

Original Article

<https://doi.org/10.12985/ksaa.2026.34.1.186>
ISSN 1225-9705(print) ISSN 2466-1791(online)

민·군 항공정비 조직 특성과 직무스트레스의 관계 비교 연구

김준표*, 이장룡**

Comparative Analysis of Organizational Characteristics and Job Stress in Military and Civil Aviation Maintenance

Jun Pyo Kim*, Jang Ryong Lee**

ABSTRACT

This study explores the relationship between organizational characteristics and job stress among aircraft maintenance personnel, comparing military and civilian organizations. Drawing on the Job Demand–Control–Support (JDCS) model and the Effort–Reward Imbalance (ERI) framework, survey data were analyzed using multiple regression methods. The results show that organizational structure has a significant positive effect on job stress. Relationship and innovation oriented cultures are associated with lower stress, whereas hierarchy and task oriented cultures increase stress levels. Comparative analysis indicates that the structural effect on job stress is stronger in civilian organizations, while cultural effects are relatively consistent across groups. These findings suggest that organizational characteristics play a critical role in shaping job stress and that differentiated management approaches are needed in military and civilian aviation maintenance settings.

Key Words : Job Stress(직무스트레스), Aircraft Maintenance Personnel(항공정비사), Organizational Structure(조직구조), Organizational Culture(조직문화), Military–Civilian Comparison(민·군 비교)

1. 서 론

항공정비는 항공기 안전성과 직결되는 고신뢰 활동으로, 정비사의 판단과 수행 결과는 곧 항공안전에 직접적인 영향을 미친다. 항공정비사는 제한된 시간, 엄격한 절차, 높은 책임 부담, 위계적 의사결정 구조 속

에서 업무를 수행하며, 이러한 환경은 상당한 수준의 직무스트레스를 유발할 수 있다. 따라서 직무스트레스는 개인적 차원의 문제가 아니라 조직 차원에서 관리되어야 하는 핵심 변수이다.

민간과 군 항공정비 조직은 기술적 업무 특성에서는 유사성을 가지지만, 조직구조와 조직문화 측면에서는 뚜렷한 차이를 보인다. 군 조직은 명확한 계층구조와 중앙집권적 의사결정 체계를 특징으로 하며, 규범과 통제가 강조되는 경향이 있다. 반면 민간 조직은 성과와 효율성을 중심으로 운영되며, 시장 환경에 따른 유연성과 책임경영이 강조된다. 이러한 구조적·문화적 차이는 정비사가 인지하는 직무요구, 통제 수준, 보상 체계 등에 영향을 미치며, 궁극적으로 직무스트레스 수준을 달

Received: 15. Dec. 2025, Revised: 25. Feb. 2026,

Accepted: 11. Mar. 2026

* 한국항공대학교 항공경영대학원 항공운항관리 석사과정

** 한국항공대학교 항공운항학과 교수

연락처 E-mail : jrherky@kau.ac.kr

연락처 주소 : 경기도 고양시 덕양구 항공대학로 76, 본관 524호

리 형성할 가능성이 있다.

그럼에도 불구하고 기존 연구는 항공정비 분야에서 주로 인적요인, 피로, 안전관리체계 등에 초점을 맞춰왔으며, 조직구조와 조직문화를 통합적으로 고려하여 민·군 조직을 비교·분석한 실증연구는 제한적인 실정이다. 특히 직무요구-통제-사회적 지원 모형(JDCS)과 노력-보상 불균형 이론(ERI)을 적용하여 조직 특성과 직무스트레스 간 관계를 설명하고, 조직유형에 따른 차이를 검증한 연구는 충분히 축적되어 있지 않다.

이에 본 연구는 민·군 항공정비 조직을 대상으로 조직구조와 조직문화가 직무스트레스에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고, 조직유형에 따라 주요 경로에 차이가 존재하는지를 비교 검증하고자 한다. 이를 통해 항공정비 조직의 특성이 직무스트레스 형성에 어떠한 역할을 하는지를 규명하고, 군과 민간 조직 각각에 적합한 관리자적 시사점을 제시하고자 하였다.

II. 이론적 배경

2.1 조직유형

민간 항공정비 조직과 군 항공정비 조직은 구조적·문화적 특성에서 분명한 차이를 보인다. Burns and Stalker(1961)는 기계적 조직이 명확한 명령체계와 높은 공식화, 집권적 의사결정을 특징으로 한다고 설명하였으며, Mintzberg(1979)는 이러한 구조가 상층부 중심의 통제를 강화한다고 보았다. 군 항공정비 조직은 이러한 기계적 조직의 특성을 비교적 강하게 나타내는 경향이 있다.

Karasek(1979)은 통제 수준이 낮은 구조에서 스트레스가 증가한다고 설명하였으며, Pugh et al.(1968) 또한 집권화와 공식화 수준이 높을수록 구성원의 자율성이 제한될 수 있음을 지적하였다. 반면 민간 항공정비 조직은 시장 경쟁과 환경 변화에 대응하기 위해 상대적으로 유기적 구조를 채택하는 경우가 많다고 Burns and Stalker(1961)는 설명하였다. Cameron and Quinn(1999)은 민간 조직에서 혁신과 유연성을 증시하는 문화가 나타날 가능성이 높다고 보았으며, ICAO(2018)는 민간 항공정비 조직에서 팀워크와 보고 체계 활성화의 중요성을 강조하였다.

이처럼 민·군 항공정비 조직은 구조와 문화에서 차이를 보이며, 이러한 차이는 항공정비사가 경험하는 직

무스트레스 수준과 형성 경로에도 영향을 미칠 수 있다. 이에 본 연구는 민·군 조직 간 주요 경로의 차이를 비교 분석하고자 한다.

2.2 조직구조

조직구조는 공식화, 집권화, 복잡성 등의 구조적 특성으로 구성된다. Burns and Stalker(1961)는 기계적 구조가 높은 공식화와 위계적 통제를 특징으로 하며, 유기적 구조는 자율성과 수평적 의사소통을 강조한다고 보았다. 구조적 통제가 강화될수록 구성원의 재량권은 제한될 가능성이 높으며, 이는 Karasek(1979)이 제시한 통제 수준과 직접적으로 연결된다. 따라서 조직구조는 직무요구 및 통제 수준을 매개하여 직무스트레스에 영향을 미치는 선행요인으로 작용할 수 있다.

2.3 조직문화

조직문화는 구성원이 공유하는 가치와 규범 체계를 의미한다. Cameron and Quinn(1999)은 조직문화를 관계지향, 혁신지향, 위계지향, 과업지향 유형으로 구분하였다. 위계지향 문화는 규칙과 통제를 강조하고, 과업지향 문화는 성과와 경쟁을 중시한다. 반면 관계지향 문화는 팀워크와 신뢰를 강조한다. 이러한 문화적 특성은 사회적 지원 수준과 보상 인식에 영향을 미쳐 직무스트레스에 차이를 초래할 수 있다.

특히 동일한 항공정비 업무를 수행하더라도 군 조직과 민간 항공사 조직은 구조적 통제 수준과 문화적 가치 체계에서 차이를 보인다. 따라서 조직구조와 조직문화가 직무스트레스에 미치는 영향은 조직유형에 따라 상이하게 나타날 가능성이 있다. 본 연구는 이러한 이론적 논의를 토대로 민·군 항공정비 조직 간 차이를 실증적으로 검증하고자 한다.

2.4 직무스트레스

직무스트레스는 개인이 직무 수행 과정에서 지각하는 요구와 자원의 불균형 상태를 의미한다. Karasek(1979)은 직무요구-통제 모형을 통해 직무요구가 높고 의사결정 자율성이 낮을 때 심리적 긴장이 증가한다고 설명하였다. 이후 Karasek and Theorell(1990)은 사회적 지원을 추가하여 직무요구-통제-지원 모형으로 확장하였으며, 상사의 지원과 동료의 협력은 직무요구의 부정적 영향을 완충하는 역할을 한다고 보았다. 이는 조직 내 구

조와 관계 체계가 스트레스 수준을 결정하는 중요한 맥락을 시사한다. 한편 Siegrist(1996)는 노력-보상 불균형 이론을 통해 개인이 투입한 노력에 비해 보상이 충분하지 않을 경우 정서적 소진과 건강 문제가 발생한다고 주장하였다. 보상은 금전적 보상뿐 아니라 인정, 안정성, 승진 기회 등을 포함한다. 즉, 직무스트레스는 단순한 업무량 문제가 아니라 조직이 제공하는 구조적, 제도적 자원과의 균형 문제로 이해될 수 있다.

III. 연구 방법 및 내용

3.1 연구 모형

본 연구는 민·군 항공정비 조직의 조직특성이 직무스트레스 형성에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 분석하는 것을 목적으로 한다. 항공정비 업무는 높은 책임성과 정확성을 요구하는 고신뢰 작업의 특성을 가지며, 업무 수행 과정에서 조직구조와 조직문화와 같은 조직 맥락 요인이 직무스트레스 형성에 중요한 영향을 미칠 수 있다.

기존 직무스트레스 연구는 개인의 직무요구나 업무환경과 같은 개인 수준 요인에 초점을 두는 경향이 있었으나, 최근 연구에서는 조직구조와 조직문화와 같은 조직 수준 요인이 직무스트레스 형성 과정에서 중요한 역할을 수행한다는 점이 강조되고 있다(Karasek, 1979; Siegrist, 1996). 특히 조직의 공식화 수준, 의사결정 구조, 문화적 가치 체계는 구성원이 인지하는 직무요구, 직무통제, 사회적 지원 수준에 영향을 미쳐 직무스트레스 형성에 간접적인 영향을 미칠 수 있다.

민간 항공정비 조직과 군 항공정비 조직은 동일한 기술적 업무를 수행하지만 조직 운영 방식과 문화적 특성에서 차이를 보인다. 군 조직은 위계적 명령체계와 높은 공식화를 특징으로 하는 반면, 민간 조직은 성과 중심 운영과 시장 환경에 대응하는 유연성이 강조되는 경향이 있다. 이러한 조직 특성의 차이는 정비사가 경험하는 직무스트레스 수준에도 차이를 발생시킬 가능성이 있다.

이에 본 연구는 조직유형을 독립변수로 설정하고, 조직구조와 조직문화를 매개변수로 설정하여 직무스트레스에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 또한 동일한 구조적 관계가 군 조직과 민간 조직에서 차이를 보이는지를 검증하기 위해 집단 간 비교 분석을 수행하였다. 이를 통해 민·군 항공정비 조직의 구조적 특성이

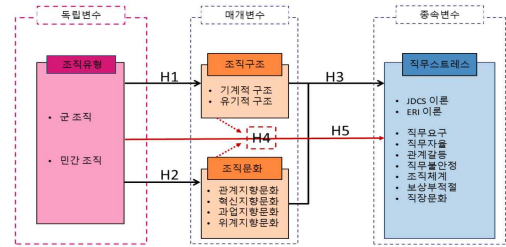


Fig. 1. Research model

직무스트레스 형성 과정에서 어떠한 경로로 작용하는지를 실증적으로 규명하고자 한다.

따라서 본 연구는 Fig. 1과 같은 연구모형을 설정하였다.

3.2 가설설정

연구모형을 기반으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1-1 : 민간 항공정비조직은 군 조직에 비해 조직의 기계적 구조 수준이 낮을 것이다.

H2-1 : 민간 조직은 군 조직보다 유연문화(관계·혁신지향)가 높을 것이다.

H2-2 : 군 조직은 민간 조직보다 통제·성과문화(과업·위계지향)가 높을 것이다.

H3-1 : 기계적 구조 수준이 높을수록 직무스트레스가 높을 것이다.

H3-2 : 조직의 통제·성과문화(과업·위계지향) 수준이 높을수록 직무스트레스 수준이 높을 것이다.

H3-3 : 조직의 유연문화(관계·혁신지향) 수준이 높을수록 직무스트레스 수준이 낮을 것이다.

H4-1 : 조직구조는 조직유형이 직무스트레스에 미치는 영향에 대해 매개효과를 가질 것이다.

H4-2 : 통제·성과문화는 조직유형이 직무스트레스에 미치는 영향에 유의한 매개효과를 가질 것이다.

H4-3 : 유연문화는 조직유형이 직무스트레스에 미치는 영향에서 유의한 매개효과를 가질 것이다.

H5-1 : 조직구조가 직무스트레스에 미치는 영향은 조직유형 간 유의한 차이를 보일 것이다.

H5-2 : 조직문화가 직무스트레스에 미치는 영향은 조직유형 간 유의한 차이를 보일 것이다.

3.3 분석 방법

본 연구는 민·군 항공정비사를 대상으로 수집한 설

문자료를 활용하여 조직구조와 조직문화가 직무스트레스에 미치는 영향을 실증적으로 검증하였다. 또한 동일한 연구모형이 군 조직과 민간 조직에서 차이를 보이는지를 확인하고자 하였다.

총 233부의 설문자료가 분석에 활용되었으며, 군 정비사 115명, 민간 정비사 118명으로 구성되었다. 모든 문항은 5점 Likert 척도로 측정하였다. 조직구조는 공식화, 집권화, 복잡성 차원으로 구성하였고, 조직문화는 Quinn and Rohrbaugh(1983)의 경쟁가치모형에 근거하여 관계, 혁신, 위계, 과업 문화를 포함하였다. 직무스트레스는 Karasek(1979)의 JDCS이론과 Siegrist(1996)의 ERI이론을 기반으로 만들어진 한국형 직무스트레스 측정도구 단축형(KOSS-SF)을 사용하였다.

자료 분석은 다음의 절차에 따라 수행되었다.

첫째, 표본의 인구통계학적 특성과 주요 변수의 분포를 파악하기 위하여 기술통계분석을 실시하였다.

둘째, 측정도구의 신뢰성을 검증하기 위해 Cronbach's α 계수를 활용한 신뢰도 분석을 실시하였다.

셋째, 군 조직과 민간 조직 간 주요 변수의 평균 차이를 검증하기 위해 독립표본 t-검정을 실시하였다. 이를 통해 조직유형에 따른 조직구조, 조직문화 및 직무스트레스 수준의 차이를 확인하였다.

넷째, 상관관계 분석을 통해 변수 간 관계 방향성을 검토하였다.

다섯째, 조직구조와 조직문화가 직무스트레스에 미치는 영향을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 이를 통해 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력과 통계적 유의성을 검증하였다.

여섯째, 조직유형이 직무스트레스에 미치는 영향에

서 조직구조 및 조직문화의 매개효과를 검증하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping) 방법을 적용하였다. 부트스트래핑은 표본을 반복적으로 재추출하여 간접효과의 분포를 추정하는 비모수 통계 방법으로, 매개효과 검증에서 높은 신뢰도를 제공하는 방법으로 알려져 있다(Preacher and Hayes, 2008). 본 연구에서는 5,000회의 재표집을 수행하여 간접효과의 95% 신뢰구간을 산출하였으며, 신뢰구간에 0이 포함되지 않을 경우 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 판단하였다.

마지막으로 군 조직과 민간 조직 간 구조적 관계 차이를 검증하기 위하여 다중집단분석을 실시하였다. 다중집단분석은 동일한 연구모형이 서로 다른 집단에서 동일하게 적용되는지를 검증하고, 경로계수 차이를 통계적으로 비교하는 분석 방법이다(Hair et al., 2014). 본 연구에서는 군 정비사 집단과 민간 정비사 집단을 구분하여 동일한 회귀모형을 적용한 후 경로계수 차이에 대해 Z-검정을 실시하여 집단 간 차이의 통계적 유의성을 검증하였다. 통계적 유의수준은 5%로 설정하였다.

Table 1은 변수의 조작적 정의이다.

IV. 연구 결과

4.1 표본 특성 및 기술 통계

본 연구는 총 256부의 설문지를 회수하였으며, 불성실 응답을 제외한 233부를 최종 분석에 사용하였다. 최종 표본은 군 조직 115명(49.4%), 민간 항공사 118명(50.6%)으로 구성되었다. 연령대는 20~40대가 전체

Table 1. Operational definition of variables

변수	정의	측정항목	척도	참고문헌
조직구조	조직의 공식화, 복잡성 등 구조적 통계 수준	공식화, 집권화, 복잡성	5점 Likert	Pugh et al.(1968), Mintzberg(1979)
관계지향문화	구성원 간 협력과 신뢰, 팀워크를 중시하는 조직문화	관계문화 문항(OCAI)	5점 Likert	Quinn & Rohrbaugh(1983)
혁신지향문화	창의성과 변화, 유연성을 강조하는 조직문화	혁신문화 문항(OCAI)	5점 Likert	Quinn & Rohrbaugh(1983)
과업지향문화	성과 달성과 목표 달성을 강조하는 조직문화	과업문화 문항(OCAI)	5점 Likert	Quinn & Rohrbaugh(1983)
위계지향문화	규칙, 통제, 안정성을 중시하는 조직문화	위계문화 문항(OCAI)	5점 Likert	Quinn & Rohrbaugh(1983)
직무스트레스	직무요구와 직무통제 불균형에서 발생하는 심리적 긴장 상태	직무요구, 직무통제 등 7항목 (KOSS-SF)	5점 Likert	Karasek(1979), Siegrist(1996)

의 85% 이상을 차지하였으며, 평균 항공정비 경력은 약 10년 내외로 나타났다. 근무형태는 주간근무 153명(65.7%), 2교대 이상 80명(34.3%)으로 나타났으며, 민간 조직은 교대근무 비중이 높고 군 조직은 주간근무 비중이 높았다.

표본의 인구통계학 특성은 Table 2와 같다.

주요 변수의 평균 및 표준편차는 Table 3과 같다.

군·민 조직 간 평균 차이를 검증하기 위해 독립표본 t-검정을 실시하였다. 그 결과는 Table 4와 같다.

군 조직은 민간 조직에 비해 기계적 구조 수준이 유의하게 높았으며($t=4.26, p<0.001$), 과업·위계 문화 역시 군 조직이 더 높게 나타났다($t=3.48, p=0.001$). 반면 관계·혁신 문화는 민간 조직이 유의하게 높았다($t=-3.72, p=0.001$). 직무스트레스 역시 군 조직이 더 높게 나타났다($t=3.22, p=0.002$). 이는 조직 유형에 따라 구조적 특성과 문화적 특성이 뚜렷하게 구분됨을

보여준다.

4.2 신뢰도 및 상관관계 분석

측정도구의 신뢰도를 검증한 결과 모든 변수의 Cronbach's α 값은 0.80 이상으로 양호한 수준을 보였으며, 그 결과는 Table 5와 같다.

주요 변수 간 상관관계 분석 결과는 Table 6과 같다.

조직구조와 직무스트레스는 정적 상관($r=0.47$)을 보였으며, 관계·혁신 문화는 직무스트레스와 부적 상관($r=-0.45$)을 나타냈다. 상관계수는 0.70 이하로 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단된다.

4.3 매개효과 검증

조직유형이 직무스트레스에 미치는 영향에서 조직구조 및 조직문화의 매개효과를 검증하기 위해 회귀분석과 부트스트래핑을 실시하였다.

Table 2. Sample characteristics (N=233)

구분	빈도	비율(%)
군 조직	115	49.4
민간 항공사	118	50.6
주간 근무	153	65.7
2교대 이상	80	34.3

Table 3. Descriptive statistics of major variables

구분	평균(m)	표준편차(SD)	최솟값	최댓값
조직구조 (기계적)	3.54	0.62	1.89	4.97
관계·혁신문화	3.72	0.59	2.02	4.95
과업·위계문화	3.89	0.64	1.83	4.92
직무스트레스	3.58	0.51	2.01	4.86

Table 4. Mean differences between military and civilian organizations

구분	군	민간	t	p
조직구조(기계적)	3.71	3.37	4.26	0.000
관계·혁신문화	3.58	3.85	-3.72	0.001
과업·위계문화	4.02	3.76	3.48	0.001
직무스트레스	3.69	3.47	3.22	0.002

Table 5. Reliability analysis

변수	Cronbach's α
조직구조	0.812
관계지향문화	0.831
혁신지향문화	0.846
위계지향문화	0.853
직무스트레스	0.902

Table 6. Correlation matrix of major variables

변수	1	2	3	4
조직구조	1			
관계·혁신문화	-0.36	1		
과업·위계문화	+0.45	+0.47	1	
직무스트레스	+0.47	-0.45	+0.41	1

Table 7. Regression results for mediation model

변수	β	t	p
조직유형	-0.001	-0.02	0.982
조직구조	0.281	4.13	0.000
관계·혁신문화	-0.256	-3.55	0.001
과업·위계문화	0.219	3.31	0.002

Table 8. Bootstrap indirect effects

경로	간접효과	95% CI
조직유형 → 조직구조 → 직무스트레스	0.129	[0.061, 0.231]
조직유형 → 과업·위계문화 → 직무스트레스	0.082	[0.034, 0.173]
조직유형 → 관계·혁신문화 → 직무스트레스	-0.094	[-0.188, -0.041]
총간접효과	0.283	[0.147, 0.417]

회귀분석 결과는 Table 7과 같다.

회귀분석 결과, 조직유형의 직접효과는 유의하지 않았으나($\beta=-0.001, p=0.982$), 조직구조($\beta=0.281, p<0.001$), 관계·혁신 문화($\beta=-0.256, p=0.001$), 과업·위계 문화($\beta=0.219, p=0.002$)는 직무스트레스에 유의한 영향을 미쳤다.

부트스트래핑 분석 결과, 모든 간접효과의 95% 신뢰구간에 0이 포함되지 않아 매개효과는 유의한 것으로 나타났다.

부트스트래핑 결과는 Table 8과 같다.

조직유형의 직접효과는 비유의하였으나 총간접효과는 유의하게 나타나, 조직구조 및 조직문화는 완전매개(full mediation) 역할을 수행하는 것으로 확인되었다. 이는 조직 유형의 차이가 직접적으로 스트레스를 유발하는 것이 아니라, 조직구조와 조직문화라는 조직 맥락을 통해 간접적으로 작용함을 의미한다.

4.4 민·군 집단 간 차이 분석

다중집단분석(MGA)을 실시하여 경로계수 차이를 검증하였다. 분석 결과는 Table 9와 같다.

기계적 구조가 직무스트레스에 미치는 영향은 민간 조직($\beta=0.332$)에서 군 조직($\beta=0.163$)보다 유의

Table 9. Multi-group analysis results

경로	군 β	민간 β	Z	p
조직구조 → 직무스트레스	0.163	0.332	-2.49	0.013
관계·혁신문화 → 직무스트레스	0.239	0.061	2.02	0.044
과업·위계문화 → 직무스트레스	-0.243	-0.185	-1.03	0.301

하게 강하게 나타났다($p=0.013$). 이는 민간 조직에서는 구조의 경직성, 공식화, 집권화가 증가할수록 구성원이 체감하는 스트레스가 더욱 민감하게 상승함을 의미한다.

민간 항공정비 조직은 성과 경쟁, 효율성 중심 운영, 고객 중심 서비스 환경에 놓여 있기 때문에, 구조적 통제가 강화될 경우 자율성과 직무통제감이 크게 제한될 가능성이 높다. 이러한 맥락에서 기계적 구조는 스트레스 유발 요인으로 더 강하게 작동하는 것으로 해석된다. 반면 군 조직은 본질적으로 위계성과 명령체계를 전제로 운영되기 때문에, 구조적 경직성이 상대적으로 기본 조건으로 내재되어 있다. 따라서 동일한 구조 수준 증가가 민간 조직만큼 급격한 스트레스 증폭으로 이어지지 않을 가능성이 있다.

관계·혁신 문화가 직무스트레스에 미치는 영향은 군 조직($\beta=0.239$)에서 민간 조직($\beta=0.061$)보다 유의하게 크게 나타났다($p=0.044$). 이는 군 조직에서 유연하고 관계지향적인 문화가 형성될 경우 스트레스 완충 효과가 상대적으로 크게 작용함을 의미한다.

군 조직은 전통적으로 위계 중심 문화가 강한 특성을 보이기 때문에, 관계적 지원이나 혁신적 분위기가 형성될 경우 구성원에게 심리적 안전감과 지지 체계를 제공하며 스트레스 완화에 더욱 강하게 기여할 수 있다. 반면 민간 조직에서는 이미 일정 수준의 유연 문화가 존재하기 때문에, 추가적인 관계·혁신 문화의 증가가 스트레스 수준을 극적으로 변화시키지는 않는 것으로 해석된다.

과업·위계 문화의 경로 차이는 통계적으로 유의하지 않았다($p=0.301$). 이는 통제·성과 중심 문화가 군과 민간 조직 모두에서 유사한 방식으로 스트레스에 작용함을 의미한다. 즉, 성과 압박과 규율 중심 문화는 조직 유형과 무관하게 직무스트레스에 공통적인 영향을 미치는 구조적 특성으로 해석할 수 있다.

4.5 가설 검증 결과

가설 검증 결과를 종합하자면 Table 10과 같다.

종합하면, 조직 유형은 직무스트레스에 직접적인 영향을 미치지 않았으나 조직구조와 조직문화의 매개를 통해 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 일부 경로에서 민·군 간 유의한 구조적 차이가 확인되어, 조직 특성이 직무스트레스 형성 과정에서 차별적으로 작용함이 실증적으로 검증되었다.

Table 10. Summary of hypothesis testing

가설	내용	결과
H1-1	민간 항공정비조직은 군 조직에 비해 조직의 기계적 구조 수준이 낮을 것이다.	채택
H2-1	민간 조직은 군 조직보다 유연문화(관계·혁신지향)가 높을 것이다.	채택
H2-2	군 조직은 민간 조직보다 통제·성과 문화(과업·위계지향)가 높을 것이다.	채택
H3-1	기계적 구조 수준이 높을수록 직무스트레스가 높을 것이다.	채택
H3-2	조직의 통제·성과문화(과업·위계지향) 수준이 높을수록 직무스트레스 수준이 높을 것이다.	채택
H3-3	조직의 유연문화(관계·혁신지향) 수준이 높을수록 직무스트레스 수준이 낮을 것이다.	채택
H4-1	조직구조는 조직유형이 직무스트레스에 미치는 영향에 대해 매개효과를 가질 것이다.	채택
H4-2	통제·성과문화는 조직유형이 직무스트레스에 미치는 영향에 유의한 매개효과를 가질 것이다.	채택
H4-3	유연문화는 조직유형이 직무스트레스에 미치는 영향에서 유의한 매개효과를 가질 것이다.	채택
H5-1	조직구조가 직무스트레스에 미치는 영향은 조직유형 간 유의한 차이를 보일 것이다.	채택
H5-2	조직문화가 직무스트레스에 미치는 영향은 조직유형 간 유의한 차이를 보일 것이다.	기각

V. 논의 및 결론

본 연구는 민·군 항공정비 조직을 대상으로 조직구조와 조직문화가 직무스트레스에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고, 이러한 관계가 조직유형에 따라 어떠한 차이를 보이는지를 비교 검증하는 것을 목적으로 수행되었다. 항공정비 업무는 항공기 안전과 직결되는 고신뢰 작업의 특성을 가지며, 정비사의 직무 수행 환경은 조직의 구조적·문화적 특성과 밀접하게 연관되어 있다. 따라서 조직 맥락이 직무스트레스 형성 과정에 어떠한 영향을 미치는지를 규명하는 것은 학문적·실무적 측면에서 중요한 의미를 가진다.

연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 민·군 조직 간 평균 차이 분석 결과 군 조직은 민간 조직에 비해 기계적 조직구조 수준과 과업·위계지향 문화 수준이 유의하게 높게 나타났으며, 직무스트레스 역시 군 조직이 상대적으로 높은 수준을 보였다. 반면 관계·혁신지향 문화는 민간 조직에서 더 높게 나타났다. 이러한 결과는 군 조직이 상대적으로 높은 공식화와 위계 중심 의사결정 구조를 가지며, 규율과 통제가 강조되는 조직 특성을 가진다는 기존 연구(Burns & Stalker, 1961; Mintzberg, 1979)의 논의와 일치하는 결과로 볼 수 있다.

둘째, 회귀분석 결과 조직유형의 직무스트레스에 대한 직접효과는 통계적으로 유의하지 않았으나, 조직구조와 조직문화는 직무스트레스에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 기계적 조직구조와 과업·위계지향 문화는 직무스트레스를 증가시키는 요인으로 나타났다. 반면, 관계·혁신지향 문화는 직무스트레스를 완화하는 요인으로 나타났다. 이러한 결과는 조직구조와 문화가 직무요구와 직무통제 수준에 영향을 미쳐 직무스트레스 형성에 중요한 역할을 수행한다는 Karasek(1979)의 직무요구-통제 모형과 Siegrist(1996)의 노력-보상 불균형 이론의 논의를 지지하는 결과라 할 수 있다.

셋째, 부트스트래핑을 활용한 매개효과 검증 결과 조직구조와 조직문화는 조직유형과 직무스트레스 간 관계에서 유의한 매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 특히 조직유형의 직접효과는 유의하지 않았으나 총간접효과는 유의하게 나타나 조직구조와 조직문화가 완전매개 역할을 수행하는 것으로 확인되었다. 이는 직무스트레스가 단순히 조직유형 자체에 의해 결정되는 것이 아니라, 해당 조직이 어떠한 구조와 문화적 특성을 가지고 있는지에 따라 형성된다는 점을 시사한다.

넷째, 다중집단분석 결과 조직구조가 직무스트레스에 미치는 영향은 민간 조직에서 군 조직보다 유의하게 강하게 나타났다. 이는 민간 조직에서 구조적 통제가 강화될 경우 구성원의 직무자율성과 의사결정 통제감이 크게 제한되면서 스트레스 수준이 더욱 민감하게 증가할 수 있음을 의미한다. 반면 관계·혁신지향 문화의 스트레스 완화 효과는 군 조직에서 더 크게 나타났다. 이는 군 조직의 경우 전통적으로 위계 중심 문화가 강한 특성을 가지기 때문에, 관계적 지원과 협력적 분위기가 형성될 경우 구성원의 심리적 안정과 사회적 지원 인식이 상대적으로 크게 증가할 가능성을 시사한다.

본 연구의 이론적 의의는 다음과 같다. 기존 직무스

트레스 연구는 개인의 직무요구, 업무량, 근무환경과 같은 개인 수준 요인에 초점을 두는 경우가 많았다. 반면 본 연구는 조직구조와 조직문화라는 조직 수준 요인을 통합적으로 고려하여 직무스트레스 형성 과정을 설명하고, 이러한 관계가 조직유형에 따라 어떻게 달라지는지를 실증적으로 검증하였다는 점에서 의의를 가진다. 특히 조직유형의 효과가 조직구조와 조직문화에 의해 완전히 매개된다는 결과는 직무스트레스를 이해하는데 있어 조직 맥락 중심 접근의 중요성을 시사한다.

실무적 측면에서도 본 연구는 몇 가지 중요한 시사점을 제공한다. 먼저 군 항공정비 조직의 경우 관계지향 및 혁신지향 문화를 강화하는 조직 관리 전략이 직무스트레스 완화에 효과적일 수 있다. 상호 협력과 지원 중심의 조직문화 형성은 정비사들이 인지하는 사회적 지원 수준을 높여 스트레스 완충 효과를 제공할 수 있다. 반면 민간 항공정비 조직에서는 과도한 공식화나 집권화와 같은 구조적 통제 수준을 완화하고, 업무 수행 과정에서 자율성과 의사결정 권한을 확대하는 조직 설계가 직무스트레스 관리에 중요한 요소가 될 수 있다. 즉 직무스트레스 관리 전략은 조직유형에 따라 차별화된 접근이 필요함을 시사한다.

본 연구는 몇 가지 한계를 가진다.

첫째, 본 연구는 횡단적 설문자료에 기반한 분석이므로 변수 간 인과관계를 엄밀하게 규명하는 데 한계가 있다.

둘째, 모든 자료가 자기보고식 설문에 의해 수집되었기 때문에 공통방법편의의 가능성을 완전히 배제하기 어렵다.

셋째, 연구대상이 항공정비 조직에 한정되어 있어 연구 결과를 다른 산업군으로 일반화하는 데에는 신중한 접근이 필요하다.

향후 연구에서는 종단적 연구 설계를 통해 직무스트레스 형성 과정의 인과관계를 보다 명확하게 검증할 필요가 있으며, 항공정비 조직뿐만 아니라 다양한 고신뢰 산업을 대상으로 비교 연구를 수행함으로써 연구 결과의 외적 타당성을 확장할 필요가 있다. 또한 조직 리더십, 안전문화, 직무자율성 등 추가적인 조직 요인을 포함한 확장 연구도 필요할 것으로 판단된다.

종합하면 본 연구는 민·군 항공정비 조직 간 구조적·문화적 특성이 직무스트레스 형성 과정에서 차별적으로 작용함을 실증적으로 규명하였다. 특히 조직유형의 효과가 조직구조와 조직문화라는 조직 맥락을 통해 간

접적으로 나타난다는 결과는 직무스트레스 관리 전략이 개인 수준 접근을 넘어 조직 설계 차원에서 이루어질 필요가 있음을 시사한다. 이러한 결과는 항공정비 조직의 인적자원 관리와 조직 운영 전략 수립에 유의미한 시사점을 제공할 것으로 기대된다.

References

1. Burns, T., and G. M. Stalker., "The Management of Innovation", Tavistock Publications, 1961.
2. Cameron, K. S., and R. E. Quinn., "Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework", Addison-Wesley, 1999.
3. FAA, "Aviation Maintenance Technician Handbook - General", Federal Aviation Administration, 2011.
4. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E., "Multivariate Data Analysis" (7th ed.), Pearson Education Limited, 2014.
5. Hall, R. H., "Professionalization and bureaucratization", *American Sociological Review*, 33(1), 1968, pp.92 - 104.
6. ICAO, "Manual on Human Performance for Maintenance Personnel (Doc 10120)", International Civil Aviation Organization, 2018.
7. Jang, Y. Y., "A study on the correlation between job stress and job satisfaction among aircraft maintenance engineers", Master's Thesis, Korea Aerospace University, 2016.
8. Karasek, R. A., "Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign", *Administrative Science Quarterly* 24(2), 1979, pp.285-308.
9. Karasek, R. A., & Theorell, T., "Healthy Work: Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life", Basic Books, 1990.
10. Kim, I. H., "The effects of job stress and Type A behavior pattern on fatigue", Doctoral Dissertation, Yonsei University,

- 2007.
11. Lee, U. S., "A study on human factors analysis of aircraft maintenance engineers", Master's thesis, Korea Aerospace University, 2009.
 12. Mintzberg, H., "The Structuring of Organizations", Prentice-Hall, 1979.
 13. Park, J. S., "A study on the relationship between job stress, burnout, and coping of aircraft maintenance engineers", Master's Thesis, Inha University, 2010.
 14. Preacher, K. J., & Hayes, A. F., "Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models", *Behavior Research Methods*, 40(3), 2008, pp.879 - 891.
 15. Pugh, D. S., D. J. Hickson, C. R. Hinings, and C. Turner., "Dimensions of organizational structure", *Administrative Science Quarterly* 13(1), 1968, pp.65 - 105.
 16. Quinn, R. E., and J. Rohrbaugh., "A spatial model of effectiveness criteria: Toward a competing values approach to organizational analysis", *Management Science*, 29(3), 1983, pp.363-377.
 17. Reason, J., "Managing the Risks of Organizational Accidents", Ashgate, 1997.
 18. Siegrist, J., "Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions", *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 1996, pp.27-41.