

## 2. Genetics/Breeding

データ閲覧・コメント入力可能期間：2021年3月28日0時～4月3日24時（予定）

### [P2-19] ブタパターン認識受容体遺伝子型と抗病性関連形質との関連性

○Kasumi Ichinoseki<sup>1</sup>, Hirohide Uenishi<sup>2</sup>, Toshimi Matsumoto<sup>2</sup>, Nozomi oka<sup>3</sup>, Hironori Takamori<sup>3</sup>, Hiroshi Kadowaki<sup>3</sup>, Chihiro Shibata<sup>3</sup>, Eisaku Suzuki<sup>3</sup>, Toshihiro Okamura<sup>4</sup>, Haruki Kitazawa<sup>1</sup>, Hisashi Aso<sup>1</sup>, Masahiro Sato<sup>1</sup>, Keiichi Suzuki<sup>1</sup>, Yoshinobu Uemoto<sup>1</sup> (1.Tohoku Univ., 2.National Institute of Agrobiological Sciences, NARO, 3.Miyagi Prefectural Livestock Experiment Station, 4.Institute of Livestock and Grassland Science, NARO)

【目的】自然免疫系での病原体認識で重要な役割を担うパターン認識受容体遺伝子上の SNP は、ブタ抗病性育種における重要な DNA マーカーとして報告されている。本研究では、これらの SNP と生産、病変および免疫関連形質との関係を調査することで、SNP が病原体認識以外の形質に与える影響について調査した。【方法】宮城県畜産試験場で行われた豚マイコプラズマ性肺炎病変スコア抵抗性系統造成過程で得られたランドレース種の測定値を用いた。対象形質は、7週齢時および105kg時に測定された生産形質4形質、病変形質2形質、免疫関連形質16形質の合計22形質である。ランドレース種において多型の見られる4遺伝子（NOD1、NOD2、TLR5およびNLRP3）上の各1SNPを分析の対象とした。5' Nuclease Assay法によって調査豚515頭の SNP 遺伝子型判定を行い、各形質における SNP の有意性検定を行った。【結果】各 SNP と生産形質および病変形質との間に有意性は見られなかった。一方、免疫関連形質では、TLR5が105kg時総白血球数に対して有意であった。また、NLRP3は、総白血球数（7週齢時および105kg時）、7週齢時顆粒球リンパ球比率および105kg時血漿インターフェロン $\gamma$ 濃度に対して有意であった。以上の結果から、パターン認識受容体遺伝子上の SNP は免疫関連形質とも関連性のあることが示唆された。