

平成21年度寄附講座活動実績報告書

寄附講座名：予防健康医学講座

所 属 長：吉川 敏一

1 寄附講座の目的

老化やメタボリックシンドローム、生活習慣病などの予防法を栄養、運動、休養などの側面から科学的エビデンスをもって確立することを目的とする。

2 報告年度に係る取組状況

メタボリックシンドローム (MetS)、あるいはその予備群に該当する京都府民のボランティア40名を対象に(うち10名は対照群)、16週間運動・栄養指導を行ってその効果を検証し、予防医学上有用なバイオマーカーの探索を行った。まず16週間の生活習慣改善プログラムについて検討し、効果的なプログラムを開発した。16週間のプログラム後に体重は平均6.1kg減、腹囲は6.8cm減となった。さらにMetSを構成する動脈硬化の各危険因子のいずれにも、有意な改善効果が認められた。バイオマーカーとしてはアディポカイン、マイオカイン、リポタンパク代謝関連項目が候補として抽出された。

3 報告年度における著書、論文、学会発表、講演、研究助成等の実績

<論文>

1. Aoi W, Takanami Y, Kawai Y, Otsuki T, Kawake T, Naito Y, Yoshikawa T. Relaxant effect of microtitan via regulation of autonomic nerve activity in mice. Life Sci. 85: 408-411, 2009
2. 高波嘉一. メタボリックシンドロームと運動療法(特集:予防医学からみたメタボリックシンドローム) Angiology Frontier 8: 274-282, 2009
3. Aoi W, Naito Y, Mizushima K, Takanami Y, Kawai K, Ichikawa H, Yoshikawa T. The microRNA miR-696 regulates PGC1alpha in mouse skeletal muscle in response to physical activity. AJP - Endocrinology and Metabolism in press

<学会発表>

1. 高波嘉一. 運動とアディポカイン・マイオカインー運動による動脈硬化予防の新たな機序ー(教育講演) 第41回大和免疫アレルギー研究会. 2009. 5.
2. Aoi W., Takanami Y., Kawai Y., Naito Y., Yoshikawa T. Exercise-induced oxidative CPT1 Modification and lipid metabolism in skeletal muscle. 56th American College of Sports Medicine (ACSM) 2009. 5.
3. 高波嘉一. 運動トレーニングによる酸化ストレスの改善と血管機能に及ぼす影響(シンポジウム S-2:血管内皮機能に対する硝酸薬・運動療法の効果) 第15回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2009. 7.
4. 高波嘉一. 運動療法のオーバービュー(シンポジウムⅣ: メタボリックシンドローム対策に貢献する生活療法) 第17回日本運動生理学会大会 2009. 7.
5. 川合ゆかり, 高波嘉一, 八畠 愛, 市川 寛, 青井 渉, 河田繁治, 木村 穰, 吉川敏一. メタボリックシンドローム改善策としての運動および低カロリー食併用効果について. 第28回臨床運動療法研究会 2009. 8.
6. 青井 渉, 高波嘉一, 川合ゆかり, 市川 寛, 吉川敏一. 糖代謝不全マウスにおける骨格筋蛋白質の酸化的翻訳後修飾. 第64回日本体力医学会大会 2009. 9.
7. 高波嘉一, 川合ゆかり, 青井 渉, 谷村祐子, 市川 寛, 河田繁治, 木村 穰, 吉川敏一. メタボリックシンドロームに対する運動療法が動脈硬化惹起性リポタンパクに及ぼす影響. 第64回日本体力医学会大会 2009. 9.
8. 川合ゆかり, 高波嘉一, 青井 渉, 谷村祐子, 市川 寛, 河田繁治, 木村 穰, 吉川敏一. メタボリックシンドロームに対する運動療法が内臓脂肪と血中アディポネクチン濃度に及ぼす影響. 第64回日本体力医学会大会 2009. 9.
9. 谷村祐子, 清水和弘, 河野一郎, 鯨坂隆一. 短期間高強度運動がリンパ球数及びリンパ球酸化的 DNA 損傷に与える影響. 第64回日本体力医学会大会 2009. 9.

<講演会>

1. 高波嘉一. 予防医学の基本的なコンセプトと京都府予防医学研究センターの取組み. 「明日の京都」ビジョン懇話会 福祉・医療部会(第2回) 2009.7.14 主催:京都府
2. 高波嘉一. 健康長寿のための生活習慣上の工夫ーできることから始めよう!ー(基調講演) 「2009 京都勤労者健康づくりフェア」 2009.9.13 主催:京都労働者福祉協議会

3. 高波嘉一. アンチエイジングに効く生活習慣 –いつまでも若々しくいる秘訣–
(健康づくり講演会)「2009京都勤労者健康づくりフェア」 2009.9.13 主催:京都労働者福祉協議会
4. 高波嘉一. メタボリックシンドロームを効果的に解消する日常生活上の工夫. 平成 21 年度メタボリックシンドローム対策セミナー 2009. 11.6 (京都府綾部市)主催:京都府給与厚生課
5. 高波嘉一. メタボリックシンドロームを効果的に解消する日常生活上の工夫. 平成 21 年度メタボリックシンドローム対策セミナー 2009. 11.9 (京都府南区) 主催:京都府給与厚生課
6. 高波嘉一. アンチエイジングの秘策を鉄人に学ぶ –抗加齢医学における運動・栄養の意義–. 平成22年 香川県歯科医師会デンタルスタディークラブ新年総会 2010.1.31 主催:香川県歯科医師会デンタルスタディークラブ
7. 高波嘉一. アンチエイジングに効くサプリメント. 日本スキンエステティック協会 CEUセミナー 2010.2.26 主催:日本スキンエステティック協会
8. アンチエイジングによく効く生活習慣 –いつまでも若々しさを保つための工夫–. 健康長寿日本一フォーラム in なんたん 2010.2.24 主催:きょうと健康長寿推進南丹地域府民会議
9. 高波嘉一. アンチエイジングによく効く生活習慣 –いつまでも若々しさを保つための工夫– 平成21年度京都府赤十字血液センター講演会 2010.3.6 主催:京都府赤十字血液センター

<新聞取材>

高波嘉一. 治療と予防の第一選択肢 (連続3回) 日刊スポーツ 2009.6.19～6.21