

薬用作物の実需者ニーズと 今後の国内栽培について

日時：2020年10月1日（木）
場所：千歳アルカディア・プラザ
（北海道会場）

日本漢方生薬製剤協会

本日の内容

1. 日本漢方生薬製剤協会とは
2. 漢方・薬用作物・生薬など
3. 原料生薬の供給の現状
4. 実需者のニーズと今後の課題

本日の内容

1. 日本漢方生薬製剤協会とは
2. 漢方・薬用作物・生薬など
3. 原料生薬の供給の現状
4. 実需者のニーズと今後の課題

日漢協とは？

日本製薬団体連合会

業態別15団体

日本製薬工業会、日本医薬品直販メーカー協議会、(社)日本家庭薬協会、日本ジェネリック製薬協会、(社)全国配直薬協会、医薬品製剤受託協会、(社)日本血液製剤協会、日本OTC医薬品協会、**日本漢方生薬製剤協会**、外用製剤協議会、(社)日本眼科用剤協会、輸液製剤協議会、(社)日本ワクチン産業協会、(社)日本臨床検査薬協会、(社)再生医療イノベーション

74-76

地域別16団体

(社)東京医薬品工業協会、愛知県医薬品工業協会、(社)富山県薬事連合会、兵庫県製薬協会、徳島県製薬協会、佐賀県製薬協会、神奈川県製薬協会、奈良県製薬共同組合、(社)滋賀県製薬協会、長野県製薬協会、岐阜県製薬協会、埼玉県製薬協会、(社)千葉県製薬協会、石川県医薬品工業会、新潟県薬事工業会

日本漢方生薬製剤協会

1983(昭和58)年7月21日設立

Japan Kampo Medicine Manufacturers Association (JKMA)

主な目的

- ◆ 高品質な漢方製剤、生薬製剤および生薬の安定供給
- ◆ 漢方製剤、生薬製剤および生薬の普及・発展の推進
- ◆ 国民の健康への貢献と医薬品業界の発展

63社

2020年7月1日時点

製剤の安定供給のために、原料生薬の安定確保は重要

「中長期事業計画2017（5カ年計画）」および
「2020年度日漢協事業方針」（生薬委員会部分）

1. 原料生薬の安定確保

（1）生薬の国内生産の推進・拡大に向けた施策等を実施する。

- （2）原料生薬（野生品）の生薬量等に関する調査を実施し、栽培化を推進する。
- （3）原料生薬の必要量の確保に向けて適切に対応する
- （4）原料生薬の使用量等調査などの実施により、原料生薬に関する流通実態を把握し、的確に対応する
- （5）国内外の絶滅のおそれのある野生動植物種の保存に関する条約・法律等を遵守し、必要な生薬の確保について対応する

2. 原料生薬から最終製品までの品質確保

（1）日漢協版GACPを普及・啓発を推進する

- （2）中国の薬用植物栽培で使用されている農業について実態を調査し、的確に対応する
- （3）漢方製剤等の残留農薬・重金属・微生物/カビ毒など安全性に係る管理状況の実態を調査し、管理体制の強化のための支援を行う
- （4）残留農薬の使用実態調査を踏まえ、自主基準の改訂に向けて検討する
- （5）日局および局外生規への未収載生薬の収載、ならびに既収載生薬の改正をさらに推進する
- （6）漢方処方エキスの日局収載について引き続き積極的に対応し、日局十八への新規収載に対応する

薬用作物産地支援協議会（薬産協）とは？

日本漢方生薬
製剤協会

生薬を原料とした漢方製剤・生薬製剤の製造業者（輸入販売業者を含む）と販売業者並びに生薬原料関係業者

+



薬用作物産地支援協議会
（薬産協）

（一社）全国農業
改良普及
支援協会

普及指導員を支援する組織

本日の内容

1. 日本漢方生薬製剤協会とは
2. 漢方・薬用作物・生薬など
3. 原料生薬の供給の現状
4. 実需者のニーズと今後の課題

漢方医学の流れ



- 「漢方医学」は、中国起源の医学を基に、日本で独自の発展を遂げた伝統医学。
- 中医学、韓医学は、起源は同じだが、異なった医学体系を形成している。
- 江戸中期に伝来したオランダ医学を「蘭方」と呼んだのに対して、従来の日本の伝統医学を「漢方」と呼ぶようになった。

日漢協が関係する医薬品



医療用医薬品 OTC医薬品

医療用漢方製剤 (主にエキス剤)

医療用生薬

民間薬

薬局製剤用生薬

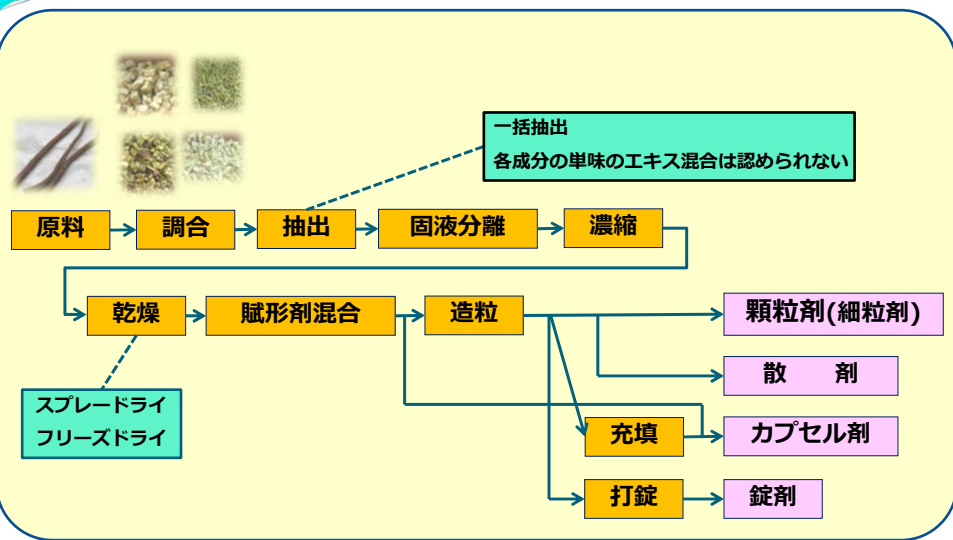
(煎じ薬)

一般用漢方製剤 (エキス・丸剤など)

家伝薬

生薬配合製剤

一般的な漢方製剤の製造工程



漢方薬の原料となる生薬

植物の花、葉、茎、根



- ・ 人參 (朝鮮人參)
- ・ 蘇葉 (シソ)
- ・ 乾姜 (ショウガ) など

樹木の樹皮、果皮



- ・ 山椒 (サンショウの実)
- ・ 陳皮 (ミカンの皮)
- ・ 桂皮 (シナモン) など

動物由来資源



- ・ 蟬退 (セミの抜け殻)
- ・ 牡蛎 (貝殻)
- ・ 竜骨 (ほ乳類の骨化石) など

鉱物由来資源



- ・ 石膏 (天然石膏) など

11

生薬の品質を安定化するために・・・ 品質規格



厚生労働省 「日本薬局方」

生薬の基原種 性状 (外部および内部形態・色・味・臭い) 確認試験 純度試験 乾燥減量 灰分 酸不溶性灰分 エキス含量 成分など規定
※5年に1度改正

+

「各社自社基準・規格」

日本薬局方で規定していないその他の品質管理項目を含む、各社独自の品質規格
★基原種の限定 ★管理指標成分 ★残留農薬 ★微生物 ★重金属 など

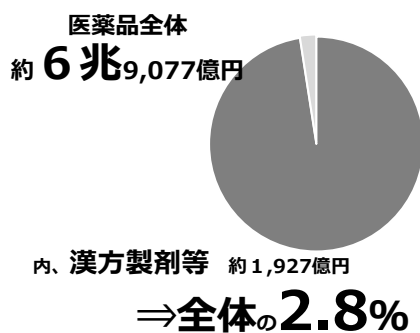
12

本日の内容

1. 日本漢方生薬製剤協会とは
2. 漢方・薬用作物・生薬など
- 3. 原料生薬の供給の現状**
4. 実需者のニーズと今後の課題

漢方製剤等の市場動向

医薬品市場現況

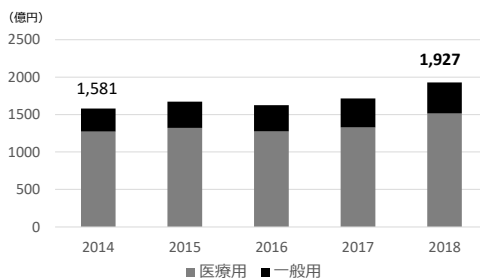


出典：厚生労働省薬事工業生産動態統計年報（2018）

漢方製剤等の市場動向

漢方製剤等の生産金額（過去5年の推移）

21.9%増

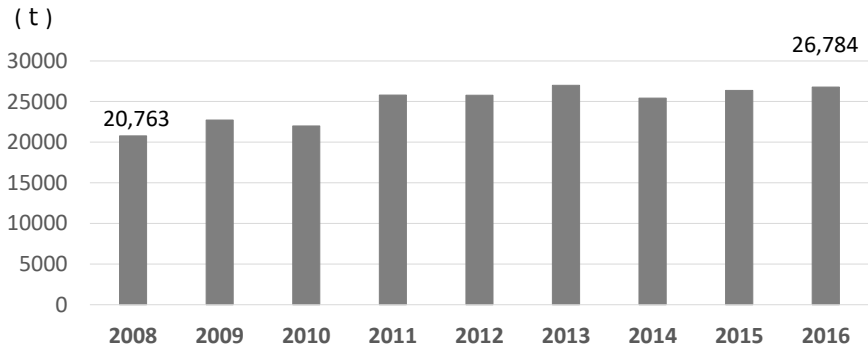


出典：厚生労働省薬事工業生産動態統計年報（2018）

* 漢方製剤等：薬事工業生産動態統計において、薬効分類が①漢方製剤、②生薬、③その他生薬及び漢方処方に基づく医薬品に分類されるものの合計をいう。

漢方製剤等の需要は伸長傾向である

原料生薬の使用量動向



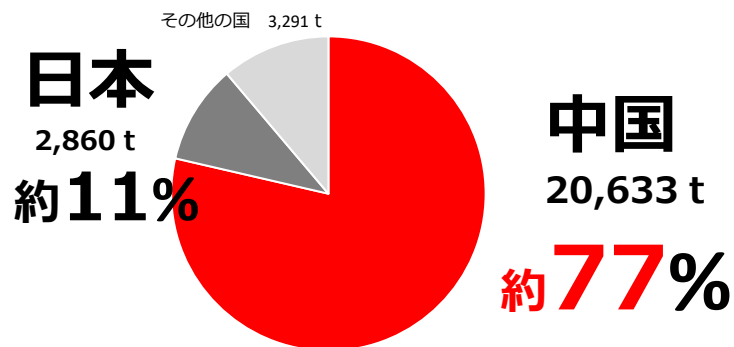
(日漢協調べ2019)

原料生薬の使用量は増加傾向である

15

原材料（生薬）の調達状況

漢方製剤等の原料使用量及び生産国（2016年度）



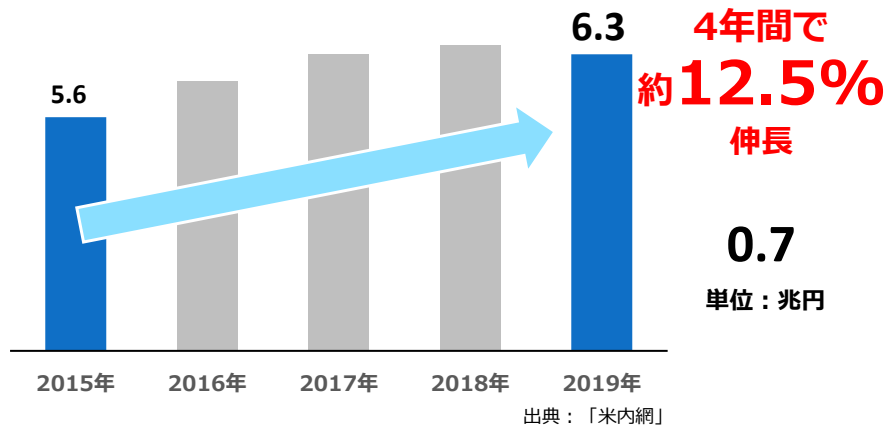
日漢協調べ「原料生薬使用量等調査（2019）」

主要な生薬調達先は中国である

16

中国における生薬関連情報

中成薬市場規模（2015～2019年）

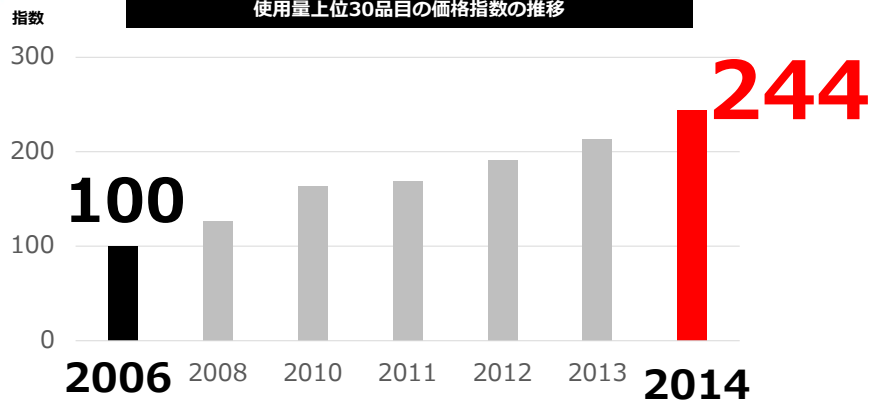


中国の市場規模は大きく、
また原料生薬の需要は高まっている

17

中国産原料生薬の価格調査

使用量上位30品目の価格指数の推移



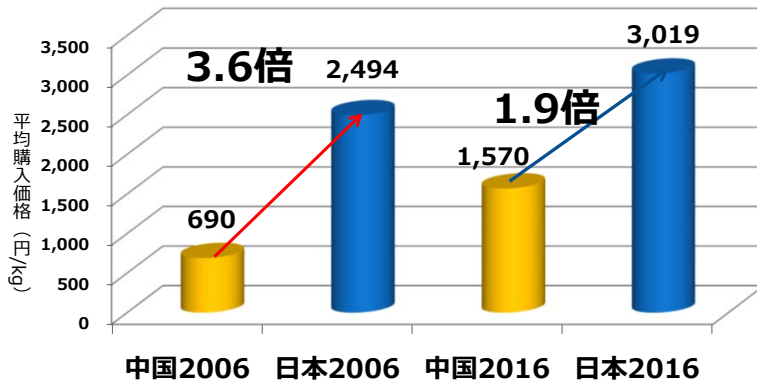
出典：第3回中国産原料生薬の価格指数調査；2015年実施（日漢協）

中国産生薬の価格は上昇している

18

日中生薬の購入価格における調査

中国産と日本産の生薬購入価格



調査票より、2006年度と2016年度の両方で日中いずれにも取引実績のある品目について抜粋し集計、単純平均値

2017年 日漢協 調査

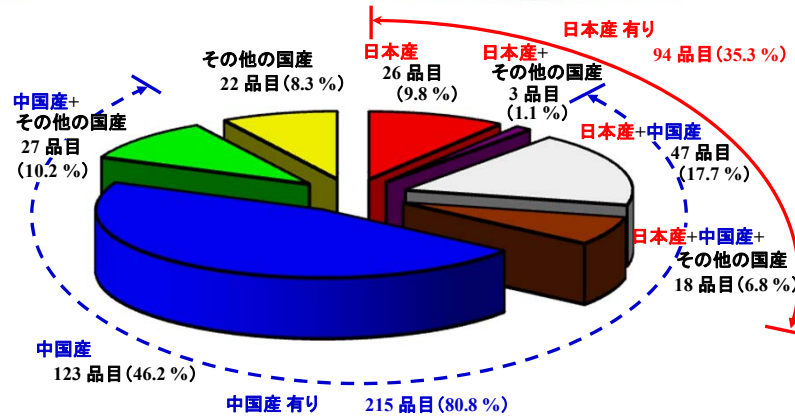
依然として価格優位性は中国産にあるものの、
上昇速度の違いから、価格差は縮小傾向にある

生薬使用量及び生産国(2016年)

単位：kg

	生薬名	基原・薬用部位	使用量	日本産	中国産	その他
1	センナジツ	センナの果実	1,859,815	0	0	1,859,815
2	カンゾウ (甘草)	ウラルカンゾウ、スペインカンゾウの根およびストロン	1,638,403	0	1,616,683	21,720
3	ブクリョウ (茯苓)	マツホドの菌核	1,555,675	81	1,554,337	1,258
2	シャクヤク (芍薬)	シャクヤクの根	1,513,703	34,259	1,479,445	0
4	ケイヒ (桂皮)	シナモム・カッシアの樹皮	1,037,513	0	874,772	162,741
6	コウイ (膠飴)	アメ	895,504	895,504	0	0
7	ソウジュツ (蒼朮)	ホンバオケラの根茎	884,182	0	884,182	0
8	タイソウ (大棗)	ナツメの果実	883,958	0	883,958	0
9	トウキ (当帰)	トウキ、ホッカイトウキの根	873,387	233,446	639,940	0
10	ハンゲ (半夏)	カラスビシャクの塊茎	868,350	0	868,350	0
13	サイコ (柴胡)	ミシマサイコの根	608,598	11,568	587,495	9,535
16	センキュウ (川芎)	センキュウの根茎	558,578	469,268	89,310	0
33	キキョウ (桔梗)	キキョウの根	218,579	0	218,579	0
			26,783,675	2,860,439	20,632,616	3,290,620

原料生薬の種類の実況



2014年度では266種(品目)の原料生薬を使用しており、うち**日本産は94種**が使用されている。

医師の約8割が漢方製剤を使用

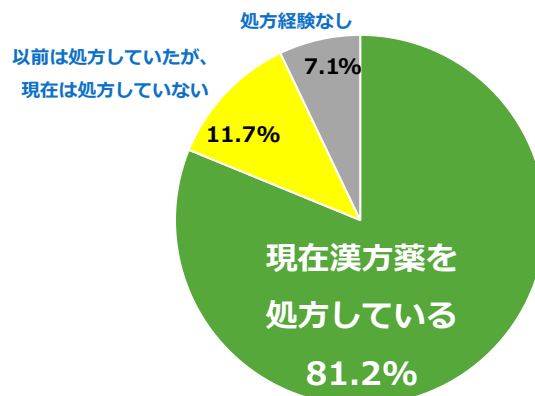
漢方薬に対する意識・使用実態調査

m3.com意識調査・作成資料 2017年4月

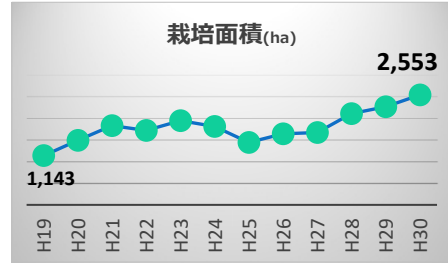
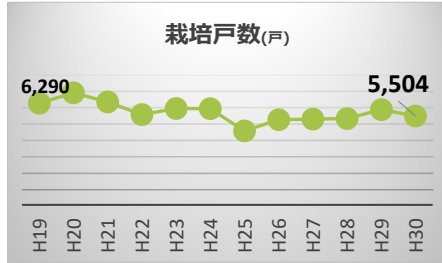
現在漢方薬を処方している医師は 81.2%であった。

漢方薬を処方(使用)している医師の割合

N = 975 開業医 : 237人
勤務医 : 738人



日本国内の薬用作物の生産状況



地域特産作物（工芸作物、薬用作物及び和紙原料等）に関する資料（平成30年産）
令和2年3月 公益財団法人日本特産農産物協会

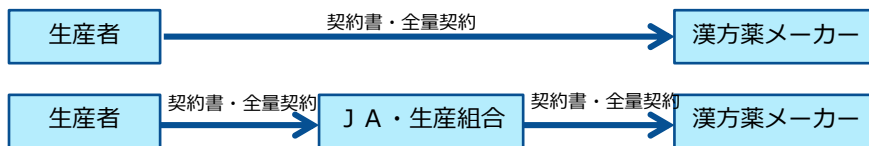
薬用作物の国内生産を強化すべき

国内生産と流通状況



資料
(公益財団法人)
日本特産農産物協会
【薬用作物及び和紙原料等に関する資料】

市場が存在せず、生産者と漢方薬メーカーとの間で「全量契約」する人が多い



価格安定化・高品質化・安全性強化には有利

本日の内容

1. 日本漢方生薬製剤協会とは
2. 漢方・薬用作物・生薬など
3. 原料生薬の供給の現状
4. **実需者のニーズと今後の課題**

実需者とは？

集荷業者
仲卸業者
生薬問屋
医薬品メーカー

実需者



**生薬を医薬品の
製造に用いる者**

- ✓ 品質
- ✓ 安全性
- ✓ 数量
- ✓ 価格
- ✓ その他(継続性など)

品質

例) シャクヤク

日本薬局方

医薬品の規格を定めた公定書

上乗せ規格

必要に応じて各社ごとに設定

基原・本質

本品はシャクヤク *Paeonia lactiflora* Pallas (Paeoniaceae) の根である。

基原（種）と本質は変えられない。
ただし、品種による特性あり。



薬用種とされる'梵天'



洋芍といわれる園芸品種も基原（種）は同一

品質

例) シャクヤク

日本薬局方

医薬品の規格を定めた公定書

上乗せ規格

必要に応じて各社ごとに設定

生薬の性状

本品は円柱形を呈し、長さ7～20 cm、径1～2.5 cm、外面は褐色～淡灰褐色で、明らかな縦じわ及びいぼ状の側根の跡と横長の皮目がある。横切面はち密で淡灰褐色を呈し、木部は淡褐色の放射状の線がある。

本品は特異なおいがあり、味は初めわずかに甘く、後に渋くてわずかに苦い。

太さ・色で上乗せの場合あり。

また、市場品は皮去と皮付がある。

皮去

皮付



品質

例) シャクヤク

日本薬局方 医薬品の規格を定めた公定書	上乘せ規格 必要に応じて各社ごとに設定
-------------------------------	-------------------------------

確認試験

- (1) 定性反応によるタンニン類の確認
- (2) 薄層クロマトグラフィーによるペオニフロリンの確認

そのまま
そのまま

純度試験

- (1) 重金属 (10 ppm以下)
- (2) ヒ素 (5 ppm以下)
- 乾燥減量 14.0 %以下(6時間)
- 灰分 6.5 %以下.
- 酸不溶性灰分 0.5 %以下.
- 定量法 ペオニフロリン2.0 %以上を含む

会社によっては、上限値・下限値をより厳しく設定

特にペオニフロリンは製剤でも規格になっている場合があり、下限値をクリアするだけでは不十分な場合あり。

安全性 登録農薬の一例

各薬用作物に適用のある農薬種数(2020年9月1日確認時点)

生薬名	カンゾウ	シャクヤク	トウキ	ニンジン
適用作物名	甘草	しゃくやく(薬用)	とうき	薬用ニンじん
除草剤	1	5	5	4
殺虫剤	0	0	3	2
殺菌剤	1	3	2	3

※採種用トウキ
：殺虫剤1剤

生薬名	サイコ	センキュウ	ダイオウ	カノコソウ
適用作物名	みしまさいこ	せんきゅう	だいおう	かのこそう
除草剤	4	4	1	3
殺虫剤	5	2	1	0
殺菌剤	3	3	1	1

※野菜類に適用のある農薬も使用可能(上記種数には含めず)

安全性 残留農薬 日漢協自主基準

1. 漢方・生薬製剤の残留農薬に関する自主基準

- (1) 有機塩素系農薬
 - 1) 適用範囲 オウギ、オンジ、カンゾウ、ケイヒ、サイシン、サンシュユ、ソヨウ、タイソウ、チンピ、ピワヨウ、ポタンピ 以上の11生薬を配合する漢方・生薬製剤 + ニンジンおよびセンナを配合する製剤
 - 2) 農薬種と残留農薬基準 総BHC : 0.2 ppm 総DDT : 0.2 ppm
- (2) 有機リン系農薬
 - 1) 適用範囲 オンジ、サンシュユ、ソヨウおよびチンピを配合する漢方・生薬製剤
 - 2) 農薬種と残留農薬基準 パラチオン : 0.5 ppm パラチオンメチル : 0.2 ppm
メチダチオン : 0.2 ppm マラチオン : 1.0 ppm
- (3) ビレスロイド系農薬
 - 1) 適用範囲 オンジ、タイソウ、ソヨウ、チンピおよびピワヨウを配合する漢方・生薬製剤
 - 2) 農薬種と残留農薬基準 フェンバレレート : 1.5 ppm シベルメトリン : 1.0 ppm

2. 生薬の残留農薬に関する自主基準

- (1) 適用範囲 オウギ、オンジ、カンゾウ、ケイヒ、サイシン、サンシュユ、ソヨウ、タイソウ、チンピ、ピワヨウ、ポタンピ
- (2) 農薬種と残留農薬基準 総BHC : 0.2 ppm 総DDT : 0.2 ppm

※これに加えて、各社ごとに残留農薬の基準あり

数量

各会社にとって適切な数量。受け入れ単位ごとに試験検査が発生するので、少量過ぎると敬遠される傾向が強い。

価格

既存の原料（中国産）との競合。

その他(継続性)

医薬品が担う責任の1つは「安定供給」。原料生薬の必要数量を安定的に確保できるかは、重要課題。

「薬用植物の栽培と採取、加工に関する手引き」

生薬原料となる薬用植物の栽培や、野生品を採取する際の管理や収穫後の調製過程が重要と捉え、WHOの指針やガイドライン等に挙げられた要求事項を整理した。

⇒日漢協版GACPとして発行 (2014年10月)

【目次】

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. 目的 | 6. 加工終了後の工程 |
| 2. 用語の定義 | 7. 従事者の健康と安全 |
| 3. 薬用植物の栽培 | 8. 従事者に必要な知識 |
| 4. 野生薬用植物の採取 | 9. 自己点検 |
| 5. 加工(収穫後または採取後の処理) | 10. その他 |

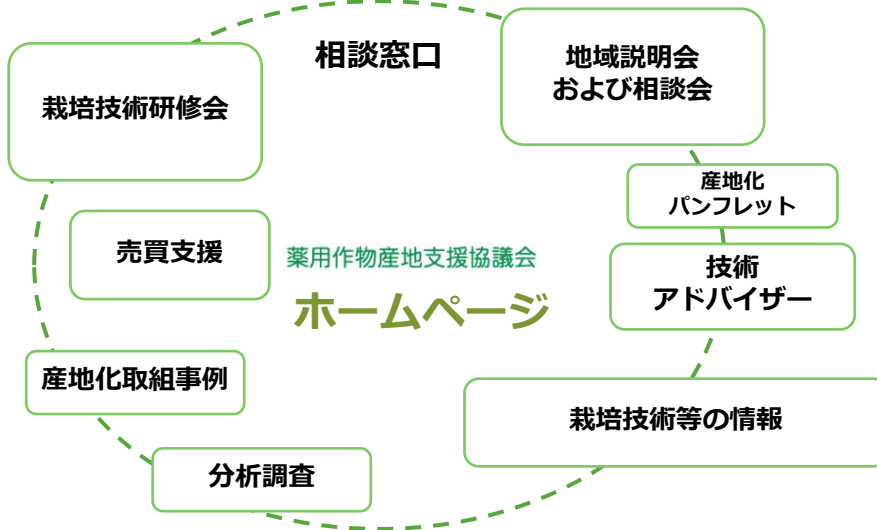
【各種記録様式】

- 参考様式 1. 対象とする栽培・野生薬用植物の鑑定記録の様式
 // 2. 薬用植物の栽培記録の様式
 // 3. 農薬、肥料、土壌改良剤等の使用記録の様式
 // 4. 野生薬用植物の採取記録の様式
 // 5. 薬用植物の加工(収穫後または採取後の処理)記録の様式

各機関で協力体制が整っている

	公的研究機関	行政		日漢協	普及協会
		厚労省	農水省		
2012		情報共有・意見交換			
2013	基盤研	ブロック会議			
2014					
2015					
2016	健栄研	医政局 経済課	生産局 地域対策 官付	薬産協	
2017					
2018	健栄研 農研機構				
2019					

薬用作物に関する情報を集めた ホームページ



35

相談窓口

薬用作物産地支援協議会

ホーム | 組織概要 | 売買支援 | 産地化事例 | 技術アドバイザー | 分析調査 | イベント情報 | 調べる

ホーム >> お問い合わせ

生薬（薬用作物）の取り組み等 に関するご相談

お問い合わせフォーム
よくあるご質問
薬用作物関係機関 連絡先

E-mail又はFAXでも受け付けています
03-6284-2534
soudan@yakusankyo-n.org

用紙のダウンロード

Excel形式 | PDF形式

現在、当協議会では新型コロナウイルスの感染拡大防止対策として、交代で在宅勤務（リモートワーク）を実施しています。
お問い合わせ等につきましては、可能な限り【お問い合わせフォーム】をご利用ください
ますよう、お願いいたします。

生薬（薬用作物）の取り組み等に関するご相談は、
お問い合わせフォームから必要事項を入力し、送信してください。
・TEL (03-6264-8087) ・FAX (03-6284-2534)
こちらからのお問い合わせも受付しております。
FAXの場合は、用紙をダウンロードの上お問い合わせ項目をご記入いただき、送付してください。

・お返事を差し上げるまでにお時間がかかる場合があります。
・お問い合わせの内容によってはお答えできない場合もありますことをご了承願います。
・個人情報保護法に基づき、お問い合わせの個人情報は日漢協プライバシーポリシーに従い適切に管理いたします。

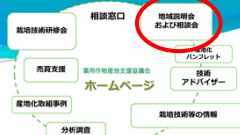
現在、多数のお問い合わせを頂戴しております。
ご相談には順次対応しておりますが、ご回答を差し上げるまでに若干のお時間を頂戴して
おります。何卒ご了承のほど、宜しくお願い申し上げます。

連絡先：薬用作物産地支援協議会 日漢協事務局
担当 飯田（曜日：火、木）
Tel：03-6264-8087
Email:soudan@yakusankyo-n.org

36

地域説明会および相談会

産地化を目指す地域(関係者)と実需者との情報の交換・共有を図るための説明会



令和2年度 薬用作物の産地化に向けた地域説明会および相談会

開催日程及び開催場所等

地域	日時	会場	申込締切	申し込みフォーム
北海道	9月30日(水) 13:00~17:00	ACU SAPPORO (ACU-A アスティ45) 12階 A1206 (北海道札幌市中央区北4条西5丁目アスティ45)	9月16日(水)	参加する
東北	11月11日(水) 13:00~17:00	TKPガーデンシティPREMIUM仙台西口7階 ホール7B (宮城県仙台市青葉区花京1-2-13 ソララプラザ)	10月28日(水)	参加する
関東・北陸	10月6日(火) 13:00~17:00	TKP東京駅日本橋カンファレンスセンター 本館3階 ホール302 (東京都中央区八重洲1-2-16 TGビル)	9月23日(水)	参加する
東海	11月25日(水) 13:00~17:00	AP名古屋 8階 ROOM B+C+D (愛知県名古屋市中村区名駅4-10-25 名駅IMAIビル)	11月11日(水)	参加する
近畿・中国四国	10月21日(水) 13:00~17:00	神戸国際会館セミナールーム 9階 大会場 (兵庫県神戸市中央区御幸通8-1-6)	10月7日(水)	参加する
九州・沖縄	11月4日(水) 13:00~17:00	福岡朝日ビル B11階 14・15号室 (福岡県福岡市博多区博多駅前2-1-1)	10月21日(水)	参加する

- ・薬用作物の産地化までの道のり(全体像) / 日本漢方生薬製剤協会
- ・薬用作物に係る規制について(薬局方、薬価、食薬区分) / 厚生労働省
- ・メーカー側のニーズについて(品目、価格、品質、加工調整) / 日本漢方生薬製剤協会
- ・参照可能な情報各種(HP、事前相談、技術アドバイザー等) / 日本漢方生薬製剤協会
- ・薬用植物の研究及び種子・種苗について / 国立研究開発法人 医薬健康研 薬用植物資源研究センター
- ・薬用作物を対象とした補助事業等について / 農林水産省
- ・産地化取組事例の紹介 / 各地生薬生産団体
- ・質疑応答(相談内容への回答も含む)

13:00~16:40

37

技術アドバイザー

ホーム | 組織概要 | 販売支援 | 産地化事例 | 技術アドバイザー | 分析調査 | イベント

ホーム >> 技術アドバイザー

技術アドバイザー

本事業は、現在、医薬品の原料生薬となる薬用作物の栽培化に取り組みられている生産団体様に対して、薬用作物の専門技術指導者を派遣して、栽培や加工調製段階におけるお困りごとを解決するためにお手伝い(アドバイス)をさせていただきます。

技術アドバイザー派遣の流れ



技術アドバイザー派遣申込フォーム

E-mail又はFAXでも受け付けています
 ☎ 03-6284-2534
 ✉ soudan@yakusan-kyo-n.org
 📄 Excel形式 PDF形式

技術アドバイザー紹介

注意事項

- 1 売り先(医薬品メーカー等)の紹介は致しかねますのでご了承ください。
- 2 全ての派遣依頼に対して対応できる訳ではありません。
- 3 薬用作物の産地化に取り組んでいる、もしくは予定がある生産団体様であること。
- 4 技術指導を行う様日は、国内で生産している薬用作物に限らせていただきます。
- 5 同一年度における同一案件による派遣回数は原則として3回までとさせていただきます。

38

売買取援

薬用作物産地支援協議会

お問い合わせ | よくあるご質問 | アクセス

相談窓口 ☎ 03-6284-8087
時間:10時～16時 曜日: 水、木

地域技術研修会 | 相談窓口 | 地域活用会
および相談会 | 農産物
ハンズオン | 研修
アドバイザー | 産地化助成事例 | ホームページ | 産地技術等の情報

ホーム >> 売買取援

売買取援

薬用作物は「市場」が存在せず、生産者と買手（メーカー）との間で「金銭契約」する機会が多いのが現状です。そのため本サイトでは日薬協会と生産者団体の売買取援を行うことを目的とします。

売買取援の流れ

2019年販売します情報の登録を開始いたしました。
登録締切: 2020年1月末
掲載締切: 2020年3月末

売ります情報登録申込フォーム
E-mail又はFAXでも受け付けています
☎ 03-6284-2534
✉ soudan@yakusankyo-n.org
Excel形式 | PDF形式

買います情報
メーカーが購入を希望する薬用作物の情報を表示しています。
生産団体様向け

売ります情報
生産者様が販売を希望する薬用作物の情報を表示しています。
日薬協会会員様向け

39

売買取援

薬用作物産地支援協議会

お問い合わせ | よくあるご質問 | アクセス

相談窓口 ☎ 03-6284-8087
時間:10時～16時 曜日: 水、木

地域技術研修会 | 相談窓口 | 地域活用会
および相談会 | 農産物
ハンズオン | 研修
アドバイザー | 産地化助成事例 | ホームページ | 産地技術等の情報

ホーム >> 売買取援 >> 買います情報

買います情報 (生産者様向け情報)

ご利用の流れ (生産者様向け)

- 販売を希望する掲載情報から「取引を希望する」をクリックしてください
- 入力フォームに必要事項をご入力して送信ください
- ご提出いただいた情報をもとに実需者が1次選考させていただきます
- 掲載している募集期間終了後、数日以内に1次選考結果をご報告いたします
- 2次選考にて実需者と直接交渉を行っていただきます
- 交渉がまとまった場合、売買契約の成立となります

登録締切: 2021年1月末
掲載締切: 2021年3月末

「買います情報」では実需者が購入を希望する生産者の情報を掲載しています。販売を希望される生産者をご選択いただき、ご希望の掲載情報からマッチング申請を行ってください。

登録番号	品目	詳細
20070001	キハダ (オウバク)	詳細を見る

40

薬用作物産地支援協議会

石原山昇 | ぶくあふに・西田 | アウレム

〒500-8501 岐阜県岐阜市 電話 03-6264-8087 03-6264-8088

ホーム | 組織概要 | 販売支援 | 産地化事例 | 技術アドバイザー | イベント情報 | 調べる

ホーム >> 調べる

調べる

生産について

- 薬用作物生産者対話会
- 生産（薬用作物）についての情報

生産の規格（日本薬局方で規定される内容）

- 薬生労働省（外部リンク）
- 国立医薬品食品衛生研究所（外部リンク）

日薬協が使用する生産の取引状況

- 日本薬方生産協会の委員会が使用している植物性生薬（取引流通）
- 日中生産協会の取引（日本薬局方）
- 日中生産協会の取引（日本薬局方）

栽培マニュアル

- 薬生労働省補助事業（作成された各地域での栽培マニュアル）

栽培方法

- 薬用植物の栽培法に関する書籍
- 栽培の手引き
- 薬用植物総合情報データベース（外部リンク）

国内での薬用作物栽培状況について

- 公益財団法人日本特殊農産物協会（外部リンク）

品質について

- 独立行政法人農林水産省の農産物検査センター（外部リンク）

薬用作物産地支援

情報提供

- ・活用できる国の支援策、収入保険制度等
- ・日本薬局方、食薬区分、薬価等
- ・薬用植物資源の確保、栽培技術の確立研究等

「調査分析の実施」日本産の生産希望品目

メーカー取引価格帯、国産取引希望品目の公開（2017年実施）

■ 2016年度 78品目/322品目

- ・動物・鉱物生薬を除く
- ・刻み生薬については価格帯から除外した

2017年 日漢協 調査

品目	2014年度使用量 (kg)	中国産2016年度		日本産2016年度	
		Min (円/kg)	Max (円/kg)	Min (円/kg)	Max (円/kg)
シヤクヤク(芍薬)	1,463,883	400	1,300	1,200	2,400
トウキ(当帰)	840,053	300	1,400	880	1,800
ニンジン(人參)	688,306	5,320	18,000	9,000	15,500
サイコ(柴胡)	601,076	700	4,300	5,500	7,200
センキュウ(川キユウ)	540,827	300	950	580	1,100
ヨクイニン(意苡仁)	471,880	200	1,000	1,600	1,600
オウギ(黄耆)	366,486	400	2,000	2,300	2,300
ダイオウ(大黃)	338,430	500	1,500	2,000	2,000
チンピ(陳皮)	309,465	200	800	500	800
オウバク(黄柏)	187,243	600	1,900	1,300	1,300

※使用量上位10位まで

農業機械の改良



日本薬用作物検討協議会が改良・開発した薬用作物専用の農業機械

品目	機械内容
当帰	<ul style="list-style-type: none"> ・実生苗定植機 (中山間地用2013) ・実生苗定植機 (大規模農地用2013) ・実生苗選別機 (2013) ・実生苗用収穫機 (2014)
附子	<ul style="list-style-type: none"> ・塊根の大きさ別分別機 (2013) ・定植機 (2016) ・収穫機 (2016) ・自走式塊根電動分離機 (2017) ・畝立て機 (2018)
薄荷	<ul style="list-style-type: none"> ・収穫機 (2015) ・切裁機 (2016)
芍薬	<ul style="list-style-type: none"> ・収穫機 (2013) ・株分割・根分別機 (2014)
人參	<ul style="list-style-type: none"> ・実生苗定植機 (2013)
蒼朮	<ul style="list-style-type: none"> ・株分け機 (2017)
黄耆	<ul style="list-style-type: none"> ・半自動茎切り機 (2014)
柴胡	<ul style="list-style-type: none"> ・耕うん同時畝立て播種機 (2015)
陳皮	<ul style="list-style-type: none"> ・果皮裁断機 (2018)



詳しくは、
日漢協HP⇒(リンクを辿り) ⇒
日本薬用作物検討協議会HP

詳細はこちらから



お問合せ 転載許諾 アクセス

日本漢方生薬製剤協会

ホーム 漢方・生薬情報 調査・研究・統計 生産・栽培

日漢協について 協会活動 漢方薬を知る イベント JKMA Guide

日漢協 ニュースレター 106号 (第36巻 第1号) 2019年5月

お問合せ 転載許諾 アクセス

日本漢方生薬製剤協会

ホーム 漢方・生薬情報 調査・研究・統計 生産・栽培

トップ >> 産地支援 (他団体)

日漢協版GACP

産地支援 (他団体)

専用農業機械のご紹介 (他団体)




産地支援 (他団体)

産地支援 (他団体)

薬用作物への取り組みに関する経緯

漢方生薬メーカーの業界団体である日本漢方生薬製剤協会(日漢協)は、漢方製剤等の安定供給への取組みの一環として平成24年2月に厚生労働大臣へ要望書を提出した。また同年7月には農林水産省「食」に関する将来ビジョン検討本部(第7回)『「食」に関する将来ビジョン』加速化案において、厚生労働省に対して「漢方原料の安定的な国内生産体制の構築」への連携強化が要請され、プロジェクトの一つとして「生薬の国内生産振興に資する情報を集約して生産現場に提供していくため、厚労省、農水省、関係業界団体・企業

日本での生産を実現するための条件と対応

- ① 種苗の確保 ⇒  国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所
医薬基盤研究所
National Institute of Biomedical Innovation
- ② 栽培および加工技術 ⇒  農研機構
NARO National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
- ③ 医薬品として使用可能な品質 ⇒ 各実需者
日本薬局方の規格 + 各社が必要に応じ設定した上乘せ規格
中国産との品質同等性
- ④ 生産コスト ⇒ 薬用作物検討協議会・ 農研機構
中国産同等か、それに近いレベルであること
- ⑤ 数量及び継続性 ⇒ 各生産団体・管轄行政
医薬品原料ロットとしてまとまった数量
原料生薬の必要数量を長期安定的に確保できるか

47

まとめ

- 日本において漢方製剤は毎年需要が増している
- 漢方製剤の安定供給のためには
日本国内での薬用作物の生産拡大が必要である
- 2013年より、行政支援の下、日漢協、普及協会を
母体とする「薬産協」らが国内栽培拡大のための支
援事業（実需者と生産希望者とのマッチング）を実施

48

まとめ

薬用作物の産地化のためには 生産者と実需者の情報交換、産官学の連携が必要



実需者と生産者のマッチングを支援致します



薬用作物産地支援

検索

<http://yakusankyo-n.org/>

49

ご清聴ありがとうございました



トウキ栽培風景

50