

国民健康・栄養調査の公表値からみた歯の保有状況の推移

安藤 雄一

The trends in tooth retention by using published data of National Health and Nutrition Survey and National Survey of Dental Diseases

Yuichi Ando

キーワード：国民健康・栄養調査、歯科疾患実態調査、歯の保有状況、推移、公表値

はじめに

わが国では国民の歯の保有状況を把握できる統計として歯科疾患実態調査（以下、「歯調」）が1957年以来、6年間隔で実施されてきたが、2003年より国民健康・栄養調査（以下、「栄調」）の生活習慣状況調査票においても歯の保有状況が調査されるようになった。「栄調」では2004年より現在歯数（自己評価値）が調査されるようになり、結果も公表され¹⁾、「健康日本21」の評価指標として活用されている。しかしながら、その推移に関する経年的な評価は、筆者の知る限りでは行われていない。

そこで、本報告では「栄調」の公表値を用いて、歯の保有状況の推移を検討するとともに「歯調」の公表値との比較も行った。

方法

資料として2004～2011・2013年「栄調」の生

活習慣状況調査票における歯の保有状況（歯の本数）に関する公表値¹⁾を用いた。また比較対照として、2005・2011年「歯調」における現在歯数に関する公表値^{3,4)}を用いた。

「栄調」における推移については、調査期間（2004～2011・2013年）を通じて調査されている年齢階級（20歳代～60歳代、70歳以上）について、歯の数が20歯以上／24歯以上／28歯以上／0歯（無歯顎）の割合について推移をみた。

「歯調」との比較については、「栄調」では2004年と2009年では「健康日本21（一次）」における歯の保有状況に関する目標値の標的年齢に相当する55～64歳と75～84歳の結果が報告されているので、この年齢階級における前述4指標の推移を比較した。

結果

表1に「栄調」における歯の保有状況の推移と「歯調」との比較した結果の一覧を示す。図1は、歯の喪失が生じやすくなる50歳以上に限定して「栄調」における各指標の推移（図の左列）と「歯調」との推移を比較（図の右列）を図示したものである。「栄調」における20歯以上・24歯以上・28歯以上の割合については全体的に緩やかな増加傾向が、また0歯（無歯顎）の割合については緩やかな減少傾向が認められた（図1の左列）。

【著者連絡先】

〒351-0197 埼玉県和光市南2-3-6
国立保健医療科学院・生涯健康研究部
安藤雄一
TEL：048-458-6283 FAX：048-458-6714
E-mail：andoy@niph.go.jp

国民健康・栄養調査の公表値からみた歯の保有状況の推移

表1 「栄調」における歯の保有状況の推移と「歯調」との比較

指標	調査	年齢階級	調査年									
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
20本以上 (%)	「栄調」	20～29歳	98.8	97.9	99.5	99.6	99.5	99.2	99.4	99.5		99.8
		30～39歳	97.3	97.1	97.0	97.9	98.7	98.0	97.6	98.5		98.5
		40～49歳	91.9	92.5	92.9	93.1	93.3	93.8	94.1	95.0		96.4
		50～59歳	78.6	76.8	78.4	82.2	80.5	80.9	80.2	84.0		85.8
		60～69歳	61.7	56.5	59.1	64.0	63.6	64.1	62.8	64.2		64.9
		70歳以上	28.6	27.4	30.2	31.5	31.3	29.6	33.4	35.6		41.4
		(再掲)55～64歳	71.5					73.3				
		(再掲)75～84歳	23.0					26.8				
		「歯調」	55～64歳		76.1						81.3	
	75～84歳		25.0						40.2			
24本以上 (%)	「栄調」	20～29歳	96.3	93.1	98.1	97.8	97.7	96.6	96.6	98.1		98.7
		30～39歳	91.5	90.2	93.1	93.8	94.3	93.5	91.9	94.4		96.2
		40～49歳	81.7	81.4	83.8	85.0	85.2	84.5	85.4	87.4		90.5
		50～59歳	62.9	62.9	60.6	65.3	63.3	65.1	64.6	69.3		70.7
		60～69歳	45.6	40.7	42.3	44.9	44.6	47.2	44.8	46.8		48.2
		70歳以上	17.3	16.9	19.5	20.2	20.0	19.5	22.2	24.1		28.4
		(再掲)55～64歳	54.3					56.2				
		(再掲)75～84歳	13.5					16.3				
		「歯調」	55～64歳		60.2						65.8	
	75～84歳		15.7						23.0			
28本以上 (%)	「栄調」	20～29歳	75.0	72.6	80.7	80.1	81.5	77.8	76.9	83.2		83.1
		30～39歳	62.2	65.5	63.1	69.7	66.8	67.6	67.6	71.3		70
		40～49歳	43.0	50.0	46.9	48.0	45.3	51.8	57.7	53.0		55.4
		50～59歳	24.8	31.3	26.1	25.3	25.6	29.2	32.6	33.1		32.1
		60～69歳	17.6	17.0	15.6	14.5	15.3	18.9	18.0	16.7		17.2
		70歳以上	6.2	6.7	5.6	6.0	6.6	6.5	8.8	7.8		10
		(再掲)55～64歳	19.9					23.4				
		(再掲)75～84歳	5.0					5.5				
		「歯調」	55～64歳		24.5						25.8	
	75～84歳		3.9						6.9			
0本(無歯類) (%)	「栄調」	20～29歳	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5		0
		30～39歳	0.1	0.0	0.2	0.0	0.4	0.3	0.2	0.4		0.1
		40～49歳	0.4	0.2	0.6	0.0	1.1	0.2	0.1	0.8		0.1
		50～59歳	1.3	1.7	3.0	1.7	2.2	0.7	1.3	1.5		0.9
		60～69歳	6.1	5.4	7.1	5.0	6.6	5.0	4.9	4.2		5.1
		70歳以上	26.1	23.4	22.5	23.6	23.5	26.3	21.7	20.3		17.3
		(再掲)55～64歳	2.3					2.5				
		(再掲)75～84歳	28.6					27.6				
		「歯調」	55～64歳		2.0						1.5	
	75～84歳		30.3						15.6			
N (人)	「栄調」	20～29歳	868	796	792	720	779	733	727	631		616
		30～39歳	1,187	1,090	1,279	1,262	1,113	1,178	1,177	1,032		873
		40～49歳	1,103	1,115	1,139	1,197	1,127	1,268	1,181	1,090		1,100
		50～59歳	1,470	1,382	1,510	1,397	1,483	1,354	1,277	1,128		1,052
		60～69歳	1,416	1,424	1,355	1,491	1,696	1,606	1,695	1,392		1,528
		70歳以上	1,379	1,541	1,654	1,595	1,973	1,854	1,791	1,779		1,936
		(再掲)55～64歳	1,509					1,594				
		(再掲)75～84歳	674					934				
		「歯調」	55～64歳		841						726	
	75～84歳		492						565			

「歯調」の推移は、「栄調」の推移に比べ、20歳以上および24歳以上の割合で増加傾向が、0歯（無歯類）では減少傾向が著明であり、28歳以上の割合では傾向が明瞭ではなかった（図1の右列）。

考 察

「歯調」は「栄調」の身体状況調査に付随して実施され、両調査の対象者は基本的には同一であるが、身体状況調査を受けても「歯調」を受けな

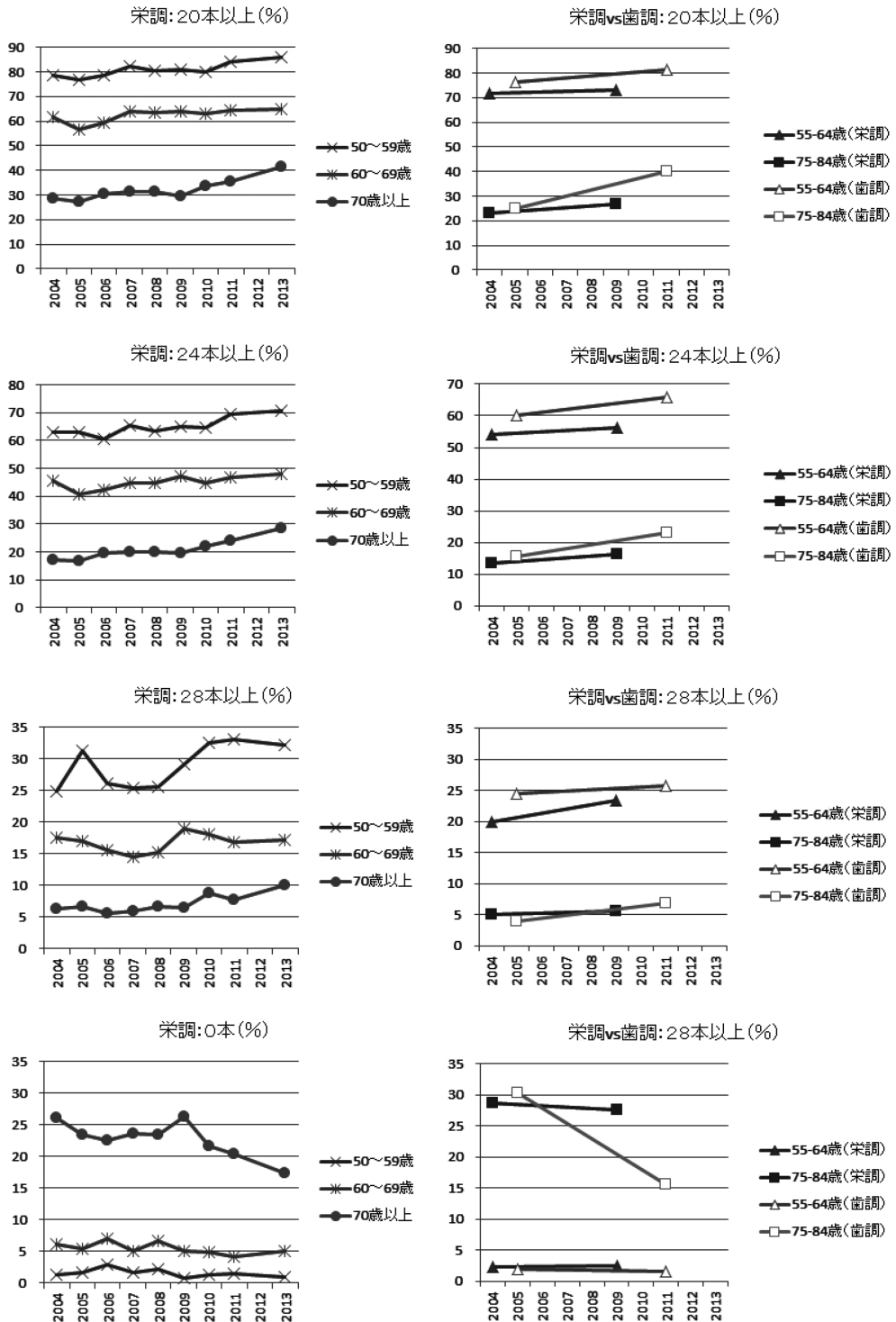


図1 「栄調」における20歯以上/24歯以上/28歯以上/0歯(無歯顎)の割合と推移と「歯調」との比較(50歳以上)

い対象者が多いため、歯の保有状況に関する分析対象者数「栄調」のほうが「歯調」よりも多い。

歯の保有状況は、「栄調」では質問紙による自己申告、「歯調」では歯科医師による口腔診査により情報が得られており、両者の相関係数は0.93と高く⁵⁾、他の調査でも同様の結果が得られており⁶⁻⁸⁾、集団における歯の保有状況を把握するうえで信頼性の高い指標である。

「栄調」と「歯調」における歯の保有状況の推移をみると、2004年「栄調」と2005年「歯調」との差に比べて、2009年「栄調」と2011年「歯調」の差が拡大しており（図1の右列）、「歯調」の結果に偏りが生じたことが示唆される。

結 論

「栄調」の公表値を用いて歯の保有状況の2004～2011年における推移を示し、同期間中に行われた「歯調」の結果と比較した。「栄調」による歯の保有状況を示す諸率は改善傾向を示していたが、「歯調」ではこれを上回る改善傾向を示していた。

文 献

- 1) 国民健康・栄養調査（厚生労働省ウェブサイト）
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyouchousa.html
- 2) 安藤雄一，南郷里奈，柳澤智仁，植野正之．解説平成17年歯科疾患実態調査，東京，口腔保健協会，2007．

- 3) 一般社団法人・日本口腔衛生学会編．平成23年歯科疾患実態調査報告．一般社団法人・口腔保健協会．東京．2013．
- 4) 歯科疾患実態調査（厚生労働省ウェブサイト）
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-17.html>
- 5) 安藤雄一．歯科疾患実態調査における調査参加者数の減少が分析結果の偶然誤差に与える影響，および口腔診査と質問紙によって得られた現在歯数の比較．厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「歯科の疫学調査における歯科疾患の診断基準並びに客体数に関する研究」（研究代表者：米満正美）平成22年度総括・分担報告書；2011．p.63-78．
- 6) 安藤雄一，池田 恵，葭原明弘．質問紙法による現在歯数調査の信頼性．口腔衛生学会雑誌 1997；47（5）：657-662．
- 7) 安藤雄一，葭原明弘，清田義和，廣富敏伸，小川祐司，金子 昇，高野尚子，山賀孝之，王 晶，神森秀樹，岸 洋志，花田信弘，宮崎秀夫．高齢者を対象とした歯科疫学調査におけるサンプルの偏りに関する研究 質問紙の回答状況および健診受診の有無別にみた口腔および全身健康状態の比較．口腔衛生学会雑誌 2000；50（3）．322-333．
- 8) 安藤雄一，高德幸男，峯田和彦，神森秀樹，根子淑江，宮崎秀夫：新潟県歯科疾患実態調査における調査対象者と歯科健診受診者の特性に関する分析，口腔衛生学会誌，51（3）：248-257，2001．
- 9) 安藤雄一．歯科疾患実態調査の選択バイアスに関する検討～平成17年国民生活基礎調査－国民健康・栄養調査－歯科疾患実態調査のリンケージデータによる分析～．厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「歯科の疫学調査における歯科疾患の診断基準並びに客体数に関する研究」（研究代表者：米満正美）平成22年度総括・分担報告書；2011．p.50-62．

The trends in tooth retention by using published data of National Health and Nutrition Survey and National Survey of Dental Diseases

Yuichi Ando

(Department of Health Promotion, the National Institute of Public Health)

Key Words : National health and Nutrition Survey, National survey of Dental Diseases, Tooth retention, Trends, published data

The purpose of this report is to evaluate the trends in tooth retention of Japanese by using published data of National Health and Nutrition Survey (NHNS, 2004-2011・2013) and National Survey of Dental Diseases (NSDD, 2005・2011). Both data showed that tooth retention has improved steadily. However NSDD showed more improvement than NHNS. The sample of NSDD is originally same as NHNS. Therefore this findings suggested that the results of NSDD had some kind of biases.

Health Science and Health Care 14 (1) : 13 – 17, 2014