

A 20 紅茶のトリホシン阻害能について(第3報)
仙白白百合短大 梅津良逸

目的 先に紅茶浸出液がトリホシンを阻害し, Sephadex G-200のゲル濾過法から分子量は5000位で, 6N 塩酸で加水分解の結果, フェノール化合物としてはGallic acidしか検出されなかったことからGallic acidの誘導體と考えられることを報告した。今回は, Gallic acidの誘導體の阻害能と, 活性及び失活トリホシンと紅茶熱水浸出液との間のイオン結合の性質に就いて検討した結果を報告する。

方法 紅茶浸出液は市販品2gを熱水に溶かし100mlとし凍結乾燥品(紅茶標品)とした。トリホシンの活性測定は, 37°C, 5%ゼラチン液を基質としてOstwald粘度計を用いる粘度法によった。活性(T)と失活(T)トリホシンとの複合体の形成は, 紅茶標品80mgを2mlの水に溶かし, 冷却遠心機で上澄液を得て37°C, 5分間反応させ沈殿物(複合体)を10000rpm, 5分間で分離した。この上澄液はG-200のゲル濾過でトリホシン溶出位置には吸収は見られなかった。失活トリホシンは20分間, 沸騰した。(T), (T)ともに沈殿物はDE 52に吸着し, 水, 0.1M Tris-HCl buffer (pH7.2), 1M NaCl in 0.1M Tris-HCl buffer, 及び0.5M NaOHの順で溶出した。

結果 ①Gallic acid誘導體の阻害能はGallic acidと大差なく, 使用したトリホシンを50%阻害するには, トリホシンの50倍のモル数が必要である。②紅茶浸出液はGallic acidよりO.D₂₈₀当り阻害するトリホシン量は約50倍も多い。③活性トリホシンとの複合体から0.1M Tris-HCl bufferと1M NaCl溶液により活性として全体の50%回収された。④(T)と(T)も共に複合体を形成し, 溶出パターンもほぼ同じであることから形成される結合は非特異的で, 可逆性であると考えられる。