

# 반려동물 연관산업 기업의 수출정책 수요 유형화 연구\*

김동훈\*\*, 홍재호\*\*\*, 이정민\*\*\*\*

## Contents

1. 서론	79
2. 이론적 배경	81
3. 분석 방법 및 자료	83
4. 분석 결과	87
5. 요약 및 결론	98

## Keywords

반려동물 연관산업(Companion Animal Industry), 수출정책 수요(Export Policy Demand), 유형화(Typology), 중요도-시급성 분석(Modified IPA), 주성분 분석(Principal Component Analysis: PCA), 군집분석(Cluster Analysis)

## Abstract

현재 우리나라는 반려견과 반려묘를 중심으로 반려동물 양육 가구 수가 증가함에 따라 반려동물 연관산업 시장 규모도 지속적인 성장 추세를 보이고 있으며, 반려동물 연관산업 활성화를 위한 수출의 중요성과 함께 관련 정책도 점차 강화되고 있다. 이에 본 연구는 국내 반려동물 연관산업 기업 대상 설문조사 결과를 이용하여 중요도-시급성 분석(Modified IPA), 주성분 분석, 군집분석을 통해 반려동물 연관산업 기업의 수출 관련 정책에 대한 수요 구조와 유형을 분석하고 이에 대한 시사점을 제시하였다. 중요도-시급성 분석 결과 정책 항목 간 중요도와 시급성에 대한 우선순위의 차이가 뚜렷한 것으로 나타났으며, 주성분 분석 결과 정책 수요는 '수출 실행 및 안정화 지원형 정책 수요'와 '시장진입 및 수출역량 강화형 정책 수요'의 두 가지 성분으로 도출되었다. 그리고 군집분석 결과 기업들의 집단은 정책 수요 수준과 구조에 따라 '전방위적 수출정책 수요 집단', '수출 실행 및 안정 중심 수요 집단', '저수요 및 관망형 수요 집단'의 세 가지 유형으로 구분되었다. 특히, 군집별 기업 특성이 상이하며, 정책 수요 수준에 따라 정책의 중요도와 시급성에 대한 인식 수준이 다른 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 기업의 특성에 따른 차별화된 정책 설계와 단기적 및 중장기적 측면을 함께 고려한 정책 접근 방식이 필요하다는 것을 시사한다.

\* 이 연구는 한국농촌경제연구원에서 수행한 '반려동물 연관산업 수출 활성화 방안(2025)'의 일부를 재분석한 후 이를 논문화한 것임. 국문 초록의 영문 번역 과정에 생성형 인공지능(ChatGPT)을 활용하였으며, 저자의 확인·수정·보완을 거쳐 영문 초록을 작성하였음.

\*\* 한국농촌경제연구원 부연구위원, 주저자.

\*\*\* 한국농촌경제연구원 연구원, 공동저자.

\*\*\*\* 한국농촌경제연구원 연구위원, 교신저자. e-mail: fantom99@krei.re.kr

# Typology of Export Policy Demand among Firms in the Companion Animal Industry\*

Kim Donghoon\*\*, Hong Jaeho\*\*\*, Lee Jungmin\*\*\*\*

## Keywords

Companion Animal Industry, Export Policy Demand, Typology, Modified IPA, Principal Component Analysis, Cluster Analysis

## Abstract

With the increasing number of households owning companion animals in Korea, the companion animal industry has grown steadily, while the role of exports and the need for related policy support have become increasingly important. Accordingly, this study analyzes the structure and typology of export policy demand among firms in the companion animal industry using survey data collected from domestic firms. To achieve this objective, the study employs a modified Importance–Performance Analysis (IPA), Principal Component Analysis (PCA), and cluster analysis. The results reveal clear differences in policy priorities in terms of importance and urgency. Principal component analysis identifies two components of export policy demand: export implementation and stabilization support and market entry and export capacity–building support. Cluster analysis further classifies firms into three groups: the comprehensive export policy demand group, the export implementation and stabilization–oriented demand group, and the low–demand and passive group. The findings indicate that firm characteristics and policy perceptions differ across clusters, suggesting the need for differentiated policy design and a balanced policy framework that addresses both short–term and medium– to long–term policy objectives.

---

\* This study is based on a reanalysis of the KREI project ‘A Study on Strategies for Promoting Exports of Companion Animals Related Industries (2025)’ and has been developed into an academic article. The English abstract was translated with the assistance of ChatGPT and subsequently reviewed and revised by the author.

\*\* Research Fellow, Korea Rural Economic Institute, Naju–si, Jeollanam–do, Korea.

\*\*\* Researcher, Korea Rural Economic Institute, Naju–si, Jeollanam–do, Korea.

\*\*\*\* Senior Research Fellow, Korea Rural Economic Institute, Naju–si, Jeollanam–do, Korea. Corresponding author.  
e-mail: [fantom99@krei.re.kr](mailto:fantom99@krei.re.kr)

## 1. 서론

현재 우리나라는 다양한 인구사회학적 변화와 함께 반려견과 반려묘를 중심으로 반려동물 양육 가구 수가 증가하고 있으며, 이와 함께 반려동물의 복지 개선에 대한 사회적 관심과 중요성이 높아지고 있다.<sup>1)</sup> 뿐만 아니라 반려동물 복지의 기반이라 할 수 있는 반려동물 연관산업에 대한 국민의 관심이 높아짐에 따라 반려동물 연관산업 시장 규모도 지속적인 증가 추세를 보이고 있다.

반려동물 연관산업이란 사료, 진료, 장묘, 용품, 보험 등 반려동물의 양육과 연관된 산업 전반을 의미하며, 펫푸드, 펫헬스케어(동물용 의약품, 동물의료, 펫보험 등), 펫서비스(돌봄, 교육·훈련, 장묘 등), 펫테크(자동화·스마트기기, 디지털 헬스케어 등)로 분류된다(관계부처 합동, 2023). 그러나 반려동물 소유자의 선호도가 다양해지고 반려동물 제품 관련 기술이 급속히 발전함에 따라 반려동물 연관산업의 범위는 더욱 확대될 것으로 보인다.

반려동물 연관산업은 시장 규모가 확대되고 관련 제품이 점차 고급화됨에 따라 새로운 성장산업으로 주목받고 있으며, 이에 따라 반려동물 연관산업 활성화를 위한 정부 정책도 지속적으로 추진되고 있다. 정부는 2016년 12월 ‘반려동물 보호 및 관련산업 육성 세부대책’을 통해 산업의 건강한 육성, 산업 육성 인프라 구축, 일자리 창출 등을 위한 추진과제를 제시하였으며, 2023년 8월에는 ‘반려동물 연관산업 육성대책’을 발표하여 ① 4대 주력산업 육성, ② 성장 인프라 구축, ③ 해외 수출산업화 등의 3대 추진전략을 제시하였다. 이후 2024년 12월에는 「반려동물 연관산업 육성 및 관리에 관한 법률(안)」 마련을 위한 연구를 통해 연관산업의 체계적이고 종합적 육성을 위한 법적 근거를 마련하였으며, 2025년 2월에는 ‘제3차 동물복지 종합계획(2025~2029)’을 통해 2029년까지 국내 시장 규모 16조 원을 목표로 한 경쟁력 강화방안을 제시하였다.

이와 같은 정부 정책을 통해 반려동물 연관산업의 시장 규모는 지속적인 성장이 이루어질 것으로 전망되며, 성장의 지속가능성을 확보하기 위해서는 내수시장뿐만 아니라 해외시장 진출 및 수출 확대를 통한 새로운 생산·소비 구조가 형성될 필요성이 있다. 그러나 2022년 기준 국내시장 규모는 세계시장 대비 약 1.6% 수준에 불과하며, 주로 내수시장을 중심으로 성장하고 있어 국내 제품의 글로벌화 및 수출 확대에 한계가 존재하고 있다.<sup>2)</sup>

이에 따라 앞에서 언급한 주요 수출 관련 정책을 기반으로 수출기업에 대한 다양한 지원사업이 이루어지고 있다.<sup>3)</sup> 그러나 반려동물 연관산업 내 기업들은 사업 분야, 규모, 수출 경험, 성장단계 등에 따라 상이한 수출 제약요인과 정책 수요를 지니고 있어 이러한 차이를 고려하지 않은 획일적인 정책 지원은

1) 2024년 기준 국내 반려동물 양육 가구 비율은 전년 대비 0.4%p 증가한 28.6%이며, 2010년 이후 평균 3.6% 증가하였다(농림축산식품부, 각 연도).

2) 관계부처 합동(2023). 반려동물 연관산업 육성대책.

3) 현재 농림축산식품부의 반려동물 연관산업 수출기업 대상 지원사업으로는 ① 정보조사 지원사업, ② K-Pet 수출 박람회 지원사업, ③ 상품 연구·개발 지원사업, ④ 박람회 등 참가 지원사업, ⑤ 해외인증 등 현지화 지원사업, ⑥ 전문인력 양성 지원사업, ⑦ 온라인 플랫폼 활용 지원사업 등이 있다.

기업의 수요와 특성에 부합하지 않는 자원 손실로 이어져 정책 활용도가 저하될 수 있으며, 이는 정책 자원의 비효율적 배분과 실질적인 수출 성과 창출의 한계를 초래할 수 있다.

따라서 본 연구는 반려동물 연관산업 기업의 수출 관련 정책 수요 구조를 분석하고 정책 수요 유형을 도출한 후 도출된 유형이 기업의 특성과 어떠한 관련성이 존재하는지를 규명하고자 하였다. 구체적으로는 첫째, 반려동물 연관산업 기업의 수출 관련 정책 수요는 어떠한 구조로 형성되는가? 둘째, 기업의 수출 관련 정책 수요는 어떠한 유형으로 구분될 수 있는가? 셋째, 도출된 정책 수요 유형은 기업의 특성에 따라 차이를 보이는가? 등의 연구 가설을 설정하고 이를 실증적으로 규명하고자 하였다.

지금까지 반려동물 연관산업 관련 연구는 주로 연관산업 발전을 위한 관련 법 검토 및 국내 기반 조성을 목적으로 수행되었다. 먼저, 김현희(2017)는 반려동물 관련 산업법 제정과 관련한 법제 현황을 해외 사례를 중심으로 정리하고 주요 관련 쟁점을 검토하였다. 이영대(2016)는 국내외 반려동물 연관산업 현황을 파악하고 관련 정책 및 제도와 입법(안)을 제시하였으며, 지인배 외(2017)는 반려동물 연관산업의 현황 분석, 계량경제분석을 이용한 연관산업의 규모 추정, 소비자 조사·분석 등을 통해 연관산업의 발전방안을 제시하였다. 전승훈 외(2021)는 반려동물 연관산업의 고용효과 분석 및 인력 수급 현황 조사를 통해 연관산업 내 고용 부문의 개선방안을 제시하였으며, 홍연아 외(2021)는 반려동물 연관산업 분야의 규제현황을 검토하고 해외사례 분석 및 전문가 자문 의견수렴 등을 통해 해당 분야의 규제혁신 방안을 제시하였다. 그리고 이용건 외(2024)는 국내외 반려동물 관련 통계자료 및 조사체계를 검토·비교하고 실태조사를 통해 조사체계 효율화 방안을 제시하였으며, 박문수 외(2024)는 펫코노미 시장과 관련한 혁신 사례를 분석하고 이를 통해 국내 펫코노미 관련 제도의 개선방안을 모색하였다.

한편, 반려동물 연관산업에 포함된 개별 품목에 관한 연구도 일부 수행되었다. 먼저, 이화영 외(2017)는 동물병원 진료비 현황을 분석하여 소비자 의료비 부담 완화와 동물병원의 신뢰도 향상을 위한 대응 방안을 모색하였다. 김은지(2021)는 반려동물 용품 시장의 현황과 관리체계를 파악하였으며, 소비자 피해사례에 대한 조사·분석을 통해 관련 시장에 대한 관리체계 개선방안을 제시하였다. 그리고 황윤재 외(2023)는 펫푸드를 중심으로 산업 현황을 파악하였으며, 소비자의 펫푸드 구매실태를 조사·분석하여 국내 펫푸드 산업의 육성방안을 체계적으로 제시하였다.

그러나 기존 선행연구들은 앞에서 언급한 바와 같이 대부분 반려동물 연관산업 발전을 위한 국내 기반 조성 및 개선과제 도출을 목적으로 하고 있으며, 수출 활성화에 초점을 둔 연구는 매우 부족한 실정이다. 특히, 수출정책의 직접적인 대상이라 할 수 있는 연관산업 기업을 대상으로 정책 수요를 직접적으로 조사하거나 이를 기업 수준에서 체계적으로 유형화한 실증 연구가 이루어지지 않아 정책 효율화를 위한 구체적인 시사점이 제시되지 못하였다.

이에 본 연구는 국내 반려동물 연관산업 기업을 대상으로 수출 관련 정책의 중요도와 시급성을 조사하고 이를 바탕으로 기업의 정책 수요를 유형화하고자 하였다. 특히, 다각적이고 체계적인 분석을 위해 기존 IPA 분석(Importance-Performance Analysis)에 기반한 중요도(Importance)-시급성

(Urgency) 분석을 통해 정책 항목의 우선순위를 도출하였으며, 이후 주성분 분석(Principal Component Analysis: PCA)을 통해 정책 수요 구조를 파악한 후 군집분석을 통해 기업 유형을 구분하고자 하였다.<sup>4)</sup> 또한 도출된 군집이 실제 기업 특성과도 구분되는지를 검증함으로써 결과의 내적 일관성을 확보하고자 하였으며, 이를 통해 반려동물 연관산업 수출정책의 효율적인 수립·추진을 위한 시사점을 제시하고자 하였다.

본 연구의 전반적인 구성은 다음과 같다. 제1장 서론에 이어 제2장에서는 기업의 발전 단계에 관한 주요 이론을 고찰하였다. 그리고 제3장에서는 본 연구에서 이용한 분석 방법과 자료를 제시하였으며, 제4장에서는 분석 방법에 따른 분석 결과를 제시하고 마지막으로 제5장에서는 연구 결과를 요약하고 연구의 시사점 및 한계점을 제시하였다.

## 2. 이론적 배경

반려동물 연관산업 기업의 수출 관련 정책에 대한 수요를 분석하고 유형화하기 위해서는 기업의 수출 행태와 정책 수요 형성 간의 메커니즘에 대한 이론적 고찰이 선행될 필요성이 있다. 기업의 정책 수요는 수출 단계, 보유 자원, 시장 경험 등에 따라 상이하게 나타날 수 있으며, 이는 기존에 정립된 주요 이론들을 통해 설명될 수 있기 때문이다. 이에 본 연구는 기업의 발전 단계를 설명하는 가장 대표적인 이론인 자원기반관점(Resource-Based View: RBV) 이론과 국제화 단계 이론(Uppsala Model)을 고찰함으로써 본 연구에 대한 분석 프레임워크를 제시하고자 하였다.

### 2.1. 자원기반관점 이론

자원기반관점 이론은 기업의 지속적인 경쟁우위가 외부 환경이 아닌 내부 자원의 보유와 활용 능력에서 나온다는 이론으로 경쟁우위의 원천을 서로 다른 자원(resource)과 능력(capabilities)의 축적으로 설명한다. 1980년대 이후 전략경영 분야에서 발전한 자원기반관점 이론은 초기에는 기업 간의 성과 차이를 설명하기 위해 제시되었으며, 이후 Barney에 의해 가치성(value), 희소성(rarity), 모방 불가능성(inimitability), 대체 불가능성(non-substitutability) 등의 속성을 갖는 무형적 자원이 지속적인 경쟁우위를 창출한다는 현대적 관점으로 발전하였다(Barney, 1991).

자원기반관점 이론은 기업의 수출 활동에도 적용되어 기업이 보유한 자원의 수준이 해외시장 진입 및 확장 능력에 매우 중요한 영향을 미친다고 설명한다. 즉, 정보, 네트워크, 기술, 자금 등의 자원이 부족한 기업은 외부 지원에 대한 의존도가 높아질 수 있으며, 이는 정책 수요의 증가로 이어질 수 있다. 반

<sup>4)</sup> 일반적으로 IPA 분석은 중요도(Importance)와 성과(Performance)를 기준으로 수행되지만, 본 연구에서는 정책 수요의 특성을 고려하여 성과 대신 시급성(Urgency)을 적용한 중요도-시급성 분석을 실시하였다.

면, 충분한 자원을 보유한 기업은 특정 정책에 대한 선택적 수요를 보이거나 정책 의존도가 낮게 나타날 수 있다(Barney, 1991; Wernerfelt, 1984). 따라서 자원기반관점 이론에서 살펴보면 기업 간 정책 수요의 차이는 단순한 선호의 차이가 아니라 내부 자원 구조의 차이에서 기인할 가능성이 존재한다.

## 2.2. 국제화 단계 이론

1977년 Johanson & Vahlne에 의해 제시된 국제화 단계 이론은 기업의 국제화에 관한 단계 이론 중 하나로 기업의 해외시장 진출이 점진적인 학습과 경험 축적 과정을 통해 이루어진다고 설명한다. 이후 다양한 후속 연구가 진행되면서 더욱 확장된 개념인 산업 네트워크 관점으로 발전하였으며, 현재까지도 글로벌 시대 다국적 기업들의 국제화 과정을 설명하고 분석하기 위한 핵심적인 이론으로써의 역할을 하고 있다(최순권, 2015).

국제화 단계 이론에 따르면, 기업은 해외시장 진출 시 위험을 최소화하기 위해 지리적·문화적으로 거리가 가까운 국가를 시작으로 단계적으로 자원 투입을 늘리는 순차적인 과정을 통해 국제화를 이루고자 한다. 또한 초기에는 해외시장에 대한 정보 부족과 불확실성으로 인해 소규모 진입을 시도하고 점차 경험이 축적됨에 따라 점진적으로 시장 참여를 확대해 나아가게 된다. 이와 같은 과정 속에서 기업의 수출 관련 정책 수요 역시 변화할 수 있다. 수출 초기 단계의 기업은 해외시장 정보, 바이어 발굴, 해외인 증 지원 등 해외시장 진입 관련 정책에 대한 수요가 높게 나타나는 반면, 일정 수준 이상의 수출 경험을 보유한 기업은 물류, 금융, 리스크 관리 등 수출 실행의 안정화와 관련된 정책에 대한 수요가 상대적으로 중요하게 인식될 수 있다(Johanson & Vahlne, 1977, 2009). 따라서 국제화 단계 이론은 기업의 수출 경험 수준에 따라 정책 수요의 구조가 체계적으로 달라질 수 있음을 설명하는 데 있어 유용한 기본 틀을 제공한다.

## 2.3. 분석 프레임워크

앞에서 검토한 이론적 배경을 종합적으로 살펴보면 기업의 자원 보유 수준과 국제화 단계에 따라 정책 수요의 구조와 유형이 상이하게 나타날 가능성이 존재한다는 것을 알 수 있다. 다만, 본 연구는 반려동물 연관산업 기업에 대한 조사 결과를 기반으로 수출 관련 정책 수요의 구조를 탐색적으로 도출하는데 목적이 있으므로 상기 이론에 대한 가설을 검증하기보다는 분석 결과에 대한 해석을 보완하는 개념적 기반으로 활용하고자 하였다.

이에 본 연구는 IPA 분석에 기반한 중요도-시급성 분석을 통해 정책 우선순위를 탐색하고 주성분 분석을 통해 정책 수요의 구조를 도출한 후 군집분석을 통해 기업의 유형을 구분함으로써 유형별 정책 수요의 특성을 실증적으로 규명하고자 하였다.

### 3. 분석 방법 및 자료

#### 3.1. 분석 방법

본 연구는 반려동물 연관산업 기업의 수출 관련 정책 수요를 단계적으로 분석하기 위해 IPA 분석에 기반한 중요도-시급성 분석, 주성분 분석을 활용한 차원 축소, 그리고 군집분석을 순차적으로 적용하였다. 먼저, 중요도-시급성 분석은 개별 정책 항목에 대한 중요도와 시급성을 기반으로 정책 우선순위를 탐색하기 위한 기초 분석 단계로 활용하였으며, 주성분 분석을 통해서도 개별 정책 항목 간의 상관관계를 바탕으로 정책 수요의 잠재 구조를 도출하여 정책 수요를 보다 체계적으로 도출하고자 하였다. 그리고 군집분석을 통해서도 주성분 분석을 통해 도출된 정책 수요 구조를 기반으로 기업을 유형화함으로써 정책 수요 수준과 기업 특성에 따른 집단을 구분하고자 하였다. 이와 같은 단계적 접근을 통해 정책 수요의 우선순위 탐색에서 출발하여 정책 수요를 구조적으로 분석하고 최종적으로 기업 유형화에 이르기까지의 일관된 분석 결과를 제시하고자 하였다.

먼저, 수출 관련 정책에 대한 중요도와 시급성에 대한 전반적인 인식 분포와 상대적 우선순위를 파악하기 위해 IPA 분석에 기반한 중요도-시급성 분석을 실시하였다. 중요도-시급성 분석은 정책별 중요도와 시급성을 서로 독립적인 두 차원으로 취급하여 각각의 평균값을 기준으로 각 정책을 네 개의 분면에 구분함으로써 정책 수요의 상대적 위치와 우선순위를 직관적으로 도출하기 위한 분석 방법이다. 이를 위해 정책  $j$ 에 대하여 기업들이 인식하고 있는 중요도  $I_{ij}$ 와 시급성  $U_{ij}$ 의 평균값을 식 (1)과 같이 각각 산출하였다.

$$\bar{I}_j = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N I_{ij}, \quad \bar{U}_j = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N U_{ij} \quad (1)$$

여기서  $\bar{I}_j$ 와  $\bar{U}_j$ 는 각각 중요도와 시급성의 평균값을 의미한다. 본 연구에서는 중요도 평균을 가로축, 시급성 평균을 세로축으로 설정하고 전체 정책의 평균값을 기준선으로 하여 각 정책의 상대적 위치를 도식화하였으며, 이를 통해 정책 우선순위를 탐색적으로 파악하였다.

다만, 중요도-시급성 분석 결과는 개별 정책에 대한 우선순위를 단순히 시각적인 측면에서 제시하는데 그치고 있어 여러 정책 항목 간에 존재하는 구조적 관계를 깊이 있게 분석하는 데에는 한계가 존재한다. 따라서 본 연구에서는 이를 정책 수요 도출을 위한 기초단계로 활용하였으며, 정책 수요의 구조적 관계를 체계적으로 파악하기 위해 주성분 분석을 실시하였다. 이를 위해 먼저, 조사 결과를 바탕으로 각 정책의 중요도와 시급성을 결합한 정책 수요 지표를 구성하였으며, 기업  $i$ 의 정책  $j$ 에 대한 정책 수요 지표를 식 (2)를 통해 도출하였다.<sup>5)</sup>

$$PD_{ij} = I_{ij} \times U_{ij} \quad (2)$$

여기서  $I_{ij}$ 와  $U_{ij}$ 는 각각 정책  $j$ 에 대한 중요도와 시급성을 의미한다.

이후 구성된 정책 수요 지표를 바탕으로 주성분 분석을 실시하여 정책 수요의 잠재적 구조를 도출하였다. 주성분 분석은 각 정책 수요 지표가 소수의 공통성분에 의해 설명된다는 가정하에 식 (3)과 같이 나타낼 수 있다.

$$PD_j = \lambda_{j1}F_1 + \lambda_{j2}F_2 + \dots + \lambda_{jm}F_m + \epsilon_j \quad (3)$$

여기서  $F_m$ 은  $m$ 번째 공통성분,  $\lambda_{jm}$ 은 성분 적재량,  $\epsilon_j$ 는 특수 성분을 의미한다. 본 연구에서는 먼저, Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) 표본 적합도 검정과 Bartlett의 구형성 검정을 통해 주성분 분석 수행에 대한 적합성을 확인하였으며, 고윳값(eigenvalue)과 스크리 플롯(Scree Plot)을 확인하여 성분 수를 결정하였다. 또한 주성분 분석을 통해 성분을 추출하고 Varimax 직교회전 방식을 적용하여 해석 가능성을 제고하였다. 또한 이후 주성분 분석 결과를 바탕으로 각 기업  $i$ 에 대한 성분점수  $FS_{im}$ 를 식 (4)를 이용하여 산출하였으며, 산출된 성분점수는 기업의 정책 수요 특성을 요약적으로 반영하는 지표로 활용하였다.

$$FS_{im} = \sum_{j=1}^{14} w_{jm} \cdot PD_{ij} \quad (4)$$

여기서  $w_{jm}$ 은 성분점수 계수를 의미한다. 이와 함께 주성분 분석을 통해 도출된 성분이 하나의 개념을 일관되게 측정하고 있는지를 검증하기 위해 동일한 성분에 포함된 항목 간의 내적 일관성(internal consistency)을 평가하기 위한 지표인 Cronbach's  $\alpha$  계수를 산출하였으며, 이와 같은 과정을 통해 도출된 구조를 군집분석을 위한 변수로 활용하였다.

마지막으로, 주성분 분석을 통해 도출된 정책 수요의 잠재적 구조를 바탕으로 반려동물 연관산업 기업의 수출정책 수요를 유형화하기 위해 군집분석을 실시하였다. 군집분석은 개별 관측치를 유사한 특성을 지닌 집단으로 분류하기 위한 분석 방법으로 앞에서 도출된 성분점수 간 거리를 기반으로 분석을 실시하였다. 성분점수는 개별 기업이 각 정책 수요 차원에서 보이는 상대적 위치를 수치화한 값으로 다수의 정책 항목을 직접 군집분석에 투입하는 경우 발생할 수 있는 다중공선성 문제를 완화하고 정책 수요의 구조적 특성을 반영한 군집화를 가능하게 한다(이종상, 2002). 본 연구에서는 기업 간 정책 수요

5) 정책 수요 지표는 정책의 중요성과 시급성을 동시에 반영할 필요성이 있다는 점을 고려하여 본 연구에서는 이를 중요도와 시급성의 곱으로 활용하였다. 이는 다기준 의사결정에서 각 속성의 결합을 통해 우선순위를 도출하는 접근에 기반한다(Saaty, 1980). 다만, 두 지표의 곱 형태는 특정 이론에서 도출된 방식이라기보다 정책의 우선순위를 직관적으로 반영하기 위한 접근 방식이라 할 수 있다. 또한 리커트 척도의 특성상 두 변수의 곱으로 구성된 지표는 해석에 있어 한계를 지닐 수 있으며, 동일한 값이라도 상이한 조합에서 도출될 수 있다는 점에서 절대적 측면이 아닌 상대적 측면에서 해석할 필요성이 있다.

특성의 유사성을 성분점수 간 유클리드 거리(Euclidean distance)를 기준으로 측정하였으며, 두 기업  $i$ 와  $j$  간 거리  $d_{ij}$ 는 식 (5)와 같이 나타낼 수 있다.

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^m (F_{ik} - F_{jk})^2} \quad (5)$$

여기서  $F_{ik}$ 는 기업  $i$ 의  $k$ 번째 성분점수이며,  $m$ 은 성분의 개수를 의미한다. 다음으로 군집 수의 결정을 위해 Ward 방법을 적용한 계층적 군집분석을 실시하였으며, 이를 바탕으로 해석 가능성이 높은 군집 수를 탐색하였다.<sup>6)</sup>

이후 계층적 군집분석을 통해 결정된 군집 수를 기준으로 K-means 군집분석을 실시하여 최종 군집을 도출하였다. 이와 같은 K-means 군집분석 방법은 식 (6)과 같이 군집 내 제곱 합을 최소화하는 것을 목표로 하며, 반복적인 재할당 과정을 통해 안정적인 군집 결과를 산출한다.

$$\min \sum_{k=1}^K \sum_{i \in C_k} \|FS_i - \mu_k\|^2 \quad (6)$$

여기서  $C_k$ 는  $k$ 번째 군집,  $\mu_k$ 는 해당 군집의 중심,  $K$ 는 군집 수를 각각 의미한다.

이와 함께 군집분석 결과의 내적 일관성을 확보하기 위하여 주력 사업 분야, 사업 운영 기간, 매출액, 수출 경험 여부 등 실제 기업의 주요 특성을 중심으로 군집별 분포를 살펴보았으며, 교차분석 및 카이제곱 검정, 일원분산분석(One-way ANOVA)을 통해 군집 간 평균 차이의 통계적 유의성을 검정하였다.

### 3.2. 분석 자료

본 연구는 분석을 위하여 반려동물 연관산업 관련 협회 등 주요 기관을 통해 1,000여 개소의 기업 리스트를 확보한 후 응답이 가능한 205개소를 대상으로 설문조사를 실시하였다.<sup>7)</sup> 조사 기간은 2025년 9월 1일부터 9월 30일이며, 조사 방법은 전문 조사기관을 통한 전화조사 및 온라인 조사 방법을 이용하였다. 조사 대상 기업의 일반 현황을 살펴보면 먼저, 지역별 분포는 경기와 서울 지역이 각각 36.6%와 22.9%로 나타나 전체의 59.5%를 차지하고 있는 것으로 파악되었다.

<sup>6)</sup> Ward 방식은 군집이 결합될 때 군집 내 제곱 합의 증가량을 최소화하는 방식으로 군집 내 동질성을 유지하는 데 적합한 방법이다.

<sup>7)</sup> 본 연구의 조사 대상은 확률표본 추출에 기반하기보다는 조사 참여가 가능한 기업을 중심으로 구성됨에 따라 표본의 대표성에는 일정 부분 한계가 존재할 가능성이 있다. 따라서 이후의 분석 결과는 조사에 참여한 기업에 한정된 결과로 해석하는 것이 보다 합리적일 것으로 판단된다.

표 1. 조사 대상 기업의 지역별 분포

단위: 개소, %

지역	빈도	비율	지역	빈도	비율
서울	47	22.9	충북	6	2.9
부산	8	3.9	충남	17	8.3
대구	5	2.4	전북	6	2.9
인천	9	4.4	전남	6	2.9
광주	2	1.0	경북	7	3.4
대전	5	2.4	경남	4	2.0
울산	-	-	제주	2	1.0
경기	75	36.6	세종	-	-
강원	6	2.9	합계	205	100.0

자료: 반려동물 연관산업 기업 설문조사 결과.

조사 대상 기업의 주력 산업 분야에 따라 살펴보면 펫푸드 기업(52.2%)이 가장 많았으며, 다음으로 펫헬스케어(25.9%), 펫용품 (19.5%), 펫테크(2.4%) 등의 순으로 나타났다.<sup>8)</sup> 사업 운영 기간은 최소 1년에서 최대 64년까지 나타난 가운데 5~10년 미만이 33.2%로 가장 높게 나타났으며, 평균 사업 운영 기간은 약 13.9년으로 파악되었다. 2024년 기준 매출액은 최소 500만 원에서 최대 7,869억 원까지 편차가 크게 나타난 가운데 10억 원 미만과 10억~50억 원 미만이 각각 35.6%와 33.7%로 나타났으며, 평균 매출액은 약 168.7억 원으로 파악되었다. 또한 근무 인력은 최소 1명에서 최대 390명까지 나타난 가운데 10명 미만인 소기업의 비율이 51.7%로 가장 높게 나타났으며, 평균 근무 인력은 약 26.7명으로 파악되었다. 그리고 수출 경험 여부에 대해서는 수출 경험이 있다는 응답 비율이 27.3%에 불과한 것으로 파악되어 대부분 기업이 내수시장을 중심으로 운영 중임을 알 수 있다.

표 2. 조사 대상 기업의 일반 현황

단위: 개소, %

주력 사업 분야	빈도	비율	매출액(2024년)	빈도	비율
펫푸드	107	52.2	10억 원 미만	73	35.6
펫용품	40	19.5	10억~50억 원 미만	69	33.7
펫헬스케어	53	25.9	50억~100억 원 미만	19	9.3
펫테크	5	2.4	100억~500억 원 미만	32	15.6
사업 운영 기간	빈도	비율	500억 원 이상	12	5.9
5년 미만	40	19.5	평균 매출액	168.7억 원	
5~10년 미만	68	33.2	근무 인력	빈도	비율
10~15년 미만	30	14.6	10명 미만	106	51.7
15~20년 미만	18	8.8	10~50명 미만	79	38.5
20~25년 미만	17	8.3	50명 이상	20	9.8
25~30년 미만	8	3.9	평균 근무 인력	26.7명	
30년 이상	24	11.7	수출 경험 여부	빈도	비율
평균 사업 운영 기간	13.9년		있음	56	27.3
			없음	149	72.7

자료: 반려동물 연관산업 기업 설문조사 결과.

<sup>8)</sup> 기업들이 생산 중인 제품을 기준으로 관련 사업 분야를 조사한 결과 단일 분야 운영 비율이 90.2%로 대부분을 차지하는 것으로 나타났다. 2개 이상(최대 3개)의 분야를 운영 중인 비율은 9.8%로 나타나 대부분 기업이 단일 분야에 특화된 것으로 파악되었다.

한편, 본 연구의 분석을 위해 활용된 반려동물 연관산업의 수출 관련 정책은 주요 정책자료 검토 및 전문가 자문을 거쳐 4개의 주요 수출 전략에 따라 총 14개의 정책을 선정하였으며, 응답 기업을 대상으로 <표 3>과 같이 각 정책의 주요 내용을 제시한 후 중요도와 시급성을 ‘보통(4점)’을 기준으로 각각 7점 척도로 조사하였다.

표 3. 분석에 활용된 수출정책

전략	정책	주요 내용
해외시장 개척	(1) K-Pet 수출 박람회 지원	연관산업 관련 통합 한국관을 해외 전시회에 마련하여 수출 활성화 지원
	(2) 국제시장발굴조사단 구성	해외에서 정부·기업이 함께 수출 관련 상담회 개최
	(3) 국제 상품홍보지 제작	기업상품 홍보 책자 제작을 지원하여 국제 전시회 및 해외 무역 관련 기관 배포
	(4) 박람회 등 지원사업	기업의 박람회 참가비용 지원
무역 정보 제공	(5) 정보조사 지원	해외정보 수집·분석을 통해 기업의 수출 전략 수립에 기여
	(6) 무역 정보시스템 구축·관리	무역 정보 관련 자료 구축과 온라인 거래용 시스템 구축 및 운영 지원
	(7) 전문인력 양성	해외 법률·인증, 계약 등 해외시장 진출 시 필요한 교육 프로그램 지원
수출 인프라 구축	(8) 수출 물류비 지원	수출 관련 물류비(선별비, 포장비, 운송비 등) 지원
	(9) 상품연구개발 지원	해외 수출용 맞춤형 상품개발을 위한 연구개발 지원
	(10) 해외인증 등 현지화 지원	해외 진출 시 필요한 인증 및 특허·상표권 등록 지원
	(11) 온라인플랫폼 활용 지원	온라인플랫폼 내 공동입점 및 공동마케팅 지원
수출 금융 지원	(12) 무역 금융 지원	상품 수출에 필요한 자금의 저리 용자
	(13) 수출신용보증 지원	무역 금융 이용이 어려운 기업 대상 연대보증 지원
	(14) 수출 보험 지원	환율 및 가격 변동 등 수출 여건을 고려한 수출 보험 가입비 지원

주: 정책 (1)과 정책 (4)는 모두 수출 관련 박람회를 지원하는 사업이지만, 정책 (1)은 특정 수출국에서 개최하는 ‘한국관’ 참가 기업에 대한 지원사업이며, 정책 (4)는 개별 기업이 원하는 국가의 해외 박람회 참가 지원을 포함한 보다 포괄적인 지원사업을 의미한다.  
 자료: 저자 작성.

## 4. 분석 결과

### 4.1. 중요도-시급성 분석 결과

전체 응답 기업을 대상으로 14개의 정책에 대한 중요도와 시급성을 조사한 결과 모든 정책에 대하여 ‘보통’ 이상인 것으로 나타나 제시한 정책에 대한 일정 수준의 수요가 존재한다고 할 수 있으며, 중요도와 시급성에 대한 전반적인 우선순위가 유사한 경향을 보이는 것으로 파악되었다. 이 중 중요도 및 시급성이 가장 높은 정책은 ‘(1) K-Pet 수출 박람회 지원(5.863점/5.947점)’이며, 중요도 및 시급성이 가장 낮은 정책은 ‘(2) 국제시장발굴조사단 구성(5.122점/5.078점)’으로 나타났다.

표 4. 수출정책에 대한 정책 수요 분석 결과

전략	정책	중요도		시급성	
		점수	순위	점수	순위
해외시장 개척	(1) K-Pet 수출 박람회 지원	5.863	1	5.947	1
	(2) 국제시장발굴조사단 구성	5.122	14	5.078	14
	(3) 국제 상품홍보지 제작	5.161	13	5.180	13
	(4) 박람회 등 지원사업	5.780	2	5.707	5
무역 정보 제공	(5) 정보조사 지원	5.517	8	5.561	8
	(6) 무역 정보시스템 구축·관리	5.215	12	5.244	12
	(7) 전문인력 양성	5.517	9	5.493	9
수출 인프라 구축	(8) 수출 물류비 지원	5.741	3	5.810	2
	(9) 상품연구개발 지원	5.620	6	5.620	7
	(10) 해외인증 등 현지화 지원	5.732	4	5.717	4
	(11) 온라인플랫폼 활용 지원	5.722	5	5.737	3
수출 금융 지원	(12) 무역 금융 지원	5.580	7	5.678	6
	(13) 수출신용보증 지원	5.332	10	5.390	10
	(14) 수출 보험 지원	5.259	11	5.332	11

자료: 반려동물 연관산업 기업 설문조사 결과.

각 정책의 중요도 평균(5.512점)과 시급성 평균(5.535점)을 기준으로 분석한 결과 중요도와 시급성이 모두 평균 이상(제1사분면)인 정책은 ‘(1) K-Pet 수출 박람회 지원’, ‘(4) 박람회 등 지원사업’, ‘(5) 정보조사 지원’, ‘(8) 수출 물류비 지원’, ‘(9) 상품연구개발 지원’, ‘(10) 해외인증 등 현지화 지원’, ‘(11) 온라인플랫폼 활용 지원’, ‘(12) 무역 금융 지원’ 등 8개로 나타났으며, 나머지 5개 정책은 중요도와 시급성이 모두 평균 이하(제3사분면)인 정책으로 나타났다. 또한 중요도는 평균 이상이지만 시급성은 평균 이하(제4사분면)인 정책은 ‘(7) 전문인력 양성’ 1개인 것으로 나타났다.

이와 함께 과거 수출 경험 여부에 따라 살펴보면 수출기업은 중요성(5.85점)과 시급성(5.89점)이 모두 평균 이상(제1사분면)인 정책은 ‘(1) K-Pet 수출 박람회 지원’, ‘(4) 박람회 등 지원사업’, ‘(8) 수출 물류비 지원’, ‘(9) 상품연구개발 지원’, ‘(10) 해외인증 등 현지화 지원’, ‘(12) 무역 금융 지원’, ‘(13) 수출신용보증 지원’, ‘(14) 수출 보험 지원’ 등 8개로 나타났으며, 나머지 6개 정책은 모두 평균 이하(제3사분면)인 정책으로 나타났다. 그리고 미수출기업의 경우 중요성(5.39점)과 시급성(5.40점)이 모두 평균 이상(제1사분면)인 정책은 ‘(1) K-Pet 수출 박람회 지원’, ‘(4) 박람회 등 지원사업’, ‘(5) 정보조사 지원’, ‘(7) 전문인력 양성’, ‘(8) 수출 물류비 지원’, ‘(9) 상품연구개발 지원’, ‘(10) 해외인증 등 현지화 지원’, ‘(11) 온라인플랫폼 활용 지원’, ‘(12) 무역 금융 지원’ 등 9개로 나타났으며, 나머지 5개 정책은 모두 평균 이하(제3사분면)인 정책으로 나타났다.

이를 종합하여 살펴보면 <표 5>에 제시한 바와 같이 전체 기업과 미수출기업의 정책 수요가 유사한 가운데 수출기업과 미수출기업이 공통으로 인식하고 있는 정책은 9개로 나타났으며, 이 중 중요도와 시급성이 높다고 인식하는 정책은 6개, 중요도와 시급성이 낮다고 인식하는 정책은 3개로 나타났다.

그림 1. 수출정책 수요에 대한 중요도-시급성 분석 결과

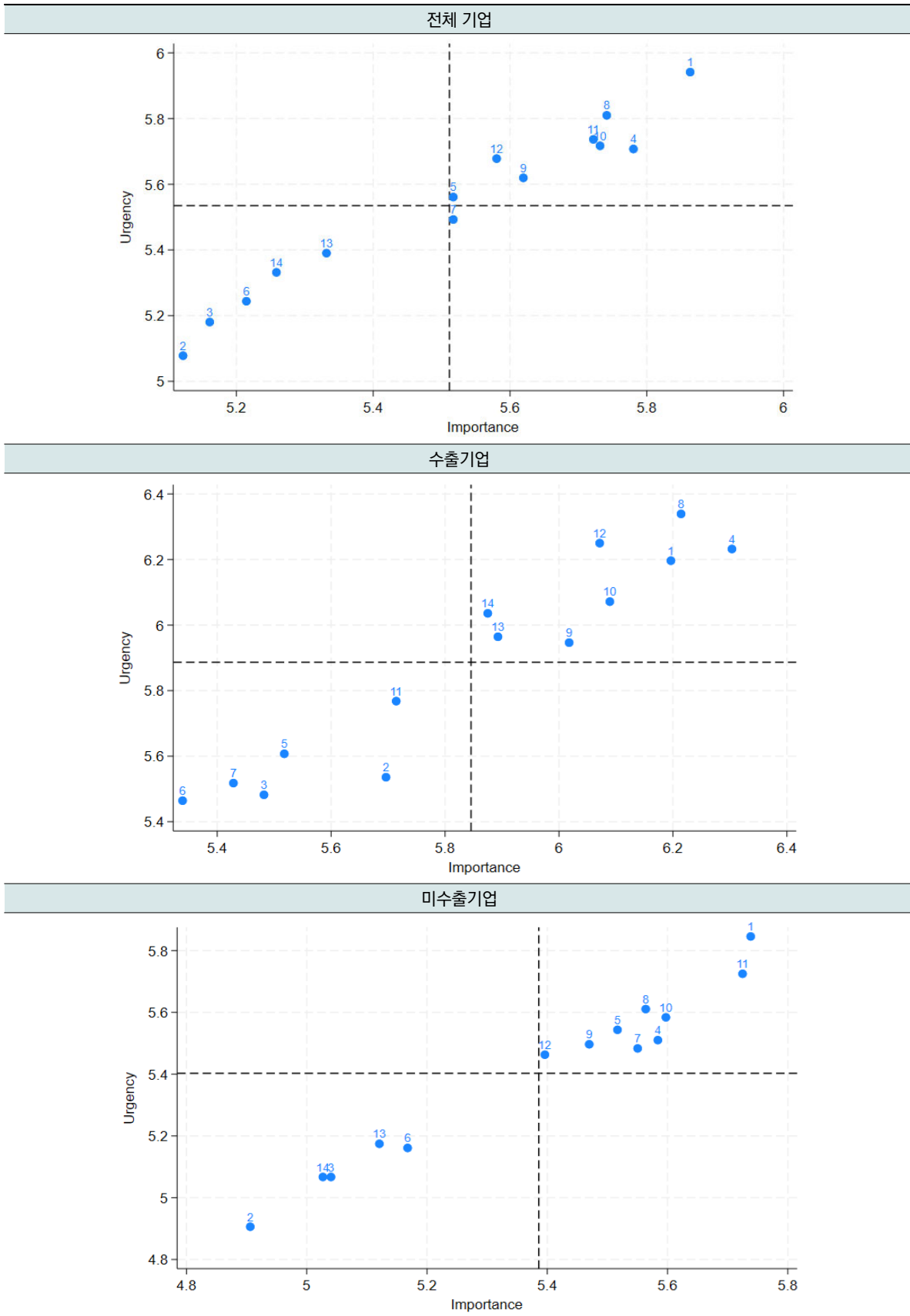


표 5. 중요도-시급성 분석에 따른 정책 분포 비교

전략	정책	전체 기업	수출기업	미수출기업	공통 여부 (수출기업/미수출기업)
해외시장 개척	(1) K-Pet 수출 박람회 지원	H-H	H-H	H-H	○
	(2) 국제시장발굴조사단 구성	L-L	L-L	L-L	○
	(3) 국제 상품홍보지 제작	L-L	L-L	L-L	○
	(4) 박람회 등 지원사업	H-H	H-H	H-H	○
무역 정보 제공	(5) 정보조사 지원	H-H	L-L	H-H	×
	(6) 무역 정보시스템 구축·관리	L-L	L-L	L-L	○
	(7) 전문인력 양성	H-L	L-L	H-H	×
수출 인프라 구축	(8) 수출 물류비 지원	H-H	H-H	H-H	○
	(9) 상품연구개발 지원	H-H	H-H	H-H	○
	(10) 해외인증 등 현지화 지원	H-H	H-H	H-H	○
	(11) 온라인플랫폼 활용 지원	H-H	L-L	H-H	×
수출 금융 지원	(12) 무역 금융 지원	H-H	H-H	H-H	○
	(13) 수출신용보증 지원	L-L	H-H	L-L	×
	(14) 수출 보험 지원	L-L	H-H	L-L	×

주: 영역별 분포는 중요도-시급성 순임.

자료: 반려동물 연관산업 기업 설문조사 결과.

#### 4.2. 주성분 분석 결과

반려동물 연관산업 수출정책에 대한 기업의 정책 수요가 어떠한 구조적 차원으로 구성되어 있는지를 파악하기 위해 주성분 분석을 실시하였다. 이를 위해 먼저, 변수 간 상관 구조의 적합성을 검토하기 위해 KMO 표본 적합도 검정과 Bartlett의 구형성 검정을 실시하였으며, 이를 통해 차원 축소 분석의 적용 가능성을 확인하였다.

먼저, KMO 검정은 변수 간 상관관계를 바탕으로 주성분 분석을 통한 차원 축소 방법의 적용 가능성을 평가하기 위한 지표이며, 값이 클수록 변수 간 상관 구조가 뚜렷하여 분석 결과의 신뢰성이 높아질 수 있다는 것을 의미한다. 일반적으로 KMO 값이 0.7 이상일 경우 주성분 분석에 적합한 것으로 평가되며, 분석 결과 본 연구 자료의 KMO의 값은 0.887로 나타나 정책 수요 항목들이 분석에 적합한 상관 구조를 지니는 것으로 판단하였다. 다음으로 Bartlett의 구형성 검정은 변수 간 상관행렬이 단위행렬(identity matrix)인지 아닌지를 검정하는 것으로 검정 결과가 유의할 경우 변수 간 통계적으로 유의미한 상관관계가 존재한다는 것을 의미한다. 검정 결과 검정 통계량( $\chi^2$ )은 2,159.670( $df=91$ )이며, 1% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 정책 수요 항목 간 상관행렬이 단위행렬이라는 귀무가설이 기각되었음을 의미하며, 변수 간 유의미한 상관관계가 존재하여 주성분 분석을 통한 구조적 차원 축소가 가능하다는 것을 의미한다.

표 6. 주성분 분석에 대한 적합성 검정 결과

구분	통계량	자유도	유의확률
KMO 표본 적합도	0.887	-	-
Bartlett 구형성 검정( $\chi^2$ )	2,159.67	91	0.001

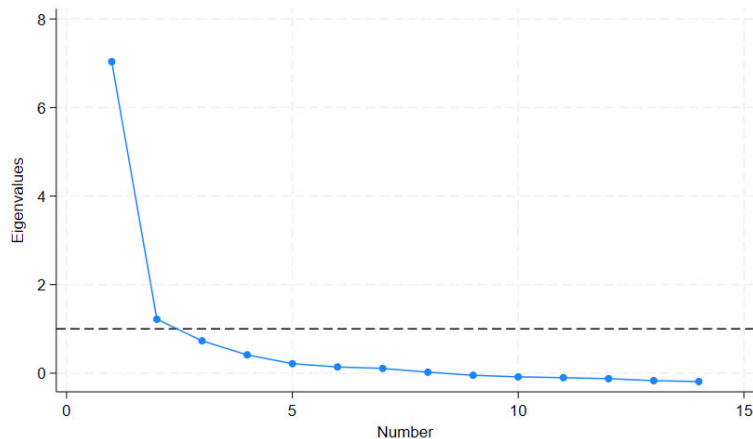
다음으로 성분의 수를 결정하기 위해 각 성분이 전체 변수의 분산 중 얼마나 많은 정보를 설명하는지를 나타내는 지표인 고윳값과 분산을 도출하였다. 변수들이 표준화된 경우 각 변수의 분산은 1로 설정되므로 고윳값이 1이라는 것은 해당 성분이 변수 1개 분량의 정보를 설명한다는 의미를 지닌다. 이에 따라 본 연구에서는 고윳값이 1 이상인 성분만을 유지하는 Kaiser 기준을 적용하였다. 또한 각 성분에 대한 설명된 분산은 전체 변수의 분산에서 차지하는 비율을 의미하며, 사회과학 분야에서는 일반적으로 누적 설명 분산이 50~60% 이상이면 비교적 잘 설명된 것으로 평가된다(Hair et al., 1995).

분석 결과 고윳값이 1 이상인 성분은 2개로 나타났으며, 세 번째 성분부터는 고윳값이 1 미만으로 감소하였다. 이와 함께 성분 수 결정을 위한 스크리 플롯을 검토한 결과 두 번째 성분 이후 고윳값의 감소폭이 완만해지는 절단점이 확인됨에 따라 2개의 성분을 추출하는 것이 타당한 것으로 판단되어 본 연구에서는 Kaiser 기준에 따라 2개의 성분을 선정하였다. 또한 추출된 두 성분은 전체 분산의 90.06%를 설명하는 것으로 나타나 수출정책 수요 항목에 내재된 정보의 상당 부분을 포함하고 있으며, 이는 정책 수요 인식이 두 개의 잠재적 차원으로 구조화될 수 있음을 의미한다.

표 7. 수출정책 수요 성분의 고윳값 및 분산

구분	고윳값	설명된 분산(%)	누적 설명 분산(%)
성분 1	7.036	76.76	76.76
성분 2	1.129	13.30	90.06

그림 2. 수출정책 수요 성분 수 결정을 위한 스크리 플롯



성분 수가 2개로 도출됨에 따라 각 정책 수요 항목이 어떠한 구조적 차원에 의해 설명되는지를 보다 명확히 파악하기 위해 성분 적재행렬(Component Loading Matrix)을 분석하였으며, 해석 가능성을 제고하기 위해 Varimax 직교회전 방식을 적용하였다.<sup>9)</sup> 또한 해석은 성분 적재량(Component Loading)의 절댓값이 0.40 이상인 항목을 중심으로 수행하였다.<sup>10)</sup>

성분 적재행렬 분석 결과 먼저, 성분 1에는 ‘(2) 국제시장발굴조사단 구성’, ‘(3) 국제 상품홍보지 제작’, ‘(4) 박람회 등 지원사업’, ‘(6) 무역 정보시스템 구축·관리’, ‘(8) 수출 물류비 지원’, ‘(9) 상품연구 개발 지원’, ‘(12) 무역 금융 지원’, ‘(13) 수출신용보증 지원’, ‘(14) 수출 보험 지원’ 등 9개의 정책이 포함되는 것으로 나타났다. 이들 정책은 해외시장 진출 과정에서 발생하는 재정적·제도적 리스크를 완화하고 수출 활동의 안정성과 지속성 제고를 목적으로 한다고 볼 수 있다. 특히, 수출 금융 지원전략 부문과 물류비 지원이 함께 포함되었다는 점에서 성분 1은 ‘수출 실행 및 안정화 지원형 정책 수요’로 볼 수 있다.

다음으로 성분 2에는 ‘(1) K-Pet 수출 박람회 지원’, ‘(2) 국제시장발굴조사단 구성’, ‘(3) 국제 상품홍보지 제작’, ‘(5) 정보조사 지원’, ‘(6) 무역 정보시스템 구축·관리’, ‘(7) 전문인력 양성’, ‘(9) 상품연구 개발 지원’, ‘(10) 해외인증 등 현지화 지원’, ‘(11) 온라인플랫폼 활용 지원’ 등 9개 정책이 포함되는 것으로 나타났다. 이들 정책은 주로 수출 준비 및 시장진입 단계에서 요구되는 역량 강화와 밀접한 관련이 있으며, 이에 따라 성분 2는 ‘시장진입 및 수출역량 강화형 정책 수요’로 볼 수 있다.

한편, ‘(2) 국제시장발굴조사단 구성’, ‘(3) 국제 상품홍보지 제작’, ‘(6) 무역 정보시스템 구축·관리’, ‘(9) 상품연구개발 지원’ 등 일부 정책 항목은 두 성분 모두에 유의미한 적재량을 보이는 것으로 나타났으며, 이는 해당 정책들이 특정 단계에 국한되지 않고 수출 준비 및 실행 단계 전반에 걸쳐 활용되는 복합적 성격을 지니고 있음을 시사한다고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 상대적으로 높은 적재량을 기준으로 해석에 반영하되, 이러한 항목들이 두 성분 간의 연계성을 내포하고 있음을 함께 고려하고자 하였다.

이와 함께 추출된 성분들이 개별 변수를 얼마나 잘 설명하는지를 파악하기 위해 공통성(communality) 값을 도출하였다. 공통성은 행렬 상의 계수 값들을 제공하여 각 변수의 행별로 더해준 값으로 추출된 성분들이 해당 정책 항목의 분산을 얼마나 설명하는지를 나타내며, 값이 클수록 설명력이 높다고 할 수 있다(이슬기 외, 2016). 분석 결과 공통성은 0.40 이상인 항목이 다수 도출되었으나, 일부 정책 항목은 0.40 미만으로 도출되어 설명력이 다소 제한적임을 알 수 있다.<sup>11)</sup>

<sup>9)</sup> Varimax 회전은 성분 간 상관을 허용하지 않는 회전 방식으로 각 성분에 대한 변수의 적재량 분산을 최대화함으로써 특정 변수들이 한 성분에는 강하게, 그리고 다른 성분에는 약하게 적재되도록 함으로써 구조의 명확한 구분을 통해 해석을 용이하게 한다.

<sup>10)</sup> 성분 적재량은 개별 정책 수요 항목과 성분 간의 상관 정도를 의미하며, 일반적으로 절댓값이 0.40 이상인 경우 해당 항목이 성분을 구성하는 의미 있는 요소로 간주한다(Stevens, 2002).

<sup>11)</sup> 일부 정책 항목은 공통성이 상대적으로 낮게 나타났으나, 이는 해당 항목이 특정 성분에 강하게 수렴되기보다 독립적인 정책 수요 특성을 반영하기 때문으로 보인다. 본 연구에서는 정책적 중요성을 고려하여 해당 항목을 분석에 포함하였으며, 향후 연구에서는 보다 엄격한 변수 선정 기준을 적용한 추가 검토가 필요할 것으로 판단된다.

표 8. 수출정책 수요에 대한 성분 적재행렬 및 공통성 분석 결과

전략	정책	성분 1	성분 2	공통성
해외시장 개척	(1) K-Pet 수출 박람회 지원	0.389	0.414	0.677
	(2) 국제시장발굴조사단 구성	0.586	0.441	0.462
	(3) 국제 상품홍보지 제작	0.547	0.569	0.377
	(4) 박람회 등 지원사업	0.576	0.344	0.550
무역 정보 제공	(5) 정보조사 지원	0.177	0.638	0.562
	(6) 무역 정보시스템 구축·관리	0.510	0.657	0.308
	(7) 전문인력 양성	0.313	0.672	0.451
수출 인프라 구축	(8) 수출 물류비 지원	0.713	0.331	0.383
	(9) 상품연구개발 지원	0.448	0.463	0.585
	(10) 해외인증 등 현지화 지원	0.236	0.692	0.466
	(11) 온라인플랫폼 활용 지원	0.192	0.739	0.417
수출 금융 지원	(12) 무역 금융 지원	0.866	0.250	0.188
	(13) 수출신용보증 지원	0.928	0.159	0.113
	(14) 수출 보험 지원	0.873	0.175	0.207

마지막으로 주성분 분석 결과의 내적 일관성을 검증하기 위해 Cronbach's  $\alpha$  계수를 산출하였으며, 산출 결과 성분 1과 성분 2의 계수 값은 각각 0.929와 0.891로 나타나 두 성분 모두 수용 가능한 수준 이상의 내적 일관성을 확보하는 것으로 나타났다.<sup>12)</sup> 이는 각 성분에 포함된 정책 항목들이 동일한 정책 수요 차원을 일관되게 측정하고 있음을 의미하며, 해석의 신뢰성이 통계적으로 유의미함을 의미한다.

표 9. 수출정책 수요 성분별 신뢰도 분석 결과

구분	정책 수(개)	Cronbach's $\alpha$
(성분 1) 수출 실행 및 안정화 지원형 정책 수요	9	0.929
(성분 2) 시장진입 및 수출역량 강화형 정책 수요	9	0.891

### 4.3. 군집분석 결과

먼저, 주성분 분석을 통해 도출된 성분점수를 활용하여 군집 수를 결정하기 위해 3개 및 4개 군집 모형을 비교·검토하였다. 또한 군집 수 결정 시 각 모형에 대하여 군집 간 성분점수 평균의 분리 정도와 함께 군집 간 분산 구조를 종합적으로 고려하였다. 검토 결과 3개 군집 모형은 군집 간 성분점수 차이가 비교적 뚜렷하게 나타난 반면, 4개 군집 모형의 경우 군집 2는 성분 1의 점수가 낮고 성분 2의 점수가 상대적으로 높게 나타났으나, 성분 1과 성분 2 모두에서 낮은 점수를 보이는 군집 1과 정책 수요 특성이 명확히 구분되기에는 한계가 있는 것으로 판단된다.<sup>13)</sup> 따라서 본 연구에서는 군집 간 분리도와 분산

<sup>12)</sup> Cronbach's  $\alpha$  값이 클수록 항목 간의 상관성이 높아 성분이 하나의 일관된 개념으로 구성되어 있음을 의미한다. 항목 수와 항목 간 평균 상관계수에 기반하여 산출되며, 값의 범위는 0~1 사이이고 통상적으로 0.7 이상이면 수용 가능한 수준으로 평가된다.

<sup>13)</sup> 4개 군집 모형의 평균 성분점수(성분 1, 성분 2)는 군집 1(-0.730, -0.938), 군집 2(-0.941, 0.340), 군집 3(0.804, 0.906), 군집 4(1.063, -1.077)로 계속되었다.

구조를 종합적으로 고려하여 정책 수요 특성이 명확히 구분되는 3개 군집 모형을 채택하였다.<sup>14)</sup>

본 연구에서는 성분점수의 상대적 크기와 방향성을 기준으로 군집분석을 실시하였으며, 성분점수는 표준화된 값을 적용하였다. 군집별 평균 성분점수와 기업 수를 살펴본 결과 먼저, 군집 1은 성분 1과 성분 2 모두에서 양(+)의 값을 보여 정책 수요가 전체 평균보다 높은 집단으로 나타났다. 이는 해외시장 진입 단계부터 수출 실행 및 안정화 단계에 이르기까지 전반적인 수출 지원정책을 폭넓게 요구하는 기업 집단으로 볼 수 있으며, '전방위적 수출정책 수요 집단'의 특성을 보인다고 할 수 있다. 다음으로 군집 2는 성분 1의 점수는 높지만, 성분 2의 점수는 낮게 나타났다. 이는 이미 일정 수준의 해외시장 진입을 경험하였으나, 수출 실행 및 안정화 단계에서의 정책 지원에 대한 수요가 상대적으로 높은 집단을 의미한다고 할 수 있으며, '수출 실행 및 안정화 중심 수요 집단'의 특성을 보인다고 할 수 있다. 반면, 군집 3은 모든 성분에서 음(-)의 값을 보여 수출정책 전반에 대한 수요가 전체 평균보다 낮은 집단으로 파악되었다. 이는 단기적으로 수출 확대를 위한 정책 지원 요구가 크지 않거나 수출 활동 수준이 상대적으로 낮은 집단으로 볼 수 있으며, '저수요 및 관망형 정책 수요 집단'의 특성을 보인다고 할 수 있다.

한편, 각 군집에 포함된 기업 수를 살펴보면 전반적으로 고른 분포를 보이고 있으며, 이는 도출된 군집 유형이 일부 특수 사례가 아닌, 정책 수요 분석을 위해 실질적인 의미를 지닌 기업 집단임을 의미한다고 볼 수 있다. 특히, '저수요 및 관망형 수요 집단' 내 기업의 수가 가장 많다는 점은 적극적인 수출기업뿐만 아니라 잠재적 수출기업을 고려한 단계적인 정책 접근의 필요성을 보여준다고 할 수 있다.

표 10. 군집별 평균 성분점수 및 특성

단위: 점, 개소

구분	성분 1	성분 2	기업 수	정책 수요 특성
군집 1	0.653	0.950	71	전방위적 수출정책 수요
군집 2	0.894	-1.094	50	수출 실행 및 안정화 중심 수요
군집 3	-0.932	-0.224	84	저수요 및 관망형 수요

주: 성분점수는 표준화된 값으로 양(+)의 값이면 해당 성분에 대한 정책 수요가 전체 평균보다 높은 경우이고 음(-)의 값이면 전체 평균보다 낮은 경우를 의미함.

다음으로 군집분석을 통해 도출된 기업 유형이 단순한 분류가 아닌 정책 수요 특성 측면에서 서로 다른 집단인지를 검증하기 위해 군집 간 평균 성분점수의 차이에 대한 일원분산분석을 실시하였다.

분석 결과 성분 1과 성분 2 모두에서 군집 간 평균 성분점수의 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 군집분석을 통해 도출된 각 군집이 수출정책 수요의 주요 구조적 측면에서 서로 명확히 구분되는 특성을 보이고 있음을 의미한다.

<sup>14)</sup> 다만, 향후 연구에서는 silhouette 계수, gap statistic 등과 같은 추가적인 통계적 기준을 활용하여 군집 수 결정에 대한 타당성을 보완할 필요성이 있을 것으로 판단된다.

표 11. 군집 간 평균 성분점수 차이에 대한 분산분석 결과

구분	F(df)	p-value
(성분 1) 수출 실행 및 안정화 지원형 정책 수요	197.46(2, 202)	0.001
(성분 2) 시장진입 및 수출역량 강화형 정책 수요	166.60(2, 202)	0.001

이와 함께 군집 간 차이가 성분점수라는 축약된 지표에 국한되지 않고 개별 정책 항목 수준에서도 일관성을 유지하는지를 확인하기 위해 각 정책 항목의 중요도와 시급성을 결합한 정책 수요 지표를 활용하여 군집별 평균 수준을 분석하였다.

분석 결과 대부분 정책 항목에서 군집 간의 차이가 존재하는 것으로 나타났다. 군집에 따른 정책 수요 지표 평균을 살펴보면 먼저, 군집 1은 모든 정책 전반에 걸쳐 전체 평균보다 높은 것으로 나타나 수출정책 수요가 매우 높은 집단으로 파악되었으며, 이는 시장진입 단계부터 수출 실행 및 안정화 단계에 이르기까지 다양한 정책 지원을 폭넓게 요구하는 기업 집단이라는 것을 뒷받침한다고 할 수 있다. 다음으로 군집 2는 모든 정책 항목에서 군집 1에 비해 낮은 정책 수요를 보이고 있으며, 전체 평균과 비교 시 일부 항목을 제외하고는 평균보다 낮은 수준을 보이는 것으로 나타났다. 이는 수출정책 전반에 대하여 높은 수준의 지원을 요구하기보다는 일정 수준의 시장진입 경험 이후 수출 실행 및 안정화 단계에서 일부 한정된 정책 지원을 요구하는 집단임을 뒷받침한다고 할 수 있다. 반면, 군집 3은 모든 정책 항목에서 전체 평균보다 낮은 것으로 나타나 전반적인 정책 수요 수준이 상대적으로 낮은 집단으로 볼 수 있으며, 이는 저수요 및 관망적 특성을 지닌 집단이라는 점을 뒷받침한다고 할 수 있다.

표 12. 군집별 평균 정책 수요 지표

단위: 점

전략	정책	군집 1 (n=71)	군집 2 (n=50)	군집 3 (n=84)	전체 (n=205)
해외시장 개척	(1) K-Pet 수출 박람회 지원	<b>41.13</b>	32.02	33.06	35.60
	(2) 국제시장발굴조사단 구성	<b>36.37</b>	23.86	20.81	26.94
	(3) 국제 상품홍보지 제작	<b>38.30</b>	22.88	21.73	27.75
	(4) 박람회 등 지원사업	<b>41.52</b>	32.60	27.95	33.79
무역 정보 제공	(5) 정보조사 지원	<b>39.21</b>	22.16	30.71	31.57
	(6) 무역 정보시스템 구축·관리	<b>41.37</b>	20.68	22.68	28.66
	(7) 전문인력 양성	<b>39.46</b>	23.20	29.29	31.33
수출 인프라 구축	(8) 수출 물류비 지원	<b>45.49</b>	33.44	25.94	34.54
	(9) 상품연구개발 지원	<b>38.66</b>	29.38	28.63	32.29
	(10) 해외인증 등 현지화 지원	<b>40.79</b>	24.36	32.58	33.42
	(11) 온라인플랫폼 활용 지원	<b>42.30</b>	22.36	33.58	33.86
수출 금융 지원	(12) 무역 금융 지원	<b>43.66</b>	<b>33.46</b>	23.25	32.81
	(13) 수출신용보증 지원	<b>41.41</b>	<b>33.32</b>	18.63	30.10
	(14) 수출 보험 지원	<b>40.38</b>	31.50	18.64	29.31

주: 굵게 표시된 값은 전체 평균보다 높은 수치를 의미함.

한편, 군집분석을 통해 도출된 기업 유형별 정책 수요 특성을 보다 구체적으로 파악하기 위해, 전체 표본의 중요도 및 시급성의 평균값을 기준으로 설정한 중요도-시급성 분석 결과를 군집별로 교차하여 각 정책 항목이 어느 사분면에 분포하는지를 추가적으로 살펴보았다.

군집별 분석 결과를 살펴보면 먼저, 군집 1은 71개 기업 중 69개의 기업이 제1사분면에 분포하는 것으로 나타나 중요도와 시급성이 모두 높은 정책 수요가 집중된 집단으로 나타났다. 이는 이미 수출 활동을 수행하거나 적극적인 수출 확장을 모색하는 기업으로 정책에 대한 인식 수준이 높고 구체적인 지원 요구가 명확한 특성을 반영하는 집단으로 볼 수 있다. 따라서 이와 같은 집단에 속한 기업들은 단기적인 수출 성과 창출을 위해 집중적인 정책 개입이 효과적인 정책 대상이라 할 수 있다. 반면, 군집 2는 제1사분면(16개)과 제3사분면(31개)에 혼재되어 있어 일부 정책에 대해서는 높은 수요를 보이지만 다수의 정책에 대해서는 상대적으로 낮은 우선순위를 보이는 것으로 나타났다. 이는 수출 초기 또는 진입 단계에 위치한 기업으로 정책 인식이 부분적으로 형성된 과도기적 상태를 반영하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 이와 같은 집단에 속한 기업들은 전면적인 정책 확대보다는 선택적이고 단계적인 지원을 통해 수출 역량을 점진적으로 강화할 필요성이 있는 정책 대상이라 할 수 있다. 한편, 군집 3은 대부분 기업이 제3사분면(68개)에 분포하여 정책의 중요도와 시급성에 대한 인식 수준이 낮은 것으로 나타났다. 이는 수출 경험이 제한적이거나 내수 중심의 경영 구조를 지닌 기업일 가능성이 크다고 볼 수 있으며, 이에 따라 수출 관련 정책에 대한 인식 자체가 충분히 형성되지 않은 상태를 반영하는 것으로도 볼 수 있다. 따라서 이와 같은 집단에 속한 기업들은 직접적인 지원보다는 정보 제공, 컨설팅, 교육 등을 통한 인식 제고 및 수출 참여 유도 중심의 정책 접근이 효과적인 정책 대상이라 할 수 있다. 다만, 군집 3은 <표 14>에서 제시된 바와 같이 평균 운영 기간이 길고 매출 규모가 큰 일부 대기업이 포함될 가능성이 있어 단순히 정책 수요가 낮은 집단이라기보다는 외부 정책 지원에 대한 의존도가 상대적으로 낮거나 수출 경험은 부족하지만 이미 자체적인 수출역량을 보유하고 있는 집단으로도 볼 수 있다. 이러한 측면에서 군집 3은 정책 수요가 결여된 집단이라기보다 정책 의존도가 낮고 선택적 정책 수요의 특성을 보이는 집단으로 보는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

표 13. 군집별 분포 영역

단위: 개소

구분	집중개선 (제1사분면)	유지·강화 (제2사분면)	저우선 (제3사분면)	과잉 (제4사분면)
(군집 1) 전방위적 수출정책 수요	69	1	-	1
(군집 2) 수출 실행 및 안정화 중심 수요	16	1	31	2
(군집 3) 저수요 및 관망형 수요	7	6	68	3

주: 사분면 구분은 전체 표본에 대한 중요도와 시급성의 평균을 기준으로 함.

다음으로 기업의 주력 사업 분야, 사업 운영 기간, 매출액, 수출 경험을 기준으로 군집별 기업 특성을 파악하고 군집별 차이를 분석하였다. 이 중 주력 사업 분야는 분야별 기업 수를 고려하여 펫푸드 기업과 펫푸드 외(펫용품, 펫헬스케어, 펫테크) 기업으로 구분하였으며, 수출 경험과 함께 범주형 변수인 점을 고려하여 교차분석과 카이제곱 검정을 실시하였다. 그리고 사업 운영 기간과 매출액은 연속형 변수인 점을 고려하여 일원분산분석을 실시하였다.

분석 결과 기업 특성 측면에서 군집 간 차이가 존재하는 것으로 나타나 도출된 군집 분류가 기업의 실제 구조적 특성과도 밀접한 관련성이 있는 것으로 나타났다. 먼저, 군집별 주력 사업 분야의 분포를 살펴본 결과 군집 2는 펫푸드 기업의 비중이 72.0%로 가장 높게 나타나 펫푸드 중심의 기업 집단으로 볼 수 있으며, 이는 세부 사업 분야에 따라 수출정책 수요의 구조가 상이하게 형성되어 있음을 시사한다. 다음으로 군집별 평균 사업 운영 기간을 살펴본 결과 군집 3이 18.2년으로 가장 길게 나타나 사업 성숙 단계의 기업이 다수 포함되어 있으며, 군집 2는 9.1년으로 가장 짧게 나타나 신생 또는 성장기업의 비율이 높다는 것을 알 수 있다. 이를 통해 기업의 성장단계도 수출정책 수요 인식에 일부 영향을 미칠 가능성이 존재한다는 것을 알 수 있다. 군집별 평균 매출액을 살펴본 결과 군집 3이 327.6억 원으로 가장 높게 나타났으나, 편차가 매우 큰 것으로 파악되어 일부 대기업의 영향이 존재하는 것으로 나타났으며, 집단 간 평균 차이는 5% 유의수준에서는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 도출되었다. 다만, 이와 같은 결과는 도출된 군집 유형이 기업의 재무적 규모보다는 정책 수요 인식과 수출 경험의 차이에 기반하고 있음을 의미한다고 할 수 있다. 마지막으로 군집별 수출 경험 여부에 따른 분포를 살펴본 결과 군집 1의 수출 경험 기업의 비율이 46.5%로 가장 높게 나타난 반면, 군집 3은 10.7%에 불과한 것으로 나타났다. 이를 통해 본 연구에서 도출한 정책 수요 유형이 기업의 실제 수출 경험 및 수출 단계와도 밀접한 관련성이 있음을 시사한다고 볼 수 있다.

표 14. 군집별 기업 특성 및 차이 분석 결과

구분		군집 1	군집 2	군집 3	검정 통계량
주력 사업 분야(%)	펫푸드	42.3	72.0	48.8	$\chi^2(2) = 11.06^{***}$
	펫푸드 외	57.8	28.0	51.2	
사업 운영 기간(년)		12.3 (11.13)	9.1 (8.18)	18.2 (15.20)	$F(2, 202) = 9.32^{***}$
매출액(억 원)		72.7 (168.15)	37.9 (62.97)	327.6 (1,219.22)	$F(2, 202) = 2.92^*$
수출 경험(%)	있음	46.5	28.0	10.7	$\chi^2(2) = 24.80^{***}$
	없음	53.5	72.0	89.3	

주 1) ( ) 안의 수치는 표준편차임.

2) \*\*\*, \*는 각각 1%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

한편, 군집분석을 통해 도출된 세 가지 군집의 특성을 앞에서 검토한 기업의 발전 단계 이론과 결부시켜 살펴보면 일부는 부합하는 동시에 일부는 다른 양상을 보이는 것으로 나타났다. 먼저, '전방위적 수출정책 수요 집단'은 정책에 대한 중요도와 시급성이 높은 것으로 나타났으며, 수출 경험 비율도 비교적 높은 수준으로 나타났다. 이에 따라 해당 군집은 다양한 정책에 대하여 광범위한 수요를 보인다는 점에서 수출 과정에서 다면적인 제약요인을 동시에 인식하고 있는 집단으로 볼 수 있으며, 이와 같은 결과는 내주 자원이 충분하지 않은 기업일수록 외부 지원에 대한 의존도가 높아질 수 있다는 자원기반관점 이론과 일정 부분 부합하는 것으로 볼 수 있다. 반면, '수출 실행 및 안정화 중심 수요 집단'은 특정 정책 항목에 대한 선택적 수요를 보이는 것으로 나타났으며, 수출 경험 비율이 상대적으로 낮은 수준임에도 불구하고 수출 실행 및 안정화 관련 정책에 대한 중요성을 인식하는 경향을 보이고 있다. 이는 국제화 단계 이론에서 제시하는 점진적 수출 단계와는 다소 상이한 결과이며, 일부 기업은 충분한 수출 경험이 축적되지 않은 상태에서도 특정 정책 지원을 통해 수출 실행 단계로의 진입을 모색하고 있음을 시사한다. 즉, 정책 수요가 반드시 수출 경험 수준과 일치하지 않을 수 있다는 것을 보여주는 결과로 해석할 수 있다. 한편, '저수요 및 관망형 수요 집단'은 정책 전반에 걸친 중요도와 시급성에 대한 인식 수준이 낮은 것으로 나타났다. 그러나 평균 운영 기간이 길고 매출 규모가 큰 것으로 나타나 단순한 저수요 집단으로만 해석하기에는 한계가 있으며, 내부 자원과 역량을 기반으로 외부 정책 지원에 대한 의존도가 상대적으로 낮거나 정책에 대한 시급성을 낮게 인식하고 있을 가능성이 존재한다고 볼 수 있다. 이와 같은 결과는 자원기반관점 이론에서 제시하는 내부 자원 축적과 정책 의존도 간의 관계와 부합하는 동시에 기업의 규모나 성숙도가 정책 수요가 항상 일치하지 않을 수 있다는 점을 함께 보여준다고 할 수 있다.

## 5. 요약 및 결론

본 연구는 반려동물 연관산업 수출 활성화의 중요성 증대와 함께 이를 위한 정부 정책이 강화되고 있는 시점에서 실증분석을 통해 수출 관련 정책에 대한 반려동물 연관산업 기업의 수요를 파악하고 도출된 정책 수요를 유형화함으로써 정책적 시사점을 도출하고자 하였다. 이를 위해 반려동물 연관산업 기업을 대상으로 다양한 수출정책에 대한 중요도와 시급성을 조사하였으며, 조사 결과를 바탕으로 IPA 분석에 기반한 중요도-시급성 분석, 주성분 분석, 군집분석의 단계적인 과정을 거쳐 수출정책에 대한 수요를 유형화하였다.

주요 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 중요도-시급성 분석 결과 수출정책에 따라 중요도와 시급성에 대한 분포가 차이가 뚜렷한 것으로 나타났으며, 수출 경험에 따라서도 수출기업과 미수출기업 간 일부 차이가 존재하는 것으로 파악되었다. 이는 수출정책의 전면적 확대보다는 우선순위를 기반으로 추진될

필요성이 있음을 시사한다고 볼 수 있다. 둘째, 주성분 분석 결과 개별 정책 항목들은 ‘수출 실행 및 안정화 지원형 정책 수요’와 ‘시장진입 및 수출역량 강화형 정책 수요’의 두 가지 성분으로 도출되었으며, 이는 수출정책에 대한 연관산업 기업의 인식이 개별 사업 단위보다는 기능적 결합 중심으로 이루어져 있음을 보여준다고 할 수 있다. 셋째, 군집분석 결과 각 기업은 정책 수요 수준에 따라 ‘전방위적 수출정책 수요 집단’, ‘수출 실행 및 안정 중심 수요 집단’, ‘저수요 및 관망형 수요 집단’의 세 가지 유형으로 구분되었다. 특히, 각 군집에 포함된 기업 수가 상대적으로 고르게 나타났으며, 특히, ‘저수요 및 관망형 수요 집단’ 내에 가장 많은 기업이 포함되어 있다는 점을 고려할 때 적극적인 수출기업뿐 아니라 잠재적 수출기업도 고려한 정책적 접근이 필요하다고 할 수 있다. 또한 기업의 특성 측면에서 살펴보면 주력 산업 분야, 사업 운영 기간, 수출 경험에 따라 군집 간 유의미한 차이가 있는 것으로 나타나 기업의 특성에 따라 수출정책에 대한 수요의 차이가 존재한다는 것을 확인하였다.

이와 같은 결과를 기반으로 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다. 첫째, 중요도-시급성 분석 및 주성분 분석 결과 수출정책에 따라 우선순위의 차이가 존재하며, 수출정책 수요가 기능별로 구조화되는 경향이 존재하는 것으로 나타났다. 따라서 개별 사업 단위의 정책보다는 유사 기능 중심의 패키지형 정책이 마련될 필요성이 있다. 특히, ‘수출 실행 및 안정화 지원’과 ‘시장진입 및 수출역량 강화’로 구분되는 정책 수요 구조를 반영하여 수출 단계별 정책 접근이 이루어질 필요성이 있다. 둘째, 군집분석 결과 기업의 특성에 따라 정책 수요의 수준과 구조가 상이한 것으로 나타나 획일적인 정책보다는 기업의 특성을 고려한 차별화된 정책 설계가 필요할 것으로 판단된다. 특히, 수출 경험을 보유한 기업에 대해서는 수출 성과 확대를 위한 정책을 추진할 필요성이 있으며, 수출 경험이 없거나 제한적인 기업에 대해서는 수출역량 구축과 시장진입 단계를 지원하기 위한 정책을 추진할 필요성이 있다. 셋째, 군집별 특성을 종합적으로 고려할 때 반려동물 연관산업의 수출 관련 정책은 단기적인 측면에서의 성과 확대와 중장기적 측면에서의 기반 구축을 병행하는 방향으로 접근할 필요성이 있다. 분석 결과 정책 수요가 높은 집단은 정책의 중요성과 시급성을 모두 높게 인식하는 경향을 보이는 반면, 정책 수요가 낮은 집단은 전반적으로 시급성을 낮게 인식하는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 이는 단기적으로는 수출 참여도가 활발한 기업을 중심으로 정책 지원의 효과가 상대적으로 클 가능성이 존재하며, 중장기적으로는 수출 참여도가 낮은 기업을 대상으로 역량 강화 및 기반 조성이 필요하다는 점을 시사한다고 볼 수 있다.

마지막으로, 본 연구는 다음과 같은 한계점이 존재한다. 먼저, 조사의 한계점을 지적할 수 있다. 일반적으로 기업 대상 조사는 일반 소비자 조사보다 더욱 많은 시간과 비용이 투입되며, 응답 결과 도출 측면에서도 많은 어려움이 존재한다. 이에 따라 다수의 표본을 사전에 확보했음에도 미수신, 응답 거절, 폐업 등에 따라 더욱 많은 표본에 대한 조사가 이루어지지 못하였다. 이로 인해 본 연구 결과는 조사에 참여한 기업에 한정된 정책 수요 특성을 중심으로 해석될 필요성이 있을 것으로 판단되며, 매출액의 경우 일반적으로 예상한 수준보다 기업 간 편차가 크게 나타나 통계적 해석에 대한 제한이 존재한다. 다음으로 조사 대상 기업 중 여건에 따라 수출 의향이 전혀 없는 기업도 존재할 수 있지만, 이와 같은 기업을

포함하여 수출정책 수요를 분석함에 따라 분석 결과에 대한 편의가 일부 존재할 가능성을 완전히 배제할 수 없을 것으로 판단된다. 이에 따라 정책 수요 수준의 평균이 전반적으로 낮아지거나, 저수요 집단의 규모와 특성이 확대될 수 있어 분석 결과의 해석에 제약이 따를 수 있다. 이와 함께 제시된 14개의 정책 외에 기업들이 현재 원하고 있는 추가적인 정책 수요 조사가 이루어지지 못하였다는 점도 연구의 한계점이라 할 수 있다.

따라서 앞으로는 더욱 다양하고 객관적인 기업 특성을 반영하여 다수의 표본에 대한 조사 및 분석이 이루어질 필요성이 있으며, 이 중 과거의 수출 경험보다는 현재 시점에서 수출이 이루어지고 있거나 실제 수출 의향이 있는 기업을 대상으로 한 연구가 이루어질 필요성이 있다. 이와 함께 연구 결과의 연속적 측면에서 시간의 흐름에 따라 기업의 정책 수요가 어떻게 변화하는지에 관한 연구도 이루어져야 할 것으로 판단된다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 반려동물 연관산업 기업의 수출정책 수요를 다차원적 측면에서 분석함으로써 정책 수요에 기반한 기업의 유형화를 실증적으로 제시하였다는 점에서 큰 의미가 있다고 할 수 있다. 이 연구가 반려동물 연관산업 활성화를 위한 정책 수립 및 추진의 효율성 제고를 위한 중요한 기초자료로 활용되기를 기대한다.



이 저작물은 크리에이티브 커먼즈 저작자표시-비영리-변경금지 4.0 국제 라이선스에 따라 이용하실 수 있습니다.

This work is licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

## 참고문헌

- 관계부처 합동. (2023). 반려동물 연관산업 육성대책.
- 김은지. (2021). *반려동물용품산업 발전방향을 위한 연구*. 농림축산식품부.
- 김현희. (2017). *반려동물관련산업법 제정을 위한 기반마련 연구*. 한국법제연구원.
- 농림축산식품부. (각 연도). 동물복지에 대한 국민의식조사.
- 박문수, 이순학, 민인식. (2024). *국내 펫코노미 연관산업의 성장과 혁신방안*. 산업연구원.
- 이슬기, 최은진, 김응철. (2016). 요인 및 군집분석을 이용한 기초 행정단위별 통행특성 분석: 인천광역시를 중심으로. *한국ITS학회논문지*, 15(3), 94-104. <http://doi.org/10.12815/kits.2016.15.3.094>
- 이영대. (2016). *반려동물 연관산업 분석 및 발전방향 연구*. 농림축산식품부.
- 이용건, 황윤재, 김경진, 송우진, 문홍성. (2024). *반려동물 산업 조사체계 진단 및 실태조사*. 한국농촌경제연구원.
- 이종상. (2002). 지역유형구분을 위한 요인점수의 군집분석. *국토계획*, 37(4), 191-199.
- 이화영, 김현욱, 심훈섭, 심준원, 오민영, 이해원, 전진경. (2017). *반려동물 산업 활성화를 위한 소비자 진료비 부담 완화 방안연구 보고서*. 농림축산식품부.
- 전승훈, 고명덕, 박주현. (2021). *반려동물 연관산업 성장의 고용효과*. 한국노동연구원.
- 지인배, 김현중, 김원태, 서강철. (2017). *반려동물 연관산업 발전방안 연구*. 한국농촌경제연구원.
- 최순권. (2015). 전통적 국제화 과정 이론(Internationalization Process Theory)의 현재적 적용 가능성에 대한 재고찰. *경영컨설팅연구*, 15(4), 23-34.
- 홍연아, 박미성, 윤찬미. (2021). *식품·반려동물 신산업 분야 규제혁신 방안 연구*. 한국농촌경제연구원.
- 황윤재, 박기환, 박성진, 박준홍. (2023). *농식품산업 신성장동력 창출을 위한 펫푸드 산업 육성 과제*. 한국농촌경제연구원.
- Barney, J. B. (1991). Firm resource and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis*(4th ed.). *Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall*.
- Johanson, J. & Vahlne, J.-E. (1977). The internationalization process of the firm-A model of Knowledge Development and increasing Foreign Market Commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23-32. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676>
- Johanson, J. & Vahlne, J.-E. (2009). The Uppsala model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, 40(9), 1411-1431. <https://doi.org/10.1057/jibs.2009.24>
- Saaty, T. L. (1980). *The analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill, New York.
- Stevens J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social science*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>