

\* 분류번호 I-P-13

제 목	해조류 유래의 항종양성 물질의 탐색과 개발 The search and development for antitumor compounds from the marine algae
연구자	손 병 화
소 속	부산수산대학교
내 용	<p>항종양성 화합물의 개발을 지향한 해양생물 유래의 생물활성 물질의 화학적 연구의 일환으로써 다양한 종류의 생물활성 (즉, 항균작용, 혈중콜레스테롤 저하작용)등을 나타내며, 구 입수가 용이한 홍조 꼬시래기 (<i>Gracilaria verrucosa</i>) 및 갈조 지층이 (<i>Sargassum thunbergii</i>)의 아세톤 및 메탄올 엑스를 EtOAc 및 n-BuOH로 분획한후 각 분획을 SiO<sub>2</sub> column, TSK gel(Toyo pearl HW-40F), <math>\mu</math>-Bondapak column 및 HPLC 등으로 분리 정제하여, 새로운 glyceroglycolipid(GV-5, -6, ST-6) 및 glycerylglycoside(GV-12)를 얻었다.</p> <p>이렇게 분리된 화합물의 물리화학적 성질, 화학반응 및 분광학적 data를 종합 검토한 결과 GV-5, -6, -12, 및 ST-6은 각각 1,2-diacyl-3-O-(<math>\alpha</math>-D-galactopyranosyl) glycerol (acyl:palmitate-oleate-arachidonate 4:1:9)(1), 1,2-diacyl-3-O-[<math>\alpha</math>-D-galactopyranosyl-(1"<math>\rightarrow</math>6')-O-<math>\beta</math>-D-galactopyranosyl] glycerol (acyl:palmitate-oleate-arachidonate(5:1:4)(3), 2-O-(<math>\alpha</math>-D-galactopyranosyl) glycerol (5), 및 sodium salt of 1-acyl-3-O-(6'-sulfo-<math>\alpha</math>-D-quinovopyranosyl) glycerol(acyl:palmitate-oleate 96:4)(8) 이라는 것이 판명되었다.</p> <p>그리고 GV-5 및 -6은 마우스 백혈병세포 (L1210)에 대한 세포독성 (IC<sub>50</sub> of GV-5, and -6:8.0<math>\mu</math>g/ml and 10.8<math>\mu</math>g/ml )외에, 사람의 상피암세포에 대한 성장억제효과 [growth inhibitor(%) in 20<math>\mu</math>g/ml :GV-5(39.9%), GV-6(16.7%)를 나타내었으며, 한편, GV-5, GV-6, -12 및 ST-6은 각각 쥐의 F9 기형암종 세포의 분화유도 활성을 나타내어 항종양제로의 개발에 많은 흥미가 기대된다.</p>