氏名：　曽根　博仁　（SONE Hirohito）
所属：　人間文化創成科学研究科自然・応用科学系
学位：　博士 (医学)（筑波大学）
職名：　准教授
専門分野：　生活習慣病医科学、内科学、糖尿病学、
代謝内分泌学、動脈硬化学、臨床疫学
URL：　http://www.food.ocha.ac.jp/eiyoseiri/index.html
E-mail：　sone.hirohito@ocha.ac.jp

◆研究キーワード　／　Keywords

生活習慣病医科学／代謝内分泌内科学、動脈硬化学／肥満、糖尿病、高脂血症、メタボリックシンドローム／科学的エビデンスに基づく医療（ＥＢＭ）と健康施策／大規模臨床疫学・介入研究
Lifestyle Medicine ／ endocrinology, atherosclerosis, diabetes ／
obesity, dyslipidemia, metabolic syndrome ／ evidence-based medicine ／ clinical epidemiology

◆主要業績　　総数（ 40 ）件

・Kodama S, Tanaka S, Saito K, Shu M, Sone S, Onitake F, Suzuki E, Shimano H, Yamamoto S, Kondo K, Ohashi Y, Sone H. Meta-analysis: Effect of Aerobic Exercise Training on Serum Levels of High Density Lipoprotein Cholesterol. Arch Intern Med 167: 999-1008, 2007
・Saito K, Sone H, Kawai K, Tanaka S, Kodama S, Shu M, Suzuki Emiko, Kondo K, Yamamoto S, Shimano H, Ohashi Y, Yamada N. Risk imparted by various parameters of smoking in Japanese men with type 2 diabetes on their development of microalbuminuria: Analysis from the Tsukuba Kawai Diabetes Registry. Diabetes Care 30: 1286-1288, 2007
・Matsuzaka T, Shimano H, Yahagi N, Kato T, Atsumi A, Yamamoto T, Inoue N, Ishikawa M, Okada S, Ishigaki N, Iwasaki H, Iwasaki Y, Karasawa T, Kumadaki S, Matsui T, Sekiya M, Ohashi K, Hasty AH, Nakagawa Y, Takahashi A, Suzuki H, Yatoh S, Sone H, Toyoshima H. Crucial role of a long-chain fatty acid elongase, Elovl6, in obesity-induced insulin resistance. Nat Med. 13:1193-1202, 2007.
・Yamamoto T, Shimano H, Inoue N, Nakagawa Y, Matsuzaka T, Takahashi A, Yahagi N, Sone H, Suzuki H, Toyoshima H, Yamada N.　Protein Kinase A suppresses SREBP-1c expression via phosphorylation of LXR in the liver.　J Biol Chem　282:11687-95, 2007
・Sone H, Yoshimura Y, Tanaka S, Iimuro S, Ohashi Y, Ito H, Seino H, Ishibashi S, Akanuma Y, Yamada N; for the Japan Diabetes Complications Study (JDCS) Group. Cross-sectional association between BMI, glycemic control and energy intake in Japanese patients. Diabetes Res Clin Pract 77 Suppl1: S23-29, 2007.

◆研究内容　／　Research Pursuits

肥満、糖尿病、高脂血症、メタボリックシンドロームなどは典型的な生活習慣病であり、その発病と進行には遺伝的背景と生活習慣（＝食生活・身体活動・喫煙・飲酒など）の両者が関与する。

これらの生活習慣病は、動脈硬化を進行させ、やがて脳卒中や心臓病などの致命的な病気を起こさせる。日本人の死因の３分の１、寝たきりの原因の半分を占める動脈硬化疾患を減らすことは、高齢社会で人々が健やかに長寿を全うする（健康寿命の延伸）ために必須であり、生活習慣病対策はその柱である。

さらにその対策は、大規模臨床研究のデータによる科学的エビデンスに基づく必要があるが、このエビデンスはまだ不十分であるのが現状である。

主に臨床疫学・健康情報科学的手法を駆使した、生活習慣病の予防・治療法開発をテーマとし、多数の患者さんを追跡する大規模臨床研究や、健診データベースを活用した発病予測、メタアナリシス（統合データ解析）による科学的エビデンスの確立などに取り組んでいる。
(Lifestyle medicine/Clinical epidemiology)

Development and progression of metabolic diseases such as obesity, diabetes mellitus, dyslipidemia or metabolic syndrome are highly dependent on lifestyle including diet and exercise as well as genetic backgrounds. Sufficient control of these risk factors is essential for prevention of fatal cardiovascular diseases. Significance and control of these lifestyle-related risk factors are investigated through epidemiological and other techniques for efficinent primary and secondary prevention of these disorders.

Especially, characteristics of these metabolic diseases in East Asians have been poorly investigated to date compared with those in Caucasians. To deepen our understanding regarding the pathophysiology of metabolic diseases among East Asians and to promote their care specific to ethnic group, we have been investigating differences in characteristics and clinical parameters between Japanese patients and Caucasian patients with type 2 diabetes.

We reported many profound differences that demonstrate the necessity of obtaining clinical evidence based on large-scale studies of East Asian patients in order to provide management and care specific to the East Asian population.

◆教育内容　／　Educational Pursuits

最新の研究内容を講義・実習に反映させ、専門外の学生も含めて、医学、生活習慣病学と健康科学に関する理解と洞察を深めるように工夫した。管理栄養士課程「解剖生理学」では、人体の構造や生理機能を、病気や臨床との関連のもとに、知識が医療現場でどのように活かされているか興味を持たせ、疾患に関する理解を深められるように配慮した。「解剖生理学実験」では、マウスの取り扱い、注射・解剖法などを詳しく体験した。さらに企業の善意により貸与された、実際に病院で使用される医療機器を活用した。たとえば、超音波診断装置により、体内臓器をリアルタイムでその動きと共に観察させたり、血圧測定や経口糖負荷試験などの医療検査を体験できるようにした。さらに他学から中古顕微鏡を導入し、ミクロ解剖学実習の大幅な充実も行った。また、AED による心肺蘇生訓練も行った。これらにより、解剖生理学の理解を深め、将来、管理栄養士として指導的立場で活躍する際に備え、附属病院のない本学でも現場の雰囲気を感じられるように工夫した。

◆研究計画

科学的エビデンス確立を目指した生活習慣病研究を志す院生志望者が学内外から増加しており、研究室体制を早急に整備・拡大しつつ、複数の新プロジェクトを開始・推進している。

特に本研究室で進めている健康関連の情報データベースを活用した解析研究は、比較的、時間や場所の制約を受けずに進めることができるので、遠隔地在住の大学院生、家庭や仕事を持つ大学院生希望者が増加しており、このような大学院生に対する指導体制を強化していく予定である。

食事・運動を含む、生活習慣病（糖尿病、メタボリックシンドローム、動脈硬化など）の予防・治療に関わるあらゆる臨床研究・疫学研究に関して、大学・企業を問わず、共同研究、専門医の見地からのアドバイス、講演が可能である。たとえば、臨床研究のプロトコール立案指導、すでに得られたデータに関する統計解析、論文作成指導、医学関連学会発表指導なども行っている。

◆メッセージ

大学：我々がめざす管理栄養士は、単なる食事療法のプロフェッショナルであるだけでなく、生活習慣 (病) 全体に対する深い理解が必要です。そのため忙しい 4 年間になりますが、同時に大変充実した大学生活が送れるでしょう。

大学院：生活習慣病関連の臨床研究、疫学研究に興味を持つ博士課程後期の学生を特に募集しています。医療現場で活躍された後、大学院でもう一度研究に取り組んでみたいと思った方、他大学で既に修士を取られた方なども大歓迎です。自分で取り組んでみたいと思うテーマがある方、すでにデータを持っているが、どのようにまとめたらよいかわからない方などでも結構です。