

# 2022 KAIST 구성원 실패인식 조사

---



# 01

## 조사 개요

- 1.1. 조사 개요
- 1.2. 응답자 특성

# 09

## KAIST 구성원의 실패인식

- 2.1. 측정지표 간 상관관계
- 2.2. 실패에 대한 두려움
- 2.3. 긍정 심리자본(psyCap)
- 2.4. 심리적 안전감
- 2.5. 실패학습문화
- 2.6. 심층분석 1 : 카이스트 재학 기간에 따른 주요 지표 측정치 변화
- 2.7. 심층분석 2 : 소속 연구실 실패학습문화 수준에 따른 주요측정치 변화

# 31

## 실패연구소 관련 의견조사

- 3.1. 실패연구소 인지도
- 3.2. 실패연구소 주요 프로그램 인지도
- 3.3. 관심있는 실패 이야기
- 3.4. 실패 사례 관심 분야

## Contents

## 표 차례

---

- 007** (표 1) 2022 실패인식조사 학생 응답자 특성
- 008** (표 2) 2022 실패인식조사 교직원 응답자 특성
- 013** (표 3) 실패 두려움 차원별 평균
- 015** (표 4) 응답자 특성에 따른 실패 두려움 차원별 평균 - 학생집단
- 015** (표 5) 응답자 특성에 따른 실패 두려움 차원별 평균 - 교직원 집단
- 018** (표 6) 긍정 심리자본 차원별 평균
- 019** (표 7) 응답자 특성에 따른 긍정 심리자본 차원별 평균 - 학생집단
- 020** (표 8) 응답자 특성에 따른 긍정 심리자본 차원별 평균 - 교직원 집단
- 021** (표 9) 심리적 안전감 질문별 평균
- 023** (표 10) 응답자 특성에 따른 심리적 안전감 차원별 평균 - 학생집단
- 023** (표 11) 응답자 특성에 따른 심리적 안전감 차원별 평균 - 교직원 집단
- 025** (표 12) 실패학습문화 질문별 평균
- 032** (표 13) 응답 집단별 실패연구소 인지도
- 033** (표 14) 응답 집단별 실패연구소 주요 프로그램 인지도
- 034** (표 15) 응답 집단별 관심 있는 실패 이야기
- 036** (표 16) 응답 집단별 실패 사례 관심 분야

---

## 그림 차례

- 007** (그림 1) 응답 집단별 비율
- 012** (그림 2) KAIST 실패인식조사 주요 측정 변인 간 상관관계
- 012** (그림 3) 응답 집단별 실패 두려움 수준 (6점 만점)
- 014** (그림 4) 실패 두려움 느끼는 응답자 비율
- 016** (그림 5) KAIST 생활에서 경험하는 실패의 이미지 워드 클라우드
- 017** (그림 6) 응답 집단별 KAIST 생활에서 경험하는 실패 top20 키워드
- 018** (그림 7) 응답 집단별 긍정 심리자본 수준 (6점 만점)
- 020** (그림 8) 응답 집단별 심리적 안전감 수준 (6점 만점)
- 022** (그림 9) 심리적 안전감 질문별 응답 결과
- 024** (그림 10) 실패학습문화 질문별 응답 결과
- 026** (그림 11) KAIST 재학 기간에 따른 실패 두려움 수준
- 027** (그림 12) KAIST 재학 기간에 따른 긍정 심리자본 수준
- 027** (그림 13) KAIST 재학 기간에 따른 심리적안전감 수준
- 028** (그림 14) 소속 연구실의 실패학습문화 조성에 따른 실패 두려움 수준
- 028** (그림 15) 소속 연구실의 실패학습문화 조성에 따른 긍정 심리자본 수준
- 030** (그림 16) 소속 연구실의 실패학습문화 조성에 따른 심리적 안전감 수준
- 032** (그림 17) 실패연구소 인지도
- 033** (그림 18) 실패연구소 주요 프로그램 인지도
- 034** (그림 19) 관심 있는 실패 이야기
- 035** (그림 20) 실패 사례 관심 분야

---

# 조사 개요

## 1.1. 조사 개요

- **조사명** \_ 2022년 KAIST 구성원 실패인식조사
- **조사대상** \_ KAIST 구성원 (학생, 교원, 직원)
- **조사기간** \_ 2022년 12월 27일(화) ~ 2023년 1월 9일(월)
- **조사방법** \_ 구조화된 웹설문지를 작성하여 학내구성원 전체에 이메일 발송
- **조사 및 분석 도구**
  - 웹 설문 구축 및 자료 수집 : 조사플랫폼 Qualtrics 활용
  - 데이터 분석 및 시각화 : SPSS Statistics27 및 R v.4.2.2. 패키지 활용

### 〈KAIST 구성원 실패인식조사〉 소개

- **개요** : KAIST 구성원의 실패 태도 및 조직 차원의 실패용인 문화에 대한 인식을 연 1회 정례 조사
- **기획 초점**
  - 실패에 대한 구성원들의 인식과 태도를 묻는 항목을 구성하되, 시계열 분석이 가능하도록 타당화된 양적 측정지표 중심으로 설문지를 구성
  - 개인적 수준의 실패 태도 및 대처 역량뿐 아니라, 조직문화 수준 진단을 위한 실패용인 문화 인식(심리적 안전감)을 조사에 포함 : KAIST 학교 전반에 대한 인식을 묻되, 대학원생의 경우 소속된 연구실의 실패학습문화에 관한 질문을 포함함

| 구분       | 측정지표    | 문항 수 | 측정 도구   |
|----------|---------|------|---|
| 개인<br>차원 | 실패 두려움  | 5    | Performance Failure Appraisal Inventory-Revised (PFAI-R) 단축형 척도(Short Form), 한국어로 번안하여 사용 |
|          | 긍정 심리자본 | 18   | 한국판 긍정 심리자본 척도(K-PPC) (임태홍, 2014)   |
| 조직<br>차원 | 심리적 안전감 | 7    | Team Psychological Safety Scale (Edmondson, 1999) 대학교 맥락에 맞게 수정 및 번안 사용                   |
|          | 실패학습문화  | 5    | Team Learning Behavior Scale (Edmondson, 1999) 대학원 연구실 맥락에 맞게 수정 및 번안 사용                  |

- **활용 계획 및 기대효과**
  - KAIST 구성원의 실패 관련 인식 실태 파악을 기초로 향후 실패연구소 사업 전략 및 계획 수립에 반영
  - 연 1회 정례적 조사를 통해 변화추이를 추적하는 한편 실패인식 개선 및 문화조성 성과 측정치로 활용
  - 결과보고서 및 뉴스레터 등을 통해 조사의 의도와 결과를 구성원들과 공유함으로써 조직문화 지향성에 대한 메시지 전달

## 1.2. 응답자 특성

- 『2022 KAIST 구성원 실패인식조사』 결과분석에 최종적으로 포함된 표본은 총 609개임
  - 733개의 응답이 수집되었으나, 중도 탈락, 불성실 응답, 신입생 등 부적절 표본 등을 제외
- 응답 집단별, 학부생 152명(25%), 대학원생 295명(48.4%), 교수 40명(6.6%), 직원 122명(20%)이 분석에 포함

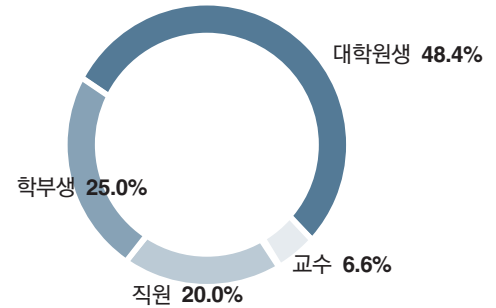


그림 1 | 응답 집단별 비율

### 1) 학생 응답자 특성

표 1 | 2022 실패인식조사 학생 응답자 특성

(n=447)

|                        | 구분         | 빈도  | 비율   |
|------------------------|------------|-----|------|
| 과정 구분                  | 학부생        | 152 | 25.0 |
|                        | 대학원생       | 295 | 48.4 |
| 성별                     | 남성         | 269 | 60.2 |
|                        | 여성         | 168 | 37.6 |
|                        | 기타/무응답     | 10  | 2.2  |
| 국적                     | 내국인        | 366 | 81.9 |
|                        | 외국인        | 81  | 18.1 |
| 나이                     | 20세 이하     | 69  | 15.4 |
|                        | 21~25세     | 177 | 39.6 |
|                        | 26~30세     | 129 | 28.9 |
|                        | 31세 이상     | 72  | 16.1 |
| 소속 대학                  | 자연과학대학     | 51  | 11.4 |
|                        | 생명과학기술대학   | 34  | 7.6  |
|                        | 공과대학       | 289 | 64.8 |
|                        | 인문사회융합과학대학 | 32  | 7.2  |
|                        | 경영대학       | 40  | 9.0  |
| KAIST 재학 기간            | 1년 이하      | 119 | 26.9 |
|                        | 1~2년       | 85  | 19.2 |
|                        | 2~4년       | 103 | 23.2 |
|                        | 4~6년       | 91  | 20.5 |
|                        | 6년 이상      | 67  | 15.1 |
| 학위과정<br>(대학원생, n= 295) | 석사과정       | 130 | 44.1 |
|                        | 박사과정       | 116 | 39.3 |
|                        | 석박사 통합과정   | 49  | 16.6 |
| 재학유형<br>(대학원생, n= 295) | 풀타임        | 274 | 92.9 |
|                        | 파트타임       | 21  | 7.1  |

base = 학생 (학부생, 대학원생)

## 2) 교직원 응답자 특성

표 2 | 2022 실패인식조사 교직원 응답자 특성

(n=162)

|             | 구분     | 빈도  | 비율   |
|-------------|--------|-----|------|
| 직종 구분       | 교수     | 40  | 6.6  |
|             | 직원     | 122 | 20.0 |
| 성별          | 남성     | 73  | 45.1 |
|             | 여성     | 81  | 50.0 |
|             | 기타/무응답 | 8   | 4.9  |
| 국적          | 내국인    | 151 | 93.2 |
|             | 외국인    | 11  | 6.8  |
| 나이          | 20대    | 38  | 23.5 |
|             | 30대    | 66  | 40.7 |
|             | 40대    | 40  | 24.7 |
|             | 50대 이상 | 18  | 11.1 |
| KAIST 근무 기간 | 1년 미만  | 43  | 27.7 |
|             | 1~3년   | 25  | 16.1 |
|             | 3~5년   | 21  | 13.5 |
|             | 5~10년  | 26  | 16.8 |
|             | 10년 이상 | 40  | 25.8 |

base = 교직원(교수, 직원)

---

# KAIST 구성원의 실패인식

## KAIST 실패인식조사 측정 변인

### 〈개인 차원〉

#### 1. 실패 두려움

실패에 대한 개인의 두려움 정도를 측정하기 위한 것으로 Conroy, Willow와 Metzler(2002)가 개발한 Performance Failure Appraisal Inventory-Revised(PFAI-R)를 임성문(2006)이 번안한 척도를 사용함. 그 중 Conroy(2003)가 발간한 User's Manual에 제시된 Short-form 5문항을 활용함 (원척도는 25문항임) 자신이 평가절하될 것에 대한 두려움(능력에 대한 의심), 불확실한 미래에 대한 두려움, 타인의 관심을 상실하는 것에 대한 두려움, 중요한 타인을 실망하게 하는 것에 대한 두려움, 수치와 당황을 경험하는 것에 대한 두려움(평가 불안)의 5개 개념을 포함함

#### 2. 긍정 심리자본

긍정 심리자본(psyCap)은 개인의 목표를 달성하고 성과를 향상할 수 있는 긍정적 심리상태를 의미함. 이는 자기효능감, 낙관주의, 희망, 회복탄력성의 4개 하위요인으로 구성됨. 자기효능감과 낙관주의, 희망은 개인이 도전적인 과제나 목표 및 기회에 직면했을 때, 이에 도전할 수 있도록 동기 부여하거나 다양한 방법의 모색을 통해 목표를 달성할 수 있는 최적의 방법을 찾을 수 있도록 돕는 심리지표. 또한 회복탄력성은 목표 달성의 과정에서 크고 작은 위기와 실패에 직면할 때 이에 굴복하지 않고 긍정적으로 대응하고 적응하는 능력을 의미함. 즉 긍정 심리자본은 새로운 과업에 대한 도전과 실패에 대한 대처에 모두 긍정적인 영향을 미치는 심리적 자원이라 할 수 있음. 본 조사에서는 Luthans, Youssef, 및 Avolio(2007)가 개발한 긍정심리 자본 척도를 기초로, 한국판 척도를 재구성하여 개발 및 타당성을 검증한(임태홍, 2014) 한국판 긍정 심리자본 척도(K-PPC)를 사용함

### 〈조직 차원〉

#### 1. 심리적 안전감

심리적 안전감은 조직문화에 대한 구성원의 인식을 묻는 항목임. 심리적 안전감이 높은 조직이란 인지된 위협을 줄이고, 변화의 장벽을 제거하며, 시도를 장려하고, 실패를 용인하는 상황을 조성하는 것(Schein & Bennis, 1965)으로 질문을 하거나 피드백을 구하거나, 실수를 보고하거나 새로운 아이디어를 제안

하는 등 자신의 의견을 피력할 때 다른 사람이 어떻게 반응할지에 대한 믿음으로 구성됨 (Edmondson, 2004) 본 조사에서는 KAIST 구성원들이 KAIST 생활 전반에서 느끼는 심리적 안전감의 수준을 측정의 대상으로 삼음. 측정 도구는 Edmondson(1999)이 개발한 7개 문항을 사용하되, KAIST의 학교 맥락에 맞게 일부 내용을 수정하여 사용함

## 2. 실패학습문화

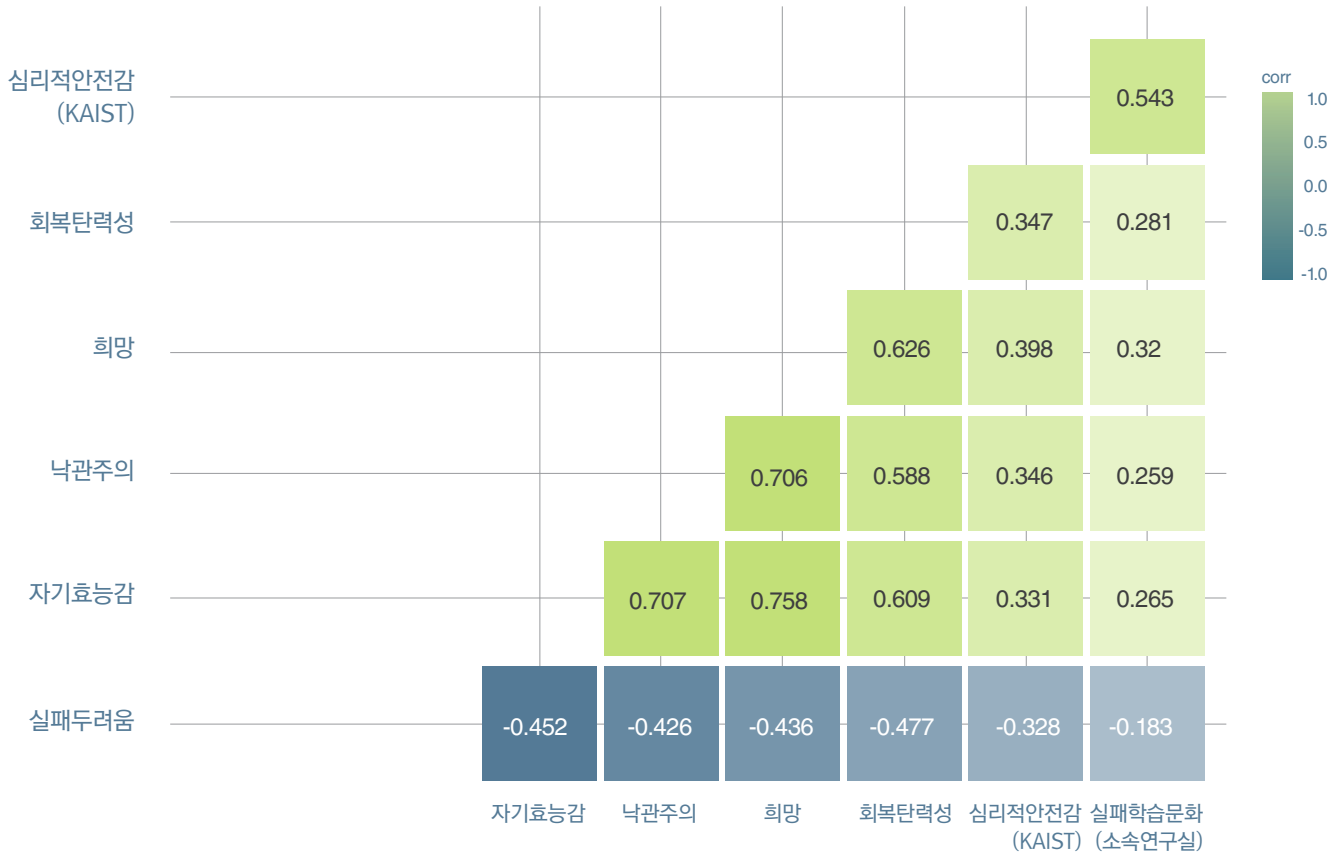
실패학습문화는 조직이나 부서 내에서 구성원들이 문제가 있는 상황에 직면했을 때, 구성원 스스로가 해결하여 완수할 수 있고, 공개적으로 문제의 근본 원인을 찾아 공유하고, 개선할 수 있는 의견을 제시할 수 있는 분위기가 조성된 것을 의미함 (Tucker & Edmondson, 2003). 본 조사는 KAIST 내 연구실을 실패학습문화의 측정 대상으로 삼고, 연구실 생활을 하는 대학원생을 대상으로만 본 측정치를 수집하였음. 측정 도구는 ETucker & Edmondson(2003)이 개발하고, Carmeli(2007)와 Carmeli & Schaubroeck(2008)가 개선한 5개 문항을 사용하되, 학교 연구실 맥락에 맞게 내용을 일부 수정하여 사용함

## 2.1. 측정 변인 간 상관관계

- [그림 2]는 실패인식조사에 포함된 측정 변인 간 상관관계<sup>1)</sup>을 보여줌
- 전반적으로 실패에 대한 두려움은 긍정 심리자본의 네 개 하위요인인 자기효능감 ( $r = -.452$ ), 낙관주의( $r = -.426$ ), 희망( $r = -.436$ ), 회복탄력성( $r = -.477$ )에 대하여 유의미한 부적 상관을 보임. 즉, 실패에 대한 두려움이 커질수록 긍정 심리자본의 네 개 하위요인의 점수가 낮아지는 경향을 보이며, 그 상관관계의 정도가 높은 편
- 실패에 대한 두려움은 조직 수준의 지표인 KAIST 조직문화 전반에서 느끼는 심리적 안전감( $r = -.328$ )과 대학원생 집단이 지각하는 각 연구실의 실패학습문화( $r = -.183$ )와 상대적으로 낮지만 유의미한 부적 상관관계를 보임. 즉, 실패에 대한 두려움이 높을수록, KAIST 조직문화에서 느끼는 심리적 안전감이 낮은 경향을 보이며, 대학원생의 경우 이는 소속된 연구실의 실패학습문화가 확립된 정도와도 상관이 있음
  - KAIST 전반에서 느끼는 심리적 안전감과 소속 연구실의 실패학습문화 간 상관관계는  $r = .543$ 으로 상당히 높은 관련성을 보이고 있음

1) 두 개의 측정 변인 간의 연관성을 보여주는 통계수치로 -1에서 1의 범위( $-1 < r < 1$ )로 산출되며 r의 절댓값이 클수록(1에 가까울수록) 두 변수 간의 선형적인 상관성이 큼.

그림 2 | KAIST 실패인식조사 주요 측정 변인 간 상관관계



## 2.2. 실패에 대한 두려움

- 실패에 대한 두려움은 ❶ 능력에 대한 의심(FDSE, Fear of Devaluating one's Self-Estimate), ❷ 불확실한 미래에 대한 두려움(FUF, Fear of Having Uncertain Future), ❸ 타인 관심 감소의 두려움(FIOLI, Fear of Important Others Losing Interest), ❹ 타인 실망의 두려움(FUIO, Fear of Upsetting Important Others), ❺ 수치심과 평가불안(Fear of Experiencing Shame and Embarrassment)의 5개 측정항목으로 구성되어 있으며, 5개 항목 평균이 높을수록 실패에 대한 두려움이 높은 것으로 해석함

그림 3 | 응답 집단별 실패 두려움 수준 (6점 만점)

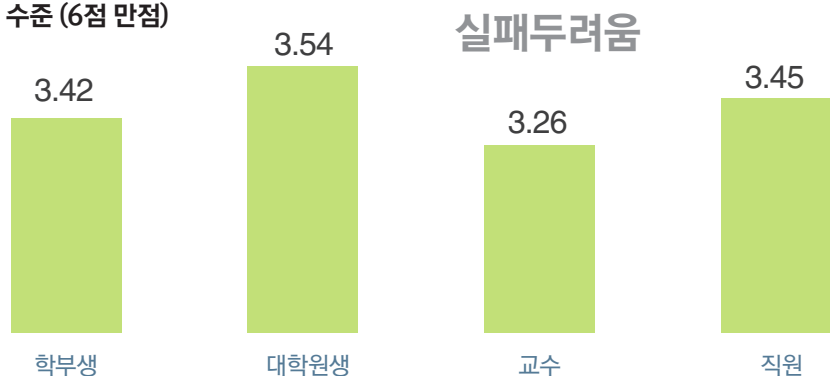


표 3 | 실패 두려움 차원별 평균

(n=609, 6점 만점)

|                         | 응답 집단          |                 |              |               | 전체   |
|-------------------------|----------------|-----------------|--------------|---------------|------|
|                         | 학부생<br>(n=152) | 대학원생<br>(n=295) | 교수<br>(n=40) | 직원<br>(n=122) |      |
| 종합점수                    | 3.42           | 3.54            | 3.26         | 3.45          | 3.48 |
| 1. 능력에 대한 의심 (FDSE)     | 4.01           | 3.9             | 3.33         | 3.82          | 3.87 |
| 2. 불확실성 두려움 (FUF)       | 3.45           | 3.43            | 2.9          | 3.34          | 3.38 |
| 3. 타인 관심 상실 두려움 (FIOLI) | 2.98           | 3.31            | 3.43         | 3.13          | 3.2  |
| 4. 타인 실망 두려움 (FUIO)     | 2.91           | 3.16            | 3.2          | 3.19          | 3.11 |
| 5. 수치심과 평가 불안 (FSE)     | 3.77           | 3.92            | 3.45         | 3.77          | 3.82 |

(질문내용)

1. 내가 어떤 일을 못 해내고 있을 때, 내가 충분한 재능을 갖고 있지 못한 것은 아닌가 두려워한다.
2. 내가 어떤 일을 못 해내고 있을 때, 그것은 미래에 대한 나의 계획을 망쳐버리고 있다.
3. 내가 어떤 일을 잘 해내지 못할 때, 사람들은 나에게 관심을 덜 가진다.
4. 어떤 일을 못 해내고 있을 때, 내게 중요한 사람들이 내게 실망한다.
5. 내가 어떤 일을 못 해내고 있을 때, 다른 사람들이 나에게 대해 무슨 생각을 하고 있을지 걱정된다.

● 실패에 대한 전반적 두려움(전체 평균)은 대학원생 (3.54점) > 직원 (3.45점) > 학부생 (3.42점) > 교수(3.26점) 순으로 높으나, 세부 항목별로 살펴보면 응답 대상별로 실패했을 때 두려움을 느끼는 영역에 다소 차이가 있음

- 학부생의 경우, 능력에 대한 의심(❶)이 평균 4.01점으로 5개의 두려움 항목 중 가장 높고, 이는 다른 응답 집단과 비교해 서도 가장 높은 평균 점수를 보임. 상대적으로 실패했을 때 타인의 관심 감소(❸)나 실망(❹)에 대한 두려움은 다른 응답 집단에 비해 낮음
- 대학원생의 경우, 실패에 대한 두려움이 다른 집단에 비해 전반적으로 높은 가운데, 특히 수치심과 평가 불안(❺)이 3.92 점으로 가장 높고, 다른 응답 집단과 비교에서도 가장 높은 점수를 보임
- 교수집단의 경우, 전반적으로 다른 집단에 비해 실패에 대한 두려움이 낮은 편이나, 타인의 관심 감소(❸)나 실망(❹)에 대한 두려움의 두 지표는 전체 평균에 비해 높은 경향을 보임

● 실패 두려움을 측정하는 5개 하위 항목별로 그런 편(항상+자주+때때로 그렇다 응답)과 아닌 편(결코+거의+별로 그렇지 않다 응답)이라 응답한 빈도를 응답 집단별로 분석한 결과(그림4),

- ❶ 능력에 대한 의심(어떤 일을 못 해낼 때, 충분한 재능을 갖고 있지 못한 것은 아닌가 두려워한다) 는 모든 집단에서 다른 항목에 비해 ‘그런 편’이라고 응답한 사람의 비율이 높음. 특히 학생집단에서 교직원과 비교해 ‘그런 편’이라는 응답이 뚜렷하게 높음. 구체적으로 학부생의 경우 79.6%(10명 중 8명)가, 대학원생의 경우 72.2%가 그런 편이라고 응답
- ❷ 불확실한 미래에 대한 두려움(어떤 일을 못 해낼 때, 그것은 미래에 대한 나의 계획을 망쳐버리고 있다)은 학생집단의 절반 정도(학부생 51.3%, 대학원생 52.2%)가 ‘그런 편’이라고 응답한 데 반해, 교수집단의 경우 10명 중 3명(30%)이

‘그런 편’이라고 응답. 불확실한 미래에 대한 두려움은 내국인 학생(48.1%)에 비해 외국인 학생(69.1) 집단에서 그런 편이라는 응답 비율이 유의미하게 높은 경향을 보임

- ③ 타인 관심 감소의 두려움(어떤 일을 못 해낼 때, 사람들은 나에 대해 관심을 덜 가진다)은 대학원생(47.1%)과 교수(45.0%) 집단에서 상대적으로 높음
- ④ 중요한 타인의 실망에 대한 두려움(어떤 일을 못 해낼 때, 사람들은 내게 중요한 사람들이 실망한다)은 직원(45.1%), 대학원생(43.1%) 집단 순으로 높음
- ⑤ 수치심과 평가 불안(어떤 일을 못 해내고 있을 때, 다른 사람들이 나에 대해 무슨 생각을 하고 있을지 걱정된다)은 대부분의 집단에서 능력에 대한 의심 다음으로 ‘그런 편’이라고 응답한 비율이 높음. 이는 대학원생(68.8%) > 직원(66.4%) > 학생(62.5%) > 교수(52.5%) 순으로 두려움을 느끼는 사람의 비중이 높음

그림 4 | 실패 두려움 느끼는 응답자 비율 (수치는 각 문항에 ‘그런 편’이라고 응답한 사람의 비율)

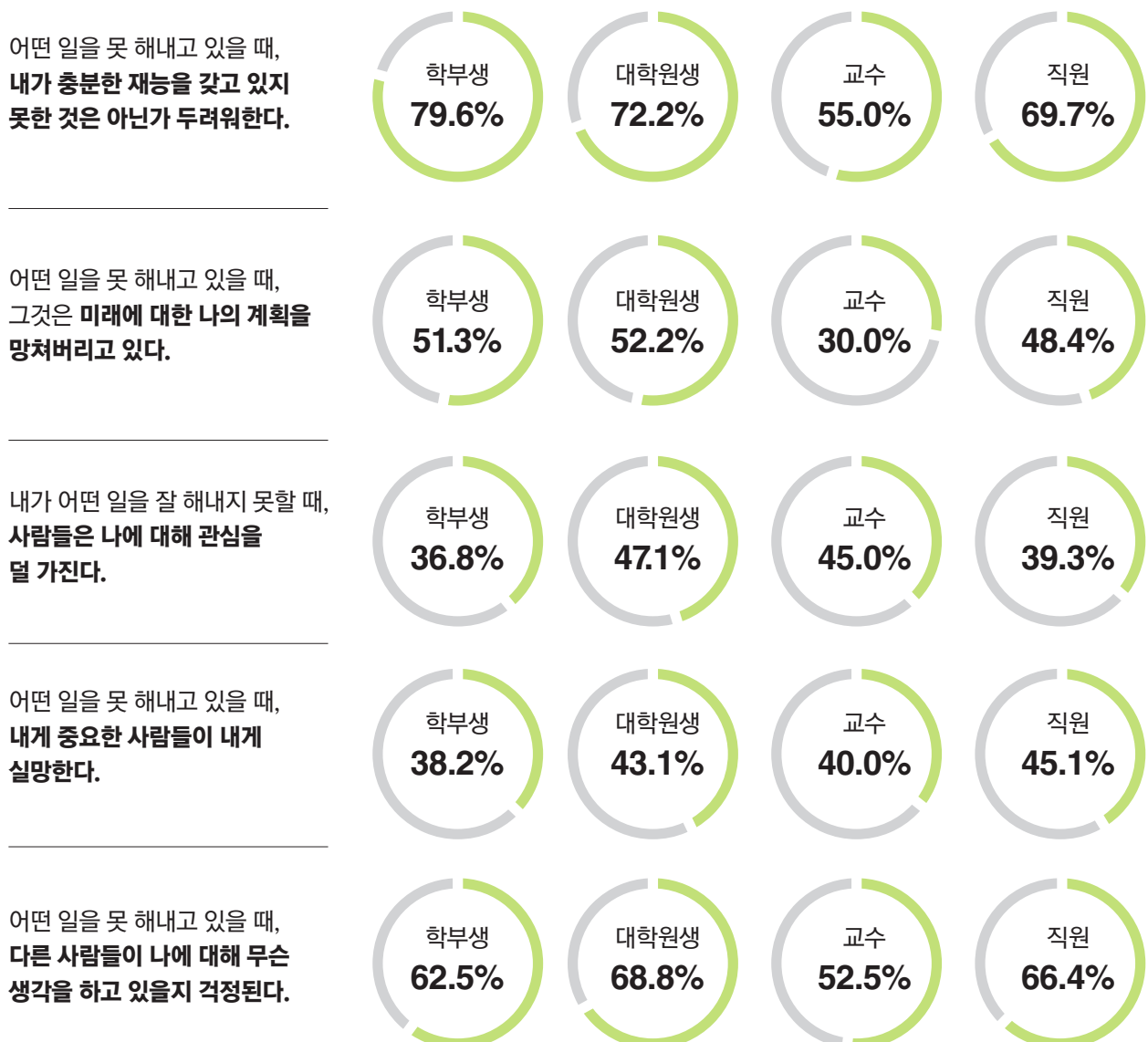


표 4 | 응답자 특성에 따른 실패 두려움 차원별 평균 - 학생집단

(n=447, 6점 만점)

|                           |            | 실패<br>두려움<br>종합점수 | FDSE<br>능력에<br>대한 의심 | FUF<br>불확실성<br>두려움 | FIOLI<br>타인 관심<br>상실<br>두려움 | FUIO<br>타인 실망<br>두려움 | FSE<br>평가 불안,<br>수치심 |
|---------------------------|------------|-------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| 성별                        | 남성         | 3.46              | 3.83                 | 3.39               | 3.20                        | 3.04                 | 3.81                 |
|                           | 여성         | 3.56              | 4.10                 | 3.50               | 3.16                        | 3.07                 | 3.97                 |
| 국적                        | 내국인        | 3.49              | 3.93                 | 3.32               | 3.20                        | 3.12                 | 3.89                 |
|                           | 외국인        | 3.56              | 3.98                 | 3.96               | 3.19                        | 2.89                 | 3.77                 |
| 나이                        | 20세 이하     | 3.37              | 3.83                 | 3.42               | 2.90                        | 2.90                 | 3.83                 |
|                           | 21~25세     | 3.54              | 4.07                 | 3.43               | 3.22                        | 3.11                 | 3.87                 |
|                           | 26~30세     | 3.58              | 3.94                 | 3.54               | 3.30                        | 3.11                 | 4.00                 |
|                           | 31세 이상     | 3.40              | 3.69                 | 3.29               | 3.24                        | 3.11                 | 3.67                 |
| 소속 대학                     | 자연과학대학     | 3.59              | 4.12                 | 3.76               | 3.18                        | 3.06                 | 3.82                 |
|                           | 생명과학기술대학   | 3.86              | 3.94                 | 3.85               | 3.56                        | 3.53                 | 4.41                 |
|                           | 공과대학       | 3.45              | 3.94                 | 3.39               | 3.12                        | 3.02                 | 3.79                 |
|                           | 인문사회융합과학대학 | 3.63              | 3.97                 | 3.13               | 3.44                        | 3.28                 | 4.31                 |
|                           | 경영대학       | 3.39              | 3.65                 | 3.35               | 3.30                        | 2.98                 | 3.68                 |
| KAIST<br>재학 기간            | 1년 이하      | 3.53              | 3.89                 | 3.38               | 3.27                        | 3.16                 | 3.96                 |
|                           | 1~2년       | 3.39              | 3.82                 | 3.46               | 3.07                        | 2.89                 | 3.72                 |
|                           | 2~4년       | 3.45              | 4.12                 | 3.48               | 3.04                        | 2.82                 | 3.80                 |
|                           | 4~6년       | 3.53              | 3.80                 | 3.36               | 3.28                        | 3.30                 | 3.93                 |
|                           | 6년 이상      | 3.62              | 3.99                 | 3.51               | 3.36                        | 3.31                 | 3.93                 |
| 학위과정<br>(대학원생,<br>n= 295) | 석사과정       | 3.58              | 3.93                 | 3.42               | 3.38                        | 3.19                 | 4.01                 |
|                           | 박사과정       | 3.46              | 3.85                 | 3.38               | 3.17                        | 3.11                 | 3.79                 |
|                           | 석박통합과정     | 3.63              | 3.92                 | 3.59               | 3.45                        | 3.20                 | 3.98                 |

base = 학생 (학부생, 대학원생)

표 5 | 응답자 특성에 따른 실패 두려움 차원별 평균 - 교직원 집단

(n=162)

|    |        | 실패<br>두려움<br>종합점수 | FDSE<br>능력에<br>대한 의심 | FUF<br>불확실성<br>두려움 | FIOLI<br>타인 관심<br>상실<br>두려움 | FUIO<br>타인 실망<br>두려움 | FSE<br>평가 불안,<br>수치심 |
|----|--------|-------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| 성별 | 남성     | 3.42              | 3.49                 | 3.29               | 3.37                        | 3.34                 | 3.62                 |
|    | 여성     | 3.35              | 3.86                 | 3.09               | 3.04                        | 3.05                 | 3.73                 |
|    | 기타/무응답 | 3.89              | 4.00                 | 4.29               | 3.43                        | 3.57                 | 4.14                 |
| 국적 | 내국인    | 3.43              | 3.74                 | 3.25               | 3.17                        | 3.25                 | 3.73                 |
|    | 외국인    | 3.07              | 3.18                 | 3.00               | 3.64                        | 2.36                 | 3.18                 |
| 나이 | 20대    | 3.35              | 3.76                 | 3.26               | 2.82                        | 2.97                 | 3.95                 |
|    | 30대    | 3.54              | 3.85                 | 3.38               | 3.38                        | 3.29                 | 3.80                 |
|    | 40대    | 3.34              | 3.60                 | 3.00               | 3.30                        | 3.28                 | 3.50                 |
|    | 50대 이상 | 3.16              | 3.22                 | 3.11               | 3.17                        | 3.11                 | 3.17                 |

|                |        |      |      |      |      |      |      |
|----------------|--------|------|------|------|------|------|------|
| KAIST<br>근무 기간 | 1년 미만  | 3.27 | 3.58 | 3.16 | 2.77 | 3.07 | 3.77 |
|                | 1~3년   | 3.42 | 3.64 | 3.08 | 3.24 | 3.32 | 3.84 |
|                | 3~5년   | 3.81 | 4.10 | 3.57 | 3.81 | 3.62 | 3.95 |
|                | 5~10년  | 3.11 | 3.50 | 2.92 | 2.96 | 2.81 | 3.35 |
|                | 10년 이상 | 3.40 | 3.63 | 3.25 | 3.35 | 3.25 | 3.50 |

base = 교직원 (교수, 직원)

## ※ 학교생활에서 경험하는 ‘실패’ 키워드 분석

- “학교 혹은 직장으로서의 KAIST 생활에 있어 ‘실패’라는 단어를 떠올렸을 때 함께 연상되는 이미지, 키워드, 상황”이 무엇인지를 개방형으로 질문한 결과, 609명에게 수집된 개방형 설문 응답에서, 2,838개의 단어가 추출되었으며, 그중 한 글자 단어를 제외한 1,651개의 단어가 빈도분석의 대상이 되었음
  - 응답 집단별 : 학부생 268개, 대학원생 415개, 교수 82개, 직원 189개
- ‘실패’를 떠올렸을 때 함께 연상되는 주요 키워드는 좌절, 연구, 논문 성공, 학점, 성적, 결과, 노력, 경험, 계획, 우울, 실망, 불안 등

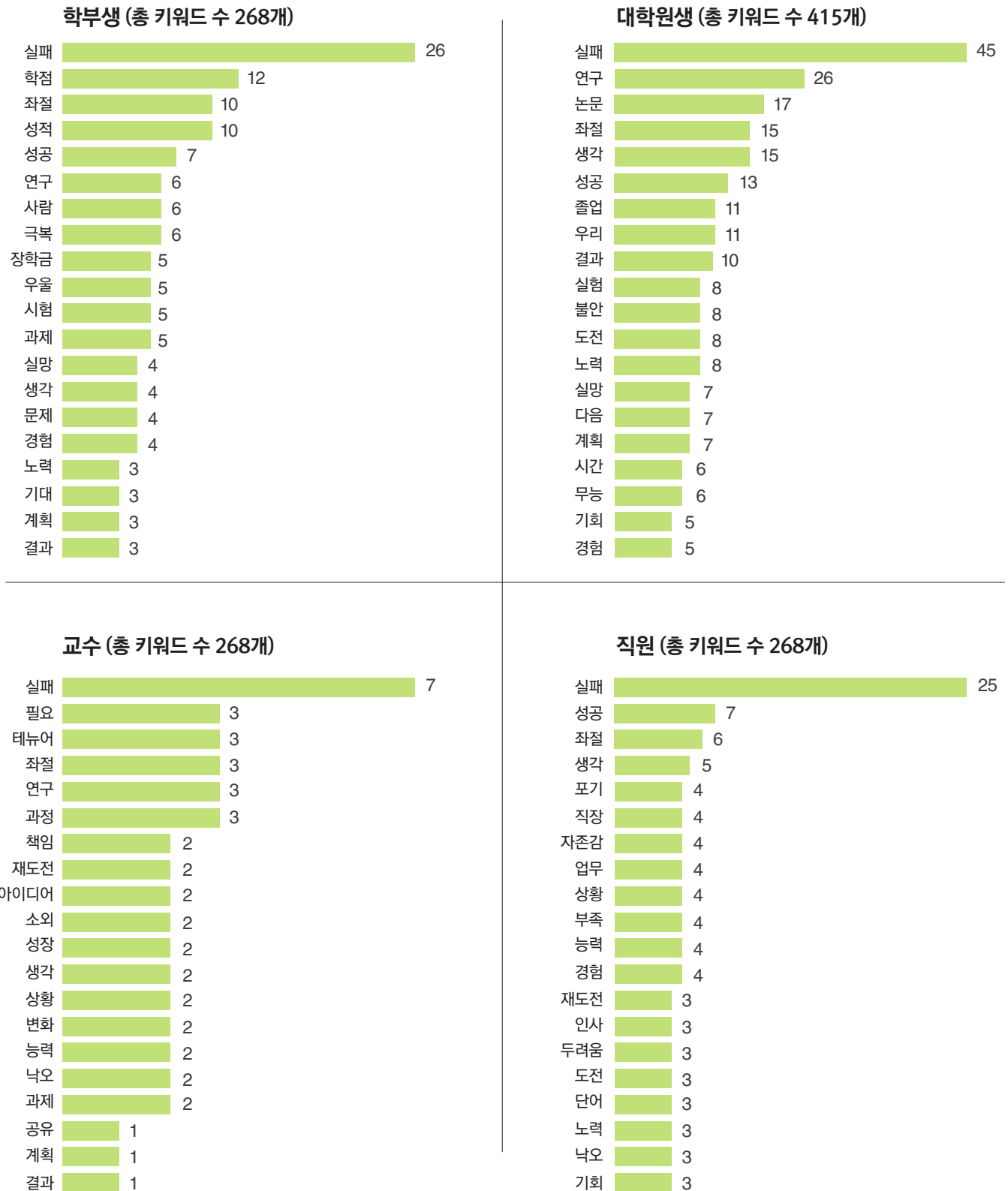


그림 5 | KAIST 생활에서 경험하는 실패의 이미지 워드 클라우드

## ● 학교에서 경험하는 실패 상위 20개 키워드

- 학부생의 경우 다른 집단에 비해 성적에 대한 언급이 상대적으로 많음. 대표적으로 ‘학점’(2위), ‘성적’(4위), ‘장학금’(9위) 등의 키워드가 상위권에 자리매김
- 대학원생의 경우 10위 내에 ‘연구’(2위), ‘논문’(3위), ‘졸업’(7위), ‘실험’(10위)이라는 키워드가 높은 빈도로 포함된 것을 확인할 수 있음
- 교수집단의 경우 다른 집단에 비해 실패의 긍정적 측면에 대한 키워드가 빈도 상위권에 많이 등장하는 경향을 보임. 대표적으로 ‘과정’, ‘책임’, ‘재도전’, ‘아이디어’, ‘성장’, ‘변화’, 능력 등의 키워드가 빈도 Top20 내에 포함되었으며, 이는 다른 집단에서는 등장하지 않은 키워드임

그림 6 | 응답 집단별 KAIST 생활에서 경험하는 실패 top20 키워드



## 2.3. 긍정 심리자본(psyCap)

- 긍정 심리자본(psyCap)은 개인의 목표를 달성하고 성과를 향상할 수 있는 긍정적 심리상태를 의미함. 이는 자기효능감, 낙관주의, 희망, 회복탄력성의 4개 하위요인으로 구성됨. 요인별 평균 점수가 높을수록 도전과 실패에 대처할 수 있는 심리적 자원/역량이 높은 것으로 해석됨
  - 자기효능감(self-efficacy): 도전적인 과업에 대해 성공할 수 있다는 자기 믿음
  - 낙관주의(optimism): 현재와 미래의 성공에 대한 긍정적 귀인 경향
  - 희망(hope): 목표를 향해 인내하고, 필요한 경우 성공을 위해 다른 대안을 선택할 수 있다고 믿는 마음 상태
  - 회복탄력성(resilience): 문제와 역경으로 인해 고통받을 때, 목표를 달성하기 위해 지탱하고 회복 또는 극복하는 능력

그림 7 | 응답 집단별 긍정 심리자본 수준 (6점 만점)

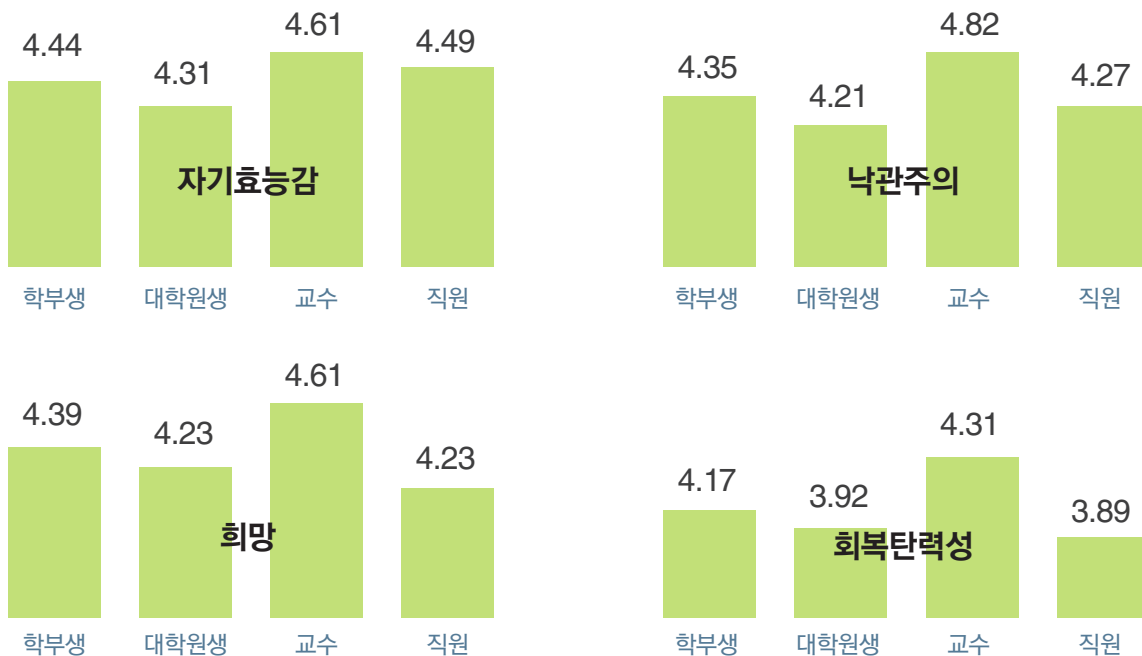


표 6 | 긍정 심리자본 차원별 평균

(n=609, 6점 만점)

|       | 응답 집단          |                 |              |               | 전체   |
|-------|----------------|-----------------|--------------|---------------|------|
|       | 학부생<br>(n=152) | 대학원생<br>(n=295) | 교수<br>(n=40) | 직원<br>(n=122) |      |
| 자기효능감 | 4.44           | 4.31            | 4.61         | 4.49          | 4.40 |
| 낙관주의  | 4.35           | 4.21            | 4.82         | 4.27          | 4.30 |
| 희망    | 4.39           | 4.23            | 4.61         | 4.23          | 4.29 |
| 회복탄력성 | 4.17           | 3.92            | 4.31         | 3.89          | 4.00 |

- 응답 집단별 결과를 살펴보면, 긍정 심리자본 4개 요인 모두에서 교수집단의 심리적 역량이 가장 높은 것으로 나타났으며, 상대적으로 대학원생 집단과 직원 집단의 역량이 낮음. 모든 항목에서 집단 간 평균값의 차이가 통계적으로 유의미하며, 특히 낙관주의 요인에서 교수집단과 다른 응답 집단 간의 차이가 상당히 큼

- 자기효능감 : 교수 4.61점 > 학부생 4.44점 > 직원 4.49점 > 대학원생 4.31점  
 - 낙관주의 : 교수 4.82점 > 학부생 4.35점 > 직원 4.28점 > 대학원생 4.21점  
 - 희망 : 교수 4.61점 > 학부생 4.39점 > 직원 4.23점 = 대학원생 4.23점  
 - 회복탄력성 : 교수 4.31점 > 학부생 4.18점 > 대학원생 3.92점 > 직원 3.89점

- 학생(학부생, 대학원생)집단의 개인적 특성별로 긍정 심리자본 4개 요인에 대한 평균 점수를 살펴본 결과, 학생의 나이, 소속 대학, KAIST 재학 기간, 학위과정에 따른 차이가 나타남

- 소속 대학별로 공과대학, 자연과학대학, 생명과학대학 등 이공계 중심학과보다, 인문사회융합과학대학, 경영대학 등 인문 사회계열의 학과에서 긍정 심리자본 4개 요인이 일관되게 높은 경향이 나타남  
 - 학위과정 별로, 긍정 심리자본 4개 요인 각각의 점수는 석사과정 > 박사과정 > 석박통합과정 순으로 일관된 패턴을 보이고 있음

표 7 | 응답자 특성에 따른 긍정 심리자본 차원별 평균 - 학생집단

(n=447)

|                           | 구분         | 자기효능감 | 낙관주의 | 희망   | 회복탄력성 |
|---------------------------|------------|-------|------|------|-------|
| 성별                        | 남성         | 4.36  | 4.28 | 4.28 | 4.09  |
|                           | 여성         | 4.34  | 4.24 | 4.29 | 3.91  |
|                           | 기타/무응답     | 4.50  | 4.26 | 4.12 | 3.50  |
| 국적                        | 내국인        | 4.36  | 4.25 | 4.32 | 4.08  |
|                           | 외국인        | 4.31  | 4.29 | 4.13 | 3.70  |
| 나이                        | 20세 이하     | 4.59  | 4.57 | 4.60 | 4.31  |
|                           | 21~25세     | 4.29  | 4.16 | 4.19 | 3.95  |
|                           | 26~30세     | 4.21  | 4.11 | 4.15 | 3.84  |
|                           | 31세 이상     | 4.54  | 4.50 | 4.45 | 4.17  |
| 소속 대학                     | 자연과학대학     | 4.18  | 4.14 | 4.04 | 3.89  |
|                           | 생명과학기술대학   | 4.32  | 4.09 | 4.39 | 3.75  |
|                           | 공과대학       | 4.29  | 4.21 | 4.23 | 3.99  |
|                           | 인문사회융합과학대학 | 4.62  | 4.48 | 4.43 | 4.22  |
|                           | 경영대학       | 4.83  | 4.78 | 4.76 | 4.33  |
| KAIST 재학 기간               | 1년 이하      | 4.56  | 4.52 | 4.45 | 4.17  |
|                           | 1~2년       | 4.45  | 4.33 | 4.38 | 4.08  |
|                           | 2~4년       | 4.30  | 4.25 | 4.24 | 3.91  |
|                           | 4~6년       | 4.26  | 4.18 | 4.30 | 4.06  |
|                           | 6년 이상      | 4.05  | 3.80 | 3.89 | 3.75  |
| 학위과정<br>(대학원생,<br>n= 295) | 석사과정       | 4.46  | 4.37 | 4.39 | 4.07  |
|                           | 박사과정       | 4.22  | 4.17 | 4.11 | 3.81  |
|                           | 석박통합과정     | 4.11  | 3.89 | 4.06 | 3.79  |

base = 학생 (학부생, 대학원생)

표 8 | 응답자 특성에 따른 긍정 심리자본 차원별 평균 - 교직원 집단

(n=162)

|             | 구분     | 자기효능감 | 낙관주의 | 희망   | 회복탄력성 |
|-------------|--------|-------|------|------|-------|
| 성별          | 남성     | 4.64  | 4.55 | 4.49 | 4.12  |
|             | 여성     | 4.45  | 4.36 | 4.22 | 3.96  |
|             | 기타/무응답 | 4.09  | 3.46 | 3.86 | 3.14  |
| 국적          | 내국인    | 4.50  | 4.39 | 4.31 | 3.98  |
|             | 외국인    | 4.78  | 4.62 | 4.58 | 4.15  |
| 나이          | 20대    | 4.44  | 4.29 | 4.24 | 4.14  |
|             | 30대    | 4.52  | 4.31 | 4.26 | 3.75  |
|             | 40대    | 4.54  | 4.44 | 4.33 | 4.18  |
|             | 50대 이상 | 4.69  | 4.94 | 4.73 | 4.20  |
| KAIST 근무 기간 | 1년 미만  | 4.59  | 4.44 | 4.33 | 4.12  |
|             | 1~3년   | 4.46  | 4.41 | 4.30 | 4.03  |
|             | 3~5년   | 4.37  | 4.19 | 4.25 | 3.67  |
|             | 5~10년  | 4.82  | 4.69 | 4.54 | 4.14  |
|             | 10년 이상 | 4.42  | 4.38 | 4.33 | 3.98  |

base = 교직원 (교수, 직원)

## 2.4. 심리적 안전감

- 심리적 안전감은 구성원이 지각하는 KAIST의 조직문화에 대한 평가임. 심리적 안전감이란 구성원이 솔직한 의견이나 부족한 점을 드러내도 무시나 불이익을 받지 않을 것이라는 믿음을 의미하며, 구성원들의 심리적 안전감이 높을수록 조직이 실패를 용인하고, 시도를 장려하며 등 의미 있는 성과를 낼 수 있는 분위기가 조성되었다고 볼 수 있음

그림 8 | 응답 집단별 심리적 안전감 수준 (6점 만점)

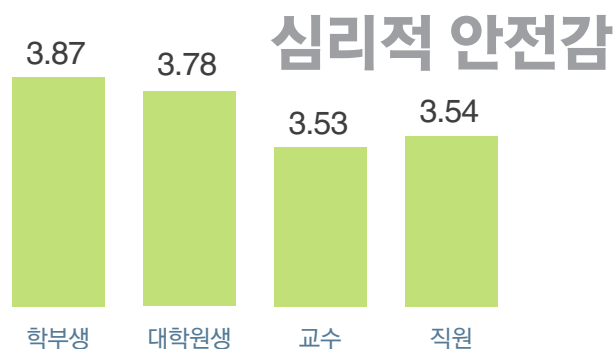


표 9 | 심리적 안전감 질문별 평균

(n=609, 6점 만점)

|  | 응답 집단          |                 |              |               | 전체   |
|--|----------------|-----------------|--------------|---------------|------|
|  | 학부생<br>(n=152) | 대학원생<br>(n=295) | 교수<br>(n=40) | 직원<br>(n=122) |      |
| 종합점수   | 3.87           | 3.78            | 3.53         | 3.54          | 3.74 |
| PS1. KAIST에서는 구성원이 실수한 경우,<br>실수한 사람을 나쁘게 보는 경향이 있다. (R) | 3.63           | 3.72            | 3.35         | 3.52          | 3.63 |
| PS2. KAIST의 구성원들은 곤란한 문제나<br>이슈를 쉽게 제기할 수 있다.            | 3.79           | 3.55            | 3.53         | 3.30          | 3.56 |
| PS3. KAIST 구성원들은 튀거나 자신과는 다른<br>사람을 잘 받아들이지 않는 편이다. (R)  | 3.45           | 3.65            | 3.35         | 3.24          | 3.50 |
| PS4. KAIST에서는 위험이 따르는 도전을 하더라도<br>안전하다.                  | 4.00           | 3.67            | 3.43         | 3.23          | 3.65 |
| PS5. KAIST의 다른 구성원에게 도움을 요청하는<br>것이 어렵게 느껴진다. (R)        | 3.76           | 3.73            | 3.28         | 3.54          | 3.67 |
| PS6. KAIST에 있는 누구도 나의 노력을<br>의도적으로 깎아내리지 않는다.            | 4.41           | 4.23            | 3.90         | 4.15          | 4.24 |
| PS7. KAIST에서 나의 특기와 재능은 높이<br>평가되고 충분히 활용된다.             | 4.09           | 3.94            | 3.88         | 3.79          | 3.94 |

※ (R) 역 채점 문항, 원자료를 역 채점하여 평균을 산출하였으며, 점수가 높을수록 심리적 안전감이 높은 것을 의미

- 응답 집단별로 심리적 안전감을 비교하면, 전반적으로 교직원(교수 3.53점, 직원 3.54점)과 비교해 학생집단(학부생 3.87점, 대학원생 3.78점)의 심리적 안전감이 상대적으로 높으며, 집단 간 차이가 통계적으로 유의미함
  - 집단 간 가장 큰 차이를 보이는 항목은 ‘KAIST에서는 위험이 따르는 도전을 하더라도 안전하다’라는 항목으로, 학부생은 10명 중 7명(71.1%), 대학원생은 10명 중 6명(59.7%), 교수는 10명 중 5명(50%), 직원의 경우 10명 중 4명(41.0%)만이 ‘그런 편’이라고 응답함
  - 교수집단의 경우 ‘다른 구성원에게 도움을 요청하는 것이 어렵게 느껴진다’라는 항목에 대해 65%가 ‘그런 편’이라고 응답해 다른 응답 집단에 비해 두드러지게 높은 비율
  - 직원 집단의 경우 ‘곤란한 문제나 이슈를 쉽게 제기할 수 있음’(41.8%), ‘위험한 도전을 해도 안전’(41.0%), ‘튀거나 자신과 다른 사람을 잘 받아들이’(39.3%)의 세 항목에서 다른 응답 집단보다 특히 부정적 응답의 비율이 높음

그림 9 | 심리적 안전감 질문별 응답 결과 (수치는 각 문항에 '그런 편'이라고 응답한 사람의 비율)

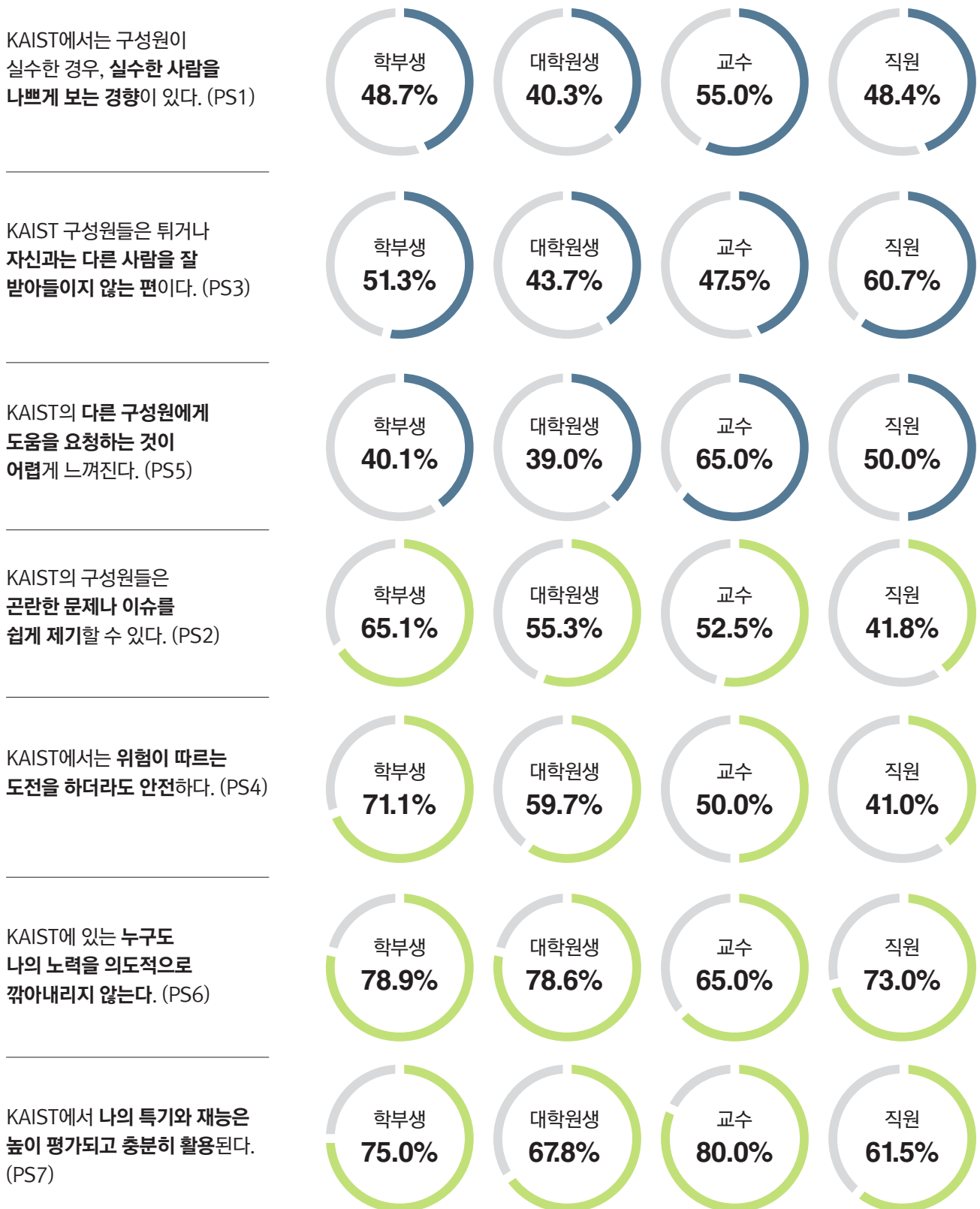


표 10 | 응답자 특성에 따른 심리적 안전감 차원별 평균 - 학생집단

(n=447)

|                           | 구분         | 심리적<br>안전감 | PS1  | PS2  | PS3  | PS4  | PS5  | PS6  | PS7  |
|---------------------------|------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 성별                        | 남성         | 3.86       | 3.68 | 3.71 | 3.72 | 3.73 | 3.75 | 4.39 | 4.03 |
|                           | 여성         | 3.77       | 3.71 | 3.52 | 3.38 | 3.88 | 3.76 | 4.17 | 3.94 |
|                           | 기타/무응답     | 3.51       | 3.80 | 3.40 | 3.20 | 3.50 | 3.10 | 3.80 | 3.80 |
| 국적                        | 내국인        | 4.00       | 3.61 | 4.04 | 3.48 | 4.22 | 3.84 | 4.51 | 4.33 |
|                           | 외국인        | 3.82       | 3.66 | 3.58 | 3.62 | 3.78 | 3.85 | 4.31 | 3.96 |
| 나이                        | 20세 이하     | 3.70       | 3.64 | 3.43 | 3.5  | 3.64 | 3.54 | 4.26 | 3.87 |
|                           | 21~25세     | 3.83       | 3.94 | 3.71 | 3.74 | 3.63 | 3.71 | 4.10 | 3.96 |
|                           | 26~30세     | 3.84       | 3.69 | 3.66 | 3.63 | 3.79 | 3.75 | 4.34 | 4.03 |
|                           | 31세 이상     | 3.70       | 3.72 | 3.51 | 3.35 | 3.73 | 3.68 | 4.10 | 3.80 |
| 소속<br>대학                  | 자연과학대학     | 3.75       | 3.61 | 3.57 | 3.63 | 3.69 | 3.78 | 4.29 | 3.71 |
|                           | 생명과학기술대학   | 3.54       | 3.32 | 3.41 | 2.97 | 3.62 | 3.32 | 4.15 | 4.00 |
|                           | 공과대학       | 3.81       | 3.67 | 3.65 | 3.58 | 3.76 | 3.75 | 4.28 | 4.00 |
|                           | 인문사회융합과학대학 | 3.85       | 3.66 | 3.63 | 3.63 | 3.97 | 3.69 | 4.31 | 4.06 |
|                           | 경영대학       | 4.08       | 4.25 | 3.73 | 3.98 | 3.98 | 3.98 | 4.48 | 4.20 |
| KAIST<br>재학 기간            | 1년 이하      | 3.94       | 3.71 | 3.92 | 3.71 | 3.98 | 3.84 | 4.35 | 4.09 |
|                           | 1~2년       | 3.89       | 3.91 | 3.62 | 3.55 | 3.91 | 3.66 | 4.51 | 4.07 |
|                           | 2~4년       | 3.74       | 3.63 | 3.52 | 3.51 | 3.68 | 3.75 | 4.27 | 3.80 |
|                           | 4~6년       | 3.71       | 3.43 | 3.65 | 3.62 | 3.48 | 3.62 | 4.13 | 4.00 |
|                           | 6년 이상      | 3.72       | 3.75 | 3.24 | 3.48 | 3.69 | 3.81 | 4.13 | 3.96 |
| 학위과정<br>(대학원생,<br>n= 295) | 석사과정       | 3.87       | 3.79 | 3.58 | 3.78 | 3.84 | 3.79 | 4.3  | 4.00 |
|                           | 박사과정       | 3.66       | 3.64 | 3.43 | 3.48 | 3.46 | 3.56 | 4.16 | 3.86 |
|                           | 석박통합과정     | 3.87       | 3.73 | 3.73 | 3.71 | 3.71 | 3.96 | 4.24 | 3.98 |

base = 학생 (학부생, 대학원생)

표 11 | 응답자 특성에 따른 심리적 안전감 차원별 평균 - 교직원 집단

(n=162)

|    | 구분     | 심리적<br>안전감 | PS1  | PS2  | PS3  | PS4  | PS5  | PS6  | PS7  |
|----|--------|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 성별 | 남성     | 3.51       | 3.42 | 3.25 | 3.32 | 3.25 | 3.40 | 3.93 | 4.03 |
|    | 여성     | 3.6        | 3.53 | 3.46 | 3.36 | 3.36 | 3.57 | 4.28 | 3.67 |
|    | 기타/무응답 | 3.06       | 3.43 | 3.43 | 2.00 | 3.00 | 3.00 | 3.29 | 3.29 |
| 국적 | 내국인    | 3.55       | 3.5  | 3.35 | 3.26 | 3.30 | 3.52 | 4.11 | 3.78 |
|    | 외국인    | 3.38       | 3.18 | 3.45 | 3.27 | 2.91 | 2.91 | 3.73 | 4.18 |
| 나이 | 20대    | 3.76       | 3.79 | 3.55 | 3.71 | 3.71 | 3.61 | 4.26 | 3.71 |
|    | 30대    | 3.36       | 3.39 | 3.24 | 3.00 | 3.05 | 3.29 | 3.89 | 3.68 |
|    | 40대    | 3.61       | 3.53 | 3.30 | 3.40 | 3.28 | 3.63 | 4.15 | 3.98 |
|    | 50대 이상 | 3.52       | 3.00 | 3.50 | 3.00 | 3.22 | 3.56 | 4.28 | 4.11 |

|                |        |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| KAIST<br>근무 기간 | 1년 미만  | 3.76 | 3.95 | 3.47 | 3.65 | 3.58 | 3.79 | 4.21 | 3.70 |
|                | 1~3년   | 3.36 | 3.36 | 3.48 | 3.60 | 3.36 | 3.64 | 4.24 | 4.00 |
|                | 3~5년   | 3.24 | 3.33 | 3.24 | 2.95 | 3.10 | 2.71 | 3.76 | 3.57 |
|                | 5~10년  | 3.65 | 3.54 | 3.65 | 3.08 | 3.65 | 3.62 | 4.12 | 3.92 |
|                | 10년 이상 | 3.35 | 3.15 | 3.00 | 3.00 | 2.88 | 3.43 | 4.00 | 3.84 |

base = 교직원 (교수, 직원)

## 2.5. 실패학습문화

- 실패학습문화는 조직이나 부서 내에서 구성원들이 문제적 상황에 직면했을 때, 구성원 스스로가 해결하여 완수할 수 있고, 공개적으로 문제의 근본 원인을 찾아 공유하고, 개선할 수 있는 의견을 제시할 수 있는 분위기가 조성된 것을 의미함 (Tucker & Edmondson, 2003). 이는 앞에서 조사한 심리적 안전감과 마찬가지로, 의미 있는 성과를 낼 수 있는 조직문화가 조성되어 있는지를 평가하는 측정지표임. 본 조사는 KAIST 내 연구실을 실패학습문화의 측정 대상으로 삼고, 연구실에 소속되어 있는 대학원생이 소속 연구실의 실패학습문화의 정도를 평가하도록 하였음

그림 10 | 실패학습문화 질문별 응답 결과 (수치는 각 문항에 '그런 편'이라고 응답한 사람의 비율)

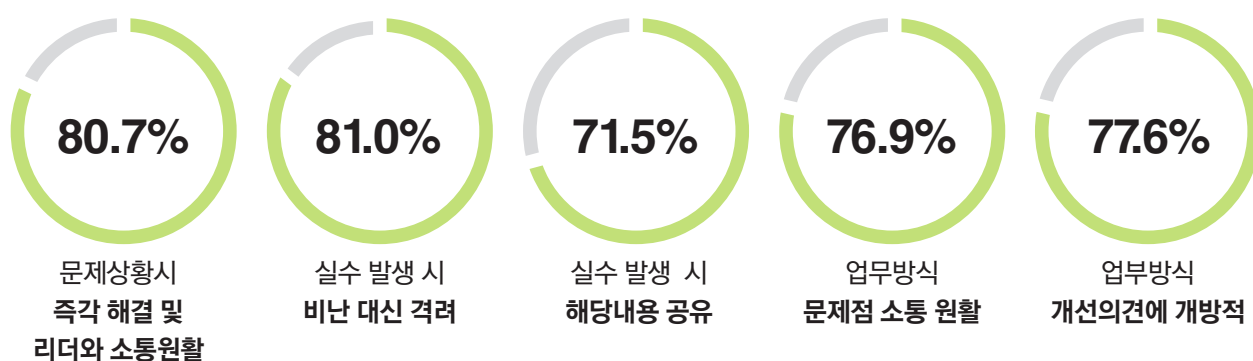


표 12 | 실패학습문화 질문별 평균

(n=295, 6점 만점)

| 구분  | 평균   | 그런 편  | 아닌 편  |
|---|------|-------|-------|
| 종합점수  | 4.23 | -     | -     |
| 1. 우리 연구실에서는 연구/업무에 <b>곤란한 상황이 생겼을 경우</b><br>구성원 스스로가 즉각적인 해결책을 제시할 수 있을 뿐 아니라<br><b>지도교수 혹은 팀 리더에게 도움받을 수 있도록 편하게</b><br><b>이야기할 수 있다.</b> | 4.29 | 80.7% | 19.3% |
| 2. 우리 연구실에서는 구성원들이 <b>실수했을 경우 비난을 하기보다는</b><br><b>실수로부터 배울 수 있도록 격려한다.</b>  | 4.29 | 81.0% | 19.0% |
| 3. 우리 연구실에서는 <b>구성원들이 실수를 했을 경우에 비슷한</b><br><b>실수가 반복되지 않도록 해당 내용을 서로 공유한다.</b>   | 4.05 | 71.5% | 28.5% |
| 4. 우리 연구실의 구성원들은 <b>일하는 방식에 관한 문제점이나</b><br><b>우려를 자유롭게 이야기할 수 있다.</b>  | 4.22 | 76.9% | 23.1% |
| 5. 우리 연구실의 구성원들은 <b>일하는 방식을 효과적으로</b><br><b>개선하기 위한 의견과 제안에 열려있다.</b>   | 4.29 | 77.6% | 22.4% |

● 조사 결과, 소속된 연구실 내에 실패를 학습하는 문화가 있는지를 평가하는 5개의 항목 모두에서 70% 이상이 ‘있는 편’이라고 응답

- 실수 발생 시 비난 대신 격려 81% > 문제 발생 시 리더와의 소통 원활 80.7% > 업무방식 개선 의견에 개방적 77.6% > 업무방식 문제점 소통 활발 76.8% > 실수 발생 시 해당 내용 공유 71.5%

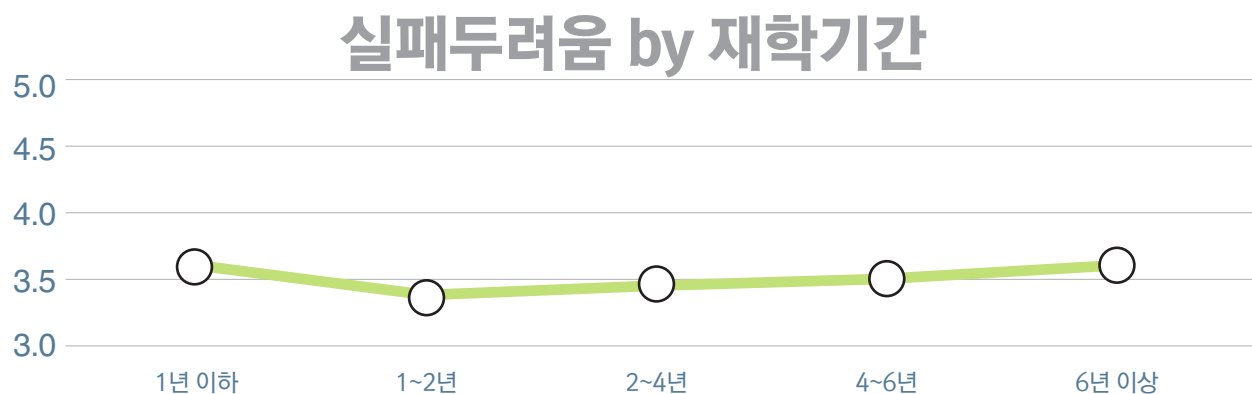
## 2.6. 심층분석 1 : 카이스트 재학 기간에 따른 주요 지표 측정치 변화

- 본 절에서는 학생들의 카이스트 재학 기간에 따른 실패인식조사 주요 지표 측정치 변화 추이를 살펴봄

### 1) 실패 두려움 by 재학 기간

- KAIST 학생들의 재학 기간에 따른 실패 두려움의 정도를 살펴본 결과, 실패의 두려움은 6년 이상 재학생집단에서 가장 높음(3.62점/6점 만점). 기간에 따른 추이를 보면, 1년 이하 재학생집단에서 다소 높았다가(3.53점), 1~2년 차에 가장 낮고(3.39점) 연차가 길어질수록 조금씩 상승하는 경향을 보이거나 연차에 따른 차이가 통계적으로 유의미한 수준은 아님

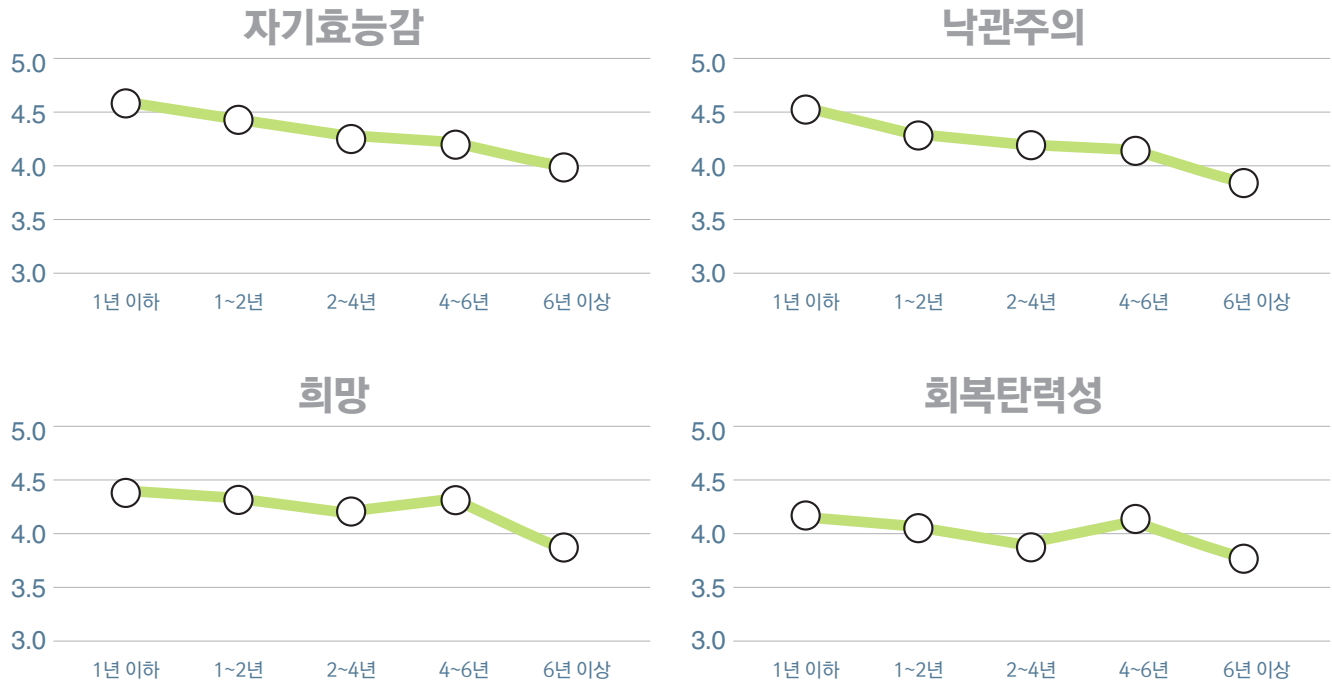
그림 11 | KAIST 재학 기간에 따른 실패 두려움 수준



### 2) 긍정 심리자본 by 재학 기간

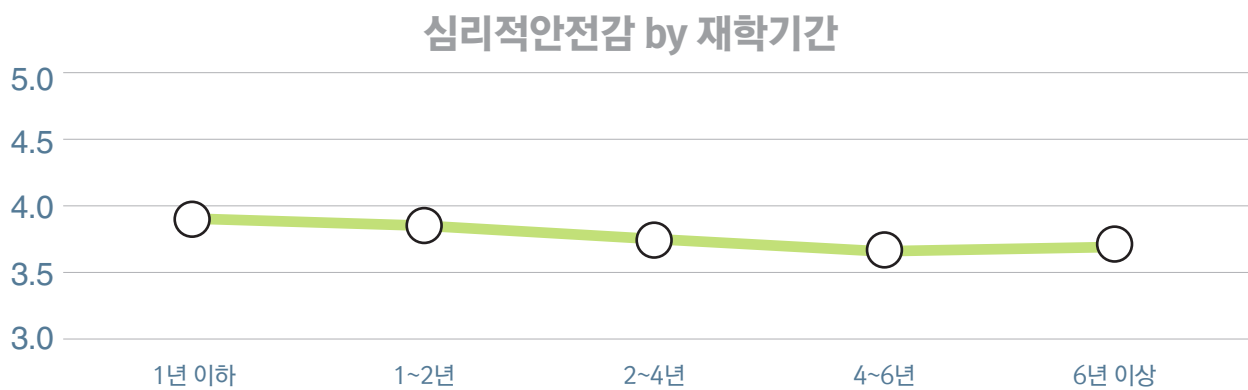
- KAIST 재학 기간에 따라 긍정심리 자본 세부 지표별 수준을 살펴본 결과, 재학 기간이 길어질수록 자기효능감, 낙관주의, 희망의 세 요인이 뚜렷하게 감소하는 패턴을 보임. 회복탄력성은 약간의 감소패턴을 보이고 있으나 통계적으로 유의미한 수준은 아님
  - 자기효능감과 낙관주의, 희망은 ‘도전정신’과 밀접한 관련이 있는 변인. 개인이 도전적인 과제나 목표 및 기회에 직면했을 때, 이에 도전할 수 있도록 동기 부여하거나 다양한 방법의 모색을 통해 목표를 달성할 수 있는 최적의 방법을 찾을 수 있도록 돕는다고 알려져 있음
  - 회복탄력성은 ‘실패에 대한 대처’에 관련된 변인. 이는 목표 달성의 과정에서 크고 작은 위기와 실패에 직면할 때 이에 굴복하지 않고 긍정적으로 대응하고 적응하는 능력을 의미함.

그림 12 | KAIST 재학 기간에 따른 긍정 심리자본 수준



### 3) 심리적 안전감 by 재학 기간

그림 13 | KAIST 재학 기간에 따른 심리적안전감 수준



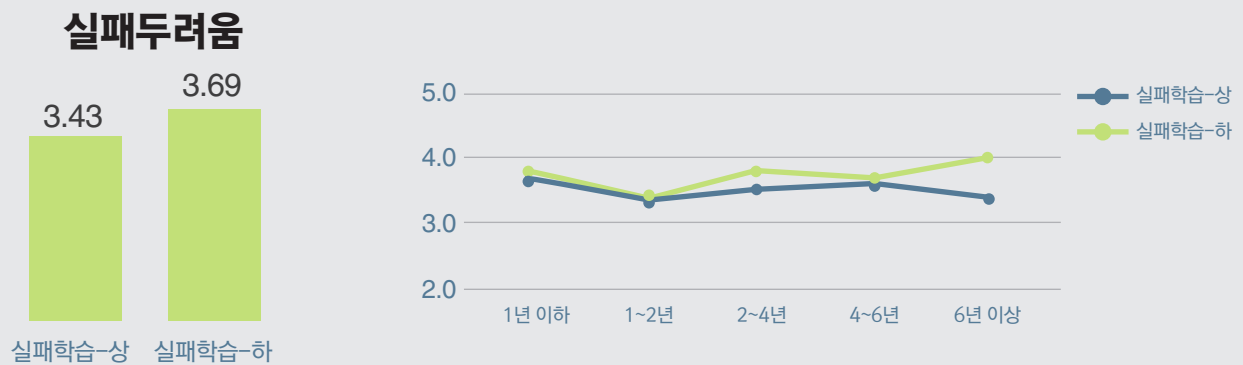
- 재학 기간에 따른 심리적 안전감은 재학 기간이 늘어날수록 감소하는 패턴을 보이고 있으며, 연차별 차이가 통계적으로 유의미함

## 2.7. 심층분석 2 : 소속 연구실 실패학습문화 수준에 따른 주요측정치 변화

- 본 절에서는 소속 연구실의 실패학습 문화조성 수준에 따른 실패 관련 심리지표의 차이를 살펴봄

### 1) 실패 두려움 by 실패학습문화 x 재학 기간

그림 14 | 소속 연구실의 실패학습문화 조성에 따른 실패 두려움 수준

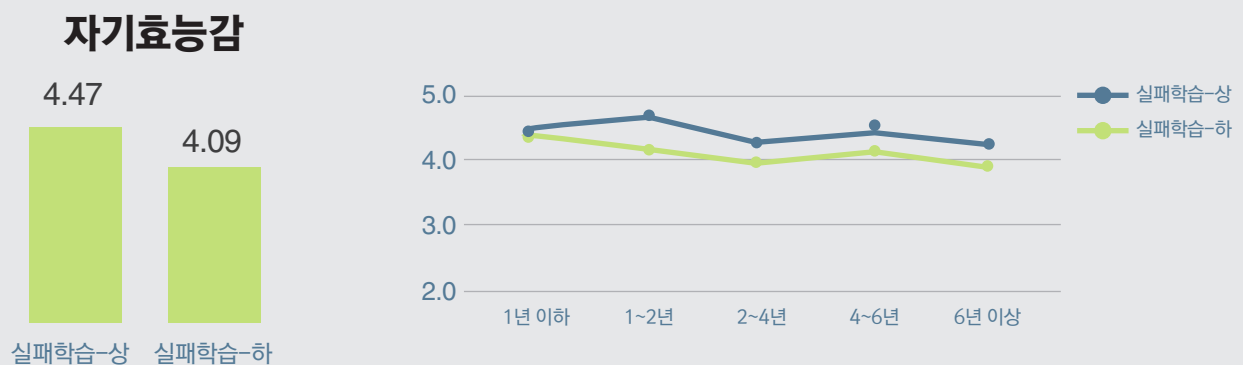


- 소속 연구실의 실패 학습문화 조성 정도를 상대적으로 낮게 지각하는 응답자(실패학습-하, 실패학습문화 평균 4점 미만)들은 그렇지 않은 집단(실패학습-상, 실패학습문화 평균 4점 이상)에 비해 실패의 두려움 정도가 통계적으로 유의미하게 높음 (실패학습 상 3.43점 < 실패학습-하 3.69점,  $p < .05$ )

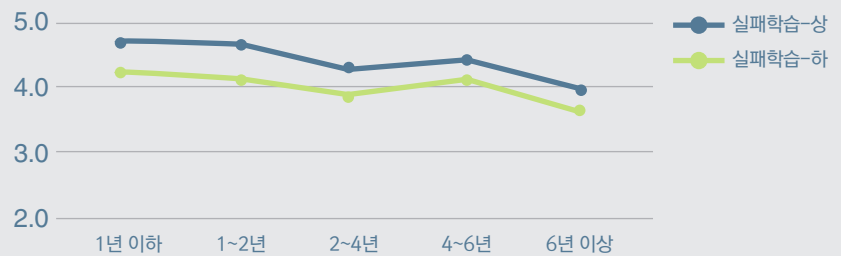
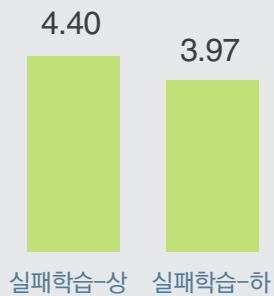
- 실패학습 상-하 집단별로 재학 기간에 따른 실패 두려움 추이를 살펴보면, 소속 연구실의 실패학습 수준이 높은 집단에서는 실패 두려움이 비슷한 수준으로 유지되는 데 반해 실패학습 문화 정도를 낮게 지각하는 경우, 실패 두려움 수준이 재학 기간에 따라 상승하는 경향을 보임

### 2) 긍정 심리자본 by 실패학습문화

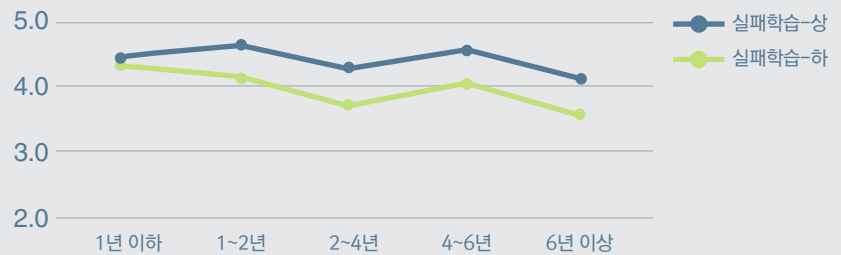
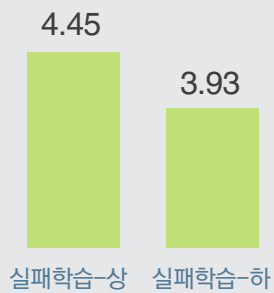
그림 15 | 소속 연구실의 실패학습문화 조성에 따른 긍정 심리자본 수준



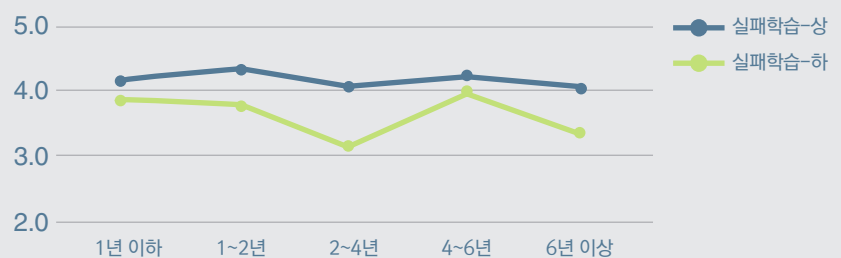
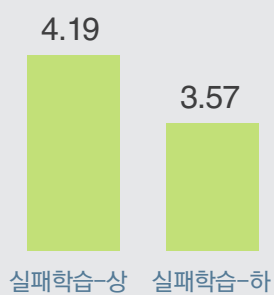
## 낙관주의



## 희망



## 회복탄력성



- 소속 연구실의 실패 학습문화 조성 정도를 상대적으로 낮게 지각하는 응답자(실패학습-하, 실패학습문화 평균 4점 미만)들은 그렇지 않은 집단(실패학습-상, 실패학습문화 평균 4점 이상)에 비해 긍정 심리자본 4개 세부 지표 모두에서 낮은 점수를 보이며 그 차이가 통계적으로 유의미함

- 실패학습-상 vs 실패학습-하 : 자기효능감 4.47점 vs 4.09점, 낙관주의 4.40 vs 3.96점, 희망 4.45점 vs 3.93점, 회복탄력성 4.19점 vs 3.57점 ( $p < .001$ )

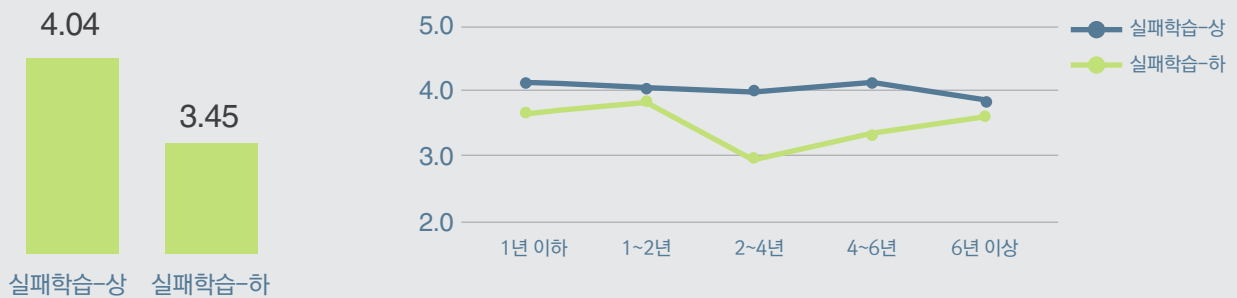
- 실패학습 상-하 집단별로 재학 기간에 따른 긍정심리 지표별 추이를 살펴보면,

- ‘자기효능감’과 ‘희망’의 경우 실패학습-하 집단에서는 재학 기간에 따른 긍정심리 역량의 감소 추이가 통계적으로 유의했지만, 실패학습-상 집단에서는 긍정심리 역량이 재학 기간에 상관없이 비슷한 수준으로 유지되는 경향을 보임
- ‘낙관주의’의 경우, 실패학습-상/하 집단 모두에서 재학 기간에 따른 감소 추이를 보이며, 이는 통계적으로 유의미함
- 회복탄력성의 경우 실패학습-상/하 집단 모두 재학 기간에 따른 감소 추이를 보이지 않으나, 상-하 집단 간 회복탄력성 정도의 차이는 유의미하게 유지됨

### 3) 심리적 안전감 by 실패학습문화

그림 16 | 소속 연구실의 실패학습문화 조성에 따른 심리적 안전감 수준

#### 심리적안전감



- 소속 연구실의 실패 학습문화 조성 정도를 상대적으로 낮게 지각하는 응답자(실패학습-하, 실패학습문화 평균 4점 미만)들은 그렇지 않은 집단(실패학습-상, 실패학습문화 평균 4점 이상)에 비해 KAIST 전반에서 느끼는 심리적 안전감 역시 낮고, 이는 통계적으로 유의미함 ( $p < .001$ )

---

# 실패연구소 관련 의견조사

### 3.1. 실패연구소 인지도

그림 17 | 실패연구소 인지도

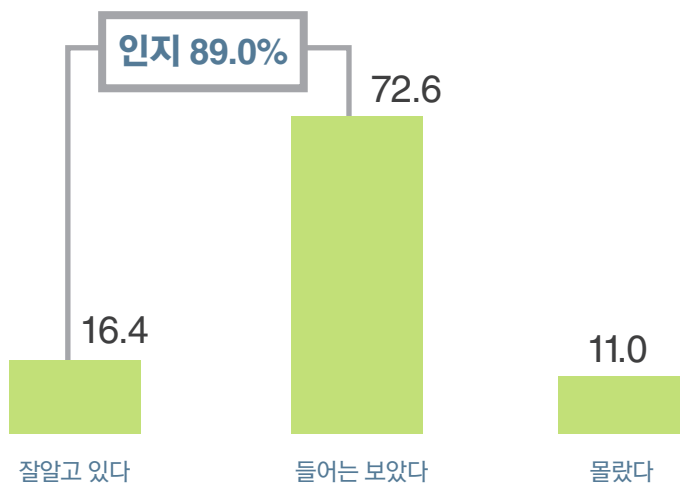


표 13 | 응답 집단별 실패연구소 인지도

(n=609)

|                           | 응답 집단          |                 |              |               | 전체    |
|---------------------------|----------------|-----------------|--------------|---------------|-------|
|                           | 학부생<br>(n=152) | 대학원생<br>(n=295) | 교수<br>(n=40) | 직원<br>(n=122) |       |
| 인지<br>(잘 알고 있다 + 들어는 보았다) | 86.8%          | 87.8%           | 100.0%       | 91.0%         | 89.0% |
| 잘 알고 있다                   | 13.2%          | 13.9%           | 37.5%        | 19.7%         | 16.4% |
| 들어는 보았다                   | 73.7%          | 73.9%           | 62.5%        | 71.3%         | 72.6% |
| 몰랐다                       | 13.2%          | 12.2%           | 0.0%         | 9.0%          | 11.0% |

- 2022년 KAIST 실패인식조사 전체 응답자 중, 조사 이전 실패연구소를 알고 있었다고 응답한 비율은 89%로, 그 중 16.3%는 ‘잘 알고 있다’, 72.6%는 ‘들어는 보았다’라고 응답
  - 응답자 별로는 교수(100%)와 직원 집단(91.9%)에서 학생집단보다 인지도가 높음

## 3.2. 실패연구소 주요 프로그램 인지도

그림 18 | 실패연구소 주요 프로그램 인지도

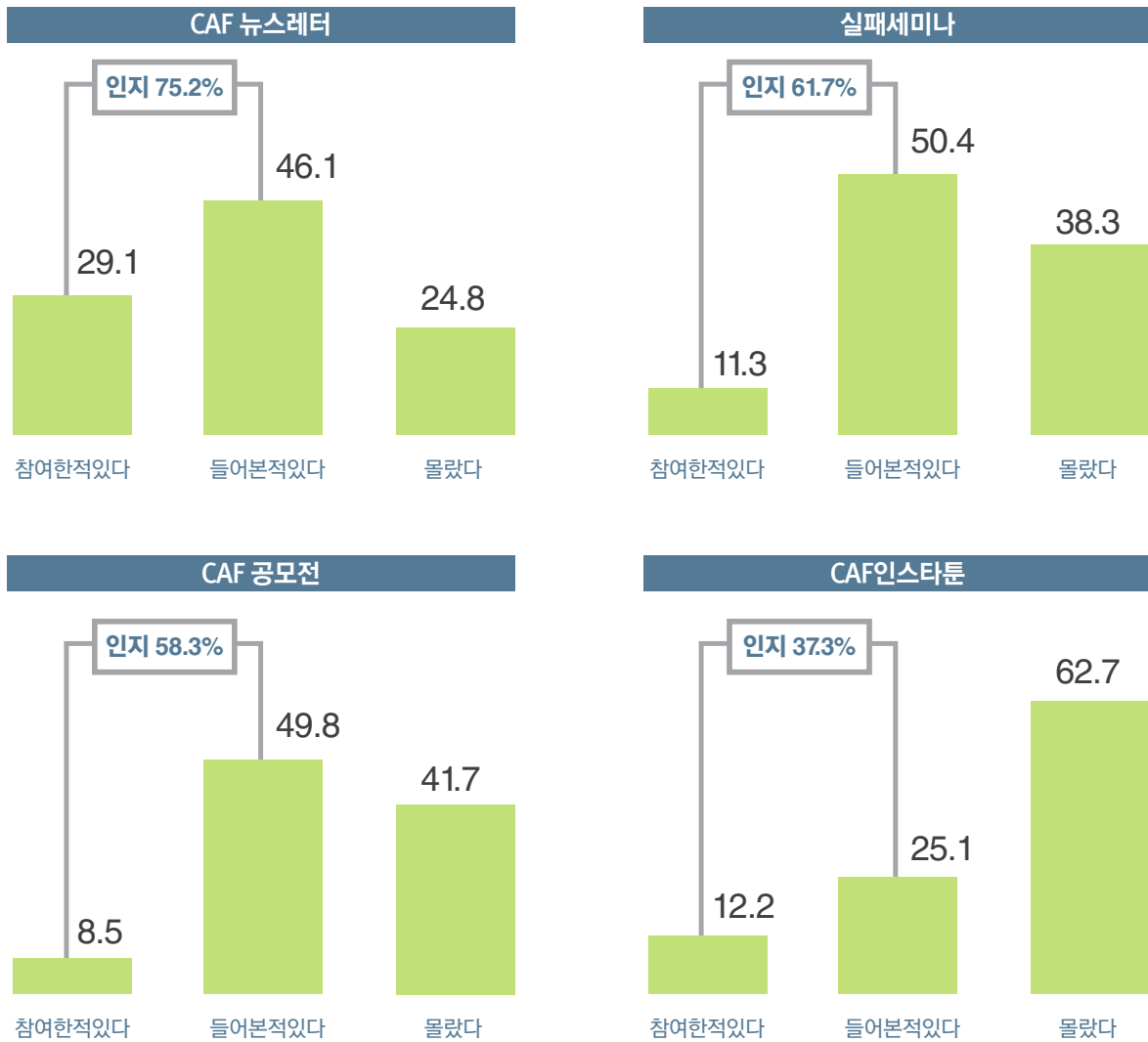


표 14 | 응답 집단별 실패연구소 주요 프로그램 인지도

(n=609)

|          | 응답 집단          |                 |              |               | 전체    |
|----------|----------------|-----------------|--------------|---------------|-------|
|          | 학부생<br>(n=152) | 대학원생<br>(n=295) | 교수<br>(n=40) | 직원<br>(n=122) |       |
| CAF 뉴스레터 | 71.7%          | 71.9%           | 97.5%        | 80.3%         | 75.2% |
| 실패세미나    | 57.9%          | 58.3%           | 82.5%        | 68.0%         | 61.7% |
| CAF 공모전  | 55.9%          | 56.3%           | 62.5%        | 64.8%         | 58.3% |
| CAF 인스타툰 | 33.6%          | 36.6%           | 32.5%        | 45.1%         | 37.3% |

- 실패연구소 주요 프로그램 인지도를 파악한 결과, 뉴스레터(75.2%) > 실패세미나 61.7% > 실패 이야기 공모전 58.3% > 인스타그램 37.3% 순으로 인지도가 높음

### 3.3. 관심 있는 실패 이야기

그림 19 | 관심 있는 실패 이야기

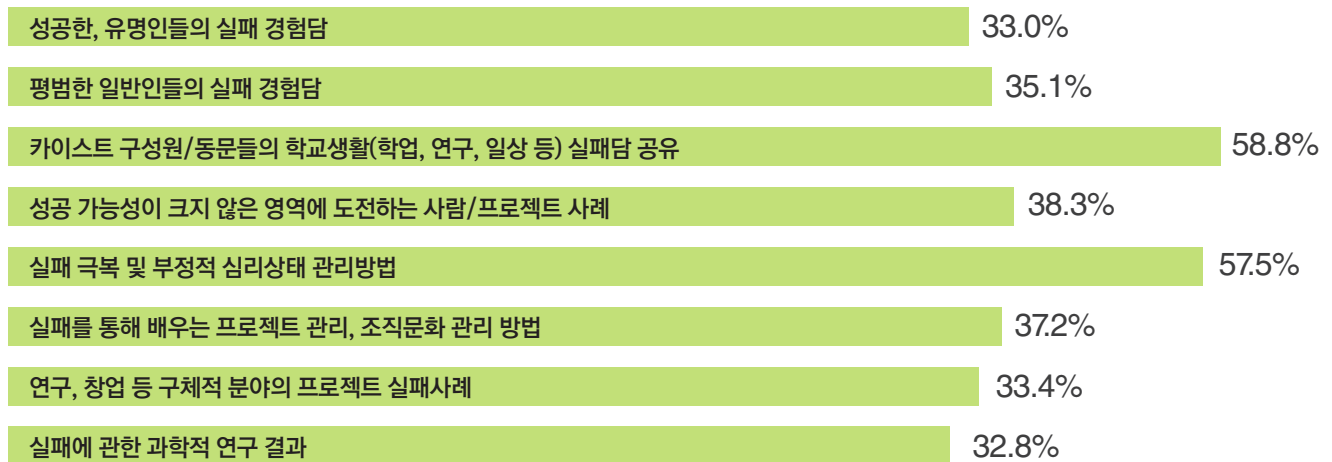


표 15 | 응답 집단별 관심 있는 실패 이야기

(n=609)

|  | 응답 집단          |                 |              |               | 전체    |
|--|----------------|-----------------|--------------|---------------|-------|
|  | 학부생<br>(n=152) | 대학원생<br>(n=295) | 교수<br>(n=40) | 직원<br>(n=122) |       |
| 성공한, 유명인들의 실패 경험담                          | 33.8%          | 32.1%           | 40.0%        | 31.0%         | 33.0% |
| 평범한 일반인들의 실패 경험담                           | 42.0%          | 31.4%           | 32.5%        | 35.3%         | 35.1% |
| 카이스트 구성원/동문의 학교생활<br>(학업, 연구, 일상 등) 실패담 공유 | 66.9%          | 58.9%           | 55.0%        | 47.4%         | 58.8% |
| 성공 가능성이 크지 않은 영역에 도전하는 사람/<br>프로젝트 사례      | 42.0%          | 34.8%           | 55.0%        | 34.5%         | 38.3% |
| 실패 극복 및 부정적 심리상태 관리 방법                     | 55.4%          | 57.5%           | 50.0%        | 62.1%         | 57.5% |
| 실패를 통해 배우는 프로젝트 관리,<br>조직문화 관리 방법          | 24.2%          | 36.5%           | 55.0%        | 50.0%         | 37.2% |
| 연구, 창업 등 구체적 분야의 프로젝트 실패 사례                | 38.9%          | 31.8%           | 47.5%        | 23.3%         | 33.4% |
| 실패에 관한 과학적 연구 결과                           | 30.6%          | 35.8%           | 32.5%        | 28.4%         | 32.8% |
| 기타   | 1.3%           | 4.3%            | 2.5%         | 0.9%          | 2.7%  |

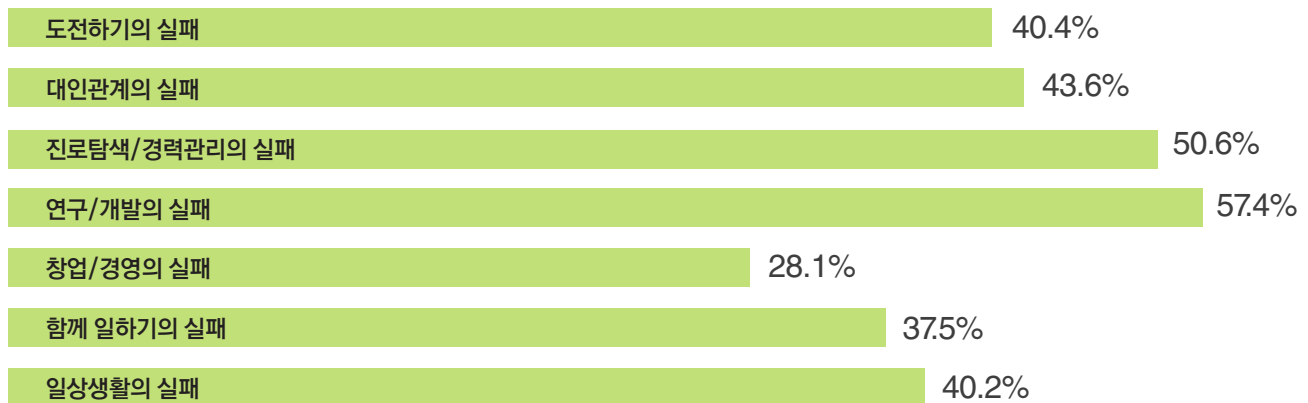
- 세미나, 뉴스레터 등을 통해 실패연구소에서 듣기를 희망하는 이야기<sup>2)</sup>에 대해 조사한 결과, 카이스트 구성원/동문의 학교생활 실패담(58.8%)과 실패 극복 및 부정적 심리상태 관리 방법(57.5%)을 선택한 비율이 가장 높았으며, 대학원생과 학부생 집단에서 1순위, 2순위를 차지함

#### ● 응답 집단별 선호하는 이야기에 관한 결과를 살펴보면

- 학부생의 경우, 카이스트 구성원/동문의 학교생활을 선택한 응답자가 다른 집단에 비해 가장 많았고 (전체 학부생 중 66.9%), 상대적으로 평범한 일반인(42%), 성공 가능성이 크지 않은 영역에 도전하는 사례(42.0%)에 관한 관심이 다른 집단에 비해 높음
- 교수집단의 경우, 다른 집단에 비하여 여러 주제 영역에 대한 고른 관심을 보였는데, 특히 성공 가능성이 크지 않은 영역에 도전하는 사례(55%), 실패를 통해 배우는 프로젝트 및 조직 관리 방법(55%), 연구, 창업 등 구체적 분야의 실패 사례(47.5%), 성공한 유명인의 실패담(40%) 등의 영역에 대해 다른 집단에 비해 높은 관심을 보임
- 직원 집단의 경우, 실패 극복 및 부정적 심리상태 관리에 관한 관심을 가진 응답자가 전체의 62.1%로 상당히 많았고, 실패를 통해 배우는 프로젝트 및 조직문화 관리의 방법에 관한 관심(50%)도 학생집단에 비해 높은 것으로 나타남

## 3.4. 실패 사례 관심 분야

그림 20 | 실패 사례 관심 분야



2) 2021년 KAISTian 실패인식조사에서 개방형 응답의 내용을 중심으로 보기 항목을 구성함

표 16 | 응답 집단별 실패 사례 관심 분야

|                | 응답 집단          |                 |              |               | 전체    |
|----------------|----------------|-----------------|--------------|---------------|-------|
|                | 학부생<br>(n=152) | 대학원생<br>(n=295) | 교수<br>(n=40) | 직원<br>(n=122) |       |
| 도전하기의 실패       | 43.3%          | 41.1%           | 32.5%        | 36.2%         | 40.4% |
| 대인관계의 실패       | 42.0%          | 41.5%           | 45.0%        | 50.0%         | 43.6% |
| 진로 탐색/경력관리의 실패 | 63.7%          | 47.8%           | 40.0%        | 43.1%         | 50.6% |
| 연구/개발의 실패      | 52.2%          | 70.6%           | 62.5%        | 28.4%         | 57.4% |
| 창업/경영의 실패      | 36.3%          | 22.7%           | 47.5%        | 24.1%         | 28.1% |
| 함께 일하기의 실패     | 24.2%          | 34.8%           | 50.0%        | 56.0%         | 37.5% |
| 일상생활의 실패       | 42.0%          | 36.8%           | 30.0%        | 49.1%         | 40.2% |
| 기타             | 1.9%           | 0.7%            | 5.0%         | 0.0%          | 1.1%  |

- 실패 이야기의 분야에 대해서는 연구개발 분야의 실패를 선택한 비율이 57.4%로 가장 높고 진로 탐색 및 경력관리의 실패가 50.6%, 대인관계의 실패가 43.6% 순으로 나타남

● 응답 집단별 관심 분야를 살펴보면,

- 학부생의 경우, 진로 탐색 및 경력관리의 실패 63.7% > 연구/개발의 실패 52.2% > 도전하기의 실패 43.3% 순
- 대학원생의 경우 연구개발의 실패 70.6% > 진로 탐색/경력관리의 실패 47.8% > 대인관계의 실패 41.5% 순
- 교수의 경우 연구개발의 실패 62.5% > 함께 일하기의 실패 50% > 창업/경영의 실패 48.5% 순
- 직원의 경우 함께 일하기의 실패 56% > 대인관계의 실패 50.0% > 일상생활의 실패 49.1% 순으로 나타났음

# 2022 KAIST 구성원 실패인식 조사

---

조사기획 및 분석

안혜정 (KAIST 실패연구소 연구조교수)

---

발행일 \_ 2023년 3월 10일

발행처 \_ KAIST 실패연구소

발행인 \_ 노준용

KAIST 실패연구소

대전광역시 유성구 대학로 291, N5, 2233-1 (34141)

E. caf@kaist.ac.kr T. 042-350-8521~2

<https://caf.kaist.ac.kr>

