

## 総合健診・予防医学センター

センター長 銭谷幹男

教授：銭谷 幹男	肝臓病学
教授：阪本 要一	糖尿病学
教授：和田 高士	健康医学・予防医学
教授：恩田 威一 (産婦人科より出向)	周産期医学
講師：高橋 宏樹	肝臓病学
講師：國安 祐史 (消化器・肝臓内科より出向)	肝臓病学
講師：川瀬 和美 (外科より出向)	乳腺外科学
講師：野木 裕子 (外科より出向)	乳腺外科学

### 教育・研究概要

#### I. 教 育

[新橋健診センター]

和田高士は、医学科3年生「ヒトの時間生物学」を担当し、加齢による人の身体変化について教育を行っている。医学研究科看護学専攻修士課程では、「がん看護学特論」、「がん看護学演習」を担当することになった。「がん看護学特論」では、巷を席卷するさまざまな情報をどう取捨選択していくか、「がん看護学演習」ではがん治療後の社会復帰について、また代替医療、健康食品をも含め、多くのがん患者が直面する問題をとりあげた。

#### II. 研 究

[新橋健診センター]

メタボリックシンドロームの診断基準の基本は内臓脂肪量を簡便に評価するへそまわり（腹囲）径である。しかし、その基準について多くの議論がある。私どもの施設は日本で最初（1999年）に腹囲測定を人間ドックの基本項目に取り入れた。そこで、3つの観点から腹囲基準の妥当性を評価した。

1. 脂質の観点から：後向きコホート調査より、脂質異常発生の腹囲カットオフ（CO）値を求めた。当センター人間ドック受診者で、2000年度から2008年度間に4年連続して受診した者で、初回は脂質異常を認めなかった者。以後3年間連続基準範囲内であった者を非発症群、 $TG \geq 150$ ,  $HDL-C < 40$ あるいは治療を開始した者を発症群とした。腹囲、BMI、腹囲身長比のROC曲線下面積を算出、最少

距離からCOを決定した。結果：高TG発症のCOは腹囲男性84cm、女性78cm、BMI男性23.5、女性21、腹囲身長比男性0.5、女性0.49。低HDL-C発症のCOは腹囲男性85cm、女性79cm、BMI男性24.0、女性21.5、腹囲身長比男性0.5、女性0.5。曲線下面積は、高TG、低HDL-Cとも腹囲>腹囲身長比>BMIの順であった。

2. 血圧の観点から：前項と同様に、2000年度から2008年度の間で初回は血圧異常を示さなかった3,023名を対象にした。血圧異常の発生は収縮期血圧130mmHg以上もしくは拡張期血圧85mmHg以上もしくは治療開始とした。腹囲は収縮期血圧男性84cm、女性78cm、BMIは男性23.5、女性21.5、腹囲身長比は男性0.5、女性0.49であり、収縮期、拡張期血圧ともに同じ値であった。曲線下面積は収縮期、拡張期血圧ともに腹囲身長比>腹囲>BMIの順であった。

3. 血糖の観点から：前項と同様に、2000年度から2008年度の間で初回は高血糖（HPG）を認めず以後4年連続して受診した者を対象にした。3年間連続検査値に基準範囲内である者を非発症群、 $HPG \geq 110\text{mg/dL}$ 発症または治療を開始した者を発症群とした。HPG発症は、腹囲男性86cm、女性80cm、BMI男性24、女性21.5、腹囲身長比男性0.51、女性0.5であった。曲線下面積は、男性では腹囲>腹囲身長比>BMI、女性では腹囲身長比>腹囲>BMIの順であった。

以上、3つの観点のデータをさらに解析した。メタボリックシンドロームの診断となる高血圧、脂質異常、高血糖のうち、2要素以上の発症は、腹囲男性83cm、女性77cm以上で生じやすいことが明らかにされた。また腹囲、BMI、腹囲/身長比の3つの指標の中で診断能としては腹囲/身長比がもっとも優れていた。そしてメタボリックシンドロームの診断としては、腹囲/身長比0.5以上もしくは腹囲男性85cm、女性80cmが望ましいことが明らかとなった。

#### 「点検・評価」

[新橋健診センター]

教育面では前年と内容に変化はなかった。

研究面では、常勤スタッフが限りなく少なくなったため、学会発表は行えても、論文作成にまで到達していないという問題を抱えた年であった。しかしながら11月より常勤医師が増加し、来年度はある程度の期待ができる。

研究内容は主にメタボリックシンドロームであったが、人間ドックの質には多くの職種が関与していることから、各部門から発表できるように指導を行った。その結果、総合健診・予防医学センターにおけるもっとも主たる学会での日本人間ドック学会では、医師より3演題、臨床検査技師より2演題、保健師から1演題、共同研究を行っている日立製作所中央研究所より1演題の一般演題で研究内容を報告することができた。

予防医学において重要な生活習慣については、睡眠をとりあげた。近年、都市部では女性労働者の増加、そして結婚後も育児をしながら労働することがあたりまえになってきた。その結果、睡眠時間が削られることへの不安が潜在的にある。そこで女性の短時間睡眠が生活習慣病を発症に関与するかを検証するという、新たな切り口での研究が開始された。また、日本腎臓学会より提唱された新しい腎臓機能評価法 eGFR (糸球体ろ過量) を我々の人間ドック健診項目に昨年より取り入れた。そこで、eGFR を悪化させる要因に関する研究も開始された。

喫煙の害についても予防医学においては、重要なテーマである。和田高士は、日本人間ドック学会喫煙対策小委員会委員長に、また17学会が加盟する禁煙推進学術ネットワークの委員に就任した。喫煙に関する学内活動として、呼吸器内科・村松弘康非常勤講師と共同で「卒煙教室」を毎月開催し、喫煙の害を一般市民に教育している。

## 研究業績

### I. 原著論文

- 1) 小池和彦, 銭谷幹男. C型肝炎に合併した自己免疫性肝炎の一例. 治療学 2010; 44(9): 1037-41.
- 2) 穂苺厚史, 長田正久, 銭谷幹男, 田尻久雄. ラット阻血再灌流肝における一酸化窒素合成酵素の役割. 慈恵医大誌 2010; 125(4): 109-14.
- 3) 高橋宏樹, 中川 良, 石田仁也, 中野真範, 北原拓也, 相澤摩周, 鳥巢勇一, 天野克之, 国安祐史, 小池和彦, 石川智久, 穂苺厚史, 銭谷幹男. 自己免疫性肝炎の診断における新旧スコアリングシステムの有用性の検討. 消と免疫 2011; 47: 120-3.
- 4) 福元 耕, 常喜真理, 稲次潤子, 中崎 薫, 橋本博子, 真島香代子, 豊原敬三, 銭谷幹男, 和田高士, 杉森裕樹 (大東文化大学). 非喫煙者における肺年齢の基準範囲. 人間ドック 2010; 25(4): 676-80.
- 5) 鈴木二郎, 種元智洋, 嘉屋隆介, 鈴木美智子, 加藤淳子, 梅原永能, 川口里恵, 和田誠司, 大浦訓章, 恩田威一, 田中忠夫. 弛緩出血のため帝王切開後に膈上部切断術を行った1例. 日産婦東京会誌 2010; 59(2): 249-53.
- 6) 大浦訓章, 小西晶子, 野澤絵理, 川畑絢子, 田沼有希子, 仲田由紀, 加藤淳子, 田中邦治, 種元智洋, 川口里恵, 鈴木啓太郎, 和田誠司, 恩田威一, 田中忠夫. 高齢妊娠における高帝王切開率の関連因子に対する検討. 産婦の実際 2011; 60(3): 483-9.
- 7) 仲田由紀, 大浦訓章, 井上桃子, 平田幸広, 丸田剛徳, 加藤淳子, 田中邦治, 梅原永能, 川口里恵, 種元智洋, 鈴木啓太郎, 和田誠司, 恩田威一, 田中忠夫. 妊娠34週に発症しプロモクリプチン療法が奏功した産褥心筋症の1例. 日産婦東京会誌 2011; 60(1): 72-5.
- 8) 神尾麻紀子, 加藤久美子, 野木裕子, 川瀬和美, 鳥海弥寿雄, 武山 浩, 内田 賢. 膀胱癌からの両側乳腺転移の1例. 膀胱癌乳腺転移. 慈恵医大誌 2010; 125(3): 85-8.
- 9) 加藤久美子, 神尾麻紀子, 野木裕子, 川瀬和美, 鳥海弥寿雄, 武山 浩, 池上雅博, 内田 賢. 肉芽腫性乳腺炎の3例 ステロイド治療の検討. 乳癌の臨 2010; 25(5): 593-8.

### II. 総 説

- 1) 銭谷幹男. 自己免疫性肝炎 (AIH): の診断と治療. 医事新報 2010; 4488: 45-53.
- 2) 有廣誠二, 銭谷幹男. 【透析患者の検査結果の読み方 検査結果を治療にどのように役立てるか】 上部消化管疾患. 腎と透析 2010; 68(5): 887-90.
- 3) 猿田雅之, 銭谷幹男. 【透析患者の検査結果の読み方 検査結果を治療にどのように役立てるか】 下部消化管疾患. 腎と透析 2010; 68(5): 891-4.
- 4) 小池和彦, 銭谷幹男. 【肝・胆道系症候群 (第2版): その他の肝・胆道系疾患を含めて 肝臓編 (上): 】 自己免疫性肝疾患 自己免疫性肝炎. 日臨 2010; 別冊肝・胆道系症候群 I: 233-8.
- 5) 佐伯千里, 銭谷幹男. 【これだけは知っておきたい検査のポイント】 免疫学的検査 自己免疫関連検査肝腎マイクロゾーム (LKM)-1抗体. Medicina 2010; 47(11): 464-5.
- 6) 佐伯千里, 銭谷幹男. 【これだけは知っておきたい検査のポイント】 免疫学的検査 自己免疫関連検査抗平滑筋抗体. Medicina 2010; 47(11): 466-7.
- 7) 和田高士. 呼吸器内科学 喫煙者は10歳, 喫煙中止しても5歳肺年齢が劣る. 医のあゆみ 2010;

233(11): 1107-8.

- 8) 中崎 薫, 和田高士. 【肥満症 update】肥満症の治療法 EBM 行動療法 パーソナルタイプダイエット. 総合臨 2010; 59(9): 1974-7.
- 9) 恩田威一, 和田誠司, 種元智洋, 梅原永能, 川口里恵, 大浦訓章, 田中忠夫. 【産婦人科検査マニュアル】周産期 母体血清マーカー. 産と婦 2010; 77 (Suppl.): 178-85.
- 10) 川瀬和美. 大学病院における女性医師の労働環境改善への提言. 日臨外会誌 2010; 71(5): 1121-5.

### Ⅲ. 学会発表

- 1) 高橋宏樹, 中野真範, 北原拓也, 鳥巢勇一, 小池和彦, 穂苅厚史, 石川智久, 田尻久雄, 銭谷幹男. 自己免疫性肝疾患研究の進歩自己免疫性肝疾患におけるインスリン抵抗性, 血中アデイボカインの動態と病態との関連. 第46回日本肝臓学会総会. 山形, 5月. [肝臓 2010; 51 (Suppl. 1): A61]
- 2) 中村 稔, 伊東正博, 山本和秀, 銭谷幹男, 大平弘正, 橋本悦子, 金子周一, 上野義之, 菊池健太郎, 恩地森一, 下田慎治, 小森敦正, 滝川 一, 大西三朗, 坪内博仁, 中沼安二, 石橋大海. 自己免疫性肝疾患研究の進歩原発性胆汁性肝硬変における抗 gp210 抗体測定の意義の検証. 第46回日本肝臓学会総会. 山形, 5月. [肝臓 2010; 51 (Suppl. 1): A62]
- 3) 中野真範, 佐伯千里, 及川恒一, 高橋宏樹, 本間 定, 田尻久雄, 銭谷幹男. 自己免疫性肝炎モデルにおける肝内NKT細胞の動態解析. 第46回日本肝臓学会総会. 山形, 5月. [肝臓 2010; 51 (Suppl. 1): A267]
- 4) 銭谷幹男, 中野真範, 佐伯千里, 及川恒一, 鳥巢勇一, 小池和彦, 穂苅厚史, 石川智久, 高橋宏樹. GT2a および GT1a 低ウイルス量 HCV 感染血液透析慢性腎不全症例に対する  $\beta$ IFN 治療の有用性. 第46回日本肝臓学会総会. 山形, 5月. [肝臓 2010; 51 (Suppl. 1): A284]
- 5) 鳥巢勇一, 石川智久, 中川 良, 石田仁也, 会田雄太, 相澤摩周, 北原拓也, 小池和彦, 穂苅厚史, 高橋宏樹, 銭谷幹男, 田尻久雄. 原発性胆汁性肝硬変症における血清 IgM 値と病勢病期との関連. 第46回日本肝臓学会総会. 山形, 5月. [肝臓 2010; 51 (Suppl. 1): A340]
- 6) 石田仁也, 石川智久, 鳥巢勇一, 銭谷幹男, 中川 良, 穂苅厚史, 会田雄太, 青木孝彦, 相澤摩周, 北原拓也, 田尻久雄. 睡眠時無呼吸症候群の重症度と肝機能障害の関連性の検討. 第46回日本肝臓学会総会. 山形, 5月. [肝臓 2010; 51 (Suppl. 1): A378]
- 7) 石川智久, 鳥巢勇一, 銭谷幹男. 肝臓病理 新たなパラダイム 高齢者自己免疫性肝炎診断における組織学的検索の位置づけ. 第14回日本肝臓学会大会. 横浜, 10月. [肝臓 2010; 51 (Suppl. 2): A479]
- 8) 高橋宏樹, 小池和彦, 銭谷幹男. 自己免疫性胆道疾患 最近のトピックス 自己免疫性肝炎の診断におけるスコアリング, 抗核抗体測定に関する検討. 第14回日本肝臓学会大会. 横浜, 10月. [肝臓 2010; 51 (Suppl. 2): A433]
- 9) 石川智久, 石黒晴哉, 銭谷幹男, 中川 良, 石田仁也, 鳥巢勇一, 湯浅 愛, 福土朝子, 会田雄太, 相澤摩周, 北原拓也, 穂苅厚史, 田尻久雄. 食物摂取頻度調査による NAFLD の栄養学的不均衡の解析. 第52回日本消化器病学会大会. 横浜, 10月. [日消誌 2010; 107 (臨増大会): A910]
- 10) 一里塚敏子, 和田高士, 銭谷幹男, 福元 耕, 林京子, 滝本千恵子, 阿部郁朗, 軽度・中等度糸球体ろ過量低下に影響する要因. 第51回日本人間ドック学会学術大会. 旭川, 8月. [人間ドック 2010; 25(2): 393]
- 11) 林 京子, 和田高士, 銭谷幹男, 一里塚敏子. 健診における臨床検査技師のリスクマネージメントと対策について. 第51回日本人間ドック学会学術大会. 旭川, 8月. [人間ドック 2010; 25(2): 438]
- 12) 和田高士, 佐藤さとみ, 延兼美咲, 堀川博子, 和気江利子, 長谷川泰隆<sup>1)</sup>, 大崎高伸<sup>1)</sup>, 伴 秀行<sup>1)</sup>(<sup>1</sup>日立製作所). 高血圧, 脂質異常, 高血糖を生じやすい腹囲カットオフ値 3年間の後ろ向きコホート研究結果から. 第46回日本循環器病予防学会. 東京, 5月. [日循環器予防誌 2010; 45(2): 113]
- 13) 常喜真理, 福元 耕, 中崎 薫, 真島香代子, 稲次潤子, 豊原敬三, 和田高士, 長谷川泰隆<sup>1)</sup>, 伴 秀行<sup>1)</sup>(<sup>1</sup>日立製作所). 女性の短時間睡眠は生活習慣病を発症させやすいか. 第51回日本人間ドック学会学術大会. 旭川, 8月. [人間ドック 2010; 25(2): 404]
- 14) 福元 耕, 和田高士, 横井浩文 (日立メディコ), 長谷川泰隆<sup>1)</sup>, 大崎高伸<sup>1)</sup>, 伴 秀行<sup>1)</sup>(<sup>1</sup>日立製作所). 脂質異常を発症する腹囲, BMI, 腹囲, 腹囲身長比のカットオフ値. 第51回日本人間ドック学会学術大会. 旭川, 8月. [人間ドック 2010; 25(2): 400]
- 15) 和田高士, 福元 耕, 横井浩文 (日立メディコ), 長谷川泰隆<sup>1)</sup>, 大崎高伸<sup>1)</sup>, 伴 秀行<sup>1)</sup>(<sup>1</sup>日立製作所). 高血糖を発症する腹囲, BMI, 腹囲身長比のカットオフ値. 第51回日本人間ドック学会学術大会. 旭川, 8月. [人間ドック 2010; 25(2): 400]
- 16) 長谷川泰隆<sup>1)</sup>, 大崎高伸<sup>1)</sup>, 伴 秀行<sup>1)</sup>(<sup>1</sup>日立製作所), 横井浩文 (日立メディコ), 和田高士. 血圧異常の発生を判別する腹囲, BMI, 腹囲身長比のカットオフ値. 第51回日本人間ドック学会学術大会. 旭川, 8月. [人間ドック 2010; 25(2): 400]
- 17) 和田高士. 未病の処方箋 一無・二少・三多. 第17回日本未病システム学会学術総会. 那覇, 11月. [第

17 回日本未病システム学会学術総抄録集 2010 : 46]

- 18) 恩田威一, 嘉屋隆介, 田中邦治, 仲田由紀, 種元智洋, 鈴木啓太郎, 和田誠司, 大浦訓章, 田中忠夫, 石澤将, 横田邦信. 1型糖尿病妊婦の連日血糖値の散布図に移動平均近似曲線追加による血糖管理の提案. 第26回日本糖尿病・妊娠学会年次学術集会. さいたま, 11月. [糖尿病と妊娠 2010 : 10(2) : S-74]
- 19) 川瀬和美, 神尾麻紀子, 加藤久美子, 野木裕子, 鳥海弥寿雄, 武山 浩, 内田 賢. 乳癌と診断された患者の心理的反応 心理的な問題を生じやすい要因の検討. 第72回日本臨床外科学会総会. 横浜, 11月. [日臨外会誌 2010 : 71 (増刊) : 770]

#### IV. 著 書

- 1) 和田高士. 7. ライフスタイルと肥満予防戦略. 池田義雄 (タニタ体重科学研究所) 編. 肥満の医学. 東京 : 日本評論社, 2011. p.77-85.

#### V. その他

- 1) 山門 実 (日本人間ドック学会), 高橋英孝, 和田高士, 奈良昌治, 日本人間ドック学会 PMHPS 実行委員会. 閉経後高コレステロール血症予後調査研究 (PMHPS) 結果報告. 日内会誌 2011 ; 100 (Suppl.) : 132.
- 2) 和田高士. 喫煙と糖尿病の関係 (Q&A). 医事新報 2010 ; 4498 : 76-7.
- 3) 和田高士, 須賀万智. 健診・人間ドック項目の有効性のEBM (Q&A). 医事新報 2011 ; 4528 : 60.