

## 韓国都市部在住高齢者の咀嚼状態と日常生活活動との関連

ヒトミ ヒロエ オガワ イクエ トクヤマ キム ヒョンスン  
 人見 裕江\*1 小河 育恵\*1 徳山 ちえみ\*2 金 玄勲\*3  
 キム ドンスン ナカムラ ヨウコ タナカ クミコ  
 金 東善\*4 中村 陽子\*5 田中 久美子\*6  
 ゴウギ ヨシコ テラダ ジュンコ イシイ カオル  
 郷木 義子\*7 寺田 准子\*8 石井 薫\*9

**目的** 本研究の目的は、韓国都市部にある老人総合福祉館を利用する高齢者の咀嚼状態と日常生活活動などとの関連を明らかにする。

**方法** 韓国の都市部在住で、老人総合福祉館を利用する高齢者124名を対象とした。調査方法は、韓国A市の2カ所の老人総合福祉館の施設長に本研究の協力を依頼し、通所者に個人背景、咀嚼状態、日常生活活動についての質問紙を配布し、無記名自記式留め置き調査を行った。分析は、調査項目の基本集計を行った後、咀嚼状態と、歯の状態、かかりつけ歯科医の有無、主観的健康感、日常生活活動との関連を調べ、さらに年齢を前期・後期高齢者2群に分けた層別分析を行った。

**結果** 対象の韓国都市部の後期高齢者に咀嚼状態の低下が認められ、咀嚼状態の良好群は虫歯・歯周病がなく、主観的健康感も高かった。咀嚼状態と日常生活活動との関係では、よく噛める人の方が、「バスや電車を使ってひとりで外出できますか」「自分で預貯金の出し入れができますか」「新聞や書物を読んでいますか」「続けて1キロぐらい歩くことができますか」「友人の家を訪ねることがありますか」「階段を手すりや壁を伝わらずに昇っていますか」「椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか」について「できる」と回答した人が多かった。年齢階層別分析の結果では、必ずしもこの関連は確認されなかったが、「続けて1キロぐらい歩くことができますか」については、両年齢群とも咀嚼良好群で有意に多く「できる」と回答していた。

**結論** 韓国の都市部の老人総合福祉館を利用する高齢者では、咀嚼状態が良好だと日常生活活動も良好になることが示唆された。咀嚼状態が良好な人に、長距離の歩行に支障がない人が多いことは年齢による交絡ではなく、高齢者の咀嚼能力の維持は実際に日常生活の改善をもたらす可能性がある。

**キーワード** 韓国、都市部、高齢者、老人総合福祉館、咀嚼状態、日常生活活動

### I はじめに

東アジア圏内の韓国と日本は、地理的条件や歴史、文化など関わりの深い国であり、ともに欧米諸国に比べ非常に早い速度で少子超高齢化

が進行し、高齢者の健康寿命の延伸策は最重要課題<sup>1)</sup>となっている。特に韓国の少子超高齢化は、わが国以上に急速に進行するといわれ<sup>1)2)</sup>、2008年7月「老人長期療養保険制度（以下、介護保険制度）」が施行された。同法4条1項

\*1 岐阜聖徳学園大学看護学部教授 \*2 玉野総合医療専門学校専任教員 \*3 韓国社会福祉法人幸福創造理事長  
 \*4 韓国三育大学保健福祉大学社会福祉学専攻非常勤講師 \*5 四条畷学園大学看護学部教授  
 \*6 愛媛大学大学院医学系研究科看護学専攻講師 \*7 就実大学教育学部教授 \*8 宝塚大学看護学部助教  
 \*9 関西福祉大学看護学部助手

「国および地方自治体は高齢者が日常生活を1人でできる心身状態を維持するのに必要な予防事業（老人性疾患予防事業）を実施しなければならない」と定義されている。しかし、国民健康保険公団（国民公団）の介護保険給付非認定者（等級外者）に対する適切な予防対策は、地域保健福祉事業と連携して試験事業のみ実施している（地方自治体と国民健康保険公団が連携して実施）。よって、韓国における介護予防の普及には、地域保健福祉事業の活性化のためのプログラムの多様化、利用対象者の拡大、等級外者の参加活性化などに寄与する研究が求められる。また、介護保険制度施行前から介護予防的な事業が実施されている老人保健福祉施設と連携して実施する方法の検討<sup>3)</sup>や、等級外者50.5%が利用しているという実績をもつ老人余暇福祉施設（老人総合福祉館、敬老堂、老人会館など）を利用する老人性疾患予防事業の重要性が指摘されている<sup>3)-5)</sup>。また、金ら<sup>3)</sup>は、①地域保健福祉サービスとの低い連携、②高齢者の特性に合うプログラム不足、③地域保健福祉サービスおよび健康支援事業提供施設不足等の問題点と、予防事業の老人余暇福祉施設を最も多く利用している等級外者の課題および国民公団と市郡区との役割分担について提案した。

老人総合福祉館を利用している高齢者の特徴として、健康関連QOL（Medical Outcomes study 36-Item short-Form Healthy Survey；SF-36韓国版）の下位尺度である身体機能、日常役割機能（身体）や活力が高い<sup>6)</sup>ことがあげられている。また、同施設の利用状況には、自己効力感（セルフ・エフィカシー）、施設利用の促進要因と阻害要因、ソーシャルサポート、交通の利便性および同施設までの所要時間が関連していることが示唆されている<sup>6)</sup>。

一方、わが国では、2006年4月から改正介護保険法において地域支援事業が創設され、介護予防事業の実施が市区町村に義務づけられた<sup>7)</sup>。この改正は、対象者の生活機能を評価し、介護予防事業への参加を促すものであり<sup>8)9)</sup>、口腔ケアは改正介護保険法で支援される3種類のサービスの1つに位置づけられた<sup>10)</sup>。高齢者が

楽しく、安全な食生活を営むためにも、口腔機能向上について地域で取り組むことの意義は大きい。利用者の自己効力感やモチベーションを高めることは、口腔機能向上プログラムへの参加の期待と意欲を高める<sup>11)</sup>。

さらに、口腔機能は咀嚼、会話、外観（表情など）、咀嚼の目的である「食塊形成」に影響<sup>12)</sup>し、優れた咀嚼能力は栄養素の多様摂取やサルコペニアの予防、健康余命や健康寿命の延長につながり<sup>13)14)</sup>、かつ噛みあわせの全身への影響と治療効果<sup>15)-18)</sup>についても明らかにされている。

よって、本研究は、韓国の都市部の老人総合福祉館を利用する高齢者の咀嚼状態と日常生活活動との関連を明らかにすることを目的とした。

## Ⅱ 方 法

### （1） 調査方法

韓国のA市B区の2カ所の老人総合福祉館を利用する都市部に在住の高齢者（65歳以上）を対象とした。それぞれの施設長に本研究の協力を依頼し、通所者に質問紙を配布し、無記名自記式留め置き調査を行った。

調査内容は、主観的健康感<sup>8)18)19)</sup>、精神的健康状態、高齢者総合機能評価CGA<sup>8)9)18)19)</sup>、首尾一貫感覚（Sense of Coherence, SOC）<sup>20)</sup>、ソーシャルキャピタル<sup>21)-25)</sup>等を参考に、独自に作成した調査票により、個人背景、咀嚼状態（主観的な咀嚼の状態と歯の状態）、かかりつけ歯科医の有無について、日常生活活動については、日常生活・心理・社会生活の4アイテム105項目をたずねる内容とした。

A市B区老人総合福祉館：B区は人口50万人、高齢者7,500人（高齢化率11%）で、A市23区の中で最も低所得者が多い。A市B区5カ所の老人総合福祉館のうち2カ所を社会福祉法人Aが委託を受け、管理している。

A老人総合福祉館は、1F敬老堂男性用（15～20人が登録、花札を楽しむ）、2F敬老堂女性用（35～40人が登録、キムチを持ち寄って昼食をとり、花札等を楽しむ）、3F理学療法室と事務所、4F研修室とミニ講義室の2室、5

Fホールでチューブ体操やダンス療法等を行っている。地下1F敬老食堂（1食2,500オン、低所得者は1,000オン）があり、配食サービス15軒（35人登録）には、見守りとともに福祉館等への外出の支援を行っている。

また、B老人総合福祉館は、A館と同様のサービスの他、認知症デイサービスも開設し、ナイトケアも行っている。老人総合福祉館のプログラムは約20種類あり、週単位でスケジュールが組まれている。参加者はヨガ、舞踊、ダンス、チューブ体操、レクリエーションなど介護予防的なメニューと歌、合唱、チャンゴ、文化的なメニューから選択しており、講師はすべてボランティアである。プログラム参加の登録者はそれぞれ約150人であった。

(2) 分析方法

分析方法は、まず調査項目を基本集計した後、咀嚼状態を咀嚼状態が良好（どんなものでも、噛んで食べられる。たいていのものは食べられる）な群（以下、咀嚼良好群）と、咀嚼状態が悪い（あまり噛めないの、食べ物が限られる。ほとんど噛めない。全く噛まず、流動食）な群

（以下、咀嚼不良群）の2群に区分し、歯の状態、主観的健康感、日常生活活動との関連を、 $\chi^2$ 検定で確かめた。さらに、年齢を前期高齢者（65歳以上75歳未満）、後期高齢者（75歳以上）の2群に分けた層別分析を行った。分析には、統計パッケージSpssVer.22を用いて行った。

(3) 用語の定義

老人総合福祉館は日本のデイサービス・デイケアセンターに、診療所、在宅支援事業所の機能を持たせた、医療と福祉が合体した施設であり、地域高齢者を対象に、社会教育、福祉厚生、健康増進、高齢者ボランティア、リハビリなど様々なプログラムが実施されている<sup>3)4)</sup>。

等級外者とは、韓国の介護保険給付が認定されていない高齢者のことであり、A型（介護認定点数45～55未満）、B型（40～45未満）、C型（40未満）の3つの段階に区分<sup>3)4)</sup>され、日本の要支援1と2および要介護1と2の人は、韓国では介護保険対象外者（等級外者）に該当する。韓国の等級1（重度）～等級3（軽度）は、日本の要介護5～3に該当する。等級1～3の人は、老人総合福祉館のサービスを受けることができる<sup>3)4)</sup>。

表1-1 対象者の状況 (n=124)

(単位 名, ( ) 内%)

	件数(%)		件数(%)
年齢		主観的健康感	
平均±標準偏差	71.6±6.9歳	とても健康	13(10.5)
75歳未満	86(69.4)	まあ健康	68(54.8)
75歳以上	38(30.6)	あまり健康でない	29(23.4)
性別		健康でない	14(11.3)
男	49(39.5)	治療の必要な疾患	
女	75(60.5)	あり	107(86.3)
婚姻		なし	17(13.7)
既婚	89(71.8)	かかりつけ歯科医	
死別・離婚	31(25.0)	あり	31(25.0)
不明	4(3.2)	なし	92(74.2)
独居の有無		不明	1(0.8)
はい	18(14.5)	虫歯・歯周病	
いいえ	101(81.5)	あり	23(18.5)
不明	5(4.0)	なし	101(81.5)
介護認定審査区分		咀嚼良好群	
等級外A	3(2.4)	どんなものでも噛める	55(44.4)
等級外B	10(8.1)	大抵のものは噛める	51(41.1)
等級外C	102(82.3)	咀嚼不良群	
要介護	2(1.6)	あまり噛めない	15(12.1)
不明	7(5.6)	ほとんど噛めない	3(2.4)
BMI			
平均±標準偏差	23.7±2.3		
18.5未満	-( -)		
18.5-25.0未満	103(83.1)		
25.0-30.0未満	19(15.3)		
30.0以上	2(1.6)		

(4) 倫理的配慮

老人総合福祉館の施設長に研究協力の依頼をし、内諾が得られた鍼治療やダンス教室の代表に、文書と口頭による説明を行った。その上で、教室参加者に、研究への参加は自由意思であり、無記名であり、本人が特定されないよう分析することおよび本研究以外には使用しないことを説明し、質問紙を配布した。回答した質問紙が回収箱に投函されたことで、研究への同意が得られたこととした。

表1-2 対象者の精神的健康状態 (n=124)

Ⅲ 結 果

(単位 名, ( ) 内%)

(1) 対象者の背景

韓国のA市B区の5カ所の老人総合福祉館うち2カ所を利用する人に調査票150部を配布し、124名(回収率82.7%)の回答があった(表1-1)。

対象者の内訳は、平均年齢は71.6(±6.9)歳、男性49名(39.5%)、女性75名(60.5%)であった。対象者101名(81.5%)は、家族と同居し、治療の必要な疾患がある者107名(86.3%)で、BMI(Body Mass Index)平均値は23.7(±2.3)、25.0未満103名(83.1%)、25.0~30.0未満19名(15.3%)、30.0以上2名(1.6%)で、肥満度が普通の該当者が83%以上であった。対象者は、介護認定審査区分の等級外者A~C(要支援介護)が115名(92.7%)であり、主観的健康感が「とても健康~まあ健康」の者が81名(65.3%)であった。

また、対象者の咀嚼状態は、咀嚼良好群(どんなものでも噛んで食べられる55名(44.4%))、たいていのは食べられる51名(41.1%)、咀嚼不良群(あまり噛めないで食べ物が限られる15名(12.1%)、ほとんど・全く噛めない3名(2.4%))で約85%は咀嚼状態が良好であった。また、対象者は、虫歯・歯周病あり23名(18.5%)、なし101名(81.5%)であり、かかりつけ歯科医あり31名(25.0%)、なし92名(74.2%)であった。

精神的健康状態は、「どうしよ

	はい	いいえ	不明
今の生活に満足しているといえますか	77(62.1)	46(37.1)	1(0.8)
毎日の活動力や世間に対する関心がなくなってきたように思いますか	31(25.0)	92(74.2)	1(0.8)
生きているのがむなしいように感じますか	35(28.2)	88(71.0)	1(0.8)
退屈に思うことがよくありますか	38(30.6)	85(68.5)	1(0.8)
普段は気分がよいですか	76(61.3)	47(37.9)	1(0.8)
何か悪いことが起こりそうな気がしますか	24(19.4)	99(79.8)	1(0.8)
自分は幸せな方だと思いますか	80(64.5)	43(34.7)	1(0.8)
どうしようもないと思うことがよくありますか	46(37.1)	77(62.1)	1(0.8)
外に出かけるよりも家にいる方が好きですか	34(27.4)	89(71.8)	1(0.8)
ほかの人より物忘れが多いと思いますか	15(12.1)	108(87.1)	1(0.8)
今、生きていることはすばらしいと思いますか	59(47.6)	64(51.6)	1(0.8)
生きていても仕方ないという気持ちになることがありますか	30(24.2)	93(75.0)	1(0.8)
自分が活気に満ちていると感じますか	58(46.8)	64(51.6)	2(1.6)
こんな暮らしでは希望がないと思いますか	34(27.4)	89(71.8)	1(0.8)
ほかの人は、自分より裕福だと思いますか	41(33.1)	82(66.1)	1(0.8)
うつ得点(平均±標準偏差)	5.4±2.4点		

表2 咀嚼状態の違いによる基本属性・精神的健康状態(年齢階層分析を含む)(n=124)

(単位 名, ( ) 内%)

		合 計	咀嚼良好群 (n=106)	咀嚼不良群 (n=18)	上:75歳未満 中:75歳以上 下:各々に全体 χ <sup>2</sup> 検定
年齢	75歳未満	86(69.4)	80(75.5)	6(33.3)	0.0001***
	75歳以上	38(30.6)	26(24.5)	12(66.7)	
性別	男性	49(39.5)	44(41.5)	5(27.8)	0.31
	女性	75(60.5)	62(58.5)	13(72.2)	0.15 0.20
主観的健康感	とても~まあ健康	81(65.3)	74(69.8)	7(38.9)	0.32
	あまり~健康でない	43(34.7)	32(30.2)	11(61.1)	0.04* 0.04*
虫歯・歯周病の有無	あり	23(18.5)	16(15.1)	7(38.9)	0.05* 0.29
	なし	101(81.5)	90(84.9)	11(61.1)	0.03*
骨・関節の疾患の有無	あり	40(32.3)	32(30.2)	8(44.4)	0.51 0.46
	なし	84(67.7)	74(69.8)	10(55.6)	0.18
腰痛の有無	あり	96(78.7)	86(82.7)	10(55.6)	0.09 0.10
	なし	26(21.3)	18(17.3)	8(44.4)	0.02*
かかりつけ歯科医	あり	31(25.2)	25(23.8)	6(33.3)	0.57 0.21
	なし	92(74.8)	80(76.2)	12(66.7)	0.28
精神的健康状態					
今の生活に満足しているといえますか	はい	77(62.6)	70(66.7)	7(38.9)	0.57 0.21
	いいえ	46(37.4)	35(33.3)	11(61.1)	0.03*
毎日の活動力や世間に対する関心がなくなってきたように思いますか	はい	92(74.8)	80(76.2)	12(66.7)	0.12 0.42
	いいえ	31(25.2)	25(23.8)	6(33.3)	0.28

(次頁へつづく)

うもないと思うことがよくありますか」46名(37.1%),「ほかの人は、自分より裕福だと思いますか」41名(33.1%),「退屈に思うことがよくありますか」38名(30.6%)が多く、平均うつ得点5.4(±2.4)点であった(表1-2)。

(2) 咀嚼状態の実態

1) 咀嚼状態と年齢との関係

対象者の咀嚼状態は、咀嚼良好群106名(85.5%, 男性44名, 女性62名)と咀嚼不良群18名(14.5%, 男性5名, 女性13名)の2群であった(表2)。

前期高齢者(日本と同様に65歳以上75歳未満)および後期高齢者(75歳以上)別では、前期高齢者では咀嚼良好群80名(75.5%)で、後期高齢者では26名(24.5%)と低くなり、後期高齢者では咀嚼力が悪い傾向が認められた。

2) 咀嚼状態と基本属性・精神的健康状態・日常生活活動との関係

対象者の咀嚼状態と主観的健康感との関連については、咀嚼良好群は「とても～まあ健康」74名(69.8%)と、主観的健康感が高かった。

咀嚼状態に関連する虫歯・歯周病の有無では、咀嚼良好群は「虫歯・歯周病なし」が90名(84.9%)

と多かった。一方で、咀嚼良好群は「腰痛あり」が86名(82.7%)と多かった。

咀嚼状態と精神的健康状態との関係については、咀嚼良好群では「今の生活に満足しているといえますか」70名(66.7%)で、今の生活に満足している人が多く、「生きているのがむなしいように感じますか」26名(24.8%)で、生きているのがむなしいように感じる人が少なく、「どうしようもないと思うことがよくあります

(表2 つづき)

		合 計	咀嚼良好群 (n=106)	咀嚼不良群 (n=18)	上:75歳未満 中:75歳以上 下:各々に全体 $\chi^2$ 検定
生きているのがむなしいように感じますか	はい いいえ	35(28.5) 88(71.5)	26(24.8) 79(75.2)	9(50.0) 9(50.0)	0.04* 0.38 0.03*
退屈に思うことがよくありますか	はい いいえ	38(30.9) 85(69.1)	31(29.5) 74(70.5)	7(38.9) 11(61.1)	0.55 0.47 0.30
普段は気分がよいですか	はい いいえ	76(61.8) 47(38.2)	68(64.8) 37(35.2)	10(55.6) 8(44.4)	0.33 0.28 0.09
何か悪いことが起こりそうな気がしますか	はい いいえ	24(19.5) 99(80.5)	18(17.1) 87(82.9)	6(33.3) 12(66.7)	0.23 0.48 0.10
自分は幸せな方だと思いますか	はい いいえ	80(65.0) 43(35.0)	70(66.7) 35(33.3)	10(55.6) 8(44.4)	0.31 0.56 0.26
どうしようもないと思うことがよくありますか	はい いいえ	46(37.4) 77(62.6)	35(33.3) 70(66.7)	11(61.1) 7(38.9)	0.67 0.01* 0.03*
外に出かけるよりも家にいる方が好きですか	はい いいえ	34(27.6) 89(72.4)	28(26.7) 77(73.3)	6(33.3) 12(66.7)	0.52 0.48 0.37
ほかの人より物忘れが多いと思いますか	はい いいえ	15(12.2) 108(87.8)	11(10.5) 94(89.5)	4(22.2) 14(77.8)	0.28 0.15 0.47
生きていても仕方ないという気持ちになることがありますか	はい いいえ	30(24.4) 93(75.6)	25(23.8) 80(76.2)	5(27.8) 13(72.2)	0.25 0.38 0.46
今、生きていることはすばらしいと思いますか	はい いいえ	59(48.0) 64(52.0)	51(48.6) 54(51.4)	8(44.4) 10(55.6)	0.30 0.17 0.47
自分が活気に満ちていると感じますか	はい いいえ	58(47.5) 64(52.5)	51(49.0) 53(51.0)	7(38.9) 11(61.1)	0.65 0.32 0.30
こんな暮らしでは希望がないと思いますか	はい いいえ	34(27.6) 89(72.4)	26(24.8) 79(75.2)	8(44.4) 10(55.6)	0.66 0.21 0.08
ほかの人は、自分より裕福だと思いますか	はい いいえ	41(33.3) 82(66.7)	35(33.3) 70(66.7)	6(33.3) 12(66.7)	0.38 0.47 0.60

注 \*p<0.05, \*\*\*p<0.001, 不明を除き分析

か」35名(33.3%)で、どうしようもないと思うことがよくある人が少なかった。

上記の関連を前期・後期高齢者の2群に分けて階層分析した結果では、両年齢群でいずれも有意になったものはなかった。

咀嚼状態と日常生活活動との関係(表3)については、「バスや電車を使ってひとりで外出できますか」「自分で預貯金の出し入れができますか」「新聞や書物を読んでいますか」「続け

表3 咀嚼状態の違いによる日常生活活動（年齢階層分析を含む）（n=124）

（単位 名，（ ）内％）

	咀嚼良好群 (n = 106)	咀嚼不良群 (n = 18)	上：75歳未満 中：75歳以上 下：各々に全体 $\chi^2$ 検定		咀嚼良好群 (n = 106)	咀嚼不良群 (n = 18)	上：75歳未満 中：75歳以上 下：各々に全体 $\chi^2$ 検定
バスや電車を使ってひとりで外出できますか	102(96.2)	13(72.2)	0.001*** 0.14 0.000***	転ぶのが恐くて外出を控えることがありますか	15(14.2)	6(33.3)	0.24 0.20 0.001***
自分で日用品の買い物ができますか	102(96.2)	17(94.4)	0.07 0.49 0.55	健康についての記事や番組に関心がありますか	102(96.2)	16(88.9)	0.06 0.94 0.18
自分で食事の用意ができますか	102(96.2)	16(88.9)	0.07 0.95 0.18	友人の家を訪ねることがありますか	81(76.4)	9(50.0)	0.84 0.06 0.02*
自分でトイレに行けますか	105(99.1)	18(100.0)	- 0.491 0.679	家族や友人の相談にのることはありますか	63(59.4)	8(44.4)	0.81 0.06 0.23
トイレが間に合わずに失禁することがありますか	25(23.6)	7(38.9)	0.18 0.50 0.68	病人を見舞うことができますか	100(94.3)	15(83.3)	0.57 0.14 0.09
自分で預貯金の出し入れができますか	96(90.6)	13(72.2)	0.01** 0.89 0.03*	若い人に自分から話しかけることはありますか	83(78.3)	11(61.1)	0.10 0.50 0.11
自分で請求書の支払いができますか	92(86.8)	14(77.8)	0.43 0.72 0.32	階段を手すりや壁を伝わらずに昇っていますか	88(83.0)	8(44.4)	0.002** 0.13 0.01**
自分で年金や保険の書類が書けますか	80(75.5)	11(61.1)	0.13 0.94 0.24	椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか	95(89.6)	11(61.1)	0.002** 0.20 0.001***
新聞や書物を読んでいますか	85(80.2)	10(55.6)	0.10 0.31 0.05*	仏さんや家を守るのは自分の使命だとおもいますか	44(41.5)	7(38.9)	0.66 0.97 0.77
続けて1キロぐらい歩くことができますか	98(92.5)	9(50.0)	0.00*** 0.01** 0.00***	毎日仏さんを拝んでいますか	23(21.7)	3(16.7)	0.84 0.48 0.77

注 \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

て1キロぐらい歩くことができますか」「友人の家を訪ねることがありますか」「階段を手すりや壁を伝わらずに昇っていますか」「椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか」の設問について、咀嚼良好群は、日常生活活動における運動機能が良い傾向が認められた。また、「転ぶのが恐くて外出を控えることができますか」では、咀嚼不良群に外出を控えている人が多かった。

前期・後期高齢者の2群に分けた階層分析では、こうした関連は前期高齢者群で有意差が認められる傾向があった。「続けて1キロぐらい歩くことができますか」については、前期・後期者のいずれの群でも、咀嚼良好群に「でき

る」とする者が多く、共通して有意差が認められた。

#### Ⅳ 考 察

##### （1）韓国A市の高齢者の咀嚼状態

韓国のA市B区は高齢化率11%で、本研究の対象とした老人総合福祉館はA市の中で最も低所得者が多いとされる。本研究対象の咀嚼状態と年齢の関係では、食物をよく噛める前期高齢者が多かった。韓国A市の高齢者は、咀嚼状態と虫歯・歯周病との関係では、食物をよく噛める人は虫歯や歯周病がない者が多く、オーラル・フレイル期、サルコペニア期にある人は少

なかった。また、咀嚼状態とBMIやかかりつけ歯科医の有無とは明らかな関連は認められなかった。つまり、本対象者は、治療中の疾病をもっているが、虫歯や歯周病がなく、咀嚼状態が良好な人が多く、老人総合福祉館の体操などのさまざまなサービスを受けて日常生活に支障がない人が多かった。また、現在介護1～3の人で、介護等級2の人も老人総合福祉館のサービスを利用可能であり、実際には2名の該当者があった。

## (2) 咀嚼状態と基本属性・精神的健康状態・日常生活活動との関係

咀嚼状態が良好な人は、主観的健康感が高く、バスや電車を使ってひとりで外出ができ、自分で預貯金の出し入れができ、新聞や書物を読んでおり、友人を訪ねており、全体的な生活機能が高い傾向が認められた。さらに、長い距離を歩くことができ、階段を手すりや壁を伝わらずに昇ったり、椅子から何もつかまらずに立ち上がったたりすることが可能であり、咀嚼状態が良好な人は、全般的に運動機能が高かった。とりわけ、長い距離を続けて歩くという運動機能については、前期・後期高齢者の2群に分けても一貫した関連が認められた。一方、転倒が恐くて外出を控えるのは咀嚼力が不良な人に多かったことは、過去の報告<sup>9)</sup>と同様に運動機能が低い傾向にあることが一因と考えられるが、本研究では年齢群別の結果は有意ではなかった。

甲谷<sup>10)</sup>は、口腔機能の維持は栄養状態の改善や転倒予防となると述べているが、咀嚼状態を維持することは介護予防にもつながる。したがって、早い時期に咀嚼状態を維持することは、運動機能の維持につながると考えられる。また、飯島<sup>11)</sup>は、食環境および口腔機能の悪化から始まる筋肉減少を経て最終的に生活機能障害に至る構造を新概念として構築し、社会性や精神心理面、認知面も包含した包括的評価により、実生活上の課題解決に向けた支援策や介入方法により、早期からのサルコペニア予防が重要であると述べている<sup>11)12)</sup>。つまり、植田ら<sup>13)</sup>が報告しているように、食事をみんなで楽しく食べる

ことにより、栄養バランスも良くなり<sup>12)18)</sup>、生活機能面の改善につながる。さらに、金ら<sup>3)6)</sup>は、韓国高齢者の老人総合福祉館の利用には、利用者のセルフ・エフィカシー（自己効力感）、老人総合福祉館利用の促進要因と阻害要因、利用のためのソーシャルサポート、交通の利便性や所要時間が関連していたと指摘している。これらのことから、地域の高齢者が老人総合福祉館に集うことは、多彩なプログラムに参加し、明るく楽しく過ごすことで、身体機能、日常役割機能（身体）、活力も高くなり、健康関連QOL向上につながる<sup>6)</sup>ことが考えられる。そして、咀嚼状態が低下する前の早期から医科歯科とも協働を強め、「しっかりと噛んで、しっかりと食べ、しっかりと動く、そして社会参加を」という啓蒙活動が求められる<sup>11)12)</sup>。

本研究の限界は、対象者が全体からするとやや健康な方に偏っている可能性、後期高齢者のサンプルサイズの小ささなど、今後の課題であると考えられた。

本研究は、平成22-23年度姫路市介護予防支援研究事業の一環で行った。

## 文 献

- 1) 佐藤進. 韓国社会福祉事情と高齢者福祉. 世界の高齢者福祉政策. 東京：信山社出版, 1999：57-275.
- 2) 金貞任. 韓国の介護保険. 増田雅暢編著. 世界の介護保険. 京都：法律文化社, 2009：133-51.
- 3) 金賢植, 李恩兒, 原田和弘, 他. 介護予防の観点から見た韓国の介護保険制度の実施状況. スポーツ科学研究 2009；6：60-8.
- 4) クォンジンヒ. 老人の機能低下予防のための政策開発に関する研究. 国民健康保険公団研究報告書. 2008：83-6.
- 5) リ・ソン. 老人総合福祉館の余暇活動プログラムの利用実態と改善方案に関する研究. ソウル市立大学校都市科学大学院社会福祉学科修士論文集. 2008：28.
- 6) 金賢植. 韓国老人福祉館の利用者の健康関連QOLと利用に関連する要因の検討. 早稲田大学 2012 (<http://dspace.wul.waseda.ac.jp/dspace/bit>)

- stream/2065/37523/2/Shinsa-5807.pdf) 2013.3.20.
- 7) 厚生指標増刊 国民衛生の動向. 東京: 厚生労働統計協会, 2014/2015; 61(9): 261-2.
  - 8) 芳賀博, 柴田博, 上野満雄, 他. 地域老人における健康度自己評価からみた生命予後. 日本公衆衛生雑誌 1991; 38: 78-9.
  - 9) 厚生労働省. 鈴木隆雄. 介護予防のための生活機能評価に関するマニュアル(改訂版). 2009 ([http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1c\\_0001.pdf](http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1c_0001.pdf)) 2013.5.20.
  - 10) 甲谷至. 音楽療法士のための「介護予防」実践BOOK口腔ケアになる, 東京: あおぞら音楽社, 2013: 59-73.
  - 11) 飯島勝矢. サルコペニアの予防と改善に寄与する補綴歯科を目指して多職種連携による高齢者の口腔機能, 栄養, 運動機能の改善虚弱・サルコペニア予防における医科歯科連携の重要性新概念『オーラル・フレイル』から高齢者の食力の維持・向上を目指す. 日本補綴歯科学会誌 2015; 7(2): 92-101.
  - 12) 独立行政法人国立長寿医療研究センター. 平成25年度老人保健事業推進費等補助金老人保健健康増進等事業「食(栄養)および口腔機能に着目した加齢症候群の概念の確立と介護予防(虚弱化予防)から要介護状態に至る口腔ケアの包括的対策の構築に関する調査研究事業」事業実施報告書, 2014. ([www.ncgg.go.jp/ncgg-kenkyu/.../rojinhokoku1\\_25.pdf](http://www.ncgg.go.jp/ncgg-kenkyu/.../rojinhokoku1_25.pdf)) 2015.9.1.
  - 13) 厚生労働省. 植田耕一郎. 口腔機能向上マニュアル～高齢者が一生おいしく, 楽しく, 安全な食生活を営むために～(改訂版). 2009 (<http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1f.pdf>) 2013.5.20.
  - 14) 那須邦夫. 咀嚼能力の向上は健康余命を延伸する. 日補綴会誌 2012; 4(4): 380-7.
  - 15) 湯川春美. 「かむ」と栄養の関連. 老研長期プロジェクト情報. 東京: 東京都老人総合研究所, 1996: 4.
  - 16) 谷本芳美, 渡辺美鈴, 杉浦由美子, 他. 地域高齢者におけるサルコペニアに関連する要因の検討. 日本公衆衛生雑誌 2013; 60(11): 683-95.
  - 17) 村津和正, 大井徐子, 浦田真妃, 他. 歯は全身機能に関与するか. (第一報) 歯の健康回復による閉眼片足立ち持続時間の著名な向上. 口腔衛生会誌 1999; 49: 680-1.
  - 18) 村津和正, 大井徐子, 浦田真妃, 他. 歯は全身機能に関与するか. (第二報) 歯の健康回復によって全身症状が改善した一症例. 口腔衛生会誌 2000; 50: 456-7.
  - 19) 厚生労働省. 国民生活基礎調査健康票 (<http://www.mhlw.go.jp/toukei/chousahyo/koku22ke.pdf>) 2014.9.25.
  - 20) 近藤克則. 検証「健康格差社会」- 介護予防に向けた社会疫学的大規模調査. 東京: 医学書院, 2007.
  - 21) 近藤克則. 「健康格差社会」を生き抜く. 東京, 朝日新書: 2010.
  - 22) 山崎喜比古. ストレス対処能力SOCとは. 山崎喜比古, 戸ヶ里泰典, 坂野純子編 ストレス対処能力SOC. 東京: 有信堂, 2008; 3-24.
  - 23) 内閣府ホームページ「ソーシャル・キャピタル: 豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて」平成14年度版. ([https://www.npo-homepage.go.jp/data/report9\\_1.html](https://www.npo-homepage.go.jp/data/report9_1.html)) 2013.12.21.
  - 24) ノーマン・ダニエルズ, ブルース・ケネディ, イチロー・カワチ. 健康格差と正義. 東京: 勁草書房, 2008; 129-31.
  - 25) イチロー・カワチ, 等々力英美編. ソーシャル・キャピタルと地域の力: 沖縄から考える健康と長寿. 東京: 日本評論社, 2013; 239.