内科学の新たな視点における病態の理解 ～epigeneticsから臓器連関まで～

司会者のことば

司会

柏原 直樹¹⁾ 荒木 栄一²⁾

生命科学の進歩は著しい。疾患の成因解明や治療法開発には、最新の研究成果を踏まえた“新たな視点”で臨む必要がある。本シンポジウムでは、腎臓病、糖尿病、免疫疾患、肥満症、メタボリックシンドロームといった日常臨床で多く遭遇する疾患に関して、“新たな視点”に立脚して病態解明や新規治療法開発に取り組む5名の先生から最新の研究成果をご講演いただいた。

南学正臣氏は慢性低酸素状態が腎臓病の終末像である末期腎不全への最終共通経路であることを示された。さらに、低酸素誘導因子HIF (hypoxia-inducible factor) を標的とした治療の可能性、および急性腎障害から慢性腎臓病への移行機序としてepigeneticな変化が及ぼす影響について紹介された。片桐秀樹氏は個体レベルの代謝制御が多臓器間のネットワークによって制御されており、この代謝恒常性機序の破綻が糖尿病、肥満につながることを示された。さらに、臓器間連携において中枢神経を介した神経ネットワークが重要な役割を果たしていることを明らかにされた。熊ノ郷淳氏は神経軸索伸長に関与する神経ガイダンス因子セマフォリン分

子群が免疫系においても重要な機能を有することを示された。免疫セマフォリンは骨代謝、炎症性腸疾患、関節リウマチなどの炎症性疾患の病因に関与し、治療標的となり得ることが明らかにされた。荒木栄一氏は肥満症、メタボリックシンドロームに関して、熱誘導性分子シャペロンの1つHsp72の生体における役割を解明され、Hsp72誘導を介した代謝改善効果、メタボリックシンドローム、糖尿病治療の可能性に言及される予定であった。残念ながら、熊本地震のため、当日の参加・発表を断念された。山内敏正氏は脂肪細胞から分泌されるアディポネクチンが肥満に伴い、低下することが生活習慣病の「鍵」となることを見出された。アディポネクチン受容体AdipoRの機能・立体構造、AdipoR活性化化合物AdipoRonの糖・脂質代謝改善作用、寿命延伸効果などについて講演された。

いずれの講演も、各疾患の新しい病態理解や新規治療法の開発につながるものであった。今後の内科診断・治療の方向性を示し、新たな展望を開く意義深いシンポジウムであった。

¹⁾川崎医科大学腎臓・高血圧内科学, ²⁾熊本大学大学院生命科学研究部代謝内科学

113th Scientific Meeting of the Japanese Society of Internal Medicine : Symposium : 3. Insight into the mechanism of diseases on new perspective arising in internal medicine : from epigenetics to organ associations ; Introduction.

Naoki Kashihara¹⁾ and Eiichi Araki²⁾ : ¹⁾Department of Nephrology and Hypertension, Kawasaki Medical School, Japan and ²⁾Department of Metabolic Medicine, Faculty of Life Sciences, Kumamoto University, Japan.

本講演は、平成28年4月17日(日)東京都・東京国際フォーラムにて行われた。