

항공정비 작업장에서의 의사소통 장애요인 분석

김천용*, 김철영(한국항공대학교)

I. 서 론

1. 연구의 필요성

커뮤니케이션 과정에서 송신자가 의도한 메시지가 수신자에게 그대로 전달되기 보다는 다양한 장애요인에 의하여 왜곡되어 전달되는 것이 일반적이다. 특히 이질적인 구성원들로 이루어진 조직에서 커뮤니케이션 장애요인으로 인하여 의미가 잘못 전달되는 것은 불가피한 현상일지도 모른다.

이러한 커뮤니케이션 장애 요인들은 전달자의 커뮤니케이션의 목적결여, 권위적 태도 및 커뮤니케이션의 기술 부족들이 있으며, 수신자의 관련 요인들로는 송신자에 대한 신뢰도의 결핍, 선택적 지각 및 선택적 기억과 조직 구성원들의 생활방식, 사고 방식과 같은 준거체계의 차이와 수신자가 수용자 또는 쟁점에 대하여 지니고 있는 선입관, 자신의 시각에서 감정적으로 평가하고자 하는 충동, 커뮤니케이션의 수용태세 미비 등을 들 수 있으며, 메시지 및 정보관련 요인 또한 전달되는 정보가 과다하거나, 애매모호한 언어와 표현에 의한 언어해석의 다의성에 의한 장애 요인들에 의해 커뮤니케이션 장애가 발생된다.¹⁾

이러한 관점에서, 항공기 정비는 복잡한 시스템으로 결합되어 있는 항공기의 상태를 최상의 상태로 유지하여야 하는 조직이기 때문에 조직의 성과가 조직구성원 직무행위의 결합으로 결정된다. 항공기 정비조직이 제공하는 정비의 성과는 어떤 항공기를 어떤 정비사가 어떠한 공간에서 만나, 무슨 행위를 무엇을 가지고 하느냐에 따라서, 어떤 사람의 도움을 받으면서 하고 있느냐에 따라서 사뭇 달라진다. 따라서 정비행위를 수행하고 있는 정비사와 정비작업을 지시하고 감독하는 감독자의 의사소통 상태가 정상적일 때에 조직의 생산성과 항공안전을 보증하는 감항성 있는 항공기와 연결되기 때문이다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 항공정비사의 의사소통 장애요인을 알아보기 위함이며 구체적인 목적은

다음과 같다.

- 1) 응답자가 인식하는 조직 내 상황적 의사소통 유형을 파악하고, 장애요인을 알아본다.
- 2) 응답자의 조직 내 하향적 의사소통 유형을 파악하고, 장애요인을 알아본다.
- 3) 응답자의 조직 내 수평적 의사소통 유형을 파악하고, 장애요인을 알아본다.
- 4) 정비 의사소통중의 중요한 매체인 정비문서들에 대한 인식 정도를 알아본다.
- 5) 응답자의 특성(직무, 직급, 나이, 근속년수 등)에 따른 의사소통 유형별 차이를 알아본다.

II. 문헌고찰

1. 의사소통

의사소통은 인간만이 소유하는 창조적 능력으로서 사회생활의 양식을 바꾸며, 사회 속으로 인간을 투입시켜 사회구성원의 요구를 이해시키고 조종하며 분열 없이 사회가 합의에 도달하게 되는데 반드시 필요한 것이다. 또한 의사소통은 구성원에게 동기부여를 주어서 자발적으로 직무 만족을 할 수 있는 기본적 관리방안으로 활용되며 조직활동의 원활화와 적절성을 가져오며, 직원간의 접촉을 가능하게 함으로써 인간의 기본 욕구인 사회적 욕구를 만족시켜준다. 의사소통이 조직에 응용될 때 조직내의 제 기능을 통합시켜 조직의 체제 유지 및 발전의 기틀을 마련하여 조직이 외부환경에 적응하고 상호작용하는 개방체계의 기능을 할 수 있도록 하는 수단이 되며 조직의 목표를 달성하는데 가장 기본적인 선결조건이라 할 수 있다.

2. 조직내 의사소통

조직 내 의사소통이란 조직 속에서의 의사소통을 가리키는 말로서 협의의 의사소통, 즉 정보적 수단, 설득적 수단, 비언어적 수단을 통한 것뿐만 아니라 광의의 인간관계를 포함하여 조직 내 구성원간의 공감대 형성을 위해 노력하는 제반 의미, 의견, 정보상의 소통활동 등을 일컫는다. 인간이 조직에 참여하는 목적은 개인의 목표를 달성하고자 하는 것이며, 나아가 조직의

목표가 달성됨으로써 자신도 조직의 구성원으로 서 성취감을 얻고자 하는 것에 있으며 구성원 개인의 목표와 조직의 목표가 일치될 때 개인의 만족감과 조직의 유효성이 있다. 조직 내 의사소통은 조직구조에 따라 상향적 의사소통, 하향적 의사소통, 수평적 의사소통 및 비공식적 의사소통이 있다(Chruden & Sherman, 1977). 상향적 의사소통은 조직 구성원의 일반 정비사가 단위 조직의 리-더인 선임급 정비사에게 전달하는 의사소통 유형을 말하며, 하향적 의사소통은 선임 정비사가 부하 정비사에게 명령이나 지시 등의 의사소통 유형을 의미한다. 또한 수평적 의사소통이란 일반정비사들간의 의사소통 유형을 의미하며, 비공식적 의사소통 유형은 업무와는 상관없는 자생적인 의사소통 유형을 의미한다.

3. 항공기 정비작업장에서의 의사소통 특성

항공기 정비작업에서의 의사소통은 팀내의 의사소통과 팀간의 의사소통으로 구분한다. 팀내의 의사소통은 대부분 구두로 이루어지며 감독자로부터의 작업지시나 작업을 진행하면서 작업내용에 대하여 동료간에 나누는 의견교환이 있다. 많은 인원이 동일한 항공기에 작업을 수행할 경우 동료간의 의견교환을 원활하게 하여 항공기의 상태를 알면서 작업을 하는 것이 중요하다. 팀간의 의사소통은 대부분 문서로 이루어지며 작업진행 현황에 대하여 작업통제 부서와 작업수행 부서간이나 작업방법을 기술하고 작업결과를 기록하는 작업지시서나 작업문서 등이 있다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 항공정비사의 조직 내 의사소통 유형과 장애요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 응답자는 국적항공사인 K 항공사 항공정비사 200명 이었고, 대상 직무는 항공기 비행지원, 기체점검, Avionics, 객실, 기체수리 및 원동기 정비사를 대상으로 하였다.

3. 연구도구

조직 내 의사소통유형에 대한 측정도구는 Downs and Hazen(1981)의 의사소통 만족도 측정 설문도구와 Asa Ek(2006)의 *Safety Culture in Sea and Aviation Transport* 연구에서 사용되었던 설문도구를 항공 정비업무 상황에 맞게 수정 보완하여 사용 하였다. 정비사가 인지하는 의사소통 유형 3가지와 정비문서의 이해 및 전달속도로 나누었다. 상향적 의사소통 4문항, 하향적 의사소통 7문항, 수평적 의사소통 6문항, 정비문서의 이해 및 전달 3문항으로 총 20문항으로 5점 척도로 구성되었다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집 기간은 2007년 10월 23일부터 11월 26일까지 약 34일간 이었으며, 응답자는 항공정비업무 종사자 200명 이었다.

자료수집 방법은 항공정비 HUMAN FACTOR 교육에 입과한 정비사들을 대상으로 연구목적을 설명 후 이루어졌다. 총 200부의 설문지를 배부하여 100% 회수를 하였으나, 이 중 불완전한 설문지 10부와 기타직무 중 정비업무와 직접적인 연관이 없는 직무(보급, 재고관리, 저장관리, 통관등) 8부를 제외한 182부를 분석에 사용하였다.

5. 자료분석

- 1) 응답자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 처리한다.
- 2) 의사소통 유형점수는 평균과 편차를 구한다.
- 3) 직급, 직무 유형별 의사소통 만족도는 평균, 표준편차를 구하여 ANOVA로 분석
- 4) 각각의 상관관계를 파악하기 위해 Pearson correlation coefficient를 사용

IV. 분석결과 및 해석

1. 응답자의 특성

응답자의 특성은 연령, 현 직장 근속년수, 현 직급 및 직무를 조사하였다. 응답자의 연령은 40대가 107명으로 57.5%로 가장 많았으며, 현 직무 근속기간은 최소 3년에서 최대 30년으로 평균 18.47년 이었다. 직급별로는 과장급이 82명(44.1%)으로 가장 많았으며, 직무별로는 기체점검정비가 51명(27.47%)으로 가장 많았다.

2. 응답자의 조직내 의사소통 유형

1) 상향적 의사소통

응답자의 상향적 의사소통은 5점 만점에서 평균 2.9547점으로 나타났다. 가장 활발한 의사소통 문항은 문제 작업지시에 대한 이견제시가 3.0769로 가장 높았으며, 작업장내 상사에 대한 의사표현의 자유가 2.7692로 가장 낮았다. 직급별 유의확률은 0.444로서 유의차는 없었다.

2) 하향적 의사소통

응답자의 하향적 의사소통은 5점 만점에서 평균 3.1292점으로 나타났다. 가장 활발한 의사소통 문항은 작업지시의 명확성이 3.3242로 가장 높았으나, 가장 낮은 점수를 차지하는 하향적 의사소통은 본부 정책 및 목표에 대한 직원에게 전달이 2.9121로 평균 보다 낮았다.

직급별 유의확률은 0.022로서 직급별 차이가 있었다. 즉, 사원급은 3.5556으로서 비교적 만족도가 높은 반면, 작업장에서 중간 관리자 역할을 수행하는 과장급은 3.0518로서 보통 수준이었다.

3) 수평적 의사소통

응답자의 수평적 의사소통은 5점 만점에서 평균 3.3613점으로 나타났다. 가장 활발한 의사소통 문항은 어려운 작업시 동료간의 협조가 3.6907로 가장 높게 나타났으며, 가장 낮은 점수를 차지하는 수평적 의사소통은 타 특기업무 작업자와의 의사소통이 2.8736으로 평균 보다 낮았다.

직급별 유의확률은 0.252로서 직급별 유의 차이가 없었다.

4) 문서에 의한 의사소통

문서에 의한 소통은 2.6978로서 전반적으로 불만족하게 나타났다. 특히 정보 요청시 적시접수의 경우 2.5330으로 가장 낮았으며, 문서로 발간된 정보의 이해도 역시 2.7410으로 낮은 편이다.

직급별 유의확률은 0.048로서 직급별 차이가 있었다. 즉, 차장급 이상은 2.8800인 반면 사원급은 2.4074로서 직급이 낮을수록 문서에 대한 이해도가 낮았다. 특히 직무별의 경우에는 객실정비가 2.3750으로서 가장 낮았다.

행 하였다.

응답자의 의사소통 유형은 상향적 의사소통 2.9547, 하향적 의사소통 3.1292, 수평적 의사소통 3.3613, 문서에 의한 의사소통이 2.6978의 결과를 보였다. 현재 가장 많이 이루어지고 있는 의사소통 유형은 수평적 의사소통 이었다.

수평적 의사소통의 연구결과를 보면 작업장내의 동료간의 의사소통은 비교적 원활하게 이루어지고 있으나, 타 특기 작업자 간의 수평적 의사소통은 활발하게 이루어지지 않은 것으로 나타났다. 이는 다양한 직무/특기로 구성된 정비조직의 특징일수 있지만 다양한 직무와 특기가 어우러져 분할작업(divisible task)²⁾으로 수행하는 항공기 정비현장에 있어서 의사소통의 장애는 안전사고의 위험성을 내포하고 있음을 감안하여 좀 더 성숙된 구성원간의 조화와 협력이 요구되며, 이에 작업장 리더는 전체적인 작업현황을 모니터하여 분할작업에서 발생할 수 있는 의사소통의 장애요인을 제거하는 노력이 필요하

다. 수평적 의사소통 다음으로 많이 사용하는 유형은 하향적 의사소통으로 나타났다. 이러한 연구결과는 항공기 정비작업 환경이 항공기 정비 점검등 예방정비를 수행하여야 하며, 언제 발생할지 모르는 항공기 고장 상황에 신속히 대처해야 하는 특수성을 가지고 있어 긴급을 요하는 결정이 많으며, 적시성과 우선순위가 매우 중요하기 때문이다.

하향적 의사소통 다음으로는 상향적 의사소통으로서 보통보다 낮은 2.9547로서 특히 작업장내에서 상사에게 의사표현이 2.7692로서 자기 의견을 적극적으로 개진하지 못하는 것으로 나타났다. 이는 조직하부로의 의사결정 권한 위임이 낮은 것을 의미하는 것으로서, 팀 내에서 커뮤니케이션이 활성화되려면 구성원들간 편하게 대화를 주고 받을 수 있는 분위기가 형성되어야 한다. 즉 자신의 견해를 입 밖으로 꺼내는 것부터가 자연스러워야 한다. 이는 팀원들이 리더 및 동료들과의 관계에서 편안함을 느낄 때 가능하다. 관계가 불편할 경우, 사람들은 서로 대화를 시도하기는 커녕 가급적 상대와 직접적으로 대면하는 것을 피하려 하기 마련이다. 그러므로 리더는 구성원들의 의견을 언제든지 듣고, 의사 결정에 반영하겠다는 태도를 보다 명확히 할 필요가 있다. 이러한 유연한 태도의 필수적인 요소는 경청(敬聽)과 질문이다. 이는 팀원이 이야기하는 취지를 제대로 이해하며 듣는 것을 말한다. 즉 구성원의 이야기를 끝까지 듣

V. 논 의

본 연구는 항공정비사들의 정비작업장내 의사소통 유형별 장애요인을 파악하여 정비작업장내의 효과적인 의사소통 방안을 모색하고자 시

는 것만이 아니라, 자신이 이해한 내용이 맞는지 혹은 이해가 가지 않는 부분에 대해서는 무엇을 뜻하는지 질문하는 과정이 필요하다는 뜻이다. 질문은 구성원에게 자신의 견해가 존중받고 있다는 느낌을 줌으로써 구성원들이 보다 적극적으로 대화에 참여할 수 있도록 만들어 준다.²⁾ 문서에 의한 의사소통 유형은 2.6978로서 가장 낮았으며, 특히 현장 작업시 문제되는 부분에 대해 관련 지원 부서에 기술지원 의뢰 등의 정보요청에 대해 적시에 받지 못하는 것으로 나타났다. 문서로 발행되는 내용 또한 복잡하고 이해하기 어려운 것으로 나타났다. 이는 간접 지원 부서인원들에 의한 해당 기술 지원에 대한 검토가 지연되어 발생하는 것으로 추정되며, 또한, 각종 기술관련 문서 발행 시 표준화된 용어 및 어휘 등의 사용 등을 통하여 심도 있게 개선방안을 강구할 필요가 있다.

응답자 특성에 따른 의사소통 유형에서는 하향적 의사소통과 문서에 의한 의사소통에서만 유의한 차이를 보일 뿐, 상향적 의사소통과 수평적 의사소통에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 직급이 높고 근무경력이 많아짐에 따라 신입 정비사보다는 상사와의 접촉이 많고 의사소통이 활발할 것으로 사료되나, 유의한 차이를 나타나지 않은 것은 경력과 직급이 높을 수록 업무지식이 다양해짐에 따라 의사소통의 수용이 커지고, 자기표현에 대한 억제력 및 통제력과 관계가 있는 것으로 추론된다.

VI. 결론 및 제언

의사소통 장애요인들 때문에 조직구성원들이 직무를 정상적으로 수행하지 못하게 되면 직무의 질적, 양적 성과가 낮아진다. 즉, 정비행위를 수행하고 있는 정비사와 정비작업을 지시하고 감독하는 감독자간의 의사소통 장애는 항공기 정비작업 수준이 낮아진다. 따라서 항공기 정비조직이 감항성 있는 항공기의 제공이라는 역할을 제대로 수행하기 위해서는 의사소통에서의 장애요인을 최소한으로 완화해야 한다.

정비조직의 최고경영자와 중간 관리자들이 조직관리 차원에서, 일반 정비사들도 자기관리 차원에서 의사소통 장애요인들을 완화하는 방안을 찾는 것이 바람직하다. 이를 위해 의사소통 시 상호간에 표현력과 청취력의 향상을 위해 노력하여야 하며, 조직내 자유로운 의사소통 분위기 활성화를 위해서는 조직관리 차원에서 조직

분위기를 다듬고 조직구성원간의 확대를 통하여 조직구성원들에게 부여하는 직무와 그 수행체계에 내재된 의사소통 장애요인을 찾아 완화하는 방안을 우선적으로 강구할 필요가 있다. 특히 문서에 의한 의사소통의 경우에는 기술문서의 적절한 활용이 작업 환경 효율성에 직접적인 영향을 미치는 요소로서 사용자를 고려한 문서라야 제대로 된 문서³⁾임을 감안하여 문서의 내용이 정비 현장 작업자들의 수준에 맞는 표준화된 용어와 간결하고, 명확한 표현방식을 사용해야 한다. 직무의 요건과 수행자의 요건 간의 차이를 최소화해서 적재를 적소에 배치하는 조치가 필요하다. 또한, 부서별 권한 책임의 공식화 명확화를 통해 편향된 의사소통에서 탈피하여 합의상달, 상의하달 계통의 원활화를 기해야 한다. 본 연구는 한 곳의 국적 항공사의 항공정비사를 대상으로 수행하였으므로 연구결과를 일반화하는 데는 신중을 기해야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

- 1) 황상재(2006), 조직 커뮤니케이션 이해, 법문사
- 2) 황인경, LG 주간경제, 2003. 7
- 3) 박수에 외(2006), 항공심리학, 학지사.
- 4) 서이아 외(2003), 일반간호사의 조직 내 의사소통 유형과 직무만족 및 간호업무성과의 관계, 한국보건간호학회지 제17권 제2호
- 5) Asa Ek(2006) "Safety Culture in Sea and Aviation Transport", Lund University, Sweden.
- 6) John F.Cragan외, Communication in Small Groups, 6th Edition, Chapter 6, Arizona State University.