

# 今日は、ベジ気分！

ベジタリアンと大豆は切っても切れない間柄。  
少し、ベジで楽しい生活をのぞいてみませんか？

ベジタリアンも食用可能な理科実験教材を開発し、第16回日本ベジタリアン学会でプレゼンテーション賞を受賞、第3回日本ベジタリアンアワードにもノミネートされた佐藤陽子さん（武蔵野大学附属千代田高等学院理科主任・東京理科大学大学院）を、加藤裕子をご紹介します

指導教授の  
東京理科大学大学院  
太田尚孝氏



紫イモを用いた  
蒸しパンとういろろうの  
作成実験



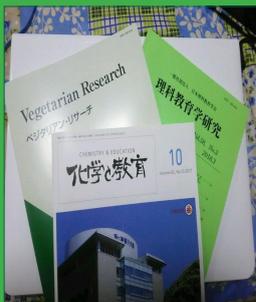
武蔵野大学附属千代田高等学院家庭科主任  
保坂朗子教諭との共同研究活動

## ●ベジタリアンも安心して 使える理科教材●

野菜のピクルス、紫芋の蒸しパンやういろろう、キウイやサルナシ（「ピーキウイ」のゼリー、エディブルフラワー（食べられる花）…：東京・千代田区にある武蔵野大学附属千代田高等学院で理科主任を務める佐藤陽子さんは、ベジタリアンでも食べられる食材を使用した理科実験教材を多数開発



今月のベジーさん  
さとう ようこ  
佐藤 陽子 さん



研究論文の掲載誌

～武蔵野大学附属千代田高等学院理科主任  
東京理科大学大学院博士後期課程～

### ●週3回はヴィーガン食に●

私自身は基本的になんでもいただくのですが、仕事が忙しくて食生活が不規則になりがちなので、健康やダイエットのために、週3回はヴィーガン食を食べるようにしています。幸い、職場の近くにおいしいヴィーガン・レストランもありますし、日本ベジタリアン協会のホームページに掲載されているレストランガイドもお店を探すときに役立っています。

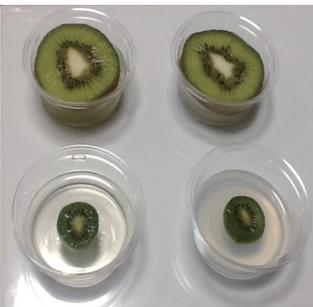
栄養が不足しないよう、お豆腐や大豆たんぱく、雑穀を積極的に取るようにしています。自分で料理をするときは、野菜料理家の庄司いずみ先生のシンプルでおいしいレシピがお気に入りです。また、勤務先で顧問を務めるクッキング部は校内で人気がある部活動なのですが、家庭科主任教諭から食感や味についてのアドバイスを受けながら、ベジタリアン料理を味わう機会をつくるようにしています。

理科と家庭科を融合する「佐藤流キッチンサイエンス®」をコンセプトに、生徒たちに理科の楽しさを伝えていきます。

「元々、料理することが好きだったのでですが、実際、料理と化学には深い関係があります。そこで、理科教育の現場で、食べられる材料を使った実験を行うことにより、子どもたちに科学的探究心を育むきっかけを作ることができれば、と考えました」

たとえば、重曹（炭酸水素ナトリウム）を入れて加熱するとふくらむということを学ぶときに、ホットケーキやカルメ焼きなどを作るのが一般的です。しかし、これらの料理には卵や牛乳などが含まれているため、アレルギーを持つ子どもたちは実験に参加できないという欠点がありました。そこで佐藤さんは、アレルギーがあっても安心して参加できる方法を探求するうち、やがてベジタリアンも

キウイフルーツとサルナシを用いた寒天とゼラチンの性質比べ



第16回日本ベジタリアン学会でプレゼンテーション賞を受賞した、ミニ野菜の浮沈実験に伴うピクルス作り

食用可能な実験教材の開発に取り組むことになったといいます。

「ときどき、動物が好きな子どもたちから『肉を食べたくない』という声を聞くことがあります。実験教材をベジタリアンでも食べられるものになれば、アレルギーがある子どもだけでなく、きわめて安全性が高く、楽しめる実験にすることができると気づいたのです」

●理科を身近に感じてほしい●

佐藤さんの勤務先である武蔵野大学付属千代田高等学校は、国際バカロレア（世界共通の大学入試資格）認定校として、さまざまな文化的背景を持つ生徒たちが学ぶ場です。

「外国のベジタリアンやヴィーガンの子どもたちが入学してきて、なんの心配もなく実験を楽しむことができますし、また、これから海外を経験する子どもたちにとっては、ベジタリアンへの理解を深めることも大切だと考えています」

現在、佐藤さんは東京理科大学大学院に在籍中。教員としての知

見も踏まえ、理科教育分野における「食用可能な理科実験教材」を

テーマに博士論文を執筆中です。これまでも、さまざまな学術

誌に「理科教育の見地からの新しい菜食教育の試みーキッチンサイエンスーによる科学的な野菜サラダ作り」などの論文を多数発表する他、学会での講演等も積極的に

行っています。「理科の実験には薬品など取り扱いに注意が必要だったり、環境に負荷がかかったりするものが使われることも多いのですが、食べ

ものを使うことで、そうした問題を

を解決できます。その際、たとえば乳化を学ぶためにマヨネーズを作る実験で卵ではなく豆乳を使用

するなど、ベジタリアンでも安心ないろいろな材料を活用できるのです。理科というと、どうしても『難しい』という先入観を抱いてしまいがちですが、こうした安全性が高い食材を実験に取り入れることで、理科を身近に感じてもらう場をもっと広げていきたいと思っています」

『佐藤流キッチンサイエンス®』

佐藤さん独自の視点で開発された、理科と家庭科を融合した「佐藤流キッチンサイエンス®」を東京理科大学の「ホームカミングデー（今年度は10月28日に開催予定）」等で行われる「サイエンス夢工房」でも体験できます。子どもたちの科学への興味を深めることを目的とした実験イベントはすべて無料、未就学児から大人まで楽しめます。

東京理科大学の「サイエンス夢工房」で「佐藤流キッチンサイエンス®」のブースを開設。昨年は、エディブルフラワー（食用できる花）として流通している金魚草の解剖実験を実施。

差別化商品作りに“大豆まるごと”作りませんか

「第5回食品産業もったいない大賞」受賞

好評発売中！  
ロ Hanson パウダー  
15kg入り  
(にがり農法)

グルテンフリー  
パウンドケーキ  
パリのアンテナショップ  
TOFU YA

その他、小ロットから受託粉砕加工承ります！

☎️ **ミナミ産業株式会社** 〒510-0025 三重県四日市市東新町3-18 TEL.059-331-2158  
FAX.059-331-7324 <http://www.minamisangyo.com/>  
～ぜひにいいこと、からだにいいこと～豆腐ビジネスの総合コンサルタント

<協会事務局>  
〒532-0003  
大阪市淀川区  
宮原 1-19-23-1317  
☎06-6868-9860  
<http://www.jpvs.org>

**NPO法人日本ベジタリアン協会**  
**加藤 裕子 (顧問)**  
著書に『食べるアメリカ人』など。