



地域でつなぐタネの未来

西川 芳昭 Nishikawa Yoshiaki 龍谷大学経済学部教授（農業・資源経済学）

博士（農学）。国際協力事業団（現国際協力機構）、農林水産省、名古屋大学教授等を経て2013年より現職。著書に「生物多様性を育む食と農」（編著、コモンズ、2012年）、「種子が消えれば、あなたも消える」（コモンズ、2017年）など。

タネ（種）屋の息子に生まれた筆者は、大学で遺伝や種子生理を学んで以来30年以上タネと人の関係について興味を持ち続けてきましたが、最近突然タネが日常の話題に上るようになり驚いています。

国の責任で稲・麦・大豆の優良な種子を供給するしくみを定めた主要農作物種子法（1952年制定。以下、種子法）が、2018年4月に廃止され、一部の農家や市民が、農と食の将来について不安を覚えたことが理由でしょう。タネを研究している筆者にとって、タネが注目されることはうれしい反面、一方で誤解も広がっていることを憂えています。本稿ではタネと人の素敵な関係を築くために必要な情報を共有したいと考えています。

「タネを守る」とは「タネを使う」こと

まず前提として、「タネというものは公共の財産であり、誰かの持ち物ではない」という考え方があります。人間と作物は、人間が作物の世話をし、作物は人間に食物や繊維などを与えてくれる支え合いの中でお互いの命をつないでいます。通常の資源は使うとなくなります。タネを含めて生物は増殖するので、人間がタネを使ってこそタネの未来は守られます。

農業にとって品質の良いタネを持続的に入手できることはとても重要です。持続可能な社会の実現のためにも、私たちがどのような農業をしたいのか、どのような食を求めているのかを考え、タネを生活に必要なものとして利用でき

る社会を築くことが大切です。

「タネは旅をする」—農林10号の物語—

タネは、経済用語で「遺伝資源」といいます。私たちが日常食べている作物は世界中の遺伝資源が利用されて作られた優れたタネによって生産されています。トウモロコシは中米、小麦は中東で栽培化されました。コシヒカリのイモチ病耐性遺伝子は、フィリピンやアメリカなど世界中から来ています。タネは旅をして、私たちのところにやってきたのです。現在の日本の領土内に起源をもつ作物は、ワサビ、フキ、ミョウガなど、ごくわずかです。そう考えると、「日本のタネ」を守るなどという考えが、いかに作物と人間の世界的な相互依存関係からかけ離れた考えかが分かります。

旅するタネの最も有名な例を紹介します。農林10号という小麦の品種があります。東北地方で育成され、背が低くて頑丈で多くの穂を付けても倒れない性質を持っています。第二次大戦後、占領軍の農学者サーモンが、このタネをアメリカに持って帰りました。アメリカに渡った農林10号は、アメリカの品種と交配され、「ゲインズ（収益）」という品種が作られました。さらにこのタネは旅をしてメキシコにある国際研究所にいたボーローグという研究者の手に渡ります。彼は、開発途上国の飢餓をなくす研究にこのタネを使ってインドやパキスタンの環境に適した品種を育成し、1965年から翌年にかけて大凶作のときに、数万トンのタネを送

りました。それによって、インドでは小麦の収量が倍近くになり、パキスタンでも自給が可能なレベルに達したそうです。

もともと中東で栽培化された小麦が日本で品種改良され、アメリカ、メキシコを經由してインド、パキスタンで飢餓を救いました。この業績でノーベル平和賞を受賞したボーローグは、農林10号の開発者である稲塚権次郎に対して、「農林10号を作ってくれてありがとう」と言ったそうです。稲塚は「農林10号を広めてくれてありがとう」と返しました。この物語は、仲代達矢主演で『NORIN TEN～稲塚権次郎物語』という映画にもなっています。

企業の論理は別ですが、作物の品種改良を行う人たちの多くは、開発した品種やタネを自分のものだとは言わない傾向があります。

種子法が守ってきた協働の関係

種子法というのは、3つのことを決めています。1つ目は、都道府県がその地域に合った品種、すなわち奨励品種を決めるための試験を行うこと。2つ目は、決まった奨励品種について、原種、原原種を生産すること。原種は、農家がまくタネの親の世代、原原種はそのまた親の世代、つまり祖父母のタネをいいます。新しい品種が開発されたとき、手元にあるタネの量はほんの一握りであるため、何世代かかけてタネを増やすわけです。

3つ目は、最終的に農家がまくタネの生産圃場を選ぶこと、タネを生産している間にも他のものが混ざらないよう調べ、助言・指導を行うことです。国・県・JA・農家が協力して、私たちの食卓を守ってきたのです。

似た名前の法律に種苗法があります。種苗法は、品種の育成の振興と種苗の流通の適正化を図るための法律で、品種を作った人の知的財産権を守る法律です。種子法がなくなることで、日本のイネの品種が海外の企業に流出する、というような誤解がありますが、それは種苗法の

取り扱う内容です。

種子法廃止のポイントは、食料安全保障の側面で主要作物の種子を供給するという国の責務が放棄されたことです。さらに、納税者として気になることは、種子法廃止とともに制定された農業競争力強化支援法で、積極的に国や県が持っているノウハウを民間に出すことを促していることです。将来、私たちの税金によって公的機関が開発した品種やノウハウが特定の企業に占有される可能性は否定できません。

ちなみに、種子法の範囲外ですが、私たちが食べているほとんどの野菜は「F₁」という交配種です。品質がそろい、流通しやすいので、広く利用されています。F₁なしには産業としての農業は成り立たないといってもよいでしょう。F₁のタネは一代限りしかその性質を保てず、同じものを作るには毎年タネを買う必要があります。タネが採れないわけではなく、トマトなどでは、F₁から自分の好みのものを選抜している農家もあります。ただ、タネが採れない技術（雄性不稔）を使ったF₁品種もあり、タネが企業に支配されるという批判の要因となっています。

品種育成者の権利か、農民の権利か

次にタネをめぐる世界の議論を紹介します。産業として新しい品種を育成した者に付与する権利（知的財産権）に対して、有史以来タネを採り続けてきた農民が持つ権利の両方を対等に認識しましょう、という考え方に基づいて、2001年に「食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約」に「農民の権利」が明文化されました。現時点では日本政府はこの権利を積極的に認める方向にはありません。また、条約中の「farmer」という言葉を「農民」ではなく、「農業者」と訳し、産業的に農業を営む者というニュアンスを強くしています。日本では、農家の大半がタネを企業等から買っているので、自分でタネを採る権利は重要ではない

というのが政府の考え方もかもしれません。

作物の品種というのが「資源」として認識され、それを加工して商品が生み出されるという産業としての農業のみに注目すると、農家自身の自家採種や種苗交換は想定外になります。自分の食べるもののタネを採って次の世代に継いでいくというのは人間にとって当たり前ですが、日本を含む先進国の制度、しくみの中では、この行為がないがしろにされがちです。だからこそ「私たち自身がどのようにタネを採り続けるのか」を自覚することが重要になってきます。

条約にはタネをみんなで継いでいく考えがあるのに、各国政府は必ずしもそれに賛同しない動きがあります。そこで、タネを継ごうとする人たちが交流して意見交換を、ということで、市民や農民団体が条約の加盟国代表が集まる会議の場で情報共有を行い、政府に働きかけていく動きも世界中に広がっています。筆者がその場で報告してきた、日本のタネをつなぐ素敵な事例を紹介します。

地域でタネを継ぐ取り組み

野菜の話になりますが、日本各地でタネを継ぐさまざまな取り組みが行われています。

広島県農業ゾーンバンク*（種子の保管庫）では、広島県内でかつて作られていたけれど現在は作られなくなった野菜のタネを保管しています。農家や市民がその野菜を作りたいと思ったときに、そのタネを貸し出してもらえます。国のゾーンバンクは、研究や育種のためにしかタネの提供はしておらず、原則として一般の農家の利用はできないので、興味深い事例です。

奈良県の「プロジェクト粟^{あわ}」では、大和の伝統野菜を調査する非営利の法人と、タネを使って野菜を作る農業法人、そして野菜をレストランで提供する営利企業が三位一体となって活動

しています。

京都府立桂高校では、伝統野菜のタネをクラブ活動として継いでいます。京都には門外不出で、研究者が来てもタネを出さない農家もありますが、高校生が「この野菜、私たちの世代につなげたいんです」と言うと、農家も「そんなに言うのだったら、作り方を教えてあげるわ」と応じました。2017年は、14種類の野菜のタネを採って次の世代につなげただけでなく、機能性の研究も行い、京野菜の1つである「桂うり」を使った糖尿病患者向けのスイーツ開発などで、伝統野菜の積極的利用を促しています。

「食料安全保障」とともに 「食料主権」実現を

「食料主権」という言葉があり、これは「食料安全保障」とは異なる概念です。食料安全保障は、自給率が40%を切っているというような主として量的な確保の概念です。それに対して「食料主権」という言葉は、「何を作るか」「どうやって食べるか」などについて、私たち一人一人、農家の人も消費者も、流通の人もレストランの人も、それぞれが決める権利です。国や地域での取り組みも含まれます。これは国連の人権宣言と関連した「食への権利」として、人権の一部とも考えられています。

産業的な農業のためには、企業が種子を供給するしくみは重要です。ただ、それだけでは農業は成り立ちません。国や都道府県による公的種子供給と農家自身による自家採種、そして企業による種子供給、こういうものがすべてそろったときに、生活の一部・社会の一部としての農業の営みを基盤として、持続可能な農業と食が保たれます。あまりにも産業的な農業や競争力に目を向け過ぎている現在の政策は、市民にとって持続可能な社会を創り出す基盤を失う危険があります。多様なタネと私たちとの関係を大事にしていくべきだと考えます。

* 一般社団法人 広島県森林整備・農業振興財団 農業ゾーンバンク