

# 「やぶきた」における茶期別機能性成分動態

茶では、カテキン類の機能性に着目した特定保健用食品等が増加しており、県産茶についても健康志向に訴求した商品開発の基礎的知見として、カテキン類の挙動解明が必要です。そこで、本研究ではこれまで明らかとなっていない、岐阜県産「やぶきた」の化学成分と主要成分であるカテキン類を分析定量し、産地別動態を把握しました。

表1 県内産「やぶきた」茶期別の化学成分とカテキン類、カフェイン成分含有率（2021）

生産者	全窒素 (%)	総繊維 (%)	caffein (%)	EC (%)	ECg (%)	EGC (%)	EGCg (%)	総カテキン量 (%)	EGCg /EGC	EGCgが総カテキン量に 占める割合 (%)
一番茶(n31)	5.3 a	18.3 c	2.68 b	1.14 b	2.40 b	4.34 b	6.26 b	14.14 b	1.44	44.3
二番茶(n30)	3.8 b	24.4 b	2.31 a	1.21 b	2.40 a	4.67 a	7.20 a	15.48 a	1.54	46.5
秋冬番茶(n7)	3.3 c	28.6 a	1.20 b	1.37 a	2.39 b	4.17 b	4.36 c	12.29 c	1.04	35.5
分散分析の有意性	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-

注)\*: 5%水準で有意、同一文字間に有意差なし (Tukey-kramer)

表2 県内産一番茶「やぶきた」生産者別の化学成分とカテキン類、カフェイン成分含有率（2021）

生産者	全窒素 (%)	総繊維 (%)	caffein (%)	EC (%)	ECg (%)	EGC (%)	EGCg (%)	総カテキン量 (%)	EGCg /EGC	EGCgが総カテキン量に 占める割合 (%)
平坦部共同(n22)	5.2 ab	18.5 b	2.38 b	1.18 a	2.40 b	4.49 a	6.43 a	14.50 a	1.43	44.4
平坦部個人(n9)	5.5 a	17.9 b	2.30 b	1.06 b	2.39 b	3.98 b	5.84 b	13.28 b	1.47	44.0
中山間地 (n50)	5.0 b	19.7 a	2.57 a	1.24 a	2.41 a	4.15 b	6.57 a	14.36 a	1.58	45.7
分散分析の有意性	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-

注)\*: 5%水準で有意、同一文字間に有意差なし (Tukey-kramer)

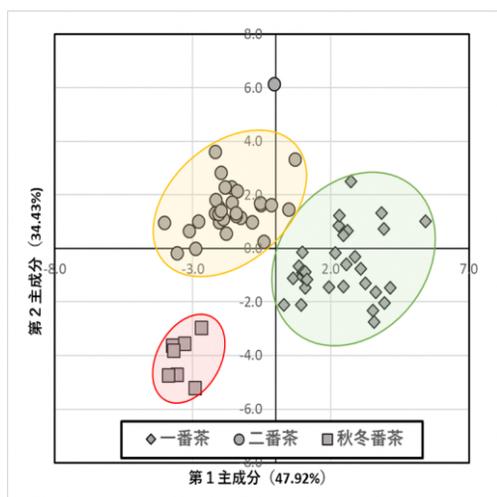


図1 測定データに対する多変量解析 (スコアプロット)

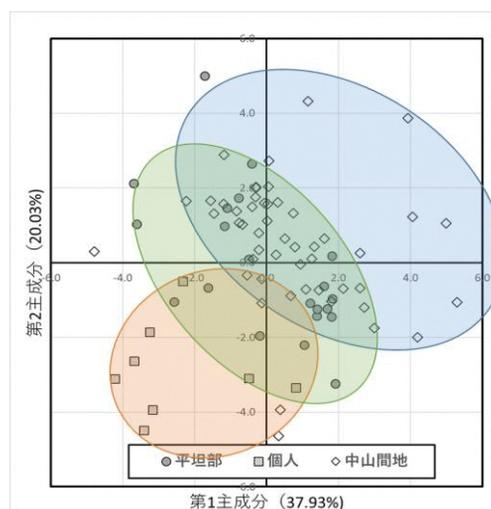


図2 測定データに対する多変量解析 (スコアプロット)

## (研究成果)

- ・機能性成分のカテキン類は、平坦部の二番茶で多く中山間地域で少ない。
- ・脂肪とコレステロールの吸収抑制効果が期待されるエピガロカテキンガレート (EGCg) 含有率が高い茶葉を生産するには、日射量が多い圃場において、二番茶期にやや刈り取り時期を遅らせることで得ることができる。

(岐阜県農業技術センター 果樹・農産物利用部)