



モンスーン・ヒマラヤに花を求めて

（ブータン・チベット・ネパール花紀行）

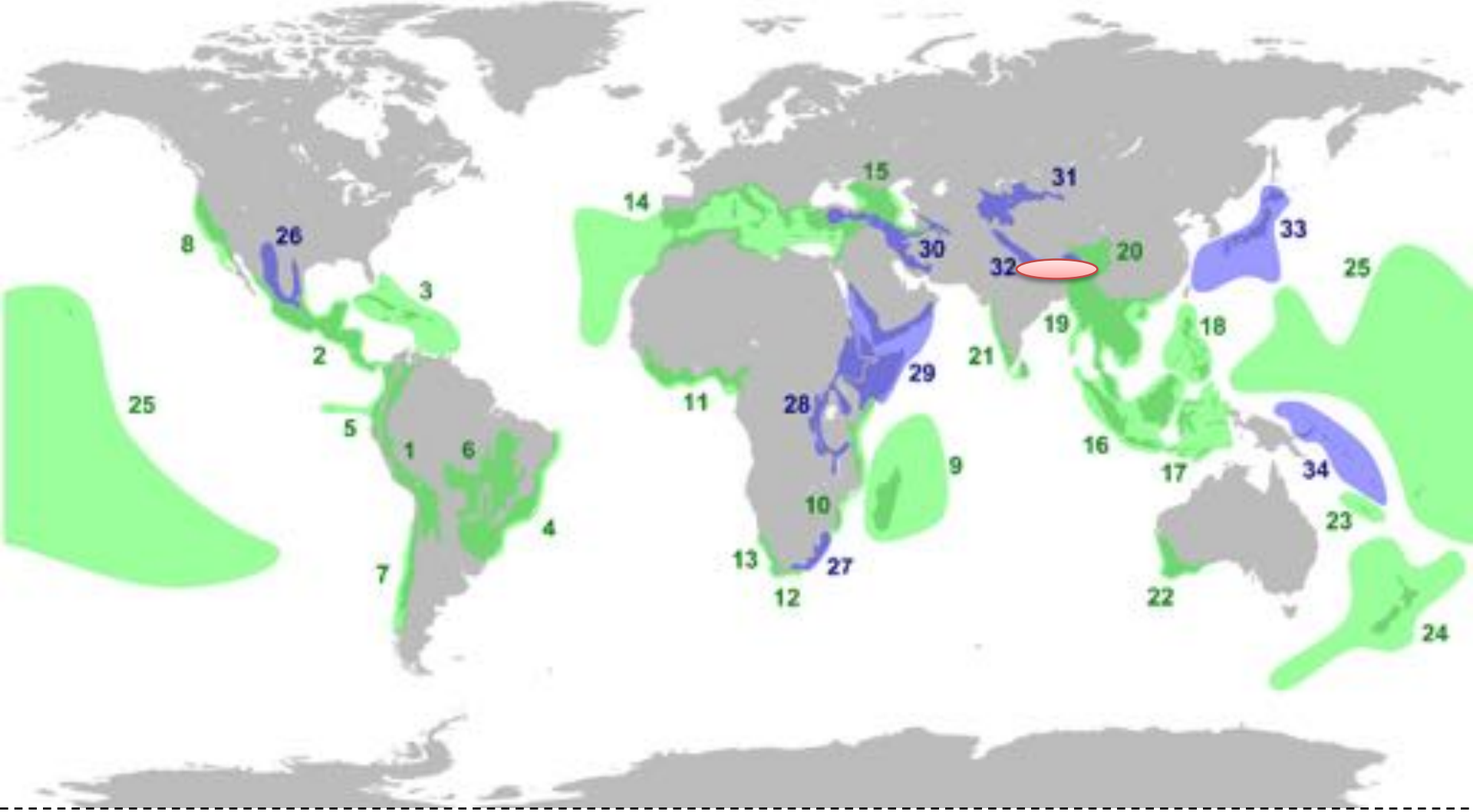
松永 秀和

2017・12・23

©All right reserved, 2017 Hidekazu Matsunaga

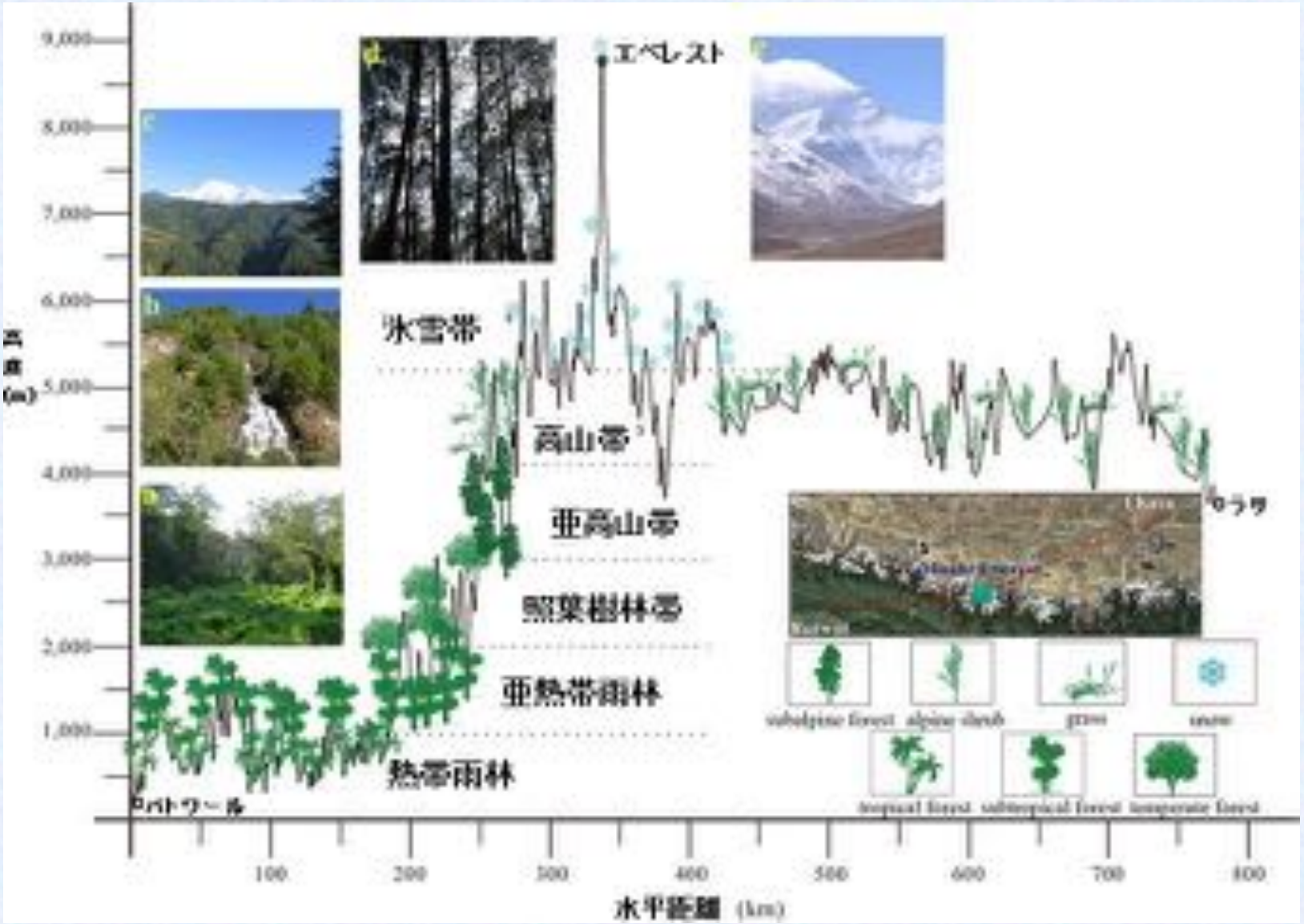

世界の植物区系
北帯植物界
旧熱帯植物界
新熱帯植物界
南アフリカ植物界
オーストラリア植物界
南極植物界

生物多様性ホットスポット



生物多様性ホットスポット、緑の地域は2000年にマイヤーズが定めた地域で、青の地域は後にホットスポットに指定された地域
1. 熱帯アンデス 2. メソアメリカ 3. カリブ海諸島 4. アトランティック・フォレスト 5. トゥンベス-チョコ-マグダレナ 6. セラード 7. チリ冬季降雨地帯-ヴァルディヴィア森林 8. カリフォルニア植物相地域 9. マダガスカルと近隣のインド洋諸島 10. 東アフリカ沿岸林地域 11. 西アフリカのギニア森林 12. ケープ植物相地域 13. カルー多肉植物地域 14. 地中海沿岸 15. コーカサス 16. スンダランド 17. ワラセア 18. フィリピン 19. インド-ビルマ 20. 中国南西部山岳地帯 21. インド西ガーツおよびスリランカ 22. オーストラリア南西部 23. ニューカレドニア 24. ニュージーランド 25. ポリネシア-ミクロネシア 26. マドレア・パインオーク森林 27. マピュタランド-ポンドランド-オーバニー 28. アフリカ山岳地帯東部 29. アフリカの角 30. イラン-アナトリア 31. 中央アジア山岳地帯 32. 東ヒマラヤ 33. 日本 34. 東メラネシア諸島 35. オーストラリア東部森林地帯

ヒマラヤ植生の垂直分布



これまでの花探索（東/南アジア地区）

No	年月	期間	地域
①	2013/6	26日	中国四川省西部（螺髻山、冶勒、折多山、羊拱山、巴朗山）(G)
②	2014/4	9日	中国雲南省北部（徳欽、梅里雪山、香格里拉）(G)
③	2014/7	9日	インド・ヒマチャールプラデュッシュ（サチ峠、パンギー谷）(T)
④	2015/6	8日	中国四川省北部（九寨溝、黄龍）(T)
⑤	2015/6~7	13日	中国雲南省北部（玉龍雪山、住古山、老君山、石卡雪山）(G/T)
⑥	2015/7	11日	インド・アルナチャールプラデュッシュ東部（バンガジャン）(T)
⑦	2016/6~7	40日	ブータン北西部（ブムタン県、ハ県、チョモラリトレック）(I)
⑧	2017/6	25日	中国チベット南東部、南部（魯朗、拉薩、甘丹寺、嘎馬溝）(I)
⑨	2017/7	25日	ネパール中部（マルデヒマール、ガネシュヒマール）(I)

(注： G-団体旅行、 T-ツアー、I-個人旅行）


(チベット)
ネパール
ブータン
バングラディッシュ
インド
ミャンマー
中華人民共和国
(中国)
台湾
ラオス
タイ
ベトナム
カンボジア
スリランカ
ブルネイ



インド共和国

建国:　1947年8月15日

面積:　3,287,590km2（7位）

位置:　北緯6度44分～35度30分*　東経68度30分～97度20分*

最高地点　8,598m（カンチェンジュンガ峰）最低地点　−2.2 m

人口:　約13億1000万人（2位）







ブータン王国

建国: 1907年12月17日

面積: 38,400km2

位置: 北緯26度43分～28度20分* 東経88度45分～92度5分

最高地点 7,570m（ガンカー・プンスム） 最低地点 97 m

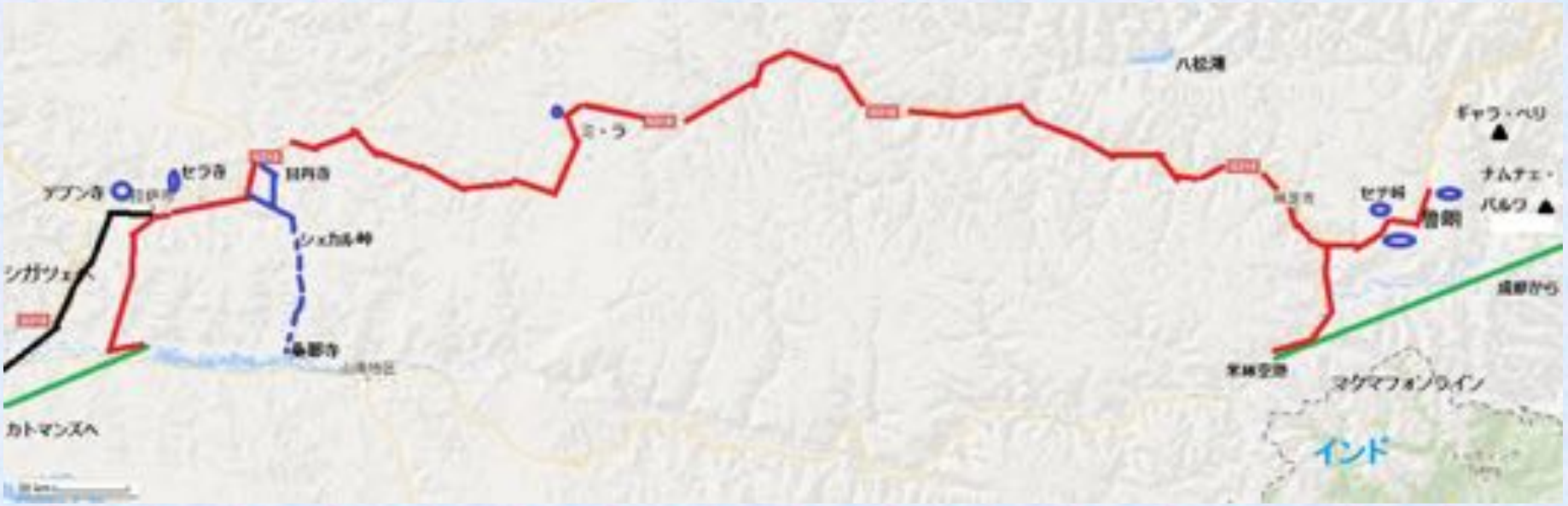
人口: 約76.5万人（2014年：世銀資料）





中国（中華人民共和国）
建国：　1949年10月1日
面積：　9,634,057km2
位置：　北緯8度51分*～ 53度34分　東経73度33分～134度46分
　　最高地点8,848m（チョモランマ/珠穆朗瑪峰）最低地点−154 m
人口：　約13億7462万人（2015年：世銀資料）

チベット自治区
面積：　1,228,000 km2
人口：　約318万人(2014年12月)





ネパール連邦民主共和国

建国: 2008年5月28日

面積: 140,800 km2

位置: 北緯26度22分～30度26分　東経80度5分～88度15分

最高地点　8,848m（サガルマータ）　最低地点　70 m

人口: 約2898万人（2016年：世銀資料）



本日ご紹介する花々

青いケシの仲間





温室植物





山麓（低地）の花々





ケシ科(Papaveraceae)の花々



アザミゲシ属



ケシ属（ヒナゲシ）

阿片はこれ



ソムニフェラム種



クサノオウ属



メコノプシス属





ハナビシソウ属



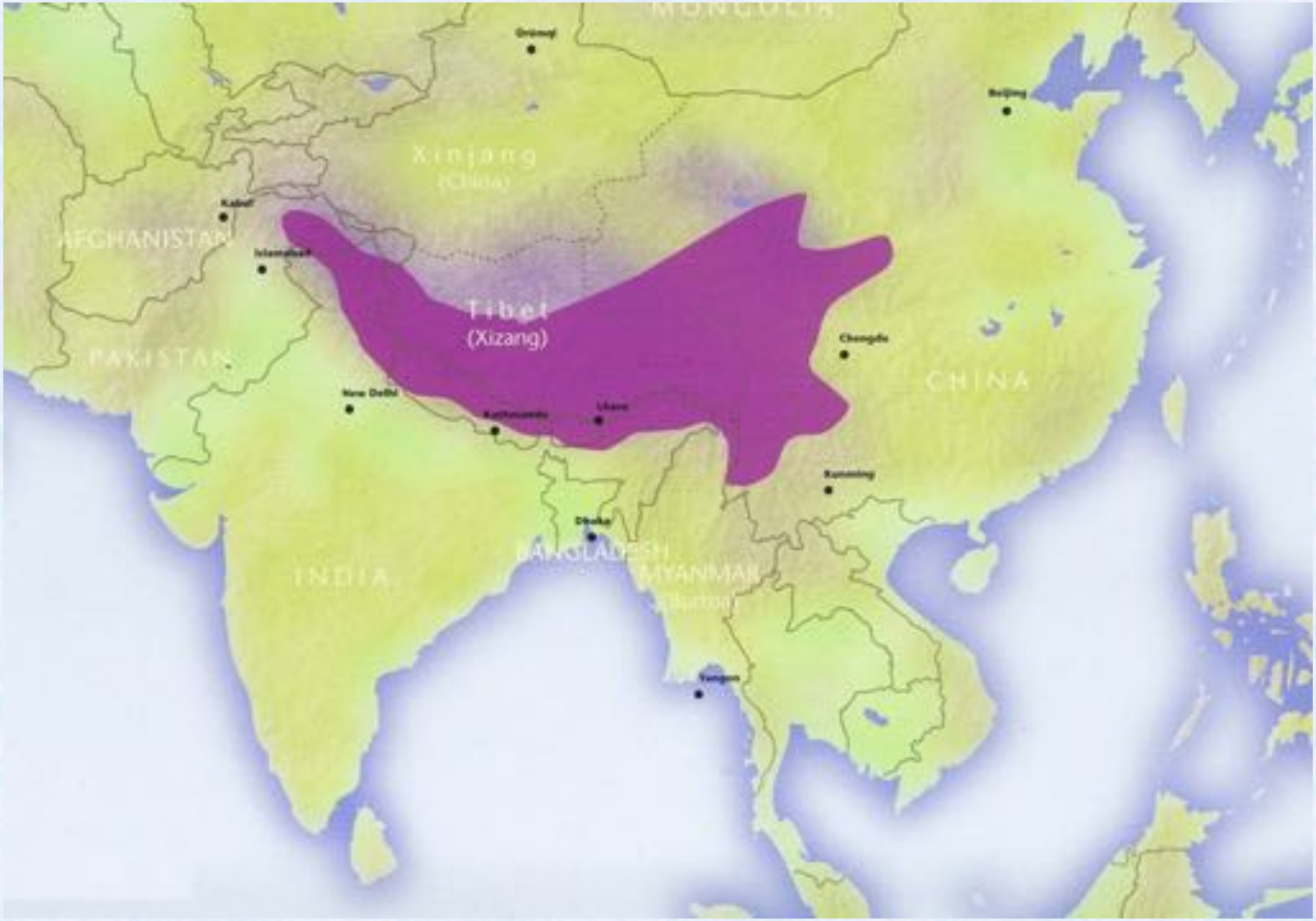
ヤマブキソウ属



オサバグサ属

タケニグサ属
などその他16
属

青いケシ（メコノプシス属）の生息地域



インド



チャンバのヒンズー寺院

ケシ科メコノプシス属　アクレアータ



インドHP州サチ峠の南(標高 3100m)



インドHP州パンギー谷 (標高 3300m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　アクレアータ





インドヒ・マチャールプラディッシュ州パンギー谷 (標高 3300m)

© M. Matsunaga

Meconopsis aculeata（メコノプシス・アクレアータ）

- 草地、崖斜面、比較的湿った場所で育つ。
- 葉の切れ込みが深い。
- aculeata「刺す」の意味

図表は著作権のため、非掲載

ブータン



ブータン行政庁　Trashichho Dzong

スノーマントレック （ジャカール　　ンチュガン）
2016 Jun. 17 – Jun. 27







シャクナゲの谷　Tsochenchen



ケシ科メコノプシス属　シヌアータ



ブータン・スノーマントレック　(標高3780m)



(標高 4500m)

© H. Matsunaga

Meconopsis sinuata（メコノプシス・シヌアータ）

- 林間、岩の多い斜面、比較的湿った場所で育つ
- sinuata「へりが波状」の意味

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科メコノプシス属　シヌアータ



インドAP州セラ峠(標高 4500m)



ネパール・マルデヒマール (標高 3830m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　ベラ subsp. ベラ







ブータン・スノーマンT(標高 3700m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　ベラ　subsp. サブインテグリフォリア



インドAP州セラ峠(標高 4500m)



ブータン・スノーマンT(標高 4300m)

© H. Matsunaga

Meconopsis bella（メコノプシス・ベラ）

- 岩から水が滲みだす場所で育つ
- 葉の形はスプーン状から羽状深裂までさまざま
- bella「きれい」の意味

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科メコノプシス属　パニクラータ



インドAP州バンガジャン (標高 4500m)



ブータン・ジュレ湖 (標高 4400m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　パニクラータ





ブータン・チェレ・ラ (標高 3750m)

© H. Matsunaga

Meconopsis paniculata
（メコノプシス・パニクラータ）

- 林間、岩の多い斜面、などさまざまな場所で育つ
- 葉は基部（ロゼッタ）や茎からはえ、深い切れ込みがある。
- paniculata「円錐花序」の意味

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科メコノプシス属　ホリデュラ　subsp.ドゥックユエンシス





ブータン・ブムタン・スノーマンT(標高 4200m～4600m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属 ホリデュラ　subsp.ドゥックユエンシス





ブータン・ブムタン・スノーマンT(標高 4700m～4750m)

© H. Matsunaga

Meconopsis horridula subsp. drukyulensis
（メコノプシス・ホリドゥラ　ドゥルックユレンシス）

- 岩が多い草地や水の流れる場所で育つ
- 葉は明るい緑色、剛毛と黄金色の柔毛が混ざり、茎は合着している
- drukyul「雷竜の国」ブータンのこと。グレィ-ウィルソンが命名

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科メコノプシス属　シェルフィー





ブータン・ブムタン・スノーマンT(標高 4200m～4600m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　シェリフィー







ブータン・ブムタン・スノーマンT(標高 4200m～4600m)

© H. Matsunaga

Meconopsis sherriffii（メコノプシス・シェリフィー）

- G Sherriffが1936年6月南チベット（Chayul谷Drichung La）で発見。1949年にF Ludlowがメンチュガンでも見る。現在、4か所で確認（ゴフ・ラとガンケルプンスム麓ガンジェ・ラ）
- 生育地：岩との混在する斜面。低木（Juniper）の中。前年と同じところに育つ。
- 葉は基部と茎からはえ、柔毛に覆われる。基部からはえる茎に一輪の花をつける。

図表は著作権のため、非掲載

ハ トレック （ハ ⟺リゴナ湖 ⟺ハ）

2016 Jun. 30 – Jul. 5





チェレ・ラ
2016 Jul. 6





ケシ科　メコノプシス属　エロンガタ





ブータン・ハ県ワンジタン（標高 4300m）

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　エロンガタ



ブータン・ハ県ワンジタン（標高 4300m）



ブータン・ハ県ヤツ・ラ（標高 4400m）

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス属　エロンガタ





ブータン・チェレ・ラ (標高 4000m)

© H. Matsunaga

Meconopsis elongata（メコノプシス・エロンガタ）

- 従来ホリドゥラと言われていたが、2016年吉田氏らにより新種として発表された。ブータン西部の固有種。
- 花糸の先端に白い糸があるのが特徴。ホリドゥラに比べ、葉は長く、先端がとがり、棘も少ない。
- M・スペルバの生えている近くや水の流れる岩の間で育つ。
- elongata「引き延ばした」の意味

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科　メコノプシス・スペルバ



ブータン・ハ県ワンジタン (標高 4200m)



ハ県チョショルンパ

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス属　スペルバ





ブータン・ハ　ツォンサカ（標高 4200m）

© H. Matsunaga

Meconopsis superba（メコノプシス･スペルバ）

- アルビノ種を除けば、唯一白い花をつけるメコノプシス。1,5m～2m。
- ブータン、ハ県の固有種。
- 岩壁や水の流れる岩だらけの沢の源頭部に群生する。
- 葉は灰緑色で柔らかい毛におおわれる。ロゼッタは冬でも緑で、このため 英国園芸界で珍重された。
- superba「堂々たる」「壮麗な」の意味

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科
メコノプシス属



新種？
ブータン・ハ県・中国との国境地帯 (標高 不明)

馬方が撮影

チョモラリ トレック （パロ　　ジャンゴタン・リンシ　　ティンプー）

2016 Jul. 7 – Jul. 17



女神の頂　チョモラリ



Chomo Lhari BC, Jangothang , Thimpu（標高4100m） Jul. 8, 2016

© H. Matsunaga

天空の湖　ツォー・プー



Chomo Lhari, Jichu Drake, Tserim Kang



Lingshi, Thimpu（標高4200m） Jul. 13, 2016

© H. Matsunaga

峠を越えて　ヤレ・ラ



Yale La, Thimpu（標高4900m） Jul. 13, 2016

© H. Matsunaga

アルペンチックな　ショムタン谷



Shomtang Valley, Thimpu（標高4400m） Jul. 14, 2016

© H. Matsunaga

緑豊かな　タケタン谷



Takeethang Valley, Thimpu（標高4100m） Jul. 15, 2016

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス・プリムリナ



ブータン・ジャンゴタン (標高 3950m)



ブータン・リンシ谷　(標高4650m)

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス属プリムリナ



ブータン・ヤレ・ラの北　(標高4400m)



ブータン・ヤレ・ラの南　(標高4400m)

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス属プリムリナ



ブータン・ショムタン谷(標高4250m)



ブータン・タケタン谷(標高4250m)

© H. Matsunaga

Meconopsis primulina（メコノプシス・プリムリナ）

- 高さ25～50cmで、花茎に1輪スカイブルーの花をつける。花は通常、下を向いて咲くが、天気が良いと横向きから上向きとなる。
- ブータン北西部とチベット・チュンビ谷で見られる。Linshi谷では１㎡あたり、２～３株群生していた。
- primula はサクラソウであるが、ラテン語の原義は「ヒナギク」の意味

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科　メコノプシス属　ルドロウィー





インドAP州セラ峠(標高 4500m)

© H. Matsunaga

ケシ科
メコノプシス・ブータニカ



ブータン・ツォー・プー
(標高4400m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属ブータニカ





ブータン・ツォープの北（標高 4400m）

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス属ブータニカ



ブータン・ツォープの北（標高 4400m）

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス・ブータニカ

ブータン　レディ・ラの北
(標高4480m)



© H. Matsunaga

Meconopsis bhutanica（メコノプシス･ブータニカ）

- 従来Mディスキゲラとされていたが、2012年吉田氏らにより新種として発表された。ブータンの固有種。ガレ場や岩の崩落地に育つ。
- 丈は約40 ～80cm。Tso Phuのは丈が高いが、Lhedi Laのは40～50cmと低い。
- 花の咲き始めは紫色だが徐々に青みが増してくる。蒴果の頂上がディスク状で特徴的。

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科メコノプシス属　ホリデュラ類





ブータン　チョモラリトレック・ツォー・プー湖　(標高4400m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　ホリデュラ類



ブータン・チョモラーリトレック
ヤレ・ラの北　(標高4500m)



© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　ホリデュラ類





ブータン　チョモラリトレック・ナブツォーの北　(標高4000m)

© H. Matsunaga

Meconopsis horridula agg.
（メコノプシス・ホリドゥラ類）

- M・ホリデュラには多くの変種、亜種があり、まだ未整理の状態。
- 典型的なM・ホリデュラは短い一つの茎から1つの花をつけるが、ブータン北西部のチョモラリトレックには茎が合着した種や1mを超す茎を付けたM・ホリデュラがみられる。

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科メコノプシス属　シンプリキフォリア subsp.グランドフローラ



ブータン・チョモラリT・ニュレ・ラ(標高 4860m)



同ヤレ・ラの北(標高 4300m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　シンプリキフォリア subsp. シンプリキフォリア





ブータン・スノーマンT/ツォチェンチェン (標高 4000m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　シンプリキフォリア subsp. シンプリキフォリア



ハ（標高4400m）



リンシ谷（標高4350m）



ナブツォー（標高4300m）

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス属　シンプリキフォリア subsp. シンプリキフォリア





チベット・カンシュン谷 (標高 4100m)

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス属　シンプリキフォリア subsp. グランドフローラ





チベット・セチ・ラ (標高 4500m)

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス属　シンプリキフォリア subsp.グランドフローラ
（M・ニンチエンシス）





チベット・セチ・ラ (標高 4300m)

© H. Matsunaga

Meconopsis simplicifolia
（メコノプシス・シンプリキフォリア）

- 2種の亜種（シンプリキフォリアとグランドフローラ）があり、前者は花弁が4弁で一株から1，2本の茎が出、一方、後者は6～8弁で多数の花茎が立つ。
- シンプリキフォリアの分布は広く、生育環境も林間、ガレ場と多様。
- グランドフローラは結実後、蒴果の茎を長く伸ばす。長いものは2m近くある。

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科　メコノプシス属　ポリゴノイデス



ブータン・リンシ谷 (標高 4200m)



ブータン・タケタン谷 (標高 4060m)

© H. Matsunaga

セレ・ラハイク （ティンプー　⇔　テゴ・ラ/セレ・ラ　⇔　ティンプー）

2016 Jul. 18 – Jul. 19



ケシ科　メコノプシス属ワリッキー subsp.フスコプルプレア





ブータン・ハ・セレ・ラ　(標高3600m)

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス属ワリッキー subsp.フスコプルプレア





ブータン・ハ・セレ・ラ　(標高3600m)

© H. Matsunaga

Meconopsis wallichii subsp. fusco-purprea
（メコノプシス・ワリッキー　フスコ-プルプレア）

- 丈は1.5m～2mと大型。ワインカラーの花弁が特徴。
- ブータンの青いケシの中では開花時期が7月中～下旬と遅い。
- 林間、草原に独立、または群落を作る。M・パニクラータに近く、容易に交雑種を作る。

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科　メコノプシス属　M・ワリッキーとM・パニクラータの交雑種



セレ・ラの東　(標高3500m)

© H. Matsunaga

ケシ科　カトカルティア属　ビローサ



ブータン・ハ県セレ・ラの北(標高3200m)

カトカルティア・ケルドニフォリア



中国・四川省ニンメン県 (標高2830m)

© H. Matsunaga

チベット



セチ・ラ

セチ・ラ、ルーラン、トンバツェ
2017 Jun. 14 – Jun. 19



ケシ科 メコノプシス・バイレイ





チベット林芝県セチ・ラの北（標高3500～3900m）

© H. Matsunaga





チベット林芝県トンバツェ村ルーラン林海（標高3500m）

© H. Matsunaga

Meconopsis baileyi （メコノプシス・バイレイ）

- 丈は60cm ～1mと大型。青空と同じ色の花弁。林間、草地に育つ。
- 1913年、イギリスの将校F.M.Bailey大佐がヤルン・ツァンポ河に近いロン・チュー渓谷で最初に採取し、1926年プラントハンターのKingdon-Wardがバイレイの手記を手掛かりにヤルン・ツァンポ渓谷で種を採取。これが英国に送られ、園芸家の間で青いケシ栽培がブームとなる。
- 雲南省に生えるM・ベトニキフォリアに分類されたこともある。

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科 メコノプシス・ベトニキフォリア





中国四川省麗江市老君山（標高3900m）

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　　プライニアナ





チベット・セチ峠 (標高 4560m)

©H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　メラケンシスsubsp. アルボルテア
(旧名：M・プライニアナ subsp.ルテア)





インドAP州セラ峠 (標高 4200m)
赤い穂はタデ科ビストルタ・グリフィシー

©H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス属
プセウドインテグリフォリア



チベット墨竹工卡県ミ･ラの南
(標高4850m)

© H. Matsunaga

M・スルフレア





チベット林芝県セチ・ラ（標高4600m）

© H. Matsunaga

M・スルフレア
subsp. グラキリフォリア



チベット達孜県チドゥ・ラの北西
（標高5060m）

M・インテグリフォリア



四川省黄龍
（標高4200m）

M・スルフレア



雲南省老君山
（標高3800m）

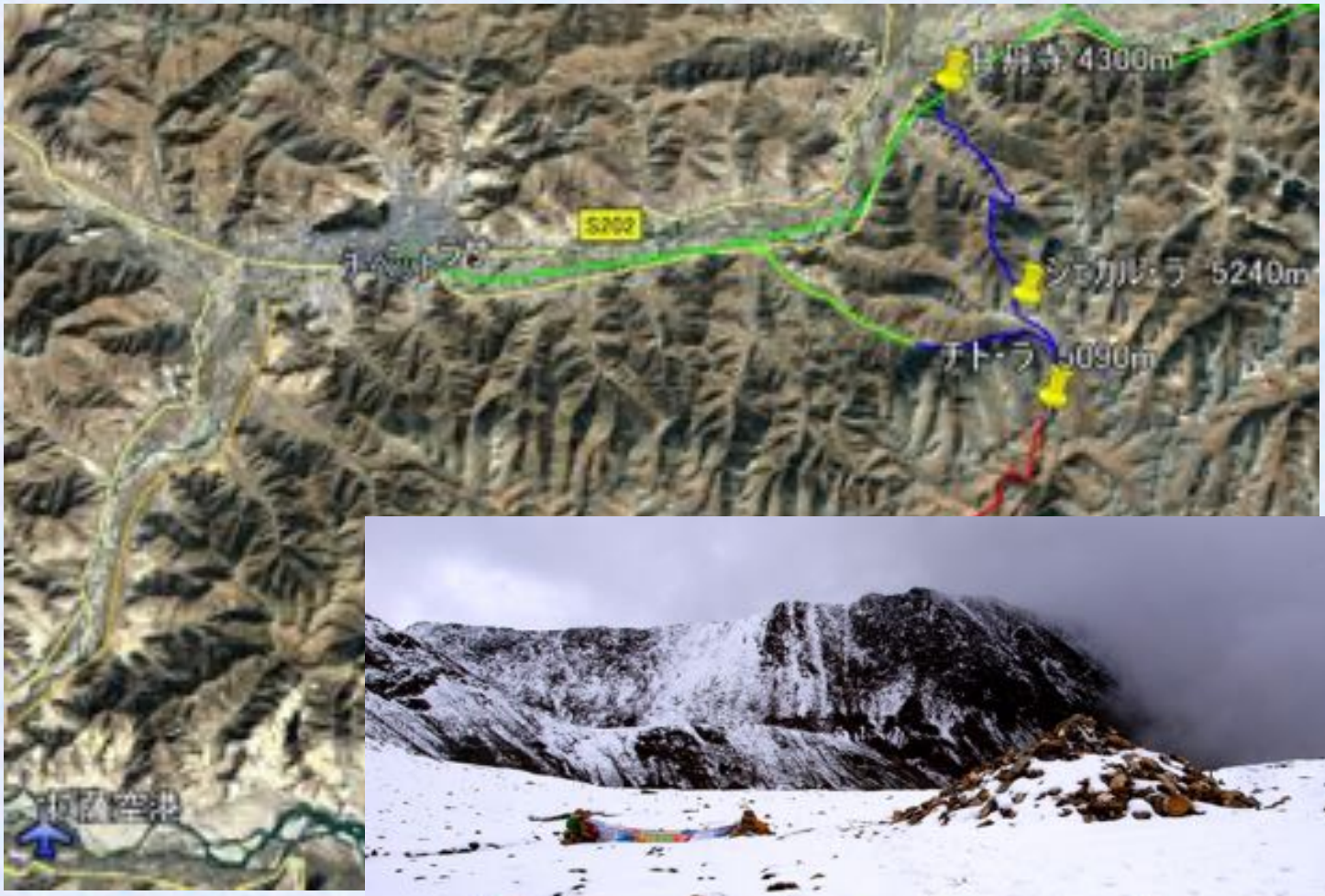
© H. Matsunaga

Meconopsis pseudointegrifolia
（メコノプシス・プセウドインテグリフォリア）

- 丈は40～60cmと中型。濃い黄色い花をつける。砂礫地に育つ。
- 中国四川省に分布するM・インテグリフォリアと大変良く似ている。また、雲南省北西部のM・スルフレアとも近い。それぞれは柱頭の形で見分ける。
- M・スルフレアとは生育地が同じ。

図表は著作権のため、非掲載

甘丹（ガンデン）寺ー桑伊（サムイェ）寺トレック
2017 Jun. 22 – 26



シェカル・ラ5240m

ケシ科 メコノプシス属　ラサエンシス





チベット達孜県甘丹寺の上（標高4400m）

© H. Matsunaga

Meconopsis lhasaensis
（メコノプシス・ラサエンシス）

- 丈は10～20cmと小型。スカイブルーの花をつける。草地に育つ。
- M・ホリデュラに近い種で、雄蕊の葯がきれいな円形をしている。
- 以前はラサのデポン寺の周囲でも見られたが、薬効があると思われ、盗掘により大きく減少。

図表は著作権のため、非掲載

カルタ/カンシュン谷トレッキング
2017 Jun. 28 – Jul. 8



マカルー





ケシ科　メコノプシス属　ホリデュラ



チベット定日県シャウ・ラの北(標高4870m)



シャウ湖の上(標高4750m)

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス属　ホリデュラ





ネパール・ガネシュヒマール(標高4700m)

© H. Matsunaga

Meconopsis horridula subsp. horridula
（メコノプシス・ホリデュラ）

- 北は青海省、西はカシミールまで比較的乾燥地帯の岩礫帯に広く分布する。丈は10～20cmと小型。ヒマラヤの青いケシ(Himalayan poppy)の典型。
- 剛毛を意味するラテン語”horridus”から。

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科　メコノプシス属　チベチカ





チベット定日県シャウ湖の周囲　（標高4700m)

© H. Matsunaga

ケシ科　メコノプシス属　チベチカ





チベット定日県シャウ・ラ（峠）の西　（標高4850m)

© H. Matsunaga

Meconopsis tibetica（メコノプシス・チベチカ）

- 2006年イギリスのAGS探索チームによって発見された新種。シャウ・ツォー周辺やシャウ・ラ（峠）にしか見られない。
- 丈は50～80cmと中型。花弁が特徴あるエンジ色。蒴果はディスク状。

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科メコノプシス属　グランディス





チベット・カンシュン谷 (標高 4100m)

© H. Matsunaga

Meconopsis grandis（メコノプシス･グランディス）

- 丈は60～120cmと中型。柱頭が突出している。
- 草地やブッシュの中で生育。

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科メコノプシス属　ガキディアナ





チベット・カンシュン谷 (標高 4100m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　ガキディアナ　（旧名：グランディス sbsp. オリエンタリス）





インドAP州バンガジャン(標高 4500m)

© H. Matsunaga

Meconopsis gakydianas（メコノプシス・ガキディアナ）

- 以前はM・グランディスの亜種、オリエンタリスであったが、2016年、吉田氏らにより、新種として報告。Gakydianasはブータン語で「幸福」。
- 丈は70㎝～140cmと大型で花弁も15㎝と大きい。色も青から赤紫まである。

図表は著作権のため、非掲載

幻の　メコノプシス・トルクァタ



チベット拉薩市北部(標高 5178m)

© H. Matsunaga

ネパール



スワヤンブナート

ネパール・マルデヒマール　トレッキング
2017 Jul. 12 - 18



ネパール・マルデヒマール　トレッキング



マチャプチャレ（6993m）



アンナプルナⅡ峰とラムジュンヒマール

ケシ科メコノプシス属　タイロリー



ネパール・マルデヒマール (標高 4200m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　タイロリー





ネパール・マルデヒマール (標高 4200m)

© H. Matsunaga

Meconopsis taylorii（メコノプシス・タイロリー）

- 1954年英国人プラントハンターA.Stainton がアンナプルナで初めて採集。花の名は青いケシの大家、G.テイラーからとられた。
- 丈は120㎝～150cmと大型で花弁も12㎝と大きい。

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科メコノプシス属　タイロリー



ネパール・マルデヒマール (標高 4200m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　スタイントニー





ネパール・マルデヒマール・コルチョン (標高 3600～3700m)

© ... Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　スタイントニー



マルデヒマール・コルチョン (標高 3000m)

ヤマビル（リーチ）





© H. Matsunaga

Meconopsis staintonii（メコノプシス・スタイントニー）

- 1954年英国人プラントハンターA.Stintonがアンナプルナ内院で初めて採集。自らの名を付けた。
- 丈は120㎝～150cmと大型で花弁も10㎝と大きい。花の色は、白、朱色、ピンクと多色。M・パニクラータと似ている。

図表は著作権のため、非掲載

ネパール・ガネッシュヒマール　トレッキング
2017 Jul. 21 – 30



ネパール・ガネッシュヒマール　トレッキング





ガネッシュⅣ峰
（Pabil)（7104m）

ケシ科メコノプシス属　ピンナティフォリア





ネパール・ガネッシュヒマール・ジャイスリクンドの下 (標高 4150m)

© T. Matsunaga

Meconopsis pinnatifolia
（メコノプシス・ピンナティフォリア）

- 丈は50～80cmと中型。花弁も赤みがかった紫色。蒴果はディスク状。
- 葉は赤みがかった紫色で、羽状 (pinnatifid)深く切れ込み、厚い柔毛に覆われている。

図表は著作権のため、非掲載

ケシ科メコノプシス属　オータムナリス





ネパール・ガネッシュヒマール・ジャイスリクンドの下 (標高 4240m)

© H. Matsunaga

ケシ科メコノプシス属　オータムナリス



ネパール・ガネッシュヒマール・ジャイスリクンドの斜面 (標高 4240m)

© H. Matsunaga

Meconopsis autumnalis
（メコノプシス・オータムナリス）

- 新種として認められたのは2008年と比較的新しい。オータム（秋）の名が付いたのは花期が7月～9月と他の青いケシより遅いため。
- M・パニクラータと似ているが、葉は羽状に切れ込み、また、一稔性。

図表は著作権のため、非掲載

見つけることができなかった・・・
ケシ科メコノプシス属
ガネッシュエンシス



G.ウィルソン
” The Genus Meconopsis”より

もう一つの青いケシ
ケシ科キケマン属（Corydalis ）

（注：新エングラー体系ではケシ科、クロンキスト体系ではケマンソウ科に分類）

- 中国を中心に世界で400種ほどある。日本でもエゾエンゴサク（蝦夷延胡索）など20種。漢字を当てると「黄華鬘」で黄色い花が多いが、青花、赤紫の花、白花などメコノプシス属と同様、多彩な色のチューブ状の花弁を持つ。
- メコノプシス属と違い、延胡索など生薬（胃腸薬・鎮痛剤）として利用されている。



エゾエンゴサク
北海道礼文島

ケシ科キケマン属　エクリスタータ



インドAP州セラ峠(標高 4500m)



ブータン・ハ県ワンジタン(標高 4300m)

カシュメリアナ



インドHP州サチ峠(標高 3300m)

© H. Matsunaga

ケシ科キケマン属　キンギー



チベット達孜県甘丹寺の上（標高4400m）

ケシ科キケマン属　ゲルダエ



ブータン・チョモラリトレック・ヤレ・ラの北
(標高 4800m)

© H. Matsunaga

ケシ科キケマン属

ゴヴァニアナ



インド・HP州パンギー谷

（標高3300m）

クリスパ



ネパール・マルデヒマール

(標高 2500m)

© H. Matsunaga

ケシ科キケマン属
メガカメックス



ブータン・ハ県ワンジタン
（標高4200m）

ケシ科デセントラ属（コマクサ）
マクロカプノス



ネパール・マルデヒマール
(標高 2500m)

© H. Matsunaga

寒冷・乾燥から身を守る植物の知恵
温室植物

- 高地は低温で凍結、低圧（低い温度で気化する）で乾燥リスク
  ＋紫外線リスク
  植物の対応は、一般的には**小型化（矮小化）**



プリムラ・グラブラ
チベット・セチ・ラ（標高4600m）



ペディクラリス・ムスコイデス・ヒマライカチベット・ミ・ラ（標高5000m）

別の戦略をとるものも・・・

防寒・成長促進戦略

タデ科

レウム・ノビレ
(背高大黄)

ブータン・ヤス・ラの北
(標高4400m)



© H. Matsunaga

タデ科　　レウム・ノビレ



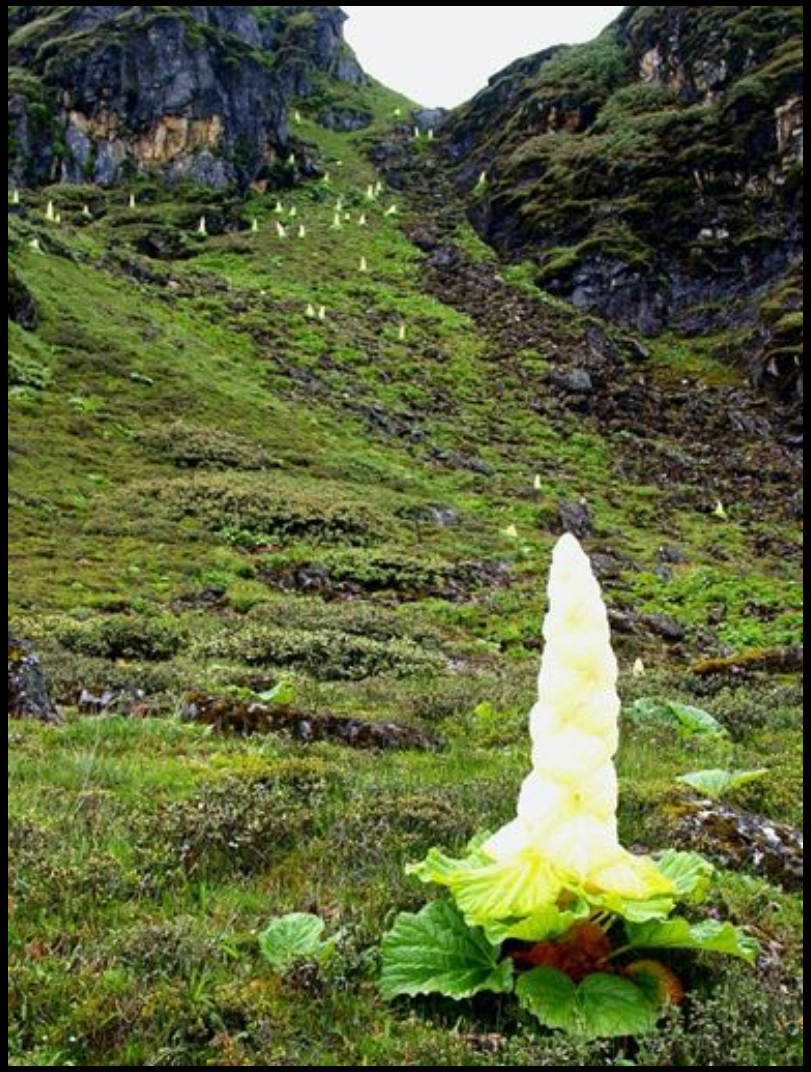
ブータン・スノーマントレック
ワルタンス・ラの北 (標高4400m)

スカートをまくってみると



© H. Matsunaga

タデ科　　レウム・ノビレ



ブータン・スノーマントレック
ヤス・ラの北 (標高4400m)

レウム・アレクサンドラエ



中国・雲南省老君山 (標高3400m)

© H. Matsunaga

キク科　サウスレア・オブバラータ （ボンボリトウヒレン/雪洞唐飛蓮）



苞の中を拝見・・・



ブータン・チョモラリトレック・タケタン谷 (標高4000m)

© H. Matsunaga

キク科　サウスレア・オブバラータ





ブータン・チョモラリトレック・ツォ・プー湖 (標高4400m)

© H. Matsunaga

キク科　サウスレア・ゴシピフォーラ （ワタゲトウヒレン/綿毛唐飛蓮）



ブータン・チョモラリトレック・ニュレ・ラ (標高4850m)

© H. Matsunaga

キク科　キリシウム・エリオフォロイデス　（ワタゲアザミ/綿毛薊）



インド・アルナーチャルプラディッシュ州セラ峠 (標高4200m)

© H. Matsunaga

キク科　レオンポディウム属　（ウスユキソウ/薄雪草）

プシルム



チベット工布江达県ミ・ラ峠（標高5010m）

ヒマライクム



チベット定日県シャウ湖（標高4800m）

© H. Matsunaga

キク科　ソロセリス属
グロメラタ



シソ科　エリオフィトン属
ワリキー



どちらも　ブータン・ティンプー県・ニュレ・ラ (標高4850m)

© H. Matsunaga

寒ければ・・・押し競まんじゅうで暖まる　クッションフラワー

ムラサキ科　キアノカリス属
フッケリ



チベット達孜県シェルカ・ラ
（標高5200m）

サクラソウ科　アンドロサケ属
グロビフェラ



ブータン・ブムタン県・ジュレ湖　(標高4100m)

© H. Matsunaga

照葉樹林帯の花(標高2000～3000m)

- シャクナゲなどの木々が密生した下で、わずかな日光と湿った土壌に育つ花々。
  キンポウゲ科、ラン科、サトイモ科



タリクトルム・ケルドニー
ブータン・チョモラリT
（標高3400m）



カランテ・アルピナ（エビネ）
ネパール・マルデヒマール
（標高2950m）



アリサエマ・グリフィシー
ネパール・マルデヒマール
（標高2900m）

照葉樹林帯の花(標高2000～3000m)

- ショウガ科



ロスコエ・アルピナ
ネパール・マルデヒマール
（標高2950m）



ロスコエ・プルプレア
ネパール・ガネシュヒマール
（標高2350m）



ロスコエ・メガランタ
インド・APセラ峠の下
（標高2900m）

照葉樹林帯の花(標高2000～3000m)

- ツリフネソウ科、ラン科、キク科



インパチェンスの仲間
ネパール・マルデヒマール
（標高2260m）



デンドロビウム・ノビレ
ブータン・トンサ（標高2200m）



アルテミシア・ブルガリス
ブータン・トンサ（標高2200m）

亜熱帯雨林の花(標高1000～2000m)

- イワタバコ科、ショウガ科、ガガイモ科



アエスキナントス・フッケリ
ネパール・マルデヒマール
（標高1360m）



ヘディキウム・エリプティクム
ネパール・マルデヒマール
（標高1210m）



ホヤ・カルノサ
インド・AP（標高1900m）

亜熱帯雨林の花(標高1000～2000m)

- ラン科、ショウガ科、イワタバコ科



アルンディナ・
グラミニフォリア
(ナリヤラン)
インド・AP（標高1900m）



コスタス・スペキオサス
（フクジンソウ）
インド・AP（標高1900m）



リンコグロッサム・
ラズリウム
インド・AP（標高1100m）

熱帯の花(標高0～1000m)

- マメ科、キンポウゲ科、アカネ科、クマツヅラ科



クリトリア・テルナテア
（チョウマメ）
インド・デスプール
（標高80m）



デロニクス・レギア（鳳凰木）
インド・デスプール（標高80m）



クレロデンドラム・
ジャポニカム
（ヒギリ）
インド・AP（標高200m）



アルゴステンマ・サルメントムス　インド・AP（標高200m）



ご清聴ありがとうございました

最後におねがいをひとつ

東日本震災遺児への奨学金にご支援を！



1部1,000円　全額を購入者名で
財団法人「みちのく未来基金」へ寄付