

2014年 3月号
No. 143 (H25-2)



淡路家畜保健衛生所
新庁舎開所式

未来への希望の光を浴びて
テープカット

2013. 12. 04

淡路家畜保健衛生所

〒656-0122 南あわじ市広田広田 1 2 2 7

TEL. (0799) 45-2411

FAX. (0799) 45-1129

Eメール awajikhe@pref. hyogo. lg. jp

HP <http://www31.ocn.ne.jp/~himejikaho/>

＜巻頭言＞



所長
渡邊 理

「神戸ビーフ」の海外進出が、着々と進められています。平成24年2月、マカオを皮切りに輸出が開始され、香港、アメリカと拡大し、平成25年度は、タイ、シンガポールに輸出されました。平成26年度以降、ロシアを始めEUに向けた輸出も検討されており、イスラム圏に向けた「ハラール」と呼ばれる認証取得のための食肉加工施設の整備も進められています。

この「神戸ビーフ」の認定条件を定めている神戸肉流通推進協議会も、今年、設立30周年を迎えました。兵庫の至宝である「神戸ビーフ」や「但馬牛（ぎゅう）」、その生産を担う「但馬牛（うし）」の定義、基準を全国に先駆けて定め、ブランド力の確立、強化に努めてきた本協議会の成果は大きいものと思われま。

農林水産省は、平成25年7月からTPP交渉を進めながらも、輸出の拡大や6次産業化等、農林水産産業を産業として強くしていくための政策、農林水産産業を多面的機能が発揮できる産業とする政策という2つの政策に基づき「攻めの農林水産産業」の推進方針を打ち出しています。このような国の政策も「神戸ビーフ」の海外進出の追い風になるものと期待されます。

「神戸ビーフ」を巡るこのような社会情勢のなかで、問題は生産基盤の強化です。「但馬牛（うし）」の生産頭数の増頭が急務となっています。

兵庫県では、平成18年度に「但馬牛増頭戦略会

議」を設置し、地域の実情に沿った増頭方策について協議を行い、繁殖経営の規模拡大や新規参入に必要な牛舎の整備などを進めてきていますが、繁殖経営の生産者の高齢化という押し寄せる波に呑まれ、思うようには増頭に繋がっていません。また、農場における慢性疾病の発生や飼育管理失宜による損耗も大きな生産性の低下原因となっています。

平成24年度に病性鑑定で当所に持ち込まれた子牛が82頭、ストックポイントに持ち込まれた子牛は131頭、計213頭の島内の「但馬牛（うし）」子牛が廃用になっています。平成25年度は、半年間で病性鑑定子牛が39頭、ストックポイント搬入子牛が75頭で、計114頭が廃用となっています。繁殖雌牛の飼育頭数8,884頭（平成24年の飼育頭数）の75%が分娩すると試算すると、6,663頭の子牛が生まれている計算となり、1年に3.2%の子牛が廃用となっていることとなります。

また、病性鑑定の内訳は、肺炎が29%、下痢26%、虚弱子牛症候群が11%と続きますが、最近では、条虫などの寄生虫感染によるものやロープの誤食が原因の消化不良による発育不良も目立ちます。多頭飼育では、中耳炎や肺炎を起こすマイコプラズマの感染も問題となっています。

「神戸ビーフ」の海外進出を支えるためには、口蹄疫やBSEの発生・侵入阻止は基本条件ですが、生産基盤の強化のための家畜衛生対策の指導も原点です。

昨年12月に淡路家畜保健衛生所は、南あわじ市広田に移転整備されました。海外輸出に対応できる「但馬牛（うし）」生産基盤づくりにも積極的に取り組んでいきたいと考えています。



H. M.

＜第49回兵庫県家畜保健衛生業績発表会から＞

「すこやか子牛」の普及推進に向けた新たな取組み

衛生課 出口佳宏

健康で発育良好、且つ過肥でない子牛の生産・出荷と家畜市場の活性化を図るため、モデル農家が「淡路和牛飼養管理マニュアル（平成18年度作成）」に基づいて飼養管理した子牛を「すこやか子牛」と認定し、生産拡大を図ってきました。

すこやか子牛の正常発育曲線を今回新たに作成し、それをを用いた発育不良子牛の改善指導を行うとともに、枝肉成績の追跡調査やPR強化を積極的にを行い、すこやか子牛の更なる普及推進に取り組みました。

1 指導の取組み

(1) すこやか子牛正常発育値の算出

【方法】平成18～24年度（7年間）の巡回時の体高、胸囲、腹囲、胸腹囲差の各体測値から最も近い1～9カ月の整数月齢時の発育値を推定し、各月齢での平均的な発育値を求めました。

【結果】測定頭数は各月齢で異なりますが、去勢は422～757頭、雌は354頭～661頭でした。9カ月齢時の平均発育値は、去勢は体高114.4cm、胸囲149cm、腹囲174.5cm、胸腹囲差は25.3cmであり、雌は、体高109.1cm、胸囲144.3cm、腹囲170cm、胸腹囲差は25.7cmでした（表1）。

表1 すこやか子牛の発育値

去勢									
月齢	1	2	3	4	5	6	7	8	9
測定頭数	422	628	732	709	757	723	706	742	722
体高	76.1	82.9	89.0	95.1	100.4	104.9	108.4	112.3	114.4
胸囲	82.3	92.9	103.2	113.3	122.9	130.5	137.4	144.2	149.0
腹囲	85.6	100.0	115.9	130.8	144.9	153.7	161.9	169.5	174.5
胸腹囲差	3.3	6.9	12.7	17.6	21.8	23.4	24.7	25.3	25.3

雌									
月齢	1	2	3	4	5	6	7	8	9
測定頭数	354	597	645	661	636	659	625	616	649
体高	75.0	81.3	87.1	92.5	97.2	101.0	104.2	106.9	109.1
胸囲	81.9	91.0	100.3	110.1	118.6	126.3	132.5	139.0	144.3
腹囲	85.7	97.5	112.3	126.5	139.2	148.8	157.3	164.2	170.0
胸腹囲差	4.0	7.3	12.1	16.6	20.8	22.8	24.9	25.2	25.7

(2) 子牛発育状況調査

【方法】平成22～24年度の去勢子牛の平均出荷体重と平均DGによりモデル農家37戸をI～III区に区分し、作成したすこやか子牛正常発育曲線を用い、各区の農家の子牛発育状況を比較しました（表2）。

表2 モデル農家の区分設定

区分	平均出荷体重	平均DG	戸数	測定頭数
I	260kg≤	0.99≤	14	535
II	260kg≤	0.96～0.98	12	430
III	<260kg	≤0.95	11	520

【結果】I、II区の農家は、標準値以上の発育で推移しましたが、III区の農家は体高、胸囲、腹囲とも育成前期の伸び率が低く、6カ月齢以降の胸腹囲差が他区に比べ小さい結果でした（図1）。

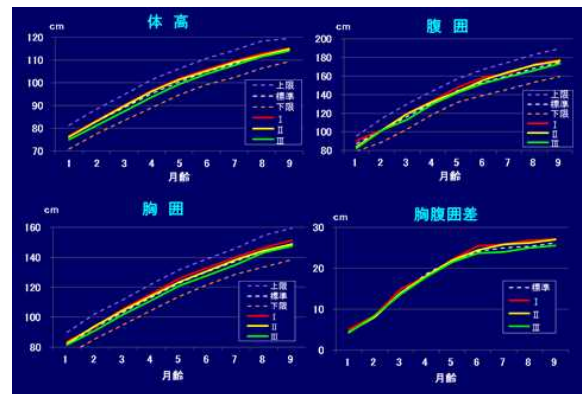


図1 3区分による子牛発育状況比較

(3) 飼養管理状況調査

各農家に聞き取りを行い、その調査結果を区毎に集計、比較し、課題の検討を行いました。

【結果】代用乳を全く給与していない農家がI区とIII区で3割近くあり、代用乳給与農家で代用乳を飲まない時の対応として「あきらめる」という割合はIII区が高い結果でした。人工乳の給与時期もIII区は遅く、摂取量を増やす手段として生菌製剤や添加物を給与する割合も低い傾向

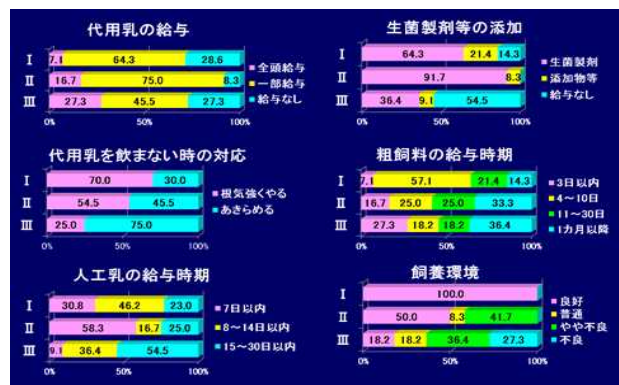


図2 聞き取り調査結果

向にありました。またⅢ区の農家の中には、粗飼料の給与時期が遅い農家がみられ、牛床の衛生面などの飼養環境についても、他の2区に比べⅢ区は悪いという結果でした(図2)。

(4) 育成前期対策指導

聞取調査結果に基づき、Ⅲ区農家を中心に課題に重点をおいた指導を実施しました。代用乳の追加哺乳は、1.5L(300g)×2回、分娩後60日までを目安として、安価で簡便かつ、誤嚥が少ないと思われる給与器材での給与指導を行いました。また、人工乳摂取量を確保するため、飼槽設置場所の改善をはじめ、飼料給与量確認のための秤量等も実施しました。さらに、一部の農家では発育不良子牛対策として、ルーメン絨毛の発育を促進する目的で、2007年佐藤らの報告による方法により、砂糖水のバケツ給与等も行いました(図3)。

図3 育成前期対策指導

【結果】H22～24年度の3年間の平均の成績と、H25年度の成績を比較したところ、去勢子牛の出荷体重は6戸で、DGは8戸で改善の兆しが見られました。

2 枝肉成績の追跡調査

平成21～25年度に神戸、加古川食肉センターに出荷された淡路家畜市場上場子牛と、そのうちすこやか子牛と把握できたものの枝肉成績を追跡調査しました。データ数は、淡路家畜市場上場子牛が8,837頭、すこやか子牛が585頭(内数)でした。

【結果】すこやか子牛の平均枝肉重量は去勢が415.3kg、雌が366.5kgであり、平均BMSNo.は去勢が平均6.0、雌が6.1でした。また、淡路市場上場子牛との比較では、去勢では枝肉重量、

バラ厚、1頭当り販売価格が明らかに優れており(P<0.01)、BMSNo.、枝肉単価も有意に良い(P<0.05)結果でした。一方、雌についてはデータ数が少なく、バラ厚以外に有意な差は認められませんでした(表3)。

表3 枝肉成績結果

性別	区分	頭数	枝肉重量(kg)	ロース芯面積(cm ²)	バラ厚(cm)	皮下厚(cm)	歩留	BMS No.	肥育日数(日)	枝肉単価(円)	1頭当り販売価格(円)
去勢	すこやか	512	415.3	52.5	6.8	2.4	73.4	6.0	955	2,256	940,349
	淡路市場	7,291	411.2	52.4	6.7	2.4	73.4	5.9	963	2,209	912,282
雌	すこやか	73	366.5	52.4	6.9	2.8	73.7	6.1	1,011	2,465	904,276
	淡路市場	1,546	365.7	52.4	6.8	2.7	73.7	5.9	1,029	2,400	882,009
全体	すこやか	585	409.2	52.5	6.8	2.5	73.5	6.0	962	2,282	935,770
	淡路市場	8,837	403.3	52.4	6.7	2.4	73.5	5.9	975	2,243	906,938

** : P<0.01, * : P<0.05

次に、すこやか子牛の去勢牛の枝肉成績と子牛出荷成績の相関を調査しました。その結果、枝肉重量にのみ、出荷体重、腹囲、DG、発育指数との間に弱い正の相関がみられ、発育良好な子牛は枝肉重量も大きくなる傾向であることが推察されました(表4)。

表4 すこやか子牛去勢牛の枝肉成績と子牛出荷成績との相関

	体重	体高	胸囲	腹囲	胸腹囲差	出荷日齢	DG	発育指数
枝肉重量	0.386	0.210	0.247	0.311	0.180	-0.219	0.444	0.332
ロース芯面積	0.112	-0.023	0.049	0.157	0.154	0.006	0.079	0.130
バラ厚	0.181	-0.043	0.168	0.200	0.109	-0.043	0.160	0.213
皮下脂肪	0.127	0.034	0.139	0.166	0.090	-0.012	0.098	0.123
歩留	-0.062	-0.132	-0.068	-0.013	0.041	0.082	-0.104	-0.013
BMS No.	-0.059	-0.058	-0.084	0.013	0.086	0.026	-0.069	-0.039

***: P<0.001, **: P<0.01, *: P<0.05
※: 発育指数 = 体重 / 体高

3 普及推進のためのPR強化

今年度、普及推進の新たな取組みとして、関係機関が検討を重ね、①せり名簿へのすこやか子牛である「S」マークの表示、②家畜市場内でのパネルの設置、③家畜市場HPへの情報掲載等によりPR強化を図りました。また、モデル農家との意見交換会を開催し、コミュニケーション強化を図るとともに、家畜市場において肥育農家へのアンケート調査も実施しました。

4 まとめ

市場出荷頭数を増加させるため、今年度より成績優秀な農家については年1回の台帳確認のみとする「卒業制度」を導入し、新たな生産農家の加入促進を行っています。また出荷子牛の斉一化を図るため、給与飼料や給与量の検討など「飼養管理マニュアル」の見直しについても検討していく

予定です。

今後更に「すこやか子牛」の生産指導体制や家畜市場でのPRを強化し、出荷頭数を増加させることにより、淡路家畜市場の活性化を図り、淡路和牛の増頭につながるよう努力していきたいと思ひます。

口蹄疫疑い事例と防疫対応

防疫課 三宅由利子

1 はじめに

淡路地域は繁殖和牛や乳用牛を中心に、偶蹄類飼養農家戸数が県下の6割を占める畜産地帯であり、農家が密集しています。今年度、管内で口蹄疫疑い事例が閉庁日に2例あり、その検証を行うとともに地域一帯型の防疫体制の充実を図ったので報告します。

口蹄疫の診断体制は、平成23年10月に明確にされ、農家は口蹄疫の特定症状として表1に示す1~3のいずれか一つ以上確認した場合、家保に通報する基準が制定されました。今回の事例は、制定以降、この基準を満たす初めての事例で、1の項目の基準を満たす症状、39℃以上の発熱、泡沫性の流涎、口腔内にびらん、潰瘍が認められることから、緊急病性鑑定並びに国への報告を行いました。

表1 口蹄疫の特定症状

	口蹄疫の特定症状「1~3のいずれか一つ以上を確認できる」
1	[①~③の全ての症状が確認できる] ①39℃以上の発熱 ②泡沫性の流涎、跛行、起立不能、泌乳量の大幅な低下又は停止 ③水ぼう、びらん、潰瘍、膿瘍 (口腔内、口唇、鼻腔内、ひづめ、乳頭又は乳房)
2	同一牛房内に、口腔内等に水ぼう等がみられる牛が複数頭存在
3	同一牛房内に、乳牛の半数以上が過去2日以内に死亡 *ただし、設備の故障、気温の急激な変化、火災、風水害等口蹄疫以外の原因が明らかなる場合を除く

出典：平成23年10月1日
 農林水産大臣公表
 口蹄疫に関する特定家畜伝染病防疫指針

【事例1】

255頭肥育牛飼養農場において、14か月齢の去勢牛1頭で口蹄疫を疑う症状がある旨、診療獣医師から通報がありました。それを受け、診療獣医師および畜主の現場待機を要請し、約2時間半後

に農場に到着し立入検査を行いました。

当該牛は削瘦、39.2℃の発熱、多量の流涎、口腔内は上顎と舌の裏にびらんが認められました。(写真1)。畜主の海外への渡航歴や海外からの牛の導入歴はなく、同居牛は異常を認めませんでした。その後、画像診断システムにより家保、県庁を通じて農林水産省に写真等を転送し、国の判断により、口蹄疫は否定され、経過観察措置となりました。

その後、精密検査を実施したところ、血液検査の結果は、総蛋白、コレステロールの低下等、低栄養の所見や白血球数の減少などを認めました。また、口蹄疫の類症疾患である牛ウイルス性下痢粘膜炎、偽牛痘、牛丘疹性口炎の検査は全て陰性で、確定診断にはあたりませんでした。



写真1 事例1の症状

【事例2】

繁殖母牛13頭、子牛9頭飼養の和牛農家において、7か月齢の雌子牛1頭で口蹄疫を疑う症状がある旨、診療獣医師から通報があり、事例1と同様、現場待機を要請し、約2時間後に農場に到着し、立入検査を行いました。

当該牛は、削瘦、40.4℃の発熱、流涎、口腔内には、舌の裏側である舌下面における全面的表皮

剥離が認められました（写真2）。畜主の海外への渡航歴や海外からの牛の導入歴はなく、同居牛は異常を認めませんでした。その後、農林水産省の判断により、口蹄疫は否定され、経過観察措置となりました。

血液検査の結果は、総蛋白、コレステロールの低下等低栄養の所見などが認められました。この症例も口蹄疫の類症疾患である牛ウイルス性下痢粘膜病、偽牛痘、牛丘疹性口炎の検査は全て陰性で、確定診断にはいたりませんでした。



写真2 事例2の症状

【判定とその後への対応】

国の判定結果では、好発部位である上唇や舌表面における潰瘍が認められない、同居牛に口蹄疫を疑う症状が認められないことより、防疫指針第3の5により経過観察対応となり、当該牛は2週間の移動自粛要請、同居牛は、（県の判断で）、3日間の移動自粛要請措置をとりました。

経過観察措置により、家畜防疫員による立入検査は3日目まで毎日実施し、4日目以降は週2日程度行いました。また、半径1km以内の近隣農場で異常がないことを確認するとともに、当該農場で診療を行う獣医師を3日間1名に固定し、当該農場を担当した獣医師が、過去診療を行った他の農場の家畜の異常の有無を確認しました。また、農協等畜産関係者の当該農場への出入りを、畜主には他の農場への訪問をそれぞれ3日間自粛するよう要請しました。

2週間の経過観察の結果、同居牛には発熱等異常が認められなかったことから、口蹄疫は完全に否定されました。

しかし、両事例の当該牛はともに、発熱や流涎などの症状が完治せず、予後不良により病理解剖

の依頼があり、原因究明を行いました。

【病理解剖結果】

事例1は通報日から3週間後に病理解剖を実施しました。剖検所見として、軽度の胸膜炎、腎炎、第一胃の絨毛の一部短縮がみられました。口腔内の病変は癒痕化していました。しかし、口内炎等の原因は不明でした。

事例2は、同じく1か月後に病理解剖を実施しました。その結果、腹腔内に多数の線虫が寄生しており、第一胃内にビニルひもやテグスなどの異物があり、これらが発育不良と関連があると考えられましたが、口内炎の原因は不明でした。

【事前防疫対応についての検証】

次にこれら疑い事例について、事前防疫対応と初動防疫について検証を行いました。

これまで農家・関係機関・獣医師等を対象に各種総会や講習会において、飼養衛生管理基準の遵守、早期通報の徹底について周知を図ってきました（平成24年度計25回、延べ1,218名）。

また、農家に対して定期検査や51条の立入検査などで、リーフレットを配布し、衛生管理基準の遵守を指導してきました。また、海外での口蹄疫発生状況を関係機関にメール等で迅速に情報提供を行ってきました。これらのことから、今回の通報につながったと思います。

【初動防疫対応の検証】

事例1は通報を受けてから現地到着までに2時間半要しましたが、閉庁日の対応であることから、迅速にできたと考えました。連絡体制は市団体県民局等各関係機関への連絡内容と時期が異なり、混乱が生じ、家保作業マニュアルや淡路地域マニュアルなどの記載でも統一されていなかったため、連絡時期を各部署と再確認しました。

現地における緊急病性鑑定については、聞き取り調査、報告などは良好で、写真撮影も部位、鮮明度など問題もほとんどなく良好でしたが、Ipadの充電不足や、送付検体のラベルの書き忘れなどがありました。

このことから、より効率的に実施できるよう画像機器の定期的な充電、平常時の担当者以外の誰でも対応出来るように、画像診断システムの使用

方法の周知徹底、定期的な使用訓練などを実施することを確認しました。防疫マップについても、不具合が生じており、地図作成に時間を要したため、設定を見直しました。

このことより、事例2は、よりスムーズな対応ができました。

表2 初動防疫対応の検証

事業	事例1		事例2	
	対応	改善点	対応	改善点
通報から現地到着まで	2時間半	閉庁日より往復時間	2時間	2時間
連絡体制	関係機関への連絡時間と内容が異なる	連絡時間を再確認	通称	通称
点検項目	評価	備考	評価	備考
入退場許可	○		○	
保定	○		○	
聞き取り調査	○		○	
事象調査と連絡	○		○	
立入検査	○		○	通称
撮影	○		○	
撮影	○		○	
撮影	○		○	
撮影	○		○	
撮影	○		○	
撮影	○		○	
撮影	○		○	
防疫マップ	地図作成に時間を要した 備忘録記入：○ 消毒所設置場所：○	入力方法等により、不具合が生じたため、設定を見直した	通称	通称

【事前防疫の強化】

今回の事例から事前防疫の強化が必要と考え、迅速な対応が出来るように淡路地域口蹄疫連絡協議会において机上演習を行い、通報時、立ち入り時、検体送付時など時間の流れに沿って、県民

局の部署ごとに役割を確認しました。

【まとめ】

今回の事例は、口蹄疫の特定症状の2事例とも1頭のみでの症例でありましたが、基準が設けられて以降、基準を満たした初の事例で、現地および事務所での対応が迅速にできました。今後も迅速な対応ができるよう、緊急病鑑診断システムや防疫マップの確認、関係機関との連絡体制を維持することが必要です。また、地方防疫対策本部における動員数、人員の配置を明確にしていきたいと思えます。

宮崎県での口蹄疫発生から3年が経過し危機感が薄れてきていますが、このような時期こそ地域一体となって畜産農家および関係団体の高い防疫意識を維持し、口蹄疫の侵入防止を図り、迅速な防疫体制の維持と強化に努めていきたいと思えます。

最後に、淡路地域の畜産を守るため、今後も万が一が口蹄疫を疑う特定症状がみられる家畜を発見した場合は、家畜保健衛生所または診療獣医師への早期通報をお願いします。

血液生化学検査による地方病性牛白血病の

早期摘発スクリーニングの検討

病性鑑定課 亀山 衛

1 はじめに

近年、地方病性牛白血病（EBL）の発生は著しく増加している。EBLの症状は、腫瘍細胞の浸潤する臓器とその程度で様々な症状を呈する。目視や触知できる症状は一部分であり、大部分は一般症状のみであり生前診断が困難である。（本稿では、典型症状から生前診断可能なものを典型例、典型症状がなく死後診断のものを非典型と記載）発症牛の早期生前診断法は、種々報告されているが、当所で実施できない特殊な検査方法、当所で実施可能だが検査手技が煩雑等の理由から、全症例に対して実施することは困難である。

そこで、通常の病性鑑定で、症例の状態把握のために、最初に実施する血液生化学検査を用いて、スクリーニングが可能か否かを検討した。

2 材料および方法

症例は、平成21～25年12月までのEBL届出例のうち、当所で血液検査を実施した58例である。典型例は、28例で、血液検査は生前診断時に実施し、病変確認は自衛殺後化成処理されたため、

◆症例 材料ならびに方法				
1 EBL症例(58例): H21～25年のEBL届出例で、当所で血液検査を実施				
区分	例数	血液検査	診断	病変確認
典型例	28	生前診断時に実施	生前	未確認 自衛殺後に化製処理
非典型例	30	一般症状から病性鑑定	死後	病変確認 病理学検査(食肉衛生検査、家保剖検)実施
2 対照症例(17例): 臨床症状(リンパ節腫脹)、疫学背景(多発牧場)からEBLを疑うが、病理学検査で病変なしを確認				
区分	例数	血液検査	診断	病変確認
疑い例	17	一般症状から病性鑑定	死後	病変なしを確認 病理学検査(同上)

【図1】材料並びに方法

未確認である。非典型例は、30例で、血液検査は病性鑑定时に実施し、病変は食肉衛生検査や当所での病理学検査により確認された。対照症例は、臨床症状や疫学背景からEBLを疑ったが、病理学検査で腫瘍病変が確認できず、EBLが否定された17例であり、これらを疑い例とした。

血液検査及び病理学検査の実施は非典型例と同じである。【図1】病理学検査は、非典型例30例の発生届出書に記載されている腫瘍病変の部位を集計した。

3 結果

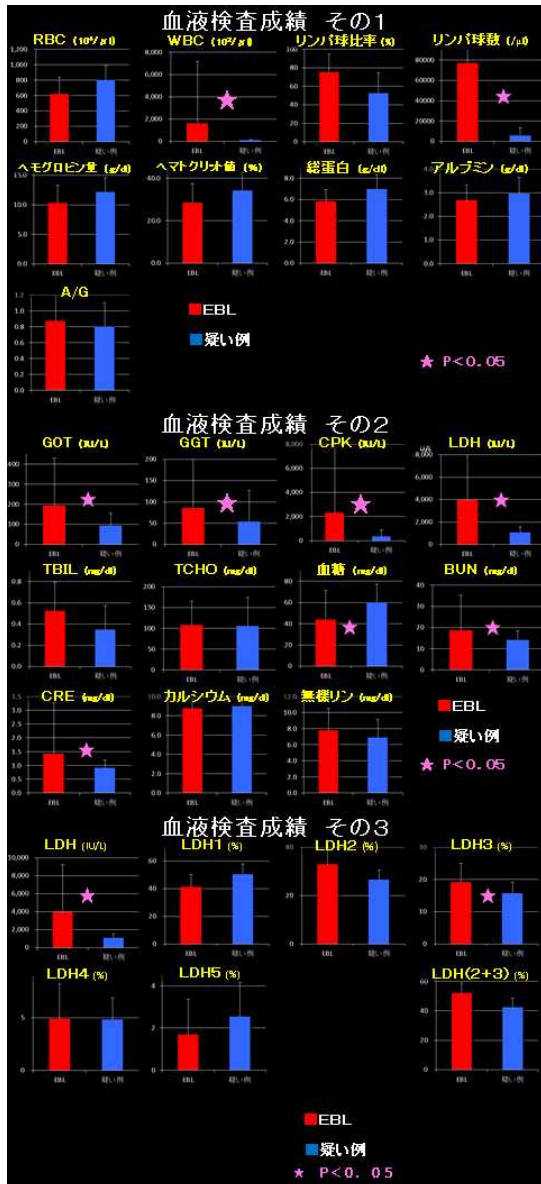
①血液生化学検査：白血球数、リンパ球数は、EBLで有意に高かった。リンパ球比率は、EBLで高かったが、有意な差は無かった。酵素類では、GOT、GGT、CPK、LDHの全てで、

EBLで有意に高かった。BUN、CREはEBLで高く、逆に血糖は低く、全身状態の悪化を反映したものと考えられた。【図2】

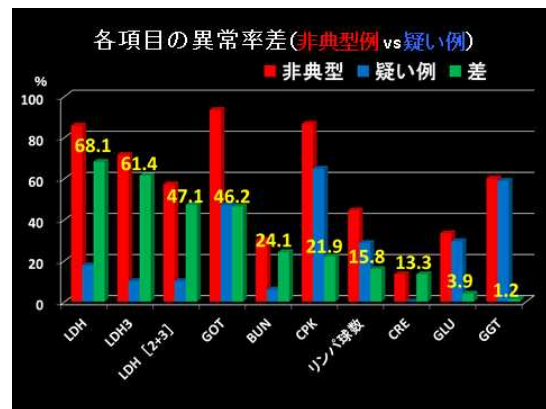
LDH分画は、LDH3の比率が、EBLで有意に高かった。発症例で増加するとされるLDH2の比率やLDH2と3の比率の和（以下、LDH [2+3]）は、EBLで高かった。

非典型例の診断に活用できる項目を検討するため、「EBL」と「疑い例」の比較で差が見られた9項目と、発症牛で上昇するとされるLDH [2+3]を加えた10項目について、異常値を示す症例数の比率を比較した。

異常値を判定する手法は、非典型例と疑い例で、各項目について、前述の基準値を元に異常値を示す症例数を検査を実施した全体の例数で割ったものを異常率とした。そして、この異常率を比較し、差が大きい項目が、特異性が大きく、診断に活用できる項目と判断した。その結果、異常率の差は、LDH、LDH3、LDH [2+3]そしてGOTの順で、大きな差が見られた。このことから、これらの項目は非典型例の診断に活用できる項目であると考えられた。【図3】



【図2】血液検査成績



【図3】非典型例診断に活用できる項目の検討

②病理学検査

非典型例30例の、腫瘍病変の集計を【図4】に示した。その結果、腫瘍病変は胃、心臓、リンパ節に、このように高率に確認された。

GOTは一般的に、心筋、肝臓、骨格筋等に分布しているとされている。また、LDH2やLDH3は白血球、腫瘍細胞に分布するとされ、白血病、リンパ肉腫等でこれらの比率が上昇するとされている。これらのことから、GOT、LDH、

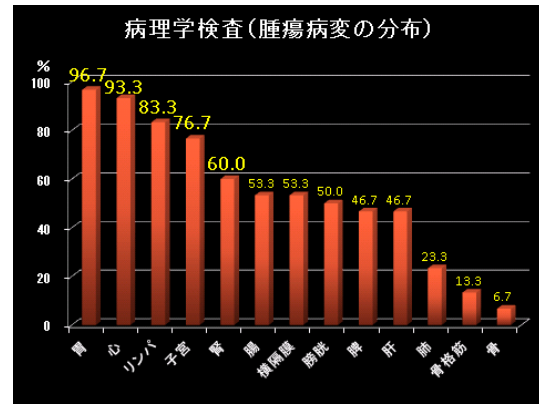
LDH3、LDH [2+3] は、非典型例のスクリーニングに活用可能と考えられた。

③各症例での検証【図5】

各症例毎に、前述の4項目がどの程度の異常を示すのかを検証した。4項目を1つのマトリックスにまとめ、各症例とした。そして、基準値を超えた項目を朱塗りし、「典型例」、「非典型例」、「疑い例」の3区で比較した。その結果、典型例及び非典型例では、大部分の症例で2つ以上の異常項目が確認された。一方、疑い例で2つ以上の異常項目が見られた症例は2症例（20%）に留まった。このことから、2項目以上が異常を示す症例について、さらにBLVの精密検査を進めることで、効率的な診断が可能となると考えられた。

4 まとめ

典型症状がなく、EBLが類症鑑別しない場合でも、GOT、LDH活性、LDH分画の動向を確認することが非典型例を疑う糸口となり、牛白血病ウイルスの各種検査を更に深く実施することが可能となることから、EBLの早期摘発に繋がると考えられた。



【図4】病理学検査成績 (腫瘍病変の分布)



【図5】各症例での検証

＜ヨーネ病 管内5年ぶりに発生＞

平成26年3月、管内で5年ぶり(前回はH20.12)にヨーネ病が発生しました。

本病は、ヨーネ菌が原因菌で経口(糞便・乳汁)や胎盤を介して感染し、水様性下痢、泌乳量低下、消瘦を主徴としますが、不顕性感染の時期が長く発症までの数ヶ月から数年間かかります。家畜伝染病予防法では監視伝染病(法定伝染病)に指定され、患者は法令殺となります。

本病の全国的な発生は、平成18年をピークに、以降400~600頭で推移し、本県は平成16年をピークに減少しています。

また、本県では、清浄化のために、2年に1回、乳牛の全頭検査を実施しています(定期検査)。

本病の農場への侵入は、感染した牛の導入によるものが多いことから、県外からの導入時には、個体の陰性証明や清浄化が確認され

ている農場証明書の添付と確認が大切です。

そのため、陰性等が確認されない個体については、導入農場において家畜保健衛生所に依頼し、検査を受けるようにしてください。

本病は、無症状で経過する牛も多く認められます。本病に対する有効なワクチンや治療法も無いため、定期検査により、感染牛や保菌牛を早期摘発し、速やかに淘汰します。また、感染牛が摘発された場合には、徹底した牛舎消毒も必要です。本病撲滅のため、今後とも定期検査やまん延防止対策へのご理解とご協力をお願い致します。



消瘦と回腸病変部(わらじ状に肥厚した粘膜)

<こちら広田広田1227>

肉用牛講習会 開催

平成26年2月26日、淡路農業技術センターにおいて、当所と兵庫県畜産協会洲本支部の主催による肉用牛講習会を開催しました。

まず、当所職員より「すこやか子牛の普及推進に向けて」と題し、平成18年度から普及推進を図ってきた「すこやか子牛」のこれまでの取組み等について成果報告を行いました。続いて、全農ミートフーズ(株) 東日本営業本部市場課 生産技術主管 寺島豊明先生より「俵牛づくりに挑戦しよう！肥育農家が求める素牛づくりについて」と題し、現在の肉用牛を取り巻く情勢、繁殖・子牛育成についての基本事項の説明があり、その後、肥育農家を儲けさせる素牛づくりや品質を向上させるための肥育技術等について講演がありました。

講習会には、島内の和牛繁殖及び肥育農家、畜産関係機関・団体あわせ約100名の出席がありました。寺島先生の講演は大変わかりやすい内容であり、肉用牛経営において生産性の向上を図るうえで、大いに参考になる内容であったと思います。今後、この講演会で得たことを十分活用し、肉用牛経営に励んでいただき、生産性の向上と淡路和牛の増頭に努めていただきたいと思います。



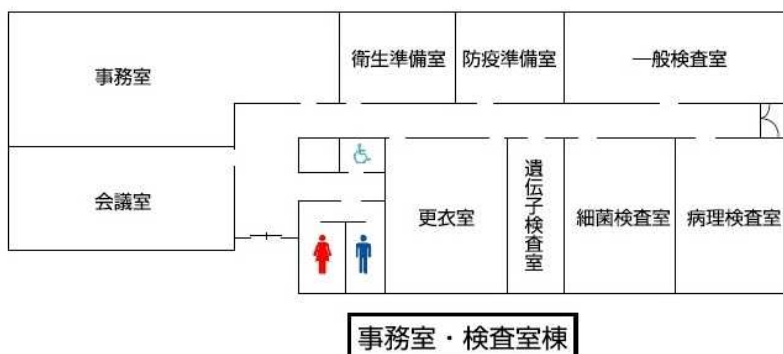
<新庁舎の紹介>

洲本家保は、43年間慣れ親しんできた洲本市炬口を離れ、淡路家畜保健衛生所として南あわじ市広田にオープンしました。新庁舎は、事務室と検査室等からなる本館と別館の解剖棟からなり、平屋で外観はコンクリートの打ちっ放しです。他に公用車車庫、防疫資材庫

と車両消毒施設等があります。これら自慢の解剖棟と車両消毒施設については、後で詳しく紹介します。

表紙は、昨年12月の開所式の様子です。当所女性職員の優しく少しコミカルなリードの下、正面ドア前で和やかにテープカットをされる副知事はじめ来賓の方々です。

その正面ドアを抜けると、床、壁そして天井とも木目のホールで、左手に会議室、正面と左に事務室、そして右手に



庁舎全景 (左上) と
別館平面図

実験室へのドアがあります。明かり取りを兼ねたガラス張りの小空間も目を引きま

す。事務室は白い壁と白いロッカー類、床は短毛のカーペット状で、事務所の明るさは照明や壁の色ではありませんが、明るく清潔な感じ

です。会議室は木目調で、100インチの大型スクリーンに高画質のプレゼンテーションが可能です。ホール右手のドアで区切られた先は各種検査室、準備室、そして更衣室です。各検査室は、検査のための十分なスペースを持ちま

【車両消毒装置】

す。更衣室奥には昼の部屋もあり寝泊まりもできますが、職員がここに寝泊まりをするような事態が無いことを願っています。新庁舎には車両消毒装置が新たに設置されました。消毒の対象となるのは、主に家畜運搬車などの畜産車両と伝染病の検査等で畜産農家へ立ち入る当所の公用車です。



ゲートで消毒する公用車



消毒装置一式

噴霧装置は消毒ゲート、電動式噴霧器、ローリータンク、光電センサー及びコンプレッサー（冬季凍結防止用）から構成されます。

ゲート直前に配置したセンサーで車両を感知すると噴霧器が始動し、ゲート内の上下左右に配置した12個のノズルから一定時間、消毒薬を噴霧します。センサーは入口側、出口側に設置してあり、庁舎から退出時にも消毒できます。万が一、家保が病原体で汚染されても、それを庁舎外へ持ち出すことはありません。

なお、周辺環境に配慮し、噴霧した消毒液は貯留槽へ入り、雨水とは別処理となっています。

【解剖室・家畜屍体焼却施設】

解剖室は、48㎡の広い床面積、成牛を容易に吊すことができるクレーン、小さな病変も見過ごすことの無い明るい照明を有しています。また、解剖で使用した水は全て、専用排水タンクで集中管理し、消毒、酸アルカリ等の化学処理を施した後、産業廃棄物処理業者により回収されます。

剖検を実施した後の屍体は、成牛1頭を丸ごと投入することができる焼却施設で焼却処理されます。この焼却施設は機械式の投入装置、連続して成牛1頭大の屍体を焼却できる装置を有しているのが大きな特徴です。



解剖室全景



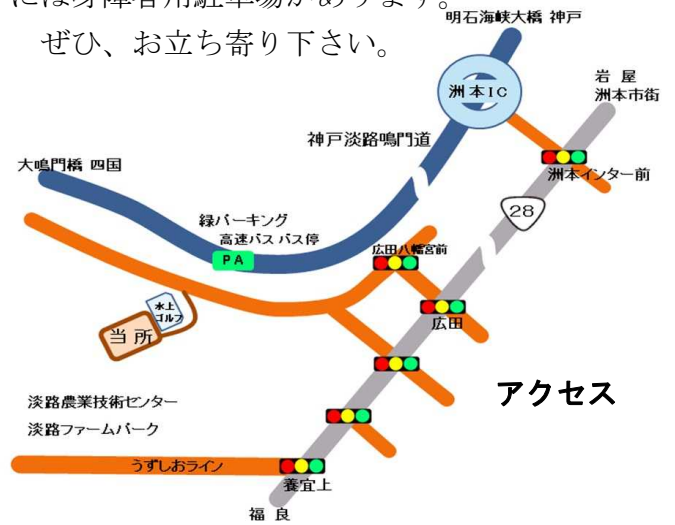
焼却炉全景



屍体投入装置

最後に、アクセス図を示しました。一般道から当所へは、水上ゴルフ練習場の池を巡る道で、一部カーブで見通しが悪くなっています。正門の広さは大型車にはやや注意が必要

と思われます。正面奥には来庁者用、玄関横には身障者用駐車場があります。ぜひ、お立ち寄り下さい。



★ 県内の家畜伝染性疾病発生状況 (H24, H25) ★

区分	病名	畜種	平成24年1月～24年12月				平成25年1月～25年12月				
			県内		管内		県内		管内		
			戸数	頭羽群数	戸数	頭羽群数	戸数	頭羽群数	戸数	頭羽群数	
法定伝染病	流行性脳炎	豚									
	ブルセラ病	牛									
	結核病	牛									
	ヨーネ病	牛									
		めん羊									
	伝達性海綿状脳症	牛									
	高病原性鳥インフルエンザ	鶏									
腐蛆病	みつばち										
届出伝染病	牛ウイルス性下痢・粘膜病	牛	2	2			1	1	1	1	
	牛伝染性鼻気管炎	牛	1	2							
	牛白血病	牛	105	106	32	33	87	98	38	38	
	牛丘疹性口炎	牛									
	破傷風	牛	1	1	1	1					
	レプトスピラ症	犬	3	3			6	6			
	サルモネラ症	牛、豚	2	2			2	5			
	ネオスポラ症	牛									
	豚丹毒	豚	14	17			4	12			
	鶏白血病	鶏	1	3							
	ロイコチトゾーン病	鶏					1	5	1	5	
	伝染性喉頭気管炎	鶏	1	3			1	10			
	マレック病	鶏	3	16							
	鶏痘	鶏	2	31							
	バロア病	みつばち									

注：未発生の疾病は一部削除

紙面の都合により、世事雑感はお休みします。

環境立島あわじ

～人と自然の豊かな関係をきずく“公園島”～