

漢方薬からのジャコウ成分の検出実験

(弘大教育) ○長南 幸安・小山内 将乃・野澤 比奈乃

Development of Experiments for the Detection of Muscone from Chinese (*Faculty of Education, Hirosaki University*) ○Yukiyasu Chounan, Shono Osanai, Hinano Nozawa

The purpose of this study is to create educational materials about familiar flavors and fragrances. Some of the Chinese herbal medicines currently on the market contain musk. We have identified the components of musk in these medicines and verified whether it is possible to detect musk components by the method shown in previous papers. As a result, the GCMS was able to detect musk components in Chinese medicine, and a blue-purple color was observed in the TLC, and the migration rate was the same.

Keywords : Chinese Medicine; Musk; Muscone; Fragrance; TLC

私たちの身の周りには様々な「香り」がある。「香り」についての研究は非常に多く、嗅覚との関係性や、香料の現状と展望など様々な形で研究が進められているが、香りに関する研究や実験は専門的であり、私たちが教育現場で実験として行うことは容易ではない。そこで身近に入手できる香料に関して教材化を図ることが本研究の目的である。

研究対象の香料は「ジャコウ（ムスク）」とした。ムスクは香水や漢方薬に使われていて、ジャコウジカのオスの香囊から得られる。しかし、1975年にワシントン条約で輸出入が禁止となり、現在はワシントン条約以前に輸入されたジャコウが使われている。今回の実験は、ワシントン条約以前の1969年の論文¹⁾に示されている方法でジャコウ成分の検出方法の再検証を行った。漢方薬は、第二類医薬品の「宇津救命丸（宇津救命丸株式会社）」「祐心（御所薬舗株式会社）」を用いた。いずれも現在でもなお薬局で容易に入手可能である。

GCMSとTLCで測定するにあたって、漢方薬からジャコウ成分を抽出する方法を検討した。論文に従い、漢方薬にジエチルエーテルを加えて4時間加熱還流後、脱脂綿ろ過、エバポレーター濃縮をした（試料溶液）。前述漢方薬2種類と、標準試料を調製して測定を行った。

GCMSにより、漢方薬にムスコンが確認でき、ジャコウ成分の抽出に成功した。TLCは、試料溶液・標準試料をスポット、トルエンで展開し、10%リンモリブデン酸メタノール発色溶液をつけてドライヤーで加熱した。3つの試料とも同色の青紫色の呈色が観測され、その移動率は同じであった。

以上より、ジャコウ成分含有の漢方薬からムスコンを抽出する方法の確立と、TLCによる簡易的なムスコンの検出に成功した。

- 1) 薄層, ガスおよび紙クロマトグラフィーによるジャコウの確認について, 福岡正道, 名取信策, 衛生試験所報告, 1969, 87, 50-51.