

富山県発漢方商品の取り組み

令和2年1月15日

富山県厚生部くすり政策課

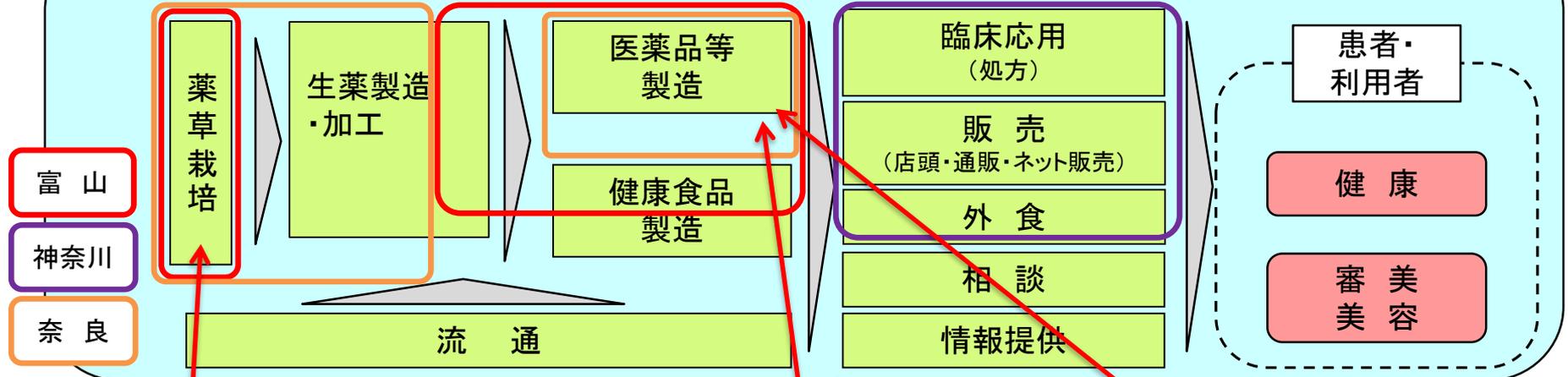
(参考) 漢方産業化推進に係るプロジェクト (平成25年9月：漢方産業化研究会提案)

医薬品産業における富山県の強み

- ①全国トップクラスの医薬品製造拠点を形成している
- ②配置販売システム発祥の地であり、現在も配置用家庭薬など生薬配合医薬品の製造企業も多い。
- ③県、富山大学和漢医薬学総合研究所等において、生薬を配合した和漢薬等の医薬品の研究に積極的に取り組んでいる。
- ④OTC漢方製剤の売上トップ企業があるなど、富山県の医薬品生産拠点を活用すると、バリューチェーンの充実に大きく寄与

漢方産業化のバリューチェーン (漢方産業化推進研究会(神奈川県・奈良県・富山県・民間企業約20社等で構成))

川上から川下までの漢方分野のバリューチェーン化を実現し、漢方を新たな産業として創出。



漢方・生薬分野における富山県の特徴及び取り組み

シャクヤクの薬効成分評価、栽培研究 (ブランド化推進事業)

奈良県の栽培振興
・大和シャクヤク
・大和トウキ など

※県薬用植物指導センター・薬事研究所

生薬配合医薬品の製造企業数
約40社

OTCトップ
・クラシエ製薬
・富士薬品
・アルプス薬品工業 等

神奈川県の企業例
・ミノファーゲン製薬
・大草薬品

奈良県の企業例
・佐藤薬品工業
・大峯陀羅尼助製薬

奈良県の取り組み
・和漢植物エキスを配合した
美容液の開発



生薬を配合した医薬品の開発



H23.4発売

富山県、富山大学
和漢医薬学総合研究所、県内製薬企業に
より共同開発

※生薬を配合した商品の充実

薬用作物の生産から商品の開発・普及まで、各段階において施策を実施。

薬用作物の生産・加工

富山県薬用植物指導センター

- ・薬用植物の栽培試験の実施
- ・種苗提供、栽培技術指導の実施

富山シャクヤクのブランド化推進事業

- ・富山県での栽培に適した優良品種を選定

県薬事研究所・県農林振興センター等と連携

薬用作物を利用した製品の開発・製造

和漢薬連携研究推進事業

- ・富山オリジナルブランドの和漢薬製剤を開発

和漢薬・バイオテクノロジー研究委託事業

- ・シャクヤクの有効成分の活用等の和漢薬の資源開発研究を実施

大学・研究機関・医薬品メーカー等と連携

薬用作物を利用した製品の活用・普及

「薬都とやまのくすり文化」の継承・発展支援事業

- ・一般県民を対象として、薬用植物、生薬・漢方医学や薬膳を教育・普及

国際伝統医薬シンポジウム開催補助事業

- ・国際的な伝統医薬の基地づくりと和漢薬を中心とした薬業を推進

国内外の大学・研究機関・行政機関等と連携

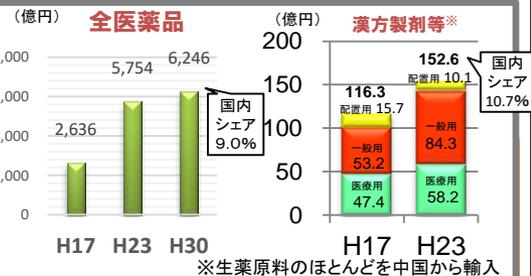
富山県は国内トップクラスの医薬品生産拠点を形成。和漢薬にも強みを持つ。

現状 300年以上の歴史と伝統に培われた「くすりの富山」として全国に浸透

国内トップクラスの医薬品生産拠点を形成 生産金額H17年2,636億円(第8位)→H30年6,246億円(第2位)
 新薬・ジェネリック医薬品から一般用医薬品、配置薬、原薬まで多様な100を超える工場が集積
 積極的な設備投資 (県内でH30年以降700億円近くの製造・研究施設等に対する投資を予定)

※和漢薬…日本独自の和薬に古代中医学を起源とする漢方薬を合わせたもの

富山県における医薬品生産金額



薬用植物指導センター

- ・昭和42年4月、薬用植物の栽培普及を図るため設置
- ・平成31年4月、栽培・加工の研修棟を整備・共用開始

掘り取り機、乾燥機等も整備



品質の高い薬用作物の栽培、
生薬生産を支援



平型乾燥機

富山県薬事総合研究開発センター

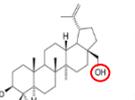
- ・全国で唯一の都道府県立の薬事専門研究機関
- ・和漢薬に関しては、培養細胞や実験動物を用いた天然物の薬効評価や作用機序の解明、医薬品シーズとしての有用性評価を実施
- ・薬用植物等に関しては、以下の3つの研究等を実施中



シャクヤクのブランド化事業



ベツリン(白樺成分)の研究



カンゾウの研究

指導・連携

協力・連携

協力・連携

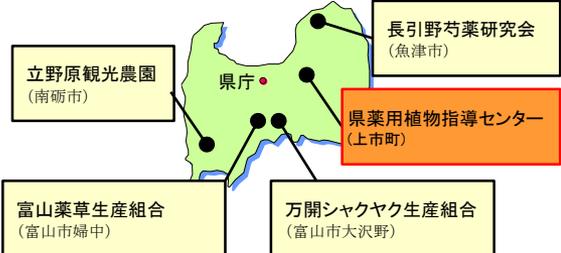
富山大学和漢医薬学総合研究所



- ・国内で唯一の伝統医薬学研究として、昭和38年4月に開設
- ・現在、4部門11分野研究室のほか、民族薬物資料館を設置

富山県内における薬用植物栽培の主な取組状況について

○県薬用植物指導センターが、栽培面等での助言・指導等を実施(平成25年以降増減あり)



☆富山県内におけるシャクヤク栽培状況(平成30年度センター調べ)

栽培面積	出荷量
5.8ha (植付0.5、収穫前4.4、収穫0.9)	16トン(生根)

生薬配合医薬品の製造状況について

☆富山県内における製造企業数 約40社

○県内に製造拠点を有する主な製薬企業

- ・一般用漢方製剤の国内販売金額第1位の企業
※県内に研究所も設置
- ・明治初期から操業している県内を代表する配置用家庭薬製造企業
- ・配置用家庭薬の売上金額が、国内第1位の企業
- ・生薬のエキス剤を製造している企業



生薬を使った取組みについて

漢方薬を使用した和漢診療の実施

- ・富山大学附属病院(和漢診療科)
漢方薬の内服治療を主体として、病状によっては西洋薬の併用や専門診療科との連携による治療も実施
- ・富山県立中央病院(内科和漢・リウマチ科)
特に西洋医学と漢方医療を併用とした関節リウマチの治療に多くの経験を有する。

生薬を配合した医薬品の開発



富山県、富山大学和漢医薬学総合研究所、県内製薬企業により富山オリジナルブランド医薬品を共同開発

産学官で富山オリジナルブランド医薬品を研究開発

	第1弾	第2弾
ブランド名	パナワン 薬用人参（ <i>Panax ginseng</i> ）を含む配置薬の王様（Wang）になることを期待	越撰（エッセン） 「越の国（越中）からより撰られた医薬品」の意
薬効分類	滋養強壮保健薬	健胃整腸薬
処方	ニンジン主剤とし11種類の生薬を配合 ニンジン・エンゴサク・ジャシヨウシ・オキソア ミチン・ゴオウ・コウボク・トウキ・シャクヤク・センキュウ・ケイヒ・オウギ	6種類の生薬を配合 消化管運動促進作用を持つ漢方薬「大建中湯」の構成生薬であり健胃作用のあるサンショウ、ニンジン、シヨウキョウと、止瀉作用のあるサンザシ、整腸作用のあるウバイ、鎮痛鎮痙作用のあるカンゾウを配合
剤形	丸剤 富山の配置薬の伝統を反映	チュアブル錠（口中で舐めて溶かすか、噛み砕いて服用） 嚥下障害等を有する高齢者に配慮
商品		
開発経緯	平成13年3月 研究開発を開始 平成17年8月 製造承認を取得 平成18年1月 販売開始	平成19年5月 研究開発を開始 平成23年3月 製造販売承認を取得 平成23年4月 販売開始

◎富山オリジナルブランド医薬品「パナワン」の概要

■商品名：パナワン

漢字では「**蔘王**」

パナ：薬用ニンジンの学術名 **パナックスジンセン**

ワン：王様、オンリー**ワン**

■11種の生薬から構成された滋養強壮薬

■平成17年8月31日製造承認

■平成18年1月13日発売開始

■「パナワン」承認の意義

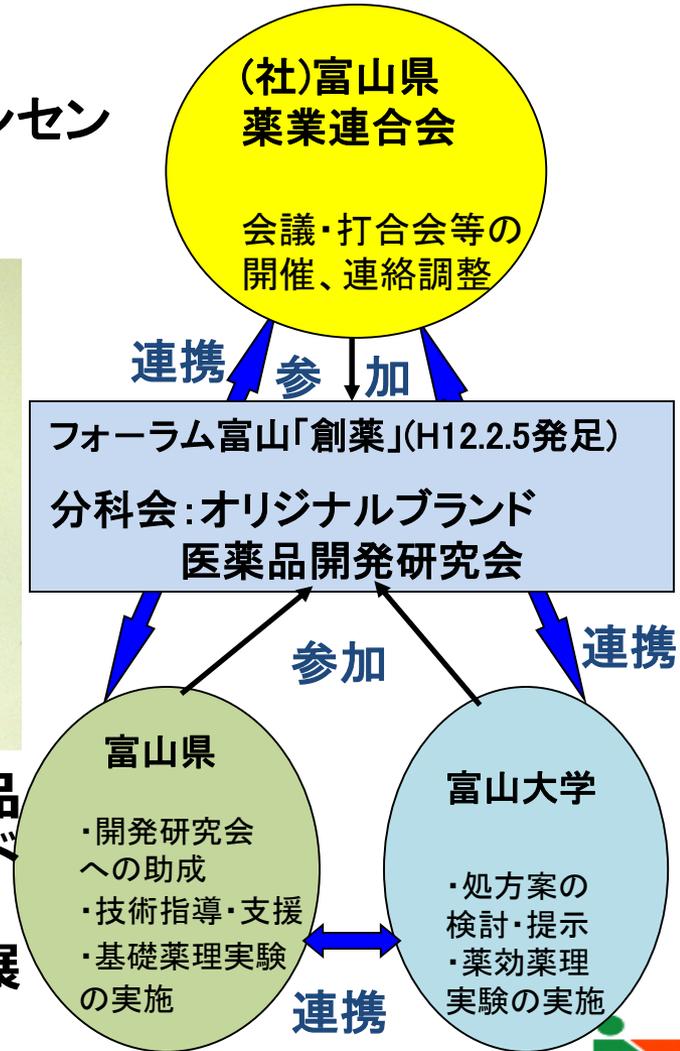


(1)産学官連携により開発された初めての医薬品

(2)「富山のくすり」を代表する新しいブランドとなる期待

(3)配置薬業の活性化と「くすりの富山」の進展

《産学官の連携体制》



◎富山オリジナルブランド医薬品（越撰（エッセン））の概要

1 開発コンセプト

- ・「富山のくすり」を代表するブランドである「赤玉はら薬」及び「熊胆圓」とは異なる新しいタイプの胃腸薬の開発
- ・高齢者社会に対応して、消化機能が衰えた高齢者の消化、吸収を穏やかに助ける胃腸薬の開発
- ・嚥下障害のある高齢者にも服用しやすい剤型の開発

2 処方内容

- ・消化管運動促進作用があり、「腹が冷えて痛み、腹部膨満感のあるもの」を適用とする大建中湯の構成生薬である健胃作用のあるサンショウ、ニンジン、ショウキョウと止瀉作用のあるサンザシ、整腸作用のあるウバイ、鎮痛鎮痙作用のあるカンゾウを配合したもの。

3 効能・効果

食欲不振（食欲減退）、胃部・腹部膨満感、消化不良、胃弱、食べ過ぎ（過食）、飲みすぎ（過飲）、胸やけ、もたれ（胃もたれ）、胸つかえ、はきけ（むかつき、胃のむかつき、二日酔・悪酔のむかつき、嘔気、悪心）、嘔吐、整腸（便通を整える）、軟便、便秘

4 剤型

嚥下障害等を有する高齢者に配慮した剤型であるチュアブル錠（口中で舐めて溶かすか、噛み砕いて服用）を採用

5 開発状況

平成22年3月に国あてに製造販売承認申請



民間活力を推進し県民の健康寿命延伸へ（薬都とやまヘルスケア創造PJ）28

目的 県内の優れた「シーズ」の実用化を促進し、県内産業の振興と県民・国民の疾病予防・未病対策の推進、健康寿命の延伸を図る。

背景・現状

- 少子高齢社会を迎えて、国民の疾病予防・未病対策の推進、健康寿命の延伸は喫緊の課題。
- 県内の大学や企業には、医薬品などのヘルスケア分野で優れた基礎的な研究成果（シーズ）が得られている。また、ヘルスケア分野の産業も集積している。
- しかしながら、大学等の研究者は実用化のための研究開発には不案内なことが多いことなど、円滑な実用化の促進が課題となっている。

富山県の強みを生かして課題を解決し、富山県の地方創生と、日本全体の産業振興・健康寿命の延伸等を目指す。

取組み1 薬都とやまヘルスケア創造シーズ育成事業 (6,000千円)

- 県内の大学、企業等の研究機関が取り組む研究シーズに以下の支援を行う。
- (1) (独)医薬品医療機器総合機構(PMDA)の薬事戦略相談相談料の一部補助(1,500千円)
 - (2) PMDAや研究開発の経験を有するコンサルタントなどによる講演会・研究会や個別相談会の実施(2,000千円)
 - (3) 優れた研究シーズに係る特許の出願料及び審査料の一部補助(2,500千円)

県内の大学・企業にある、疾病予防・未病対策などに資する優れたシーズを目利きし、円滑に初期臨床試験の段階に進めることを目指す。

取組み2 薬都とやまヘルスケア創造シーズ実用化支援事業 (30,500千円)

- 県内の大学、企業等の研究機関が取り組む、実用化段階にある研究シーズに以下の支援を行う。
- (1) PMDAの対面助言手数料の一部補助(3,750千円)
 - (2) 県内のシーズに関する試作品の製造に要する費用の一部補助(2,500千円)
 - (3) 県内企業等による研究開発を支援(10,250千円)
 - (4) 医薬工連携分野のニーズや技術シーズ等の調査・マッチングにより、ヘルスケア産業の創出や参入を促進(6,000千円)
 - (5) 薬用シヤクヤク栽培等の機械化一貫体系実証を支援(8,000千円)

初期臨床試験によって県内の優れたシーズの有望性を証明し、開発パートナー(メーカー等)を得て、後期臨床試験に進めることを目指す。

取組み3 「ストップ！糖尿病」推進事業(12,000千円)

- 糖尿病をはじめとする生活習慣病の予防の必要性を認識する事業を実施
- (1) 県民向けセミナーの開催等による普及啓発(3,000千円)
 - (2) 糖尿病・腎機能リスク者へ健診結果から個人に応じた情報提供(リーフレット)ができるシステムの構築(5,500千円)
 - (3) 生活習慣の改善を図る健康合宿の実施(3,500千円)

県民が重症化予防に重点を置いた生活習慣(食事、運動、服薬等)の実践への意識付けを目指す。

目標 県民・国民の疾病予防・未病対策の推進、健康寿命の延伸

ステージ3 成果の県民・国民への普及

取組み3 健康寿命延伸事業

12,000千円
成果を活用した健康づくりや未病対策を進めることにより、県民の健康増進を図る。

目標 医薬品産業・ヘルスケア産業等の振興

ステージ2 臨床開発

30,500千円
取組み2 薬都とやまヘルスケア創造シーズ実用化支援事業
臨床試験計画の立案や、試作品(治験薬等)の製造・提供などを支援。

富山県をシーズの実用化先進地

ステージ2 技術移転・実用化

ステージ1 創出・育成

6,000千円
取組み1 薬都とやまヘルスケア創造シーズ育成事業
ニーズ・シーズのマッチングや経験豊富な専門家等との個別相談、知的財産戦略等を支援。

ステージ1 創出・育成

医薬・バイオ

機能性食品

医薬工連携
医療機器

介護、福祉機器

ものづくり

疾病予防・未病対策を中心に、県内の優れたシーズを選考

総額 48,500千円
(9月補正34,900千円
及び一財13,600千円)

実用化に取り組むシーズ例

①イソリクイリチゲニン
(富山県薬事研究所)

薬用植物カンゾウ(甘草)から見出された天然成分であり、糖尿病予防薬としての開発を目指し研究中。

②アスタキサンチン
(富士化学工業、県立大、富山大)

エビ、サケなどに含まれる天然成分であり、生活習慣病(高脂血症、高血圧、糖尿病など)の予防・改善を期待し研究中。

「ME-BYO Japan 2019」への出展

県産薬用作物の実用化の促進、一般用医薬品産業の振興のため、未病製品・サービス等を一堂に集めた展示会（ME-BYO Japan 2019）に、県内メーカーと共に出演するもの

1. 日時・場所

日時：令和元年10月9日（水）～11日（金） 10:00～17:00

場所：パシフィコ横浜（横浜市西区みなとみらい1-1-1）

2. 実績

県内メーカー5社と共に『共同出展メーカーによるヘルスケア関連製品の紹介』、『富山県における薬用作物の実用化推進・栽培振興に向けた取組みや富山県医薬品産業等の紹介』を実施したところ、3日間で約1,300名が富山県ブースに来場



富山県ブースの展示内容



トウキドレッシング

県産ハトムギを使用したお茶、シリアル

薬膳スイーツ

県産（利賀）の
オオバクロモジを
使用したクロモジ茶

富山オリブラ医薬品
「パナワン」

トウキ、シャクヤクを
使用したフェイスパック

メグスリノキ、ハトムギ、エゴマ、
黒豆、柿の葉、ヨモギ、桑の葉、
ウコン、生姜を配合した混合茶