

## 資 料

## 植物固体脂のガスクロマトグラフィー

浅野成子 岩田和郎 達家清明\*

カカオ脂と、その代用脂として使用される天然植物  
固体脂のうち入手できた5種について 試料そのまま、  
及び構成脂肪酸のガスクロマトグラムを示す。  
測定した試料を表1に示す。(表中の融点は柳本製微

量融点測定装置による値である。)

1 試料のガスクロマトグラフィー  
既報<sup>2)</sup>に従った。

| Table 1          |                                 | Samples |            |          |
|------------------|---------------------------------|---------|------------|----------|
| Common name      | Genus and Species <sup>1)</sup> | Origin  | m. p. (OZ) | Fig. No. |
| Cacao butter     | Theobroma cacao                 | Ghana   | 32—33      | 1        |
| Illipe seed oil  | M. latifolia                    | Holland | 32—48      | 2        |
| (Mowrah butter)  | M. longifolia                   |         |            |          |
| Kokum oil        | Garcinia indica                 | India   | 35—42      | 3        |
| Mango kernel oil |                                 | "       | (28)—34    | 4        |
| Sal oil          | Shorea robusta                  | "       | 34—36      | 5        |
| Shea nut oil     | B. parkii                       | Korea   | 34—42      | 6        |

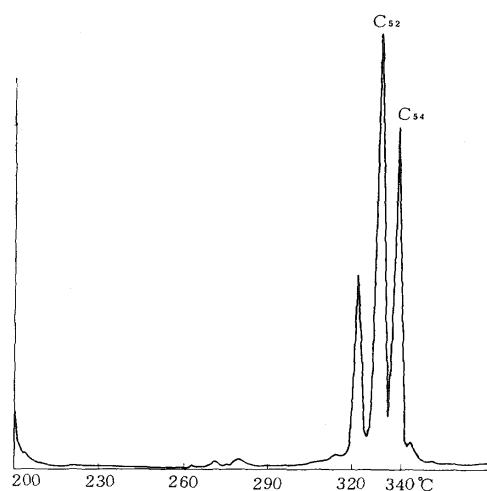


Fig. 1 - 1 Cacao fat

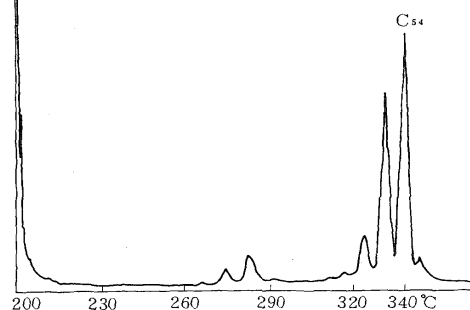


Fig. 2 - 1 Illipe seed oil

\* 大阪税関輸入部分析室 552 大阪市港区築港4-10-3

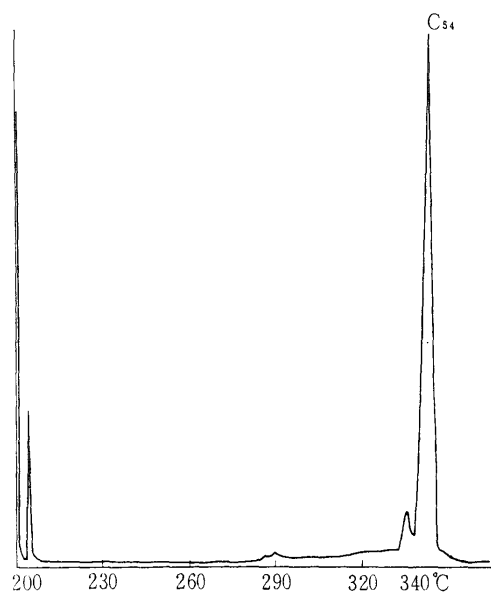


Fig. 3 - 1 Kokum oil

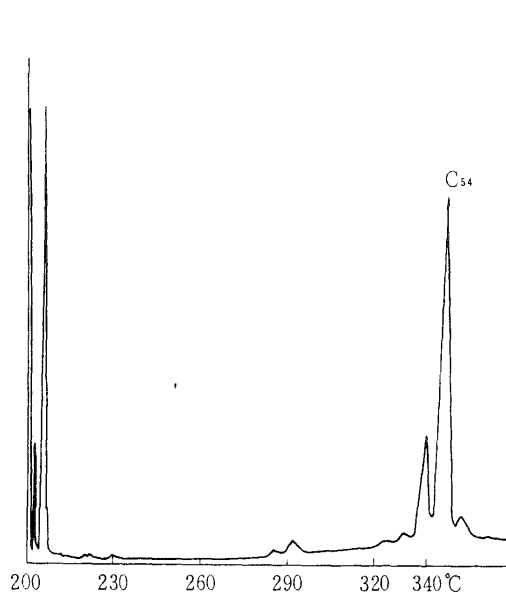


Fig. 4 - 1 Mamgo kernel oil

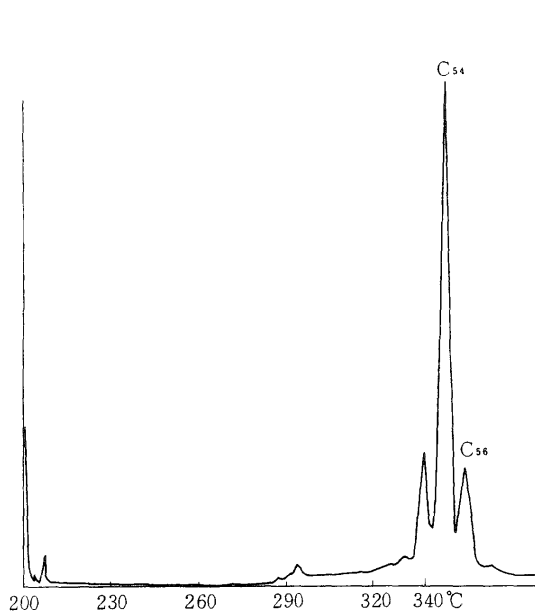


Fig. 5 - 1 Sal fat

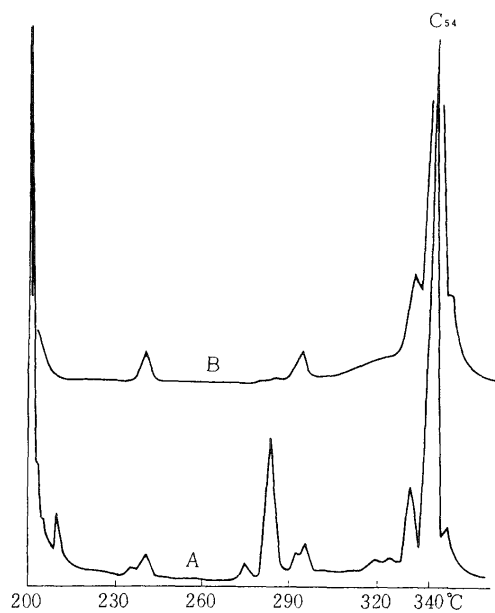


Fig. 6 - 1 A: Shea nut oil  
B: TG of Shea nut oil  
separated by TLC

## 2 脂肪酸のガスクロマトグラフィー

試料を,  $\text{CH}_3\text{ONa} - \text{CH}_3\text{OH}$  を用いてメタノリシスしたもので、測定した。

GC 条件を表 2 に示す。

各クロマトグラムに付記した構成比 (%) はメチルエステルについての相対面積比である。定量は島津デジタルインテグレーター ITG 4AX 型を用いた。

Table 2 Analytical conditions

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Instrument       | Shimadzu GC4BMPF                   |
| Column           | Glass, 3mm $\phi$ ×2m              |
| Support material | Chromosorb W AW DMCS<br>80-100mesh |
| Liquid material  | DEGS 5%                            |
| Column temp.     | 80-210°C, 6°C/min.                 |
| Carrier gas      | N <sub>2</sub> 30ml/min.           |

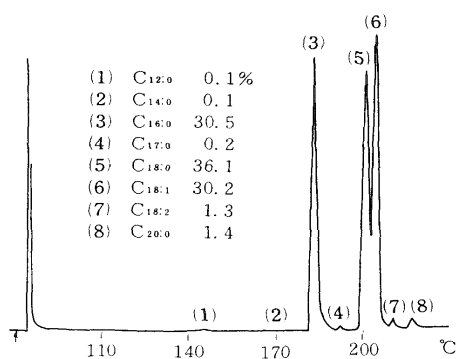


Fig. 1 - 2 Fatty acid methyl ester of Cacao butter

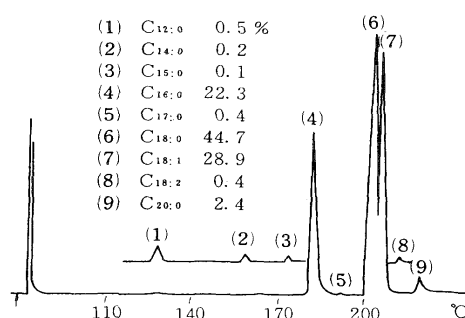


Fig. 2 - 2 Fatty acid methyl ester of Illipe seed oil

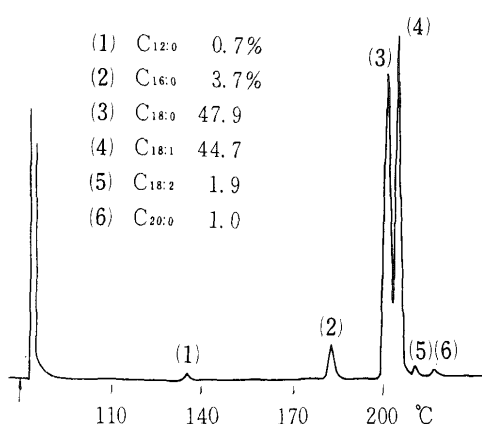


Fig. 3 - 2 Fatty acid methyl ester of Kokum oil

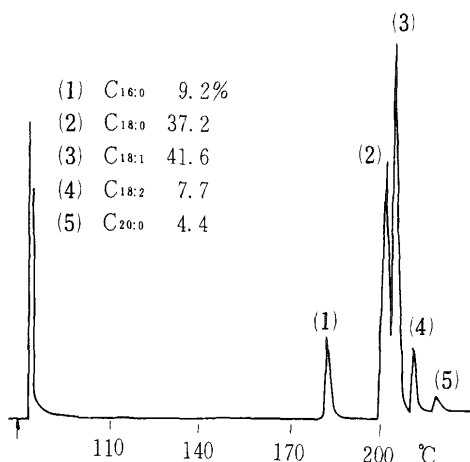


Fig. 4 - 2 Fatty acid methyl ester of Mango kernel oil

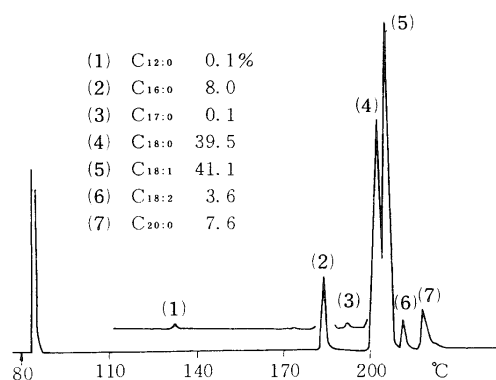


Fig. 5-2 Fatty acid methyl ester of Sal fat

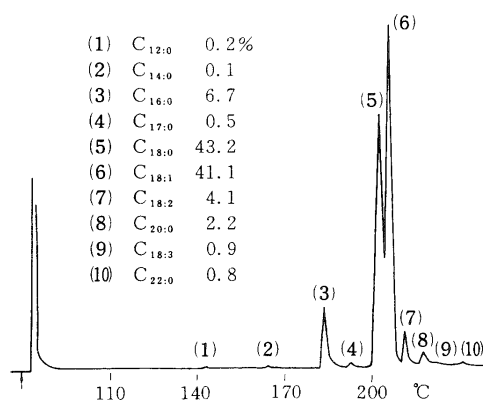


Fig. 6-2 Fatty acid methyl ester Shea nut oil

## 文 献

- 1) E. W. Eckey: "Vegetable Fats and Oils" Reinhold Publishing Corporation (1954).
- 2) 浅野成子, 達家清明: No. 15, 141 (1975).

## Gas - Liquid chromatography of Vegetable Butters

Shigeko ASANO, Kazuro IWAMOTO, Kiyoaki TATSUKA\*

\* Osaka Customs Laboratory,

10 - 3, Chikko 4 - Chome, Minato - ku, Osaka - shi, 552 Japan

- Recieved Sept. 28, 1979 -