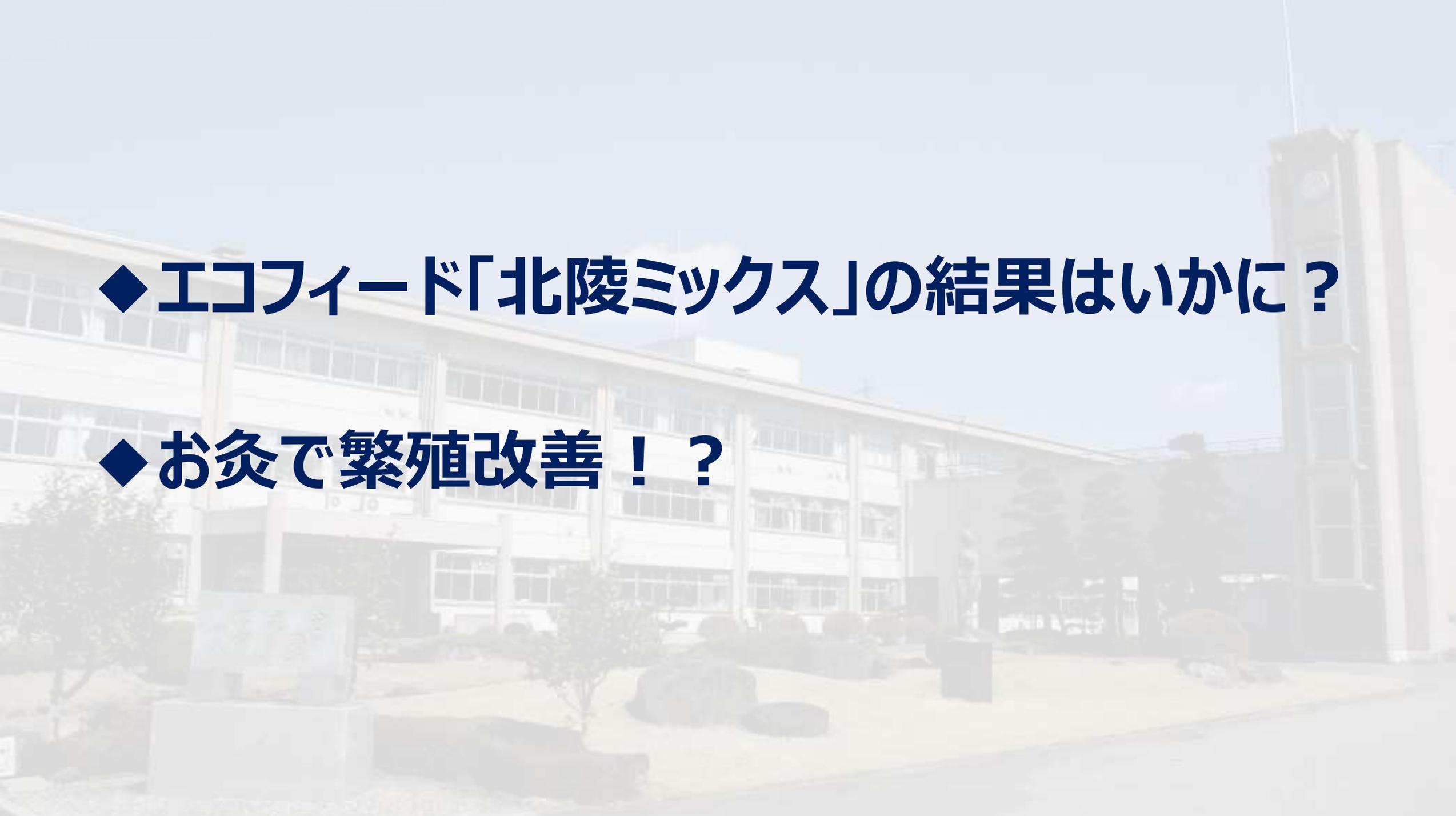


私たちの1年間の取り組み

～ # エコフィード結果 # 繁殖改善 # お灸～

栃木県立真岡北陵高等学校

A background image of a university building with a prominent clock tower on the right side. The building is multi-storied with many windows. The foreground shows a paved area and some landscaping.

◆エコフィード「北陵ミックス」の結果はいかに？

◆お灸で繁殖改善！？

糞洗い

未消化、ムチンの割合に差が見られ、試験区の牛の割合が少なく、飼料効率が良い。

採血

対照区の肝機能(AST)が上昇していたが、総コレステロール、遊離脂肪酸の値は正常。

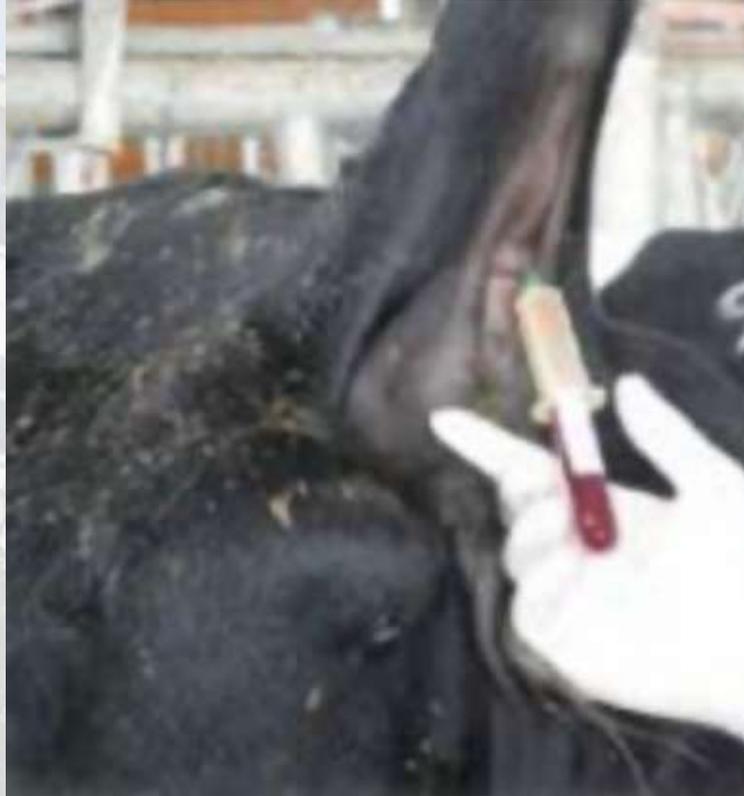
体重

対照区、試験区ともに大きな差はなく順調



検査内容 と 結果

採血(1回/3か月)



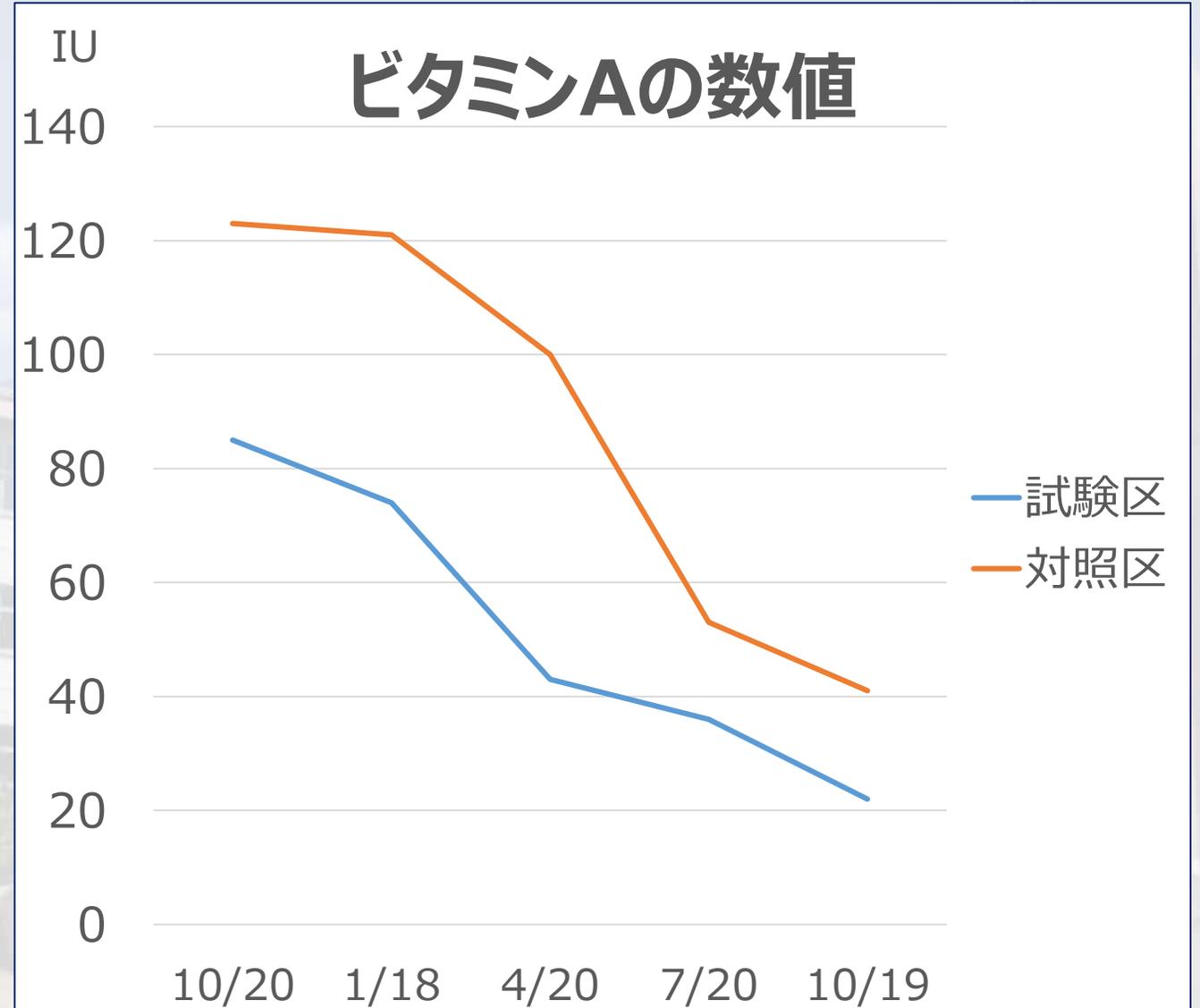
実施項目

- ・総蛋白
- ・アルブミン(BCG)
- ・A/G比(BCG)
- ・AST(GOT)
- ・総コレステロール
- ・リン脂質
- ・遊離脂肪酸
- ・尿素窒素
- ・ビタミンA
- ・総ケトン体
- ・アセト酢酸
- ・3-ヒドロキシ酪酸

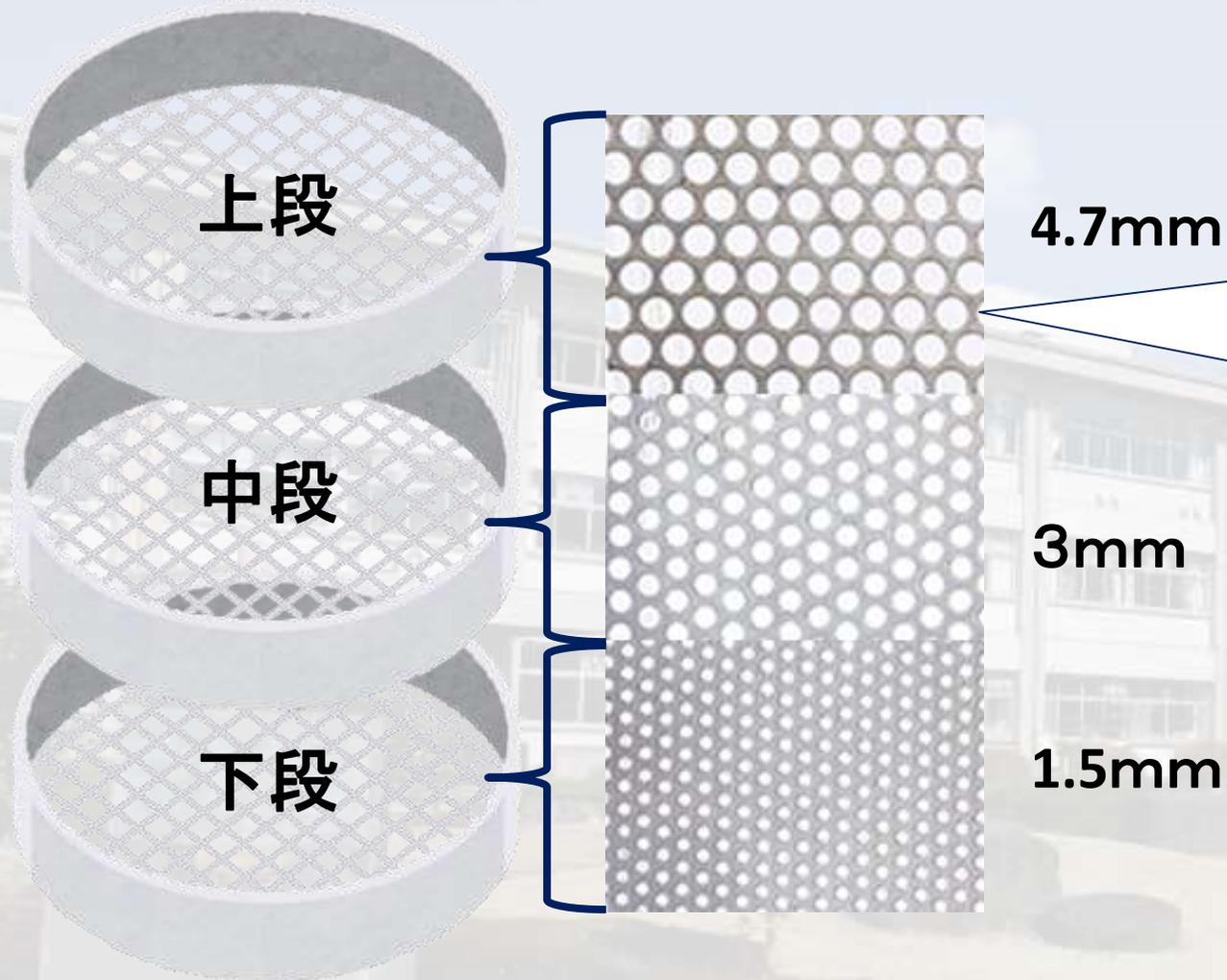
採血の結果

*ほとんどの検査項目において
試験区、対照区ともに変化は
なかった。

*ビタミンAの数値は
月齢と共に順調に低下。



糞洗い(1回/3か月)



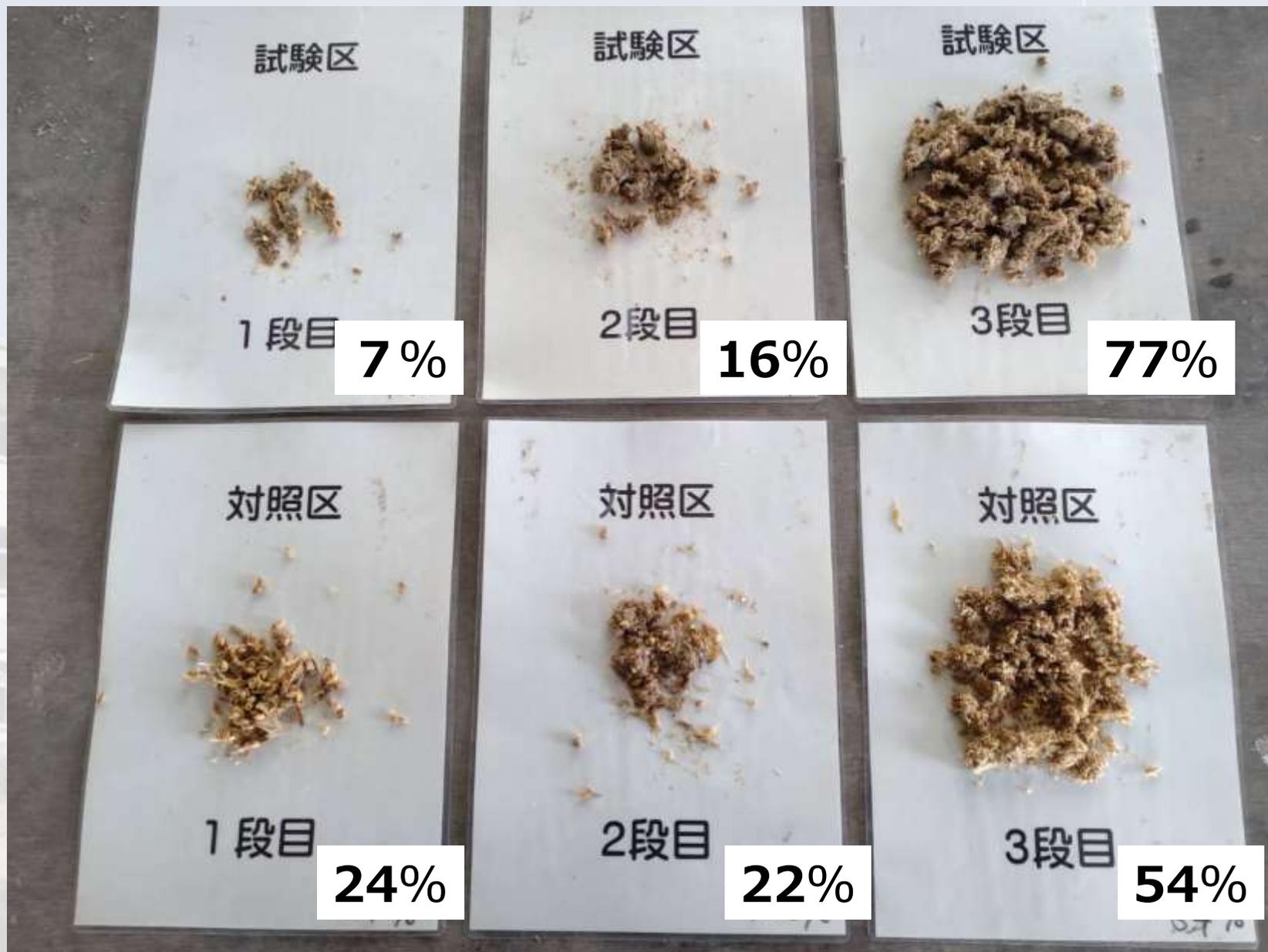
上段のふるいに残ったものを
チェック

- ・残渣物、未消化物の割合
- ・消化されず大腸で過剰発酵した時に出る粘液（ムチン）

糞洗いの結果

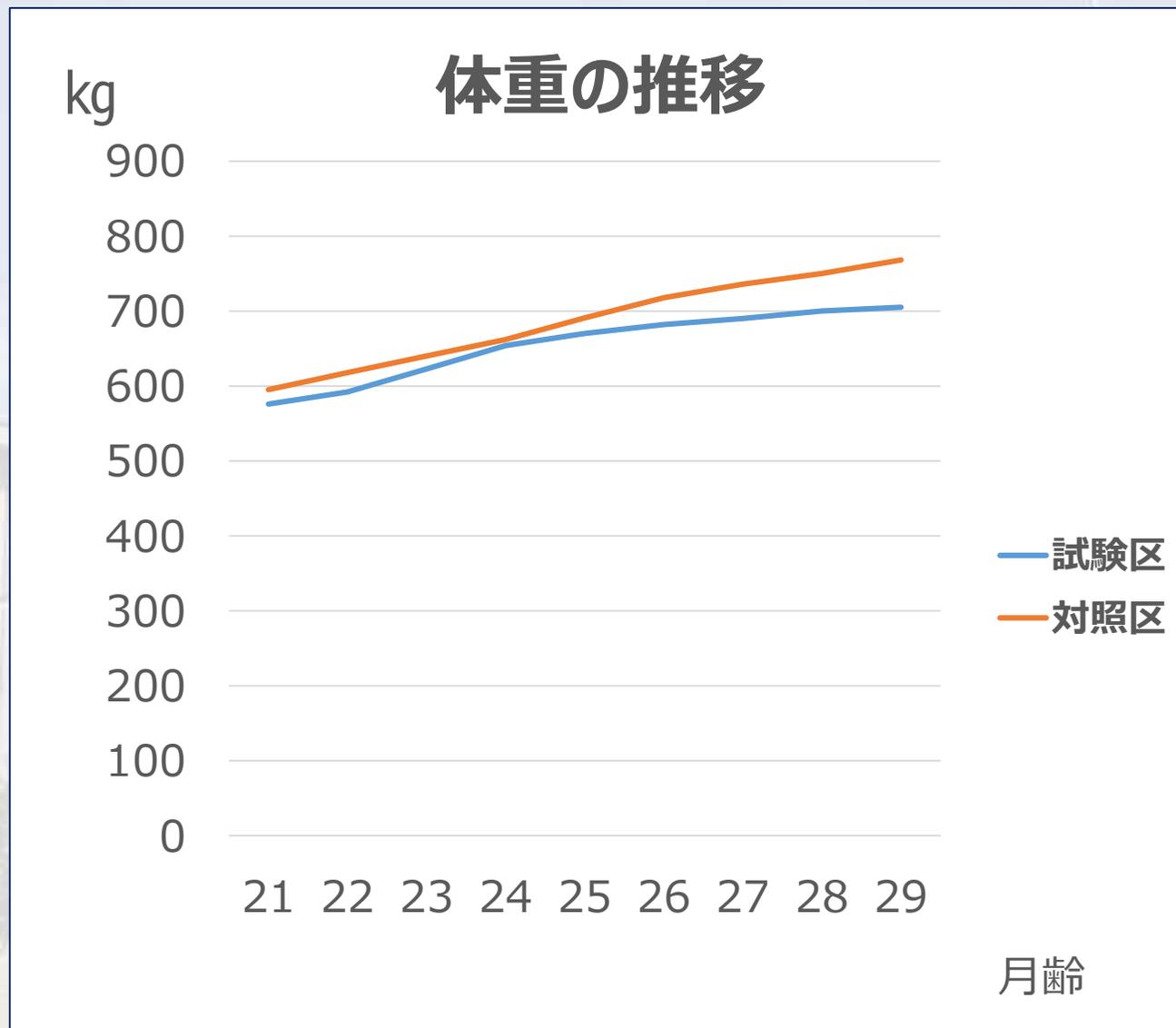
* 未消化、ムチンの割合に
差が見られた。

* 試験区の牛の方が
飼料効率が良い。



体重の結果

毎月、推定尺にて計測。
肥育後期も体重は大きな変動はなく、推移としては順調。

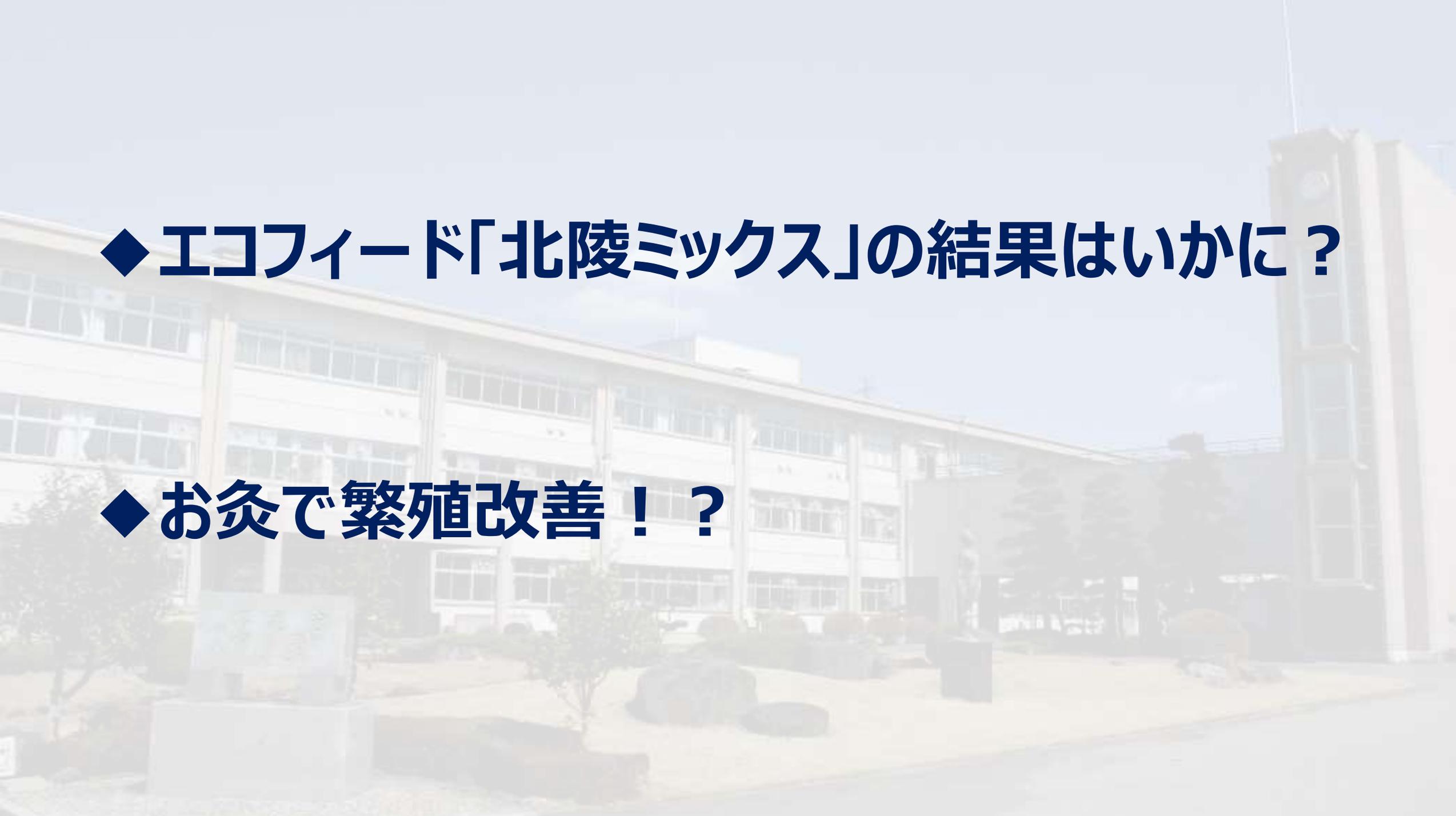


枝肉の結果表

	枝肉重量 (kg)	ロース芯 (cm ²)	バラ厚 (cm)	背脂肪 (cm)	歩留 (%)	BMS (No)
試験牛 (雌牛)	499	108	7.5	1.7	80.6	11
本校10年間の 雌牛の平均	451.33	67.86	7.6	2.59	75.47	10
雌牛の 全国平均	455.6	65.1	7.99	2.81	74.98	7.84

考察

- * TDNとCPが充足するように、大豆粕を与え続けたことがタンパク質の利用効率を向上させた。**
- * ロース芯が最大発達を迎える17、18カ月齢に嗜好性の良い北陵ミックスを食い止まりなく食べてくれたことが良かった。**
- * 肉質も良く、濃厚飼料代も半分に抑えることができた。**



◆エコフィード「北陵ミックス」の結果はいかに？

◆お灸で繁殖改善！？

対象牛



- ・後産停滞から繁殖障害を起こしている
- ・空胎日数360日
- ・ホルモン処理 ✖
- ・子宮内洗浄 ✖

施灸の方法

施灸時期

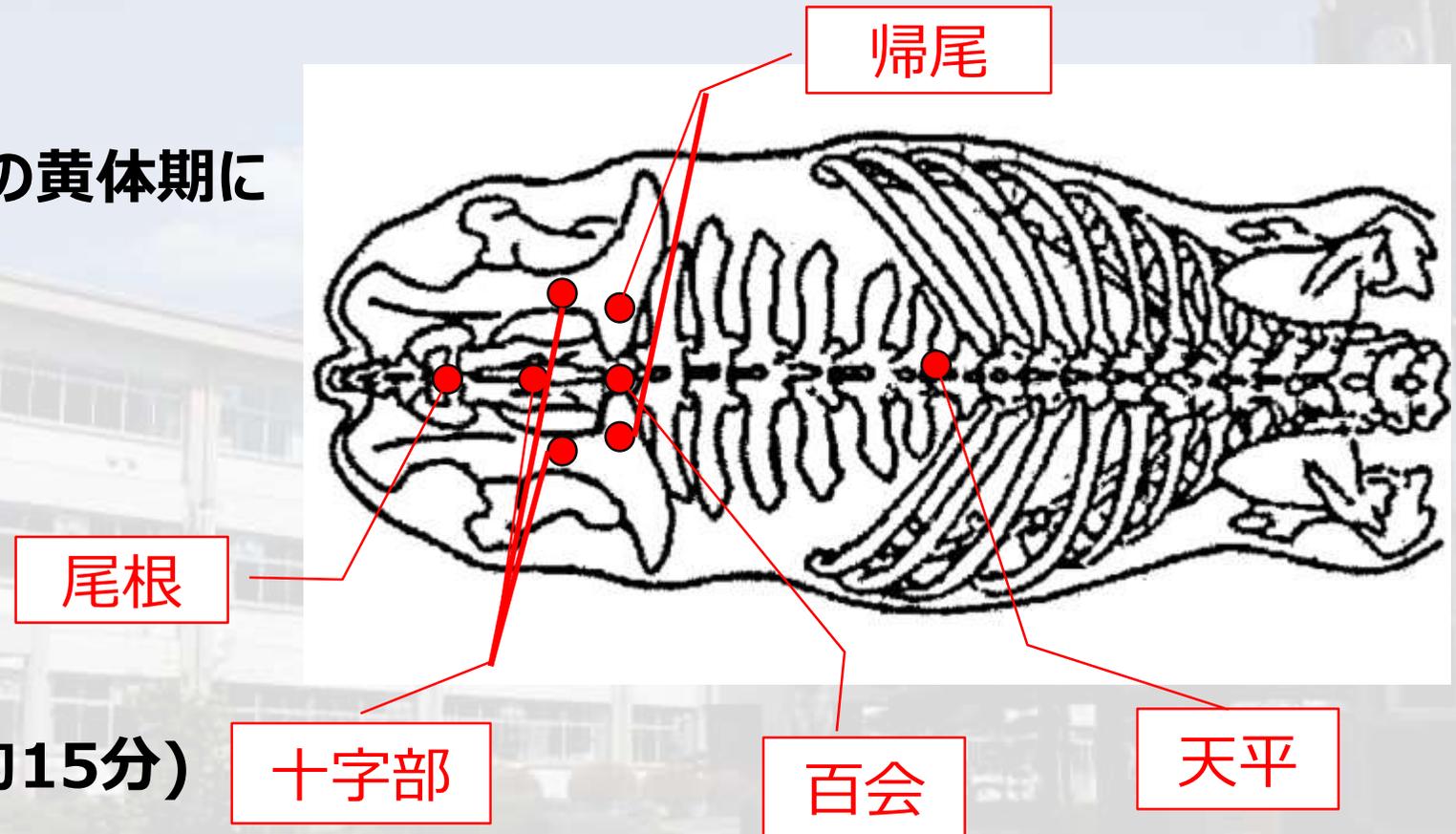
人工授精の7～10日後の黄体期に
3日連続

施灸部位

右記8か所

施灸時間

もぐさが燃え尽きるまで(約15分)



施灸の様子



結果と考察

一回の授精で受胎させることができた。

お灸の温熱刺激→黄体への血流量の増加→黄体ホルモン値増加。

3日お灸をしても150円程度と、ホルモン処理よりもコストが安い。

A photograph of a modern university building with a clock tower, overlaid with a semi-transparent white box containing Japanese text. The building is multi-storied with many windows. The clock tower is tall and slender. The foreground shows a paved area and some landscaping.

ご清聴、ありがとうございました。