

📅 Thu. Aug 28, 2025 9:00 AM - 6:00 PM JST | Thu. Aug 28, 2025 12:00 AM - 9:00 AM UTC 🏢 Poster room 2F(2F)

[P001-P057] Poster Presentation Awards / International Poster Award for Young Researcher

8月28日（木）9:00～18:00 （17:30撤収）
 8月28日（木）13:15～14:00 討論タイム（ポスター番号偶数番号）
 8月28日（木）14:00～14:45 討論タイム（ポスター番号奇数番号）

[P009] Identification of (*E*)-1-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)dec-5-en-3-one and its analogues in supercritical CO₂ ginger extract and their flavor evaluation

*Yuki Tokura¹, Han Sato¹, Akira Nakanishi¹ (1. T.HASEGAWA CO.,LTD.)

Keywords : ginger、HPLC、flavor evaluation

【目的】前回大会で、生姜超臨界CO₂抽出物加工品から新規辛味成分として(*E*)-1-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)dec-5-en-3-one（HMDO）を発見したことを報告した。HMDOは[6]-shogaolと同様に[6]-gingerolに由来する成分と推測されるため、加工品の原料の生姜超臨界CO₂抽出物中にも存在すると考えられた。また、HMDOの類縁体である(*E*)-1-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)dodec-5-en-3-one（HMDDO）、(*E*)-1-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)tetradec-5-en-3-one（HMTDO）も生姜超臨界CO₂抽出物中に存在することが想定されたため、今回HMDO、HMDDO、HMTDOの生姜超臨界CO₂抽出物からの同定および香味評価を目的に研究を行った。

【方法】分取精製：生姜超臨界CO₂抽出物からHPLCにより単離精製を行った。同定方法：GC分析を行い、合成標品との比較により同定した。香味評価：Descriptive Analysis（DA法）にて評価した。

【結果】生姜超臨界CO₂抽出物をシリカゲルカラムクロマトグラフィーにて処理した後、逆相条件にてHPLC分取を2回行うことで、HMDO画分、HMDDO画分、HMTDO画分を取得した。これらの画分をGC分析に供したところ、それぞれHMDO、HMDDO、HMTDO合成標品と同じ保持時間にピークが検出され、そのマススペクトルも一致した。以上のことから、HMDO、HMDDO、HMTDOは生姜超臨界CO₂抽出物中に存在する成分であることが明らかになった。今回新たに発見したHMDDO、HMTDOの香味評価を実施した結果、HMDOと同じく辛味を有していたが、辛味の強さには大きな違いがあることが分かった。