

# 画像解析により簡易に体重を推定できるシステムを開発

**黒毛和種肥育牛の飼養管理に重要な体重を手軽に推定し、個体ごとの経時的な発育を把握できるシステムを開発しました。**

背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>・黒毛和種の飼養管理を適切行うためには、個体ごとの体重を把握することが重要</li> <li>・体重計での計測は、コストと多大な労力を要する上、危険を伴い、牛のストレスにもなるといった問題があるため、肥育農家の多くは目測で体重を推測し、発育や健康状態を確認している</li> </ul>
課題等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安価で労力がかからず、牛のストレスも軽減できる体重把握の方法が必要</li> </ul>

## 開発した肥育牛体重推定システム

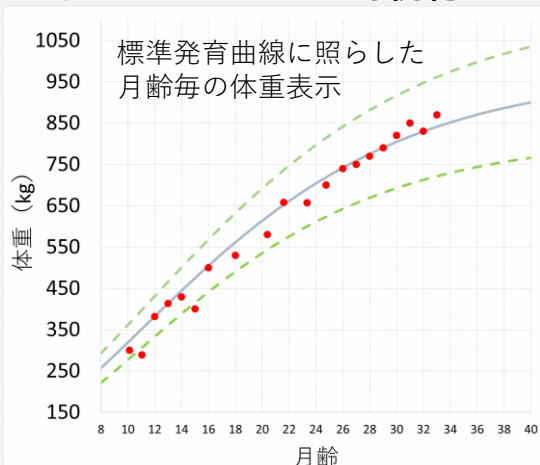
### ステップ1 撮影

パソコンをモニタリングしながら撮影



市販の資材を組み合わせて安価に開発

### ステップ3 グラフで可視化



### 研究成果

- ・安価に、少ない労力で、安全かつ牛にも負担が少なくてすむ体重推定システムを開発しました。
- ・経時的な体重推定が可能となり、個体ごとに発育や健康状態の把握が可能になります。

### 今後の展開

- ・肥育農家で検証して機器やシステムの改良につなげ、府内の肥育農家への普及を目指します。

### ステップ2 画像解析

体長と腹幅から体重を推定



抽出変数

- ・面積
- ・体長
- ・腹幅

### ●導入効果(試算)

#### ①適正体重での出荷頭数の増

肥育牛の適正体重未満での出荷を未然に防止

約18.4万円増/頭

#### ②発育遅延牛の早期発見

約24万円の損失回避/頭