

# 日本農藝化學會誌

第 12 卷 第 10 冊 第 145 號 昭和 11 年 10 月

## 報 文

### 茶葉中に Kempferol の存在に就て

大 島 康 義 , 何 芳 陔

(臺北帝國大學理農學部食品化學教室)

昭 和 11 年 7 月 11 日 受 理

茶葉中の Flavon 色素に就いては Hlasiwetz<sup>(1)</sup> が Quercetin を, Deuss<sup>(2)</sup> が Quercitrin を著者大島も亦先にタンニン研究中に Quercetin を分離せり。其後 Flavon の相當多量なるを知り研究を進め, Kempferol を結晶として得たり, 收量乾物に對し約 1% に達し, 先に分離せる Quercetin はごく微量なるに反し, 多量に Kempferol を得たるにより茶葉の Flavon は Kempferol が主たるものと思ふ。

#### 分 離

茶生葉を蒸熱せる後乾燥粉末とし, クロロホルムにて浸出し残渣を熱湯にて繰返し浸出す。浸出液に醋酸鉛を加へ生ぜる沈澱を濾別し, 濾液に鹽基性醋酸鉛を加へ生ずる黄色沈澱を集め之を水に分布し硫酸にて分解し, 硫酸鉛を濾別し, 濾液の過剰の硫酸はバリタにて除去す, かくて得たる濾液を減壓にて濃縮し冷蔵せるに黄色の結晶を得たり, 收量乾物 250 g より約 2 g 數回酒精より再結晶をし純品を得たり。

#### 性 質

融 點	274~275 (訂正せず) (Kempferol 275~276)。
呈 色 反 應	濃硫酸にとけて帶綠色の螢光を發す。 鹽酸及マグネシウムにて還元すれば赤色。
吸收スペクトル	別圖の如く 3720, 2650 (波數) に最高吸收。
溶 解 度	水, エーテル, クロロホルムに難溶。 酒精, アセトン, 氷醋に溶解。

#### 元 素 分 析

試料 (mg)	H <sub>2</sub> O (mg)	CO <sub>2</sub> (mg)	H (%)	C (%)
3.722	1.205	8.581	3.62	62.88
3.652	1.255	8.455	3.85	63.14
Calc. for C <sub>15</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub> Kempferol			3.52	62.93

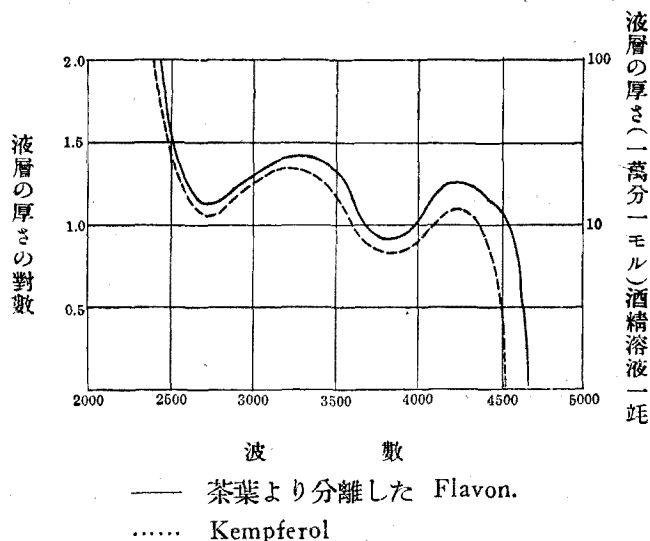
Acetate.

0.1g を 10 倍の無水醋酸にとかし濃硫酸一滴を加へ、數時間後水中に注ぎ生ぜる沈澱を木精より再結。

融 點 180~181° (訂正せず) Kempferol acetate 182°

元 素 分 素

試料 (mg)	H <sub>2</sub> O(mg)	CO <sub>2</sub> (mg)	H(%)	C(%)
2.048	0.829	4.711	4.53	60.74
2.542	1.004	5.654	4.41	60.66
Calc. for C <sub>15</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> COO) <sub>4</sub> Kempferol tetracetate	3.91			61.16



本研究中終始御懇篤なる御指導を給はりたる山本亮教授に厚く感謝の意を表す。

### 文 獻

- (1) Illasiwetz: J. Prac. Chem. **101** 109 (1867).
- (2) Deuss: Trav. Chim Pay-Bays. xlii (1923).