

카노모형과 개선갭분석을 이용한 EMS 서비스품질의 전략적 개선방안

김명섭* · 류문찬**†

* 우정사업본부 우정공무원교육원

** 고려대학교 경상대학 경영학부

A Strategy for EMS Service Quality Improvement Using Kano Model and Improvement-Gap Analysis

Myung Sub Kim* · Moon Charn Riew**†

* Korea POST Officials Training Institute

** Dept of Business Administration, Korea University @ Sejong

ABSTRACT

Purpose: Express mail service(EMS) supplied by 'Korea POST' is an international postal service which brings letters, documents and parcels to a destination abroad in the fastest and safest way. This service is in a tough competition with global companies such as TNT, FedEx, DHL or UPS. To build an effective strategy for being competitive, an intensive study on EMS service quality should be accomplished from a customer's perspective.

Methods: Kano model and improvement gap analysis are used to categorize and prioritize EMS service quality attributes. A 5-point Likert scale is employed to apply the Kano model and improvement gap analysis. Each quality attribute can be classified as weak in comparison with competitors, critical for improvement, or potentially competitive.

Results: Price, on-time delivery and delivery quality are to be kept as is; fast delivery, parking convenience and staff expertise can be potentially competitive; and the other attributes are considered to be critical for improvement.

Conclusions: Fast reimbursement and proper compensation when shipping items are lost or damaged are to be improved with high priority. Efforts to secure fast delivery, parking convenience and staff expertise are needed to be competitive in the future.

Key Words: EMS, Service Quality, Kano Model, Improvement Gap Analysis

● Received 14 July 2015, 1st revised 4 September 2015, accepted 11 September 2015

† Corresponding Author(quality@korea.ac.kr)

© 2015, The Korean Society for Quality Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-Commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

정보통신기술의 발전으로 비롯된 e-mail, 스마트폰, SNS 등의 대체수단으로 인해 서신 및 상업용 홍보물 등 통상 우편물은 지속적으로 감소하고 있다. 반면 글로벌 경제시대의 도래와 함께 전자상거래시장 활성화, 온라인 쇼핑물, TV 홈쇼핑 및 해외 직접구매 등의 급성장으로 국내외 소포 서비스에 대한 수요는 매년 증가하고 있다. 국제특송이라 불리는 국제소화물 일관운송시장도 2008년부터 2011년까지 성장률(건수 기준)이 매년 평균 9.3%로 그 성장세가 견고하다(Jung and Yeo 2013b). 세계적으로 경쟁력을 갖추고 있는 DHL, FedEx, UPS, TNT 등 4사(이하 'Big 4'로 칭함)는 전세계 국제소화물 일관운송시장을 크게 장악하고 있으며, 국내시장에도 높은 시장 점유율을 확보하고 있다. 이들 기업은 거대 자본과 더불어 오랜 세월동안 쌓아온 노하우를 통하여 고객만족을 실천함으로써 국제소화물 일관운송시장을 굳건히 지키고 있는 실정이다. 국제소화물 일관운송은 항공기 등을 이용하여 화주(貨主)의 화물을 수취인에게 직접 배달함에 있어 운송인의 일관 책임하에 화물의 집화에서 포장, 수송, 배달 및 확인 등의 프로세스를 통해 문전 운송하는 시스템이다(Lee, Kim and Kim 2009). 국제소화물 일관운송 서비스는 (a) 일관책임하의 도어투도어 서비스, (b) 소형·소량 화물, (c) 특송물품 수입통관 사무처리에 관한 고시 적용, (d) 고율 요금체계, (e) 신속성과 정시성(Jung and Yeo 2013a)이라는 특성으로 인해 일반 물류시장의 서비스와는 차이가 있다.

한국의 우체국에서 취급하는 국제특급우편서비스(express mail service; 이하 EMS라고 칭함)는 우정사업본부에서 제공하는 국제소화물 일관운송서비스이다. 우정사업본부는 막강한 브랜드력과 네트워크를 바탕으로 한 글로벌 경쟁업체들과 정부기업이라는 한계를 지니며 힘겨운 경쟁을 벌이고 있다. 앞으로 국제소화물 일관운송시장 개방의 가속화, 다국적 기업 및 민간 송달업체와의 경쟁심화 등으로 우정사업의 경영환경은 더욱 불확실하고 급격한 변화에 직면하게 될 것으로 예상된다.

우정사업본부가 제공하는 EMS가 'Big 4' 및 국내외 민간송달업체와의 국제특송시장 경쟁에서 우위를 확보하기 위한 효과적인 전략을 세우기 위해서는 고객이 중요하게 인식하는 서비스품질에 관한 보다 깊이 있는 연구가 필요하다. EMS나 국제특송과 관련된 기존의 연구에서는 주로 정책적 측면에서 경쟁력을 강화하기 위한 방안을 다루었다(Jung and Yeo 2013a, 2013b, Lee and Lee 2006, Ahn, Kim and Kwon 2011, Lee, Kim and Kang 2011). EMS 서비스 품질에 초점을 맞추어 연구한 것으로는 고객만족과 재구매의도에 미치는 영향을 다룬 Kwon and Yoon(2012)이 있다. 본 연구에서는 EMS 서비스품질에 카노모형(Kano et al 1984)을 적용하고자 한다. 즉, 고객의 관점에서 EMS 서비스품질 속성 중에서 경쟁사 대비 취약한 속성이 무엇인지, 우선적으로 개선해야 할 속성이 무엇인지, 그리고 경쟁사에 비해 차별적 우위를 점유하기 위해서는 어떠한 품질속성을 개발해야 하는지를 파악하고자 한다. 이를 통해 기존의 강점은 지속적으로 유지시키며, 고객이 중요하다고 인지하는 속성 중에서 상대적으로 취약한 속성을 우선적으로 개선하고, 경쟁우위요소를 도입하여 차별화를 추진함으로써, 고객 이탈을 방지하고 신규 고객을 확보할 수 있을 것이다. Lee, Na and Kim(2011)과 Kang et al(2009)은 각각 택배서비스 품질과 물류서비스에 카노모형을 적용한 바 있지만 EMS 서비스품질에 대하여는 아직 이루어진 바가 없는 것으로 보인다.

전통적인 카노모형에서는 품질속성이 물리적으로 충족되었을 경우와 충족이 되지 않았을 때 ①마음에 든다 ②당연하다 ③상관없다 ④어쩔수 없다 ⑤마음에 안든다 등 5개의 선택지 중 하나를 선택하게 하여 적절한 기준에 따라 품질속성을 분류하였다. 이와 같은 전통적인 척도에 대해서는 의미가 모호하여 응답자가 구분하기 힘든 선택지가 일부 존재한다는 지적이 있어 왔다(Berger et al 1993, Yoon and Lee 2009). Kano(2001)는 이에 대한 대안으로 3점 척도(만족한다, 별 생각이 없다, 만족하지 않는다)를 제안한 바 있다. Song and Park(2012)은 카노식 전통적인 선택지보다는 선택지간 의미상의 차이가 명확하도록 새로운 선택지를 제시하기도 하였다. Witell and Löfgren(2007)은 품질속성을 분류하는 4가지 방법(전통적인 카노식 설문, 3점척도 설문, 직접 질문법, 중요도에 의한 분류)을 비교 분

석하였는데, 전통적인 카노식 설문방법에 비해 3점척도 방법이 응답자에게는 덜 복잡하게 인식될 수 있다고 주장하였다. 한편 Kim, Song and Park(2013)은 5점 리커트 척도를 제안하였는데, 전통적인 카노식 선택지보다 품질유형을 세부적으로 분류할 수 있으며, 고객 만족 또는 불만족에 상대적으로 영향을 많이 미치는 중요한 속성을 도출할 수 있는 장점이 있다고 주장하였다. Kim and Choi(1999)와 Suh(2003)도 이와 같은 5점 리커트 척도의 설문을 이용하여 품질속성을 분류한 바 있다. 이에 본 연구에서는 5점 리커트 척도에 의하여 품질속성을 분류한다.

IPA(Importance-Performance Analysis)는 Martilla and James(1977)가 기업의 경영전략 개발도구로서 처음 제안했으며, 기회요인의 극대화를 통한 경쟁력 확보와 전략적 기획을 위한 지침을 제공해주는 기법이다. IPA는 품질속성의 개선 우선순위를 정하는데도 자주 활용되는 방법 중 하나로, x축을 성과(또는 만족도), y축을 중요도로 한 IP그림에서 4개의 분면으로 나누어 우선개선 대상이 무엇인지 확인하는 방법이다. Garver(2003)에 의하면 고객은 대부분의 품질속성을 중요하다고 인식하며, 매력 품질에 높은 중요도를 부여하는 경향이 있기 때문에 IPA에 의한 방법이 판별력에 문제가 있을 수 있다. 그런 이유로 Tontini, Pico and Silveira(2014)는 개선의 우선순위를 정함에 있어 중요도 대신 충족이 되지 않을 때의 불만족도를 사용하고, 성과 대신 개선갭(improvement gap)을 사용하는 방안을 제시하였다. 본 연구에서도 Tontini, Pico and Silveira(2014)가 제안한 개선갭분석을 적용한다.

본 연구에서는 EMS 서비스품질을 대상으로 고객의 관점에서 어떠한 품질속성이 중요한지, 고객만족도를 높이기 위해서는 어떤 속성을 우선적으로 개선대상으로 삼아야 할지, 그리고 글로벌 경쟁사와 견주어서 차별적 우위를 확보하기 위한 품질속성은 무엇인지 등을 파악하고자 한다. 이러한 연구결과는 EMS의 경쟁력 강화를 통해 향후 보다 강한 압박으로 다가올 위협적인 경영환경에 대응할 수 있는 전략수립 과정에 활용될 수 있을 것이다.

본 연구의 내용을 요약하면 다음과 같다:

첫째, EMS 서비스품질에 대한 선행연구 결과와 전문가 그룹의 의견을 종합하여 EMS에서 중요한 품질속성을 도출한다.

둘째, 카노모형을 활용하여 EMS 서비스품질 속성을 이원적인 관점에서 분류한다. 카노모형을 적용하기 위한 설문에는 기존의 카노식 척도가 아닌 5점 리커트척도를 적용한다.

셋째, 개선갭분석을 수행하여 품질속성별로 우선개선대상인지, 유지관리 대상인지, 또는 잠재적 경쟁요소인지 구분한다. 개선갭분석에서 개선갭은 충족시의 만족도와 현재의 만족도의 차이로 정의한다.

넷째, 카노식 품질의 분류 결과와 개선갭분석 결과를 종합하여 개선이 시급한 속성, 중점적인 유지관리 대상의 속성 및 차별적 경쟁우위 속성이 무엇인지 도출하고 EMS의 경쟁력 확보를 위한 전략적 시사점을 제시한다.

2. EMS 서비스품질

국제우편이란 국가 또는 그 관할 영토의 경계선을 넘어 상호간에 의사나 사상을 전달, 매개하거나 물건을 송달하는 제도를 말한다.¹⁾ 국제우편은 우편물의 통관, 운송료의 정산 등이 국가 간의 협의에 의해 이루어지는 것이 특징이다. 국제우편 상품 중 하나인 EMS는 만국우편연합 회원국 다자간 또는 상호간 협정에 의하여 운영되는 서비스로, 만국우편연합 협약 제14조에 의해 국내에서는 1979년 7월 시작된 국제우편서비스이다.²⁾ EMS는 회원국 간의 별도의 협정에 의해 이루어지는 우편서비스이므로 만국우편연합의 모든 회원국이 EMS를 취급하는 것은 아니다. EMS는

1) 국제우편전문가과정, 우정공무원교육원, 2013

2) 만국우편연합조약, UPU도하총회, 2012

다른 우편물보다 우선적으로 취급하는 우편으로 통신문, 서적, 서류 또는 물품 등을 ‘express mail service’라는 공통 명칭의 특별우편운송망을 통해 빠르고 안전하게 배달하는 수단에 의한 신속한 우편 제도이다.³⁾ EMS에 대한 명칭은 국가마다 다르게 표현하여 사용하고 있는데, 한국에서는 공식적으로는 ‘EMS 국제특급우편’⁴⁾ 이라고 부르고 있다.

Lee and Lee(2006)은 EMS의 경쟁력을 강화할 수 있는 방안을 다루었는데, 이미지 제고, 고객접점에서의 마케팅 활동 강화 및 고객 의견을 반영한 프로세스 개선을 제시하였다. Kwon and Yoon(2012)는 우체국의 택배서비스의 품질요인이 고객만족과 재구매의도에 미치는 영향을 연구하였는데, 택배서비스의 정확성, 정보성, 경제성, 대응성의 순서로 고객만족도에 대한 기여도가 높다는 결과를 도출하였다. 한편 Lee, Kim and Kang(2011)는 국내 항공특송산업의 현황을 파악하고 이를 활성화하기 위한 방안을 모색하였는데, 경쟁력 확보의 핵심요소가 신속한 배달이라고 강조하고 있다.

Kano et al(1984)은 품질 속성의 물리적 충족여부와 고객의 만족도를 일원적이 아니라 이원적인 관점에서 품질속성을 분류하는 방법론을 제시한 바 있다. 제품이나 서비스의 물리적 충족여부가 고객만족도와 직결되는 것이 아니라 충족도와 만족도를 이원적으로 보고 당연품질, 일원적품질, 매력적품질, 무관심품질 및 역품질로 분류하는 방법을 일컫는다. 이원론적 품질인식방법인 카노모형을 이용하면 품질속성들이 물리적 충족여부에 따라 고객만족도가 직결되는 일원적 품질인지, 서비스 제공자(기업)와 고객이 미처 인지하지 못했던 고객만족의 원천이 되는 매력적 품질요소인지, 고객의 기대가 충족되었다고 고객이 만족하는 것은 아니지만 충족되지 않으면 바로 불만족으로 귀결되는 당연 품질요소인지, 충족 여부에 고객은 관심이 없는 무관심 품질요소인지를 알 수 있다는 것이다.

EMS 서비스품질에 대하여 카노모형을 이용한 연구는 아직 이루어지지 않은 것으로 보인다. 그렇지만 EMS와 비교적 유사한 서비스라고 할 수 있는 택배나 물류서비스에 대해서는 다음과 같은 연구가 수행된 바 있다. Lee, Na and Kim(2011)은 택배서비스 품질의 속성을 카노모형에 의해 분류하였고, Kang et al(2009)은 물류서비스에 카노모형을 이용하여 품질속성을 분류한 후, 경쟁기업과의 비교를 통해 경쟁매트릭스를 작성하고 연구 대상기업의 강점, 약점 및 위협요인을 도출하였다. 이와 같이 물류서비스나 택배서비스에 대해서는 카노모형 등을 이용하여 품질속성을 분류하고 이를 통해 서비스품질의 전략적 개선방안을 모색한 시도는 있으나 EMS에 대하여는 아직 이루어진 바가 없는 것으로 보인다. 이에 본 연구에서는 EMS 서비스품질을 대상으로 고객의 관점에서 어떠한 품질속성이 중요한지, 고객만족도를 높이기 위해서는 어떤 속성을 우선적으로 개선대상으로 삼아야 할지, 그리고 글로벌 경쟁사와 견주어서 차별적 우위를 확보하기 위한 품질속성은 무엇인지 등을 파악하고자 한다. 이를 위해 카노모형과 Tontini, Picolo and Silveira(1014)가 제안한 개선값분석을 활용한다.

3) 우편취급소직원과정, 정보통신공무원교육원, 2007

4) EMS는 국제특급우편을 총칭하는 용어이기도 하지만, 이하에서는 우정사업본부의 EMS를 EMS라고 부르기로 함

Table 1. EMS service quality attributes

No	Quality attributes	Description	Sources ⁵⁾
1	Price	If the price is cheaper than those of competitors?	1, 2, 3, 5
2	On time delivery	If the item is delivered at a promised date?	1, 2, 3, 4, 5
3	Delivery place	If the item is delivered correctly at a place receivers want?	1, 3, 4, 5
4	Delivery quality	If the item is delivered safely without loss or damage?	1, 2, 3, 4, 5
5	Quick delivery	If the item is delivered more quickly than competitors?	1, 2, 3, 4
6	Fast processing	If the receiving procedure is simple and fast?	1, 2, 3, 4
7	Accessibility	If the office is accessed with ease?	1, 2, 3
8	Parking space	If the office is equiped with parking spaces?	
9	Friendly staff	If reception staffs are friendly?	1, 3, 4
10	Staff expertise	If reception staffs are knowledgeable with EMS services?	1, 2, 3, 4, 5
11	Traceability	If the shipping status is traced with a real-time tracking system?	1, 2, 3, 4, 5
12	Fast reimbursement	If the reimbursement procedures for loss or damage of shipping items is fast?	2, 3, 4
13	Proper compensation	If the compensation for loss or damage of shipping items is proper?	2, 4

3. 실증분석

3.1 설문지의 구성과 표본의 특성

본 연구에서 고려하는 EMS서비스의 품질속성은 총 13개로 <Table 1>에 정리되어 있다. EMS서비스 품질속성은 EMS 서비스품질을 다룬 Lee and Lee(2006) 및 Lee, Kim and Kang(2011)의 연구와 Kang et al(2009), Lee, Na and Kim(2011) Kwon and Yoon(2012) 등 택배서비스품질에 대한 연구 결과를 토대로 선별하였다. 선별된 속성들은 EMS 서비스를 담당하고 있는 현장 전문가의 의견을 참고하여 추가, 삭제 및 수정을 한 후, 예비조사 결과를 토대로 보완하여 최종적으로 <Table 1>과 같이 연구대상의 품질속성을 확정하였다. 각 품질속성에 대해서 긍정적인 질문과 부정적인 질문 및 현재의 만족도를 측정할 수 있게 설문지를 구성하였다(<Table 2> 참조). 설문에는 이 외에도 인구통계학적인 문항, 이를테면 성(gender), 연령, 직업, EMS 이용경험 유무, 경쟁사 서비스 이용 유무, 이용 목적 등도 포함되어 있다.

본조사는 서울 여의도 우체국 등 서울, 경기, 부산 지역의 10개 우체국을 방문하는 고객 중 EMS 상품을 이용하려는 고객 500명을 대상으로 하여 2015년 3월 2일부터 3월 30일까지 28일간 실시하였다. 회수된 387부(회수율=77.4%) 중에서 불성실한 답변 181부를 제외한 206부를 본 연구의 분석 자료로 활용하였다. 분석자료에서 제외시

5) 1. Lee and Lee(2006), 2. Kang et al(2009), 3. Lee, Na and Kim(2011), 4. Lee, Kim and Kang(2011), 5. Kwon and Yoon(2012)

킨 181부에는 EMS를 이용한 경험이 없는 24명의 설문도 포함된다. 개선점분석을 위해서는 현재의 만족도도 필요하기 때문에 과거에 EMS 이용경험이 없는 대상도 제외시킨 것이다. 설문항목에 대한 전체적인(overall) 크롬바하 알파 값은 0.837로, 설문의 신뢰성은 검증된 것으로 본다. 설문항목 중에서 주차 편의성을 제외한 12개 항목은 앞에서 밝힌 바와 같이(<Table 1> 참조) 여러 선행연구에서 적용하였던 것이기 때문에 타당성도 확보된 것으로 볼 수 있겠다. 여기에 주차 편의성을 설문항목에 포함시켰는데, EMS 이용고객들은 일반 우편물 고객에 비해 차량을 이용하는 경우가 많기 때문에 주요 경쟁요소로 판단하고 있는 EMS 담당 현장의 소리를 반영한 것이다.

Table 2. Questionnaire Example

Question	Description
Functional question	If the price is cheaper than those of competitors?
	① very dissatisfied ② dissatisfied ③ neutral ④ satisfied ⑤ very satisfied
Disfunctional question	If the price is cheaper than those of competitors?
	① very dissatisfied ② dissatisfied ③ neutral ④ satisfied ⑤ very satisfied

표본의 인구통계적 특성은 <Table 3>과 같으며, 남성 96명(46.6%), 여성 110(53.4%)으로 여성의 비율이 남성보다 약간 높았다. 직업별로는 직장인이 116명(56.3%)으로 절반이 넘었으며 EMS 이용 경험은 년 2회 이하가 절반에 가까웠다.

Table 3. Sample Characteristics

Demography	Item	Freq.	%	Experience	No/yr	Freq.	%
Gender	male	96	46.6	EMS Use	1~2	88	42.7
	female	110	53.4		3~4	44	21.4
Age	<40	92	44.7		5~9	22	10.7
	40's	80	38.8		9>	52	25.2
	50>	34	16.5	None	97	47.1	
Occup.	Private	116	56.3	Competitor Use	1~2	65	31.6
	Govern.	38	18.4		3~4	15	7.3
	Housewife	37	18.0		5~9	12	5.8
	Student	15	7.3		9+	17	8.3

'Big 4'인 경쟁사 이용 경험이 없는 고객이 47.1%나 되었으며, <Table 3>에는 나와 있지 않지만 이용목적이 개인용인 경우가 82.5%로 기업용(17.5%)인 경우에 비해 압도적으로 높았다. 이용목적이 개인용인 경우는 경쟁사 이용 경험이 전혀 없는 고객이 51.8%, 유경험자가 48.2%로 큰 차이가 없으나, 기업용인 경우는 경쟁사 이용 경험 있는 고객이 75%로, 기업용인 경우가 개인용인 경우보다 경쟁사 이용 경험율이 높았다.

EMS 서비스에 대한 전체적인 만족도는 5점 만점에 3.86이어서 고객 만족도를 높이기 위한 노력이 필요함을 알 수 있다. <Table 5>에 의하면 품질속성별로 보면 빠른 배송이 3.65로 가장 낮은 고객만족도를 보이며, 주차 편의성과 가격이 3.68로 그 뒤를 따랐다. 반면 고객만족도가 높은 속성은 직원의 친절(4.16), 배송품질(4.08) 및 배송장소 준수(4.05) 등이었다.

3.2 품질속성의 이원적 분류

전통적인 카노식의 모형에서는 품질속성이 물리적으로 충족되었을 경우와 충족이 되지 않았을 때 ①마음에 든다 ②당연하다 ③상관없다 ④어쩔수 없다 ⑤마음에 안든다 등 5개의 선택지 중 하나를 선택하게 하여 적절한 기준에 따라 품질속성을 분류하였다. 본 연구에서는 서론에서 언급한 바와 같이 이와 같은 전통적인 척도 대신 5점 척도에 의하여 품질속성을 분류한다. 즉, 품질속성의 물리적 충족도와 관련하여 ①매우 불만족 ②불만족 ③보통 ④만족 ⑤매우 만족 등의 리커트 5점척도로 측정한다. 따라서 품질속성별로 <Table 2>와 같은 형태의 질문을 하게 되는 것이다. <Table 4>에는 충족시 만족도와 미충족시 만족도의 관계로부터 품질속성을 분류하는 기준이 나와 있다. 가령, 충족시 만족도가 4이고 미충족시 만족도가 2이면 일원적품질(O)로 분류된다. 여기서 O는 일원, M은 당연, A는 매력, I는 무관심, R은 역품질, 그리고 Q는 회의적 품질속성을 가리킨다.

Table 4. Criteria for Categorizing Quality Attributes

disfunctional	5	R	R	R	Q	Q
	4	R	R	R	Q	Q
	3	R	R	I	A	A
	2	Q	Q	M	O	O
	1	Q	Q	M	O	O
		1	2	3	4	5
		functional				

<Table 5>에 품질속성별로 매력(A), 당연(M), 일원(O), 무관심(I), 역(R) 및 회의적(Q) 품질로 인식하는 응답자의 수가 나와 있다. Kano et al(1984)에 의하면 품질속성을 분류할 때 최빈값을 기준으로 하게 되어 있다. 특정 속성의 빈도가 다른 속성의 빈도에 비해 월등하지 않을 경우 최빈값을 기준으로 분류하기가 곤란하기 때문에 나온 대안이 Berger et al(1993)이 제시한 방식이다. 이 방식을 적용하기 위해서는 먼저 만족계수(better)와 불만족계수(worse)를 다음과 같이 구해야 하며 그 값이 <Table 5>에 나와 있다. 여기서 A, O, M 및 I는 매력, 일원, 당연 및 무관심품질 속성에 대응되는 빈도를 가리킨다.

$$better = \frac{A + O}{A + O + M + I}$$

$$worse = \frac{M + O}{A + O + M + I}$$

본 연구에서는 <Figure 1>과 같이 x축은 better, y축은 worse의 값으로 한 2차원상에 각 속성을 타점하고 0.5를 기준으로 4분면으로 구분하여 품질속성을 분류한다. <Figure 1>에 의하면 품질속성 1, 2 및 4가 당연품질로 분류되고, 품질속성 5, 10은 매력품질, 나머지는 모두 일원적 품질로 분류된다. 무관심품질과 역품질요소는 없으며, 이 결과는 최빈값에 의한 분류 결과와 일치한다. 매력품질로 분류된 항목이 2개에 불과한 것은 고려 대상의 품질속성 외에 혁신적인 서비스에 대한 아이디어가 많이 필요함을 반증하고 있다.

Table 5. Classification of Quality Attributes

No.	Curr. satis.	A	M	O	I	R	Q	by Mode	Better	Worse	by Berger	Experience of competitors	
												No	Yes
1	3.68	5	100	87	10	1	3	M	0.46	0.93	M	O	M
2	3.96	11	103	74	12	3	3	M	0.43	0.89	M	O	M
3	4.05	14	5	171	3	1	12	O	0.96	0.91	O	O	O
4	4.11	6	104	80	6	6	4	M	0.44	0.94	M	O	M
5	3.65	129	0	77	0	0	0	A	1.00	0.37	A	O	A
6	3.86	20	7	164	3	0	12	O	0.95	0.88	O	O	O
7	3.75	30	7	155	5	3	6	O	0.94	0.82	O	O	O
8	3.68	37	11	147	4	2	5	O	0.92	0.79	O	O	O
9	4.16	13	3	179	5	1	5	O	0.96	0.91	O	O	O
10	3.92	120	0	85	0	0	1	A	1.00	0.41	A	O	A
11	4.01	19	9	166	1	2	9	O	0.95	0.90	O	O	O
12	3.78	13	8	176	4	0	5	O	0.94	0.92	O	O	O
13	3.79	10	9	175	4	1	7	O	0.93	0.93	O	O	O

성별, 나이, 직업 별로 분류가 뚜렷이 달라지는 품질속성은 없었으나, 경쟁사('Big 4') 서비스의 이용 경험 유무에 따라서는 일부 속성의 분류가 다르게 나왔다. <Table 5>의 마지막 두 열을 보면 경쟁사 서비스 무경험자는 모든 항목을 일원적으로 보고 있으나, 유경험자는 일부 속성을 매력적 품질 또는 당연적 품질로 보고 있음을 알 수 있다. 유경험자가 매력적 품질로 인식하고 있는 (경쟁사 대비) 빠른 배송(5)과 직원의 전문성(10)은 'Big 4'가 EMS보다 월등하다고 고객이 인식하고 있는 것으로 보인다. 우정사업본부에서 제공하는 EMS의 경우 순환근무로 인하여 직원의 전문성이 취약할 수밖에 없는 구조로 되어 있다. 그래서 EMS가 'Big 4'의 수준에 이르지 못해도 어쩔 수 없지만 'Big 4'를 능가하면 매력적으로 인식한다는 것으로 해석할 수 있겠다. 반면, 배송일 준수(1) 및 배송품질(4)은 국제특급 운송서비스의 핵심요소라고 보기 때문에, 가격은 'Big 4'보다 당연히 싸야 한다는 생각에서, 당연품질로 고객은 인식하는 것으로 보인다. Lee and Lee(2006)도 이와 유사한 결론을 도출한 바 있다. 즉, 국제특송 서비스 이용 고객은 배송품질(물품의 훼손, 손실 없는 배달), 빠른 배송, 배송일 준수를 핵심 속성으로 인식하고 있으며, EMS 이용을 선호하는 주된 이유는 가격이고 글로벌업체 이용을 선호하는 주된 이유는 빠른 배송과 실시간 위치추적이라는 것이었다.

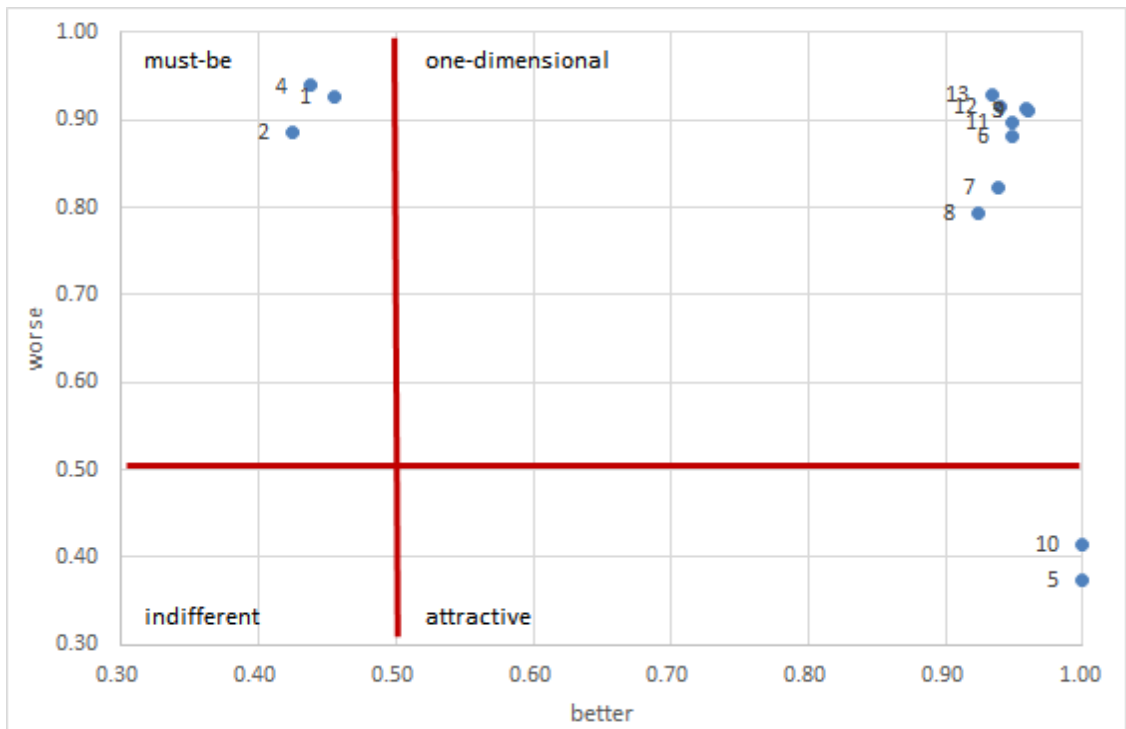


Figure 1. Quality Attributes Classification

3.3 개선갭 분석

Martilla and James(1977)가 제안한 IPA는 중요도(importance)와 성과(performance)를 x와 y축으로 하여 분석하는 방법이다. 본 연구에서 작용하려는 개선갭분석에서는 중요도 대신 충족이 되지 않을 때의 불만족도를, 성과 대신 개선갭(improvement gap)을 사용하는 방법으로 Tontini, Picolo and Silveira(2014)가 제시하였다. 개선갭은 고객의 요구 수준까지 개선할 경우 현 수준에서 어느 정도 만족도가 개선될 수 있는지를 나타내는 척도로, 충족시 만족도에서 현재의 만족도의 차이로 정의한다. <Figure 2>는 개선갭을 x축으로 하고 미충족되었을 경우의 불만족도를 y축으로 하여 13개의 품질속성에 대하여 그린 개선갭 그림이다. 미충족되었을 경우의 불만족도는 미충족시의 만족도를 6에서 뺀 값으로 정의한다.

<Figure 2>에 의하면 품질속성 1, 2, 4 및 9가 1사분면인 유지관리 영역에 속하고, 품질속성 5, 8, 및 10은 3사분면인 매력적인 영역에 속한다. 나머지는 개선이 시급한 영역인 2사분면에 속한다. 타원으로 그루핑된 속성은 각각 당연, 일원 및 매력품질 속성을 가리킨다.

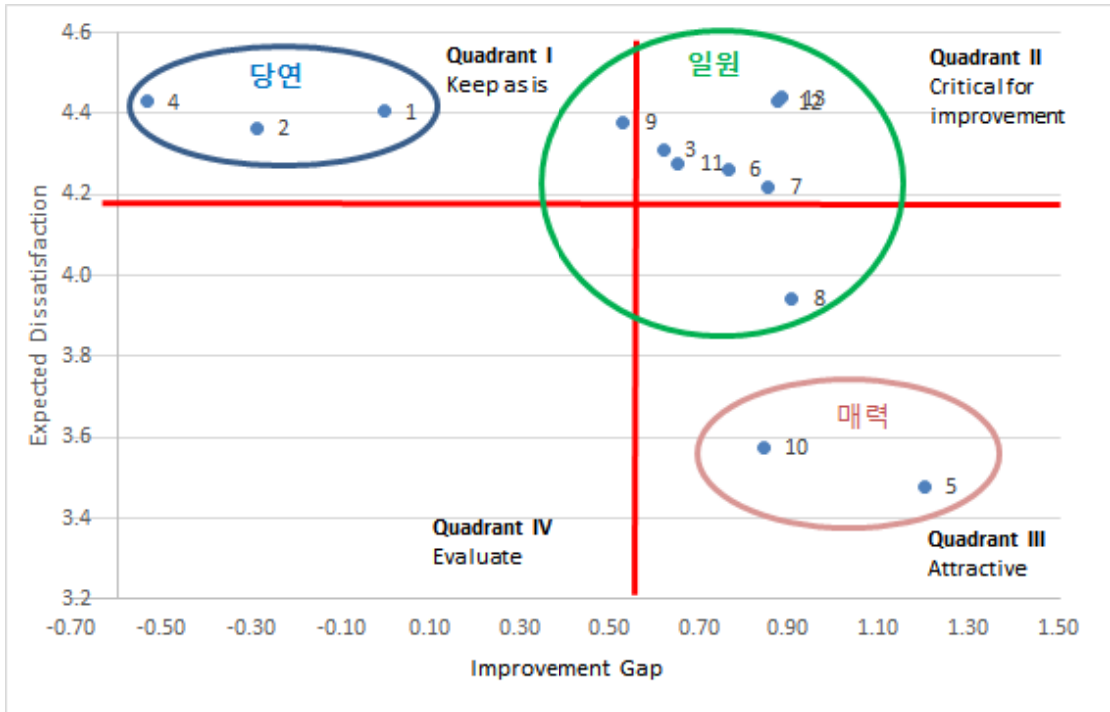


Figure 2. Improvement Gap Analysis

같은 영역에 속한 속성 중에서는 당연품질, 일원적 품질, 매력적 품질의 순서로 우선순위가 결정되어야 한다. 가령, 개선이 시급한 영역에 속한 품질속성 중에서는 당연품질에 해당되는 속성이 개선의 최우선이 되어야 하고, 일원적 품질속성과 매력적품질속성 순서로 그 뒤를 이어야 한다. <Figure 2>의 2사분면에는 당연품질속성은 존재하지 않으므로, 일원적 품질에 해당되는 속성인 배송장소 준수(3), 접수업무의 신속한 처리(6), 우체국의 접근성(7), 배송 상황 추적가능성(11), 신속한 사고처리(12) 및 배송사고에 대한 적절한 보상(13)이 시급히 개선해야 할 대상이 되어야 한다. 이들 속성은 충족이 되지 않을 경우 불만족도가 높고 개선을 통해 만족도를 크게 높일 수 있기 때문이다. 이 중에서도 신속한 사고처리(12), 적절한 보상(13)이 2사분면에서 가장 우상단에 위치하고 있어 개선의 효과가 가장 클 뿐 아니라 미충족시 불만족도도 제일 크다. 따라서 배송물품의 파손이나 분실사고에 대한 신속한 처리와 적절한 보상이 가장 우선적인 개선대상이 되어야 할 것으로 보인다.

유지관리 영역인 1사분면에 속한 속성은 가격(1), 배송일 준수(2), 배송품질(4) 및 직원의 친절(9)이다. 일원품질로 분류된 직원의 친절은 1사분면에 속하지만 2사분면에 매우 가깝게 위치하고 있어서 개선이 시급한 품질속성으로 봐도 무방할 듯 하다. 이것을 제외하면 모두 당연품질로 분류된 속성인데, 미충족시 불만족도는 높지만 개선을 통한 만족도 개선효과가 크지 않기로(실제로 개선값이 음의 값을 가짐) 때문에 현 수준을 유지하는데 초점을 두어야 한다. 매력적 영역인 3사분면에 해당되는 속성은 미충족시 불만족도는 낮지만 충족시 만족도가 크게 높아질 수 있는 것들이어서 잠재적인 경쟁요소로 파악할 수 있다. 여기에는 빠른 배송(5), 주차편의성(8) 및 직원의 전문성(10)이 속해 있는데, 이들은 세계적으로 경쟁력을 갖춘 업체와 대등한 수준에서 경쟁을 하기 위한 차별적 우위요소로 파악된다. 이 중에서 주차편의성은 일원적 품질로 분류된 속성이기 때문에 다른 두 속성보다 상대적으로 잠재적인 경쟁우선순위가 높다. 그리고 개선에 의한 고객만족도의 향상효과 면에서 보면 직원의 전문성(10)보다 빠른 배송(5)의 우선순위가 높다.

위가 높아야 할 것이다. 이처럼 개선갭분석에 의하면 x-y 좌표상의 어디에 위치하는가에 따라 같은 영역에 속한 속성 간에도 비교가 가능하다.

4. 결 론

지금까지 EMS 서비스품질에 대하여 전략적으로 경쟁력을 높일 수 있는 방안을 다루었다. EMS의 중요한 속성 중에서 우선적으로 개선해야 할 품질속성은 무엇인지, 중점적인 유지관리 속성은 무엇인지, 그리고 잠재적인 경쟁속성은 무엇인지를 알아 보았다. 카노모형을 적용한 결과, 가격, 배송일 준수 및 배송품질이 당연품질로, 빠른 배송과 직원의 전문성이 매력품질로, 나머지는 일원적 품질로 고객은 인식하는 것으로 확인되었다. 카노모형에서는 명목척도에 가까운 전통적인 척도 대신 5점 리커트 척도를 활용하였다.

본 연구에서는 카노모형과 더불어 개선갭분석을 활용하였다. 개선에 의한 만족도의 향상 효과와 미충족시의 불만족도를 고려하는 개선갭분석을 통해서 시급한 개선이 필요한 속성, 유지관리에 중점을 두어야 할 속성 및 잠재적인 경쟁요소가 무엇인지 파악할 수 있었다. 현재의 만족도가 높아서 개선의 여지가 적은 가격, 배송일 준수 및 배송품질(분실이나 파손 관련)은 개선보다는 현 수준의 유지관리에 힘써야 할 속성이다. 차후 경쟁사 대비 경쟁력을 확보하기 위해서는 주차 편의성 확보, 배송시간 단축과 직원의 전문성(통관업무 등 EMS에 대한 전문지식) 배양을 위한 노력이 요구된다. 그 밖의 다른 속성들은 우선 개선 대상인데, 그 중에서도 배송물품의 파손이나 분실사고에 대한 신속한 처리와 적절한 보상은 개선효과가 가장 큰 속성으로 여겨진다.

설문의 응답률이 77.4%이었지만 실제로 분석에 사용한 설문은 조사한 설문 중에서 불과 40% 남짓이었다. 유효 응답자의 비율이 낮았던 이유는 설문의 의도를 정확하게 이해하지 못한 면접자와 응답자에 기인했던 것으로 보인다. Kang et al(2009)에서도 언급한 바 있지만 응답자들의 카노모형에 대한 이해가 부족해 응답이 부정확하게 유도될 가능성이 많았던 것이다. 같은 문항에 대해 긍정과 부정의 두 가지 형태로 질문하기 때문에 설문의 취지를 잘 이해하지 못해서 주의 깊게 답하지 않은 응답은 신뢰성이 떨어질 가능성이 컸던 것이다. 추후의 유사한 연구에서는 면접자 및 응답자에게 연구의 목적이나 설문의 내용에 대하여 보다 철저히 사전 교육이 이루어져야 할 것이다. 설문의 배치방식도 세심한 고려가 필요하다. Tontini, Picolo and Silveira(2014)는 설문을 랜덤하게 배열하는 방법을 사용하고 있으나 응답자의 오해를 줄이기 위해서는 한 속성에 대하여 긍정적 질문과 부정적 질문을 짝으로 묶어 배열함이 더 나을 듯하다. 아울러 본 연구에서는 카노모형을 적용하는데 5점 리커트 척도를 사용하였는데, 판별력을 높이기 위해서는 7점 척도나 또는 9점 척도가 더 바람직할 수도 있을 것 같다.

REFERENCES

- Ahn, Ki-Myung, Myung-Jae Kim, and Oh-Sung Kwon. 2011. "A Study on Global Strategy for Korean International Express Companies." *Journal of Navigation and Port Research* 35(3):271-279.
- Berger, C., R. Blauth, D. Boger, C. Bolster, G. Burchill, W. DuMouchel, F. Pouliot, R. Richter, A. Rubinoff, D. Shen, M. Timko, and D. Walden. 1993. "Kano's Methods for Understanding Customer-defined Quality." *Center for Quality of Management Journal* 2:2-36.
- Garver, M. S. 2003. "Best Practices in Identifying Customer-driven Improvement Opportunities." *Industrial*

- Marketing Management 32(6):455–466.
- Jung, Yon-Bong, and Gi-Tae Yeo. 2013a. "An Empirical Analysis on the Competitiveness of International Air Express Service." *Journal of the Aviation Management Society of Korea* 11(5):121–139.
- Jung, Yon-Bong, and Gi-Tae Yeo. 2013b. "An Analysis on the Competitiveness of Air Express Companies' Group Using the Import Shipment Manifest Data." *Journal of Shipping and Logistics* 29(4):1055–1078.
- Kang, Gi-Du, Seung-Ho Ahn, Hongsik Cheon, and Won-Yeong Lee. 2009. "The Classification of Logistics Service Quality Through the Utilization of Kano Model." *Journal of Korean Society for Quality Management* 37(2):32–45.
- Kano, N., N. Seraku, F. Takahashi, and S. Tsjui. 1984. "Attractive Quality and Must-be Quality." *Hinshitsu* 14:147–56.
- Kano, N. 2001. "Life Cycle and Creation of Attractive Quality." *Proceedings of the 4th QMOD Conference Linköping, Sweden*, 18–36.
- Kim, Man-Ho, HaeGeun Song, and Young T. Park. 2013. "Comparing the Questionnaires for Classifying Quality Attributes in the Kano Model." *Journal of Korean Society for Quality Management* 41(2):209–220.
- Kim, Soon Yi, and Jae Ha Choi. 1999. "A Study on Strategy for Improving Health Care Service through Quality Function Deployment." *Journal of Korean Society for Quality Management* 27(2):1–19.
- Kwon, Mi-young, and Kwan-ho Yoon. 2012. "A Study on the Service Quality in Post Office." *Journal of the Korean Business Education Association* 23(3):29–44.
- Lee, Chung-Bae, Jong-Chil Kim and Sungwon Kim. 2009. *International Logistics*. Seoul: Pakyungsa.
- Lee, Ha Na, Woo Hyeon Na, and Han Seong Kim. 2011. "The Classification of the Service Quality Elements in the Parcel Service using the Kano Model." *Journal of Korea Service Management Society* 12(5):315–333.
- Lee, Myung-Won, Kwang-Ok Kim, and Yong-Kyu Kang. 2011. "A Study on Service Status and to Revitalize the Competitiveness of Air Express Consignment." *Proceedings of the Fall Conference on Aviation management Society of Korea*, Seoul, 207–226.
- Lee, Wook and Seok-Beom Lee. 2006. "Achieving Competitive Advantage of Korean Express Mail Service." *Postal Information* 64 Spring, 47–65.
- Martilla, J.A., and J.C. James. 1977. "Importance-performance Analysis." *Journal of Marketing* 41(1):77–79.
- Song, HaeGeun and Young T. Park. 2012. "Wordings of the Kano Model's Questionnaire." *Journal of Korean Society for Quality Management* 40(4):453–466.
- Suh, Chang Juck. 2003. "An Approach to Strategic Improvement of Service Quality in Family Restaurant." *Journal of Korea Service Management Society* 4(2):93–113.
- Tontini, G., Jaime Dagostim Picolo, and Amélia Silveira. 2014. "Which Incremental Innovations Should We Offer? Comparing importance-performance analysis with improvement-gaps analysis." *Total Quality Management & Business Excellence* 25(7):705–719.
- Witell, L., and Martin Löfgren. 2007. "Classification of Quality Attributes." *Managing Service Quality* 17(1):54–73.
- Yoon, Jae Wook, and Hee Young Lee. 2009. "An Empirical Comparative Analysis Between Kano and Improved Kano Methods." *Journal of Korean Society for Quality Management* 37(4):31–42.