

宍喰寒茶の有機成分と無機成分 Organic and Inorganic Components of Shishikui-Kancha

西岡 浩貴^{*1}, 有澤 隆文^{*2}, 池田 絵梨^{*1}, 横山 直人^{*1}, 吉本 春奈^{*1}, 十川 誠^{*1}
NISHIOKA Hiroki, ARISAWA Takafumi, IKEDA Eri,
YOKOYAMA Naoto, YOSHIMOTO Haruna and TOGAWA Makoto

掲載雑誌名：茶業研究報告, No.138, 57-62 (2024)

徳島県南部の海陽町宍喰地区では伝統的に真冬に茶がつくられ、宍喰寒茶と呼ばれている。宍喰寒茶の製造は、1～3月中旬に茶葉を収穫し、蒸した後、揉捻機や手で揉み、茶葉をむしろ等の上に広げて天日で3～4日乾燥させて完成する(図1)。宍喰寒茶は成熟した冬の茶葉を使用しているため、春につくられた茶とは成分が異なる。これまでに冬期の茶葉成分に関する報告は少なく、寒茶の成分に関する報告は見当たらない。本報では、宍喰寒茶の有機成分と無機成分について分析し、春に製造される茶と比較することで成分の特徴を検討した。

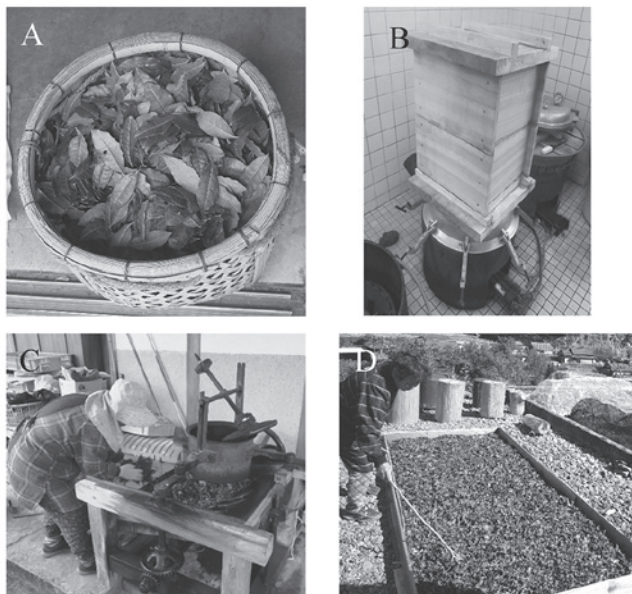


図1 宍喰寒茶の製造工程

分析に使用した宍喰寒茶の茶葉は生産者から提供を受けた。また、同じ生産者から、春に製造した釜炒り茶の提供を受けた(以下、春茶)。有機成分として、カテキン類とカフェイン、遊離糖を高速液体

クロマトグラフ(Nexera XR, 島津製作所)で、遊離アミノ酸を高速アミノ酸分析計(LA8080, 日立製作所)により分析した。また、総ポリフェノールをフォーリン・チオカルト法により測定し、没食子酸相当量として換算した。無機成分として、茶葉をマイクロ波試料前処理装置(ETHOS One, マイルストーンゼネラル)を使用して硝酸/過酸化水素水により酸分解した後、ICP-MS(8900 Triple Quadrupole ICP-MS, Agilent)により無機元素を分析した。

カテキン類の分析結果では、総量は宍喰寒茶で4.3 g/100gであったのに対し、春茶は9.3 g/100gであり、宍喰寒茶は春茶のおよそ半量であった。総ポリフェノール量も、宍喰寒茶は6.6 g/100g、春茶は11.0 g/100gと同様の傾向だった。カフェインは、宍喰寒茶が0.2 g/100g、春茶は1.6 g/100gであり、宍喰寒茶は春茶よりも著しく少なかった。遊離アミノ酸の総量は、宍喰寒茶は226.6 mg/100g、春茶は645.8 mg/100gで、宍喰寒茶は春茶よりも少なかった。遊離糖の総量は、宍喰寒茶は14.6 g/100g、春茶は4.6 g/100gと、宍喰寒茶は春茶の倍以上多かった。無機元素については、宍喰寒茶では含量の多い順にCa, K, Al, P, Mg, Sであり10,000～2,000 mg/kgであった。春茶と比較すると、宍喰寒茶はCa, Al, Mn, Ba, Srで相対的に高い含量を示した。

宍喰寒茶と春茶の有機成分と無機成分を比較した結果、宍喰寒茶は春茶よりも遊離糖が多く、ポリフェノール、カテキン類、カフェイン、遊離アミノ酸が少ないことが示された。本報では茶葉成分に着目したが、飲用を想定した検討は実施していない。今後は宍喰寒茶の飲用を想定した風味成分に関する分析を実施することで、ブランド価値のさらなる向上が期待される。

*1 食品・応用生物担当, *2 材料技術担当