

# 26Q-pm214

## 高師小僧の伝承的薬物使用の可能性に関する考察

○畠山 貴博<sup>1</sup>, 島 和嗣<sup>2</sup>, 久保 光平<sup>3</sup>, 大垣 旭<sup>4</sup>, 小松 知貴<sup>4</sup>, 澤田 采佳<sup>5</sup>, 小松 直登<sup>6</sup>, 木村 壮太郎<sup>7</sup>, 西野 ゆり<sup>8</sup>, 林 優樹<sup>9</sup>, 西野 正雄<sup>10</sup>, 菰田 綾佳<sup>11</sup>, 宮本 如奈<sup>12</sup>, 高倉 弘士<sup>13</sup>, 畠山 有理<sup>14</sup>, 畠山 光弘<sup>15</sup> (1初芝富田林高, 2金剛高, 3四天王寺羽曳丘高, 4河南高, 5西浦高, 6東住吉高, 7藤井寺高, 8長野高, 9富田林高, 10早稲田大基幹理工, 11関西福祉技術大, 12同志社大文, 13立命館大産業社会, 14長崎大薬, 15畠山獣医科)

はじめに： 愛知県豊橋市にて高師小僧を採取した。成因については諸説あるが、植物の根の周辺に鉄細菌の働きなどにより鉄が蓄積し、筒状になったものと考えられている。この鉄成分は針鉄鉱と呼ばれる $\text{FeO}(\text{OH})$ の構造であるとされている。伝承的に止血や鉄の補給に使用された内容が残っている。妊婦が鉄を必要となるため、高師小僧に鉄を宿し、鉄の補給を計ったという言い伝えがあるが、古の人々が薬として使用したのか否か、つまり鉄の補給に高師小僧が使用可能かに興味をもった。 実験目的： 採取した典型的な高師小僧を用いて、胃から鉄として吸収される可能性があるかを知り、伝承にある高師小僧を鉄分補給に利用することが可能かを検討する事が目的である。 方法： 採取した高師小僧全体及び層状構造の各部分を乳鉢で粉砕し、人工胃液中で温度 $40^{\circ}\text{C}$ にて攪拌し、一定時間毎に試料を採取した。鉄の検出には1, 10フェナントロリン塩酸塩を用い、酢酸緩衝液中にて波長 $510\text{nm}$ の吸光度を用い測定し、鉄は還元剤である塩化ヒドロキシルアンモニウムを用いてII価とし測定した。 結果及び考察： 時間経過と共に高師小僧消化物として鉄の溶出が認められた。高師小僧全体を使用した場合、 $2\text{g}$ の高師小僧から2時間30分で約 $3\text{mg}$ の鉄が溶解し、中心部からは3時間で約 $15\text{mg}$ 、5時間で $26\text{mg}$ 溶解した。今回、溶出した鉄全てが吸収されるかは動物実験が必要であるが、高師小僧中心部の摂取により鉄の補給が十分可能であり、伝承にある様に、妊婦の鉄分補給に古の人達が利用したと考えられる。