

## 한국 50세 이상 성인의 골관절염 유병률과 관련요인

김혜령\*·김은정\*\*

### I. 서론

#### 1. 연구의 필요성

골관절염은 관절 통증, 강직, 부종과 관절기능 감소를 주증상으로 하는 만성질환이다(American College of Rheumatology[ACR], 2012). 골관절염은 장애율이 높고(Lee, 2007; Yoon, 2012), 대상자와 가족의 삶의 질을 저하시킬 뿐 아니라(Park & Lee, 2012; Yang & An, 2011), 의료비를 상승시킨다는 점에서(Hur, Choi, Uhm, & Bae, 2008) 매우 심각한 건강문제이다.

2010년 국민건강영양조사(Ministry of Health and Welfare[MHW], 2011) 결과에 따르면 골관절염은 우리나라 50대 인구에서는 5.7%의 유병률을 보이는데, 60대에서는 50대 유병률의 3배, 그리고 70대 이상에서는 5배로 급상승하고 있다. 2008년 노인실태조사 보고(MHW, 2008)에 의하면 고혈압과 함께 60세 이상 인구에서 가장 유병률이 높은 질환이다. 70세 이후에는 남성에서 10.9%, 그리고 여성은 41.5%에 달하는 높은 유병률을 보임으로서(MHW, 2011) 남성

과 여성에서 모두 중년과 노년 인구의 삶을 위태롭게 하고 있다.

우리나라는 2010년 노인인구가 전체인구의 11.0%로 이미 고령화 사회에 진입하였고, 2018년에는 14.3%, 2026년에는 20.8%로 초고령화 사회에 진입할 것으로 예측된다(Korea National Statistical Office, 2010). 우리사회가 고령화될수록, 고령에서 남성에 비해 여성인구가 많아질수록 골관절염의 유병률이 증가할 전망이다. 이에 따른 의료이용의 증가는 사회경제적 질병 부담 증가를 가져오게 되는데(Hur, Choi, Uhm, & Bae, 2008), 국가적 손실을 방지하고 국민 건강 수준을 향상시키기 위해 골관절염 관리가 필수라 할 수 있겠다.

이와 같이 골관절염으로 인한 중노년의 고통과 경제적 손실이 심각하여 적극적인 관리가 요구되는데도 불구하고 골관절염의 유병률에 영향을 미치는 요인들에 관해 확인된 바는 제한적이다.

연령(Kim & Jeon, 2011; Park, 2012; Yoon, 2012)과 성별(An & Tak, 2009; Yang, 2006; Yang & An, 2011; Yoon, 2012)을 제외하고는, 대부분의 인구사회적 요인과 건강관련 요인들과 골관절

\* 인제대학교 간호학과, 건강과학연구소, 부교수 (교신저자 E-mail: nurhrk@inje.ac.kr)

\*\* 인제대학교 간호학과 박사과정생

투고일: 2012년 11월 13일 심사외뢰일: 2012년 12월 30일 게재확정일: 2013년 3월 10일

• Address reprint requests to: Kim, Hye-Ryoung

Department of Nursing; Institute for Health Science Research, Inje University  
633-165, Bokjiro 75, Kaegum-dong, Busanjin-gu, Busan, Korea  
Tel: 82-51-890-6835 Fax: 82-51-896-9840 E-mail: nurhrk@inje.ac.kr

염의 유병률에 관한 연구결과들은 일관성이 없다. 인구 사회적 특성 중 교육수준이 낮을수록 골관절염 유병률이 높다는 보고가 있는가 하면(An & Tak, 2009; Yang & An, 2011)와 관련이 없다는 보고가 있고(Yang, 2006), 소득이 낮을수록 골관절염 유병률이 높다고 했는가 하면(Park, 2012; Yang, 2006) 소득과 골관절염 유병률은 관련이 없다고 하였다(Yang & An, 2011). 거주지역에 있어서도 읍면부에 거주하는 성인들이 동부에 거주하는 성인들에 비해 골관절염 유병률이 높았는가 하면(Hur et al., 2008) 거주지역에 따라 골관절염 발생은 차이가 없었다(Yang & An, 2011). 건강요인 가운데에는 현재 또는 과거흡연자가 전혀 흡연을 하지 않는 대상자에 비해 골관절염 유병률이 높았다는 보고와(Kim & Jeon, 2011; Yang & An, 2011), 흡연은 골관절염 유병률과 관련이 없다는 보고가 있었고(Park & Lee, 2012). 음주 여부 또한 골관절염 유병률과 관련이 있거나(Park & Lee, 2012), 관련이 없는 것으로(Seo et al., 2005) 연구 결과들이 혼재되어있다. 그 밖에도 골관절염 유병률은 우울과 관련이 있거나(Ko, 2010) 없었고(Lee & Kim, 2010), 비만과 관련이 있다는 보고와(Lee, 2007; Yang & An, 2011; Yoon, 2012) 없다는 보고가 있었으며(Yang, 2006), 신체활동과도 관련이 있는가 하면(An & Tak, 2009; Kim & Jeon, 2011) 관련이 없다는 연구(Yang, 2006)들이 각각 보고되어 아직 골관절염 유병률이 어떠한 요인에 의해 증가하거나 감소하는가에 대해서는 논란의 여지가 남아있다.

본 연구에서는 이러한 문제에 착안하여 골관절염 유병률이 증가하기 시작하는 연령이 50세 이상 성인을 대상으로 골관절염 유병률에 독립적으로 영향을 미치는 요인들을 확인하고자 하였다. 이러한 시도를 하는데 있어서 종래의 일관성 없는 결과들이 산출된 데에는 골관절염 유병률의 인과관계를 파악할 수 있는 코호트 기반의 장기적 연구가 전무하다는 것 외에도, 우리나라 중노년 인구를 대표하는 표본을 이용한 연구가 소수이며(Kim & Jeon, 2011; Park, 2012; Yang & An, 2011), 이들 소수의 연구에서 조차 연구결과를 모집단에 일반화시키기 위한 분석이 이루어지지 못했다는 점에서 기인된 것으로 보고 본 연구에서는 우리

나라 전 국민을 모집단으로 한 국민건강영양조사의 원시자료를 이용하여 복합표본설계에 맞는 분석을 실시함으로써 한국 50세 이상 인구의 골관절염 유병률과 관련요인을 추론하고자 하였다.

이에 골관절염의 관련요인으로는 대부분의 선행연구에서 일관성 있게 골관절염과의 관련성을 보고한 연령(Kim & Jeon, 2011; Park & Lee, 2012; Yang et al., 2006)과 성별(An & Tak, 2009; Yang & An, 2011)과 선행연구에서 골관절염과 관계가 있거나 없는 것으로 일치하지 않는 결과가 보고되어 아직 논란의 소지가 있는 교육수준(An & Tak, 2009; Yang, 2006; Yang & An, 2011), 거주지역(Hur et al., 2008; Yang & An, 2011), 배우자(An & Tak, 2009; Yang & An, 2011), 소득(Park, 2012; Yang, 2006; Yang & An, 2011), 음주(Park & Lee, 2012; Seo et al., 2005), 흡연(Kim & Jeon, 2011; Park & Lee, 2012; Yang & An, 2011)과 같은 요인들을 선택하였다.

그 외에 본 연구에서는 국내외에서 거의 확인을 시도하지 않은 외식습관과 복부비만의 두 가지 요인을 선택하였다. 골관절염 발생에 영향을 미치는 요인들 가운데 지리적인 위치, 인종, 성별, 나이, 호르몬 외에도 식습관이 포함되며(Michael, Schluter-Brust, & Eysel, 2010), 서구화된 외식습관이 증가할수록 신체 영양의 불균형이 초래되고 대사질환의 발생이 높아지는데(Cho, 2006; Lee & Kwon, 2009), 대사질환의 합병증에 골관절염이 포함된다는 점에서(Inoue et al., 2011) 외식습관을 선택하였다. 비만과 골관절염과의 관련성을 확인하고자 하는 많은 시도에서 BMI에 의한 비만도의 연구에만 집중되어 왔다는 것과(Kim & Jeon, 2011; Yang et al., 2006; Yoon, 2012), 고령화된 인구일수록 BMI에 의한 비만보다 허리둘레로 측정하는 복부비만의 발생율이 더 높은데도(MHW, 2011) 아직 복부비만과 골관절염의 관련성이 확인되지 않았다는 이유로 복부비만 여부와 골관절염 유병률의 관련성을 확인하고자 하였다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 2010년 국민건강영양조사 자료를

이용하여 50세 이상 성인의 골관절염 유병률과 관련요인을 파악하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 한국 50세 이상 성인의 인구사회적 요인과 건강요인을 확인한다.
- 한국 50세 이상 성인의 인구사회적 요인과 건강요인에 따른 골관절염 유병률을 확인한다.
- 한국 50세 이상 성인의 골관절염 유병률의 관련요인을 확인한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상

본 연구에서는 보건복지부 질병관리본부 국민건강영양조사 홈페이지에 접속하여 자료 이용을 허락받고 국민건강영양조사 제5기 1차년도(2010) 원시자료를 사용하였다(접수번호 3,738).

본 연구의 표본추출틀은 2009년 주민등록인구자료와 2008년 아파트시세자료를 이용하였다. 표본조사구는 시, 도별로 1차 층화하고, 일반지역은 2차 층화한 후 추출하였고, 추출된 표본조사구 내에서는 계통추출 방법으로 조사구당 20개의 최종 조사대상가구를 추출하였다. 이 조사의 목표모집단은 양로원, 군대, 교도소 등에 입소한 자와 외국인을 제외한 대한민국 거주 국민으로 전국 약 3,840가구, 가구원 8,958명이다.

본 연구에서는 2010년 1월부터 12월까지 건강설문조사, 영양조사, 검진조사에 참여한 대상자 중 50세 이상 3,273명을 분석대상자로 하였다. 이중 본 연구에서 분석하고자 하는 변수들에서 결측치를 포함하는 자료를 제외한 2,640명의 자료를 최종 분석대상으로 하였다.

### 2. 연구 변수

#### 1) 골관절염

무릎관절에 통증이 있고(최근 3개월 동안 30일 이상 무릎관절통이 있었습니까?)라는 질문에 '있다'라고 응답한 경우), 디지털 X선 촬영기(DigiRad-PG/Korea)를 사용하여 측정된 무릎관절 Kellgren Lawrence grade가 2 이상인 경우, 또는 엉덩관절 통

증이 있고(최근 3개월 동안 30일 이상 엉덩관절통이 있었습니까?)라는 질문에 '있다'라고 응답한 경우) 엉덩관절 Kellgren Lawrence grade(방사선)가 2 이상인 경우를 골관절염 대상자로 구분하였다. 골관절염 유병률(prevalence of osteoarthritis)은 분석대상자 가운데 골관절염 대상자의 비율(%)이다.

#### 2) 인구사회적 요인

본 연구에서 인구사회적 요인으로는 연령(50-59세/60-69세/70-79세/80세 이상), 성별(여성/남성), 교육수준(무학, 서당, 한학/초등학교 졸업/중학교 졸업/고등학교 졸업/대학 졸업 이상), 거주지역(동부/읍면부), 배우자 동거 여부(네/아니오), 주택 소유 여부(네/아니오)로 구분하였다.

#### 3) 건강요인

본 연구 대상자의 건강요인 가운데 복부비만은 대한비만학회의 한국인의 비만진료 지침(Guide to diagnosis of obesity in Korean people, 2012)에 따라 남자는 허리둘레 90cm이상, 여자는 85cm이상으로 구분하였다. 우울은 '최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에서 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 적이 있습니까?' 라는 문항에 대한 응답인 '네/아니오'로 구분하였다.

흡연은 '현재 담배를 피우십니까?'라는 질문에 '피움, 가끔피움'을 '현재흡연'으로, '과거엔 피웠으나 현재 피우지 않음'을 '과거흡연'으로, '비해당'을 '전혀하지 않음'으로 구분하였다. 고위험 음주는 '한번의 술자리에서 여성의 경우 다섯 잔 이상(또는 맥주 세 캔), 남성의 경우 일곱 잔 이상(또는 맥주 다섯 캔) 술을 마시는 횟수는 어느 정도입니까?'의 질문에 대하여 '전혀 없다', '한 달에 1번 미만', '한 달에 1번 정도'는 '고위험 음주를 하지 않음'으로 '일주일에 1번 정도'와 '거의 매일'은 '고위험 음주를 함'으로 구분하였다.

중등도 신체활동 실천은 '최근 1주일 동안 평소보다 몸이 매우 힘들거나 숨이 많이 가쁜 중등도 신체활동을 1주일 동안 몇 회 했습니까?'의 질문에 대한 응답을 '5회 이상/5회 미만'으로 구분한 것과 '중등도 신체활동을 한 날 보통 몇 분간 했습니까?'의 질문에 대한 응답을 '30분 이상/30분 미만'으로 구분된 것을 근거로 '중등도

신체활동을 일주일에 5회 이상 1회에 30분 이상 실천함/일주일에 5회 이상 1회에 30분 이상 실천하지 않음'으로 리코딩한 자료를 이용하였다. 걷기 실천은 '최근 1주일동안 한 번에 적어도 10분 이상 걸은 날은 며칠입니까?'의 질문에 대한 응답을 '5일 이상/5일 미만'으로 구분한 것과 '이러한 날 중 하루 동안 걷는 시간은 보통 얼마나 됩니까?'의 질문에 대하여 '30분 이상/30분 미만'으로 구분된 응답을 근거로 '걷기 1회 30분 이상, 주 5일 이상 실천/걷기 1회 30분 이상, 주 5일 이상 실천하지 않음'으로 리코딩한 자료를 이용하였다. 외식 습관은 '최근 1년 동안 평균적으로 외식, 예를 들면 매식(배달음식, 포장음식 포함), 급식, 종교단체 제공음식 등을 얼마나 자주 하셨습니까?'라는 질문에 대한 응답을 근거로 '거의 하지 않음'을 '드물게'로 '월 1-3회'와 '주 1-2회'를 '보통'으로, '주 3-4회 이상'을 '자주'로 재분류하여 '드물게/보통/자주'로 구분하였다.

### 3. 자료 수집 방법

제 5기 1차년도(2010) 국민건강영양조사는 국민건강증진법 제 16조에 근거하여 실시하는 법정조사로, 질병관리본부 연구윤리심의위원회의 승인을 받아 수행되었다(승인번호: 2010-02CON-21-C). 이 조사는 보건복지부와 질병관리본부가 주관하여 2010년 1월부터 12월까지 실시하였으며 건강설문조사, 영양조사, 검진조사로 구분하였다. 건강설문조사와 검진조사는 이동검진센터에서 실시하였으며 영양조사는 대상 가구를 직접 방문하여 실시하였다.

본 연구에서 이용한 자료는 건강설문조사와 검진조사에 의해 수집한 것이다. 건강설문조사 가운데 교육 및 경제활동, 이환, 의료이용 항목, 영양조사의 전체 항목은 면접방법으로, 흡연, 음주 등 건강행태영역은 자기기입식으로 조사하였다. 검진조사는 직접 계측, 관찰, 검체 분석 등의 방법으로 수행하였다.

### 4. 자료 분석 방법

본 연구에서는 층화집락계통추출에 의한 국민건강영양조사 제 5기 1차년도 표본을 이용하여 한국 50세 이상 성인의 골관절염 유병률과 관련요인을 추정하였

다. 본 연구의 표본을 이용한 모수추정을 위하여 SPSS 19.0의 복합표본설계 분석모듈을 선택하였으며 질병관리본부에서 해당 표본의 분석을 위해 제시한 층화변수(Kstarata), 집락변수(PSU)와 성별과 연령의 보정을 위해 산출된 가중치 가운데 건강설문-검진-영양가중치(Wt\_tot)를 적용하였다.

- 한국 50세 이상 성인의 인구사회적 요인과 건강요인의 백분율과 표준오차를 구하였다.
- 한국 50세 이상 성인의 인구사회적 요인과 건강요인에 따른 골관절염 유병률의 차이를 알기 위해 백분율, 표준오차, Rao-scott chi-square값을 구하였다.
- 한국 50세 이상 성인의 골관절염 유병률에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 골관절염 유무를 종속변수로 하고 본 연구에서 선택한 13개의 독립변수모두를 범주형 변수로 구성하여 이분형 로지스틱 회귀분석을 이용하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 한국 50세 이상 성인의 인구사회적요인과 건강요인

본 연구의 표본에 의해 추정된 한국 50세 이상 성인의 인구사회적요인과 건강요인별 특성은 Table 1과 같다. 연령별로는 50-59세의 성인이 48.0%로 가장 많았고 80세 이상이 5.1%로 가장 적었으며, 여성이 53.4%이었다. 교육수준은 초등학교 졸업의 학력을 가진 성인이 35.6%로 가장 많았고, 그 다음은 고등학교 졸업 학력자로 22.5%이었다. 50세 이상 성인의 68.2%가 동부에 거주하고 있으며, 78.5%가 배우자와 함께 생활하고, 80.0%가 주택을 소유하고 있는 것으로 각각 추정되었다. 또한 50세 이상 성인의 34.1%가 복부비만 상태이며, 16.3%가 2주 이상 연속 우울감을 경험한 것으로 나타났다. 50세 이상 성인 가운데 현재 흡연자는 18.6%이며, 고위험음주자는 11.5%이었다. 50세 이상 성인 가운데 11.1%만이 중등도 신체활동을 1회 30분 이상 주 5일 이상 실천하는데 비해 걷기를 같은 빈도로 실천하는 자는 41.4%이며, 26.5%는 주 3-4회 이상의 잦은 외식을 하는

Table 1. Description of Socio-demographics and Health Factors N=2,640

Variables		N	%*	SE†
Age	50-59	987	48.0	0.015
	60-69	888	27.8	0.011
	70-79	635	19.1	0.011
	≥80	130	5.1	0.006
Gender	Female	1,517	53.4	0.009
	Male	1,123	46.6	0.009
Education	Non educated	321	11.2	0.009
	Elementary school	967	35.6	0.015
	Middle school	486	19.7	0.009
	High school	587	22.5	0.011
	≥College	279	11.0	0.011
Area	Dong	1,853	68.2	0.044
	Eub & Myoun	787	31.8	0.044
Spouse	With	2,067	21.5	0.012
	Without	573	78.5	0.012
Home ownership	Yes	500	20.0	0.014
	No	2,140	80.0	0.014
Waist circumference	Female ≥ 85	891	34.1	0.014
	Male ≥ 90			
	Female < 85	1,749	65.9	0.014
	Male < 90			
Depression	Depressed	411	16.3	0.009
	Non depressed	2,229	83.7	0.009
Smoking	Never	1,594	56.0	0.009
	Current	396	18.6	0.01
	Former	650	25.4	0.009
High risk alcoholic drinking	Yes	222	11.5	0.008
	No	2,418	88.5	0.008
Moderate intensity physical activity	Yes	313	11.1	0.01
	No	2,327	88.9	0.01
Walking	Yes	1,096	41.4	0.013
	No	1,544	58.6	0.013
Eating out	Rare	613	22.3	0.015
	Moderately	1,424	51.2	0.014
	Frequently	603	26.5	0.014

\* Percentage of weighted population; † Standard Error of Percentage

것으로 추정되었다.

## 2. 한국 50세 이상 성인의 인구사회적 요인과 건강요인에 따른 골관절염 유병률

본 연구에서 한국 50세 이상 성인의 인구사회적 요인과 건강요인에 따른 골관절염 유병률의 차이를 확인하기 위한 Rao-scott chi-square검정 결과는 Table 2와 같다. 50세 이상 전체 성인의 골관절염 유병률은 14.3%로 추정되었다. 연령별 골관절염 유병률은

50-59세에 5.1%였으나 60-69세에 16.6%, 70-79세에 27.7%로 점차 증가하여 80세 이상에서는 38.6%에 달하였다. 남성들에 비해 여성에서 관절염 유병률이 높았으며, 교육수준이 높을수록 골관절염 유병률은 차이가 있었다. 동부에 거주하는 대상자보다 읍면부에 거주하는 대상자의 유병률이 높았고, 배우자와 함께 생활하는 대상자에 비해 배우자 없이 생활하는 대상자의 유병률이 높았으며, 주택을 소유하지 못한 대상자가 소유한 대상자보다 유병률이 높았다. 건강요인들에서는 비만여부와 지난 2주 동안 우울경험 여부,

Table 2. Prevalence of Osteoarthritis According to Socio-demographics and Health Factors  
N=2,640

Variables		Non-osteoarthritic %* (SE <sup>†</sup> )	Osteoarthritic %* (SE <sup>†</sup> )	$\chi^2(p)^{\ddagger}$
Total		85.7(0.009)	14.3(0.009)	
Age	50-59	94.9(0.09)	5.1(0.09)	227.80(<.001)
	60-69	83.4(0.015)	16.6(0.015)	
	70-79	72.3(0.023)	27.7(0.023)	
	≥80	61.4(0.041)	38.6(0.041)	
Gender	Female	77.6(0.014)	22.4(0.014)	160.47(<.001)
	Male	94.9(0.007)	5.1(0.007)	
Education	Non educated	59.6(0.027)	40.4(0.027)	315.47(<.001)
	Elementary school	79.0(0.02)	21.0(0.02)	
	Middle school	93.4(0.012)	6.6(0.012)	
	High school	97.0(0.008)	3.0(0.008)	
	≥College	97.0(0.011)	3.0(0.011)	
Area	Dong	88.2(0.01)	11.8(0.01)	28.45(<.001)
	Eub & Myoun	80.4(0.018)	19.6(0.018)	
Spouse	With	90.1(0.01)	9.9(0.01)	154.11(<.001)
	Without	69.6(0.024)	30.4(0.024)	
Home ownership	Yes	87.4(0.01)	12.6(0.01)	23.70(<.001)
	No	79.1(0.021)	20.9(0.021)	
Waist circumference	Female ≥ 85	77.7(0.017)	22.3(0.017)	71.71(<.001)
	Male ≥ 90			
	Female < 85	89.8(0.009)	10.2(0.009)	
	Male < 90			
Depression	Depressed	80.5(0.025)	19.5(0.025)	11.31(.010)
	Non depressed	86.7(0.01)	13.3(0.01)	
Smoking	Never	79.5(0.014)	20.5(0.014)	105.60(<.001)
	Current	94.1(0.016)	5.9(0.016)	
	Former	93.2(0.012)	6.8(0.012)	
High risk alcoholic drinking	Yes	96.8(0.011)	3.2(0.011)	34.78(<.001)
	No	84.3(0.01)	15.7(0.01)	
Moderate intensity physical activity	Yes	80.0(0.024)	20.0(0.024)	8.81(.004)
	No	86.4(0.01)	13.6(0.01)	
Walking	Yes	85.6(0.015)	14.4(0.015)	0.006(.950)
	No	85.7(0.011)	14.3(0.011)	
Eating out	Rare	73.4(0.02)	26.6(0.02)	122.68(<.001)
	Moderately	86.3(0.012)	13.7(0.012)	
	Frequently	95.0(0.02)	5.0(0.02)	

\* Percentage of weighted population; † Standard Error of Percentage

‡ Rao-scott chi-square test and its' p value

흡연, 고위험음주, 중등도 신체활동과 외식습관에 따라 골관절염 유병률은 차이가 있었다.

### 3. 한국 50세 이상 성인의 골관절염 유병률의 영향요인

한국 50세 이상 성인의 인구사회적요인과 건강요인들이 골관절염 유병률에 독립적으로 미치는 영향을 확인하기 위한 로지스틱 회귀분석 결과는 Table 3과 같다. 본 연구의 대상자들에서 골관절염이 발생할 위험은 50-59세에 비해 60-69세에서 2.50배(CI=1.70-3.66), 70-79세에서 3.55배(CI=2.15-5.87), 80세 이상에

Table 3. Logistic Regression for Risk Factors on Osteoarthritis

Variables		OR	95% CI	p
Age	50-59	1		
	60-69	2.50	1.70-3.66	<.001
	70-79	3.55	2.15-5.87	<.001
	≥80	4.59	2.37-8.88	<.001
Gender	Male	1		
	Female	2.18	1.20-3.97	.011
Education	≥College	1		
	High school	0.74	0.29-1.88	.526
	Middle school	1.36	0.59-3.10	.468
	Elementary school	2.65	1.16-6.05	.021
Area	Non educated	3.42	1.44-8.12	.006
	Dong	1		
Spouse	Eub & Myoun	1.34	0.97-1.84	.077
	With	1		
Home ownership	Without	1.16	0.78-1.71	.468
	Yes	1		
Waist circumference	No	1.68	1.22-2.33	.002
	Female < 85	1		
	Male < 90	1		
	Female ≥ 85 Male ≥ 90	1.91	1.41-2.60	<.001
Depression	Non depressed	1		
	Depressed	1.20	0.83-1.75	.328
Smoking	Never	1		
	Current	0.71	0.34-1.47	.354
	Former	0.67	0.32-1.41	.287
High risk alcoholic drinking	No	1		
	Yes	0.61	0.29-1.28	.190
Moderate intensity physical activity	No	1		
	Yes	1.72	1.22-2.42	.002
Walking	No	1		
	Yes	1.18	0.89-1.58	.255
Eating out	Rare	1		
	Moderately	0.84	0.62-1.13	.247
	Frequently	0.80	0.52-1.24	.322

OR=Odds ratio; CI=Confidence interval

서 4.59배(CI=2.37-8.88) 더 높았고, 남성에 비해서 여성에서 2.18배(CI=1.20-3.97) 더 높았다. 대학졸업 학력자들에 비해 초등학교와 무학의 대상자는 각각 2.65배(CI=1.16-6.05), 3.42배(CI=1.44-8.12) 골관절염 발생이 높았고, 주택을 소유한 대상자들에 비해 소유하지 못한 대상자들에서 1.68배(CI=1.22-2.33) 더 골관절염 발생이 높았다. 건강요인들 가운데에는 복부비만이 아닌 대상자들에 비해 복부비만 대상자들은 1.91배(CI=1.41-2.60) 더 골관절염 발생이 높았고, 중등도 신체활동을 실천하지 않는 대상자들에 비해 1

회 30분 이상 주 5일 이상 실천한 대상자들에서 1.72배(CI=1.22-2.42) 더 골관절염이 많은 것으로 나타났다. 50세 이상 성인에서 거주지역, 배우자 동거 여부, 2주 연속 우울경험, 흡연, 고위험음주와 걷기실천여부, 외식습관은 골관절염 유병률에 영향을 미치지 않았다.

#### IV. 논 의

본 연구는 제5기 국민건강영양조사(MHW, 2011) 원시자료를 이용하여 50세 이상 한국 성인의 골관절염

유병률과 그 관련요인을 추정함으로써 우리나라 성인의 골관절염에 대한 이해를 확대하는데 기여하였다. 본 연구에서 사용한 골관절염의 정의는 무릎이나 엉덩관절에 통증이 있고 Kellgren Lawrence 검사상 2 이상이다. 이러한 정의에 의해 본 연구의 표본을 통해 추정된 한국 50세 이상 골관절염 유병률은 14.3%이다. 이러한 한국 50세 이상 성인의 골관절염 유병률은 본 연구와 같은 방법으로 골관절염을 정의한 일본의 40세 이상 성인 3,040명을 대상으로 보고한 골관절염 유병률인 54.6%(Yoshimura et al., 2010)에 비해 낮다. 또한 중국 우천지방(Wuchuan) 중년성인 1,025명을 대상으로 한 골관절염 유병률은 남성 10.5%와 여성 19.6%로 본 연구의 한국 성인남성의 5.1%와 성인여성의 22.4%와 비교하면 남성의 유병률은 중국이 더 높지만, 여성의 유병률은 한국이 더 높다(Lin, Li, Kang, & Li, 2010). 본 연구와 골관절염의 정의는 차이가 있어 비교함에 있어 신중함을 요하기는 하나 미국의 1999년부터 2008년까지의 국민건강영양조사(National Health and Nutrition Examination Survey) 원시자료를 이용한 분석에서 40세 이상 성인의 자가보고 골관절염 유병률은 35.3%이었다(Ong, Wu, Cheung, Barter, & Rye, 2013). 이상 국외의 골관절염 유병률 보고들을 통해 한국뿐 아니라 다른 나라들의 골관절염 유병률도 대단히 높다는 것을 알 수 있다.

본 연구의 결과 한국 50세 이상 성인의 골관절염의 유병률은 연령과 성별에 따라 큰 차이를 보이고 있다. 연령을 10세 구간으로 구분하여 비교한 바에 의하면 50-59세 성인의 골관절염 유병률에 비해 60-69세 성인은 3.3배, 70-79세 성인은 5.4배, 그리고 80세 이상 성인은 무려 7.6배에 달하여 연령 증가에 따른 유병률의 증가가 대단히 큰 것을 알 수 있다. 또한 여성들은 남성에 비해 4.4배 높은 골관절염 유병률을 보이고 있다. 이러한 한국 50세 이상 성인의 연령과 성별에 따른 골관절염 유병률 차이는 일본(Yoshimura et al., 2010), 중국(Lin et al., 2010), 미국(Ong et al., 2013)의 골관절염 유병률 특성파도 일치하고 있다. 이러한 결과를 통하여 우리나라 뿐 아니라 국외의 경우도 고령일수록 남성에 비해서 여성에서 골관절염 발생으로 인한 피해가 크다는 것을 알 수 있다. 노인과

여성을 위한 골관절염의 집중적인 예방관리가 요구된다.

본 연구에서는 성별과 연령 이외에도 교육수준, 주택소유 여부와 같은 인구사회적 요인에 따라 골관절염 유병률에 차이가 있음을 확인하였다. 본 연구에서는 가중치를 적용하여 연령과 성별을 보정한 상태에서 대상자들의 교육수준이 낮을수록 골관절염 유병률은 증가하는 결과를 얻었으며, 이는 대부분의 선행연구들과(Park, 2012; Yang, 2006; Yang & An, 2011) 일치하는 결과이다. 본 연구의 결과는 골관절염 유병률과 소득수준, 직업과 같은 사회경제적 수준이 관련이 있다는 연구결과에 따라(Park & Lee, 2012; Yang & An, 2011), 교육수준이 낮은 인구층의 사회경제적 수준을 높일 수 있는 기회가 제한되어 있는 한국사회의 현실을 고려할 때, 교육수준이 낮은 인구집단의 골관절염 예방관리를 위한 정책적 지원이 필요할 것으로 사료된다. 주택을 소유한 대상자에 비해 소유하지 못한 대상자에서 유병률이 높았는데 이를 비교할 수 있는 선행연구가 전무한 상태이다. 주택소유는 소득수준과 관련이 있을 것으로 판단되며 본 연구 결과를 근거로 반복 확인이 필요하다고 본다.

본 연구에서 평균차이 검정과 로지스틱 회귀분석 결과에서 모두 골관절염 유병률에 영향을 미치는 것으로 확인된 건강요인은 허리둘레로 측정된 비만여부와 중등도 신체활동이다. 본 연구에서는 복부비만이 골관절염 유병률에 영향을 미치는가를 확인한 결과 정상인 대상자에 비해 복부비만 상태인 대상자의 골관절염 유병률이 높았다. 본 연구와 같이 복부비만이 골관절염에 영향을 미치는가를 확인한 선행연구는 전무한 상태이다. 측정방법의 차이가 있기 때문에 비교하기에 조심스러운 점은 있으나, BMI를 이용하여 비만도를 측정한 연구들에서는 대부분 비만과 골관절염이 관련이 있는 것으로 보고되었다(Kim & Jeon, 2011; Yang et al., 2006; Yoon, 2012). 이에 더하여 본 연구에서 복부비만 역시 골관절염의 발생을 높이는 요인으로 확인하였으므로 향후 골관절염을 예방 및 관리하는데 있어서 비만조절을 특별히 강화시킬 필요가 있다고 본다. 국민건강영양조사 제 5기 1차년도 보고(MHW, 2011)에 따르면 복부비만 유병률은 19-64세 성인에서 18.3%, 65세 이상에서 46.1%인데, BMI로 측정된 비만 유병률은 19-64세 성인에서 24.1%, 65세 이상



에서 37.8%이다. 즉 19-64세 성인에서는 BMI에 의한 비만 유병률이 복부비만 유병률 보다 높지만, 골관절염의 유병률이 증가되는 65세 이상 성인인구에서는 복부비만 유병률이 BMI에 의한 비만 유병률 보다 높은 것을 알 수 있다. 이러한 맥락으로 볼 때, 본 연구에서 복부비만과 골관절염 유병률의 관련성을 확인한 것은 의의가 크다고 본다.

본 연구에서 1회 30분 이상 주 5회 이상 중등도 신체활동을 실천하는 대상자는 신체활동을 실천하지 않는 대상자에 비해 골관절염 유병률이 높았다. 본 연구 결과는 중등도 신체활동을 실천하는 대상자가 실천하지 않는 대상자에 비해 골관절염 유병률이 높다고 한 Lee (2007)의 보고와는 일치하고 있으나, 본 연구와는 달리 중등도 운동이 골관절염과 관계가 없다는 보고도 있었다(Kim & Jeon, 2011). 본 연구의 결과에 대한 두 가지의 상반된 이해가 가능할 것으로 본다. 첫째는 과도한 신체활동은 골관절염의 원인이 된다는데 근거하여(Michael et al., 2010), 중등도 운동을 실천하는 성인들이 실천하지 않는 성인들에 비해 실제로 골관절염의 발생이 증가한다는 것이다. 한편 운동이나 신체활동은 골관절염 환자의 상태를 개선하기 위해 처방되는 중재방법이기도 하다는 점에서(Lee, 1996; Yoon, 2012), 중등도 신체활동의 요소들 가운데 골관절염에 기여하는 요소를 확인할 필요가 있다고 본다. 더 나아가서 50세 이상 인구를 대상으로 골관절염을 감소시키는데 기여할 수 있는 운동이나 신체활동의 강도와 빈도, 기간을 구체적으로 제시하기 위한 연구가 필요하다고 본다. 본 연구 결과에 따른 다른 한 가지 가능성은, 뒷받침할 수 있는 선행연구는 아직 이루어지지 않았으나, 골관절염을 진단받은 성인들이 질환의 완화를 위해 의도적으로 중등도 신체활동을 실천한데서 기인한 결과일 수 있다는 것이다.

본 연구에서 골관절염과의 관련성을 파악하고자 선택했던 요인들 가운데 배우자 동거 여부, 거주지역, 흡연, 고위험음주, 2주간의 우울경험과 외식습관은 Rao-scott chi-square검정에서는 골관절염 유병률에 차이를 보여주었으나, 로지스틱 회귀분석에서는 골관절염 유병률에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이와 같이 같은 요인에 대해 분석방법에 따른 차이가 발생한 경우 로지스틱 회귀분석은 이에 투입된 독립변수들이 독립

적으로 종속변수에 미치는 영향을 확인할 수 있다는 점에서 로지스틱 회귀분석의 결과에 비중을 두고 판단해야 할 것으로 본다. 게다가 본 연구에서 두 가지 분석에 의해 차이가 있었던 요인들인 배우자 동거여부, 거주지역, 흡연, 고위험음주, 우울에 관한 선행연구들도 골관절염과의 관련성이 있다는 결과(An & Tak, 2009; Park & Lee, 2012; Yang et al., 2006)와 관련이 없다는 결과(Kim & Jeon, 2011; Park & Lee, 2012; Seo et al., 2005)가 혼재되어 있고, 외식습관에 관한 한 본 연구에서 처음으로 관련성을 확인하고자 했던 점을 고려하여 이들 요인들과 골관절염 유병률에 관한 연구는 추후 더욱 진행되어야 할 것으로 본다. 또한 Rao-Scott chi-square검정과 로지스틱 회귀분석에서 모두 골관절염과 관련이 없는 것으로 확인된 걷기실천에 관한 한 걷기가 건강의 다양한 측면에 미치는 긍정적인 효과들(Go, Baek, & Hwang, 2007; Seo, Kim, & Chang, 2009; Yoon, 2012)을 감안할 때, 향후 걷기의 지속시간, 기간, 강도 등 다양한 측면을 포함하여 걷기가 골관절염과 어떠한 관계가 있는가를 확인해 볼 필요가 있다고 본다.

이상 본 연구에서 50세 이상 한국 성인을 대상으로 골관절염과 관련요인에 대해 분석한 결과를 종합해보면, 한국인 골관절염은 연령, 성별, 교육수준, 주택소유 여부, 복부비만, 중등도 신체활동에 의해 영향을 받는다고 볼 수 있다. 이러한 연구결과를 근거로 골관절염의 고위험인구를 확인하고 집중 관리해야 할 것이다. 또한 본 연구에서 골관절염과의 관련성이 확인되지 못하였거나 아직 논란의 소지가 있는 배우자 동거여부, 거주지역, 흡연, 고위험음주, 우울, 외식습관과 걷기실천에 관해서도 향후 지속적으로 이들 요인들의 다양한 요소들과 골관절염과의 관계를 파악하는 연구가 있어야 할 것이다.

본 연구의 중요한 제한점은 분석한 자료가 횡단적 설계(Cross-sectional design)에 의한 것으로 골관절염의 유병률과 이에 영향을 미치는 요인들 간의 인과관계를 설명할 수 없다는 것이다. 국민건강영양조사의 원시자료는 표본이 크고 표집설계에서 층화집락계통추출법을 이용하여 전 국민을 대표하는 자료를 산출하였다는 점에서 가치가 있다. 그러나 조사시점에서 일회 측정된 자료이므로 분석결과 변수들 간에 관련성이 있

다고 해도 어떠한 요인이 선행된 요인이고 어떠한 요인이 그 결과인가를 알 수 없다. 또는 제 삼의 요인에 의해 골관절염 유병률과 관련요인이 모두 영향을 받기 때문에 실제로는 관련이 없는데도 불구하고 관련이 있다는 검정 결과가 산출될 수도 있다. 따라서 본 연구에서 골관절염과 관련이 있는 것으로 나타난 요인들에 대해서는 코호트를 이용한 장기적 전향적 연구를 통해 골관절염 유병률과 관련요인의 관계를 다시 확인할 필요가 있다. 또 다른 제한점으로는 골관절염 유병률에 영향을 미칠 수 있는 요인들 가운데 약물을 선택하지 않았다는 것이다. 본 연구의 대상자들은 50세 이상 성인으로 다양한 건강문제와 함께 다양한 약물을 복용할 수 있으며(Cho, 2000) 이러한 약물들 가운데에는 스테로이드(Kim, 2007)와 같이 이미 골관절에 영향을 미치는 것으로 규명된 약물이 있는가 하면 골관절염에 대한 효과가 분명하지 않은 약물들이 있을 수 있다. 본 연구에서는 약물의 종류가 너무 다양하고, 골관절염에 영향을 미치는 약물과 그렇지 않은 약물을 판별하는 것이 용이하지 않았고, 복용약물의 개수나 유무만으로 골관절염 유병률과 투약의 관련성을 확인하는 것은 의미가 없다고 보고 제외하였다. 향후 골관절염에 영향을 미치는 약물을 선별하는 기준에 근거한 약물과 골관절염의 관련성을 확인할 필요가 있다고 본다.

## V. 결 론

본 연구는 국민건강영양조사 제5기 1차년도 원시자료를 이용하여 50세 이상 성인의 골관절염 유병률과 관련요인을 분석하였다. 본 연구의 결과를 통하여 최종적으로 얻은 결론은 다음과 같다. 첫째, 우리나라 50세 이상 성인에서 골관절염은 14.3%로 추정되어 중년과 노년에서 유병률이 높은 질환이다. 둘째, 우리나라 50세 이상 성인에서 골관절염 유병률은 연령이 증가할수록 큰 폭으로 증가하고, 남성에 비해 여성에서 네 배 이상 유병률이 높다. 셋째, 50세 이상 성인 가운데 남성에 비해 여성에서 연령이 증가할수록, 대학 졸업자에 비해 초등학교 졸업 이하의 학력자에서, 주택을 소유하는 대상자에 비해 소유하지 못하는 대상자에서, 복부비만이 없는 대상자에 비해 복부비만 상태인 대상자에서, 현재 중등도 운동을 실천하지 않는 대상자에 비해 실

천하는 대상자에서 골관절염 유병률이 높다. 넷째, 우리나라 50대 이상 성인에서 배우자 동거여부, 거주지역, 흡연, 고위험음주, 우울, 걷기실천과 외식습관과 골관절염 유병률의 관련성에 대해 확인하기 위한 추후 연구가 필요하다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

첫째, 골관절염 유병률을 확인하고 비교하기 위한 합의된 기준이 만들어져야 한다고 본다. 현재 보고되고 있는 골관절염 유병률은 의사로부터 진단 여부, 본인의 인지 여부, 그리고 최근 무릎과 엉덩관절의 통증과 Kellgren Lawrence 검사 결과에 근거한 진단 방법 등으로 골관절염에 대한 역학 조사들에서 보고된 유병률의 기준이 각기 달라 이를 비교하는데 어려움이 있다. 골관절염의 진단 기준과 역학조사에서 사용하는 유병률의 정의가 명확하게 합의되어야 측정과 해석에서 논란이 없을 것으로 본다.

두 번째, 골관절염 유병률과 영향을 미치는 요인들을 확인하기 위해서는 횡단적 조사가 아닌 코호트를 구축하고 장기적 전향적 조사를 시행하여 원인과 결과의 인과 관계를 확인하기 위한 연구가 이루어져야 한다고 본다. 이러한 장기적 연구결과에 의해서 골관절염 유병률과 이에 영향을 미치는 위험요인들이 확인될 때 현재 골관절염과 관련요인에 대한 명확한 근거에 기반하여 골관절염 고위험인구를 선별하고 집중관리 할 수 있을 것이다.

세 번째, 본 연구에서 확인한 골관절염 관련요인들과 아직 논란의 소지가 있는 요인들에 대한 추후 연구를 연계하여 우리나라 50세 이상 골관절염 위험인구를 집중 관리하기 위한 모형이 만들어져야 한다고 본다. 이 모형에 근거하여 전 지역사회 중년과 노년을 위한 연령별 성별, 그리고 초기에서 심화된 체계적 프로그램이 정착되어 궁극적으로 골관절염 유병률을 낮추는데 기여할 수 있어야 한다고 본다.

## References

- American College of Rheumatology (2012). Osteoarthritis. Retrieved April, 2012, from <http://www.rheumatology.org>
- An, J. Y., & Tak, Y. R. (2009). Depressive

- symptoms and related risk factors in old and oldest-old elderly people with arthritis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39(1), 72-83.
- Cho, W. S. (2000). A study on the status of health and medication in the elderly. *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*, 14(2), 431-445.
- Cho, Y. H. (2006). Relationship between dietary habits, health status and health management of rural residents. *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*, 20(1), 16-27.
- Go, Y. A., Baek, H. C., & Hwang, I. Y. (2007). Effects of community-based group walking exercise program. *Journal of Korea Community Health Nursing Academic Society*, 21(1), 5-14.
- Guide to diagnosis of obesity in Korean people. Retrieved July 14, 2012, from [http://www.kosso.or.kr/inc/download.php?file\\_dir=/file/korea\\_obesity&f\\_name](http://www.kosso.or.kr/inc/download.php?file_dir=/file/korea_obesity&f_name)
- Hur, N. W., Choi, C. B., Uhm, W. S., & Bae, S. C. (2008). The prevalence and trend of arthritis in Korea: Results from Korea National Health and Nutrition Examination Surveys. *Journal of Rheumatic Disease*, 15(1), 11-26.
- Inoue, R., Ishibashi, Y., Tsuda, E., Yamamoto, Y., Matsuzaka, M., Takahashi, I., Danjo, K., Umeda, T., Nakaji, S., & Toh, S. (2011). Medical problems and risk factors of metabolic syndrome among radiographic knee osteoarthritis patients in the Japanese general population. *Journal of Orthopaedic Science : Official Journal of the Japanese Orthopaedic Association*, 16(6), 704-709. doi: 10.1007/s00776-011-0157-9; 10.1007/s00776-011-0157-9
- Kim, H. A. (2007). The management of arthritis. *Journal of the Korean Medical Association*, 50(8), 743-750.
- Kim, S. Y., & Jeon, E. Y. (2011). Influencing factors on osteoarthritis in Korean. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 14(2), 111-1117.
- Ko, E. J. (2010). *Logistic regression analysis for Korea women's osteoarthritis and rheumatoid arthritis*. Unpublished master's thesis. Kangwon National University, Chuncheon.
- Korea National Statistical Office. (2010). *Annual report on the statistics*. Seoul: Author.
- Lee, C. K. (2007). Epidemiology, risk factors, and pathophysiology of osteoarthritis. *Yeungnam University Journal of Medicine*, 24(2), 132-141.
- Lee, H. S., & Kwon C. S. (2009). Prevalence of arthritis and health behavior related risk factors of the older residents in Andong rural area. *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition*, 38(9), 1187-1194.
- Lee, J. A., & Kim, J. M. (2010). Depression and health status in the elderly. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 30(4), 1311-1327.
- Lee, M. R. (1996). An effect of muscle strengthening exercise program on muscle strength, pain, depression, self-efficacy, and quality of life of patients with knee osteoarthritis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 26(3), 556-575.
- Lin, J., Li, R., Kang, X., & Li, H. (2010). Risk factors for radiographic tibiofemoral knee osteoarthritis: The wuchuan osteoarthritis study. *International Journal of Rheumatology*, 2010, 385826. doi: 10.1155/2010/385826; 10.1155/2010/385826
- Michael, J. W., Schluter-Brust, K. U., & Eysel,

- P. (2010). The epidemiology, etiology, diagnosis, and treatment of osteoarthritis of the knee. *Deutsches Arzteblatt International*, 107(9), 152-162. doi: 10.3238/arztebl.2010.0152; 10.3238/arztebl.2010.0152
- Ministry of Health and Welfare (2008). *Report on the Korean national older adults life survey*. Seoul: Author.
- Ministry of Health and Welfare (2011). Korea Health Statistics 2010: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-1). Retrieved November 18, 2011, from <http://knhanes.cdc.go.kr/>
- Ong, K. L., Wu, B. J., Cheung, B. M., Barter, P. J., & Rye, K. A. (2013). Arthritis: Its prevalence, risk factors, and association with cardiovascular diseases in the united states, 1999 to 2008. *Annals of Epidemiology*, 23(2), 80-86. doi: 10.1016/j.annepidem.2012.11.008; 10.1016/j.annepidem.2012.11.008
- Park, H. J. (2012). *Association of osteoarthritis with obesity and health-related quality of life in Korean women aged 50 and older*. Unpublished doctoral dissertation, Kyungpook National University, Daegu.
- Park, H. J., & Lee, S. K. (2012). The Association between osteoarthritis and health-related quality of life in women aged 50 years and over: Using the Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES) Data. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*, 29(2), 23-32.
- Seo, J. H., Kang, P. S., Lee, K. S., Yun, S. H., Hwang, T. Y., & Park, J. S. (2005). Prevalence and related factors of knee osteoarthritis in rural women. *Journal of Korean Society for Agricultural Medicine and Community Health*, 30(2), 167-182.
- Seo, D. I., Kim, S. K., & Chang, H. K. (2009). The effect of 12 weeks of walking exercise on body composition and physical fitness in middle aged women. *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*, 23(1), 61-68.
- Yang, S. J. (2006). A study on nutrition and health evaluation of osteoarthritis elderly in community. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 17(2), 186-194.
- Yang, K. M., Kim, S. L., Lee, J. E., Jung, H. S., Kim, S. I., & Lee, S. Y. (2006). Risk factors of arthritis in middle-aged women in Korea. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 17(4), 512-520.
- Yang, S. J., & An, J. S. (2011). Health status, health behavior and quality of life in the elderly with osteoarthritis. *Nursing Science*, 23(2), 23-33.
- Yoon, C. H. (2012). Osteoarthritis update. *The Korean Association of Internal Medicine*, 82(2), 170-174.
- Yoshimura, N., Muraki, S., Oka, H., Kawaguchi, H., Nakamura, K., & Akune, T. (2010). Cohort profile: Research on osteoarthritis/osteoporosis against disability study. *International Journal of Epidemiology*, 39(4), 988-995. doi: 10.1093/ije/dyp276; 10.1093/ije/dyp276

---

## Prevalence of Osteoarthritis and Its Affecting Factors among a Korean Population Aged 50 and Over

---

**Kim, Hye-Ryoung** (Associate Professor, Department of Nursing;  
Institute for Health Science Research, Inje University)

**Kim, Eun-Jung** (Doctoral Student, Department of Nursing, Inje University)

**Purpose:** The purpose of this study was to identify the prevalence of osteoarthritis and its affecting factors among a community dwelling population aged 50 and over in Korea. **Methods:** A total of 2,640 subjects from the 2010 Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) were selected. **Results:** The prevalence of osteoarthritis was found to be 14.3%. Multivariate logistic regression analysis shows that osteoarthritis was more prevalent as people became older; in females; in people who graduated elementary school and had never educated as compared to those who graduated college; people without home ownership as compared to those with home ownership; in people with higher waist circumferences compared to those with normal waist circumference; in people who performed moderate intensity physical activity as compared to those who did not perform those physical activity. **Conclusion:** Our findings highlight the prevalence of osteoarthritis and its affecting factors, promoting the screening and prevention strategies for the aged 50 and over population in Korea.

**Key words :** Osteoarthritis