

2014/2012B

厚生労働科学研究費補助金

循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業)

日本人2型糖尿病患者における生活習慣介入の長期予後効果

並びに死亡率とその危険因子に関する前向き研究

(Japan Diabetes Complications Study; JDACS)

平成22年度～26年度 総合研究報告書

研究代表者 曾根 博仁 新潟大学

平成27(2015)年3月

目次

I. 総括研究報告書	
日本人2型糖尿病患者における生活習慣介入の長期予後効果 並びに死亡率とその危険因子に関する前向き研究 (Japan Diabetes Complications Study; JDACS)	1
研究代表者 曾根 博仁	
II. 分担研究報告書	
1. 統計解析について.....	59
田中司朗、田中佐智子、大橋 靖雄	
2. 糖尿病腎症(腎症)について.....	73
守屋達美、片山茂裕	
3. 網膜症について.....	84
川崎良 山下英俊	
4. 栄養について.....	96
堀川千嘉、鎌田智恵美、田中司朗 曾根博仁、吉村幸雄	
III. 研究成果の刊行物・別刷.....	101

厚生労働科学研究費補助金
(循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業)

総括研究報告書

日本人2型糖尿病患者における生活習慣介入の長期予後効果
並びに死亡率とその危険因子に関する前向き研究
(Japan Diabetes Complications Study; JDCS)

平成22年度～平成26年度 総合研究報告書

研究代表者 曾根 博仁 新潟大学

研究分担者

荒木 厚	東京都健康長寿医療センター	寺内 康夫	横浜市立大学
石橋 俊	自治医科大学	西川 哲男	横浜労災病院
及川 眞一	日本医科大学	野田 光彦	国立国際医療研究センター
大橋 靖雄	中央大学	羽入 修	新潟大学附属病院
岡崎 啓明	東京大学附属病院	羽田 勝計	旭川医科大学
片山 茂裕	埼玉医科大学	林 登志雄	名古屋大学
門脇 孝	東京大学附属病院	南野 徹	新潟大学
川崎 良	山形大学	森 保道	虎の門病院
河津 捷二	朝日生命成人病研究所	守屋 達美	北里大学
小澤 純二	大阪大学	山下 英俊	山形大学
齋藤 和美	茨城県立医療大学	山田 研太郎	久留米大学
佐藤 麻子	東京女子医科大学	山田 哲也	東北大学
島野 仁	筑波大学	横手 幸太郎	千葉大学
田中 明	女子栄養大学	吉村 幸雄	四国大学
田中 司朗	京都大学	米田 真康	広島大学

(順不同)

研究協力者

赤沼 安夫	朝日生命成人病研究所	高橋 秀夫	みなみ赤塚クリニック
渥美 義仁	東京都済生会中央病院	瀧 秀樹	国立病院機構大阪医療センター
飯室 聡	東京大学	龍野 一郎	東邦大学医療センター佐倉病院
井口 登與志	九州大学	田中 佐智子	京都大学
石川 耕	千葉大学	豊島 秀男	自治医科大学附属さいたま医療センター
石田 俊彦	香川大学	中野 淳子	済生会福島病院
井上 達秀	静岡県立総合病院	中村 二郎	名古屋大学
浦風 雅春	富山大学	番戸 行弘	福井県済生会病院
岡本 真由美	日本大学	古川 昇	熊本大学
金藤 秀明	大阪大学	星乃 明彦	済生会熊本病院
河合 俊英	慶應義塾大学	堀川 千嘉	新潟県立大学
川崎 英二	長崎大学附属病院	前川 聡	滋賀医科大学
河盛 隆造	順天堂大学	松永 佐澄志	新潟大学
貴田岡 正史	公立昭和病院	榎野 久士	国立循環器病センター
小池 隆夫	NTT 東日本札幌病院	宮川 高一	多摩センタークリニックみらい
小杉 圭右	大阪警察病院	宮田 哲	大阪厚生年金病院
佐々木 敬	東京慈恵会医科大学	山田 研一	ちば生活習慣病内科クリニック
佐々木 秀行	和歌山県立医科大学	山田 信博	筑波大学
鈴木 仁弥	福井大学	若杉 隆伸	福井県立病院
鈴木 進	太田西ノ内病院		

(順不同)

JDCS グループ (歴代研究者含む)

網頭慶太、衛藤雅昭、伊藤博史(旭川医科大学)、橋本尚武、金塚東、齋藤康、櫻井健一、高橋和男、八木一夫、横手幸太郎(千葉大学医学部)、竹越忠美、若杉隆伸(福井県立病院)、豊岡重剛(福井赤十字病院)、番度行弘(福井県済生会病院)、笈田耕治、鈴木仁弥、中井継彦(福井医科大学)、福本泰明、鷺見誠一(医療法人ガラシア病院)、粟屋智一(窓口医師)、江草玄士、藤川るみ、大久保政通、山根公則(広島大学医学部)、小池隆夫、吉岡成人(北海道大学医学部)、赤沼安夫、穴井元暢、本田律子、菊池方利(朝日生命成人病研究所)、石橋俊(自治医科大学)、川上正舒、生井一之、為本浩至、豊島秀男(窓口医師)(自治医科大学大宮医療センター)、根本昌実(窓口医師)、佐々木敬(東京慈恵会医科大学)、河盛隆造、田中逸(窓口医師)(順天堂大学医学部)、石田俊彦(香川医科大学医学部)、河合俊英、武井泉(慶応大学医学部)、藤田芳邦、田中敬司、矢島義忠(北里大学医学部)、岸川秀樹、豊永哲至、水流添覚、七里芳(熊本大学)、今村洋一(窓口医師)、Shingo Komichi、牧田善二、野中共平、山田研太郎(久留米大学医学部)、中村直登、中埜幸治(京都府立医科大学医学部)、井口登與志、名和田新(九州大学大学院医学研究院)、松島保久(松戸市立病院)、高橋秀夫(みなみ赤塚クリニック)、豊島博行(箕面市立病院)、赤澤昭一、川崎英二、長瀧重信(長崎大学医学部附属病院)、林登志雄、堀田饒、中村二郎(名古屋大学医学部)、土居健太郎、原納優、槇野久士(窓口医師)、吉政康直(国立循環器病センター)、林洋一(日本大学医学部)、及川眞一(日本医科大学)、阿部隆三(太田記念病院)、清野弘明、鈴木進、山田大四郎(太田西ノ内病院)、星充、今野英一、渡會隆夫(大阪厚生年金病院)、今泉昌利、東堂龍平(国立大阪病院)、小杉圭右、清水靖久、馬屋原豊(大阪警察病院)、松久宗英、宮川潤一郎、難波光義、沖田考平、竹村芳、山崎義光(大阪大学)、渥美義仁、細川和広、松岡健平(済生会糖尿病臨床研究センター)、仲野淳子、梅津啓孝(済生会福島総合病院)、星乃明彦、西山敏彦、野上哲史(済生会熊本病院)、布目英男(水戸済生会総合病院)、片山茂裕、栗原進(窓口医師)、富樫厚仁(埼玉医科大学)、山田研一(ちば生活習慣病内科クリニック 国立佐倉病院)、荒木信一、柏木厚典、西尾善彦(滋賀医科大学)、吉村幸雄(四国大学)、井上達秀(静岡県立総合病院)、貴田岡正史(公立昭和病院)、北田俊雄、白井章夫、渡部良一郎(竹田総合病院)、宮川高一(多摩センタークリニックみらい 立川相互病院)、茂久田修、岡崎亮、坂本美一(帝京大学市原病院)、石垣泰、高橋和眞(東北大学大学院医学系研究科)、宮下洋(窓口医師)、白井厚治(東邦大学附属佐倉病院)、田中明(東京医科歯科大学)、藤田美明(東京都老人研究所)、井藤英喜(東京都老人医療センター)、岩本安彦、河原玲子、大森安恵、佐藤麻子(東京女子医科大学)、森保道、村勢敏郎、野田光彦、小田原雅人(虎の門病院)、小林正、浦風雅春(窓口医師)(富山医科薬科大学)、合田麗、藤井仁美、飯室聡、門脇孝、大橋靖雄、大須賀淳一、大内尉義、高橋あかね、田中佐智子、田中司朗、小坂樹徳(東京大学)、曾根博仁、山下亀次郎(筑波大学)、川崎良、山下英俊(山形大学)、関原久彦、寺内康夫(横浜市立大学医学部)、西川哲男(横浜労災病院)、古田浩人、南條輝志男(和歌山県立医科大学)

研究要旨

Japan Diabetes Complications Study (JDACS)は、全国約 60 カ所の専門施設における日本人 2 型糖尿病患者を対象に、専門医による日常臨床で実施可能な生活習慣改善を主体とした強化治療が、糖尿病血管合併症を予防できるかを検討した世界初の大規模臨床試験であった。同時に日本の糖尿病患者の現況や病態の特徴、診療状況、治療の有効性などを検討することにより、糖尿病およびその血管合併症を抑制するための科学的エビデンスを確立し、患者の生命予後と QOL の改善に貢献することを目的としてきた。平成 8 年の開始後、各種臨床指標と合併症発症のリスクファクター解析を通じて、その細小血管・大血管合併症の発症・増悪因子などを明らかにしてきた。この種の研究としては非常に多くの成果が得られたが、その中には、生活習慣介入を主体とした介入が脳卒中発症リスクを有意に低下させたことも含まれ、これは患者教育が合併症を予防できることを示した世界初の貴重なエビデンスとなった。また、運動量が多い糖尿病患者は少ない患者と比較して、脳卒中発症率のみならず死亡率が半減していたことを明らかにしたことや、個別の糖尿病患者の条件やコントロール状態を入力すると、今後 5-10 年以内の各種合併症の発症確率を簡単に予測できる「糖尿病合併症リスクエンジン（リスク計算器）」を開発したことなども重要な成果である。このリスクエンジン邦文版・英文版はすでにウェブ公開し、最近重視される糖尿病診療の個別化をサポートする強力なツールとして内外の臨床現場で使われている。また糖尿病患者の食事摂取状況についても、これほどの規模で詳細に検討されたものは欧米も含めてほとんど見られず、野菜・果物・食物繊維の摂取が、脳卒中や網膜症など多くの合併症発症に抑制的に作用する可能性が示された。合併症同士の関連についても、多くの知見が明らかになった。これらの日本人 2 型糖尿病患者の大規模臨床エビデンスは、いずれもわが国ならびに東アジアの糖尿病診療ならびにガイドラインに大きく貢献した。この研究において、日本全国の糖尿病専門医の協力により築かれた貴重なコホートは、今後とも多くのエビデンスを生み出すはずで、日本のみならず東アジア諸国を始めとする世界の糖尿病診療にさらに大きく貢献していくことが期待されている。

A. 研究目的

戦後の食生活の欧米化や身体活動量の減少は、生活習慣病の代表格とも言える 2 型糖尿病患者数の著明な増加をもたらした。その結果、わが国の 40 歳以上の成人 3 人に 1 人が 2 型糖尿病またはその予備軍という深刻な状況に至っている。2 型糖尿病の患者数増大はわが国のみならず世界的現象であり、糖尿病とその多くの深刻な血管合併症は、全世界において患者の予後、QOL、医療費に深刻な影響を及ぼしている。特にわが国をはじめとする先進諸国は、これまで経験のない高齢社会を迎えており、国民の健康寿命を短縮させ、莫大

な医療費の原因ともなっている2型糖尿病はもっとも重視すべき疾患の一つである。

糖尿病は多くの合併症の原因となるが、それらの合併症の発症・進展を抑制し、患者の生活の質と健康寿命を非糖尿病患者のそれらにできるだけ近づけることこそ糖尿病治療の最大の目標である。これまで糖尿病合併症に関する大規模臨床試験は、欧米を中心に実施されてきた。とりわけ米国人1型糖尿病を対象にしたDiabetes Control and Complications Trial (DCCT)と、英国人2型糖尿病を対象にした英国のUnited Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS)は、臨床糖尿病学の歴史において、最も重要な研究とされている。

確かにこれら欧米の研究は、糖尿病診療における多くの重要なエビデンスを生み出し、その診療に多大な貢献をしたものの、それらの結果を、遺伝的背景やライフスタイルが欧米人とは大きく異なる日本人糖尿病患者の診療や施策決定に、そのまま当てはめて良いかは疑問である。その後の本研究の成果からも、日本人2型糖尿病患者の病態や表現形は、欧米人患者とは大きく異なっており、日本人患者の診療や予防対策のためには、やはり可能な限り日本人のエビデンスに基づいて行うことが望ましい。

本研究Japan Diabetes Complications Study (JDCCS)は、全国約60カ所の専門施設に登録された2型糖尿病患者を平成8年より前向きに調査し、生活習慣を中心とした治療の効果や影響を調査してきた大規模前向き研究である。日本人2型糖尿病患者の病態的特徴や専門施設の診療実態・治療効果を把握し、合併症を抑制するためのエビデンスを確立することを通じて、患者の予後とQOLの改善に貢献することも目的としてきた。同時に、日常臨床で実施可能な生活習慣改善を中心とした専門医による強化治療が、糖尿病血管合併症を予防できるか否かを検討した世界初の大規模臨床研究でもある。

また本研究の実施過程においては、世界の臨床現場における重要課題の発見や仮説設定、あるいは研究結果の妥当性確認およびその他の必要な検討に伴う副産物として、メタ解析や周辺コホートの解析なども行ってきたが、これらについても多くの研究成果が得られ、同様に、現場の糖尿病診療に役立つエビデンスを提供することを目的に継続されている。

B. 研究方法

調査実施計画の詳細については、平成7年度の本研究報告書が記載されている。事務局は茨城県の筑波大学臨床医学系糖尿病・代謝・内分泌内科から新潟県の新潟大学大学院歯学総合研究科血液・内分泌・代謝内科学に引き継がれたが、データそのものの収集保存は、これまで通り東京都文京区湯島の糖尿病データセンターが一貫して行い、その生物統計学専門家との共同作業で解析・運営事務などの作業が実施されている。

本研究は日本全国より2033人の外来通院患者を登録し、患者教育による生活習慣改善を中心としたガイドラインに沿った介入の治療効果を検討しつつ、前向きに追跡調査を進めてきた。本研究の対象者は、主治医が積極的に生活習慣改善を中心とした強化治療を行う「介入群」と、通常の外来診療を継続する「非介入群」に割り付けられており、両群間で、血糖やその他の臨床指標のコントロールや合併症などについて差があるかどうかを検討している。

介入群の患者には、体重、血糖、血圧、血清脂質、飲酒・喫煙などについて「治療到達目標」が設定されており、主治医も患者もこれを到達するように努力している。各学会の診療ガイドラインの厳格化にともない、JDCSにおいても、「治療到達目標」が改訂強化されている。各合併症の診断基準は予めプロトコールで定められており、それぞれ専門家の判定委員により判定されている。登録症例のすべてのデータは、上記の糖尿病データセンターにおいて一元的に保護管理・データベース化され、疫学統計の専門家による解析や効果判定を実施している。

(倫理面への配慮)

本研究はすでに倫理委員会の審査を受けて許可されており、すべての対象者においてインフォームドコンセントが十分なされ、同意書が得られている。従来欧米の大規模臨床介入試験のように、非介入群をコントロール不良のまま観察することは倫理的配慮から避け、両群において内服薬やインスリンなどの変更は妨げず、非介入群についても治療目標を達成するように、通常の外来管理を継続している。また介入自体も、薬剤やインスリンによる介入と比較して安価で、低血糖などの副作用がないという点でも安全性に優れている。実際に開始後現在までの間、倫理的問題を生じた事例はない。

C. 研究結果と考察

本研究の成果の詳細については、本書に添付された多くの英文原著論文ならびにそれらの基づく総説を参照されたい。本研究においては、その研究成果をわが国のみならず世界のガイドラインに反映されるようにすること、および基礎研究に比べて世界的に遅れが目立つわが国の臨床研究業績に幾分でも足しになるようにとの配慮から、すべてを英文原著論文として発表するようしてきた。

生活習慣介入の合併症抑制効果、腎症、網膜症、大血管症についての概要をまとめた全体解析論文、一次主解析論文についてはいずれも、糖尿病学分野で最もインパクトが高い米国・欧州の糖尿病あるいは内分泌学会誌に掲載され、東アジア特有の糖尿病の特徴に関する欧米も含めた世界的な理解と認知度を高めるのに一定の貢献を成し得た。さらにそれらに続く二次解析論文も、世界の糖尿病臨床現場に役立つエビデンスとして、米国・欧州の国際学会誌に掲載され、実診療やガイドラインにも貢献するなど、基本部分については所期の目標を達成している。

これらと同時に、解析の方向性を決定するために実施されているメタ解析や比較のための非糖尿病患者コホート解析も併行して行われ、これらについても多くが国際一流誌に掲載され続けている。これらのエビデンスについても、糖尿病学会診療ガイドラインや国内外のメディアに多く取り上げられた。

本研究では、専門医によって継続管理された患者の予後が、平均的糖尿病患者で考えられていたほど悪くなかったことも一貫して示されており、適切な治療管理継続の重要性と効果を明らかにした点で、患者のみならず、保健医療現場や厚生行政的にも大きな励みになると考えられる。

他にも、運動量が多い糖尿病患者は少ない患者に比し、脳卒中発症率のみならず死亡率が半減することを明らかにしたことや、個別の糖尿病患者の条件やコントロール状態を入力すると、今後 5-10 年以内の各種合併症の発症確率を簡単に予測できる「糖尿病合併症リスクエンジン（リスク計算器と同義）」を開発し、特にこのリスクエンジンは邦文版、英文版の両方を、すでにホームページ上で公開しており、個別化された糖尿病診療をサポート

する強力なツールとして、わが国のみならず、周辺東アジア諸国の臨床現場で活用されている。

また糖尿病患者の詳細な食事摂取状況も発表したが、これほどの規模で詳細に検討されたものは欧米も含めてほとんど見られない。さらに食事療法については、野菜・果物や食物繊維の影響が集中的に検討され、これらの摂取が脳卒中や網膜症など多くの合併症発症に抑制的に作用する可能性が強く示されている。また、網膜症が大血管合併症や腎症の発症・進展とどのような関係にあるかも明らかにできた。

健康寿命延伸と国民医療費抑制の双方の観点から、透析や失明、動脈硬化疾患などと直結する糖尿病対策は、厚生労働行政上も、極めて重要であり、EBMに基づく実効性ある対策が求められてきた。糖尿病治療のために多くの新薬が上市され続け、膨大な医療費が費やされているにも関わらず、糖尿病とその合併症は減少の兆しをみせていない。その最も重要な背景は、急激な人口高齢化と共に、現代的なライフスタイルの影響であることは周知の事実である。

欧米ではこれまで多くの糖尿病大規模試験が行われてきたが、これらは肥満度やインスリン分泌能力、合併症頻度などが根本的に異なる欧米人患者を対象にしたものであり、さらに介入内容はインスリンや薬物による血糖降下療法が中心であった。そして特に最近の研究は体重増加や低血糖などの副作用によりむしろ良くない結果が得られており、インスリンや薬物のみに頼る強化治療の悪影響がはっきりした。

その意味からも本研究のような日本人患者のエビデンスに基づく、薬のみに頼らない療養指導の確立と普及は急務である。薬物と比して副作用が少なく、長期的には医療費も安くなる生活習慣介入・療養指導は、今後充実させる必要があり、これを根本に据えた診療を推進することが望ましい。

D. 結論

本研究は「東アジアを代表する2型糖尿病患者コホート」として世界的に認知され、東アジア人2型糖尿病患者に関する数多くの臨床エビデンスを確立した。その後近隣諸国も本

研究をモデルとしたコホートを次々と作成しているが、その先駆けとなった本研究は、今後ともこれまで同様の精力的な研究活動を通じ、わが国のみならず東アジア全体の糖尿病診療に大きく貢献するものと期待されている。

E. 健康危険情報

該当事項なし

F. 研究発表

原著

1. Heianza Y, Arase Y, Kodama S, Hsieh SD, Tsuji H, Saito K, Hara S, Sone H. Fasting glucose and HbA1c levels as risk factors for the development of hypertension in Japanese individuals: Toranomon hospital health management center study 16 (TOPICS 16). *J Hum Hypertens*. (in press)
2. Heianza Y, Suzuki A, Fujihara K, Tanaka S, Kodama S, Hanyu O, Sone H. Impact on short-term glycaemic control of initiating diabetes care versus leaving diabetes untreated among individuals with newly screening-detected diabetes in Japan. *J Epidemiol Community Health*. (in press)
3. Tanaka S, Tanaka S, Sone H. Commentary on the United Kingdom Prospective Diabetes Study outcomes model 2: Need for long-term follow up and quality of life data in Asian patients. *J Diabetes Investig*. 5(3):281-3, 2014
4. Yachi Y, Tanaka Y, Nishibata I, Yoshizawa S, Fujihara K, Kodama S, Suzuki A, Hanyu O, Sone H. Second trimester postload glucose level as an important predictor of low birth weight infants: Tanaka Women's Clinic Study. *Diabetes Res Clin Pract*. 105(3):e16-9, 2014
5. Heianza Y, Kato K, Fujihara K, Tanaka S, Kodama S, Hanyu O, Sato K, Sone H. Role of sleep duration as a risk factor for Type 2 diabetes among adults of different ages in Japan: the Niigata Wellness Study. *Diabet Med* (in press)
6. Hayashi T, Kubota K, Kawashima S, Sone H, Watanabe H, Ohru T, Yokote K, Takemoto M, Araki A, Noda M, Noto H, Sakuma I, Yoshizumi M, Ina K, Nomura H, on behalf of Japan CDM group. Efficacy of HMG-CoA reductase inhibitors in the prevention of cerebrovascular attack in 1016 patients older than 75years among 4014 type 2 diabetic individuals. *Int J Cardiol* 177: 860-866, 2014
7. Heianza Y, Kato K, Kodama S, et al. Risk of the Development of Type 2 Diabetes in Relation to Overall Obesity, Abdominal Obesity and the Clustering of Metabolic Abnormalities in Japanese Individuals—Does Metabolically Healthy Overweight Really Exist?: Niigata Wellness Study. *Diabet Med*, (in press).
8. Horikawa C, Kodama S, Fujihara K, Hirasawa R, Yachi Y, Suzuki A, Hanyu O, Shimano H, Sone H. High Risk of Failing Eradication of Helicobacter Pylori in Patients with Diabetes: A Meta-analysis. *Diabet Res Clin Prac*. 106(1):81-7, 2014

9. Horiakwa C, Yoshimura Y, Kamada C, Tanaka S, Tanaka S, Hanyu O, Araki A, Ito H, Tanaka A, Ohashi Y, Akanuma Y, Yamada N, Sone H. Dietary Sodium Intake and Incidence of Diabetes Complications in Japanese Patients with Type 2 Diabetes -- Analysis of the Japan Diabetes Complications Study (JDACS). *J Clin Endocrinol Metab.* 99:3635-43, 2014
10. Heianza Y, Arase Y, Tsuji H, Fujihara K, Saito K, Hsieh SD, Tanaka S, Kodama S, Hara S, Sone H. Metabolically Healthy Obesity, Presence or Absence of Fatty Liver, and Risk of Type 2 Diabetes in Japanese Individuals: Toranomon Hospital Health Management Center Study 20 (TOPICS 20). *J Clin Endocrinol Metab.* 99(8):2952-60, 2014
11. Yosizawa S, Heianza Y, Arase Y, Saito K, Hsieh SD, Tsuji H, Hanyu O, Suzuki A, Tanaka S, Kodama S, Shimano H, Hara S, Sone H. Comparison of different aspects of BMI History to Identify Undiagnosed Diabetes in Japanese Men and Women: Toranomon Hospital Health Management Center Study 12 (TOPICS 12) *Diabetic Med.* (in press)
12. Fujihara K, Suzuki H, Sato A, Ishizu T, Kodama S, Heianza Y, Saito K, Iwasaki H, Kobayashi K, Yatoh S, Takahashi A, Yahagi N, Sone H, Shimano H. Comparison of the Framingham Risk Score, UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Risk Engine, Japanese Atherosclerosis Longitudinal Study Existing Cohorts Combined (JALS-ECC) and Maximum Carotid Intima-Media Thickness for Predicting Coronary Artery Stenosis in Patients with Asymptomatic Type 2 Diabetes. *J Atheroscl. Thromb.* 21(8):799-815, 2014
13. Fujihara K, Kodama S, Horikawa C, Yoshizawa S, Sugawara A, Hirasawa R, Shimano H, Yachi Y, Suzuki A, Hanyu O, Sone H. The Relationship between Diabetic Neuropathy and Sleep Apnea Syndrome: A Meta-Analysis. *Sleep Disord.* 2013:150371, 2013
14. Yokoyama H, Sone H, Honjo J, Okizaki S, Yamada D, Shudo R, Shimizu H, Moriya T, Haneda M. Relationship of low ankle brachial index to all-cause death and cardiovascular event in subjects with and without diabetes. *J Atheroscl. Thromb* (in press)
15. Heianza Y, Sone H. Response to Comment on Heianza et al. Effect of Postmenopausal Status and Age at Menopause on Type 2 Diabetes and Prediabetes in Japanese Individuals: Toranomon Hospital Health Management Center Study 17 (TOPICS 17). *Diabetes Care.* 37(7):e165-6, 2014 (36:4007-4014, 2014).
16. Horikawa C, Yoshimura Y, Kamada C, Tanaka S, Tanaka S, Takahashi A, Hanyu O, Araki A, Ito H, Tanaka A, Ohashi Y, Akanuma Y, Yamada N, Sone H. Dietary intake in Japanese patients with type 2 diabetes: Analysis from Japan Diabetes Complications Study. *J Diabet Invest.* 5(2):176-87, 2014
17. Tanaka S, Yoshimura Y, Kamada C, Tanaka S, Horikawa C, Okumura R, Ito H, Ohashi Y, Akanuma Y, Yamada N, Sone H; Japan Diabetes Complications Study Group. Intakes of dietary fiber, vegetables, and fruits and incidence of cardiovascular disease in Japanese patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 36(12): 3916-22, 2013

18. Kodama S, Horikawa C, Fujihara K, Yoshizawa S, Yachi Y, Tanaka S, Ohara N, Matsunaga S, Yamada T, Hanyu O, Sone H. Quantitative relationship between body weight gain in adulthood and incident type 2 diabetes: a meta-analysis. *Obes Rev.* 15(3): 202-14, 2014
19. Ohara N, Hanyu O, Hirayama S, Nakagawa O, Aizawa Y, Ito S, Sone H. Hypertension increases urinary excretion of immunoglobulin G, ceruloplasmin and transferrin in normoalbuminuric patients with type 2 diabetes mellitus. *J Hypertens* 32: 432-8, 2014
20. Tanaka S, Yoshimura Y, Kamada C, Tanaka S, Horikawa C, Okumura R, Ito H, Ohashi Y, Akanuma Y, Yamada N, Sone H; Japan Diabetes Complications Study Group. Intakes of dietary fiber, vegetables, and fruits and incidence of cardiovascular disease in Japanese patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 36: 3916-22, 2013
21. Heianza Y, Arase Y, Kodama S, Hsieh SD, Tsuji H, Saito K, Shimano H, Hara S, Sone H. Association of living alone with the presence of undiagnosed diabetes in Japanese men: the role of modifiable risk factors for diabetes: Toranomon Hospital Health Management Center Study 13 (TOPICS 13). *Diabet Med* 30: 1355-9, 2013
22. Heianza Y, Arase Y, Kodama S, Hsieh SD, Tsuji H, Saito K, Shimano H, Hara S, Sone H. Effect of postmenopausal status and age at menopause on type 2 diabetes and pre-diabetes in Japanese individuals: Toranomon Hospital Health Management Center Study 17 (TOPICS 17). *Diabetes Care* 36: 4007-14, 2013
23. Kodama S, Horikawa C, Fujihara K, Hirasawa R, Yachi Y, Yoshizawa S, Tanaka S, Sone Y, Shimano H, Iida KT, Saito K, Sone H. Use of high-normal levels of hemoglobin A1C and fasting plasma glucose for diabetes screening and prediction - A meta-analysis. *Diabetes Metab Res Rev* 29: 680-92, 2013
24. Hirasawa R, Yachi Y, Yoshizawa S, Horikawa C, Heianza Y, Sugawara A, Sone Y, Kondo K, Shimano H, Saito K, Kodama S, Sone H. Quality and accuracy of Internet information concerning a healthy diet. *Int J Food Sci Nutr* 64: 1007-13, 2013.
25. Kodama S, Horikawa C, Yoshizawa S, Fujihara K, Yachi Y, Tanaka S, Suzuki A, Hanyu O, Yagyu H, Sone H. Body Weight Change and Type 2 Diabetes. *Epidemiology* 24: 778-9, 2013
26. Heianza Y, Sone H, et al. Relationship of Living Alone with the Presence of Undiagnosed Diabetes in Japanese Men -- Roles of modifiable risk factors for diabetes: Toranomon Hospital Health Management Center Study 13 (TOPICS 13) *Diabet Med* 30: 1355-9, 2013
27. Arase Y, Kawamura Y, Seko Y, Kobayashi M, Suzuki F, Suzuki Y, Akuta N, Kobayashi M, Sezaki H, Saito S, Hosaka T, Ikeda K, Kumada H, Ohmoto-Sekine Y, Hsieh SD, Amakawa K, Ogawa K, Matsumoto N, Iwao A, Tsuji H, Hara S, Mori Y, Okubo M, Sone H, Kobayashi T. Efficacy and safety in sitagliptin therapy for diabetes complicated by non-alcoholic fatty liver disease. *Hepatol Res.* 43: 1163-8, 2013
28. Moriya T, Tanaka S, Kawasaki R, Ohashi Y, Akanuma Y, Yamada N, Sone H, Yamashita H, Katayama S. Diabetic Retinopathy and Microalbuminuria Can Predict Macroalbuminuria and Renal Function Decline in Japanese Type 2 Diabetic Patients: Japan Diabetes Complications Study. *Diabetes Care* 36: 2803-9, 2013

29. Soetikno V, Suzuki K, Veeraveedu PT, Arumugam S, Lakshmanan AP, Sone H, Watanabe K. Molecular understanding of curcumin in diabetic nephropathy. *Drug Discov Today* 18: 756-63, 2013
30. Yokoyama H, Shudo R, Araki S, Shimizu H, Honjo J, Sone H, Okizaki S, Moriya T, Yamada D, Haneda M. Association between remission of macroalbuminuria and preservation of renal function in patients with type 2 diabetes mellitus with overt proteinuria. *Diabetes Care* 36: 3227-33, 2013
31. Sone Y, Kido T, Ainuki T, Sonoda M, Ichi I, Kodama S, Sone H, Kondo K, Morita Y, Egawa S, Kawahara K, Otsuka Y, Fujiwara Y. Genetic Variants of the Fatty Acid Desaturase Gene Cluster Are Associated with Plasma LDL Cholesterol Levels in Japanese Males. *J Nutr Sci Vitaminol* 59: 325-35, 2013.
32. Heianza Y, Arase Y, Saito K, Tsuji H, Fujihara K, Hsieh SD, Kodama S, Shimano H, Yamada N, Hara S, Sone H. Role of alcohol drinking pattern in type 2 diabetes in Japanese men: the Toranomom Hospital Health Management Center Study 11 (TOPICS 11). *Am J Clin Nutr* 97: 561-8, 2013
33. Tanaka S, Tanaka S, Iimuro S, Yamashita H, Katayama S, Akanuma Y, Yamada N, Araki A, Ito H, Sone H, Ohashi Y; for the Japan Diabetes Complications Study Group; the Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial Group. Predicting Macro- and Microvascular Complications in Type 2 Diabetes: The Japan Diabetes Complications Study/the Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial risk engine. *Diabetes Care* 36: 1193-9, 2013.
34. Heianza Y, Arase Y, Saito K, Hsieh SD, Tsuji H, Kodama S, Tanaka S, Ohashi Y, Shimano H, Yamada N, Hara S, Sone H. Development of a Screening Score for Undiagnosed Diabetes and Its Application in Estimating Absolute Risk of Future Type 2 Diabetes in Japan: Toranomom Hospital Health Management Center Study 10 (TOPICS 10). *J Clin Endocrinol Metab* 98: 1051-60, 2013
35. Sone H, Tanaka S, Tanaka S, Suzuki S, Seino H, Hanyu O, Sato A, Toyonaga T, Okita K, Ishibashi S, Kodama S, Akanuma Y, Yamada N. Leisure-Time Physical Activity Is a Significant Predictor of Stroke and Total Mortality in Japanese Patients with Type 2 Diabetes: Analysis from the Japan Diabetes Complications Study (JDACS). *Diabetologia* 56: 1021-30, 2013
36. Fujihara K, Suzuki H, Sato A, Kodama S, Heianza Y, Saito K, Iwasaki H, Kobayashi K, Yatoh S, Takahashi A, Yamada N, Sone H, Shimano H. Carotid artery plaque and LDL-to-HDL cholesterol ratio predict atherosclerotic status in coronary arteries in asymptomatic patients with type 2 diabetes mellitus. *J Atheroscler Thromb* 20: 452-64, 2013
37. Iwai M, Sone H, Kanno H, Moritani T, Horiuchi M. Reciprocal regulation of cholesterol excretion in apolipoprotein E-null mice by angiotensin II type 1 and type 2 receptor deficiency. *Life Sci* 92: 276-81, 2013
38. Tanaka S, Yoshimura Y, Kawasaki R, Kamada C, Tanaka S, Horikawa C, Ohashi Y, Araki A, Ito H, Akanuma Y, Yamada N, Yamashita H, Sone H. Fruit Intake and Incident Diabetic Retinopathy with Type 2 Diabetes. *Epidemiology* 24: 204-11, 2013

39. Nishimura R, Sone H, Nakagami T, Tajima N. Importance of high-density lipoprotein cholesterol control during pravastatin treatment in hypercholesterolemic Japanese with type 2 diabetes mellitus: a post hoc analysis of MEGA study. *Diabetes Res Clin Pract* 100: e31-3, 2013
40. Hayashi T, Araki A, Kawashima S, Sone H, Watanabe H, Ohru T, Yokote K, Takemoto M, Kubota K, Noda M, Noto H, Ina K, Nomura H; Japan CDM group. Metabolic predictors of ischemic heart disease and cerebrovascular attack in elderly diabetic individuals: difference in risk by age. *Cardiovasc Diabetol* 12: 10, 2013
41. Kawasaki R, Tanaka S, Tanaka S, Abe S, Sone H, Yokote K, Ishibashi S, Katayama S, Ohashi Y, Akanuma Y, Yamada N, Yamashita H. Risk of cardiovascular diseases is increased even with mild diabetic retinopathy: the Japan Diabetes Complications Study. *Ophthalmology* 120: 574-82, 2013.
42. Kodama S, Tanaka S, Heianza Y, Fujihara K, Horikawa C, Shimano H, Saito K, Yamada N, Ohashi Y, Sone H. Association between physical activity and risk of all-cause mortality and cardiovascular disease in patients with diabetes mellitus- A meta-analysis. *Diabetes Care* 36: 471-9, 2013.
43. Orimo H, Ueno T, Yoshida H, Sone H, Tanaka A, Itakura H. Nutrition education in Japanese medical schools: From a follow-up survey. *Asia Pacific J Clin Nutr* 22:144-9, 2013
44. Horikawa C, Kodama S, Tanaka S, Fujihara K, Hirasawa R, Yachi Y, Shimano H, Yamada N, Saito K, Sone H. Diabetes and Risk of Hearing Impairment in Adults: A Meta-Analysis. *J Clin Endocrinol Metab* 98: 51-8, 2013
45. Yachi Y, Tanaka Y, Nishibata I, Horikawa C, Heianza Y, Sugawara A, Saito A, Yasuhara M, Kobayashi K, Kodama S, Saito K, Sone H. Low BMI at age 20 years predicts gestational diabetes independent of BMI in early pregnancy: Tanaka Women's Clinic Study. *Diabet Med* 30:70-3, 2013
46. Heianza Y, Arase Y, Fujihara K, Tsuji H, Saito K, Hsieh S.D, Kodama S, Shimano H, Yamada N, Hara S, Sone H. Screening for pre-diabetes to predict future diabetes using various cut-off points for HbA(1c) and impaired fasting glucose: the Toranomon Hospital Health management Center Study 4 (TOPICS 4). *Diabet Med* 29: e279-85, 2012
47. Kodama S, Horikawa C, Fujihara K, Heianza Y, Hirasawa R, Yachi Y, Sugawara A, Tanaka S, Shimano H, Iida KT, Saito K, Sone H. Comparisons of the strength of associations with future type 2 diabetes risk among anthropometric obesity indicators, including waist-to-height ratio: a meta-analysis. *Am J Epidemiol* 176: 959-69, 2012.
48. Heianza Y, Arase Y, Hsieh SD, Saito K, Tsuji H, Kodama S, Tanaka S, Ohashi Y, Shimano H, Yamada N, Hara S, Sone H. Development of a new scoring system for predicting the 5 year incidence of type 2 diabetes in Japan: the Toranomon Hospital Health Management Center Study 6 (TOPICS 6). *Diabetologia* 55: 3213-23, 2012
49. Heianza Y, Arase Y, Tsuji H, Saito K, Amakawa K, Hsieh SD, Kodama S, Yamada N, Hara S, Sone H. Low Lung Function and Risk of Type 2 Diabetes in Japanese Men: The Toranomon Hospital Health Management Center Study 9 (TOPICS9). *Mayo Clin Proc* 87: 853-61, 2012

50. Sugawara A, Kawai K, Motohashi S, Saito K, Kodama S, Yachi Y, Hirasawa R, Shimano H, Yamazaki K, Sone H. HbA(1c) variability and the risk of microalbuminuria in Type 2 diabetes: Tsukuba Kawai Diabetes Registry 2. *Diabetologia* 55: 2128-31, 2012
51. Sato Y, Kondo K, Watanabe T, Sone H, Kobayashi M, Kawamori R, Tamura Y, Atsumi Y, Oshida Y, Tanaka S, et al. Present situation of exercise therapy for patients with diabetes mellitus in Japan: a nationwide survey. *Diabetol Int* 3: 86-91, 2012.
52. Matsuba I, Saito K, Takai M, Hirao K, Sone H, from the Japan Diabetes Clinical Data Management Study Group. Fasting Insulin Levels and Metabolic Risk Factors in Type 2 Diabetes Patients at the First Visit in Japan: A 10-year, Nationwide, Observational Study. *Diabetes Care* 35: 1853-7, 2012
53. Heianza Y, Arase Y, Fujihara K, Tsuji H, Saito H, Hsieh SD, Kodama S, Shimano H, Yamada N, Hara S, Sone H. High normal HbA1c levels were associated with impaired insulin secretion without escalating insulin resistance in Japanese individuals: The Toranomon Hospital Health Management Center Study 8 (TOPICS 8). *Diabet Med* 29: 1285-90, 2012
54. Kodama S, Horikawa C, Fujihara K, Heianza Y, Hirasawa R, Yachi Y, Sugawara A, Tanaka S, Shimano H, Iida KT, Saito K, Sone H. Comparisons of the strength of associations with future type 2 diabetes risk among anthropometric obesity indicators including waist-to-height ratio: A Meta-analysis. *Am J Epidemiol* 176: 959-69, 2012
55. Yokoyama H, Araki S, Haneda M, Matsushima M, Kawai K, Hirao K, Oishi M, Sugimoto K, Sone H, Maegawa H, Kashiwagi A, on behalf of Japan Diabetes Clinical Data Management Study Group. Chronic kidney disease categories and renal-cardiovascular outcomes in type 2 diabetes without prevalent cardiovascular disease: a prospective cohort study. *Diabetologia* 55:1911-8, 2012
56. Kodama S, Saito K, Tanaka S, Horikawa C, Fujiwara K, Hirasawa R, Yachi Y, Sone Y, Tada Iida K, Shimano H, Ohashi Y, Yamada N, Sone H. Fasting and post-challenge glucose as quantitative cardiovascular risk factors: A meta-analysis. *J Atheroscler Thromb* 19:385-96, 2012
57. Kodama S, Saito K, Tanaka S, Horikawa C, Fujiwara K, Hirasawa R, Yachi Y, Iida KT, Shimano H, Ohashi Y, Yamada N, Sone H. Effect of Web-based Lifestyle Modification on Weight Control: A Meta-analysis. *Int J Obes* 36: 675-85, 2012
58. Yamamoto T, Iimuro S, Ohashi Y, Sone H, Yamashita H, Ito H, Japanese Elderly Intervention Trial Research Group. Prevalence and risk factors for diabetic maculopathy, and its relationship to diabetic retinopathy in elderly Japanese patients with type 2 diabetes mellitus. *Geriatr Gerontol Int* 12 Suppl 1:134-40, 2012
59. Yamamoto T, Iimuro S, Ohashi Y, Sone H, Ito H, Yamashita H, Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial Study Group. Long-term risk factors for diabetic retinopathy and diabetic maculopathy in elderly Japanese patients with type 2 diabetes mellitus. *Geriatr Gerontol Int* 12 (Suppl 1):141-4, 2012

60. Araki A, Iimuro S, Sakurai T, Umegaki H, Iijima K, Nakano H, Oba K, Yokono K, Sone H, Yamada N, Ako J, Kozaki K, Miura H, Kashiwagi A, Kikkawa R, Yoshimura Y, Nakano T, Ohashi Y, Ito H, the Japanese Elderly Intervention Trial Research Group. Non-high-density lipoprotein cholesterol: An important predictor of stroke and diabetes-related mortality in Japanese elderly diabetic patients. *Geriatr Gerontol Int* 12 (Suppl 1): 18–28, 2012
61. Araki A, Iimuro S, Sakurai T, Umegaki H, Iijima K, Nakano H, Oba K, Yokono K, Sone H, Yamada N, Ako J, Kozaki K, Miura H, Kashiwagi A, Kikkawa R, Yoshimura Y, Nakano T, Ohashi Y, Ito H, Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial Study Group. Long-term multiple risk factor interventions in Japanese elderly diabetic patients: the Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial--study design, baseline characteristics and effects of intervention. *Geriatr Gerontol Int* 12 (Suppl 1): 7-17, 2012
62. Yokoyama S, Yamashita S, Ishibashi S, Sone H, Oikawa S, Shirai K, Ohta T, Bujo H, Kobayashi J, Arai H, Harada-Shiba M, Eto M, Hayashi T, Gotoda T, Suzuki H, Yamada N. Background to Discuss Guidelines for Control of Plasma HDL-Cholesterol in Japan. *J Atheroscler Thromb* 19: 207-12, 2012.
63. Heianza Y, Hara S, Arase Y, Saito K, Tsuji H, Kodama S, Hsieh SD, Mori Y, Okubo M, Yamada N, Kosaka K, Sone H. Impact of introducing HbA1c into the diagnostic criteria on prevalence and cardiovascular risk profiles of individuals with newly diagnosed diabetes in Japan: The Toranomon Hospital Health Management Center Study 2 (TOPICS 2). *Diabet Res Clin Prac* 95:283-90, 2012
64. Heianza Y, Arase Y, Fujihara K, Hsieh SD, Saito K, Tsuji H, Kodama S, Yahagi N, Shimano H, Yamada N, Hara S, Sone H. Longitudinal trajectories of HbA1c and fasting plasma glucose levels during the development of type 2 diabetes: TOPICS 7. *Diabetes Care* 35: 1050-2, 2012
65. Sone H, Tanaka S, Tanaka S, Iimuro S, Ishibashi S, Oikawa S, Shimano H, Katayama S, Ohashi Y, Akanuma Y, Yamada N. Comparison of Various Lipid Variables as Predictors of Coronary Heart Disease in Japanese Men and Women with Type 2 Diabetes. Subanalysis of the Japan Diabetes Complications Study (JDACS). *Diabetes Care* 35: 1150-7, 2011
66. Taguri T, Matsuyama Y, Ohashi Y, Sone H, Yoshimura Y, Yamada N. A Hierarchical Regression Model for Dietary Data Adjusting for Covariates Measurement Error by Regression Calibration: An Application to a Large Prospective Study for Diabetic Complications. *Jpn J Biometrics* 31: 49-61, 2010.
67. Asumi M, Yamaguchi T, Saito K, Kodama S, Miyazawa H, Matsui H, Suzuki E, Fukuda H, Sone H. Are serum cholesterol levels associated with silent brain infarcts? : The Seiryō Clinic Study. *Atherosclerosis* 210: 674-7, 2010.
68. Kimura H, Kon N, Furukawa S, Mukaida M, Yamakura F, Matsumoto K, Sone H, Murakami-Murofushi K. Effect of endurance exercise training on oxidative stress in spontaneously hypertensive rats (SHR) after emergence of hypertension. *Clin Exp Hypertens* 32:407-15, 2010.
69. Sone H, Tanaka S, Iimuro S, Tanaka S, Oida K, Yamasaki Y, Oikawa S, Ishibashi S, Katayama S, Yamashita H, Ito H, Yoshimura Y, Ohashi Y, Akanuma Y, Yamada N. Long-term lifestyle intervention lowers incidence of stroke in

Japanese patients with type 2 diabetes: a nationwide multicenter randomised controlled trial. (the Japan Diabetes Complications Study) . Diabetologia 53: 419-28, 2010

総説

1. 曾根博仁. 日本人2型糖尿病患者の病態と実態—JDCSの結果を中心に—. 診断と治療. 102(9):1279-88, 2014
2. 藤原和哉、曾根博仁. α -グルコシダーゼ阻害薬. Pharma Media. 32(2):27-32, 2014
3. 平安座依子、曾根博仁. 健診データを活かした糖尿病早期診断と発症予測. 月刊糖尿病. 6(8):30-7, 2014
4. 由澤咲子、長谷川美代、曾根博仁. 大規模臨床研究のエビデンスに基づく糖尿病療養指導と将来. 臨床栄養. 125(2):195-200, 2014
5. 小原伸雅、平安座依子、曾根博仁. Metabolically obese normal-weight (MONW) と metabolically healthy obese (MHO)の概念と臨床的意義. 日本臨牀. 72 Suppl 4:697-702, 2014
6. 曾根博仁. 積極的に運動に取り組む患者で死亡率半減. Medical Tribune. Special Issue :si-20, 2014
7. 堀川千嘉、曾根博仁. 難聴と糖尿病. 月刊糖尿病ライフ さかえ. 54(8) :7-12, 2014
8. 曾根博仁. 糖尿病運動療法の驚くべき可能性. Medical Practice. 31(5) :835, 2014
9. 松林泰弘、曾根博仁. 大血管障害のリスクファクターとしての低血糖. Diabetes Frontier. 25(4):421-27, 2014
10. 鈴木裕美、曾根博仁. 狭心症, 心筋梗塞, 無痛性心筋梗塞. 糖尿病診療マスター. 12(3): 282-285, 2014
11. 曾根博仁. 糖尿病患者における運動療法のエビデンス. Diabetes Journal. 42(1):7-13, 2014
12. 曾根博仁. 日本人の大規模臨床エビデンスに基づく糖尿病の予防と治療—実地医家の役割を含めて—. TCS News. 58:1-2, 2014
13. 阿部孝洋、曾根博仁. 日本人の心血管疾患に糖尿病はどの程度影響しているのか? Heart View. 18(4):358-67, 2014
14. 曾根博仁. わが国における糖尿病網膜症の現状 —JDCS—. Medical View Point. 34(10):1, 2013
15. 皆川真一、羽入修、曾根博仁. 脳卒中. 日本臨牀. 71(11):1948-53, 2013
16. 曾根博仁、赤沼安夫、山田信博. 日本人2型糖尿病患者の特徴と病態についての臨床疫学. 日本内科学会雑誌. 102(10):2714-2722, 2013
17. 皆川真一、曾根博仁. 糖尿病における脂質異常症治療とその成績. 医薬ジャーナル. 49(10):113-118, 2013
18. 藤原和哉、曾根博仁. α グルコシダーゼ阻害薬と治療成績. 医薬ジャーナル. 49(10):65-71, 2013
19. 曾根博仁. 総論 糖尿病運動療法のエビデンス. 臨床スポーツ医学. 30(10):939-46, 2013
20. 曾根博仁. 運動で伸ばす健康寿命. MPO 法人 生活習慣病防止に取り組む市民と医療者の会. 第14号 10月1日 総会・フォーラム特集号, 2013

21. 曾根博仁. 日本人 2 型糖尿病の臨床疫学. 日本疫学会ニュースレター. No.42:4-6, 2013
22. 谷内洋子、曾根博仁. 健康妊婦における栄養と妊娠経過に関する中間解析. 栄養学雑誌 71(5):242-252, 2013
23. 曾根博仁. 糖尿病治療における運動のエビデンスと今後の課題. PRACTICE. 30(5):569-576, 2013
24. 植村靖行、曾根博仁. 食後脂質異常症と大血管合併症. 月刊糖尿病. 5(9):66-72, 2013
25. 横手幸太郎、古屋大祐、曾根博仁、宮内克己. 糖尿病治療における脂質管理の効果と意義. Cardio-Renal Diabetes 2(3):8-16, 2013
26. 曾根博仁. HDL コレステロール値が低いと動脈硬化の原因に。運動などの対策を。 Health&Life. 10:6-7, 2013
27. 曾根博仁. 身体運動と糖尿病：疫学的研究成績. 月刊糖尿病. 5(8):102-108, 2013
28. 谷内洋子、田中康弘、西端泉、菅原歩美、児玉暁、鈴木亜希子、羽入修、曾根博仁. 母体の体重歴（二十歳時および妊娠時 BMI）が母児の健康に及ぼす影響. DoHaD. 2(1) :44-45, 2013
29. 石黒創、布施克也、佐藤幸示、上原喜美子、大橋麻紀、高野久美子、長島会吏子、吉崎麗美、高村誠、曾根博仁. Project8 高齢者に対しリラグリチドを導入した際の有用性と副作用についての検討. 日本糖尿病学会誌. 56(S1) S-342, 2013
30. 谷内洋子、田中康弘、西端泉、児玉暁、鈴木亜希子、羽入修、曾根博仁. 妊娠初期 HbA1c 値と妊娠糖尿病発症との関連の検討(TWC Study). 日本糖尿病学会誌. S-351, 2013
31. 曾根博仁. 運動で糖尿病をコントロール. 健康づくり. 424:1-7, 2013
32. 皆川真一、曾根博仁. 一次予防におけるスタチンでの心血管ベネフィットと糖尿病発症リスク :JUPITER 試験より. DIABETES UPDATE. 2(2):30-31, 2013
33. 羽入修、曾根博仁. 糖尿病患者における脂質管理はどこまで厳格であるべきか 異論/争論、私の意見. 糖尿病診療マスター. 11(4):391-396, 2013
34. 曾根博仁. メタボ・糖尿病など病の改善を専門とする医師リスト. 財界にいがた. 3:24-35, 2013
35. 曾根博仁. 境界型・初期糖尿病における心血管リスク. OPTIMAL THERAPY. 5(2):24-5, 2013
36. 山田絢子、鈴木亜希子、羽入修、曾根博仁. 糖尿病合併症進展阻止を見据えたマルチプルリスク管理薬物療法. 糖尿病療養指導のための DM Ensemble. 1(4):16-20, 2013
37. 曾根博仁. 糖尿病・生活習慣病の大規模臨床研究とその可能性. 新潟県医師会報. 756:2-11, 2013
38. 渥美義仁、曾根博仁. JDCS(The Japan Diabetes Complications Study)からみた日本人 2 型糖尿病患者の最新知見. DITN. 419:2-3, 2013
39. 綿田裕孝、曾根博仁、西村理明、山田悟. 食後血糖の管理. DIABETES UPDATE. 2(1):4-14, 2013
40. 齋藤和美、曾根博仁. 喫煙と糖尿病・代謝疾患. 日本臨牀. 71(3):443-448, 2013
41. 堀川千嘉、羽入修、曾根博仁. 疫学的研究からみた健康と運動の性差. 体育の科学. 62(12):934-941, 2012
42. 曾根博仁. 動脈硬化症のハイリスクグループにおける脂質管理の意義と実際 糖尿病における動脈硬化症の予防. M.P. (Medical Practice). 29(12):2085-2090, 2012

43. 曾根博仁. 高齢者の糖尿病 トータルマネジメントのポイント. *Mebio*. 29(12):7, 2012
44. 曾根博仁. アウトカム別にみた効果. *月刊糖尿病*. 4(12):27-32, 2012
45. 曾根博仁. これからの大規模臨床研究はどこに向かうのか. *DITN*. 416:1, 2012
46. 曾根博仁. 日本人糖尿病の観察疫学研究. *Medical View Point*. 33(11):3, 2012
47. 曾根博仁. 糖尿病患者における心血管合併症の疫学. *循環器内科*. 72(4):438-447, 2012
48. 平安座依子, 曾根博仁. 米国糖尿病学会(ADA)の新基準 HbA1c(国際標準値)5.7~6.4%と空腹時血糖値異常による、前糖尿病スクリーニングとその後の2型糖尿病発症リスク. *DIABETES UPDATE*. 1(1):18-20, 2012
49. 平安座依子, 曾根博仁. 高リスク者の早期発見・介入に役立つ空腹時血糖値と HbA1c 値の長期観察. *地方公務員 安全と健康 forum*. 85:16-17, 2012
50. 曾根博仁. 地域医療における糖尿病の予防と治療 -未病システム学における糖尿病の意義-. *日本未病システム学会雑誌*. 19(2):73-78, 2012
51. 藤原和哉, 羽入修, 曾根博仁. *Helicobacter pylori* と糖尿病. *成人病と生活習慣病*. 42(10):1241-1245, 2012
52. Takahashi M, Yamahira A, Uchiyama T, Iwabuchi M, Sato N, Takizawa J, Sone H, Narita M. Idiopathic Macrocytosis in Smokers. *日本人間ドック学会誌*. 27(4):689-696, 2012
53. 谷内洋子, 田中康弘, 菅原歩美, 曾根博仁. 若年期の低 BMI と妊娠糖尿病発症. *糖尿病と妊娠*. 12:40-44, 2012
54. Soetikno V, Suzuki K, Veeraveedu PT, Lakshmanan AP, Sone H, Watanabe K. Molecular understanding of curcumin in diabetic nephropathy. *Drug Discov Today*. PMID: 23651956, 2012
55. 曾根博仁. 糖尿病の今 糖尿病と合併症を防ぐための初期対応. *公衆衛生* 76(10):766-772, 2012
56. 曾根博仁. 糖尿病大血管症 我が国の糖尿病大血管症の特徴. *日本臨床* 70(5):305-312, 2012
57. 菅原歩美, 谷内洋子, 曾根博仁. 若年女性のやせすぎの現状とリスク. *日本医事新報* 4604:80-85, 2012
58. 児玉暁, 田中司朗, 大橋靖雄, 曾根博仁. 論文ベースのメタアナリシスをする際の留意点. *動脈硬化予防* 11(2):43-52, 2012
59. 曾根博仁. 糖尿病大血管症のエビデンスに基づく治療戦略. *Medical Science Digest* 28:354-357, 2012
60. 齋藤あき, 曾根博仁. I 高血糖の急性毒性 2 糖化蛋白. *救急・集中治療* 24(5.6): 521-527, 2012
61. 曾根博仁. 糖尿病患者における脂質異常の重要性-JDCS から明らかになったこと -. *Medical View Point* 6:2
62. 藤原和哉, 曾根博仁. 脳・心・腎関連を見逃さない II 脳・心・腎関連各論 脂質異常症と脳・心・腎関連. *糖尿病診療マスター*10(4):313-320, 2012
63. 曾根博仁, 片山茂裕, 山下英俊, 赤沼安夫, 山田信博. 糖尿病の疫学と EBM 疫学研究・大規模臨床試験より得られた EBM. *日本臨床* 70 (増刊号 3) :281-289, 2012.
64. 藤原和哉, 曾根博仁. 糖尿病の予防・管理・治療 糖尿病における二次・三次予防の新しい考え方. *日*

本臨床 70(増刊号 3):561-569, 2012

65. 曾根博仁, 田中司朗, 片山茂裕, 山下英俊, 山田信博. 日本人 2 型糖尿病患者の合併症の現状 - Japan Diabetes Complications Study(JDCS)のデータより -. The Lipid 23(2):138-146, 2012.
66. 曾根博仁. 日本人の生活習慣と生活習慣病 生活習慣病学会ニュースレター 2012
67. 曾根博仁. 糖尿病とがん Medical View Point 33(2):5, 2012
68. 曾根博仁. 厳格な血糖コントロールは糖尿病腎症 (CKD) の発症・進展を抑制できるか? 臨床透析 28(2):157-164, 2012
69. 曾根博仁, 谷内洋子, 菅原歩美. 日本女性の BMI とやせの現状. 茨城県母性衛生学会誌. 29:19-24, 2011
70. 曾根博仁, 山田信博. 糖尿病と動脈硬化—疫学的知見. 動脈硬化予防 10(4):5-13, 2011
71. 児玉暁, 曾根博仁. 動脈硬化と運動・身体活動—予防・改善のための取り組み— 疫学研究 運動と動脈硬化の疫学 臨床スポーツ医学 28:1311-1316, 2011
72. 曾根博仁, 片山茂裕, 山下英俊, 赤沼安夫, 山田信博. 日本人糖尿病患者の実態—JDCS. 診断と治療 99:1805-1812, 2011
73. 児玉暁, 曾根博仁. Web を使用した減量指導効果のエビデンス. 肥満と糖尿病 10:921-924, 2011
74. 曾根博仁, 川崎良, 山下英俊. 特集:糖尿病網膜症—診断と治療の将来展望 - 糖尿病網膜症への内科的アプローチ PRACTICE 28:575-584, 2011
75. 菅原歩美, 曾根博仁. わが国におけるメタボリックシンドロームのエビデンスと診断基準 栄養医学雑誌 69:205-213, 2011
76. 片山茂裕, 守屋達美, 田中司朗, 大橋靖雄, 曾根博仁. コホート研究からの最新知見: JDCS (Japan Diabetes Complications Study) 医学のあゆみ 238:829-832, 2011
77. 曾根博仁, 土井康文, 大久保孝義. 特集 プライマリーケアにおける動脈硬化のリスクファクターの包括的管理 日本人の動脈硬化リスクファクターをどのように包括管理するか. 動脈硬化予防 10:68-81, 2011
78. 平安座依子, 曾根博仁. 米国糖尿病学会の新しい Pre-diabetes (前糖尿病状態) 診断基準における HbA1c (国際基準値)5.7~6.4% と空腹時血糖値異常による糖尿病発症の予測. 肥満と糖尿病 10:771-776, 2011
79. 藤原和哉, 曾根博仁. 糖尿病・耐糖能異常. 循環器内科 70:148-156, 2011
80. 谷内洋子, 田中康弘, 曾根博仁. 妊娠中の耐糖能異常と周産期予後—妊娠中の耐糖能異常スクリーニング— 肥満と糖尿病 10: 631-634, 2011
81. 曾根博仁. 糖尿病と脳卒中 疫学の面から予防法を探る. 糖尿病合併症 25:71-79, 2011
82. 曾根博仁, 菅原歩美. 生活習慣病に対する食育指導—特に日本人女性のやせ過ぎを中心に—. 成人病と生活習慣病 41:568-572, 2011
83. 曾根博仁. 動脈硬化の予防と治療—糖尿病. 日老医誌 48:253-256, 2011
84. 菅原歩美, 曾根博仁. 若年女性の減量行動とその関連因子. 肥満と糖尿病 63:490-492, 2011
85. 藤原和哉, 曾根博仁. 糖尿病症例に対する LDL コレステロール (C) 管理基準値: 現行のガイドライン