

공단지역 환경관련 정보경로의
신뢰도 관련요인

연세대학교 보건대학원
환경보건학과
권 경 숙

공단지역 환경관련 정보경로의
신뢰도 관련요인

지도 신 동 천 교수

이 논문을 보건학석사학위 논문으로 제출함

2002 년 6월 일

연세대학교 보건대학원

환경보건학과

권 경 숙

권경숙의 보건학석사 학위논문을 인준함

심사위원 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

연세대학교 보건대학교

2002년 6월 일

감사의 글

'환경 보건'이라는 생소한 분야에 발을 내딛기 시작하여 지내온 시간을 뒤 돌아보면 부족하고 후회가 많이 남는 시간의 연속이었습니다. 그렇지만, 과정의 막바지에 이르러 하나의 결실을 내어놓는 지금은 환경이라는 학문을 접한 시간이 저에게 있어 무엇보다도 바꿀 수 없는 소중한 재산이 되었습니다.

'환경'에 대해서는 아무 것도 모르는 저를 받아주시고 길러주신 신동천 교수님께 진심으로 감사를 드립니다. 또한, 넉넉한 웃음으로 용기와 격려를 해주신 정용 교수님께도 감사를 드립니다. 의사소통 분야를 공부하면서부터 논문이 마무리되는 지금까지 든든하게 독려해주시며 지도해 주신 박종연 교수님께 존경과 감사를 드립니다. 또한, 바쁘신 가운데서도 세심한 지도와 조언을 주신 임영욱 교수님과 통계분석에 조언을 해 주시고 격려를 해 주신 강대룡 선생님께도 진심으로 감사를 드립니다.

부족한 부분들을 때로는 엄하게 때로는 자상하게 조언과 격려를 아끼지 않으셨던 이보영 선생님과 박성은 선생님, 양지연 선생님, 김예신 선생님, 김황룡 선생님께 진심으로 감사와 존경을 전합니다. 또한, 연구소 생활 처음부터 지금까지 따뜻한 격려와 위로를 아끼지 않았던 만식 선배에게도 감사 드립니다. 지금은 공해연구소를 떠나 각자의 분야에서 최선을 다하고 있으며 항상 후배의 생활을 염려하며 깊은 관심과 애정을 주었던 지호, 석주오빠, 희경, 그리고 많은 선배님들에게도 고마운 마음 전합니다. 그리고, 마치 자기 일처럼 힘든 순간을 나누어주고 기뻐해주는 영원한 동기 지영이, 은영 언니, 선영이에게도 고마움을 전합니다.

같이 논문을 쓰며 서로에게 힘을 주었던 명현, 효진, 석재, 호현씨에게 고마움을 느끼며, 많은 조언을 해주었던 형석선배, 연구소에 처음 들어왔을 때부터

세심한 배려와 관심을 가져주었던 준환오빠에게도 감사드립니다. 또한, 항상 부탁만 하는데도 한결같은 마음으로 대해주고 많은 도움을 주었던 문기씨, 화성, 영수언니, 종훈씨, 영길, 혁표씨, 용진이에게 진한 감사의 마음을 전하며 모두에게 언제나 좋은 일만 가득하길 바랍니다.

새로운 학문을 공부하겠다는 뜻에 같이 고민해 준 재성오빠, 멀리서 기도로써 후원해 준 정희언니에게 머리 숙여 감사를 드립니다. 또한, 저의 어리광을 한없이 받아주고 격려해 주던 소중한 불문과 친구들인 장희, 정신, 혜원, 지은, 현진, 은경, 용환, 그리고 현수에게 고마운 마음 전합니다. 그리고 항상 저의 학업의 길을 격려해주고 기도해 주었던 수한, 신경, 연진, 경주와 힘들 때 같이 있어주고 힘이 되어 준 현중, 지영, 새아, 경란, 희재, 지형, 지훈, 준환에게도 고마움을 전합니다.

항상 기도로써 후원하시고 마치 딸처럼 아껴주셨던 임무웅 목사님과 장유향 사모님께 머리 숙여 감사를 드리며, 논문의 설문지를 자신의 일처럼 도와 주셨던 강대섭 장로님께 진심으로 감사를 드립니다.

저의 뜻을 가장 든든하게 지원해주며 제 삶의 힘이 되어 준 소중한 가족들인 언니와 형부, 동생 성환에게 감사의 뜻을 전하고 무엇보다도 부족한 딸을 한없는 사랑과 희생으로 든든한 버팀목이 되어 주셨던 부모님께 사랑과 존경을 드리며 다시 한 번 머리숙여 감사의 뜻을 전합니다. 오늘까지 지켜주신 하나님께 감사드립니다.

2002년 6월

권경숙 사뵐

차 례

국문요약	i
I. 서론	1
II. 연구방법	5
1. 연구의 틀	5
2. 조사대상	7
3. 조사도구 및 내용	7
4. 분석방법	11
III. 연구결과	12
1. 응답자의 인구·사회학적 특성	12
2. 환경관련 정보경로의 신뢰에 대한 근거	15
가. 환경문제에 대한 일반적 인식	15
나. 정보경로의 신뢰에 대한 근거	17
1) 환경관련 정보경로의 신뢰에 대한 긍정적 근거	17
2) 환경관련 정보경로의 신뢰에 대한 부정적 근거	18
3. 집단별 환경관련 정보경로들의 신뢰도, 접촉빈도, 이해도, 적합도	19
가. 집단별 정보경로의 신뢰도	19
나. 집단별 정보경로의 접촉빈도	21
다. 집단별 정보경로의 이해도	23
라. 집단별 정보경로의 적합도	25

4. 환경관련 정보경로의 신뢰도 관련요인	28
가. 정보경로의 신뢰도 관련요인(전체)	28
나. 집단별 정보경로의 신뢰도 관련요인	30
1) 정보원에 대한 신뢰도 관련요인	30
2) 매체에 대한 신뢰도 관련요인	32
3) 네트워크에 대한 신뢰도 관련요인	34
 IV. 고 찰	 36
 V. 결 론	 42
 참고문헌	 45
부 록	49
영문요약	59

표 차 례

Table 1. Information channels used in the study	8
Table 2. Study variables	10
Table 3. Characteristics of respondents	13
Table 4. General perception on environmental issues	16
Table 5. Affirmative reasons of credibility on information channels	17
Table 6. Negative reasons of credibility on information channels	18
Table 7. Credibility of information channels	20
Table 8. Frequency of information channels	22
Table 9. Comprehensiveness of information channels	24
Table 10. Competence of information channels	26
Table 11. Multiple regressions of credibility on information channels	29
Table 12. Multiple regressions of credibility on sources	32
Table 13. Multiple regressions of credibility on media	33
Table 14. Multiple regressions of credibility on network	35

그 립 차 례

Figure 1. Scheme of this study	6
--------------------------------------	---

용어 정의

본 연구는 Jungermann(1996), Peters(1997)의 연구에서 제시된 내용을 재구성한 것이므로 용어를 보다 명확하게 할 필요성이 있었다.

- * 공단지민(Residents) : 시화·반월 공단지역에 거주하는 사람들
- * 근로자(Workers) : 시화·반월 공단에서 근무하며 고농도의 환경오염물질에 노출될 가능성이 있는 사람들
- * 전문가(Experts) : 환경문제 및 환경오염물질에 대한 과학적 근거 제공의 역할을 담당하는 사람들
- * 정보 경로(information channels) : 공단지역의 환경에 관련된 정보를 제공 받을 수 있는 방법으로 정보원, 매체, 네트워크를 포함.
- * 정보원(Information sources) : 정보의 출처로써 공단지역의 환경에 관련된 정보를 제공하는 기관이나 사람들을 뜻함. 본 연구에서는 정부, 공단산업체, 환경보호단체 및 시민단체, 환경전문가, 가족이나 이웃, 친구 등의 주변사람들을 포함.
- * 매체(Media) : 전달자(송신자)가 공단지역의 환경 위해 정보를 수신자에게 전달할 경우 매개가 되는 것. 본 연구에서는 대중매체와 기타매체를 포함.
- * 대중매체(Mass media) : 많은 사람들에게 공단지역의 환경관련 정보와 지식을 전하는 매체로 TV, 신문, 라디오를 포함.
- * 기타 매체(Other media) : 공단지역 환경관련 정보를 제공하는 매체 중 대중매체를 제외한 매체로 본 연구에서는 인터넷, 인쇄매체인 전

단 및 정기 간행물, 그리고 현수막이나 표어, 포스터 등의 가두 캠페인 포함.

- * 네트워크(Network) : 공단지역의 환경관련 위해 정보를 주고받을 수 있는 환경으로 여러 형태의 모임을 뜻함. 본 연구에서는 교육 및 강연, 반상회 등의 공식적 모임, 친목회 등의 비공식적 모임 포함.
- * 신뢰도(Credibility) : 믿음의 주관적인 인식으로 본 연구에서는 공단의 환경 관련 정보경로에 대하여 연구대상들이 인식하고 있는 믿음 정도를 7점 척도(1:전혀 없음 ~ 7:매우 높음)로 평가.
- * 접촉빈도(Frequency) : 각 정보경로별로 공단의 환경관련 정보를 빈번하게 접하는 정도에 따라 7점 척도(1:전혀 없음 ~ 7:자주 접함)로 평가.
- * 이해도(Comprehensiveness) : 각 정보경로가 공단관련 환경위해에 대하여 충분한 이해력을 가지고 대상들이 이해하기 쉽게 전달하는 정도를 7점 척도(1: 매우 어려움 ~ 7: 매우 쉬움)로 평가.
- * 경로의 적합도(Competence) : 환경위해 정보 전달자가 소유한 전문지식은 특별한 문제에 대한 정보까지 취급할 수 있는 역량을 지닌 것을 뜻하며 본 연구에서는 각 정보경로가 공단과 관련된 환경정보를 전달함에 있어 정보의 취지에 적합한 정도를 7점 척도(1: 전혀 좋지 않음 ~ 7: 매우 좋음)로 평가.

국 문 요 약

본 연구는 시화·반월 공단의 주민과 근로자, 전문가를 대상으로 어떤 정보 경로를 통하여 위해에 대한 정보를 접하고 있으며, 정보를 제공하는 경로에 따라 신뢰여부에 대한 근거 및 관련요인을 규명하여 위해도 의사소통의 효과를 증진시키기 위한 기초자료로써 제공하고자 하였다. 총 329명의 공단주민과 328명의 근로자, 135명의 전문가들을 대상으로 2002년 4월에 구조화된 질문서를 이용하여 자료를 수집하였다. 구체적인 정보경로는 Jungermann(1996), Peters(1997)의 연구에서 제시된 내용을 재구성 한 것이다.

환경관련 정보경로에 대한 신뢰도는 공단주민의 경우 초점이 되고 있는 환경문제에 대하여 충분한 이해를 바탕으로 이해하기 쉽게 전달할수록, 근로자 집단은 접하기가 쉬운 경로일수록, 전문가집단은 제공되는 정보가 전문적이라고 인식될수록 높다. 반면에 세 집단 모두 정보를 제공하는 경로가 충분한 정보를 제공하지 않는다고 인식될수록 신뢰도는 낮은 것으로 나타났다.

또한, 환경관련 정보경로들의 신뢰도를 보면 전반적으로 'TV'와 '신문'과 같은 대중매체에 대한 신뢰가 높게 나타났으며, 공단주민과 근로자집단은 가장 낮은 신뢰도를 보이는 경로로는 '정부'와 '공단산업체'를 지적하였다. 그러나, 전문가집단의 경우 신뢰도가 높은 경로로 '환경전문가'를 지적하였으며, 특히, '정부'에 대해서는 다른 두 집단에 비해 높은 신뢰도를 가지고 있었다.

각각의 환경관련 정보경로를 통하여 정보를 얻는 빈도를 알아본 결과 공단주민과 근로자집단은 'TV'와 '신문' 등 대중매체를 통한 정보습득이 많았으며, '정부'와 '공단산업체'를 접하여 환경관련 위해정보를 얻는 경우는 매우 낮았다. 전체적으로 대중매체를 제외하고 각 경로를 통한 정보습득은 낮은 것으로 나타났다. 또한, 전문가집단의 경우 '환경전문가'의 접촉 빈도가 높았으며 다른

두 집단에 비해 '인터넷'과 '교육 및 강연'을 통한 정보 습득이 높았고, '공단산업체'의 접촉빈도는 낮았다.

환경관련 정보경로에 대하여 이해도를 알아본 결과 전문가집단이 각 경로에 대한 이해도가 높았다. 공단주민은 대중매체를 통한 정보가 이해하기 쉽게 전달한다고 지적하였으며, '환경보호단체 및 사회단체', '가족, 친구, 이웃', '인터넷'을 통한 정보의 이해도가 높았다. 근로자의 경우 주민과 마찬가지로 '대중매체' 및 '인터넷'의 이해도가 높은 것으로 나타났다. 반면에 전문가 집단은 '환경전문가' 및 '대중매체'의 이해도가 높았다. 그러나, 세 집단 모두 '정부'와 '공단산업체'의 이해도는 낮은 편이었고 전문가집단은 '정부'의 이해도가 다른 두 집단에 비해서 높았다.

정보경로에 대한 적합도는 세 집단 모두 대중매체가 공단의 환경관련 정보를 전달하는데 있어 적합하다고 인식하고 있었다. 공단주민들과 근로자집단은 대중매체 외에도, '환경보호단체 및 시민단체', '인터넷', '환경전문가' 등이 적합도가 높게 평가된 반면 전문가집단은 '환경전문가'가 가장 높은 적합도를 나타냈으며, '인터넷', '환경보호단체 및 시민단체' 등을 지적하였다. 반면에 '공단산업체'는 가장 낮은 적합도를 나타냈으며, '정부' 또한 낮은 적합도를 보였으나 전문가집단은 상대적으로 높은 적합도를 보였다.

환경관련 정보경로의 신뢰도와 관련된 요인에 대한 분석결과, 공단주민의 정보경로의 신뢰도에 가장 많은 영향을 미치는 결정요인은 접촉빈도, 이해도, 경로의 적합도, 거주지역의 공단조성 만족도이며, 근로자집단의 경우는 접촉빈도, 이해도, 경로의 적합도이고, 전문가집단은 접촉빈도, 이해도, 경로의 적합도, 환경문제에 대한 지식, 위해도 인식이었다. 이것은 세 집단 모두 환경관련 정보경로에 대하여 자주 접할수록, 정보를 대상자들이 이해하기 쉽게 전달한다고 인식할수록, 정보를 제공하기에 적합하다고 느낄수록, 신뢰도가 높아지는

것으로 나타났다. 또한, 공단지민의 경우 거주지역의 공단조성을 만족할수록, 전문가집단은 환경문제에 대하여 적게 알고 있을수록, 공단지역에서 발생할 수 있는 환경문제에 대한 위해도 인식이 낮을수록 정보경로에 대한 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었다.

환경관련 위해 정보경로에 대한 신뢰도는 대중들의 반응을 이끌어 낼 수 있는 중요한 결정요소이기에 대중들이 실제로 어떤 정보경로에 대해 신뢰도를 갖는지에 대한 연구가 필요하다. 이런 의미에서 본 연구는 공단지민 및 근로자와 전문가들의 정보경로의 신뢰도를 조사 분석하였다는데 의의가 있다. 또한, 향후 지속적인 정보경로의 신뢰도 형성에 대한 연구와 이를 바탕으로 정보의 수용성을 증진시킬 수 있는 방안 모색은 필요하며, 위해도 의사소통의 증진을 위한 기초자료로 활용될 것이라 여겨진다.

핵심어 : 환경정보경로, 신뢰도, 접촉빈도, 이해도, 경로의 적합도

I. 서론

현대사회에서 수많은 산업개발은 각 지방의 도시화 촉진 등의 긍정적인 면과 더불어 세계자원의 과소비, '과학기술 위해'로 알려진 다양한 수준의 환경오염 등 부정적인 면을 수반하여 왔다.

우리나라의 경우 1960년대부터 시작된 경제개발 우선정책은 양적인 산업시설의 증가를 가져왔으며, 대규모 산업단지 조성도 필연적이 되었다.

시화·반월 산업단지는 서울의 과밀한 인구나 공장들의 분산 및 국토의 균형적 발전을 위한 서해안개발의 거점을 확보하고, 서울로의 인구유입을 흡수할 목적으로 조성되었다. 또한 쾌적한 삶의 공간을 제공하기 위해 공업단지는 주거지역과 격리시키고 오염물질의 배출과 풍향을 고려하여 조성하는 것이 초기의 계획이었다. 그러나, 현재 시화·반월공단은 주거지역에 인접해 있고, 다양한 업종의 중소기업이 밀집되어 있어, 각종 생산활동 과정에서 많은 환경오염물질이 배출되고 있다. 따라서, 인근지역 주민들은 산업단지로 야기될 수 있는 환경문제와 오염물질에 노출되어 있으며, 악취 등 오감으로 느낄 수 있는 환경피해로 인한 민원이 끊임없이 발생하고 있는 실정이다(국립환경연구원, 2001). 이에 정부와 산업체를 비롯한 여러 단체들은 초점이 되고 있는 환경문제에 대하여 지속적인 정보 제공을 시도하고 있으나, 주민들은 지속적인 불만과 우려를 보이고 있다.

또한, 공단지역에서 일하는 근로자 또한 주민들과 마찬가지로 고농도의 환경오염물질에 항시 노출될 수 있으므로 작업장의 환경 및 안전에 대한 정확한 지식이 필요하다(Fleming 등, 1998). 그러나 많은 선행연구에서 언급되었듯이 근로자들은 작업 중에 발생할 수 있는 위해에 대한 지식이 부족하고 인식이

낮다(Stewart-Taylor와 Cherrie, 1998; Fleming 등, 1998). 따라서, 각 집단을 대상으로 초점이 되고 있는 환경문제 및 오염물질에 대한 의사소통이 필요하다.

환경 및 건강 위해도 의사소통(Environmental health risk communication)은 환경오염 및 환경오염물질에 대한 노출로 인해 감소된 삶의 질과 유해한 인간 건강 영향 및 노출을 사전에 예방하기 위한 도구이다(Tinker 등, 1995). 즉, 이는 의사소통의 목적이 되고 있는 대상 집단과 환경과 건강에 관한 정보를 제공하는 자의 의도된 상호작용으로, 대상 집단들의 전달된 위해 정보에 반응하고 이해하는 정도에 의사소통 전략이나 훈련 활동, 정보경로 등의 많은 요소들이 영향을 미친다.

특히, 이들 요소들 중 한 가지인 의사소통 정보경로(information sources)에 대한 대중들의 신뢰는 효과적인 의사소통을 수행하는데 있어서 가장 중요한 요소들 중의 하나이다(Earle 등, 1995; Slovic, 1993). 왜냐하면 이러한 정보경로를 통하여 위해 정보를 접하는 대중들은 정보경로가 어디냐에 따라서 위해를 받아들이거나 반응을 이끌어 내는 정도에 차이를 보이고 있기 때문이다(Frewer, 1996). 다시 말하면, 위해도 의사소통에 영향을 미칠 수 여러 요인들 중 위해에 관한 정보를 제공하는 경로의 신뢰도는 정보를 수용하는 대중들에게 있어서 직면해 있는 환경 문제에 대한 태도와 행동들에 영향을 미칠 수 있다는 것이다.

또한, 많은 의사소통에 관련된 문헌에서는 “왜 어떤 개인이나 조직들은 위해 정보 경로로써 신뢰하는데, 다른 어떤 것들은 그렇지 않는가(Why some individuals and organizations are trusted as sources of risk information and other are not)”라는 문제가 제기되면서, 대상 집단들이 접하는 정보 경로의 신뢰도가 중요함을 강조하였다(Frewer 등, 1996). 그리고, 많은 선행 연구에서 위해 관리를 둘러싼 논쟁이나 충돌은 대중들의 무지나 불합리 때문이 아

나라 위해 메시지의 제공자와 규제기관에 대한 신뢰도의 부재로 발생한다고 말한 바 있다(Frewer, 1996; Lofstedt, 1996).

대중들의 정보경로와 규제기관의 신뢰도를 형성하는 결정요인들에 관한 선행연구들이 많이 진행되어 왔다. Berlo 등(1969)은 신뢰도의 결정요소로써 적합성(Competence), 믿음성(Trustworthiness), 힘참(dynamism)을, Whitehead(1968)는 적합성, 믿음성, 힘참, 객관성(objectivity)을 지적하였다. 또한, Kasperson 등의 1992년 연구에서는 위험한 화학설비나 오염물질에 관한 의사소통에서 신뢰도의 요소로 목표의 확신과 책임 이행(commitment to a goal and fulfilling fiduciary responsibilities), 적합성, 관심(caring), 예측성(predictability)을 주장하였고, Renn과 Levine(1991)은 적합성, 객관성, 공정함(fairness), 일관성(consistency), 친절(faith-연구자에 의해 goodwill로 정의)이 신뢰도를 결정짓는다고 하였다. Covello(1993)는 관심과 공감(caring and empathy), 헌신과 확신(dedication and commitment), 적합성과 전문성(competence and expertise)과 정직성과 개방성(honesty and openness)를 신뢰성의 결정요인이라고 밝히었으며, 이러한 결과를 통하여 효과적인 위해 관리(risk management)와 의사소통을 위해서 신뢰도가 매우 중요한 요소임을 밝히고 있다.

그러나, 우리 나라의 경우 환경위해에 관한 정보를 제공하는 경로의 신뢰도 및 영향을 미치는 요인들에 관한 경험적 연구가 매우 미흡한 실정이며, 효과적인 의사소통을 위한 pilot 연구의 하나로써 정보경로(information sources)에 대한 신뢰도 연구가 필요하다고 본다.

본 연구에서는 시화·반월 공단주민과 근로자, 전문가집단이 어떤 정보경로(information sources)를 통하여 위해(risk)에 대한 정보를 접하고 있으며, 정보를 제공하는 경로(source)에 따라 신뢰를 갖는 이유 및 관련요인을 규명하여 위해도 의사소통의 효과를 증진시키기 위한 기초자료로써 제공하고자 한다.

따라서, 본 연구의 세부목적은 다음과 같다.

첫째, 환경문제 및 환경오염물질의 위해정보를 제공하는 경로에 대해 집단별 신뢰여부에 대한 근거를 파악한다.

둘째, 집단별 환경관련 정보경로에 따른 신뢰도, 접촉 빈도, 이해도, 경로의 적합도를 비교한다.

셋째, 위해 정보를 제공하는 경로의 신뢰도에 영향을 미치는 주요 관련 요인을 규명한다.

II. 연구 방법

1. 연구의 틀

본 연구는 시화·반월공단 지역주민과 근로자, 전문가집단을 대상으로 공단지역의 환경관련 정보경로의 신뢰도를 평가하고 각 집단의 정보경로의 신뢰도에 영향을 미치는 관련요인을 규명하고자 다음과 같은 틀 속에서 연구를 진행하였다(Figure 1).

우선 각 연구 대상 집단들이 정보를 제공받을 수 있는 경로의 성격을 참고하여 정보원, 매체, 네트워크로 구분하고 각각의 구체적인 경로를 선정된 후 정보경로의 신뢰도에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 선정한다. 그 다음 각 집단의 신뢰도 자료를 수집한 후 정보경로의 신뢰도 평가 및 근거를 조사하고 영향을 미치는 주요 관련요인을 규명한다.

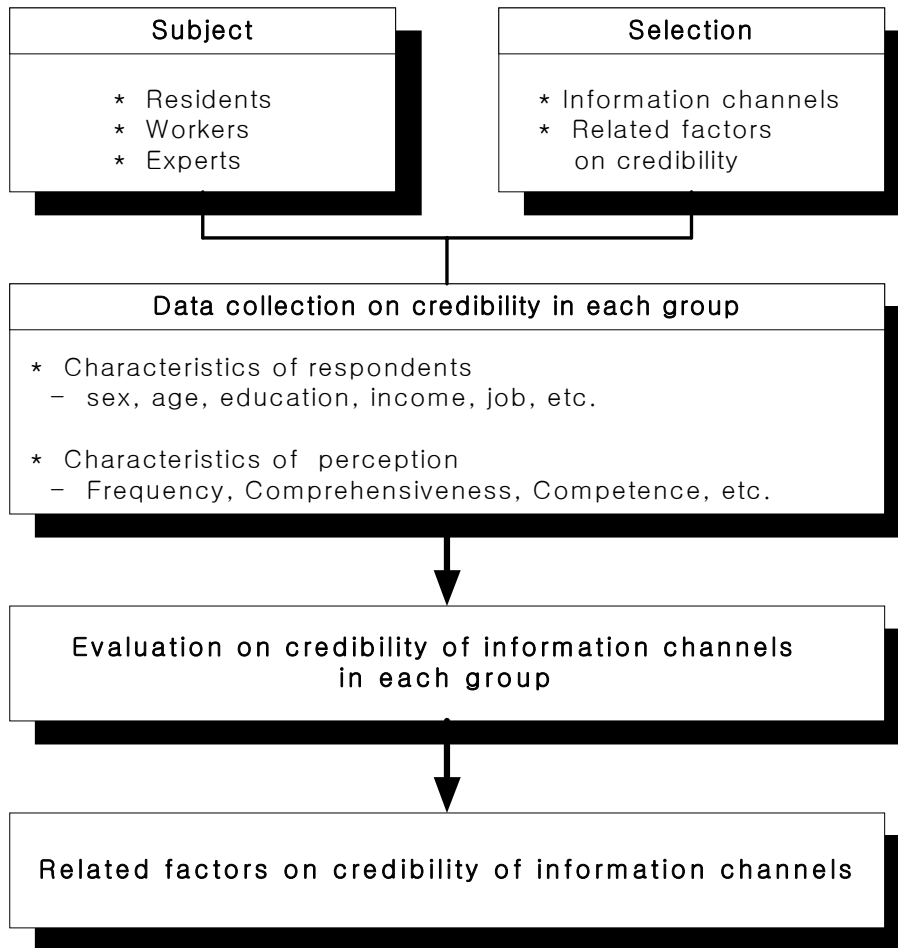


Figure 1. Scheme of this study

2. 조사 대상

시화·반월 공단지역에 거주하는 지역주민과 고농도의 환경오염물질에 노출 될 수 있는 근로자, 환경문제에 대한 과학적 근거 제공의 역할을 담당하는 전문가집단을 대상으로 2002년 4월 10일부터 23일까지 2주간 구조화된 설문지를 통해 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 설문지는 타당도를 높이기 위해 반월·시화 공단지역 주민을 대상으로 예비조사를 실시한 후 연구에 적합하도록 설문지의 내용을 수정, 보완하여 본 조사를 실시하였다.

공단지역 지역주민과 근로자에게 각각 500부의 설문지를 배포하여 공단지민은 329부를 회수하였고(회수율 65.8%), 근로자는 328부를 회수하였다(회수율 65.6%). 또한, 전문가집단은 총 135명이 설문에 응답하였다.

3. 조사도구 및 내용

가. 조사도구

본 연구에서 사용된 분석자료는 구조화된 질문서를 이용한 자기기입식 설문조사방법을 이용하여 수집하였다. 조사내용은 Slovic(1987) 연구에서 구축된 사회심리학적 모형과 Jungermann(1996), Peters(1997)의 연구에서 제시된 내용을 응용하여 재구성하였다.

나. 조사내용

1) 정보 경로

본 연구에서 선정한 정보경로는 크게 정보를 제공하는 출처 5가지, 정보를 실제로 대상들에게 전달할 수 있는 매체 중 대중매체 3가지와 기타매체 3가지, 모임 3가지의 4부분으로 분류하였다. 또한, 대중매체에 포함된 TV는 환경문제를 주로 접할 수 있는 뉴스와 다큐멘터리 2가지로 구분하였으며, 신문은 일반적으로 구독하는 일반신문과 해당지역에서 발간되는 지역신문으로 구분하였다 (Table 1).

Table 1. Information channels used in this study

Classification		Information channels
Sources		Government
		Industrial companies
		Environmental pressure group/NGOs
		Environmentalists
		Family/Friends/Neighbor
Media	Mass media	TV(news/documentary)
		Newspapers(daily/local)
		Radio
	Other media	Internet
		On-the-street campaign (placard, poster, slogan)
		Leaflet/Periodical publications
Network		Education/Lecture
		Formal meeting (public hearing)
		Informal meeting (social gathering)

2) 설문 내용

각 집단의 정보경로에 대한 신뢰도 관련요인을 파악하기 위하여 설문내용은 크게 네 부분으로 구분되었다. 첫 번째 부분은 환경문제에 대한 일반적인 인식과 공단지역에서 발생 가능한 환경문제에 대한 위해도 인식을 묻는 부분으로 구성되어 있다. 두 번째 부분은 정보경로의 신뢰여부에 대한 근거를 묻는 부분으로 복수응답이 가능하게 하였다. 세 번째 부분은 각 정보경로에 따른 신뢰도, 접촉빈도, 이해도, 경로의 적합도를 묻는 부분으로 7점 척도로 측정하였다. 마지막으로 인구통계학적인 문항을 묻는 부분으로 구성되었다.

3) 연구에 사용된 변수

본 연구에 사용된 변수는 다음과 같다(Table 2). 응답자의 일반적 특성은 성별, 연령별, 결혼여부, 교육수준, 월평균 가구소득, 직업, 해당지역 거주기간, 근무경력, 전공분야로 정하였고, 환경문제에 관한 일반적인 인식은 환경문제에 대한 관심도, 환경오염으로 인한 피해경험, 공단지역 환경상태 만족도, 공단지역의 환경문제 관심도, 환경문제에 관한 지식, 거주지역의 공단조성 만족도, 공단지역의 환경오염 정도, 공장으로 인한 건강영향, 위해도 인식과 정보경로에 대한 접촉빈도, 이해도, 경로의 적합도를 독립변수로 선정하여 종속변수인 정보경로에 따른 신뢰도와 관련성을 규명하였다.

Table2. Study Variables

Variables	Content
<u>Dependent</u>	Credibility of Information channels
<u>Independent</u>	
Characteristics of respondents	Sex
	Age
	Marriage
	Education
	Job
	Income(million won)
	Residential duration(year)
	Working career(year)
General perception on environmental issues	Major
	Interests on environmental issues
	Experiences by environmental pollution
	Satisfaction of environmental situation in an industrial area
	Interests on environmental issues in an industrial area
	Knowledge on environmental issues
	Satisfaction on construction of the industrial complex in the residential district
	Environmental pollution
Effect of health by plant	
Information specific	Risk perception
	Frequency
	Comprehensiveness
	Competence

4. 분석방법

공단주민과 근로자, 전문가집단의 인구·사회학적 특성은 빈도와 백분율을 통해 나타내었으며, 분류된 정보경로에 대한 신뢰여부에 대한 근거 또한 빈도 분석을 하였다. 환경문제에 관한 일반적 인식 및 신뢰도, 접촉 빈도, 이해도 및 경로의 적합도는 anova를 이용하여 분석하였으며 평균값을 중심으로 매체별 차이를 비교하였다.

정보경로의 신뢰도에 영향을 미치는 중요 관련요인을 다중 회귀분석을 통하여 규명하였다.

모든 통계 분석은 통계프로그램인 spss 10.0을 사용하여 분석하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 응답자의 인구·사회학적 특성

본 연구에 참여한 응답자는 공단주민이 329명, 근로자는 328명이며, 전문가 집단은 135명으로 총 792명이었다(Table 3).

공단주민의 특성을 살펴보면, 여자가 181명으로 55%를 차지하였으며, 연령대별로는 30대가 52.3%로 가장 많았고, 20대(20%), 40대(19.7%) 순으로 응답하였다. 학력별로는 고졸이 52%, 초대졸/대졸이 42.7%이었으며, 직업별로는 주부(27.1%), 자영업(20.7%), 판매/서비스직(15.5%) 순이었다. 월소득은 100 ~ 200만원 미만이 130명(39.5%)으로 가장 많았고, 200 ~ 300만원 미만이 88명(26.7%), 100만원 미만(11.9%) 순이었으며, 31.3%가 5년 이상 현 거주지에 거주하였다고 응답하였다.

근로자집단은 남자가 274명으로 전체의 83.5%를 차지하였으며, 연령대별로는 20대(41.7%), 30대(38.7%), 40대(16.0%) 순으로 구성되었다. 학력별로는 초대졸/대졸이 49.7%로 가장 많았고, 그 다음으로 고졸이 44.2%로 나타났다. 직업별로는 생산직이 138명(42.3%)로 가장 많았으며, 그 다음으로 사무직(30.5%), 전문직(14.0%) 순으로 응답하였다. 월소득은 100 ~ 200만원 미만이 204명으로 전체의 62.8%를 차지하였으며, 현 직장의 근무경력은 5년 미만이 59.2%로 가장 많았다.

Table 3. Characteristics of respondents

Variables		Residents		Workers		Experts	
		(total 329)		(total 328)		(total 135)	
		Frequency	percent	Frequency	percent	Frequency	percent
		(persons)	(%)	(persons)	(%)	(persons)	(%)
Sex	Male	149	45.0	274	83.5	111	82.2
	Female	181	55.0	54	16.5	24	17.8
Age	20s	65	20	136	41.7	23	17.0
	30s	170	52.3	126	38.7	39	28.9
	40s	64	19.7	52	16.0	49	36.3
	50s and over	26	8.00	12	3.7	23	17.0
Marriage	Unmarried	66	20.1	157	47.9	29	21.5
	Married	256	77.8	168	51.2	106	78.5
Education	Elementary/middle schol	13	4.0	14	4.3	-	-
	High school	171	52.0	144	44.2	-	-
	College/university	140	42.7	162	49.7	16	11.9
	Graduate school and over	4	1.2	6	1.8	116	85.9
Job	Expert	42	12.8	46	14.0		
	Office	23	7.0	100	30.5		
	Labor	17	5.2	138	42.3		
	Sale/Service	51	15.5	5	1.5		
	Student	6	1.8	-	-	-	-
	Management	14	4.3	18	5.5		
	Self-management	68	20.7	-	-		
	Housekeeper	89	27.1	-	-		
	The others	17	5.2	19	5.8		
Income (million won)	Below 1	39	11.9	45	13.9	14	10.4
	1 ~ 2	130	39.5	204	62.8	20	14.8
	2 ~ 3	88	26.7	54	16.6	20	14.8
	3 ~ 4	30	9.1	12	3.7	34	25.2
	4 and over	17	5.2	9	2.8	36	26.7
residential duration (year)	Below 1	36	10.9	37	11.3		
	1 ~ 2	47	14.3	60	18.3		
	2 ~ 3	47	14.3	47	14.3		
	3 ~ 4	42	12.8	20	6.1	-	-
	4 ~ 5	53	16.1	33	10.1		
Working Career (year)	Below 5			186	59.2	39	28.9
	5 ~ 10			71	22.6	38	28.1
	10 ~ 15	-	-	28	8.9	19	14.1
	15 ~ 20			18	5.7	10	7.4
	20 and over			11	3.5	19	14.1

<continued>

	Air pollution			21	14.7
	Water pollution			38	26.6
	Soil pollution			16	11.2
	Environmental				
	Ecology			13	9.1
	Globe environment			7	4.9
Major	Environmental health	-	-	11	7.7
	Clean technique			3	2.1
	Waste			11	7.7
	Noise/vibration			2	1.4
	Automobile pollution			1	0.7
	Radiation pollution			3	2.1
	Environmental				
	Microorganism			3	2.1

전문가집단은 남자가 111명으로 전체의 82.2%를 차지했으며, 연령대별로는 40대가 36.3%로 가장 많았고, 30대(28.9%), 20대(17.0%), 50대 이상(17.0%) 순으로 구성되었다. 학력별로는 대학원졸 이상이 116명으로 전체의 85.9%를 차지하였다. 월소득은 400만원 이상이 36.7%로 가장 많았고, 300 ~ 400만원 미만(25.2%)이 그 다음을 차지하였다. 경력별로는 5년 미만이 28.9%, 5 ~ 10년 미만이 28.1%를 차지하였다. 전공분야별로는 수질오염이 26.6%로 가장 많았고, 대기오염이 14.7%, 토양오염이 11.2%, 환경생태가 9.1%로 나타났다(Table 3).

2. 환경관련 정보경로의 신뢰에 대한 근거

가. 환경문제에 대한 일반적 인식

환경문제에 대한 일반적 인식을 알아보기 위하여 환경문제에 대한 관심도, 환경오염으로 인한 피해경험, 공단지역 환경상태 만족도, 공단지역의 환경문제 관심도, 환경문제에 관한 지식, 거주지역의 공단조성 만족도, 공단지역의 환경오염 정도, 공장으로 인한 건강영향, 위해도 인식을 선정하였는데, 이들의 분포는 다음과 같다(Table 4).

환경문제에 대한 관심도는 전문가집단이 4.75로 다른 두 집단에 비해서 통계학적으로 유의하게 높았고, 환경오염으로 인한 피해경험은 공단지민이 다른 두 집단에 비해 '자주 있음'으로 나타났으나 통계학적으로 유의한 차이는 없었다. 공단지역 환경상태에 대한 만족도는 세 집단 모두 '약간 불만'으로 응답되었으며, 공단지역의 환경문제에 대한 관심은 세 집단이 모두 '약간 있음'에 가까운 응답을 하였으며, 통계학적으로 유의한 차이를 보였다.

공단지역에서 발생하는 환경문제에 관한 지식정도는 세 집단 모두 '보통'에 가깝게 응답하였으며, 거주지역의 공단조성 만족도의 경우 공단지민은 2.42, 근로자는 2.58, 전문가는 1.90으로 다른 집단에 비해 전문가집단이 통계학적으로 유의하게 '불만' 정도가 높았다.

공단지역의 환경오염 정도는 전문가집단이 5.46으로 다른 두 집단에 비해 '많이 오염되어 있다'고 응답하였으며, 통계학적으로 유의한 차이가 있었다. 또한, 주변의 공장들이 지역주민들의 건강에 미치는 영향에 대해서는 세 집단이 '해로울 것이다'라고 인식하고 있었다. 환경문제에 관한 위해도 인식은 공단지민이 2.55, 근로자가 2.74, 전문가집단이 3.62로 공단지민이 가장 위험하다고 인

식하고 있었으며 통계학적으로 유의한 차이를 보였다.

Table 4. General perception on environmental issues

Variables	Measurement	Residents	Workers	Experts
Interests on environmental issues***	1: never ~ 5: very much	4.07	3.92	4.75
Experiences by environmental pollution	1: very frequent ~ 5: never	2.77	2.90	2.89
Satisfaction of environmental situation in an industrial area***	1: very satisfactory ~ 5: very unsatisfactory	2.10	1.93	1.77
Interests on environmental issues in an industrial area*	1: never ~ 5: very much	3.90	3.70	3.87
Knowledge on environmental issues***	1: never ~ 5: very much	2.80	2.68	3.03
Satisfaction on construction of the industrial complex in the residential district***	1: very unsatisfactory ~ 5: very satisfactory	2.42	2.58	1.90
Environmental pollution**	1: never polluted ~ 7: severely polluted	4.98	5.14	5.46
Effect of health by plant	1: severely harmful ~ 4: never harmful	1.72	1.81	1.74
Risk perception***	1: very dangerous ~ 7: never dangerous	2.55	2.74	3.62

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 (anova)

나. 정보경로에 대한 신뢰에 대한 근거

환경관련 위해정보를 제공하는 경로에 따라 신뢰도를 얻을 수 있는 긍정적인 근거와 그렇지 못한 부정적인 근거에 대하여 조사하였으며, 복수 응답이 가능하게 하였다.

1) 환경관련 정보경로의 신뢰도에 대한 긍정적 근거

공단주민들은 환경관련 정보경로가 '알기 쉽게 전달한다'고 인식되어 질 때 신뢰를 얻을 수 있다고 지적하였으며, '자주 접하기가 쉽다', '전문적이다', '정확하다' 순으로 신뢰도에 대한 긍정적인 근거가 조사되었다. 근로자집단의 경우 '자주 접하기가 쉽다', '알기 쉽게 전달한다', '전문적이다'라고 신뢰도를 얻을 수 있다고 응답한 반면에 전문가집단의 경우는 '전문적이다', '정확하다', '알기 쉽게 전달한다'고 인식되어 질 때 정보경로는 신뢰할 수 있다고 조사되었다(Table 5).

Table 5. Affirmative reasons of credibility on information channels(frequency)

Rank	Residents		Workers		Experts	
1	Comprehensive	109	Frequent	113	Expert	58
2	Frequent	107	Comprehensive	63	Accurate	28
3	Expert	47	Expert	50	Comprehensive	27
4	Accurate	43	Accurate	30	Frequent	26
5	Unbiased	30	Unbiased	27	Unbiased	7
6	Proven right	21	Proven right	7	Proven right	2

2) 환경관련 정보경로의 신뢰도에 대한 부정적 근거

공단주민들 및 근로자집단의 경우 환경관련 정보경로의 신뢰도에 대하여 '충분한 정보를 제공하지 않는다'고 인식될 때 신뢰도를 잃게 된다고 응답하였다. 또한, 정보경로가 '자주 접할 수 없다', '과장되어 있다', '선입견이 있다' 순으로 부정적인 근거가 조사되었다.

반면에 전문가집단은 위의 두 집단과 마찬가지로 '충분한 정보를 제공하지 않는다'고 인식될 때 신뢰도를 잃게 된다고 응답하였으며, '과장되어 있다', '선입견이 있다', '자주 접할 수 없다' 순으로 부정적인 근거를 지적하였다(Table 6).

Table 6. Negative reasons of credibility on information channels(frequency)

Rank	Residents		Workers		Experts	
1	Withholding information	120	Withholding information	89	Withholding information	52
2	Little frequent	68	Little frequent	88	Exaggeration	30
3	Exaggeration	55	Exaggeration	59	Biased	14
4	Biased	46	Biased	35	Little frequent	13
5	Not comprehensive	28	Not comprehensive	25	Not comprehensive	3
6	Proven wrong	23	Proven wrong	17	Proven wrong	2

3. 집단별 환경관련 정보경로들의 신뢰도, 접촉빈도, 이해도, 경로의 적합도

가. 집단별 정보경로의 신뢰도

16개의 구체적인 정보경로를 정보원, 매체, 네트워크 3부분으로 구분하여 공단주민, 근로자, 전문가집단의 신뢰도를 조사하였다.

먼저 정보원의 신뢰도는 공단주민은 3.55, 근로자집단은 3.52, 전문가집단은 3.92로 모두 '중간'에 가까운 응답을 하였으며, 전문가집단이 두 집단에 비해서 통계학적으로 유의하게 높았다($p < 0.001$). 공단주민과 근로자집단은 5가지 정보원 중에서 '환경보호단체 및 사회단체'의 신뢰도가 가장 높았으며, '환경전문가'와 '주변사람들(가족, 이웃, 친구 등)'도 비슷한 신뢰수준을 나타내고 있다. 반면에, 공단주민은 '공단산업체'와 '정부'는 신뢰도가 거의 없는 것으로 나타났으나, 근로자집단은 '정부'가 2.87로 가장 낮은 신뢰도를 보이고 있으며, '공단산업체'는 3.20으로 상대적으로 높은 신뢰도를 보이고 있다. 한편 전문가집단은 '환경전문가'의 신뢰도가 가장 높았으며, 그 다음으로는 '환경보호단체 및 사회단체', '정부'의 순으로 나타났는데, 다른 두 집단에 비해 '정부'의 신뢰도가 통계학적으로 유의하게 높았다(Table 7).

매체의 신뢰도는 공단주민이 4.53, 근로자는 4.50, 전문가집단은 4.40으로 모두 '약간 높음'으로 응답하였으나 통계학적으로 유의한 차이는 보이지 않았다. 매체는 대중매체와 기타매체로 분류하였다. 전반적으로 세 집단 모두 대중매체에 대한 신뢰도는 다른 정보경로와 비교하여 볼 때 높다. 공단주민과 근로자집단은 'TV-news'의 신뢰도가 가장 높으며, 'TV-documentary', '일반신문'은

비슷한 신뢰수준을 나타내고 있으나 '지역신문'의 신뢰도는 상대적으로 낮다. 전문가집단은 'TV-documentary'의 신뢰도가 높으며, 'TV-news', '일반신문'도 신뢰도가 높은 편이다. 'Radio'는 대중매체 중 가장 낮은 신뢰도를 보이고 있으나 근로자집단이 다른 두 집단과 비교하여 볼 때 높은 신뢰수준을 나타내고 있다(Table 7).

Table 7. Credibility of information channels

		Residents	Workers	Experts	F-value			
Sources	Government	2.60	2.87	3.61	25.939***			
	Industrial companies	2.50	3.20	2.97	22.615***			
	Environmental pressure groups/NGOs	4.43	3.97	4.46	8.326***			
	Environmentalist	4.11	3.88	5.02	23.643***			
	Family/Friends/Neighbor	4.11	3.72	3.49	11.421***			
Media	Mass media	TV	news	4.98	4.87	4.50	5.795**	
			documentary	4.97	4.85	4.96	0.570	
	Newspaper		daily	4.58	4.56	4.44	0.527	
			local	4.30	4.21	4.11	0.843	
	Radio			3.83	4.01	3.97	1.338	
	Other media	Internet			4.22	4.19	4.45	1.401
		On-the-street campaign			3.92	3.68	3.45	5.840**
		Leaflet/Periodical publications			3.64	3.71	3.81	0.651
Net work	Education/Lecture			3.52	3.54	4.44	19.394***	
	Formal meeting			3.49	3.29	3.24	2.107	
	Informal meeting			3.15	3.23	3.00	1.042	

7 point measurement(1 : never ~ 7 : very high)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 (anova)

기타매체는 세 집단 모두 '인터넷'의 신뢰도가 다른 두 경로에 비해서 높았다. 또한, 가두 캠페인에 대한 신뢰도는 공단주민이 3.92, 근로자집단이 3.68, 전문가집단이 3.45로 신뢰가 없는 편이었으며 통계학적으로 유의한 차이를 보였다.

네트워크의 신뢰도는 공단주민이 3.39, 근로자는 3.35, 전문가집단은 3.56으로 모두 '거의 없음'으로 응답하였고 통계학적으로 유의한 차이는 보이지 않았다. 세 집단 모두 '교육 및 강연'의 신뢰도가 다른 두 경로보다는 높았으며, 공단주민이 3.52, 근로자집단이 3.54, 전문가집단이 4.44로 전문가 집단이 통계학적으로 유의하게 신뢰수준이 높음을 알 수 있었다(Table 7).

나. 집단별 정보경로의 접촉빈도

공단주민, 근로자, 전문가집단을 대상으로 정보원, 매체, 네트워크에 대한 접촉빈도를 조사하였다.

정보원의 접촉 빈도는 공단주민이 3.14, 근로자가 3.10, 전문가집단은 3.90으로 '거의 접함이 없음'으로 응답되었으나 전문가 집단은 다른 집단에 비해 접촉 빈도가 높았고, 이는 통계학적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 공단주민과 근로자집단은 '가족이나 친구, 이웃'을 통해 환경관련 정보를 얻는 경우가 다른 정보원을 통해 얻는 경우보다 많았다. 그러나, 공단주민의 경우 '정부'와 '공단산업체'의 접촉수준은 매우 낮고, 근로자집단은 '정부'와 '환경전문가'의 접촉수준이 낮음을 알 수 있었다. 한편, 전문가집단은 '환경전문가'의 접촉빈도가 가장 높았고, '공단산업체'가 가장 낮았다. 또한, '가족이나 친구, 이웃'을 제외한 4가지 정보원에 대해서 다른 두 집단보다 접촉빈도가 통계학적으로

유의하게 높았다(Table 8).

Table 8. Frequency of information channels

		Residents	Workers	Experts	F-value	
Sources	Government	2.36	2.60	3.71	46.037***	
	Industrial companies	2.28	2.95	2.99	23.923***	
	Environmental pressure groups/NGOs	3.80	3.32	4.46	23.095***	
	Environmentalist	3.18	2.87	4.61	59.835***	
	Family/Friends/Neighbor	4.02	3.79	3.71	2.476	
Media	TV	news	5.13	4.87	4.98	2.643
		documentary	4.80	4.65	3.78	0.863
	Newspaper	daily	4.57	4.48	4.80	2.346
		local	4.15	3.89	3.83	2.782
	Radio	3.41	3.57	3.71	1.942	
	Other media	Internet	3.64	3.92	4.68	18.249***
		On-the-street campaign	3.53	3.49	3.57	0.144
		Leaflet/Periodical publications	3.16	3.26	3.74	7.202**
	Net work	Education/Lecture	2.74	2.72	4.05	38.721***
		Formal meeting	2.89	2.52	2.77	4.973**
Informal meeting		2.67	2.46	2.63	1.639	

7 point measurement (1 : never ~ 7 : very frequent)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 (anova)

매체의 접촉빈도는 공단지민이 4.30, 근로자집단이 4.26, 전문가집단이 4.21로 보통으로 접한다고 응답하였으나 통계학적으로 유의한 차이는 보이지 않았다. 공단지민과 근로자가 대중매체를 접하는 수준은 다른 대중매체와 비교해 볼 때 보다 높으며, '신문'보다는 'TV'의 접촉빈도가 높았음을 알 수 있었다.

반면에 'Radio'는 상대적으로 낮은 접촉빈도 수준을 나타냈다. 전문가집단은 'TV-news'와 '일반신문'을 다른 대중매체에 비해 자주 접함을 알 수 있었다. 기타매체의 경우 '인터넷'의 접촉수준은 공단주민이 3.64, 근로자가 3.92, 전문가집단이 4.68로 다른 기타매체보다는 접촉빈도가 높았다. 전문가집단은 '인터넷'과 '전단 및 정기간행물'의 접촉빈도가 다른 집단에 비해 통계학적으로 유의하게 높음을 알 수 있었다(Table 8).

네트워크의 접촉빈도는 공단주민이 2.78, 근로자가 2.57, 전문가집단이 3.14로 '거의 접하지 않음'에 가까운 응답을 하였으며, 전문가 집단이 다른 집단에 비해 통계학적으로 유의하게 보다 자주 접함을 알 수 있었다($p < 0.001$). 공단주민은 '공식적 모임'을, 근로자와 전문가집단은 '교육 및 강연'의 접촉빈도 수준이 높았다. 또한, 공단주민은 '공식적모임'을, 전문가 집단은 '교육 및 강연'이 다른 집단에 비해 자주 접함을 알 수 있으며, 이는 통계학적으로 유의한 차이가 있었다(Table 8).

다. 집단별 정보경로의 이해도

16개의 세부적인 정보경로를 정보원, 매체, 네트워크로 구분하여 경로의 이해도를 평가하였다.

정보원의 이해도에 대해서 공단주민은 3.53, 근로자집단은 3.52로 '약간 어렵다'라고 응답하였고, 전문가집단은 4.27로 '중간' 정도이며 통계학적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 공단주민과 근로자집단은 5가지 정보원 중에서 '환경보호단체 및 사회단체'나 '가족이나 이웃, 친구 등'을 통해 제공된 정보가 이해하기 쉽게 전달된다고 인식하고 있었으며, 공단주민은 '공단산업체'가, 근로자는 '정부'의 이해도가 가장 낮았다. 전문가집단의 경우 '환경전문가'가 정

보를 제공함에 있어서 이해하기 쉽게 전달한다고 응답하였으며, 그 다음은 '환경보호단체 및 시민단체'이었다. 또한, 가장 낮은 이해도 수준을 보이고 있는 정보원은 '공단산업체'이었으며, '가족이나 이웃, 친구 등'의 경로를 제외하고 통계학적으로 유의한 차이를 보였다(Table 9).

Table 9. Comprehensiveness of information channels

		Residents	Workers	Experts	F-value			
Sources	Government	2.74	3.01	3.96	45.451***			
	Industrial companies	2.71	3.24	3.53	27.133***			
	Environmental pressure groups/NGOs	4.22	3.73	4.80	28.646***			
	Environmentalist	3.89	3.63	5.04	46.698***			
	Family/Friends/Neighbor	4.12	3.96	3.98	1.141			
Media	Mass media	TV	news	4.84	4.66	4.80	1.647	
			documentary	4.93	4.73	5.12	4.039*	
	Newspaper		daily	4.55	4.39	4.68	2.791	
			local	4.26	4.15	4.41	1.867	
	Radio			3.83	4.05	4.27	5.684**	
	Other media	Internet			4.13	4.13	4.63	6.689**
		On-the-street campaign			3.85	3.77	3.82	0.299
		Leaflet/Periodical publications			3.72	3.66	4.15	6.831**
Net work	Education/Lecture			3.46	3.52	4.53	29.760***	
	Formal meeting			3.54	3.48	3.76	1.923	
	Informal meeting			3.33	3.44	3.45	0.620	

7 point measurement (1 : very difficult ~ 7 : very easy)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 (anova)

매체의 이해도는 공단주민이 4.27, 근로자는 4.19, 전문가집단은 4.50으로 모

두 '약간 쉬움'으로 응답하였고, 통계학적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 공단지민과 근로자집단은 'TV'와 '신문'의 이해도가 'Radio'보다는 높았으며, 전문가집단은 'TV'가 정보를 이해하기 쉽게 전달한다고 응답하였다. 기타매체에서는 공단지민과 근로자집단은 'internet'의 이해도 수준이 다른 두 기타매체에 비해서 높다고 응답하였으며, 전문가 집단은 'internet'과 '전단 및 정기간행물'이 이해하기 쉽게 전달한다고 응답하였으며, 두 집단에 비해 통계학적으로 유의하게 이해도의 수준이 높았다(Table 9).

네트워크의 이해도는 공단지민이 3.44, 근로자집단이 3.49, 전문가집단이 3.90으로 '약간 어려움'에 가까운 응답을 하였으며 통계학적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 공단지민은 '공식적 모임'을, 근로자와 전문가집단은 '교육 및 강연'이 정보를 이해하기 쉽게 제공한다고 응답하였으며, 전문가 집단이 '교육 및 강연'을 다른 집단에 비해서 통계적으로 유의하게 보다 정보를 이해하기 쉽게 제공한다고 인식하고 있었다(Table 9).

라. 집단별 정보경로의 적합도

공단지민, 근로자, 전문가집단을 대상으로 16개의 세부적인 정보경로를 정보원, 매체, 네트워크로 구분하여 경로의 적합도를 평가하였다.

정보원의 적합도에 대해서 공단지민은 4.04, 근로자집단은 4.07, 전문가집단은 4.22로 '중간' 정도라고 응답하였으나 통계학적으로 유의한 차이가 보이지 않았다($p < 0.001$). 공단지민은 공단지민과 근로자집단은 5가지 정보원 중에서 '환경보호단체 및 사회단체'를 정보제공에 있어서 적합도가 높았으며, 그 다음으로 '환경전문가', '가족이나 이웃, 친구 등' 순이었다. 반면에 두 집단 모두 '

정부'가 환경관련 정보제공에 있어서 적합도가 낮았다. 그러나 전문가집단은 '환경전문가'의 적합 정도가 높은 것으로 나타났고, '공단산업체'가 낮은 것으로 평가되었다(Table 10).

Table 10. Competence of information channels

			Residents	Workers	Experts	F-value	
Sources	Government		3.21	3.53	4.07	15.248***	
	Industrial companies		3.26	3.82	3.49	10.854***	
	Environmental pressure groups/NGOs		4.85	4.50	4.72	4.293*	
	Environmentalist		4.63	4.47	5.23	11.409***	
	Family/Friends/Neighbor		4.26	4.03	3.54	12.293***	
Media	Mass media	TV	news	5.39	5.24	5.15	1.635
			documentary	5.41	5.24	5.38	1.198
		Newspaper	daily	5.12	4.98	4.90	1.428
			local	4.92	4.71	4.44	5.084**
	Radio		4.39	4.52	4.45	0.586	
	Other media	Internet		4.65	4.46	5.02	5.944**
		On-the-street campaign		4.28	4.07	3.89	3.385*
Leaflet/Periodical publications		4.16	4.03	4.21	0.955		
Net work	Education/Lecture		4.23	4.07	4.69	7.980***	
	Formal meeting		4.13	3.85	3.65	5.387**	
	Informal meeting		3.65	3.54	3.14	5.418**	

7 point measurement (1 : not at all ~ 7 : very competent)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 (anova)

매체의 적합 정도는 공단주민이 4.78, 근로자는 4.65, 전문가집단은 4.69로 모두 '약간 적합'으로 응답하였고, 통계학적으로 유의한 차이는 보이지 않았다.

공단주민과 근로자집단의 경우 'TV'와 '신문'이 다른 매체에 비해서 정보를 제공함에 있어 적합 정도가 높았으며, 그 다음으로는 공단주민은 '인터넷(4.65)', 'Radio(4.39)' 순이었으며, 근로자집단은 'Radio(4.52)', '인터넷(4.46)' 순이었다. 또한, 두 집단 모두 '전단 및 정기간행물'이 가장 낮은 적합 정도를 보였다. 전문가 집단 또한 대중매체의 적합 정도가 다른 매체에 비해 높았으며, '가두캠 페인'의 적합 정도가 가장 낮았고 통계적으로 유의한 차이를 보였다. '인터넷'은 전문가집단이 다른 두 집단에 비해 통계적으로 유의하게 보다 높은 적합 정보를 보이고 있었다(Table 10).

네트워크의 적합 정도는 공단주민이 4.00, 근로자집단이 3.82, 전문가집단이 3.85로 '중간'에 가까운 응답을 하였으며 통계학적으로 유의한 차이가 보이지 않았다. 세 집단 모두 '교육 및 강연'이 정보를 제공함에 있어 적합 정도가 높다고 응답하였으며, '비공식적 모임'은 낮은 적합 정도를 보이고 있었다. 또한, 전문가집단은 다른 두 집단에 비해 '교육 및 강연(4.69)'이 정보를 제공하기에 통계학적으로 유의하게 적합하다고 하였고, '공식적모임'과 '비공식적모임'은 공단주민이 다른 두집단에 비해 통계학적으로 유의하게 적합하다고 평가하였다(Table 10).

4. 환경 관련 정보경로의 신뢰도 관련요인

가. 정보경로의 신뢰도 관련요인(전체)

본 연구에서는 공단지역 환경위해에 관한 정보를 제공하는 경로의 신뢰도에 영향을 주는 요인을 규명하기 위하여 공단지민, 근로자, 전문가를 대상으로 다중회귀분석을 실시하였다.

분석에 사용된 변수로는 성별, 연령, 교육수준, 월평균 가구소득, 해당지역 거주기간, 근무경력(근로자, 전문가), 전공분야(전문가)의 응답자 특성과 환경문제에 대한 관심도, 환경오염으로 인한 피해경험, 공단지역 환경상태 만족도, 공단지역 환경문제 관심도, 환경문제에 관한 지식, 거주지역의 공단조성 만족도, 공단지역의 환경오염 정도, 공장으로 인한 건강영향, 공단지역 환경문제에 대한 위해도 인식의 환경문제에 대한 일반적 인식, 그리고 접촉 빈도, 이해도, 적합도를 포함하였다.

전체 정보경로의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들은 다음과 같다.

공단지민의 정보경로의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들에 대한 다중회귀모델의 설명력은 55.1%이었으며, F값은 85.680이었다(Table 11).

정보경로의 신뢰도에 가장 유의한 영향을 미치는 결정요인은 접촉빈도, 이해도, 경로의 적합도이다. 즉, 환경위해 정보를 제공하는 경로에 대해 자주 접할수록, 정보를 대상자들이 이해하기 쉽게 전달할수록, 정보를 제공하는데 있어 적합하다고 인식할수록 정보경로의 신뢰도가 높아지는 것으로 나타났다. 다음으로 유의한 영향을 미치는 요인은 거주지역의 공단조성 만족도로 거주지역의 공단조성을 만족할수록 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었다. 그 밖의 다른

요인과는 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

근로자집단의 정보경로의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들에 대한 다중회귀 모델의 설명력은 50.6%이었으며, F값은 77.338이었다(Table 11).

환경관련 정보경로의 신뢰도는 접촉빈도, 이해도, 경로의 적합도가 가장 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 정보경로를 자주 접할수록, 정보를 알기 쉽게 전달한다고 느낄수록, 정보를 전달하기에 적합하다고 인식할수록 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었다. 그 다음으로 유의한 영향을 미치는 요인으로는 연령으로 나이가 어릴수록 신뢰도가 높아지는 것으로 나타났으며, 그 밖의 다른 요인들과는 통계학적이 유의성이 없었다.

Table 11. Multiple regressions of credibility on information channels

Variables	Regression coefficients		
	Residents	Workers	Experts
(Constant)	0.095(0.222)	0.443(0.232)	1.154(0.372)**
Frequency	0.172(0.045)***	0.233(0.049)***	0.369(0.067)***
Comprehensiveness	0.484(0.053)***	0.508(0.055)***	0.313(0.093)**
Competence	0.239(0.044)***	0.192(0.042)***	0.213(0.089)*
Knowledge on environmental issues	-	-	-0.140(0.063)*
Satisfaction on construction of the industrial complex in the residential district	0.096(0.046)*	-	-
Risk perception	-	-	-0.313(0.028)***
Age	-	-0.092(0.044)*	-
R-square	0.558	0.513	0.673
Adj R-square	0.551	0.506	0.658
F-value	85.680***	77.338***	44.489***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

전문가집단의 경우 환경관련 정보경로의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들에 대한 다중회귀모델의 설명력은 65.8%이었으며, F값은 44.489이었다(Table 11).

정보경로의 신뢰도에 가장 유의한 영향을 미치는 요인들은 접촉 빈도와 이해도 인식으로 자주 접할수록, 환경문제에 대한 위해를 심각하게 인식할수록 정보경로의 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었다. 그 다음으로 유의한 영향을 미치는 요인은 이해도, 적합도, 환경문제에 대한 지식으로 정보를 대상자들이 알기 쉽게 전달한다고 느낄수록, 정보를 제공하기에 적합하다고 인식할수록, 환경문제에 대하여 적게 알고 있을수록 정보경로의 신뢰도는 높아지는 것으로 나타났다. 그 밖의 다른 요인들과는 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

나. 집단별 정보경로의 신뢰도 관련요인

환경관련 정보경로를 정보원, 매체, 네트워크로 구분하여 공단주민, 근로자, 전문가집단의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다.

1) 정보원에 대한 신뢰도 관련요인

공단주민의 정보원의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들에 대한 회귀모델의 설명력은 42.2%이었으며, F값은 41.156이었다(Table 12). 가장 유의한 영향을 미치는 요인들은 접촉빈도와 이해도로 정보원을 자주 접할수록, 정보원들이 제공하는 정보가 이해하기 쉽다고 인식할수록 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었

다. 그 다음으로 유의한 영향을 미치는 요인들은 적합도, 거주지역의 공단조성 만족도, 월평균 소득으로 정보원들이 환경관련 정보를 제공하기에 적합하다고 인식할수록, 거주지역의 공단조성에 대해 만족할수록, 월평균 소득이 높을수록 신뢰도가 높아지는 것으로 나타났다. 그 밖의 요인들과는 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

근로자집단의 경우 정보원의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들에 대한 회귀모델의 설명력은 40.7%이었으며, F값은 69.1%이었다(Table 12). 정보원의 신뢰도는 접촉 빈도, 이해도, 경로의 적합도에 영향을 받는 것으로 나타났으며, 정보원을 자주 접할수록, 제공된 정보가 이해하기 쉽다고 인식할수록, 정보를 제공하기에 적합하다고 인식할수록 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었으며, 그 밖의 요인들과는 통계학적인 유의성이 없었다.

한편, 전문가집단의 경우 정보원의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들에 대한 회귀모델의 설명력은 62.5%이었으며, F값은 47.603이었다(Table 12). 환경관련 정보원의 신뢰도에 가장 유의한 영향을 미치는 요인은 접촉빈도와 위해도 인식으로 자주 접할수록, 환경문제에 대한 위해를 심각하게 인식할수록 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었다. 그 다음으로 유의한 영향을 미치는 요인은 이해도와 환경문제에 대한 지식으로 정보원이 제공하는 정보를 전문가들이 알기 쉽게 전달한다고 인식할수록, 환경문제에 대하여 적게 알고 있을수록 신뢰도가 높아지는 것으로 나타났다. 그 밖의 요인들과는 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

Table 12. Multiple regressions of credibility on Sources

Variables	Regression coefficients		
	Residents	Workers	Experts
(Constant)	0.287(0.269)	0.519(0.224)*	1.514(0.393)***
Frequency	0.264(0.047)***	0.212(0.048)***	0.560(0.065)***
Comprehensiveness	0.382(0.058)***	0.526(0.055)***	0.296(0.083)**
Competence	0.121(0.051)*	0.129(0.045)**	-
Knowledge on environmental issues	-	-	-0.181(0.075)*
Satisfaction on construction of the industrial complex in the residential district	0.128(0.058)*	-	-
Risk perception	-	-	-0.139(0.030)***
Income	0.009(0.004)*	-	-
R-square	0.433	0.413	0.638
Adj R-square	0.422	0.407	0.625
F-value	41.156***	69.051***	47.603***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

2) 매체에 대한 신뢰도 관련요인

매체의 신뢰도에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다.

공단주민의 매체의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들에 대한 회귀모델의 설명력은 55.5%이었으며, F값은 115.866이었다(Table 13). 매체의 신뢰도는 접촉 빈도, 이해도, 경로의 적합도에 따라 영향을 받는 것으로 나타났고, 매체를 자주 접할수록, 매체가 제공하는 정보를 이해하기 쉽다고 느낄수록, 정보를 제공

하기에 매체가 적합하다고 느낄수록 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었다. 그 밖의 다른 요인들과는 통계학적으로 유의한 차이가 없었다.

Table 13. Multiple regressions of credibility on Media

Variables	Regression coefficients		
	Residents	Workers	Experts
(Constant)	0.323(0.222)	0.480(0.222)*	2.076(0.542)***
Frequency	0.171(0.045)***	0.267(0.040)***	0.415(0.070)***
Comprehensiveness	0.502(0.054)***	0.373(0.057)***	0.232(0.082)**
Competence	0.236(0.044)***	0.245(0.042)***	0.215(0.074)**
Satisfaction of environmental situation in the industrial area	-	-	-0.189(0.082)*
Risk perception	-	-	-0.153(0.039)***
R-square	0.560	0.507	0.617
Adj R-square	0.555	0.502	0.599
F-value	115.866***	100.960***	34.746***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

근로자집단의 매체의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들에 대한 회귀모델의 설명력은 50.2%이었으며, F값은 100.960%이었다(Table 13). 매체의 신뢰도는 공단주민과 마찬가지로 접촉 빈도, 이해도, 경로의 적합도에 영향을 받는 것으로 나타났으며, 매체를 자주 접할수록, 제공된 정보가 이해하기 쉽다고 인식할수록, 정보를 제공하기에 적합하다고 인식할수록 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었으며, 그 밖의 요인들과는 통계학적인 유의성이 없었다.

전문가집단의 경우 정보원의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들에 대한 회귀모델의 설명력은 59.9%이었으며, F값은 34.746이었다(Table 13). 환경관련 매체

의 신뢰도에 유의한 영향을 미치는 요인은 접촉빈도와 이해도 인식, 이해도, 경로의 적합도, 공단지역의 환경상태 만족도로 매체를 자주 접할수록, 환경문제에 대한 위해를 심각하게 인식할수록, 알기 쉽게 전달한다고 인식할수록, 정보를 제공함에 있어 적합할수록, 공단지역의 환경상태에 불만일수록 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었다. 그 밖의 요인들과는 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

3) 네트워크에 대한 신뢰도 관련요인

공단주민의 네트워크의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들에 대한 회귀모델의 설명력은 51.7%이었으며, F값은 73.960이었다(Table 14). 접촉 빈도, 이해도, 경로의 적합도, 거주지역의 공단조성 만족도가 네트워크의 신뢰도에 영향을 미치는 요인으로 자주 접할수록, 제공된 정보가 이해하기 쉬울수록, 환경관련 정보를 제공하기에 적합하다고 인식할수록, 거주지역의 공단조성에 대해 만족할수록 신뢰도가 높아지는 것으로 나타났다. 그 밖의 요인들과는 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

근로자집단의 경우 네트워크의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들에 대한 회귀모델의 설명력은 38.6%이었으며, F값은 38.143이었다(Table 14). 네트워크의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들은 접촉 빈도, 이해도, 경로의 적합도, 교육수준, 근무경력에 영향을 받는 것으로 나타났으며, 자주 접할수록, 제공된 정보가 이해하기 쉬울수록, 정보를 제공하기에 적합하다고 인식할수록, 교육수준이 높을수록, 근무경력이 적을수록 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었으며, 그 밖의 요인들과는 통계학적인 유의성이 없었다.

마지막으로 전문가집단의 경우 네트워크의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들에 대한 회귀모델의 설명력은 55.8%이었으며, F값은 29.268이었다(Table 14). 접촉빈도와 위해도 인식, 이해도, 경로의 적합도, 공단지역의 환경상태 만족도가 네트워크의 신뢰도에 영향을 미치는 요인으로 자주 접할수록, 환경문제에 대한 위해를 심각하게 인식할수록, 알기 쉽게 전달한다고 느낄수록, 공단지역의 환경상태에 대하여 불만일수록 신뢰도가 높아지는 것으로 나타났다. 그 밖의 요인들과는 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

Table 14. Multiple regressions of credibility on Network

Variables	Regression coefficients		
	Residents	Workers	Experts
(Constant)	-0.268(0.251)	-0.314(0.530)	1.831(0.460)***
Frequency	0.179(0.045)***	0.207(0.051)***	0.415(0.070)***
Comprehensiveness	0.407(0.056)***	0.491(0.060)***	0.232(0.082)**
Competence	0.325(0.048)***	0.129(0.052)*	0.215(0.074)**
Satisfaction of environmental situation in the industrial area	-	-	-0.189(0.082)*
Satisfaction on construction of the industrial complex in the residential district	0.175(0.070)*	-	-
Risk perception	-	-	-0.153(0.039)***
Education	-	0.110(0.056)*	-
Working Career	-	-0.008(0.003)*	-
R-square	0.524	0.396	0.578
Adj R-square	0.517	0.386	0.558
F-value	73.960***	38.143***	29.268***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

IV. 고 찰

정보경로의 신뢰도는 효과적인 위해도 의사소통을 위한 중요한 요인들 중의 하나이다(Katherine와 Craig, 2001). Farag 등은(1999) 의사소통의 효과를 증진시키려면 대상이 되는 집단들에게 도달할 수 있는 가장 효과적인 의사소통 경로가 필요하며, McCallum 등은(1991) 대중들이 인지하고 있는 정보경로를 이해한다는 것은 환경 위해 문제에 대한 의사소통에 있어서 중요하다고 하였다. 다시 말하면, 대중들이 신뢰를 하고 있는 정보경로를 통해 위해 메시지를 전달할 때 위해도에 대한 태도와 행동에 영향을 미칠 수 있다는 것이다.

본 연구는 반월·시화공단의 주민과 근로자 및 전문가를 대상으로 어떤 정보경로를 통하여 위해도에 관한 정보를 접하고 있으며, 정보경로의 신뢰도에 대한 근거 및 관련요인을 규명하여 위해도 의사소통의 효과를 증진시키기 위한 기초자료로써 제공하고자 하였다. 연구대상의 선정에 있어서 공단지역의 주민과 근로자는 환경오염물질이나 환경문제에 노출될 가능성이 많고, 다양한 경로를 통해서 환경관련 정보를 수용하는 집단들이다. 반면에, 전문가집단은 정보 수용과 더불어 환경위해의 과학적 근거 제공의 역할을 담당하는 두 가지 성격을 가지고 있으나 본 연구에서는 세 집단 모두 각 정보경로를 통해서 정보를 습득한다는 사실에 초점을 맞추어 연구를 진행하였다.

환경관련 정보경로에 대한 신뢰도는 공단지민의 경우 초점이 되고 있는 환경문제에 대하여 충분한 이해를 바탕으로 이해하기 쉽게 전달할수록, 근로자 집단은 접하기가 쉬운 경로일수록, 전문가집단은 제공되는 정보가 전문적이라고 인식될수록 높다. 반면에 세 집단 모두 정보를 제공하는 경로가 충분한 정보를 제공하지 않는다고 인식될수록 신뢰도는 낮은 것으로 나타났다. 이러한

근거들을 바탕으로 각 대상들이 충분히 인지할 수 있는 정보를 지속적으로 제공한다면 의사소통의 효과를 증진시킬 수 있으리라고 본다.

또한, 환경관련 정보경로들의 신뢰도를 보면 전반적으로 'TV'와 '신문'과 같은 대중매체에 대한 신뢰가 높게 나타났는데, 공단주민과 근로자의 경우 가장 낮은 신뢰도를 보이는 경로로는 '정부'와 '공단산업체'를 지적하였다. 이러한 결과는 Jungermann 등의(1996) 연구에서 seveso directive가 위험한 화학시설이나 공장에 대하여 대중들에게 홍보할 책임이 있다고 규정한 기관들인 '정부'와 '공단산업체'가 가장 낮은 신뢰도를 보였다는 결과와 일치하였으며, McCallum 등(1991)의 환경 정보 출처에 관한 연구결과에서도 '공단산업체'는 화학물질에 대한 위해에 관하여 높은 지식을 소유하고 있음에도 불구하고 가장 낮은 신뢰도를 보이고 있으며, 정부 또한 낮은 신뢰도를 보이고 있어 효과적인 정부에 의한 의사소통을 위해서는 신뢰도를 유지하고 강화시키는 것이 중요하다는 결과를 보였다. 또한, Frewer 등의(1996) 식품과 관련된 위해에 대한 정보의 신뢰도 연구에서 '정부'를 통해서 제공되는 정보에 대한 신뢰도가 가장 적음이 밝혀졌다. 이 밖의 여러 연구(Slovic, 1993; Slovic et al, 1991; McCallum et al, 1990)에서도 동일한 결과가 지적되었다. 그러나, 전문가집단의 경우 신뢰도가 높은 경로로 '환경전문가'를 지적하였으며, 특히, '정부'에 대해서는 두 집단에 비해 높은 신뢰도를 가지고 있었다. 이러한 결과는 주민이나 근로자들은 '정부'는 개인들의 걱정이나 관심, 문제 해결에 대한 의지가 없는 것처럼 인식(Covello, 1995)되는 반면 전문가집단은 정보경로가 '전문적'일 때 신뢰를 얻는 것으로 미루어 '정부'가 위해에 대하여 위해를 비교적 정확히 인지하고 있다고 판단되기에 이러한 차이가 나타났다고 할 수 있다. 또한, 세 집단 모두 대중매체의 신뢰도가 상대적으로 높음을 알 수 있었는데, 대중매체는 사회에서 초점이 되고 있는 문제의 경향과 현상들을 반영하고 있으며, 대

중들에게 문제의 핵심을 정확히 전달하는데 그 역할이 있다고 할 수 있다. 또한, 대중매체는 대중들의 인식에 강한 영향을 미치며, 매체를 통해서 관련된 위해의 총 언급 수에 영향을 받는다(Farag, 1999?). 그러나, 이러한 대중매체의 강력한 영향은 사회적인 불안과 공포를 야기(Tanaka, 1998)할 수 있으며, 대중들의 흥미를 이끌만한 감각적이고 투쟁적인 면을 부각시키기 때문에 위해에 대한 정보 전달에 있어 잦은 오류를 발견하게 된다(Rowan, 1996?). 따라서 다른 정보경로에 비해 신뢰도가 높은 대중매체의 이용은 위해도 의사소통에서 좋은 방법 중 하나이나, 대중매체의 위해 정보의 설계자의 책임감 도덕성이 뒤따라야 할 것이다. 마지막으로 Santos 등(1996)에 의하면 공단산업체와 대중들의 환경문제에 대한 의사소통은 해결책보다는 문제 자체에 집중하는 경향이 있고, 공단산업체는 관심이나 불안을 야기할 만한 정보는 발표하지 않고, 대중들은 산업체에 대한 충분한 정보를 요구하지 않기 때문에 신뢰도도 낮고, 의사소통의 효과도 낮다고 하였다. 따라서, '공단산업체'는 환경문제의 우선순위와 지식, 태도 및 대중들이 관심을 갖는 부분에 대하여 포괄적으로 정보를 제공한다면 의사소통 효과 및 신뢰도 또한 증가할 것으로 여겨진다.

각각의 환경관련 정보경로를 통하여 정보를 얻는 빈도를 알아본 결과 공단주민과 근로자의 경우 'TV'와 '신문' 등 대중매체를 통한 정보습득이 많았으며, '정부'와 '공단산업체'를 접하여 환경관련 위해정보를 얻는 경우는 매우 낮았다. 전체적으로 대중매체를 제외하고 각 경로를 통한 정보습득은 낮은 것으로 나타났다. 또한, 전문가집단의 경우 '환경전문가'의 접촉 빈도가 높았으며 다른 두 집단에 비해 '인터넷'과 '교육 및 강연'을 통한 정보 습득이 높았다.

환경관련 정보경로에 대하여 이해도를 알아본 결과 전문가집단이 각 경로에 대한 이해도가 높았다. 공단주민은 대중매체를 통한 정보가 이해하기 쉽게 전달한다고 지적하였으며, '환경보호그룹 및 사회단체', '가족, 친구, 이웃', '인

터넷'을 통한 정보의 이해도가 높았다. 근로자의 경우 주민과 마찬가지로 '대중매체' 및 '인터넷'의 이해도가 높은 것으로 나타났다. 반면에 전문가 집단은 '환경전문가' 및 '대중매체'의 이해도가 높았다. 그러나, 세 집단 모두 '정부'와 '공단산업체'의 이해도는 낮은 편이었고 전문가집단은 '정부'의 이해도가 다른 두 집단에 비해서 높았다. 정보경로에 대한 적합도는 세 집단 모두 대중매체가 공단의 환경관련 정보를 전달하는데 있어 적합하다고 인식하고 있었다. 공단주민들과 근로자집단은 대중매체 외에도, '환경보호단체 및 시민단체', '인터넷', '환경전문가' 등이 적합도가 높게 평가된 반면 전문가집단은 '환경전문가'가 가장 높은 적합도를 나타냈으며, '인터넷', '환경보호단체 및 시민단체' 등을 지적하였다. 반면에 '공단산업체'는 가장 낮은 적합도를 나타냈으며, '정부' 또한 낮은 적합도를 보였으나 전문가집단은 상대적으로 높은 적합도를 보였다. Jungermann 등의 연구결과에서 일반인들은 '공단산업체'의 이해도가 낮은 것으로 나타났으나 '정부'는 상대적으로 높은 수준을 나타냈으며, '공단산업체'와 '정부'는 매우 높은 적합도를 나타내는 결과를 보이고 있다.

환경관련 정보경로의 신뢰도와 관련된 요인에 대한 분석결과, 공단주민의 경로의 신뢰도에 가장 많은 영향을 미치는 결정요인은 접촉빈도, 이해도, 경로의 적합도, 거주지역의 공단조성 만족도이며, 근로자집단의 경우는 접촉빈도, 이해도, 경로의 적합도이고, 전문가집단은 접촉빈도, 이해도, 경로의 적합도, 환경문제에 대한 지식, 위해도 인식이었다. 이것은 세 집단 모두 환경관련 정보 경로에 대하여 자주 접할수록, 정보를 대상자들이 이해하기 쉽게 전달한다고 인식할수록, 정보를 제공하기에 적합하다고 느낄수록, 신뢰도가 높아지는 것으로 나타났다. 그러나, McCallum 등(1991)은 지역대중매체의 잦은 접촉을 통해 정보를 얻고 있지만, 매우 낮은 접촉 빈도를 보이고 있는 정부, 가족, 의사들 등을 통한 정보습득보다 낮은 신뢰도를 보이고 있다. 이는 접촉 빈도가 높다

고 해서 신뢰도가 높은 것이 아니라는 결과를 보여주고 있다. 또한, Ostman과 Parker의 1986/87년 연구결과에서도 언론인들이 그들 자신의 기호에 맞는 정치적 성향과 대중들의 흥미를 고려함에 따라 문제의 이중적인 면을 공평하고 객관적인 입장에서 설명하기가 쉽지 않기 때문에 'TV'와 '신문'과 같은 대중매체의 접촉 빈도가 높을지라도 신뢰도가 낮다라는 동일한 결과를 보여주고 있다. 또한, Jungermann 등(1997)의 연구결과에서 적합도는 신뢰도 형성요인으로 밝힌 바 있으며, 사회 심리학적 연구에서 제시된 바 있는 신뢰도의 두 가지 측면 중 하나인 것이 확인되었다. 많은 선행연구(Kasprson et al, 1992; Renn & Levine, 1911; Covello, 1993)에서도 입증된 바 있다.

또한, 본 연구는 공단지역이라는 특수한 환경을 대상지역으로 선정하였기 때문에 공단지역의 환경에 대한 인식이 정보경로의 신뢰도에 영향을 줄 것이라는 가설을 검증하고자 하였다. 그 결과 공단지민의 경우 거주지역의 공단조성을 만족할수록, 전문가집단은 환경문제에 대하여 적게 알고 있을수록, 공단지역에서 발생할 수 있는 환경문제에 대한 위해도 인식이 적을수록 정보경로에 대한 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었다. 정보경로의 성격에 따라 정보원의 경우 공단지민은 자주 접할수록, 이해도가 높을수록, 거주지역의 공단조성에 대해 만족할수록, 월평균소득이 높을수록, 근로자집단은 자주 접할수록, 이해도가 높을수록, 적합도가 높을수록 신뢰도가 높음을 알 수 있었다. 또한, 전문가집단은 접촉빈도가 높을수록, 환경문제에 대한 위해를 심각하게 인식할수록, 이해도가 높을수록, 환경문제에 대한 지식이 적을수록 신뢰도가 높다는 것이 밝혀졌다. 매체의 경우 공단지민과 근로자집단은 접촉빈도, 이해도, 적합도가 높을수록 신뢰도가 높아지는 것으로 나타났고, 전문가집단의 경우 이 세 가지 요인 외에도 공단지역의 환경상태에 대해 만족하지 않을수록, 환경문제에 대한 위해도 인식을 크게 느끼고 있을수록 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었다. 마

지막으로 세 집단 모두 접촉 빈도, 이해도, 적합도를 제외하고 공단주민은 거주지역의 공단조성에 대해 만족할수록, 근로자집단은 교육수준이 높을수록, 근무경력이 짧을수록, 전문가집단은 공단지역의 환경상태에 불만일수록, 환경문제에 대한 위해도 인식이 높을수록 네트워크에 대한 신뢰도가 높아지는 것으로 나타났다.

본 연구의 제한점으로는 먼저 정보경로의 선택을 들 수 있는데, 선정된 정보경로는 정보원과 정보가 제공되는 방법들이 '경로'라는 단어로 통일되어 연구대상들에게 설문하였으나, 좀 더 세분화되고, 정보경로에 대한 성격 규명을 분명히 하여 분석해야 했다. 또한, 조사항목의 많은 부분이 외국의 연구에서 재구성한 것이므로 예비조사 등을 거친 설문지 구성이 기존의 의미와는 다른 의미를 포함할 수 있으며, 응답자들이 그 의미를 원래 의미와 다르게 해석할 수 있는 여지도 배제할 수 없을 것이다. 또한, 설문조사 방법의 한계점을 들 수 있는데 공단주민과 근로자의 정보경로에 대한 신뢰도를 객관적으로 평가하기 위해서는 성별, 연령별 등의 인구학적 특성과 공단인근지역의 인구규모, 공장 상황 등을 모두 고려하여 표본을 선정한 후 조사되어야 하나 엄격하게 지켜지지 못했다.

환경관련 위해 정보경로에 대한 신뢰도는 대중들의 반응을 이끌어 낼 수 있는 중요한 결정요소이다. 그러기 위해서는 대중들이 실제로 어떤 정보경로에 대해 신뢰도를 갖는지에 대한 연구가 필요하다. 이런 의미에서 본 연구는 공단주민 및 근로자와 전문가들의 정보경로의 신뢰도를 조사 분석하였다는데 의의가 있다. 또한, 본 연구에서는 신뢰도에 영향을 미치는 주요 관련 요인을 규명하였는데, 이는 향후 정보경로의 신뢰도 형성에 대한 각 사회 구성원간의 합일점을 도출하고 위해도 의사소통의 증진을 위한 기초자료로써 활용될 수 있으며, 전문가의 역할을 증진시키는데 있어 도움을 줄 수 있으리라 생각된다.

V. 결 론

본 연구는 시화·반월 공단지민과 근로자, 전문가들을 대상으로 어떤 정보 경로를 통하여 환경위해에 대한 정보를 접하고 있으며, 정보를 제공하는 경로에 따라 신뢰여부에 대한 근거 및 관련요인을 규명하여 의사소통의 기초자료로써 활용하고자 하였다. 구조화된 설문지를 이용하여 공단지민 329명과 근로자 328명, 전문가 135명으로부터 응답을 얻었다. 환경정보경로의 신뢰여부에 대한 근거를 조사하였고, 각 정보경로의 신뢰도, 접촉 빈도, 이해도, 경로의 적합도를 7점 척도로 평가하여 비교하였다. 또한, 환경관련 정보경로의 신뢰도의 관련요인으로 환경문제에 대한 일반적인 인식인 환경문제 관심도, 환경상태 만족도, 환경문제로 인해 생활에 불편함을 느끼나 건강에 영향이 있었던 경험 유무, 환경문제에 대한 지식 정도, 공단지역 환경문제에 대한 관심도, 공단지역의 환경오염 정도, 거주지역의 공단조성 만족도, 공장으로 인해 야기될 수 있는 건강영향, 공단에서 발생할 수 있는 환경 문제에 대한 위해도 인식과 접촉 빈도, 이해도, 경로의 적합도 및 인구사회학적 변수를 독립변수로 하여 분석하였다.

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

1. 환경관련 정보경로에 대한 신뢰도는 공단지민의 경우 초점이 되고 있는 환경문제에 대하여 충분한 이해를 바탕으로 이해하기 쉽게 전달할수록, 근로자집단은 접하기가 쉬운 경로일수록, 전문가집단은 제공되는 정보가 전문적이라고 인식될수록 높다. 반면에 세 집단 모두 정보를 제공하는 경로가 충분한 정보를 제공하지 않는다고 인식될수록 신뢰도는 낮은 것으로 나타났다.

2. 환경관련 정보경로들의 신뢰도를 보면 전반적으로 'TV'와 '신문'과 같은 대중매체에 대한 신뢰가 높게 나타났으며, 공단주민과 근로자의 경우 가장 낮은 신뢰도를 보이는 경로로는 '정부'와 '공단산업체'를 지적하였다. 그러나, 전문가집단의 경우 신뢰도가 높은 경로로 '환경전문가'를 지적하였으며, 특히, '정부'에 대해서는 두 집단에 비해 높은 신뢰도를 가지고 있었다.

3. 각각의 환경관련 정보경로를 통하여 정보를 얻는 빈도를 알아본 결과 공단주민과 근로자의 경우 'TV'와 '신문' 등 대중매체를 통한 정보습득이 많았으며, '정부'와 '공단산업체'를 접하여 환경관련 위해정보를 얻는 경우는 매우 낮았다. 전체적으로 대중매체를 제외하고 각 경로를 통한 정보습득은 낮은 것으로 나타났다. 또한, 전문가집단의 경우 '환경전문가'의 접촉 빈도가 높았으며 다른 두 집단에 비해 '인터넷'과 '교육 및 강연'을 통한 정보 습득이 높았고, '공단산업체'의 접촉빈도는 낮았다.

4. 환경관련 정보경로에 대하여 이해도를 알아본 결과 전문가집단이 각 경로에 대한 이해도가 높았다. 공단주민은 대중매체를 통한 정보가 이해하기 쉽게 전달한다고 지적하였으며, '환경보호그룹 및 사회단체', '가족, 친구, 이웃', '인터넷'을 통한 정보의 이해도가 높았다. 근로자의 경우 주민과 마찬가지로 '대중매체' 및 '인터넷'의 이해도가 높은 것으로 나타났다. 반면에 전문가 집단은 '환경전문가' 및 '대중매체'의 이해도가 높았다. 그러나, 세 집단 모두 '정부'와 '공단산업체'의 이해도는 낮은 편이었고 전문가집단은 '정부'의 이해도가 다른 두 집단에 비해서 높았다.

5. 정보경로에 대한 적합도는 세 집단 모두 대중매체가 공단의 환경관련 정보를 전달하는데 있어 적합하다고 인식하고 있었다. 공단주민들과 근로자집단은 대중매체 외에도, '환경보호단체 및 시민단체', '인터넷', '환경전문가' 등이 적합도가 높게 평가된 반면 전문가집단은 '환경전문가'가 가장 높은 적합도를

나타냈으며, '인터넷', '환경보호단체 및 시민단체' 등을 지적하였다. 반면에 '공단산업체'는 가장 낮은 적합도를 나타냈으며, '정부' 또한 낮은 적합도를 보였으나 전문가집단은 상대적으로 높은 적합도를 보였다.

6. 환경관련 정보경로의 신뢰도와 관련된 요인에 대한 분석결과, 공단주민의 경로의 신뢰도는 자주 접할수록, 정보를 대상자들이 이해하기 쉽게 전달한다고 인식할수록, 정보를 제공하기에 적합하다고 느낄수록, 거주지역의 공단조성을 만족할수록, 근로자집단의 경우 자주 접할수록, 정보를 대상자들이 이해하기 쉽게 전달한다고 인식할수록, 정보를 제공하기에 적합하다고 느낄수록, 전문가집단은 자주 접할수록, 정보를 대상자들이 이해하기 쉽게 전달한다고 인식할수록, 정보를 제공하기에 적합하다고 느낄수록, 환경문제에 대하여 적게 알고 있을수록, 공단지역에서 발생할 수 있는 환경문제에 대한 위해도 인식이 적을수록 정보경로에 대한 신뢰도가 높아짐을 알 수 있었다.

본 연구의 결과 환경관련 정보경로의 신뢰도에 대하여 각 집단마다 차이점과 합의점이 있다는 것을 알 수 있었다. 이러한 신뢰도의 차이점과 합의점은 위해도 의사소통에서 대중들의 반응을 이끌어 낼 수 있는 중요한 결정요소이다. 따라서, 정보경로에 대한 신뢰도의 차이와 관련요인을 규명하는 것은 주요한 정보의 제공자가 되는 정부와 공단산업체의 신뢰도 증진 방안 모색과 환경문제에 대한 과학적 근거 제공의 역할을 하는 전문가들의 메시지 설계 및 전반적인 의사소통 증진에 도움을 줄 것이라 생각된다.

참고문헌

- 국립환경연구원. 시화·반월지역 악취원인물질 규명을 위한 정밀조사, 2001
- 신동천, 박종연, 임영욱, 정용. 수질오염의 건강위해성 인식 관련 요인. 한국수질보전학회지 1996; 12(1): 89-99
- 신동천, 임영욱, 박종연, 장은아, 김진용, 박성은. 우리나라의 환경문제 우선순위 도출: 환경전문가를 중심으로. 한국환경독성학회지 1999; 14(4): 165-174
- 신동천, 박종연, 임영욱, 김진용, 장은아, 박성은. 일부 환경 전문가들의 환경위해성 인식도에 관한 연구. 한국환경독성학회지 1999; 14(4): 175-187
- 김진용. 환경문제의 인체 영향 및 위해 인식에 대한 의사소통 프로그램의 효과 분석. 연세대학교 보건대학원 석사 학위 논문, 2000
- 장은아. 전문가와 일반인의 환경위해도 인식 차이 및 관련요인에 관한 연구. 연세대학교 보건대학원 석사 학위 논문, 2000
- 한국산업단지공단. 국가산업단지 현황, 2002
- Atterstam. Media and risk communication. Toxicology letters 1995; 82/83: 211-214
- Berlo DK., Lemert JB., and Mertz RJ. Dimensions for evaluating the acceptability of message sources. Public Opinion Quarterly 1969; 33: 563-576
- Bord RJ, O'Connor RE. Risk communication, knowledge, and attitudes: Explaining reactions to a technology perceived as risky. *Risk analysis* 1990; 10: 499-506
- Casal J, Montiel H, Palanas-Cuchi E et al. Information the risks of chemicals accidents to the civil population. The experience of Baix Liobregat. *J. Loss. Prev. Process* 1997; 10(3): 169- 178
- Covello VT. Trust and credibility in Risk communication. *Health Environment Digest* 1992; 6(1): 1-3

- Covello VT. Risk perception and communication. *Canadians journal of public health* 1995; 86: 78-79
- Earle T and Cvetkovich G. *Social Trust: Toward a Cosmpolitan. Society* Praeger, Westport. C.N, 1995
- Farag AS, Cheng TC, and Penn D. Development of an electromagnetic fields risk communication. *Electric power systems research*, 1999; 50: 55-63
- Fleming M, Rhona F, Mearns K, et al. Risk perceptions of offshore workers on UK oil and gas platforms. *Risk analysis* 1998; 18(1): 103-110
- Frewer L, Howard C, Hedderley D, et al. What determines Trust in information about Food-related risks? Underlying Psychological Constructs. *Risk Analysis* 1996; 16(4): 473-486
- Jungermann H, Pfister HR, Fischer K. Credibility, information preferences, and information interests. *Risk analysis* 1996; 16: 251-261
- Kasperson R, Golding D, Tuler S. Social distrust as a factor in sting hazardous facilities and communicating risks. *Journal of Social Issues* 1992; 48: 161-187
- Kasperson RE. Six propositions on Public Participation and their relevance for risk communication. *Risk analysis* 1986; 6(3): 275-281
- Katherine AM. and Craig WT. Source Credibility in Environmental Health-risk controversies: Application of Meyer's Credibility Index. *Risk Analysis* 2001; 21(3): 467-480
- Lofstedt RE. Risk communication: The Barseback nuclear plant case. *Energy Policy* 1996; 24(8): 689-696
- McCallum DB., Hammond SL., and Covello VT. Communication about environmental risks: How the public uses and perceives information sources. *Haelth education quarterly* 1991; 18(3): 349-361
- Ostman R & Parker. J. A public's environmental information sources and evaluations of mass media. *Journal of environmental education*

- 1986/87; 18: 9-17
- Peters RG., Covello VT., and McCallum DB. The determinants of trust and credibility in environmental risk communication: An empirical study. *Risk Analysis* 1997; 17: 43-54
- Philp G, Richard S, Marco B. Communicating about risks to environment and health in Europe. Kluwer Academic Publishers. Boston. London, 1998
- Renn O. and Levine D. Credibility and trust in risk communication. In R. E. Kasperson and P. J. M. Stallen(Eds.). *Communicating risks to the public: International perspectives*(Vol.4, pp. 175-218). Dordrecht. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers 1991.
- Rowan F. The high stake of risk communication. *Preventive medicine* 1996; 25: 26-29
- Santos SL, Covello VT, and McCallum DB. Industry response to SARA Title III : pollution prevention, risk reduction, and risk communication. *Risk analysis* 1996; 16(1): 57-66
- Slovic P, Fischhoff B. and Lichtenstein S. Why study risk perception. *Risk Analysis* 1982; 2(2): 83-93
- Slovic P. Perception of risk. *Science* 1987; 236: 280-285
- Slovic P. Perceived risk, trust, and democracy. *Risk analysis* 1993; 13(6) : 675-682
- Stewart-Taylor AJ and Cherrie JW. Does risk perception affect behavior and exposure? A pilot study amongst asbestos workers. *Annual occupational hygiene* 1998; 42(8): 565-569
- Tanker Y. Psychological dimensions of risk assessment : risk perception and risk communication. *Progress in nuclear energy* 1998; 32(3/4): 243-253
- Tinker T, Collins CM, King HS et al. Assessing risk communication effectiveness : perspectives of agency practitioners. *Journal of hazardous material* 2000; B73: 117-127

Tinker T, Lewis-younger C, Isaacs S, et al. Environmental Health risk communication: A case Study of the Chattanooga Creek Site. Journal of the tennessee medical association. 1995; 88(9); 343-349

Whitehead J.L. Factors of source credibility. Qaurterly Journal of Speech 1968; 54: 59-63

부 록

ID			
----	--	--	--

반월·시화공단 인근지역 환경문제에 대한 인식도 조사

안녕하십니까 ?

연세대학교 환경공해연구소에서는 현재 환경부 차세대 핵심환경기술개발사업의 연구과제 『도시·산단 지역의 통합환경관리를 위한 수용체 중심의 위해도 분석 시스템 개발 적용 연구』를 수행하고 있습니다. 본 연구의 한 부분으로 반월·시화공단 인근지역의 환경문제에 대한 주민의 의식을 알아보기 위한 조사를 실시하고자 합니다.

본 연구의 결과는 앞으로 국민들의 의견을 수렴하여 환경관리정책에 반영하는데 기초자료로 사용될 것이고, 여러분의 의견은 좀 더 좋은 환경을 만드는데 귀중한 자료로 사용될 수 있을 것입니다. 바쁘시더라도 잠시만 시간을 내어 협조하여 주십시오.

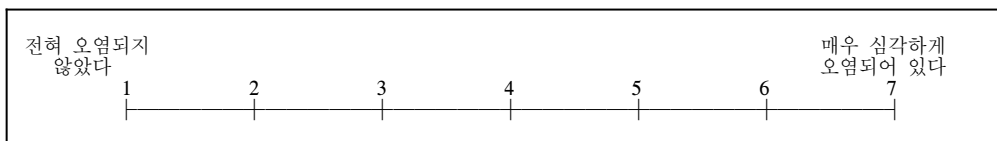
본 조사항목에는 맞거나 틀린 답이 있는 것이 아니므로, 평소 생각하시는 대로만 솔직히 답해 주시면 됩니다. 또한 여기에 응답하신 내용은 전산 처리되어 단지 연구목적으로만 사용되어질 것이며, 어떠한 경우에도 다른 목적으로 사용되거나 개인 신상이 공개되는 일은 없을 것입니다.

감사합니다.

2002년 4월
연세대학교 환경공해연구소
전화번호 : 02)361-5372

I. 환경문제에 대한 일반적 인식

1. 귀하는 평소에 환경문제에 대해 어느 정도 관심을 가지고 계십니까?
1) 전혀 없다 2) 별로 없다 3) 그저 그렇다 4) 약간 있다 5) 매우 많다
2. 귀하는 환경오염으로 인하여 생활에 불편함을 느끼거나 건강상에 피해를 본 경험이 있습니까?
1) 매우 자주 있다 2) 자주 있다 3) 가끔 있다 4) 별로 없다 5) 전혀 없다
3. 귀하는 현재 거주하시는 지역의 환경상태에 대해 어떻게 생각하십니까?
1) 매우 불만 2) 약간 불만 3) 보통 4) 약간 만족 5) 매우 만족
4. 귀하는 평소에 공단지역 환경문제에 대해 얼마나 관심을 가지고 계십니까?
1) 전혀 없다 2) 별로 없다 3) 그저 그렇다 4) 약간 있다 5) 매우 많다
5. 귀하는 현재 거주하는 지역에서 발생하는 환경문제에 대하여 얼마나 알고 계십니까?
1) 전혀 모르고 있다 2) 잘 모르고 있다 3) 보통 정도이다
4) 많이 알고 있다 5) 매우 많이 알고 있다
6. 귀하가 거주하는 지역에 공단이 조성되어 있다는 것에 대하여 어떻게 생각하십니까?
1) 매우 불만이다 2) 불만이다 3) 그저 그렇다 4) 만족한다 5) 매우 만족한다
7. 전반적으로 볼 때 현재 귀하가 거주하시는 지역의 환경오염은 어느 정도라고 생각하십니까?



8. 주변의 공장들이 지역주민들의 건강에 어떠한 영향을 줄 것이라고 생각하십니까?
1) 매우 해로울 것이다 2) 해로울 것이다
3) 별로 상관이 없을 것이다 4) 아무런 상관이 없을 것이다

§다음은 지역의 환경문제와 관련된 정보 제공에 대한 질문입니다.

II. 귀하가 공단과 관련된 위해(위험) 정보를 접할 경우 다음 경로들에 대해 어느 정도 신뢰를 가지고 계십니까? 신뢰 정도에 따라 ‘전혀 없음’은 1번, ‘매우 높음’은 7번으로 대답하여 주십시오.

정보를 접할 수 있는 경로		전혀 없음	중간 정도	자주 접함					
기 관	정부(공무원, 지역의원 등)		1	2	3	4	5	6	7
	공단 산업체		1	2	3	4	5	6	7
	환경보호단체, 시민단체		1	2	3	4	5	6	7
	환경 전문가(교육, 강연 등)		1	2	3	4	5	6	7
	주변 사람들 (가족, 이웃, 친구 등)		1	2	3	4	5	6	7
매 체	TV	뉴스	1	2	3	4	5	6	7
		다큐멘터리	1	2	3	4	5	6	7
	신문	일반신문	1	2	3	4	5	6	7
		지역신문	1	2	3	4	5	6	7
	라디오		1	2	3	4	5	6	7
	컴퓨터(인터넷)		1	2	3	4	5	6	7
	가두캠페인(현수막, 표어, 포스터)		1	2	3	4	5	6	7
	전단 및 정기 간행물		1	2	3	4	5	6	7
모 임	교육 및 강연		1	2	3	4	5	6	7
	공식적 모임(반상회 등)		1	2	3	4	5	6	7
	비공식적 모임(친목계 등)		1	2	3	4	5	6	7

Ⅲ-1. 귀하가 거주하는 지역과 관련된 위해(위험) 정보를 제공하는 데 있어 위의 경로 중 가장 믿을만하다고 생각되는 방법을 선택하시고 그 이유를 표시하여 주십시오(여러 개 선택 가능). 귀하가 생각하시는 이유가 없다면 기타에 그 이유를 적어 주십시오.

_____ ()

- ① 알기 쉽게 전달한다 ② 전문적이다 ③ 정확하다
- ④ 믿음이 간다 ⑤ 자주 접하기가 쉽다 ⑥ 사람들이 좋게 평가한다
- ⑦ 선입견이 없다 ⑧ 기타 ()

Ⅲ-2. 귀하가 거주하는 지역과 관련된 위해(위험)정보를 제공하는데 있어 위의 경로 중 가장 신뢰가 가지 않는 경로를 선택하시고 그 이유를 표시하여 주십시오(여러 개 선택 가능). 귀하가 생각하시는 이유가 없다면 기타에 그 이유를 적어 주십시오.

_____ ()

- ① 이해하기 어렵다 ② 충분한 정보를 제공하지 않는다 ③ 과장되어 있다
- ④ 신뢰도가 없다 ⑤ 자주 접할 수 없다 ⑥ 사람들이 나쁘게 평가
- ⑦ 선입견이 있다 ⑧ 기타 ()

Ⅲ-2. 위해에 관한 정보를 제공하는 형식 중 가장 선호하는 형태를 선택하여 주십시오.

- 1) 진단 2) 개인상담 3) 집회 4) 대중매체 5) 기타()
(TV, 신문)

IV. 공단과 관련된 위해(위험)에 대한 정보를 접할 수 있는 경로에는 여러 가지가 있습니다. 아래의 경로 중 빈번하게 접하는 정도에 따라 ‘전혀 없음’은 1번, ‘자주 접함’은 7번으로 대답하여 주십시오.

정보를 접할 수 있는 경로		전혀 없음	중간 정도	자주 접함					
기 관	정부(공무원, 지역의원 등)	1	2	3	4	5	6	7	
	공단 산업체	1	2	3	4	5	6	7	
	환경보호단체, 시민단체	1	2	3	4	5	6	7	
	환경 전문가(교육, 강연 등)	1	2	3	4	5	6	7	
	주변 사람들 (가족, 이웃, 친구 등)	1	2	3	4	5	6	7	
매 체	TV	뉴스	1	2	3	4	5	6	7
		다큐멘터리	1	2	3	4	5	6	7
	신문	일반신문	1	2	3	4	5	6	7
		지역신문	1	2	3	4	5	6	7
	라디오	1	2	3	4	5	6	7	
	컴퓨터(인터넷)	1	2	3	4	5	6	7	
	가두캠페인(현수막, 표어, 포스터)	1	2	3	4	5	6	7	
	전단 및 정기 간행물	1	2	3	4	5	6	7	
모 임	교육 및 강연	1	2	3	4	5	6	7	
	공식적 모임(반상회 등)	1	2	3	4	5	6	7	
	비공식적 모임(친목계 등)	1	2	3	4	5	6	7	

V. 귀하가 공단과 관련된 위해(위험) 정보를 접할 경우 다음의 경로들이 얼마나 알기 쉽게 전달하고 있다고 생각하십니까? 받은 정보에 대한 이해 정도에 따라 ‘매우 어려움’은 1번, ‘매우 쉬움’은 7번으로 대답하여 주십시오.

정보를 접할 수 있는 경로		전혀 없음	중간 정도	자주 접함					
기 관	정부(공무원, 지역의원 등)	1	2	3	4	5	6	7	
	공단 산업체	1	2	3	4	5	6	7	
	환경보호단체, 시민단체	1	2	3	4	5	6	7	
	환경 전문가(교육, 강연 등)	1	2	3	4	5	6	7	
	주변 사람들 (가족, 이웃, 친구 등)	1	2	3	4	5	6	7	
매 체	TV	뉴스	1	2	3	4	5	6	7
		다큐멘터리	1	2	3	4	5	6	7
	신문	일반신문	1	2	3	4	5	6	7
		지역신문	1	2	3	4	5	6	7
	라디오	1	2	3	4	5	6	7	
	컴퓨터(인터넷)	1	2	3	4	5	6	7	
	가두캠페인(현수막, 표어, 포스터)	1	2	3	4	5	6	7	
	전단 및 정기 간행물	1	2	3	4	5	6	7	
모 임	교육 및 강연	1	2	3	4	5	6	7	
	공식적 모임(반상회 등)	1	2	3	4	5	6	7	
	비공식적 모임(친목계 등)	1	2	3	4	5	6	7	

VI. 귀하는 아래의 경로들이 공단과 관련된 위해(위험) 정보를 제공하기에 얼마나 좋은 방법이라고 생각하십니까? '전혀 좋지 않음'은 1번, '매우 좋음'은 7번으로 하여 어느 정도인지 답하여 주십시오.

정보를 접할 수 있는 경로		전혀 없음	중간 정도	자주 접함					
기 관	정부(공무원, 지역의원 등)	1	2	3	4	5	6	7	
	공단 산업체	1	2	3	4	5	6	7	
	환경보호단체, 시민단체	1	2	3	4	5	6	7	
	환경 전문가(교육, 강연 등)	1	2	3	4	5	6	7	
	주변 사람들 (가족, 이웃, 친구 등)	1	2	3	4	5	6	7	
매 체	TV	뉴스	1	2	3	4	5	6	7
		다큐멘터리	1	2	3	4	5	6	7
	신문	일반신문	1	2	3	4	5	6	7
		지역신문	1	2	3	4	5	6	7
	라디오	1	2	3	4	5	6	7	
	컴퓨터(인터넷)	1	2	3	4	5	6	7	
	가두캠페인(현수막, 표어, 포스터)	1	2	3	4	5	6	7	
	전단 및 정기 간행물	1	2	3	4	5	6	7	
모 임	교육 및 강연	1	2	3	4	5	6	7	
	공식적 모임(반상회 등)	1	2	3	4	5	6	7	
	비공식적 모임(친목계 등)	1	2	3	4	5	6	7	

VII. 귀하는 다음의 환경문제가 어느 정도 위험하다고 생각하십니까?

‘매우 위험’하다면 1, ‘전혀 위험하지 않다’면 7로 하여 어느 정도인지 답하여 주십시오.

세 부 항 목	매우 위험							중간 정도							전혀 위험하지 않음						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
대기 중 먼지(분진)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
공단에서 발생하는 매연(검댕이)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
공단에서 배출되는 대기오염물질 (아황산 가스, NO ₂ , CO ₂ , O ₃)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
휘발성 유기화합물(VOCs)	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
다이옥신	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
악취 및 소음공해	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
유해화학물질로 인한 토양오염	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
공장 폐기물 및 쓰레기	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
가정 및 공장폐수 유입으로 인한 수질오염	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
산업폐수 및 기름유출로 인한 해양오염	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7

VIII. 다음의 내용을 중심으로 위해(위험)에 대한 홍보자료를 만들려고 합니다. 아래의 내용들이 '전혀 필요하지 않음'이면 1번을, '매우 필요함'이면 5번으로 대답하여 주십시오.

위해 정보 내용	전혀 필요하지 않음					중간 정도					매우 필요함				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
공장의 종류/위치/제조품	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
공장 감독기관 및 공장과 관련된 위해 홍보기관	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
공단으로 인한 지역의 경제적 이익	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
공장에서 배출되는 오염물질의 종류	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
배출된 오염물질이 인체에 미치는 영향	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
공장의 위해와 관련된 예방책 및 저감행동	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

IX. 현재 공단지역에서의 가장 큰 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 공단의 환경오염에 대해 책임성의 문제
- ② 입주 업체의 재정 규모와 환경개선 능력의 한계
- ③ 주변 환경을 고려하지 않은 산업단지 조성
- ④ 악취 발생원에 대한 효율적 관리 어려움

X. 공단지역의 환경을 개선하기 위한 방안 중 가장 필요한 것은 무엇입니까?

- ① 환경기준과 배출허용기준의 강화와 지역별 배출총량규제 정책 추진
- ② 공단지역의 총체적인 관리체계
- ③ 중장기적인 환경영향을 대비한 효율적인 토지관리
- ④ 다이옥신 측정 및 중금속 오염의 정기적인 측정(중소형 소각로 폐쇄)
- ⑤ 민간환경안전망 구축

ABSTRACT

Related Factors of the Credibility on Information Channels Concerning Environmental Issues in an Industrial Area

Kyoung-sook Kwon
Dept. of Environmental Management
The Graduated School
Health Science & Management
Yonsei University

(Directed by Professor Dong Chon Shin, M.D., Ph.D)

Credibility of information channels is one of important factors for effective risk communication. This study was to examine the credibility of various information channels and related factors concerning environmental issue in an industrial area. A questionnaire survey was conducted April, 2002, to response from 792 persons including 329 residents, 328 workers and 135 experts were analysed.

Residents' credibility on information channels was dependent on the comprehensiveness. Workers gained credibility on information channels when they frequently contacted with the channels. And expert gained

credibility on information channels when information was perceived to be expert. On the other hand, the most important reason of low of credibility in information channel is that the channel is demonstrated to be withholding information to all groups.

Mass media were perceived as the most credible channel by all groups. But 'Industrial companies' and 'government' have the least credibility in residents and workers. Experts perceived that 'government' has relatively high level of credibility.

The factors mostly associated with overall participant's credibility on information channels were frequency, comprehensiveness, and competence. Thus, credibility on environmental information channels increases as frequency, comprehensiveness, and competence increases. The more satisfied residents on construction of industrial complex, younger workers, and experts having less risk perception had higher credibility on the information channels.

From this study, it is necessary to improve the communication of risk information and further studies on credibility of information channels are strongly needed.

Key words : Environmental information channels, credibility, Frequency, Comprehensiveness, Competence