



解説

新しい牛群検定成績表について(その9) －体細胞情報について②－

電子計算センター 電算課長 相原光夫

今回は先号に引き続き体細胞情報について紹介します。先号においては、図1のとおり牛群検定を利用して、搾乳手順のチェックを行うことによる乳房炎の予防方法を解説しました。内容は次のとおりですが、詳しくは当団ホームページをご参照下さい。今回は、実際の牛群検定成績表を利用した体細胞情報の利活用について解説します。

【先号の内容】

1. はじめに
2. 体細胞にかかる基本概念
 - (1) 体細胞とは？
 - (2) 体細胞数の最近の推移
3. 体細胞数の改善の目的と方法
 - (1) 体細胞数の改善の目的
 - (2) 体細胞数の改善の方法
 - (3) 検定員のみなさんへ
4. 正しい搾乳手順
 - (1) 搾乳前の準備
 - (2) 前搾り
 - (3) ミルカーの装着
 - (4) 主搾乳期
 - (5) 搾乳終了
 - (6) オキシトシン
 - (7) その他
5. 体細胞リニアスコアと乳量の損失
 - (1) 検定成績表における体細胞数の考え方
 - (2) 体細胞リニアスコア

図 1

体細胞数の改善のための3本柱

1 乳房炎の予防

- ①正しい搾乳手順
- ②搾乳機器の点検
- ③牛舎の清掃
- ④適切な飼養管理
- ⑤その他

LIAJニュース前号(No122)で解説
(<http://liaj.lin.gr.jp/japanese/liajnews/liaj12201.pdf>)

本号では、牛群検定成績表に表示される成績を利用して体細胞数の高い牛の発見方法や飼養管理上の原因、対応方法を解説します。

2 乳房炎罹患牛の対応

牛群検定により高体細胞数の牛を個別に把握し、治療を行うようにします。場合によっては淘汰することも必要です。

LIAJニュース(No120)で解説
(<http://liaj.lin.gr.jp/japanese/liajnews/liaj12011.pdf>)

3 次世代のための遺伝的な改良

- ①NTPトップ40内の国産種雄牛による遺伝的改良
 - ②牛群改良情報による雌牛側からの遺伝的改良
- 注) 体細胞数の遺伝率は0.082と低いことから、遺伝的改良だけで体細胞数の改善を図ることは困難が伴います。遺伝的改良とともに上述のような飼養管理の改善が必要です。

6 個体検定日成績を使った体細胞情報の見方

(1) 様式について

これまでも紹介してきましたが、検定成績表には3つの様式があります。それぞれの特徴は次のとおりです。

①様式A

検定牛を分娩後日数(搾乳日数)順に並べることで、泌乳時期に応じた群管理を行いやすいこと、乳脂率、蛋白質率がグラフ表示されていることが特徴です。

②様式B

検定牛を牛コード順で並べることで、累計成績と連携しやすく、1頭1頭の個体ごとのデータ管理を行いやすいことが特徴です。

③様式C

従前からの検定成績表です。最小限の情報がコンパクトに収まっていることが特徴です。

図 2

様式A

検定成績表 (個体検定成績)

乳日数順

各個体を乳日数順に並べると、体細胞数の変化を泌乳ステージ別に見ることができます。

体細胞情報

これらのうち様式Aを使って体細胞の見方を紹介したいと思います。様式Bは検定牛の並びが異なるだけで基本的に同じ帳票なので、同様の見方をします。様式Cは情報が最小限に絞り込んであるので、同じ見方というわけにはいきませんが、考え方は同様です。

なお、各様式の特徴や、使い分けについては、以下をご参照下さい。

<http://liaj.lin.gr.jp/japanese/liajnews/liaj11509.pdf>

(2) 体細胞情報の基本的な見方

①乳房炎と体細胞リニアスコア

体細胞数はリニアスコアという対数変換した考え方が有効です。牛群検定では、臨床的な乳房炎の目安を図5のとおりとしています。しかし、個別には生理的に体細胞数が高く、乳房炎を発症していないという場合もありますので、あくまでも目安として考えてください。

図 5

臨床的な目安	体細胞リニアスコア	体細胞数(千個/ml)
健康牛	0	～ 17
	1	18 ～ 35
	2	36 ～ 70
要注意牛	3	71 ～ 141
	4	142 ～ 282
乳房炎	5	283 ～ 565
	6	566 ～ 1131
	7	1132 ～ 2262
	8	2263 ～ 4525
	9	4526 ～

図 3

様式B

検定成績表 (個体検定成績)

牛コード順

他の累計情報等と一しょに、データ活用する際に有用な様式です。

体細胞情報

図 4

様式C

牛コード順

最小限の情報をコンパクトにまとめた様式。小規模な経営の場合に有用です。

体細胞情報

②△▲などの記号の利用

個体ごとに今月、前月、前々月の体細胞数の推移を確認します。もっとも簡単に基本的な情報ですが、逆に言えば、もっとも重要な情報になります。容易に乳房炎を判断できるよう次のように記号化されています。

△： 283 ～ 1131千個/ml

▲： 1132 ～ 千個/ml

ここで見るべきことは、今月、前月、前々月と経時的に見てみて、改善しているのかどうか？新規に△▲マークがついたかどうか？の2点です。図6におい

て7903号牛のように、改善傾向が見えれば良いのですが、5431号牛のように悪化している場合、対策が進んでいないことを意味します。また、前月、前々月と問題が無かったのに、今月初めて△マークがついた7910号牛は、この検定成績表を受けた時点で、**乳房炎牛の疑似患者として捉え早期検査・治療とともに、他の牛への感染源としないように搾乳の順番を後にするなどの対策が必要**になります。（注：様式Cにおいては、300千／ml以上のときに#マークがつきます）

図 6

牛コード	分 娩				搾乳 又は 乾乳 日数	体 細 胞		
	年	月	日	産次		高体細胞 影響率 (千/ml)	前月	前々月
5435	2112	14	1	♂	1	84		
5291	2112	11	3	♀	1	51	172	
8076	2111	17	4	♂	1	146	179	
7920	2110	31	2	♂	1	27	24	51
8072	2110	18	4	♂	1	40	78	93
5429	2109	29	1	♀	1	95	60	56
5287	2109	21	3	♀	1	13	16	19
9244	2109	04	1	♀	1	111	96	72
5430	2107	23	1	♀	1	33	60	27
8061	2107	07	4	♂	5	△ 440	10	▲ 5189
5431	2105	14	1	♀	1	△ 902	17	△ 754
7903	2105	14	2	♀	1	△ 649	12	△ 720
7910	2105	09	2	♂	1	△ 303	6	275
8760	2104	24	4	♂	1	221	186	157
7908	2104	15	2	♀	1	39	34	47
3376	2102	13	4	♀	1	77	100	98
5295	2101	16	2	♂	4	106	79	76
4451	2101	05	4	♂	1	△ 992	10	△ 507
0132	2012	16	5	♀	1	27	29	16

△:283~1131千個/ml
▲:1132千個~

③高体細胞影響率

体細胞数283千／ml（リニアスコア5）以上の牛が全検定牛の合計乳量（バルク乳相当）に及ぼす体細胞数の影響を見たものになります。計算の仕方は次のとおりです。

高体細胞影響率＝対象牛の体細胞数×対象牛の乳量÷
（a牛の体細胞数×a牛の乳量＋b牛の体細胞数×b牛の乳量＋……）

計算上のことは、「なんだ？ 当たり前の話？」と思われるかもしれませんが、この高体細胞影響率は、もっと重要なことを私たちに教えてくれます。概算ではありますが、以下の計算式です。

対象牛の乳を除外した場合のバルク体細胞数
＝現在のバルク体細胞×（1－高体細胞影響率）

図7の農家のバルク乳相当の全検定牛の平均体細胞数は183千／mlです。5431号牛の高体細胞影響率は17％になります。この5431号牛の乳をバルクタンクに混ぜずに廃棄したとすると、以下のような近似計算ができます。

5431号牛の乳を廃棄した場合のバルクの体細胞数
＝183千／ml×（1－17％）
＝152千／ml

前号でも記しましたが、体細胞数は乳房炎を罹患するとねずみ算式に増加するのが特徴です。体細胞数の高い牛が数頭いるだけで、バルクタンクの体細胞を引き上げてしまいます。5431号牛のように1頭除外するだけで、バルクタンクの体細胞数を約17％も下げることができるのであれば、5431号牛は生乳生産ラインからは除外し、むしろ治療に専念したほうが得策かもしれません。高体細胞影響率は、こういった個体管理における高度な経営判断の材料となるものです。

図 7

牛コード	分 娩				搾乳 又は 乾乳 日数	体 細 胞		
	年	月	日	産次		高体細胞 影響率 (千/ml)	前月	前々月
5435	2112	14	1	♂	1	84		
5291	2112	11	3	♀	1	51	172	
8076	2111	17	4	♂	1	146	179	
7920	2110	31	2	♂	1	27	24	51
8072	2110	18	4	♂	1	40	78	93
5429	2109	29	1	♀	1	95	60	56
5287	2109	21	3	♀	1	13	16	19
9244	2109	04	1	♀	1	111	96	72
5430	2107	23	1	♀	1	33	60	27
8061	2107	07	4	♂	5	△ 440	10	▲ 5189
5431	2105	14	1	♀	1	△ 902	17	△ 754
7903	2105	14	2	♀	1	△ 649	12	△ 720
7910	2105	09	2	♂	1	△ 303	6	275
8760	2104	24	4	♂	1	221	186	157
7908	2104	15	2	♀	1	39	34	47
3376	2102	13	4	♀	1	77	100	98
5295	2101	16	2	♂	4	106	79	76
4451	2101	05	4	♂	1	△ 992	10	△ 507
0132	2012	16	5	♀	1	27	29	16

高体細胞影響率

5431号牛の乳を除外すると、
バルクタンクの体細胞数が約
17%下がる！

バルク:183千/mlのとき
183千/ml×(1-17%)
= 152千/ml

(3) 泌乳ステージに応じた見方

①乾乳牛と育成牛

様式Aは搾乳日数順に牛が並んでいますので、帳票の最後に乾乳牛と未経産牛がまとめて表示されます。体細胞情報の見方を紹介している中で、「乾乳？ 育成？」と疑問に思われるかもしれません。しかし、体細胞数すなわち乳房炎対策は乾乳、育成期間に既に始まっています。図8を使って説明します。まず乾乳

直後ですが、乳頭口は完全にふさがってはいません。搾乳牛同様にディッピングを乾乳後7日位続ける必要があります。せっかく、乳房炎を罹患せずに泌乳期を終了しても、乾乳期間中に乳房炎を罹患しては元も子もありません。しかしながら、このことは実は検定成績表では管理できません。図8のとおり、検定成績表が手元に到着するころは、この期間を終えていることになります。忘れずに、しっかりと処置しましょう。

次に、泌乳末期に体細胞数が高かった牛を確認し、乾乳期間中にしっかりと治療します。そのためには、乾乳牛についても、前月、前々月の検定成績を確認しておく必要があります。図8の例では泌乳末期も、体細胞数はやや高めではありますが、治療というレベルではないようです。

乾乳牛、育成牛ともに分娩予定日が近づき、分娩予定日の7日位前になったらやはりディッピングを開始し、乳房炎を予防します。こういった観点からも、育成牛も牛群検定に加入させ、しっかりと繁殖管理する必要があるわけです。図8の例では、育成牛については、まだ分娩予定日は表示されていないようです。

このほかの飼養管理上の注意すべき点として、断蹄は泌乳末期から乾乳前期に行い、分娩後の乳頭損傷を予防すること、搾乳牛同様に敷料など乾燥した清潔な環境を維持すること、分娩房は徹底した消毒を行い敷料には充分なワラ、乾草を用いることなどが必要です。これらのことも検定成績表に表示される分娩予定日を元に作業スケジュール化しておく

図 8

乾乳、育成

牛コード	分	種	乳牛又は 育成牛	乳牛 乳量 kg	乳 量 (kg)				体 細 胞				繁殖の状況				
					1回	2回	合計	標準 乳量	前月	前々月	今月 (千/ml)	前月	前々月	月日	回数	分	特 定
5295	210116	2	♀	4	366	8.0	11.0	19.0	13.0	13.0	13.0	79	76	09.12	4		220618
4451	210105	4	♀	1	377	7.0	8.0	11.0	13.0	13.0	13.0	0	507	603.05	3		220208
0132	201216	5	♀	1	397	9.0	11.4	20.0	13.0	13.0	13.0	29	16	06.12	1		220318
4455	201215	4	♀	1	398	8.4	11.4	20.0	13.0	13.0	13.0	24	29	08.24	3		220530
5424	201201	1	♀	1	412	12.4	13.0	25.0	13.0	13.0	13.0	113	130	11.26	5		220306
0133	200626	4	♀	1	570	12.0	13.0	25.0	13.0	13.0	13.0	113	130	11.26	5		220306
0125	190808	4	♀	3	892	8.0	9.0	17.0	14.0	14.0	14.0	113	130	11.26	5		220306
9246	未経産																
7917	210629	2	♀	1				除乳4	休止								
***	乾 乳 牛		*	*	乾乳年月日												
9481	210110	2	♀	1	29	21/12/19	乾乳	22.2	23.4			185	99	14.01	1		220105

分娩前7日前から、
乳頭ディッピングを
開始する。

乾乳開始7日間程度は、
乳頭ディッピングを継続
させます。

乾乳前に体細胞数の高
い場合は、乾乳中にしっ
かり治療する。

良いでしょう。

②泌乳初期

様式Aでは、搾乳日数45日目に太い実線が引かれますので、泌乳初期の牛を容易に確認できます。泌乳初期の段階で、既に体細胞数が高い場合があります。これは、上述した乾乳育成期の管理に問題があったことを意味しますので、繰り返さないよう問題が無かったか？再度確認しておかなければなりません。

乳房炎は、エネルギーバランスを崩して体力低下により、抗病力が低下している場合に発症しやすくなります。図9の9247号牛のように、泌乳初期に乳脂率が5.0%を上回るほど高く、蛋白質率が2.8%を下回るほど低い場合は、エネルギー不足により体脂肪の分解(消瘦)により生乳生産していることを意味します。現在は体細胞数は正常ですが、抗病力が低下していると判断されますので、乳房炎のみならず健康管理全般を注意する必要がある牛です。

このほかの泌乳初期の注意すべき点として、子牛への初乳の授乳があげられます。生まれて直ぐに初乳を与えるのは既に常識ですが、免疫グロブリンを豊富に含んだ良質な初乳とは母牛のものとは限りません。良質初乳の条件は①乳房炎罹患していないこと、②経産牛の初乳であること、③分娩前に漏乳していないことなどがあげられます。発酵初乳や冷凍初乳を作るときは、乾乳期間中に乳房炎が完治しているとは限りませんので、検定成績表で前乳期の体細胞数、特に泌乳末期の体細胞数を良く確認しておく必要があります。また、初乳に限らず、乳房炎の乳を授乳した子牛は、その口腔が乳房炎の感染源となることも知られています。乳房炎で汚染された口腔で育成牛の乳頭などを

図 9

泌乳初期																			
牛コード	分	種	搾乳日数	乳 量 (kg)				乳 脂 率 (%)				蛋 白 質 率 (%)				体 細 胞			
				今月	前月	前々月	前々々月	今月	前月	前々月	前々々月	今月	前月	前々月	前々々月	今月	前月	前々月	前々々月
9247	210227	♀	3	18	16.8	18.0	34.8	42.0	5.08	2.62	4.1	2.98	44	98	8.60	8.57	22		
3181	211221	♀	3	27	18.2	19.6	37.5	32.6	4.1	2.98	4.1	2.98	44	98	8.60	8.57	22		
8077	211221	♀	3	27	17.0	22.0	39.0	33.6	4.1	2.98	4.1	2.98	44	98	8.60	8.57	22		
5435	211214	♀	1	34	12.4	16.0	28.4	30.4	4.1	2.98	4.1	2.98	44	98	8.60	8.57	22		
5291	211211	♀	1	37	22.0	26.0	48.0	39.0	4.1	2.98	4.1	2.98	44	98	8.60	8.57	22		
8076	211111	♀	1	61	17.6	23.0	40.6	33.9	4.1	2.98	4.1	2.98	44	98	8.60	8.57	22		
7920	211111	♀	1	78	18.0	23.0	41.0	36.7	4.1	2.98	4.1	2.98	44	98	8.60	8.57	22		

搾乳日数45日目に太い実線が引かれます

泌乳初期に乳脂率が高く、蛋白質率が低い場合は、エネルギー不足

泌乳初期の段階で、体細胞数が高ければ、乾乳育成期の管理に問題があったことを意味します

空吸いすると未経産牛乳房炎の原因になるわけです。高体細胞の生乳を廃棄するとき、「もったいないから」といって、哺育用とするのは厳禁です。

③泌乳中期～末期

乳房炎の原因はいろいろなことが考えられ、総合的に対策を講じなければなりません。乳房炎の原因のひとつに、低品質粗飼料（刈り遅れ、酪酸発酵サイレージ、カビ）の給与、暑熱などによる食い込みの低下、などがあります。これらは、いずれも乳量の低下を伴うものです。体細胞数の増加と乳量の低下は、明らかな相関があり、図12のように乳量損失率も示されているほどです。

具体例の図10においても、△▲マークのついた高体細胞牛が、乳量の低下を意味する▽▼マーク（▽：先月比10～20%減、▼先月比20～40%減）を伴っていることがわかりいただけると思います。このことは逆に考えると、乳量が低下してきている牛は、今後、体細胞数が増加してくることが考えられる乳房炎予備軍といえるわけで、乳量低下の原因を取り除くことが重要です。図10においては、8760号牛が▽マークの乳量減で、さらに体細胞数も徐々に上がってきていることがわかりいただけると思います。こういった牛についても、牛舎で良く個体観察し、その原因を精査し対応する必要があります。

また、このほか、先号で紹介した正しい搾乳手順により、過搾乳やマシンストリップングなどを決し

て行わないことなどは、搾乳開始から乾乳まで全期間を通していえることです。

(4) 産次別成績

①基本的な見方

体細胞数は一般的には加齢とともに増加するので、通常であれば、産次が進むほど高くなります。このことは、ある意味生理的に仕方がない部分がありますが、本来、生乳生産の主力となるべき高産次の牛を失うことにつながります。最近の研究では、正しい搾乳手順や、バランスの取れたエネルギー、高品質粗飼料、清潔な牛床など、普段から実践することで、産次が進んでも体細胞数を低位に維持できることがわかっています。

図11の例のように、高産次の搾乳頭数を維持しながら、高産次牛の体細胞数は大きく増加させないような管理を行う必要があります。

図 11

産次成績

牛コード	分	産次	搾乳頭数	乳量 (kg)				体細胞数 (千/ml)		繁殖の状況				
				今月	前月	前々月	今月	前月	授胎	分娩				
1回	2回	合計	標準	標準	標準	今月	前月	今月	前月	月日	数	分	決定	検日
2-0	1.0	145	8	29.5	26.0	28.2	175	234	144	0.4				
3-1	2.0	244	6	5	28.7	27.1	27.4	205	186	23	0.6			
5-10	3.9	271	14	14	28.2	26.0	28.1	182	△ 650	△ 279	0.6			
4-2	2.7	229	8	27	28.7	26.3	27.9	184	△ 435	△ 243	0.6			

体細胞数は加齢とともに増加するので、通常であれば、産次が進むほど高くなります。しかし、管理を徹底することで、本例のように高産次牛の搾乳頭数を維持しながら、体細胞数を低位に維持するようにします。

体細胞数が増加することで、1頭当たり損失する乳量

図 10

牛 コード	分		娩	搾乳 開始 年月日	乳 量 (kg)						体 細 胞				
	年	月	産次		産性	乳量 1回	乳量 2回	合計	搾乳量	前月	前々月	高体細胞牛 (千/ml)			
												今月 (千/ml)	前月	前々月	
5435	21	12	14	1	♂	1	34	12.4	16.0	28.4	30.4	初乳	84		
5291	21	12	11	3	♀	1	37	22.0	26.0	48.0	39.9	乾乳	51	172	
8076	21	11	17	4	♀	1	61	17.6	23.0	40.6	33.9	乾乳	146	179	
7920	21	10	31	2	♂	1	78	18.0	23.0	41.0	34.6	27.0	27	24	51
8072	21	10	18	4	♀	1	91	6.0	11.0	25.0	27.0	4.0	40	78	93
5429	21	09	29	1	♀	1	110	11.0	11.0	25.0	27.0	2.0	95	60	56
5287	21	09	21	3	♀	1	118	16.0	16.0	25.0	27.0	19.0	13	16	19
9244	21	09	04	1	♀	1	135	11.2	14.4	25.6	29.7	36.4	111	96	72
5430	21	07	23	1	♀	1	178	14.0	21.0	35.0	42.5	25.0	33	60	27
8061	21	07	07	4	♀	5	194	14.8	19.0	33.8	37.9	30.4	940	10▲5189	▲1490
5431	21	05	14	1	♀	1	248	11.4	16.0	27.4	35.5	29.6	402	17	754
7903	21	05	14	2	♀	1	248	12.0	14.0	26.0	33.2	21.0	649	12	720
7910	21	05	09	2	♀	1	253	12.0	15.0	27.0	34.7	26.2	303	6	275
8760	21	04	24	4	♀	1	268	11.0	13.0	24.0	33.0	27.2	221	186	157
7908	21	04	15	2	♀	1	277	14.0	16.4	30.4	40.3	30.0	39	34	47
3376	21	02	13	4	♀	1	338	11.0	12.0	23.0	35.7	22.2	77	100	98
5295	21	01	16	2	♂	4	366	8.0	11.0	19.0	32.8	23.8	106	79	76
4451	21	01	05	4	♀	1	377	7.0	8.0	15.0	28.8	22.0	992	10▲507	▲603
0132	20	12	16	5	♀	1	397	9.0	11.4	20.4	34.7	18.0	27	29	16

②損失乳量日計

乳房炎は、乳房の炎症ですから、当然のことですが、乳腺細胞が損なわれることになり、その分の乳量が減少します。体細胞数は乳価ペナルティーだけでなく、乳量そのものも減量し損益を被るわけです。図12は、図5に乳量損失率を書き加えたものです。同程度の体細胞数であれば、本来乳量の多い2産以上の方が損失が大きいことがわかり頂けると思います。

図11の例の農家は、平均で0.6%の損失を出しています。28.7kg×27頭×0.6% = 4.65kgの乳量を1日で損失していることになります。仮に改善せず放ってお

図 12

臨床的な目安	体細胞 リニアスコア	体細胞数(千個／m l)	乳量損失率 %	
			初産	2産以上
健康牛	0	～ 17	0.0	0.0
	1	18 ～ 35	0.0	0.0
	2	36 ～ 70	0.0	0.0
要注意牛	3	71 ～ 141	2.1	2.5
	4	142 ～ 282	2.6	3.3
乳房炎	5	283 ～ 565	3.0	3.7
	6	566 ～ 1131	3.5	4.1
	7	1132 ～ 2262	4.9	5.4
	8	2263 ～ 4525	8.0	8.4
	9	4526 ～	14.1	14.8

くと、 $4.65 \times 365 \text{日} = 1697 \text{kg}$ もの損失となります。

以上、今回は、個体検定日成績に掲載される情報を利用し、体細胞情報の基本的な見方、各泌乳ステージでの見方、産次別での見方など解説しました。牛群検定成績での体細胞情報は、まだまだ盛りだくさんです。とりわけ重要なのは体細胞数の季節変化です。体細胞数は一般に、夏季に高く、冬季に低いという傾向がありますが、こういった面での牛群検定成績表の見方は次回に解説したいと思います。

力試し！これであなたも牛群検定マスター！

- 問1) 体細胞数が高い牛を簡単にチェックできるように、検定成績表では目立つ記号を使っています。それは、どれでしょうか
①：★ ②：◎ ③：▲ ④：¥
- 問2) 発酵（冷凍）初乳を作成するとき、検定成績で予めチェックしておくことは？
①：前の乳期の蛋白質率
②：前の乳期の体細胞数
③：初産牛かどうか
- 問3) 体細胞数の高い牛の生乳を廃棄すると、バルクタンクの体細胞数がどれくらい下がるか？を検定成績表では簡単に試算できますが、その項目名は？
①：高体細胞影響率
②：体細胞リニアスコア
③：バルク体細胞数
- 問4) 検定成績表では、乾乳牛や未経産牛に分娩予定日が表示されます。その予定日から1週間程度前に開始する乳房炎対策はなんでしょうか？
①：十分な水分給与 ②：日光浴
③：ディッピング

◎ (ハ) ① (セ) ② (乙) ③ (イ) ④：¥

佐久市川村吾蔵記念館

平成22年3月に開館した「佐久市川村吾蔵記念館」を紹介します。

川村吾蔵は明治17年に長野県臼田村（現：佐久市臼田）に生まれ、アメリカを中心に活躍した彫刻家で、この記念館には彼の作品や資料が展示されています。

吾蔵は、20歳で日本を離れ渡米し、彫刻を学んだ後フランスに渡りました。そこでアメリカ人彫刻家フレデリック・マクモニスの助手となり、後に師マクモスとともにニューヨーク市に多くのモニュメント彫刻を完成させたそうです。

大正5年（1916年）にフランスからニューヨークへ戻ったこの年、ミネソタ州の酪農家フレッド・パブストを通じて、より生産性を高めるために理想の乳牛像の作製を依頼されました。当時、作成したこの像をアメリカ中の農場に頒布しようという壮大な計画がありました。吾蔵は動物学者と共に全米各地の牧場はもとより、カナダやメキシコまで出かけて研究をしました。そして大正11年（1922年）に《完全なる乳牛模型》を完成させました。牛の生態を克明に表現したこの作品は、全米牧畜業大会にて最高の賞を受け、このころから『牛のGOZO』と呼ばれるようになりました。

1900年初頭のアメリカで、日本人が酪農普及に大きく貢献したであろう作品を一度ご覧になってはいかがでしょうか？



ホルスタイン種乳牛 牝（1923）