日農
27.2.03
午前

# 夕張ツムラが農業生産法人に

## 生薬生産を強化

ツムラ（東京都港区）は、北海道内での薬用作物の栽培から調製加工、保管までの一貫した生産拠点機能を強化するため、子会社の夕張ツムラ（夕張市）を株式会社を農業生産法人にした。自社農場での大規模機械化栽培を始める他、道内契約栽培団体や農家との連携も強化する。

夕張ツムラは、これまでも北海道での生薬の一貫生産拠点として、契約栽培農場の栽培指導や調達、調製加工、保管をしていた。株式会社を農業生産法人にすることで、自社農場での大規模機械化栽培を始め、滝川農場を現在の60㌶から150㌶に拡大する。

栽培品目としてはセンキュウなどを含めた数品目を予定している。

生薬倉庫を増設中で、7月に完工予定。完成後の保管能力は現在の2倍に拡大する。漢方製剤の需要増に対応するため、原料生薬を国内で供給する体制を充実させ、自社農場の運営や、契約栽培をしている主要拠点との連携を強化していく。

日経 27.3.05 12面

# 国産原料だけで漢方薬

## 新日本製薬 自社栽培にメド

医薬品製造・販売の新日本製薬（福岡市、後藤孝洋社長）は国産生薬だけを使う漢方薬を売り出す。漢方薬の主原料のカンゾウの国内栽培にメドがたった。現在カンゾウはほぼ全量が輸入で、原料が国産だけの漢方薬は極めて珍しい。

カンゾウは主産国の中国の需要増から価格が高騰しており、医薬品大手なども国内栽培に乗り出している。

新日本製薬は一般用医薬品（大衆薬）の「芍薬甘草湯（しゃくやくかんぞうとう）エキス」を3月中にも、同社の通販サイトなどで発売する。筋肉のけいれんを伴う痛みを抑える効果があるという。カンゾウは同社の薬用植物研究所（山口県岩国市）で栽培する。

高齢化で漢方薬の需要は伸びそうで、今後は国産漢方薬の開発競争が加速しそうだ。

日経

2014年(平成26年)3月7日(金曜日)

# 漢方生薬 自前で増やす

## ツムラや龍角散、農家支援

## 中国依存脱却めざす

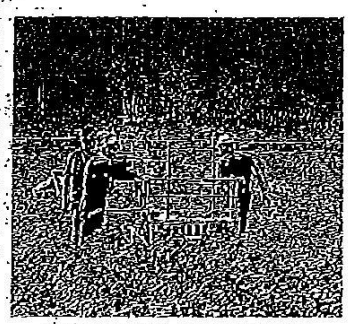
漢方薬の原料となる生薬を国内で栽培する動きが広がってきた。龍角散を中核とする生薬団体は月内に新潟県の2市と連携し、植物工場で人工栽培に乗り出す。ツムラは北海道での栽培面積を最大で3倍強の1千万平方㍍に広げる。医師による漢方薬の処方が増えているが、日本は生薬の8割を中国からの輸入に依存する。各社は国内栽培で安定調達をめざす。

東京生薬協会（東京・千代田）が月内に、新潟市と新潟県新発田市と連携する。新潟市では植物工場を新設して高麗人参の名前で知られるオタネニンジンを栽培する。発光ダイオード（LED）などを使って、栽培期間を2年半と従来の半分にする。安定的に生産できる工場栽培の技術を確立すれば、価格の急激な変動を抑えやすくなる。

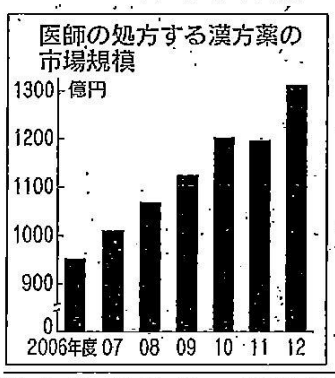
ツムラは2020年をめどに生薬を栽培する農地を3倍に広げる。JA道央（北海道恵庭市）など生薬の生産者団体に呼びかけ、生産を委託し、全量を買い取る。

漢方薬は主に植物の根や葉を加工した生薬を組み合わせてつくる。西洋医学を中心に学んだ医師も漢方薬を選ぶ例が増えている。漢方薬市場のうち医師が処方する医薬品は、12年度に1312億円と5年前に比べ3割伸びている。

このため生薬の栽培は異業種の参入も活発だ。王子ホールディングスは北海道下川町と連携協定を締結。鹿島は千葉大学と共同で鎮痛向けのカンゾウを水耕栽培する技術を開発した。ただ、医薬品に使う生薬は8割を中国産に依存する。天候不順などの影響を受けやすく、13年産の生薬の仕入れ価格は06年産の2倍になるとの予測もある。



国内で漢方生薬の栽培が増えている（北海道夕張市）




漢方薬各社の国産生薬の調達に向けた動き

| | |
|---|---|
| ツムラ | 北海道で生薬の栽培面積を1千万平方㍍に |
| 武田薬品工業 | 京都市内の研究施設でカンゾウの栽培技術を確立、北海道で試験栽培を開始 |
| 東京生薬協会（龍角散など） | LEDとミストを使用した植物工場でオタネニンジンの栽培技術を実用化へ |
| 新日本製薬 | シャクヤクやカンゾウなど国産生薬の漢方を商品化へ |

今週のテーマ

# 薬用植物 知らないと落とし穴も

## 関心高まるが…

月曜特報

漢方薬の原料を国内で調達しようという動きに合わせ、薬用作物の栽培に注目が集まっている。ただ、関心が高まるにつれ、落とし穴も見えてきた。薬と毒は紙一重。良薬は口に苦しでは済まされないような重大な事故も起きている。薬用作物の栽培や利用で注意が必要なポイントをまとめた。

### 作れば売れる？ 基準クリアが必須

薬用作物を漢方薬の原料とするには、厳しい基準がある。「日本薬局方」と呼ばれる国が定めたもので、これに適合しないと、漢方薬としては使えない。

例えば甘草。同じカンゾウでもウラルカンゾウやスペインカンゾウといった種があり、日本薬局方には「基原植物」という名前で、使える種が規定されている。

生薬によっては、原料に含まれている成分の含有率を、日本薬局方で定めているものもある。決められただけの成分が含まれていないと漢方薬メーカーに扱ってもらえないことになる。

薬用作物を作ったが、国が定める日本薬局方に規定されている以外の種であったり、成分を満たしていなかったりの理由から、過去には、一部が適の収なしで売られていたこともあったという。

売り先を確保しないまま、まち興し的に薬用作物を作ったが販売できず、その結果、栽培をやめてしまったケースもあった。

出口が決まらないまま作っても売り先を見つけるのは難しい。品質や内容の確認をした上で栽培することが必要。

厚生労働省や農水省などは、2年前から全国各地で商地化のためのプロック会議を開いているが、「事前にきちんと説明をして、こうした事例を防ぎたい」と、会議に関わっている医薬基盤研究所薬用植物資源研究センターでは話している。

（第3種郵便物認可）

2年かけて栽培したカンゾウと吉岡所長。採算性には課題を残す（山口県岩国市で）

## 「もうかる」の誤解

### 投資話には用心

国を挙げてマッチングの事業に取り組むなど薬用作物の栽培に注目が集まる中、一部に「薬用作物はもうかる」といった情報が広がっていることを懸念する声もある。

カンゾウ（甘草）の国内栽培に挑戦している新日本医薬薬用植物研究所（山口県岩国市）に昨年、年配の女性から電話がかかってきた。電話口の声は慌てた様子で、「カンゾウ栽培に3000万円投資すれば年1000万もうかるという話が来て、夫が銀行にお金を引き出しに行っているのだが大丈夫か」という内容の電話だった。

同研究所の吉岡邇文所長は、電話の相手に「すぐにやめるように」とアドバイスして電話を切った。「詳細は分からないが、カンゾウはもうかるという誤った情報が、一部に流れているようなことが心配だ」と吉岡所長は懸念する。

甘草は新日本医薬と親会社の新日本製薬、熊本県合志市や新潟県胎内市などが「全国甘草栽培協議会」を発足させ、各地で試験栽培に取り組んでいるが「現状では、カンゾウ1本当たりの価格はダイコンより安い」と吉岡所長。「もうかる話ではない」と注意を促している。

---

医薬基盤研究所
薬用植物資源研究センター長
川原 信夫 氏

専門家こう見る

## 契約栽培が大部分 研究機関に相談を

薬用作物は、医薬品の原料になる作物で、栽培する上ではきらなければならない決まりがある。栽培や取り扱い上の注意点について、医薬基盤研究所薬用植物資源研究センターの川原信夫センター長に聞いた。

◇

薬用作物が通常の農産物と違うところは、医薬品として使用する場合、日本薬局方に決められた植物の種類（基原植物）でなければならず、決められた種以外のものは使えない点だ。また生薬の品目によっては、成分値などをクリアしていけなければならない。作ったからといってすぐ薬にできるわけではなく、決められた植物で、成分値を満たすなどの条件が必須となる。

薬用作物は市場がなく、大部分が契約栽培であり、取引先がどのような作物を求めているのか、事前に打ち合わせをしたうえで栽培に取り組む必要がある。

種苗は漢方薬のメーカーや公的な研究機関が保有しているものなど、種が確定されているものであれば安心だ。インターネットなどで売っているから作ってみようというのは、趣味であればよいかもしれないが、販売を検討する際には避けたほうがよいだろう。

日本薬局方では、使用できる植物の種が規定されているが、生薬の名前が中国や韓国と同じでも、日本薬局方に定められているのとは違う種だということもある。やみくもに栽培するのではなく、しかるべき機関に相談することが重要となる。

また、厚生労働省が決めている「食薬区分」で、「医薬品」とされるものをお茶として飲用したり販売したりしてはいけない。個人的に飲んで方が一、健康被害が起こっても自己責任となってしまうので、注意が必要だ。

薬用作物は栽培年数が長いものや、連作ができない品目もあるなど、栽培が難しい面もある。一方で、世界的な状況を考えると、日本国内での栽培振興は不可欠。将来的に漢方薬の原料生薬が手に入りにくくなるという事態も想定されるため、危機管理の観点からも国内で作っていく体制を整えておく必要がある。

薬用作物は、日本人の健康には欠かせない重要な作物。「作ってみたけれど、うまくいかなかった」ということがないよう、少しずつでも、薬用に商地化が進んでいくことを期待している。



2015年 4月 4日 19時38分　東京都、埼玉県、栃木県、茨城県　NO. 7150　P. 38/58

2015年 4月 4日 19時40分　発信先：松本知事秘書　NO. 7150　P. 39/58

日本農業新聞　2015年（平成27年）1月12日　（2）

# 「食薬区分」を守る 加工・販売は要確認

薬用作物を扱う際は、厚労省が定めた「食薬区分」を知る必要がある。知らないで販売したりすると法律違反になる危険性もある。

食薬区分は、医薬品医療機器等法（旧薬事法）に規定する医薬品に該当するかどうかを判断する基準。原材料が「専ら医薬品として使用される」か、「医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない」成分か、に規定する。

例えばヤクモソウは全ての部位が医薬品になるが、生薬の当帰（トウキ）や芍薬（シャクヤク）は根を用いる。医薬品に区分されると食品としては売れない。茶などに加工して販売したりすると法律違反になる。トウキの葉は医薬品ではないので、奈良県などでは入浴剤として販売する例もある。

サフランやハトムギ、ミカンの皮（生薬名は陳皮）、小豆などは「医薬品的効能を標ぼうしない限り医薬品と判断しない」成分に分類される。

ハトムギを茶などに加工するのは問題ないが、種皮を取り除いた「ヨクイニン」は漢方薬に使われる。ハトムギ茶なのに医薬品的な効能効果をうたってしまうと法律違反になる可能性がある。薬用作物を扱う上では、食薬区分の確認が必要だ。

# 薬と毒は紙一重 素人判断は危険

薬用植物の中には、毒を持つものがあり、素人判断で使うと命に関わる危険が潜む。インターネットなどで個人輸入するのも危険。漢方薬は漢方医や薬剤師の指導の下で利用するよう研究者らは呼び掛けている。

『日本の有毒植物』『身近な薬用植物』などの著書がある東京農業大学の御影雅幸教授は「毒を持つ薬用植物は非常に多い。素人判断で扱ってはいけない」と警告する。

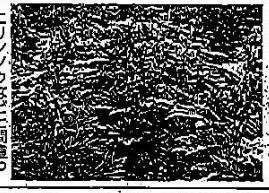
例えばトリカブトには生薬・附子（ブシ）や烏頭（ウズ）の原料となるが、毒がある。間違って食べて死亡したケースもある。

ヤマゴボウ科のヤマゴボウも根が商陸（ショウリク）という生薬になるが、誤食すると吐き気や下痢を起こす。食用のヤマゴボウはキク科のモリアザミでヤマゴボウではない。

日本でアケビのつるは生薬・木通（モクツウ）の原料だが、中国で木通というとウマノスズクサ科の関木通（カンモクツウ）を指すことがある。日本と中国では同じ名前でも違うものを指すことがある。ウマノスズクサ科の植物には毒成分があり、これを含む漢方薬を個人輸入した女性が、腎障害を発症した例もある。

生薬・細辛（サイシン）の原料になるウスバサイシンやケイリンサイシンは国内にも野生種があるが、地上部に毒がある。日本で医薬品にするのは根だけ。知識のない人が誤って地上部を使う危険性もあるという。

薬用植物は薬になると同時に毒にもなる可能性がある。御影教授は「野生のものを採集して利用したり、漢方薬を個人輸入したりするのは非常に危険」と指摘する。



ニリンソウなどと間違って命を落とすケースもあるトリカブト（薬用植物資源研究センター提供）

## 記者の目

### 正しい情報伝えたい

薬用植物がいかに日本人の生活に根付いているのか、正月に乗家で鹿踊（ししおどり）を作りながらあらためて実感した。原材料には、キキョウやサンショウ、ボウフウなど、漢方薬の原料にも使われる素材が並ぶ。

昔の人は、自然界の植物の中から、どれに毒があり、どれが薬草になるのかを長い年月をかけて見極めてきた。こうした知恵は、今でも農村に根付く。

しかし今、都会に住む人は植物の知識も少なく、インターネットで検索をすれば、漢方薬や生薬、健康茶などが手に入る。便利さの裏側に危険も潜む。厚労省のホームページには、輸入の漢方薬やハーブの健康食品などで障害を起こした例が多数掲載され、個人輸入の危険性を警告している。適切な指導の下で利用する重要性を痛感する。

一方、薬用作物やハーブは、正しい知識をもって活用すれば健康にも貢献し、新たな収入源となる作物でもある。農家レストランやカフェが各地に増え、地域の材料を使った健康茶やハーブティーなどは魅力的な商品になる。これからも必要な情報を発信し、地域活性化を応援したい。（高）