

タデ硫酸化フラボノイドのレンズ・アルドース 還元酵素と関連酵素への影響

原口博行、近江 功、酒井幸子、福田あゆみ、
樋原好枝、藤本匡志、岡村信幸、八木 晟

J. Nat. Prod. **59**, 443-445 (1996)

Effect of *Polygonum hydropi per* Sulfated Flavonoids on Lens Aldose Reductase

Hiroyuki Haraguchi, Isao Ohmi, Sachiko Sakai,
and Ayumi Fukuda, Yoshie Toihara, Tadashi Fujimoto,
Nubuyuki Okamura, and Akira Yagi

ABSTRACT The sulfated flavonoids in *Polygonum hydropi per* showed potent inhibition against lens aldose reductase. Among these flavonoids isorhamnetin 3,7-disulfate (**5**) was most potent. Kinetic analysis showed that **5** exhibited noncompetitive inhibition against both *dl*-glyceraldehyde and NADPH.

抄録 タデについてのフラボノイド研究で、一連の硫酸化フラボノイドが単離された。硫酸化フラボノイドのブタ・レンズに含まれるアルドース還元酵素と関連酵素について構造活性相関を検討した。その結果、化合物**5**が最強の阻害活性を示した。化合物**5**の作用機構の解明から、**5**は非拮抗的に*dl*-グリセリンアルデヒドとNADPHに対する阻害作用を示すことが証明された。