

비브리오균속 조사

○ 하절기 세균성 감염질환의 원인 균인 비브리오균속에 대한 실험실 감시를 통한 감염병 및 식중독 발생을 예방하고 확산방지로 시민보건 향상에 기여함

1. 조사개요

- 어시장사용수
 - 조사기간 : 2014년 4월 ~ 11월(월 2회)
 - 조사항목 : *Vibrio cholerae*, *Vibrio vulnificus*, *Vibrio parahaemolyticus*
 - 조사대상 : 6개 지점 어시장사용수
다대시파크, 공동어시장, 신동아시장, 자갈치시장, 민락회타운, 대변항연화리
- 어패류
 - 조사기간 : 2014년 5월 ~ 9월
 - 조사항목 : *Vibrio cholerae*, *Vibrio vulnificus*, *Vibrio parahaemolyticus*
 - 조사대상 : 수산물 안전관리 강화계획에 따라 수거된 유통 수산물

2. 조사결과

- 어시장사용수
 - 6개 지점의 어시장사용수에 대한 조사결과는 총 93건 중 20건에서 비브리오균속이 검출되어 21.5 %의 검출률을 보였는데, 검출된 균속은 모두 *V. parahaemolyticus* 였음. 작년과는 다르게 *V. vulnificus*가 검출되지 않았고 *V. cholerae*는 작년에 이어 검출되지 않았음.(표 1)
 - 조사 지점별로는 민락 회타운 6회(37.5 %)로 가장 많았으며, 자갈치 시장과 신동아 시장이 각각 5회(31.3 %), 대변항 연화리 2회(14.3 %), 다대시파크 2회(13.3 %) 비브리오균속이 검출되었고, 바닥세척수로 사용되는 공동어시장에서는 조사 기간 중 비브리오균속이 전혀 검출되지 않았으며,(표 2) 신동아 시장을 제외하고는 모든 지점이 작년에 비해 검출률이 감소하였음.
 - 월별 검출률을 보면 5월부터 비브리오균속이 검출되기 시작하여 7월에 검출률이 50.0 %로 가장 높았다가 그 이후로는 떨어졌음.(그림 1) 이는 9월, 10월까지 검출률이 증가했던 2012년과 2013년과는 다른 결과로 8월~10월의 수온을 비교해보면 2014년이 지난해에 비해 수온이 낮은 것을 알 수 있음. 이는 각 시장에서 하절기 어시장사용수의 수온을 조절함으로써 비브리오균속의 검출을 낮춘 것으로 사료됨.

표 1. 어시장사용수 지점별 비브리오균속 검출현황

지 점	조사회수	검출(%)	<i>V. cholerae</i>	<i>V. vulnificus</i>	<i>V. parahaemolyticus</i>
계	93	20 (21.5)	0	0	20 (21.5)
다대시파크*	15	2 (13.3)	0	0	2 (13.3)
공동어시장	16	0	0	0	0
신동아시장	16	5 (31.3)	0	0	5 (31.3)
자갈치시장	16	5 (31.3)	0	0	5 (31.3)
민락회타운	16	6 (37.5)	0	0	6 (37.5)
대변항연화리*	14	2 (14.3)	0	0	2 (14.3)

* 휴업 및 휴무

표 2. 어시장사용수 지점별 · 월별 비브리오균속 검출현황

지 점(조사회수)	월별 검출율(%)								
	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	계
조사회수	12	11	12	12	12	11	11	12	93
계	0	1(9.1)	2(16.7)	6(50.0)	4(33.3)	4(36.4)	2(18.2)	1(8.3)	20 (21.5)
다대시파크(15)	0	1	0	1	0	0	0	0	2 (13.3)
공동어시장(16)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
신동아시장(16)	0	0	1	2	0	2	0	0	5 (31.3)
자갈치시장(16)	0	0	1	1	2	0	1	0	5 (31.3)
민락회타운(16)	0	0	0	1	1	2	1	1	6 (37.5)
대변항연화리(14)	0	0	0	1	1	0	0	0	2 (14.3)

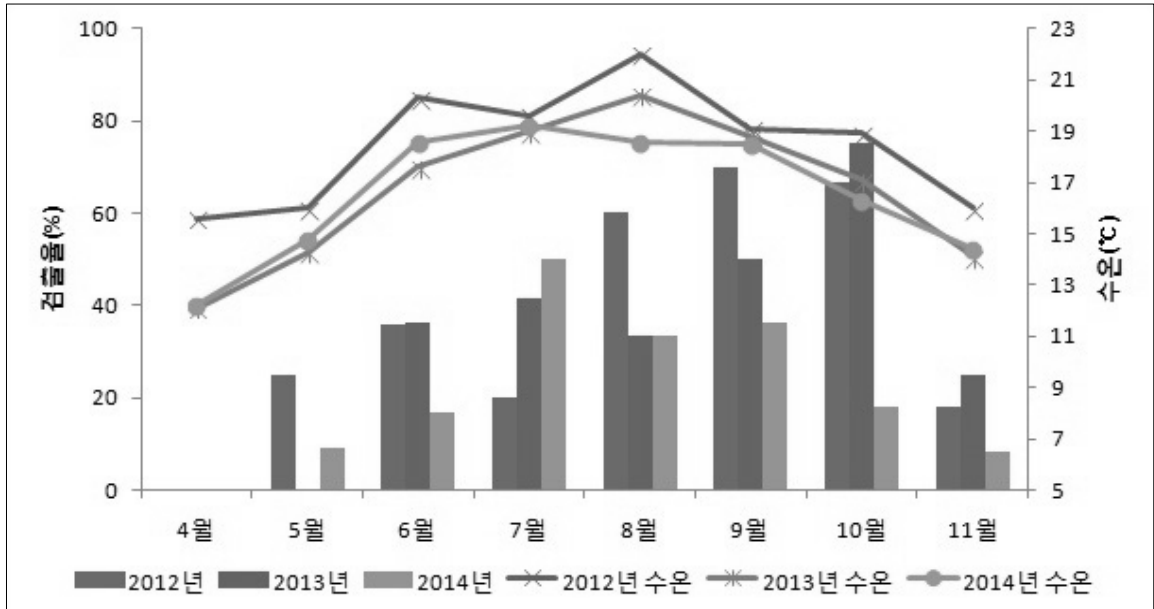


그림 1. 연도별, 월별 비브리오균속 검출현황 및 수온 변화

○ 어패류

- 5월부터 9월까지 유통되는 어패류 47건을 수거 조사한 결과 13건의 검체에서 비브리오균속이 검출되어 27.7 %의 검출율을 나타내었고, 그 13건의 검체에서 모두 *V. parahaemolyticus*가 검출되었으며, 1건의 검체에서는 *V. vulnificus*가 동시에 검출되었으며, *V. cholerae*는 모든 검체에서 검출되지 않았음. 월별로는 5월, 6월은 검출이 되지 않다가 7월부터 검출되기 시작하여 9월에 가장 높은 검출율을 보였음. 해양환경에서 비브리오균속 검출이 상승하는 시기인 7월~10월에 어패류의 검출률도 높은 것으로 보아 연관성이 있는 것으로 보임. 따라서 이 시기의 어패류 취급 시 위생적인 안전관리에 특별한 주의가 요구됨.

표 3. 어패류의 월별 비브리오균속 검출현황

지 점	검체수	검출(%)	<i>V. cholerae</i>	<i>V. vulnificus</i>	<i>V. parahaemolyticus</i>
계	47	13 (27.7)	0	1*	13
5월	9	0	0	0	0
6월	10	0	0	0	0
7월	10	2 (4.3)	0	0	2
8월	10	4 (8.5)	0	0	4
9월	8	7 (14.9)	0	1*	7

* 검체 1건에서 *V. vulnificus*와 *V. parahaemolyticus* 동시 분리

3. 문제점 및 대책

- 비브리오팀속 감염예방을 위한 행정기관(시청 및 구군)의 대 시민 홍보와 예방관리의 강화가 요구되며, 횃집 및 어시장을 중심으로 관할 구청의 지속적인 점검과 행정지도가 필요함.
- 부산의 대표적 먹거리인 생선회의 안전한 유통과 관광도시 부산의 이미지 제고를 위해서 어시장의 위생적인 시설 유지 및 청결관리가 무엇보다 중요하며, 업주의 올바른 인식과 적극적인 사고를 유발시켜 지속적인 관리 및 개선 유도가 요구됨.

4. 기대효과

- 비브리오팀속 모니터링을 통한 감염병 및 식중독 발생 방지
- 환경분리 비브리오팀속의 database 구축으로 질병발생시 역학자료로 활용
- 안전한 어패류 유통을 유도하여 부산지역 횃집 이미지 제고

5. 활용방안

- 수집된 자료의 database 구축으로 질병발생 시 역학조사 자료로 활용
- 하절기 연안방역대책 수집 자료로 활용
- 홈페이지 자료실에 게재하여 대 시민 홍보

6. 조치사항

- 시 보건관리과 등 결과 통보
- 우리원 홈페이지 결과 공지