

## ■ 寄附講座「血圧制御学講座」を開設しました。

このたび、万有製薬株式会社（東京都千代田区、代表取締役社長 マーク・ティムニー）からのご寄附により、寄附講座「血圧制御学講座」を開設しました。

### □ 寄附講座とは

寄附講座とは、企業等からの申し出により研究者の人的費等の運営経費を寄附金により賄い、大学として教育・研究を充実するために開設する講座のことで、奈良県立医科大学では、「住居医学講座（平成18年度開設）」、「血栓制御医学講座（平成21年度開設）」に次ぐ3番目の寄附講座になります。

### □ 寄附講座「血圧制御学講座」の概要

- ・研究領域 血圧における食塩と高血圧発症の影響を検討。
- ・寄附講座教員

教授（寄附講座） さいとう よしひこ  
齋藤 能彦（現 奈良県立医科大学第一内科学 教授）

講師（寄附講座） そめかわ さとし  
染川 智（前 奈良県立医科大学第一内科学 助教）

※ 就任年月日：いずれの者も平成22年4月1日就任

※ 齋藤第一内科学教授は当該寄附講座教授を兼務します。

- ・講座開設期間 平成22年4月1日～平成25年3月31日（3年間）
- ・寄附者 ばんゆうせいやく  
万有製薬株式会社（東京都千代田区九段北一丁目13番12号 北の丸スクエア）
- ・寄附総額 6千万円（一括寄附）

### □ 寄附講座「血圧制御学講座」の設置目的

血圧における食塩と高血圧発症の影響を検討。

### □ 寄附講座「血圧制御学講座」で今後取り組む研究内容

人類にとって高血圧症は脳心血管系イベントの最強の危険因子であり、3000万人の国民が罹患しています。高血圧症の発症機序には、食塩とレニン・アンジオテンシン・アルドステロン系の活性化の双方が必須であり、そのどちらかでは高血圧は発症しません（別添資料参照）。一方、ナトリウム利尿ペプチド系は、この食塩とレニン・アンジオテンシン・アルドステロン系と機能的に拮抗することが知られています。本講座では、これら食塩とそれに関連する生体調節系の役割を解明し、高血圧発症機序の解明に挑戦します。

## □ 寄附講座設置に当たってのコメント

- ・ 公立大学法人奈良県立医科大学 理事長 吉岡 章

奈良県立医科大学は、教育・研究・診療活動を通じて地域医療の発展に寄与すべく、種々の取組を行っています。研究においては、その成果を広く社会に還元するため、産学連携を積極的に推進しています。

このたび、万有製薬株式会社から、社会貢献活動（CSR）の一環として寄附講座を提供していただけることとなりました。

今後3年間にわたり、当該寄附講座で高血圧発症の機序を解明すべく集中的に研究を行います。その結果が、国民病とも言える高血圧症克服のきっかけに繋がり、県民の皆様だけでなく国民全体の健康増進にも役立つよう、研究成果を出していく所存です。

- ・ 万有製薬株式会社 代表取締役社長 マーク・ティムニー

高血圧領域において高い研究実績のある奈良県立医科大学第一内科学教室での血圧制御学講座の開設をサポートする事になり、大変喜ばしく感じております。万有製薬は、世界一流の医薬品・ワクチンを提供し、人々のクオリティ・オブ・ライフに貢献することをミッションと考えています。日本の人々の健康のためにも、産学連携による優れた研究は非常に重要と位置づけており、本寄附講座のサポートを通して高血圧研究のさらなる発展、日本の医療に貢献していきたいと考えております。

- ・ 血圧制御学講座教授就任者 斎藤 能彦

このたび、万有製薬株式会社より、奈良県立医科大学に血圧制御学講座の寄附の申し出があり、私とその寄附講座を第一内科学教室と兼任の形で担当させていただくことになりました。大変光栄なものと存じております。私が、長年研究テーマとして参りました、ナトリウム利尿ペプチド系、レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系は高血圧の発症・進展に深く関与しているところは明らかであります。これらの系と日本人に多い食塩感受性高血圧との関連を含めて高血圧発症・進展機序の解明に努力したいと思います。このたび、専任講師として赴任する染川智博士とともに研究に精進したいと考えております。

## □ 教員就任者の略歴

・教授（寄附講座）就任者 齋藤 能彦 ※本寄附講座教授を兼務

さいとう よしひこ	
齋藤 能彦 (53歳) 現 奈良県立医科大学第一内科学 教授	
昭和56年3月	奈良県立医科大学医学部卒業
同年6月	京都大学医学部附属病院医員（研修医）
昭和57年6月	浜松労災病院内科医員（研修医）
昭和58年6月	浜松労災病院内科医員
昭和60年9月	京都大学医学部附属病院第二内科医員
平成2年4月	国立循環器病センター研究所外来研究員
平成4年7月	国立循環器病センター研究所病因部高血圧研究室室長
平成7年1月	京都大学医学部第二内科助手
平成11年5月	京都大学大学院医学研究科臨床病態医科学講座助教授
平成14年2月	奈良県立医科大学第一内科学教授（現在に至る）
昭和56年5月	医師免許
平成2年5月	医学博士（京都大学）
昭和61年	第10回世界心臓学会 Young Investigator's Award
平成元年	第53回日本循環器学会 Young Investigator's Award
平成8年	成人血管病研究振興財団 平成8年岡本研究奨励賞
平成9年	第10回内科学会奨励賞
平成12年	第4回高峰研究奨励賞



・講師（寄附講座）就任者 染川 智

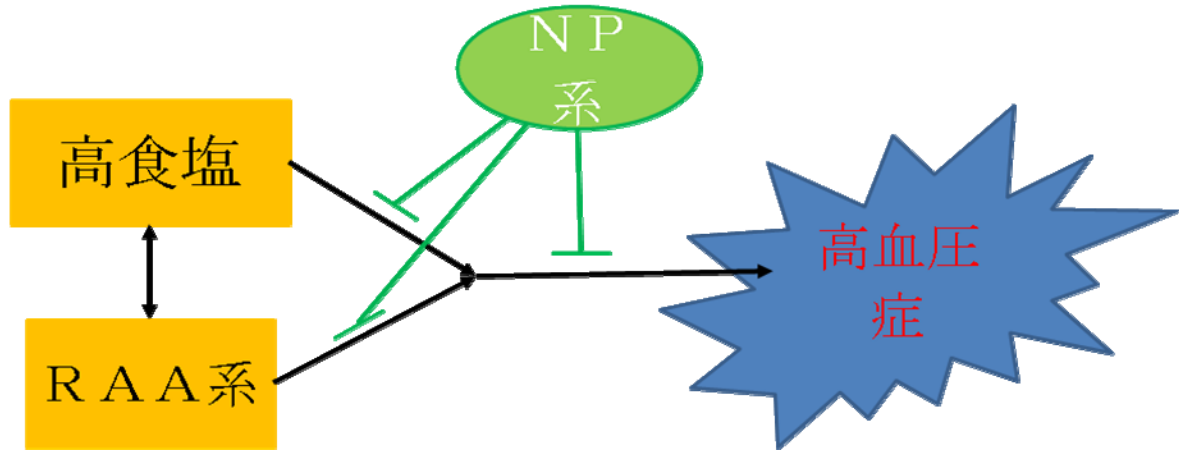
そめかわ さとし	
染川 智 (36歳) 前 奈良県立医科大学第一内科学 助教	
平成11年3月	奈良県立医科大学医学部卒業
同年4月	奈良県立医科大学附属病院臨床研修医
平成12年3月	奈良県立奈良病院救命救急センター臨床研修医
平成12年7月	星ヶ丘厚生年金病院循環器内科医員
平成15年4月	奈良県立医科大学大学院医学研究科博士課程 入学
平成19年3月	奈良県立医科大学大学院医学研究科博士課程 修了
平成19年4月	奈良県立医科大学附属病院第一内科医員
平成21年4月	奈良県立医科大学第一内科学助教
平成22年4月	奈良県立医科大学寄附講座「血圧制御学講座」講師
平成11年5月	医師免許
平成21年3月	医学博士（奈良県立医科大学）
平成19年	第11回日本心血管内分泌代謝学会 Young Investigator Award
平成21年	奈良県医師会学術奨励賞



## □ 寄附者 万有製薬株式会社の概要

- ・会社名 万有製薬株式会社（代表取締役社長 マーク・ティムニー）
  - ・本社 東京都千代田区九段北一丁目13番12号 北の丸スクエア
  - ・資本金 443億2900万円（平成20年12月31日現在）
  - ・創立 大正4（1915）年
  - ・従業員 約3,300名（平成21年4月1日現在）
  - ・親会社 Merck & Co. Inc. Whitehouse Station, New Jersey, U.S.A.
  - ・事業概要 医療用医薬品・ワクチンの研究開発、生産並びに営業・マーケティング
- ※ 本件に関する問い合わせ先：万有製薬㈱ 広報室 TEL03-6272-1001

## 高血圧発症における、 食塩・RAA系・NP系の関与



RAA系：レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系

NP系；：ナトリウム利尿ペプチド系

### ○ レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系(RAA系)とは

生物の進化の過程で、海で生まれた動物が上陸する際、ナトリウムを体内に貯蔵する機構を獲得することが必要であったが、RAA系はその機序の中でも中心的に働いているものである。RAA系の律速因子は腎臓で産生されるレニンであり、レニンがアンジオテンシノーゲンに働きアンジオテンシンⅠが、さらにアンジオテンシン変換酵素が働いて活性型のアンジオテンシンⅡが産生される。さらにアンジオテンシンⅡは副腎に働きミネラルホルモンであるアルドステロンの産生を促進する。アンジオテンシンⅡやアルドステロンは腎臓でのナトリウムを有効的に再吸収させる作用があり、その結果体内のナトリウム量を保たせる働きを有する。RAA系の活性化は高血圧発症につながると考えられている。アンジオテンシンⅡにはその他血管の収縮作用や臓器の線維化を促進する作用を併せ持っている。

アルドステロンは両性類より高等な動物にしか認められておらず、生物の上陸と深く関係している。

### ○ ナトリウム利尿ペプチド系(NP系)とは

NP系のホルモンはANP、BNP、CNPの3つのホルモンが存在する。ANP、BNPは心臓から分泌されるホルモンで、血管拡張作用の他、ナトリウム利尿、利尿作用を有する。ANPやBNPは心臓への負担が増加すると産生亢進し、水・電解質・血圧調節に関与している。ANP、BNPの受容体欠損マウスでは高血圧を発症することが知られているとともに、RAA系に機能的に拮抗することが証明されている。