

令和 2 年 4 月 8 日

農学群食農学類 新採用教員の着任について

農学群食農学類は、令和 2 年 4 月 1 日付で教員を 9 名採用しましたので、ご報告いたします。

○^{まつだ}^{つかさ}松田 幹 教授（専門分野：食健康科学、生物科学、農芸化学）

（元 名古屋大学大学院生命農学研究科）

<活動の概要>

コメ、コムギなどの主食や牛乳、卵などのタンパク質源となる食品を対象にして、主要栄養素であるタンパク質、脂質、炭水化物について、種子、乳腺、卵巣の組織・細胞での生合成、食物として摂取された後の消化と吸収の機構、食物抗原と腸管免疫・食物アレルギーに関する研究などを進めてきました。

<具体的な活動・今後の抱負>

食は生命科学の根幹です。主要栄養素は消化分解され、ビタミン、ミネラルやその他の機能性分子とともに腸管細胞の輸送体などにより体内に取り込まれ血液やリンパの流れによって標的の組織、細胞まで輸送されます。食物繊維などの難消化性成分は腸内共生細菌により代謝され生体に利用されます。このような食品の消化吸収と非栄養素も含めた消化・代謝産物の栄養や健康への関与を分子レベルで解明し、豊かな食生活と健康の維持増進に貢献できる食農学の研究教育を目指しています。

○^{おがた}^{まこと}尾形 慎 准教授（専門分野：農芸化学、生物有機化学、糖質化学、糖鎖工学）

（元 福島工業高等専門学校化学バイオ工学科）

<活動の概要>

糖質は地球上に存在する有機物の大部分を構成しており、食品素材中にも多種多様な糖質が含まれています。これら糖質の素材としての構造的特徴を活かしつつ、化学法や酵素法などの合成的手法を用いることによって、新たな機能性を付与した糖質複合分子を創り出す研究を行っています。

<具体的な活動や今後の抱負>

糖質に合成化学の技術を加えると、元々の糖には存在しなかった新たな機能を付与することができます。私たちの研究グループでは、未利用もしくは安価な多糖やオリゴ糖、単糖を原料とすることで、病原性ウイルスの吸着素材や酵素活性測定用基質、酵素阻害剤など、様々な糖質複合分子の開発に取り組んでいます。化学の力で科学的な疑問解決や社会実装を志向したモノづくりに挑み続けたいと思っています。

○^{おかの ゆかり}岡野 夕香里 准教授（専門分野：植物病理学、植物医科学）

（元 東京大学大学院農学生命科学研究科）

<活動の概要>

農作物の生産を行う上で大きな問題となる、微生物による植物の病害に関する研究を行ってきました。これまでに、特定の病原微生物を感度良く、簡便に検出できる検出方法の開発や、新しい病害の発見を行い、病害の蔓延阻止に貢献してきました。また、遺伝子や分子レベルの解析から、病害が起こるメカニズムを明らかにしてきました。

<具体的な活動や今後の抱負>

病害に対処するための知識とスキルの養成を通じ、東北地方や福島県の農業に貢献できる人材を育成します。また、福島県で生産量の多いイネや果物、野菜類において、特に問題となっている病害を対象に研究を行います。簡易な検出系の開発や感染サイクル・発病メカニズムの解明を通じて、病害の発生を防ぐための方法を考案し、地域の農業に貢献したいと考えています。

○^{にへい なおと}二瓶 直登 准教授（専門分野：植物栄養学、放射線環境工学）

（元 東京大学大学院農学生命科学研究科）

<活動の概要>

農地では無機栄養、有機成分、固さ、透水性、微生物の種類や量などが複雑に絡み合い作物が栽培されます。土壌環境には未解明な部分が多いため、作物を栽培する上で“いい土壌とはどのような土壌か”を検討しています。また、作物はなぜ放射性物質を吸収するのか、どのようにすれば放射性物質を含まない安全な作物栽培ができるのかについても研究しています。

<具体的な活動や今後の抱負>

作物生産の場で土壌の化学性、物理性、微生物性および作物の生産性、成分に関するデータを包括的に集め、分析・解析しています。また、放射性物質を吸収しやすい環境の解析とともに、品種や突然変異の比較から放射性物質の吸収メカニズムを解明し、放射性物質を吸収しない作物の作出を目指しています。

○^{はらだ しげき}原田 茂樹 教授（専門分野：土壌物理学、水文学、環境動態解析、モデリング、環境評価）

（元 宮城大学食産業学部環境システム学科）

<活動の概要>

水土の環境動態について様々な角度から研究を進めてきました。特に、海域・海洋の研究を通じて、陸から海を見る、という発想に変わりました。陸域での人間活動（営農、生活）の影響は水域環境質に反映されます。その考えから、森川里海の全体や時には部分をとらえ、主に水と物質の移動と物理・化学・生物・生態学的反応に注目してきました。

<具体的な活動や今後の抱負>

近年は特に森林から水域・農地への物質流出について検討しています。対象物質は窒素・リン・シリカなどの栄養塩、セシウムや重金属などの有害物質です。土壌中の様々な反応が重要です。出身が工学部であり、制御技術の開発も進めています。今後、物質流出や制御結果が農村環境に

対する住民の満足度に与える影響などを考慮していくつもりです。

○市川 ^{いちかわ たかひろ} 貴大 准教授（専門分野：森林育成学）

（元 栃木県東京事務所とちぎのいいものの販売推進本部）

<活動の概要>

森林での物質循環を中心に、森林を構成する樹種の違いが生態系内の養分動態や土壌の養分特性に及ぼす影響について解明するとともに、里山における落葉の利活用や放射性セシウム濃度および量の変化について研究しています。また、森林・緑地での各種調査法の検討をはじめ、森林や環境保全に関心を持ってもらうための情報発信にも力を入れています。

<具体的な活動や今後の抱負>

農山村では里山等の地域資源を保全し活用していくことが重要であり、里山での放射性セシウム濃度および量の変化について、長期的に調査研究を行います。また、落葉堆肥等の地域資源の活用に関する調査研究にも積極的にチャレンジしていきます。さらには、学生とともに里山保全活動をはじめとした農山村支援を展開していきたいと考えています。

○神宮字 ^{じんぐうじ ひろし} 寛 教授（専門分野：農村生態工学、農村計画学）

（元 宮城大学食産業学部環境システム学科）

<活動の概要>

水田や水路など農村の水辺に生息する生物の賑わいを維持しながら、農業生産活動も豊かにする技術や計画手法の開発を行ってきました。これまで、農業者と協同しながら農薬や化学物質の標的外生物へのリスクを減らす栽培技術や水田の生物を利用した感染症対策の技術を開発しています。

<具体的な活動や今後の抱負>

小型ライシメータを用いた生態毒性評価試験の開発とアカトンボの保全に有効な栽培技術（アカトンボ米）の実践を行ってきました。食農学類では、将来の農村の姿をイメージしながら、耕作放棄地を活用して水田に新たな価値を生み出す取り組みを実践していきたいと考えています。また、福島県の農業農村の基盤を作る農業土木技術者の育成を進めていきたいと思ひます

○藤野 ^{ふじの まさや} 正也 准教授（専門分野：森林利用学、林業経済学、環境経済学）

（元 山梨県富士山科学研究所）

<活動の概要>

自然環境を維持するには、自然と人間の生活のバランスが必要です。そこで森林を持続的に利用する林業経営のモデル化を目指した研究を行うとともに、研究と現場をつなぐ活動を行ってきました。

<具体的な活動や今後の抱負>

林業活動や林業経営をモデル化し、全国各地でアンケート調査やヒアリング調査などによりデータを収集し分析を行ったり、森林が持つ生態系サービスの価値測定を行ったりしました。また、

森林組合や林業会社の経営支援や、林業を行う人材の育成研修、より安全な作業を行える林業機械の実証試験を行うなど、森林・林業に幅広く携わってきました。これらの経験を活かし、福島県の森林を持続的に利用する林業経営の研究・普及を行っていきます。

○^{こうの}河野 ^{よしのぶ}恵伸 教授（専門分野：農業経済学、農産物マーケティング論、フードシステム論）
（元 農研機構食農ビジネス研究チーム）

<活動の概要>

地域や農業の活性化を目指して、農業者や産地が、顧客やステークホルダー、社会全体にとって価値のある生産物を適正価格で提供できるように、消費者ニーズ、消費者行動、技術選択、製品開発、フードシステム、情報伝達、食農連携などの農産物マーケティング研究を進めてきました。

<具体的な活動・今後の抱負>

マーケティングの視点でみると、福島産の農産物は様々な困難に直面しています。特に遠くに住んでいる人ほど、福島産に対するイメージは厳しいものになっています。ブランドは一朝一夕には確立しません。消費者の期待を上回る価値を実現しブランドが確立できるように、持続的な製品開発や情報伝達、食農連携の仕組みについて、現場を動かしながら研究と人材育成を進めていきたいと考えています。

（お問い合わせ先）
食農学類支援室
電 話：024-548-8212
メール：nogaku-j@adb.fukushima-u.ac.jp