

I. 温故知新：ロディオラ・ロゼア 厳しい生育環境に順応し進化を遂げたアダプトゲン

Rhodiola rosea L.(ベンケイソウ科イワベンケイ属ロディオラ・ロゼア)

★ロシア「Those who drink Rhodiola rosea tea will live to be more than 100.」【不老不死・健康長寿の素】

ロディオラ・ロゼア：自生地と伝承利用

【自生地】中央および東ヨーロッパの高山地帯

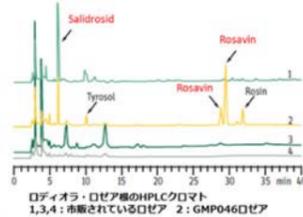


【伝承利用】欧州・ロシア

- 古代ギリシャ：ディオスコリデス「Materia Medica」
- 宇宙飛行士、スポーツ選手のアンチエイジング（認知機能・運動機能改善）に利用（旧ソ連）アダプトゲンとして定義
- 感冒にロディオラ茶を飲用（中央アジア）
- 長旅の疲れに根をしゃぶる（ラップランド）
- 結婚するカップルにロゼアの根を贈る習慣 → 生殖機能の改善、妊娠率の上昇（グルジア共和国）
- 医薬品としての承認：スウェーデン（1985）、イタリア、オランダ、スペイン、オーストリア、イギリス、**ドイツ（2016）**
- 伝承利用：身体耐久力・仕事の生産性向上、長寿、高山病への抵抗力増加、疲労・うつ・無気力・胃腸障害などの治療

【栽培開発から安定供給へ】Martin Bauer グループ

- 1880 野生種が希少となり供給不足の危機
- 1990 ロディオラ・ロゼアの栽培に着手
  - \* 242 の種苗をスクリーニング
  - \* 根の成長と Rosavin, salidroside 含有量を指標に栽培条件と収穫までに必要な年数を種苗毎に特定
- 2008 大規模栽培に成功、栽培品の利用を開始



ロディオラ・ロゼア：有効性と安全性の検証

- 1998 ロシア薬局方第 11 局収載  
品種：Crassulaceae Rhodiola rosea L.  
使用部位：開花時から果実がついた時期に採集された野生種の根および根茎
- 2003 動物試験においてロディオラ・ロゼア抽出物は、ラットの遊泳持続時間の有意な増加と骨格筋内の ATP 合成を活性化 (Bull Exp Biol Med.)
- ◆2003 Finzelberg 社 毒性試験によりロゼア乾燥エキス（以下、GMP046）の安全性を確認  
急性毒性試験（ラット経口投与 2000mg/kg 体重）および亜急性毒性試験（28 日間 最大投与量 1000mg/kg 体重）でコントロール群との差は認められなかった
- ◆2004 Finzelberg 社 健康者 24 名対象のヒト臨床試験において、GMP046 は自転車エルゴメーターによる運動能力測定で、プラセボに対し疲労困憊までの時間、最大酸素摂取量および二酸化炭素排出量が有意に増加 (International journal of sport nutrition and exercise metabolism )
- 2012 EMA(欧州医薬品審査庁)がロディオラ・ロゼアをモノグラフに収載  
伝承利用として：疲労や無気力感などストレス症状の一時的な緩和
- 2012 EMA がロディオラ・ロゼアの評価レポートを公表  
ロディオラ・ロゼア製剤をアダプトゲン※として「疲労や無気力感などストレス症状の一時的な緩和」に適していることを報告 ※ドーピング剤とは異なる
- ◆2016 Finzelberg 社 GMP046 製剤「Rhodiolan®」がドイツにて医薬品 OTC として承認（2016.9.1）  
疲労の低減、メンタルパフォーマンスの正常化

II. 学術、海外のハーブ医薬品・食品についての情報：

1) EC：アクリルアミドの規制強化へ新法案を提出、2016 年 11 月

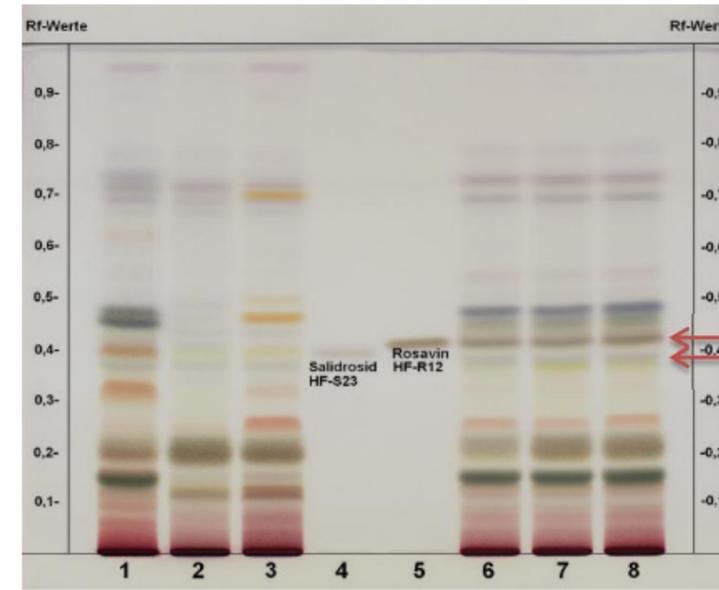
「アクリルアミド≦指標値を設定し、進捗を監視(毎年)する」  
<http://www.foodnavigator.com/Policy/Acrylamide-proposals-strengthened-in-new-draft>

2) 醗酵黒ニンニク製剤「Schwarzer Knoblauch」:

Alpinamed AG.がスイス・オーストリアで上市、2016 年 11 月  
<http://alpinamed.ch/index.php?id=329&L=>



III. 製品情報：ロディオラ・ロゼアと紅景天は異なる。



(分析：Finzelberg 社)

- ◆ GMP046 ロゼア品質規格：
  - サリドロシド 1%以上 (HPLC)
  - ロザビン 2%以上 (HPLC)
  - 総ロザビン含量 4%以上 (HPLC)

1. 紅景天 (中国) C
  2. 紅景天 (中国) B
  3. 大花紅景天 (中国) A
  4. サリドロシド HF-S23 (標準品)
  5. ロザビン HF-R12 (標準品)
  6. ロディオラ・ロゼア根 C
  7. ロディオラ・ロゼア根 B
  8. ロディオラ・ロゼア根 A
- ロザビン 検出されず

IV. ワークライフバランス：

1) リレーde ウォーク

(1) 南行徳発 四国八十八箇所巡り 2,526.1km

2016.10.28 サマータイム終了時点：総歩行距離 1204.3km

四国参拾八番札所 金剛福寺 1204.3km (高知県土佐清水市足摺岬) まで到達 ※裏面参照。

(2) 「路上観察学入門 (ちくま文庫)」からの気づき：社員コメントより

『路上にあるものはいつも見ているものなんだけれど、その見方を変えるだけで価値を変えちゃう』

- こだわりの「楽しさ」をもつ ○ 物事を柔軟に捉え、多面的に見る ○ 違う視点で見る
- 気づきに対する感度を上げる ○ リスクを怖れない行動力 (究極の勝負師)
- 基本は子供の目線に立って「見立て」を楽しむこと ○ トマソン ○ 路上観察に結論なし

※路上観察学会…路上に隠れる建物・看板・ハリガミなど通常は景観と見なされないものを観察・鑑賞する団体。

2) 毛利学術顧問 心技体のバランス：

【毛利 公則】 東京都出身、明治薬科大学名誉教授、Sports Pharmacist、全日本柔道連盟 アンチ・ドーピング部会 委員



薬学歴 52 年 薬学博士  
Principles of organic chemistry  
専門分野：生薬化学、  
薬物代謝・薬物動態学、薬剤学

武道歴 59 年 柔道 5 段  
居合道 夢想神伝流 (古流)  
奉納演武 (2016.11.03 明治神宮)

酒歴 50 年  
試飲会 EtOH18~42%  
ドイツ・アルコール醸造所

★技の鍛錬・誇るべき伝承本

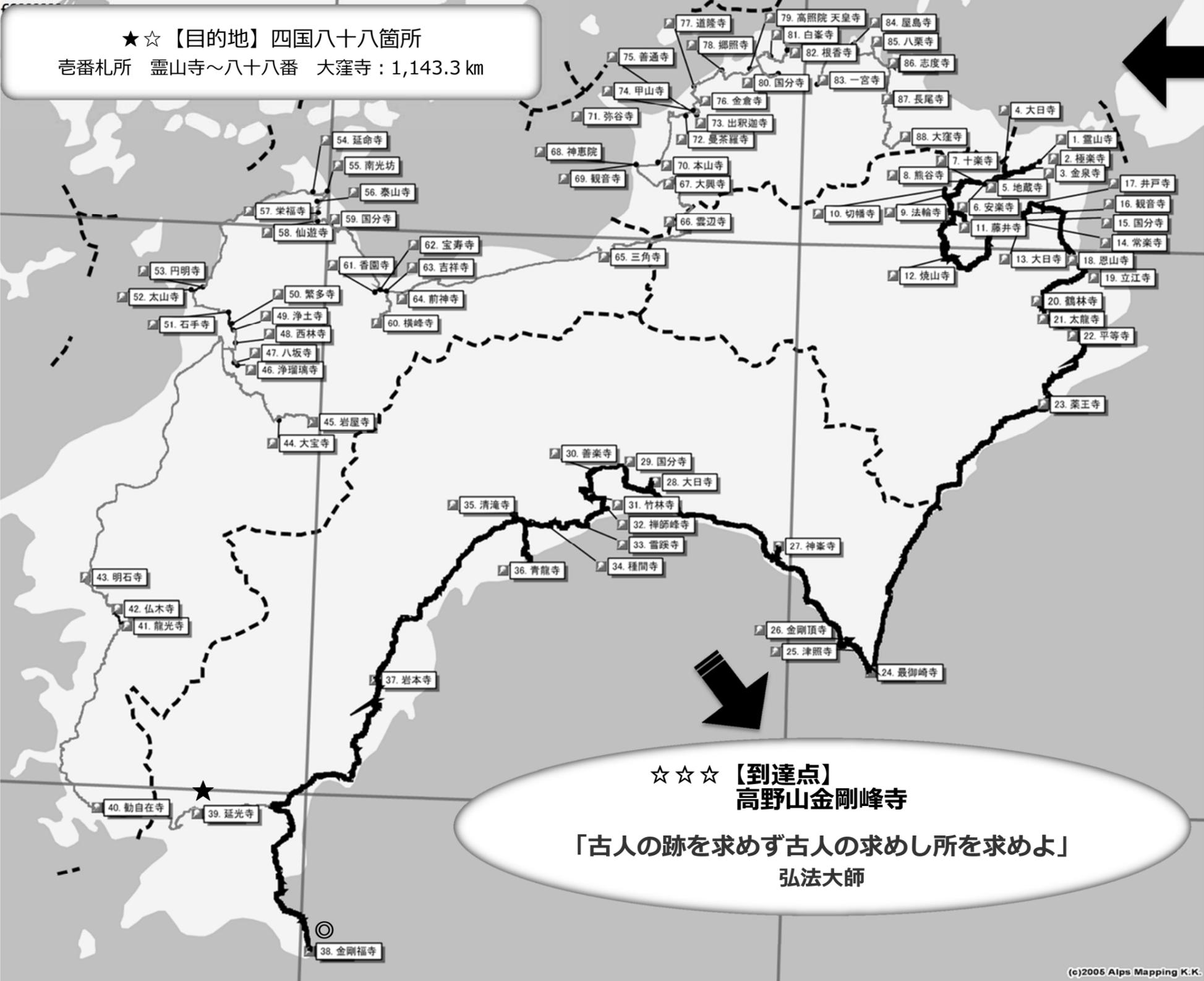
★心技一如

★静と動の様式美の醸成

「仁、義、礼、智、信との一体」



【2016年5月～2017年4月： 社員全員参加 空き時間(昼休み・終業後等)を利用して歩いた距離を合算してできることを求めて】  
 ★地元三十三観音札所と ★★四国八十八箇所を ウオーキングで結び ★★★高野山金剛峰寺に到達点を見つける (延べ 2,526.1 km)



★ 壱番札所 海巖山徳願寺について



山門(仁王門)

山門：仁王像等の彫刻物  
 本堂：閻魔大王像(湛慶)  
 寺宝：宮本武蔵供養のための石地藏※、  
 書画(宮本武蔵筆)、幽霊の絵(円山応挙)  
 ※武蔵伝説：  
 武蔵が徳願寺の和尚に従事していて晩年  
 はこの地で没したという説あり

浄土宗鴻巣勝願寺の末寺  
 1600(慶長5)年 普光院として創建  
 1610(慶長15)年  
 徳川家康の帰依により、新たに堂宇建立  
 徳川の「徳」と勝願寺の「願」から  
 「徳願寺」と改名  
 1775(安永4)年  
 山門と鐘樓の建築 本寺最古の建造物  
 1856(安政3)年 火災により焼失  
 1916(大正5)年 再建



本堂と鐘樓

©2016.10.28 サマータイム終了時点：  
 四国参拾八番札所 金剛福寺(高知県土佐清水市足摺岬)まで到達。

【2016.11.1-2017.05.02 ウィンタータイム開始：★参拾九番札所 延光寺～高野山～南行徳 1,234 km】

○ 冬～春 季節の移り変わりを感じる ○ 各地の「旬」探し

