

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 : 2013. 4. ~ 2013. 11.(월 2회)

- 조사대상 : 6개 지점 어시장사용수

다대시파크, 공동어시장, 신동아시장, 자갈치시장, 민락회타운, 대변항연화리

- 조사항목 : *Vibrio cholerae*, *Vibrio vulnificus*, *Vibrio parahaemolyticus*

- 어패류

- 조사기간 : 2013. 6. ~ 2013. 9.

- 조사대상 : 보건관리과 연안방역반 수거 어패류

- 조사항목 : *Vibrio cholerae*, *Vibrio vulnificus*, *Vibrio parahaemolyticus*

2. 조사결과

- 어시장사용수

- 6개 지점의 어시장사용수에 대한 조사결과는 총 88건 중 31건의 비브리오균속이 검출되어 검출율이 35.2 %였으며, 균종별로는 *V. parahaemolyticus*가 27건(30.7 %), *V. vulnificus*는 4건(4.5 %), *V. cholerae*는 전 지점에서 검출되지 않았다(표 1). 전년도와 비교해보면 비브리오균속 검출율 38.8 %, *V. parahaemolyticus* 검출율 34.1 %, *V. vulnificus* 검출율 4.7 %로 약간 감소하긴 했으나 거의 비슷한 수준이다. 전년도에도 *V. cholerae*는 검출되지 않았다.

- 조사 지점별로는 민락 회타운 10회(62.5 %)로 가장 많았으며, 자갈치 시장 8회(53.3 %), 다대시파크 6회(37.5 %), 대변항 연화리 5회(33.3 %) 및 신동아 시장 2회(12.5 %)의 순이었다. 바닥세척수로 사용되는 공동어시장에서는 조사 기간 중 비브리오균속이 전혀 검출되지 않았다(표 2).

- 월별 검출율을 보면 6월부터 비브리오균속이 검출되기 시작하여 10월에 검출율이 75.0 %로 가장 높았다. 전년도에 5월부터 검출되어 9월에 가장 높은 70.0 %의 검출율을 나타낸 것과 비교하면 '13년은 최초, 최고 검출이 1개월 미뤄진 양상이다(그림 1). *V. parahaemolyticus*는 6월부터 검출되기 시작하여 9월과 10월에 각각 12건에 6건이 검출

되어 검출율 50.0 %로 가장 높았다. *V. vulnificus*는 10월에 3건이 첫 분리되었고, 11월에 1건이 분리되었다(그림 2).

표 1. 어시장사용수 지점별 비브리오균속 검출현황

지 점	조사회수	검출(%)	<i>V. cholerae</i>	<i>V. vulnificus</i>	<i>V. parahaemolyticus</i>
계	88	31(35.2)	0	4(4.5)	27(30.7)
다대시파크	16	6(37.5)	0	1	5
공동어시장	16	0	0	0	0
신동아시장	16	2(12.5)	0	0	2
자갈치시장*	15	8(53.3)	0	1	7
민락회타운	16	10(62.5)	0	1	9
대변항연화리*	15	5(33.3)	0	1	4

*정기휴일

표 2. 어시장사용수 지점별 · 월별 비브리오균속 검출현황

지 점(조사회수)	월별 검출율(%)								
	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	계
조사회수	12	11	11	12	12	12	12	12	88
계	0	0	4(36.4)	5(41.7)	4(33.3)	6(50.0)	9(75.0)	3(25.0)	31(35.2)
다대시파크(16)	0	0	1	0	2	1	2*	0	6(37.5)
공동어시장(16)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
신동아시장(16)	0	0	0	1	0	1	0	0	2(12.5)
자갈치시장(15)	0	0	1	1	1	2	2*	1	8(53.3)
민락회타운(16)	0	0	2	2	1	1	2	2*	10(62.5)
대변항연화리(15)	0	0	0	1	0	1	3*	0	5(33.3)

**V. vulnificus* 검출

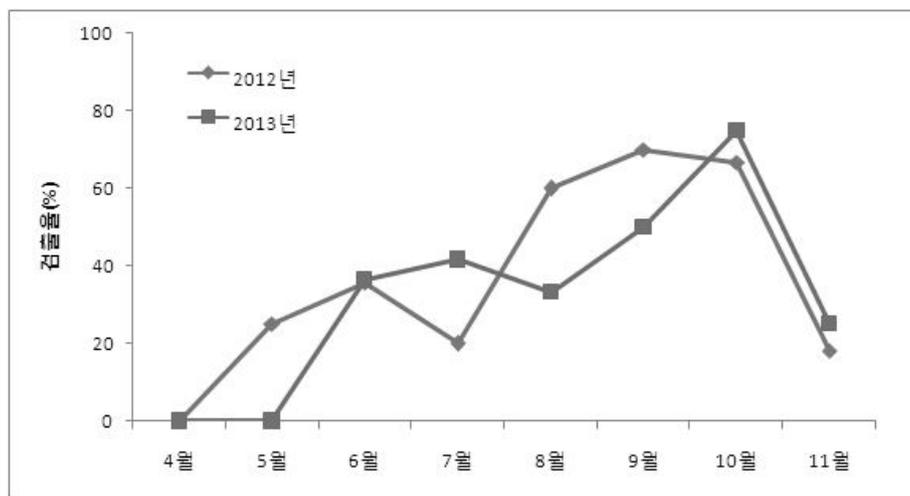


그림 1. 연도별, 월별 비브리오균속 검출현황

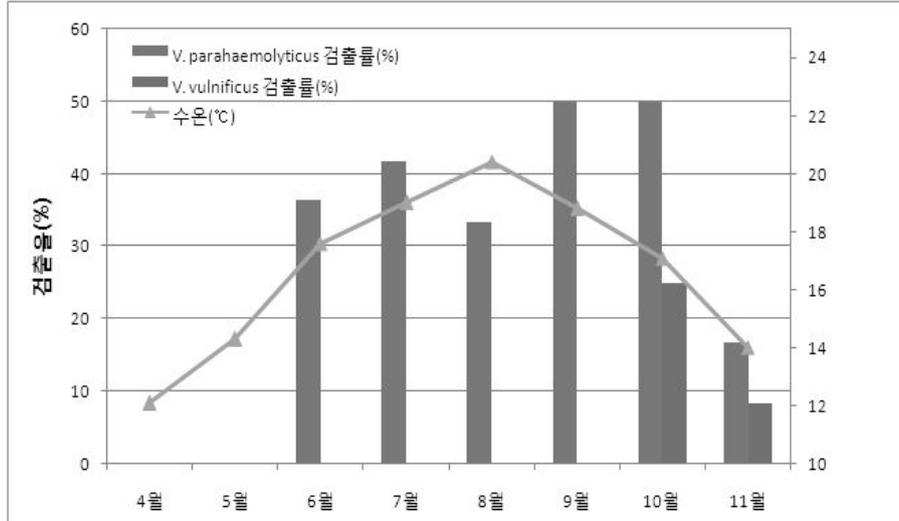


그림 2. 월별 수온 변화에 따른 *V. parahaemolyticus*, *V. vulnificus* 검출을 비교

○ 어패류

- 6월부터 9월까지 공동어시장 및 자갈치 어패류처리조합 중심으로 유통되는 어패류 27건을 수거 조사한 결과 비브리오균속은 3건 검출되어 11.1 %의 검출율을 나타내었고, 균종별로는 *V. cholerae* 및 *V. vulnificus*는 모든 검체에서 검출되지 않았으며 *V. parahaemolyticus*만 3건 검출되었다. 월별로는 3건 모두 9월에 검출되었고, 양성 검체 3건의 유형별 분포는 어류, 패류, 해조류가 각각 1건 이었다.

표 3. 어패류의 월별 비브리오균속 검출현황

지 점	검체수	검출(%)	<i>V. cholerae</i>	<i>V. vulnificus</i>	<i>V. parahaemolyticus</i>
계	27	3(11.1)	0	0	3(11.1)
6월	9	0	0	0	0
7월	9	0	0	0	0
9월	9	3(11.1)	0	0	3

※ 8월 : 보건관리과 미 의뢰

표 4. 어패류의 유형별 비브리오균속 검출분포 현황

구 분	검출건수	종류(검출건수)
계	3	
어류	1	눈티(1)
패류	1	바지락(1)
해조류	1	청각(1)

3. 문제점 및 대책

- 비브리오팀속 감염예방을 위한 행정기관(시청 및 구·군)의 대 시민 홍보와 예방관리 의 강화가 요구되며, 횃집 및 어시장을 중심으로 관할 구청의 지속적인 점검과 행정 지도가 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 시설 개선 유도가 요구됨.
- 13년도 조사 결과, 10월에 비브리오팀속이 가장 높은 검출율을 보여 향후 기후변화와 함께 지속적인 관찰이 필요함.

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