

「デジタル統合型 養鶏生産管理システム」の開発と供給

1 代表機関・研究代表者

株式会社アクト・ノード 代表取締役 百津正樹

2 研究期間：令和7年度～令和9年度（3年間）

3 研究目的

養鶏ブロイラー生産等の省力化と生産量の増大に係る、体重推定や生体の状態の数値化、鶏舎環境自動制御等を行うデジタル統合型養鶏生産管理システムの開発及び供給。

4 研究内容及び実施体制

① 養鶏生産管理システムの改良と開発

国内の各種鶏舎タイプに合わせたネットワーク、環境センサー、生体モニタリング機器の選定と実装。各タイプでデータ活用による生産性向上を評価。
(株式会社アクト・ノード)

② ブロイラー体重推定 AI の改良

肥育向けブロイラーの体重推定カメラ AI を主要な鶏舎タイプに合わせて改良。種鶏の体重推定にも利用できる AI モデルを開発。
(株式会社アクト・ノード、信州大学 農学部)

③ ブロイラー状態推定 AI の開発

肥育向けブロイラーの状態モニタリング AI の開発。暑熱反応、寒冷反応他の数値化と異常時のアラート通知機能を開発。
(株式会社アクト・ノード、信州大学 農学部)

④ 側窓カーテンなど制御機器のリモート操作機能の開発

カーテン開閉コントローラーを IoT 連携し、リモート制御および稼働実績をクラウドに記録可能とする。AI 連携の自動制御も予定。
(株式会社アクト・ノード)

⑤ データ活用機能の開発/流通プロセス連携機能の開発

収集記録されたデータを集計・分析した情報の閲覧・共有機能を開発。生産業務に加えて連携する流通先でもデータを活用可能とし、生産 DX 化・流通スマート化による効率化・供給安定化を実現。
(株式会社アクト・ノード、信州大学)

5 最終目標

国内の代表タイプ鶏舎・生産に適合したデジタル技術の開発・導入で生産と流通をスマート化し効率化・供給安定化の実用性を確認。デジタル統合型養鶏生産管理システムの供給拡大につなげる。

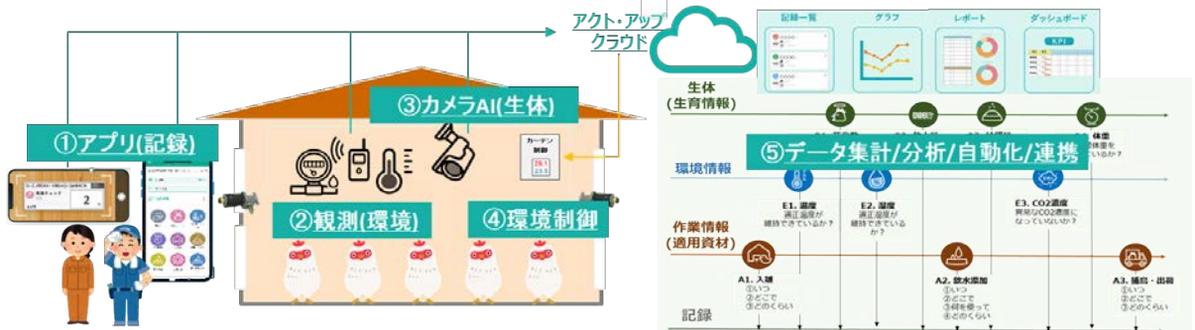
6 技術の実用化の計画

対象技術 (製品、サービスの総称)	デジタル統合型 養鶏生産管理システム	
適用場面	養鶏ブロイラーの繁殖・肥育の飼養作業の自動化/効率化と品質の安定化	
生産性向上の効果	飼養作業の削減：収量当たり作業時間 55.3%減	
供給時期 (製品の市販化 やサービス提供等の開始)	令和 10 年度中	

【連絡先 株式会社アクト・ノード 080-7704-2870】

<研究の目的と開発概要>

養鶏ブロイラー生産等の省力化と生産量の増大に係る、体重推定や生体の状態の数値化、鶏舎環境自動制御等を行うデジタル統合型養鶏生産管理システムの開発及び供給を行う。



環境センサー、環境制御のIoT化とカメラAIを用いた生体情報のデジタル化を進め、国内の多様な養鶏生産環境において生産データのデジタル統合と養鶏生産のDX化を実現

<開発目標と実施体制>

1. デジタル統合された養鶏生産管理システムの開発。
2. 連携プロセスへの生産データの活用。
3. 4つの異なる養鶏生産者における実証により有効性を評価・確認。→ 広域への展開。

期待される省力化効果

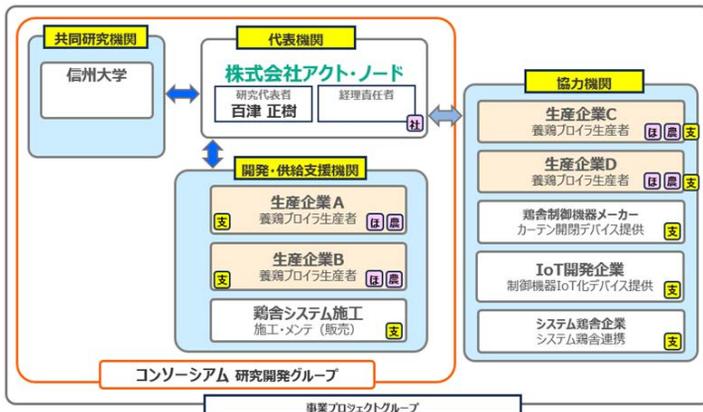
飼養管理作業時間を55.3%削減

14.1 時間/トン

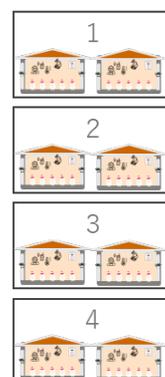


6.3 時間/トン

実施体制



養鶏生産者の農場で実証・評価



全国のブロイラー産地へ展開



2028年10月供給開始(予定)

社: 社会実装を担う者 研: 研究用ほ場を有する者 農: 農業者等 支: 開発・供給支援機関