

주관적 삶의 질과 언어 사용의 관계성 분석

김경일^{1*}, 배진희¹, 김영진¹, 김동근²
¹아주대학교 심리학과, ²아주대학교 경제학과

Preliminary Analysis of the Relationship between Language Use and Subjective Well-being

Kyungil Kim^{1*}, Jinhee Bae¹, Youngjin Kim¹ and Donggeun Kim²

¹Department of Psychology, Ajou University,

²Department of Economics, Ajou University

요약 개인의 언어 사용 경향성은 그 개인의 심리적 측면을 분석할 수 있는 유용한 도구로 생각되어 왔으며 따라서 언어분석은 심리적 특성의 분석을 위해 중요하게 사용되어 왔다. 본 연구에서는 주관적 삶의 질을 구성하는 두 지표에 해당하는 삶에 대한 느낌과 삶에 대한 만족도가 언어와 어떤 관련성을 지니는가를 알아보고자 하였다. 이를 위해 126명의 남녀 대학생들을 대상으로 추출한 글쓰기 자료를 사용하여 KLIWC (Korean Linguistic Inquiry and Word Count)를 통해 언어 분석을 시도하였으며 주관적 삶의 질의 상·하위 집단 간에 어떤 차이가 있는지를 살펴보았다. 또한 KLIWC 변인들과 주관적 삶의 질을 구성하는 두 하위변인들 간의 개별적 관계성들이 분석되었으며, 그 결과, 다양한 차이점들과 연관성들이 관찰되었다. 이러한 결과들은 주관적 삶의 질과 언어 사용의 연관성에 대한 이후 연구들에 대해 예비적이고 기초적인 자료를 제공할 것으로 기대된다.

Abstract Individuals' language use has been hypothesized as a useful tool for the analysis of psychological aspects. This study examined relationships between language use and their subjective well-being, which consists of life satisfaction and feeling about life. For this, 126 college students wrote an essay and responded to the subjective well-being scale. Then we analyzed their writings through KLIWC (Korean Linguistic Inquiry and Word Count) and compared language use between the high and the low groups of subjective well-being. We also examined the relationships between KLIWC factors and the two sub-factors of subjective well being. The results shows that various individual factors of KLIWC reflect participants' subjective well-being and provides preliminary descriptive data on language use and subjective well-being.

Key Words : Korean language analysis, KLIWC, Subjective Well-being, Cognition, Emotion

1. 서론

주관적 삶의 질(subjective quality of life)은 심리학과 관련된 사회과학 분야들에서부터 의학 및 사회복지학, 노년학 등에 이르기까지 다양한 분야에서 연구되고 있다. 건강 및 수명, 그리고 경제적 소득과 관련된 수량화된 지표들이 매우 다양함에도 불구하고 이러한 객관적 지표들 보다는 각 개인이 자신의 삶을 통합적이고 주관적으로

판단하는 측면들이 현재 느끼고 있는 행복의 정도를 더 잘 반영한다는 것이 주관적 삶의 질에 대한 후속 연구들을 촉발시켰다[1, 2]. 연구자마다 다소 상이하기는 하지만 기존 연구들을 종합해 보면 일반적으로 주관적 삶의 질은 개인이 지각하는 심리적 안녕감(psychological well-being), 주관적 안녕감(subjective well-being) 또는 개인이 자신의 삶에 만족하고 긍정적인 정서를 경험하는 것으로 정의되고 있으며 심리적, 사회적, 사회경제적 요인과 같은 다양

이 논문은 2010년 아주대학교 교내연구비 지원을 받아 수행된 연구임(S-2010-G0001-00081).

*교신저자 : 김경일(kyungilkim@ajou.ac.kr)

접수일 11년 09월 01일

수정일 11년 10월 30일

게재확정일 11년 11월 10일

한 요인들이 삶의 질에 영향을 미친다고 제안하고 있다 [1, 3, 4]. 그런데 심리적 지표인 주관적 삶의 질을 연구함에 있어서 한 가지 중요한 제한점은 바로 관련된 행동적 지표가 명확히 발견되고 있지 않다는 것이다. 이는 주관적 삶의 질이 현재 경험하고 있는 정서 상태보다는 경험된 바에 대한 회고를 상당수 포함하고 있기 때문이고 따라서 단순하고 구체적인 행동지표들과의 연관성은 떨어지기 때문이다[2].

그렇다면 이를 잘 반영해 낼 수 있는 행동지표에는 어떤 것이 있을까? 본 연구에서는 이러한 주관적 삶의 질 언어적 측면에 어떻게 반영되는가에 관하여 알아보고자 한다. 언어는 인간의 인지 및 심리적 활동에 대해 매우 구체적이면서도 풍부하게 반응을 하는 것으로 연구자들 간에 동의가 되어 왔다[5]. 이에 최근에는 언어의 특정 품사나 내용어의 빈도를 단순하게 계산하는 방법을 넘어서서 사람들의 언어 사용방식을 보다 수량적이면서도 체계적으로 분석하고자 하는 노력들이 진행되어 왔다. 그 대표적인 예가 LIWC(Linguistic Inquiry and Word Count)이다. 이 프로그램은 James Pennebaker에 의하여 1990년대 후반 최초 개발되었으며, 심리학은 물론이고 관련 사회과학의 다양한 분야에서 언어와 심리적 측면의 관련성을 밝히는데 사용되고 있다[6]. 그 분야는 매우 다양한데, 예를 들어, 언어에 반영되는 신체/정신적 건강 증진 여부[7, 8], 정신병리 현상과 관련된 언어 변인들의 도출[9], 정신분열증(schizophrenia) 환자들의 언어[10], 성격 및 성취 욕구[11], 사회적 위기 상황 시 대중의 평균적인 언어적 변화[12], 자살 가능성[13] 등 다양한 개인차 변인과의 관련성 및 성별, 연령, 문화 내 집단 간의 차이에 대한 지표로서 사용되는 언어분석 도구로서의 역할까지 다양한 연구들이 진행되어 왔다[6].

최근 들어 LIWC의 역할을 수행할 수 있는 한국어어를 위한 분석프로그램인 K(Korean)LIWC가 개발되었다. 이 프로그램은 LIWC와 마찬가지로 다양한 분야에서 한국어 분석을 통해 언어와 타변인과의 관계를 분석하는 연구에 사용되어 오고 있다[14, 15, 16, 17]. 본 연구에서는 KLIWC를 사용하여 주관적 삶의 질이 그 사람들이 사용하는 언어에 반영되는지, 반영된다면 어떤 KLIWC 변인들에 의해 반영되는가에 관하여 탐색적인 분석을 탐색적으로 시도하고자 한다.

2. 연구 방법 및 자료수집

2.1 참가자

아주대학교 학부생 130명이 본 연구에 참가하였다. 참

가자 모두 동일 과목(심리학 전공)을 수강하는 학생들이었으며 한국어를 모국어로 사용하고 있었다. 기존 연구들에 의거하여 3년 이상의 외국생활 경험이 있는 학생들만 연구에 참여토록 했다[15]. 표 1은 연구에 포함된 참가자들의 남녀 성비와 평균 연령을 제시하고 있다. 9명의 이공계열 전공자(남성 6명, 여성 3명)를 제외한 모든 참가자들은 인문·사회계열 전공이었다.

[표 1] 연구 참가자들의 평균 연령 및 성비
[Table 1] Mean age and gender ratio in participants

	남성	여성
평균 나이(세)	24.1	21.6
참여 비율(%)	46.9	53.1

2.2 연구절차

참가자들에게 A4용지 2장(약 800단어 내외)을 사용하여 미지의 대상에게 자신을 소개하는 글을 쓰도록 지시하였다. 사전에 정해진 기간 내(지시일로부터 일주일)에 자신의 글을 제출하도록 하였으며 자신이 작성에 사용하는 워드프로세서에서 자신의 글의 단어수를 확인하는 방법을 안내하였다. 특별한 주의가 필요한 높은 수준의 과제가 아니기 때문에 별도의 통제 절차는 사용되지 않았다. 이 방법은 기존의 KLIWC를 사용한 연구와 대체적으로 동일하다[15, 16, 17]

주관적 삶의 질을 측정하기 위해서는 Campbell(1976) [18]이 제작한 ‘주관적 삶의 질 척도(Index of Well-Being)’를 한국어로 변안한 [19]의 척도를 사용하였다.

주관적 삶의 질 척도는 자신의 삶에 대한 느낌을 묻는 8개 문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 ‘재미있는-지루한’ 혹은 ‘실망스러운-보람 있는’ 등과 같이 상반된 의미를 지닌 형용사 쌍으로 이루어져 있다. 7점 척도로 구성되어 있는 이들 문항에 대해 높은 점수일수록 삶에 대한 느낌이 긍정적임을 의미한다. 또한 전반적인 삶의 만족도를 측정하는 단일 문항(“모든 점을 고려해볼 때, 당신은 자신의 생활에 어느 정도 만족하십니까?”)도 포함하고 있는데 10%단위로 급간화하여 11점 척도(0%-100%)를 지니고 있다. [19]. 주관적 삶의 질 척도 중 삶에 대한 느낌을 묻는 8개 문항에 대한 반응은 각 개인별로 평균화되었다. 따라서 최종적으로 본 연구에서는 주관적 삶의 질을 나타내는 두 개의 지표(삶에 대한 느낌과 삶의 만족도)가 사용되었다. 글쓰기 자료의 수집은 2010년 9월 3째 주에 이루어졌으며 주관적 삶의 질 척도에 대한 응답은 참가자들이 글쓰기와 관련된성을 인식하는 것을 방지하기 위해 그 다음 주에 진행되었다.

2.3 분석절차

위의 3.1 참가자에서 언급한 바와 같이 주제에 부합되지 않은 불성실한 작성 2명, 문맥상 자신이 직접 작성하지 않는다고 판단된 1명, 그리고 단어 수가 부족한 경우에 해당하는 각 1명 등 총 4명의 자료(모두 남학생)가 제외되었으며 따라서 최종분석에는 126명의 자료가 사용되었다.

개별 참가자의 글은 KLIWC를 통해 분석되었고 그 결과 개인별로 언어적 범주와 심리적 범주에 걸쳐 총 47개의 변인이 획득되었으며 모든 변인들에 대한 126명의 자료는 평균 점수화되었다. 분석은 두 방향으로 진행되었다. 먼저 이 자료에 대해 주관적 삶의 질 점수(본 연구에서는 삶에 대한 느낌을 사용)에 기초해 상위 33%와 하위 33%집단으로 구분하고 KLIWC 변인들에 대해 집단 간 t-검증을 실시하였다. 또한 126명 전체 자료에 근거해 KLIWC 변인들에 대한 주관적 삶의 질을 나타내는 두 지표들의 관련성을 Pearson 상관 분석을 통해 실시하였다.

3. 연구 결과 및 논의

KLIWC 분석 결과 0.5% 이하의 사용 빈도를 보인 변인들은 분석에서 제외되고 총 26개의 변인들에 대한 차이 분석이 실시되었다. 또한 연구의 탐색적 특성 상 1종 오류의 회피보다는 2종 오류의 감소에 초점을 맞춰 유의수준을 .1로 설정하고 이를 충족시키는 변인들을 결과로

서 제시하였다[20].

주관적 삶의 질 상·하위 집단을 구분하기 위해서는 삶에 대한 느낌 지표만을 사용하였다. 본 연구에서 사용된 두 지표인 삶에 대한 느낌 평균점수와 삶에 대한 만족도 간의 상관이 매우 높기 때문에($r=.75, p<.01$) 결과제시가 중복되는 것을 막기 위해서였다. 또한 앞서 언급한 바와 같이 상위 33%와 하위 33%에 해당하도록 구분을 시도한 결과 동점자가 발생하였기 때문에 44명씩 각 집단에 포함되었다(각각 126명 전체 집단의 34.9%에 해당). 두 지표 모두에서 남녀 간에는 유의미한 차이는 발견되지 않았다(두 경우 모두 $p>.2$)

KLIWC 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 표 2에 제시된 바와 같이, 주관적 삶의 질의 상위집단과 하위집단 간에는 다양한 차이들이 KLIWC 변인들에 대해 관찰되었다. 먼저 언어적 범주에 있어서 상위집단은 하위집단에 비해 문장 당 단어비율이 높고 외국어 및 외래적 표현을 많이 사용하는 반면, 지시대명사, 형용사, 그리고 어미는 적게 사용하는 것으로 관찰되었다. 심리적 범주에 있어서는 긍정적인 정서, 자기활동, 돈/재정적 이슈에 관한 언어는 상위집단이, 불안, 타인참조, 죽음 등과 관련된 내용어는 하위집단이 더 빈번하게 사용하는 것으로 나타났다.

둘째, 126명 전체 데이터에 기초한 상관분석에서도 일관적인 결과가 관찰되었다. 주관적 삶의 질은 언어적 범주에 있어서 형용사와 어미의 사용과는 부정적 상관관계를 보이는 반면, 외국어 및 외래적 표현과는 정적 상관관계를 지니는 것으로 나타났다. 또한 심리적 범주에서 주관적 삶의 질과 정적 상관관계를 지니는 것으로 나타난

[표 2] 주관적 삶의 질(삶에 대한 느낌) 상·하위 집단 간 KLIWC 변인 비교

[Table 2] Comparison of KLIWC factors between high and low groups in subjective well being (feeling about life)

		상위집단(N=44) M(SD)	하위집단(N=44) M(SD)	t	p	효과 크기*
주관적 삶의 질	삶에 대한 느낌	5.76(0.50)	3.28(0.67)	19.49	.00	4.20
	만족도	77.04(9.78)	48.63(19.36)	8.68	.00	1.85
KLIWC 언어적 범주	문장 당 단어비율	14.74(3.26)	12.83(2.94)	2.88	.00	0.62
	지시대명사	0.45(0.20)	0.56(0.28)	-2.03	.04	0.45
	형용사	3.26(0.93)	3.73(0.80)	-2.54	.01	0.54
	어미	19.71(1.61)	20.49(1.37)	-2.47	.01	0.52
	외국어/외래적 표현	0.14(0.23)	0.02(0.06)	3.32	.00	0.71
KLIWC 심리적 범주	추측	1.92(0.59)	2.26(0.65)	-2.53	.01	0.55
	자기활동	3.60(1.55)	2.95(1.47)	2.02	.04	0.43
	직장/일	0.41(0.47)	0.22(0.19)	2.55	.01	0.53
	돈/재정적 이슈	0.30(0.21)	0.20(0.19)	2.23	.02	0.50
	신체적 상태와 기능	1.53(0.46)	1.81(0.56)	-2.55	.01	0.55

* 각 변인에 대한 효과크기(effect size; Cohen's d)는 절대값.

변인은 자기활동, 학교, 돈/재정적 이슈 등이며 불안, 추측, 체면, 죽음 등의 내용어들과는 부정적 상관관계가 관찰되었다.

셋째, 주관적 삶의 질이 잘 반영되는 언어적 변인들이 다수 존재됨을 의미하는 결과들이 관찰되었다. 먼저 언어적 범주에서 일반적으로 문장 당 단어비율은 사고의 복잡성을 의미하므로 행복하다고 느낄수록 복잡한 사고의 정도가 높다는 것으로 추측할 수 있을 것이다. 더욱이 기존 연구에 의하면 이 변인은 Big-5와 같은 성격검사의 하위 요인 중 안정성(stability)과 개방성(openness)과 같이 긍정적인 성격 요인과 긍정적 상관을 보이는 것으로 나타나기 때문에 본 연구의 결과와 일맥상통한다고 볼 수 있다[14]. 또한 외국어나 외래적 표현이 많다는 것은 일반적으로 삶의 폭이 넓고 따라서 참조하는 대상의 수준이 광범위함을 알 수 있다. 이는 기존 연구에서 창의적인 사람들이 비슷한 양상을 보이는 것과 유사한 양상이다[21]. 대상의 묘사를 중심으로 하는 형용사와 용언 및 서술격 조사가 활용하여 변하는 부분인 어미 또한 기존 연구에 의하면 부정적 정서와의 관련성이 높은 것으로 판단되며 본 연구에서도 삶의 질이 하위인 집단에서 그 경

향을 발견할 수 있었다[6]. 더욱이 지시대명사 사용 경향성은 이 변인이 안정성과 개방성과 같은 성격요인과 부정적 상관관계를 지니는 것으로 관찰되는 사전연구와 일관성이 있는 것으로 판단된다[14].

KLIWC의 심리적 범주에 해당하는 단어들은 그 자체가 의미를 지니고 있는 내용어들이므로 보다 용이하고 직관적인 수준의 해석이 가능할 것이다. 주관적 삶의 질이 높은 집단은 자기활동, 직장/일, 돈/재정적 이슈와 같은 현실적이면서도 자신과 관련성 깊은 단어들에 대한 사용 빈도가 높았으며, 인지과정 중 불확실한 상황에 주로 사용되는 추측의 사용빈도는 상대적으로 더 적었다. 또한 신체 상태와 기능에 대한 사용빈도가 적은 것은 건강에 관한 특별한 염려가 낮기 때문이라고 추측된다.

넷째, 전체 자료를 대상으로 한 상관분석에 있어서도 유사한 결과가 관찰되었으며 이러한 경향성은 삶에 대한 느낌과 만족도에 있어서 거의 차이가 나타나지 않았다(표 3). 상위 집단에서 더 높은 사용빈도를 보이는 것으로 나타난 KLIWC 변인들은 두 지표와 모두 긍정적 상관을 보이는 것으로 나타났으며 그 반대의 경향성이 하위 집단에서 더 높은 사용빈도를 보이는 KLIWC 변인들에 대

[표 3] 주관적 삶의 질과 KLIWC 변인들 간 상관분석(n=126)

[Table 3] Correlation analysis between KLIWC factors and subjective well being (n=126)

KLIWC 범주	주관적 삶의 질 I: 삶에 대한 느낌	주관적 삶의 질 II: 만족도
언어적 범주	문장 당 단어 비율(r=.26, p<.01)	문장 당 단어 비율(r=.19, p<.05)
	지시대명사(r=-.19, p<.05)	고유명사(r=.20, p<.05)
	형용사(r=-.27, p<.01)	지시대명사(r=-.20, p<.05)
	어미(r=-.25, p<.01)	이다조사(r=-.23, p<.01)
	외국어/외래적 표현(r=.33, p<.01)	형용사(r=-.27, p<.01)
	명사추정범주(r=-.19, p<.05)	수관형사(r=.21, p<.05)
심리적 범주		어미(r=-.25, p<.01)
		외국어/외래적 표현(r=.28, p<.01)
		부정적인 정서(r=-.23, p<.05)
	낙천성·활동성(r=.18, p<.05)	불안(r=-.22, p<.05)
	부정적인 정서(r=-.19, p<.05)	화(r=-.18, p<.05)
	불안(r=-.20, p<.05)	제한(r=-.18, p<.05)
	추측(r=-.18, p<.05)	추측(r=-.24, p<.01)
	감각/지각적 과정(r=-.19, p<.05)	감각/지각적 과정(r=-.20, p<.05)
	인간(r=-.19, p<.05)	인간(r=-.27, p<.01)
	자기활동(r=.19, p<.05)	자기활동(r=.22, p<.01)
	직장/일(r=.22, p<.05)	직장/일(r=.18, p<.05)
	성취(r=.18, p<.05)	성취(r=.20, p<.05)
신체적 상태와 기능(r=-.21, p<.05)	돈/재정적 이슈(r=.18, p<.05)	
성과 성장(r=-.20, p<.05)	식사/음주/다이어트(r=-.18, p<.05)	
	수면/꿈(r=-.22, p<.05)	

해 나타났다. 더욱이 상관분석 결과는 상·하위 집단 비교 분석 결과보다도 더 다양한 변인들을 추출해 내었는데 그 중 주관형사, 고유명사와 같이 구체적인 대상을 참조하는 경향성을 반영하는 변인들은 주관적 삶의 질과 긍정적 상관을 명사추정 범주와 같이 불특정한 대상을 참조하는 경향성을 반영하는 변인들은 부정적 상관을 보이는 특징이 관찰되었다.

심리적 범주에서 추가적으로 발견된 경향성 중 주목할 만한 것은 식사/음주/다이어트나, 수면/꿈, 그리고 성과 성징과 같은 내용어들의 사용이 삶의 질을 나타내는 지표들과는 부정적 상관을 보인다는 것이다.

본 연구 결과를 종합한다면 다음과 같은 논의가 가능할 것이다. 첫째, 이상의 결과들을 살펴보면 삶의 질을 나타내는 지표들에 의해 언어의 사용이 명확하게 구분 가능하다는 것이다. 즉, 언어의 사용적 측면을 분석함으로써 개인 혹은 집단의 주관적 삶의 질의 차이를 예측하는 것이 가능하다는 것을 의미한다. 이는 언어의 분석이 정부, 교육기관, 혹은 매스미디어 등 사회의 구성원들이 현재 자신들의 삶에 얼마나 만족하고 있는가에 관심을 기울여야 하는 다양한 단위들에게 있어서 매우 유용한 도구로서 사용될 수 있을 가능성을 제시해 주는 것이다.

둘째, 본 연구는 삶의 질을 측정함에 있어서 자기보고식 검사만을 사용하였다. 그러나 이러한 자기보고식 검사는 검사의 상황과 시점에 매우 민감할 수밖에 없는 것이 현실이다. 따라서 행동 반응 혹은 신경과학적 지표 등 보다 안정적인 데이터들을 대상으로 KLIWC 분석 연구가 후속되어야 할 것이다.

셋째, 본 연구의 중요한 제한점 중 하나가 응답자의 개 개인의 성격 및 인구통계적 요인이 매우 동질적이라는 것이다. 예를 들어 응답자 전원이 대학생으로 특정 연령대에 집중되어 있으며, 따라서 연령대에도 이러한 경향성이 유지되는지에 관한 연구 등이 후속되어야 할 것이다.

결론적으로 본 연구는 주관적 삶의 질과 언어사용 간의 관계를 살펴본 첫 시도이다. 그리고 연구의 결과를 통해 삶의 질의 차이를 반영해 내는 언어변인들을 다수 확인할 수 있었다. 따라서 후속 연구들은 관련된 변인들을 단계적으로 포함시켜 더욱 포괄적인 양상을 관찰하는 것이 필요하다.

References

- [1] E. Diener, "Subjective Well-Being", *Psychological Bulletin* 95, pp. 542-575, 1984.
 [2] D. Kahneman, & A.B. Krueger, "Developments in

the measurement of subjective well-being". *Journal of Economic Perspectives*, 20, 3-24, 2006.

- [3] Bryan J. Kemp, Brad M. Adams, Margaret L. Campbell, "Depression and life satisfaction in aging polio survivors versus age-matched controls: Relation to postpolio syndrome, family functioning, and attitude toward disability", *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, Volume 78, Issue 2, Pages 187-192, 1997.
 [4] R. Veenhoven, "Is Happiness Relative?", *Social Indicators Research*, 24, 1-34, 1991.
 [5] C. Lee, K.Kim, Y. S.Seo, & C. Chung, The relationship between personality and language use. *Journal of General Psychology*. Vol. 134(4). 405 - 413, 2007.
 [6] J. W. Pennebaker, M. R. Mehl, K. G. Niederhoffer, "Psychological aspects of natural language use : Our words, our selves", *Annual Review of Psychology*, 54, pp. 547~577, 2003.
 [7] J. W. Pennebaker, "Writing about emotional experience as a therapeutic process", *Psychological Science*, 8, pp. 162-166, 1997.
 [8] G. Bolton, S. Howlett, C. Lago & J.K. Wright (Eds., "Writing Cures: An introductory handbook of writing in counselling and therapy", Hove, East Sussex: Brunner-Routledge. 2004.
 [9] S.S. Rude, E.M. Gortner, & J.W. Pennebaker, "Language use of depressed and depression -vulnerable college students", *Cognition and Emotion*, 18, 1121-1133, 2004.
 [10] C. H. Lee, M. Lee, S. Ahn, & K. Kim, "Preliminary analysis of language styles in a sample of schizophrenics", *Psychological Reports*, 101(2), 392-394, 2007.
 [11] K. A. Baikie, & K. Wilhelm, "Emotional and physical health benefits of expressive writing", *Advances in Psychiatric Treatment*, 11, 338-346, 2005.
 [12] M.R. Mehl & J.W. Pennebaker, "The social dynamics of a cultural upheaval: Social interactions surrounding September 11, 2001", *Psychological Science*, 14, 579-585, 2003.
 [13] S.W. Stirman & J.W. Pennebaker, "Word use in the poetry of suicidal and non-suicidal poets", *Psychosomatic Medicine* 63, 517-522, 2001.

[14] Lee, C. H., Kim, K., Seo, Y. S., & Chung, C. K., "The Relations Between Personality and Language Use", *Journal of General Psychology*, 134(4), 405-413, 2007.

[15] K. Kim, J. Bae & C. Lee, "Gender Differences in Language Use: An Analysis by KLIWC", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 11, No. 3 (B), pp. 1307-1318, 2009.

[16] J. Seo & K. Kim, "Analyses of the Linguistic and Psychological Characteristics in the Writings of Sexual Criminals", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 11, No. 2 (B), pp. 717-730, 2009.

[17] C. H.Lee, K. Kim & J. Park, "Preliminary Analysis of Language Styles between South and North Korean Broadcastings", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. Vol. 11, No. 9, pp. 3311-3317, 2010.

[18] A. Campbell, "Subjective measures of well-being", *American Psychologist*, Volume 31, Issue 2, February 1976, 117-124, 1976.

[19] M. S. Lee & H. K. Lee., "Gender differences on subjective quality of life", *Korean Journal of Psychology: Women*, Vol.2, No.1, 89-101, 1997.

[20] G. Keppel & T.D. Wickens, *Design and Analysis: A Researcher's Handbook* (4th Ed.). Prentice Hall, 2004.

[21] Kim, K., Lee, Y., & Lee, C. H. under review, *The Cues of Creativity in Writing*.

김 경 일(Kyungil Kim) [정회원]



- 1993년 2월 : 고려대학교 심리학과 (문학사)
- 2005년 5월 : University of Texas at Austin 심리학과 (철학박사)
- 2006년 2월 : 아주대학교 심리학과 교수

<관심분야>
인지과학, 의사결정, 판단 및 추론, 창의성

배 진 희(Jinhee Bae) [정회원]



- 2006년 8월 : 아주대학교 심리학과 (문학사)
- 2011년 8월 : 아주대학교 심리학과 (석·박사 통합과정 수료)
- 2009년 9월 : 아주대학교 심리학과 강사

<관심분야>
인지과학, 뇌과학, 메타인지, 언어심리

김 영 진(Youngjin Kim) [정회원]



- 1979년 2월 : 고려대학교 심리학과 (문학사)
- 1990년 12월 : Kent State University 심리학과 (철학박사)
- 1993년 3월 : 아주대학교 심리학과 교수

<관심분야>
언어 이해, 인지공학, 응용인지과학

김 동 근(Donggeun Kim) [정회원]



- 1990년 8월 : 고려대학교 경제학과 (경제학사)
- 2002년 5월 : Michigan State University 경제학과(경제학박사)
- 2002년 8월 : 아주대학교 경제학과 부교수

<관심분야>
모형적합성 검정, 비선형 패널모형 분석, 인과관계 검정