

## 한국원자력연구소 『하나로』 안전문화 의식수준 설문 Survey on the Safety Culture Attitude of 『HANARO』 Management Division Staff of KAERI

강태진, 이문, 최호영, 임인철

대전광역시 유성구 덕진동 150, 한국원자력연구소, [tjkang@kaeri.re.kr](mailto:tjkang@kaeri.re.kr)

### 서론

아시아 원자력 협력포럼(Forum for Nuclear Cooperation in Asia, FNCA)의 안전문화 분야에서 개발한 양식을 활용하여 한국원자력연구소 하나로 운영요원의 안전문화 의식을 1998 년과 2002 년에 조사하여 보았다. 또한 문화방송, 한국갤럽 및 교통안전공단의 설문을 활용하여 운영요원의 행복도와 여가생활, 음주지표 및 교통안전 의식을 조사하였다. 본 논문에는 이에 대한 방법론과 주요 결과를 기술하였다.

### 본론

문화란 조직의 인식 또는 습관이라 할 수 있으므로 안전문화 의식뿐만 아니라 조직원의 인식이나 습관을 파악하여 조직을 관찰하고자 하였다. 또한, 인식 또는 습관과 안전문화의 인과관계 규명을 시도하였다.

크게 4 가지로 항목에 대하여 설문 조사를 실시하였다. 첫째, 안전문화 의식수준을 조사하였다. 1998 년부터 『하나로』는 FNCA 안전문화 분과에 참여하기 시작하면서 체계화된 안전문화 활동 및 평가 방법론을 습득하였다[1]. 이 분과에서 개발한 설문을 이용하여 안전문화 의식 조사를 1998 년에 1 차로 실시하였고, 동일한 설문 지를 이용하여 동일 대상에 대하여 2002 년에 2 차 조사를 실시하여 이들 결과를 비교·분석하였다.

둘째, 2001 년 문화방송이 실시하였던 여론 조사 항목 중 일부를 발췌하여 운영요원의 행복도와 여가생활 양식을 조사하였다. 셋째, 2002 년 한국갤럽에서 실시한 한국인의 음주태도와 관련한 설문을 이용하여 운영요원의 음주지표를 조사하였다. 둘째 및 셋째 설문 결과는 대한민국 일반 성인에 대한 결과와 비교하였다. 넷째, 2001 년 녹색교통운동과 교통안전공단이 한국과 일본의 30 개 도시를 대상으로 실시한 교통안전 의식 조사항목 중 일부를 발췌하여 설문을 구성하고 이를 이용하여 운영요원의 교통안전 의식을 조사하였다.

이 설문 결과를 활용하여 교통안전 의식수준과 행복의 정도가 안전문화 의식과 상관관계에 대한 가설을 검증하여 보았다.

본 설문을 총 61 명의 운영요원에게 배포하고 59 부를 회수하여, 97%의 회수율을 보였다.

### 가. 안전문화 의식수준 비교, 분석

운영요원을 대상으로 1998 년과 2002 년에 실시한 설문내용 중 대표적인 개선사항과 퇴보사항을 각각 6 개 항목을 골라 내어 안전문화 의식수준의 변화된 모습을 확인하였다.

1998 년과 2002 년 설문 결과를 비교하였을 때, 전체 39 개 항목 중 27 개 항목에 있어 안전 의식이 개선된 것으로 조사되었다. 대표적인 개선항목은 “일반적으로 우리 부서에서는 안전을 중요시 여긴다.” 란 질문에 대한 답변의 평점이 1998 년 대비 41.6% 증가하여

『하나로』 운영요원의 안전의식 수준이 한층 제고되었음을 확인할 수 있었다. 또한 관리자가 효율성에 앞서 안전을 중요시하는 태도가 많이 성숙되었음을 확인하였다.

“바쁘지 않을 경우 안전을 고려하지만, 바빠지면 다른 요소들이 우선한다.” 라는 질문에 대한 평점이 13.8% 감소하였다. 이는 업무 기획 시 소요 시간을 충분히 고려해야 함을 나타내고 있다고 판단된다. 예산과 인력도 충분치 않은 것으로 나타나 이 또한 개선필요사항으로 조사되었다.

### 나. 행복도와 여가생활의 의식수준 비교, 분석

『하나로』 운영요원이 느끼는 행복도는 대한민국 성인과 비슷한 수준이었고, 정서적 안정을 행복의 중요한 요인 중 하나로 꼽았다. 또한 내년의 삶이 올해와 비슷한 수준이거나 약간 나아질 것이라 여겼다. “가장 큰 고민거리는 무엇인가?” 라는 질문에 응답자의 39%가 불확실한 미래라고 응답하였는데, 대한민국 성인의 경우에는 20.9%가 경제적 어려움이라고 응답하였다.

한편 여가생활 분석 결과, 『하나로』 운영요원의 독서량은 대한민국 성인보다 높은 것으로 조사되었다. “주중과 주말 여가시간을 주로 어떻게 지내십니까?” 라는 설문을 통해 주중에는 주로 운동/스포츠를 직접하고, 주말에는 가족과 함께 건전한 여가를 즐기는 것으로 조사되었다.

### 다. 음주지표에 관한 의식수준 비교, 분석

주 당 음주 횟수를 묻는 질문에 대하여 주 1~2 회 라는 응답이 대한민국 성인보다 55.6% 높은 74.6%로 조사되었다. 이는 조사대상 가운데 남성 비율이 훨씬 많다는 사실 이외에 시설 운영

업무로 인한 중압감 또한 적지 않음을 시사하여 이를 해소하기 위한 대안을 마련할 필요가 있는 것으로 조사되었다.

**라. 교통안전 의식조사에 관한 설문 분석**

운영요원의 안전띠 착용율은 높은 수준인 것으로 조사되었고, 또한 방향 지시등 켜기, 규정속도 지키기 등도 비교적 잘 준수하고 있었다. 반면 횡단보도 정지선 준수율은 75.3%로 한국의 대전(84%), 울산(84.8%), 그리고 일본의 요코하마(84.6%) 보다 낮게 조사되었다.

**마. 상관관계 분석**

인식 또는 습관과 안전문화와의 인과관계에 대하여 아래의 두 가지 가설을 세우고 설문 결과를 이용하여 가설 검증을 시도하여 보았다.

가설 1: 교통안전 의식수준이 높을수록 안전문화에 대한 의식수준도 높을 것이다.

가설 2: 행복도가 높을수록 안전문화에 대한 의식수준도 높을 것이다.

가설 1의 경우 상관계수는 0.06으로 매우 낮게 나타났다. 안전문화 의식수준에 대한 설문문의 경우 안전문화의 3대 요소인 정책차원, 관리자 차원 및 개인의 실천사항을 모두 포함하고 있으나 교통안전에 관한 설문은 단지

개인의 실천사항만을 고려하고 있어 나타난 결과로 판단되었다. 가설 2의 경우 상관계수는 0.17로 나타났다. 안전문화 의식수준에 관한 평점은 많은 문항에 대한 점수의 평균인 반면 행복도 점수는 단일 문항에 대한 평점을 사용했기 때문에 나타난 현상으로 판단되었다.

**결론**

첫째, 1998년과 2002년 동일 조사방법과 대상을 놓고 안전문화 의식 설문 결과를 비교·분석해 봄으로써 개선점과 퇴보한 사항을 명확히 확인할 수 있었다.

둘째, 행복도와 여가생활, 음주지표 및 교통안전 의식에 대한 설문은 구성원을 이해하는데 많은 도움이 되었다.

셋째, 안전문화 의식과 행복도 및 교통안전 의식과의 상관관계를 확인하고자 하였으나 이를 위해서는 설문자료의 보충이 필요한 것으로 판단되었다.

**참조문헌**

- [1] 임인철, “하나로에서의 안전문화 활동”, 2002년 추계 원자력학회, 2002.
- [2] 이문 외, “하나로 안전문화 의식수준 설문 결과 분석”, 기술보고서, 한국원자력연구소, 2003.