

業績評価委員会医学研究評価部会
平成26年9月11日

生活習慣病

東北労災病院 宗像正徳

旭労災病院 木村玄次郎

神戸労災病院 井上信孝

研究テーマと主任研究者

- ①日本人の勤労者ならびに一般住民における新たな心血管リスクの解明と予防に関する亘理町コホート研究（宗像）
- ②中国都市部で働く日本人勤労者のストレスと健康障害に関する調査研究（宗像）
- ③職場高血圧に関する調査研究（木村）
- ④精神的ストレスの心血管病発症機転に関する調査研究（井上）
- ⑤動脈硬化危険因子の3次元解析に関する研究（井上）

日本人の勤労者ならびに一般住民における新たな心血管リスクの 解明と予防に関する亘理町コホート研究

労災過労死第二期研究の成果 1

日本人の一般住民を対象とした亘理町コホート研究において、

- ①微量アルブミン尿が心血管疾患発症の危険因子になりうること
- ②低HDL血症が微量アルブミン尿と並んで心血管疾患発症リスクになりうること
- ③正常高値血圧が微量アルブミン尿発症リスクになること
- ④労働ストレスは肥満や高血圧の悪化を介して脳、心臓疾患発症リスクを上昇させうること
などを明らかにした

労災過労死第二期研究の成果 2

- ① 震災同年の健診で、行政職員は一般住民にくらべ著明な血圧上昇を示し、その一因として震災復興の過重労働が関連した可能性がある
- ② 一般住民において、震災年からその1年後にかけてBMIが有意に増加し、その増加量は収縮期血圧変化量の独立した説明因子
- ③ 震災時の生活の支障度や自宅の損壊の程度は長期的なBMI増加の説明因子

となることを明らかにした

生活習慣病研究における継続課題

1. 微量アルブミン尿と脳卒中、心臓病それぞれの関係
2. 微量アルブミン尿と透析導入の関係
3. 心血管病発症リスクの上昇するHDLレベル
4. HDL低下と関連する生活習慣
5. 被災住民の健康状況の推移

研究の意義

1. 微量アルブミン尿の脳、心臓疾患発症予測能の証明
⇒健診等への導入により効率的な予防を可能にする
2. 一般住民におけるHDLと脳、心臓疾患発症関係の明確化
⇒一次予防指標としてのHDLの確立
3. 震災ストレスの長期的健康影響調査
⇒大震災後の住民の健康を守る対処法の確立

中国都市部で働く日本人勤労者のストレスと健康障害に関する調査研究

労災過労死第二期研究の成果 1

中国人勤労者

- ① 2994名の登録
- ② 男性で長時間労働と糖尿病保有に有意な関連
- ③ 男性で技能活用の低下が高血圧保有リスクの増加と関連
- ④ 男女で裁量権の低下が低HDL血症と関連することを明らかにした

労災過労死第二期研究の成果 2

日本人勤労者

①98名の登録

②中国人勤労者に比べ、労働時間が長い傾向

③中国人に比べ、「社会的支援」、「仕事の要求度」、「労働負荷」ストレスが高く、「技能活用」ストレスは低い傾向

④量的、質的労働ストレスが生活習慣病と関連する可能性を明らかにした

日本人の登録の停滞を解決するための会議



1. 政治問題に伴う日本人受診者の減少
2. 日本総領事館への協力依頼
3. 日本人クリニックの研究参加

平成25年8月 同濟大学

上海に進出する日本企業への広報活動



トップ	総領事の挨拶と活動	総領事館案内	領事関連情報	生活・安全	企業支援
サイトマップ	広報文化	日本の対中経済協力	日中関係	重要外交課題	リンク

現在位置: [ホーム](#) >> [医療関連](#)

第4回上海医療講演会（中国で健康に働くためのノウハウ）

在上海日本総領事館は、今般、下記の要領にて、上海及びその周辺に在留されている邦人の方を対象に、医療講演会を行います。
海外で生活する上において、健康を維持することは最も大切な事のひとつと言えます。上海に住んでいても日本と同様、生活習慣病の危険性は変わらないと言えます。むしろ脂っこい中華料理、言葉が十分に通じない事や習慣の違いによるストレス等、日本にいる以上にストレスがかかっているとも言えます。そこで海外で生活習慣病をどのように防ぐか、いかに健康的に働くかということはとても重要となります。今回、**中国における邦人労働者と健康に関して研究を行っている東北労災病院治療就労両立支援センター予防医療部長の宗像先生**をお招きして、「中国で健康に働くためのノウハウ」をテーマに講演会を行います。

- ◆開催日時：2014年9月25日（木曜日）
- ◆受付時間：18：00～
- ◆講演時間：18：30～20:00（予定）
- ◆場所：在上海日本総領事館・多目的ホール（上海市万山路8号）

参加をご希望の方は、以下の要領に従って応募して下さい。

- ◆募集期間：2013年8月18日（月）～9月14日（日）
- *定員に達し次第、募集を締め切らせていただきます。

- ◆申し込み方法：以下のE-mail宛に、件名に「第4回上海医療講演会申込み」とご記入下さい。そしてお名前、パスポート番号、生年月日、携帯番号を記載していただき、ご応募下さい。電話での応募は受け付けておりません。

在上海日本総領事館医務室
E-mail : shcadmin@sh.mofa.go.jp
(@163.com及び@126.comからのメールは受信できませんので、その他のメールアドレスをご利用下さい。)

日本人クリニックの参加



上海森茂診療所
SHANGHAI SENMAO CLINIC



森茂国際健診センター

SIMC Senmao International Medical Center



健康友の会 会員募集!!
入会金・年会費とも無料!

サイトマップ

はじめてご利用の方へ

診療案内

健康診断・予防接種案内

お支払い方法

健康友の会

セミナー

お問い合わせ

☑ トップページへ

はじめてご利用の方へ

- 特徴
- 施設紹介
- 院長挨拶

健康友の会

会員募集!!

入会金・年会費とも無料!
※年会費のみネット予約で申し込み。
中国で検体も採れる健康測定器が導入されています。



「健康ナビ」

中国医療事情や
健康情報をお届けします。

メルマガ
無料



「中国野菜レシピ」

中国野菜を使用した
健康に良いレシピをお届けします。

メルマガ
無料

中国人看護師の募集

▶ 募集中



アクセス



予約受付



お問い合わせ

施設紹介

上海森茂診療所

森茂国際健診センター

機器説明ムービー



診療所入り口



診療所受付



診療所小児科待合室



診療所待合室

研究の意義

1. 平成25年度の外務省海外在留邦人統計によれば、平成24年10月現在、中国には15万人強の日本人が住んでおり、これはアメリカ（41万人）について第二位である
2. 前年からの伸び率は8.7%でアメリカの伸び率3.2%より高い
3. 日中の外交関係が不安定な要素を有する中で、中国における日本人勤労者の健康調査を進める日本の研究機関は極めて少ない
4. 新興国における労働がどのような健康影響を有するのかといった点を検討する意味でも本研究の継続は大きな意義がある

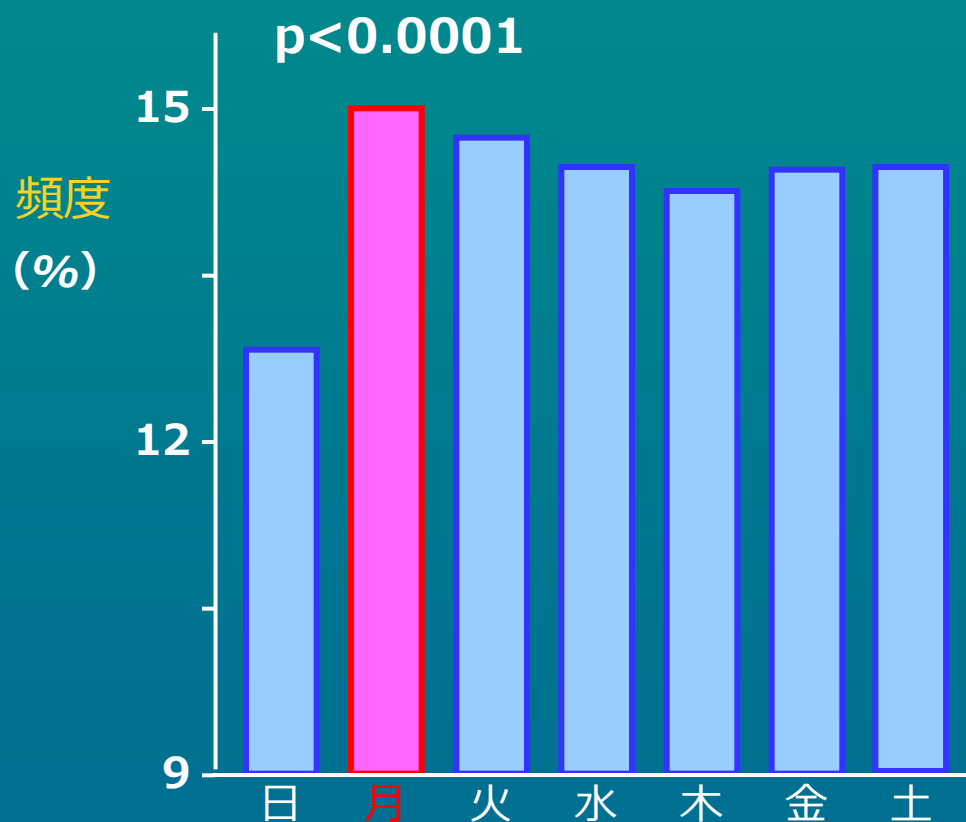
職場高血圧に関する調査研究

背景

1. 診察室での血圧が正常でも、それ以外時の血圧が高い仮面高血圧では持続性高血圧と同様に心血管事故が高頻度に出現する
2. この仮面高血圧の重要な部分を占めるのが職場高血圧であり職場のストレスで血圧が上昇する病態と考えられている
3. 活動的な勤労者 (特に 65歳未満、男性) は月曜日に心血管事故が多発する
4. ストレス疾患として有名なタコ壺心筋症も月曜日に集中している
5. 早朝起床時の血圧上昇 (モーニングサージ) は特に月曜日で大きいと報告されている

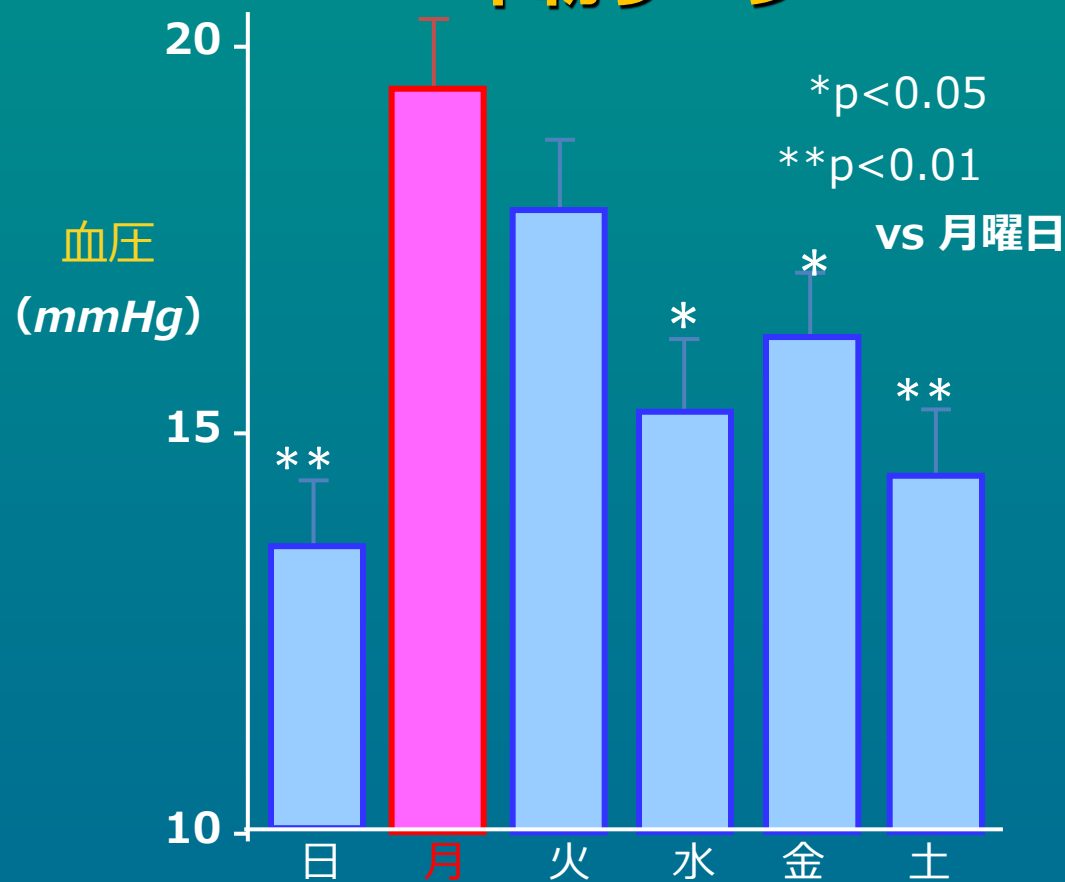
突然死や血圧の早朝サージの月曜特異性

突然死



Arntz HR, et al: Diurnal, weekly and seasonal variation of sudden death. Population-based analysis of 24,061 consecutive cases. Eur Heart J 21:315-320,2000

早朝サージ



Murakami S, et al: Repeated ambulatory monitoring reveals a monday morning surge in blood pressure in a community-dwelling population. Am J Hypertens 17:1179-1183, 2004

職場高血圧に関する調査研究

仮説

1. 職場のストレスが、早朝のみならず仕事中也血圧を上昇させる
2. 休日に比し、週日（金曜より月曜）で血圧を上昇させる
3. これらの血圧上昇は、食塩摂取量や臓器障害と関連する

職場高血圧に関する調査研究

方法

1. 対象： 典型的な労働パターンの勤労者 男女それぞれ 150 名ずつ
月～金曜出勤、土・日休み; 夜勤せず日勤帯のみ就労

年齢： 20 歳以上、65 歳未満

安定した高血圧患者 (降圧薬服用の有無は問わず)

除外： 職場以外のストレスが明らかな方

6 カ月以内に心血管疾患の既往

2. 血圧測定

月曜、金曜、休日 (土または日曜) の最低 3 日間

いずれも 1 機会につき 2 回ずつ測定

オムロン社 (HEM-7251G) 自動血圧計を用い測定後、電話回線にて転送
家庭血圧

起床時: 起床後1時間以内に、排尿を済ませ、朝食や降圧薬服用前に測定

就眠時: 飲酒や入浴後 1 時間以上してから測定

職場血圧 (休日の場合は家庭) 午前 10 時と午後 4 時に測定

職場高血圧に関する調査研究

その他の測定項目

1. 職場ストレスの評価 (アンケート調査)

Job Content Questionnaire

Self-rating Depression Scale

Patient Health Questionnaire

のインタビューフォームを用いて定量的に評価

2. その他

1日蓄尿

食塩摂取量や微量アルブミン尿を評価

HBa1c、T-Chol、HDL-C、尿酸、血清クレアチニン、eGFR、BNP

BaPWV (オムロンコーリン社製VP1000またはその姉妹製品で測定)

職場高血圧に関する調査研究

意義

1. 勤労者の心血管事故を予防する展望が開ける可能性が高い
2. 労災病院として国民に示すべき重要な知見である
3. 徐々に研究を発展させ得る息の長い研究プロジェクトである
4. 労災病院グループとして
このグループでしか出来ない発想で
かつ、労災病院グループの財産となる貴重な研究

精神的ストレスの 心血管病発症機転に関する調査研究

背景 1

1. 精神的ストレスは、心血管病発症の強力な危険因子である
(実例：過労死、震災・災害後に増加する心筋梗塞)
2. 精神的ストレスによる心血管病発症のメカニズムは、充分に解明されていない

精神的ストレスの 心血管病発症機転に関する調査研究

背景 2

1. 酸化ストレス・炎症性機転は、心血管病発症に深く関与している

Azumi H, Inoue N, et al ATVB. 2002;22(11):1838-44

Kobayashi S, Inoue N et al. ATVB. 2003;23(8):1398-404

Ejiri J, Inoue N et al. Circulation. 2005;112(14):2114-20

Nakano A, Inoue N et al. J Hypertens. 2010;28(6):1273-80

2. LOX-Index（酸化LDLとその受容体LOX-1の血中濃度の積）は、心血管病発症を予測する新規のマーカーである—吹田コホート研究—

Inoue N et al. Clin Chem. 2010;56(4):550-8

精神的ストレス

Behavioral Risk Factors

- アルコール
- コンプライアンスの低下
- 運動量の低下
- 過食

Physiological Risk Factors

- HPA-axisの活性化
- 視床下部-下垂体-副腎皮質系
- 交感神経系の活性化

酸化ストレス

炎症性機転

- 血圧上昇
- 耐糖能異常
- 糖尿病の悪化

心血管病の発症

精神的ストレスの 心血管病発症機転に関する調査研究

目 的

本研究は、精神的ストレスによる心血管病発症機転を、酸化ストレス及び炎症性機転の側面から臨床的に検討し、心血管病や心臓突然死の新たな診断法、予防法を開発することを目的とする

精神的ストレスの 心血管病発症機転に関する調査研究：評価項目

1. 対象：循環器疾患にて加療されている症例 300例
2. 職場ストレスの評価 (アンケート調査)
Job Content Questionnaire
Self-rating Depression Scale
Patient Health Questionnaire
3. 臨床データ
病歴 臨床検査データ
血管内皮機能：EndoPATにて測定
血小板機能：GTTにて評価
酸化ストレスマーカー：LOX-Index 尿中8-OH-DG
炎症マーカー：CRP
ストレス応答性神経体液因子：BDNF

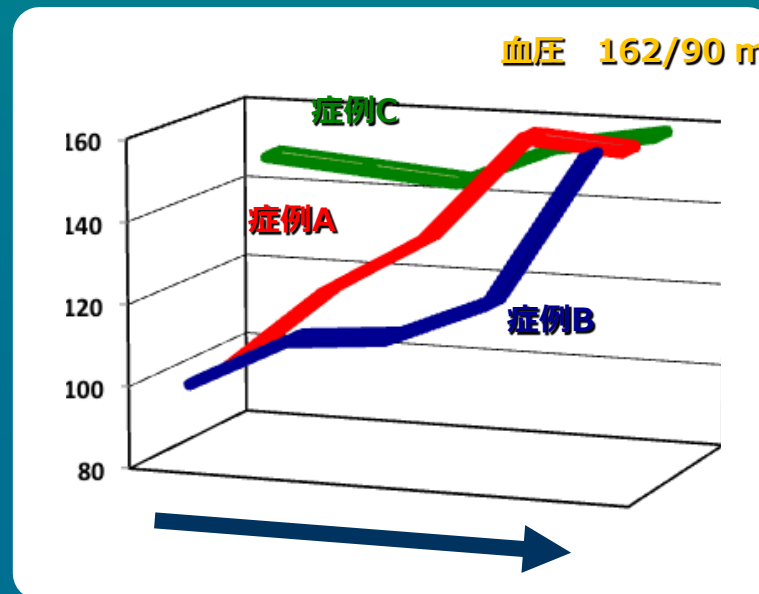
精神的ストレスの 心血管病発症機転に関する調査研究

意義

1. 精神的ストレスと、種々の評価項目との関連性を
検討
2. 精神的ストレスと関連する生体反応が明らかになり、
精神的ストレスによる心血管病の発症機構の解明に
繋がることが期待される

動脈硬化危険因子の三次元的解析に関する研究

1. 高血圧、脂質異常症、糖尿病等の動脈硬化危険因子の管理・コントロールは、心血管病の発症予防に重要である
2. 動脈硬化危険因子に対するこれまでの治療指針は、ある一時点の値に基づいたものであり、**その変動や変化率**に関しては、言及されていない



動脈硬化危険因子の三次元的解析に関する研究

目 的

本研究は、動脈硬化危険因子の個々の症例における経年
的な変化率に着目し、「時間 - 経年変化」の重要性を検
討する

動脈硬化危険因子の三次元的解析に関する研究

1. 対象：脂質異常症、高血圧、糖尿病にて加療中症例 300例
神戸労災病院：健診データ
2. 動脈硬化危険因子の経年的変化率
3. 臨床データ
病歴 臨床検査データ
血管内皮機能：EndoPATにて測定
血小板機能：GTTにて評価
酸化ストレスマーカー：LOX-Index、尿中8-OH-DG
炎症マーカー：CRP
睡眠障害：SASの評価

動脈硬化危険因子の三次元的解析に関する研究

意義

1. 脂質異常症、高血圧、糖尿病等の各動脈硬化危険因子の
変化率・変動と関連する生体応答が明らかになる
2. 本研究により、時間的概念を加味した、全く新しい
観点からの生活習慣病の方策の確立が期待される