

여름철 광안리 해수 중의 비브리오속의 분포 조사

박미연 · 김현진 · 장동석
부경대학교 식품공학과

서론

생선회를 즐겨먹는 우리나라에서는 여름철에 비브리오균에 의한 식중독이 빈번하게 발생하고 있다. 현재까지 40여종의 비브리오속 세균이 검출되었으며, 이중 사람에게 병원성을 나타내는 것은 12종(*V. cholerae*, *V. parahaemolyticus*, *V. cholerae* non-O1, *V. alginolyticus*, *V. vulnificus*, *V. fluvialis*, *V. hollisae*, *V. mimicus*, *V. metschikovii*, *V. cincinnatiensis*, *V. damsela*, *V. furnissi*)으로 알려져 있다.

해수 및 기수역에 널리 분포하는 비브리오균은 위장장애를 비롯하여 피부병 및 패혈증을 일으키는 것으로 보고되고 있는데, 특히 금년(2001년) 여름 우리나라에서는 콜레라(*V. cholerae*)의 발생으로 전국적으로 100여명의 환자가 발생하였다. 본 연구에서는 생선횃집이 밀집하여 있는 부산 광안리 해수에서 비브리오속의 세균을 분리동정한 결과를 보고하고자 한다.

재료 및 방법

광안리 수변공원의 해수를 Millipore로 여과하여 여과지를 Peptone water에 접종하였다. 18시간 증균 후, 선택배지인 TCBS 평판에 도달배양하여 각각의 독립콜로니를 API 20E system(bioMérieux)으로 생화학 검사함으로써 균을 분리·동정하였다. 비브리오 속으로 판정된 모든 균종에 한하여 Sheep Blood 평판상에서 용혈능 여부를 검사하였다.

결과 및 요약

광안리 해수에서 2001년 6월부터 9월까지 15회에 걸쳐 비브리오균의 분리동정을 시도한 결과, 총 52균주의 비브리오균을 동정하였다. 분리된 비브리오 속은 *V. alginolyticus*(37%), *V. vulnificus*(25%), *V. parahaemolyticus*(19%), *V. cholerae*

non-O1(13%), *V. fluvialis*(4%), *V. hollisae* 등으로 이들 균주는 모두 병원성을 가지는 것으로 알려진 균주들이다. 6월에는 *V. alginolyticus*, *V. vulnificus*, *V. parahaemolyticus* 가 빈번하게 검출되었으나, 수온이 높은 8월과 9월에는 *V. cholerae* non-O1, *V. fluvialis*, *V. hollisae*도 검출되었다. 분리된 비브리오균에 대하여 Sheep Blood 평판상에서 용혈능을 조사한 결과 *V. cholerae* non-O1 7균주(7/7), *V. vulnificus* 4균주(4/13), *V. alginolyticus* 2균주(2/19)가 Kanagawa 현상 양성균으로 나타났다.

참고문헌

- 張東錫. 1997. 水産物에서 分離된 病原性 비브리오균의 溶血性毒素. 한국수산학회지 27(2):107-113.
- 金榮萬·張東錫. 1987. 한국연안의 *Vibrio vulnificus* 분포에 관한 연구. 한국수산학회지 20(6):591-600.
- 張東錫·金成峻. 1977. 腸炎비브리오균의 分布 및 出現的 特性에 관한 研究. 국립수산진흥원연구보고 19:7-52.