

## 비브리오균속 조사

- 하절기 세균성 감염질환의 원인 균인 비브리오균속에 대한 실험실 감시
- 감염병 및 식중독 발생을 예방 및 확산방지로 시민보건 향상에 기여함

### 1. 조사개요

- 어시장사용수
  - ▷ 조사기간 : 2012년 4월 ~ 11월(월 2회)
  - ▷ 조사항목 : *Vibrio cholerae*, *Vibrio vulnificus*, *Vibrio parahaemolyticus*
  - ▷ 조사대상 : 6개 지점 어시장사용수  
다대시파크, 공동어시장, 신동아시장, 자갈치시장, 민락회타운, 대변항연화리
- 어패류
  - ▷ 조사기간 : 2012년 5월 ~ 10월
  - ▷ 조사항목 : *Vibrio cholerae*, *Vibrio vulnificus*, *Vibrio parahaemolyticus*
  - ▷ 조사대상 : 보건위생과 연안방역반 수거 어패류

### 2. 조사결과

- 어시장사용수  
6개 지점의 어시장사용수에 대한 조사결과는 총 85건 중 33건의 비브리오균속이 검출되어 검출율이 38.8%였으며, 균종별로는 *V. parahaemolyticus*가 29건(34.1%), *V. vulnificus*는 4건(4.7%), *V. cholerae*는 전 지점에서 검출되지 않았다(표 1). 조사 지점별 검출횟수는 민락 회타운 10회로 가장 많았으며, 대변항 연화리 8회, 다대시파크 7회, 자갈치 시장 5회 및 신동아 시장 3회의 순이었다. 바닥세척수로 사용되는 공동어시장에서는 조사 기간 중 비브리오균속이 전혀 검출되지 않았다. *V. parahaemolyticus*는 공동어시장을 제외한 5개 지점에서 29건 검출(34.1%)되어 가장 높은 검출율을 나타내었으며(표 1), 조사 지점별로는 민락 회타운은 5월부터 10월까지 8회 검출되어 가장 높은 검출율 62.5%를, 다음으로 대변항 연화리, 다대시파크, 신동아 시장, 자갈치 시장 순으로 53.3%, 43.8%, 37.5%, 35.7%였다. 또한 월별 *V. parahaemolyticus*의 검출율은 8월부터 10월 사이가 50%이상의 검출율을 보였으며, 9월의검출율이 70%로 가장 높았다(표 2, 그림 1). *V. vulnificus*는 다대시파크 1회, 민락동회타운 2회 및 대변항 연화리 1회 검출되었고, 월별로는 5월에 1건이 첫 분리되었으며, 6월에 2건과 8월에 1건이 분리되었다.

표 1. 어시장사용수 지점별 비브리오균속 검출현황

지 점	조사 횟수	검출(%)	<i>V. cholerae</i>	<i>V. vulnificus</i>	<i>V. parahaemolyticus</i>
계	85	33 (38.8)	0	4 (4.7)	29 (34.1)
다대시파크	16	7 (43.8)	0	1	6
공동어시장	16	0	0	0	0
신동아시장*	8	3 (37.5)	0	0	3
자갈치시장**	14	5 (35.7)	0	0	5
민락회타운	16	10 (62.5)	0	2	8
대변향연화리***	15	8 (53.3)	0	1	7

\*, 6월말~9월 초 내부공사로 휴업 ; \*\*, 정기휴일 ; \*\*\*, 태풍(산바)영향으로 휴업

표 2. 어시장사용수 지점별 · 월별 비브리오균속 검출현황

지 점(조사 횟수)	월별 검출율(%)								
	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	계
조사 횟수	6	12	14	10	10	10	12	11	85
계	0	2(16.7)	3(21.4)	2(20.0)	5(50.0)	7(70.0)	8(66.7)	2(18.2)	33 (38.8)
다대시파크(16)	0	1	2*	0	1	1	1	1	7 (43.8)
공동어시장(16)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
신동아시장(8)	0	0	0	휴업	휴업	1	2	0	3 (37.5)
자갈치시장(14)	0	0	0	0	2	2	1	0	5 (35.7)
민락회타운(16)	0	1	2*	1	2*	2	2	0	10 (62.5)
대변향연화리(15)	0	1**	1	1	1	1	2	1	8 (53.3)

\*, *V. parahaemolyticus* 및 *V. vulnificus* 검출; \*\*, *V. vulnificus* 검출

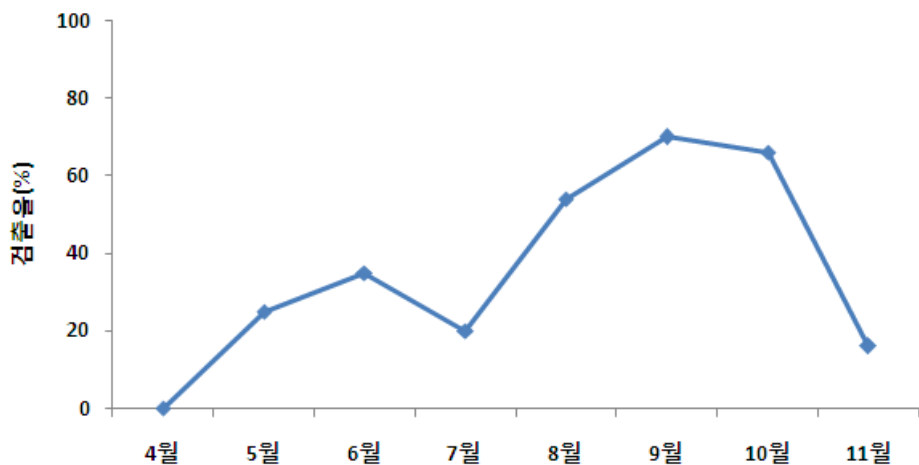


그림 1. 월별 비브리오균속 검출현황

## ○ 어패류

5월부터 10월까지 공동어시장 및 자갈치 어패류 처리조합 중심으로 유통되는 어패류 58건을 수거 조사한 결과 비브리오균속은 13건 검출되어 22.4%의 검출율을 나타내었고, 균종별로는 *V. cholerae*는 모든 검체에서 검출되지 않았으며, *V. vulnificus*이 1건(1.7%), *V. parahaemolyticus*는 12건으로 20.7%의 검출율을 보였다. *V. parahaemolyticus*의 월별 검출율은 9월을 제외한 5월부터 10월까지 검출되었으며, 8월에 50%의 검출율을 보여 하절기 어패류 취급 등 집중적인 식품관리가 요구됨. 양성 검체 13건의 유형별 분포는 패류 5건(46.2%), 어류 4건(30.8%), 해조류 2건 및 갑각류 1건이었으며, *V. vulnificus*는 대합에서 1건 검출되었다(표 4). 전반적으로 어패류에서 비브리오균속의 검출 시기는 해양환경에서의 비브리오균속 검출을 상승시기인 7월~10월과 연관성이 있어 이 시기의 어패류 취급 시 위생적인 안전관리에 특별한 주의가 요구된다.

표 3. 어패류의 월별 비브리오균속 검출현황

지 점	검체수	검출(%)	<i>V. cholerae</i>	<i>V. vulnificus</i>	<i>V. parahaemolyticus</i>
계	58	13 (22.4)	0	1(1.7)	12(20.7)
5월	9	2 (22.2)	0	1*	1
6월	8	3 (37.5)	0	0	3
7월	16	2 (12.5)	0	0	2
8월	8	4 (50.0)	0	0	4
9월	8	0	0	0	0
10월	9	2 (22.2)	0	0	2

\*, *V. parahaemolyticus*와 중복 검출

표 4. 어패류의 유형별 비브리오균속 검출분포 현황

구 분	검출(분포율, %)	종류(검출건수)
계	13 (100)	
어류	4 (30.8)	고등어(2), 갈치(2)
패류	6 (46.2)	대합*(4), 홍합(1), 키조개(1)
갑각류	1 (7.7)	오징어(1)
해조류	2 (15.4)	청각(2)

\*, *V. vulnificus*와 *V. parahaemolyticus* 중복 검출

## 3. 조치사항

- 시 보건위생과 결과 통보
- 우리원 홈페이지 결과 공지

#### 4. 문제점 및 대책

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

#### 5. 기대효과

- 비브리오팀속 모니터링을 통한 감염병 및 식중독 발생 방지
- 부산지역에서 검출된 비브리오팀속 특성에 대한 database 구축
- 안전한 어패류 유통을 유도하여 부산지역 횃집 이미지 제고

#### 6. 활용방안

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