

Original Article

<https://doi.org/10.12985/ksaa.2023.31.1.057>
ISSN 1225-9705(print) ISSN 2466-1791(online)

남자 예비조종사의 코로나-19 시기 경험 여부에 따른 삶의 만족도, 기본 심리적 욕구, 그릿 연구

최진*, 김정운*, 신승환**

A Study on Male Pilot Candidates' Life Satisfaction, Basic Psychological Needs and Grit by Experiencing COVID-19 Period

Jean Choi*, Jungwoon Kim*, Seunghwan Shin**

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze male pilot candidates' life satisfaction, basic psychological needs and grit by experiencing COVID-19 period for pilot literacy education. Participants were 1,249 male pilot candidates (COVID-19 before 613, during 636) were voluntarily participated. The data were gathered from totally 29 question's questionnaire at April 2018 and 2022. Statistical treatment was processed (by SPSS 21.0 for windows) as descriptive and two-way ANOVA for analyzing variables' interaction and main effects. The correlation analysis was processed for analyzing each variable's relations. And the multiple regression analysis was conducted for basic psychological needs' each variables' effect on life satisfaction. Statistical significancy was set as $p < .05$. The results were as follows. First, variables showed significances ($p < .05 \sim .01$) by COVID-19 except life satisfaction and competence. Second, correlations showed higher R^2 value in 2018 than 2022 and significances ($p < .05 \sim .01$) among all variables, but, passion of grit need to be inspected in subsequent study. Third, multiple regressions showed significancies ($p < .05$) in all variables in 2018, but, relatedness was excluded in 2022. In conclusion, experiencing COVID-19 period affected pilot candidates' life and it need to be inspected the degree of effect of variables in subsequent study.

Key Words : Pilot Candidate(예비조종사), Life Satisfaction(삶의 만족도), Basic Psychological Need(기본 심리적 욕구), Grit(그릿)

1. 서 론

코로나-19는 2020년 2월 이전 대비 인류의 삶을

크게 변화시켰다. 학자들에 따라서는 5~10년 후의 미래가 갑자기 도래한 것이라고 말하기도 한다(Kim et al., 2021). 학교에서는 온라인 수업형태가 자리를 잡았고, 갑작스러운 대인관계 단절은 학생들의 우울증 발생률을 높이는 현상도 초래했으며, 학업역량 저하 현상도 나타났다(Lee and Choi, 2021; Kim and Choi, 2021).

공군사관학교는 신체적으로 조종이 가능한 자원만을 선발하여 예비조종사로서의 소양을 교육하는 기관이다. 코로나-19는 예비조종사들의 생활에도 큰 영향을 미쳤다. 전 생도가 4년간 기숙사에서 생활하는데, 팬데

Received: 02. Nov. 2022, Revised: 02. Feb. 2023,

Accepted: 16. Feb. 2023

* 공군사관학교 항공체육처 교수

** 공군사관학교 항공체육처 교수

연락처자 E-mail : navy9942@naver.com

연락처자 주소 : 충청북도 청주시 상당구 남일면 단재로 635

사서함 335-3

믹으로 인해 2년여 동안 주말 외박이 거의 이뤄지지 못하였다. 또한, 추석 등 명절도 집단 감염 예방을 위해 교내에서 체류하는 등 여름과 겨울 방학기간에만 교외 체류가 허용되었다. 공군사관생도들에게 주말 외박과 명절 특박 등 교외 체류는 한 주간의 피로 회복과 재충전을 위한 휴식 등 스트레스 해소 방안의 의미를 갖는다. 따라서, 코로나-19로 인한 지속적인 전교생의 교내 체류는 예비조종사들에게 생활의 변화뿐 아니라, 적지 않은 스트레스 등 심리적 영향을 주었을 가능성이 있다고 사료된다.

한편, 코로나-19가 아니더라도, 공군사관학교는 생도들이 행복하게 자기주도적으로 소양을 쌓을 수 있는 최적의 교육체계를 구축하고, 그들이 전투조종사라는 꿈을 바람직하게 실현해가는지 확인하고 발전방향을 모색하는, 중요한 과제를 담당하는 교육기관이다. 그러나, 지난 2년여 동안의 코로나-19로 인한 팬데믹이 교육생들의 조종사 성장 과정에서 심리적으로 어떤 영향을 미쳤는지 교육적으로 구명한 연구는 아직 미흡한 시점이다.

이에 본 연구는 교육개선을 목적으로 코로나-19 이전인 2018년에 재학 중이었던 남자 예비조종사 전체를 대상으로 수집한 심리요인(삶의 만족도, 기본 심리적 욕구, 그릿)을 코로나-19를 2년여 동안 겪은 시점인 2022년에 재학 중인 대상과 비교하여 어떤 차이를 보이는지 분석하고자 하였다.

삶의 만족도는 행복과 관련되어 자신의 삶에 대한 전체적인 주관적 만족수준을 인지적으로 어떻게 해석하고 있는지를 의미한다(Kim, 2019). 바람직한 인성을 가진 사람에서 자기조절, 대인관계, 자기효능감이 높아 기능적 사고를 통해 삶의 만족도가 높아질 수 있다고 보고된 바 있으나(Park and Lee, 2017), 대학생들에게는 코로나-19가 부정 영향을 미친 것으로 보고되고 있다(Kim, 2021; Choi, 2022).

기본 심리적 욕구는 스스로 자신의 행동을 선택하고 결정하고자 한다는 자기결정성 이론의 하위이론 중 중요성이 부각된 것이다. 자율성(autonomy), 유능성(competence), 관계성(relatedness)으로 대표되는 기본심리욕구가 만족되면 성취를 위한 내적 동기가 활성화되어 행동을 스스로 통제하고 조절하게 된다는 개념이다. 자율성은 내적 지각의 원인 소재에 따라 자율적으로 행동하고, 스스로 조절하게 된다는 것이며(Ryan and Deci, 2000), 유능성은 자신의 능력과 효율성에 대한 느낌으로, 자신의 능력을 연마하고 최적의 도전을 통해 역량을 향상시켜, 자신이 환경과 효과적으로 상호작용할 수

있다는 자기효능감과 관련된 신념이다(Kim, 2010). 관계성은 대인관계의 측면에서 개인이 타인과 연결되어 있다고 느끼는 것으로, 타인으로부터 배려받고 소속감을 느낄 때 충족되는 욕구이다(Kim, 2010). 이에, 집단 생활을 하는 참여자들의 코로나-19로 인한 심리적 차이를 분석해보는 것은 교육개선을 위해 의미가 있다고 사료된다.

그릿(grit)은 Duckworth et al.(2007)이 주창한 개념으로, 개인이 장기간의 중요한 목표에 대한 열정(passion)과 인내(perseverance)를 측정한 개념으로, 성공한 사람들에게서 인지능력이 유사하더라도 더 높게 나타나는 것으로 보고되었다. 그릿은 총 12문항으로 구성되어 있으며, 이 중 각 6문항씩 하위요인인 열정(passion)과 인내(perseverance)를 측정하는 도구이다. 관련 선행연구들은 학업성취(Lee and Sohn, 2013)와 지속(Ha, Lim, and Hwang, 2015; Bullet, 2012), 진로준비와 행동(Jang and Huh, 2019), 직업만족(Eskreis-Winkler, Shulman, Beal, and Duckworth, 2014)까지 횡단적으로 이뤄져왔다. 조종사와 관련해서는 4학년 예비조종사의 조종교육과정 입과조전인 +6Gz 검사에서 인내(perseverance) 수준이 높은 집단이 통과한 것으로 나타난 바 있고(Shin, 2017), 비행훈련 이수성적과 정적상관이 보고되었으며(Kim and Hur, 2018). 조종 고등교육과정 교육생들 중 +8.5Gz 통과자들이 미통과자들에 비해 생도 4학년 시절 대비 열정의 수준이 크게 향상된 것이 보고된 바 있다(Shin and Lee, 2021). 또한, 기성 조종사의 그릿이 예비조종사 대비 높은 것으로 조사된 바도 있고(Shin, 2018), 최근에는 조종사의 안전의식과의 관계성이 보고된 사례도 있다(Kwon and Shin, 2022).

요약하면, 예비조종사들이 행복하게 자기주도적으로 조종사로서의 소양을 쌓는 것은 효과적 교육을 위해 학교가 목표하는 방향이다. 코로나-19는 단체로 기숙사 생활을 하는 예비조종사들에게도 변화를 주었을 것이라고 생각된다. 따라서, 이 차이를 분석하고, 동시에 그동안 교육개선을 위해 연구에 활용해 왔던 변인들의 적정성을 검토하는 것은 코로나-19 시기에도 예비조종사들의 학교생활이 바람직한 방향으로 이뤄지고 있는지를 점검함으로써 장차의 효과적 교육을 위한 방향 설정에 있어 매우 중요한 과제라고 사료된다.

이에 본 연구에서는 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

첫째, 코로나-19 시기 경험 여부에 따른 남자 예비조종사들의 삶의 만족도, 기본심리적 욕구, 그릿 수준

은 어떠한가?

둘째, 코로나-19 시기 경험 여부에 따른 남자 예비조종사들의 삶의 만족도, 기본심리적 욕구, 그릿 간 상관관계는 어떠한가?

셋째, 코로나-19 시기경험 여부에 따른 남자 예비조종사들의 기본심리적 욕구의 구성 변인(자율성, 유능성, 관계성)이 삶의 만족도에 미치는 영향은 어떠한가?

연구진은 예비조종사들을 대상으로 2012년부터 삶의 만족도 등 심리적 요인을 분석해왔고, 그릿은 2016년부터 매년 연구를 지속해왔다. 본 연구를 통해 참여자들이 행복하게 자기주도적으로 전투조종사라는 목표달성을 위한 소양을 함양할 수 있도록 교육과 연구발전을 위한 기초자료를 축적하고자 하였다. 이를 통해, 우수한 조종사 양성 토대를 마련하는 데 작은 기여를 할 수 있을 것으로 기대하였다.

II. 연구 방법

2.1 연구 대상

본 연구의 대상은 총 1,249명으로, 2018년 공군사관학교에 재학했던 남자 생도 613명, 2022년 재학 중인 남자 생도 636명이다. 2018년 참여자들은 모두 졸업하여 2022년 참여자와 중복된 인원은 없으며, 모든 대상은 개인동의에 의해 자발적으로 연구에 참여하였다 (Table 1).

2.2 측정도구

측정도구는 총 29문항이며, 삶의 만족도 5문항, 기본심리적 욕구 총 12문항(자율성, 유능성, 관계성 각 4문항), 그릿 12문항으로 구성되었다. 모든 척도는 불성실 답변시 중간값 선호현상을 피하기 위해 6점 척도로 구성하였고 예비조종사 집단을 대상으로 선행연구들에서 신뢰도를 검증하였다.

삶의 만족도 측정도구는 Diener et al.(1985)이 개발하고, 국내 상황에 맞게 Bak et al.(2004)가 개정한 SWLS(Satisfaction With Life Scale)를 사용하였다.

연구진이 생도 총원을 대상으로 3차례 타당도를 검증한 결과, 신뢰도는 2012년 학년별, 성별로 .75~.88이었고(Jeon and Choi, 2012), 본 연구에서의 신뢰도는 .87이었다.

기본 심리적 욕구 측정도구는 Park and Kim(2008)이 개발한 기본 심리적 욕구 척도(BPNS)를 사용하였다. 자율성, 유능성, 관계성 각 4문항으로 구성되었고, 원문항의 신뢰도는 .84~.87 수준이었다. 본 연구에서의 신뢰도는 자율성 .84, 유능성 .78, 관계성 .84였으며, 관계성에서만 1개 문항을 제거했을 때 .85로 미세하게 높아지는 것이 발견되었다. 그러나, 본 연구에서는 항목별 적정 문항 수 유지를 위해 원문항을 유지하고, 향후 연구결과로 포함 여부를 판단하기로 하였다.

그릿 측정도구는 Duckworth et al.(2007)의 12문항을 심리학 전공 연구진과 충실하게 번역 후 번안하였고, 타 척도와 동일성을 위해 6점 척도로 변환하여 사용하였다. 신뢰도와 타당도는 동일 연구자가 동일성 집단을 대상으로 6년간 6편 이상의 연구를 수행하면서 분석하여 검증해왔다. 원 문항의 신뢰도는 그릿 종합 0.75, 열정 0.69, 인내 0.67이었으며, 4학년을 대상으로는 각 0.71, 0.66, 0.66을 보인 바 있다(Shin, 2017). 본 연구에서는 .80, .78, .79로 적정수준 이상의 신뢰도 결과를 보였다.

2.3 자료분석

2018년과 2022년 4월 공군사관학교에 재학 중인 남자 예비조종사를 대상으로 총 29문항의 설문 결과를 수집하여 SPSS 21.0(for windows) 프로그램으로 분석하였다. 삶의 만족도, 기본심리적 욕구(자율성, 유능성, 관계성), 그리고 그릿과 하위요인인 열정과 인내를 각 요인별로 기술통계 분석한 후, 이원분산분석(Two-way Analysis of Variance)을 통해 코로나-19 경험여부와 학년에 따른 각 변인의 상호작용효과와 주효과를 분석하였으며, 사후분석은 Tukey를 적용하였다. 측정 변인 간 관계는 상관분석(Correlation)으로, 삶의 만족도에 대한 기본심리적 욕구의 구성 변인 간 영향 정도를 분석하기 위해 다중회귀분석(Multiple Regression)을 실시하였다. 모든 분석의 유의수준은 $p < .05$ 로 하였다.

III. 연구 결과

3.1 코로나-19 시기 경험 여부 및 학년에 따른 삶의 만족도, 기본심리적 욕구, 그릿 차이

코로나-19 시기 경험 여부를 기준으로 삶의 만족도

Table 1. Characteristics of participant

구분	1학년	2학년	3학년	4학년	합계
2018	173	154	149	137	613
2022	174	180	153	129	636
합계	347	334	302	266	1,249

와 기본심리적 욕구 중 자율성은 코로나 이전인 2018년 2, 3, 4학년이 2022년에는 1학년에서만 높았다. 유능성은 2018년 3, 4학년, 2022년 1, 2학년이 높았다. 관계성은 2022년에 전 학년에서 높게 나타났다.

그릿의 하위변인인 열정은 2022년 전 학년에서, 인내는 2018년 3, 4학년이, 2022년 1, 2학년이 높았다. 그릿 종합은 2018년 4학년에서만 근소하게 높았고, 2022년에 1, 2, 3학년에서 높게 나타났다(Table 2).

이원분산분석 결과 오차 분산의 동일성에서 삶의 만족도($p=.003$), 기본심리적 욕구 중 자율성($p=.000$), 그릿($p=.028$)과 하위변인인 인내($p=.036$)가 르빈의 등분산을 충족하지 않았다. 그 외 기본심리적 욕구 중 유

능성($p=.128$), 관계성($p=.529$), 그릿의 하위변인인 열정($p=.051$)은 충족하였다.

통계 검정 결과(Table 2) 상호작용효과는 그릿 열정을, 주효과는 코로나-19 경험 여부에 따라 유능성을, 학년별로는 기본 심리적 욕구 중 관계성을 제외하고 모두 유의한 차이가 있었다.

주효과로 코로나-19 경험 여부에 따라서는 2018년 자율성($p<.05$), 2022년 관계성($p<.01$), 그릿 열정($p<.05$)과 인내($p<.05$), 그릿 종합($p<.01$)이 높게 나타났다.

학년별 삶의 만족도는 1, 2학년, 2, 3학년에서($p<.05$), 자율성은 1학년과 2, 3, 4학년 간($p<.01$), 2학년과 4학년($p<.05$), 3학년과 4학년($p<.01$), 유능성은 1학년

Table 2. Two-way ANOVA of life satisfaction, basic psychological needs and grit by COVID-19

구분		시기	종합	학년				F-value	
				1학년	2학년	3학년	4학년		
삶의 만족도		18년	4.07±0.96	3.71±1.05	4.22±0.89	4.13±0.84	4.28±0.92	시기 : 1.753 학년 : 3.078*	
		22년	4.03±1.03	4.26±0.95	4.08±0.93	3.77±1.09	3.94±1.12	시기×학년 : 15.373***	
기본 심리적 욕구	자율성	18년	3.83±1.15	3.01±1.18	4.09±0.90	3.96±1.07	4.42±0.85	시기 : 9.133** 학년 : 54.722***	
		22년	3.67±1.11	3.31±1.16	3.84±1.05	3.70±1.06	3.91±1.07	시기×학년 : 8.594***	
	유능성	18년	3.98±0.86	3.67±0.87	4.08±0.73	4.01±0.93	4.23±0.81	시기 : 1.397 학년 : 12.775***	
		22년	4.05±0.82	3.94±0.85	4.13±0.76	3.98±0.79	4.16±0.87	시기×학년 : 2.653*	
	관계성	18년	4.74±0.78	4.56±0.82	4.82±0.77	4.81±0.75	4.81±0.74	시기 : 12.601*** 학년 : 220.110***	
		22년	4.94±0.78	4.95±0.84	4.94±0.76	4.90±0.76	4.96±0.78	시기×학년 : 2.707*	
	그릿	열정	18년	3.73±0.75	3.97±0.66	3.54±0.73	3.72±0.76	3.63±0.81	시기 : 5.496* 학년 : 6.872***
			22년	3.88±0.73	4.11±0.77	3.82±0.67	3.86±0.66	3.65±0.77	시기×학년 : 1.662
인내		18년	4.33±0.71	4.37±0.72	4.28±0.65	4.29±0.73	4.39±0.74	시기 : 6.245* 학년 : 6.681***	
		22년	4.45±0.71	4.67±0.64	4.47±0.68	4.27±0.65	4.32±0.82	시기×학년 : 4.754**	
그릿 종합		18년	4.03±0.58	4.17±0.58	3.91±0.49	4.01±0.60	4.01±0.61	시기 : 14.147*** 학년 : 17.166***	
		22년	4.16±0.60	4.39±0.62	4.14±0.56	4.07±0.53	3.99±0.61	시기×학년 : 3.610*	

Value are Mean±Standard Deviation.

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$.

과 2, 3, 4학년($p<.01$), 3학년과 4학년($p<.01$), 관계성은 1학년과 2, 4학년($p<.05$), 그릿 열정은 1학년과 2, 4학년($p<.01$), 그릿 인내는 1학년과 2학년($p<.01$), 3, 4학년($p<.05$)과 유의하였고, 그릿 종합은 1학년과 2, 3, 4학년($p<.01$) 간 유의하였다.

3.2 코로나-19 시기 경험 여부에 따른 심리적 변인 간 상관관계

코로나-19 경험 여부에 따른 각 변인 간 상관관계를 분석하기 위해 18년과 22년 자료를 각각 상관분석하였다(Table 3).

종합적으로는 삶의 만족도와 그릿 열정을 제외하고는

전 변인 간 유의한 상관관계를 보였다($p<.05\sim.001$). 그릿 열정은 삶의 만족도와는 코로나-19 경험 여부와 무관하게 2018년과 2022년의 모든 자료에서 무관하였고, 자율성 종합과는 역상관을 보였고($p<.05$), 관계성 2018년, 2022년 자료와 상관이 없는 등 전반적으로 변인들과 낮은 상관 정도를 보였다.

3.3 코로나-19 시기 경험 여부에 따른 기본심리적 욕구 변인이 삶의 만족도에 미치는 영향

삶의 만족도에 대한 기본 심리적 욕구 변인 간 영향 정도를 구명하기 위해 18년도와 22년도 자료를 종합하고, 또 코로나-19 경험 여부에 따른 영향을 살펴보

Table 3. Correlation's among life satisfaction, basic psychological needs (BPN) and grit

구분		삶의 만족도	기본 심리적 욕구(B.P.N)			그릿		
			자율성	유능성	관계성	열정	인내	종합
18년	삶의 만족도	1	.700***	.700***	.466***	.039	.499***	.273***
	B.P.N.	자율성	1	.730***	.483***	-.036	.373***	.131**
		유능성		1	.539***	.135**	.607***	.395***
		관계성			1	.061	.443***	.285***
	그릿	열정				1	.254***	.609***
		인내					1	.777***
		종합						1
22년	삶의 만족도	1	.608***	.574***	.311***	.071	.458***	.345***
	B.P.N.	자율성	1	.689***	.369***	-.078	.313***	.123**
		유능성		1	.460***	.094*	.520***	.346***
		관계성			1	.070	.336***	.234***
	그릿	열정				1	.317***	.608***
		인내					1	.822***
		종합						1
종합	삶의 만족도	1	.651***	.632***	.379***	.054	.474***	.307***
	B.P.N.	자율성	1	.705***	.414***	-.061*	.336***	.118***
		유능성		1	.501***	.117***	.565***	.372***
		관계성			1	.073**	.394***	.268***
	그릿	열정				1	.290***	.611***
		인내					1	.802***
		종합						1

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$.

기 위해 18년과 22년 자료를 각각 다중회귀분석하였다(Table 4).

변수투입방식에 따라서 18년에는 모든 변인을 입력(enter)하는 방법이, 22년에는 관계성이 삶의 만족과 유의하지 않은 결과를 보여 단계선택(stepwise) 방법이 유의한 것으로 나타났다.

검증 결과 22년도가 18년에 비해 기본 심리적 욕구 변인들이 삶의 만족도에 미치는 영향 정도가 낮은 수준($R^2=.415<.570$)으로 나타났다. 시기별로 18년에는 유능성(.416), 자율성(.325), 관계성(.094) 순으로 모든 변인들이 삶의 만족도에 유의미한 영향($F=269.189$)을 주는 것으로 나타났다. 이와는 달리 22년에는 자율성(.375), 유능성(.371)순으로 유의미한 영향($F=224.542$)을 주었고, 관계성은 영향관계 변인에서 제외되었다. 모든 시기를 종합한 결과로는 유능성(.383), 자율성(.354), 관계성(.064) 순으로 모든 변인들이 유의미한 영향($F=391.674$, $R^2=.486$)을 주는 것으로 나타났다.

IV. 논 의

4.1 코로나-19 시기 경험 여부에 따른 삶의 만족도, 기본심리적 욕구, 그릿 차이

주관적 안녕감이라고 할 수 있는 삶의 만족도는 장기적 삶의 상태에 대한 의식적 평가로써(Jeon and Choi, 2012), 행복과도 연관된다. 2018년 한국인 중 20대의 행복지수는 다른 세대보다 낮았는데(Choi, Choi, Choi, Lee, and Kim, 2019), 뒤이은 코로나-19는 참여자들과 동일 연령대인 대학생들의 삶의 질에 영향을 미쳤고(Kim, 2021), 삶의 만족도도 낮아졌다(Choi, 2022). 특히, 스트레스 수준이 높아질수록 삶의 만족도가 저하된 것으로 보고되었다(Kim, 2021).

본 연구에서도 예비조종사들의 삶의 만족도는 코로나-19 경험 여부와 학년에 따라 상호작용이 있었다($p<.05$). 그러나, 코로나-19 경험 여부에 따라서 2018년과 2022년 자료 간에는 유의한 차이가 없었고, 학년별로는 유의하였다(Table 2, $p<.05$), 이는 2022년 자료에는 고교 2, 3학년 시절을 대부분 비대면 수업으로 보낸 1학년의 삶의 만족도가 높았던 반면, 코로나-19 경험 이전인 2018년에는 2, 3, 4학년의 삶의 만족도가 높았기 때문으로 사료된다. 2022년 1학년의 삶의 만족도가 높았던 것은 가입학 전후 1학기까지 적성에 맞지 않거나, 타 대학 입학선택 등으로 총 퇴교인원이 정원의 25%에 육박하면서, 최종 추가합격으로 예비조종사 생활에 대한 의지가 높은 자원들이 충원되고 재학하게

Table 4. Multiple regression among basic psychological need factors and life satisfaction

변인		B	SE	β	t	R^2	df	F	공선성 통계량	
									공차	VIF
18년	자율성	.325	.033	.390	9.913**	.570	3	269.189***	.456	2.191
	유능성	.416	.045	.374	9.153**				.422	2.368
	관계성	.094	.039	.076	2.384*				.692	1.445
	상수	.723	.131	-	7.411**				-	-
22년	자율성	.375	.039	.404	9.638**	.415	3	224.542***	.525	1.905
	유능성	.371	.053	.295	7.028**				.525	1.905
	관계성	-	-	-	.976				-	-
	상수	1.144	.158	-	7.232**				-	-
종합	자율성	.354	.025	.402	13.952**	.486	3	391.674***	.498	2.008
	유능성	.383	.036	.324	10.688**				.450	2.221
	관계성	.064	.030	.051	2.140*				.742	1.348
	상수	.873	.132	-	6.593				-	-

18년 $R=.755$, Adjusted $R^2=.568$; 22년 $R=.644$, Adjusted $R^2=.413$; 종합 $R=.697$, Adjusted $R^2=.484$.

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$.

된 것이 주요한 이유로 판단된다. 그러나, 이 결과는 2학년 생도들의 전년도 결과가 없어 객관적 비교는 어려우므로, 매년 삶의 만족도를 측정하여 원인을 분석해 볼 필요가 있다고 하겠다. 다만, 2012년 1학년 생도를 대상으로 삶의 만족도를 분석한 결과, 입교 전 대비 학기초, 학기말까지 순차적으로 유의하게 낮아진 것이 보고된 바 있어(Jeon and Choi, 2012), 2022년 2학년 생도들도 1학년 시절 대비 낮아졌을 가능성도 배제하기는 어렵다. 종합적으로 살펴보면 1학년을 제외하고는 전반적으로 코로나-19 이후 삶의 만족도가 저하된 경향을 보인 것을 알 수 있었다.

기본심리적 욕구는 지속적인 심리적 성장, 통합감 및 안정감에 핵심이 되는 내면의 심리적 영양소로써(Choi, 2011), 스스로의 결정에 의해 발현되고 유지되는 신념인 자율성, 최적의 도전을 추구하고 숙달하려는 동기를 제공하는 유능성, 타인과의 친밀한 애착과 유대 등 온화한 관계의 욕구인 관계성으로 구성된다.

본 연구에서 코로나-19 경험 여부와 학년에 따라 자율성($p<.001$), 유능성($p<.05$), 관계성($p<.05$) 모두 상호작용 효과를 보였다. 코로나-19에 경험 여부에 따라서는 자율성($p<.01$)은 2018년이, 관계성($p<.001$)은 2022년이 높았고, 유능성은 유의하지 않았다. 학년별로는 자율성($p<.01$), 유능성($p<.01$)과 달리 관계성은 유의하지 않았다. 1학년은 자율성, 유능성, 관계성 모두 2022년에 유의하게 높아, 퇴교로 인한 재충원 자원들의 생도생활에 대한 만족도가 높게 평가된 것과 관련성을 추정해볼 수 있었다. 그러나, 2, 3, 4학년의 자율성은 2018년이 높았고, 유능성은 코로나-19 경험 여부와 무관하게 혼재되는 경향을 보였다. 2, 3, 4학년의 관계성은 2022년에 근소하게 높았는데, 이는 외박 등이 제한되고 전 학년이 기숙사에 체류하게 되면서, 타인과의 애착과 유대 등 온화한 관계의 필요성이 체감된 것으로 추정해볼 수 있다. 한편, 자율성, 유능성, 관계성은 1학년 대비 전반적으로 향상되나, 2, 3학년에서 정체되는 현상을 보여, 3학년의 역량 향상과 사관학교 교육에서 전반적으로 유능성을 제고할 수 있는 교육방안을 고민할 필요성이 대두되었다고 사료된다.

그릇은 열정을 제외하고 그릇 전체($p<.05$)와 인내($p<.01$) 모두 상호작용 효과가 있었고, 코로나-19 경험 여부에 따라 그릇 전체($p<.001$), 열정($p<.05$)과 인내($p<.05$)가 유의하였으며, 학년별로도 모두 유의하였다($p<.001$). 그릇 열정은 전 학년에서 코로나-19 시기인 2022년이 높았으나, 1학년 대비 2, 3학년은 정체된 반면, 4학년에서 가장 낮았다. 이는, 첨단 전투기 조종

자격획득을 위한 +9Gz 검사 통과 조종사들이 미통과 자들에 비해 보였던 생도 4학년 대비 열정수준의 급격한 향상결과를 고려할 때(Shin and Lee, 2021), 향후 추적 연구가 필요하다고 사료된다. 인내 점수는 2학년 대비 3학년에 저하되다가 4학년에 다소 높아졌고, 그릇 전체 점수는 열정과 인내의 평균이어서 열정의 영향을 받아 전체적으로 학년이 올라갈수록 저하되는 경향을 보였다. 이러한 결과는 2012년의 생도심리연구나(Jeon and Choi, 2012), 2017년 생도 총원 대상 그릇 연구에서 4학년 때 다소 회복된 것(Kim, 2017)과 다른 현상으로, 장기간의 목표에 대한 열정과 인내를 측정하는 그릇이 성공한 사람들에서 높게 나타난다는 점을 고려할 때, 예비조종사라는 목표에 대한 열정과 인내를 기를 수 있는 교육방안의 모색이 필요함을 확인시켜주었다고 사료된다. 특히, 그릇 중 인내는 +6Gz 검사 결과에서 우수한 성과를 보인 집단이 유의하게 높았음을 고려할 때, 2학년 이후 저하되고 정체되는 현상은 교육개선의 모색 필요성을 뒷받침해준다고 생각된다(Shin, 2017; Shin and Lee, 2017).

4.2 코로나-19 시기 경험 여부에 따른 삶의 만족도, 기본심리적 욕구, 그릇 간 상관관계

대학생 시기는 다양한 가능성의 시기이기도 하지만, 불안정성과 미래에 대한 불안이 공존하는 시기이기도 하다(Lee and Shin, 2018). 이러한 시기에 학교에서 4년간 방학을 제외한 대부분의 시간을 보내는 예비조종사들에게는 학교가 부모의 역할까지 하고 있다고 볼 수 있고, 특히, 코로나-19로 인한 일상의 변화는 학교가 이들의 효과적인 교육을 위해 다방면의 연구노력 등 관심을 더욱 높일 필요성을 제공해주었다고 생각된다.

이에 본 연구에서는 삶의 만족, 기본심리적 욕구(자율성, 유능성, 관계성), 장기간의 목표에 대한 열정과 인내를 측정하는 그릇을 변인으로 설정하고, 변인 간 상관관계를 분석하여 교육개선을 위한 도구의 적합성을 검토하고자 하였다.

분석결과, 2018년과 2022년 자료를 각각 분석하였을 때는 그릇 열정을 제외하고, 2018년의 자료에서 타 변인들과의 상관계수가 전반적으로 높았던 것으로 나타났다(Table 3). 2018년과 2022년 자료를 통합했을 때, 삶의 만족도는 그릇 열정을 제외하고 기본심리적 욕구의 3변인, 그릇 인내와 종합과 유의하였다($p<.01$). 기본심리적 욕구 중 자율성은 그릇 열정과 역상관을 보인 것을 제외하고($p<.05$), 모든 변인과 정적 상관을

보였으며($p < .01$), 유능성은 모든 변인과 유의하였고($p < .01$), 관계성은 그릿 열정($p < .05$)을 제외하고 모든 변인과 유의하였다($p < .01$). 그릿 열정은 삶의 만족도와 무관, 자율성과 역상관($p < .05$), 관계성($p < .05$), 유능성, 그릿 인내, 그릿 종합과 정적상관을 보였다($p < .01$). 그릿 인내와 그릿 종합은 모든 변인과 정적 상관을 보였다($p < .01$).

이상에서, 대부분의 변인들이 정적으로 연관되었음을 알 수 있고, 특히, 코로나-19 이전인 2018년에 상관 수준이 높았음을 알 수 있다. 그러나, 그릿 열정은 삶의 만족도와 무관하였고, 자율성과 역상관을 보이는 등 전반적으로 상관 정도가 낮았다. 그릿 열정은 목표에 장기간 집중하는 것이다(Duckworth and Quinn, 2009). 그릿의 개념에 입각하여 열정 수준이 조종사라는 참여자들의 삶의 목표 달성에 중요하게 작용할 수 있는 점을 고려하면(Shin and Lee, 2021), 후속 연구를 통해 예비조종사의 심리 분석 변인으로써의 열정에 대한 심층분석이 필요함을 제기해준다. 그러나, 현재로서는 삶의 만족도와 그릿 간 선행연구가 미흡하고, 예비조종사를 대상으로도 변인을 동시에 분석한 연구가 없어 객관적 비교가 어렵다. 다만, 예비조종사들의 기숙사에서의 삶이 군의 문화를 체화시키기 위한 목적에서 규정숙지, 생활습관 교육 등 자율보다는 통제적인 내용이 적지 않다는 점을 고려할 때, 자율성이 높은 성향의 예비조종사들이 반대로 삶의 목표에 대한 열정이 낮은 것으로 추정해볼 수 있다. 반대로, 자율성이 낮은 수준의 예비조종사들이 열정 수준이 높을 때 첨단 전투기 조종사라는 장기간의 삶의 목표를 달성하는 데 도움이 된다면(Shin and Lee, 2021), 이것이 질적으로 이들의 군생활과 군의 발전에 도움이 되는 것으로 볼 수 있는지 후속연구에서 면밀한 검토가 필요하다고 사료된다.

한편, 선행연구에서 부모, 코치의 통제보다는 자율성이 내적 동기를 형성시켜, 유능감을 제고하는 것으로 보고된 바 있다(Lee and Shin, 2018; Choi and Choi, 2019). 또한, 예비조종사 대상 선행연구에서도 자율성과 유능감 향상 교육이 삶의 만족도에 영향을 미칠 수 있다고 보고된 바 있다(Jeon and Choi, 2012). 본 연구에서도 자율성과 유능감이 삶의 만족도에 미치는 영향이 관계성에 비해 높은 것으로 나타나 선행연구를 뒷받침하는 결과를 보였다.

이상으로부터, 그릿 열정을 포함한 그릿과 삶의 만족도, 기본 심리적 욕구의 변인들이 상호 연관됨이 객

관적으로 확인되었다고 사료된다. 이러한 차원에서 교육개선을 위한 본 연구에서의 변인의 선정은 타당하였다고 생각해볼 수 있지만, 그릿 열정의 상관관계와 수준을 고려할 때 후속 연구를 통해 변인의 적정성 여부를 판단하는 것은 반드시 필요하다고 하겠다.

4.3 코로나-19 시기 경험 여부에 따른 기본심리적 욕구 변인(자율성, 유능성, 관계성)이 삶의 만족도에 미치는 영향

기본심리욕구는 자아를 발전시키려는 자연적이고 선천적인 경향에 작용하는 필수적인 요소로써(Choi, 2011), 삶의 만족도와 정적 관계를 갖는다(Kim, 2019). 이에 본 연구에서는 코로나-19 경험 여부에 따른 삶의 만족도와 기본심리적 욕구 변인 간 영향 정도의 수준을 교육개선을 위해 구체적으로 분석해보고자 중다회귀분석으로 검토하였다.

본 연구의 결과, 2018년에는 삶의 만족도에 기본심리적 욕구 중 유능성이 높은 영향을 보였으나, 2022년에는 자율성이 높았고, 관계성은 배제됨을 알 수 있었다(Table 4).

심리적으로 안정적이지 못하고 불안하면 여러 상황에서 불편을 초래할 수 있다(Lee and Shin, 2018). 특히, 고교 때까지 공부만 하던 이들이 또래와 달리, 자유로운 대학생들 대신 군이라는 특성이 교육에 반영되는 통제된 기숙사 생활을 하게 되면 낮은 환경에 적응해야 하는 문제가 더해진다. 더구나, 4년이라는 기간 동안 학업부담 외 지속되는 생활부분에서의 각종 훈련을 포함한 적성평가는 예비조종사들의 심리적 안정을 저해할 수 있다고 상식적으로 추론해볼 수 있다. 이러한 불안은 자율이 아닌 통제받는 생활에 기인하고 상황에 따라 가중된다고 볼 수 있다. 이에 삶의 만족도에서 코로나-19를 경험한 시기인 2022년에 유능성보다 자율성이 영향을 크게 미친 것으로도 유추해볼 수 있겠고, 2018년에도 3개 변인 중 가장 낮은 영향을 보이던 관계성은 2022년에 더 낮아지면서 배제된 것으로 사료된다. 이는 간섭을 싫어하는 MZ세대의 특성이 반영된 것으로 사료되나, 향후 코로나-19가 종식되었을 때 후속 연구를 통한 비교가 적절하다고 사료된다(Kim, Jeon, Choi, Lee, and Lee, 2021).

이러한 결과는 교육기관의 특성과 개인이 맞지 않으면, 타고난 성장경향성을 긍정적 방향으로 활성화시키기 위해 충족되어야 하는 자율성, 유능성, 관계성으로 구성되는 기본 심리적 욕구 수준이 저하되고, 삶의 만

족도가 저하될 수 있다는 결과(Lee and Shin, 2018)나, 코치-선수 관계가 관계성, 유능성, 자율성 순으로 영향을 미친다는 결과들(Choi, Huh, and Kim, 2013; Yoon and Choi, 2017)과도 유관하다고 사료된다. 그럼에도 불구하고, 2022년에 배제된 관계성의 삶의 만족도에 대한 영향은 후속 연구에서 더욱 심층적으로 검토해야 할 것으로 사료된다.

V. 결 론

본 연구는 예비조종사들의 교육개선을 위해 코로나-19 시기의 경험 여부에 따른 삶의 만족도, 기본 심리적 욕구, 그릇을 분석하고, 변인들 간의 상관 및 영향 관계를 검증하고자 하였다.

연구결과 첫째, 코로나-19 시기 경험 여부와 학년에 따라 예비조종사들의 삶의 만족도에는 상호작용효과가 있었으나($p < .001$), 시기에 따라서는 유의한 차이가 없었다. 기본심리적 욕구는 시기와 학년에 따라 모든 변인에서 상호작용 효과가 있었고($p < .05 \sim .001$), 시기에 따라서는 자율성($p < .01$)과 관계성($p < .001$)이 유의하였다. 그릇은 열정을 제외하고 전체($p < .05$)와 인내($p < .01$)에서 상호작용 효과가 있었고, 시기에 따라 모든 변인에서($p < .05 \sim .001$) 유의하였다.

둘째, 삶의 만족도, 기본심리적 욕구, 그릇 간 상관 관계는 2018년과 2022년 자료를 각각 분석하였을 때, 코로나-19를 경험하기 전인 2018년의 자료들에서 타 변인들과의 상관관계수가 2022년 대비 전반적으로 높게 나타났다($p < .01 \sim .001$).

셋째, 삶의 만족도에 대한 기본 심리적 욕구 변인들의 영향을 회귀분석한 결과, 2018년에는 삶의 만족도에 기본 심리적 욕구 모든 변인이 포함되었고, 그 중 유능성이 높은 영향을 보였으나, 2022년에는 자율성이 높았고, 관계성은 배제되는 것으로 나타났다.

이로부터의 본 연구의 결론은 다음과 같이 정리해볼 수 있다. 첫째, 코로나-19 시기 경험 여부는 예비조종사의 그릇 열정을 제외하고 전 변인에 상호작용효과가 있었다. 둘째, 교육개선을 위한 측정 도구로써 삶의 만족도, 기본 심리적 욕구, 그릇은 코로나-19 시기 경험 이전인 2018년에 높은 상관관계를 보였고, 그릇 열정은 삶의 만족도, 관계성과 무관하였고, 자율성과는 역상관 또는 역상관의 경향을 보여 후속 연구를 통한 원인 분석이 필요하다. 셋째, 삶의 만족도에 미치는 기본 심리적 욕구 변인(자율성, 유능성, 관계성)은 코로나

-19 시기 경험 여부에 따라 2022년에 관계성이 배제되어 추가분석이 필요하다.

본 연구의 시사점은 코로나-19 시기 경험 여부에 따라 예비 조종사들이라는 동일성 집단의 삶의 만족도, 기본심리적 욕구, 그릇 수준을 분석하여, 교육생을 이해할 수 있는 자료를 제공함으로써 실용적 교육에 기여하고, 연구의 측면에서도 교육개선을 위한 측정 변인의 적정성을 검토한 것이라고 할 수 있다.

다만, 학년 승급에 따른 향상 효과보다, 기수별 효과가 나타나고, 특히, 2, 3학년에서 정제된 경향은 기수의 특성을 이해한 교육을 해야 하는지, 교육체계 전반을 분석하여 향상을 추구할 것인지 판단이 필요하다고 사료된다. 공군의 시스템이 발전하기 위해서는 변화하는 세대별 특성을 반영함과 아울러, 공군의 존재 목적에 근간하여 시대의 요구에 부응하는 인재상을 올바르게 양성, 조직을 안정적으로 구성하고 운영해야 하기 때문이다. 향후 지속적으로 결과를 축적하고, 질적으로 연구하면 실용적으로 유용하게 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

References

1. Kim, N. D., Jeon, M. Y., Choi, J. H., Lee, H. E., and Lee, J. Y., "Trend Korea 2022", Miraebok, 2021.
2. Lee, K. E., and Choi, S. K., "An analysis of factors affecting the life satisfaction of school students in Covid-19: Focusing on School, Home, Daily Stress", Journal of the Korea Entertainment Industry Association, 15(3), 2021, pp.171-182.
3. Kim, S. M., and Choi, J. M., "The effect of ego-resiliency on the quality of life under COVID-19 situations: Stress-mediating effect", Journal of The Health Care and Life Science, 9(1), 2021, pp.203-211.
4. Kim, K. M., "Basic psychological needs, life satiation and depression of undergraduate students in counseling major: Compared with other majors", Korea Journal of Counseling, 20(5), 2019, pp.63-81.
5. Park, H. S., and Lee, H. W., "The sequential mediating effects of self-awareness and mea-

- ning of life in the relations between the personality and life satisfaction in adolescents”, Korea Society Moral & Ethics Education Association, 56, 2017, pp.25-56.
6. Kim, H. K., “The effect of stress caused by the spread of COVID-19 on the quality of life in university students: The moderating effect of family health”, The Journal of Korean Society for School & Community Health Education, 22(3), 2021, pp.17-27.
 7. Choi, A., “A study on life satisfaction of university students in the COVID-19 pandemic era”, Korean Association for Learner-Centered Curriculum and Instruction, 22(3), 2022, pp. 203-213.
 8. Ryan, R. M., and Deci, E. L., “Self-Determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being”, American Psychologist, 55(1), 2000, pp.68-78.
 9. Kim, A. Y., “Self-determination theory: Research and applications in educational settings”, Korean Educational Psychology Association, 24(3), 2010, pp.583-609.
 10. Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., and Kelly, D. R., “Grit: Perseverance and passion for long-term goals”, Journal of Personality and Social Psychology, 92(6), 2007, pp.1087-1101.
 11. Lee, S. R., and Sohn, Y. W., “What are the strong predictors of academic achievement?: Deliberate practice and grit”, The Korean Journal of School Psychology, 10(3), 2013, pp.349-366.
 12. Ha, H. S., Lim, H. J., and Hwang, M. H., “The group difference of grit and self-control and its relations to school maladjustment, academic achievement, and predictability of personality”, Journal of Lifelong Learning Society, 11(3), 2015, pp. 145-166.
 13. Buller, E. F., “The relationship between grit and academic, military and physical performance at the United States Military Academy”, Ph.D. Thesis, University of Kansas, 2012. 8.
 14. Jang, Y. R., and Huh, J. Y., “The effect of grit on career decision making self-efficacy and career preparation behaviors of university students in physical education”, The Korea Journal of Sports Science, 28(4), 2019, pp.819-834.
 15. Eskreis-Winkler, L., Shulman, E. P., Beal, S. A., and Duckworth, A. L., “The grit effect: Predicting retention in the military, the workplace, school and marriage”, Frontiers in Psychology, 5(36), 2014, pp.1-12.
 16. Shin, S. H., “A research between g-test result and body composition, fitness, grit in air force pre-pilots”, Journal of the Korean society for Wellness, 12(2), 2017, pp.329-338.
 17. Kim, Y. S., and Hur, C. Y., “The influence of non-cognitive qualities on Airforce flying training: Focus on deliberate practice modulation”, Korean Review of Corporation Management, 9(3), 2018, pp.43-59.
 18. Shin, S. H., and Lee, D. H., “Senior cadets grit and improvement effect in 9Gz+ test”, The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 21(3), 2021, pp.625-640.
 19. Shin, S. H., “The Analysis of G-tolerance and Body Composition by ACTN-3 of KAFA Pilots’ for Korean Astronaut”, Korea Air Force Academy Aerospace Research Institute, 2018, pp.9-10.
 20. Kwon, O. Y., and Shin, S. H., “A pilot study on air force pilots’ safety consciousness and grit”, Journal of the Korean Society for Aviation and Aeronautics, 30(4), 2022, pp. 98-104.
 21. Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., and Griffin, S., “The satisfaction with life scale”, Journal of Personality Assessment, 49(1), 1985, pp.71-75.
 22. Bak, B. G., and Hong, S. P., “Development

- and validation of a subjective well-being scale", *The Korean Journal of Educational Psychology*, 18(3), 2004, pp.159-175.
23. Jeon, S. Y., and Choi, J., "The study of physical self-concept, self-esteem, and life satisfaction in KAFA cadets", *Journal of Military Science Research*, 63(2), 2012, pp. 389-406.
24. Park, J. G., and Kim, K. H., "Development and validation of the basic psychological needs scale for athletes", *Korean Society of Sport Psychology*, 19(4), 2008, pp.53-72.
25. Choi, I. C., Choi, J. A., Choi, E. S., Lee, S. H., and Kim, N. H., "About H: Korea Happiness Report 2019", 21Century Books, 2019.
26. Kim, J. I., "Relations between college life stress and life satisfaction among nursing students that had non-contact online courses", *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 22(5), 2021, pp.361-370.
27. Choi, J., "Structural relationship between passion and subjective well-being in athletes", Ph.D. Thesis, Seoul National University, 2011. 2.
28. Kim, K. S., "The analysis between Grit and Accomplishment, G-test Result of KAFA Cadet. Air Force Academy", *Aerospace Research Institute*, 2017, pp.5-6.
29. Shin, S. H., and Lee, O., "A correlation research between fitness improvement and grit scale of cadets", *Korean Journal of Physical Education*, 56(2), 2017, pp.591-603.
30. Lee, S. D., and Shin, N. N., "Parental psychological control and anxiety among undergraduate students: The role of basic psychological needs satisfaction", *The Korean Journal of Human Development*, 25(2), 2018, pp.79-97.
31. Duckworth, A. L., and Quinn, P. D., "Development and validation of the short grit scale (GRIT-S)", *Journal of Personality Assessment*, 91(2), 2009, pp.166-174.
32. Choi, Y. N., and Choi, Y. L., "Effects of Autonomy supports from parents and coaches on basic psychological needs and intrinsic motivation of Tier 2 Rhythmic gymnast", *The Korea Journal of Sports Science*, 28(2), 2019, pp.411-423.
33. Choi, H. H., Huh, J. Y., and Kim, S. K., "Mediation effects of basic psychological needs on the relationship between coach-athlete relationship and burnout in elite athletes", *Korean Journal of Physical Education*, 52(3), 2013, pp.129-141.
34. Yoon, S. Y., and Choi, H. H., "Relationship of perceived passion, basic psychological needs and athlete burnout in adolescent athletes", *Journal of the Korean Society for Wellness*, 12(1), 2017, pp.373-384.