

<目的>先に、著者らは、西日本でよく利用される緑茶を種々の条件下で浸出し、その浸出液のアスコルビン酸やカテキンの含量を調べ報告した。しかしながら、緑茶浸出液はそのまま飲用に供されるのみならず、茶粥のような形態でも古くから利用されている。このような利用法では、加熱時に浸出液中の成分も量的質的にかかなり変化することが考えられる。そこで、試験的に茶粥を調製し、そのアスコルビン酸及びポリフェノール成分を調べた。また浸出液についても加熱によるこれらの成分の経時変化を調べた。

<方法>数種の煎茶から調製した浸出液を用いて常法により茶粥を調製した。この浸出液をフラスコにとり、還流冷却下一定時間加熱した。茶粥及び加熱後の浸出液からそれぞれアスコルビン酸及びポリフェノール定量用検液を調製し、以下の定量実験に供した。アスコルビン酸の定量はトリジン法によった。カテキン及び全ポリフェノールの定量はそれぞれ酒石酸鉄比色法及びフォリンデニス法によった。

<結果>試験的に調製した茶粥には、総アスコルビン酸が比較的多く残存し、その残存率は高いものでは80%以上に達した。また、茶粥におけるカテキンの残存率も100%程度であった。次に緑茶浸出液を加熱した場合、総アスコルビン酸含量は加熱開始後20~30分間でかなり減少した。しかし、その後は90分間を経ても殆ど変わらなかった。総アスコルビン酸の95%程度がL-アスコルビン酸で、D-ヒドロ-L-アスコルビン酸は5%程度しか存在しないことが分かった。一方、全ポリフェノール含量は、加熱後180分間を経ても加熱前の含量と同程度であり、かつその65%程度がカテキンであった。