



特集II

南米原産の機能性素材

●The Functional Plants at the Central Andes Area in South America

南米中央アンデス地域の機能性植物

近畿大学名誉教授、TOWA CORPORATION(株) 学術顧問 光永 俊郎

はじめに

南米の中央アンデス地域は世界有数の機能性素材(有用植物)の原産地である。現在、われわれが利用している農作物のトウモロコシ、ジャガイモ、インゲン豆、トマト、トウガラシ、ラッカセイ、パイナップルなど、また、マカ、キャツクリー、エルカンブレ、キニーネ(マラリアの特効薬)、コカ(コカインの原料)、タバコなどのハーブはこの地域の原産である。この地域には、まだまだ世界に知られていない数多くの機能性素材資源がある。なぜこの地域に、このような多數の資源があり、今までほとんど知られていなかったのだろうか。それは、この地域の多様な自然環境と文明にある。ここではその理由と機能性素材としてハーブを中心に紹介する。

1. 中央アンデス地域の自然環境^{1~3)}

中央アンデス地域とは、図1に示すよ

図1 中央アンデス地域を中心に示した南米



うに南米西部の赤道直下から南緯23度あたりまでに位置したペルーとボリビア両国からなる地域を指す。これらの2つの国はそれぞれ異なった国土の概観を呈している。

ペルーは、表1に示すような概要の国である。その国土をアンデス山脈が横切っているために、中央にアンデスの山岳地帯があり、その東側のアンデス山麓にはアマゾンの森林地帯が広がり、反対の西側には海岸線が走っている。

このようにペルーは山岳、森林、海岸と3地域に大別される。山岳地帯は中央アンデスでペルーの総面積の30%を占め、6,000mを超す高峰が少なくなく、そこは1年を通して冰雪地帯となっている。スニ(3,400~4,000m)、ブナ(4,000~4,500m)と呼ばれている高地は傾斜の緩やかな岳稜地帯や平坦な高原地帯が南北に帶状に広がっている。この広大な高原地帯は日中と夜間の温度差が激しく、昼間は夏冬ともに20°C近くになるが、夜間は冷え込み、夏でも氷点下

になることがある。夏には雨が降るが、冬には全く降雨ではなく乾燥する。しかし、数多くのハーブ類が自生し、現在はその一部は栽培されている。インカ帝国の首都クスコはこの高地にあり、当時は20万人もの人口を擁する南米最大の都市であった。このように富士山より高い高地が人間の生活の舞台として重要な役割を果たしている地域である。この地域には現在ペルー総人口2,980万人の40%が住んでいる。

これに対して、森林地帯は総面積の60%を占めるが、人口は10%にすぎない。また、海岸砂漠地帯の面積は10%であるが、人口は50%を占め、その半分の約700万人は首都リマに住んでいる。

これに対してボリビアは、表2に示すような概要の国である。ペルーの南東部に隣接し、海への出口を持たない内陸国である。国土は自然環境から西部と東部の2つのエリアに区分されている。

西部にはアンデスの山岳地帯があり、ボリビアの総面積の38%を占めてい

表1 ペルーの概要

国名	ペルー共和国
独立	1821年スペインから独立
位置	南アメリカ西部の赤道近くに位置する。北にコロンビア、北西にエクアドル、東にブラジル、南東にボリビア、南にチリと国境を接し、西は太平洋に面する。
面積	130万km ² 日本の面積の3.4倍
面積比	海岸砂漠地帯 13万km ² (10%) 山岳地帯 39万km ² (30%) 熱帯雨林地帯 78万km ² (60%)
人口	2,980万人
人口分布	海岸砂漠地帯 約1,500万人(50%) 山岳地帯 約1,200万人(40%) 熱帯雨林地帯 約300万人(10%)
首都	リマ(海岸砂漠地帯) 人口700万人

表2 ボリビアの概要

国名	ボリビア多民族国(ボリビア共和国)
独立	1825年スペインより独立
位置	南米中央部に位置し、海への出口を持たない内陸国。北から東にブラジル、南にパラグアイ、アルゼンチン、西にペルー、チリに国境を接する。
面積	110万km ² 日本の面積の3.3倍
面積比	山岳地帯 42万km ² (38%) 热帯雨林地帯 68万km ² (62%)
人口	1,013万人
人口分布	山岳地帯 670万人(66%) 热帯雨林地帯 343万人(34%)
首都	ラパス(実質上) スクレ(憲法上)