

비대면 채널에서의 음성분석을 통한 언어폭력 유형 탐색

Exploring Types of Verbal Violence Through Speech Analysis on Non-facing Channels

김종선[†] · 안성진^{††}

Jongseon Kim[†] · Seongjin Ahn^{††}

요 약

이 연구는 비대면 채널에서의 언어폭력이 사회적으로 이슈가 되고 있고 감정노동자들의 업무처리 상황에서 발생하는 언어폭력의 실제 사례들은 무엇이 있는가를 전문가심층면접을 통해 조사하였다. 그리고 실제 통화내용에서 언어폭력의 분포를 음성분석(SA)이라는 새로운 빅데이터 기술을 통해 확인하였다. 연구 결과 첫째 비대면 채널을 통해 일어나는 통화에서 언어폭력은 인격모독, 폭언/욕설, 무리한 요구, (성)희롱과 위협/협박으로 분류된다. 둘째 음성분석을 이용하여 이들 범주 중 가장 높은 빈도를 나타내고 있는 것은 인격모독과 폭언/욕설이었으며 인격모독에서는 하대/반말이 가장 높은 비율을 차지하고 있으며 폭언/욕설에서는 일반적 욕설의 비중이 가장 높았다. 특히 전체 언어폭력 사례에서 일반적 욕설이 차지하는 비율이 가장 높았다. 이 연구를 통해 비대면 채널 상황에서 발생하는 언어폭력의 유형을 정리하였으며 감정노동자들에게 있어서 언어적 스트레스가 직무에 어떠한 영향을 끼치는가에 대한 연구의 필요성을 시사하였다.

주제어: 언어폭력, 전문가심층면접, 음성분석, 발화분석, 언어폭력유형

ABSTRACT

This study investigates the rising issue of verbal violence at non-facing channels. Focus Group Interview(FGI) was conducted to examine verbal violence occurred during emotional labors in real-life cases. In addition, the distribution of verbal violence in the conversation was confirmed through a new big data technology called Speech Analysis(SA). The result findings highlighted the two perspectives as below. First, verbal violence occurred through calls, is classified into personal insult, swearing/verbal abuse, unreasonable demand, (sexual) harassment and intimidation/threat. Second, Speech Analysis result exhibited the most frequently appeared verbal violence were personal insult and swearing/verbal abuse. Informal language use and speaking in disrespectful manner was the highest rate in personal insult category. Moreover general cursing was the highest rate in swearing/verbal abuse category. In particular, the rate of using curse language was the highest in overall cases of verbal violence. This study summarizes the types of verbal violence that occur in non-facing channels and suggests a need for further investigation on how verbal stress affects working environment for emotional labor.

Keywords: Verbal Violence, Focus Group Interview(FGI), Speech Analysis(SA), Speaking Analysis, Types of Verbal Violence

1. 서론

언어적 인간(homo loquens)이라는 개념이 내포하고 있는 ‘의미’는 언어를 사용하는 유일한 동물이 인간이라는 것을 강조한다[1]. 또한 언어 사용은 고차적인 인지과정(사고(thinking), 문제해결, 창조성, 추리 등) 뿐만 아니라 대부분의 생활을 보다 쉽게 영위할 수 있도록 한다. 이것은 언어가 인간의 삶에서 없어서는 안 될 만큼 중요

한 역할을 담당하고 있다는 것을 의미하는 것이다. 가령 사람들은 일상에서 언어를 통해 정보와 정서 등을 공유하고 수많은 지식을 습득하고 이를 효율적으로 전달한다. 비록 언어 이외에 다른 매체(영상, 그림, 음악)들이 정보, 지식 및 정서를 공유하지만 언어만큼의 효과에 미치지 않는다. 그러기에 언어는 인간 삶에 강력한 힘을 가지고 있다.

사람들이 빈번하게 사용하는 언어(말) 관련 표현을 보

[†] 정 회 원: 성균관대학교 대학원 박사과정

^{††} 중 심 회 원: 성균관대학교 컴퓨터교육과 교수(교신저자)

논문접수: 2020년 01월 30일, 심사완료: 2020년 04월 13일, 게재확정: 2020년 04월 20일

면 그 힘이 어떻게 인식되고 있는가가 명백해 진다. 예를 들어 “말로 은공을 갚는다”, “천 냥 빛도 말 한 마디로 갚는다” 와 같은 속담은 말을 잘하는 것이 세상을 살아가는 것에 매우 중요하다는 인식을 포함하고 있다. 뿐만 아니라 이와는 반대로 부정적인 힘도 강하게 작용한다. “말로 해치는 것이 칼로 해치는 것보다 무섭다” 이 표현은 말의 위력이 칼보다 세니 말을 함부로 해서는 안 된다는 것을 비유하는 것이며 인터넷 사회에서 무차별적 언어폭력의 사례로 쉽게 찾을 수 있다[2]. 대표적으로 대중에게 노출이 많은 연예인들의 경우 악성 댓글에 의한 언어폭력으로 많은 상처를 받고있는 실정이다.

이처럼 언어는 사람들의 생활에서 없어서는 안 될 중요한 것이며 그 영향 또한 매우 크다고 할 수 있다. 말과 글의 힘이 긍정적인 측면으로 작용한다면 삶은 보다 풍부해 지겠지만 부정적인 힘은 심각한 개인적 문제와 사회 문제를 발생시킬 수 있다. 예를 들어, 우리는 의식적이든 무의식적이든 상대방을 비하하는 형태의 언어가 여러 다툼이나 오해를 발생시킨다는 것을 알고 있다. 또한 연예인들의 극단적이며 비극적인 사건을 발생시킬 수도 있다는 것도 안다. 즉, 언어폭력은 다양한 형태와 상황에서 발생한다. 직관적으로 보면 언어폭력의 형태와 상황은 아래 네 가지 경우에서 발생할 수 있다.

첫째 일반적인 사회관계의 하나인 직접적인 대화 상황에서 발생할 수 있다. 사람들은 항상 타인과 대화를 하며 대화중에 욕설이나 비하 같은 표현 때문에 언어의 폭력성을 경험한다. 둘째 인터넷에서 빈번히 발생하는 것과 같이 특정 대상이나 단체를 상대로 다수가 언어폭력을 행사하는 경우가 있다. 셋째 하나의 매체가 다수를 상대로 언어폭력을 행사하기도 한다. 폭력적 언어가 포함된 영화, 소설이나 글 등이 해당된다. 마지막으로 앞에 언급한 세 가지 상황과는 다른 형태로 언어폭력이 발생한다. 예를 들어 콜센터 직원과 서비스를 이용하는 고객과의 대화를 보자. 입말(spoken language)로 소통하지만 직접 대면하는 상황은 아니며 또한 양자 간의 대화라는 측면에서 영화나 인터넷 언어폭력과는 다르다. 이러한 형태로 이루어지는 것을 비대면 채널이라고 한다. 다시 말해서 비대면 채널을 통한 대화의 언어폭력은 앞에 언급한 세 상황과는 다르다고 할 수 있다.

요약하면 비대면 채널의 형태로 발생하는 언어폭력은 다른 형태나 상황에서 일어나는 것과는 두 가지 측면에서 다르다. 첫째 직접대면 상황에서 언어를 이해하는 과정은 언어 자체의 사전적인 정의뿐만 아니라 비언어적인 단서들(표정, 손짓, 몸짓과 친분관계 등)이 작용한다. 예를 들어 욕설과 같은 단어는 그 자체가 폭력성을 가지고

있지만 친한 관계에서는 그 의미가 사라지기도 한다. 반대로 대화자간의 감정들이 언어이해에 첨가 된다면 폭력성의 강도를 더욱 높게 경험할 수 있다. 둘째 비대면 채널을 통한 대화는 다른 형태와는 달리 대부분 일대일의 대화 형태를 갖는다. 물론 다자간의 통화가 발생할 수 있지만 일반적인 콜센터의 고객-상담자간 대화에서는 거의 존재하지 않는다. 따라서 비대면 채널을 통한 대화는 일대일의 형태가 많으며 언어이해의 보조 단서들을 처리할 수 없기 때문에 언어를 이해하기 위해서 언어 자체의 의미만이 사용된다. 그렇다면 직접적이지 않고 일대일의 대화가 아닌 상황에서 일어나는 언어폭력은 어떻게 다를까?, 즉 언어폭력의 일반적인 유형과는 다른가? 그리고 이것을 효과적으로 연구할 수 있는 방법이 존재하는가?

본 연구는 이와 같은 물음에 답을 제시하기 위해 비대면 채널에서 발생하는 언어폭력의 유형을 탐색하였고 이를 효과적으로 연구할 수 있는 방법을 모색할 목적으로 수행되었다. 이를 위해 먼저 여러 연구자들이 언어폭력을 어떻게 정의하고 유형화하고 있는가를 고찰해 보고 일반적으로 사용되고 있는 연구방법들과 최근 발전하고 있는 음성분석 기술을 차례로 살펴볼 것이다.

2. 이론적 배경

2.1. 언어폭력의 정의와 유형

언어폭력이란 말이나 글을 통해서 특정한 목적을 가지고 의도적으로 상대방에게 정신적인 피해를 유발하거나 혹은 정신적인 상처를 유발하는 행위로서 상대방의 자아 정체성과 자존감을 훼손하는 결과를 초래한다. 연구자들은 미묘한 차이는 있지만 일반적으로 자아개념을 해치거나 공격하는 언어적 표현이나 메시지를 언어폭력으로 보고 있다[3][4][5]. 보다 구체적으로 김현숙(2009)은 상대가 우월감을 드러내기 위해 자신의 자아개념을 의도적으로 손상시킨다면 그에 대한 저항과 도전이 발생하는데 이 경우에 언어폭력을 경험한다고 하였다[6].

다시 말해서 언어폭력은 신체에 물리적인 힘을 가하는 것이 아니라 심리적 폭력의 가장 직접적인 표출방식으로 물리적 폭력보다 더욱더 해로울 수 있다.

오늘날 대표적으로 나타나는 언어폭력에는 욕설, 허위 사실, 유언비어, 음란물 유포, 비방 등이 있지만 연구자들은 언어폭력의 유형을 여러 측면을 고려하여 그 범주를 구분하고 있다. 연구자에 따라 다양한 형태의 범주로 구분할 수 있다. <표 1>은 연구자별 언어폭력의 유형을 보여주고 있다[11]. 연구자마다 그 유형과 범주의 수는 다르지만 기본적인 의미는 유사하다고 할 수 있다.

표 1. 연구자별 언어폭력 유형

연구자	정의
Infante et al (1990)[7]	자아 개념의 손상에 따라 유형화
Mooney, Cresser & Blachford (1992)[8]	신체적 폭력과 언어적 폭력으로 구분하였고 언어적 폭력은 외모, 가족 모욕, 인종, 행동, 이름과 관련됨
Infante et al (1992)[9]	인간 의사소통의 측면에서 정의하고 유형화하여 크게 아홉 가지로 정리. 언어적 폭력의 내용과 방법이라는 두 가지 다른 차원에서 분류
Buback (2004)[10]	수직적, 수평적 형태의 유형화로 구분

표 2. 콜센터 직원이 경험하는 언어폭력 유형과 사례

유형	사례
위협	신체 상해 협박 가만히 안 둘 거야. 밤 길 조심해라. 너 있는 주소 불러. 다 불 질러 버리게 길 가다가 마주치면 사지를 찢어 죽일거야
	직위 해제 협박 잘리고 싶지? 원하는 대로 해 줄게 너 때문에 분사 가서 분신한다. 너 평생 일 못하게 할 수 있어
인격 모독	가족 무시 네 부모가 그렇게 가르치던? 너네 어머니는 너 이렇게 욕먹으면서 일하는 거 아냐?
	교육수준 무시 말귀를 왜이리 못 알아 들어. 너 초등학교는 나왔나? 네가 못 배워 거기서 전화나 받고 있는 거야
	직업 무시 너희가 이 따위로 하니가 그런 대접을 받는 거야 하는 거라곤 전화만 받을 줄 아는 것들이
	성차별, 외모 비하 여자 상담원이 받으면 재수 없으니까 남자 상담원 바꿔 언골 안 봐도 뻔하다. 애인도 없지?
욕설	직접 욕설 미친 X 등 상담사를 지칭하며 직접 하는 욕설
	혼자 욕설 등신들처럼 복수형이거나 혼자말 하듯이 하는 욕설

기존 연구와 다르게 최근 중앙일보(2016)의 기사에 따르면 서울대 광근주 교수 연구실에서 콜센터 상담자들을 대상으로 언어폭력과 관련된 심층면접을 실시하였고 그 결과를 바탕으로 언어폭력의 유형을 범주화 하였다[12]. 위협, 인격모독, 욕설을 상위범주로 구분하였고 하위 여덟 개의 범주로 구분하였다. 이를 차례로 열거하면 신체 상해 협박, 직위 해제 협박, 가족 무시, 교육 수준 무시, 직업 무시, 성차별 외모 비하, 직접 욕설, 혼자 욕설들이 다. 관련 유형의 사례가 포함된 <표 2>를 제시하였다.

요약하면 언어폭력 유형의 분류는 그 형태와 연구자에 따라 범주가 다르지만 사람들이 일반적으로 생각하는 것에 벗어나지는 않는다. 그러면 연구자들은 언어폭력에 관한 연구를 어떻게 수행해 왔는가? 지금까지 통상적으

로 사용되었던 연구방법과 최근에 개발된 음성분석 기술에 관한 내용을 살펴볼 필요가 있다.

2.2. 언어폭력 연구 동향

언어폭력과 같은 인간 행동의 연구들은 주로 사람들의 사고과정과 행동, 동기와 정서 등을 관찰하기 위해서 다양한 방법을 사용하였다. 실험실과 같은 조작된 환경을 구성하여 행동을 측정하거나, 특정한 상황과 행동 및 정서를 기억하여 보고하는 자기보고 방법을 사용하였다. 또한, 연구자가 직접 관찰을 하여 사람들의 행동을 이해하려고 하였다. 그러나 실험실 연구, 자기보고식 질문(예, 설문지)과 관찰이 효과적으로 사람들의 동기, 정서, 활동 등을 측정할 수 있지만 몇 가지 문제점을 가지고 있다. 실험실 연구는, 조작된 요인들 사이의 엄격한 인과관계를 유도할 수 있는 장점이 있지만, 개인의 일상생활에 자연스럽게 접근하여 생활방식을 이해할 수 없는 단점이 있다. 자기보고식 연구는 연구자가 직접 개입하지 않은 상태에서 사람들의 행동 등을 이해할 수 있지만, 보고의 시점이 순간적이지 못하여 사람들의 기억에 의존해야 한다. 이것은 당사자(참여자)의 감성적 측면을 배제하지 못하고 언어폭력이 일어난 이후에 발생하기에 기억 혹은 정서적 왜곡이 발생할 수 있다. 즉, 사람들이 특정한 상황이나 사건을 벗어난 상태에서 설문 문항에 반응하기 때문에 기억이 왜곡되거나 행동을 합리화하여 사실적인 정보를 모(수)집할 수 없는 단점을 가지고 있다. 마지막으로 관찰 연구는 연구자가 사람들의 생활 깊숙이 스며들어 사람들의 생활을 면밀히 이해할 수 있는 장점이 있지만, 사생활 침범의 윤리적인 문제를 가지고 있고 비용도 많이 소요된다[13].

언어폭력 연구는 보다 미묘하다. 앞서 언급했듯이 대화상황이라는 맥락 때문에 어떤 내용들이 오고갔는가에 따라 화자들이 폭력으로 지각할 수도 혹은 일상의 대화로 지각할 가능성이 있다. 특히 기억에 의존해야 한다면 어떤 말이 오갔는가에 대한 명확한 기억보다는 감정적인 요소가 더욱 강하게 작용하여 특정 언어뿐만 아니라 다른 언어까지 폭력의 범주에 할당할 가능성이 있다. 예를 들어 심하게 다툰 연인이 헤어진 후 다툰의 원인을 반추할 때 감정을 상하게 한 몇 마디 단어 혹은 문장들뿐만 아니라 그 말 이전 혹은 이후의 말까지 부정적인 결과를 초래한 원인으로 간주할 수 있다. 그리고 이러한 사례는 가족, 또래나 직장 등 일반적인 사회관계에서 왕왕 발생하는 사건들이다. 그렇다면 일반적인 연구 방법의 단점들을 극복하고 사람들의 대화를 왜곡 없이 분석할 수 있는 방법은 무엇일까?

최근 들어 기술의 발달과 더불어 빅데이터 산업이 괄목할만하게 성장하였다. 그리고 이 기술에 편승하여 사람들의 언어를 자료화하고 이를 분석하는 기술이 발달하였다. 음성분석이라 불리는 이 방법은 사람들의 대화를 실시간으로 저장하고 이를 주어진 로직에 맞게 분석하는 기술로 최근에 성장하는 분야이다. 만약 사람들의 일상적인 대화에서 언어폭력적인 요소 혹은 실태 등을 찾을 수 있다면 앞에 언급한 연구방법들의 단점이나 문제점들을 효과적으로 보완 보충할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구는 실제 대화(음성)자료를 분석하여 언어폭력이 어느 정도 존재하며 어떤 형태의 언어폭력 유형이 있는가를 분석하기 위해 음성분석 방법을 사용하였다. 음성분석에 관한 간략한 사항을 다음에 제시하였다.

2.3. 음성분석(SA: Speech Analysis)

음성분석(Speech analysis)은 두 사람 혹은 그 이상의 대화(speech)를 분석할 의도로 개발된 기술로 최근까지 가장 빠르게 성장하고 있다. 왜냐하면 음성분석은 비대면 대화 상태에서 사람들의 감정을 분석하는데 도움을 주며, 특히 제품이나 제공되는 서비스에 대한 의향을 파악하는데 상당한 진보를 보이고 있다. 이 기술의 기본적인 과정은 첫째 실제 대화 혹은 음성데이터가 실시간으로 저장된다. 둘째 음성분석 기술로 일상적인 음성정보를 구조화된 데이터 형태로 변환한다. 셋째 구조화된 자료를 분석하고 의사결정을 하는 크게 세 단계로 이루어진다[14].

최근까지 개발된 대표적인 음성분석 기술은 아래와 같다[15]. 본 연구에서는 Audio indexing 기술을 사용한 VERINT의 Impact 360 Speech Analytics를 사용하였다.

보다 구체적인 과정은 연구방법 부분에서 자세히 다루도록 하겠다.

표 3. 업체별 음성분석 제품과 적용 기술

기업	제품	적용 기술 (approach used)
NICE	Nice Interaction Analytics	Phonetic Indexing and Transcription
VERINT	Impact 360 Speech Analytics	Audio Indexing
HP Autonomy	HP IDOL (Intelligent data Operating Layer)	Meaning Based Computing(MBC) MBC stresses relevance along with accuracy
Nexidia	Neural Phonetic Speech Analytic	Automatic Speech Recognition(ASR), phonetic indexing and word-level transcription
Genesys (UTOPY)	Speech and Text Analytics (formerly, SpeechMiner)	Direct Phase detection and Transcription

3. 발화분석 기반의 언어폭력 유형 연구

3.1. 연구방법

비대면 채널에서 발생하는 언어폭력의 유형을 분석하기 위해 전문가심층면접(FGI: Focus Group Interview)과 음성분석(SA) 두 가지 연구방법을 수행하였다. 첫째 FGI는 관련분야 전문가를 대상으로 비대면 상황에서 어떤 유형의 언어폭력이 일어나고 그 범주는 어떻게 다른가를 밝히고자 하는 정성적 연구였다. 둘째 SA는 실제 통화내용을 분석하여 FGI에서 추출한 언어폭력의 사례들이 어느 정도 분포하고 있으며 그 범주가 정량적으로 구분될 수 있는가를 측정하였다. 먼저 FGI 연구와 그 결과를 제시하고 다음에 SA의 연구방법과 결과를 제시할 것이다.

3.2. 전문가심층면접(FGI)

FGI 조사 연구는 기존 언어폭력 연구에서 나타난 연구 결과를 재확인하고 FGI를 통해 발견할 수 있는 질적인 다른 의미를 발견함으로써(강기수, 2012)[16] 과거 연구를 보완하고 이를 기초로 새로운 연구로 확장하려는 목적으로 수행하였다.

FGI를 위해 전문가(QA: Quality Administrator 또는 Quality Assurance) 20명을 선정하였다. 전문가들은 현재 주로 전화상담 관리업무인 인사, 교육, 애로사항 등을 담당하고 있으나 최소 3년 이상의 전화상담 업무를 수행한 경험을 지니고 있다.

이 전문가들에게 연구의 목적과 취지를 설명하였고 면접은 2-5명을 하나의 그룹으로 진행하였다. FGI는 9월 25일부터 10월 4일까지 진행되었으며 사전에 협의하여 근무지와 가까운 회의실이나 상설 회의장을 이용하였고 인터뷰 시간은 약 90분이었다. 매회 인터뷰 전 FGI의 방식과 과정을 설명하였고 일상의 대화(날씨, 근황 등)를 시작으로 라포를 형성한 후 FGI를 수행하였다. 전문가들의 반응이나 맥락을 고려하여 질문의 내용이나 순서 등을 변화시켜 하나씩 질문하거나 묶어서 질문하는 등 자유롭게 편안하게 인터뷰를 진행하였다.

FGI의 내용을 예를 들면 아래와 같다.

“고객과의 업무 시 상대방에게 고의적으로 멸시를 당한 경험이 있습니까? 있다면 구체적인 사례를 자유롭게 말씀해 주세요”

이 같은 질문을 통해 주로 전문가들의 전화상담 경험과 관리대상인 상담자들이 어떤 종류의 언어폭력을 경험하고 있는가에 대한 실태를 조사하였고 전문가들은 어떻게 이것을 분류하고 있는가를 알아보았다. 또한 정보는

리 전문가가 동석하여 인터뷰중 간혹 발생할 수 있는 윤리적 문제를 방지하도록 하였다.

표 4. FGI에 참여한 전문가의 나이와 전문경력(팔호안의 수는 표준편차임)

성별	빈도	나이(년)	경력(개월)
남성	7	38.29(2.56)	65.29(16.93)
여성	13	41.85(6.15)	62.85(24.32)
합계	20	40.60(5.38)	63.70(21.57)

본 연구에 참여한 전문가 집단의 개요는 <표 4>와 같으며, FGI에 참여한 전문가들의 평균 나이는 40.60세 이었으며 (남자 38.29세, 여자 41.85세) 전문가로서의 경력은 63.70개월 (남자 65.29개월, 여자 62.85개월) 이었다.

면접과정에서 고객과의 상담 중 언어폭력이 수반되어지는 상황과 언어폭력이 발생했을 때 사용되는 단어 및 형태에 대한 의견이 수집되었다. 또한 전문가들이 판단하기에 고객 상담 중 발생하는 언어폭력이 어떤 상황에서 어떤 유형으로 발생되는지를 직접적으로 물어보았다. 그와 관련된 결과가 <표 5>와 <표 6>에 제시되어있다.

FGI 결과를 요약하면 첫째 비대면 채널을 통해서 언어폭력이 발생하는 상황은 다양하다는 것이다. 구체적인 사례는 <표 5>에 제시하였다. 둘째 기존 연구와는 달리 언어폭력의 유형은 인격모독, 폭언/욕설, 무리한 요구, 성희롱, 위협/협박의 다섯 가지 범주로 구분할 수 있으며 (전문가심층면접에 참가한 20명의 전문가들 중 18명이 이 분류에 동의하였다).

언어폭력에 사용되는 단어의 형태가 일반적인 욕설을 포함해서 자기 비하성 발언 등 여러 가지 형태로 발생한다는 것이다. FGI를 통한 구체적인 언어폭력의 유형과 사례는 <표 6>에 제시하였다.

그러면 실제 통화내용에서 이러한 언어폭력이 얼마나 자주 얼마나 많이 발생하고 있는가? 전화상담자들에게 스트레스를 유발하는 이러한 현상을 정량적으로 파악하여 이를 수치화할 수 있다면 언어폭력에 대한 심각성 및 문제점을 적절하게 지적하고 이를 해결할 수 있는 대안들을 구성하는 데에 기본 자료로 사용할 수 있을 것이다. 이를 위해 언어 특성상 맥락에 의존하여 왜곡되지 않으며 감정 또는 경험에 의존하지 않고 객관적인 사실에 근거하여 조사할 필요가 있으므로 실제 고객과 상담자간의 통화내용을 실시간으로 기록하여 이를 음성분석(SA) 처리하고 FGI에서 발견한 언어폭력 유형과 사례들의 분포를 측정할 필요가 있다.

표 5. 언어폭력이 발생하는 상황과 해당 단어 형태

구분	내용
언어폭력 상황	처음부터 감정을 가지고 전화하는 경우 무조건 언어폭력 발생함
	본인 위주로 통화하는 경우에도 언어폭력 발생 가능성 높음
	본인이 원하는 결과가 나오지 않는 경우, 언어폭력으로 이어짐
	신입 상담의 경우, 언어폭력 진행 염려되어, 관리자 모니터링함
	본인이 손해를 보았다고 판단하면, 급변하여 언어폭력 이어짐
	상담의 피로도가 높아서 집중력이 떨어질 때, 고객은 불쾌해함
	요지불명의 통화는 반드시 언어폭력으로 이어짐
언어폭력의 단어 및 형태	자기편을 들어달라고 요구하면, 거의 언어폭력으로 이어짐
	전문성이 있는 상담의 경우, 언어폭력이 좀처럼 발생하지 않음
	일반적으로 사용하는 욕설을 대부분 사용함
	간혹 들어 보지 못한 욕설을 할 때 스트레스 증가함
	자기 협박성의 자기 비하성 고성과 욕설은 큰 사고로 이어지는 경우 있음
	상담원을 무시하거나 가족을 무시하는 욕설이 많음
	전화기를 붙들고 아무소리도 하지 않는 폭력도 있음
습관적으로, 재미삼아 폭력을 유도하는 경우도 있음	

표 6. 언어폭력 유형과 사례

유형	세부 유형	사 례
인격 모독	가족 무시	네 부모가 그렇게 가르치던? 너네 어머니는 너 이렇게 욕먹으면서 일하는 거 아냐? 네가 못 배워 거기서 전화만 받고 있는 거야
	교육 수준 무시	말귀를 왜이리 못 알아 들어, 너 초등학교는 나왔니? 네가 못 배워 거기서 전화만 받고 있는 거야
	직업 무시	너희가 이 따위로 하니까 그런 대접을 받는 거야 하는 거라곤 전화만 받을 줄 아는 것들이
폭언/욕설	직접 욕설	'미친' 등 상담사를 지칭하며 직접 하는 욕설
	혼자 욕설	'등신들'처럼 복수형이거나 혼잣말 하듯이 하는 욕설
무리한 요구	교환/환불	잔말 말고 무조건 바꿔 줘, 환불 해 줘
	상급자 연결	애기가 안 통하니 상급자 바꿔
	장시간 통화 버티기	해 줄 때까지 어디 기다려 보자
	부인하기	내가 언제 그랬어
성희롱	성차별	여자 상담원이 받으면 재수 없으니까 남자 상담원 바꿔
	음담패설	신혼여행 첫 날밤 어땠는지 알아
	수치심 유발	전화기에 음흉한 소리를 내면서
	외모비하	얼굴 안 봐도 뻗하다. 애인도 없지?

유형	세부 유형	사 례
위협/협박	신체 상해 협박	가만히 안 둘 거야. 밤 길 조심해라. 너 있는 주소 불러. 다 불 질러 버리게
	SNS게시 위협	페이스북에 올릴거야. 카페에 올려서 작성나게 할거야
	공공기관 고발위협	고소 할 거야 소보원에 신고할 거야
	직위 해제 협박	잘리고 싶지? 원하는 대로 해 줄게 너 때문에 본사 가서 분신한다

3.3. 음성분석(Speech Analysis)

음성분석은 음성인식 기술에 기반한 것으로 그 구조와 구체적인 방법은 김상훈(2017)의 융합연구 보고서를 참고할 수 있다[17]. 여기서는 이 음성인식 기술이 어떻게 음성분석에 적용되는가에 대한 절차만을 언급하도록 하겠다. 본 연구에서는 상담자와 고객의 통화 녹취가 대상이기에 해당 음성파일이 분석되는 구조를 기술하였다 [18].

- ① 상담사-고객 간 통화한 음성녹취를 수집한 후 음성인식을 위한 잡음제거, 음성코덱 변환의 전처리 실시
- ② 화자 독립적인 학습을 실시한 음(Acoustic)모델을 참조해서 일치하는 음소를 추출한 후 음절/단어/구를 생성
- ③ 생성한 단어/구를 최대 3회까지(tri-gram) 반복적으로 탐색하면서 어휘(Lexicon)를 수집하는 프로세스 진행. 어휘는 개별적인 감정지수(Sentiment Score)를 보유하도록 사전에 등록/학습 과정을 실시하며, 단어/구의 배열의 감정지수는 각 단어/구의 감정지수의 합으로 결정. 단어/구의 감정지수는 -5 ~ +5까지 음과 양의 지수로 지정.
- ④ 음성인식을 위해 훈련시켰던 어휘를 획득할 때까지

- 반복하면서 학습세트를 탐색하고 인식 결과가 새로운 단어/구의 배열일 경우 어휘를 추가
- ⑤ 어휘를 형성하는 단어/구 별로 지정되어 있는 감정스코어를 합산한 후 어휘의 감정지수를 산출. 신규 단어/구는 감정 점수를 음과 양이 아닌 중립으로 지정
 - ⑥ n-gram을 이용해 탐색한 단어/구가 형성하는 어휘별로 감정지수 산출
 - ⑦ 감정을 분류하기 위해 부가적으로 휴리스틱(Heuristics)을 활용. 휴리스틱은 고객-상담사간 통화 내용 중 심각도가 높은 단어/구에 대한 특정 감정을 분명하게 나타낼 수 있도록 가중치를 주거나 무시하도록 정의하며, 상담 내용에서 발화되는 감정은 특정 단어/구에 의해 지수를 산출하기 어려울 수 있으므로 대화에 포함된 다른 단어/구의 감정지수와 연관 정도를 탐색해서 음의 감정인지, 양의 감정인지를 정확히 구분하는데 사용. 은유적인 성적(性的) 표현의 경우 일반적인 감정지수 산출 방식으로 검출이 어려움에 따라 대화에 출현한 여러 어휘들과 가중치가 높은 단어/구를 종합적으로 판단해서 감정지수 산출
 - ⑧ 각 어휘가 보유하고 있는 감정지수를 합산해서 전체 문장(Sentence)/대화(Dialog)의 감정지수 산출 후 성희롱/욕설/불만/분쟁 등의 상담을 분류

[그림 1]은 통화 내용을 실시간으로 기록한 녹취 파일이 음성인식을 통해서 분해되고 문법적 범주에 따라 합성된 후 사전에 정의된 단어/구/절의 감정가에 따라 특정 문장이 어떤 형태의 내용으로 분류될 수 있는가를 보여주고 있다. 이 같은 음성 분석 시스템을 활용하여 A콜센터가 한 해(2017.01.01 ~ 2017.12.28.) 동안 저장한 고객-상담사간 통화내용 중 30초 이내의 것을 제외한 20만 건의 표본을 추출하였다. 표본 추출은 한 달을 기준으로 가

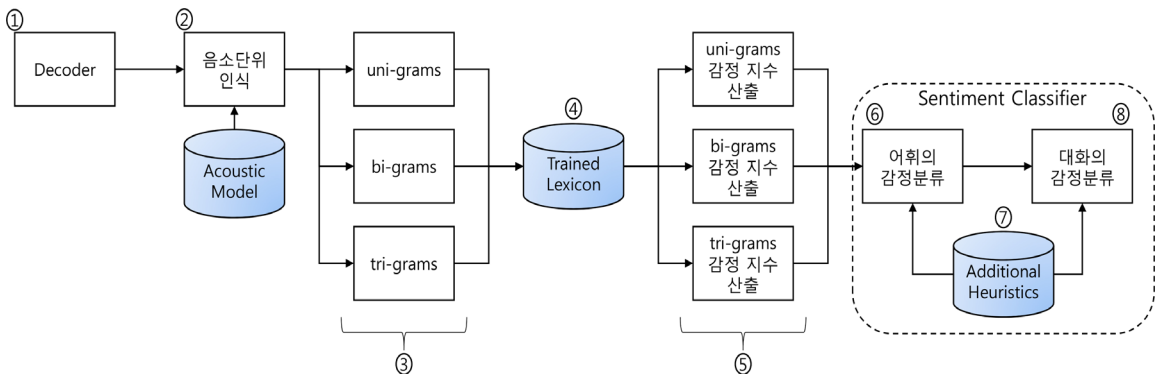


그림 1. 어휘 감정 분석을 이용한 음성분석 절차

급적 동일한 수를 표집하였다(약 16,000건). 대개 30초 이내의 녹취는 잘못 걸린 전화 혹은 의미 없는 내용의 통화 및 간단한 업무처리 통화로 관련 업종 전문가들이 암묵적으로 동의하고 있다.

실시간으로 기록한 음성녹취 파일을 가지고 SA 툴을 이용하여 FGI 조사 연구의 전문가심층면접에서 수집한 언어폭력 사례를 중심으로 해당 표현들이 20만 건의 표본 중에서 어느 정도의 분포를 점유하는 가를 분석하였다. 분석에 사용한 SA 툴은 Verint사가 개발한 impact 360 speech analytics를 이용하였다[18]. 그 분석 결과와 분포에 대한 자료를 <표 7>에 제시하였다.

<표 7>은 다섯 가지 언어폭력 유형의 분포를 나타낸다. 인격모독과 폭언/욕설의 비율이 대략 77%로 가장 높았으며 무리한 요구가 62.8%의 비율을 보였다. 특히 인격모독 범주 중 하대/반말이 차지하는 비율이 47%로 가장 높았으며, 폭언/욕설의 범주에서는 일반적인 욕설이 차지하는 비율이 62%로 가장 높았다. 성희롱 범주의 비율은 14.7%였으며 위협/협박 범주의 언어폭력 비율은 10.4%의 비율을 차지하였다. 전체 20만 건 중에 SA를 통해 추출한 언어폭력의 비율은 8.2%였다. 인격모독과 폭언/욕설이 거의 동일한 비중인 것은 폭언과 욕설을 하는 경우 인격이 모독당하는 감정을 동시에 경험하기 때문일 것이다. 또한 무리한 요구의 범주도 많은 부분 중복된 비율을 보인다.

3.4. 언어폭력 유형의 연구 결과

이 연구는 비대면 채널에서의 언어폭력이 사회적으로 이슈가 되고 있고 감정노동자들의 업무처리 상황에서 발생하는 언어폭력의 실제 사례들은 무엇이 있는가를 전문가심층면접을 통해 조사하였다. 그리고 실제 통화내용에서 언어폭력의 분포를 음성분석(SA)이라는 새로운 빅데이터 기술을 통해 확인하였으며 특히 음성분석(Speech Analysis) 기술을 적용하여 고객-상담자간의 통화내용을 분석했다는 점에 의미가 있다. 기존에는 음성분석 방법은 시스템이 매우 복잡하고 고가의 장비로 쉽게 접근할 수 없으며 음성분석을 위해 문장/절/구/단어 등을 검색어로 입력하고 저장된 빅데이터에서 해당 표현 혹은 유사한 표현을 추출하는 데에 상당한 시간이 소요될 뿐만 아니라 가장 민감한 개인정보 보호와 관련된 사항이기에 주로 콜센터에서 자사의 상담내용을 업무 별로 범주화하는 용도로 사용되었을 뿐 분석 데이터가 학문적인 연구에 적용된 사례는 거의 없었다. 본 연구는 기존 연구와 달리 언어폭력이라는 주제를 연구하기 위해 설문지 또는 인터뷰를 넘어 4차 산업의 핵심 분야인 빅데이터 기술을

적용한 시도였고 언어 연구의 방법론으로 음성분석의 적합성을 증명하였다.

표 7. 총 20만 건의 통화 내용 중 다섯 가지 구분의 언어폭력 이 차지하는 비율

구분	분류	해당 콜 수량 (건)	전체 대 비율 (%)	폭력 대 비율 (%)
인격 모독	하대/반말	7,800	3.90	47.85
	우격다짐/말장난	1,130	0.57	6.93
	가족(부모님)/ 교육수준 비하	2,900	1.45	17.79
	직업무시	870	0.44	5.34
	소 계	12,700	6.35	77.91
폭언/ 욕설	일반적 욕설	10,200	5.10	62.58
	혼자 욕설	2,274	1.14	13.95
	소 계	12,474	6.24	76.53
무리한 요구	상급자 연결 요구	1,570	0.79	9.63
	교환/환불 요구	8,100	4.05	49.69
	목음(장시간 버티기)	570	0.29	3.50
	소 계	10,240	5.12	62.82
(성)희롱	음담패설	350	0.18	2.15
	성차별	1,700	0.85	10.43
	수치심유발	350	0.18	2.15
	소 계	2,400	1.20	14.72
위협/ 협박	신체협박	230	0.12	1.41
	언론보도	615	0.31	3.77
	고소/고발	285	0.14	1.75
	소보원/ 금감원 민원	570	0.29	3.50
	소 계	1,700	0.85	10.43
합 계		16,300	8.15	100.0

연구 결과를 정리하면 첫째 비대면 채널을 통해 일어나는 통화에서 언어폭력은 인격모독, 폭언/욕설, 무리한 요구, (성)희롱과 위협/협박으로 분류할 수 있다. 전문가심층면접에서 발견한 언어폭력 유형과 사례들의 분포를 측정하기 위하여 음성분석 시스템을 이용하였으며, 언어 특성상 맥락과 감정 및 경험 등에 의하여 왜곡되는 것을 방지하기 위하여 실시간으로 기록된 녹취 파일을 사용하였다. 비대면 채널에서 발생하는 언어폭력의 다양한 현상이 전문가심층면접에서 조사된 내용과 음성분석시스템 분석 결과 상호 매핑이 가능한 것으로 나타났으며, 이는 비대면 채널 환경에서의 언어폭력 유형으로 분류 할 수 있는 기준점이 될 것이다.

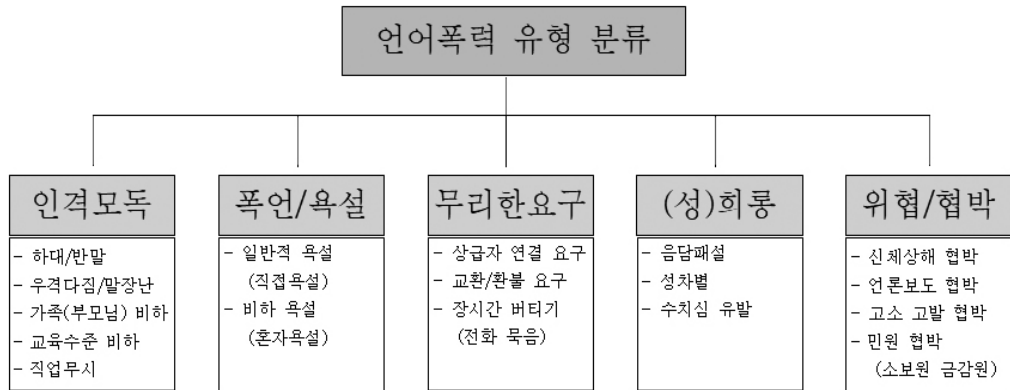


그림 2. 언어폭력 유형 분류

둘째로 음성분석을 이용하여 통화내용을 분석해보면 이들 범주 중 가장 높은 빈도를 나타내고 있는 것은 인격 모독과 폭언/욕설이었으며 인격모독에서는 하대/반말이 가장 높은 비율을 차지하고 있었다. 또한 폭언/욕설에서는 일반적 욕설의 비중이 가장 높았다. 특히 전체 언어폭력 사례에서 일반적 욕설이 차지하는 비율이 가장 높다는 것을 알 수 있다. 일반적인 콜센터 전화상담자는 하루에 평균 80건 이상의 통화를 하며 한 달에 무려 1,600건 이상의 전화 상담을 하고 있다. 이중 8.2%의 비율로 언어폭력 현상이 발생한다는 것을 고려해볼 때 전화상담자는 한 달에 무려 130건 이상의 언어폭력에 노출된다고 할 수 있다. 비대면 채널이라는 환경의 익명성과 접근성 등의 특성 때문에 다양한 윤리적 문제가 발생하고 그 피해 범위가 광범위하게 나타나므로 엄격한 윤리 의식이 절대적으로 요구되어지는 것이다. 표현의 자유와 권리가 보장된다 하더라도 의무와 책임 또한 뒤따르고 있다는 사실에 주목할 필요가 있다. 익명성과 같은 사이버 공간의 특성에 부합하는 인간 존중 및 인격 존중의 윤리 규범의 발견과 실천을 위한 교육이 절실하게 요청되는 이유이다[19].

비대면 환경에서의 언어폭력 유형은 연구하는 방향과 연구자 관점에 따라 여러 가지 형태와 다양한 방법으로 분류되고 있다. 이에 본 논문의 연구자는 기존 언어폭력 연구 결과를 재확인하여 FGI 조사 연구를 통해 보완하고 이를 기초로 SA 분석 조사 연구를 통하여 확인된 비대면 채널에서의 언어폭력 유형 분류 모델을 제시하고자 한다 [20]. 비대면 채널 상황에서 발생하는 언어폭력의 유형을 정리하여 도식화 해 보면 [그림 2]와 같다.

4. 결 론

본 연구는 고객과 전화상담자 간에 이루어지는 통화에서 어떠한 형태의 언어폭력이 발생하고 실제 사례들은 무엇이 있는가를 전문가심층면접을 통해 조사하였다. 뿐만 아니라 FGI로 수집한 결과 자료를 바탕으로 언어폭력의 구체적인 사례들이 실제 통화내용에서 어느 정도 차지하는 가에 대한 분포를 SA 기술을 이용한 새로운 빅데이터 분석을 통해 확인하였다.

본 연구에서는 비대면 채널에서의 언어폭력 유형을 연구함에 있어서 FGI 조사 연구를 실시하였고 실시간으로 저장되어진 음성데이터를 분석하여 언어폭력이 어느 정도 차지하고 있는 가에 대한 분포를 분석하였다. 비록 현재 실무에 종사하는 상담자들의 반응을 받지는 않았지만 실제 통화내용을 음성분석이라는 새로운 기술을 적용하고 분석하여 언어폭력이 실제 대화상황에서 얼마나 분포하고 있는가를 제시하였다. 그러나 앞으로 더 많은 연구가 필요하고 구체적인 가설을 설정하여 언어폭력이 상담자들에게 어떤 영향을 미치는가를 명확하게 확인할 필요가 있다는 점을 밝혀 둔다.

만약 비대면 채널에서 상담자들이 경험하는 언어적 스트레스가 직무에 어떠한 영향을 미치는 가를 연구한다면 언어폭력과 직무의 인과관계를 밝힐 수 있을 것이다. 또한 언어폭력 유형별로 스트레스 지각 정도가 다르고 이것이 직무만족이나 이직의도에 영향을 줄 수 있다면 이러한 변인을 추가하여 연구되어야 할 것이다. 더 나아가 언어폭력으로 인한 스트레스를 감소시킬 뿐만 아니라 이를 효과적으로 대처할 수 있는 시스템 혹은 대처 교육 등이 개발되고 이를 활용할 수 있다면 시스템 및 교육을 매개변인으로 설정하여 언어폭력의 영향을 탐색하는 보

다 복잡한 모델도 가정할 수 있을 것이다. 또한 이러한 매개 변인이 효과적이라면 일선에 적용하고 타당성을 검증할 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 다양한 독립, 매개 그리고 종속변인들을 상정하여 일반화 가능성을 증가시키고 그들의 인과관계를 설명할 수 있다면 결국 더욱 개선된 직무 환경에서 효율적인 업무가 수행될 것이고 노사 간 즉 감정노동자와 회사 간의 만족도도 크게 증가할 것이다.

참고문헌

- [1] 허우성 (2009). **원래 거친 것이 말이다. : 언어폭력의 문제. 철학과 현실**, 119-126.
- [2] 정달영 (2010). 한국어의 말 (言語) 관련 속담에 나타난 언어 인식. **한민족문화연구**, 35, 39-71.
- [3] Infante, D., & Wigley, C.(1986). Verbal aggressivenss: an interpersonal medel and measure. *Commarication Monograph*, 53, 61-69.
- [4] 박미애 (2003). **학급내 언어적 폭력의 내용분석: 부산시 남자중학교를 중심으로**. 석사학위 논문, 부산대학교.
- [5] 구자관 (2008). **언어폭력이 카지노딜러의 소진, 직무만족, 이직의도에 미치는 영향: 분노조절기제의 조절효과를 중심으로**. 박사학위 논문, 경기대학교.
- [6] 김현숙 (2009). **일개병원의 특수부서 간호사에서 언어폭력, 사회적 지지와 이직의도의 연관성**. 석사학위 논문, 카톨릭대학교.
- [7] Infante, D. Sabourin, T. Rudd, J. & Shannon, E.(1990). Verbal aggression in violent and nonviolent marital disputes. *Communication Quarterly*, 38, 361-371.
- [8] Mooney, A., Cresser, R., & Blachford, P(1991). Chidren's views on teasing and fighting in junior school. *Educational Research*, 33, 103-110.
- [9] Infante, D. Riddle, B., Horvath, C., & Tunlin, S. (1992). Verbal aggressivenss: message and reasons, *Communication Quartery*, 40, 116-126
- [10] Buback III, D. (2004). Assertiveness training to prevent verbal abuse in the OR. *AORN journal*, 79(1), 147-164.
- [11] 김희정 · 박득 (2013). 고객센터 상담자의 감정노동에 관한 제언(언어폭력을 중심으로). **한국컴퓨터정보학회 학술발표논문집**, 21(2), 169-172.
- [12] 중앙일보 (2016.10.24.). **[세상 속으로] "야, 이XXX" 다짜고짜 욕부터 하는 고객, "이러면..." 경고 뒤 끊자 공손히**
- 다시 전화.** <https://news.joins.com/article/20762252>.
- [13] Csikszentmihalyi, M., Larson, R. (1987). Validity and reliability of the experience-sampling method. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 175, 526-536.
- [14] Mishra, C., & Sharma, A. M. (2016). A Review Paper on Voice Analytics. *International Journal of Science Technology and Management*, 5-12.
- [15] Computaris (2015). *Deciphering voice of Customer through Speech Analytics*.
- [16] 강기수 (2012). 입학사정관 전형 신입생의 대학적응 경험에 관한내러티브 연구. **교육사상연구**, 26(1).
- [17] 김상훈 (2017). 말하는대로 통역에서 비서까지, 음성인식 기술. **융합연구리뷰**, 3(6).
- [18] Verint, Patent Application Publication (Pub. no. ; US 2018/0226071 A1)
- [19] 인터넷윤리실천협의회 (2012). 인터넷윤리(Second Edition). 이한미디어.
- [20] 권정인 · 이성철 · 안성진 (2011). 사회현상학 관점에서의 인터넷역기능 분류체계 표준화 연구. **한국컴퓨터교육학회 논문지**, 14(6), 1-10.



김 종 선

1996년 한국방송통신대학교
컴퓨터학과(학사)
1999년 성균관대학교
정보통신대학원(석사)
2013년~현재 성균관대학교 대학원
컴퓨터교육과(박사과정 수료)
관심분야: 정보윤리, 컴퓨터교육
E-Mail: jsmasterhi@gmail.com



안 성 진

1988년 성균관대학교 정보공학과(학사)
1990년 성균관대학교 정보공학과(석사)
1998년 성균관대학교 정보공학과(박사)
1990년~1995년 KIST/SERI 연구원
1996년 정보통신기술사
1999년~2018년 성균관대학교
컴퓨터교육과 교수
2019년~현재 한국과학창의재단 이사장
관심분야: 네트워크관리, 정보윤리, 컴퓨터교육
E-Mail: sjahn@skku.edu