

2015年12月21日
株式会社ネクスグループ

農業ICT事業(NCXX FARM)の本格拡大のお知らせ

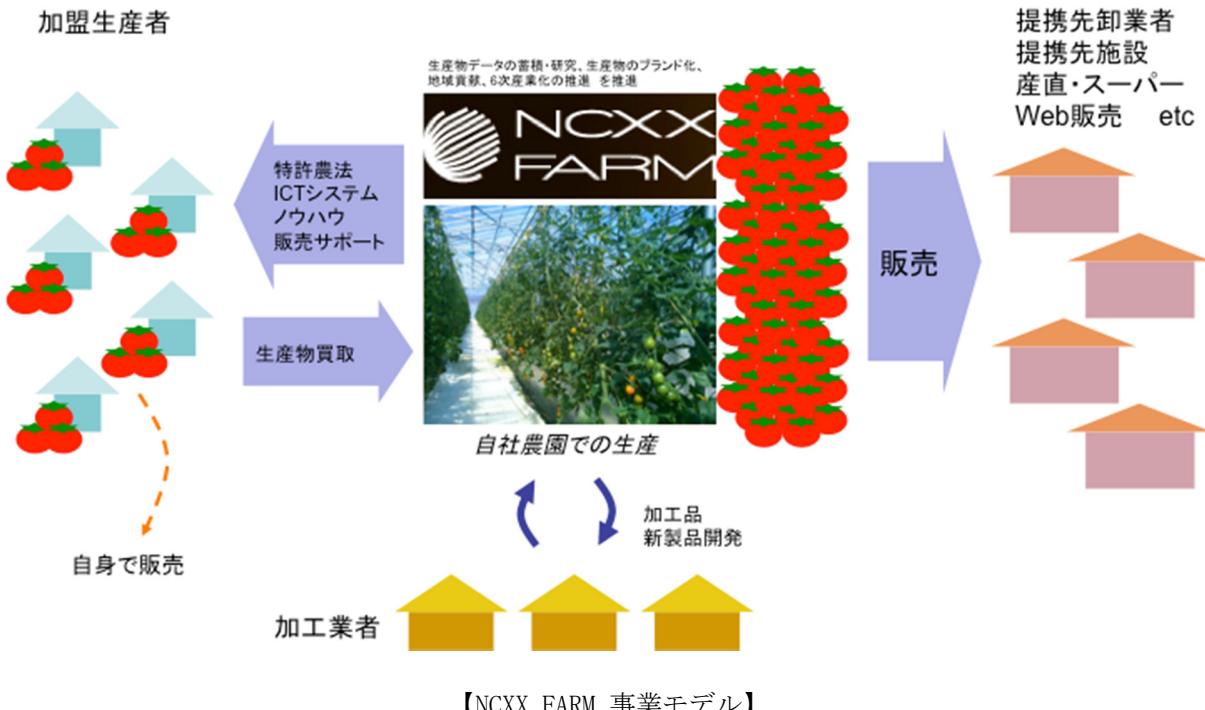
株式会社ネクスグループ（本社：岩手県花巻市、代表取締役社長：秋山 司、以下、「ネクスグループ」）は、2012年11月より、当社の中核となるデバイス事業で培った通信技術ノウハウを活用し新農法および農業設備、それぞれのテクノロジーを融合した農業ICT事業を開始しました。3年間の研究期間を終え、蓄積されたデータを基に農業ICT事業(NCXX FARM：ネクスファーム)の事業拡大を図ります。

○NCXX FARMの事業拡大について

当社は、今まで3年にわたりミニトマトの栽培ノウハウを蓄積、データの解析を行い安定した高品質のものを安定的に生産できるようシステムの改善を行い、商品化を進めてまいりました。また、生産したトマトを使用したお土産品「黄いろのトマト」をはじめとする、各種加工品の開発等、6次産業化に向けた取り組みも行ってまいりました。この度、3年間の研究開発の集大成として、圃場の規模を現在の140坪から、総面積1,640坪まで拡大し、農作物の生産、加工、販売を行う「6次産業化事業」の事業拡大を進めてまいります。

また、NCXX FARMの特徴である、特許農法による「化学的土壤マネジメント」+ICTシステムによる「デジタル管理」、あらたに、製品の「販売サポートシステム」と「生産物の全量買取保証」を加えた、一連のシステムのパッケージ販売を行う「フランチャイズ事業」を開始致します。

「6次産業化事業」では、今期1,500坪の増設を行い約7千万円の売上を予定しており、来期以降も積極的に圃場規模の拡大をおこなってまいります。また、新たに展開する「フランチャイズ事業」の加盟店生産者を拡大させる事で、5年後には両事業をあわせた「農業ICT事業(NCXX FARM)」の売上規模50億円をめざし事業拡大をすすめてまいります。



「6次産業化事業」では、多段式ポット栽培を使用した化学的土壤マネジメントと、ICTシステムによるデジタル管理により栽培した「IT野菜」のさらなる品質向上とブランド化を目指すと共に、スイーツや飲料、レトルト食品など様々な加工品の開発を積極的に行って、6次産業化の取り組みをすすめてまいります。収穫量につきましては、多段式ポット栽培により、単位面積あたりの収穫量が慣行農法の1.5~2倍となることは、過去の当社実績により実証済みのため、今後はICTシステムによる環境管理と効率化のさらなる精度向上を目指します。販売先については、3年間で開拓した販売先、eコマースでの販売に加え、新たに提携する卸売事業者、施設、

スーパーなど、更なる販路の拡大を行ないます。

「フランチャイズ事業」では、多段式ポット栽培+ICTシステムを加盟店に販売し、あわせてIT農業のノウハウの提供と、販売のサポート、必要にあわせて生産物の全量買取保証を行ないます。特許農法である多段式ポット栽培は、最適な栄養配分により生産物の品質が安定し、収穫量も慣行農法にくらべ1.5~2倍が見込まれます。また、ICTシステムを利用した環境データの取得と自動制御により、労務費を抑えた効率的な栽培管理を実現し、加盟店の安定した収益を実現します。加盟店の対象は、小規模の個人農家から、飲食チェーン店等を展開する大規模の法人顧客まで、それぞれの用途に適した商品を提供してまいります。さらに、パッケージ販売を利用するお客様には収穫される野菜の買取を実施することで、お客様が安心して農業事業を継続していくためのサポートをおこない、フランチャイズ加盟店の早期拡大を目指します。

当社は、加盟店に対し、ICTシステムの導入および保守、多段式ポット、自社土工場で配合した機能性用土の販売を行ないます。また、収穫した野菜を買取り、自社ブランド品や加工品として付加価値をつけて各提携先や販売先へ販売する事で収益化し、加盟店と共に大きく成長してまいります。

○今後の展開

ITはさまざまな分野で広く活用されつつあります。しかし農業の分野においては生産者のPOSデータやインターネットの直販には利用されているものの、その他の普及は進んでおりません。また、日本のTPP(環太平洋戦略的経済連携協定)参加により、国内農業の強化や、輸出の拡大などの対策が必要とされております。当社は、高付加価値、効率化を追求した「勝ち残る農業」を実現し、新たなビジネスモデルとしてサービスの提供をおこなってまいります。

将来的には、ブランド品・加工品(医療、介護向け)などの高付加価値製品のラインナップの増強、フランチャイズ加盟店支援の為のサポート機能の充実(土地探し、ファイナンスのサポート、流通販売など)など、現在のコンテンツの充実を図ってまいります。販売先、加工業者、流通業者などと積極的にアライアンスを組む事で、6次産業化を推進してまいります。



お土産品「黄いろのトマト」



「黄いろのトマトのキーマカレー」



「IT野菜詰め合せ」
「黄いろのトマトラスクセット」

また、農業ICT事業のメリットを活かし、様々な産業とのコラボレーションや、地域に密着したサービス提供も行ってまいります。

高齢者や障害者の方でも負担が少なく安定した品質と収穫量が確保できる圃場建設。大規模な投資を伴わない家庭菜園の様な小規模圃場の賃貸モデル。県内の間伐材を有効利用した木骨ハウスにICTシステムを導入し、外気の温度変化に強いエコICTハウスの提案、農業廃棄物のリサイクルによる循環型農業など、様々な農業ビジネスを提案してまいります。

さらに、本社所在地である岩手県花巻市は花巻空港からの、県南近隣には平泉という世界遺産や民話のふるさと「遠野物語」で有名な遠野市があり、加えて温泉が豊富にあることから、多くの海外旅行客、国内旅行客が訪れます。農業×観光×ITの連携により、名産品の開発や全天候型で季節によらない収穫体験ツアーなど、岩手・花巻ならではの自然の魅力をITの活用により展開してまいります。

このように、未来に広がる無限の可能性をIT活用により具体的に実現し、環境にも人にも優しく、新しい農業モデルを展開してまいります。

○農業をめぐる環境

総務省の平成26年度情報通信白書における、農業の課題については、基幹的農業従事者の減少とその高齢化が挙げられます。平成7年から平成22年までの間に、基幹的農業従事者は256万人から205万人に減少し、平均年齢は59.6歳から66.1歳に上昇するといわれています（図1）。

こうした状況に対して、農業の活性化を図るために、ICTの活用による農作物の栽培条件の最適化や、高い生産技術を持つ篤農家の技術・ノウハウをデータ化・可視化し、活用可能とする技術の確立による生産性向上、生産から消費までの情報連携による消費者のニーズに対応した農作物の生産や付加価値の向上が期待されています。

世界最先端IT国家創造宣言においても、農業の現場における計測などで得られる多くのデータを蓄積・解析することで、高い生産技術を持つ農家の知恵を人材育成や、小規模農家も含む多数の経営体で共有・活用すること等による収益向上等、多面的に利活用する、新たな生産方式の構築に取り組むこととしています。

農業についての地方公共団体アンケートの結果では、現状では運営又は参加・協力している取組として、「インターネット直販」（25.4%）、「トレサビリティー」（17.0%）が挙げられています。

また、現状との比較で今後実施する予定又は検討している取組を見ると、「鳥獣被害対策」（11.2%）、「圃場管理」（5.5%）がICT活用の重要な分野として考えられています（図2）。

さらに、TPP参加による日本の農作物への影響では、多くの品目で「影響は限定的」としながらも、一部の農作物では長期的には価格が下落する可能性もあるとしています。このため、農林水産省では、品種改良や農業施設の整備などの安定供給のための対策のほか、輸入品に対する競争力の強化などが必要としています。

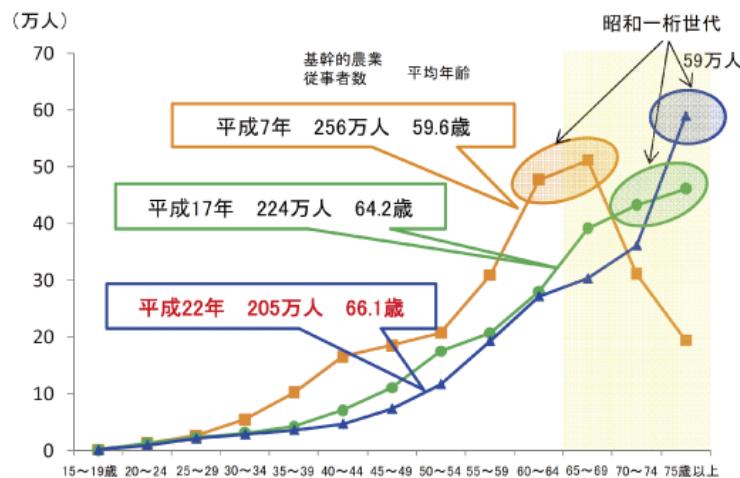
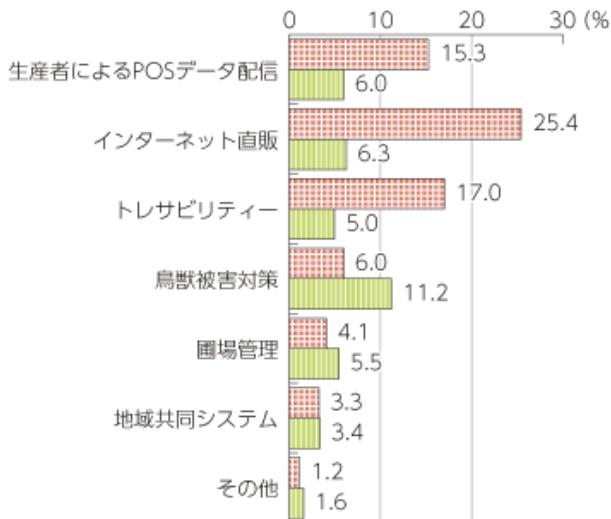


図1 基幹的農業従事者年齢構成（出展総務省HPより）



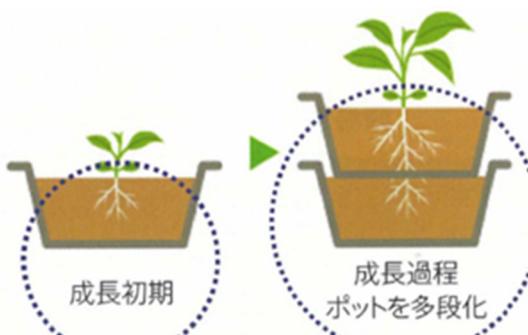
※母集団はn=733のうち、現在実施していない、または把握していない回答から算出。

図2 農業についてのアンケート結果（出展：総務省HPより）

○NCXX FARMの特徴

化学的分析により配合された機能性用土を用いた、多段式ポット栽培により栽培中の追肥が不要、手軽に作物を栽培することが可能となります。栽培はデジタル管理のマネジメントにより効率化および多くの収量が見込まれます。多段式ポット栽培システムとは窒素、リン酸カリウムおよび各種ミネラルが適正に適合された独自の機能性用土を用いて一段目は窒素濃度を低くし成長初期に必要な栄養素を含んだ用土を使用します。成長過程で必要な肥料が足りなくなると2段目の用土が使われることで追肥が不要となるシステムで慣行農法に比べて単位面積あたり収量が約1.5~2倍に増加、また水耕栽培や溶液栽培と比べて初期投資が低コスト。ポットが独立しているためポット同士での病気等感染がしにくく、かつ設置条件（土地を耕す、農地でないと利用できないなど）に制限のないことが特色のシステムとなります。

またデジタル管理されたマネジメントとは通信技術をもとに制御機器ならびに制御ソフトウェアを開発、ハウス内の温湿度、日照、監視カメラなどのセンサリング、モニタリングだけでなくハウス内の各種設備を一元管理、面倒な設定は不要で栽培される野菜にも最適な環境を提供します。さらにセンシングデータは収量データなどと連動し次年度以降への収穫改善への役立てられるものとなり、集積したノウハウを活用したコンサルティング業務まで幅広く対応するものです。



特許第2744210号・特許第2960382号・特許第4889719号
特許第4889750号・特許第4910007号

多段式ポットの仕組み



ICTシステム管理画面の一部

○NCXX FARMのあゆみ

当社は2012年11月に、デバイス事業で注力するM2M分野におけるドメイン拡大を目的として花巻本社に試験圃場を建設、トマトの定植を開始しました。2013年3月には農業ICT事業専用Webサイト「NCXX FARM」(<http://farm.ncxx.co.jp>)を開設し、農業ICTを活用した「栽培管理システム」のモデルの構築を目指して参りました。

2013年1月には、「第12回いわて農商工連携ファンド地域活性化支援事業」に採択され、栽培管理システムの開発および導入を進めてきました。また、2014年6月には花巻市の成長分野参入推進事業への取り組みを開始し、管理システムの機能向上や、再生エネルギーを利用した圃場管理システムの構築など、一般の農家でも導入ができるような安価なシステム開発を手掛けてきました。

また一方で、特許農法により栽培された、糖度の高いミニトマトを使用した、「黄いろのトマト」は、花巻出身の童話作家である宮澤賢治の未完成童話「黄いろのトマト」を同梱したお土産品としてブランド化し、空港や新幹線のお土産売り場だけではなく、花巻市の「ふるさと納税」の特産品に採用されるなど、高い評価を得ております。さらに、生産者の顔が見えるeコマースサイトを立ち上げ、圃場での栽培状況のライブ中継やSNSと連動した育成状況の情報提供をするなど、6次産業化を視野に入れた取り組みを進めてまいりました。



自治体発行の雑誌「はなだより」掲載



試験圃場とソーラーパネル

<本件に関するお問い合わせ先>

株式会社ネクスグループ

03-5766-9870