

## ヒントシリーズ 第3回

# 「日本の長寿村・短命村のヒント」

### はじめに

以前から気になっていた「日本の長寿村・短命村」という本がたまたま見つかり、私たち日本人の食生活に参考になるのではと思い、まとめてみました。

「日本の長寿村・短命村」(1972年発刊、1991年新版)  
東北大学医学部衛生学の近藤正二博士(1893～1977)

著者は、昭和10年(1935)ころから昭和47年(1972)まで長寿者が多い村と少ない村を、日本全国くまなく、僻地の交通不便な村々まで、コソコソと重いリュックとカバンを持って、990ヶ町村以上を歩き続けました。

実験室や机上ではなく、現地に行って「どんな条件の環境で」、「どんな仕事をして」、「どんなものを食べて」、「どんな風習があるのか」などいろんな角度から調べて、それが長生き、短命にどう関係してきたのかを調査し、その結果を集大成したのがこの本です。

私が興味を持ったのは、戦前から昭和30年ころまでは、交通も流通も情報も途絶えていた時代なので、昔からの伝統的な生活習慣であったことと、昭和30年ころから高度成長期に入り近代化(欧米化)した生活習慣と同時に、人、物の交流が活発になり、その前後の変化を、良いことも悪いことも知ることができるだろうと、思ったところ です。

この本の結論を先に言いますと、「遺伝だ」、「気候が良いところは長生きだ」、「重労働の所は老化が早く長生きしない」、「酒(ドブクロ)をたくさん飲むところは短命だ」とかではなく、要因は「子供のころから数十年以上という長い間、毎日続けてきた食生活にある」というのが結論です。  
本編の付録(29,30ページ)に、日本の長寿村・短命村990ヶ町村のマップを添付しました。あなたの出身地は長寿or短命の食生活？

またこの本以外にも、これに類する内容の本を探したところ、以下の2冊が相当することが分り、これらも参考図書にしました。この著者たちも長い期間、何度も現地に行って調査した結果をまとめた本です。

1. 「健康長寿の食生活」 - 足で求めた人間栄養学35年-  
著者：岩手大学教授 鷹嘴テル(1921～2000)
2. 「長寿食 世界探検記」  
著者：武庫川大女子学教授 家森幸男(1937～)  
世界3大長寿地域の生活習慣を紹介

### 目次

1. 「日本の長寿村・短命村」
2. 「健康長寿の食生活」
3. 「長寿食 世界探検記」
4. まとめ
5. 付録  
日本の長寿村・短命村マップ

# 1. 「日本の長寿村・短命村」

近藤正二(1893~1977)著

この章では、左半分に**長寿村**について、右半分にはそれに対応する**短命村**を記しています。  
「はしがき」でも記したように、長生き、短命は食生活に原因がありますので、生活習慣のうち**食生活**を中心にまとめています。

**長寿者率**は、70歳以上の人口を全人口で割った数値としています。**全国平均2.65%、女性平均3.2%、男性平均2.1%**を基準としています。現在と比較する場合、平均寿命の延びを考慮して、80歳以上としてかつ流出人口を加味しても、その当時の長寿村・短命村の傾向は変わらないということが立証されています。

## 長寿村

### 1. 石川県 塩屋村(小魚を丸ごと食べる)

- ・付近一帯の漁村より長寿村
- ・切り身魚は食わずに、**小魚だけ**を食べている
- ・この理由は、「この村の女は魚を水揚げすると、売れる魚は一匹残らず朝市に売りに出かけるので、売れ残った小魚を食べることになるため」

#### 1. 同じ漁村同士でも



### 2. 島根県黒木村(大豆製品を毎日かかさない)

- ・83人の80歳以上のうち、病気で寝込んでいるのは3人だけ。
- ・生きているうちは働くのが普通なところ
- ・黒木村の長寿率は**9.6%**
- ・魚を食べるか、**大豆の豆腐、納豆や昆布と野菜の煮物**を毎日食べている

### 3. 秋田県 戸賀村(海藻を毎日食べる)

- ・**海藻**を毎日のように食べている
- ・脳卒中にかかることが、断然少ない

## 短命村

### 1. 石川県 黒埼村・小塩村・塩浜村(切り身魚だけを食べる)

- ・隣の塩屋村より短命村
- ・切り身魚だけを食べ、**小魚を食べない**

### 1. 伊豆半島 田子(カツオの腹肉だけを食べる)

- ・伊豆カツオ節の産地
- ・カツオが獲れる時期は、カツオ節に不要な脂身が多い**腹肉ばかり**を食べて、**野菜を食べない**。その結果心臓が冒され40~50代で倒れる。

### 2. 青森県弘前市北部(白いご飯の大食い)

- ・長寿率0.8%で全国一の短命村
- ・**少しの塩辛いおかずと白米の大食い**
- ・40過ぎるといつ脳卒中がくるのかビクビクしている

### 3. 秋田県 戸賀村の隣の村(海藻をまったく食べない)

- ・海藻をまったく食べない
- ・**脳卒中**で短命である

## 長寿村

### 4. 三重県 国崎村(働き者の志摩の海女)

- ・女は、朝・野良仕事、昼・海女、夕方・野良仕事と炊事と大変な働き者「男は働いてはならない」という海女のしきたり(海女潜神社の教え)
- ・お米が取れないので、**さつま芋と麦が主食**で、**大豆やゴマの他あらゆる野菜**を作る。海から上がると**サザエやウニ**を焼いて食べ、また**魚や海藻**もよく食べている。
- ・菓子類も好きだが、潜ってアワビを取る時、お腹が息苦しくなるから、1個しか食べない。
- ・人参をあまり好きでない人も、潜ってアワビを取る時、力がでるので、よく食べる
- ・ここでは、男性より女性の方が長生きしている

### 5. 三重県 栃木竈・大方竈・小方竈・道行竈(塩焼を生業)

- ・平家の落ち人の部落で、魚は獲らない約束で定住し、塩焼を生業とした
- ・地名に「竈」がつく
- ・隙間で畑をつくり、**芋や青い野菜**を自給し、**海藻は常食**とし、**魚は漁民から**手に入れている
- ・長寿率は、**8.0%~14.7%**

### 6. 男女が同じ長寿率

### 6. 岡山県 公文村(男女同じ長寿率)

- ・戦国時代から女を大事にしてきた土地柄
- ・中学校より高等女学校が先にできた程
- ・この辺りの村の食べている物や長寿率は異なるが、男女の長寿率はどこも同じ。**男が女とまったく同じものを食べているから。**



### 7. 石川県 今野村・小松町・久常村・寺井野町(女性長寿が3倍以上)

- ・女性の長寿率が男性の3倍以上
- ・娘の好き嫌いには母親が大変厳しく、無理矢理でも食べさせたそれはお嫁の貰い手がないから。男にはそういうことはしなかった
- ・女は**ニンジン、カボチャ、きゅうり、ほうれん草**など何でも食べる  
男は嫌いな物は食べない
- ・「女にはつつましい主婦になって欲しく、男には小さいことには構わず、立派に大成して立派な家を建てて欲しい」というのが、昔からの教えであった。

## 短命村

### 4. 三重県 神島村(野菜を作っていない)

- ・野菜を作っていないため、**野菜不足**になり、ここの海女は短命である

### 4. 海女中心の生活でも長寿率が異なる



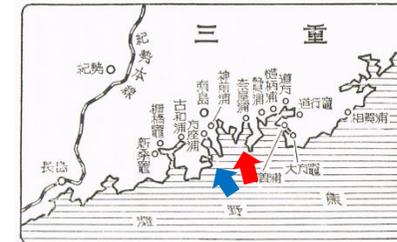
### 4. 石川県 輪島(短命の海女)

- ・輪島の海女は、**白米と魚や肉を食し、野菜は食べようとしない**
- ・男以上の労働をしているので、陸へ上がったなら、普通なら食べられないものを**鱈腹**食べてもいいはずという考えがある

### 5. 三重県 槌柄浦・阿曾浦・奈良浦・贅浦(野菜畑を持たない)

- ・先住民で、漁業が盛んで、収入も安定している
- ・地名に「浦」がつく
- ・米を買い、魚ばかりを食べ、畑を持たないので**野菜の摂取が非常に少なく、海藻もありながら食べない**
- ・長寿率は、**2.5%~5.2%**

### 5. 隣村同士で長命村、短命村



### 7. 三重県 桂城村・須賀利村(畑がなく、野菜購入もしない)

- ・遠洋漁業の村で、普段は女、子供、老人しかいない。
- ・女が働くと主人が甲斐性がないと言われるので、女は働かない
- ・**魚介類は沢山食べるが、野菜は買うこともなく、畑仕事もしないので、どの家も野菜不足の状態**になっている。
- ・長寿率は、男が**2.1~2.4%**、女が**1.58~2.2%**と**女が男以下**。

## 長寿村

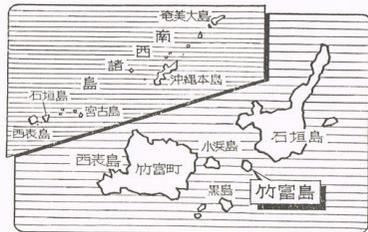
### 8. 沖縄県 和泊村国領部落など(水田がなく雑穀が主食)

- ・長寿率は7~8%くらい
- ・水田はなく、いも、雑穀を中心に小魚、海藻を食べている。  
大豆を作り、豆腐、味噌にして食べ、野菜も豊かでよく食べている

### 9. 沖縄県竹富島(長寿食生活)

- ・八重山諸島の長寿率は高い、竹富島は特に高く**16%**
- ・さつまいもが主食で、アワや稗も食べる。  
野菜は、ニンジン、大根など豊富にある  
豆類は、大豆、うづら豆も作っている  
野菜の他にテノリアとかタブナーという  
野草を常食としている。
- ・魚は自分で取る小魚くらいで、海藻はアオサなどをよく食べる。  
豚肉はほとんど食べない。お酒は飲むが深酒はしない。
- ・大豆は、昔、竹富島に持ち込んで、奨励した人がいた

### 9. 竹富島の長寿率は飛び抜けて高い



### 10. 鳥取県西伯郡高麗村 (米どころなのに長寿村)

- ・米どころだが、ご飯は食べない
- ・主食はさつまいもと麦、大豆、海藻、野菜も良く食べる
- ・米は売り物なので、主食は普通りさつまいもと麦にしなさいという村是があり、村民は守っている。

### 11. 徳島県藍園村・学嶋村(売り物の米は食べない)

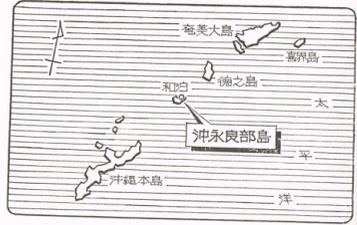
- ・藍が化学染料にかわり無用となった以降、米どころとなった
- ・農民はお米は売り物なので食べない
- ・芋や麦を主食に、大豆や野菜もたくさん食べる  
海藻も徳島南部の漁民と物々交換してよく食べる。

## 短命村

### 8. 沖縄県 和泊村後蘭部落(唯一水田があり米を偏食)

- ・長寿率は、ここだけが半分の4.1%
- ・島でここだけは米を作っていて、米を偏食している
- ・大豆は作っていない

### 8. 同じ沖永良部島の中でも



### 9. 沖縄県西表島租納(畑がなく、珍しく水田がある)

- ・西表島の租納地区は長寿率が2%と低い
- ・畑はなく珍しく水田があり、お米を食べている  
冬は猪肉を腹いっぱい食べるのが習慣で、野菜はほとんど食べない

### 11. 徳島県藍園村・学嶋村(豪商の習慣を残している)

- ・今でも、昔藍商の豪商が住んでいる
- ・芋や麦、海藻も食べないので、村の農民とは全く違った食生活
- ・藍商には長生きする人はなく70歳以上はいない

## 長寿村

### 12. 岩手県 岩泉町有芸村(自家製豆腐を毎日食べる)

- ・自家製の豆腐を毎日食べている
- ・大根の葉を生野菜と同じように食べている
- ・動物性タンパク質は摂ることはなく有数な健康・長寿村

### 13. 長野県西山地方七二会村(海幸と大豆を交換)

- ・毎日の食事に海藻を欠かさない
- ・大豆もよく食べる
- ・海藻は、新潟の海岸地方と、西山大豆を物々交換している

### 14. 山梨県鳴沢村(味噌を食べる量は日本一)

- ・山梨県のなかで優れた長寿村で、大豆の名産地
- ・トウモロコシを主食とし、塩気の少ない味噌を朝、昼、晩食べ、味噌汁は1回に6杯くらい食べる
- ・1日に味噌を食べる量は200gでおそらく日本一

### 15. 岩手県真城村安久戸部落(唯一ニンジンを食べしている)

- ・米どころで岩手県で一番長寿率が低い村の中で、この部落だけが長寿率6.5%と高い
- ・ここだけは人参をつかって食べていて、80歳以上の長寿者が6人もいた

### 16. 兵庫県竹野町田久日部落(崖の上に畑をつくる漁村)

- ・山陰地方の海岸沿いの平家落人部落
- ・畑を作る平地はなく、1里離れた崖の上に畑を作り、いろんな野菜を作っている

### 17. 北海道 寿都郡歌棄(裏山に畑を作っている漁村)

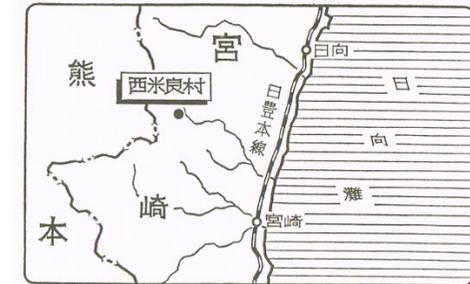
- ・北海道では珍しく畑のものをよく食べ、珍しく長寿率が高い漁村
- ・畑をつくる場所がないので、裏山に作っている
- ・この地域の人は新潟の畑作地方から来た人が多い

## 短命村

### 12. 宮崎県 西米良村(かぼちゃを食べない村)

- ・周囲に比べこの村だけが短命村
- ・かぼちゃを昔から食べていない
- ・かぼちゃを構内で作ると身上がつぶれるという言い伝えがあり、だれも作らない

12. 宮崎県西米良村



### 15. 岩手県南都田村(ニンジンを食べない村)

- ・米どころで岩手県で一番長寿率が低い村(2%以下)
- ・米どころで、畑もなく、人参をつかってなく食べていない

## 「日本の長寿村と短命村」の結論

### ①結論

著者は長年に渡り、北は北海道・奥尻島から南は沖縄・沖永良部島まで全国を隈なく訪問した。まとめてみると、実は簡単なことで、その地域の食生活と食習慣が長寿に適しているか、短命の道を歩いているかを、決めているという結論でした。

### ②長寿村の食生活の内容

カロリーとかタンパク質ではなく、

- ①魚か大豆、もしくは両方が豊富にあり
- ②野菜(特にニンジン、カボチャ、長いも等)が豊富にあり
- ③米が少ない(麦が主で、精白しない雑穀が多い)
- ④山菜に富む
- ⑤海藻を常食としている
- ⑥ゴマを良く食べる

\*注 現在は豊富な食材、簡便な加工食品、食事の欧米化が進み、カロリー過多による肥満や、動物性タンパク質摂食の偏りによる生活習慣病の弊害が問題となっている

### ③長寿村の生活

老人の体力も重要で、長寿村の老人は、死ぬ間際まで外に出て働いている。一方短命村では、50歳代ですでに体力が弱って働けなくなっている。長命村では、敬老会は80歳からですが、短命村では60歳から招かれ、実に20歳の開きがある。この活動力の開きについても、その原因は食生活にあると結論している。

### ④長寿村の食材と栄養素

長寿村が摂っている食材の栄養素を調べてみると、必要な栄養素をすべて網羅していることが分ります。

タンパク質	動物性	魚
	植物性	大豆、麦、ゴマ
脂肪		魚 大豆、麦、ゴマ
炭水化物		麦、雑穀 大豆、ゴマ
ビタミン	A	ニンジン、ワカメ、ゴマ
	B1	大豆、カボチャ、長芋、雑穀、ゴマ
	B2	大豆、カボチャ、雑穀、ゴマ
	C	カボチャ、長芋
	B6	大豆、麦、雑穀、ゴマ
無機質	E	大豆、カボチャ、ゴマ
	カルシウム	魚、大豆、麦、雑穀、ワカメ、ゴマ
	カリウム	大豆、ニンジン、カボチャ、長芋、麦、雑穀、ワカメ
	リン	大豆、麦、ゴマ
食物繊維	鉄分	大豆、長芋、麦、雑穀、ゴマ
		大豆、ニンジン、カボチャ、長芋 麦、雑穀、ワカメ、ゴマ
抗酸化物質		大豆、ニンジン、カボチャ、長芋、ゴマ

## 2. 「健康長寿の食生活」

一足で求めた人間栄養学35年一

鷹嘴テル(1921~2000)著

著者は、近藤正二博士の感化を受け、「食物と健康長寿の疫学調査」に焦点をしばって、戦後を過ぎた1950年ころから35年間、出身地であり地元の岩手県と日本有数の長寿村である山梨県桐原村(ゆずりはら)を、毎年現地へ行って調査を続けた。

35年の調査期間は、戦前、戦後、高度成長を比較検討できる期間であり、食生活の変化を通じて、健康の比較検討を可能とした。この章では、長寿村「桐原村」の食生活を中心にまとめています。

### 1. 日本有数の長寿村「桐原村」

・「桐原村(ゆずりはら)」は、山梨県の東端にあり、東京都と神奈川県に接している山村です。現在は山梨県上野原市桐原地区に属し、中央高速では、上野原ICから30分ほどのところに位置します。

年間の日射量は多く、水、空気も清らかで、傾斜地が多く、水稻以外の畑作耕地としては最適地です。

・1968年(昭和43年)に近藤正二博士と甲府の古守豊甫医師(\*1)の实地調査により、日本有数の長寿村の折り紙がつけられた。夫婦そろっての長寿者が多く、腰が曲がった老人は少なく、また認知症の人はいません。

(\*1)古守医師は桐原に診療所を開設した長寿研究家で、私の小学校時代と同じクラスだった古守知典君のお父さんでした。

長寿率(70歳以上の人口比率:1970年)

男性 7.20%(地域により2.59~9.91%)

女性 9.11%(地域により4.05~13.33%)

平均 8.15%(地域により4.73~11.47%)

全国平均 2.65%

### 健康調査の所見

- ・みな小柄で、肥満者はいなく、皮膚は薄く肉が少ない
- ・骨粗鬆症による腰曲がりが少なく、閉経期が56~60歳と遅い
- ・動脈硬化は少なく、脳卒中・心筋梗塞の頻度は極めて低い
- ・聴力・視力はいたって健全で、92歳の老婦でも縫い針に糸を通せる
- ・14名の眼底検査の結果、実年齢より20歳くらい若い生物学的年齢だった
- ・記憶力が優れ応答も確かで、恍惚の人はいなかった

## 2. 「桐原村」の食事

右図は、1977年現在も健康で若者と一緒に働いている88歳男性の平常食の例です。

穀類、イモ類、豆類、緑黄野菜をたっぷり摂り、魚・肉・卵、牛乳・小魚・海藻類は控えめです。

酒まんじゅうは、甘酒をタネに小麦粉を練り麹を発酵させた発酵食品で、強い抗酸化作用がある。

タンパク質は主に植物性から摂り、ビタミン類はどれも所要量より多く、老化を防止する

ビタミンEも良く摂れている。骨粗鬆症に対しては、カルシウム、リン、日光を浴びて

ビタミンDも作られ、腰曲がりにはならない。

また鉄分、タンパク質、ビタミンCもたっぷり摂れているので、高齢者にありがちな貧血に対しても強い、食事

になっている。

### 高齢者の食事例(1977. 4)

食別	食品	(1) 献立例		(2) 食料構成		(3) 栄養摂取量			
		食品群	所要量	摂取量	栄養素	所要量	摂取量		
朝食	飯 みそ汁 (ワカメ・冬菜・煮干)	1 穀類	280	g 米・小麦 475	エネルギー-Cal	1,800	2,518		
		2 イモ類	70	280					
	食	きんぴら ジャガイモの煮ころがし	3 砂糖	20	0	蛋白質	動物性 g	26	6.4
		4 油脂	15	20	植物性 g	41	73		
10時	酒まんじゅう (塩、あん)	5 豆・豆製品	70	160	無機質	脂肪 g	—	37	
						炭水化物 g	—	474	
	昼	酒まんじゅう 飯 コンニャクの油炒め 冬菜のおひたし	6 魚・肉・卵	130	50	カルシウム g	0.6	0.6	
						塩化ナトリウム g	13	7	
夕食	うどん(椎茸、ネギ) てんぷら(椎茸、ニンジン、ホウレン草)	8 緑黄色野菜	70	240	リン g	—	1.4		
					鉄 mg	10	21.2		
	夕	サトイモの煮ころがし 即席漬	9 淡色野菜	150	110	A IU	2,000	5,694	
						B <sub>1</sub> mg	0.7	2.1	
食	サトイモの煮ころがし 即席漬	10 くだもの	150	110	B <sub>2</sub> mg	1.0	1.4		
					C mg	50	206		
					パントテン酸 mg	5	7.7		
						B <sub>6</sub> mg	1~2	1.1	
						E mg	15~30	21.7	
						Ca:P	1:1	1:2.4	
						1,000Cal当 VB <sub>1</sub> 量 mg	0.4	0.8	
						〃 VB <sub>2</sub> 量 mg	0.5	0.5	
						α-Toc/PUFA	0.6	0.5	

### 桐原村の生産品

穀類 大麦、小麦、アワ、キビ、ソバ、トウモロコシ

イモ類 サトイモ、ジャガイモ、さつまいも、コンニャク芋

堅実類 ゴマ

豆類 大豆、小豆、ササゲ豆

動物性食品 卵

有色野菜 冬菜、ホウレンソウ、ニンジン、カボチャ、ピーマン

淡色野菜 白菜、大根、ナス、キュウリ、ネギ、ゴボウ

果実 柿、梅、ユズ

漬物 大根、白菜、ラッキョウ、味噌漬(大根、ゴボウ、ニンジン)

きのこ類 シイタケ

**梶原村の自家製加工食品**  
 酒まんじゅう、味噌、納豆、お茶、コンニャク、小麦粉、そば粉、きな粉  
 漬物(糠漬け、梅干し、みそ漬け、ワサビ漬け)

**梶原村の購入品**  
**穀類** 米  
**砂糖類** 砂糖  
**油脂類** 油  
**動物性食品** 塩魚、煮干し  
**海藻類** 海藻  
**調味料類** 醤油  
**酒類** 焼酎

**3. 「梶原村」の変遷**

1954年(昭和29年)に陸の孤島梶原にバスが開通して以来、徐々に伝統食が近代食に代わってきました。  
 1970年ころから民宿が盛んになり現金収入が多くなって、肉、魚、乳製品、お菓子、清涼飲料などを購入し、自然食から購入食に変化していきました。その結果、長寿者の2代目が先に亡くなる「逆さ仏」と言われることが増えてきました。  
 現在の長寿者率はまだ全国平均よりも高いものの、日本有数の長寿村とは言えなくなってしまっています。

右図は、梶原の伝統食と近代食、と岩手県の水田単作地帯の短命村の比較です。  
**変化点は**  
 ・主食が麦主体の雑穀から白米食へ  
 ・芋類の減少  
 ・植物性タンパク質主体から、動物性が増え植物性が減少  
 ・緑黄野菜の減少  
 ・カルシウム、鉄分が減少  
 ・ビタミンA, B, C, Eの減少

理想的であった梶原地区の食生活が崩れ、長寿村と短命村の中間的な食生活になっています。

**梶原の献立例の変遷と岩手県の献立例の比較**

食別	梶原地区		C 岩手県米単作農家(近年)
	A (伝統食)	B (近代食)	
朝食	里芋の煮付 10~20コ うどん(夜の残り) アワ飯または ひき割麦飯 (米3~1 麦7~9)	白米飯 (1人約230g) みそ汁(冬菜、ワカメ) 生卵または魚 のり 漬物	白米飯 (1人450g~600g) みそ汁 魚 漬物
昼食	お麦(干葉オバク) (みそ、ネギ、カツオ節) せいだのたまじ 漬物	白米飯 ソーセージまたはハム 佃煮 コンニャクの油炒め	白米飯 ビニール袋詰 漬物 佃煮類
夕食	ほうとう(カボチャ) 3~4 杯 冬菜のおひたし 煮しめ(コンニャク、里芋、 ニンジン、ゴボウ、コンブ)	めん類(シイタケのだし) 白米飯 魚または肉料理、野菜料理 みそ汁	白米飯 ラーメン 魚または肉料理 みそ汁
間食	酒まんじゅう(塩あん)と 湯卵、せいだ(こんぶとジ ャガイモ)、おねり、トウモ ロコシ団子、焼トウモロコシ	酒まんじゅう(砂糖あん) お菓子 清涼飲料	菓子パン 清涼飲料

**梶原と岩手の食品構成と栄養素摂取量の比較**

食品群	梶原地区			岩手県単作地帯	
	戦前(A)	近年(B)	B/A × 100	近年	
1. 穀類	15g	225g	1500.0	302g	
2. 豆類	220	200	66.7	107	
3. 芋類	135			17	
4. 油脂類	0	20			
5. 砂糖類	10	15	150.0		
6. 大豆類	30	15	50.0	38	
7. 魚介類	50	50	100.0	56	
8. 肉類	70	30	42.9	5	
9. 卵類		90		82	
10. 野菜類		50		30	
11. 果実類	25	50	200.0	39	
12. 乳製品				126	
13. 緑黄色野菜類	230	50	21.7	30	
14. その他野菜類	90	100	111.1	175	
15. 果実類	100	100	100.0	156	
16. 海藻類	10	5	50.0	3	
17. 野菜・漬物	100	50	50.0	92	
18. 飲料		100			
19. 菓子類		30			

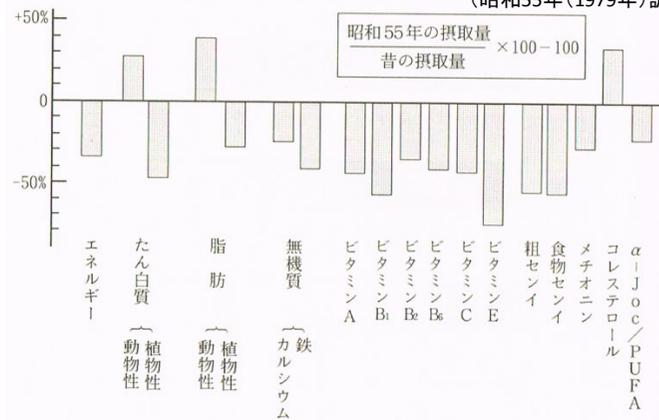
栄養素	所要量	梶原地区			岩手県単作地帯		
		戦前	所要量に対する指数	近年	所要量に対する指数	近年	
エネルギー Cal	2,000	3,225	161.3	2,448	122.4	2,463	123.1
たんぱく質							
動物性 g	24	14.3	59.6	34.7	144.6	48.2	200.8
植物性 g	36	100.0	277.8	51.9	144.2	56.2	156.1
脂肪 g		37		43		66	
炭水化物 g		633		432		366	
無機質							
カルシウム g	0.6	0.8	133.3	0.4	66.7	1.0	116.7
塩化ナトリウム g		7.1		7.4		18.0	
リン g		2.5		1.4		1.9	
鉄 mg	12	38.7	322.5	15.6	40.3	18.1	150.8
ビタミン							
A IU	1,800	5,623	312.4	1,868	103.8	1,745	96.9
B <sub>1</sub> mg	0.8	1.5	187.5	1.6	200.0	1.0	125.0
B <sub>2</sub> mg	1.1	1.5	136.4	0.9	81.8	1.7	154.5
C mg	50	226	452.0	68	136.0	65	136.0
パントテン酸 mg	5	7.8	156.0	2.9	58.0	2.5	50.0
B <sub>6</sub> mg	1~2	1.1	73.0	0.9	60.0	0.5	33.3
E mg	15~30	26.1	174.0	21.9	146.0	3.9	26.0
Ca:P	1.1	1:3		1:3.5		1:1.8	
1,000Ca当 VB <sub>1</sub> 量mg	0.4	0.5	125.0	0.6	150.0	0.4	100.0
" VB <sub>2</sub> 量mg	0.6	0.5	83.3	0.4	66.7	0.7	116.7
α-Toc/PuFA	0.6	0.6	100.0	0.4	66.7	0.4	66.7

1977, 4月調

1977, 4月調

栄養素別摂取量の変化

(昭和55年(1979年)調査)



上図は、桐原地区の伝統食と近代食の栄養素別摂取量の変化です。プラスは近代食の方が増加し、マイナスは減少していることを示します。動物性タンパク質と動物性脂肪が増加し、それ以外の栄養素は減少しています。その結果、桐原地区でも昭和30年ころから死亡原因として、脳卒中、心筋梗塞、がん、糖尿病など、食生活や生活環境に関係する生活習慣病が、全国並みに増加してきました。また脳卒中の原因として昭和40年代前半までは、脳出血が多かったが、昭和40年代後半からは脳梗塞の比率が上まわりこれも全国並みになりました。これは伝統食がくずれ食物繊維の摂取が減り、コレステロールが増え、動脈硬化が進行した結果と思われる。

#### 4. 「桐原村」伝統食と栄養素の再確認

##### ①多穀物・原穀物の再確認

麦を中心に多くの穀物を未精白のまま摂取していたことです。雑穀食にすると、ビタミンB類、ビタミンEや食物繊維が多く含まれます。特に食物繊維は心筋梗塞、脳梗塞の要因となる動脈硬化を防止し、腸を良好な状態に保つので、現在の3大死亡原因に対して予防効果があります。現在は精白米中心の食生活になっているので、ここに一つのヒントがあります。

##### ②イモ食文化の維持・存続

朝食にサトイモ、間食にジャガイモやサツマイモをよく摂っていました。また副食として、煮物や味噌汁の具に良く摂っていました。芋類にはビタミンA, B, C, Eの他、食物繊維も多く含まれ、また抗酸化作用の他、食物繊維による生活習慣病の防止にもつながっています。

##### ③緑葉食文化の維持・継続

冬期は緑葉野菜が不足するが、耐寒性のある冬菜を供給源として、年間を通じて他の緑葉野菜が確保され、お浸しや味噌汁やほうとうなどに入れて多量に摂取されていました。これにより、ビタミンA, C, 鉄分や、抗酸化作用(老化防止)のビタミンEが所要量以上に摂取されていました。

##### ④発酵食の再確認

桐原地区の民家には味噌蔵があり、自家製味噌や漬物を貯蔵しています。味噌は、フスマ麴と大豆から作る。フスマは小麦を挽く時に出るカスで、ビタミンの宝庫と言われ、ビタミンB類、ビタミンEが玄米の10倍含まれます。この地域の発酵食品として、小麦粉に麦麴をまぜて皮を作り、砂糖少なめの小豆の餡を入れる酒まんじゅうがあり、ビタミンB, タンパク質、食物繊維が含まれる発酵食品です。これ以外に、甘酒や納豆も自家製造されます。発酵食品により、腸内では善玉菌が優勢となり、若々しい腸が維持されます。

##### ⑤良質タンパク質の不足

桐原地区で唯一不足していたのが、肉類や魚類の動物性の良質なタンパク質です。昭和20年代に乳幼児死亡率が高かったのは、良質タンパク質を最も要求する乳幼児に不足したためと推定されています。

### 3. 「長寿食 世界探検記」

#### 「長寿食 世界探検記」 家森幸男著

著者は、健康長寿の秘密を探るべく、WHO(世界保健機構)の強力の元で 世界25ヶ国61地域を20余年かけて調査しました。

#### 1. 世界3大長寿地域

- ①フンザ(パキスタン北部の秘境)
- ②コーカサス(黒海とカスピ海に挟まれた地域)
- ③ビルカバンバ(南米エクアドルの山岳地帯)

世界長寿地図

(WHO(世界保健機構)が長寿研究対象とした25ヶ国60地域)



#### 2. フンザ(パキスタン)

##### ①地理と気候

- ・パキスタンの北部端にあり、ロシア、中国、アフガニスタンと隣接している。周囲は6000m、7000mの山に囲まれた2500mの高地にある。
- ・夏期は30~40度になり、冬は氷点下になり雪が降り積もる
- ・産業は、農業中心だが農地に乏しく、食料の生産は低水準にあり、冬期は欠乏する。

##### ②生産食品

- ・雑穀では、小麦、大麦、ソバ、キビをつくる
- ・野菜は夏期に豊富にでき、冬用にジャガイモ、カブ、乾燥野菜、果物を保存しておく
- ・乳製品は、チーズやヨーグルトをつくる

##### ③食生活

- ・主食は、チャパティ(薄焼きパン)で、小麦、大麦、ソバ、キビの全粒粉から作るの、ビタミン類や無機質(ミネラル)に富んでいる
- ・肉類は牧草地が少なく家畜は多く飼えず、ヤクの乳からチーズ、ヨーグルトを作って食べている
- ・果物ではアンズを多く栽培している。夏は生で、冬は乾燥させて食べる。種を割って仁まで食べるので、脂肪も摂取される。
- ・嗜好品は、ブドウ酒のみ、コーヒーやお茶の代わりに、薬草を乾燥させて愛飲している。

##### ④風習慣

- ・食料生産は低水準であるので食料不足からなのか、食事は1日2回で、新しい収穫が始まる晩春には断食が余儀なくされる
- ・イスラム教徒なので豚肉は食べない

### 3. コーカサス(グルジア、アゼルバイジャン、アルメニア)

#### ①地理と気候

- ・黒海とカスピ海に挟まれたコーカサス山脈の南側の地域  
全体的に山がちな地形で、山間に多数の民族が住んでおり、地球上で最も民族的に多様な地域である
- ・気候は年間を通じて温暖
- ・産業は、平地の農業、山麓の養蚕と園芸、山地の牧畜、カスピ海の漁業

#### ②生産食品

- ・農業生産では、麦、米、茶、果物
- ・酪農品
- ・蜂蜜

#### ③食生活

- ・主食と副食のはっきりした区別はなく、粗びきしたトウモロコシの粥、玄米の黒パン、皮付きジャガイモ、玄小麦粉の平板焼きなどが、主食とみられる。
- ・各穀類は原始的な一次加工(粗びき・粉碎・加熱・発酵)で、穀物が持つビタミン類、無機質を豊富に含む。  
特にビタミンEを多く含むので、抗酸化作用により老化の防止につながる
- ・肉類は茹でたり蒸して脂肪分を落としてから料理をする
- ・乳製品ではヨーグルトを1日朝・昼2回飲む、また塩分を使わないチーズを毎日食べる
- ・プルーンを中心にした果物王国であり、たっぷりの野菜も摂取する
- ・お菓子は少ないので木の実やヒマワリの種を良く食べる
- ・プレーンは皮ごと、ブドウは皮・種ごと食べるので、ポリフェノール、アントシアニンなどの抗酸化物質を充分摂取している。

#### ④風習慣

- ・骨身惜しまず良く働き、急斜面・急坂が多いため足腰が強い

### 4. ビルカバンバ(エクアドル)

#### ①地理と気候

- ・南米の赤道直下にある高度1500mの南面に居住している小さな部落
- ・気候は年間を通じて14~22度と温暖に恵まれた良い環境にある
- ・産業は、主に農業と牧畜

#### ②生産食品

- ・農業生産では、トウモロコシ、大麦、エンバク、ジャガイモ、豆類、野菜、果物など
- ・酪農品
- ・蜂蜜

#### ③食生活

- ・主食は、雑穀(キビ、アワなど)、トウモロコシ キャッサバなどです。  
キャッサバは木芋とも言われ、根塊を塩茹でしたりスープで食べます。  
熱帯地域では主食にしている地域が多く、ビルバンバでも常食しています。
- ・動物性タンパク質は、家畜から摂り内臓まですべて摂取します
- ・豆類は、チョチョスという殻が硬い小豆のような豆をスープにして良く食べる、これはタンパク質とカルシウムの塊のような豆です。
- ・乳製品では、ケソと言う無塩のフレッシュチーズを作り、スープにして毎日飲んでいる。
- ・野菜は、ニンジン、トマト、ピーマンなど種類が多い。  
果物もパパイヤ、みかん、りんご、梨などの他、日本で見られない種類も豊富にある。
- ・食べ物の味付けはいずれも薄味で、摂取量も少ない
- ・嗜好品のタバコは高価でばら売りなのであまり摂らず、強いお酒は水や果汁で薄めて飲む

#### ④風習慣

- ・生まれた時から坂道を歩き、たえず歩行によって足腰を鍛えている
- ・熱心なカトリックの信者で、100歳を過ぎた長寿者も日曜にはミサに参列する

## 5. 長寿地域に共通する食べ方

### ①全粒穀物の効用

- ・大麦、小麦、トウモロコシ、アワ、キビ、ソバ、豆類などは、製粉処理をするほど、胚芽部、皮部を落とされ、ビタミンE、B類、食物繊維が失われます。
- ・これは、玄米と精白米の関係でも同じことが言えます。

### ②野菜、果物、木の実の摂取

- ・どの地域も野菜、果物が豊富で、さらに木の実を良く食べています。これらにはビタミンE、C、食物繊維が多く含まれています。
- ・フンザ人にはがん患者が発見されなかった。これはアンズを夏は生で、冬はドライアンズで毎日食べ、また種の中の仁に含まれる脂を日常食べているからだと言われています。

### ③発酵食品の効用

- ・どの地域もチーズ、ヨーグルトなどの乳酸飲料を愛飲しています。「腸内の腐敗こそ全ての病気・老化の原因になる」と言われるくらい腸内の環境を良くすることが大切です。
- ・乳酸菌やビフィズ菌は腸内で善玉菌を増やし、食物が腐敗するのを防止し、また腸内の免疫細胞を活性化します。

### ④コレステロールを避けて良質なタンパク質を摂取

- ・コーカサス地方では肉類は茹でて脂肪分を落としてから調理したり、ビルカバンバでは必要量の肉と内臓まで摂取して、良質な動物性タンパク質を摂取しています。

### ⑤制限食の効果

- ・3地域とも飽食を避けて、特にフンザでは晩春になると食料が不足し、断食を余儀なくされます。断食によって体内の老廃物が清掃され、細胞や組織が若返るといわれています。

### ⑥食べ方ではないその他として

- ・高地、急斜面、坂道、辺鄙な地域に位置することにより、生まれてからずっと坂道を歩行することになります。これが毎日の運動になり、筋力が付き足腰を強くし、長寿になっても外で働き続けることができます。

## 4. まとめ

「日本の長寿村・短命村」では、

- ・日本中の990ヶ町村の現地調査データ

「健康長寿の食生活」では、

- ・長寿村 山梨県桐原地区の現地調査データ

「長寿食 世界探検記」では

- ・世界3大長寿地域の現地調査データ

が記載され、その章ごとにまとめてきました。

この章では、全体として共通している食生活やどんな生活習慣が長寿地域の条件であったのかをまとめています。

今後の食生活の改善のヒントになると思います。

### 1. 長寿地域に共通する食生活

#### ①全粒穀物の摂食

- ・五穀(米・麦・トウキビ・アワ・ヒエ)中心に、精白処理せずに胚芽・皮部を残したまま全部を摂食する。(全粒穀物)
- ・元々生産量が充分でないので、捨てることなくした「一物全体食」が基本です。(米作地域では精白して摂取しているので長寿地域はなかった)
- ・**栄養素**、  
炭水化物、ビタミンB類、ビタミンE、食物繊維
- ・**効用**  
抗酸化作用、老化抑制、動脈硬化予防、腸内環境改善等
- ・**現在へ応用**  
玄米のまま、または三分・五分の粗びきにしたご飯  
大麦を2割～3割混合したご飯  
全粒小麦粉で作ったパン(黒パンなど)

#### ②豆類の摂取

- ・動物性タンパク質より植物性タンパク質を多く摂取している。植物性タンパク質は豆類から摂取している。特に大豆は豆腐、納豆・味噌などの加工品にしても摂取している。
- ・**栄養素**  
植物性タンパク質、ビタミンB類、カルシウム、鉄分、食物繊維
- ・**効用**  
動脈硬化、骨粗鬆症(大豆イソフラボン)、
- ・**現在への応用**  
豆腐、納豆を常食品にする、大豆水煮缶を活用する  
豆乳を飲む

### ③芋食の摂食

- ・農地に恵まれず、雑穀・芋食中心であったことは、多くの長寿地域の共通点です。
- さつま芋、ジャガイモ、里芋、山芋、キャッサバ(ビルカバンバ)
- ・**栄養素**  
食物繊維、ビタミンC、B、カリウム、炭水化物
- ・**効用**  
動脈硬化予防、腸内環境改善
- ・**現在への応用**  
副食材、間食材、味噌汁の具として活用

### ④良質タンパク質の摂取

- ・動物性タンパク質を摂っている長寿地域は少ないが、肉は茹でて脂肪分を落としてから調理したり、内臓も調理して摂取している。
- ・魚は小魚を丸ごと(一物全体食)摂食している。
- ・**栄養素**  
動物性タンパク質、脂肪酸(EPA、DHA)、カルシウム
- ・**効用**  
必須アミノ酸の摂取
- ・**現代への応用**  
肉類は茹でるなどして脂肪分を落としたり、脂肪が少ない肉類を調理する  
小女子など小魚を丸ごと食べる

### ⑤緑黄野菜の摂取

- ・カボチャ、ニンジン、緑葉野菜、芋類、豆類などを畑作り、年間を通じて摂取している
- ・**栄養素**  
ビタミンA、C、E、鉄分、ポリフェノール
- ・**効用**  
動脈硬化予防、抗酸化作用、老化抑制、
- ・**現在への応用**  
旬の生野菜を摂食  
赤・黄・橙・紫・緑色の野菜を摂食

### ⑥発酵食品の効用

- ・日本では、味噌、漬物、納豆などを、海外ではヨーグルト、チーズを自家製して、毎日摂取している
- ・**栄養素**  
素材の栄養素に加えて、乳酸菌、納豆菌
- ・**効用**  
腸内細菌の善玉菌を増やす、便秘解消、免疫力向上
- ・**現在への応用**  
納豆、漬物、味噌汁などやヨーグルトを常食化する

### ⑦海藻の摂取

- ・国内の長寿村の漁村はもちろん、山村もぶつづつ交換して海藻類をよく摂食する
- ・**栄養素**  
食物繊維、カルシウム、鉄分
- ・**効用**  
動脈硬化予防、便秘解消
- ・**現在への応用**  
ワカメ、昆布を常食化

### ⑧砂糖・塩の摂取制限

- ・元々砂糖は購入品で使用量は制限されている、また長寿地域では塩辛い料理はなく、味付けも全般的に薄味である
- ・**効用**  
肥満、糖尿病、高血圧
- ・**現在への応用**  
ケーキ、菓子類の摂食制限  
塩摂取量は10g/1日以下

### ⑨制限食の効用

- ・長寿村の人に肥満者はいない。
- ・**効用**  
生活習慣病の予防
- ・**現在への応用**  
腹8分目の摂取量  
標準体重(BMI=22)を維持

## 2. 共通する生活習慣

### ① 良く働く

- ・長寿地域の方は良く働きます。
- ・長寿になっても働き続け、亡くなる直前でないと医者にかからないほどの健康長寿です。

### ② 足腰が鍛えられている

- ・山岳地域や僻地に長寿地域は多く、生まれてから坂道を歩き続けています。
- ・当時は車もなく、歩行で移動しました。

### ③ ストレスが少ない

- ・著者たちは、「長寿者たちは取り巻く人間関係が素晴らしく、周りはいつもお年寄りをいたわるので、精神的苦勞が少なくストレスを避けた生活環境であった。また神仏を敬う信仰生活も、長寿の要因である」と言っています。

「昔からその地域が築き上げた伝統食を大切にしながら、いろいろな食品を組み合わせ、一つの食品を多食せずバランス良く多種少量を食べる食生活」と、「常に体を動かし死ぬまで働く活動力」と、「ストレスが少ない生活」が健康長寿者を生んできた、ということができます。



## 次回の配信日程を変更します

次回の第9回「まとめ」の配信は、10月末を予定していましたが、今回の特別配信「日本の長寿村・短命村」に時間を取られましたので、第9回「まとめ」は、11月末ころの配信に変更します。

- 第1回 「がんの発症メカニズムと予防」(3月3日)
- 第2回 「老化のメカニズムと予防」(3月26日)
- 第3回 「肥満と糖尿病のメカニズムと予防」(4月20日)
- 第4回 「活性酸素と抗酸化システム」(5月25日)
- 第5回 「認知症の発症メカニズムと予防」(6月20日)
- 第6回 「酵素と免疫力について」(7月23日)
- 第7回 「免疫と自己治癒力について」(8月20日)
- 第8回 「寝たきりの原因と予防」(9月28日)
- 第9回 まとめ(11月末予定)

## 参考図書

1. 「日本の長寿村・短命村」  
近藤正二 1991年4月1日 サンロード  
著者: 東北大学医学部衛生学名誉教授
2. 「健康長寿の食生活」  
鷹嘴テル 1996年6月30日 本の泉社  
著者: 岩手大学教育学部名誉教授
3. 「長寿食 世界探検記」  
家森幸男 2000年6月20日 講談社  
著者: 武庫川女子大学教授

第1版 2012年10月19日  
第2版 2015年3月11日  
発行 ウェルネス・サークル  
発行者 谷井洋二  
Email [wellness.circle1@gmail.com](mailto:wellness.circle1@gmail.com)  
HP <http://wellnesscircle.jimdo.com/>