

허베이스피릿호 원유유출 사고 이후 태안주민의 식생활 변화 - 포커스 그룹 면담 결과 -

박지현^{1,2)} · 권성옥^{1,2)} · 정우철³⁾ · 허종일³⁾ · 오세영^{1,2)†}

¹⁾경희대학교 식품영양학과, ²⁾경희대학교 생활과학연구소, ³⁾태안환경보건센터

Changes of Eating Habits of the Residents of Taean, Korea after the Herbei Oil Spill Accident Based on Focus Group Interviews

Ji Hyun Park^{1,2)}, Sung Ok Kwon^{1,2)}, Woo Cheol Jeong³⁾, Jong Il Huh³⁾, Se-Young Oh^{1,2)†}

¹⁾Department of Food and Nutrition, Kyung Hee University, Seoul, Korea

²⁾Research Institute of Human Ecology, Kyung Hee University, Seoul, Korea

³⁾Taeon Institute of Environmental Health, Taean, Korea

Abstract

Hazardous chemicals, such as polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), volatile organic compounds (VOCs) and heavy metals, are known as being harmful to human health were included in oils released by the Herbei Spirit Oil Spill accident in December 2007. To investigate changes of eating habits by the exposure to harmful substances, we conducted 5 focus group interviews for residents at Taean coast areas, who had experienced the oil spill accident. Participants included 46 women (mean age: 57.2 ± 10.9) who were mainly responsible for preparing family meals. Focus group discussions were audio-taped, transcribed and categorized by themes. Participants expressed more frequent illness symptoms such as dizziness, vomiting, visual loss, and skin diseases after the accident. They mentioned that their worries about economic hardship and worsened health status since the accident induced mental problems, such as depression about their children. Regarding eating habits, participants reported less intakes of fishes and meats and relatively more intakes of vegetables and kimchi due to the lack of household incomes after the accident. Although the participants had been used to collecting or catching fish or shellfish for their consumption previously, they mainly purchased these foods from local markets after the accident. Changes of eating habits induced by the accident included drinking boiled water and having steamed or fried seafood rather than raw seafood. Changes of food intakes occurred less frequently in older adults due to their long-term fixed eating habits, although they felt uncomfortable for having raw fish. The findings of this study clearly present that the exposure of hazardous substances by the oil spill accident had a significant impact on changes in eating habits besides economic, physical, and mental problems among the residents in Taean. Continuous health and nutrition monitoring and support are needed. (*Korean J Community Nutr* 16(4) : 466-472, 2011)

KEY WORDS : eating habits · focus group interview · oil spill accident

서 론

2007년 12월 7일 태안 앞바다에서 발생한 허베이스피릿

접수일: 2011년 7월 8일 접수

수정일: 2011년 8월 8일 수정

채택일: 2011년 8월 25일 채택

*This research was supported by grants from the Taean Institute of Environmental Health.

†Corresponding author: Se-Young Oh, Department of Food and Nutrition, Kyung Hee University, 1 Hoigi-dong, Dongdaemun-gu, Seoul 130-701, Korea

Tel: (02) 961-0649, Fax: (02) 959-0649

E-mail: seyoung@khu.ac.kr

호 원유유출사건은 원유 15만톤이 유출되어 방제작업참여 인
구만 187만명이 동원된 대규모 해양 유류 오염사고이다. 유
출된 원유에는 인체에 유해한 다환방향족탄화수소(Polycyclic
Aromatic Hydrocarbons: PAHs)와 벤젠, 톨루엔 등과 같
은 휘발성유기화합물(Volatile Organic Compounds;
VOCs), 중금속 등이 포함되었으며 (Korean Ocean
Research and Development Institute 2008) 방제작업
에는 유화제와 기름흡착포가 사용된 것으로 알려져 있다.

본래 모습으로 돌아오기까지 20년이 걸릴 것이라는 환경
전문가들의 예상이 있을 정도로 태안 원유유출사고는 생태
계 파괴에 영향을 미쳤고, 어류 및 어패류 46종이 사라지고

어획량은 40~70%까지 감소되었다고 한다 (Ryu 2007). 주로 어업으로 생계를 꾸려가던 태안 지역 주민들에게 이 사건은 사고 직 후 경제적 어려움뿐만 아니라 유해물질 노출에 의해 정신적 건강에도 부정적인 영향을 주었다 (Song 등 2009). 실제로 사고 직 후 실시된 Lee 등 (2010)의 연구에서 유류유출을 경험한 지역주민이 어지러움, 구토, 시력저하, 피부질환 등을 호소하였고, 이는 방제작업시 원유 속 인체유해물질 등이 체내에 흡입된 것과 연관이 있는 것이라 나타났다.

원유유출 사건으로 인한 유해물질의 영향력은 선행연구 (Lee 등 2010)에서 제시된 바와 같이 단기적으로 뚜렷하나, 체내 흡입된 다환방향족탄화수소(PAHs)와 휘발성유기화합물(VOCs)은 체내 반감기가 수 시간에서 수 일로 짧고 (Lee 등 2009), 휘발성도 강하며 소변으로도 배출된다. 따라서 중장기적으로는 건강에 대한 영향력이 달라질 수 있지만 이에 대한 평가는 부재하다. 특히 유류유출 사고로 인한 사고지역의 먹거리에서의 유해물질의 함량 증가는 지역주민의 식생활에도 지대한 영향을 주었을 것으로 본다. 원유유출 사고는 거주민의 건강저하와 관련이 있음이 제시되었으나 (Lee 등 2010) 건강과 관련된 식이섭취나 식습관에 대한 연구는 부재하다.

질적 연구는 연구자가 연구 대상이 갖고 있는 경험 세계와 가치관을 대상자의 주관적 시각으로 이해하는 연구로 연구 대상자가 지니고 있는 모든 것을 가치 있는 연구 자료로 간주한다 (Krueger 1994). 질적 연구는 면담, 관찰, 문서 등 다양한 연구 방법을 사용하며 현실에서 경험적 자료를 수집하고 분석하여 결과를 도출하는 귀납적 방법을 사용한다. 질적 연구에서 양적인 결과는 의미가 없다. 연구자의 주관적 관점이 배제할 수 없는 단점이 있으나 연구결과를 토대로 연구 질문을 재구성하거나 새로운 질문을 찾는 데는 유용한 연구 방법으로 알려져 있다 (Krueger 1994). 이에 본 연구는 질적 연구 방법으로 당시 허베이스퍼릿호 사건을 경험한 태안 지역 거주민을 대상으로 원유유출사고 이후의 주민의 식생활의 특성을 파악하였다.

연구대상 및 방법

1. 조사대상자

본 연구의 조사대상자는 태안군 근흥면, 소원면, 원북면 거주민으로 원유유출사고의 직접적 피해지역에서 선정하였다. 연구 참여를 원하는 가정내에서 식사준비를 담당하는 여성 46명이 본 조사에 참여하였다.

2. 조사방법

2009년 1월에 원유유출사고 시점 전후의 변화된 식생활 특성을 파악하기 위하여 포커스 그룹 면담을 실시하였다. Glass & Strauss (1967)가 제시한 이론적 포화를 근거로 하여 참여대상자를 총 5그룹으로 나누어 그룹당 인원은 7~10명으로 하였다. 이론적 포화란, 면담을 시작한 후 연구자가 더 이상 발전시킬 관련요인 자료가 나타나지 않는다고 생각되는 시점을 의미한다 (Glass & Strauss 1967). 대상자가 거주하고 있는 지역 내에서 조용하고 적당한 면담장소로 정보화마을교실, 보건진료소 등을 섭외하여 진행하였으며, 의자를 원형으로 배치하거나 중재자를 포함하여 원형으로 둘러앉아 실시하였다. 간단한 다과와 녹음시설을 준비한 뒤 면담을 시작하기 전 면담 목적을 참여주민이 이해하기 쉽도록 설명하고 일반사항에 대해 간단한 질문을 하였고, 오디오 시스템 이용에 대한 동의를 구하였다. Krueger (1994)의 방법에 따라 훈련된 중재자가 사전에 작성해 놓은 질문을 사용하여 진행하였으며 보조 진행자를 두어 현장의 면담 내용을 모두 노트에 기록하였다.

3. 면담내용

면담에서 조사하고자 하는 내용은 원유유출사고 시점 전후의 식욕, 건강상의 변화, 식품 섭취량과 종류, 개인 및 가족의 식사준비, 식품 구매 등의 변화와 식품안전정보 및 해결방안에 대한 주민들의 요구 등을 포함하였다. 조사된 면담 내용은 5가지 주제(건강의 변화, 가족 식생활의 변화, 식품의 종류나 양의 변화, 식품 구매와 향후 구입 행태의 변화, 식재료 준비와 주 조리법의 변화)로 분류되었다.

4. 자료분석

조사대상자 일반사항에 대한 분석은 SAS Program (ver. 9.2)을 이용하여 평균, 표준편차, 빈도를 구하였다. 기록 노트와 녹음된 오디오 테이프를 이용하여 면담내용을 타이핑한 뒤 각각의 주제에 맞게 분류하여 각 항목별로 인용문을 달아 분석에 사용하였다.

결 과

1. 일반사항

면담 참여자들의 평균 나이는 57.2 ± 10.9 세이고, 현재 거주하고 있는 지역에서의 거주기간은 평균 37.3 ± 18.3 년으로 장기간 거주자가 대부분이었다. 가족구성원의 수는 응답자 42명 중 54.8%가 1~2명이라고 답하였다. 교육수준은 초등학교 졸업이 61.0%로 가장 많았고, 중학교 졸업

(22.0%), 고등학교 졸업(14.6%)이 그 다음을 차지하였고, 대학원 졸업자는 1명(2.4%)이었다. 참여자 본인의 직업에서 ‘주부’라고 응답한 사람은 32.6%였고, 어업 종사자는 23.9%로 나타났다. 배우자의 직업 중 어업은 41.9%를 차지하였다. 가구 월 소득은 100만원 미만의 비율(54.8%)이 가장 높았다 (Table 1).

2. 건강 및 식생활

면담 내용을 5가지의 주제로 분류하여 Table 2에 제시하였다.

Table 1. Background characteristics of the participants

Variables	N (%)	
	N	Mean ± SD
Age (yr)	41	57.2 ± 10.9
Residence (yr)	38	37.3 ± 18.3
Numbers of family (person)	42 (100.0)	
1 ~ 2	23 (54.8)	
3 ~ 5	14 (33.3)	
≥ 6	5 (11.9)	
Education	41 (100.0)	
≤ Primary school	25 (61.0)	
≤ Middle school	9 (22.0)	
≤ High school	6 (14.6)	
≤ College	0 (0.0)	
≤ University	0 (0.0)	
≥ Graduate school	1 (2.4)	
Occupation (participants)	46 (100.0)	
Commercial	3 (6.5)	
Agriculture	6 (13.0)	
Fishing	11 (23.9)	
Housekeeper	15 (32.6)	
Others	2 (4.3)	
No response	9 (19.6)	
Occupation (spouse)	43 (100.0)	
Commercial	1 (2.3)	
Agriculture	7 (16.3)	
Fishing	18 (41.9)	
Others	3 (7.0)	
No response	14 (32.6)	
Monthlyincome (10 ⁴ won)	42 (100.0)	
< 100	23 (54.8)	
100 ~ 199	10 (23.8)	
200 ~ 299	4 (9.5)	
300 ~ 399	4 (9.5)	
400 ~ 499	1 (2.4)	
≥ 500	0 (0.0)	

1) 건강의 변화

거의 모든 대상자들이 방제작업 후 건강의 변화에 대해 어지러움, 구토, 피곤증, 피부질환, 감기, 불면증 등의 증상을 호소하였다.

- “가스 마신것처럼 다 어지럽고 아파... 주는 임시약 먹고 그랬지.”
- “방제작업 하고나서 오바이트 했어, 두통도 있었고...”
- “속이 답답하고 먹고나면 느낄거려요.”
- “제 일이 그렇게 힘든 일이 아닌데 그렇게 피곤함을 느낄 수가 없어요.”
- “가려움증이 심했지, 긁고 그랬어... 붉은 반점 같은거 ... 다리에...”
- “원래 감기 잘 안걸렸거든요. 그런데 사고 이후로 잘 걸리더라구요.”
- “잠이 안와... 숙면을 취하기가 어려워.”

특히, 눈에 대한 변화가 두드러졌다는 대답이 많았다. 예를 들어, 사고 이전에는 작은 글씨도 맑게 잘 보였는데, 방제작업 이후로 눈이 침침하게 되어 글을 읽는 것에 어려움을 느끼고, 자다가 눈을 뜨면 머리카락 같은 이물질이 눈에 있는 것 같은 느낌을 받는다고 하였다.

- “많이 침침하고 물체 볼 때 완벽하게 보이지 않아. 어른 어른거려...”
- “머리카락 같은게 오고가는 느낌... 기름뒹을 때 그 잔상같은거...”

사고 후 경제적으로 어려워진 것에 대한 걱정과 방제작업으로 인한 건강의 변화 때문에 대부분의 대상자가 식욕감퇴를 많이 느낀다고 응답했다.

- “내 일거리가 있어야 먹어도 맛있지. 식욕 잃은 사람 많죠.”
- “아침에 반공기... 점심에 한공기... 저녁은 또 별로...”

자녀들은 부모들이 받는 심적 고통을 함께 느끼는 것으로 나타났으며, 가족간 짜증이나 우울한 분위기가 늘어났다는 대상자의 가족도 있었다.

- “처음에는 생리도 두 달 동안 안했어. 충격 때문에... 애들도 나가서 7~8개월 작업을 했으니까...”
- “아이들도 충격에서 벗어나지 못했어요.”

Table 2. Dietary changes of participants

Topics of dietary changes	
1. Changes in health	<ul style="list-style-type: none"> - Vision, dizziness, vomiting, skin diseases, etc. - Worries about the economic difficulties of families - Decreased appetite caused by changes in health - Children's depression due to psychological distress of their parents
2. Dietary changes of participants' families	<ul style="list-style-type: none"> - Reduced intake of fish and shellfish - Reduced intake of meat and vegetables due to income reduction - Reluctance to have fish and shellfish from the affected areas - Little change in former eating patterns
3. Changes in the type or amount of fish and shellfish	<ul style="list-style-type: none"> - Reduced yields due to the accident - Little change of the type of fish eaten after the accident
4. Changes in food purchases	<ul style="list-style-type: none"> - Reluctance to buy food produced by the affected areas - Mainly buy foods from conventional markets - Reduced meat purchase due to economic difficulties - More Intake of vegetables produced by participants' families - More Intake of kimchi prepared at home
5. Changes in cooking	<ul style="list-style-type: none"> - Boiling drinking water - Steaming or frying seafood more frequently - Needs for health and nutrition monitoring and support

– “성격도 갈갈해지고… 급해지고… 성격이 변해. 부부간 짜증도 늘고…”

2) 가족 식생활의 변화

어업 종사자 중에서도 지역과 장소별로 예를 들면, 갯벌에서 하는 작업인지 아니면 바다에서 하는 작업인지에 따라 기름유출사고의 타격 정도가 달랐다. 또한 피해로 인한 생계유지가 힘들어지면서 경제적으로 어려워져 어·육류의 소비가 눈에 띄게 줄어들었다고 하였다.

- “고기, 생선같은 건 거의 매일같이 먹었는데 이제 명절 때나 좀 먹지.”
- “생선같은 반찬 많이 먹어야 좋은지 알면서 돈이 없으니깐 이제 못 먹죠.”

대상자들은 지금까지 해오던 식습관이 몸에 베어 있기 때문에 단시간에 그것을 변화시키기가 쉽지 않고, 심지어 본인들은 어쩔 수 없이 어패류 등을 섭취하지만 자녀들에게는 제공하지 않는다고 하였다.

- “따로 식단을 짜서 먹는다는 게 시골에서는 쉽지 않아.

똑같이 먹지.”

- “의식을 하면서도 난 먹어요. 그런데 애들은 못 먹게 한 다니까…”
- “아빠 업만 먹고 죽어도 이제 상관없는데… 우리 딸들은 안 먹여.”
- “예전에도 다 먹었었으니까… 지금도 다 먹지.”

사고시점 이전에는 채취해서 먹었지만 지금은 채취하는 양도 줄었고 그것마저 못하는 경우가 많아 자연스럽게 어패류 섭취가 줄었으며, 경제적 타격으로 시장에서 사먹는 것에도 어려움이 있음을 나타냈다.

- “여긴 바다에서 나는 게 많으니까 아무래도… 거기서 나온 거 먹고…”
- “굴, 미역, 김 다 철거해서 없어. 줄었지, 아직 기름도 뜨고… 사먹어야 되는데 돈이 있어야 사먹지.”

그러나 직접 채취한 어패류 등도 섭취가능 여부에 대한 신뢰가 없어 섭취를 하지 않는다고 응답하여 꼭 경제적인 어려움이 식품섭취를 제한하는 것이 아님을 알 수 있었다.

3) 식품의 종류나 양의 변화

주로 섭취하는 식품의 종류나 수확량에 대해서는 어패류나 어류의 수확량이 절반 또는 그 이상으로 줄었지만 어종의 변화는 없었다.

- “70kg 했었다치면 지금은 30~40% 밖에 못하니까..”
- “양이 변하지 어종이 변하진 않아. 올해는 바지락을 아예 못했지.”
- “들어오는 양부터가 적기 때문에... 먹는 횡수도 줄고... 그래요.”

업종에 따라서도 주로 섭취하는 어패류와 직접 사먹는 어패류가 다르다고 응답하였다. 상업 종사자들은 직접 본인들이 바닷일을 하는 것은 아니지만 간접적인 피해도 적지 않다고 하였다. 바지락이나 굴, 광어나 우럭 등을 판매하는 횡집 종사자는 수확량이 절반으로 줄었기 때문에 상업 역시 타격이 큼을 제시하였다.

- “우린 관광업 하는데 이게 다 맞물려 있으니... 우리도 같이 힘들어요.”
- “활어 같은거 받아서 파는 일 하는데 지금은 어려움이 최고지 아주...”
- “농업도 영향 많아요. 팔고 싶어도 횡집같은게 안되니까 쌀도 안나가지...”

4) 식품 구매와 향후 구입 행태의 변화

식품 구입 장소는 크게 바뀌지 않았지만 피해지역에서 생산되는 식품을 구입하는 것이 꺼린다는 경우도 있었다.

- “마트 모듬채소 사려고 하고 어디서 나는 건지... 어느 지역에서 왔나...”
- “사다먹지. 완도산... 이런거... 신경쓰는거? 당연히 신경쓰지... 아무거나 못사먹지. 어디서 나오는지... 이런 거...”

어패류의 구입경로를 살펴보면 장을 보는 대상자의 연령에 따라서 직접 채취, 재래시장 이용, 타지역의 친척이나 지인의 도움, 마트 등의 소매상 이용 등 다양한 응답이 나왔으나 대부분의 대상자들은 태안 시내의 재래시장을 주로 이용한다고 하였다.

- “장보러 갈 때? 태안... 주로 재래시장 가요.”
- “생선도 인천사는 딸한테 부탁해서 보내주면 먹고 그

리지.”

채취가 어려워진 어류나 경제적 타격으로 인한 육류의 구입이나 섭취가 예전에 비해 줄어든 반면, 직접 가꾸는 채소류와 김장 김치의 소비가 늘어났음이 면담을 통해 나타났다.

- “육류도 돈이 없어서 가격 때문에 많이 못사.”
- “다른 채소, 밭에서 깻잎 상추, 고추 같은 거 키워서 먹게 되고...”
- “밥상에서 큰 변화? 벌써 반찬이 줄었지. 제철야채, 김치 하나 이렇게...”

5) 식재료 준비와 주 조리법의 변화

조리법에는 크게 변화가 없다고 하였으나 지하수나 수돗물은 주로 끓여 마셨고 날 것으로 먹던 어류는 찜이나 튀김으로 먹는 경향이 있었다.

- “물? 물은 끓여먹어야지.”
- “생선은 내장 다 빼고 말려서 찌지. 예전보다 생으로 먹는 건 줄었지.”
- “전에는 생으로 먹었죠. 우럭같은 경우 국으로 끓이거나 찌서 먹어요.”

이전 식습관 때문에 섭취하지 않는 것은 어려우나 가끔 회를 떠서 먹는 경우에 먹으면서 관찮을까하는 의아심은 여전하다고 하였다.

- “우럭은 찌서 먹고, 매운탕, 회 먹던 습관이 있어 먹긴 하는데...”
- “지금은 생으로 먹을 수 있다고 뉴스에서 나와도 스스로 의문이 들어서...”
- “먹으면서도 그런 의아심이 드는 거예요. 우린 잘 모르니까...”

대상자들은 사고 이후 그 지역의 몇몇 어패류들이 사고 이전보다 더 잘 자라는 경우도 있는데 정말 먹어도 되는 것인지 궁금하다고 하였으며, 이러한 상황에 대한 교육이나 기관 등의 조사가 필요하다고 하였다.

- “굴? 나지... 조개 앞에 꼭 찻어. 근데 안가... 냄새나서 못먹지.”
- “여기 주민이 그런걸 먹어도 상관없느냐를 식약청 그런

데서 조사를 해줘야...안전하다, 유해하다... 솔직히 말을 해줬으면...”

고 찰

원유유출 사고를 겪은 태안지역 주민을 대상으로 사고 1년 후 실시한 포커스그룹 면담 결과는 지역 주민의 식생활이 사고 이전에 비해 많은 변화가 있었고, 경제적 어려움과 건강상태 저하도 문제가 됨을 나타냈다. 특히, 성인의 경제적, 건강 문제가 아이들에게도 우울증 등의 정신건강에 영향을 주었다는 보고는 유류유출 사고 1년이 지난 시점에도 부정적인 건강 영향이 지속되고 있음을 보여준다.

거의 모든 대상자들은 식품안전에 대한 염려를 가지고 있었고, 이러한 식품에 대한 인식은 경제적 어려움과 더불어 사고 후 식생활에도 변화를 준 것으로 조사되었다. 수입이 감소한 경제적인 어려움 때문에 먹고 싶은 음식을 사먹지 못한다거나, 사고 이전 자녀들에게 제공하였던 어류 및 육류를 채소류와 김치류로 대체한다고 하였다. 즉 식생활 변화로는 어류 및 육류 섭취 감소인데 참여자들은 성인에 비해 자녀들에서 이러한 식품 섭취를 더욱 줄이려는 경향이 있었다. 하지만 어린 시절의 제대로 된 성장발달에는 단백질을 비롯한 다양한 영양소가 요구되므로 (Emiliano 등 2009), 어린이에서 단백질 주요 급원 식품을 무리하게 배제하기보다는 식품의 위해도를 올바르게 파악하여 식생활에 적용하는 방법을 익히도록 하는 것이 필요할 것이다.

식품섭취에 대한 염려는 식품을 구매할 때도 나타나 피해 지역에서 생산되는 채소류의 구매를 꺼린다고 하였다. 식품관을 쉽게 바꾸기가 어려워 유해물질이 포함된 것으로 생각되는 음식이지만 사고 후에 먹으면서도 불안한 생각이 든다는 노인들의 응답도 있었다. 식품섭취에 대한 염려는 생수 대신 끓는 물을 마시고, 날 생선을 먹기보다는 찌거나 굽는 요리법을 사용하여 줄이고자 하였다. 그러나 아직도 지역 주민의 식생활에 대한 염려는 매우 큰 것으로 평가된다. 또한 본 연구에 참여한 면담자들도 식생활에 대한 기초적인 지식이 없음을 스스로 인지하고 있어 식품안전과 바른 식사 준비에 대한 식생활 교육이 지역주민에게 도움이 되리라 본다.

유류유출 사건을 경험한 태안지역의 주민들은 선행연구 (Lee 등 2010)에서 알려진 바와 같이 사고 1년 후에도 사고 직후와 마찬가지로 어지러움, 구토, 시력저하, 피부질환 등의 질환을 호소하였다. 체내 흡인된 인체유해물질 중 다환방향족탄화수소(PAHs)와 휘발성유기화합물(VOCs)은 체내 반감기가 수 시간에서 수 일로 짧고 휘발성도 강하고, 소변 배출도 가능하나(Lee 등 2009), 사고 직후 뿐 아니라 1

년 후에도 여전히 지역주민은 건강문제에 대한 불안감을 나타냈다는 본 연구 결과는 중장기간 건강영향에 대한 대책이 요구됨을 제시한다. 무엇보다 건강영향에 대한 지속적인 모니터링이 필요하고 식생활, 환경, 정신 건강에 대한 교육도 도움이 될 것이다.

본 연구는 유류유출 사고와 관련하여 실시된 최초의 식생활에 대한 인식과 상황을 파악한 연구로, 사고 후 1년이 지난 시점에서 실시되었다. 따라서 본 연구 결과는 사고 직후와 3년 반이 지난 현 시점과는 차이가 있을 수 있음은 고려되어야 할 것이다.

요약 및 결론

본 연구에서 실시한 포커스 그룹 면담을 통해 조사된 원유유출사건 전후의 태안지역주민 식생활 특성은 다음과 같다.

- 1) 유류유출사건 이후 나타난 증상으로 어지럼증, 구토, 피곤증, 피부질환, 감기, 불면증 등을 호소하였고, 특히 시력저하, 침침함 등 눈에 대한 변화가 가장 크다고 응답하였다.
- 2) 사고 이후 경제적인 어려움에 대한 걱정과 건강상의 변화로 식욕감퇴가 나타났고, 부모의 이런 심리적, 경제적 고통으로 자녀 역시 우울증 등의 정신적인 문제를 보였다고 응답하였다.
- 3) 어업 종사자들은 당장 소득이 없어 어·육류 섭취가 줄었고 채소와 김치 위주의 식생활로 변화되었으며, 관광, 횡집 운영 등 상업 종사자들 역시 판매할 생선이 없어 간접적인 피해도 적지 않다고 하였다.
- 4) 사고 이전 직접 채취하거나 잡아서 먹었던 어패류 및 해산물을 현재는 재래시장에서 구매하여, 섭취하고, 사고 지역 제품의 구입을 꺼리는 것으로 나타났다.
- 5) 식수를 끓여 마시며, 사고 이전 날 것으로 먹던 식품들을 사고 이후에 찌거나 튀기는 조리 방법 등을 사용하여 익혀 먹는다고 하였다.
- 6) 참여자들 중 특히 노인은 예전 식품관을 고치기 어려워, 날 것으로도 식품을 가끔 섭취하긴 하나 불안함을 느낀다고 하였다.
- 7) 뉴스 또는 마스크의 정보에 대해 의구심을 가졌으며, 어떤 것을 먹어야 하고 앞으로 어떻게 대처해야 하는지 정부 단체나 전문 교육 기관에서 정확하고 빠른 해결책을 제시해 주기를 바란다고 응답하였다.

원유유출 사고가 사고 1년 후에도 지역주민의 식생활에 영향을 끼치고 있다는 것이 조사되었지만 본 연구는 소규모로 진행된 질적 연구이기 때문에 과학적 증거가 되기에는 제한점이 있다. 이에 연구진들은 지역주민의 식생활 실태 파악을

위해 대규모 양적 조사를 실시하였고 이에 대한 결과는 향후 발표될 예정이다. 하지만 그대로 방치한다면 영양학적으로도 불균형이 초래될 가능성이 있어, 태안지역 주민의 지속적인 모니터링과 함께 다양한 분야에서의 전문 교육 프로그램 제공은 현시점에서도 필요할 것이다.

참 고 문 헌

Glaser BG, Strauss AI (1967): The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. Aldine Publishing Company, Chicago

Korean Ocean Research and Development Institute (2008): Data of analysis results of hebei spirit crude oil. Ansan: marine safety and pollution response research department, Korean Ocean Research and Development Institute

Krueger RA (1994): Focus group interviewing : A practical guide for applied research. 2nd ed. St. Paul, MN

Lee CH, Park KH, Lee MJ, Choi WH, Kim H, Park CH, Kim DS, Yu SD (2010): Health effect assessment on volunteers involved in the clean-up operation following the hebei spirit oil spill along the Taeon coast, Korea. *Korean J Occup Environ Med* 22(1): 11-9

Lee SM, Ha MN, Kim EJ, Jeong WC, Hur JI, Park SG, Kwon HJ, Hong YC, Ha EH, Lee JS, Chung BC, Lee JA, Im HS, Choi YY, Cho YM, Cheong HK (2009): The effects of wearing protective devices among residents and volunteers participating in the cleanup of the hebei spirit oil spill. *J Prev Med Public Health* 42(2): 89-95

Song MK, Hong YC, Cheong HK, Ha MN, Kwon HJ, Ha EH, Choi YY, Jeong WC, Hur JI, Lee SM, Kim EJ (2009): Psychological health in residents participating in clean-up works of hebei spirit oil spill. *J Prev Med Public Health* 42(2): 82-88

Ryu CH (2007): Disappearance of 46 species of fish in Taeon., Seoul Newspaper 2007.12.19, p.11, Available from <http://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20071219011011>