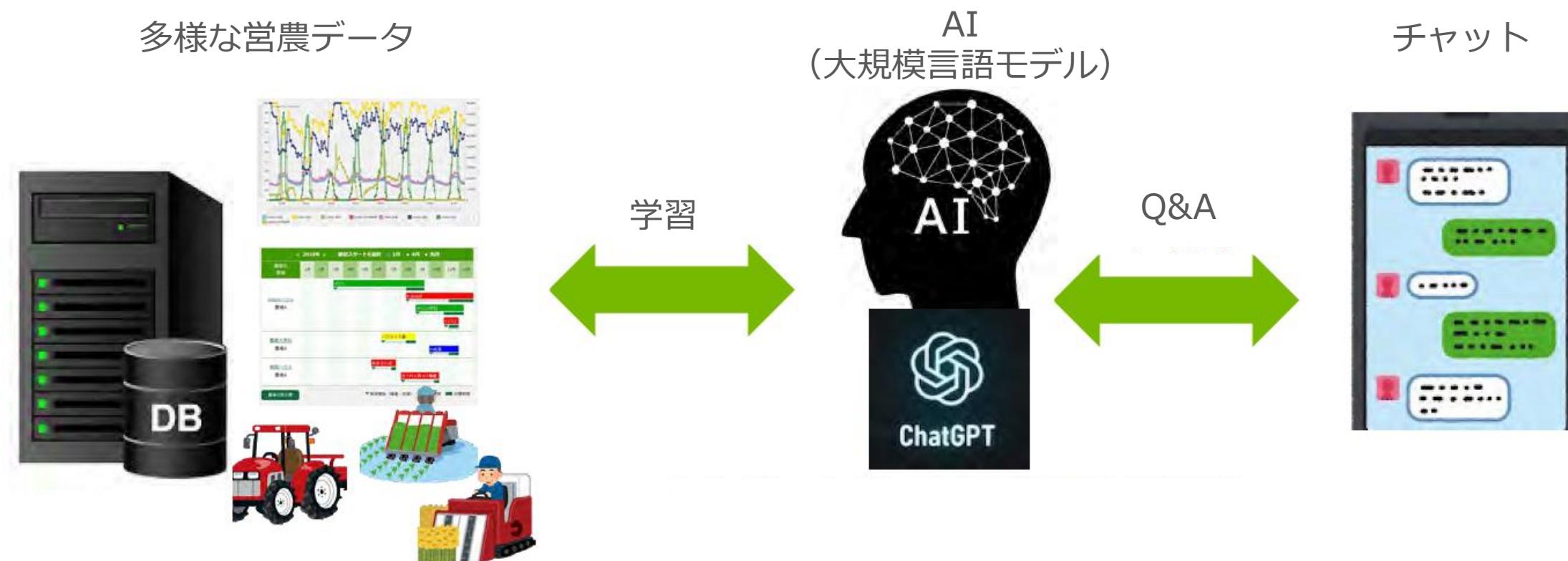


- 山形大学は、幅広いデータ（栽培指針、作業工程、病害データベース等）をAIに学習させることで、経験の浅い農家の営農知識を補う「営農知恵袋」が作れる可能性があるとして、検討・取組を進めています。

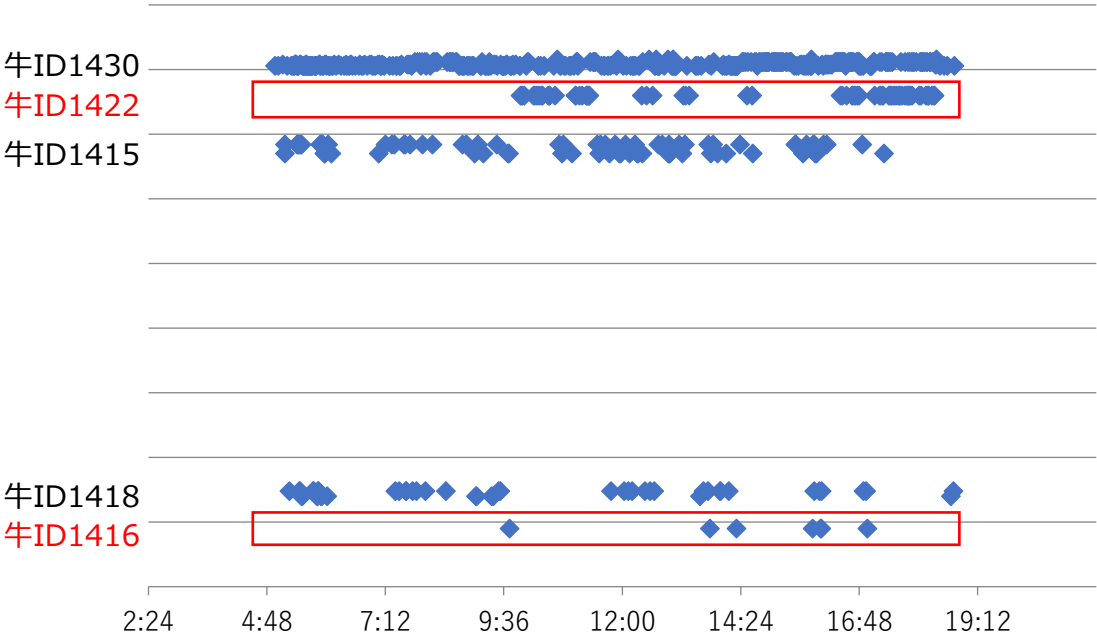


■ AmaterZは、AIを活用した牛の発情発見システムに取り組んでいます。

牛の耳・首に活動量、代謝、チェックインセンサを設置



データにより発情兆候を発見する
(離散的なほどそわそわ=発情兆候)



発情可能性が高い群、低い群にわけること
で発情を見逃しにくくなり周産期の異常を改善につながる

■ AmaterZは、陸上養殖向けのAIシステムに取り組んでいます。

自動給餌AIシステム



給餌状態をカメラ画像から定量化、AIにより給餌タイミングを判断

環境センサ



溶存酸素、水温の常時監視を低廉な養殖IoTシステムとして実現。
大規模養殖でなくとも、全水槽への設置が可能に。

Input

適切な制御をする

給餌システム

量、タイミングを調整し給餌する
・給餌量、給餌タイミング

適切な制御をする

環境コントローラー

生育に相関のある環境因子を調整する
・最適な育成環境の再現
・タイミングに合わせた最適化

環境データ取得システム

育成

育成・経営最適化 統合システム

評価

制御量

成育結果

養殖ノウハウ・データ分析
学術的知見

環境情報

Output

画像データ取得システム

正確に把握する(答え)

移送時自動サイズ 測定システム

定期的なデータ取得だがある程度の精度が見込まれる
・個体サイズ・数

群として評価する(推定)

飼育槽内の魚群評価 システム

常時だが精度は移送時より低め、運用しながら改善していく
・群としての成育推定
・餌食いなど行動定量化

魚体推定AIカメラ

No	Frame	重さ (g)	サイズ (mm)	サイズ (mm)
0	144	65.57 g	17.0 mm	411.5 mm
1	2800	1308.96 g	80.0 mm	558.0 mm
2	55517	1418.42 g	85.0 mm	559.5 mm
3	56676	2226.17 g	117.5 mm	574.5 mm
4	57626	2227.06 g	118.0 mm	574.5 mm
5	58976	2204.79 g	116.5 mm	574.5 mm

AIを活用し、極力傷つけず
自動で個別計測するWebアプリ

水中カメラ、水面カメラ



- NTTデータでは、農産物直売所に特化した、客数予測と最適な販売数、価格決定を支援するサービス「アグリアスエ」を提供し、生産者の利益の最大化や食品ロスの削減に貢献しています。



NTT版LLM「tsuzumi」の特長

- 40年以上の自然言語処理研究による蓄積

1 日英対応、日本語は世界トップクラス
- 超軽量・低消費電力で高性能

2 高いコストパフォーマンス
- 柔軟かつ低コストでチューニング、クローズドデータも学習

3 カスタマイズ、最新化
- 日本初！マルチモーダル（図表ドキュメント視覚読解）

4 図表読解等様々な形式に対応