

## 大麻取締法の75年ぶりの 大幅な改正でどうなる?!

# 日本の産業用ヘンプ

## 後編

(一社)北海道ヘンプ協会の出展ブース  
(アグリビジネス創出フェア 2022)



第9回日本麻フェスティバルの様子



1948年に施行されたわが国の大麻取締法が大幅な改正という潮目を迎えようとしている。かつては日本でも幅広く生産されてきた麻を守るための法律だったが、薬物規制の厳格化によって近年は麻栽培の現場に厳しい制限が課せられていたようだ。11月号では法改正に至るまでの概要をPart1でお伝えした。特集後編では、日本一の麻農家、北海道でヘンプ栽培の復活を目指してきた人たち、三重県で国産麻の価値を見直し復活に動き出した人たち、育種分野から新たにヘンプに注目している研究者——いずれも国内でのヘンプ合法化に期待を寄せる人たちに話を聞いた。

(企画・まとめ 赤星栄志・加藤祐子)

# 麻農家は誇りと持って 生産を継続したい

## 4年振りのフェスティバル開催

大麻（あさ、以下「麻」と表記）は、アサ科アサ属の一年草のこと。栽培の起源は1万2000年前の中央アジアとされ、日本では縄文時代の貝塚から麻の実が見つかるなど古くから身近にあり、気候的に日本中で栽培が可能な植物であ

図1：麻掛けしている精麻



図2：ヘンプクリートハウスと8代目の  
大森芳紀氏



る。私は江戸時代から続く麻農家の7代目で、8代目の息子、大森芳紀とともに麻の栽培と精麻づくりを生業にしてきた（図1）。

折しも私が生まれたのは1948年、大麻取締法が施行されたその年である。21歳で実家に就農した。父の代まではコメ・こんにゃく・ソバ・麻の複合経営だったが、2001年に大電害を受けてすべての作物が全滅。その苦難をきっかけに経営転換を図り、麻専業になった。さらに問屋への出荷をやめ、



大森由久氏（おもりよしひさ）  
伝統的な野洲麻の産地で、国産麻生産を守り続けてきた麻農家の7代目。精麻・麻幹の直販を手がける野洲麻の代表取締役。2012年4月に「日本麻振興会」を立ち上げ、19年の法人化に伴い、代表理事に就任。

神社をはじめ企業や個人のお客様に直接販売する体制を整えてきた。現在、個人農家として麻の栽培から精麻への加工までの生産部門を担い、仕入れ・販売部門である（株）野洲麻の社長を務める。万が一収穫できない事態に備えて、1年分のストックを抱えて、安定した品質、安定した出荷体制を整えている。

去る22年10月29日、30日に4年振りに「第9回日本麻フェスティバルin 鹿沼」を開催した。日本麻振興協会の主催で、麻を使ってくださる方々にはその取り組みを紹介いただき、麻を通じてつながっているさまざまな方々に鹿沼へお越しただいた。新しい取り組みとして、敷地内に建てたヘンプクリートハウス（図

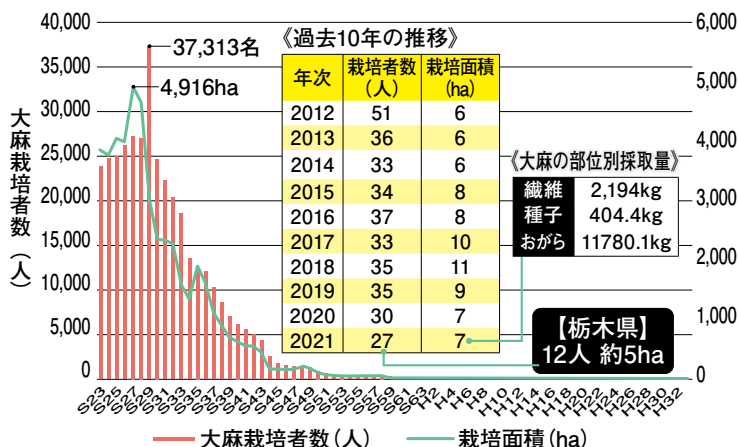
2）をお披露目した。伝統的な精麻もさることながら、ヨーロッパでは実用化が進む建材としての活用事例をご紹介できたように思う。初日の夕方に麻炭を使った花火を（株）田熊火工さんに上げていただき、ご参加いただいた皆様と感動を分かち合えたことも嬉しかった。国産麻を応援してくださる方々のネットワークには日々感謝申し上げる次第である。

### 戦後、国産麻の需要は 高品質な精麻に

戦前には栃木以外にも麻の産地は全国にあった。だが、戦後、GHQの指令により麻の栽培は規制対象となり、大麻取締法施行後に大幅に減少した。現行法では、大麻の栽培目的は「地域の伝統文化の継承に資するもの」に限定され、栽培から繊維および趣旨の採取に至るまでの一連の工程を大麻栽培者自らが行なうものに規定されている。その結果、神事など伝統的な限られた用途に用いられる精麻の需要だけが生き残った。

厚労省の資料によれば、国産ヘンプの年間採取量は繊維が2194kg、おがらが1万1780kg、播種用種子が404・4kgという。

図3：国内の大麻栽培者数と栽培面積の推移



日本の麻栽培の実情は、21年の栽培者免許の交付者は全国で27名、栽培面積はわずか約7haと危機的状況にある(図2)。そのうちの約5haが野州麻の産地である栃木県にあり、12軒で神事などに用いる伝統的な精麻の産地を維持している。

供給量が極端に減ると、限られた精麻を必要とする人たちのなかで競争力が高まり、現時点で国内産の精麻を求めめるお客様は相応の品質のものを希望するのは必然と

いえるだろう。麻産地は技術力を鍛え、日々の変化を捉える観察眼を磨き、その期待に応える高品質の精麻づくりに励んできた。

**課題は播種用種子の確保**

現在の作付け品種は「とちぎしろ」のみ。82年に栃木県農業試験所(現・農業研究センター)が、在来種で優れた品種「白木」と佐賀県の在来種で「無毒」(THC濃度の極めて低い)な品種を交配して開発した雌雄異株の品種だが、同試験場での麻に関する研究は育種も含めて80年代で途絶えたので、とちぎしろはいまでも繊維型の最新品種なのだ。

国産麻生産が直面している課題は、播種用種子の確保である。麻の栽培は、繊維原料として麻切り作業によって収穫するものと、翌年に播種する種子を採取するものに大きく分かれる。前年に収穫した種子が10a当たり100g配布され、5月下旬から6月上旬に播種する。畝間は1・8m、株間を80〜1mの粗植にし、枝を広げ、風雨で倒れないように先に枯れる雄株で雌株を支える。肥培管理を工夫しているが、毎年足りていないの

だ。種子の雌雄を判別できないこともその一因である。

一方、繊維用の栽培は、播種から麻切りまでの約90〜120日間、背丈を2〜3mに伸ばすための施肥管理を行なう。長い繊維をとるためには枝が出ないように密植し、窒素肥料を効かせる。1年目は発芽が良く均一に育つので、収量も品質も良く、良い精麻が沢山とれる。一般的に連作障害と言われるように、2年目は発芽が劣り、フキノメイガやキンカク病などの病害虫に苛まれる。収量も質も落ち、1年目が120%の収入なら、100%になる。さらに3年目になると、発芽が揃わず太さ、長さのがバラバラになり、収入は80%に、4年目以降は60%以下になる。3年以上の連作を避けるために、順番に2年ほど休ませている。ただ休ませるだけでなく、23年からは、大豆やソバ、小豆と輪作する準備を進めている。

**国産麻の生産も需要ももっと裾野が広がってほしい**

麻は痩せた土地が適地だが、簡単に育てられる作物と誤解されることも多い。不揃いの麻を加工した精麻はお客様に選んでいただけないので、丁寧な肥培管理を伴う麻栽培にはそれなりに手間暇がかかることをご理解いただきたい。

今回の法改正について、麻の栽培が国内で広がると競争が増えるのではないかと言ってきた人たちもいる。だが、その心配は無用である。第一に、伝統的な精麻づくりでは、朝に晩に畑に通って麻の生育状況を見守って栽培した者だけに、そのご褒美として精麻に加工するまでの権利が与えられていると私は解釈している。収穫するまでの工程を踏まえて、加工を手がけることで、作業のやり方も微妙に変わる。高品質の精麻をつくる工程は手作業が多く、一朝一夕で真似できるものではない。

国産ヘンプの用途拡大に向けて私どもは自ら活動し、裾野は広がりつつある。麻栽培あるいは精麻づくり技術を習得したいと志す人には積極的に門戸を開いているので、ぜひ、その仲間が増えてほしいと切に願っている。

最終的な改正法案が提示されるまでは安心できないが、私どもが希望しているのは、農産物として誇りを持って取り組んできた麻栽培をこれまでどおり継続できること、ただそれだけである。

# ヘンプを北海道の基幹作物に！ 目標は全道で2万ha



北海道ヘンプ協会 代表理事  
菊地治己 氏

岩手県盛岡市生まれ。73年に北大農学部を卒業、同大学院博士課程を中退し、77年に道立中央農試に就職。上川農試水稻育種科長、北見農試研究部長、十勝農試場長などを経て、2011年3月に上川農試場長で定年退職。「ほしのゆめ」「なつぼし」「ゆめびりか」など道産米の品種改良に従事。退職後、ヘンプの普及啓発活動に取り組む。専門は作物育種学、農学博士（北海道大学）。

大麻取締法の改正に向けた議論が最終局面を迎えた。厚生科学審議会の大麻規制検討小委員会で検討された4つの論点のうち、「大麻の適切な利用の推進」と「適切な栽培及び管理の徹底」の2つで、私ども北海道ヘンプ協会が提供し

た資料も引用され、議論が展開された。図4のように産業用ヘンプの栽培関係者の要望を大方満たした方向性が示されたことを高く評価したい。  
個人的には退職後に始めた活動が大きく前進することを嬉しく思

図4：大麻取締法の改正方向の見通し（栽培関係）

## 《栽培関係者の要望への満額回答か？》 《法改正の方向性を高く評価！》

- ① 大麻草は原則栽培禁止から、**低 THC 品種と高 THC 品種を区別**して栽培を認める。
- ② 適正な規制の下での**播種用種子の国内生産と全国流通**を認める。
- ③ 海外の優れたヘンプ品種の**播種用種子の輸入と国内流通**を認める。
- ④ 植物の**部位規制**から THC 含有量による**成分規制**へ移行し、成分検査体制を整備する。
- ⑤ 伝統的な麻栽培の保護のみならず **CBD はじめ新たな栽培目的も認める**。
- ⑥ 医薬品原料用の**高 THC 品種は、特に厳格な管理の下での栽培を認める**。
- ⑦ 大麻取扱者免許制度を改正し、**免許取得の規制を標準化し緩和する**。  
特に、**大麻研究者免許については、麻薬研究者免許と一元化する**。
- ⑧ 低 THC 品種の**過度な栽培規制を撤廃し、合理的かつ最小限の規制**とする。
- ⑨ THC 含有量が基準値以下の CBD 製品等の製造販売を認める。

※北海道ヘンプ協会が厚労省大麻規制検討小委員会の会議資料から推定した内容

うと同時に、北海道でのヘンプ栽培の復活と産業化を次の世代に引き継ぐのに十分な道筋が立ったことに安堵している。これまでの「布教活動」からより実践的な普及へと大きく動くだろう。

## ヘンプをTHC濃度で担保

北海道ヘンプ協会（H I H A）は12年2月に発足（14年8月に法人登録）して以来、ヘンプを北海道の基幹作物として普及し、北海道農業の活性化と国内ヘンプ産業の振興をはかることを目的に活動してきた。現在、個人会員が38名、法人会員が46社、顧問と特別会員、会友を含めて会員数は1000を超えた。目指しているのは、いつでもどこでも誰でも免許を取得すればヘンプを栽培できる世の中の実現である。

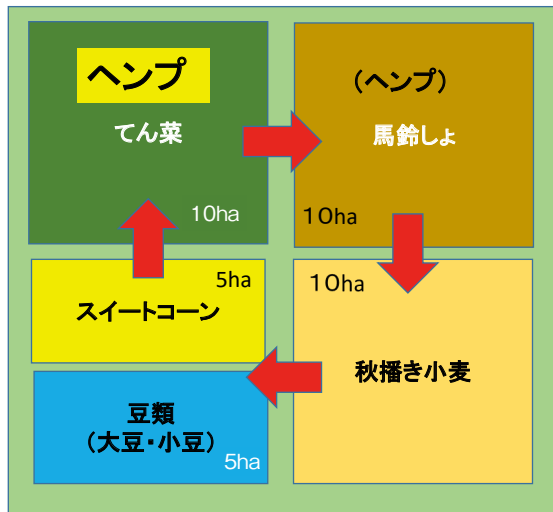
ヘンプは、麻に含まれるマリファナ成分であるTHC（テトラヒドロカンナビノール）の含有量が

低いのが特徴だ。近年、海外では大麻に関する規制緩和が進み、鎖国状態の日本は取り残されてきた。我われは産業用ヘンプのみを活動の対象に据え、嗜好用はもちろん、医療用の合法化運動は行なっていない。北海道に拠点を置き、ヘンプの普及啓発活動、北海道庁や道議会への要請活動、試験栽培・加工試験・市場調査を含む研究開発支援、栽培者免許・研究者免許の取得支援に取り組み、なかでも海外のヘンプ産業先進地の視察・報告に注力してきた。

詳細は割愛するが、ヘンプを合法化した国々ではTHC濃度の制限値を設けて管理するための法整備が示されている。日本の大麻取締法では、これまで葉と花の利用を禁止する部位別規制をしてきたが、法改正によりTHC濃度に基づく成分規制に移行する見込みがある。ようやく、ヘンプの定義がTHC濃度で担保される目途が立

図5：ヘンプを入れた場合の北海道の輪作体系(例)

4年輪作：てん菜→馬鈴しょ→秋播き小麦→豆類(スイートコーン)



である。北海道の基幹作物の一つであるビートの栽培面積は約6万haで推移してきたが、近年、健康志向の高まり等による国内の砂糖消費の低迷などから、国は約2割の減反政策を打ち出しており、製糖会社も製糖工場の統廃合を検討するなど、北海道の輪作体系への影響が懸念さ

## 北海道でヘンプ栽培の復活を目指す理由

つたと言えるだろう。

北海道でも明治時代には政府が

麻と亜麻（フラックス）の栽培を推奨し、最盛期には北海道内に85カ所もの製麻工場があった。麻は次第に亜麻に代わられ、戦後は大麻取締法の施行、化学繊維の普及、繊維の貿易自由化などにより、麻栽培も亜麻栽培も途絶えてしまった。

ヘンプの復活に向けた取り組みでは、05年に栽培者免許を取得した北見市の生産者がオガラを生産を目的にヘンプを栽培していたが、

18年をもって終了し、現在、北海道での栽培は皆無である。

こうした歴史や経緯を踏まえ、北海道でヘンプ栽培の復活を目指す理由は大きく2つある。

一つ目は、北海道では大規模な生産圃場の確保が容易であるからだ。北海道には畑が約92万ha（草地を含む）、つまり全国の2分の1の畑があり、全国の4分の1の食料生産を担っている。その畑を維持するには何種類かの作物を輪作することが必須である。

4年輪作の事例を図5に示す。我われの目標面積は、2万haである。2万haの根拠は、ビート（てん菜）の代替作物としての作付け

れている。

22年産はすでに約5万5000haに減少し、今後、最大3割程度の減反もあると当協会では予想している。この3割に相当する1万8000haにC B D等の新規用途分の2000haを加えた2万haが、北海道におけるヘンプの目標面積となる。その経済効果は、最終製品価格で、約1兆8000億円にのぼる（図6）。

昨今の肥料・農薬・燃料等の高騰の折、生産農家からの問い合わせも増えている。小規模ヘンプ栽培を否定しないものの、まずは大規模畑作農家、なかでも菜種や亜麻、ゴマなどの雑穀生産の実績がある専業農家に食用ヘンプ種子の生産に挑戦してもらいたい。こうした農家は、ヘンプのような新しい作物の栽培が軌道に乗るまでのリスク管理ができると見込めることである。興味をお持ちの方ぜひ、当協会にお声かけいただければ幸いである。

二つ目の理由は、北海道のヘンプ栽培に期待する需要家の存在である。北海道ヘンプ協会には、生産者が中心の栽培部会、需要家が中心の繊維、食品、住宅部会という四つの専門部会があり、それぞ

れ活発に活動している。ある程度、栽培が広がってから一次加工工場を作るのか、一次加工会社が栽培を誘致するのか。生産者も需要家も、誰が先駆的に取り組み、誰と組んで現実化していけるか、協会では、現在、生産者と需要家のマッチングを進めている。

ここからは、ビートの製糖会社がヘンプ産業に参入してくれたら最高！という構想だ。契約農家に種子を配り、栽培してもらって、収穫物を集荷し、加工場の運用・品質管理まで、製糖会社がついに連のノウハウは、ヘンプの栽培と加工にも役立つに違いない。ビートの種子はほぼヨーロッパ産だが、種子の輸入実務のノウハウのある製糖会社は有利である。

## 海外品種の導入は不可欠

ヘンプ栽培にとって、品種の問題が一番重要である。北海道米の品種改良に携わり、育種を専門としてきた私は、これまでヘンプの品種と栽培法に関する調査研究に取り組んできた。現在国内で作付けされている栃木県の育成品種である「とちぎしろ」は、北海道では晩生のため採種栽培は困難である（北海道農試による成績あり）。

図6：北海道でのヘンプ栽培がもたらす経済効果の試算



## ヘンプ 2万ha の経済効果 (現行法と改正法)



私も、14年からの3年間、研究者免許を取得し、本州の在来種の栽培試験を行なった。地上部乾物は重は、1ha当たり約25tと満足の

いく成果が得られたが、開花期が9月中旬と遅く、種子は登熟不良のために十分な収穫量が得られなかった。そこで、北海道でも早く開花し、種子生産が可能な海外の品種を探索することにした。

北海道の気候に合ったEU品種リストに含まれる海外品種のなかで、注目したのはフランスのTHCゼロ%の品種である。ところが、輸入貿易管理令の規制で、播種用種子の輸入はできなかった。北海道農政部に事務局を置く北海道産業用大麻可能性検討会にて検討を重ねたものの、種子の輸入の実現には至らなかった。

その後、19年6月に北海道産業用ヘンプ連絡会議を立ち上げ、議会、行政、市民、企業が参加する体制で、議論を重ね、提言を続けてきた。今回の法改正により規制が緩和されれば、国内で遺伝資源の解明や育種研究が進むだろう。しかし、日本由来の新品種が確立されるまでに少なくとも10年近くを要するので、まずは、海外品種に頼るのが現実的である。播種用種子の輸入に関する法制度が整い、海外のヘンプ種子を自由に入手できるようになれば、北海道での大規模栽培が可能となる。

### 国産を求める市場はある

全国の栽培面積は10ha前後で推移し、神社の鈴縄やしめ縄、七味唐辛子の麻の実など、もっぱら伝統的な利用に限られている。

しかし、海外では、繊維が衣料の原料のほか、建築素材や自動車の内装品などに、ヘンプシードは食品に、CBDなどの機能性成分は化粧品や健康食品等に、新たな原料として広く活用されている。

我われは、海外の先行事例を紹介し、ヘンプ商品の認知度を高め、輸入商品で市場を開拓するキャンペーンを実施してきた。高齢化が進む日本は、健康で快適な生活になくてはならないヘンプ商品にとって有望な市場になりうる。さまざまな製品を生み出すヘンプの汎用性は、栽培と商品開発の狙いが定まりにくいという弱点から、準備ができたところから取り組めるという強みになるはずだ。

海外からの輸入か、輸入原料に100%頼ってきたが、小さくともすでにヘンプの国内市場は存在している。原料の一部を国産化することで、国内のヘンプ栽培が拡大していくであろう。解禁後の展開にワクワク感が止まらない。

## Part 4

# 国産麻の技術継承を阻む 行政の過剰な規制の実態

大麻草の茎から皮を剥ぎ、それを研ぎ澄ました繊維を「精麻」という。精麻は神社の祭祀において穢れを払うものとしてなくてはならないのだが、神道研究の文献に麻は、ほとんど出てこない。私自身、「伊勢麻」に関わるまでは、大麻草の知識はなく、神事に欠かせない精麻が国産で維持しがたい危機的状况にあることすら認識していなかった。

厚生省は世界的な医療用大麻の合法化あるいは規制緩和を受けて、当初は医療用大麻への対応を始めた。そこから産業用ヘンプも含めた議論に至った背景には、三重県の取り組みが大きく影響した。薬物規制の御旗のもと、国内の麻栽培に過剰な規制を強いてきた実態を三重県の事例で時系列に述べる。

## 県農林水産部が支援しても 大麻栽培者免許は下りない

伊勢神宮を有する三重県伊勢地

域で、麻栽培と精麻加工業を創出する拠点となっているのは（一社）「伊勢麻」振興協会（以下、伊勢麻振興協会）だ。麻の伝統的価値、また素材・作物としての可能性を広く日本人に訴え、麻栽培と精麻加工業を創出し、精麻を持続的かつ安定的に供給することを目指して、14年12月に伊勢の企業家から成る三重ニュービジネス協議会が立ち上げた団体である。

伊勢麻振興協会はまず、麻農家の育成に着手した。15年に三重県農林水産部の新規就農者支援助成金（開始型）を受けた新規就農者、谷川原健さん・未来さん夫妻に将来を託すことになった。早速、日本で唯一麻専業の農業経営者である栃木県鹿沼市の大森由久さんのもとに送り出した。2年間の研修で麻栽培と精麻加工技術を習得した後、彼らは三重に戻った。

麻農家として新規就農を目指す二人は、早速、大麻栽培者免許を

三重県に申請したが、許可されなかったのだ。同免許の許認可権限は都道府県にあり、居住地によって運用ルールが異なる。三重県の所管部署は薬務感染症対策課で、この時点で同県では大麻栽培の実績がなかった。農林水産部が就農支援しても、免許取得できなければ、麻栽培は始められない。

困り果てた伊勢麻振興協会から相談を受けたのが皇學館大学と三重県の神社界である。

なぜ大麻栽培者免許が下りなかったのか。三重県は、神事などの伝統的な用途以外の産業用目的での麻の利用を認めない方針だったのだ。産業界の後押しでは県は許可しないわけである。ヘンプの代替品も中国産の輸入もあるなかで、あえて三重県で麻を作る必要はないという判断だった。

門前払いの状況を打開するべく、私は大麻栽培者免許の取得に向けた交渉の矢面に立つことにな



皇學館大学 現代日本社会学部  
教授 / 伊勢麻振興協会 理事  
新田均 氏

1958年長野県生まれ。早稲田大学部政経学部卒。國學院大学で神道学の博士号を取得。「比較憲法学会・田上謙治賞」受賞。日本教育再生機構理事などを経て、皇學館大学・現代日本社会学部教授に就任。専門は日本近代政教関係史。（一社）伊勢麻振興協会の理事として、三重県内で麻農家の育成・麻産業の振興に尽力してきた。

った。そして、皇學館大学の佐古理事長（当時）と三重県神社庁の協力を得て、伊勢麻振興協会を刷新した。

## 県の不適切な行政対応と 県民の好意的な後押し

実際に窓口に出向くと、県の対応は実に酷かった。一般的に県の認可行政は相談に乗って申請手続きをサポートするが、それを行わないという。要領に明記されていない項目の詳細説明を拒み、申請者が想定した内容を記入・申請するように求めてきた。申請に基づいて審査を行なうといえれば聞かざるが、申請書に不備があれば許可しないとも受け取れる。

申請時に懸念した項目は「大麻栽培圃場の規制」だった。県の要領には「柵の設置」のみが明記され、「監視用カメラの設置」についての記述は一切なかった。事前に必要かどうかを問い合わせたが明確な

返答は得られず、「道から見通せない」という条件を満たす電気のない山奥の圃場を候補地に選定していたので、「カメラの設置なし」と記入して17年度の申請に至った。

しかし、結果的には「監視カメラを設置しない」ことを理由に栽培者免許は下りなかった。

交渉の過程である程度、難航することが予測できたので、申請前に記者会見を開き、県内に麻栽培を始める意図や免許申請について公表していた。そして、不許可の決定を受けて、再度、県の要領違反を訴えた。会見は出たとこ勝負だったが、県内の報道機関は好意的に捉えて報じてくれた。市民の反応を無視できなかったのか、その後、県との話し合いの場が持たれ、約1年をかけて栽培許可が下りることになる。

## 麻栽培の実態は過剰な 制約のオンパレード

18年の栽培者免許は伊勢麻振興協会が取得。谷川原夫妻は協会の社員として麻を栽培し、精麻を生産した。翌19年以降は、彼らが設立した農業法人「(株)伊勢麻」が栽培者免許を申請・取得している。

麻栽培はボランティアでは成り立たないし、補助金等で保護された形で成立するようでは続かない。現実的には免許が下りても、過剰な規制が課せられていた。

栽培面では、連作障害を回避するために、定期的に道路から見えない圃場を選定し、そのたびに高さ2mの柵や監視カメラの設置しなければならぬ。収穫物は繊維のみを対象で、オガラは生産目的から外れるという。販売先についても、購入予定の神社にどのくらい欲しいのか、どの祭祀に使うのかまで記入した詳細な調査票の提出を求めてきた。直接神社に納める目的のみが許可され、問屋にも卸せないし、一般の人にも販売できない。毎年のこととなると、到底商売にならない。

こうした制約を外していく交渉が伊勢麻振興協会の新たな目標になった。18年産は播種用種子が少なく、実績が乏しいなか三重県神社庁の協力で、精麻は2つの神社に納めるのがやっとだった。

## 次なる壁は、県外出荷

栽培3年目には、県外の神社から声がかかった。県の担当者が変わるたびに、「そんな話は聞いてい

ない」と進展しない交渉も、19年夏に県外への出荷については県も許可する方向で進展していた。だが、決定的に決裂したのは、12月になってからだだった。

県は、県外への出荷がダメになりそうだと言ってきたのだ。年末まで時間がないので、県内の出荷先に変更した申請書に差し替えられるように準備してほしいという。

栽培者免許は1年ごとに更新しなければならぬので、年を越えて種子を抱えているだけで違法になつたりする。急遽、県内の神社に出荷先を限定して対応を急いだ。結局、県外への出荷は叶わず、経緯も不明なまま、年内は口外しないしてほしいという指示に従うしかなかった。

## 行政不服審査請求を 提出するも棄却

20年度の栽培者免許は県内出荷に限定した形で交付された。だが、行政の対応に納得のいかない我われは、20年3月4日に三重県に対して「行政不服審査請求」を提出した。審査は医薬保健部内で行なわれ、約1年後の21年2月に棄却された。後日、議事録を見たが、審査内容はよくわからなかった。

## 県議会が国に意見書 事態は急転直下動き出す

行政がダメなら、議会へ。三重県議会議員の方々に麻を取り巻く現状を訴えた。麻農業を振興すること、それを妨げているのが大麻取締法の部位規制であること、規制の運用は県の裁量にゆだねられていること、部位規制ではマリファナになるものとならないものを区別できないために厳しく制限されてきたこと――そして、このままではいつまでも振興できないので、成分規制の導入を検討してほしい旨を国に要望する意見書を出してほしいと嘆願したのだ。

県議会は全会一致で通過。三重県議会は日置正信議長名義で、衆議院議長、参議院議長、内閣総理大臣、厚生労働大臣、農林水産大臣宛てに意見書を提出した(図7)。県の行政と厚労省、国会議員の間でたらい回しだったことが、ここから急激に動き始めた。

意見書を持参して、国会議員を訪ねて回ったところ、厚労省が医療分野で「大麻等薬物対策在り方検討会」を設置するという。厚労省としては医療分野を対象にしていたが、国内の麻栽培についても

図7：三重県議会が21年3月23日に可決した意見書

**《精麻生産の維持継承と薬物乱用防止の両立を図るために大麻草の栽培及び利用に関する検証等を求める意見書》**

現行の大麻取締法では、大麻草を栽培するためには、都道府県知事の免許を受ける必要がある。その免許の審査基準は都道府県知事の裁量に委ねられており、保健衛生上の観点から、大麻草の栽培が原則禁止とされている中では、都道府県知事の判断は慎重なものとなることが多い。

一方で、大麻草は、精麻として神社の祭祀をはじめ、様々な場面で使用されており、日本の伝統文化にとって大切なものとなっている一面もある。

欧米などでは、大麻草の栽培及び利用について、薬理成分の含有量によって区分している国もあり、そのような国では、登録されている品種であれば、国の定めに従って栽培することが可能となっている。

よって、本県議会は、薬物乱用防止のより一層の強化を図りつつ、伝統文化の保存継承に大切な精麻を安定的に生産していくため、国において、大麻草の栽培及び利用に関して、十分な検証を行うとともに、薬理成分の含有量による区分の検討を進めるよう強く要望する。

以上のとおり、地方自治法第99条の規定により意見書を提出する。

令和3年3月23日  
三重県議会議長 日沖 正信  
(提出先)

衆議院議長、参議院議長、内閣総理大臣、厚生労働大臣、農林水産大臣

同検討会のなかで審議される方向に進展したのである。

22年6月25日に同検討会のとりまとめには、成分規制に移行すべきである旨と、日本で栽培している麻はTHC（マリファナ成分）が少ないので規制を見直すべきだという内容が含まれた。

一連の経緯を三重県に報告し、対応を変えてほしいと要望したものの、法改正・通知もない段階では行政は動けないというので、国会議員・厚労省に再び申し出ることになった。厚労省としても規制の厳格化を推進してきた立場上、手のひら返しの対応はできない。画期的だったのは、厚労省の担当

者と三重県の担当者、県会議員とのオンライン会議が実現したことだろう。協議の結果、厚労省から「新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた大麻栽培者免許事務について」という名目で、県外出荷を容認する内容を含む通達が同年10月9日に出された。全国一律の通達だが、いわば三重県の膠着した状況の緩和が目的だった。

**国産麻の成分値を公表し厚労省は規制緩和を通過**

国産麻にTHCはどのくらい含まれているのか。厚労省は21〜22年に、全国の麻のTHCの検査結果を実施した。伊勢麻のTHC濃

度は非常に低かった。県の担当者の「どれだけ盗めば濃縮できるかわかるので、教えられない」という回答も、そもそも濃縮できないことを知っていたことだったのだろう。

同年3月の厚労省からの通知に基づいて、栽培地を道路から見通せる畑で申請したところ、三重県からは高さ2m、長さ100mの目隠し（施工費は約800万円）の設置を求められ、再び紛糾した。県議会議員や厚労省に訴えるなか

で、県の説明資料にある国の見解の説明が、国の方針と異なることが判明。新たに着任した県知事の力添えもあり、県は22年7月15日に栽培圃場の制限や販売先の制限を撤廃した。さらに11月29日付で、法改正に先立って、伝統用に限定してきた栽培目的を「産業用等」にも拡大した。

**圧力を跳ねのける段階から産業振興へ**

現状では、後継者を育てながら農業経営として規模を拡大してきたのは、全国に栃木の大森さんしかいない。三重では、(株)伊勢麻が

伝統的な精麻をつくり、伊勢麻振興協会が支える体制で取り組んできたが、彼らが農家としてやっていけるといふモデルができない限り、麻産業の意義をいくら説いても、続かない。前述したとおり、今までは圧力を跳ねのけるのが大変で、とにかく麻を作り続けることで精一杯だった。この先は、農業経営者としてのセンスが問われるだろう。そして、産業用への展開も見据えた動きも伊勢地域では動いている。

私は、伊勢麻振興協会、日本大麻生産者連絡協議会、北海道ヘンプ協会の一員として、これまで関係者の方々と一緒に麻産業の振興に不可欠な法整備に向けて努力してきた。大麻取締法が改正されれば、ますます麻栽培の歴史や意義についての正確な情報を伝えて、倫理意識の高い方々とともにその可能性を追求する段階になる。企業同士の出会いの場を提供することで新たな産業の創出を促進すること、その前提に安全で合理的なTHCの検査・認証の仕組みの構築が求められる。22年8月に立ち上げた(一社)麻産業創造開発機構(HIDO)を通じて、その役割を果たしていく所存である。

# 麻の遺伝資源の解読は 学術的なフロンティア

——麻との関わりは？

私は、2021年の夏前に伊勢麻振興協会から相談を受けて、大麻草が非常に可能性のある植物種であることを認識したばかりの育種分野の研究者です。最初は「大麻」と聞いて、率直なところ、だいたい構えてしまいました(笑)。話を伺ってみると、神事を支える麻が危機に瀕していること、農産物という部分だけでなく、学問的な扱いが日本国内では途絶えていること、栃木県農業試験場が1980年代までは農学的な研究はしていましたが、農学的な学術研究はされていないことがわかりました。三重大学は伊勢神宮のお膝元にありますので、研究面での協体制度を整えてきたところです。

——先生のご専門は？

専門は分子遺伝育種学といって、植物の品種改良を支えていくために遺伝子レベル、あるいは分子レベルで植物を理解して改良し

ていく基礎研究です。それだけでは実際の社会との関連がないというところで、5年前に大学内にコーディネート育種基盤創成リサーチセンターを立ち上げて、産官学が連携して、私どもが持っている技術や知識を活用して、育種を効率化したり精密化したり、公的研究機関や種苗会社の要望に応えていく応用研究も行なっています。

## 研究の基盤づくりに 2種類の免許が不可欠

——麻の植物としての魅力は？

農作物としての有用性はもちろんですが、麻がどういう遺伝的な特徴を持っているか、そこに非常に興味があります。関係者に話を伺っていくと、農学として麻を扱う上でまず足りないのは、遺伝資源の確保だと感じました。

国内の栽培の歴史を紐解いていくと、現在は「とちぎしろ」しかないと言われていますが、全国各

地に在来系統の品種があったはずですが。国内の栽培者は10都道府県に27名いらつしゃる。種の輸入が禁止されているなかで、それぞれの地域で維持されている系統もあれば、そこから野生化したもの、あるいは自生しているようなものもあるはずですが。そういった遺伝資源を解読するところから、麻の植物としての魅力を紐解いていきたいですね。ヒトでも日本人とヨーロッパ人では違いがあるのと同じく、それぞれの国ですつと栽培維持してきた品種の遺伝情報には違いがあると思います。

——遺伝情報の収集はどこから？

まずは、10都道府県で栽培している種を入手したいですね。22年夏に厚労省に出向いて相談してきましたが……あまりうまくいったいない状況です。と言うのも、日本では、大麻の栽培者免許と研究者免許があり、それぞれ都道府県が管理しています。そこで、各都



三重大学 地域イノベーション学  
研究科・生物資源学部 教授  
諏訪部 圭太 氏

1974年神奈川県生まれ。2000年三重大学大学院博士前期課程修了。農研機構・野菜茶業研究所、英国John Innes Centre、東北大学大学院を経て、2009年より現職。アブラナ科植物(ハクサイ、ナタネなど)における生殖機構の分子遺伝学的・分子生物学的研究に従事してきた。博士(学術)。

道府県に種の提供を依頼しても許可していただけなかったり、栽培者を訪ねたいと情報提供をお願いしても断られたり。厚労省に相談したのは、都道府県に協力を依頼する後押しをお願いする趣旨でした。厚労省は応じてくださり、都道府県に連絡してくれたのですが、積極的に応じてくれたところはないんです。

——麻の研究に必要な免許は？

麻の研究は基盤をつくるのがとにかく大変です。遺伝資源を集めるためにも2種類の免許取得が前提になります。麻を栽培したり、研究材料として扱うための大麻研究者免許(毎年更新)を22年6月1日付けで、麻の成分を抽出してTHC(マリファナ成分)やCBDの成分を分析するために必要な麻薬研究者免許(3年ごとに更新)を同9月1日付けで、三重県から承認を受けました。先立つものが揃って、ようやく実務をスタート

できる状況になりました。

とちぎしろは、栃木県の在来種由来の品種と、佐賀県に自生していたTHC濃度が非常に低い系統を掛け合わせて育成された品種なので、佐賀に低THCの在来種を探しに行きたい気持ちもあります。しかし、三重県からは各都道府県が管理している系統については許可を得られましたが、自生している麻の採取は待つてほしい、と言われるています。北海道ヘンプ協会の菊地治巳さんも、北海道に自生する麻の耐寒性に注目して栽培に活用したいと要望されているんですが、北海道でも長らくその許可は下りていないそうです。

### 遺伝子情報を手がかりに 計画的な育種も可能に

——遺伝資源の解説とは？

ぜひ、麻の全ゲノム塩基配列を解説してみたいですね。論文ではこれまでに、11年にカナダのグループがドラフト版を発表していますが、全塩基配列情報の解説にはまだ程遠い状態で、20年にオーストラリアと中国のグループがそれぞれ公表しましたが、これらもまだ不完全なものでした。

現場で最も求められている性質

は、THCとCBDの合成に必要な遺伝子の情報です。THC濃度が高い、低い系統がありますが、測定してみたら高かった、低かったという結果だけでなく、なぜ日本の栽培品種はTHC濃度が低いのかを遺伝的な特性で裏付けできるようにする必要があります。それが解明されると、THC濃度が極めて低い系統、CBD濃度を高めた系統をつくりたい場合に、計画的な育種が可能になるでしょう。

——交配以外の方法も？

ゲノム編集という、遺伝子組換えに代わる人工的に塩基配列を改変する技術の活用も、将来的にはあり得ると思います。THCを合成する遺伝子を特定し、その遺伝子が機能しないようにする部分にゲノム編集を使えば、ピンポイントでできますので。

——その他の性質は？

私が興味を持っているのは、雌雄の判別です。とちぎしろは雌雄異株の品種で、花が咲くまで雌株か雌株かわからない、種を採るために雌株を増やしたいのに大きくなるまでわからないそうです。麻の雌雄を決めているのは人間と同じXYの染色体の組み合わせだと言われているので、雌雄の出現確

立が1対1だと仮定すると、半分は種がつかないことになり、こんな非効率なことはないですよ。

コロナ禍で普及したPCRは、生き物が持っているDNAの一部を特異的に増やす技術です。たとえば、苗の段階で抽出したDNAを、PCRやDNAマーカーを使って判別できれば、雌株だけを間引きできるようにするわけです。現場の課題を解決しつつ、植物としての原理がわかっていくと、おもしろいですね。

——品種の開発・育成にも？

現状では、実質的に品種の選択肢がない状況ですが、とちぎしろはあらゆる環境や産業用途に万能なスーパー品種ではありません。これから日本でも法整備が進み、茎から採取した繊維の伝統的な利点以外にも門戸が広がれば、さまざまな用途に応じた品種の確立が必要になります。茎から採れる繊維も、精麻、紡績、建材では求められる特徴が違いますし、ヘンプシードなら種の収量性、CBDなら含有量が求められるでしょう。日本にある麻の系統がそれぞれどういう特徴を持っているのかを遺伝子レベルで理解しておけば、学

術的な裏付けを元に新しい品種を提供できるようになります。

また、産業用ヘンプは、THC濃度がゼロか極めて低いということとを担保しなければなりません。遺伝子レベルでTHC合成能力がないということを保証できれば、社会一般の麻に対する誤解を解き、ヘンプへの理解促進にも貢献できるのではないのでしょうか。

——社会の認識を変えるには時間がかかりませんか？

遺伝子組換え技術に対する社会の認識も、過去20年間で随分と変わってきました。自然界に存在しないものを創り出す危険性があるというようなことは、いまだに言われていますが、風当たりとしては20年前とは雲泥の差です。産業用ヘンプへの理解も、10年、20年という単位で時間がかかるかもしれませんが、だからと言ってやらなという選択肢はありません。

何よりも、伝統も含めて日本文化に密接に結びついている植物種なのに、70年以上も農学分野の学術研究がされていないというのは、まさにフロンティアです。研究者にとつて、何もわかっていない、やればやるほど謎が解ける、というのは非常に魅力的です！