

## 近況・最近のお気に入り

～工学部で何故、畑？わたしの最近のお気に入りは「ソルガム」です～

国立大学法人信州大学 准教授  
弁理士 國井 久美子

皆さま、こんにちは。國井です。現在、私は、長野県にある信州大学工学部にいます。

さて、私の最近のお気に入りは、なんといっても「ソルガム」なんです。

ソルガムを知っていますか？

ソルガムは世界五大穀物の一つで、日本には室町時代には既に栽培記録が残っています。ソルガムは学名で、和名はタカキビです。ももたろさんのお腰につけたきび団子はソルガムだったというお話もあります。

岡山のたかきび団子汁

( [https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/k\\_ryouri/search\\_menu/menu/41\\_14\\_okayama.html](https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/k_ryouri/search_menu/menu/41_14_okayama.html)) や、

岩手のへっちょこ団子

( [https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/k\\_ryouri/search\\_menu/menu/28\\_14\\_iwate.html](https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/k_ryouri/search_menu/menu/28_14_iwate.html))

など、全国各地にソルガムを用いた郷土食があります。

信州大学工学部では、長野市内のお寺さんから土地を無償で借りて、ソルガムを作付けしています。工学部では実や茎葉を材料研究に用いたり、ドローンやモバイルムーバーで圃場の中を無人走行したりといったアグリテックの実験を行っています。農学部の先生に新しい種（品種）を作っていたり、医学部で機能性の検討や、繊維学部で茎葉のセルロースを用いた再生繊維の検討を行っていただいたりしています。

最近、種をゲノムでデザインする、という世界となりつつありますが、ソルガムは、ムーンショット型研究開発事業で CO<sub>2</sub> 削減のための植物として検討対象の一つにもなっています (<https://www.dac-agriculture.jp/research/>)。

ソルガムは、子実は食用に、茎葉は材料や燃料に、そして燃料化のあとの残差は肥料に用いるといった形で、余すことなく使いつくすことができる植物です。

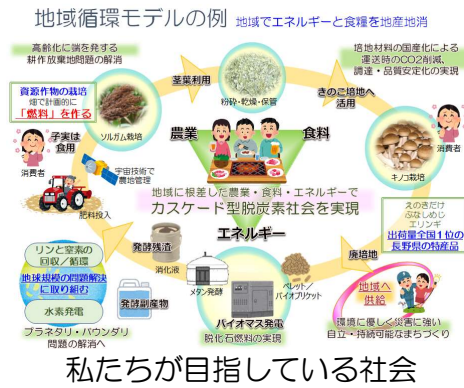
研究開発活動は、自治体、企業、農業事業者、社会福祉法人、他大学と一緒に研究開発コンソーシアムを組んで行っています。市民参加型の活動なども企画・運営しており、最近、長野県だけでなく、県外の方も参加されるようになってきました。

もちろん弁理士らしく、特許権、商標権、育成者権などをミックスしたブランド化の活動

も行っています。

農林水産分野は、産業革命を起こすことが求められています。農林水産省は知財も重視した方策を次々に出しています。まさに今、弁理士や工学者にとって「農業はアツイ」分野です。

私は、日本弁理士会 農林水産知財対応委員会でも活動させていただき、得られた知識は、日ごろの業務にも活用させていただいています。楽しいです♪



工学部のソルガム圃場の様子



市民活動風景 (栽培講習会)



赤ソルガム (うもち)



農水省ポスタにも採用



産業フェア in 信州



アグリビジネス創出フェア (展示会での活動紹介の様子)



給食にも採用 (ソルガムキーマカレー)



成果報告会&展示即売会の様子



地元ブルワリで  
醸造した  
ソルガムエール



長野県とのコラボイベント  
横山タカ子先生×信州大学（@銀座 NAGANO）



県内企業や給食センターとの商材開発



県工業技術総合センターとの  
ソルガムどぶろく共同開発



伝統工芸職人との材料開発