

# 틀니 보험적용에 따른 지역간 차이와 이용 영향 요인 연구

박일순

경동대학교 치위생학과 교수

## A Study on the Interregional Actual State and Influential Factors after the Application of Denture Insurance

Il-Soon Park

Professor. Dept. of Dental Hygiene, Kyungdong University

요 약 본 연구는 서울 및 강원지역 만 65세 이상의 노인을 대상으로 노인틀니 건강보험 급여화에 따른 지역간의 차이와 틀니이용실태에 영향을 미치는 요인을 분석한다. 자료는 '2015 지역사회건강조사'를 사용하였다. 연구결과는 다음과 같다. 1)서울지역 노인과 강원지역 노인의 틀니이용행태에 유의한 차이가 있었다. 2) 성별에 따른 틀니이용행태는 강원지역 노인에게서만 유의한 차이를 보였으며, 연령, 가구소득, 기초생활수급여부, 직업, 교육수준, 주관적 구강건강에 따라 서울지역과 강원지역 모두 유의한 차이를 보였다. 3) 치과진료미수진 경험여부에 서울지역 노인의 16.6%, 강원지역 노인의 22.3%가 예라고 응답하였으며, 필요치과진료 미수진 사유로는 서울지역과 강원지역 모두 경제적인 이유가 가장 높은 것으로 나타났다. 이에 다각적 측면을 고려하여 노인틀니 건강보험 급여화 사업이 확대될 수 있도록 노력과 대책이 필요하다.

주제어 : 건강보험, 노인, 실태, 융복합, 지역간 차이, 틀니

**Abstract** The purpose of this study is to analyze the factors influencing the regional differences and the denture use behavior after the elderly denture health insurance benefits for the elderly over 65 years old in Seoul and Gangwon provinces. The data was used in the "2015 Community Health Survey". The results of the study are as follows; 1) There is a significant difference in denture use among elderly in Seoul and elderly in Gangwon area. 2) There is significant differences in denture use among the elderly in the Gangwon area. According to the age, household income, basic living conditions, occupation, education level and subjective oral health, There is significant differences in all of 2 areas. 3) Some 16.6% of the elderly in Seoul and some 22.3% of the elderly in Gangwon province answered 'yes'. The reasons for not having the required dental care were the most economical reasons in all of 2 areas. Therefore, the elderly denture health insurance benefit project considering various aspects is necessary

**Key Words** : Actual state, Convergence, Interregional differences, Denture, Elderly, Health insurance.

### 1. 서론

의료기술이 발달하고 건강에 대한 의식이 높아짐에 따라 평균수명이 늘어 65세 이상의 노인인구는 계속 증

가 추세에 있으며[1], 행정안전부 '주민등록인구 통계'에 따르면 2018년에는 738만 1천명으로 전체의 14.3%에 이른다. 노인들의 삶의 만족도를 높이기 위하여 보건의료 산업의 발전 및 복지 시설 증대뿐만 아니라 노인들의 사

\*This research was supported by the Kyungdong University Research Grants 2018.

\*Corresponding Author : Il-soon Park(pisdong@hanmail.net)

Received September 19, 2018

Accepted November 20, 2018

Revised October 31, 2018

Published November 28, 2018

회참여와 노인 생활 서비스 보장 등과 같은 부분도 중요하게 다루어져야 하며, 이중 노인의 건강과 관련된 보건 의료학적 측면의 문제는 삶을 유지하는데 있어서 무엇보다 중요한 것이라 할 수 있다[2].

노인의 건강문제와 구강건강문제는 노인기 삶의 질에 영향을 주는 요인으로 주목되고 있으며 그 중에서도 구강건강문제는 완전한 건강을 이루기 위한 한 부분으로 관심이 증대되고 있다[3]. 우리나라 노인들의 구강건강 상태를 살펴보면 65-74세 노인의 평균 영구치수는 약 18개이며, 75세 이상은 11.4개로 부족한 치아로 인하여 가철성 의치를 장착하고 있는 노인이 65-74세는 50.0%, 75세 노인의 77.5%가 있으며, 가철성 의치를 필요로 하는 노인이 65-74세 28.0%, 75세 이상이 45.8%로 조사되어 높은 의치장착률을 나타내고 있다[4,5].

치아를 상실하게 되면 식사 양과 질이 제한되어 건강과 체력유지가 힘들뿐만 아니라 발음이 정확하지 않아 의사소통의 어려움이 발생되며, 심미적으로 외모에 영향을 주어 사회적으로도 소외감과 고립감을 촉진시킬 수 있다[6]. 그러므로 상실 치아의 기능 회복은 노년기의 삶의 질 유지에 매우 중요한 부분이며 대표적인 극복 방안의 하나가 틀니 장착이다[7]. 이미 오래 전부터 독일, 네덜란드, 덴마크, 대만, 홍콩 등 많은 국가에서는 노인틀니 건강보험 급여를 시행해 왔고 특히 경제적 부담능력이 취약한 노인에게 대해 치과치료 보장을 시행하고 있다[8].

우리나라에서는 노인의 삶의 질을 높이기 위한 복지 종합 대책의 일환으로 1990년대 후반부터 틀니의 보험 급여 적용의 필요성이 대두되었고, 여러 단체의 노력으로 보험적용 재계 추계와 필요성에 대한 연구가 이루어졌다[9]. 이 추세를 반영하여 지난 2012년 7월을 기점으로 '만 75세 이상 레진상 완전 틀니 급여적용'으로 시작하여 2013년 7월 부분틀니 급여포함, 2015년 7월 금속상 완전틀니 포함, 만 70세 이상, 2016년 7월부로 만 65세 이상으로 보장 연령과 적용 틀니의 종류가 확대되었다. 현재 노인틀니 급여의 본인 부담률은 50%이며, 의료급여 1종은 20%, 의료급여 2종은 30%이다. 틀니 혜택은 7년에 1회로 한정되고 관리·수리 비용도 같은 본인부담률로 보험혜택이 제공되고 있다[10].

이에 본 연구에서는 '2015 지역사회건강조사' 자료 중 대도시와 지방의 대표하는 지역으로 서울과 강원을 선정하고 이들 지역의 65세 이상 노인을 대상으로 노인틀니 건강보험 급여화에 따른 지역간 차이의 확인과 노인들

이 틀니를 하는데 영향을 미치는 요인들을 융복합적 측면에서 분석한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구대상

연구 대상자는 서울특별시와 강원도 지역에 거주하는 65세 이상 노인이다. 연구대상에 이용된 자료는 '2015년 지역사회 건강조사'에 참여한 서울시와 강원도 지역의 원시자료로 서울시 4,521명, 강원도 5,041명 등 총 9,562명이다.

### 2.2 연구도구

지역사회건강조사는 「지역보건법」 제 4조(지역보건 의료계획의 내용) 및 시행령 제 4조(지역보건의료계획의 수립방법 등), 제 5조(지역보건 의료계획 수립시기 등)에 의거하여 지역보건의료계획을 수립 및 평가하고, 조사 수행 체계를 표준화하여 비교 가능한 통계를 생산하고자 2008년부터 매년 전국 17개 시도 및 253개 보건소를 지역단위로 하여 매년 조사되고 있다. 지역사회건강조사는 전국 표본조사로 매년 조사 전에 모집단을 대표하는 표본을 선정한다. 행정자치부의 주민등록 인구자료와 국토교통부의 주택유형 자료를 협조 받아 표본추출 틀을 선정하고 이를 기반으로 보건소별 900명이 조사 될 수 있도록 표본가구를 추출한다.

조사 대상은 만 19세 이상 성인으로, 주요 산출 지표 영역은 건강행태, 예방접종, 이환, 의료이용, 사고 및 중독, 활동제한 및 삶의 질, 보건기관 이용, 사회·물리적 환경, 개인위생, 교육 및 경제활동 지표이다. 본 연구에서는 구강건강과 관련된 주관적 구강건강, 저작 불편, 구강검진 경험, 스케일링 경험여부, 틀니이용행태와 사회·인구학적 특징을 나타내는 성별, 연령, 가구 소득, 직업, 결혼 상태, 학력을 사용하였다.

### 2.3 자료분석

수집된 자료의 통계분석은 SPSS WIN 23.0 통계프로그램을 이용하였다. 연도별 사회·인구학적 특성은 빈도 분석을 하였으며, 노인의 구강건강 수준, 틀니이용행태 영향 요인, 치과진료미수진여부, 지역간 차이의 분석을 위해 Chi-square test, t-test 분석을 실시하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 사회·인구학적 특성

본 연구의 연구대상자의 사회·인구학적 특성은 Table 1과 같다.

Table 1. Socio-demographic characteristics

	Variable	Seoul n(%)	Gangwon n(%)	p
Gender	Male	1,955(43.2)	2,133(42.3)	0.359
	Female	2,566(56.8)	2,908(57.7)	
Age(y)	65-69	1,657(36.7)	1,380(27.4)	0.000***
	70-74	1,335(29.5)	1,566(31.1)	
	75-79	847(18.7)	1,210(24.0)	
	80-84	468(10.4)	593(11.8)	
	85-	214( 4.7)	292( 5.8)	
Education	None	441( 9.8)	1,188(23.6)	0.000***
	Elementary school	1,380(30.7)	2,229(44.2)	
	Middle school	838(18.6)	758(15.0)	
	High school	1,062(23.6)	642(12.7)	
	College over	780(17.3)	221( 4.4)	
Income	<50(10,000 KRW)	461(10.4)	1,112(22.1)	0.000***
	50-100	919(20.8)	1,605(31.9)	
	100-200	1,069(24.2)	1,296(25.8)	
	200-300	705(15.9)	570(11.3)	
	300-	1,270(28.7)	447( 8.9)	
Married	Has a spouse	3,018(66.9)	3,207(63.6)	0.000***
	divorce	128( 2.8)	84( 1.7)	
	Bereavement separation	1,271(28.2)	1,683(33.4)	
	single	65( 1.4)	55( 1.1)	
Basic living recipient	Yes	245(5.4)	328(6.5)	0.025*
	No	4,275(94.6)	4,713(93.5)	
Occupation	Office work	188( 4.2)	62( 1.2)	0.000***
	Non-office work	852(18.9)	1,948(38.7)	
	Student	1( 0.0)	0( 0.0)	
	Housewife	1,661(36.8)	1,353(26.9)	
	noccupation	1,807(40.1)	1,673(33.2)	

\*: p<0.05, \*\*\*: p<0.001

성별의 특성을 보면, 서울지역의 여성노인이 56.8%, 강원지역 여성노인이 57.7%로 남성노인 보다 높은 것으로 나타났다. 연령에서는 서울지역은 65-69세 36.7%, 70-74세 29.5%, 75-79세 18.7%, 80-84세 10.4%, 85세 이상은 4.7%로 조사되었고, 강원지역은 65-69세 27.4%, 70-74세 31.1%, 75-79세 24.0%, 85세 이상은 5.8%로 조사되었으며 서울과 강원지역간의 차이가 있는 것으로 나타났다(p<0.001).

교육수준은 서울지역과 강원지역 모두 초등학교 졸업이 가장 많은 것으로 나타났으나, 중학교 졸업 이상부터는 서울지역이 더 많은 것으로 나타났다(p<0.001). 가구 소득은 서울지역은 300만원 이상이 28.7%로 가장 높은 것으로 나타났으며, 강원지역은 50-100만원 미만이 가장 높은 것으로 나타났다(p<0.001).

혼인상태는 서울지역과 강원지역 모두 배우자 있음이 가장 많은 것으로 나타났으며, 서울지역 사별이 28.2%, 강원지역 사별이 33.4%로 나타났으며, 지역간 차이가 있는 것으로 나타났다(p<0.001).

기초생활수급자여부는 서울지역 94.6%, 강원지역이 93.5%가 아니다로 나타났으며, 지역간에 차이가 있는 것으로 나타났다(p<0.05). 직업은 서울지역은 무직이 40.1%로 가장 높게 나타났으며, 강원지역은 비사무직이 38.7%로 가장 높게 나타났다(p<0.001).

#### 3.2 서울지역과 강원지역 노인의 구강건강 특성

서울지역 노인과 강원지역 노인의 구강건강 특성은 Table 2와 같다.

Table 2. Oral Health Characteristics of the Elderly

	Variable	Seoul n(%)	Gangwon n(%)	p	
Mastication difficulty experience		3.23(±1.35)	2.87(±1.36)	0.000***	
	Subjective dentition need	Yes	594(13.2)		868(17.2)
		No	2,899(64.2)		2,334(46.3)
Experience of oral examination	Yes	1,778(39.4)	860(17.1)	0.000***	
	No	2,740(60.6)	4,179(83.0)		
	Not applicable	1,022(22.6)	1,834(36.4)		
Scaling experience	Yes	1,448(32.0)	715(14.2)	0.000***	
	No	2,049(45.3)	2,487(49.4)		
	Not applicable	1,022(22.6)	1,834(36.4)		
Subjective periodontal organization health level	Tooth moving	280( 6.2)	326( 6.5)	0.000***	
	Gingiva swelling	409( 9.1)	469( 9.3)		
	Calculus	120( 2.7)	99( 2.0)		
	Gingiva bleeding	237( 5.3)	266(5.3)		
	Good	2,432(54.0)	2,035(40.5)		
	Not applicable	1,022(22.7)	1,834(36.5)		
Denture use	Both sides denture	1,022(22.6)	1,834(36.4)	0.000***	
	One side denture	606(13.4)	690(13.7)		
	None	2,891(64.0)	2,517(49.9)		

\*\*\*: p<0.001

저작불편경험여부는 서울이 3.23, 강원지역이 2.87로 나타났으며 서울과 강원지역간의 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.001$ ).

주관적 틀니 필요여부는 서울지역 노인의 13.2%, 강원지역의 노인 17.2%가 예라고 대답했으며, 서울지역 노인의 64.2%, 강원지역 노인의 46.3%가 아니오라고 대답했다( $p<0.001$ ).

연간구강검진 수검여부에 예라고 응답한 서울지역 노인은 39.4%, 강원지역 노인은 17.1%로 나타났으며 서울과 강원지역에 유의한 차이가 나타났다( $p<0.001$ ).

연간 스케일링 경험여부에서 예라고 응답한 서울지역 노인은 32.0%, 강원지역 노인은 14.2%로 나타났다( $p<0.001$ ).

주관적 치주조직 건강수준에서 정상이라고 응답한 서울지역의 노인은 54.0%, 강원지역은 40.5%이며, 틀니 등으로 해당되지 않는 노인은 서울지역이 22.7%, 강원지역이 36.5%로 나타났으며 지역간의 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.001$ ).

틀니이용행태에서는 틀니를 사용하지 않는다가 서울지역이 64.0%, 강원지역이 49.9%로 나타났으며, 양측틀니사용은 서울지역이 22.6%, 강원지역이 36.4%로 나타났다( $p<0.001$ ).

### 3.3 서울지역과 강원지역 노인의 주관적 전신건강 및 주관적 구강건강 수준 상태

서울지역 노인과 강원지역 노인의 주관적 전신건강 및 주관적 구강건강 수준은 Table 3과 같다.

주관적 전신건강 상태 분석 결과를 보면, 서울지역 노인은 2.90, 강원지역 노인은 2.63으로 서울지역 노인이 현재 자신의 전신건강 상태가 좋다고 인식하였다( $p<0.001$ ).

주관적 구강건강 수준에서도 서울지역 노인은 3.23, 강원지역 노인은 2.87로 서울지역 노인이 현재 자신의 구강건강 상태가 좋다고 인식하고 있었다( $p<0.001$ ).

Table 3. Subjective systemic and subjective oral health levels

Classification	Seoul	Gangwon	<i>p</i>
Subjective systemic health level	2.90(±0.99)	2.63(±0.98)	0.000***
Subjective oral health level	2.53(±1.00)	2.33(±0.97)	0.000***

\*\*\*:  $p<0.001$

### 3.4 틀니이용행태에 영향을 미치는 요인

성별에 따라 서울지역 노인의 틀니 이용행태는 여성 노인의 58.6%가 양측틀니를 사용하고 있다고 응답했으며, 편측 틀니도 53.1%로 여성 노인이 더 많이 사용하는 것으로 나타났으나 성별에 따른 유의성은 없는 것으로 나타났다. 강원지역 노인의 틀니 이용행태도 서울지역과 비슷하게 여성노인의 40.3%가 양측 틀니를 사용한다고 응답하였으며, 56.5%의 여성노인이 편측 틀니를 사용한다고 응답하였다( $p<0.001$ ).

연령에 따른 틀니이용행태는 서울지역 노인의 양측틀니사용은 75-79세 연령의 노인이 24.1%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 편측틀니는 70-74세 연령의 노인의 30.7%로 가장 많이 사용하는 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 강원지역 노인은 양측틀니는 75-79세 연령의 노인의 30.9%로 가장 많이 사용하는 것으로 나타났으며, 편측틀니는 70-74세의 노인의 33.0%로 가장 많이 사용하는 것으로 나타났다( $p<0.001$ ).

가구소득에 따른 틀니이용행태는 서울지역 노인의 양측틀니 사용은 가구소득이 50-100만원 미만이 26.3%로 가장 높게 나타났다. 편측틀니 사용은 가구소득이 100-200만원 미만이 27.0%로 가장 높게 나타났으며, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 노인의 가구소득이 300만원 이상으로 31.4%로 가장 높았다( $p<0.001$ ). 강원지역 노인의 양측틀니 사용과 편측틀니 사용은 가구소득이 50-100만원 미만이 각각 34.9%, 35.1%로 가장 높게 나타났으며, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 노인의 가구소득은 100-200만원 미만이 30.0%로 가장 높게 나타났다( $p<0.001$ ).

기초생활수급여부에 따른 틀니이용행태는 서울지역 노인에서 양측틀니를 사용한다고 응답한 노인의 90.6%가 아니라고 응답하였으며, 편측틀니를 사용한다고 응답한 노인의 94.2%, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 노인의 96.1%가 기초생활수급자가 아니라고 응답하였다( $p<0.001$ ). 강원지역 노인에서는 양측틀니를 사용한다고 응답한 노인의 91.9%, 편측틀니를 사용한다고 응답한 노인의 94.5%, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 노인의 94.4%가 기초생활수급자가 아니라고 응답하였다( $p<0.001$ ).

직업에 따른 틀니이용행태는 서울지역 노인에서 양측 틀니를 사용한다고 응답한 노인의 48.8%가 무직이라고 응답하였으며, 편측틀니 사용 노인의 45.1%, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 노인의 35.9%가 모두 무직으로 나타났다( $p<0.001$ ). 강원지역 노인의 직업에 따른 틀니이용행태는 양측틀니를 사용한 응답자의 36.3%가 무직으로 가장 높게 나타났으며, 비사무직이라고 응답한 노인도 35.0%로 높게 나타났다. 편측틀니 사용자의 39.3%, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 41.2%의 노인도 비사무직이라고 응답하였다( $p<0.001$ ).

교육수준에 따른 틀니이용행태는 서울지역 노인에서 양측틀니 사용응답자의 34.3%, 편측틀니 사용응답자의 34.6%, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 28.5%가 초등

학교 졸업으로 가장 높게 나타났다( $p<0.001$ ). 또한 강원지역 노인에서도 양측틀니 사용응답자의 45.6%, 편측틀니 사용자의 44.8%, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 43.1%의 노인이 초등학교 졸업으로 가장 높게 나타났다( $p<0.001$ ).

주관적 구강건강수준에 따른 틀니이용행태는 서울지역 노인중에서 양측틀니 사용응답자의 46.9%가 편측틀니 사용자의 51.7%가 나뻐이라고 응답하였으며, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 노인의 주관적 구강건강수준이 보통이 37.1%로 가장 높게 나타났다( $p<0.001$ ). 강원지역 노인은 양측틀니를 사용한다고 응답한 50.7%, 편측틀니를 사용한다고 응답한 55.7%, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 34.7%가 주관적 구강건강수준이 나쁘다고

Table 4. Factors Affecting Denture Use Behavior

		Seoul, n(%)			$p$	Gangwon, n(%)			$p$
		Denture use behavior				Denture use behavior			
		Both sides	One side	None	Both sides	One side	None		
Gender	Male	423(41.4)	284(46.9)	1,248(43.2)	0.097	662(36.1)	300(43.5)	1,171(46.5)	0.000**
	Female	599(58.6)	322(53.1)	1,643(56.8)		1172(40.3)	390(56.5)	1,346(53.5)	
Age(y)	65-69	212(20.7)	183(30.2)	1,261(43.6)	0.000***	294(16.0)	194(28.1)	892(35.4)	0.000***
	70-74	231(22.6)	186(30.7)	918(31.8)		487(26.6)	228(33.0)	851(33.8)	
	75-79	246(24.1)	152(25.1)	449(15.5)		567(30.9)	154(22.3)	489(19.4)	
	80-84	207(20.3)	63(10.4)	197( 6.8)		321(17.5)	73(10.6)	199( 7.9)	
	85-	126(12.3)	22( 3.6)	66( 2.3)		165( 9.0)	41( 5.9)	86( 3.4)	
Income	<50(10,000 KRW)	137(13.7)	67(11.2)	257(9.1)	0.000***	500(27.4)	144(20.9)	468(18.6)	0.000***
	50-100	262(26.3)	128(21.4)	529(18.7)		638(34.9)	242(35.1)	725(28.8)	
	100-200	227(22.8)	161(27.0)	680(24.0)		380(20.8)	162(23.5)	754(30.0)	
	200-300	144(14.4)	86(14.4)	475(16.8)		188( 9.2)	75(10.9)	327(13.0)	
	300-	227(22.8)	155(26.0)	887(31.4)		142( 7.8)	66( 9.6)	239( 9.5)	
Basic living recipient	Yes	96( 9.4)	35( 5.8)	114( 3.9)	0.000***	149( 8.1)	38( 5.5)	141( 5.6)	0.000***
	No	926(90.6)	571(94.2)	2,776(96.1)		1685(91.9)	652(94.5)	2,376(94.4)	
Occupation	Office work	19( 1.9)	13( 2.1)	156( 5.4)	0.000***	8( 0.4)	11( 1.6)	43( 1.7)	0.000***
	Non-office work	147(14.4)	114(18.8)	591(20.5)		641(35.0)	271(39.3)	1036(41.2)	
	Student	0( 0.0)	0( 0.0)	1( 0.0)		0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	Housewife	356(34.9)	205(33.9)	1,099(38.1)		518(28.3)	174(25.3)	661(26.3)	
	No occupation	497(48.8)	273(45.1)	1,039(35.9)		665(36.3)	233(33.8)	775(30.8)	
Education	None	181(17.7)	53( 8.8)	207( 7.2)	0.000***	601(32.8)	151(21.9)	436(17.3)	0.000***
	Elementary school	350(34.3)	208(34.6)	821(28.5)		836(45.6)	309(44.8)	1,084(43.1)	
	Middle school	192(18.8)	119(19.8)	526(18.3)		215(11.7)	95(13.8)	448(17.8)	
	High school	188(18.4)	132(21.9)	742(25.8)		137(7.5)	113(16.4)	392(15.6)	
	College over	109(10.7)	90(15.0)	581(20.2)		44(2.4)	22(3.2)	155(6.2)	
Subjective oral health level	Very bad	344(33.7)	120(19.85)	238(8.2)	0.000***	498(27.2)	128(18.6)	333(13.2)	0.000***
	Bad	479(46.9)	313(51.7)	838(29.0)		930(50.7)	384(55.7)	874(34.7)	
	Neither bad nor good	167(16.3)	143(23.6)	1,073(37.1)		315(17.2)	139(20.1)	780(31.0)	
	Good	30( 2.9)	29( 4.8)	645(22.3)		84( 4.6)	38( 5.5)	450(17.9)	
	Very good	2( 0.2)	1( 0.2)	97( 3.4)		7( 0.4)	1( 0.1)	80( 3.2)	

\*\*\*:  $p<0.001$

응답하였다.

### 3.5 서울지역과 강원지역 노인의 치과진료미수진 여부

필요한 치과진료미수진 여부에 대한 서울지역 노인과 강원지역 노인을 분석한 결과는 Table 5와 같다. 필요치과진료미수진 여부에 대해 서울지역의 16.6%가 예라고 응답하였으며, 83.4%가 아니오라고 응답하였다.

Table 5. Required Dental Care not Accepted

	Seoul	Gangwon	<i>p</i>	
Required Dental Care not Accepted	Yes	749(16.6%)	1123(22.3%)	0.000 ***
	No	3772(83.4%)	3917(77.7%)	
Reason of Required Dental Care not Accepted	Lack of finance	429(57.4%)	567(50.5%)	0.000 ***
	Distance dental	14(1.9%)	87(7.8%)	
	Work or school	43(5.7%)	107(9.5%)	
	Discomfort or Health status	50(6.7%)	137(12.2%)	
	Child care	1(0.1%)	4(0.4%)	
	Lack of interest	93(12.4%)	125(11.1%)	
	Fear	43(5.7%)	50(4.5%)	
	Etc	75(10.0%)	45(4.0%)	

\*\*\*:  $p < 0.001$

강원지역 노인의 치과진료 미수진여부에 대해 22.3%가 예라고 응답하였으며, 77.7%가 아니오라고 응답하였으며 서울지역과 강원지역간의 차이가 있음을 알 수 있었다( $p < 0.001$ ). 필요한 치과진료 미수진 사유에 대해 서울지역 노인의 57.4%가 경제적 이유가 가장 높게 나타났으며, 다른 문제들에 비해 덜 중요하다고 느껴서가 12.4%로 나타났다. 강원지역 노인의 50.5%가 경제적 이유로 가장 높게 나타났으며, 12.2%의 노인이 거동이 불편해서 혹은 건강문제 때문이라고 응답하였으며, 서울지역과 강원지역에 따른 차이가 있었다( $p < 0.001$ ).

## 4. 고찰

고령화 사회에 도래하면서 노인의 삶의 질과 관련 문제들이 중요한 관심사가 되고 있다[11]. 한국 노인 61%가 노후에 가장 중요한 것은 건강이며, 스스로의 건강상태에 대해 대체로 나쁘다고 인식하고 있다[12]. 구강건강

은 특히 음식물 섭취와 관련해 생명유지의 기본이 되므로 매우 중요하다[13]. 이에 노인들은 치아의 조기상실에 대한 해결방법의 대안으로 틀니에 대한 요구도가 높은 것으로 나타났다[14]. 이에 본 연구는 노인들의 구강건강에 도움을 주는 틀니 건강보험 급여화 사업 시행에 따른 지역간의 차이를 보고, 노인틀니를 하는데 영향을 미치는 요인들을 융복합적 측면에서 알아보려고 하였다.

본 연구의 연구대상자의 사회·인구학적 특성은 서울지역의 경우 여성노인이 56.8%, 강원지역의 경우 여성노인이 57.7%로 남성노인보다 모두 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 정과 박[14]의 연구에서도 65세 이상 노인 중 여성이 56.09%로 나타난 결과와 유사한 것으로 나타났다. 연령에서는 서울지역의 경우 65-69세 36.7%, 강원지역은 70-74세가 31.1%로 가장 많은 것으로 나타났다. 교육수준은 서울과 강원 지역 모두 초등학교 졸업이 가장 많은 것으로 나타났으며 대다수의 노인이 교육수준이 높지 않은 것으로 나타났다. 가구소득은 서울지역은 300만원 이상이 28.7%, 강원지역은 50-100만원 미만이 31.9%로 가장 높게 나타났으며, 서울지역과 강원지역의 노인의 가구소득에 차이가 있음을 알 수 있었다( $p < 0.001$ ). 직업은 서울지역 노인의 40.1%가 무직으로 가장 높게 나타났으며, 강원지역은 비사무직이 38.7%로 가장 높게 나타났다. 이러한 결과는 서울지역노인이 지방의 노인보다 소득관련 활동을 적게 하고 월평균 소득이 높은 것으로 나타난 조[15]의 연구결과와 유사하였다.

일반적으로 노인은 연령증가에 따라 잔존 자연치아 수가 감소하고 전체 치아 발거 비율이 증가하는 경향이 있다[16]. 이에 본 연구에서는 서울지역과 강원지역 노인의 구강건강 특성을 비교 분석하였다. 저작불편경험여부는 서울지역 노인이 3.23점, 강원지역이 2.87점으로 강원지역 노인이 저작불편경험이 많은 것으로 나타났다. 서울과 강원지역 노인간의 차이가 있는 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 주관적 틀니 필요여부는 서울지역 노인의 13.2%, 강원지역 노인의 17.2%가 필요하다고 응답하였으며, 지역간의 차이가 있는 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 연간구강검진 수검여부에서는 서울지역 노인의 39.4%, 강원지역 노인의 17.1%가 연간구강검진을 하는 것으로 나타났으며, 서울지역 노인과 강원지역 노인간의 유의한 차이가 있음을 알 수 있었다( $p < 0.001$ ). 연간 스케일링 경험여부에서는 서울지역 노인의 32.0%, 강원지역 노인의 14.2%로 서울지역 노인이 연간 스케일링 경험이 더 많은

것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 주관적 치주조직 건강수준에서는 서울지역 노인의 54.0%, 강원지역 40.5%가 정상이라고 응답하였으면, 지역간의 차이가 있었다( $p<0.001$ ). 틀니이용행태에서는 서울지역 노인의 64.0%, 강원지역 노인의 49.9%가 틀니를 사용하지 않는 것으로 나타났으며, 양측틀니는 서울지역 노인의 22.6%, 강원지역 노인의 36.4%가 하는 것으로 나타났으며, 편측틀니는 서울지역 노인의 13.4%, 강원지역 노인의 13.7%가 사용한다고 응답하였다( $p<0.001$ ).

서울지역 노인과 강원지역 노인의 주관적 전신건강과 주관적 구강건강에 대해 살펴 본 결과 주관적 전신건강은 서울지역 노인의 2.90점 강원지역 노인은 2.63점으로 서울지역 노인이 더 건강하다고 인식하고 있었다( $p<0.001$ ). 이러한 결과는 조[15]의 연구결과에서도 서울지역 노인이 자신의 건강상태도 좋다고 인식하고 있으며, 지역에 따라 유의미한 차이를 이는 것과 유사한 결과이다. 또한 주관적 구강건강수준에서도 서울지역 노인의 2.53점 강원지역 노인이 2.33점으로 서울지역 노인이 주관적 구강건강수준도 더 좋다고 인식하고 있었다( $p<0.001$ ). 그러나 조[15]의 연구결과에서는 주관적 구강건강 상태에 지역간의 차이가 없는 것과는 상반된 것으로 나타났다.

노인들의 틀니이용행태에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 김[10]의 연구를 바탕으로 성별, 연령, 가구소득, 기초생활수급여부, 직업, 교육수준, 주관적 구강건강수준의 요소들을 이용하면 분석하였다. 성별에 따른 틀니 이용행태에서 서울지역은 성별에 따른 유의성이 없었으나, 강원지역은 여성노인의 40.3%가 양측틀니, 56.5%가 편측틀니를 사용한다고 응답하였으며, 성별에 따른 유의성이 있었다( $p<0.001$ ). 연령에 따른 틀니이용행태는 서울지역 노인은 75-79세 연령의 노인의 24.1%가 양측틀니를 사용한다고 응답하였으며, 70-74세 연령의 노인의 30.7%가 편측틀니를 사용한다고 응답하였다. 강원지역 노인의 75-79세 연령의 노인의 30.9%가 양측틀니를 사용한다고 응답하였으며, 70-74세 연령의 노인의 33.0%가 편측틀니를 사용한다고 응답하였으며, 서울지역 노인과 강원지역 노인 모두 연령에 따른 틀니이용행태에 유의한 차이가 있음을 알 수 있었다( $p<0.001$ ).

가구 소득에 따른 틀니이용행태는 서울지역 노인은 가구소득이 50-100만원 미만의 26.3%가 양측틀니 사용을 가장 많이 하는 것으로 나타났으며, 편측틀니 사용은

100-200만원 미만에서 27.0%로 가장 많이 상요하는 것으로 나타났다. 틀니를 사용하지 않는 노인의 31.4%가 가구소득이 300만원 이상인 것으로 가장 높게 나타났으며, 가구소득에 따른 틀니이용행태에 유의한 차이가 있음을 알 수 있었다. 강원지역 노인은 50-100만원 미만에서 양측틀니 사용이 34.9%, 편측틀니 사용이 35.1%로 가장 많이 나타났으며, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 노인의 30.0%의 가구소득이 100-200만원 미만인 것으로 나타났으며, 강원지역 노인의 틀니이용행태에서도 가구소득에 따른 유의한 차이가 있음을 알 수 있었다( $p<0.001$ ). 기초생활수급여부에 따른 틀니이용행태는 서울지역 노인 중 양측틀니를 사용하는 노인의 90.6%, 편측틀니를 사용하는 노인의 94.2%, 틀니를 사용하지 않는 노인의 96.1%가 기초생활수급자가 아니었다( $p<0.001$ ). 강원지역의 노인 중 양측틀니를 사용하는 노인의 91.9%, 편측틀니를 사용하는 노인의 94.5%, 틀니를 사용하지 않는 노인의 94.4%가 기초생활수급자가 아닌 것으로 나타났다( $p<0.001$ ).

직업에 따른 틀니이용행태는 서울지역 노인에서 양측틀니를 사용한다고 응답한 48.8%, 편측틀니를 사용한다고 응답한 45.1%, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 35.9% 모두 무직이었다( $p<0.001$ ). 그러나 강원지역 노인의 경우 양측틀니를 사용한다고 응답한 36.3%만이 무직이었으며, 편측틀니를 사용한다고 응답한 39.3%, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 41.2%는 비사무직이었다( $p<0.001$ ). 교육수준에 따른 틀니이용행태는 양측틀니사용, 편측틀니사용, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 서울지역 노인과 강원지역 노인 초등학교 졸업으로 나타났다( $p<0.001$ ).

주관적 구강건강수준에 따른 틀니이용행태는 서울지역 노인 중 양측틀니 사용 응답자의 46.9%, 편측틀니 사용자의 51.7%가 나쁨이라고 응답하였으며, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 노인의 37.1%는 보통이라고 응답하였다( $p<0.001$ ). 강원지역 노인의 경우 양측틀니를 사용한다고 응답한 50.7%, 편측틀니를 사용한다고 응답한 55.7%, 틀니를 사용하지 않는다고 응답한 34.7%가 나쁨이라고 응답하였다( $p<0.001$ ).

서울지역과 강원지역 노인의 치과진료 미수진 여부와 미수진 사유에 대해 알아보았다. 필요 치과진료 미수진 여부에 대해 서울지역 노인의 16.6%가 예라고 응답하였으며, 83.4%가 아니오라고 응답하였다. 강원지역 노인의

경우 22.3%가 예라고 응답하였으며, 77.7%가 아니라고 응답하였으며 서울지역과 강원지역의 차이가 있음을 알 수 있었다( $p<0.001$ ). 필요한 치과진료 미수진 사유에 대해 서울지역 노인의 57.4%, 강원지역 노인의 50.5%가 경제적 이유라고 응답하였으며, 서울지역의 12.4%는 다른 문제들에 비해 덜 중요하다고 느껴서라고 응답하였다. 강원지역 노인의 12.2%는 거동이 불편해서 혹은 건강문제 때문이라고 응답하였다. 강원지역 노인의 7.8%는 치과병의원이 너무 멀어서라고 응답하였지만, 서울지역 노인인 1.9%만이 치과병의원이 너무 멀어서라고 응답하였다( $p<0.001$ ).

본 연구는 서울지역과 강원지역 만 65세 이상 노인의 틀니이용행태와 틀니이용행태에 영향을 미치는 요인을 알아보았다. 이 연구는 '스케일링 보형적용에 따른 일부 지역의 스케일링 경험 변화 연구'의 연장선상에 있는 급여화 관련 연구에 해당된다[17]. 따라서 스케일링 보형적용에 의한 결과와 마찬가지로 '서울지역과 강원지역간에 차이가 있었으나, 본 연구만으로 일반화하기에는 논리적으로 조심스러운 측면이 있다. 그러나 본 연구에서 알 수 있듯이 많은 노인들이 경제적인 이유로 치과진료를 받지 못한다고 응답하고 있는 것도 사실이다. 이러한 문제는 건강한 삶의 질에 많은 부분 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 또한 노인 인구 비중이 2018년 14.3%에 달해 고령사회에 진입한 현실에서 최근 치위생분야 고령자 동향 분석[18], 무치악 노인에 대한 건강보험정책 연구[19], 노인의 주관적 건강상태 및 구강건강과 삶의 질 관계 연구[20] 등 노인 관련 정책을 고려하는 다양한 연구들이 진행 중이다. 따라서 현재 노인 틀니 건강보험 급여화 사업이 계속 시행중에 있는 바 향후 주변 환경변화나 노인 틀니 건강보험 급여화 사업으로 인해 보다 많은 노인들이 틀니 장착을 했는지에 대한 연구 등이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 강원지역 노인이 서울지역 노인보다 경제활동은 많이 하지만 소득은 낮은 것으로 나타나 지역간 환경적 차이가 있음을 확인하였다. 따라서 노인 소득에 따른 본인부담비용 적용, 지역에 따른 접근성 등 다양한 측면에서 노인 틀니 건강보험 급여화의 혜택이 고르게 주어질 수 있도록 하는 정책적 배려가 필요할 것으로 본다.

## 5. 결론

본 연구는 서울지역과 강원지역 만 65세 이상의 노인을 대상으로 노인틀니 건강보험 급여화에 따른 지역간의 차이를 알아보고, 틀니이용행태에 영향을 미치는 복합적 요인들을 알아보기 위한 연구이다. 분석을 위해 2015년 지역사회건강조사 원시자료를 이용하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

1. 서울지역 노인의 22.6%가 양측틀니를 사용하였으며, 편측틀니는 13.4%, 틀니를 사용하지 않는 노인은 64.0%로 나타났다. 강원지역 노인의 36.4%가 양측틀니를 사용하고 13.7%가 편측틀니, 49.9%가 틀니를 사용하지 않는다고 응답하였으며, 지역간에 유의한 결과를 보였다( $p<0.001$ ).
2. 성별에 따른 틀니이용행태는 강원지역 노인에게서만 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 연령, 가구소득, 기초생활수급여부, 직업분류, 교육수준, 주관적 구강건강에 따라 서울지역과 강원지역 모두 유의한 결과를 보였다( $p<0.001$ ).
3. 서울지역과 강원지역 노인의 치과진료 미수진 여부에서는 서울지역 노인의 16.6%, 강원지역 노인의 22.3%가 필요치과진료 미수진 경험이 있다고 응답하였으며( $p<0.001$ ), 필요치과진료 미수진사유로 서울지역 노인과 강원지역 노인 모두 경제적인 이유가 가장 높은 것으로 나타났다( $p<0.001$ ).

이상의 결과에서 노인 틀니이용 행태는 지역간에 차이가 있음을 알 수 있었다. 또한 틀니이용행태에 연령, 가구소득 등 많은 요인들이 영향을 미침을 알 수 있었다. 이러한 요인들을 고려하여 노인 틀니 건강보험 급여화 사업이 확대 될 수 있도록 소득이나 지역환경적 차이에 따른 정책적 배려 등 다양한 노력과 대책이 필요할 것이다.

## REFERENCES

- [1] H. K. Kang. (2006). A study on dental hygiene students' knowledge, attitude and behavior towards the elderly in Busan. *Journal of Dental Hygiene Science*, 6(3), 219-225.
- [2] N. H. Kim, H. D. Kim, D. H. Han, B. H. Jin & D. I. Paik. (2006). Relationship between perceived oral symptoms and perceived oral health status among the elderly in welfare institution in Seoul. *J Korean Acad Dent*



- Health*, 30(2), 141-150.
- [3] Y. S. Woon, J. H. Kim & S. K. Kim. (2009). Relationship of subjective oral health status to subjective oral symptoms for the elderly in some Seoul area. *Journal of Dental Hygiene Science*, 9(4), 375-380.
- [4] Ministry of Health and Welfare. (2010). *Korea health statics 2010*. Korea national health and nutrition examination survey.
- [5] H. J. Lim & E. K. Lee. (2013). Factors influencing the number of remaining natural teeth in elderly people visiting dental care services. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 13(4), 693-700.  
DOI : 10.13065/iksdh.2013.13.4.693
- [6] E. M. Noh & J. U. Back. (2010). Subjective oral health status of the elderly and social impact efficacy. *Journal of Dental Hygiene Science*, 10(4), 233-239.
- [7] Y. H. Lee, J. H. Chun & J. H. Lee. (2015). Oral health-related quality of life improvements and satisfaction in South Korea: results from the national health insurance coverage denture project for the elderly. *J Korean Acad Dent Health*, 39(1), 37-42.  
DOI : 10.11149/jkaoh.2015.39.1.37
- [8] J. H. Kim & Y. D. Park. (2009). Dental service provider's recognition of national health insurance coverage of denture. *J Koeran Acad Dent Health*, 33(4), 644-652.
- [9] Y. J. Kim, S. C. Shin & K. S. Lee. (1998). Study on an actuarial budget of insurance payment for denture service of Korean geriatric patients. *J Korean Acad Dent Health*, 22(2), 91-119.
- [10] J. G. Kim. (2017). *Characteristics of the users, and their effects on the use of national health insurance coverage denture service*. Degree of Master, Korea University, Seoul.
- [11] Y. A. Park, S. H. Jeong, S. H. Yoon, Y. H. Choi & K. B. Song. (2006). Association between general health and diet habits and oral health elderly in Pohang city, *J Korean Acad Dent Health*, 30(2), 183-192.
- [12] H. Y. Kim, A. H. Lee, S. J. Lee & S. H. Choi. (2013). Fourfold hardships of Korean elders, causes and countermeasures. *Gyeonggi Research institute Issue & Analysis*. 1-20. Suwon.
- [13] J. E. Ha, G. S. Han, N. H. Kim, B. H. Jin, H. D. Kim, D. I. Park & K. H. Bae. (2009). The improvement of oral health related quality of life by the national senile prosthetic restoration program, *J Koeran Acad Dent Health*, 33(2), 227-234.
- [14] Y. Y. Jung & H. J. Park. (2014). A study on relation between the appearance of needing denture oral health condition and oral health behavior of the elderly, *The Journal of the Korea Contents Association*, 14(6), 271-280. DOI : 10.5392/JKCA.2014.14.06.271
- [15] H. R. Cho. (2015). *A study on the awareness about national health insurance coverage of denture-implant of elderly people: comparison of the difference between Seoul metropolis and Locality*. Degree of Master, Dankook University. Seoul.
- [16] B. J. Baum, J. A. Ship & A. Wu. (1992). Salivary gland function and aging: a model for studying the interaction of aging and systemic disease, *Crit Rev Oral Med*, 4(1), 53-64.
- [17] I. S. Park. (2017). A Study on the Change of Dental Scaling Experience in Some Areas after Applying Scaling Insurance. *Journal of Digital Convergence*, 15(10), 387-397.  
DOI : 10.14400/JDC.2017.15.10.387
- [18] H. S. Goong & K. W. Seo. (2018). The Analysis of Research Trends of Elderly in the Dental Hygiene Discipline. *Journal of Dental Hygiene Science*, 2018;18, 201-209.  
DOI : 10.17135/jdhs.2018.18.4.201
- [19] E. S. Ahn, J. M. Hwang & J. H. Han. (2018). The Effects of National Health Insurance Denture Coverage Policies for the Elderly on the Unmet Dental Needs of the Edentulous Elderly. *Journal of Dental Hygiene Science*, 2018;18, 182-187.  
DOI : 10.17135/jdhs.2018.18.3.182
- [20] H. Y. Youn, M. J. Cho, Y. S. Hwang & K. W. Koh. (2017). Relationship between the Subjective-Objective Oral Health Status and Oral Health Related Quality of Life in the Elderly. *ournal of Dental Hygiene Science*, 201;17, 447-453.  
DOI : 10.17135/jdhs.2017.17.5.447

박 일 순(Park, Il Soon)

[중신회원]



- 2004년 8월 : 단국대학교 교육학과 (교육학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 경동대학교 치위생학과 교수
- 관심분야 : 치위생관리학, 구강보건교육

· E-Mail : pisdong@hanmail.net