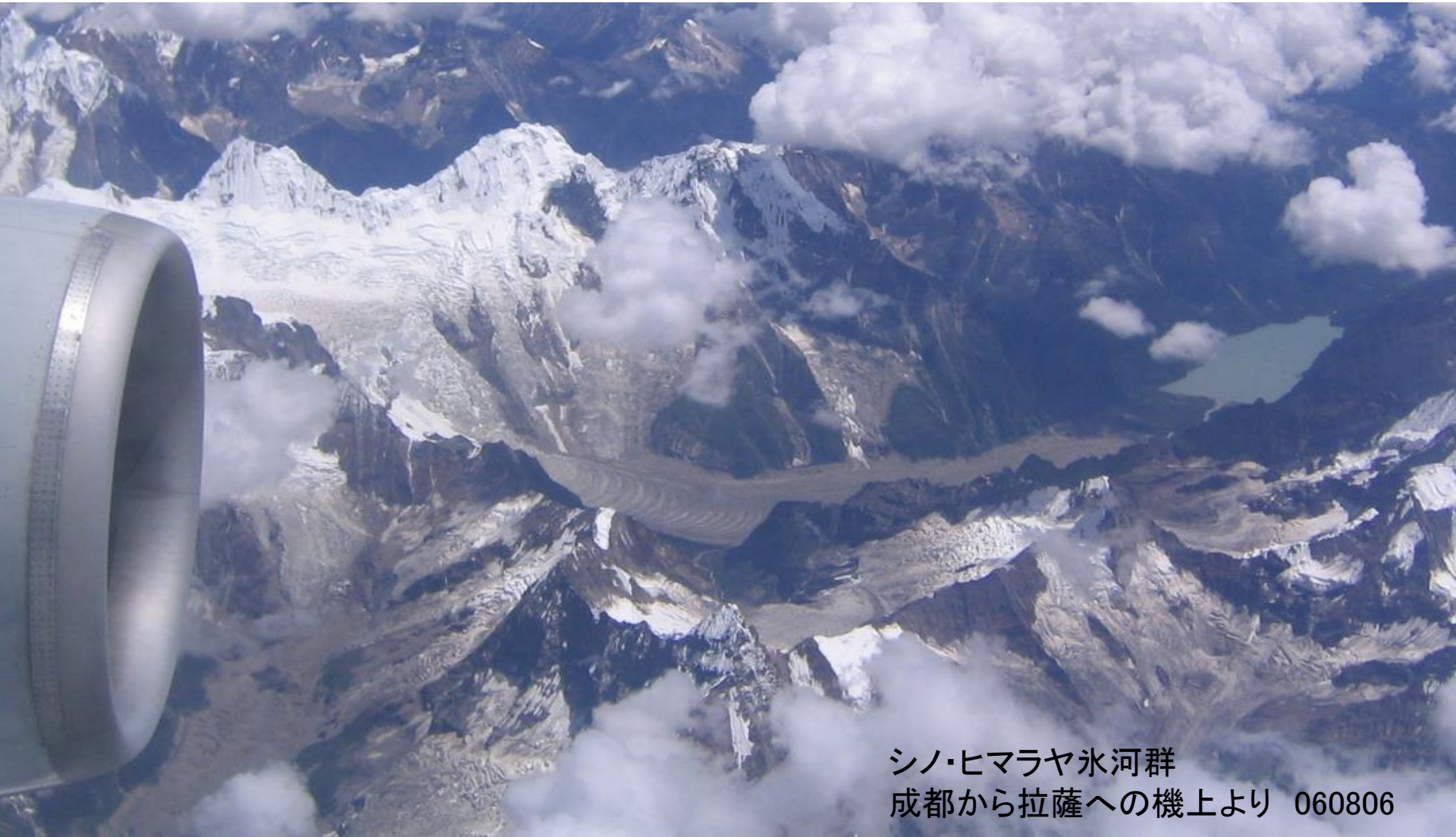


「薬草の楽しみ方」 —「薬用植物の利用法」と「ヒマラヤの薬用植物」— 南基泰(中部大学応用生物学部環境生物科学科)



シノ・ヒマラヤ氷河群
成都から拉薩への機上より 060806

薬用植物は多義的

薬効成分：薬用植物，機能性成分：植物全般，蔬菜，ハーブ

植物

薬用植物

薬用に用いる植物の総称(草本，木本)

- ・そのまま(民間薬)
- ・修治など簡単な加工(生薬，漢方処方)
- ・エキス剤(すべての抽出成分，漢方製剤)
- ・特定の成分のみを抽出
- ・リード化合物として使用

蔬菜

ゴボウ(発汗利尿)
日本，朝鮮半島でのみ蔬菜

毒草

トリカブト(附子)
ハシリドコロ(ロート根)

キョウチクトウ(経口毒性)

ウコン(ターメリック)
ソヨウ(蘇葉，紫蘇葉)

ハッカ

カモミール
ラベンダー

ハーブ (香草)

漢方原料生薬は第十八改正日本薬局方(2021)で外観，微細構造，成分まで規定

薬用植物(草本, 木本)
・そのまま(民間薬)

民間薬
庶民の伝承薬. 単品で用いる.
アロエ, ゲンノショウコ, ヨモギ



センブリ 生薬名: 当薬(和語)
Swertia japonica
センブリ属リンドウ科

全草を干して煎じる
胃腸薬
「千回振り出しても, まだ苦い」
「良薬口に苦し」

岐阜県恵那市武並町
305m 021014

ヒマラヤ
ネパール・アンナプルナ山系

マチャプチャレ(標高6,993m)
アンナプルナ山系



ネパール・ダンバス(1,795m)
2003年8月22日

ヨモギで止血



ネパール・ダンパス(1,795m)
2003年8月22日

薬用植物(草本, 木本)

・修治など簡単な加工(生薬, 漢方処方)

基原植物: オタネニンジン (*Panax ginseng*, ウコギ科)

生薬名: ニンジン (人参, *Ginseng Radix*)

通名, 商品名: 朝鮮人参, 高麗人



伝統的なニンジン栽培(島根県大根島)



メガソーラ(つくば市)

薬用植物(草本, 木本)

・修治など簡単な加工(生薬, 漢方処方)

チョウセンニンジン

Panax ginseng

生薬名は修治法の違い。

サフラン

紅参

白参

荷花池生薬市場(成都, 四川省)

539m 040719

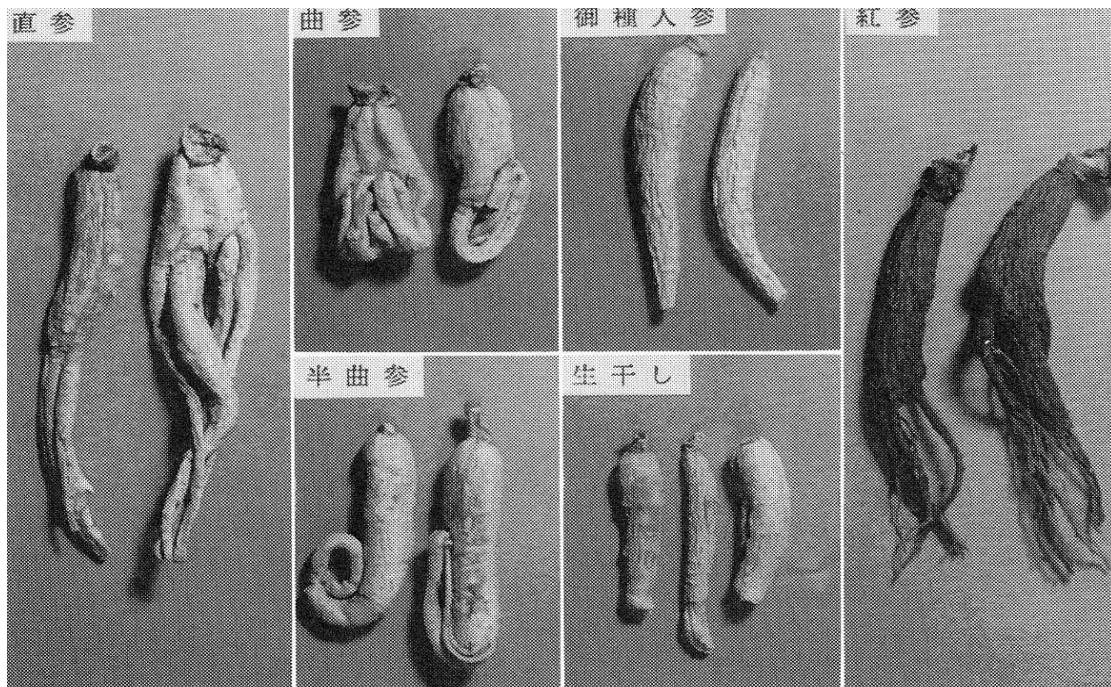
同種異名(同じ植物種なのに、生薬名は異なる)

基原植物:オタネニンジン(*Panax ginseng*, ウコギ科)

生薬名:ニンジン(人参, Ginseng Radix)

通名, 商品名:朝鮮人参, 高麗人

レトロニウム:人参とは本来は*Panax ginseng* のこと. 江戸時代以降, 舶来のセリニンジンが有名になったので現在はニンジンといえば, 野菜のニンジンのこととなった.



生薬名は修治法の違い.

修治:効果を高めるための調整加工. 不用部分の除去, 弱毒化, 成分改変などを目的とする流水・加熱処理.

白参:周皮をはぎ天日干し

直参:側根をまっすぐに揃える

曲参:生乾き時に先端を曲げる

半曲参:一部先端を曲げる

御種人参:日本固有の修治. 周皮をはがさずに, 湯通し, 乾燥.

生干し:古来日本で多く行われていた. 周皮をはがさずに乾燥.

紅参:蒸気で蒸して乾燥.

引用:南(1998)根の辞典, p.188-190,朝倉書店

薬用植物(草本, 木本)

・エキス剤(漢方製剤)

エキス剤

生薬を細かく裁断し, 生薬中の全成分を抽出させた後, 濃縮したもの. 濃縮液を冷却乾燥した乾燥エキスを漢方処方として使用する.

特定の成分のみを抽出しない.

異種同名

生薬: ダイオウ(大黄)

Rheum officinale

R. palmatum

R. tanguticum

R. coreanum

又はそれらの種間雑種

瀉下作用があり, 便秘薬に配合. 多くの漢方方剤に使用されているが, 中国四川省, 甘肅省, 青海省などの高山帯にのみ分布. 国内でも長野, 北海道などで栽培されている.

四川省四川省甘孜藏族自治州康定県新榆林郷

3480m 040715

ダイオウ *Rheum palmatum*
ダイオウ属タデ科
四川省甘孜藏族自治州康定県
3,421m 040715



ダイオウ *Rheum palmatum*

ダイオウ属タデ科

四川省甘孜藏族自治州康定県

3,421m 040715



根莖

根莖

根系

ダイオウ産地
四川省甘孜藏族自治州康定県新榆林郷村長宅
2,871m 071024

薬用植物(草本, 木本)

・特定の成分のみを抽出



ケシ

Papaver somniferum

アヘン: 未熟蒴果に傷をつけると出て来る乳液を乾燥したもの.

モルヒネ: アヘンから精製. 鎮痛鎮静剤.

ヘロイン: モルヒネを化学的修飾

ケシ
キナノキ
マオウ
ヤナギ
ハッカ
オウレン
トリカブト

モルヒネ
キニーネ
エフェドリン
サリシン
メントール
ベルベリン
アコニチン

薬用植物(草本, 木本)

・リード化合物として使用

植物の二次代謝産物は, そのままでは有効性, 選択性が医薬品として未熟な場合がある. より安全で活性相関のある化学構造に改良する必要がある.

マオウ

Ephedra sinica, *E. intermedia*

E. equisetina

裸子植物.

ユーラシア, 北アフリカ, 南北アメリカに分布. 中国北部の砂漠, 礫帯などに自生しているものが日本に輸入.

エフェドリン: 気管支喘息

メタンフェタミン: エフェドリンから合成. 鬱病, 精神病に用いられる.

西蔵自治区当雄県(ダムシュン)

謝公果省道304号線雪古曲沿い

4,669m 10081

中国に漢方薬はない

漢方:江戸時代に体系化, 中国:中医学(薬湯, 鍼灸, 整体, 養生),

韓国:韓方, インド:アユルベーダー, チベット:チベット医学

第二のレア・アース:ほとんどが中国から輸入

医薬品原料として使用されている生薬の使用量と供給国(2008年度)

| No. | 生薬名 | 薬用部位 | 使用量 (t) | 日本産 | 供給国 中国産 | その他 |
|-----|-----------|---------|------------|------------------|-------------------|---------------|
| 1 | カンゾウ(甘草) | 根系 | 1,267 | - | 1,267 | - |
| 2 | シャクヤク(芍薬) | 根系 | 1,164 | 41 | 1,123 | - |
| 3 | ケイヒ(桂皮) | 樹皮 | 1,034 | - | 837 | 197 |
| 4 | ブクリョウ(茯苓) | マツホドの菌核 | 996 | - | 962 | 35 |
| 5 | タイソウ(棗) | 果実 | 676 | - | 676 | - |
| 6 | ハンゲ(半夏) | 塊茎 | 629 | - | 629 | - |
| 7 | ニンジン(人参) | 根系 | 610 | 0.5 | 609 | 0.6 |
| 8 | トウキ(当帰) | 根系 | 581 | 205 | 376 | - |
| 9 | マオウ(麻黄) | 地下茎 | 569 | - | 569 | - |
| 10 | コウイ(膠飴) | 飴 | 556 | 556 | - | - |
| : | : | | | | | |
| 14 | サイコ | 根系 | 444 | 23 | 399 | 21 |
| 総合計 | 248品目 | | 20,274 | 2,478 (12.2%) | 16,830 (83.0%) | 967 (4.8%) |

コウイ(膠飴):麦芽のアミラーゼでデンプンを糖化した飴

引用:川原信夫(2011)ファルマシア, 47(5):419-428

荷花池生藥市場
四川省成都
539m 0601019



荷花池生藥市場
四川省成都
539m 040719



86634633

1879288 傳真:51

「正倉院薬物」

種々薬帳は、天平勝寶八年(758) 6月21日に聖武天皇七七御忌辰に、宮中から東大寺盧舎那佛に施入された薬品の献納目録。現在、正倉院北倉の階上北棚にある。

大黄(薬帳42)(北第95号)

現在、最良品と言われる錦紋大黄の根茎と一致。経年変化のために、褐色が濃くなっているが、アントラキノンの分解消失は認められない。



荷花池生薬市場
四川省成都
539m 040719



漢字、チベット文字の併記

荷花池生薬市場
四川省成都
539m 061019

雪蓮花
高級薬材，かつ
ては皇帝のみ
が服用できた。





Saussurea bracteata
トウヒレン属キク科

西藏自治区加查县35道班省道306号線沿い(尼拉木拉加查县側)(岩礫崩落地)
4,848 m 110814

紫河車(シカシャ)

かつては、ヒトの胎盤を乾燥させたもの。

現在は、馬、豚のもの(プラセンタ)を医薬品、化粧品に用いている。

強壮薬として、疲労・虚弱・気虚・血虚・喘息・咳嗽など。

世界各地で食する文化があるが、生命力を取込むという呪術的目的に由来？

現在は、ヒトの胎盤を直接食することは忌避されつつある。

アミノ酸、ミネラルなどが薬効成分。



A close-up photograph of a woven basket filled with numerous dried frog specimens. Each frog is individually prepared, with its body flattened and its limbs splayed out. The frogs are a dark, brownish-tan color, indicating they have been dried. They are arranged in a somewhat organized manner within the basket, which is lined with a light-colored material. The background shows more of the basket and some white fabric or paper.

蛤蚧(ごうかい)

東南アジアをはじめとする東アジアの温帯モンスーン、熱帯雨林などに生息するトッケイヤモリを乾燥したもの。咳止め、呼吸器官の疾患。アルコール度数の高いお酒に漬けた蛤蚧酒や粉末にして煎じて服用。

荷花池生薬市場

四川省成都


539m 040719

カッチェン国立公園ベトナム
185m 110308



カッチェン国立公園ベトナム
185m 110311





マニ車

側面にはマントラ(仏に対する
讃歌や祈りを象徴的に表現し
た短い言葉)

内部にはロール状の経文

ブータン・ティンプー
伝統医学病院待合室
2,485m 070814



| | | |
|------------------------------------|----|---|
| གཤོ་རིག་མིང་ | :- | གཤོ་རྒྱུང་། Ganga-chung |
| Botanical name | :- | <i>GENTIANA URNULA</i> |
| ཕན་ཐུགས་ /uses | :- | དུག་དང་ཚད་འཁྲུ་གཙོ་བོ། Detoxicant, Dia |
| བེད་སྤྱོད་ /used | :- | མེ་ཉོག་ flower |
| སྐྲུན་གྱི་སྤྱོད་ཐེངས་ /formulation | :- | ཐང་ཆེན་ཉེར་ལྔ་། གཡལ་འགྲི་༧ པ། ཉོང་ལེན་༩ པ། Thangchen 25/gya-kyi-7-pa/Hong-len-9-pa |
| ブータン・ティンピー 伝統医学博物館 /place | :- | མཐོ་བའི་ལ། Thowala |
| 2,485m 070814 /collection time | :- | ཉི་མཇུག་༧ - 烏奴竜胆 (ウナリュウタン) August |

Gentiana urnula
 リンドウ属リンドウ科
 : 苦, 清熱, 解毒

チベット自治区
当雄県(ダムシュン)
雪格拉峠脇崩壊地
5,442m 100816



Gentiana urnula
リンドウ属リンドウ科
烏奴竜胆 (ウナリュウタン) : 苦, 清熱, 解毒

BHUTAN ESSENCE

It's not a plant, it's not a worm, it's a mushroom with healing powers

BHUTAN CORDYCEPS



冬虫夏草

Paro Airport
160316



冬虫夏草

長さ4.5cmの最良品5280ヌルタム(8,976円)

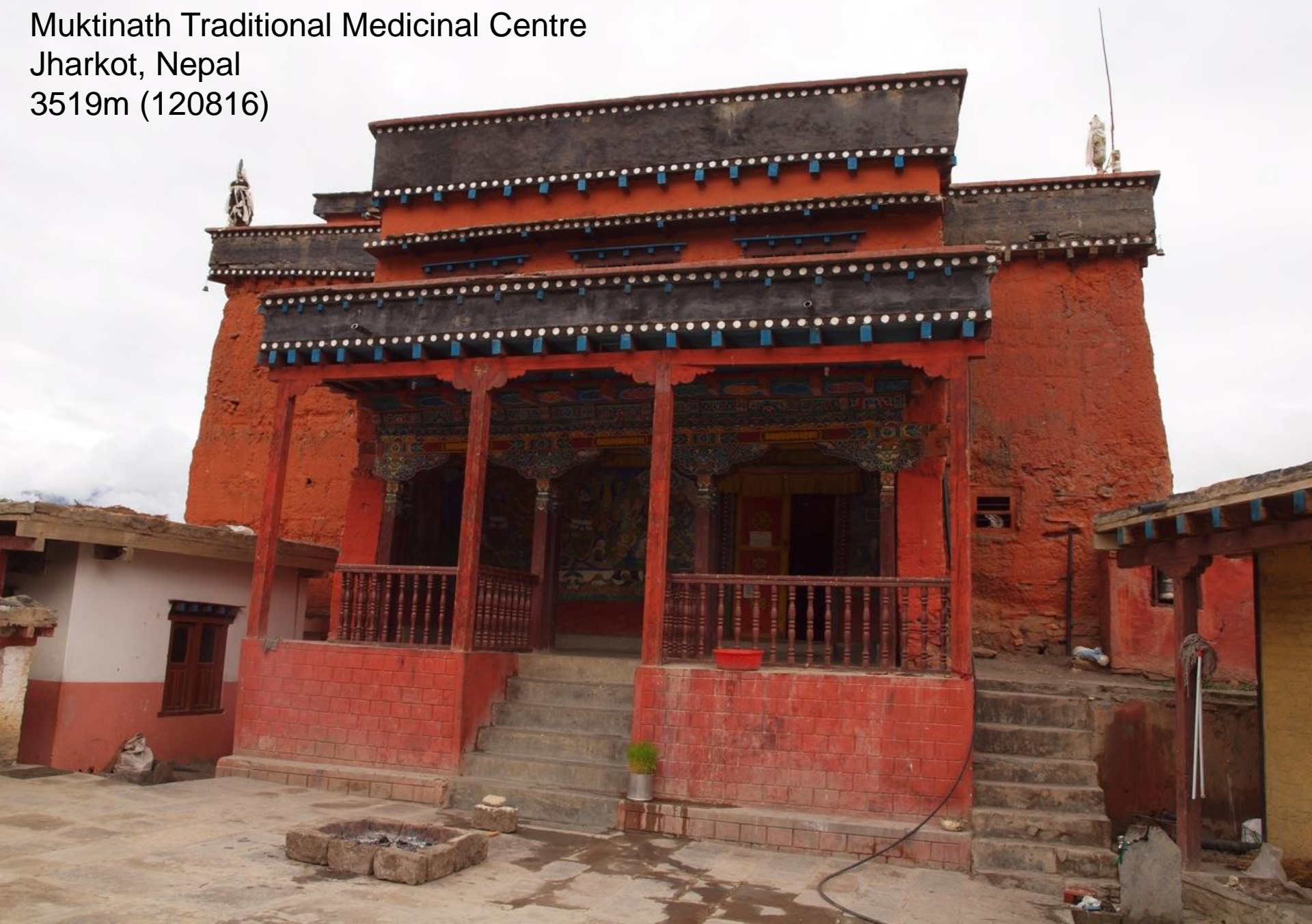
Paro Airport, 160316

チベット伝統医(アムチ)養成施設, チベット医学による治療

Muktinath Traditional Medicinal Centre

Jharkot, Nepal

3519m (120816)



*Meconopsis horridula*の乾燥品
(チベット伝統医アムチ: 解毒, 肺や皮膚の治療)



Muktinath Traditional Medicinal Centre
Jharkot, Nepal
3519m (120816)



Ephedra sp.
マオウ属マオウ科.

Meconopsis horridula
メコノプシス属ケシ科

モレーン外側崩壊地
チベット自治区
浪卡子県(ナンカルツェ)
雑熱
4,811m 090627

Aconitum sp.

トリカブト属キンポウゲ科

毒性があるため採食されない. そのため放牧地で大きな群落を形成する.

チベット自治区
普莫錯湖(プマユムツォ)西岸
4,943m 060813

チベット自治区
普莫錯湖(プマユムツォ)北岸
5,010m 060810

ヒマラヤで観察できる植物は家畜の食べ残し
何らかの忌避成分(薬効, 毒性)が含まれている.



ヤクの尾毛を兜にあしらう
「家康に過ぎたるもの二つあり、
唐の頭(かしら)に、本多平八」
Wikipediaより



ヤク(♂), ディ(♀)
バター, チーズ, 肉, 毛

植物の楽しみ方

観て, 触って, 嗅いで, 味って

センブリ 生薬名: 当薬(和語)
Swertia japonica
センブリ属リンドウ科

全草を干して煎じる
胃腸薬
「千回振り出しても, まだ苦い」
「良薬口に苦し」



薬草の薬とは, 草冠に楽
草で楽(らく)になるではなく, 草を楽しむ.
薬効成分や効果効能は,
植物を楽しむためのウンチクの一つと考える.