

조직 내 사회적 특성과 개인적 특성이 콜센터 업무 성과에 미치는 영향 분석: 사회연결망과 RGT를 중심으로 한 A사 사례 연구

김종명¹, 김영정^{2*}

¹서울과학기술대학교 IT정책전문대학원, ²서울과학기술대학교 산업공학과

Analyzing the relationship between employee characteristics and performance in call center organizations: integration of social network analysis and repertory grid technique

Jongmyoung Kim¹, Youngjung Geum^{2*}

¹Graduate School of Public Policy and Information Technology, Seoul National University of Science and
Technology (SEOULTECH)

²Departement of Industrial Engineering, Seoul National University of Science and Technology (SEOULTECH)

요 약 콜센터 성과평가 및 인적자원 관리는 상담원의 개인적, 사회적 특성을 고려하지 않고 해결 콜 수에만 의존적으로 평가되고 있다. 그러나 콜센터는 대부분 업무가 고객과의 공동 문제해결에 기반하고 있어 상담원의 개인적 역량 및 사회적 역량이 업무성과에 직접적인 영향을 미친다. 따라서 본 연구는 콜센터 상담원을 대상으로 개인적 역량 및 조직 내 사회적 특성이 업무 성과에 미치는 영향을 분석함으로써 콜센터 성과평가 및 상담원의 채용관리에 도움을 주고자 한다. 이를 위해 본 연구는 RGT를 이용하여 개인적 특성을 도출하였고, 네트워크 분석을 통해 사회적 관계를 분석하였다. RGT와 네트워크 분석을 통해 도출된 변수를 바탕으로 회수실적과의 상관계수가 높은 항목을 선정한 후 회귀 분석을 실시하였다. 실험 결과, 회식망 내향 중앙성, 업무 적극성, 개방적 성향, 배우는 것을 즐기는 성향의 네 가지 특성이 회수 실적에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구 결과는 콜센터 상담원 성과평가 뿐 아니라 상담원의 채용 및 관리에도 의미있는 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

Abstract Current performance evaluation of call center employees is dependent on the number of calls they have resolved, regardless of the individual and social characteristics of employees. However, since call center tasks are highly customer-oriented and emotional laborious, individual capability as well as social characteristics of employees is critical to performance. Therefore, this study analyzed the relationship between employees' individual/social characteristics and their performance. To extract individual characteristics, a repertory grid technique was employed, whereas social network analysis was conducted to extract the social characteristics of employees. Using individual and social characteristics as input variables, multiple regression was conducted to analyze the effect of each variable on performance. As a result, in-degree centrality of dining network, initiative characteristics, open characteristics, and enjoyment of studying were determined to be important variables for performance. This study is expected to be used in both performance management and human resource management of call center practices.

Keywords : Call center, Performance, Regression, Repertory grid technique, Network analysis

*Corresponding author: Youngjung Geum(Seoul National University of Science and Technology)

e-mail: yjgeum@seoultech.ac.kr

Received February 19, 2020

Accepted May 8, 2020

Revised April 16, 2020

Published May 31, 2020

1. 서론

전통적인 콜센터는 고객에 제공된 상품 및 서비스에 관련한 고객의 질의를 응대하고, 이를 처리함으로써 서비스 만족을 제공하는 기업 내 조직을 의미한다 [1]. 특히 최근 들어 콜센터는 기업 활동의 부수적 차원에서 기능하는 것이 아닌, 효율적인 콜 응대를 통한 기업 수익 증대와 경영 효율 향상을 지원하는 핵심적 기능을 담당하도록 진화하고 있다 [2]. 뿐만 아니라 콜센터 상담조직은 대부분 고객들이 기업과 상호작용하는 첫 번째 관문을 담당하기 때문에 회사를 대표하는 과업을 수행한다고 볼 수 있다 [3].

이러한 이유로 콜센터의 성과 평가가 보다 중요한 활동으로 고려되고 있으며, 이에 따라 기존 연구에서도 다양한 관점에서 콜센터의 성과 측정을 다루어 왔다.

콜센터의 성과 측정을 다루는 대부분의 기존 연구들은 조직 자체의 성과를 측정하는 연구들이다. 주로 활용되는 콜센터의 성과 측정 척도는 크게 운영 지표, 수입 지표, 비용 지표, 서비스의 품질 지표의 4가지 지표를 사용하고 있다.

그러나 대부분의 성과 측정 연구는 조직 수준으로 이루어지고 있으며, 상담원 개인 수준에서 콜센터 상담원의 성과 평가에 대한 연구는 매우 부족한 실정이다. 일부 수행된 연구가 있기는 하나, 이 경우에도 처리한 콜의 수에 따라 성과평가를 수행하는 단순한 접근을 취하고 있다 [4]. 대부분의 연구에서는 상담원이 응대한 콜을 고객이 상담원에게 전화를 하는 인바운드 콜과 상담원이 고객에게 전화하는 아웃바운드 콜로 나누고, 두 가지 콜 유형의 수에 따라 주로 성과평가를 수행하고 있다 [4]. 즉, 콜센터 실무에서 수행되는 상담원 업무역량 평가는 해결 콜 수에만 의존하고 있어 문제 해결 능력 또는 대인관계 역량 등을 전혀 고려하지 않은 형태로 평가하는 실정이다.

일부 연구에서는 연령, 학력, 근속기간 등과 같은 개인적 특성을 바탕으로 성과와의 관계를 파악하고자 하는 접근이 시도된 바 있다 [23]. [3]의 연구에서는 콜센터의 직무성과에 미치는 영향을 판단하기 위해 감성지능과 조직시민행동을 활용하여 분석하였으며, 감성지능과 조직시민행동이 콜센터의 직무성과에 긍정적 영향을 준다는 결론을 도출한 바 있다. [6]의 연구에서는 고객지향성과 자기효능감이 콜센터 서비스 성과에 긍정적 영향을 미친다는 결론이 도출되기도 하였다.

이러한 기존 연구에도 불구하고, 대부분의 연구가 개인적 역량 또는 개인적 특성에 기반해 콜센터 업무성과

와의 관계를 분석하였으며, 사회적 특성을 함께 반영하고자 하는 연구는 드물었다. 그러나 콜센터의 경우 대부분 고객과 상담사의 일대일 업무로 구성되어 있으며, 상담을 담당하는 직원의 사회적 특성이 업무 성과에 미치는 영향력이 매우 높다고 알려져 있다. 상담원은 대표적인 감정노동자로, 비접점 대고객 서비스 업무를 수행하고 있기 때문에 감정의 처리 및 대응방식에 따라 업무성과에 큰 차이를 보일 수 있다 [25].

특히 콜센터 업무는 타 업무와는 달리 고객의 감정상태가 원활하지 않은 경우가 대부분이다. 인바운드 콜의 경우 대부분의 고객이 제품 또는 서비스에 불만이 있어 문의하는 고객들이며, 아웃바운드 콜의 경우에도 미수납 금액이 있는 고객을 대상으로 하는 경우가 많을 뿐 아니라 많은 고객들이 콜센터 상담에 부정적 반응을 보이기 때문에 고객의 감정상태가 긍정적인 경우가 매우 드문 실정이다. 이러한 상황에서 상담원은 고객과 공동으로 문제를 해결해야 하기 때문에 [5] 상담원의 고객 지향적 특성 및 대인능력이 필수적이다. 이러한 이유로 콜센터 상담 업무의 경우 상담원의 차별적 역량은 이러한 감정적 상황을 잘 조절하여 고객에게 긍정적 답변을 이끌어내는 역량이라 할 수 있다.

콜센터의 경우 이러한 개인적 및 사회적 역량이 전체 조직의 성과를 좌우하기 때문에, 개인의 사회적 특성 및 개인적 특성이 업무 실적에 미치는 영향을 분석하고 이에 따른 성과 향상 전략을 수립하는 것이 필수적이다.

이에 본 연구는 개인적 및 사회적 특성이 업무 실적에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 본 연구는 사회연결망 분석을 통해 조직 내 사회적 특성을 분석하고, RGT(Repertory Grid Technique)을 통해 개인적 특성을 측정한다. 이를 독립변수로 하여 종속변수인 회수실적과의 관계를 분석한다.

본 연구는 상담원의 업무에 영향을 주는 사회적, 개인적 요인을 도출하고, 이를 통해 보다 효과적인 성과평가 및 인적자원 관리를 수행할 수 있도록 지원하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 콜센터 인적자원 관리의 중요성

콜센터는 전 산업 분야에 걸쳐 대표적인 고객 접점 채널로 기능하고 있는 조직이다. 최근 인공지능의 등장으로 인해 많은 부분에서 자동화를 시도하고는 있지만 여전히 콜센터 운영비의 대부분이 인건비로 사용되고 있기 때문

에 좋은 인적자원을 채용하여 운영하는 것은 매우 중요한 활동 중 하나로 고려되어 왔다 [6].

따라서 콜센터의 효과적 운영에 있어 인적자원 관리의 중요성이 많은 연구에서 지적되어 왔다. [6]의 연구에서는 콜센터 인적자원의 중요 요건을 고객지향성과 자기효능감으로 보고, 이들 요건이 서비스성과에 긍정적인 영향을 주는지에 대한 분석을 수행한 바 있다. 자기효능감은 각 개발 직원이 스스로 본인의 업무 스킬이나 능력에 확신을 느끼는 정도로 정의되어 왔으며 [7] 세부적으로 업무 스킬, 능력, 자격 및 자신감과 관련된 지각을 측정해서 활용되어 왔다 [6]. [3]에서는 콜센터 상담원의 감성지능 및 조직시민행동이 직무성과에 유의미한 영향을 준다고 밝힌 바 있다. 여기서 감성지능은 자기감성이해, 타인감성이해, 감성의 조절, 감성의 활용으로 구성되었으며, 조직시민행동은 이타심, 예의성, 시민정신으로 구성되었다.

[8]에서는 인적자원 기획의 중요성을 논하면서 전략수립 시점부터 인적자원의 선발계획, 모집, 배치, 직무설계, 평가 등이 고려되어야 한다고 언급한 바 있다 [8]. 특히 콜센터의 경우 상담원 이직으로 인한 손실이 매우 큰 편이기 때문에 기존 직원의 효과적 관리가 필수적인 것으로 알려져 있다 [3]. 콜센터 상담원은 고객과 상호작용하는 것이 주된 업무일 뿐 아니라 그 과정에서 자신의 감정을 통제하고 조절하는 것이 필수적이기 때문에 대표적 감정노동자로 볼 수 있다 [9]. 감정노동은 스트레스 및 소외와 같은 부정적 결과를 야기할 뿐 아니라 이 과정에서 정서적 피로감의 누적으로 인한 소진을 야기할 수 있기 때문에 감정노동자의 정서적 관리는 매우 중요하다고 볼 수 있다 [9].

2.2 콜센터 상담원의 성과 평가

대부분의 콜센터 성과 평가가 조직 수준에서 수행되어 왔으며, 개인적 수준에서 상담원의 성과를 평가하고 성과에 미치는 동인을 파악하는 연구는 제한적으로 수행되어 왔다. [3]에서는 콜센터의 직무성과에 미치는 영향을 판단하기 위해 감성지능과 조직시민행동을 활용하였다. 감성지능을 위해서는 자기감성이해, 타인감성이해, 감성의 조절, 감성의 활용을 활용하였으며, 조직시민행동을 위해서 이타심, 예의성, 시민정신을 활용하여 분석한 바 있다. 그 결과 감성지능이 조직시민행동에 영향을 미치고, 다시 직무성과로 연결된다는 결론을 얻은 바 있다. [6]에서는 콜센터 종업원을 대상으로 고객지향성과 자기효능감이 콜센터 서비스 성과에 미치는 영향을 파악한 바 있으며, 고객지향성과 자기효능감이 직무만족 및 서비스성과에

긍정적 영향을 미친다는 결론을 도출하였다. [23]의 연구에서는 콜센터 고객만족도에 영향을 미치는 상담원의 인적 특성변수를 파악하기 위해 상담원의 인적 특성과 성과 간의 관계를 파악하였으며, 성과를 대리하는 변수로 고객만족도를 활용하였다. [24]의 연구에서는 DEA와 선형회귀분석을 활용하여 상담원 성과에 대한 상대적 효율성을 분석하였다. 이를 위해 투입요소로 업종 경력, 현업무 경력, 인건비, 산출요소로 상담품질과 고객만족도를 활용하였다.

2.3 RGT(Repertory Grid Technique)

RGT는 임상심리학자인 Kelly에 의해서 개발된 인터뷰 기법 중 하나로, 응답자의 추상적 지식획득을 위한 인터뷰 기법이다. 즉, 인터뷰 대상자가 외부 견해 및 환경에 영향을 받지 않고 본인의 생각을 적절히 표현할 수 있도록 고안된 방법이다 [10, 11].

RGT는 연구자의 편향을 줄이고 응답자 개인에 초점을 맞춘 방법으로, 질적 연구와 양적 연구에 모두 사용할 수 있다 [12]. 또한 요구되는 최소 표본크기가 없기 때문에 유연하게 활용될 수 있다 [12, 13].

RGT를 사용하기 위해서는 다음과 같은 절차가 필요하다. 먼저 조사 목적과 맞는 구성요소(Elements)를 선정해야 한다. 두 번째로 인지구조(Constructs)를 도출한다. 마지막으로 도출된 인지구조를 바탕으로 구성요소에 대한 평가를 수행한다 [14]. RGT의 인지구조 및 속성을 도출하는 과정에서는 응답자의 생각을 적절히 반영할 수 있도록 연구자의 참여를 최소화한다.

[10]의 개인구상 이론에 따르면, 사람들은 어떤 대상을 비교할 때 대조적 표현을 주로 사용한다. 개인구상 이론을 바탕으로 개발된 RGT도 인터뷰 대상자가 갖는 어떤 주제에 대한 개인구상의 집합(Construct Set)을 알아내기 위해 서로 비교하여 대조할 수 있는 대상이나 어떤 상황을 요소(Elements)로 제공하여 서로의 차이점이나 공통점을 질문한다 [20].

[15]에 따르면 비교 대상의 수에 따라 질문 방식은 다음과 같이 구분된다. 모나딕(Monadic) 방식은 하나의 요소를 제시하고, 존재, 부존재 여부에 따른 차이를 질문한다. 다이아딕(Dyadic)은 두 개의 요소, 트리아딕(Triadic)은 세 개의 요소나 그룹을 비교하여 차이점 및 공통점을 질문한다. 이후 특정 관심 주제에 대하여 각 개인이 중요하게 생각하는 인지구조를 정량적으로 도출할 수 있다. RGT는 개인구상을 도출하는 것 자체가 목적이 되기도 하지만, 최근에는 다른 기법과 결합하기 위한, 특

히 양적 연구와 질적 연구를 통합하기 위한 도구로도 많이 활용된다 [15]. 또한 면대면 인터뷰 뿐만 아니라 SNS나 메신저를 이용하여 FGI나 델파이 방식의 온라인 인터뷰를 진행하는 경우도 있다 [16].

2.4 네트워크 분석

네트워크 분석은 산업분야 및 조직과 팀 단위의 여러 사회구조를 설명하고 이해시키는 작업에 사용되고 있다 [17].

네트워크 분석은 관계에 따라 예고 네트워크 (Ego-centric network), 양자 네트워크(Dyadic network), 전체 네트워크(Total network)로 나눌 수 있다 [18,19]. 네트워크에서 하나의 구성원을 중심으로 여러 구성원들의 연결 상태를 나열하고 표현한 방식이 예고 네트워크이며, 네트워크에서 두 개의 구성원을 중심으로 연결 상태를 나열하고 표현한 방식이 양자 네트워크이다. 가장 일반적인 네트워크 방식은 전체 네트워크이다. 이 방식은 N명의 구성원들을 서로 연결하고 나열하여 표현하는 방식이다. 네트워크는 개체간의 관계에 따라 방향성이 존재하는 네트워크와 방향성이 없이 서로 동등한 위치에 있는 비방향성 네트워크로 분류할 수 있다 [21].

3. 연구 설계

3.1 연구 모형

본 연구는 Fig.1 과 같이 구성되며, 다음과 같은 가설에 기반하여 수행된다.

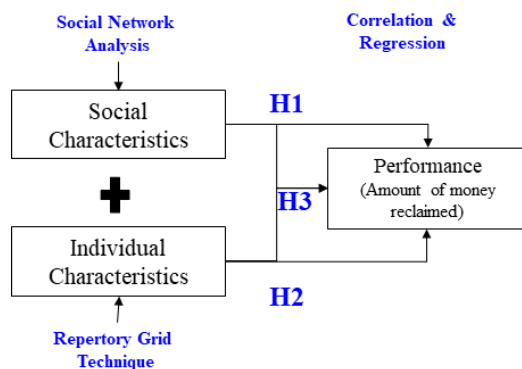


Fig. 1. Overall Process

H1: 콜센터 임직원의 사회적 특성은 성과에 유의미한 영향을 미친다.

H2: 콜센터 임직원의 개인적 특성은 성과에 유의미한 영향을 미친다.

H3: 콜센터 임직원의 사회적 특성과 개인적 특성은 성과에 유의미한 영향을 미친다.

3.2 조사 설계

본 연구의 조사 설계 과정은 다음과 같다. 먼저 연구 대상이 되는 상담원은 총 26명으로, 상담원의 기본 정보는 다음 Table 1과 같다.

Table 1. Basic statistics of employees

	Average	S.D	min	max
Age	56.85	7.85	31.00	67.00
Average employment (Year)	4.58	1.72	1.00	6.00
Amount of money reclaimed (year)	1,697,436	82,022	1,566,625	1,872,523

먼저 각 상담원의 사회적 특성 평가를 위해 고민상담, 업무협조, 이직상담, 회식의 네 가지 사회적 관계를 정의하고, 설문을 실시하였다. 설문은 A사 내 콜 센터 직원 26명을 기준으로 실명으로 설문조사를 하였으며, 완전 연결망을 구성하였다. 각 상담원이 타 상담원의 관계에 대해 100% 응답을 한 자료를 사용하였으며, 다중 질의를 통한 신뢰관계, 친분관계, 업무관계를 모두 수집하였다.

개인적 성향의 파악을 위해서는 RGT를 활용하여 26명인 상담원들의 개인적 성향에 대한 분석을 실시하였다. 단순 정보가 아닌(학력, 성, 근속연수 등) 개인의 속성(성격, 행동, 친밀도, 고민 등)을 중점적으로 수집하였으며 6명의 외부 전문가를 통해 실적이 저조한 상담원과 실적이 우수한 상담원의 1차 특성을 도출하였다. 도출된 18개의 항목으로부터 5명의 관리자가 상담원 26명을 2차 평가 하여 구성하였다.

3.3 분석 방법

수집된 상담원의 사회적 특성과 개인적 특성을 바탕으로 회귀분석을 실시하였다. 도출한 변수의 수가 많아 회귀분석을 실시하기 앞서 종속변수와 상관분석을 통해 통계적으로 유의미한 변수를 먼저 추출하고, 해당 변수만을 분석에 사용하였다.

상관분석 결과 도출된 주요 변수를 바탕으로 다중회귀분석을 통해 개인의 회수실적에 영향을 미치는 요인을 도출하였다.

4. 연구 결과

4.1 SNA를 통한 분석

사회적 특성을 평가하기 위해 사회연결망 분석을 수행하였다. 이를 위해 콜센터 상담원 개인의 사회적 특성을 Table 2와 같이 규정하였다. 이 과정은 각 상담원이 조직 내에서 어떤 위치에 있는지를 평가하는 것으로, 고민상담, 업무협조, 이직상담, 회식으로 구성되어 분석하였다.

Table 2. Types of network

Element	Explanation
Trouble Counsel	When you have personal trouble, who are your potential counselors?
Business Cooperation	When you have some trouble in your business task, to whom do you want to get a help?
Turnover Counsel	When you are considering to change your job, with whom do you want to share your thought?
Dining	Who do you eat or dine with outside of the company?

분석은 UCINET을 활용하여 수행하였다. 분석 결과는 다음 Fig.2와 같이 나타났다. 본 네트워크 분석의 목적은 개인별 네트워크 지표를 도출하기 위함이다.

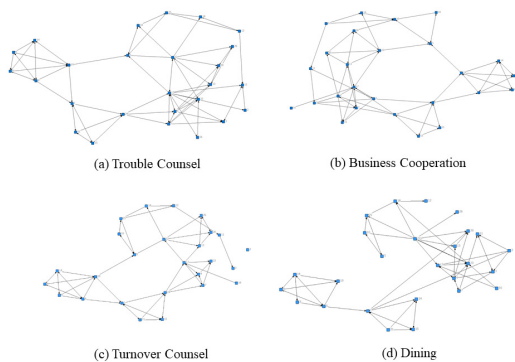


Fig. 2. Result of network analysis

다음으로 사회연결망 분석 결과를 상관분석 및 회귀분석에 활용하기 위해 사회연결망의 각 개인(노드)에 대해 사회연결망 지표를 추출하였다. 추출한 변수는 다음 Table 3과 같으며, 각 지표를 고민상담, 업무협조, 이직상담, 회식 네 가지 망에서 각각 추출하여 각 개인당 최종 7개 지표* 4개 사회연결망= 28개의 변수를 추출하였다. 각 변수의 기초통계는 Table 4에 나타내었다.

Table 3. Social Characteristics derived from Network analysis

Variable	Meaning	Operational definition [22]
Outdeg	Out-degree centrality	the number of ties received by u
Indeg	In-degree centrality	number of ties initiated by u
outCloseness	Out-Closeness Centrality	reciprocal of the sum of the lengths of the geodesics to every other vertex (farness)
inCloseness	In-Closeness Centrality	
Betweenness	Betweenness Centrality	the sum of all b_{jk} where i, j and k are distinct
Eigenvec	Eigenvector	Eigenvector of the largest positive eigenvalue as a measure of centrality.
Eigenvector centrality	Eigenvector Centrality	

Table 4. Basic statistics for social characteristic variable

Variable	Mean	S.D
Outdeg1	0.134	0.092
Indeg1	0.134	0.053
inCloseness1	12.784	7.042
outCloseness1	12.792	8.589
Betweenness1	5.199	6.507
Eigenvec(bonacich)1	22.450	16.609
Eigenvector_centrality1	0.159	0.117
Outdeg2	0.131	0.075
Indeg2	0.131	0.055
inCloseness2	21.955	3.727
outCloseness2	28.253	10.029
Betweenness2	11.327	11.581
Eigenvec(bonacich)2	22.567	16.443
Eigenvector_centrality2	0.160	0.116
Outdeg3	0.092	0.067
Indeg3	0.092	0.043
inCloseness3	6.543	2.072
outCloseness3	7.997	5.082
Betweenness3	3.603	5.516
Eigenvec(bonacich)3	23.373	15.227
Eigenvector_centrality3	0.165	0.108
Outdeg4	0.091	0.076
Indeg4	0.091	0.050
inCloseness4	5.597	1.353
outCloseness4	5.942	2.131
Betweenness4	1.686	2.170
Eigenvec(bonacich)4	22.243	16.895
Eigenvector_centrality4	0.157	0.119

4.2 RGT를 통한 분석

다음으로 각 상담원의 개인적 특성을 평가하기 위해 RGT를 활용하였다. 먼저 RGT 활용을 위해 구성요소를 선정하는 과정을 거친다. 본 연구에서는 “일을 잘하는 직원들의 성향에는 어떤 공통점이 있는가?”와 “일을 잘하는 직원과 그렇지 않은 직원의 성향에는 어떤 차이가 있는가?”라는 두 가지 질문을 활용한 다이아딕(Dyadic) 방식의 질문 방법을 활용하였다. 실무 관리자급 이상의 전문가 6명과 그룹 메시지를 활용해 FGI 방식의 온라인 인터뷰를 진행하였다. 이 과정을 통해 업무 성과가 탁월한 사람의 개인적 성향 18개를 Table 5와 같이 도출하였다.

선정된 18개의 항목에 대해 5명의 내부 관리자가 상담원 26명의 개인적 성향을 7점 척도로 평가하였다. 평가 결과의 기술통계는 Table 6에 표기하였다. 5명의 관리자가 평가하였기 때문에 평가자 오차를 줄이기 위해 최종 결과는 z-score로 표준화하여 활용하였다.

Table 5. Individual Characteristic derived from RGT

Variable	Definition
business knowledge	The level of knowledge that each employee has
aptitude	The level of aptitude each employee has
initiative	The level of activeness for their job
open	The level of open-minded inclination
challenging	The level of hard-working tendency
works gladly	The level of disposition to work merrily
enjoy studying	The level of enjoying learning and studying for the new
diligent	The level of diligency
memory	The level of memorizing
judgment	The level of logical judgment
creative	The level of creativity
healthy	The level of maintaining healthy
harmonious family	The level of having a stable and harmonious home environment
relationship	The level of good interpersonal relations
altruistic	The level of altruistic tendency
modesty	The level of modestic disposition
disclaim one's own merit in favor of others	The level of disclaiming or hand over his/her achievement to other people
admit a mistake frankly	The level of Acknowledging his/her mistake and taking responsibility for this

Table 6. Basic statistics for individual characteristic variable (Average of 5 managers)

Variable	Mean	S.D
business knowledge	5.715	0.698
aptitude	5.831	0.736
initiative	5.585	0.887
open	5.423	0.671
challenging	5.485	0.698
works gladly	5.554	0.860
enjoy studying	5.377	0.803
diligent	5.638	0.704
memory	5.777	0.436
judgment	5.677	0.541
creative	5.277	0.334
healthy	6.208	0.608
harmonious family	6.208	0.492
relationship	5.838	0.743
altruistic	5.208	0.688
modesty	5.669	0.643
disclaim one's own merit in favor of others	5.392	0.449
admit a mistake frankly	5.708	0.740

4.3 상관분석

다음으로 회귀분석을 위한 사전 단계로, 적절한 독립변수를 추출하기 위한 상관분석을 실시하였다. SNA 분석 결과 도출된 지표들, RGT 분석으로 도출된 지표들, 회수실적에 대해 상관분석을 실시하였으며, 전체 상관분석 결과 중 종속변수인 회수실적과의 상관변수에 대한 p-value 가 0.05 이상인 변수만 추출하여 활용하였다.

분석 결과 총 Table 7과 같이 9개의 변수가 회귀분석을 위한 독립변수 후보로 선택되었다. 독립변수 후보군으로 도출된 변수는 회식망의 내향중양성과 업무망의 내향중양성, 업무 지식과, 적성, 개방적 성향, 도전적 성격, 업무 만족, 교육 열정, 업무 지식으로 나타났다.

Table 7. Correlation Coefficient with dependent variable

	Correlation coefficient	T	p-value
Indeg1	0.445	2.436	0.023
Indeg4	0.524	3.014	0.006
business.knowledge	0.419	2.260	0.033
aptitude	0.595	3.626	0.001
initiative	0.606	3.736	0.001
open	0.523	3.009	0.006
challenging	0.430	2.336	0.028
works.gladly	0.570	3.400	0.002
enjoy.studying	0.470	2.612	0.015

4.4 회귀분석

다음으로 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석은 다음의 네 가지 모델을 활용하였다. 먼저 상관분석 결과 통계적으로 유의한 변수만을 바탕으로, 개인적 변수만을 활용한 모델, 사회적 변수만을 활용한 모델, 개인적, 사회적 변수를 모두 활용한 모델을 분석하였다. 회귀분석의 종속변수인 회수실적의 측정 기준은 각 상담원의 월별 회수실적을 십만 단위로 측정하여 활용하였다.

먼저 사회적 특성 변수만을 분석하였을 때는 Table 8과 같이 유의미한 변수가 도출되지 않았으며, 모델의 p-value 역시 0.0169로 0.05수준에서는 유의하나 0.01수준에서는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 이는 사회적 특성만으로는 회수실적에 미치는 영향을 유의미하게 판단할 수 없는 것으로 볼 수 있다. 결과적으로 변수의 유의성이 떨어지므로 H1은 충족되지 않음을 알 수 있다.

Table 8. Regression results using social characteristic variable

Variable	B	T	p-value
Constant	160,148	47.993	2e-16 ***
Indeg1	25,974	0.886	0.385
Indeg4	56,364	1.814	0.0827
F		4.895*	
R^2		0.2376	

*** p<0.001

** p<0.05

다음으로 개인적 특성만을 바탕으로 회귀분석을 수행한 결과가 Table 9에 기술되어 있다. 분석 결과 개방적 성향 (open), 배우는 것을 즐기는 성향 (enjoy.studying)에 관련된 변수가 유의미하게 나타났다. 모델에 대한 p-value는 0.0089로 0.05 수준에서 유의하게 나타났다. 이를 통해 H2는 부분적으로 지지됨을 알 수 있다.

다음으로 개인적 특성과 사회적 특성을 모두 활용한 모델을 분석한 결과가 Table 10에 나타나 있다. 분석 결과 회식망의 내향중양성 (Indeg4), 개방적 성향 (open), 배우는 것을 즐기는 성향 (enjoy.studying)이 유의미한 변수로 나타났으며 결정계수도 0.636으로 적절하게 나타났다. 이를 볼 때 H3는 지지됨을 알 수 있다.

Table 9. Regression results using individual characteristic variable

Variable	B	T	p-value
Constant	168336.9	83.783	2e-16 ***
business. knowledge	1153.3	0.272	0.7887
aptitude	1896.2	0.383	0.7064
initiative	5876.8	1.815	0.0863
open	7973.6	2.6	0.0181 *
challenging	-635.3	-0.216	0.8311
works.gladly	6282.2	1.495	0.1522
enjoy.studying	-12627.6	-2.315	0.0326 *
F		3.936**	
R^2		0.451	

*** p<0.001

** p<0.05

Table 10. Regression results using individual and social characteristic

Variable	B	T	p-value
Constant	162,847.9	56.308	2e-16 ***
Indeg1	9,982.6	0.408	0.6888
Indeg4	54,834.4	2.358	0.0314 *
businss.knowledge	-712.5	-0.204	0.8412
aptitude	2,046.2	0.507	0.619
initiative	5,030	1.869	0.08
open	7,492.3	2.878	0.0109 *
challenging	2,333.1	0.893	0.3853
works.gladly	3,403.4	0.868	0.398
enjoy.studying	-9,926.4	-2.133	0.0488 *
F		5.855**	
R^2		0.636	

*** p<0.001

** p<0.05

마지막으로 통계적으로 유의미하지 않는 변수를 제거하고 보다 유의미한 결과를 얻기 위해 후진소거법을 실시하였다. 이 과정에서 최종적으로 선택된 변수는 회식망의 내향중양성 (Indeg4), 개방적 성향 (open), 업무를 찾는 적극적 성향 (Initiative), 배우는 것을 즐기는 성향 (enjoy.studying)으로 나타났다.

Table 11은 최종 회귀분석 결과를 나타낸 것이다. 수정 R-squared가 0.688으로 통계적 의미를 확보하였다. 회귀진단결과 Fig. 3과 같이 Normal Q-Q가 직선에 가깝고 다른 그래프들이 별다른 추세를 보이지 않아 적합함을 알 수 있었다.

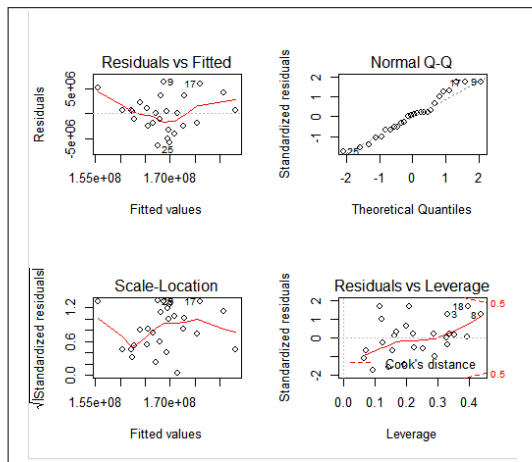


Fig. 3. Test for regression

Table 11. Final regression results after backward elimination

Variable	B	T	p-value
Constant	164,221	91.523	2e-16 ***
Indeg4	56,717	3.561	0.00196 **
initiative	6,007	2.801	0.01102 *
open	8,062	3.649	0.00159 **
enjoy.studying	-10,704	-3.021	0.00676 **
works.gladly	5,361	1.998	0.05951
F		12.02***	
R^2		0.688	

*** p<0.001

** p<0.05

또한 잔차의 정규성 검증 결과도 p-value가 통계적으로 유의미하지 않아 정규분포 가정을 만족 하였다.

최종적으로 성과에 유의미한 영향을 미치는 변수는 다음과 같이 해석할 수 있다.

첫째, 회식망의 내향 중앙성이 중요하게 나타났으며, 업무 외 관계에서 타인과 자주 어울리고 좋은 평가를 받는 특성이 실적에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 상담 업무가 스트레스가 심한 대인 업무임을 고려할 때 대인관계에 적극적이고, 대인관계를 통한 스트레스를 적게 받는 성격이 좋은 업무성과를 도출하는 데 긍정적 영향을 주는 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 업무 적극성, 즉 자신이 맡은 업무에 얼마나 적극적인 자세로 임하는지 여부가 성과에 중요한 영향을 주는 것으로 나타났다. 세 번째는 개방적 성향으로 상담원이 타인의 조언이나 새로운 업무 방법을 거부감 없이

적극적으로 받아들이는 특성을 가지는 경우 실적에 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 마지막으로 배우는 것을 즐기는 경향이 높은 상담원은 높은 회수실적을 보이는 것으로 나타났다. 이는 본인의 업무뿐만 아니라 새로운 일 또는 취미 등 새로운 학습에 대한 거부감이 적고 배움에 적극적인 특성을 나타내며, 이러한 특성을 가지는 상담원은 문제 해결에 적극적일 가능성이 높아 높은 회수실적을 달성하는 것으로 보인다.

본 연구를 실무에 적용한다면 미수납금 회수를 위한 상담원들의 개인 성향과 신입 상담원들에게 숙련된 상담원을 일대일 배치 또는 성향이 비슷한 상담원들을 분류하고, 분산하여 그룹을 묶어 운영한다면 업무 적응과 실적을 높여 이직과 업무 스트레스를 줄일 수 있을 것으로 생각된다.

5. 시사점

본 연구는 다음과 같은 시사점을 가진다.

먼저 학문적 측면에서는 기존 연구 대부분에서 상담원이 처리한 콜 수에 의존적으로 평가되던 기존의 상담원 평가 체계를 개인적 특성과 사회적 특성에 기인하여 평가하였다는 측면에서 그 기여점이 있다. 본 연구는 상담원의 성과 즉 회수실적이 조직 네트워크 내에서의 사회적 역량에 관련되어 있다는 것을 밝혔다는 점에서 그 의미가 있다. 기존 연구에서 콜센터 상담원의 개인적 특성을 바탕으로 성과와의 관련성을 분석한 연구가 대부분이기 때문에 이러한 관점에서 본 연구가 중요한 시사점을 가진다고 볼 수 있다. 특히 개별 콜센터 상담원의 사회적 특성은 일반적으로 조직 내의 상호작용에 관련되어 있기 때문에, 기존 연구 중 감성의 이해와 조절에 관련한 특성 변수를 사용한 연구들과는 부분적으로 일치하는 것으로 보인다. 자기 및 타인의 감성을 이해하고 이를 조절하는 역량이 상담원의 성과에 영향을 미친다고 밝힌 [3]의 연구와 상담원의 사회적 역량은 부분적으로 관련될 수 있는 것으로 보인다.

상담원의 개인적 특성과 성과와의 관계 역시 기존 연구와 관련성을 보인다. 본 연구의 결과 본인의 일에 대한 업무 적극성이 성과에 유의미한 영향을 미친 것으로 나타났다. 이는 종업원이 본인의 서비스에 대해 자부심을 느끼고, 업무의 능력에 대한 확신을 가지는 자기효능감이 성과에 긍정적 영향을 미친다는 [6]의 연구와 맥락을 같이 한다.

다음으로 실무적 측면에서 본 연구는 상담원의 성과 평가 시, 지나치게 결과 측면에서 평가하지 않고, 콜센터 업무를 가장 잘 할 수 있는 상담원의 특징을 파악하여, 사전적으로 채용 및 교육 과정에서 관리할 수 있도록 하는 단서를 제공하였다는 점에서 큰 의미를 가진다.

특히 콜센터 상담원의 인적자원 관리에 있어서도 중요한 기반을 제공할 수 있다. 콜센터 상담원을 단순 노동자로 간주하지 않고, 콜센터 상담에 적합한 인적자원을 채용, 관리하는 데 있어서 평가기준 및 가이드라인을 마련할 수 있는 토대가 될 수 있을 것으로 생각된다.

6. 결론

본 연구는 콜센터 상담이라는 특수성을 바탕으로 콜센터 상담원의 성과가 개인적, 사회적 특성과 어떻게 관련되는지를 분석하였다. 먼저 사회적 특성 분석을 위해서는 사회연결망 분석을 활용하였으며, 개인적 특성 분석을 위해서는 RGT에 기반한 설문조사를 활용하였다. 마지막으로 개인적, 사회적 특성 분석의 결과를 바탕으로 다중회귀분석을 통해 성과에 유의미한 영향을 미치는 변수를 도출하였다. 이를 통해 회사명 내향 중양성, 즉 업무 외 관계에서 타인과 자주 어울리고 좋은 평가를 받는 특성, 업무의 적극성, 개방적 성향, 배우는 것을 즐기는 성향이 상담원의 성과, 즉 회수실적에 유의미한 영향을 미치는 변수로 도출되었다. 따라서 콜센터 상담원의 성과는 사회적 역량 및 개인적 역량 모두 유의미한 영향을 미친다고 해석될 수 있으며, 이는 기존 연구에서 자신 및 타인감을 이해하고 조절하는 역량이 성과에 중요한 영향을 미친다고 밝힌 [3]의 연구, 본인의 일에 대한 자부심 및 자기효능감이 콜센터 상담원의 성과에 긍정적 영향을 미친다는 [6]의 연구와 일치하는 결과이다.

본 연구는 개인적 및 사회적 특성이 성과에 영향을 미칠 수 있다는 점에 초점을 맞추어 성과와의 인과관계를 분석하였다는 점에 의의가 있다. 또한 완전연결망의 구성을 통해 어떤 요인이 성과에 중요한 영향을 미치는지를 분석함으로써 콜센터 상담원의 성과평가를 위한 가이드라인을 제시할 뿐 아니라 상담원의 채용 및 관리에 있어 중요한 단서를 제공하였다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 다수의 한계점이 존재한다. 먼저 본 연구에서 활용된 분석 데이터는 26개로 정규성을 확보하기에 다소 적은 수치로 생각된다. 본 연구에서는 상담원 간 사회적 관계를 파악하기 위해 완전연결

망을 구성할 수 있는 환경의 상담원을 대상으로 하다 보니 샘플의 수가 다소 적었으며, 이를 보완하기 위해 정규성 검정을 추가적으로 실시하였다. 추후 연구에서는 샘플의 수를 확대하여 보다 신뢰성 있는 결과를 도출할 수 있을 것이다. 특히 본 연구는 1개 회사 내의 콜센터 임직원을 대상으로 연구되었으나, 대표성을 확보하기 위해 추후 연구에서는 다수 회사를 대상으로 샘플링을 하거나, 권역별로 콜센터 임직원을 골고루 샘플링할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 상담원 성과를 회수실적을 활용하였다. 그러나 개인의 서비스 성과는 정확성, 맞춤형 응대 능력, 문제 해결 능력 등과 같은 정성적 지표로도 측정 가능하며 (서창적 외, 2010), 이러한 정성 지표를 정량 지표와 통합적으로 활용하면 더 좋은 결과를 보일 수 있을 것으로 생각된다.

References

- [1] K. Cheong, "A Study on The Management Strategy and Directions for Enhancing Productivity of Customer Center in Korea : A Comparison of Korean Customer Centers with American Customer Centers", The Journal of Information Strategy, vol. 3, no. 1, pp. 1-32, 2002
- [2] K. Cheong, J. Kim, I. You, S.H. So, D. Park, "A Study on the Factors Affecting the Performance of Call Center", The Journal of Information Strategy vol. 7, no. 2, pp. 101-111, 2004
- [3] B. Lee, J. Koh, S. Shin, What is More Important for Job Performance in Call Centers?: Call Center Representatives Emotional Intelligence vs. Organizational Citizenship Behavior, Korean management Review, vol. 44, no. 4, pp. 1043-1070, 2015, DOI: <http://dx.doi.org/10.17287/kmr.2015.44.4.1043>
- [4] J. Anton, J. Monger, D.S. Perkins, "Callcenter Management: By the Numbers, An Ichor business book, Customer access management", Purdue University Press, 1997
- [5] B.E. Ashforth, R. H. Humphrey, "Emotional Labor in Service Roles: The influence of identity", Academy of Management Review, vol. 18, no. 1, pp. 88-115, 1993 DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.1993.3997508>
- [6] C. J. Suh, H. J. Kim, H. Lee, H. D. Jang, The effects of customer orientation and self-efficacy on service performance -Focused on call center service employee, Journal of Korea Service Management Society, vol. 11, no. 1, pp. 285-308, 2010
- [7] G. R. Jones, Socialization Tactics, Self-Efficacy, and Newcomers' Adjustments to Organizations, Academy of Management Journal, vol. 29, no. 2, pp. 262-279, 1986, DOI: <https://doi.org/10.5465/256188>
- [8] C. A. Lengnick-Hall, M. L. Lengnick-Hall, "Strategic

- human resources management: A review of the literature and a proposed typology", Academy of Management Review, vol. 13, pp. 454-470, 1988
DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.1988.4306978>
- [9] H. Park, J. Kim, The Effect of Call Center Consultant's Emotional Labor on Burnout: The Moderating Effect of Resilience and Social Support, stress, vol. 26 no. 4, pp. 340-349, 2018,
DOI: <https://doi.org/10.17547/kjsr.2018.26.4.340>
- [10] G. A. Kelly, The Psychology of Personal Constructs, New York: Norton, 1955
- [11] M. Hassenzahl, R. Wessler, "Capturing design space from a user perspective: The repertory grid technique revisited", International Journal of Human-Computer Interaction, vol. 12 no. 3-4, pp. 441-459, 2002,
DOI: <https://doi.org/10.1080/10447318.2000.9669070>
- [12] J. Kim, D. Ham, "Development of User-Centered Items for Evaluating the Usability of Smartphone Navigation App Based on Repertory Grid Technique", Journal of Integrated Design Research, vol. 15, no. 1, pp. 9-20, 2016
- [13] S. Pike, "The use of repertory gridanalysis to elicit salient short break holiday attributes in New Zealand". Journal of Travel Research, vol. 42, no. 3, 2003,
DOI: <https://doi.org/10.1177/0047287502239054>
- [14] K. Jang, J. Kim, J. W. Kim, "Comparison of Data Quality Value Chain of the Contractor and the Contractee Using the RGT and Laddering Method", The Journal of Korean Institute of Information Technology, vol. 14, no. 4, pp. 151-162, 2016,
DOI: <http://doi.org/10.14801/ikitt.2016.14.4.151>
- [15] D. Jankowicz, The Easy Guide to Repertory Grids. John Wiley & Sons, pp.8~184, 2005
- [16] H. C. Back, C. H. Park, S. Y. Jang, J. H. Kim, "Stakeholder's Valuation of Public PMO System Using Laddering", Journal of the Korea Society for Simulation, vol. 24, no. 4, pp. 127-136, 2015
- [17] H. O. Kukkonen, K. Lyytinen, Y. J. Yoo, "Social Networks and Information Systems : Ongoing and Future Research Streams", Journal of the Association for Information Systems, vol. 11, pp. 61-68, 2010,
DOI: <http://dx.doi.org/10.17705/1jais.00222>
- [18] D. W. Sohn, "Social Netowkr Analysis", Kyungmoon Press, 2002
- [19] C. Weare, W. E. Loges, N. Oztas, "Email Effects on the Structure of Local Associations : A Social Network Analysis", Social Science Quarterly, vol. 88, no. 1, pp. 222-243, 2007,
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2007.00455.x>
- [20] G. Kelly, "The psychology of personal constructs: Volume two: Clinical diagnosis and psychotherapy", Routledge, 2003
- [21] S. Wasserman, K. Faust, "Social network analysis: Methods and applications" Vol. 8, Cambridge university press, 1994
- [22] Accessed from website (Feb. 2020)
- <http://www.analytictech.com/ucinet/help/idx.htm>
- [23] M. Kim, M. Choi, "The Effects of Human Characteristics of Call Center Agents on Job Performance in the Web-Based Call Center : A Korean Credit Card Company Case", The Journal of Internet Electronic Commerce Research, vol. 9, no. 4, pp. 245-264, 2009
- [24] S. Yang, W. Seo, "Analyzing relative efficiency of employess in call center using DEA and linear regression", Proceedings of Korean Institute Of Industrial Engineers Conference, pp. 2452-2456, 2014. 11
- [25] M. Hwang, H. Kim, "The Mediating Effect of Authenticity in the Relationship between Emotional Disharmony and Life Satisfaction: Focusing on the Women Customer Counselor", Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, vol. 20, no. 6, pp. 245-253, 2019

김 종 명(Jongmyoung Kim)

[정회원]



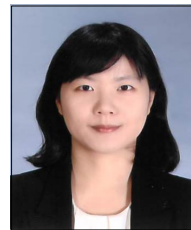
- 2012년 2월 : 서울과학기술대학교 컴퓨터공학과(공학사)
- 2014년 2월 : 서울과학기술대학교 IT정책전문대학원 산업정보 시스템전공(공학석사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 서울과학기술 대학교 IT정책전문대학원 산업 정보시스템전공 박사과정

<관심분야>

콜센터, 데이터마이닝, 빅데이터, 기술 경영

금 영 정(Youngjung Geum)

[정회원]



- 2000년 3월 ~ 2004년 8월 : KAIST 산업공학과 학사
- 2004년 8월 ~ 2007년 1월 : 삼성 SDS 정보전략실 통합PJ팀
- 2007년 3월 ~ 2013년 8월 : 서울 대학교 산업공학과 박사 (석, 박사 통합과정)
- 2013년 8월 ~ 2014년 2월 : 서울대학교 데이터과학과 지식창출 연구센터 박사후연구원
- 2014년 3월 ~ 현재 : 서울과학기술대학교 산업공학과 교수

<관심분야>

기술경영, 특허분석, 서비스혁신