

現況分析における顕著な変化に  
ついての説明書

研 究

平成22年6月

国立大学法人滋賀医科大学

# 目 次

1. 医学部・大学院医学系研究科	1 - 1
------------------	-------

## 現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 国立大学法人滋賀医科大学

学部・研究科等名 医学部・大学院医学系研究科

## 1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例2 「大学院生や若手研究者による研究の質の向上」(分析項目 I 及び II )

## 2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

平成 20 年度、21 年度に若手研究者による以下のような研究業績をあげた。

## 1) Murakami Y (特任講師、39 歳) ほか (SS 業績 7)

Relation of blood pressure and all-cause mortality in 180,000 Japanese participants: pooled analysis of 13 cohort studies. *Hypertension* 51: 1483-1491, 2008.

厚生労働科学研究による日本の 13 のコホート研究のメタアナリシスにて、日本人における高血圧による死亡リスクを詳細に示し、わが国の政策立案に貢献した。研究結果は 2008 年 7 月に朝日新聞で報道され、本論文は、第 31 回日本高血圧学会総会 Young Investigator's Award 最優秀賞を受賞した。

## 2) Nishio Y (特別研究学生、37 歳) ほか (SS 業績 16)

D85N, a KCNE1 polymorphism, is a disease-causing gene variant in long QT syndrome. *J Am Coll Cardiol* 54: 812-819, 2009.

日本人の健常者の約 1%にみられる単一塩基多型 (SNP) である KCNE1 D85N が、機能的な遺伝子異常で QT 延長症候群を起こす事を、300 例以上の症例で遺伝子検査を行い明らかとし、JACC (IF11.4) に発表して Editorial で取り上げられた。また、第 73 回日本循環器学会にシンポジストとして招待された。

## 3) Kume S (学術振興 特別研究員、35 歳) ほか (SS 業績 18)

Calorie restriction enhances cell adaptation to hypoxia through Sirt1-dependent mitochondrial autophagy in mouse aged kidney. *J Clin Invest.* 120:1043-55, 2010.

腎臓の老化を制御する分子機構を解明した独創的な研究であり、JCI (IF16.56) に掲載された。研究成果は北国新聞に掲載されると共に、同社ウェブサイトでも公表されている。また、本内容は国際腎臓病学会 (NEXAS2010) で紹介されると共に、第 53 回日本腎臓病学会学術集会でのシンポジウムに招待され、プレナリーセッションで紹介された。

## 4) Yanagisawa D (ポスドク研究員 31 歳) ほか (SS 業績 1)

The relationship between the tautomeric structures of curcumin derivatives and their A $\beta$ -binding activity in the context of therapies for Alzheimer's disease. *Biomaterials* 31: 4179-4185, 2010.

クルクミン系化合物がエノール型でベータアミロイド凝集体に結合して、ケト型で遊離することを見出した。この性質を利用したアルツハイマー病の体外診断薬・MR 診断薬を開発し、PCT 出願した。第 10 回バイオビジネスコンペ JAPAN 奨励賞を受賞。2009 年 9 月 28 日日本経済新聞朝刊で報道された。

## 現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 国立大学法人滋賀医科大学

学部・研究科等名 医学部・大学院医学系研究科

## 1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例5 「学術的価値が高いのみならず社会的意義も高い研究成果が得られた」(分析項目Ⅱ)

## 2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

## ○顕著な変化のあった観点名

・この2年間に以下のような顕著な業績を上げたため。

## 1) サルを用いた新型インフルエンザの感染実験

サルを用いて新型インフルエンザの感染実験を行い、新型インフルエンザの病態解明に貢献するとともにその危険性を警鐘し、学術的意義が高いのみならず社会的意義も大きな研究業績をあげた。

研究論文はNature誌に掲載され(SS業績3)、全国紙やテレビニュースで報道され、一般社会にも強いインパクトを与えた。

## 2) 生活習慣と健康・病気に関する疫学研究

NIPPON DATA、インターマップ研究など、生活習慣と健康・病気に関する疫学研究が、Nature(SS業績11)、Circulation(SS業績6)等、20編以上の国際学術誌に掲載され、高血圧治療ガイドライン2009作成など日本の厚生労働行政に大きく貢献した。

研究を指導した上島教授は、一連の研究により平成20年度日本医師会医学賞を受賞した。

3)  $\alpha$ グルコシダーゼ阻害薬が糖尿病発症を阻止することを、臨床研究で証明

日本人において、初めて $\alpha$ グルコシダーゼ阻害薬が糖尿病発症を阻止することを、臨床研究で証明し、Lancetに報告し、Editorialで取り上げられた(SS業績14)。

この $\alpha$ グルコシダーゼ阻害薬は、糖尿病予備群の治療薬として保険診療が認められ、学術的意義が高いのみならず社会的意義も大きな研究業績をあげた。