

富山県における薬用作物の 栽培振興の取組

富山県農林水産部 農産食品課
舟橋 志津子

1

本日の内容

- 1 富山県の特徴
- 2 富山県の課題
- 3 薬用作物の生産振興の取組
- 4 今後の課題

2

1 富山県の特徴 ～地形～

〔面積〕	4247.61km ² (全国33位) (東西約90km、南北約76km)
〔県庁所在地〕	富山市
〔人口〕	約100万人 (全国37位)
〔市町村数〕	15 (10市4町1村)



三方を山に囲まれた地形



富山市街地越しに見る立山連峰



広々とした田園風景

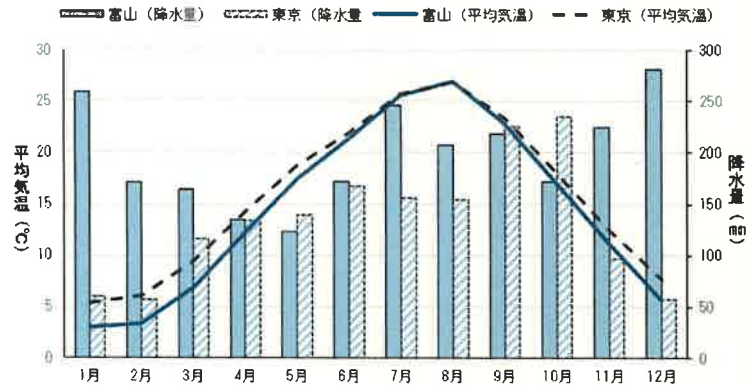
3

4

1 富山県の特徴

1 富山県の特徴 ～気象～

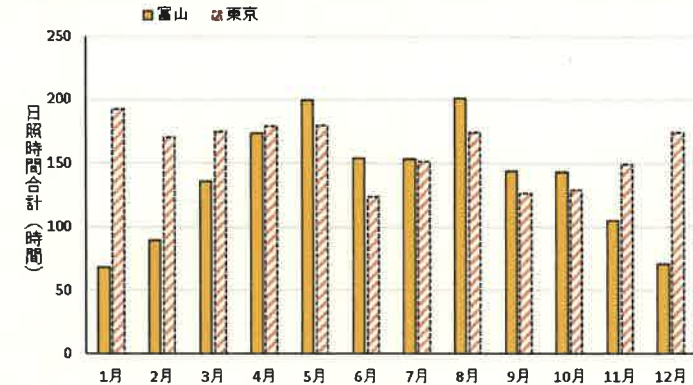
年間を通して降水量が多い（全国6位。特に冬）。 6～9月の気温は東京並み



5

1 富山県の特徴 ～気象～

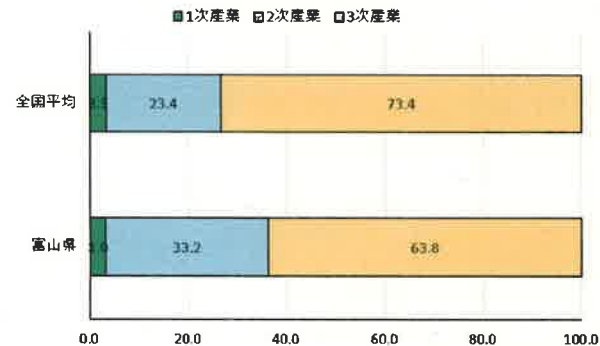
日照時間は、11月～3月が短く、 4～10月は長い。（年間日照時間41位）



6

1 富山県の特徴 ～産業～

- 日本海側を代表する「ものづくり県」 第2次産業就業者率 **全国1位**
- 農業専従者数 **全国46位**（兼業農家率が高い）



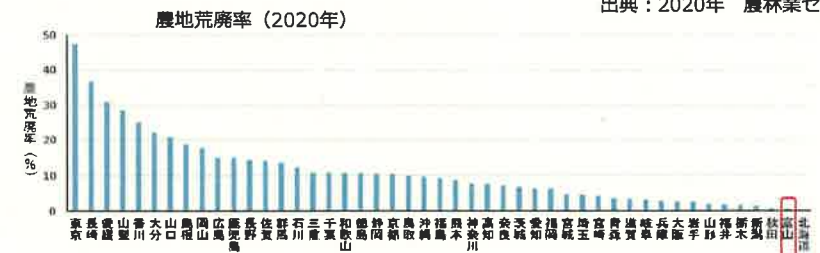
出典：2020年 農林業センサスより

7

1 富山県の特徴 ～農業～

- 水田率95.2%、稲作単一経営の割合85%（**全国1位**）
- 耕地面積…58200ha（全国23位）
- 農地荒廃率（荒廃農地面積/耕地面積）…0.6%（**全国46位**）

出典：2020年 農林業センサスより



8

1 富山県の特徴 ～製菓業の歴史～

「くすりの富山＝越中富山の売薬さん」

秘薬「反魂丹」の逸話：1690年に江戸城で腹痛になった三春藩主の秋田輝季に富山藩2代藩主・前田正甫が反魂丹を服用させたところ、驚異的に回復。ここから他藩への売薬が盛んになった。

他領商売勝手：正甫は領地外の全国どこでも商売ができる「他領商売勝手」を発布。城下の製菓店や薬種業者を保護し、製菓業を奨励。

先用後利の
置き薬



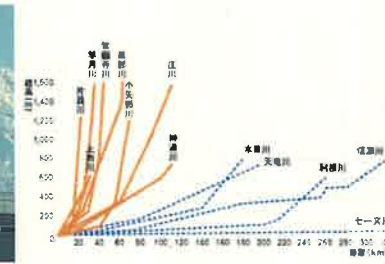
売薬は石高が低く、コメで稼げない富山藩が外貨を得る手段だった。「反魂丹」のエピソードは、現代でいう**知事によるトップセールス**だったという説も……

9

1 富山県の特徴 ～地形と気象、再び～



山と海が近い急峻な地形



急流河川が多い



積雪量が多い

- ・急峻な地形で急流河川が多い（豊富な水資源・要治水対策）
- ・冬季の積雪量が多い（豊富な水資源・冬に農業ができない）

10

1 富山県の特徴 ～環境が作った産業構造～

- ・急峻な地形で急流河川が多い（豊富な水資源・要治水対策）
- ・冬季の積雪量が多い（豊富な水資源・冬に農業ができない）

江戸時代

- ・暴れ川により水稲作が困難
- ・冬季間に出稼ぎが必要
- ・立山信仰→修験者による薬草利用

藩が売薬を奨励＝製菓業の発達

明治以降

- ・治水事業が進む（水稲作が可能に）
- ・電源開発により工業が発達
- ・農家の兼業化が進む

水稲作に特化した農業構造
（製造業に従事しながら、農業ができる）

11

1 富山県の特徴 ～製菓業～

「くすりの富山」…人口1人当たり医薬品生産金額、事業所数、従業者数（**全国1位**）

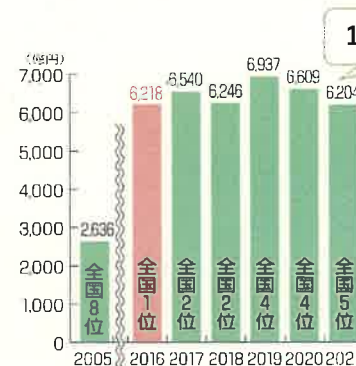


図 富山県の医薬品生産金額の推移
（※県ホームページより）

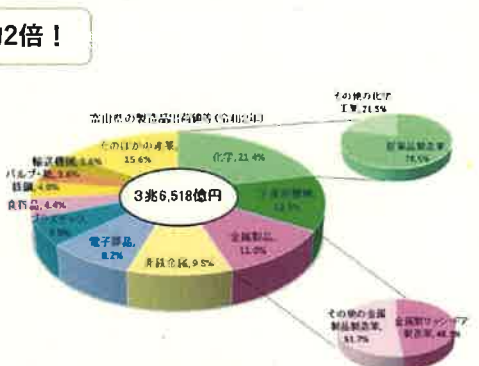


図 富山県の製造品出荷額
（※県ホームページより）

12

2 富山県の課題

13

2 富山県の課題 ～ 米の需要減 ～

米の需要は減少傾向。米価は1990年代と比較し安価に。

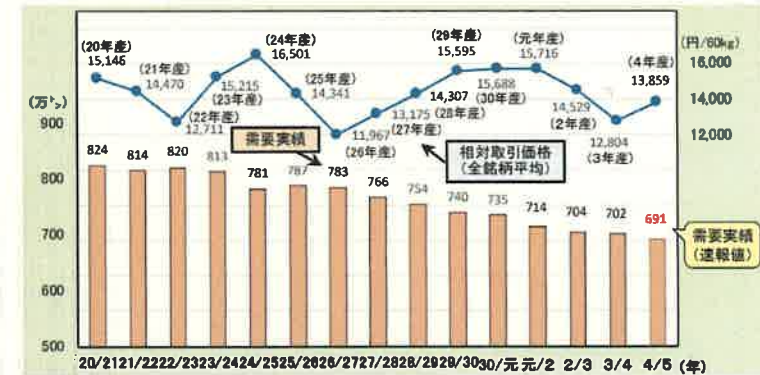


図 米の需要と価格の動向(相対取引価格)
出典:米をめぐる状況について(令和5年8月 農林水産省 資料)

14

2 富山県の課題 ～ 米の需要減 ～

米の需要減・米価の下落に伴い農業産出額が減少

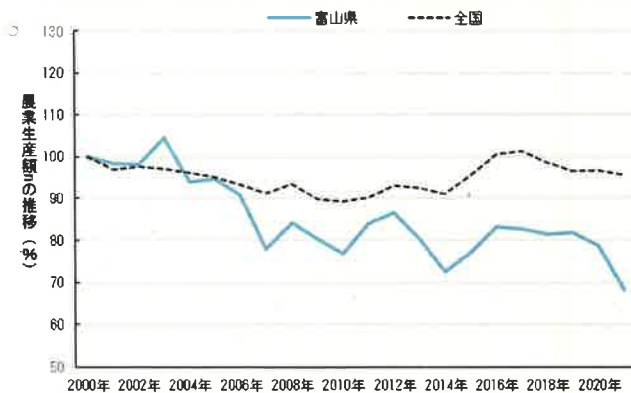


図 農業産出額の推移(2000年を100とした場合) ※農林業センサスより

15

2 富山県の課題 ～ 生産者の変化 ～

農業就業者が減少、高齢化率が高まる

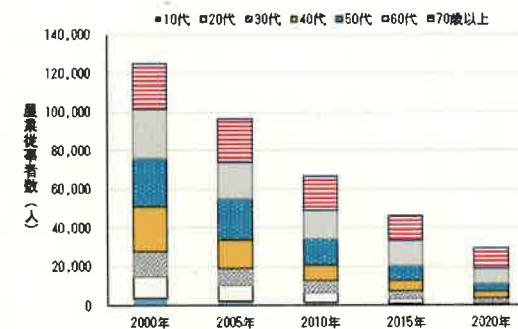


図 富山県の農業従事者数の推移
※農林業センサスより



図 富山県における高齢農業者の割合
※農林業センサスより

16

2 富山県の課題 ～ 中山間地域の課題 ～

中山間地域を中心に鳥獣被害が課題（収益確保、生産意欲に影響）

被害地区では、電気柵等のハード整備を推進。 その他、被害に合いにくい品目を栽培。

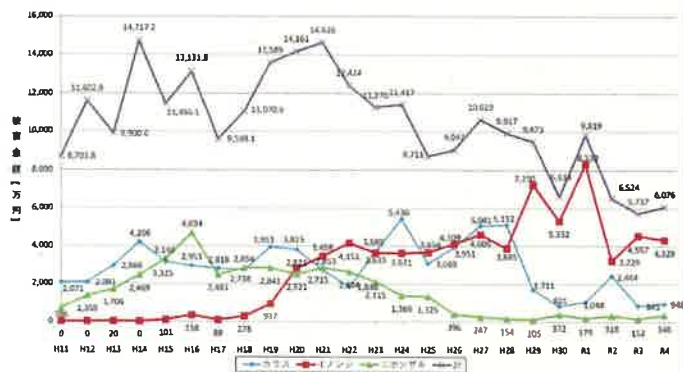


図 富山県における野生鳥獣による農作物被害の推移（※県ホームページより）

17

2 富山県の課題 ～ 農業政策と薬用作物 ～

① 米に偏重した農業構造の改善

- ・主穀作経営体の複合化（園芸品目の導入等）
- ・経営基盤の強化（規模拡大・6次産業化等）
- ・水田のフル活用

② 農業就業者の高齢化・中山間地活性化対策

- ・担い手の確保
- ・鳥獣対策
- ・作業の軽労化、農地の維持



・富山県には「くすりの富山」のブランド力がある
・薬用作物の可能性に期待(中山間地域の活性化等)

18

3 薬用作物の生産振興の取組

3 薬用作物の生産振興の取組 ～ 「くすりの富山」の研究機関 ～

富山県薬事総合研究開発センター

全国唯一の薬事に関する公設試験研究機関

- ・和漢薬については、天然物の薬効評価や作用機序の解明、医薬品シーズとしての有用性評価を実施

薬用植物指導センター

- ・薬用植物の栽培試験研究
- ・栽培農家に対する栽培指導及び種苗の供給



富山大学 和漢医薬学総合研究所

全国唯一の伝統医薬学研究所
国立大学法人唯一の医薬系研究所

- ・伝統医薬学を科学的に研究し、東西医薬学の融合を図る
- ・先端科学技術により伝統医薬学を科学的に研究



和漢医薬学総合研究所



民族薬物資料館

19

20

3 薬用作物の生産振興の取組 ～栽培の歴史～

- 昭和40年代 中山間地の過疎化や米の生産調整政策による転作奨励により、薬用植物の栽培を振興
- 昭和56年 薬用植物関係事業のあり方や関連する諸問題を協議するため、県（厚生部、農林水産部）、関係市町村、企業団体（薬業、農業）及び富山大学関係者が参画した「**富山県生薬需給振興協議会**」を設立
- ・日中国交正常化以降、中国産薬用作物の輸入増により**生薬価格が下落**
・**手作業が中心の栽培体系では採算が合わず**、生産規模・産地が徐々に減少・消滅。
- 平成22年 富山県の「シャクヤクのブランド化事業」が新聞で紹介
- 耕作放棄地対策・地域の活性化等の品目として**中山間地域を中心にシャクヤク等の栽培が拡大**
- 平成25年 農林水産部（農産食品課）、厚生部（くすり政策課・薬用植物指導センター）が中心となり、薬用作物の実用化に向けた取組みがスタート

21

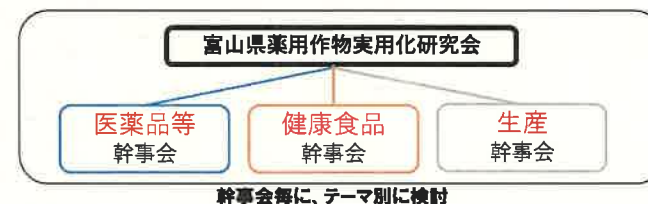
3 薬用作物の生産振興の取組 ～県の方針決定の場～

・富山県薬用作物実用化研究会（H26～）

- 【目的】産（医薬農）官学が連携し、薬用作物の生産・流通・関連商品の開発・医療への活用等に関する方針を検討する。
- 【構成員】学識経験者、企業の代表、生産者、富山県 等

・富山県薬用作物実用化研究会 幹事会（H27～）

- 【目的】薬用作物の実用化を促進するため、テーマ別（医薬品等、健康食品、生産）に幹事会を設置。
- 【構成員】学識経験者、企業の実務者、生産者等



22

3 薬用作物の生産振興の取組 ～薬用作物プロジェクトチーム活動～

○農林水産部を中心とした情報共有の場

- ・シャクヤク省力・多収技術確立プロジェクトチーム（H26～H27）
- 薬用作物栽培技術確立プロジェクトチーム**に拡充（H28～）

<厚生部>
薬用植物指導センター、くすり振興課

<農林水産部>
次長（チーム長）、農業技術課、農村振興課、園芸研究所（花き課）
農業研究所（病理昆虫課）、各農林振興センター（企画振興課、担い手支援課）、農産食品課



薬用作物PT 第1回会議（H28.5.13）



23

3 薬用作物の生産振興の取組 ～薬用作物プロジェクトチーム活動～

○プロジェクトチームの活動内容

・栽培実証試験の実施

栽植密度の検討、施肥方法の検討、収量向上試験、省力化試験 等々

・技術対策の策定

シャクヤク（薬用）栽培マニュアルの作成・改訂
トウキ栽培マニュアルの作成

・技術情報の発信

研修会の開催、マニュアルの配布、栽培指導 等



実証圃（金沢市）



シャクヤク栽培マニュアル



薬用作物生産拡大研修会

24

3 薬用作物の生産振興の取組 ～ブランド品種を選定～

「春の粧」 (はるのよそおい)

- ・根(薬用)と切り花の兼用品種
- ・花は早生種の濃桃色のバラ咲。花弁が多い中～大輪花
- ・ペオニフロリン含量、アルビフロリン含量が既存品種の「梵天」より高い
- ・根の収量は「梵天」と同程度
- ・乾燥根を製薬メーカーに出荷



25

3 薬用作物の生産振興の取組 ～既存品種の紹介～

「梵天」 (ぼんてん)

- ・薬用品種。花は中生種の白色バラ咲き、中輪花
- ・根は主根数が多く、長く、太さは中程度の増産種
- ・奈良県の生薬業者の指定品種(生根出荷)



26

3 薬用作物の生産振興の取組 ～生産者へ苗の供給体制整備～

- ・1作目の種苗は県(薬用植物指導センター等)から有償提供

- ・「梵天」は40円/株で販売
1,500～2,000株/10a
↓
60,000～80,000円/10a



- ・生産者からの協力により、苗の増産・供給体制を整備

- ・根の販売費用だけでなく、苗販売による収入もあり
- ・自前で調製することにより、2作目の苗は購入不要

27

3 薬用作物の生産振興の取組 ～機械化支援策～

- ・収穫・出荷作業に時間がかかる(面積をこなす場合、特に根の出荷調製に人手が必要)

項目	作業体系と労働時間(目標)					機械化・省力化体系
	植付年	1年	2年	3年	4年	計
① 除草剤散布						除草剤散布機
① 施肥	2					2 マニウスプレッダ(委託)
② 耕起	8					6 サブソイル、ロータリー
③ 畝立・マルチ	4					4 畝立マルチャー
④ 植付	24					24
⑤ 除草		12	12	8	8	40 草刈機、除草剤散布機、防草シート
⑥ 追肥		4	8	8	4	20
⑦ 防除		8	8	8	6	30 動力散布機
⑧ 茎葉刈取		2	4	6	7	19 草刈機
⑨ 摘管		1	4	8	15	28 剪定用バリカン
⑩ マルチ除去					8	8
⑪ 収穫					24	24 収穫機、運搬車
⑫ 出荷根調製				130	130	根分割機(たがね)
⑬ 苗調製					80	80
⑭ 計量・袋詰					5	5
合計	36	27	34	36	287	420

⇒機械化(収穫機の導入)、収穫・出荷調製の効率化

28

3 薬用作物の生産振興の取組 ～機械化支援策～

県内薬用作物生産者等で作る「富山型薬用作物生産協議会」をモデル組織として位置づけ、専用機械の開発・作業の省力化を検討

栽培管理作業の機械化

シャクヤク栽培4年間の作業時間 (hr/10a)

作業内容	ほ場準備・種付	中間管理	収穫	調製	合計
現状	84	213	58	658	1,013
目標	36	137	32	215	420



3 薬用作物の生産振興の取組 ～機械化支援策～

① 必要な省力機械

・ 畝立成型ロータリ+マルチャー 約80～100万円

(参考銘柄) クボタ RT-712、RT-414、その後継機種

・ 収穫機 約90～130万円

(参考銘柄) 川辺農研産業(株) SV2-UD900、V3-UD1100B

※上記以外に30～40psのトラクタが必要

② 支援事業

・ 中山間地支援事業のうち「新産地の育成事業」

(農村振興課 予算額2,000千円)



29

30

3 薬用作物の生産振興の取組 ～市町村、JAの取組～

上市町では
シャクヤク栽培を
応援します

支援内容	支援額
1. 新規参入者支援	5,000円/年
2. 既存生産者支援	1,500円/年
3. 研修費支援	2分の1



北陸分県地域活性化協議会
共同作業で顔見知り
新作物産地を確立

・ 町による栽培奨励

栽培に対する支援制度、上市町薬用作物生産組合の
設立支援

・ 地域活性化協議会による栽培への取組

北盤谷地域活性化協議会 (小矢部市)
新田地区環境保全会 (射水市)
黒川・砂林開地域活性化協議会 (上市町)

・ JAによる栽培への取組

JA氷見市の営農指導員による試験栽培
→カウベルト跡地での栽培開始に向け、事業利用を
計画中

3 薬用作物の生産振興の取組 ～シャクヤク栽培の拡大～

・ 県内薬用シャクヤクの生産は増加傾向

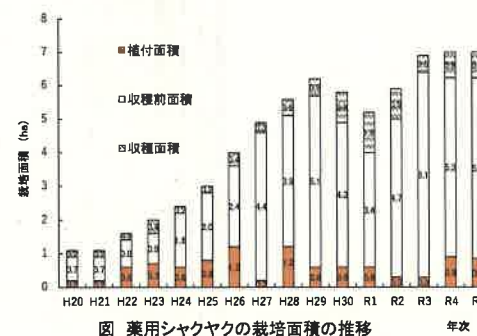


図 薬用シャクヤクの栽培面積の推移

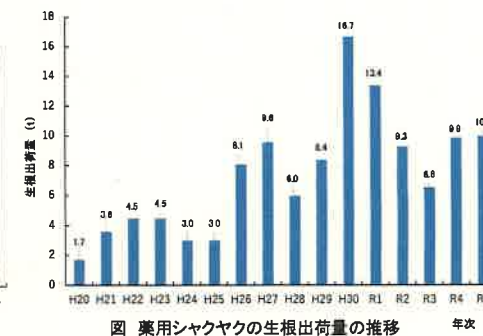


図 薬用シャクヤクの生根出荷量の推移

31

32

4 今後の課題

33

4 今後の課題

<シャクヤク>

- ・出荷体制の一元化、機械施設の共同利用等による効率的な生産体制整備
- ・乾燥調製、切花販売等の実施による経営収支の再検討
- ・実需者とのマッチング、販路拡大促進（未利用部位も含めた販売）

<トウキ>

- ・生産者の掘り起こし
- ・研修会や情報提供による生産者の技術向上
- ・農商工連携、6次産業化による収益向上

<その他品目>

- ・実需者ニーズのある品目の栽培技術の確立



薬用作物生産拡大研修会



シャクヤク苗調製作業研修会



シャクヤク収穫調製研修会

34