

## 研究・調査報告書

報告書番号 272	担当 独立行政法人酒類総合研究所
<b>題名 (原題/訳)</b> Distribution of [14C]-trans-resveratrol, a cancer chemopreventive polyphenol, in mouse tissues after oral administration. マウスに経口投与後の組織中の癌予防因子ポリフェノールである 14C・トランスリスベラトロールの寄与	
<b>執筆者</b> Vitrac X, Desmouliere A, Brouillaud B, Krisa S, Deffieux G, Barthe N, Rosenbaum J, Merillon JM.	
<b>掲載誌 (番号又は発行年月日)</b> Life Sci 2003;72(20):2219-33	
<b>キーワード</b> リスベラトロール、in vivo、マイクロオートグラフィー	
<b>要 旨</b>  ワイン中に存在するフェノール成分であるトランスリスベラトロールは強力な癌予防因子であることが報告されている。しかし、in vitro で 様々な生物学的活性が報告されているが、vivo における組織分布や生物学的活性についてはほとんど知られていない。本研究ではマウスにラベルした 14C-リスベラトロールを経口投与した後の組織分布と吸収について調べることを目的としている。雄の Balb/c マウスに 14C-リスベラトロールを経口投与し 1.5、3、6 時間後に屠殺した。組織中の放射性活性分布はホールボディオートラジオグラフィーで調べ、器官レベルの量はマイクロオートグラフィーで検討した。これに加え腎臓や肝臓の放射活性成分は高速液体クロマトグラフィーで検討した。さらにマウスの切片をもちいたオートラジオグラフィーでマウスの様々な器官や体液で (胃、肝臓、腎臓、小腸、胆汁、尿) 14C リスベラトロールの特異的沈着を明らかにした。さらに、放射活性由来リスベラトロールは肝臓や腎臓に浸透することができることをマイクロオートグラフィーで示した。これらの組織でグルクロン酸抱合型やスルホン酸結合型でインタクトな 14C-リスベラトロールが存在することを明らかにした。以上の結果から、トランスリスベラトロールが経口投与後生物学的活性を有しており、さらにインタクトな形で存在しており、ワイン中に含まれるポリフェノールであるリスベラトロールが人でも幅広い器官で癌予防因子として作用することが示唆される。	