

図 ユズ蒸留油のクロマトグラム

表 ユズ蒸留油の成分組成

ピーク No.	化合物	保持時間 (min)	面積百分率(%)
1	α -pinene	8.460	2.94
2	β -pinene	10.860	1.25
3	sabinene	11.187	0.23
4	myrcene	12.450	2.16
5	α -phellandrene	12.795	0.95
6	α -terpinolene	13.373	0.30
7	D-limonene	14.182	62.82
8	β -phellandrene	14.655	5.75
9	γ -terpinene	16.274	15.14
10	<i>p</i> -cymene	17.459	2.04
11	terpinolene	18.153	0.47
12	linalool	33.057	1.12
13	caryophyllene	36.702	0.20
14	(<i>E</i>)- β -farnesene	40.312	0.54
15	α -terpineol	42.248	0.11
16	germacrene D	43.269	0.22
17	γ -elemene	44.714	0.56
18	δ -cadinene	45.951	0.08
19	β -sesquiphellandrene	46.551	0.03
20	thymol	67.794	3.09
	モノテルペン炭化水素		94.05
	セスキテルペン炭化水素		1.63
	含酸素化合物		4.32

分析条件

装置 : Shimadzu GCMS2010Plus オートサンプラー : Shimadzu AOC-20i
 カラム : DB-WAX (60 m × 0.25 mm ID, 0.25 μ m 膜厚, J & W Scientific, US)
 カラム温度 : 70°C (2 min) -----2°C/min-----230°C (10 min)
 キャリアーガス線速度 : 23.2 cm/sec, He 気化室温度 : 250°C スプリット比 : 1 : 100
 イオン化電圧 : 70 eV イオン源温度 : 200°C スキャン質量範囲 : 30~350 m/z

精油中のフロクマリン分析

部位	抽出	ソラレン	キサントトキシシ	ベルガブテン	イソピムピネリン	オーラプテン*
果皮	減圧低温蒸留	nd	nd	nd	nd	11.1

単位：ppm (mg/kg)

*：フロクマリンではない。抗ガン作用の報告。

*nd：不検出。

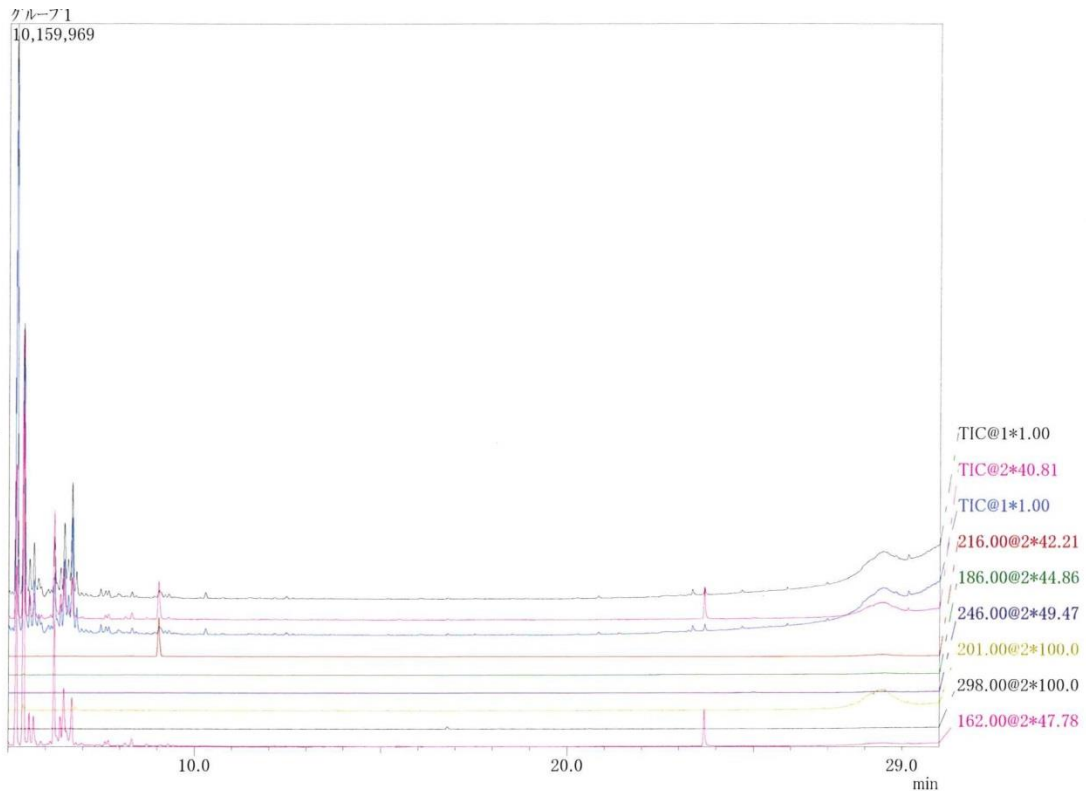


図 フロクマリン分析図

原材料（ゆず果汁）成分

フラボノイド		リモノイド	
ナリンギン	ヘスペリジン	リモニン	ノミリン
58.7	64.0	24.1	不検出

*濃度：ppm (mg/kg 果汁).