

第 24 回

摂大農学セミナー



主催：摂南大学農学部先端アグリ研究所委員会

連絡先：摂南大学農学部事務室

SETSUNAN.Obu@josho.ac.jp

072-896-6000

摂南大学農学部の研究成果を広く知ってもらい、産官学の連携を推進するために**摂大農学セミナー**を開催します。無料・一般公開のセミナーとして、毎月開催していく予定です。

多くの方のご参加をお待ちしております。なお、新型コロナウイルスの感染予防のため、本セミナーは当面の間、ライブ配信で開催します。

【開催日時】 2022年1月31日(月) 15:00～16:30

【開催方法】 無料・一般公開

【視聴方法】 **Zoom**によるライブ配信

【発信会場】 8号館 8204 教室

【プログラム】

15:00-15:05 はじめに

先端アグリ研究所委員長 教授 椎名 隆

15:05-15:45 **土壌の調査方法**と肥沃度および

環境保全に寄与する**易分解性有機物**について

農業生産学科 准教授 佐野 修司

(座長 山川 武夫)

15:45-16:25 **有機食品の市場と購買層の特性**

食農ビジネス学科 准教授 谷口 葉子

(座長 小野 雅之)

16:25-16:30 終わりに

食品栄養学科 教授 吉井 英文

オンラインセミナー参加方法

- ・オンラインのライブ配信（Zoom）で開催します。
- ・次のHP よりお申し込みください。
<https://forms.office.com/r/hyKcY42CpK>
- ・メールでの参加申し込みも受け付けます。
- ・お申し込み後、視聴方法についてメールでご連絡いたします。
- ・詳しくは摂南大学農学部 HP(<https://www.setsunan.ac.jp/agri/>)をご覧ください。



土壌の調査方法と肥沃度および 環境保全に寄与する易分解性有機物について

農業生産学科・准教授 佐野 修司

shuji.sano@setsunan.ac.jp

【講演要旨】

岩石が風化されさらにその場の環境や生物による生成作用を受けた産物である土壌は、地球全体の平均ではわずか 15-20cm の地表面を覆う薄い層ですが、食糧生産のみならず環境を支える役割も担っています。空気や水ほど日常で直接触れる機会は少ないですが、「土は大事」と思われている方も多いと思います。今回はまず土壌をどのように調査しているのかについてお話しするほか、私が取り組んでいる研究テーマの一つであり、土壌の生産性や地球環境ともかかわりの深い、土壌中の「易分解性有機物」についての話題にも触れさせていただきます。

土壌調査というと、含まれる養分がどのくらいあるかを分析するなどの化学性をイメージされる方もいらっしゃるかもしれませんが、一番重要なのは「地面の下がどうなっているか？」の観察です。ある 2 つの畑から土壌を取ってきてリン酸を分析したところ、それぞれ乾土 100g あたり 50、10mg 含んでいたとして、どちらのほ場が肥沃といえるでしょうか？前者が肥沃なように思えますが、前者は根が張りうる柔らかい土層が実は 1cm しかないのに対し、後者は 20cm あったとしたら果たして本当にそうでしょうか？このように根の入りやすい層がどの深さまで続いているのかとか、その下はどんな層が続いているのかとか、実際にシャベルで現場を掘ってみて観察することが、その場の土壌の理解のためにまずは重要です。ぱっと見どちらも水稲を作付けしていて同じように見える、本学で稲作実習を行っている 2 か所の水田（福井県若狭町と三重県度会町）について、地面の下は材料だけでなく色をはじめとした層位の特徴など大幅に異なっている例を紹介しつつ、土壌の調査はどのように行っているのかお話しします。

土壌の地球環境とのかかわりの一つに炭素貯留機能があります。我々が呼吸で吸っている空気中には温室効果ガスとしても知られる二酸化炭素などの形態で炭素が存在しますが、土壌には大気中の 2 倍近くもの炭素が保持されています。このうちの多くは難分解性の腐植として分解作用を受けずに長期に渡り土壌中に安定的に存在しますが、1 割程度は微生物の作用を受けて分解されうる「易分解性有機物」として存在し、二酸化炭素などの形で大気中に放出されうる形で存在します。と書くと温室効果ガス発生源として悪いものに感じますが、土壌の数多くの機能を支える微生物の生存のためには必須です。農業生産性との関連でも、例えば植物の必須元素で最も多量に必要な窒素について、堆肥等施用されたほ場や水田では、地力窒素などの呼び方もされますが微生物作用で分解されて植物に供給される有機態の窒素が、給源として高い割合を占めており重要です。このように肥沃度に寄与するだけでなく地球環境保全にも関連のあることから、より精緻で迅速な測定が求められる易分解性有機物について、これまでに得られた知見を中心にお話しします。

有機食品の市場と購買層の特性

食農ビジネス学科・准教授 谷口 葉子

yoko.taniguchi@setunan.ac.jp

【講演要旨】

有機農業を題材とする研究では、有機農業の生産過程における公共財供給への期待から、その生産・消費の広がりによって社会厚生を増大を図ることを明に暗に目的に据える場合が多い。筆者もそのような前提の下、有機食品の流通の円滑化や需要拡大を目的に研究に取り組んできた。本セミナーでは、その中でも有機食品の市場規模推計の方法論に関する研究成果と有機食品の購買層の心理・行動特性について分析した結果を紹介する。

(1) 有機食品の市場規模推計の方法論

有機食品の生産・消費の動向を示す公的データは乏しく、市場の規模やその時系列データの入手は永らく困難な状況であった。また、統計データの品質や諸外国との比較可能性についてはほとんど検討されてきておらず、データの信頼度に疑問が残る状況であった。そこで筆者は有機食品の市場規模推計の方法論についてドイツ・フランス・アメリカの例を調べ、高いデータ品質を備え、かつ諸外国と比較可能な推計を行うための方法論について検討した。また、ドイツの例を参考に、購買履歴データ（consumer panel data）に基づく国内の市場規模推計を行うと共に、購買履歴データでは補足できない生鮮有機農産物の売上額について、生産者に対するアンケート調査を実施して把握を試みた。推計の結果、2018年現在の国内の有機食品市場（有機 JAS 認証品）の規模は約 1,089 億円と算出された。他の複数の方法論を用いて推計を行い、比較したところ、購買履歴データを用いた推計は信頼性・比較可能性共に優れているものの、その推計結果は比較的控えめな値になることがわかった。

(2) 有機食品の購買層の特性

有機食品は 2 割の購入者が小売総額の 8 割を占めていると言われており、熱心な購買層の特性を明らかにし、ターゲット・マーケティングを展開していくことが消費拡大を図る上で特に重要性を持っている。そのため筆者は日本国内の有機野菜の購買層を対象に、デモグラフィック属性、行動特性、および価値観（Schwartz の Basic Human Values）を用いた特性把握を試みた。本研究の結果、有機野菜の購買層は所得や学歴が高く、単身世帯の比率が低いという傾向が見られた。また、外向性が高く知識の習得に積極的であり、「慈善」や「博愛」といった価値をより重視する傾向があることがわかった。購買層には一定の特徴が見られるものの、いずれの指標も購買予測における説明力は低いことが示された。「価値観」を指標に購買層を 4 分類したところ、各グループの特性にはバラつきがあり、購買層には多様性があることが示唆された。また、各グループにはコアとなる価値が複数含まれており、有機野菜の購買動機は複数の価値が関与して複雑に形成されている可能性が示唆された。

関連論文：

谷口葉子（2021）「欧米における有機市場データの収集の実態と日本における課題」『フードシステム研究』28 (1): 46-53.

谷口葉子（2016）「有機野菜購買層の多様性とセグメンテーション：Basic Human Values を用いた類型化をもとに」『有機農業研究』8 (1): 12-25.

谷口葉子（2015）「価値観と行動特性の差異が有機野菜購買行動の有無に及ぼす影響の検証 — Schwartz の価値理論を基に—」『フードシステム研究』22 (3): 249-254.