

Doaa Husham Majeed Alsaadi 論文審査の要旨

論文題目 Research on the anticancer potential of Turkish medicinal plants, and factors affecting the distribution along with phytochemical contents of *Glycyrrhiza glabra* L.

審査内容

Doaa Husham Majeed Alsaadi 氏は、母国であるイラクの近隣国であるトルコの豊富な薬用植物の利活用に関して、がん疾患の中で4番目に症例数および死亡者数が多い胃がんに焦点をあて研究を展開した。胃がんの危険因子としては、繊維質が少なく塩分が多いなどの食生活の乱れや、ヘリコバクター・ピロリ菌の慢性感染、喫煙など様々あるが、トルコ国内の東西で比較した場合、特にトルコ東部地域住民に強い因果関係が認められていた。一方、患者数が少ないトルコ西部の訪問地域は、伝統的に薬用植物が多く取り入れられてきた地域であり、大規模なハーブの市場がある。筆者は、このような地域の経済的・文化的な違いに着眼し、抗がん作用のある植物を食品やサプリメントとして利活用することを目指し、20種の薬用植物から84の植物サンプルの作成し、ヒト胃がん細胞株（AGS）を用いて抗増殖活性を調査した。その結果、5種類の植物が胃がんに対して高い増殖抑制活性を示すことを明らかとし、トルコ西部地方で取り扱われているこれらの薬用植物に、胃がんに対して有効な成分が含まれていることを示した。

さらに、トルコ西部のハタイ地方における生薬「甘草」の基原植物であるマメ科 *Glycyrrhiza glabra* の植物化学物質含有量と生息環境の適合性に影響を与える要因を GIS（地理情報システム）技術を活用して調査を行った。*G. glabra* の生育は、その土地の気候や土壌の性質など、さまざまな環境要因に左右されるため、高品質で安定した栽培が難しい。筆者は、*G. glabra* の根に含まれる生理活性物質の含有量と、土地の気候や土壌の性質との関係について調査し、分散分析と多変量分散分析によりトルコの採集地から適切な生育地帯を推定した。特に、土壌支持力、含水率、傾斜、アスペクト比率、曲率、標高などの因子が glycyrrhizic acid と liquiritin 含有量に統計学的に有意な点が明らかとし、*G. glabra* の将来的な栽培適地としての知見を見出した。

以上の研究内容に基づき、筆者を博士（薬学）としてふさわしいものと判定する。

審査委員	機器分析学	教授	小谷 俊介
審査委員	分子薬化学	教授	中島 誠
審査委員	生体機能分子合成学	教授	藤田 美歌子

