

課題の概要

地域再生人材養成ユニット名 「東三河 I T 食農先導士養成拠点の形成」

○総括責任者「榊 佳之学長」

○提案機関名「豊橋技術科学大学」

地域の現状と地域再生に向けた取組状況

愛知県東三河地域は日本トップレベルの農業地帯であるが、近年、輸入増大、高齢化、資材費、光熱費の高騰、異常気象の影響で農業生産額の停滞、後継者不足、遊休農地の拡大が進行している。愛知県では I T、ナノテクノロジー、バイオテクノロジーを基盤に「愛知県産業創造計画」を、本大学では I T 融合型食農産業推進のために「先端農業・バイオリサーチセンター」を、また、東三河地域では「I T 農業研究会」、「食農産業クラスター推進協議会」などを設置し、地域再生に取り組んでいる。

地域再生人材創出構想

生産時期や収量、品質が環境要因に左右される食農産業を安定化させるために、最先端の I T 技術を導入し、システムティックな工学的技術と思考力、環境即応型の農学的技術と思考力を有する「I T 食農先導士」を養成する。修業年限 2 年、1 期 25 人で、先端基礎農学、I T 生産管理技術、I T 経営管理技術、最先端施設での実務訓練を修得した者に「I T 食農先導士」の称号を与え、「東三河 I T 食農先導士」ネットワークを結成し、食農産業の活性化を通して地域再生に取り組む。

自治体との連携・地域再生の観点

本学は愛知県と包括的連携協定を結び「次世代モノ作り技術の創造発信拠点」の整備を行っている。また地域連携室やテクノス U、地域協働まちづくりセンター、先端農業・バイオリサーチセンターを開設し、自治体と地域連携事業を展開している。本地域は我が国数々の先進的農業地帯であるが、近年農業生産額が停滞し、食農産業の再生が切望されている。これらを踏まえ、本学は近年の停滞する食農産業の振興のために「食農産業クラスター推進協議会」や「I T 農業研究会」の結成に中核的役割を果たすと共に、文科省都市エリア産官学連携促進事業を受託し、センシング技術開発を中心とする I T と農業の融合研究を展開している。本事業ではこれらの実績を踏まえ、愛知県の地域再生計画に基づき、「東三河 I T 食農先導士養成拠点の形成」を行う。

ミッションステートメントの概要

「I T 食農先導士」認定者は先端基礎農学、I T 融合型生産管理技術と経営管理技術、最先端施設での高度実務訓練を経て、システムティックな工学的技術と思考力、ファジーに対応できる農学的技術と思考力を修得する。1 期 25 人、受講年数 2 年で、3 年後には 50 人、終了時には 100 人の「I T 食農先導士」が誕生する。修了生は「東三河 I T 食農先導士ネットワーク」を形成し、本学「I T 食農先導士サポートセンター」から最新の農業情勢や日々進歩する I T 技術の指導、助言を受け、「東三河 I T 食農産業拠点」を形成する。この東三河「I T 食農産業モデル」を各地へ波及させ、低迷する我が国農業を輸出をも見据えた「攻めの農業」として転換させ、地域再生を行う。



実施体制

豊橋技術科学大学長

資格認定委員会

運営管理委員会

外部評価委員会

豊橋技科大先端農業ハイリサーチン

企画広報委員会

受講生派遣・受入団体

講師派遣・事業協力団体

産直・飲食・観光産業

食農産業クラスター推進協議会

豊橋技術科学大学
愛知教育大学教員養成課程
一般農業者・市民
農業協同組合
農産物生産部会
食品・その他産業界
東三河地域自治体

東三河IT食農先導士
ネットワーク

IT食農先導士サポートセンター

基礎先端農学コース
(教室講義)

IT生産管理コース
IT経営管理コース
(e-learning)

IT実務訓練コース
(生産現場実習)

IT食農先導士
(単位認定)

愛知教育大学
(株)とよはしTLO
農業環境技術研究所
IT農業研究会
(株)サイエンス・クワイ
JA愛知経済連SC
(株)イシグロ農材
愛知農総試
東三河農業研究所

東三河IT食農先導士養成拠点

協力連携

地域信用金庫、東海農政局、愛知県、食農産業界、JA愛知経済連
地域自治体(豊橋市、田原市、豊川市、新城市、蒲郡市)、豊川宝飯地区農政企画協議会

実施内容一東三河IT食農先導士養成拠点の形成

- 目的：環境要因に左右される食農産業を安定化させるために、最先端IT技術を導入し、システムティックな工学的技術と思考力、環境に即応できる農学的技術と思考力を有する「IT食農先導士」を養成
- 修業年限：2年、1期25人／4期合計100人

●コースおよびカリキュラム概要

◆先端基礎農学コース（6単位）：教室講義

土壌植物栄養学 植物保護学 資源植物学 資源動物学 農業統計学 農業経営学

◆IT生産管理コース（6単位）：E-Learning

IT生産環境モニタリング(スマートセンシング) IT精密農業(GPS,GIS)
バイオテクノロジー(ゲノム科学) バイオマス利活用(コンポスト、エネルギー)
土壌・作物栄養診断 (ITモニタリング) IT管理施設園芸 (花卉,野菜,果菜)

◆IT経営管理コース（6単位）：E-Learning

IT情報管理 (コンピュータ管理、セキュリティ) 総合環境影響評価(LCA)、地域再生法
食農リスク管理(GAP,ISO,HACCAP) IT-Marketing(Brand-design)
知的財産情報管理 (特許、種苗登録)

◆IT実務訓練コース（4単位）：先端的IT生産施設

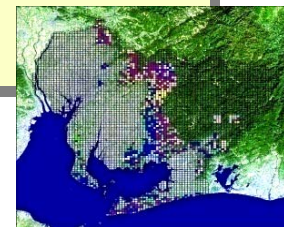
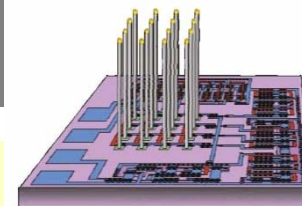
単位修得者

「IT食農先導士」

東三河IT食農先導士ネットワーク

IT食農先導士サポートセンター

自然と共生する健康で豊かな地域社会の構築



ミッションステートメント

- 地域再生人材養成ユニット名 「東三河 I T 食農先導士養成拠点の形成」
- 総括責任者名 「榊 佳之」
- 提案機関名 「豊橋技術科学大学」

(1) 地域再生人材創出構想の概要

愛知県東三河地域は、農業生産額が全国トップレベルの先進的農業地帯である。しかし近年農産物の輸入増大、光熱費、資材費の高騰、農業従事者の高齢化、異常気象等により農業生産額の低迷、遊休農地の拡大が進んでいる。

本地域の再生、活性化を行うには基幹産業の農業および関連産業（食農産業）の競争力を高め、環境と調和した地域社会を造ることが重要である。農業生産を安定させ、食農産業に競争力を高めるには先端的 I T を組み入れた生産管理技術と経営管理技術を導入することが重要である。

豊橋技術科学大学は技術を科学するという建学理念のもとに、I T、センシング、ナノテクノロジー、バイオテクノロジーなどにおいて世界的レベルの実用研究を行っている。本プロジェクトは工農連携を推進する先端農業・バイオリサーチセンターが中心となって、地域の自治体、産業界と連携し「I T 食農先導士養成拠点の形成」を行うものである。

(2) 3年目における具体的な目標

「I T 食農先導士」認定者は、先端的基礎農学を履修した後に、最先端 I T 生産管理技術と I T 経営管理技術を習得し、最先端栽培施設での実務訓練を行い、システムティックな工学的技術と思考力、ファジーな現場に対応できる農学的技術と思考力を獲得することによって、輸出をも視野に入れた「攻めの農業」を行うレベルに達する。そしてそれぞれの職場に復帰、食農産業に新規参入あるいは食農教育の実践を行うことによって、東三河の地域再生、活性化に向かってそれぞれの地域の中核として第 1 歩を踏み出している。

一期 25 人、標準的修了年数 2 年とすると、3 年後には 1、2 回生が修了し、50 人の「I T 食農先導士」が誕生する。また、認定者は「東三河 I T 食農先導士ネットワーク」を結成し、豊橋技術科学大学の「I T 食農先導士サポートセンター」から、最新の I T や食農情勢について指導、助言を受けながら東三河 I T 食農産業拠点の基礎を築くことになる。

(3) 実施期間終了後の取組

プロジェクト終了時には I T 技術の進歩、カリキュラムの修正、修了生のサポートによって、さらに高いレベルの「I T 食農先導士」100 名が誕生する。また第 1 期生は終了後 3 年を経過し、それぞれの地域の I T 食農産業の若手リーダーとして活躍し、「東三河 I T 食農産業拠点」の基盤が形成される。本プロジェクト終了後も、学長の強いリーダーシップの下に、地元産業界や自治体などに資金援助を要請し、「I T 食農先導士」の養成を継続する。

(4) 期待される波及効果

これまで生産時期や生産量、品質が不安定であった食農産業は、I T 化により、生産環境を制御し、かつ経営を効率化することによって飛躍的に安定化する。その結果、I T 食農産業は収益増、就業者増が期待され、関連する加工業、飲食業、観光産業なども活性化され、東三河地域の活性化、再生に大きく貢献する。I T 食農先導士の活躍を通じて I T 食農産業の「東三河モデル」を完成させ、東三河と同様な問題を抱えている我が国各地域へと波及させる。そのことによって低迷する我が国農業は「攻めの農業」となり、国際競争力に打ち勝ち、自給率の向上、遊休農地の解消、後継者確保、農業農村の多面的機能の維持保全、地域循環環境保全型農業が定着する。それ故、他の地域の人材養成、地域活性化に及ぼす本プロジェクトの波及効果は極めて大きいものと考えられる。