ET研究所ニュース　令和2年5月号

牛の繁殖と疾病に関する論文を紹介したいと思います。今回は「レプトスピラ症」です。

*Leptospira*血清型Hardjoの不顕性感染と繁殖成績の関係

概要・背景

レプトスピラ症とは流産や死産、繁殖障害を起こす疾病です。牛では、血清型Hardjo（*L.*Hardjo）に感染すると、尿中に排菌し感染を拡大させ、多くが無症状のまま繁殖成績が低下しているとされています。近年のバルク乳での抗体調査では、日本の平均抗体陽性率は31％(78/249)であり、日本でレプトスピラ症がまん延していることが危惧されています。

本研究では、１酪農場で乳汁から調査した*L.*Hardjo 抗体陽性牛と陰性牛の繁殖成績を比較し、*L.*Hardjo が繁殖成績にあたえる影響を調べています。

材料　乳汁サンプル：１酪農場　乳用牛160頭乳汁（ワクチン未接種）

結果　抗体陽性率　**49.3％**（79頭陽性/160頭検査）

160頭のうち試験期間中に臨床的に健康であった109頭について
抗体陽性牛群54頭と陰性牛群55頭で
分娩後100日・125日・150日・200日の各日までの累計で
受胎率（妊娠牛/総授精回数）・**妊娠率**（妊娠牛/牛群頭数）を比較

表. 乳汁中*L.*Hardjo抗体陽性牛群と陰性牛群の繁殖成績

	繁殖項目	抗体**陽性**牛	抗体**陰性**牛	*P*値	有意性
受胎率（妊娠牛/総授精回数）	分娩後100日	29.4%（15/51）	43.5%（20/46）	0.110	
	分娩後125日	35.2%（25/71）	50.7%（36/71）	0.045	＊
	分娩後150日	38.2%（34/89）	52.6%（41/78）	0.044	＊
	分娩後200日	37.6%（41/109）	50.0%（49/98）	0.049	＊
妊娠率（妊娠牛/牛群頭数）	分娩後100日	27.8%（15/54）	36.4%（20/55）	0.225	
	分娩後125日	44.4%（24/54）	65.5%（36/55）	0.022	＊
	分娩後150日	63.0%（34/54）	72.7%（40/55）	0.188	
	分娩後200日	75.9%（41/54）	87.3%（48/55）	0.099	†

＊：P<0.05（有意差あり）　†：P＜0.1（傾向あり）

*L.*Hardjo 抗体陽性牛は繁殖成績が低下していることが分かりました。他にも出生後早期に牛レプトスピラ症不活化ワクチン（スパイロバック®,ゾエティス・ジャパン㈱）を接種すると未経産牛で初回授精受胎率が向上した報告もあります。

レプトスピラ症は臨床症状がでにくい病気です。もし、農場の受胎率で原因が分からない中お悩みでしたら、一度抗体検査を受けてみてはいかがでしょうか。

出典：北海道の１酪農場におけるLeptospira血清型Hardjoの不顕性感染と繁殖成績の関係
室谷武則　他.,日獣会誌　73　91-95　（2020）.

文責：藤吉