



IARS異常症に関する報告

ET研究所ニュース
2013年 5月号

先日、農林水産省より、新しい遺伝性疾患(IARS異常症)の公表がありました。
今回は、IARS異常症に関していくつか報告がありましたので、ご紹介させていただきます。

IARS異常症とは？

発症牛は出生時から起立困難、吸乳欲減退、低体重等の症状を呈し、虚弱で下痢・肺炎への易感染性、発育遅延が認められます。有効な治療法はなく、遺伝子型検査により正常牛、保因牛、および異常牛が明確に区別できます。また、IARS異常症は、異常牛のみ発症します。

IARS 遺伝子型		備考
正常牛	G/G	本牛・産子ともにIARS遺伝子は正常
保因牛	G/C	本牛に問題はないが、繁殖牛の場合 かけ合わせに注意が必要
異常牛	C/C	IARS異常症を発症している牛

どれくらい保因牛がいるのか？

食肉市場出品肥育牛1,234頭を検査した報告では、正常牛は1,061頭(85.98%)、保因牛は173頭(14.02%)、そしてIARS異常牛は存在しませんでした。また、他の報告では、虚弱子牛症候群を発症した子牛のうち、正常牛は24頭(37%)、保因牛は11頭(17%)、そしてIARS異常牛は30頭(46%)でした。つまり、虚弱子牛症候群の約半数は、IARS異常症と考えられます。

IARS異常症は、他の遺伝病同様、保因牛同士の掛け合わせを避ければ回避できます。また、保因牛同士の交配の後、再度AIされる牛の割合は、保因牛同士以外の交配と比べると有意に高くなった、という報告からも、**保因牛同士の交配は産子だけでなく、繁殖成績にも悪影響を与える可能性があります。**

現在、種雄牛のIARS異常症の遺伝子型はまだ公表されておりませんが、全農ET研究所では、飼養中の供卵牛および供用中の精液の遺伝子型は確認しておりますので、遺伝子型判明以後、保因牛同士の交配は一切おこなっておりません。

参考：

虚弱子牛症候群(WCS)の黒毛和種子牛におけるIARS遺伝子型分類と臨床症状および血液検査所見の特徴
平成24年度日本獣医師会獣医学術学会年次大会 山崎ふうこ、渡辺大作ら 2012

黒毛和種の遺伝性虚弱子牛症候群の原因となるIARS遺伝子型と枝肉成績
日本畜産学会第116回大会 平野貴、杉本喜憲ら 2012

黒毛和種繁殖雌牛におけるIARS遺伝子型と子牛生産性との関連
日本畜産学会第116回大会 松橋珠子、北和夫ら 2012

農林水産省ホームページ IARS異常症の概要

http://www.maff.go.jp/j/chikusan/gijutu/lin/l_katiku/pdf/iars_izyou.pdf

写真は、在胎日数296日、生時体重16kgの雌仔牛。
起立不能、吸乳欲低下を示した虚弱子牛症候群の
症状を示している。



文責；全農ET研究所 波山