

**母豚および子豚飼料への褐藻類海藻粉末添加による離乳期子豚の体重増加**

褐藻類海藻 (Ascophyllum) 粉末を、分娩後 8日～28日の母豚と8日齢から42日齢の子豚に給与すると、生後28日齢から42日齢の離乳期子豚の血液中好中球等貪食細胞化学発光能 (CL能) が高くなる傾向があり、体重は有意に増加する。

農業研究センター畜産研究所中小家畜部 (担当者: 家入誠二)

## 研究のねらい

多頭化が進む養豚産業においては、PRRS (豚繁殖・呼吸障害症候群) 等の慢性疾病の蔓延によって、離乳後の子豚の損耗が大きな問題となっている。

一方、消費者サイドにおいては、食の安全性への関心が高くなっており、薬剤使用量の少ない、安心・安全な食肉生産の必要性が叫ばれており、プロバイオテックスや免疫付加物質の投与等、食品の安全性を向上させるための新しい対策が望まれている。

そこで、免疫力を向上させるとされている褐藻類海藻 (Ascophyllum) を豚に給与することにより、離乳前後の子豚の免疫機能を活性化させて、安全性の高い豚肉生産技術を確立する。

## 研究の成果

1. ノルウェー産褐藻類海藻 (Ascophyllum) を離乳前後の母豚 (分娩後 8日～28日間、60g/日) および子豚 (8日齢から28日齢; 人工乳に3%、28日齢～42日齢; 同0.5%) に給与すると、生後28日齢から42日齢の離乳期子豚の発育が有意 ( $P < 0.01$ ) に向上する (図1)。
2. この効果は、子豚のみに給与した場合には期待できない (図1)。
3. 同じく、褐藻類海藻粉末の母豚および子豚への給与は、子豚の血液中好中球等貪食細胞化学発光能 (CL能) を増加させる傾向がある (図2)。
4. CL能は、移行抗体の影響が小さくなる離乳時期で低下し、その後増加に転じる (図2)。
5. 同様に、子豚の血清中IgG濃度は、分娩後に高く、その後徐々に低下する傾向を示す (図2)。

## 普及上の留意点

1. 褐藻類海藻粉末の効果は、消化機能が十分でない離乳前の子豚に対するよりも、母豚において有効に発揮されることから、飼育現場においては、分娩豚舎へ移動後分娩前から母豚への給与を開始する事が望ましい。

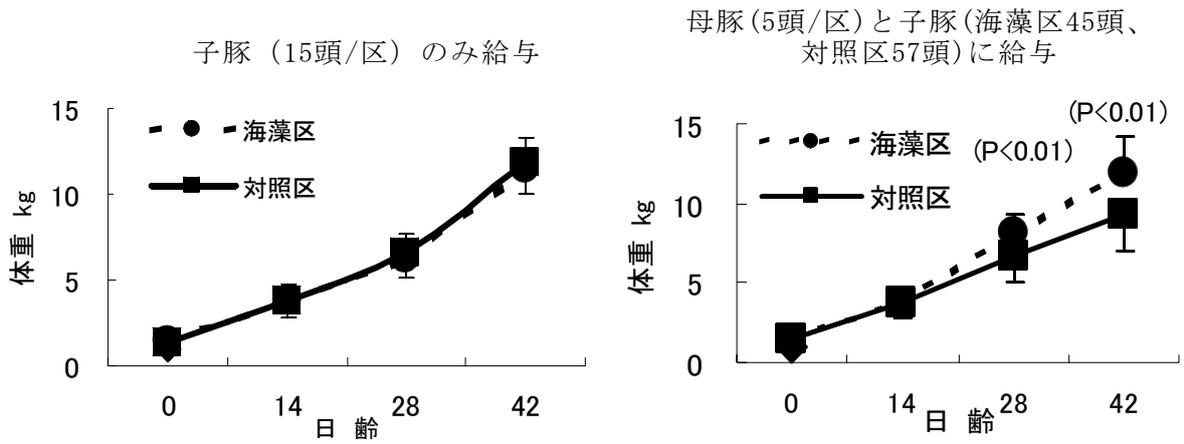


図1 28日齢離乳前後の母豚および子豚に対する褐藻類海藻粉末の給与が子豚の発育に及ぼす影響

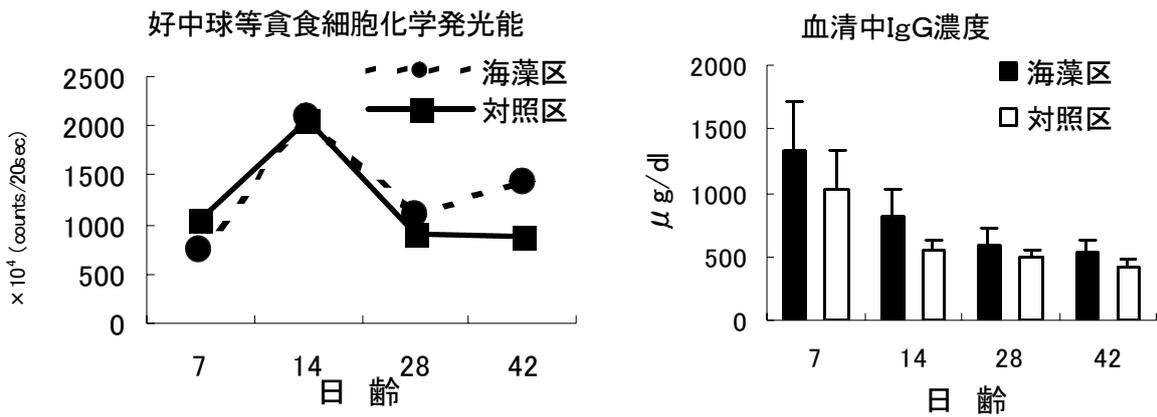


図2 離乳期前後の母豚および子豚に対する褐藻類海藻粉末の給与による子豚の血液中免疫反応