

ラット生理におよぼす紅茶浸出液の影響

大妻女大家政 大森正司 ○加藤みゆき 安田嘯子, 秋草学園短大 小幡

藤太郎, 農林水産省茶試 竹尾忠一 西条了康

目的 従来漢者らは、紅茶の風味向上にβ-カロチンが有効であることを報告してきた。紅茶は薬理的効果、利用作用、各種興奮作用などを持つ飲み物として知られ、古くから親しまれている。また、紅茶浸出液が微生物に対して生理効果を示す事を認め、先に報告した。今回は、ラットに紅茶浸出液を投与しその薬理効果を検討したところ若干の知見が得られたので報告する。

方法 ①ウスター系白雄ネズミを用い、紅茶と水、紅茶に添加物を入れたものと水等と対比し、嗜好試験を行なった。②紅茶 3g を沸騰水 200ml にて3分間抽出。翌週、この注射液をラットに飲用させた後の興奮作用と動物自動運動量測定装置を用いて測定した。③ラットの腸を前部と後部に切り、紅茶抽出液を腸管内に注入、水に対して透析し、腸における紅茶の膜透過実験を行なった。④15, 15'-<sup>14</sup>C-β-カロチン(日本ロシヨクK製)を用いて、常法により紅茶を製造し、これより紅茶浸出液を得た。本抽出液をゾニデを用いてラットに経口投与し、一定時間飼育後ドライアイスで凍結、全身オートラジオグラフィを行なった。⑤ラットに紅茶を飲用させ、血中および肝臓中のカテコールアミン含量を島津カテコールアミン分析計で分析した。

結果 ①ラットにおける紅茶の嗜好性は、対照区の水よりは劣るが、砂糖を用いる事により回復するのが認められた。②紅茶を投与することにより、運動量の増加が認められた。③全身オートラジオグラフィの結果、口、食道、胃、腸などに黒化が認められた。④カテコールアミンを分析した結果対照区に比べて、1.3~1.5倍に増加しているのが観察された。