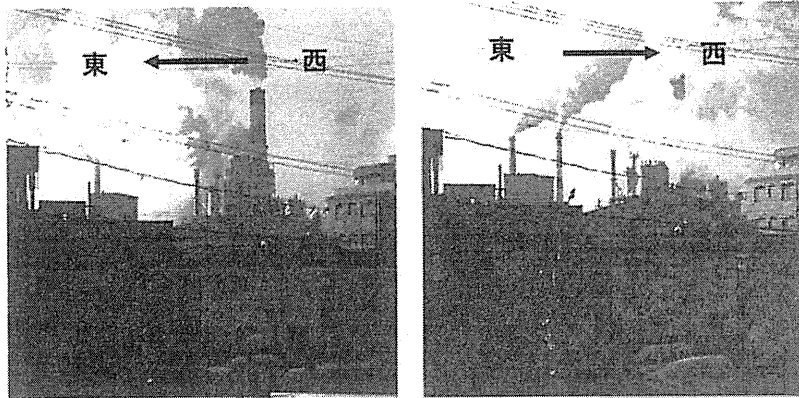


晴れが続く(無症状)      夕方から曇り→雨(頭痛)



煙突の煙の方向(灰本先生のスライド)

37

## 頭痛患者に五苓散投与

- 調査対象: 男14例、女42例。計56例。
- 五苓散を2週間～4週間服用し、効果を判定できたのは、男9例、女33例の計42例。

### 頭痛の種類

筋緊張性頭痛42例

混合性頭痛1例

記載なし(西洋医学的確定診断が困難)13例

慢性頭痛の臨床疫学研究と移動性低気圧に関する研究

『Φuto』Vol.1 No.3

38

図1 症状カレンダー

名前 \_\_\_\_\_  
 毎日、天気を入し、症状(頭痛)のある日には○、  
 特に強い日には、◎を日付の上につけてください

日付	日	月	火	水	木	金	土	日
頭痛						○	○	○
天気	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
日付	25	26	27	28	29	30	1	2
頭痛	○	○	○	○	○	○	○	○
天気	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
日付	3	4	5	6	7	8	9	10
頭痛	○	○	○	○	○	○	○	○
天気	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
日付	11	12	13	14	15	16	17	18
頭痛	○	○	○	○	○	○	○	○
天気	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
日付	19	20	21	22	23	24	25	26
頭痛	○	○	○	○	○	○	○	○
天気	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ

頭痛カレンダー

慢性頭痛の臨床疫学研究と移動性低気圧に関する研究

『Φuto』Vol.1 No.3

39

## 結果

- 実際、雨前日に頭痛が悪化する患者21例中19例(90.5%)に五苓散が有効であった。
- 一方、雨前日に頭痛が悪化しない21例では、わずかに2例(9.5%)に五苓散が有効であった。

灰本元ら: 慢性頭痛の臨床疫学研究と 移動性低気圧に関する研究  
 (『Φuto』Vol.1 No.3)

## 各項目のオッズ比

項目	五苓散有効	五苓散無効	p	odds proportion
症状が雨の前日に悪化 (YES/NO)	(19/2)	(2/19)	0.0025	16.3
かぜをひきやすい (YES/NO)	(7/14)	(14/7)	0.045	0.26
平がつめたい (YES/NO)	(7/14)	(14/7)	0.035	0.24
動悸 (YES/NO)	(4/17)	(10/11)	0.039	0.22
足が冷える (YES/NO)	(13/8)	(18/3)	0.0084	0.22
尿の強さ (熱力/普通)	(3/15)	(15/6)	0.054	0.20
息切れ (YES/NO)	(2/19)	(7/14)	0.053	0.17
めまい (YES/NO)	(6/13)	(16/6)	0.017	0.16
胸苦しい (YES/NO)	(1/20)	(6/15)	0.073	0.13
月経量 (多い+少ない/中)	(1/11)	(4/5)	0.093	0.12
舌苔色 (黄+くすんだ黄+灰+黒+緑+その他の白)	(1/20)	(6/15)	0.054	0.11
立ちくらみ (YES/NO)	(7/14)	(17/4)	0.0031	0.10
不安が強い (YES/NO)	(9/12)	(18/3)	0.0055	0.093
月経中に相模崎大の血塊混入 (YES/NO)	(4/8)	(8/1)	0.024	0.052

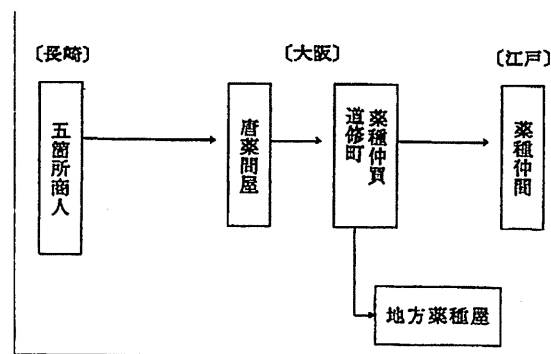
慢性頭痛の臨床疫学研究と移動性低気圧に関する研究  
『ΦUTO』Vol.1 No.3 1999

## 江戸時代の生薬事情

現代に至る道

42

## 江戸時代初期の生薬の流通



大阪：道修町(タケダ薬品、シオノギ製薬、etc)  
江戸：日本橋本町(アステラス製薬、第一三共、etc)

43

## 現在の日本の生薬市場に影響 を与えた歴史的事情

徳川吉宗の享保の改革  
財政難の解決策として、海外からの生薬の  
輸入を抑え、国産生薬(和薬)の利用を促した

。

44

## 享保の改革の影響

- 徳川吉宗の享保の改革により、生薬産業は大きく変貌した(生薬の輸入をできるだけ少なくする)。
- 人参の栽培
- 各種生薬の代替品の探索→採薬使の派遣  
全国からの生薬の提出(『諸国物産帳』の編纂1735年~1738)。「和薬種改会所」の設立
- その結果  
例えば、  
防風の代わりに浜防風  
防己の代わりにオオツズラフジ(青風藤)  
唐厚朴の代わりにホオノキ(和厚朴)  
羌活の代わりにウド(和羌活)

45

## 和薬種改会所

- 吉宗の『享保の改革』で、諸国の薬草を調査し薬草栽培の奨励を行い、和薬(国産の薬種)の種類と量を増大させる政策がとられた。
- 享保7年(1722)6月、江戸、駿府、京都、堺、大坂の薬種屋の代表を江戸に集め、本草学者 丹羽正伯の指導の下で、和薬種の検査方法と基準(和薬種六か条)を決定させた。
- そして上記5都市に「和薬改会所」を設置させ、各地からそれぞれ都市に入る和薬種は、和薬改会所の検査を受けなければ販売できない体制を作った。

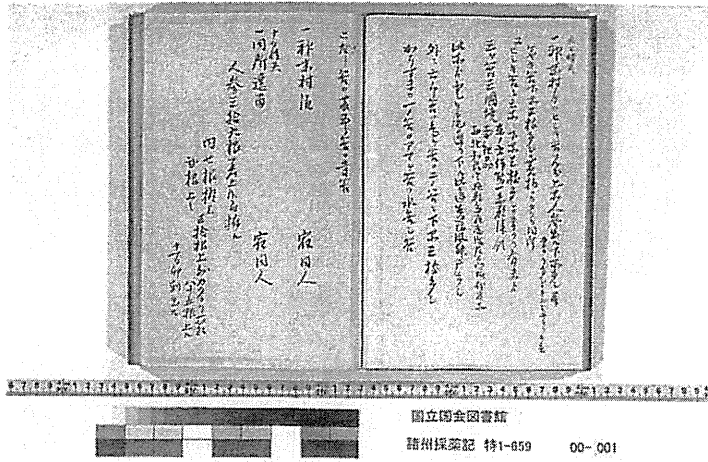
46



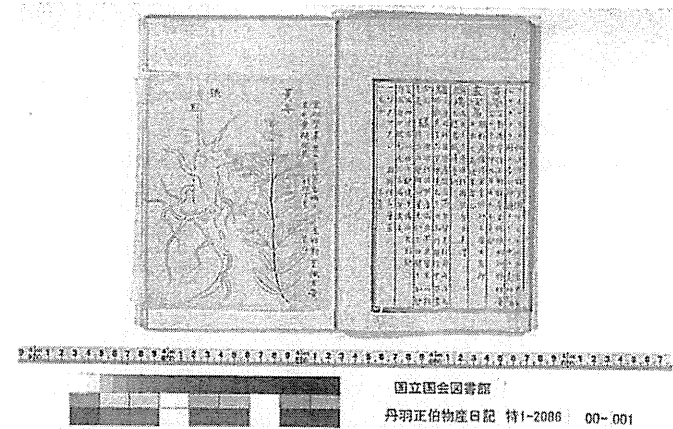
田村藍水『人参耕作記』1748 47



『植村政勝薬草御用書留』1754 48



『植村政勝薬草御用書留』1754<sup>49</sup>



『丹羽正伯物産日記』

50

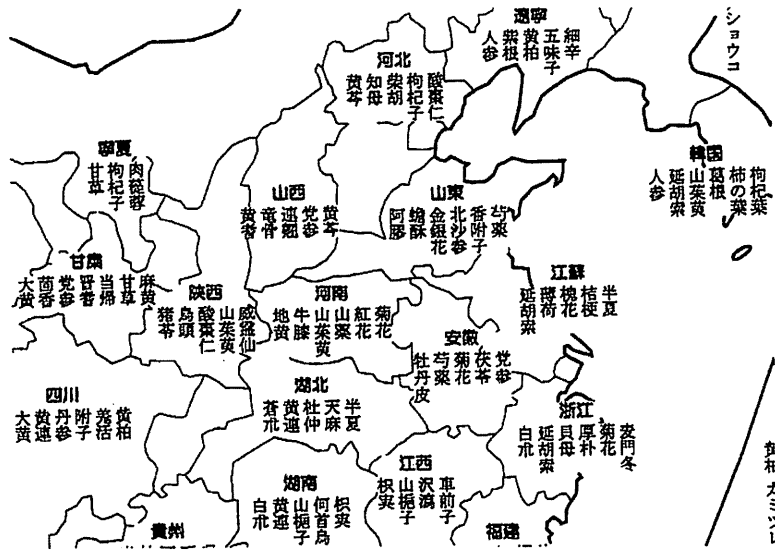
現在の事情の一端

51

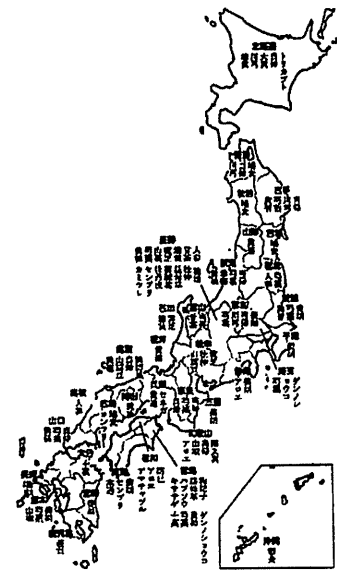
中国とその近辺における  
 生薬の産地と品目  
 1990年頃



52

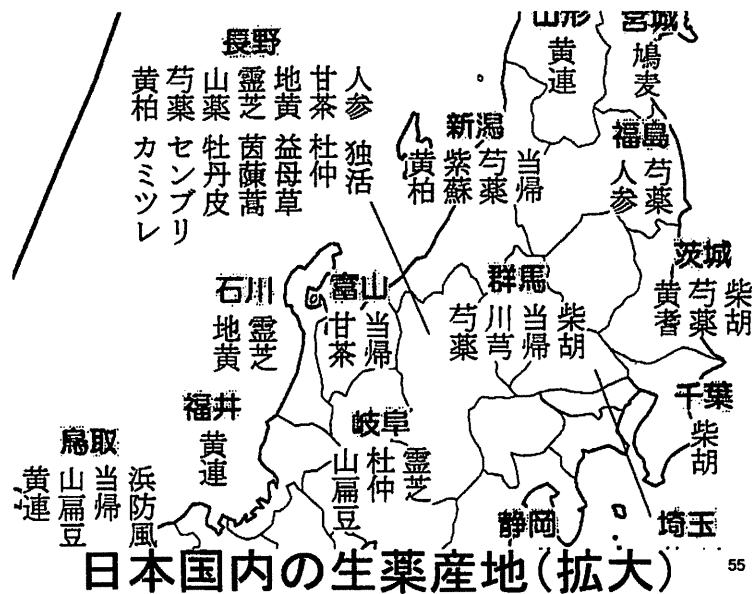


中国とその近辺における生薬の産地と品目(拡大)



日本国内の生薬産地

1990年頃



日本国内の生薬産地(拡大)

表 繁用される生薬の生産と輸入(2002年)

生薬名	輸入量 (トン)	国内生産量 (トン)	備考
黄耆	100	12	
黄芩	400	0	
黄柏	350	35	※ 750トン
黄連	35	2	※ 50トン
甘草	2,016	0	
桔梗	110	1	
枳実	50	15	
桂皮	1,259	0	薬用 約 20%
紅花	1,053	2	薬用 約 20%
厚朴	10	60	
柴胡	200	40	
山梔子	250	0	薬用 約 20%

繁用される生薬の生産と輸入(1)

地黄	250	2	
生薑	23,804	3	薬用 400 トン
芍薬	400	80	※ 430 トン
川芎	120	0	※ 720 トン
大黃	170	35	
大蓼	550	0	
陳皮	250	70	
当帰	200	100	※ 280 トン
人參	白参 621	8	輸出 8.3 トン
	紅参 187	10	輸出 65 トン
半夏	250	0	
茯苓	300	1	
牡丹皮	130	1	
麻黄	523	0	

## 繁用される生薬の生産と輸入(2) 57

表4 日本で輸入される漢方用生薬 (薬価基準による生薬価格表) 2023年4月現在

日本で保険薬価に収載されている生薬(約240種)<sup>58</sup>

表4 保険で使える漢方用生薬 (薬価基準による生薬価格表)

品目	10g 薬価	品目	10g 薬価	(拡大)
アキヨウ	77.70	クコヨウ	13.70	シ
アセンヤク末	15.30	クジン	13.70	シ
アマチャ	46.00	クジン末	16.40	シ
アマチャ末	45.50	ケイガイ	17.10	シ
アメ	23.10	ケイヒ	15.50	シ
アロエ末	39.20	ケイヒ末	20.90	シ
アンソッコウ	12.10	ケツメイシ	6.10	シ
イレイセン	18.60	ケンゴシ	9.20	シ
インチンコウ	27.20	ケンジン	15.00	セ
ウイキョウ	17.50	ゲンチアナ	20.00	セ
ウコン	9.40	ゲンチアナ末*	31.10 ~ 33.10	セ
ウス	13.40	ゲンノショウコ	19.00	セ
ウバイ	21.30	ゲンノショウコ末	19.00	ゼ
ウヤク	15.80	コウイ	23.10	セ
ウワウルシ	18.10	コウカ	24.20	セ
エイジツ	10.20	コウジン (1g)	14.00	ゼ

1. 生薬規定に中国産品種が含まれていないもの

	日本【局方】の規定	中国【薬典】の規定	備考
当帰	トウキ <i>Angelica acutiloba</i> Kitagawa またはホッカイトウキ <i>Angelica acutiloba</i> Kitagawa var. <i>sugiyamae</i> Hikiino (セリ科) の根	カラトウキ <i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels (セリ科) の根	当帰は、日本では江戸時代初期より在来種を出でて使用してきた。中国産に比すると辛味が少ない。
川芎	センキョウ <i>Cnidium officinale</i> Makino (セリ科) の根茎	<i>Lingusticum chuansiang</i> Hort. (セリ科) の根茎	川芎は中国の苗を日本に移植したものとされるが、日本のものは結実しないため最終的な種の決定ができず、中国と日本でラテン名の異なる別種とされている。おそらく母種は同じもので、それぞれ変化したものと思われる。
防已	オオツツラフジ <i>Sinomenium acutum</i> Rehd. et Wilson (ツツラフジ科) のつる性の茎および根茎	シマハスノハカズラ <i>Stephania tetrandra</i> S.Moore (防已科) の肥大根	防已は日本と中国でまったく異なる植物が真なり。臨床用語を引き起こすことがある。日本で防已(漢防已)として使用されるオオツツラフジの茎は、中国では「南風藤」として流通しており、「漢防已」にはシマハスノハカズラ(防已)を当てている。

生薬規定に中国産品種がふくまれていないもの

2. 日本産品種・中国産品種ともに日本で流通しているが、基原植物が異なるもの

日本産		中国産
<i>Coptis japonica</i> Makino (キンボウゲ科) の根をほとんど除いた根茎 *市場品は上記の変種でセリバオウレン、キクバオウレンがほとんど。	黄連	<i>Coptis chinensis</i> Franchet (キンボウゲ科) などの根茎 *雅連、味連と呼ばれる商品が輸入され、日本の黄連にはないエビベルベリンを含む。
ホオノキ <i>Magnolia obovata</i> Thunberg (モクレン科) の樹皮	厚朴	<i>Magnolia officinalis</i> Rehd. et Wilson (モクレン科) などの樹皮・根皮・枝皮
ウド <i>Aralia cordata</i> Thunb. (ウコギ科) の通例根茎【独活】	独活	シシウド <i>Angerica pubescens</i> Max. (セリ科) の根【唐独活】
ウド <i>Aralia cordata</i> Thunb. (ウコギ科) の根【和羌活】	羌活	<i>Notopterygium incisum</i> Ting ex H.T. Chang または <i>Notopterygium forbesii</i> Boissieu (セリ科) の根茎および根【羌活】
ミシマサイコ <i>Bupleurum falcatum</i> Linné (セリ科) の根	柴胡	<i>Bupleurum chinense</i> DC. (セリ科) などの根
ダムシバ <i>Magnolia salicifolia</i> Maximowicz (モクレン科) などの花蕾	辛夷	モクレン <i>Magnolia biondii</i> Pamp. (モクレン科) などの花蕾
<i>Glehnia littoralis</i> Fr. Schmidt et Miquel (セリ科) の根および根茎【浜防風】	防風	<i>Saposhnikovia divaricata</i> Schisch (セリ科) の根および根茎【防風】

中国と日本では起原植物が異なるもの 61

## 『日本薬局方』収載の生薬と 『日本薬局方外生薬規格』収載の生薬



261種

新薬用和漢生薬

日本薬局方外  
生薬規格  
1989

83種

239種

62

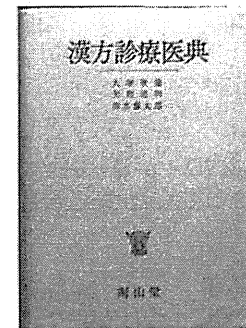
## 『中薬学』に記載されている 生薬の数



471種

63

## 『漢方診療医典』に記載されている 生薬の数

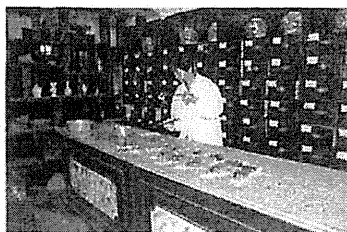


450種

64

中国の中医病院  
の常備生薬

約700～800種



日本の漢方専門クリ  
ニックの常備生薬

約150～250種



65

中国と日本で用いる生薬に違いはあるか？

答：基本的にはない

- 日本の生薬は、その80%以上が中国からの輸入である。
- したがって、起源植物そのものは同じであるが、加工の過程で異なる場合は、異なった生薬になる(例えば、炙甘草は中国では蜜で炒するが、日本ではただ炒するだけである)。
- 形状は、中国は薄く板状にカットした飲片が多く、日本はサイコロ状にカットしたものが多い。

66

これでおしまい

ご清聴ありがとうございました

67



## 【講演第2部】

### 演題⑥

「日本鍼灸と中医鍼灸の違い」  
(伝承及び歴史的経緯を踏まえて)

シンポジスト

形井秀一

(筑波技術大学)

時間: 15:25～15:45(20分)

## 日本鍼灸と中国針灸の違い

—伝承及び歴史的経緯を踏まえて—

筑波技術大学保健科学部

形井秀一

1

## 鍼灸

- 鍼(はり): 細い金属を用いて、体表に機械的刺激を与える療法
- 灸(きゅう): 乾燥ヨモギを加工して精製した艾(モグサ)を使って、体表に温熱刺激を与える療法



しかし、鍼や灸の刺激をレーザーや電気、電熱に置き換える試みも行われる。

2

## 鍼灸と針灸

日本の鍼灸と中国の針灸の漢字の違い。

しかし、理論、技術、用具、それぞれが少しずつ異なる面があり、それを意識して、表記に厳密にこだわる人がいる。

学校の教科書は、鍼灸。

3

## 日本鍼灸の略史

- 2000年以上前の黄河流域で発祥。中国文明の医学。
- 562年に、正式に中国から日本へ伝承
- 701年、「医疾令」(大宝律令)で国の医療の一つとなる
- 室町～江戸期に日本的に変質
  - 特に、江戸期に独特の変化を遂げる
- 明治維新後、一時、民間療法に
- 1911年、営業法として法制化
- 1947年、はり師、きゅう師、あんま師法成立、身分法となる
- 1988年、国家資格となる

日本鍼灸が生まれる  
↑  
江戸文化の影響

4

## 中国鍼灸と日本鍼灸の違い

理論、技術、用具、等の違いが存在する

その理由は

- ・依拠する古典の違い
- ・伝播先の環境や文化の違い
- ・時代の変遷の影響

例示

1. 経穴部位
2. 鍼の道具と治療技術
3. 灸の道具と治療技術(これを主に説明)

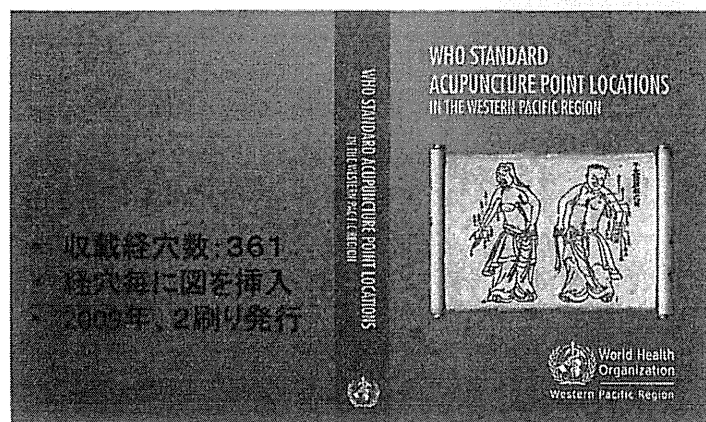
5

## 経穴部位

6

## WHO/WPRO英語公式版

2008年5月発行



7

## 経穴部位の変遷について

### 中国鍼灸

歴史上、過去3回の標準化の試み

- 紀元前後:『素問』、『靈樞』に約130穴。(最初の標準化)①
- 2世紀頃:『明堂經』で経穴部位が正式に認められた。正経12経、奇経8脈、約350穴。(第2回目の標準化)②
- それ以降:新説の部位、奇穴、阿是穴の出現
- 11世紀:『銅人腧穴鍼灸圖經(王惟一)』(1026)、14経、354穴。勅令により、諸説を統一。(第3回目の標準化)③
- しかし、以降も書籍毎に、記載が異なる

### 日本鍼灸

- 江戸期に、元の滑伯仁の『十四経發揮』(1341)と『難経本義』(1366)が流布し、
- 岡本一抱の『阿是要穴』、『十四経發揮和語鈔』などの諺解書が多く読まれた
- 日本では、『十四経發揮』を踏まえた部位が主流となった
- しかし、他の多くの私家穴も生まれる



第4回目の標準化; 2006年WHO/WPROによる部位標準化

8

- 354穴→361穴となる。
- WHOでの決定により、部位が変更になった経穴の割合は、それまでの日本で教育していた経穴の約10%。
- 中国は、98%近くが、それまで中国で教育していた経穴部位であった。

9

## 鍼の道具の主な違い

10

## 中国針と日本鍼の比較

### 中国の針

直径0.25～0.35mmの鍼が中心
管を使用しない
原則的に針は刺入する治療法 刺入深度、深い 患者の鍼の刺激感を重視

### 日本の鍼

直径0.16～0.20mmの鍼が中心
管を使用する
刺入深度が浅い傾向 鍍鍼利用も少なくない 接触刺激による治療も用いる

11

## 灸の道具の主な違い

12



直接灸  
三里の灸

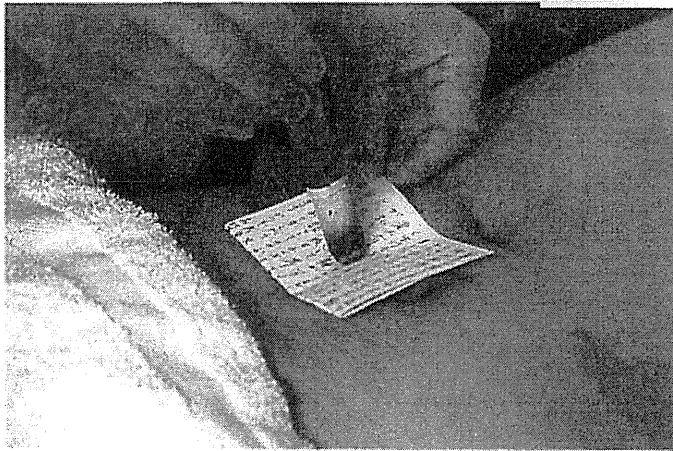
13

直接灸  
至陰の灸



14

間接灸



押し灸

15

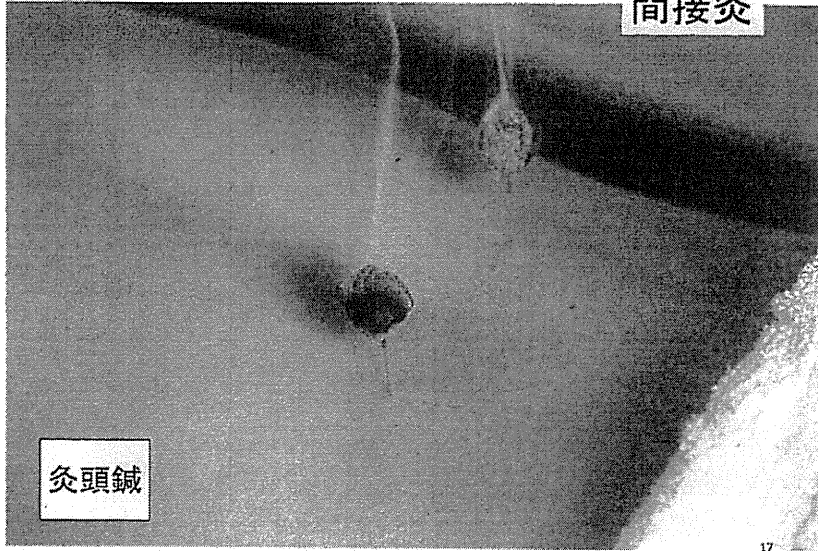
間接灸



棒灸—三陰交(SP6)—

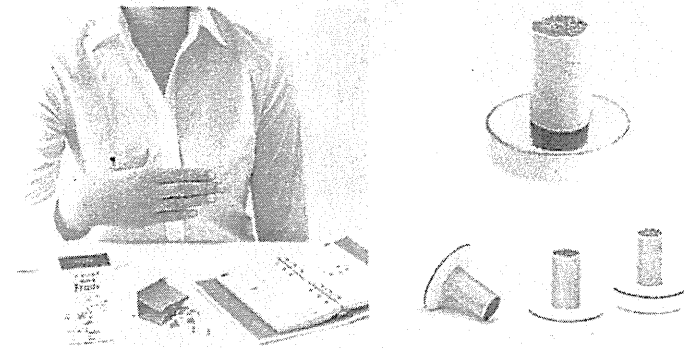
16

間接灸

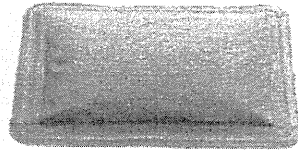
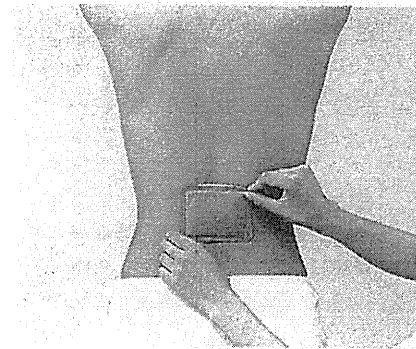
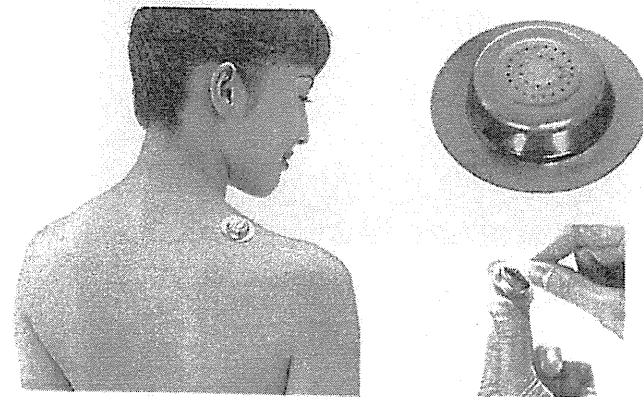


灸頭鍼

台座灸

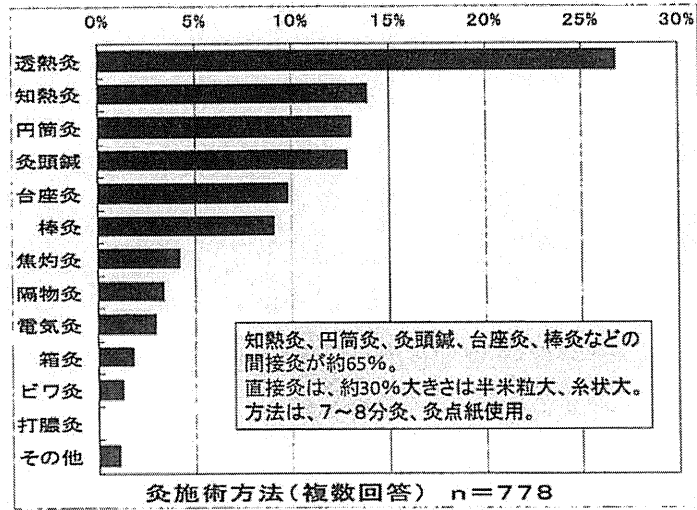


温熱灸



## 灸施術方法

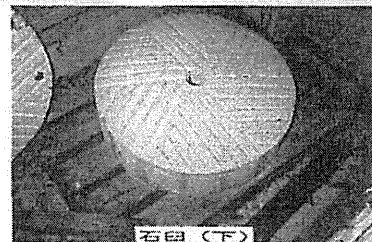
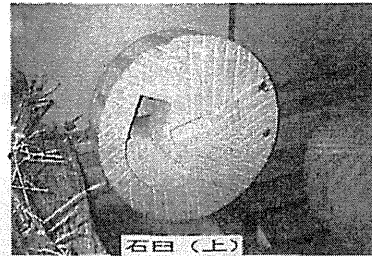
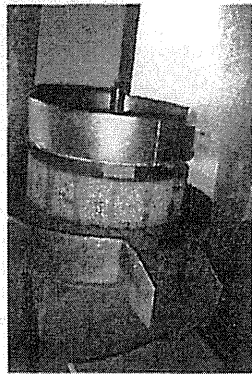
N=778



モグサの原料=ヨモギ

22

## モグサ製造用の 石臼(日本)



23

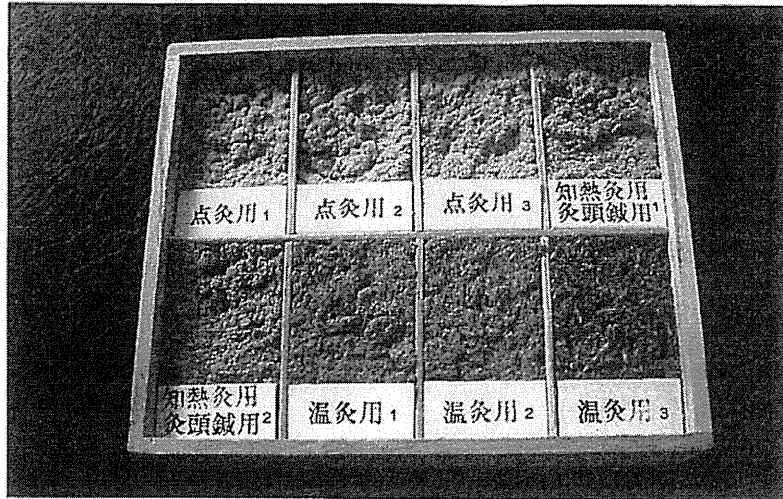
## 長通しと唐箕の行程

唐箕

長通し



24

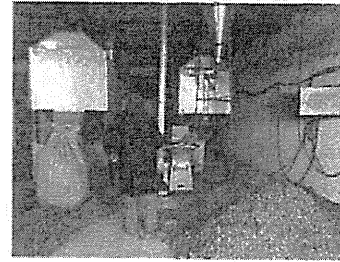


艾の種類

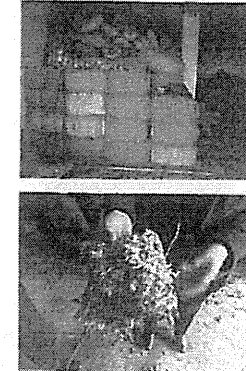
<内田和漢薬>

## 中国でのモグサ製造の様子

粉碎器と長通し



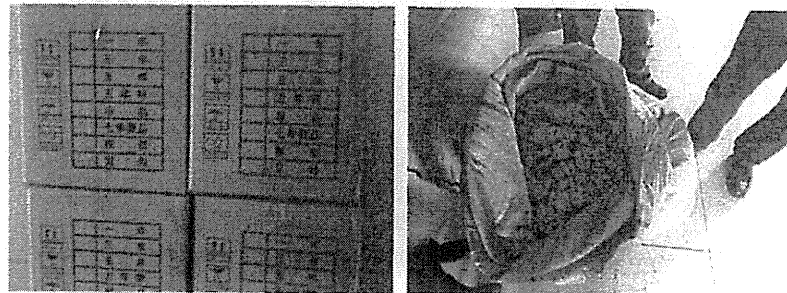
圧縮したヨモギと保管の様子



## 中国のモグサ

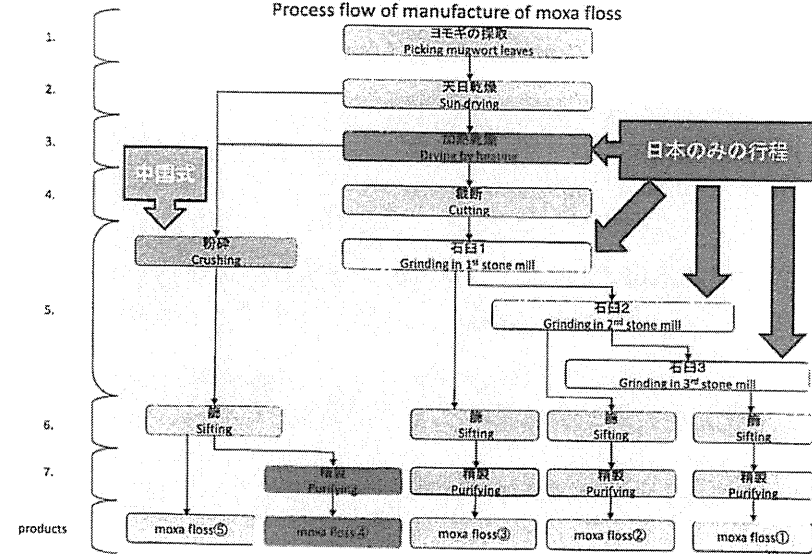
8等級になっている

中国最高級黄金モグサ



もぐさ製造フローチャート

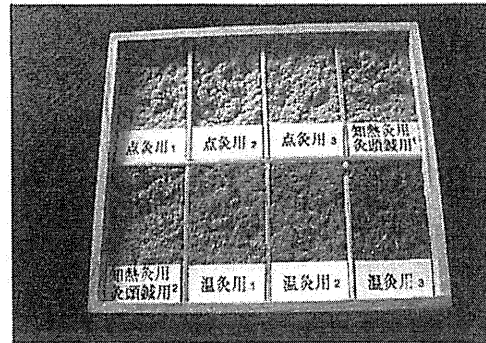
Process flow of manufacture of moxa floss





## 艾の等級

- |         |          |
|---------|----------|
| 1. 点灸用1 | 日本のみ製造   |
| 2. 点灸用2 |          |
| 3. 点灸用3 |          |
| 4. 知熱灸用 | 日本と中国で製造 |
| 5. 灸頭鍼用 |          |
| 6. 温灸用1 |          |
| 7. 温灸用2 |          |
| 8. 温灸用3 |          |



<内田和漢薬>

29

## 中国鍼灸と日本鍼灸の主な違い

- 道具の大きさ、刺激の与え方、技術等を総合すると、治療の刺激量が中国の方が多い。
- 鍼
  - 鍼具の太さ、長さ、鍼先、等中国の方が大きい
  - 鍼の操作は、刺入深度が深い、操作も刺激が強く与えられるような方法である
  - 中国では、痛い方が効果的という考えがある
- 灸
  - モグサの質は、中国:間接灸用  
日本:直接灸用と間接灸用に作られている
  - 製造工程も、中国は臼を使わず、粉碎のみである
  - 中国では、熱い方が効果的であるという考えがある

30

## 【講演第2部】

### 演題⑦

「ISOにおける伝統医学国際標準化の現況」  
(鍼灸と漢方)

シンポジスト

東郷俊宏

(東京有明医療大学)

袴塚高志

(国立医薬品食品衛生研究所)

時間:15:45～16:05(20分)

シンポジウム  
日本の伝統医学に関わる生物遺伝資源と伝統的知識の行方  
2012. 1. 21

## ISOにおける伝統医学国際標準化の現況

東京有明医療大学  
東郷 俊宏  
国立医薬品食品衛生研究所  
袴塚 高志

1

## 本演題の Overview

- ISO/TC249 ("TCM" Provisional) 成立から現在まで
  - TC249設立前夜
  - 2回のPlenary meeting (2010: 北京, 2011: Haag)
  - 5 Working Groups (WGs)の成立
  - 日本(JLOM)の対応
- ISO/TC249, TC215における諸問題と課題
  - 鍼灸領域—東郷
  - 伝統薬領域—袴塚

2

## ISO/TC249成立から現在まで

### TC249設立前夜 (2006～2009)

- 鍼規格 標準化
  - 韓国国立韓医学研究院(KIOM)を中心とするINSA (International Network for Standardization of Acupuncture) の活動(2006～)
  - INSA参加国: 韓国・日本・中国・オーストラリア
  - 韓国によるISOへのNWIP(鍼灸鍼)提出(2007) →却下
- 医療情報分野の標準化
  - ISO/TC215 におけるTCM関連提案の提出(中国)
  - 2008: Gothenburg, Istanbul
  - 2009: Edinburgh, Durham→TM Task Forceの設置決定
- UNESCO世界記録遺産登録
  - 韓国:『東医宝鑑』(2009年7月)

3

4

## 中国における標準化と国際標準化

- 90年代に開始した鍼灸領域の標準策定の進展
- 医療情報学分野での研究蓄積、データベース構築の進展
- WFAS(世界鍼灸学会連合会)においても中国の主導で国際標準策定に関する委員会発足(2009.11)
- WFCMS(世界中医薬学会連合)による「中醫師」資格の国際標準化に向けた活動

• 舞台はISOへ

5

## 中国、ISOへ新委員会設立の申請

- 2009.02
  - 中国による(TCM)国際標準策定を目的とする委員会(Technical Committee: TC)の新設申請
  - ISOから各国の関係省庁(日本:経済産業省)へTCの設置に関する投票(2009.06締切)
  - 日本は反対。しかし、賛成多数でTC設立承認=TC249(2009.09)
  - Title: Traditional Chinese Medicine (Provisional)

6

## ISOで何を標準化するのか? —中国の提案書から—

- 「モノ」の標準化
  - 医療機器・生薬・漢方製剤等の安全性・品質
- 「用語」、「情報」の標準化
  - 伝統医学用語・疾病分類・ツボの位置など
- 「診断」、「治療法」の標準化
  - 診断法・治療手技
- 「教育」、「トレーニング」の標準化
  - 教科書・教育システム
- 「ライセンス」の標準化
  - 資格(国際中醫師)

TCM全般(ハード・ソフト)にわたる標準化を提案

7

## 日本東洋医学サミット会議 設立(2005.05)

Japan Liaison of Oriental Medicine: JLOM

- 議長
    - 石川友章
      - 初代:石野尚吾
      - 2代目:寺澤捷年
  - Associate member
    - 医学中央雑誌刊行会
    - 日本漢方医学研究所
  - Supporter
    - 日本漢方生薬製剤協会
  - Full member
    - 日本東洋医学会 JSOM
    - 全日本鍼灸学会 JSAM
    - 日本生薬学会
    - 和漢医薬学会
  - Advisor
    - 津谷 喜一郎 (東京大学)
  - 事務総長
    - 烏居塚 和生(昭和大学)
- 北里大学  
東洋医学総合研究所  
- 富山大学  
和漢医薬学総合研究所  
(WHO 協力センター)

8