

一次産業は深刻な課題が多くて  
取り巻く環境は非常に厳しい状況が続いています。

高齢化や労働力不足、  
生産コストの上昇により農家は減少。  
それに反して飼養頭数は増加。  
丁寧な飼育が難しくなり  
安心安全な国産牛の持続性が問われています。

農家が抱える課題の一方で  
牛肉の輸出は拡大が期待され  
国際水準のアニマルウェルフェアへの対応も  
急務となっています。

アニマルウェルフェアとは、動物への配慮の考え方になりまして、  
動物への幸せを考え、生きている間の生活の質を  
身体的にも精神的にも豊かにする  
という考え方になります。

アニマルウェルフェアはグローバル化しておりまして、  
日本はやや遅れを取っていることから、  
今後、日本の畜産業が国際的な競争力を高める上で  
非常に大きな鍵となると考えています。

NTT テクノクロスでは 10 年にわたり  
牛の行動分析と AI を活用した畜産 DX に取り組んできました。

そのきっかけは、  
デザミス社と牛専用のタグセンサーを共同開発し実現した  
牛の行動データを可視化する「U-motion」です。

世界中の牛を IoT でインターネットにつなぐ。  
その行動データを分析して、畜産農家さんの経営課題を  
大きく変革したいという思いがあります。

この思いに賛同していただいたのが NTT テクノクロスさんで、

本当に我々と一緒に設立当初から現場第一主義で一緒になって、  
この U-motion というものを作り上げてきました。

畜産農家さまに我々通い続けることによって、  
牛の命を脅かす「起立困難」という事故があることに気がつきました。

「起立困難」とは、牛が寝たまま起き上がれず  
腹部のガスが横隔膜を圧迫し、呼吸困難に陥る事故です。

最後、死に至るという恐ろしい事故になります。

起立困難は農家さんにとって  
経済的損失はもちろんですが  
大切に飼ってきた牛さんの命が失われてしまうということで、  
精神的なダメージも大きなものになってきます。

出荷直前の牛さんが起こりやすいのですけれども  
そうなりますと牛さんの体重も 1 トンを超えてきます。

起立困難の状態を発見できたとしても、  
牛さんを起こすこと自体が重労働になってきます。

起立困難はですね、  
本当に畜産農家にとってはもう厳しい問題であります。

牛の力ではどうしようもないので、  
それを防ぐためには毎晩の見回りをですね、  
見回りは、もう、徹底しております。

現場に足を運ぶ日々の中、  
彼らは農家さんのある言葉に解決の糸口を見出した。

「起立困難になりそうな牛は声をかけて起こすんだよ」

そして、実際に寝ている牛に声をかけて  
起こしている様子を見せてもらった。

これこそ、現場の方しか知りえない暗黙知だなと思いました。

早速、弊社で培ってきた技術を組み合わせて  
実証実験を行ったのですけれども、  
人手を介さずに牛さんを起こすことができたのです。

遠く離れた場所からでも  
牛さんを見守って救うことができるのだなと  
嬉しく思ったのを覚えています。

この劇的な体験から、わずか1年で開発し、サービスを開始。  
映像解析 AI により「牛の姿勢を判定し、自動で声掛け、  
起立困難を防ぐ」という  
日本初のプロダクト「BUJIDAS」が誕生した。

BUJIDAS 導入してからは、事故はゼロになりました。

カメラから声掛けしてくれるし、携帯の方に通知が来るので、  
画像を見て、それで、自分たちは判断できます。  
やっぱり最初は半信半疑だったのですが、  
BUJIDAS を付けてからはもう安心しかないですね。

我々は技術の会社ではあるのですが、技術があっても  
現場に行かなければ分からないことって たくさんあると思います。  
現場の声を拾うことによって暗黙知を獲得する、  
技術の力で形式知に変えていくことができると思います。

自称日本一、農場に通うエンジニアとして  
これからも畜産農家さまのお力になりたいと、こういうふうに思っております。

日本の畜産業は今、持続可能性の岐路に立っています。  
現場の知見を活かしたこのサービスは、  
動物にやさしいアニマルウェルフェアを達成し、  
畜産業を未来につなぐ力になると思います。

今後も、NTT テクノクロスは、NTT グループをはじめ、  
ステークホルダーの皆さまとともに  
新たな価値を創出し、  
「牛に優しいアニマルウェルフェア」から  
未来の畜産業の発展に 寄与していきます。