# 科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 26 年 6月17日現在

機関番号: 13701 研究種目: 基盤研究(C) 研究期間: 2009~2013 課題番号: 21500651

研究課題名(和文)大学生の生涯健康指導必要性の科学的根拠を示す~肥満と将来の糖尿病発症の関係から~

研究課題名 (英文 ) Effect of health education for university students on their lifelong health quality;
Evidence from the relationship between obesity in university days and diabetes onse

#### 研究代表者

山本 眞由美 (Yamamoto, Mayumi)

岐阜大学・保健管理センター・教授

研究者番号:40313879

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,800,000円、(間接経費) 1,140,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、大学生の健康管理の充実が将来の健康増進に寄与するか検証することを目的とした。本学を10、20、30年前に卒業した同窓生に、自己記入式質問票を郵送し、(大学時代の) 大学時代の身長・体重、 喫煙の有無、 歯科検診受診の有無、 (卒業後の) 体重変化量、肥満、糖尿病、高血圧、高尿酸血症、脂質異常症、脂肪肝、大腸ポリープ、癌の有無、 呼吸器疾患の有無、 歯周病の有無、について回答を得た。大学生時代の肥満・過体重は卒業後の肥満、高血圧、脂肪肝、高尿酸血症の発症と有意に相関があることが示され、大学時代の積極的な体重管理指導は、疾病発症予防を通じて、生涯の健康度を向上させることが示された。

研究成果の概要(英文): The aim of this study was to demonstrate the effectiveness of health management in university students on their lifelong health quality. The questionnaire asking 1) height and body weight, 2) smoking status, 3) dental care status in university days, and 4) change of body weight and the status of obesity, diabetes, hypertension, hyperuricemia, hyperlipidemia, fatty liver, colon polyps / cancer, 5) status of respiratory disease, 6) status of oral health condition after university graduation, were delive red to the our university alumni members after 10, 20, and 30 years of graduation. The answer sheets were collected and analyzed. These results demonstrated that the obesity and overweight in university days have a significant relationship with the onset of obesity, hypertension, fatty liver, and hyperuricemia after graduation. Body weight control for university students might improve lifelong health quality through the suppression of onset in various lifestyle-related diseases.

研究分野:健康・スポーツ科学

科研費の分科・細目: 応用健康科学

キーワード: 生涯健康 肥満 大学生 糖尿病 科学的根拠

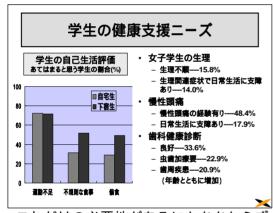
### 1.研究開始当初の背景

国民が「慢性疾患を予防し適切な治療を受けて自己管理する能力をもつ」ことが、良質の医療を効率的に提供できることが、近年報告されている。 (Bagust A et al. Diabetologia 442140:2001, Palmer AJ et al. Clin Ther 26:304:2004, Sidorov J et al. Diabetes Care 25:684:2002. Wake N et al. Diabetes Res Clin Prac 48:201:2000)

平成 20 年度から、各種生活習慣病の予備軍であるメタボリック症候群を対象とした特定保健指導が開始されているが、対象年齢は 40~74 歳である。メタボリック症候群と診断されるまででなくても、その予備軍が存在する 40 歳未満こそが、自己健康管理能力育成のための教育が必要と推察されるが、現在のところ科学的根拠には乏しい。

我々の調査では、運動不足や食事に問題ありと申告する学生も少なくなく、生理痛・頭痛・歯周病をかかえる学生も少なくない(表1)。しかし、従来の健康診断は「疾病の早期発見・治療」のみに重点を置いていたので、"異常無し"と判定された学生は「健康を維持・増進する」という指導も受けず、症状が出なければ健康だと考えるようになってしまう。

表 1



これだけの必要性があるにもかかわらず「将来の健康を増進するための大学生の健康指導はどうあるべきか」という視点で行われた研究はほとんどない。大学生時代から卒業後も長期間の健康状態を観察した研究は、我々の知る限りない。海外に、College Alumni Health Study (CAHS:ハーバード大学 1916~1950 年とペンシルベニア大学1928~1940年の卒業生)やGlasgow Alumni Cohort (グラスゴー大学1948~1968年の卒業生)のコホート研究はあるものの、現大学生のための視点での検討は不十分である。また、わが国では同様のコホート研究は、知る限り無い。

# 2. 研究の目的

大学における学校保健の充実が、卒業生の 生涯にわたる健康増進につながるというこ とを科学的根拠として示すことを目的とす る。 本研究では、以下の事項を明らかにすることを目的とする。

- (1)学生時代の<u>体重</u>、卒業後に増加した体重 と、**糖尿病発症危険度**の関係について
- (2)学生時代の<u>喫煙</u>の有無、卒後の喫煙の有無と、**呼吸器疾患危険度**の関係について
- (3)学生時代と卒後の**歯科管理**状況と、現在の**歯周病危険度・**脱落歯数との関係について
- (1)大学時代の体重・卒後の体重増加と糖 尿病発症の関係

肥満大学生が近年、増加しており、本学でも男子学生の14%が肥満である。国民栄養調査の結果でも、近年、日本人男性は30歳代以上の年代で肥満者の割合が増加しつづけており、糖尿病患者増加原因のひとつと考えられている。「大学生時代に健康体重であること」「卒業後に健康体重を維持すること」で糖尿病発症を予防できるかの検討から、大学生の体重管理指導充実のための理論的根拠を提示する。

(2)大学時代と卒後の喫煙の有無と呼吸器 疾患発症の関係

喫煙者の多くは大学生の時期(成人する時)に喫煙を始めているため、大学構内禁煙による環境づくりの必要性が各方面より指摘されている。「大学構内の禁煙環境を整えて、喫煙開始を阻止すること」で、将来の呼吸器疾患(肺癌含む)発症を予防できるかの検討から、大学の禁煙推進業務の理論的根拠を提示する。

(3)大学時代と卒後の口腔内管理状況と歯 周病発症の関係

学校保健法によると、大学は歯科健康診断が必須項目でないため、大学時代に歯周病予備軍となる学生も少なくない。本学の歯科健康診断では20%に加療が必要であった(表1)。国民栄養調査では50~60歳代の歯周病有病率が80%以上である。「卒業後も口腔内のケアーを続けること」が将来の歯周病発症や脱落歯を予防できるかの検討から、大学時代の歯科健康診断と保健指導の充実のための理論的根拠を提示する。

以上から得られる科学的根拠により「大学生の保健指導の充実は、国民の生涯健康維持を増進し生涯医療費削減に繋がる」ことを示すことができると期待される。

#### 3.研究の方法

1970~1999 年の間に本学を卒業した、現在およそ30歳から60歳の同窓生、約20,000人に調査依頼をし、承諾を得られた同窓生に調査用紙を郵送し、現在の健康状態について調査した。

尚、承諾ならびに回収率を上げるために、 調査票はできる限り、下記のように簡便な回 答ですむものを作製した。

(1)体重と糖尿病発症危険度

学生時代の体重、過去最高・最低の体重、

現在の体重を自己記入してもらう。今までに 糖尿病または糖尿病予備軍と指摘されたか、 あるいは、糖尿病で通院加療中か、を問う。 (2)喫煙と呼吸器疾患危険度

学生時代の喫煙の有無、卒業後の喫煙の有無を自己記入してもらう。今までに肺癌、慢性閉塞性肺疾患を含む肺疾患を指摘されたか、加療後または加療中か、を問う。

# (3)歯科管理状況と歯周病

学生時代並びに卒業後の歯科健康診断の 受診頻度、かかりつけの歯科医がいるか、を 問う。今までに歯周病の指摘や加療をうけた か、現在の残存歯数を問う。

尚、疾病有病率を調査する際、自己申告調査でも 95%の信頼度があると報告されているので、本研究でも回収率向上のため簡便な自記式を選択することとした。

## 4. 研究成果

本研究は、「大学生の健康管理体制ならびに健康教育の質充実が、将来の健康増進に寄与するか」という課題を検証すべく調査を実施した。つまり、「大学生に健康診断の結果に基づいた個別健康教育(テーラーメード指導)を提供することは、生涯健康度を改善する」ことについての科学的根拠を示すことができたと考えている。

本学(総合国立大学)の卒業生を対象とし て、自己記入式質問票による調査を郵送で実 施した。卒業後、10年、20年、30年の卒業 生から回答を得た。質問票では、まず、大学 生時代の健康情報について質問した。すなわ 身長と体重、 喫煙の有無、 歯科検 診受診の有無とかかりつけ歯科の有無、であ る。次に、卒業後の健康変化と疾病状況につ 卒業後に変化した体重量、現在の肥 満、糖尿病、高血圧、高尿酸血症(痛風) 脂質異常症、脂肪肝、大腸ポリープ、がんの 呼吸器疾患(ぜんそく、慢性気管支 炎、肺がん)の有無、 歯周病(歯肉炎、歯 槽膿漏)の有無、を質問した。

上記の質問紙を回収・入力し、上記のと、と、との間の関係について解析したところ、大学生時代の肥満・過体重は(現在の体重ではなく)卒業後の肥満、高血圧、脂肪肝、高尿酸血症(痛風)の発症と有意に相関があることが示された。

以上より、大学生に積極的な体重管理指導 と啓発を行うことは、疾病発症予防を通じて、 生涯の健康度を向上させることが示された。

### 5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計 32件)

- 1. 山本眞由美、英国大学保健管理協会 (Student Health Association) 第 64 回年次集会に参加して、CAMPUS HEALTH 50(2):231-235,2013.5.査読有
- 2. <u>佐渡忠洋、田中生雅</u>、<u>西尾彰泰</u>、磯村有 希、<u>加納亜紀</u>、臼井るり子、松永美紀、 榊原愛、邦千富、堀田容子、山本眞由美、

- BMI と自我強度尺度および UPI との関連についての検討、CAMPUS HEALTH 50(1), 513-515, 2013.3.査読無
- 3. <u>田中生雅</u>、三宅恵子、松井真一、松藤淑美、<u>佐渡忠洋</u>、磯村有希、<u>加納亜紀</u>、林正子、<u>山本眞由美</u>、岐阜大学女性研究者支援「メンター制度」取組と課題、CAMPUS HEALTH 50(1), 397-399, 2013.3.査読無
- 4. 磯村有希、田中生雅、西尾彰泰、佐渡忠 注、臼井るリ子、邦千富、榊原愛、堀田 容子、松永美紀、加納亜紀、宮地幸雄、 山本眞由美、大学生の喫煙と飲酒に関する知識と認識の実態調査、CAMPUS HEALTH 50(1), 383-385, 2013.3.査読無
- 5. 加納亜紀、松永美紀、田中生雅、西尾彰 泰、佐渡忠洋、磯村有希、臼井るリ子、 邦千富、榊原愛、堀田容子、<u>山本眞由美</u>、 唾液中コルチゾール濃度測定を用いた大 学女性職員のストレス調査の試み CAMPUS HEALTH 50(1), 289-291, 2013.3.査読無
- 6. 田中生雅、佐渡忠洋、山本眞由美、大学でのメンタルヘルスに係るトラブルとリスク管理上の課題、愛知教育大学保健環境センター紀要 11:35-39, 2012.12.査読有
- 7. <u>山本眞由美</u>、留学生の健康管理支援について、CAMPUS HEALTH 49(1):49-52, 2012.2.査読有
- 8. 磯村有希、鶴見広美、<u>田中生雅、佐渡忠</u> <u>洋</u>、臼井るり子、高井郁恵、<u>加納亜紀</u>、 宮地幸雄、清水克時、<u>山本眞由美</u>、大学 生の AIDS/HIV に関する知識の実態調査、 CAMPUS HEALTH 49(1), 408-410, 2012.2.査読無
- 9. <u>佐渡忠洋、田中生雅</u>、磯村有希、宮地幸雄、臼井るリ子、高井郁恵、<u>加納亜紀</u>、 清水克時、<u>山本眞由美</u>、回答方法の変化がUPI 得点に与える影響についての検討 CAMPUS HEALTH 49(1), 268-270, 2012.2.査読無
- 10. <u>田中生雅、佐渡忠洋</u>、磯村有希、<u>加納亜</u> <u>紀</u>、臼井るリ子、高井郁恵、清水克時、 <u>山本眞由美</u>、大学生の健康への取り組み と QOL、CAMPUS HEALTH 49(1), 258-260, 2012.2.査読無
- 11. 福重八恵、佐藤希代巳、樽見智美、<u>山本真由美</u>、教育情報と健康情報の統合化に関する研究 -大学生の学業成績と定期健康診断の受診との関係に関する調査結果を中心として-、教育システム情報学会第 36 回全国大会講演論文集 22-23,2011. 査読有
- 12. <u>山本眞由美</u>、南フロリダ大学の Student Health Service (保健管理センター)と The Counseling Center(カウンセリング センター)を視察して、CAMPUS HEALTH 48(2), 231-236,2011.3.査読有
- 13. <u>山本眞由美</u>、American College Health

- Association (米国大学保健管理協会)の紹介、CAMPUS HEALTH48(2), 228-230, 2011.3. 査読有
- 14. 山本眞由美、福重八恵、仲村渠砂絵子、 安藤憂紀、淺田孝幸、前田利之、モバイ ルコミュニケーションシステムを利用し た大学生の体重コントロール指導、 CAMPUS HEALTH 48(2), 97-101, 2011.3.査読有
- 15. 小藪博史、春日晃章、<u>山本眞由美</u>、福富 恵介、窪田泰三、<u>佐渡忠洋</u>、山脇恭二、 岐阜大学 1 年生における肥満度と血液検 査および生活習慣の関連、岐阜大学教育 学部研究報告 = 自然科学 = 35, 153-159, 2011.3.査読有
- 16. 窪田泰三、春日晃章、長屋和将、<u>山本眞</u> <u>由美、佐渡忠洋</u>、福富恵介、小藪博史、 大学生の体力における生活習慣の複合的 関連、岐阜大学教育学部研究報告 = 自然 科学 = 35,141-146,2011.3.査読有
- 17. 佐渡忠洋、田中生雅、磯村有希、加納亜 紀、宮地幸雄、臼井るり子、野口佳代、 大森弘美、稲垣都亘子、清水克時、<u>山本</u> 眞由美、大学学部新入生の UPI 結果と体 格指数(BMI)の関係についての検討、 CAMPUS HEALTH 48(1), 458-460, 2011.2.査読無
- 18. 臼井るり子、野口佳代、野田智子、稲垣都亘子、高井郁恵、大森弘美、<u>佐渡忠洋</u>、 浅田修市、<u>加納亜紀、田中生雅</u>、清水克時、<u>山本眞由美</u>、流行性ウイルス感染症調査票による自主的予防接種実施勧奨効果について、CAMPUS HEALTH 48(1), 237-238,2011.2.査読無
- 19. 山本眞由美、飯塚勝美、田中生雅、加納 亜紀、臼井るリ子、野口佳代、岩田美知 絵、大森弘美、高井郁恵、<u>佐渡忠洋</u>、浅 田修市、清水克時、武田純、事後指導で 抽出し、生活指導のみで正常化した若年 境界型糖尿病の一例、CAMPUS HEALTH 48(1), 223-225,2011.2.査読無
- 20. 高橋裕子、守山敏樹、藤本繁雄、<u>山本眞</u> <u>由美</u>、川村孝、小西郁生、大学における 子宮頸がん予防教育の普及に関する連携 研究の試み、CAMPUS HEALTH 48(1), 160-162,2011.2.査読無
- 21. 田中生雅、佐渡忠洋、磯村有希、宮地幸雄、臼井るリ子、加納亜紀、大森弘美、野口佳代、山本眞由美、清水克時、大学生の健康に対する取り組みと効果に関する検討、CAMPUS HEALTH 48(1), 141-143,2011.2.査読無
- 22. 磯村有希、<u>佐渡忠洋</u>、田中生雅、臼井る リ子、高井郁恵、岩田美知絵、野口佳代、 大森弘美、大島由美子、<u>加納亜紀</u>、浅田 修市、宮地幸雄、清水克時、<u>山本眞由美</u>、 大学生を対象とした健康啓発セミナーの 経験と評価、CAMPUS HEALTH 48(1), 138-140,2011.2.査読無
- 23. 山本眞由美、大学生の肥満に関する実態

- 調査 ~ 将来の健康生涯を防ぐための青年期の健康サポートはどうあるべきか~、 岐阜県医師会医学雑誌 23,67-73,2010.6. 査読有
- 24. <u>山本眞由美、田中生雅、佐渡忠洋</u>、清水 克時、大学の禁煙推進の取り組みと学生 の喫煙率変化 - 10年の取り組みを経過 して - 、学校保健研究 52(1), 71-74, 2010.4. 香読有
- 25. <u>田中生雅</u>、<u>佐渡忠洋</u>、磯村有希、宮地幸雄、臼井るり子、田中優司、塩入俊樹、 山本眞由美</u>、清水克時、大学生の健康に対する取り組みと生活環境に関する検討、 CAMPUS HEALTH 47(2), 97-102, 2010.3.査読有
- 26. <u>山本眞由美</u>、内部障害をかかえる学生の 支援、CAMPUS HEALTH 47(2), 36-41, 2010.3. 査読有
- 27. <u>佐渡忠洋</u>、<u>田中生雅</u>、宮地幸雄、磯村有 希、臼井るリ子、高井郁恵、端元加奈子、 岩田美知絵、野口佳代、野田智子、<u>山本</u> <u>眞由美</u>、清水克時、回答方法が UPI 結果 へ与える影響 - 自己記入式と Web 回答 との比較、CAMPUS HEALTH 47(1), 340-342,2010.2.査読無
- 28. <u>田中生雅、佐渡忠洋</u>、磯村有希、宮地幸雄、臼井るリ子、高井郁恵、端元加奈子、 山本眞由美、清水克時、大学生の健康に 対する取り組みと生活環境に関する検討、 CAMPUS HEALTH47(1),321,2010.2. 査読無
- 29. 山本眞由美、田中生雅、佐渡忠洋、臼井るリ子、高井郁恵、端元加奈子、岩田美知絵、野口佳代、野田智子、清水克時、岐阜県大学保健管理研究会の活動から-大学生のための健康啓発教育冊子出版-、CAMPUS HEALTH 47(1), 301-303, 2010.2.査読無
- 30. <u>佐渡忠洋、田中生雅</u>、清水克時、<u>山本眞</u> <u>由美</u>、集団スクリーニングへのバウムテ ストの導入可能性 - 個別法と集団法の描 線比較から - 、CAMPUS HEALTH 46(1), 392-394, 2009.2.査読無
- 31. <u>田中生雅</u>、<u>佐渡忠洋</u>、梶川幸世、清水克 時、<u>山本眞由美</u>、大学生の精神的健康度 と QOL、CAMPUS HEALTH 46(1), 327-329, 2009.2.査読無
- 32. 山本眞由美、田中生雅、佐渡忠洋、臼井 るり子、高井郁恵、端元加奈子、長瀬江 利、加納晃子、浅田修市、清水克時、岐 阜県内の大学・短大等学生の喫煙実態調 査・岐阜県大学保健管理研究会の調査結 果より・CAMPUS HEALTH 46(1), 199-201, 2009.2.査読無

### [学会発表](計 28件)

1. <u>山本眞由美</u>、吉川弘明、中川克、林多喜 王、佐藤武、河邊博史、守山敏樹、<u>西尾</u> <u>彰泰</u>、鈴木眞理、馬場久光、鎌野寛、大 塚盛男、富樫整、立身政信、全国大学保

- 健管理協会(JUHA)と米国大学保健管理協会(ACHA)の交流経過報告、第51回全国大学保健管理研究集会、岐阜2013.11.13-14.
- 磯村有希、西尾彰泰、佐渡忠洋、臼井る リ子、高井郁恵、邦千富、堀田容子、松 永美紀、加納亜紀、宮地幸雄、山本眞由 美、教員による障害学生修学支援のニー ズ実態調査の報告、第51回全国大学保健 管理研究集会、岐阜2013.11.13-14.
- 3. <u>佐渡忠洋、西尾彰泰</u>、磯村有希、<u>加納亜</u><u>紀</u>、臼井るリ子、高井郁恵、邦千富、堀田容子、<u>山本眞由美</u>、大学生の夢見に関する調査研究:夢見頻度と質問紙との関連、第51回全国大学保健管理研究集会、岐阜2013.11.13-14.
- 4. 西尾彰泰、佐渡忠洋、加納亜紀、磯村有 希、臼井るリ子、高井郁恵、邦千富、堀 田容子、松永美紀、浅野千保、加藤義弘、 安藤和子、河田紀子、田中浩子、塩内美 香、片岡祐美、山本眞由美、岐阜県下大 学生の SOC (Sense of Coherence)に関 する実態調査、第51回全国大学保健管理 研究集会、岐阜 2013.11.13-14.
- 5. 加納亜紀、松永美紀、西尾彰泰、臼井る リ子、高井郁恵、邦千富、堀田容子、佐 渡忠洋、磯村有希、山本眞由美、大学教 職員における感染症 4 種抗体価の検討、 第 51 回全国大学保健管理研究集会、岐阜 2013.11.13-14.
- 6. 吉川弘明、<u>山本眞由美</u>、足立由美、山縣 然太朗、妊娠出産の視点からの大学生の 健康支援の必要性 全国大学保健管理施 設の調査、日本公衆衛生学会総会 72回、 2013.10.
- 7. Yamamoto M. Yoshikawa H. Adachi Y. Kanoh A. Isomura Y. Sado T. Nishio A., Promotion for Japanese University Students to Prioritize Career and Family Equally, 29th International Congress of the Medical Women's International Association, Seoul, Korea, 2013.7.31-8.3.
- 8. Yamamoto M. Yoshikawa H., Report of International Symposium at Kobe, 2012. University Health Services in Japan, the United States, and the United Kingdom., ACHA 2013 Annual Meeting, Boston, Massachusetts, 2013.5.28.-6.1.
- 9. <u>山本眞由美</u>、健康危機管理:大学への期 待、第 15 回フィジカルヘルス・フォーラ ム、岡山 2013.03.21.
- 10. <u>山本眞由美、加納亜紀、佐渡忠洋</u>、磯村 有希、<u>西尾彰泰</u>、<u>田中生雅</u>、大学生(日 本人と留学生)における糖尿病高リスク 者抽出方法の検討 - インスリン抵抗性と 体重変化 - 、第 12 回日本内分泌学会東海 支部学術集会、静岡 2013.2.23.
- 11. Nonoyama Y. Yamamoto M.. Oba S.

- Nagata C. Matsui K. Takeda J., Effect of a Diabetes Diagnosis on Quality of Life in the Japanese Population, 9th International Diabetes Federation Western Pacific Region Congress / 4th Scientific Meeting of the Asian Association for the Study of Diabetes, Kyoto, 2012.11.24-27.
- 12. Yamamoto M.. Tanaka M. Kanoh A. Sado T. Isomura Y., Screening for Insulin Resistance and Prediabetes in University Students: Comparison Students Between Japanese International Students from Asia, 9th International Diabetes Federation Western Pacific Region Congress / 4th Scientific Meeting of the Asian Association for the Study of Diabetes, Kyoto, 2012.11.24-27.
- 13. Suzuki H. Yamamoto M. Nakamura M. Oba S. Nagata C. Takeda J., Factors Metabolism Affecting Glucose Japanese Subjects: Community-Based Cross-Sectional Study in Gifu City, 9th International Diabetes Federation Western Pacific Region Congress / 4th Scientific Meeting of the Asian Association for the Study of Diabetes, Kvoto. 2012.11.24-27.
- 14. <u>Yamamoto M.</u>, Introduction of Japan University Health Association (JUHA), Student Health Association 64th Annual Conference, York, U.K., 2012.07.06.
- 15. Yamamoto M. Yoshikawa H. Adachi Y., Student Health Care on Campuses in Japan: The Approach to Care for the Japanese College Student., American College Health Association 2012 ANNUAL MEETING, Chicago, 2012.05.28.-06.01.
- 16. 山本眞由美、加納亜紀、佐渡忠洋、磯村有希、田中生雅、大学生におけるインスリン抵抗性の調査結果・日本人学生とアジア人留学生の比較・、第55回日本糖尿病学会年次学術集会、東京2012.05.17-19.
- 17. Yamamoto M., Smoke Free Campus in Japan Changes in Students Smoking Rate and the Total Smoking Ban -., Japan-Korea Joint Symposium: Smoke-free Campus, The Korean Society for Research on Nicotine and Tobacco, Seoul, 2011.6.18.
- 18. <u>Yamamoto M.</u>, Total smoking ban in Gifu University, Japan-Korea Joint Symposium in Tokushima, Tokushima, 2010.11.20.
- 19. 山本眞由美、飯塚勝美、田中生雅、加納

<u>亜紀、佐渡忠洋</u>、浅田修市、清水克時、 武田純、大学の健診で抽出し、生活指導 のみで正常化した若年境界型糖尿病の一 例、第 82 回日本糖尿病学会中部地方会、 岐阜 2010.10.30.

- 20. 山本眞由美、飯塚勝美、田中生雅、加納 亜紀、臼井るり子、野口佳代、岩田美知 絵、大森弘美、高井郁恵、佐渡忠洋、浅 田修市、清水克時、武田純、事後指導で 抽出し、生活指導のみで正常化した若年 境界型糖尿病の一例、第48回全国大学保 健管理研究集会、千葉2010.10.20-21.
- 21. <u>山本眞由美</u>、健康管理における大学での 危機管理、平成 22 年度第 48 回全国大学 保健管理協会東海・北陸地方部会研究集 会、静岡 2010.7.22-23.
- 22. Yamamoto M., Tanaka M., Sado T., Shimizu K., The Risk of Obesity in University Students: The Relationship between the Onset of Lifestyle-Related Disease in Alumni and their Body Weight When They Were University Students., ACHA 2010 ANNUAL MEETING, Philadelphia, 2010.6.1-5.
- 23. <u>山本眞由美</u>、<u>佐渡忠洋</u>、<u>田中生雅</u>、大学 生時の体重と糖尿病発症の関係に関する 検討、第53回日本糖尿病学会年次学術集 会、岡山 2010.5.27.-29.
- 24. Yamamoto M., Tanaka M., Sado T., The risk of obesity in university students: Relationship between onset lifestyle-related disease in alumni and their body weight when they were university students. 14th International Congress ofEndocrinology (ICE2010). Kvoto. 2010.3.26-30.
- 25. 山本眞由美、田中生雅、佐渡忠洋、武田 純、大学生の肥満の実態:メタボリック 症候群に該当する者は少ないもののイン スリン抵抗性や歯周病を有する者がBMI に比例して増加する、第83回日本内分泌 学会学術総会、京都2010.3.25-28.
- 26. 山本眞由美、生涯健康を目指した学生健康支援プログラム、大学教育・学生支援推進事業新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム意見交換会(東海・北陸地区)、名古屋2010.3.10.
- 27. 山本眞由美、田中生雅、佐渡忠洋、臼井るリ子、高井郁恵、端元加奈子、清水克時、大学生のための健康啓発教育冊子出版 岐阜県大学保健管理研究会の活動から 、第 47 回全国大学保健管理研究集会、札幌 2009.9.16·17.
- 28. <u>山本眞由美</u>、学生に対する指導の重要性、 国立大学法人保健管理施設協議会 第 11 回フィジカルヘルス・フォーラム、岐阜 2009.3.18.

1. <u>山本眞由美</u>、各論 37 月経異常、新版 学生と健康 -若者のためのヘルスリテラシー 、南江堂、東京 p134-137.2011.4.20.

2. 山本眞由美、第1章健康診断について(第1節健康診断とは、第2節定期健康診断について)第5章大学生のための病気の知識(第8節メタボリック症候群、動脈硬化症、肥満とやせ)大学生の健康ナビーキャンパスライフの健康管理・岐阜県大学保健管理研究会企画、山本眞由美監修2010.3.25. p8-14, 139-142,岐阜新聞社

#### 6. 研究組織

## (1)研究代表者

山本 眞由美(YAMAMOTO, Mayumi) 岐 阜大学・保健管理センター・教授 研究者番号: 40303879

# (2)研究分担者

<u>田中 生雅</u>(TANAKA, Mika) 愛知教育大学・保健環境センター・教授 研究者番号: 10262776

西尾 彰泰(NISHIO, Akihiro) 岐阜大学・ 保健管理センター・准教授 研究者番号: 90402172

<u>佐渡 忠洋(SADO</u>, Tadahiro) 常葉大学・健康プロデュース学部・講師 研究者番号: 60510576

加納 亜紀(KANOH, Aki) 岐阜大学・保健 管理センター・助教 研究者番号:80582931