

빅데이터 분석을 활용한 웰에이징 요인에 관한 연구 : 신문기사를 중심으로

이종형¹, 강경희², 김용하¹, 임효남³, 구진희⁴, 김광환^{1*}

¹건양대학교 병원경영학과, ²건양대학교 치위생학과, ³건양대학교 간호대학, ⁴목원대학교 SW교양학부

A Study on the Factors of Well-aging through Big Data Analysis : Focusing on Newspaper Articles

Chong Hyung Lee¹, Kyung Hee Kang², Yong Ha Kim¹, Hyo Nam Lim³,
Jin Hee Ku⁴, Kwang Hwan Kim^{1*}

¹Department of Hospital Management, Konyang University

²Department of Dental Hygiene, Konyang University

³College of Nursing, Konyang University

⁴Division of Software Liberal Arts, Stokes College, Mokwon University

요약 사람들은 개인의 삶의 만족을 위하여 일과 삶의 균형을 맞추며 건강하고 행복하게 살아가는 것을 희망하고 있다. 따라서 걱정 없이 행복하고 건강하게 나이가 들어가는 것을 의미하는 웰에이징(well-aging)에 대한 관심이 높아지고 있다. 본 연구는 웰에이징 관련 신문기사를 분석하여 웰에이징과 연관된 요인들을 파악하고자 하였다. 파이썬(Python) 기반의 웹 크롤링(web crawling)을 활용하여 2020년 11월까지 포털 사이트 다음(daum)의 뉴스 서비스에 게재된 1,199편의 기사를 수집하였으며, 이중 연구 주제에 일치하는 기사 374편을 연구대상으로 선정하였다. 텍스트마이닝의 빈도분석 결과, '노인', '건강', '피부', '웰에이징', '제품', '사람', '노화', '여성', '국내', '은퇴' 등의 순서로 상위 10개의 키워드가 중요하게 파악되었다. 또한 출현 빈도가 높은 45개의 중요 키워드를 기반으로 사회 네트워크 분석을 수행한 결과 '피부-주름', '피부-노화', '노인-건강'이 강한 연결 관계를 나타냈다. CONCOR 분석을 수행한 결과 45개의 중요 키워드들은 '삶과 행복', '질병과 죽음', '영양과 운동', '힐링', '헬스산업', '노화와 안티에이징', '건강', '노인서비스'의 8개 군집으로 구성되어, 신문기사들을 기반으로 나타나는 웰에이징과 관련된 요인들을 유추할 수 있었다.

Abstract People hope to live a healthy and happy life achieving satisfaction by striking a good work-life balance. Therefore, there is a growing interest in well-aging which means living happily to a healthy old age without worry. This study identified important factors related to well-aging by analyzing news articles published in Korea. Using Python-based web crawling, 1,199 articles were collected on the news service of portal site Daum till November 2020, and 374 articles were selected which matched the subject of the study. The frequency analysis results of text mining showed keywords such as 'elderly', 'health', 'skin', 'well-aging', 'product', 'person', 'aging', 'female', 'domestic' and 'retirement' as important keywords. Besides, a social network analysis with 45 important keywords revealed strong connections in the order of 'skin-wrinkle', 'skin-aging' and 'old-health'. The result of the CONCOR analysis showed that 45 main keywords were composed of eight clusters of 'life and happiness', 'disease and death', 'nutrition and exercise', 'healing', 'health', and 'elderly services'.

Keywords : Well-aging, Old Age, Big Data, Text Mining, Social Network Analysis, CONCOR Analysis

*This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of the Korea and National Research Foundation of Korea(NRF-2020S1A5C2A04092504)

*Corresponding Author : Kwang-Hwan Kim(Konyang University)

email: kkh@konyang.ac.kr

Received February 24, 2021

Revised April 2, 2021

Accepted May 7, 2021

Published May 31, 2021

1. 서론

경제개발협력기구(OECD)는 2011년부터 국가별 '더 나은 삶의 지표(Better Life Index)'를 공개해오고 있다. 이 지표는 주거, 소득, 직업, 공동체, 교육, 환경, 시민참여, 건강, 삶의 만족, 안전, 일과 삶의 균형의 11개 영역으로 구성되어 있으며, 2017년 발표 결과를 살펴보면 우리나라는 조사에 포함된 39개 국가 중 15세 인지도력·학업성취도 등 교육역량 분야, 장기실업률, 안전 및 기대수명 등의 지표는 긍정적으로 나타났다. 그러나 삶의 만족도의 경우 39개국 중 29위, 일과 삶의 균형 영역 중 주 50시간 이상 근무한 임금근로자 비율에서는 36위, 어려운 상황에 처했을 때 도움을 요청할 수 있는 친척, 친구 또는 이웃이 있다고 응답한 비율에서는 36위로 낮은 평가가 나타났다[1]. 우리나라는 GDP 순위는 11위로서 경제발전에서 높은 순위를 나타내고 있으나 사회부문의 투자가 부족하여 국민들의 삶의 만족이 낮다고 판단하고, 이러한 문제를 보완하고자 2019년 제 2차 사회보장 기본계획을 수립하였다. 이 계획은 경제발전과 사회발전에 있어서 균형을 맞추어 국민의 삶의 질을 향상하는 것을 목표로 하고 있다. 삶의 질 향상을 위해 교육·고용, 소득, 건강, 서비스에 관한 4대 정책목표를 선정하였으며, 세부적으로 교육·고용의 경우 고교 무상교육과 고용보험의 확대, 소득의 경우 기초생활보장제도 사각지대 해소, 건강의 경우 병원비 부담을 1/3로 경감, 서비스의 경우 종합재가센터 신규설치 및 장기요양보험 수급자를 확대하여 2023년까지 삶의 만족도를 OECD 평균 수준으로 높이려고 하고 있다[2].

삶의 만족을 위해 사회 제도를 완비하고 지원하는 것과 함께 개인의 준비와 노력도 중요하다. 사람들은 개인의 삶의 만족을 위하여 안정적인 주거와 높은 소득을 추구하면서도 일과 삶의 균형을 맞추며 건강하고 행복하게 살아가는 것을 희망하고 있다. 따라서 걱정없이 행복하고 건강하게 나이가 들어가는 것을 의미하는 웰에이징(well-aging)에 관심이 높아지고 있으며 이에 관한 연구도 확대되고 있다. 김경호(2012)는 웰에이징은 단순히 안티에이징(anti-aging)과 같이 육체적 노화 혹은 늙어감에 대한 거부가 아니라 늙어가는 것 그 자체를 수용하면서 노년의 시기를 긍정적인 자기 변화의 시간으로 받아들이려는 삶의 양식과 태도라고 하였다[3]. 김명식(2019)은 노인 인구가 급증하면서, 웰에이징을 위해 개인적 노력도 중요하지만, 우리사회의 위계문화에 의해 노인들의 생산적 노동에 참여가 어려움이 있어 이를 해결

하는 사회적 제도적 차원의 노력이 중요하다고 하였다[4]. 또한 액티브 에이징(active aging)과 생산적 에이징(productive aging)의 개념이 대두되었다. 이중 액티브 에이징은 노년기에 들어서도 자기를 실현하고 활기차게 활동하는 것이 바람직한 노년생활의 핵심이라고 보는 관점이며, 생산적 에이징은 노년기를 활기찬 사회활동을 하는 시기로 고려하는 점에서는 액티브 에이징과 유사하나 노인도 시장에서 재화와 서비스를 생산할 수 있는 유용한 인적자원으로 고려하였다[5]. 김영희 외(2019)는 치매 예방, 안전, 영양 및 구강건강에 관한 교육, 운동, 웃음치료, 음악치료 등으로 구성된 웰에이징 프로그램 개발하고 이에 참여한 노인들은 신체적, 심리적, 사회적 건강상태를 향상시켜 질적인 삶을 유지함에 효과가 있음을 확인하였다[6].

최근 웹과 소셜 미디어가 급속히 발달하면서 소셜 빅데이터와 같은 비정형 텍스트 분석을 통해 유의미한 가치를 찾고자 하는 텍스트 마이닝 기법이 다양한 분야에서 적용되고 있다. 텍스트 마이닝 기법은 방대한 텍스트 속에서 유의미한 단어를 추출해내고, 단어들 간의 동시 발생하는 빈도수를 기반으로 연관성을 분석할 수 있다.

본 연구는 최근 사회적 관심이 높은 웰에이징과 관련된 국내 신문기사를 수집하여 웰에이징을 구성하는 요인들을 빅데이터 분석방법을 적용하여 파악하고자 하였다. 관련 신문기사로 부터 출현 빈도가 높은 키워드를 파악하고 키워드 간 연결 관계 및 군집 관계를 파악하여 웰에이징 관련 정보를 제공하고자 하였다.

2. 연구방법

2.1 데이터 수집 및 정제

인터넷 포털 사이트 중 다음(daum)에서 검색어 '웰에이징'을 활용하여 2020년 11월까지 발표된 신문 기사를 수집하였다. 파이썬 웹 크롤링을 활용하여 1,199개의 기사를 수집하였으며 이중 2007년 스포츠 신문에 게재된 기사가 가장 오래된 기사로 나타났다. 그러나 연구대상을 11개 신문사로 구성된 중앙지(경향신문, 국민일보, 내일신문, 동아일보, 문화일보, 서울신문, 세계일보, 조선일보, 중앙일보, 한겨레, 한국일보)와 8개 신문사로 구성된 경제지(매일경제, 머니투데이, 서울경제, 아시아경제, 아주경제, 파이낸셜뉴스, 한국경제, 헤럴드경제)로 한정하고 기사 536편을 1차 대상으로 선정하였다. 선정된 기사중 중복된 내용의 기사 21편, 기사 본문에 웰에이징을 포함

하지 않은 기사 88편, 상품 광고에 관한 기사와 연예기사 등 주제와 무관한 기사 30편을 삭제하고 최종적으로 374편을 연구대상에 포함하였다. 연도별 게재 수의 분포를 살펴볼 때 2015년 부터 웰에이징과 관련된 기사가 285편이 반영되어 최근에 관련 기사가 많이 게재되고 있음을 알 수 있다<Table 1>.

Table 1. Number of well-aging articles by year

Year	Frequency	Year	Frequency
2009	2	2015	84
2010	4	2016	73
2011	8	2017	17
2012	17	2018	26
2013	19	2019	54
2014	39	2020	31

2.2 데이터 분석

비정형 데이터로 고려되는 신문기사 내용을 기반으로 형태소 분석 등의 자연어 처리를 수행하여 의미있는 정보를 얻을 수 있는 텍스트마이닝(text mining)을 수행하였다. 형태소 분석이란 일정한 의미를 갖는 단어의 가장 작은 단위를 도출하는 방법이다. 이를 위하여 공개기반 소프트웨어 프로그램 R과 한글 자연어 분석 패키지 KoNLP(Korean Natural Language Processing)의 세종사전(SejongDic)을 활용하여 텍스트마이닝을 수행하였다. 이를 수행하기 위해 먼저 동일 의미의 키워드가 다르게 표현되었다면 이를 하나로 통일하는 작업이 필요하

다. 예를 들어 ‘웰 에이징’ 및 ‘웰에이징’의 경우 ‘웰에이징’으로 정제하였다. 또한 텍스트마이닝의 빈도 분석 결과를 바탕으로 워드클라우드 분석을 시행하였다. 이중 출현 빈도가 높은 45개의 핵심 키워드를 기반으로 키워드간 연결 관계를 파악하기 위하여 사회 네트워크를 생성하였으며, 핵심 키워드의 유사성을 파악하고자 CONCOR(Convergence of iteration correlation) 분석을 수행하였다. 이와 같은 분석을 수행하기 위하여 UCINET 6.7과 NetDraw 2.172을 활용하였다.

3. 연구결과

3.1 워드 클라우드와 핵심 키워드 분석

신문기사의 내용 중 핵심 키워드를 시각화하는 분석 방법인 워드 클라우드 분석과 출현 빈도가 높은 상위 45개의 핵심 키워드를 도출하는 빈도 분석을 수행하였다. 텍스트마이닝 결과 키워드의 길이가 2 이상인 키워드가 68,410회 출현하였으며 키워드의 종류는 18,842개로 나타났다<Table 2>.

출현 빈도를 기준으로 얻어진 상위 45개의 핵심 키워드를 살펴보면, ‘노인’이 624회로 가장 많이 사용되었으며, 다음으로 ‘건강’, ‘피부’, ‘웰에이징’, ‘제품’, ‘사람’, ‘노화’, ‘여성’, ‘국내’, ‘은퇴’ 등의 순으로 나타났다. 또한 얻어진 키워드 중 상위 400개 키워드를 활용하여 워드 클라우드로 분석한 결과는 <Fig. 1>과 같다.

Table 2. Frequency analysis for top 45 keywords

No	Keyword	Frequency	No	Keyword	Frequency	No	Keyword	Frequency
1	elderly	624	16	offer	138	31	death	112
2	health	611	17	myself	136	32	face	111
3	skin	564	18	brand	135	33	nature	111
4	well-aging	373	19	wrinkle	133	34	protein	109
5	product	339	20	cosmetics	132	35	surgery	108
6	person	297	21	patient	128	36	healience	108
7	aging	290	22	help	125	37	expectation	103
8	female	218	23	Intake	125	38	life	103
9	domestic	179	24	exercise	124	39	improvement	99
10	retirement	178	25	service	123	40	prevention	98
11	progress	172	26	healing	116	41	korea	97
12	cure	170	27	healthcare	115	42	muscle	95
13	industry	167	28	anti-aging	114	43	plan	94
14	management	164	29	enterprise	113	44	explanation	93
15	market	139	30	happiness	113	45	ingredient	92



Fig. 1. Word cloud for well-aging

워드 클라우드의 출현 빈도가 높을수록 글자가 크고 중앙에 위치하게 된다. 따라서 <Fig. 1>을 통해 <Table 2>의 결과와 함께 그 외의 출현 키워드들을 시각적으로 확인할 수 있다.

3.2 사회 네트워크와 CONCOR 분석

출현 빈도가 높은 45개의 핵심 키워드의 연결 및 연결 강도를 시각적으로 분석하기 위하여 사회 네트워크 분석을 수행하였다. 사회 연결망은 그래프의 관점으로 볼 때 노드와 링크로 구성된다. 얻어진 <Fig. 2>의 사회 네트워크에서 핵심 키워드가 사각형 형태의 노드로 표현되고 있으며, 출현 빈도가 많은 경우 노드의 크기는 크게 나타난다. 또한 핵심 키워드간 연결 관계가 있는 경우 링크로 연결되고 있으며 링크가 굵게 나타날수록 강한 연결 관계를 의미한다. 분석 결과 '피부-제품', '피부-주름', '피부-노화', '노인-건강'의 순서로 연결 관계가 강하게 나타나고 있다.

최근 네트워크에 나타난 핵심 키워드들의 유사성을 파악하여 군집으로 분석하는 구조적 등위성 분석이 활용되고 있다. 네트워크에 포함된 노드들의 연결 관계에서 구조적으로 동일한 위치의 연결 관계를 갖는 노드들은 구조적 등위성을 갖으며, 유사성이 높아 하나의 군집으로 나타낼 수 있다. 구조적 등위성 분석 방법 중 핵심 키워드간 상관관계를 기반으로 유사 군집을 생성하는 CONCOR 분석이 있다[7,8]. 얻어진 45개의 핵심 키워드를 기반으로 분석을 수행한 결과 8개의 군집을 얻을 수 있었다.

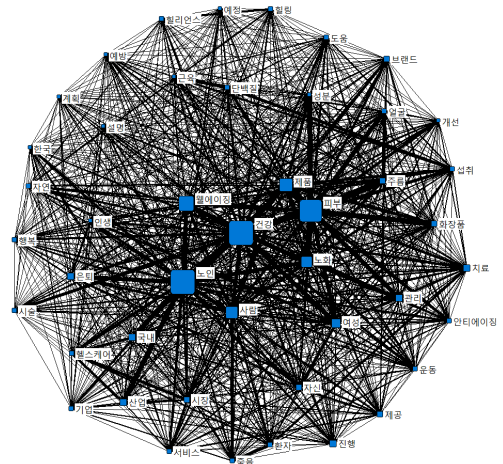


Fig. 2. Social network with top 45 keywords

이에 관한 시각화 결과는 <Fig. 3>과 같다. 첫 번째 군집은 인생, 행복, 웰에이징, 은퇴, 계획, 설명, 사람으로 구성되어, 군집명을 '삶과 행복'으로 명명하였다. 두 번째 군집은 환자, 죽음으로 구성되었으며 '질병과 죽음'으로, 세 번째 군집은 섭취, 운동, 도움, 단백질, 근육의 단어로 구성되어 '영양과 운동'으로 명명하였다. 네 번째 군집은 힐링과 힐리언스로 구성되어 '힐링'으로, 다섯 번째 군집에는 헬스케어, 한국, 국내, 산업, 시장, 기업의 단어가 포함되어 '헬스케어산업'으로 군집명을 설정하였다. 여섯 번째 군집에는 노화, 안티에이징, 얼굴, 피부, 제품, 주름, 개선, 화장품, 성분, 브랜드, 기술, 관리가 포함되어 '노화와 안티에이징'으로, 일곱 번째 군집은 건

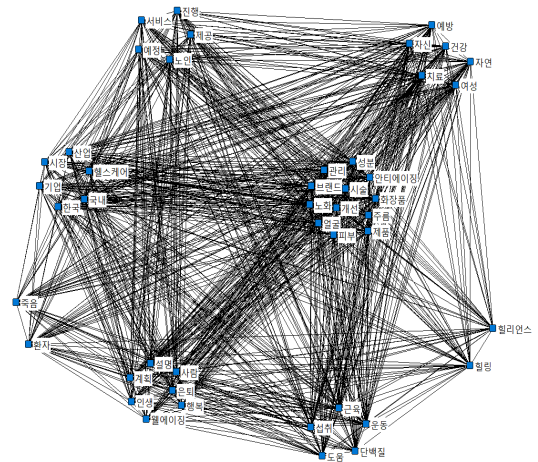


Fig. 3. Concor analysis results with top 45 keywords

강, 자연, 치료, 여성, 자신, 예방으로 이루어져 '건강'으로, 여덟 번째 군집은 노인, 서비스, 예정, 진행, 제품을 포함하여 '노인서비스'로 군집명을 설정하였다.

4. 결론 및 논의

본 연구는 신문기사를 기반으로 삶의 질에 관한 사회적 관심이 높아짐에 따라 최근 관심이 높아지고 있는 웰에이징을 위해 중요하게 고려되는 요인은 무엇인가를 파악하고자 하였다. 이를 위해 인터넷 포털 사이트 중 하나인 '다음'에서 검색어 '웰에이징'을 사용하였으며 파이썬 웹 크롤링을 활용하여 2020년 11월까지 발표된 1,199개의 기사를 수집하였다. 이중 11개 중앙지와 8개 경제지의 신문기사 536편을 1차 선정한 후, 중복내용의 기사, 단순 광고 기사, 연재기사 등 주제와 무관한 기사를 제외하고 374편을 최종 분석대상으로 선정하였다. 신문기사로부터 웰에이징과 관련된 정보를 도출하기 위하여 빅데이터 분석방법 중 텍스트마이닝을 활용하여 키워드를 도출하고 빈도분석, 사회 네트워크 분석 및 CONCOR 분석을 수행하였으며, 얻어진 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 신문기사에 나타난 상위 10개의 중요 키워드로써 '노인', '건강', '피부', '웰에이징', '제품', '사람', '노화', '여성', '국내', '은퇴'가 언어되었으며 그 외에도 '섭취', '운동', '힐링', '행복', '죽음' 등을 확인할 수 있었다. 또한 사회 네트워크를 통해 중요 키워드간의 연결 관계를 파악한 결과 '피부-주름', '피부-노화', '노인-건강'의 순서로 강한 연결 관계가 나타났으며, '웰에이징'과 연결된 다른 키워드 중 '건강', '노인', '피부', '사람', '제품', '노화' 등이 강한 연결 관계를 갖고 있는 것으로 나타났다.

우리나라는 2018년에 전체인구의 14.3%가 65세 이상으로 고령사회에 진입하였으며[9], 점차 노인인구가 많아지고 있다. 또한 노화는 나이가 들어가며 인지기능과 신체기능을 포함한 건강의 저하가 나타나는 상태를 의미한다. 따라서 사람들은 노화를 죽음에 가까워짐과 연계하며 부정적인 인식을 갖고 있으며, 이러한 불안을 극복하기 위해 은퇴자와 예비은퇴자가 긍정적인 심리를 갖는 것이 중요하며[10], 적극적인 운동을 통해 행복감을 갖을 수 있다고 하였다[11,12]. 이러한 연구내용들은 신문기사에도 어느 정도 반영되어 '노인', '건강', '웰에이징', '노화', '은퇴' 키워드와 '웰에이징-건강', '웰에이징-노인', '웰에이징-노화' 등의 연결이 나타났다고 사료된다.

둘째, CONCOR 분석을 통해 중요 키워드들을 '삶과

행복', '질병과 죽음', '영양과 운동', '힐링', '헬스산업', '노화와 안티에이징', '건강', '노인서비스'의 8개 군집으로 분류하였다. 이중 '삶과 행복'은 구성 키워드 중 인생, 행복, 웰에이징, 은퇴, 계획, 설명, 사람으로 구성되어, 삶을 잘 계획하며 행복하게 살아가는 것을 의미한다고 판단하였다. '질병과 죽음'의 경우 키워드 '환자'와 '죽음'으로 구성되어 있다. 빈도분석 결과를 살펴보면 환자는 21위, 죽음은 31위로 나타났으나 하나의 군집으로 나타났으며, 이는 노화가 진행되며 질병을 갖고 죽음을 맞이함을 유추할 수 있다. '영양과 운동'의 경우, 건강을 위해 적당한 근육을 보유하여야 하며 이를 위해 단백질의 섭취와 운동이 중요함이 널리 알려져 있다. 따라서 섭취, 단백질의 키워드로 부터 영양, 근육 및 운동 키워드로 부터 이러한 사실을 반영함을 나타낸다고 판단하였다. 또한 '헬스케어산업'의 경우, 신문기사에서 건강관리와 관련된 시장, 기업, 산업이 중요하게 나타내고 있음을 알 수 있었으며, '노화와 안티에이징'의 경우, 노화, 주름, 얼굴, 피부 등을 시술, 관리, 화장품들을 통해 안티에이징을 하고자 함을 알 수 있었다. 또한 '건강'의 경우 건강, 예방, 치료 등이 웰에이징에 있어 중요함을 유추할 수 있었다.

웹크롤링을 기반으로 수집된 웰에이징 신문기사 중 단순히 정책, 상품, 프로그램 등을 소개하는 홍보 기사는 연구대상에서 제외하였다. 그러나 건강, 연금 및 노후준비 등의 의미있는 정보를 함께 제공하는 홍보 기사는 연구에 포함하였으며, 이는 연구의 제한점일 수 있다. 그러나 기본적으로 신문기사는 새로운 홍보 대상을 독자에게 의미있는 정보와 함께 소개하는 역할을 수행하는 것이므로 연구에 포함하는 것이 가능하다고 판단하였다. 또한 얻어진 45개의 핵심 키워드 이외의 키워드 중 웰에이징을 위한 요인들로 고려되는 키워드들을 살펴보면 가족(86회), 장수(83회), 음식(78회), 질환(76회), 노년(73회), 웰빙(60회), 병원(58회), 스트레스(58회), 치매(55회), 투자(55회), 웰다잉(46회), 수명(42회), 연금(27회) 등이 있었다. 이러한 키워드는 연구대상으로 선정된 신문기사 중 출현 빈도수가 높게 나타나는 않았으나 웰에이징에 있어서 중요한 요인이라고 판단한다.

향후의 연구에서는 지금까지 노화(aging)를 주제로 발표된 연구논문을 대상으로 빅데이터 분석법을 적용하여 노화와 관련된 다양하고 폭넓은 중요 요인들을 파악하고 웰에이징과 차이점과 유사한 점을 비교 및 제시해 보고자 한다.

References

- [1] OECD. Better Life Index - Edition 2017, Available From: <https://stats.oecd.org> (accessed Jan. 12, 2021)
- [2] MHW(Ministry of Health and Welfare). The 2nd Social Security Master Plan 2019, Available From: http://www.mohw.go.kr/react/gm/sgm0701vw.jsp?PAR_MENU_ID=13&MENU_ID=1304080801&CONT_SEQ=357894 (accessed Jan. 14, 2021)
- [3] K. H. Kim, "Well-Aging: the Yeoheon Jang Hyun Kwang's meditation on the old age", *The Study of the Eastern Classic*. vol. 49, pp. 109-136, 2012.
- [4] M. Kim, "Well-aging and Age Hierarchy", *Studies on Life and Culture*. vol. 51 pp. 81-99, 2019.
- [5] M. Kim, "Mandatory Retirement, Ageism, Well-aging", *Studies on Life and Culture*. vol. 58 pp. 25-45, 2020.
- [6] Y. H. Kim, K. S. Park, and E. Y. Jin, "Effects of Well-aging Program on Community Dwelling Elderly", *The Journal of Korean Nursing Research*. vol. 3, no. 4, pp. 23-35, 2019.
DOI : <https://doi.org/10.34089/jknr.2019.3.4.23>
- [7] W. G. Kang, E. S. Ko, H. R. Lee, and J. Kim. "A Study of the Consumer Major Perception of Packaging Using Big Data Analysis -Focusing on Text Mining and Semantic Network Analysis-", *Journal of the Korea Convergence Society*, vol. 9, no. 4, pp. 15-22, Apr. 2018.
DOI : <https://doi.org/10.15207/JKCS.2018.9.4.015>
- [8] K. H. Han, "An Analysis of Consumers' Opinion on Fashion Influencer using Big Data", *Journal of Digital Contents Society*, vol. 20, no. 11, pp. 2283-2290, 2019.
DOI : <https://doi.org/10.9728/dcs.2019.20.11.2283>
- [9] KOSIS(Korean Statistical Information Service). Projected Population by Age Group, Available From: https://kosis.kr/eng/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ETITLE&parmTabId=M_01_01&statId=1962001&themaId=#SelectStatsBoxDiv (accessed Jan. 26, 2021)
- [10] S. J. Lee, J. H. Kim, and S. A. Jegal, "Preparation for retirement of retirees and prospective retirees, positive psychological capital and Relationship to successful aging", *The Journal of the Convergence on Culture Technology*. vol. 6, no. 4, pp. 267-274, 2020.
DOI : <https://doi.org/10.17703/JCCT.2020.6.4.267>
- [11] T. Kil, J. Lee, "The Mediating Effects of Personality Traits and Happiness in the Relationship between Baby boomers' Productivities and Successful Aging", *Social Welfare Policy*. vol. 6, no. 4, pp. 103-126, 2017.
- [12] C. Heo, "Relationship Between Meaning of Life, Happiness and Successful Aging of Elderly Physical Activity Participants", *The Korean Society Of Sports Science*. vol. 29, no. 2, pp. 293-305, 2020.
DOI : <http://dx.doi.org/10.35159/kiss.2020.04.29.2.293>

이 종 형(Chong Hyung Lee)

[정회원]



- 2001년 2월 : 한림대학교 통계학과(이학박사)
- 2001년 3월 ~ 2002년 2월 : 서울대학교 복잡계통계연구센터 박사후 연구원
- 2002년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 병원경영학과 교수

<관심분야>

병원경영, 빅데이터, 경영과학, 웰에이징

강 경 희(Kyung hee Kang)

[정회원]



- 2010년 2월 : 경북대학교 미생물학과 (이학박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 치위생학과 부교수

<관심분야>

감염관리, 치위생, 웰다잉, 웰에이징

김 용 하(Yong Ha Kim)

[정회원]



- 2000년 8월 : 서강대학교 경영학박사(생산관리)
- 2003년 4월 ~ 현재 : 건양대학교 병원경영학과 교수
- 2011년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 병원 행정원장

<관심분야>

자원관리, 서비스품질인증, BSC, 웰에이징

임 호 남(Hyo Nam Lim)

[정회원]



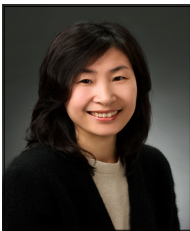
- 2001년 2월 : 건양대학교 간호대학(간호학 학사)
- 2005년 2월 : 이화여자대학교 간호대학(간호학 석사)
- 2017년 2월 : 연세대학교 간호대학(간호학 박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 간호학과 부교수

<관심분야>

성인 및 노인간호, 암환자, 웰다잉, 웰에이징

구 진 희(Jin Hee, Ku)

[종신회원]



- 2001년 2월 : 충남대학교 컴퓨터과학교육 석사
- 2010년 2월 : 충남대학교 대학원 공업(컴퓨터)교육 박사
- 2010년 3월 ~ 현재 : 목원대학교 소프트웨어교양학부 교수

<관심분야>

컴퓨터교육, 소프트웨어공학, 빅데이터, 웰에이징

김 광 환(Kwang Hwan Kim)

[종신회원]



- 2001년 2월 : 계명대학교 보건학 박사
- 2006년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 병원경영학과 교수

<관심분야>

의무기록정보, 보건관리, 웰다잉, 노인, 삶의 질, 치매, 웰에이징