

## 남해산 해조류의 항산화 활성

신정혜 · 주종찬 · 최덕주<sup>1</sup> · 권오천<sup>1</sup> · 성낙주<sup>2</sup>

창신대학 호텔조리제빵과, <sup>1</sup>남해전문대학 호텔조리제빵과, <sup>2</sup>경상대학교 식품영양학과

대사작용의 개선, 정상작용과 유독 물질의 제거, 혈압과 콜레스테롤치의 정상화, 항균 및 항암효과 등 다양한 생리작용을 갖는 것으로 알려진 해조류의 기능성 규명을 위한 연구의 일환으로 총 6종(진두발, 갈래곰보, 꼬시래기, 돌가사리, 고장초, 툷)의 해조류의 에탄올 추출물에 대한 항산화 효과를 실험하였다. 해조류의 환원력은 시료의 첨가농도에 비례하는 경향이었으며, SOD 유사활성은 고장초의 경우 가장 높은 활성을 나타내었는데 첨가농도 500  $\mu\text{g/ml}$ 와 1000  $\mu\text{g/ml}$ 에서 각각 35.43%와 56.71%의 활성을 나타내었다. 에탄올 추출물의 첨가 농도 1,000  $\mu\text{g/ml}$ 에서 고장초가 69.19%로 가장 높은 전자공여능을 나타내었고 다음으로 툷(35.87%), 진두발(35.23%)의 순이었다. Hydroxy radical에 대한 소거능을 측정한 결과 17.3~56.9%의 소거능을 나타내었는데 진두발의 경우 25  $\mu\text{g/ml}$  첨가시 44.0%의 소거능을 보였으나 1,000  $\mu\text{g/ml}$  첨가시는 17.2%로 소거능이 오히려 더 낮았다. Fish oil 반응계에서  $\text{H}_2\text{O}_2$ ,  $\text{Fe}^{2+}$  및  $\text{Cu}^{2+}$ 에 대한 항산화능을 TBARS로 측정한 결과 시료 추출물의 첨가 농도에 따른 항산화능의 차이가 미미하였고 일부시료에서는 25와 50  $\mu\text{g/ml}$ 에서 오히려 항산화력이 더 높았다.