nakamura, MD, PhD^{1,2}, Tomonori Okamura MD, PhD³, Aya Higashiyama MD, PhD⁴, Makoto Watanabe MD, PhD⁵, Aya Kadota MD, PhD², Takayoshi Ohkubo MD, PhD², Katsuyuki Miura MD, PhD², Fumiyoshi Kasagi PhD⁶, Kazunori Kodama MD, PhD⁷, Akira Okayama MD, PhD⁸, Hirotsugu Ueshima MD, PhD², for the NIPPON DATA 80 Research Group

¹Cardiovascular Epidemiology, Kyoto Women's University, Kyoto, Japan;

²Department of Health Science, Shiga University of Medical Science, Otsu, Japan;

³Department of Preventive Medicine and Public Health, Keio University, Tokyo, Japan

⁴Department of Environmental Medicine, Hyogo Medical School, Nishinomiya, Japan.

⁵Department of Preventive Cardiology, National Cardiovascular Center, Suita, Japan;

⁶Radiation Effects Association, Tokyo, Japan;

⁷Radiation Effects Research Foundation, Hiroshima, Japan;

⁸First Institute for Health Promotion and Health Care, Tokyo, Japan.

Address correspondence and reprint requests to:

Yasuyuki Nakamura, MD, Cardiovascular Epidemiology, Kyoto Women's University
35 Imakumano Kitahiyoshi-cho, Higashiyama-ku, Kyoto 605-8501, JAPAN
FAX & Phone: +81-75-531-2162, E-mail: nakamury@kyoto-wu.ac.jp

ABSTRACT

BACKGROUND

Although clockwise (CWR) and counter-clockwise rotation (CCWR) are distinct findings of ECG, their prognostic significance is almost never studied.

METHODS

We studied prognostic values of CWR and CCWR on cardiovascular disease (CVD) and subtype mortality using the NIPPON DATA80 database with a 24-year follow-up. At the baseline in 1980, data were collected on study participants, ages 30 years and over, from randomly selected areas in Japan. We followed 9,067 participants (44% men, mean age 51).

RESULTS

Over the 24 year follow-up, there were 887 CVD deaths (423 in men, 464 in women). Both in men and women, the prevalence of CWR became higher as age increased. In contrast, prevalence of CCWR in women decreased as age increased. The multivariate-adjusted hazard ratio (HR) using the Cox model including biochemical and other ECG variables revealed that HR of CVD mortality for CWR was 1.47 (95% confidence intervals [CI]: 1.10-1.96, $P=0.010$), and that for CCWR was 0.75 (95% CI: 0.60-0.94, $P=0.014$) in men. When men and women were combined, CWR was significantly positively associated with heart failure mortality (HR=1.75, 95%CI:1.10-2.75, $P=0.019$), and CVD mortality (HR=1.30, 95%CI:1.05-1.62, $P=0.017$); CCWR was significantly inversely associated with stroke mortality (HR=0.78, 95%CI:0.63-0.97, $P=0.026$), and CVD mortality (HR=0.82, 95%CI:0.70-0.95, $P=0.007$).

CONCLUSIONS

We found a significant positive association of CWR, and a significant inverse association of CCWR with CVD mortality in men, and in men and women combined, independent of confounding factors including other ECG changes.

長寿フロンティア

食生活・栄養素摂取状況が高齢者の健康寿命に与える影響に関する研究： NIPPON DATA80・90の追跡調査



門田 文
(かどた あや)

滋賀医科大学社会医学講座
公衆衛生学部門特任講師

●略歴：2009年：滋賀医科大学医学部博士課程修了、94年：滋賀医科大学内分泌代謝内科研修医、96年：星ヶ丘厚生年金病院内科医員、2010年より現職。2010年（平成22年）度若手研究者表彰事業長寿科学振興財団奨励賞受賞
●専門分野：内科学・糖尿病・循環器疫学。医学博士

研究にあたってのエピソード

日常診療で感じる疑問点を、上島弘嗣先生にご指導いただき、研究班の方々と熱く賑やかに議論しています。疫学調査に賛同いただいた多くの参加者に感謝するとともに、今後も疫学研究を通じて「健康長寿の秘訣」を伝えたいと思います。

研究の目的

世界で有数の長寿国家となった今日、われわれの課題は単なる延命ではなく、日常生活能力（ADL）や生活の質（QOL）の保たれた健康寿命を延伸することである。これは個人だけの問題ではなく、高騰する医療費問題等も考えると国家にとっても非常に重要な課題である。

心筋梗塞や脳卒中等の循環器疾患はADLやQOL低下の主な原疾患であり、これらの疾患をいかに予防するかが健康寿命延伸の鍵となる。われわれNIPPON DATA研究グループは、循環器疾患等の要因を解明することで健康寿命延伸のための予防策を探求することを目的としている。その中で、筆者らは日本人の代表性集団であるNIPPON DATAコホートにおいて「高血圧、糖尿病、肥満、脂質異常症」といった代謝性の危険因子が集積した場合、その組み合わせにより循環器疾患死亡にどのような影響をもたらすか」という疑問を解明した。またNIPPON DATAコホートとハワイに在住する高

齢日系人とを比較することにより、ADLの低下状況およびADLの低下要因を探った。本稿では筆者らが中心に行ったこれらの研究成果を紹介する。

コホート研究 NIPPON DATA80/90とは

疫学研究では、危険因子を明らかにする方法として、コホート研究という手法を用いる。「コホート」とは一定の期間、追跡される集団という意味で、古代ローマの大隊「コホルス」を語源とする説がある。コホート研究では、調査開始時点で、予測される危険因子の有無を確認し、追跡調査を開始する。そして、その後の疾患の罹患率や死亡率が調査開始時点の危険因子の有無でどの程度異なるかを比較することにより、危険因子を明らかにするのである。

NIPPON DATAコホートは、1980年及び1990年にそれぞれ全国から無作為抽出された30地区に居住する30歳以上の循環器疾患基礎調査受検者NIPPON DATA80コホート10,546人とNIPPON DATA90コホート8,384人からなり、わが国の代表性集団と考

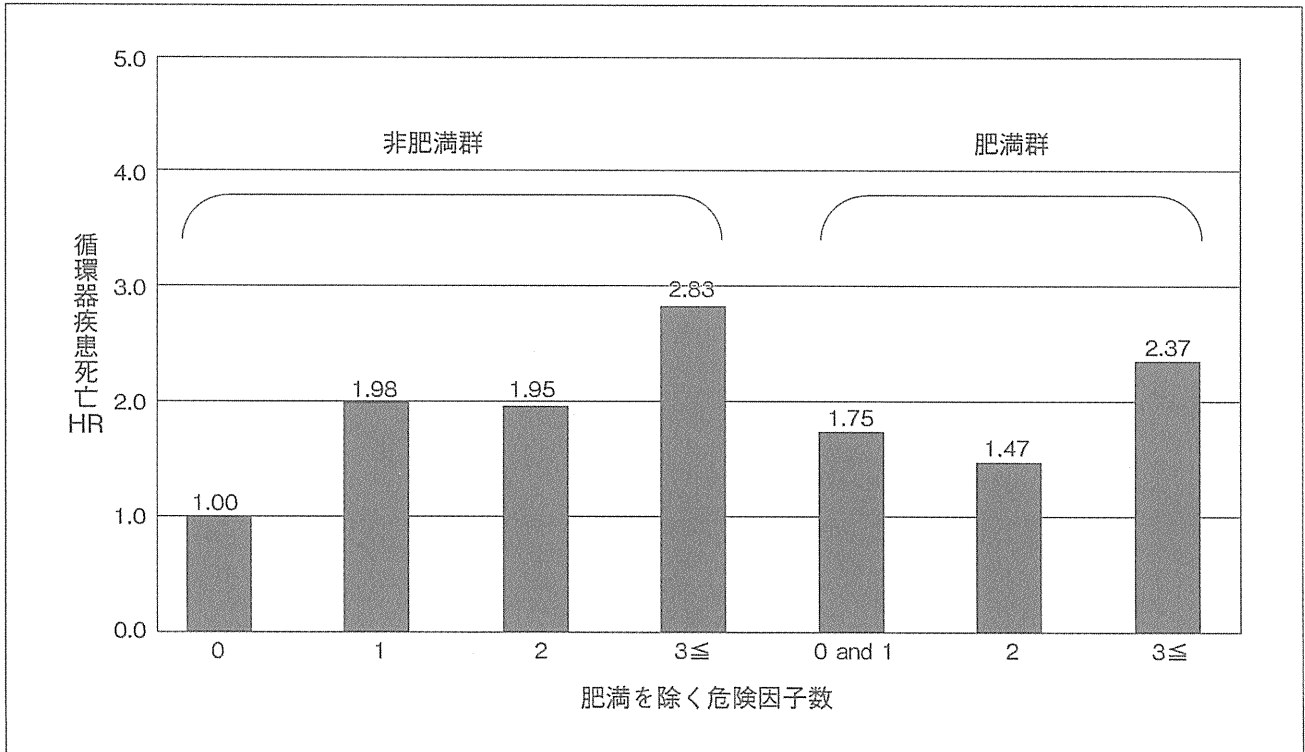
えられる。両コホートとも、生死や死亡原因の追跡調査と生存者のADL及びQOL調査を5年ごとに実施している。また、昨年より平成22年国民健康・栄養調査受検者を対象とした追跡調査、NIPPON DATA2010コホートを新たに開始している。

代謝性危険因子の集積と循環器疾患リスク

近年、生活習慣の欧米化や高齢化に伴い「肥満、高血圧、糖尿病、脂質異常症」といった循環器疾患の危険因子の有病者は増加している。個々の危険因子が明らかになるにつれて、これら危険因子の重複、すなわち、危険因子の集積は循環器疾患の危険性が高いと容易に推測される。近年、提唱されたメタボリックシンドロームは危険因子集積の概念であり、インスリン抵抗性や内臓脂肪蓄積を中心として危険因子が複数存在する状態である。

筆者らはNIPPON DATA90コホートを対象として危険因子の保有割合と危険因子の集積状況を検討した。危険因子それぞれの割合をみると血圧高値

図1 危険因子の集積数と循環器疾患死亡リスク
肥満の有無による層別化解析
NIPPON DATA90 10年追跡より
(Kadota A et al. Diabetes Care 2007 より改変引用)



調整ハザード比 (HR) はコックス比例ハザードモデルにて算出。年齢、性別、総コレステロール、喫煙、飲酒、運動習慣にて調整。

危険因子の定義:

肥満 (BMI $\geq 25\text{kg/m}^2$)

血糖高値 (随時血糖 $\geq 140\text{mg/dl}$ かつ / 又は内服治療),

血圧高値 (SBP $\geq 130\text{mmHg}$ かつ / 又は DBP $\geq 85\text{mmHg}$ かつ / 又は内服治療)

中性脂肪高値 (中性脂肪 $\geq 200\text{mg/dl}$ かつ / 又は内服治療)

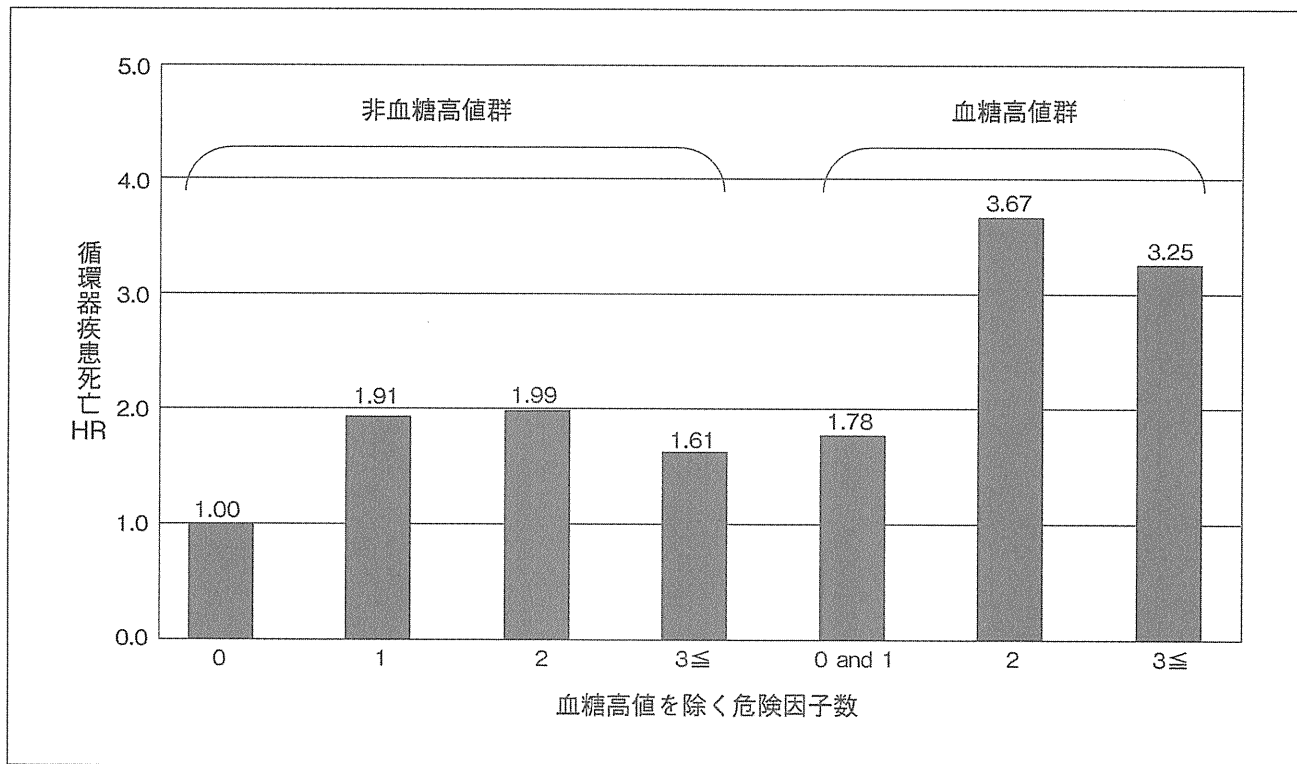
HDL-コレステロール低値 (HDL-コレステロール $\leq 40\text{mg/dl}$ (男性), $\leq 50\text{mg/dl}$ (女性))

が63%と最も多く、続いてHDLコレステロール低値31%、肥満24%、中性脂肪高値17%、血糖高値8%であった。危険因子集積の割合をみると、危険因子を1つ持つものが最も多く37%、2つ持つものは23%、3つ以上持つものは18%であった。一方、肥満を必須とした本邦のメタボリックシンドローム診断基準に準じると、1990年当時のメタボリックシンドロームの有病率は12%であった。すなわち、本邦では肥満の基準には該当しないが他の代謝性危険因子が集積している人が大勢いるのである。

われわれは、さらに、代謝性危険因子の集積数が循環器疾患死亡に及ぼす影響を検討した。その影響は危険因子数が多いほど高くなる傾向を示し、危険因子を3つ以上持つ者のリスクは危険因子をまったく持たない者の2倍以上であった。さらに同様の検討を肥満の有無に分けて検討しても同様の結果であり、肥満の有無で危険因子の集積による影響の強さに違いを認めないことが明らかとなった(図1)。すなわち、循環器病死亡を防ぐためには肥満の有無にかかわらず危険因子を予防、管理することが重要なのである。

メタボリックシンドロームについては概念として肥満が病態の上流にあるのかそれともインスリン抵抗性すなわち耐糖能障害にあるのかという議論がある。そこでわれわれは、耐糖能障害すなわち高血糖の有無に分けて、危険因子の集積数が循環器疾患死亡に及ぼす影響を検討した。結果、耐糖能障害がある場合、他の危険因子が集積する割合も高く、危険因子の集積数が耐糖能障害と合わせて合計3つ以上あると、循環器疾患死亡の危険性は3.6倍に及ぶことが明らかとなった(図2)。これは、循環器疾患死亡を予防するた

図2 危険因子の集積数と循環器疾患死亡リスク
耐糖能障害の有無による層別化解析
NIPPON DATA90 10年追跡より
(Kadota A et al. Diabetes Care 2007 より改変引用)



統計モデルの調整因子および危険因子の定義は図1と同じ

めに耐糖能障害の予防・管理が極めて重要であることを示す結果である。

個々の危険因子の程度が軽微な場合でも集積すればリスクは上昇するのか？

メタボリックシンドロームの診断基準項目は正常高値血圧や糖尿病境界型等の従来は要観察とされていた者から要医療とされる者を含む。危険因子の程度が要医療域である場合は、単独でも予防・管理が重要である。従来、要観察とされていた正常高値血圧や糖尿病境界型等は生活習慣改善のみで値が改善される可能性が高く、生活習慣改善のターゲットとなる。世界保健機関(WHO; World Health Organization)は循環器疾患の個々の危険因子は強い危

険性をもたらし、個々が軽微であっても、複合するとさらに強力“powerful”になると提言している。しかし、軽微な変化、すなわち境界域にある危険因子が集積した場合、循環器疾患死亡に及ぼす影響は実際、どの程度であるのだろうか。

この疑問についてNIPPON DATA90を対象として検討した結果を示す(図3)。治療中の者は値のいかににかかわらず、確立された要医療域にある危険因子の保有者として扱った。結果、境界域にある危険因子の集積数が増加するほど循環器疾患死亡のリスクは上昇する傾向にあった。その影響は危険因子をまったく持たない者と比較すると1.6倍から2.3倍であり、値の変化が軽微な段階から生活習慣を

改善することが重要であることを示している。その一方で、要医療域にある危険因子を持つ人の割合は47%に上り、循環器疾患死亡の52.4%が要医療域の危険因子による過剰死亡であった(PAF(人口寄与危険割合)=52.4%)。つまり、日本人集団においては循環器疾患死亡リスク軽減のために要医療域にある危険因子の検出と管理にさらなる努力が必要であることも明らかにされたのである。

日常生活能力低下の要因 — 私たちの将来像は？

健康寿命を延伸するためにはADL低下の要因を明らかにすることが必須である。そこで筆者らは、NIPPON DATA90コホートとハワイに在住する

日系人を対象としたコホート研究である Honolulu Asia Aging Study の 70 歳以上の者を比較し、2 集団における高齢者の特性と ADL 低下頻度並びに ADL 低下要因を検討した (Abbott RD, Kadota A, Ueshima H. et al. Impairment of activities of daily living in older Japanese Men in Hawaii and Japan. JAR 2011)。基本的日常動作 5 項目 (食事、更衣、排泄、入浴、室内歩行) の能力低下は、いずれも日本人より日系人に多く、日系人は 1 項目以上の ADL 低下を認める割合が日本人のおよそ 2 倍であった。また、ADL 低下の要因は、日本人は高血圧 (1.4 倍)、日系人は糖尿病 (1.4 倍) であった。

循環器疾患の既往は 2 集団にとって共通の ADL 低下要因であり、日本人は脳卒中の、日系人は冠動脈疾患の影響をとくに強く受けていた。

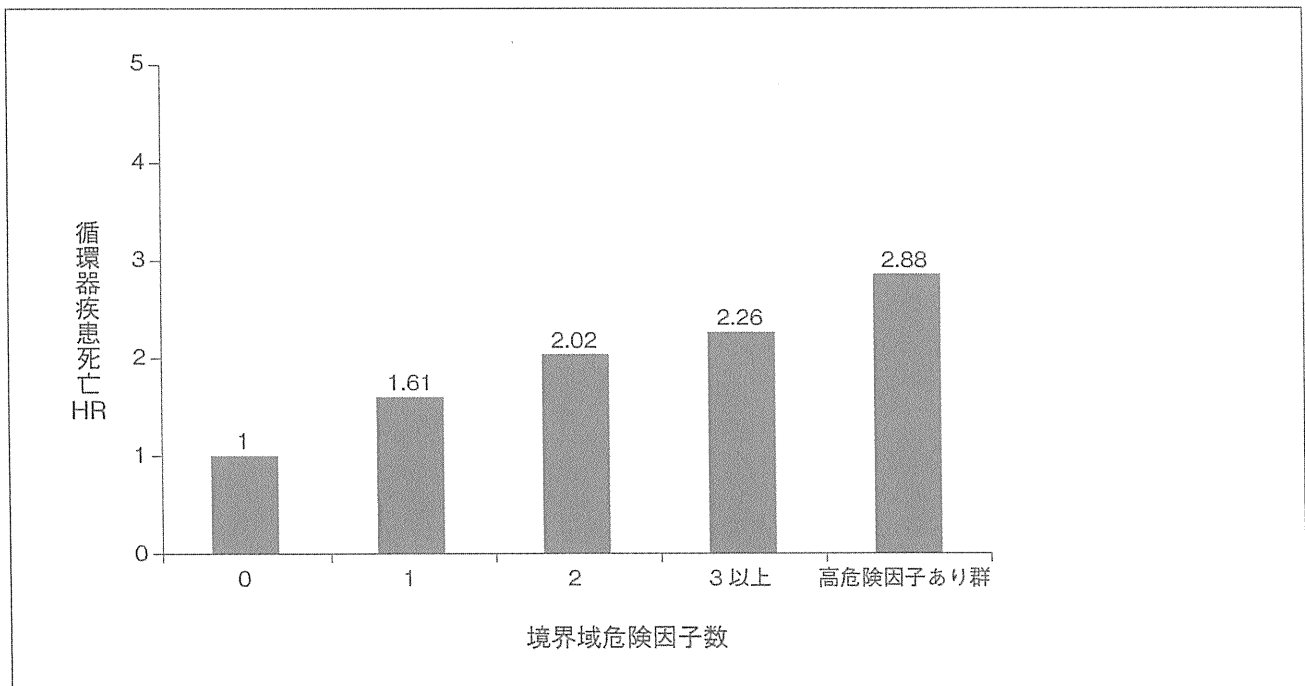
この結果は、日本人は高血圧や脳卒中の予防により、一方、日系人は肥満・糖尿病や心筋梗塞を予防することにより ADL の維持された健康寿命が延伸されることを示している。ハワイ在住の日系人は遺伝背景が日本人とほぼ同様であることを考えると、生活習慣の欧米型が進んだ私たちの将来像と言える。すると、われわれの検討結果は今後もライフスタイルの欧米化が続けば、日系人と同様に日本に在住する日本人の ADL 低下の割合が大きく増加する

可能性を示しているのである。

今後の課題と展望

健康寿命の延伸には個々の循環器疾患の危険因子に着目しそれぞれに対する十分な注意とコントロールを促す政策が必要と考えられる。今後もわれわれを取り巻く生活環境は刻々と変化していくであろう。今後も、変化しつつある国民の健康状態を明らかにし、有効な予防・介入方法を確立すること、そしてその情報を正確に国民に還元することがわれわれの責務である。そして、その結果、国民の健康寿命が延伸されることがわれわれの願いである。

図 3 境界域の危険因子集積数と循環器疾患死亡リスク
NIPPON DATA90 15 年追跡より
(Kadota A et al. Atherosclerosis 2011 より改変引用)



調整ハザード比 (HR) はコックス比例ハザードモデルにて算出。年齢、性別、喫煙習慣、飲酒習慣、総コレステロール値にて調整。

境界域危険因子の定義:

肥満 (BMI $\geq 25\text{kg/m}^2$)

血圧高値 130/85 以上かつ 140/90mmHg 未満

随時血糖高値 140mg/dl 以上かつ 200mg/dl 未満

脂質異常は中性脂肪 150mg/dl 以上かつ / または男性 HDL40mg/dl 未満, 女性 HDL50mg/dl 未満

治療中の者は境界域代謝性危険因子の保有者には含まず、確立された要医療域の代謝性危険因子の保有者として扱った。

Ⅲ. 研究発表

論文発表

1	著者名	Rumana N, Turin TC, Miura K, Nakamura Y, Kita Y, Hayakawa T, Choudhury SR, Kadota A, Nagasawa S, Fujioshi A, Takashima N, Okamura T, Okayama A, Ueshima H. for the NIPPON DATA80 Research Group.
	タイトル	Prognostic Value of ST-T Abnormalities and Left High R-waves with Cardiovascular Mortality in Japanese (24-year Follow-up of NIPPON DATA80)
	雑誌名	American Journal of Cardiology. 2011 Jun 15;107(12):1718-24
2	著者名	Abbott RD, Kadota A, Miura K, Hayakawa T, Kadowaki T, Okamura T, Okayama A, Masaki KH, Ueshima H, for the Honolulu-Asia Aging Study and the NIPPON DATA Research Group
	タイトル	Impairments in Activities of Daily Living in Older Japanese Men in Hawaii and Japan
	雑誌名	J Aging Res. 2011;2011:324592. Epub 2011 Jun 30.doi: 10.4061/2011/324592
3	著者名	Ueda K, Ngasawa S, Nitta H, Miura K, Ueshima H. for the NIPPON DATA80 Research Group
	タイトル	Exposure to Particulate Matter and Long-term Risk of Cardiovascular Mortality in Japan: NIPPON DATA80
	雑誌名	J Atheroscler Thromb. 2011 Nov 11. [Epub ahead of print]
4	著者名	Turin TC 他
	タイトル	Diabetes and life expectancy among Japanese - NIPPON DATA80
	雑誌名	Diabetes Res and Clin Pract. 2012(in press)
5	著者名	Nakamura Y, Okamura T, Higashiyama A, Watanabe M, Kadota A, Ohkubo T, Miura K, Kasagi F, Kodama K, Okayama A, Ueshima H, for the NIPPON DATA 80 Research Group
	タイトル	Prognostic Values of Clockwise and Counter-Clockwise Rotation for Cardiovascular Mortality in Japanese (24 Year Follow-up of NIPPON DATA80)
	雑誌名	Circulation. 2012(in press)
6	著者名	門田 文
	タイトル	食生活・栄養素摂取状況が高齢者の健康寿命に与える影響に関する研究:NIPPON DATA80・90の追跡調査
	雑誌名	Aging&Health. 2011;20(3) No.59:38-41

学会発表

1	氏名	Yoshita K, Arai Y, Nozue M, Nishi N, Miura K, Ohnishi H, Saitho S, Okayama A, Okuda N, Okamura T, Ueshima H. for the NIPPON DATA80/90 Research Group
	タイトル	Relationship of Total Energy Intake to Body Mass Index in Representative Japanese Population: NIPPON DATA80/90 (日本人の総エネルギー摂取とBody Mass Index の関連)
	学会名	XI Asian Congress of Nutrition 2011. 13-16 July 2011 (Singapore)
2	氏名	上島弘嗣
	タイトル	NIPPON DATAからみた動脈硬化性疾患の予防の視点
	学会名	第43回日本動脈硬化学会学術集会 2011年7月 (札幌市)
3	氏名	Takashima N, Miura K, Ohkubo T, Okamura T, Turin TC, Murakami Y, Okuda N, Fujiyoshi A, Kadowaki T, Nagasawa S, Kadota A, Kita Y, Okayama A, and Ueshima H. for the NIPPON DATA80 Research Group
	タイトル	Blood pressure categories and long-term mortality risk of total and components of cardiovascular diseases among Japanese: a 24-year follow-up of representative Japanese
	学会名	IEA World Congress of Epidemiology 7 – 11 August 2011 (Scotland, UK)
4	氏名	Nakamura Y, Kiyohara Y, Okamura T, Higashiyama A, Watanabe M, Kadota A, Nagasawa S, Miura K, Ueshima H.
	タイトル	Saturated fatty acids intake, polyunsaturated fatty acid intake and coronary heart disease mortality in Japan: NIPPON DATA90 1990-2005
	学会名	European Society of Cardiology (ESC) (27-31 August 2011, Paris)
5	氏名	Hisamatsu T, Ohkubo T, Miura K, Okamura T, Kadota A, Takashima N, Murakami Y, Horie M, Okayama A, Ueshima H.
	タイトル	Prognostic Significance of J-Point Elevation in the Japanese General Population: The NIPPON DATA90
	学会名	第75回日本循環器学会学術集会 2011年8月 (横浜)
6	氏名	上島弘嗣
	タイトル	わが国の循環器疾患の変遷と生活習慣との関連
	学会名	第28回日本医学会総会 2011年9月 (東京)
7	氏名	門田文、大久保孝義、高嶋直敬、早川岳人、奥田奈賀子、岡村智教、上島弘嗣、岡山明、三浦克之、NIPPON DATA2010研究グループ
	タイトル	循環器病の予防に関する調査(NIPPON DATA2010) (第一報) 実施方法
	学会名	第70回日本公衆衛生学会総会 2011年10月 (秋田市)
8	氏名	高嶋直敬、宮川尚子、村上義孝、門田文、大久保孝義、早川岳人、奥田奈賀子、岡村智教、上島弘嗣、岡山明、三浦克之、NIPPON DATA2010研究グループ
	タイトル	循環器病の予防に関する調査(NIPPON DATA2010) (第二報) 結果集計
	学会名	第70回日本公衆衛生学会総会 2011年10月 (秋田市)
9	氏名	Ueshima H.
	タイトル	Findings from NIPPON DATA
	学会名	the 8th Asian-Pacific Congress of Hypertension 2011. Nov.2011 (Taipei)
10	氏名	三浦克之、宮川尚子、門田文、大久保孝義、村上義孝、高嶋直敬、奥田奈賀子、中村好一、岡村智教、上島弘嗣、岡山明、NIPPON DATA2010研究グループ
	タイトル	国民代表集団における随時尿中ナトリウム/カリウム比の地域別比較：NIPPON DATA2010
	学会名	第22回日本疫学会学術総会 2012年1月 (東京)
11	氏名	村上義孝、Tanvir Chowdhury Turin, Nahid Rumana、高嶋直敬、門田文、大久保孝義、早川岳人、喜多義邦、岡村智教5、三浦克之、岡山明、上島弘嗣、NIPPON DATA80研究グループ
	タイトル	NIPPON DATA80を用いた危険因子別平均余命 —高血圧・糖尿病—
	学会名	第22回日本疫学会学術総会 2012年1月 (東京)
12	氏名	岡山明、奥田奈賀子、上島弘嗣、三浦克之、早川岳人、岡村智教
	タイトル	食塩およびカリウム摂取と脳卒中・循環器疾患死亡との関連：NIPPON DATA80
	学会名	第22回日本疫学会学術総会 2012年1月 (東京)

13	氏名	Okayama A, Miura K, Okamura T, Okuda N, Saitoh S, Ohnishi H, Akasaka H, Takashima N, Yoshita K, Arai Y, Nozue M, Hayakawa T, Kiyohara Y, Ueshima H.
	タイトル	Sodium Potassium Ratio As A Risk Factor For Stroke, Cardiovascular Diseases And All Causes Of Death Among Japanese: Nippondata80
	学会名	AHAepi. Mar.2012 (San Diego)
14	氏名	Hisamatsu T, Miura K, Ohkubo T, Miyagawa N, Fujiyoshi A, Takashima N, Kadota A, Okuda N, Murakami Y, Horie M, Okamura T, Okayama A, Ueshima H. for the NIPPON DATA80/90 Research Group
	タイトル	Interaction of Dietary n-3 Fatty Acids on Cardiac Risk by J-point elevation in Japanese Men: NIPPON DATA80
	学会名	AHAepi. Mar.2012 (San Diego)
15	氏名	岡村智教、三浦克之、岡山明、上島弘嗣
	タイトル	The National Integrated Project for Prospective Observation of Non-communicable Diseases and its Trends in the Aged(NIPPON DATA)
	学会名	第76回日本循環器学会学術集会 久山町研究50周年記念シンポジウム 2012年3月 (福岡)
16	氏名	奥田奈賀子、三浦克之、岡山明、岡村智教、藤吉朗、喜多義邦、由田克士、井上将司、清原裕、中村好一、上島弘嗣
	タイトル	Vegetable and fruit intake and cardiovascular diseases mortality in Japan: NIPPON DATA80 Nutrition Study, 24 years follow-up
	学会名	第76回日本循環器学会学術集会 2012年3月 (福岡)
17	氏名	Nakamura Y, Okamura T, Higashiyama A, Watanabe M, Kadota A, Ohkubo T, Miura K, Kasagi F, Kodama K, Okayama A, Ueshima H for the NIPPON DATA Research Group
	タイトル	Prognostic Values of Clockwise and Counter-Clockwise Rotation for Cardiovascular Mortality in Japanese (24 Year Follow-up of NIPPON DATA80)
	学会名	第76回日本循環器学会学術集会 2012年3月 (福岡)

報道発表

1	三浦克之. 随時尿Na/K比に地域差、北関東甲信や東北で高値 地域における高血圧予防策に活用可能、NIPPON DATA2010. 第22回日本疫学会. 日経メディカル オンライン. 2012年2月24日 (資料17-1)
2	中村保幸. 飽和脂肪酸の摂取量と冠動脈疾患死亡に関連—NIPPON DATA90より. 学会ダイジェスト: 第33回欧州心臓学会. 日経メディカル オンライン. 2011年8月31日 (資料17-2)
3	村上義孝. 40歳平均余命、糖尿病や高血圧のある手段では2~3歳も短く. 第22回日本疫学会. 日経メディカル オンライン. 2012年1月31日 (資料17-3)
4	NIPPON DATA80. 動脈硬化性疾患予防ガイドライン2012、今春発表. 第12回動脈硬化教育フォーラム(主催: 日本動脈硬化学会). 日経メディカル オンライン. 2012年2月8日 (資料17-4)
5	上島弘嗣. コレステロール値の新基準. 雑学読本 NHKためしてガッテン15. 2011年11月20日発行 (資料17-5)

CD-ROM

1	監修	上島弘嗣、笠置文善、片山博昭
	タイトル	動脈硬化疾患リスク評価チャート~NIPPON DATA80のエビデンスに基づく~
	発行	日本動脈硬化学会

IV. 資 料

- 資料 1 自治体への住民票（除票）請求 依頼文書
 - 1-1 住民票（除票）の写しの交付について（申請）
 - 1-2 住民票（除票）の写しの交付について（申請）（東日本大震災被災地役所宛）
 - 1-3 平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金交付申請書（1 頁目）
 - 1-4 平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金交付決定通知書
 - 1-5 国立大学法人滋賀医科大学現在事項全部証明書
 - 1-6 住民票（除票）の写し交付不可の理由書
 - 1-7 対象者への調査内容説明パンフレット
 - 1-8 厚生労働省の事務連絡文（H22.8.30）
 - 1-9 読売新聞記事「塩分取りすぎ 要介助の危険」（2010 年 1 月 7 日付）
 - 1-10 平成 23 年度研究組織
- 資料 2 発症調査セット
 - 2-1 参加者宛健康調査依頼状
 - 2-2 健康調査票
 - 2-3 ニッポンデータ通信
- 資料 3 発症調査リマインダー
 - 3-1 リマインダー葉書
 - 3-2 参加者宛健康調査依頼状（再送）
- 資料 4 医療機関宛調査票セット
 - 4-1 発症調査票の記入について（依頼）
 - 4-2 心疾患 発症調査票
 - 4-3 糖尿病 発症調査票
 - 4-4 脳卒中 発症調査票
- 資料 5 血液・尿検査 結果
 - 5-1 検査値の分布
 - 5-2 尿中ナトリウム/カリウム比の地域別比較
- 資料 6 NIPPON DATA2010 問診票集計
- 資料 7 練習・宿題心電図記入表のサンプル
- 資料 8 宿題心電図の評価結果返却例
- 資料 9 心電図講習会講演資料
- 資料 10 本コーディングの依頼文
- 資料 11 NIPPON DATA80 人口動態調査に係る調査票情報の提供について（申出書類）
- 資料 12 平成 12 年国民栄養調査目的使用外申請書
- 資料 13 平成 12 年循環器疾患基礎調査目的使用外申請書
- 資料 14 国民栄養調査に係る調査票情報の提供について（通知）
- 資料 15 循環器疾患基礎調査に係る調査票情報の提供について（通知）
- 資料 16 2000 年国民栄養調査および 2000 年循環器疾患基礎調査 調査集計表
 - 16-1 2000 年国民栄養調査集計表
 - 16-2 2000 年循環器疾患基礎調査集計表
- 資料 17 報道発表
 - 17-1 日経メディカル オンライン（2012.2.24）
 - 17-2 日経メディカル オンライン（2011.8.31）
 - 17-3 日経メディカル オンライン（2012.1.31）
 - 17-4 日経メディカル オンライン（2012.2.8）
 - 17-5 雑学読本 NHK ためしてガッテン 15（2011.11.20）

平成23年 月 日

〇〇〇市役所
住民課 御中

国立大学法人 滋賀医科大学
社会医学講座公衆衛生学部門
教授 三浦克之

厚生労働科学研究費補助金（指定型）
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)
とNIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究
(H22-循環器等（生習）-指定-017)」研究代表者

住民票（除票）の写しの交付について（申請）

私たちは、厚生労働省が平成22年に実施した国民健康・栄養調査受検者約2900人を対象として大規模追跡・疫学研究（NIPPON DATA2010）を、厚生労働省の研究班（厚生労働科学研究費補助金（指定型）循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合事業「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始（NIPPON DATA 2010）とNIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究（H22-循環器等（生習）-指定-017）、研究代表者 三浦克之 滋賀医科大学教授）として平成22年(2010年)より実施しております。この調査・研究はこれまで厚生労働省が実施してきた循環器疾患基礎調査の後継調査となるもので、本学術研究の目的は、本邦国民における循環器病などの生活習慣病に影響する各種因子を解明するという公益性のきわめて高いものであります。この調査・研究の概要については同封する資料⑧対象者への調査内容説明パンフレット、資料⑨厚生労働省の事務連絡文（H22.8.30）をご参照ください。

そこで、本追跡調査対象者のその後の移動情報を確認するため、住民基本台帳法第12条の3に基づき住民票（除票）の写しの交付を申請いたします（第3者申請）。

申請にあたり、本研究の主旨および方法につきまして下記のとおりご説明いたします。何卒御高配賜りますよう、お願い申し上げます。

記

1. 申請の目的

本研究は、厚生労働省の指定研究として、これまで厚生労働省が実施してきた循環器疾患基礎調査の後継調査を実施し、その調査結果と、現在の生存あるいは死亡の情報を統計学的に用いることにより、本邦国民における循環器病などの生活習慣病に関連する要因を解明するものです。最終的には得られた知見を生活習慣病の予防施策立案に資することを目的としており、きわめて公益性の高いものであります。

この目的の達成のため、住民票を手がかりに、追跡対象者が現在貴市町村に在籍されているのか（生存）、死亡されているのか、あるいは転出されたのか（除票）を確認させていただいております。この調査手順は、これまで私達が厚生労働省研究班で実施してきた大規模追跡・疫学研究NIPPON DATA80およびNIPPON DATA90（旧厚生省が実施した第3次および第4次循環器疾患基礎調査受診者を対象とした大規模追跡・疫学研究）の追跡調査とまったく同様です。

なお、本調査の対象地区は、すなわち平成22年国民健康・栄養調査の対象地区であり、2010年度厚生統計標本地区調査により設定された単位区より無作為に抽出された全国の300単位区です。この300単位区的全居住者が平成22年国民健康・栄養調査の対象とされていました。

2. 研究班名

厚生労働科学研究費補助金（指定型）

循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始（NIPPON DATA2010）とNIPPON DATA 80/90の追跡継続に関する研究(H22－循環器等（生習）－指定－017）」

研究代表者：国立大学法人滋賀医科大学 社会医学講座公衆衛生学部門

教授 三浦 克之（みうら かつゆき）

（資料として、厚生労働科学研究費補助金交付申請書および同交付決定通知書の写しを同封しています）

3. 申請者

氏 名 三浦 克之（みうら かつゆき）

生年月日 1963年（昭和38年）8月25日

住 所 石川県金沢市涌波2丁目4番39号

（本人確認の資料として住民基本台帳カードの写しを同封しています）

4. 住民票（除票）を必要とする追跡対象者

別紙を参照ください。

5. 交付書類の送付先

〒520-8790 滋賀県大津市瀬田月輪町

国立大学法人 滋賀医科大学 社会医学講座公衆衛生学部門

教授 三浦 克之 宛

送付先が申請者の住所と異なる理由

交付された書類による情報は、統計学的に処理し研究に活用することを申請目的としております。このため、申請者の研究実施場所（上記）への送付をお願いいたします。

6. 調査事項の利用範囲

本調査により知りえた事項は、学術研究目的のために利用するほかには一切使用しません。また、調査対象者氏名、住所など交付された書類により知りえた内容については、如何なる者にも遺漏しません。本申請は、純粋に学術目的であり、きわめて公益性の高い研究目的によるものであります。

7. 交付された書類の最終処理

- (1) 保管場所 国立大学法人 滋賀医科大学 社会医学講座公衆衛生学部門
の施錠した保管庫内
- (2) 保管責任者 三浦 克之
- (3) 保管期間 研究終了後1年以内
- (4) 保管期間後の処理 滋賀医科大学と機密保持契約を結んだ製紙会社に搬入し、
溶解処理されます。

8. お願い

除票の保管期間は5年とされていますが、保管期間を過ぎた除票につきましても調査可能でしたら、交付いただければ幸いです。

9. 手数料

定額小為替で 円 (名分) を同封しています。

10. その他の追記事項

- (1) 本研究の実施計画につきましては、国立大学法人滋賀医科大学倫理委員会の審査を受け、承認を得ています(第22-29-1号 平成22年9月28日)。
- (2) 申請者は大学に所属し学術研究を行う者であり、個人情報保護法第50条に定める個人情報取扱事業者(適用除外)にあたると思いますが、追跡対象者の個人情報は同法に準じて厳重に管理することを誓約いたします。

11. 本申請についての照会先

〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町
国立大学法人 滋賀医科大学 社会医学講座公衆衛生学部門 大原・門田
TEL 077-548-2191
FAX 077-543-9732

12. 理由書送付のお願い(交付不可の場合)

上記の状況を鑑みて、追跡対象者の住民票の写しの交付を是非にお願いするところですが、交付ができないと考えられる場合には、ご面倒ですが、別紙理由書に交付不可の理由をご記入の上、手数料(定額小為替)、対象者リストとともにご返送くださるようお願いいたします。

以上

同封書類等

- ① 住民票（除票）を必要とする対象者一覧
- ② 住民基本台帳カードの写し（三浦克之）
- ③ 滋賀医科大学職員証の写し（三浦克之）
- ④ 平成23年度 厚生労働科学研究費補助金交付申請書（写し）
- ⑤ 平成23年度 厚生労働科学研究費補助金交付決定通知書（写し）
- ⑥ 国立大学法人滋賀医科大学 現在事項全部証明書
- ⑦ 交付不可の場合の理由書
- ⑧ 資料：対象者への調査内容説明パンフレット
- ⑨ 資料：厚生労働省の事務連絡文（H22.8.30）
- ⑩ 資料：読売新聞記事「塩分取りすぎ 要介助の危険」2010年1月7日付
- ⑪ 資料：厚生労働科学研究費補助金（指定型）
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)とNIPPON DATA80/90
の追跡継続に関する研究（H22—循環器等（生習）—指定—017）」研究組織
- ⑫ 定額小為替
- ⑬ 住民票（除票）の写し 返送用封筒

資料 1-2

(東日本大震災被災地の役所宛送付用)

平成23年 月 日

〇〇〇市役所

住民課 御中

国立大学法人 滋賀医科大学
社会医学講座公衆衛生学部門
教授 三浦克之

厚生労働科学研究費補助金（指定型）
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)
とNIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究
(H22-循環器等（生習）-指定-017)」研究代表者

住民票（除票）の写しの交付について（申請）

貴自治体におかれましてはこの度の東日本大震災で多大な被害を受けられたと存じます。犠牲となられた方々のご冥福をお祈りいたしますと共に、被災された皆様には心よりお見舞い申し上げます。

さて、私たちは、厚生労働省が平成22年に実施した国民健康・栄養調査受検者約2900人を対象として大規模追跡・疫学研究（NIPPON DATA2010）を、厚生労働省の研究班（厚生労働科学研究費補助金（指定型）循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始（NIPPON DATA2010）とNIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究（H22-循環器等（生習）-指定-017）」研究代表者 三浦克之 滋賀医科大学教授）として平成22年（2010年）より実施しております。この調査・研究はこれまで厚生労働省が実施してきた循環器疾患基礎調査の後継調査となるもので、本学術研究の目的は、本邦国民における循環器病などの生活習慣病に影響する各種因子を解明するという公益性のきわめて高いものであります。この調査・研究の概要については同封する資料⑧対象者への調査内容説明パンフレット、資料⑨厚生労働省の事務連絡文（H22.8.30）をご参照ください。

そこで、本追跡調査対象者のその後の移動情報を確認するため、住民基本台帳法第12条の3に基づき住民票（除票）の写しの交付を申請いたします（第3者申請）。

申請にあたり、本研究の主旨および方法につきまして下記のとおりご説明いたします。

貴機関におかれましては、未だ復興支援対策の最中にあられると存じます。お手数をおかけ致しますが、何卒御高配賜りますようお願い申し上げます。

記

1. 申請の目的

本研究は、厚生労働省の指定研究として、これまで厚生労働省が実施してきた循環器疾患基礎調査の後継調査を実施し、その調査結果と、現在の生存あるいは死亡の情報を統計学的に用いることにより、本邦国民における循環器病などの生活習慣病に関連する要因を解明するものです。最終的には得られた知見を生活習慣病の予防施策立案に資することを目的としており、きわめて公益性の高いものであります。

この目的の達成のため、住民票を手がかりに、追跡対象者が現在貴市町村に在籍されているのか（生存）、死亡されているのか、あるいは転出されたのか（除票）を確認させていただいております。この調査手順は、これまで私達が厚生労働省研究班で実施してきた大規模追跡・疫学研究NIPPON DATA80およびNIPPON DATA90（旧厚生省が実施した第3次および第4次循環器疾患基礎調査受診者を対象とした大規模追跡・疫学研究）の追跡調査とまったく同様です。

なお、本調査の対象地区は、すなわち平成22年国民健康・栄養調査の対象地区であり、2010年度厚生統計標本地区調査により設定された単位区より無作為に抽出された全国の300単位区です。この300単位区的全居住者が平成22年国民健康・栄養調査の対象とされていきました。

2. 研究班名

厚生労働科学研究費補助金（指定型）

循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

「2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始（NIPPON DATA2010）とNIPPON DATA 80/90の追跡継続に関する研究（H22－循環器等（生習）－指定－017）」

研究代表者：国立大学法人滋賀医科大学 社会医学講座公衆衛生学部門

教授 三浦 克之（みうら かつゆき）

（資料として、厚生労働科学研究費補助金交付申請書および同交付決定通知書の写しを同封しています）

3. 申請者

氏 名 三浦 克之（みうら かつゆき）

生年月日 1963年（昭和38年）8月25日

住 所 石川県金沢市涌波2丁目4番39号

（本人確認の資料として住民基本台帳カードの写しを同封しています）

4. 住民票（除票）を必要とする追跡対象者

別紙を参照ください。

5. 交付書類の送付先

〒520-8790 滋賀県大津市瀬田月輪町
国立大学法人 滋賀医科大学 社会医学講座公衆衛生学部門
教授 三浦 克之 宛

送付先が申請者の住所と異なる理由

交付された書類による情報は、統計学的に処理し研究に活用することを申請目的としております。このため、申請者の研究実施場所（上記）への送付をお願いいたします。

6. 調査事項の利用範囲

本調査により知りえた事項は、学術研究目的のために利用するほかには一切使用しません。また、調査対象者氏名、住所など交付された書類により知りえた内容については、如何なる者にも遺漏しません。本申請は、純粋に学術目的であり、きわめて公益性の高い研究目的によるものであります。

7. 交付された書類の最終処理

- (1) 保管場所 国立大学法人 滋賀医科大学 社会医学講座公衆衛生学部門
の施錠した保管庫内
- (2) 保管責任者 三浦 克之
- (3) 保管期間 研究終了後1年以内
- (4) 保管期間後の処理 滋賀医科大学と機密保持契約を結んだ製紙会社に搬入し、
溶解処理されます。

8. お願い

除票の保管期間は5年とされていますが、保管期間を過ぎた除票につきましても調査可能でしたら、交付いただければ幸いです。

9. 手数料

定額小為替で 円 (名分) を同封しています。

10. その他の追記事項

- (1) 本研究の実施計画につきましては、国立大学法人滋賀医科大学倫理委員会の審査を受け、承認を得ています(第22-29-1号 平成22年9月28日)。
- (2) 申請者は大学に所属し学術研究を行う者であり、個人情報保護法第50条に定める個人情報取扱事業者(適用除外)にあたると考えますが、追跡対象者の個人情報は同法に準じて厳重に管理することを誓約いたします。

11. 本申請についての照会先

〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町

国立大学法人 滋賀医科大学 社会医学講座公衆衛生学部門 大原・門田

TEL 077-548-2191

FAX 077-543-9732

12. 理由書送付のお願い(交付不可の場合)

上記の状況を鑑みて、追跡対象者の住民票の写しの交付を是非にお願いするところですが、交付ができないと考えられる場合には、ご面倒ですが、別紙理由書に交付不可の理由をご記入の上、手数料(定額小為替)、対象者リストとともにご返送くださるようお願いいたします。

以上