

令和 2 年 6 月 18 日現在

機関番号：23304

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K09110

研究課題名(和文)大規模職業集団における定年退職前後の生活習慣、保健行動の変化に関する検討

研究課題名(英文)A study on changes in lifestyle and health behavior before and after retirement in a large-scale occupational group

研究代表者

中島 素子(NAKASHIMA, Motoko)

公立小松大学・保健医療学部・教授

研究者番号：60559508

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：労働者にとって定年退職というイベントはその後の健康に大きな影響を持つ。本研究では大規模職域集団を対象に、定年退職後の健康状態や生活様式の変化について検討した。郵送による自記式質問票調査を実施し、2,323名(男1,462名、女861名)から回答を得た。定年退職後の主観的健康観は、退職後年数が少ないもの、社会参加活動あり、健康診断受診あり、退職後の就業なし、運動習慣あり、熟眠感あり等と関連していた。また定年退職後の口腔保健の重要性から残存歯20本以上の要因を検討した結果、退職後年数の少ない者、主観的健康観、社会参加活動あり、配偶者あり、毎日の歯磨き習慣と関連していることが示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、在職中から退職後まで継続的に追跡できる体制の整った職域コホートを用いることによって、退職後の生活習慣や保健行動の変化を観察し、退職後の生活習慣や健康行動の悪化する要因を明らかにした。在職中から退職後にかけて切れ目なく適切な生活習慣や心身の良好な健康状態が保持増進できるよう、在職中に職域保健が、どのように教育・介入していくかを、検討するための重要な根拠を与えるものと考えられる。

研究成果の概要(英文)：For workers, the event of compulsory retirement has a major impact on their lifestyle and health status. In this study, a self-administered questionnaire survey was conducted for 2,323 participants (1,462 males and 861 females) who had retired from a factory. As a result, the subjective health after retirement was associated with the years after retirement, social participation activities, receiving health checkups, no work after retirement, habitual exercise, and feeling of deep sleep. The number of remaining teeth 20 or more, which is one of the important goal for oral health, was associated with years after retirement, subjective health, social participation activities, presence of spouse, and daily tooth brushing habits.

研究分野：公衆衛生看護

キーワード：定年退職者 生活習慣 保健行動 社会参加活動 口腔保健 残存歯20本以上

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

超高齢社会において「健康寿命の延伸」が命題となっている[1]。この達成には定年退職という一大転機後の健康管理がきわめて重要となる。青壮年期の多くの労働者は、労働安全衛生法に基づく事業主責任による健康管理の対象となるため、健康診断や保健指導の受診率は高いが、労働者自身は受け身の傾向が強い[2]。一方、定年退職後は地域保健の対象となり、保健行動は退職者自身が判断し、自主的に健康管理に取り組む必要がある。また、定年退職により生活習慣が大きく変化することが予想され、定年退職後の社会参加や引きこもり予防は、介護予防、健康寿命の延伸に重要となる。定年退職前後は、健康行動や生活習慣を含め人生の大きな転換点となる重要な時期であるにもかかわらず[3]、本邦では定年退職者の精神的健康度の変化を調査した研究はあるものの[4,5]、生活習慣や健康行動の変化を調査した研究は少ない[6]。また在職中の健康状態、生活習慣、保健行動などが、退職後の健康感と関連することが報告されているものの[7]、その情報は退職後のアンケート調査で自己申告されたものである。

そこで本研究は比較的大規模な職域集団を在職中から定年退職後まで継続的に追跡し、主観的健康観と生活習慣、メンタルヘルス、保健行動の変化、社会参加活動について検討した。さらに近年、高齢者の QOL や健康状態および日常の活動範囲は歯の健康状態と密接な関連を示すことから[8,9]、残存歯 20 本以上と、生活習慣、歯科保健行動の変化、社会参加活動などについても調査した。

### 2. 研究の目的

本研究では、我々が在職中から定年退職まで継続的に追跡し、疫学研究を蓄積してきた職域コホート集団を対象に、定年退職後の主観的健康観と生活環境、生活習慣、社会参加活動、受療状況、退職後の残存歯、口腔保健行動など関連する要因について明らかにすることを目的とした。

### 3. 研究の方法

北陸地方の金属製品製造業事業所(富山県の某製造業、従業員 約 7,500 名)に 20 年以上在職し、1990 年以降に退職した 3,394 名を対象に、郵送による自記式質問票調査を実施し、2,323 名(男 1,462 名、女 861 名)から回答を得た(回収率 68.4%)。

質問内容は在職中の勤続年数、婚姻状態、同居者、在職中の仕事内容・勤務形態、退職後の現在の主観的健康状態、過去 1 年間の保健行動(市町村の健康診断、人間ドックの受診など)、生活習慣(飲酒・喫煙・睡眠時間・熟眠感・朝食摂取・外食頻度・野菜摂取状況・体重測定の有無・減塩行動など)、歯科保健行動(歯磨き習慣・歯科衛生器具の使用・かかりつけ歯科医など)、残存歯数・精神的健康度・社会参加活動状況である。

#### 1) 主観的健康観とその要因に関する検討

主観的健康観と、退職後年数、配偶者の有無、同居状況、退職後の就業状況、健康診断受診状況、かかりつけ歯科医の有無、社会活動参加状況、運動習慣、喫煙習慣、睡眠時間、熟眠感、歯磨き習慣、定期的な体重測定の有無、野菜摂取状況、減塩行動の関連を検討した。主観的健康観の「とても良い」「良い」「普通」と回答した者を健康者とし、「あまり良くない」「良くない」と回答した者を不健康者に 2 群に分けし、男女別に各要因を有するものにおける健康者、不健康者の割合を 2 検定にて比較し、 $p < 0.05$  で有意差ありとした。

#### 2) 残存歯とその要因に関する検討

残存歯保有数を 20 本以上有する状態と、退職後年数、主観的健康観、社会活動参加状況、配偶者の有無、独居の有無、健康診断受診状況、退職後の就業状況、運動習慣、喫煙習慣、睡眠時間、熟眠感、定期的な体重測定の有無、野菜摂取状況、減塩行動、歯磨き習慣、かかりつけ歯科医の有無、口腔衛生器具の使用などの関連を検討した。残存歯保有数を「0~19 本」「20 本以上」の 2 群に分け、男女別に各要因を有するものにおける「残存歯 19 本以下」と、「20 本以上」の者の割合を 2 検定にて比較し、 $p < 0.05$  で有意差ありとした。

### 4. 研究成果

#### 1) 主観的健康観 とその要因に関する検討

主観的健康観と関連において、男性では退職後年数が少ないもの、社会参加活動あり、健康診断受診あり、退職後の就業なし、運動習慣あり、喫煙習慣あり、熟眠感あり、毎食野菜を摂取、定期的な体重測定あり、歯磨き習慣あり、かかりつけ歯科医あり、外食習慣なしの 12 群で健康者が有意に多かった。女性では退職後年数が少ないもの、社会参加活動あり、配偶者あり、同居者あり、退職後の就業なし、運動習慣あり、熟眠感あり、毎食野菜を摂取の 8 つの群で健康者が有意に多かった。退職後 15 年未満の者に限定した解析では、男性では全体と同様の傾向を示し、女性ではさらに同居者あり、退職後の就業なし、熟眠感ありが自覚的健康感と関連していた(表 1)。

表1 主観的健康観とその要因

		男性				女性				
		健康群		不健康群		健康群		不健康群		p
		n	%	n	%	n	%	n	%	
	男性	1239	86.3%	196	13.7%	721	85.1%	126	14.9%	
退職後年数5区分	3年未満	182	89.2%	22	10.8%	116	98.3%	2	1.7%	**
	3から6年未満	217	90.0%	24	10.0%	109	86.5%	17	13.5%	
	6から10年未満	270	89.4%	32	10.6%	184	88.0%	25	12.0%	
	10から15年未満	291	86.9%	44	13.1%	184	85.2%	32	14.8%	
	15年以上	263	78.7%	71	21.3%	118	70.7%	49	29.3%	
社会参加活動の有無	参加あり	665	91.9%	59	8.1%	260	90.6%	27	9.4%	**
	参加なし	558	81.5%	127	18.5%	446	82.7%	93	17.3%	
配偶者の有無	配偶者有	1107	86.6%	172	13.4%	542	87.4%	78	12.6%	**
	配偶者無	126	85.1%	22	14.9%	169	79.0%	45	21.0%	
一人暮らしの有無	一人暮らし以外	604	87.3%	88	12.7%	289	85.3%	50	14.7%	*
	一人暮らし	76	86.4%	12	13.6%	61	73.5%	22	26.5%	
健康診断の受診の有無	あり	917	88.3%	121	11.7%	553	86.1%	89	13.9%	
	なし	187	81.7%	42	18.3%	89	80.9%	21	19.1%	
退職後就業の有無	あり	847	84.2%	159	15.8%	580	83.6%	114	16.4%	**
	なし	348	91.8%	31	8.2%	123	92.5%	10	7.5%	
週1回以上の運動習慣の有無	あり	765	89.4%	91	10.6%	377	88.1%	51	11.9%	*
	なし	445	83.5%	88	16.5%	307	83.4%	61	16.6%	
喫煙習慣の有無	なし	986	85.4%	169	14.6%	645	85.7%	108	14.3%	
	あり	241	91.3%	23	8.7%	8	88.9%	1	11.1%	
健康観と睡眠時間	6時間以上	241	91.3%	23	8.7%	8	88.9%	1	11.1%	
	6時間未満	986	85.4%	169	14.6%	645	85.7%	108	14.3%	
熟眠感の有無	熟眠感あり	1114	88.7%	142	11.3%	657	87.5%	94	12.5%	**
	熟眠感なし	119	69.6%	52	30.4%	61	67.8%	29	32.2%	
朝食摂食の有無	朝食摂食	1154	86.8%	176	13.2%	701	85.3%	121	14.7%	
	朝食欠食	78	81.3%	18	18.8%	17	81.0%	4	19.0%	
食品栄養成分表示の確認の有無	確認する	339	87.6%	48	12.4%	334	85.4%	57	14.6%	
	確認しない	855	86.6%	132	13.4%	359	85.9%	59	14.1%	
毎食野菜摂取の有無	毎食摂取する	795	88.0%	108	12.0%	545	86.8%	83	13.2%	*
	毎食摂取しない	424	83.6%	83	16.4%	173	81.6%	39	18.4%	
体重測定の有無	週に2回以上測定	604	88.6%	78	11.4%	373	86.5%	58	13.5%	
	月に数回測定	627	84.6%	114	15.4%	341	84.2%	64	15.8%	
減塩行動の有無	減塩行動あり	469	85.7%	78	14.3%	319	84.4%	59	15.6%	
	減塩行動なし	754	86.9%	114	13.1%	398	86.3%	63	13.7%	
歯磨き習慣	1日1回以上磨く	1140	87.5%	163	12.5%	695	85.4%	119	14.6%	**
	不定期	85	75.9%	27	24.1%	14	70.0%	6	30.0%	
かかりつけ歯科医の有無	あり	998	87.7%	140	12.3%	616	85.4%	105	14.6%	**
	なし	227	81.7%	51	18.3%	95	83.3%	19	16.7%	
間食の有無	間食週に1回未満	252	86.9%	38	13.1%	91	84.3%	17	15.7%	
	間食あり	550	84.7%	99	15.3%	524	85.8%	87	14.2%	
外食の有無	外食は週1回未満	705	88.7%	90	11.3%	410	87.0%	61	13.0%	*
	外食は週1回以上	156	83.9%	30	16.1%	37	82.2%	8	17.8%	

<sup>2</sup>検定 \* p < 0.05 \*\* p < 0.01

## 2) 残存歯とその要因に関する検討

残存歯 20 本以上群との関連において、男性では退職後年数が少ない者、主観的健康観あり、社会参加活動あり、配偶者あり、運動習慣あり、喫煙なし、6 時間以上睡眠、毎日朝食あり、毎食野菜摂取、減塩行動、毎日の歯磨き習慣あり、電動歯ブラシの使用、が有意に多かった。女性では退職後年数が少ないもの、主観的健康観あり、社会参加活動あり、配偶者あり、減塩行動あり、毎日の歯磨き習慣あり、糸ようじ使用が有意に多かった。退職後の残存歯 20 本以上と男女ともに関連する項目は、退職後年数の少ない者、主観的健康観、社会参加活動あり、配偶者あり、毎日の歯磨き習慣であった(表2)。

表2 残存歯とその要因に関する検討

項目		男 性				女 性			
		残存歯19本以下		残存歯20本以上		残存歯19本以下		残存歯20本以上	
		n	%	n	%	n	%	n	%
全体	2,205	603	43.1%	795	56.9%	372	46.1%	435	53.9%
退職後年数	3年未満	62	30.7%	140	69.3% **	40	35.2%	77	65.8% **
	3から6年未満	94	40.0%	141	60.0%	47	37.9%	77	62.1%
	6から10年未満	118	40.0%	177	60.0%	78	39.8%	118	60.2%
	10から15年未満	151	46.2%	176	53.8%	107	51.9%	99	48.1%
	15年以上	170	53.3%	149	46.7%	92	60.1%	61	39.9%
主観的健康観	良い	498	41.6%	700	58.4% **	298	44.0%	379	56.0% *
	良くない	97	53.6%	84	46.4%	65	55.6%	52	44.4%
社会参加活動	参加あり	285	40.0%	428	60.0% **	110	40.7%	160	59.3% *
	参加なし	307	46.3%	356	53.7%	249	48.0%	270	52.0%
配偶者の有無	あり	520	41.9%	721	58.1% **	255	42.8%	341	57.2% **
	なし	76	53.5%	66	46.5%	105	53.8%	90	46.2%
一人暮らしの有無	一人暮らし	44	50.6%	43	49.4%	39	53.4%	34	46.6%
	一人暮らし以外	276	41.2%	394	58.8%	163	50.5%	160	49.5%
健康診断の受診	あり	439	42.8%	587	57.2%	268	43.4%	349	56.6%
	なし	102	47.9%	111	52.1%	48	49.5%	49	50.5%
退職後の就業	あり	154	41.8%	214	58.2%	54	42.2%	74	57.8%
	なし	430	44.1%	546	55.9%	299	45.6%	357	54.4%
週1回以上の運動	あり	335	40.1%	501	59.9% **	182	45.4%	219	54.6%
	なし	253	48.2%	272	51.8%	160	44.3%	201	55.7%
喫煙習慣	なし	460	40.7%	669	59.3% **	320	44.3%	403	55.7%
	あり	140	54.3%	118	45.7%	5	55.6%	4	44.4%
睡眠時間	6時間以上	433	41.8%	604	58.2% *	252	46.0%	296	54.0%
	6時間未満	169	47.1%	190	52.9%	114	45.6%	136	54.4%
熟眠感の有無	あり	529	43.0%	702	57.0%	325	45.4%	391	54.6%
	なし	73	44.8%	90	55.2%	45	52.3%	41	47.7%
朝食摂食状況	朝食必ず摂食	550	42.3%	751	57.7% *	361	46.0%	424	54.0%
	それ以外	52	54.7%	43	45.3%	10	50.0%	10	50.0%
間食習慣	週に1回未満	126	42.9%	168	57.1%	36	36.4%	63	63.6%
	週に1回以上	270	43.1%	356	56.9%	268	45.5%	321	54.5%
外食の頻度	週1回未満	322	41.0%	463	59.0%	191	42.1%	263	57.9%
	週1回以上	73	39.5%	112	60.5%	19	44.2%	24	55.8%
食品栄養成分表示	確認する	156	41.2%	223	58.8%	174	47.3%	194	52.7%
	確認しない	425	43.9%	544	56.1%	180	44.1%	228	55.9%
野菜摂取状況	毎食摂取する	328	37.1%	555	62.9% **	267	44.6%	332	55.4%
	毎食は摂取しない	264	53.0%	234	47.0%	102	50.0%	102	50.0%
体重測定	週に2回以上測定	284	42.5%	385	57.5%	187	44.4%	234	55.6%
	それ以外	316	43.6%	406	56.4%	183	47.9%	199	52.1%
減塩行動	あり	211	39.7%	321	60.3% *	153	42.3%	209	57.7% *
	なし	385	45.0%	470	55.0%	214	48.9%	244	51.1%
【歯科保健関連】									
歯磨き習慣	1日1回以上磨く	520	40.7%	758	59.3% **	352	45.0%	430	55.0% *
	不定期	72	66.7%	36	33.3%	13	72.2%	5	27.8%
かかりつけ歯科医	あり	470	42.3%	642	57.7%	312	45.0%	381	55.0%
	なし	124	45.3%	150	54.7%	53	49.5%	54	50.5%
糸ようじ	あり	27	41.5%	38	58.5%	12	27.9%	31	72.1% *
	なし	576	43.2%	757	56.8%	360	47.1%	404	52.9%
歯間ブラシ	あり	202	44.8%	249	55.2%	124	44.8%	153	55.2%
	なし	401	42.3%	546	57.7%	248	46.8%	282	53.2%
ワンタフト	あり	15	42.9%	20	57.1%	6	66.7%	3	33.3%
	なし	588	43.1%	775	56.9%	366	45.9%	432	54.1%
舌歯ブラシ	あり	12	20.0%	12	50.0%	13	54.2%	11	45.8%
	なし	591	43.0%	783	57.0%	359	45.8%	424	54.2%
電動歯ブラシ	あり	24	30.4%	55	69.6% *	6	35.3%	11	64.7%
	なし	579	43.9%	740	56.1%	366	46.3%	424	53.7%
歯科用具使用なし	あり	222	49.8%	224	50.2% **	107	51.9%	99	48.1% *
	なし	381	40.0%	571	60.0%	265	44.1%	336	55.9%

<sup>2</sup>検定 \* p < 0.05 \*\* p < 0.01

### 3) 研究全体のまとめ

定年退職後の主観的健康観と男女ともに関連する項目は、退職後年数、社会参加活動、退職後の就業状況、運動習慣、熟眠感、野菜摂取状況であった。退職後の健康状態を良好に保つには、退職後も就労する者へのアプローチ、運動習慣や積極的な社会参加活動の励行、熟眠感を得るための睡眠に関する指導などが有用である可能性が示唆された。

定年退職後の残存歯 20 本以上と男女ともに関連する項目は、退職後年数の少ない者、主観的健康観、社会参加活動あり、配偶者あり、毎日の歯磨き習慣であった。退職後の 20 本以上の残存歯をもたらすためには、退職前からの継続した歯科保健行動、男性では望ましい生活習慣が有用である可能性が示唆された。

今回の調査で定年退職後の主観的健康観および残存歯 20 本以上と関連する要因について検討したが、今後は在職中の職種・職位、勤務形態の職業要因、健康診断結果、生活習慣、メンタルヘルス、保健行動、産業保健サービスへの応答状況など、在職中の健康管理情報と定年退職後の調査結果とをレコードリンケージし、生活習慣、メンタルヘルス、受療状況などの保健行動の変化の要因について明らかにし、職域から地域への効果的な連携システムの構築に向けてさらなる検討が必要である。

#### < 引用文献 >

1. 厚生労働省．平成 26 年版 厚生労働白書  
<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/14/dl/1-03.pdf>
2. 厚生労働省．平成 28 年 第 4 回特定健康診査・特定保健指導の在り方に関する検討会．労働安全衛生法に基づく定期健康診断 [https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11201000-Roudoukijunkyo-Soumuka/0000136750.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11201000-Roudoukijunkyo/Soumuka/0000136750.pdf)
3. Westerlund H, et al. Self-rated health before and after retirement in France (GAZEL): a cohort study. *Lancet*; 374:1889-96, 2009.
4. 宇佐見和哉, 他. 地方公務員の定年退職前後における精神的健康度, 首尾一貫感覚の変化に関する実証研究. *体力・栄養・免疫学雑誌*; 19:252-257, 2009.
5. Sho N, et al. Retirement-Related Changes in Mental Health of Local Government Employees over 2.5 Years. *体力・栄養・免疫学雑誌*; 22:135-144, 2012.
6. 鈴木良一, 他. 定年退職者に対する健康調査の健康管理へのフィードバック. *産業医学ジャーナル*; 9:40-45, 1986.
7. 西田 厚子, 他. 自治体定年退職者の退職後の生活と健康の関連に関する実証研究. *人間看護学研究*; 4:75-86, 2006
8. 厚生労働省．健康日本 2 1 歯の健康  
[https://www.mhlw.go.jp/www1/topics/kenko21\\_11/b6.html](https://www.mhlw.go.jp/www1/topics/kenko21_11/b6.html)
9. Kitamura T, 他. Rationale, design, and profiles of the New Integrated Suburban Seniority Investigation (NISSIN) Project: a study of an age-specific, community-based cohort of Japanese elderly. *J Epidemiol*; 19(5):237-43. 2009.

### 5. 主な発表論文.

[学会発表](計 2 件)

・中島素子, 櫻井 勝, 森河裕子, 石崎昌夫, 城戸照彦, 成瀬優知, 中川秀昭: 製造業退職者集団の主観的健康観とその要因に関する検討, 第 77 回 日本公衆衛生学会総会, 2018 年 10 月, 福島市.

・中島素子, 櫻井 勝, 森河裕子, 石崎昌夫, 城戸照彦, 成瀬優知, 中川秀昭: 製造業退職者集団の残存歯とその要因に関する検討. 第 78 回 日本公衆衛生学会総会, 2019 年 10 月, 高知市.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 中島素子, 櫻井 勝, 米田一香, 石崎昌夫, 森河裕子, 城戸照彦, 曾山善之, 成瀬優知, 中川秀昭
2. 発表標題 製造業退職者集団の残存歯とその要因に関する検討
3. 学会等名 第78回 日本公衆衛生学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中島素子
2. 発表標題 製造業退職者の 主観 的健康とその 要因に関する検討
3. 学会等名 第77回 日本公衆衛生学会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	石崎 昌夫  (ISHIZAKI MASAO)  (10184516)	金沢医科大学・医学部・教授   (33303)	
研究分担者	森河 裕子  (MORIKAWA YUKO)  (20210156)	金沢医科大学・看護学部・教授   (33303)	

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	櫻井 勝  (SAKURAI MASARU)  (90397216)	金沢医科大学・医学部・准教授     (33303)	