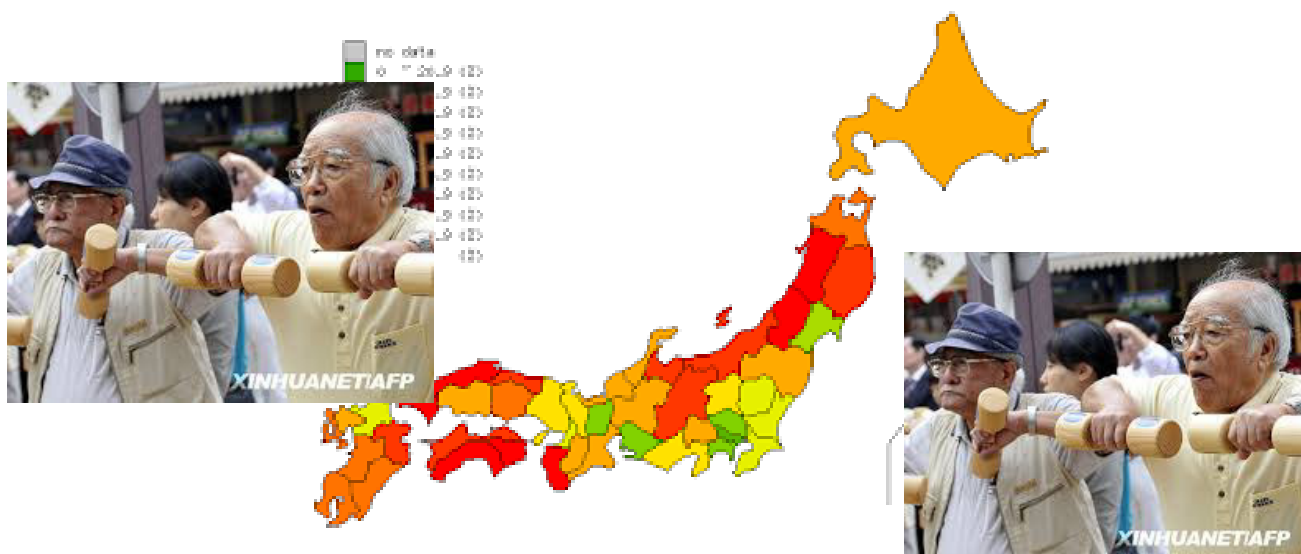


بررسی علل طولانی بودن میانگین عمر مردم ژاپن از زبان آمار

نگارش جمشید جمشیدی



pixta.jp - 42713675

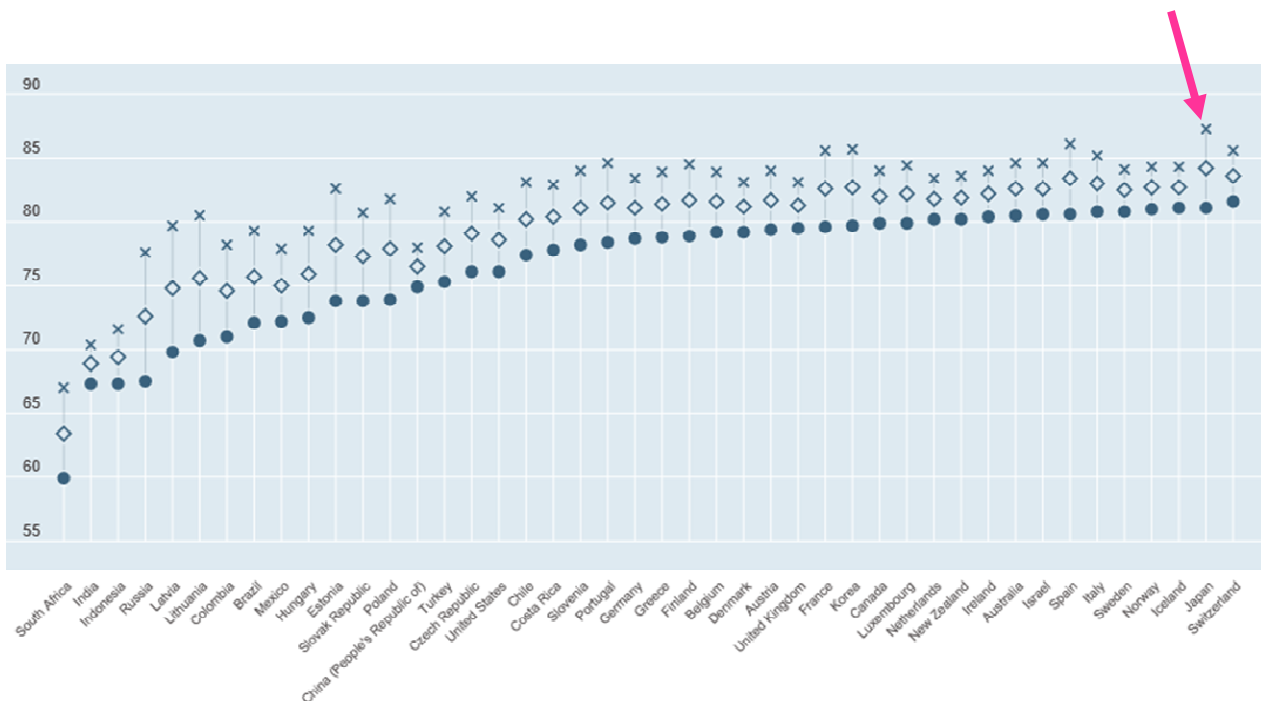


.....	۳	میانگین عمر، عمر سالم، عمر ناسالم
.....	۱۴	علل عمر طولانی مردم ژاپن
.....	۱۴	۱- کاهش مستمر نرخ مرگ و میر کودکان
.....	۱۶	۲- رژیم غذایی سنتی ژاپن
.....	۲۵	۳- سبک زندگی روزانه
.....	۳۲	۴- عوامل روحی- روانی
.....	۳۷	۵- تاثیرات ژنی و نژادی
.....	۳۸	۶- تاثیرات خدمات پرستاری و درمانی
.....	۳۸	(۱) خدمات خانه های سالمندی
.....	۴۵	(۲) خدمات درمانی
.....	۵۴	جمع بندی

میانگین عمر، عمر سالم، عمر ناسالم

آمار وزارت بهداشت و کار ژاپن^۱ نشان می دهد که میانگین طول عمر زنان ۸۷/۳۲ سال و مردان ۸۱/۲۵ سال در سال ۲۰۱۸ میلادی در این کشور بوده است. میانگین طول عمر زنان در میان کشورهای جهان و همین طور در میان کشورهای «سازمان همکاری های اقتصادی و توسعه»^۲ در رده اول و میانگین طول عمر مردان پس از سوئیس در رده دوم قرار دارد (نمودار ۱). میانگین طول عمر در زنان ۶ سال طولانی تر از مردان است.

Japan: Woman 87.32ys, Man 81.25ys



نمودار ۱ میانگین طول عمر در کشورهای عضو «سازمان همکاری های اقتصادی و توسعه»

X=Woman, ● =Man, ◇ =Average(OECD-2018)

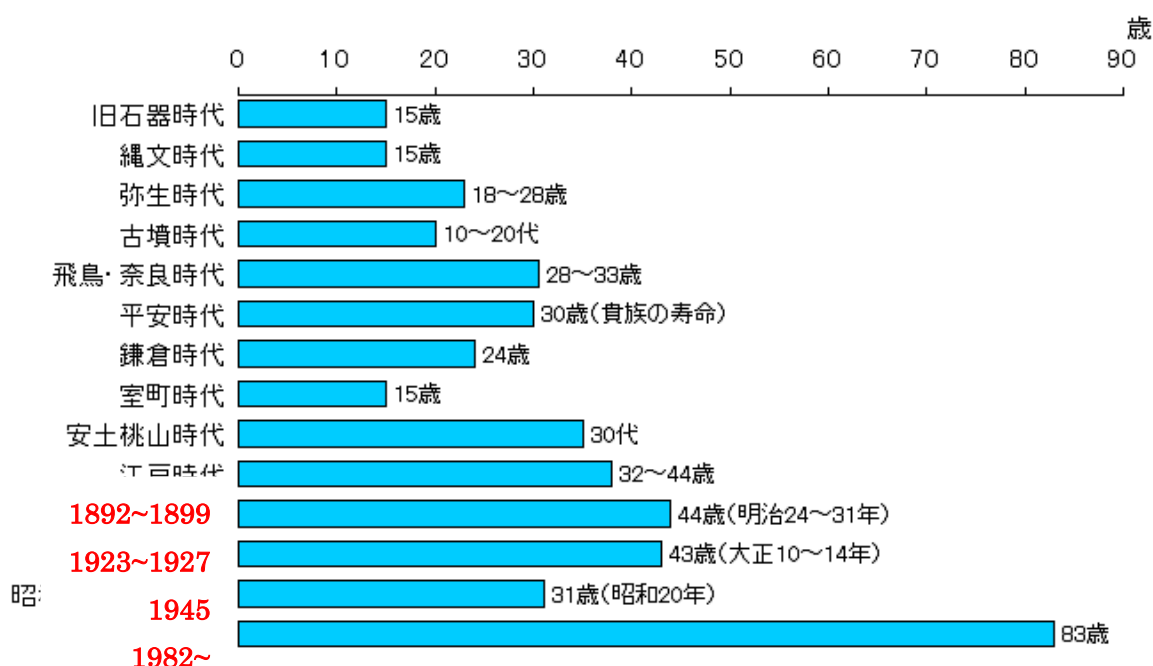
میانگین طول عمر ژاپنی ها پس از جنگ جهانی دوم از سال ۱۹۴۵ به بعد سیر صعودی بخود

¹ Ministry of Health and Labor-厚生労働省

² <http://www.oecd.org/economic-cooperation-and-development/oeindex.html>

گرفت. همان گونه که در نمودار ۲ مشاهده می شود در این سال میانگین طول عمر ۳۱ سال و در سال ۱۹۴۷ به ۵۰ سال در مردان و ۵۳ سال در زنان افزایش یافته است. با سپری شدن زمان بطور منظم و مستمر میانگین سن در ژاپن همچنان سیر صعودی داشته است. میانگین طول عمر در ۲۸ سال دوره امپراطوری هی سی (سال ۱۹۸۸ تا ۲۰۱۶) به ۸۳ سال افزایش یافت. مطالعات تخمینی کارشناسان نشان می دهد که سیر صعودی میانگین سن مردم ژاپن در فرایند زمانی همچنان سیر افزایشی خواهد داشت (نمودار ۳).

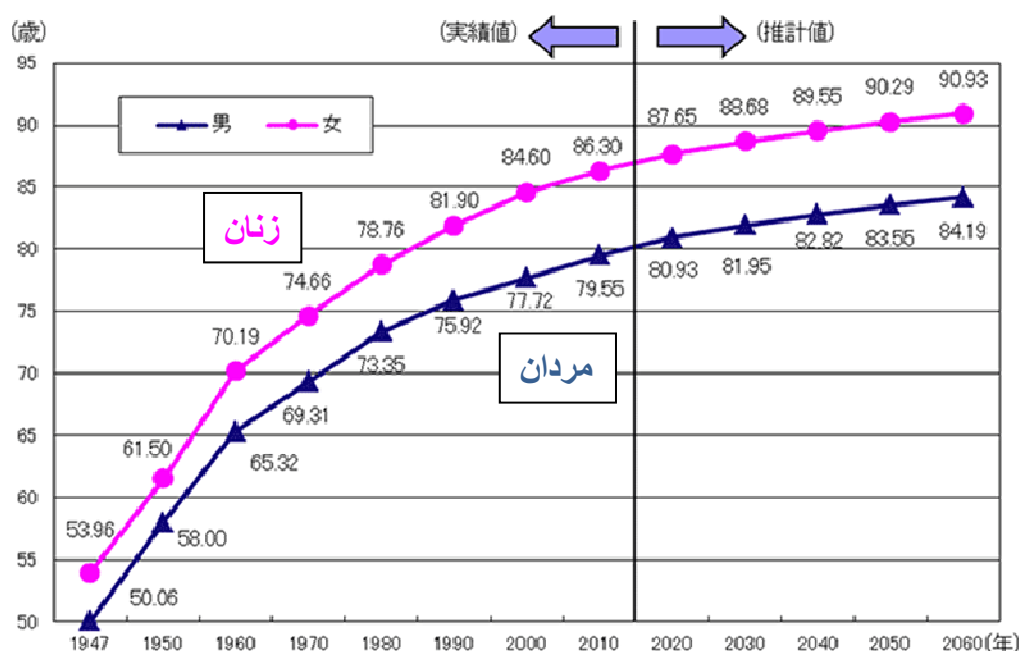
日本人の寿命の変遷



(資料)「寿命図鑑」いろは出版(2016年)

نمودار ۲ میانگین طول عمر در دوره های تاریخی ژاپن (نشر نقشه عمر ۲۰۱۶).

日本人の平均寿命の推移と推計



نمودار ۳ سیر صعودی میانگین سن در ژاپن- از سال ۲۰۱۵ آمار تخمینی است.

این جُستار قصد دارد تا حد امکان با مرور نتایج آماری بسیار علل افزایش بی وقفه میانگین طول عمر مردم ژاپن را بررسی کند.

اما اجازه بدهید قبل از پرداختن به علل بی وقفه افزایش میانگین سن در ژاپن به چند خصوصیت جمعیتی و سنی مردم در این کشور اشاره کنم.

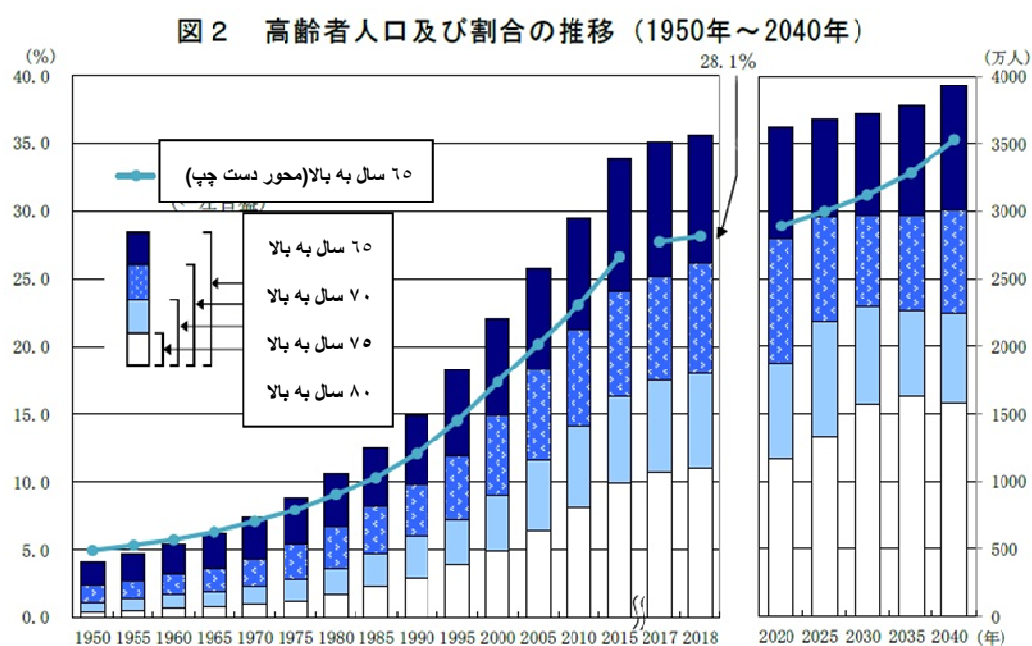
در نمودار ۴ منحنی تخمینی افزایش ممتد سالانه میانگین سن و همزمان کاهش جمعیت را مشاهده می کنید. جامعه ژاپن هرساله با دو پدیده سالمند شدن و کاهش جمعیت روبرو است. جمعیت ژاپن را در سال ۲۰۱۸ برابر با ۱۲۶۱۸۰۰۰۰ نفر برآورد کرده اند. جمعیت ژاپن از سال ۲۰۱۰ هرساله تعدادی کاهش می یابد. پیش بینی می شود که پدیده کاهش سالانه جمعیت با پیامد های ناخوش اقتصادی و اجتماعی همراه باشد. تخمین می زنند که در دهه ۲۰۵۰ جمعیت از ۱۰۰ میلیون هم کمتر بشود.

در سال ۲۰۱۸ جمعیت ۶۵ سال و به بالا ۲۸/۱ درصد کل جمعیت برابر با ۳۵ میلیون و ۵۷۰ هزار برآورد شده است. (نمودار ۵). طبق این نمودار تخمین زده می شود جمعیت گروه سنی ۶۵ سال و به بالا در سال ۲۰۴۰ میلادی بالغ بر ۳۵ درصد کل جمعیت را تشکیل بدهد.

در مطالعه تحقیقی دیگری تخمین زده می شود جمعیت ۶۵ سال و به بالا همواره سیر صعودی داشته به گونه ای که در سال ۲۰۶۰ سالمندان ۶۵ سال و به بالا نزدیک به ۴۰ درصد جمعیت را تشکیل خواهند داد (نمودار ۶). طبق این نمودار مخصوصا افزایش جمعیت گروه سنی ۷۵ سال به بالا قابل توجه است.



نمودار ۴ سیر صعودی در صد سالانه ی میانگین سن همزمان با کاهش جمعیت (آمار از سال ۲۰۲۰ به بعد تخمینی است) (روزنامه آساهی شنبون - ۲۴ فوریه ۲۰۲۰).



資料：1950年～2015年は「国勢調査」、2017年及び2018年は「人口推計」

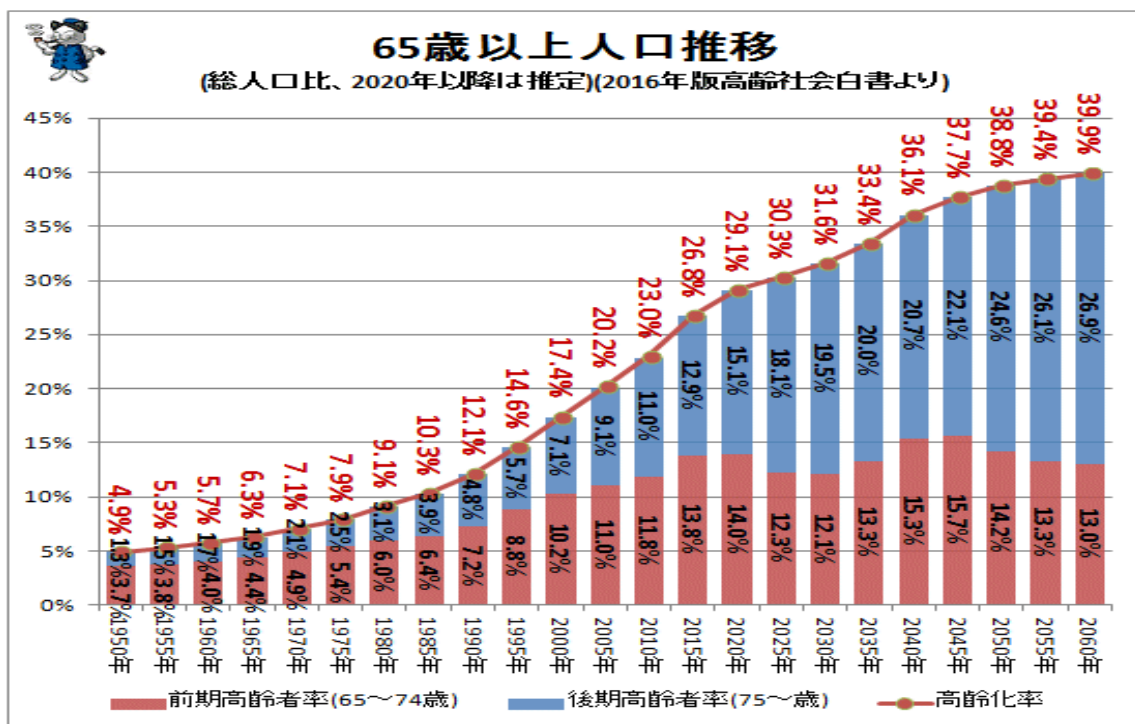
2020年以降は「日本の将来推計人口（平成29年推計）」出生（中位）死亡（中位）推計
（国立社会保障・人口問題研究所）から作成

注 1）2017年及び2018年は9月15日現在、その他の年は10月1日現在

2）国勢調査による人口及び割合は、年齢不詳をあん分した結果

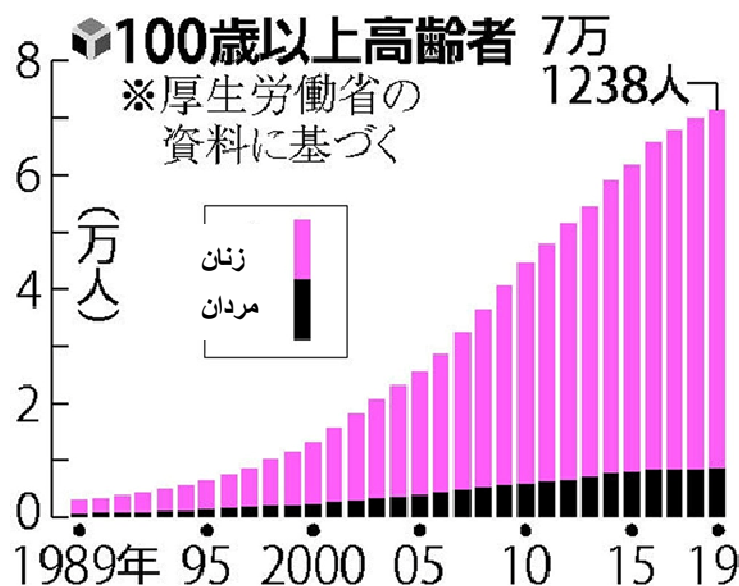
3）1970年までは沖縄県を含まない。

نمودار ۵ سیر صعودی در صد جمعیت گروه سنی ۶۵ سال و به بالا- آمار سال ۲۰۱۸.



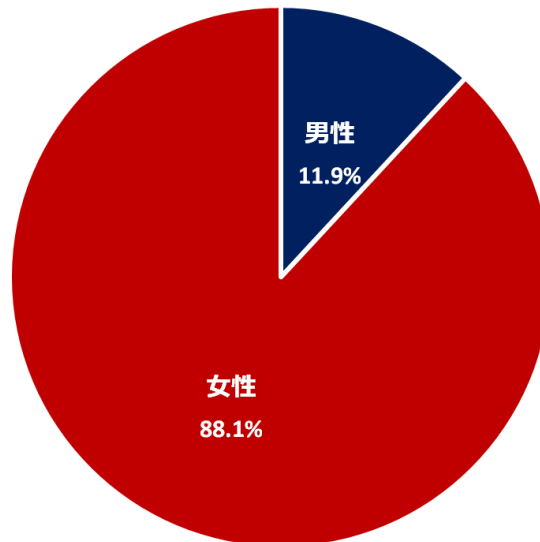
نمودار ۶ در صد جمعیت ۶۵ سال و به بالا (ستون قرمز ۶۵ تا ۷۴ سال و ستون آبی ۷۵ سال به بالا)، افزایش گروه سنی ۷۵ سال به بالا چشمگیر است. آمار از سال ۲۰۲۰ تخمینی است.

سرشماری سال ۲۰۱۹ نشان داد که جمعیت ۱۰۰ ساله ها در ژاپن برابر با ۷۱۲۳۸ نفر بوده است (نمودار ۷). همان گونه که این نمودار نشان می دهد اکثر ۱۰۰ ساله ها را زنان تشکیل می دهند. در نمودار ۸ مشاهده می شود که ۸۸/۱ درصد ۱۰۰ ساله ها زنان و ۱۱/۹ درصد آن مردان هستند.



نمودار ۷ سیر افزایش سالانه جمعیت صد ساله ها.

100歳以上の高齢者の男女比



نمودار ۸ سهم در صدی جمعیت مرد و زن صد ساله و به بالا (سرخ: زن، سرمه ای: مرد).

بد نیست استان هائی که از بالاترین میانگین سن و استان هائی که از پائین ترین میانگین سن برخوردارند را بشناسیم. شکل ۱ لیست استان های گوناگون را با میانگین سن ساکنین آن نشان می دهد.

استان شیکا^۳ در منطقه کین کی^۴ نزدیک استان کیوتو^۵ (رنگ نارنجی روی نقشه) طولانی ترین میانگین سن در مردان، ۸۱/۷۸ سال و استان ناگانو^۶ در منطقه چوبو^۷ (رنگ آبی روی نقشه) طولانی ترین میانگین سن در زنان، ۸۷/۶۷ سال بوده است. پائین ترین میانگین سن در مردان ۸۰/۱۷ سال در استان توتوری^۸ در منطقه چوگوکو^۹ (رنگ بنفش روی نقشه) و در زنان ۸۶/۸۸ سال در استان یاماگوچی^{۱۰} در منطقه چوگوکو بوده است.

³ Shiga=滋賀

⁴ Kinki=近畿

⁵ Kyoto=京都

⁶ Nagano=長野

⁷ Chubu=中部

⁸ Tottori=鳥取

⁹ Chugoku=中国

¹⁰ Yamaguchi=山口



都道府県別の平均寿命					
男性			女性		
順位	都道府県	平均寿命	順位	都道府県	平均寿命
1	滋賀	81.28	1	長野	87.67
2	長野	81.25	2	岡山	87.67
3	京都	81.40	3	鳥取	87.64
4	奈良	81.36	4	滋賀	87.57
5	神奈川	81.32	5	福井	87.54
6	福井	81.27	6	熊本	87.49
7	熊本	81.22	7	沖縄	87.44
8	愛知	81.10	8	富山	87.42
9	広島	81.08	9	京都	87.35
10	大分	81.08	10	広島	87.33
13	岡山	81.03	14	鳥取	87.27
23	島根	80.79	31	山口	86.88
30	山口	80.51	全国平均		87.01
39	鳥取	80.17			
全国平均		80.77			

شکل ۱ میانگین عمر در استان های گوناگون ژاپن. نقشه ژاپن مناطق گوناگون را بوسیله رنگ آمیزی مشخص کرده است. (آمار سال ۲۰۱۶)

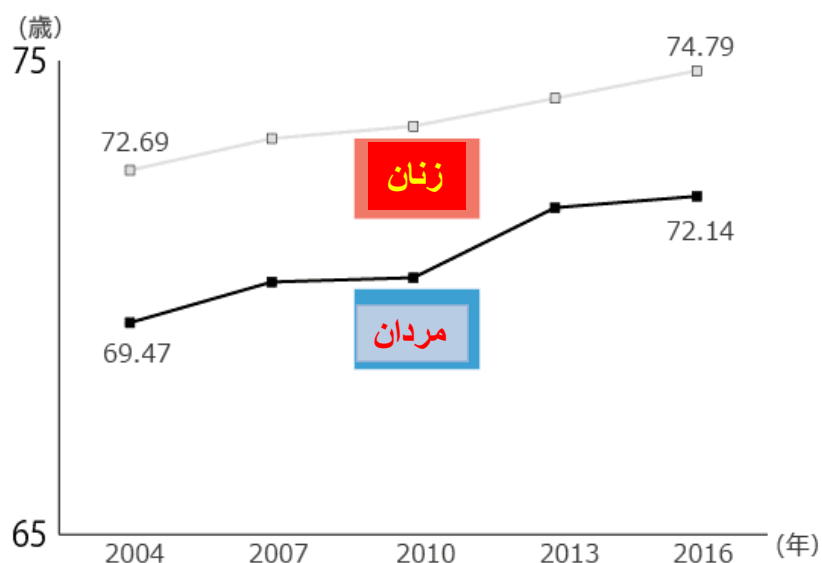
تقریباً کسی مخالفتی با این واقعیت که با بالا رفتن سن، شخص دچار مشکلات جسمانی و ذهنی و افت کلی سطح سلامتی خود می شود، و چه بسا با از پا افتادن در سنین بالا شخص قادر نخواهد بود حتی زندگی عادی خود را بنحو مناسبی اداره کند و به ناچار تمام وقت به یاری دیگران نیاز پیدا خواهد کرد. چه بهره ای می شود از عمر طولانی برد در حالی که باید اکثر اوقات خود را یا در رختخواب خانه و یا روی تخت بیمارستان گذران کرد. بنابراین طولانی شدن محض سن لزوماً امر پسندیده ای نیست، باید سن فعال مورد توجه قرار گیرد. این نظر بسیار متین و قابل درک است. ما هم در صفحات پسین این جستار در عین این که به مشکلات سلامتی ژاپنی ها در سنین بالا خواهیم پرداخت، نشان خواهیم داد چه درصدی از سالمندان فعال هستند و به بحث در زمینه راز فعال بودن آن ها نیز خواهیم پرداخت. پی بردن به عوامل دخیل در پایداری سلامتی گونه ای از سالمندان می تواند ما را به توصیه مستمر این عوامل و ارتقای راه های دیگر جلوگیری و ترمیم مشکلات جسمانی و ذهنی بیشتر سالمندان هدایت کند تا موجب فعال شدن جمعیت بیشتری از سالمندان بشویم.

به موازات مطرح شدن میانگین سن در کل جمعیت و با اهمیت دانستن آن، در میان کارشناسان مقوله میانگین سن سالم و فعال مورد توجه قرار می گیرد. با تاکید بیشتر روی میانگین سن سالم در سال های اخیر، جامعه نیاز دارد و چه بسا مسئولیت دارد که توان خود را بکار گیرد تا میانگین سن سالم و فعال را در میان سالمندان هر چه بیشتر طولانی کند.

نمودار ۹ روند زمانی میانگین سن سالم یا فعال را در زن و مرد ژاپنی نشان می دهد. با یک روند صعودی ملایم از سال ۲۰۰۴ تا سال ۲۰۱۶ ما شاهد افزایش میانگین سن فعال هستیم.

میانگین سن سالم یا فعال در سال ۲۰۱۶ در زنان ۷۴/۷۹ سال و در مردان ۷۲/۱۴ سال بوده است. سن سالم در زنان ۲/۶۵ سال طولانی تر نسبت به مردان است، حال آن که تفاوت میانگین سن در زنان بیش از ۶ سال طولانی تر از مردان است.

2004-2016 年の健康寿命推移



نمودار ۹ سیر صعودی ملایم میانگین عمر سالم(فعال) در جمعیت زنان و مردان.

図2 平均寿命と健康寿命

平均寿命とは

その歳に生まれた人が(社会情勢などの変化が無い限り)何歳まで生きられるかを示したもの

健康寿命とは

実際上の病気の有無に関わりなく、介護を受けたり寝たきりになったりせず、活動性の高い状態で日常生活を送れる期間を示します。

「幸せな老後」と「持続可能な社会」のために
健康寿命を延ばすことが必須

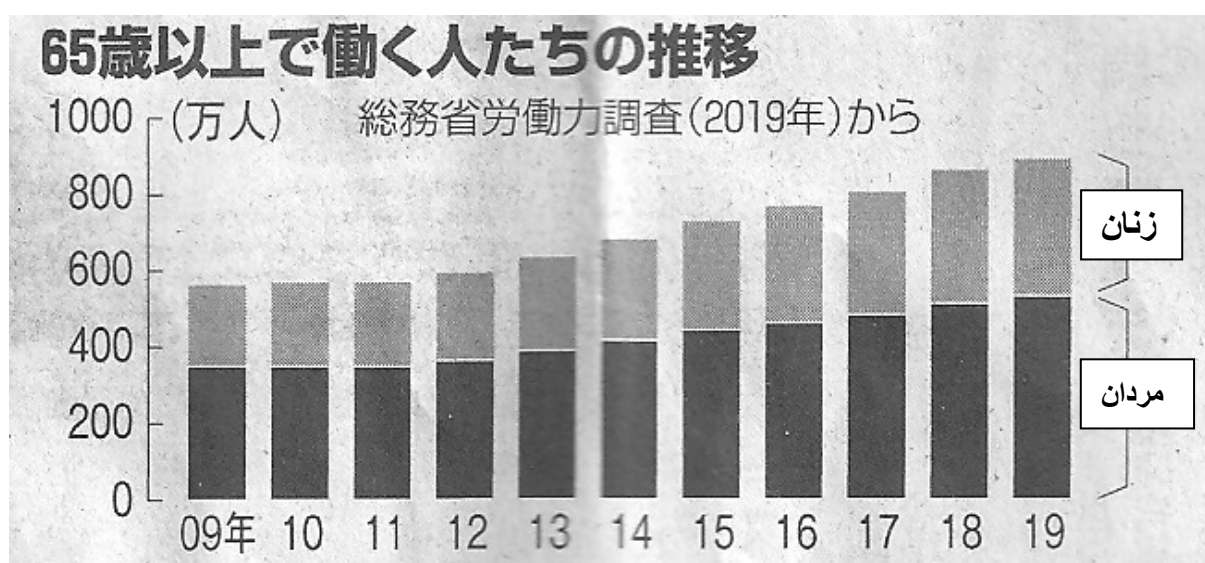
اما عمر سالم یا فعال چگونه تعریف می شود و با میانگین سن در تعریف چه تفاوتی دارد؟
تابلو ۱ دو تعریف برای میانگین سن و سن سالم را ارائه می دهد.

تابلو ۱ تعریف میانگین عمر و عمر سالم(به ژاپنی).

میانگین عمر عبارت است از طول زمانی که شخص از موقع تولد در صورت عدم رخدادهای خاص اجتماعی می تواند در حیات باشد.

میانگین عمر سالم و فعال عبارت است طول زمانی که شخص فارغ از این که بیماری دارد یا ندارد بتواند به فعالیت روزانه خود بدون نیاز به کمک دیگران ادامه بدهد.

برای مثال سالمندانی که شغل خود را از دست نداده و همواره فعال هستند در این گروه قرار دارند. بد نیست در اینجا به آمار جمعیت سالمندانی که همواره شاغل هستند اشاره کوتاهی بکنیم. نمودار ۱۰ سیر افزایشی جمعیت ۶۵ سال و به بالا را که کار می کنند نشان می دهد. در تابلو ۲ در صد جمعیت گروه های سنی گوناگون که به اشتغال ادامه می دهند را معرفی کرده است (منبع نمودار ۱۰ و شکل ۲ روزنامه آساهی شنبون ۲۴ فوریه ۲۰۲۰).



نمودار ۱۰ سیر ممتد افزایش جمعیت شاغل ۶۵ سال و به بالا را نشان می دهد. تعداد شاغلین به هشت میلیون نفر در سال ۲۰۱۹ (بیش از ۲۲ درصد جمعیت این گروه سنی) رسیده است.



شکل ۲ درصد جمعیت گروه های سنی شاغل (آمار ۲۰۱۹).

همان گونه که از این نمودار آشکار است درصد بالائی از سالمندان سن ۶۵ سال و به بالا هنوز بکار کردن و فعالیت مشغول هستند. بیش از ۱۰ درصد جمعیت ۸۰ سال و به بالا شغل خود را ادامه می دهند. بی شک این اقشار سالمندان طبق تعریف در گروه جمعیت برخوردار از سن سالم قرار می گیرند.

شکل ۳ میانگین سن سالم را در استان های ژاپن نشان می دهد. رده بندی میانگین سن سالم تا مرتبه دهم در مردان و زنان در سال ۲۰۱۶ قابل توجه است. در میان مردان استان یاما ناشی^{۱۱} طولانی ترین سن سالم ۷۳/۲۱ سال و استان نی گاتا^{۱۲} ۷۲/۴۵ سال در رده دهم قرار گرفته است. میانگین سن سالم در زنان استان آیچی^{۱۳} ۷۶/۳۲ طولانی ترین در رده اول و در اوکیناوا^{۱۴} ۷۵/۴۶ سال کوتاه ترین سن در رده دهم قرار گرفته است.

2016年 都道府県別の健康寿命(上位1~10位)

熊本はデータなし

順位	♂ 男性	順位	♀ 女性
1	山梨 73.21歳	1	愛知 76.32歳
2	埼玉 73.10	2	三重 76.30
3	愛知 73.06	3	山梨 76.22
4	岐阜 72.89	4	富山 75.77
5	石川 72.67	5	島根 75.74
6	静岡 72.63	6	栃木 75.73
7	山形 72.61	7	岐阜 75.65
8	富山 72.58	8	茨城 75.52
9	茨城 72.50	9	鹿児島 75.51
10	福井 72.45	10	沖縄 75.46
	新潟 72.45		

شکل ۳ رده بندی دهگانه میانگین عمر سالم مردان و زنان در استان های ژاپن (۲۰۱۶).

اما جایگاه ژاپن در زمینه میانگین عمر سالم در میان دیگر کشورها کجاست؟ جدول ۱ لیست مقایسه میانگین عمر سالم در ۵ کشور برتر عضو «سازمان همکاری های اقتصادی و توسعه» را در سال ۲۰۱۶ نشان می دهد. ژاپن از نظر میانگین سن سالم در رده دوم پس از سنگاپور قرار گرفته است اما از نظر تفاوت میانگین عمر با عمر سالم (سن ناسالم) در رده سی و یکم

¹¹ Yamanashi=山梨

¹² Niigata=新潟

¹³ Ai-chi=愛知

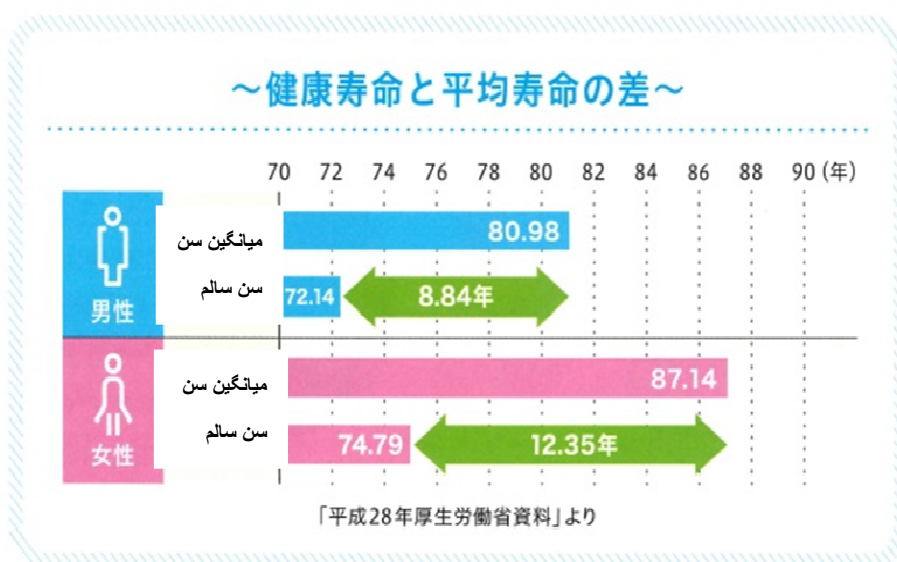
¹⁴ Okinawa=沖縄

قرار دارد.

جدول ۱ رده بندی میانگین سن سالم در ۵ کشور (۲۰۱۶ میلادی).

رده بندی سن سالم	نام کشور	میانگین سن سالم (به سال)	میانگین سن (به سال)	تفاوت میانگین سن با سن سالم	رده بندی تفاوت میانگین سن با سن سالم
۱.	سنگاپور	۷۶/۲	۸۲/۹	۶/۷	۵
۲.	ژاپن	۷۴/۸	۸۴/۲	۹/۴	۳۱
۳.	اسپانیا	۷۳/۸	۸۳/۱	۹/۳	۳۰
۴.	سوئیس	۷۳/۵	۸۲/۹	۹/۸	۳۵
۵.	فرانسه	۷۳/۴	۸۳/۳	۹/۵	۳۲

هر چه تفاوت میان میانگین سن و میانگین سن سالم طولانی باشد نشان از طولانی بودن سال های ناسالمی و غیر فعال و زمین گیر بودن سالمندان در حین حیات است. در نمودار ۱۱ تفاوت میانگین سن با میانگین سن سالم در مردان و زنان بشکل واضح تری نشان داده شده است. در مردان این تفاوت ۸/۸۴ سال و در زنان ۱۲/۳۵ سال است. این تفاوت زمانی نشان از دوران زندگانی مملو از مشکلات سلامتی جسمانی و ذهنی در شخص است که البته گریزی از آن نیست. چگونه ممکن است این دوران را هر چه کوتاه تر کرد و در عوض به زمان یک زندگی سالم تر و خوشبخت تر افزود؟



نمودار ۱۱ تفاوت میانگین سن با میانگین سن سالم در مردان و زنان (سال ۲۰۱۶).

و اما چه عواملی در افزایش بی وفقه میانگین سن ژاپنی ها نقش بازی کرده است. کارشناسان مطالعات جمعیتی، جامعه شناسان، دانشمندان اقتصادی، پزشکان و نظریپردازان دیگر رشته های

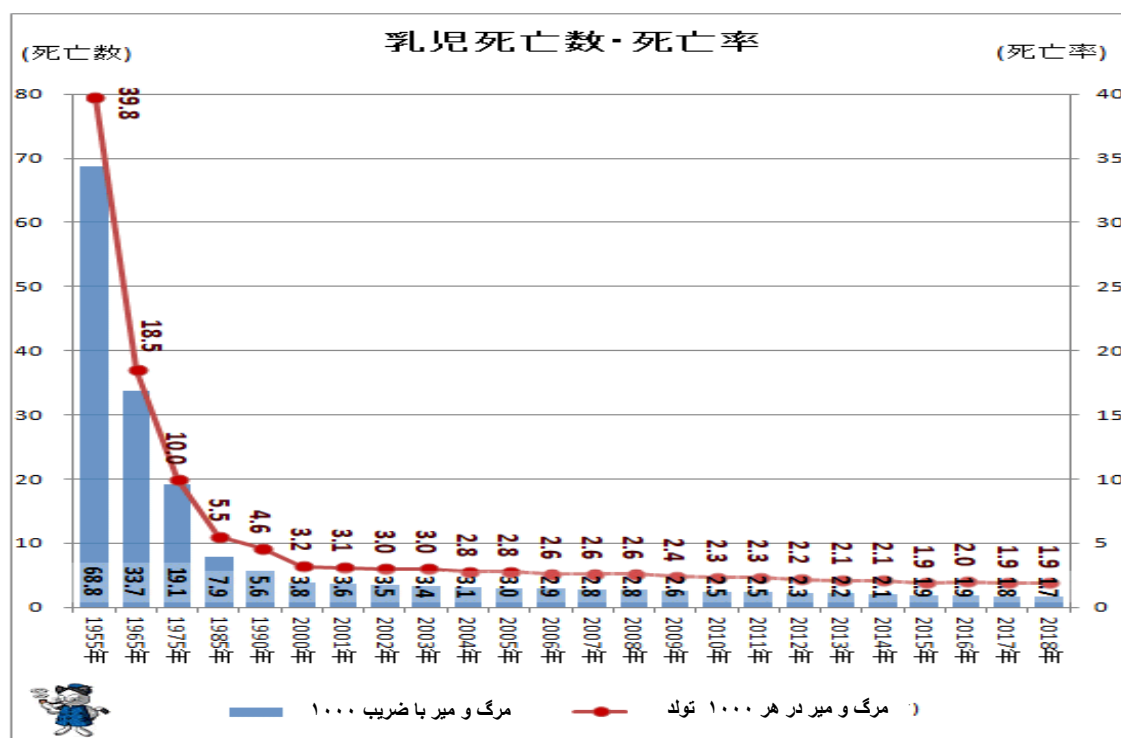
علوم در این زمینه مطالعات تحقیقاتی انجام داده اند و نتایجی را ارائه کرده اند. از آن جایی که کارشناسان مختلف رشته های مطالعاتی به این مقوله نظر داشته اند خود نشانگر این است که نه یک عامل بلکه عوامل بسیار در طولانی کردن میانگین سن در این کشور نقش داشته است. این جستار با کمک از نتایج آماری ارائه شده می کوشد تا به عوامل مرتبط با طولانی شدن میانگین سن ژاپنی ها به پردازد. عوامل زیر را می توان دخیل در طولانی شدن میانگین سن بشمار آورد.

علل عمر طولانی مردم ژاپن

۱. کاهش مستمر نرخ مرگ و میر کودکان (از تولد تا یک سالگی)،
۲. رژیم غذایی سنتی ژاپن،
۳. سبک زندگی روزانه،
۴. عوامل روحی- روانی،
۵. تاثیرات ژنی و نژادی،
۶. تاثیر خدمات نظام بهداشتی و درمانی.

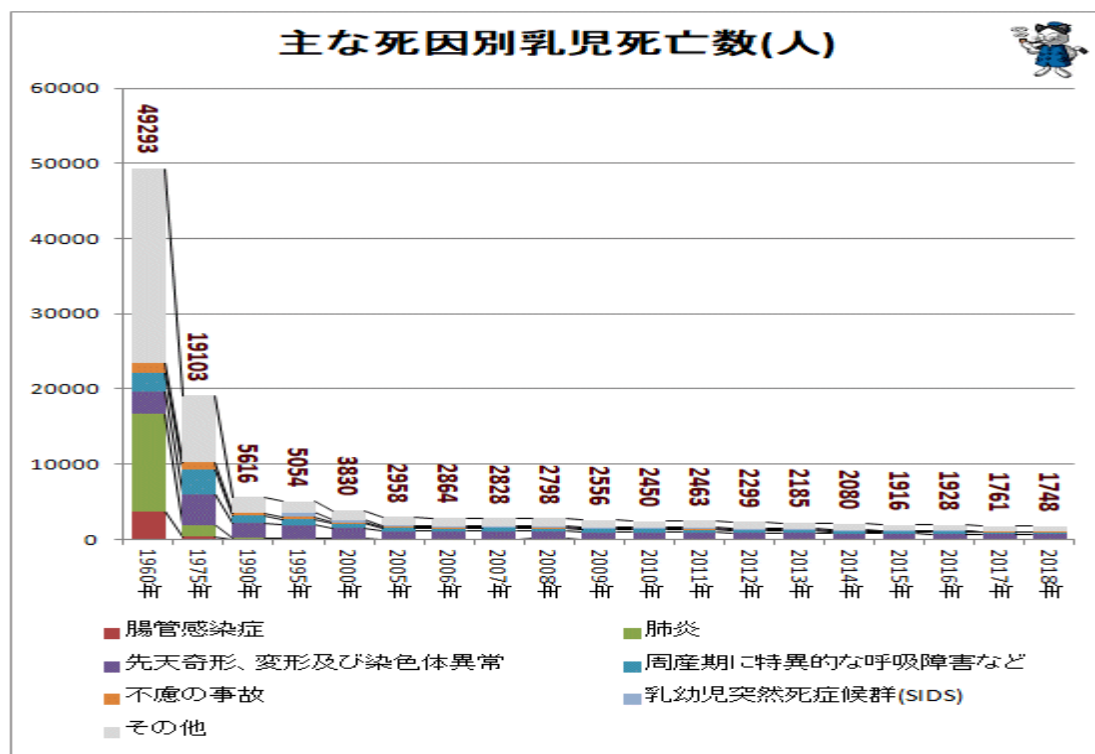
۱. کاهش مستمر نرخ مرگ و میر کودکان

یکی از علل افزایش میانگین طول عمر در این کشور را کاهش بی وقفه مرگ و میر کودکان می دانند. نمودار ۱۲ منحنی کاهشی تعداد و ضریب مرگ و میر کودکان را در هر ۱۰۰۰ تولد نشان می دهد.

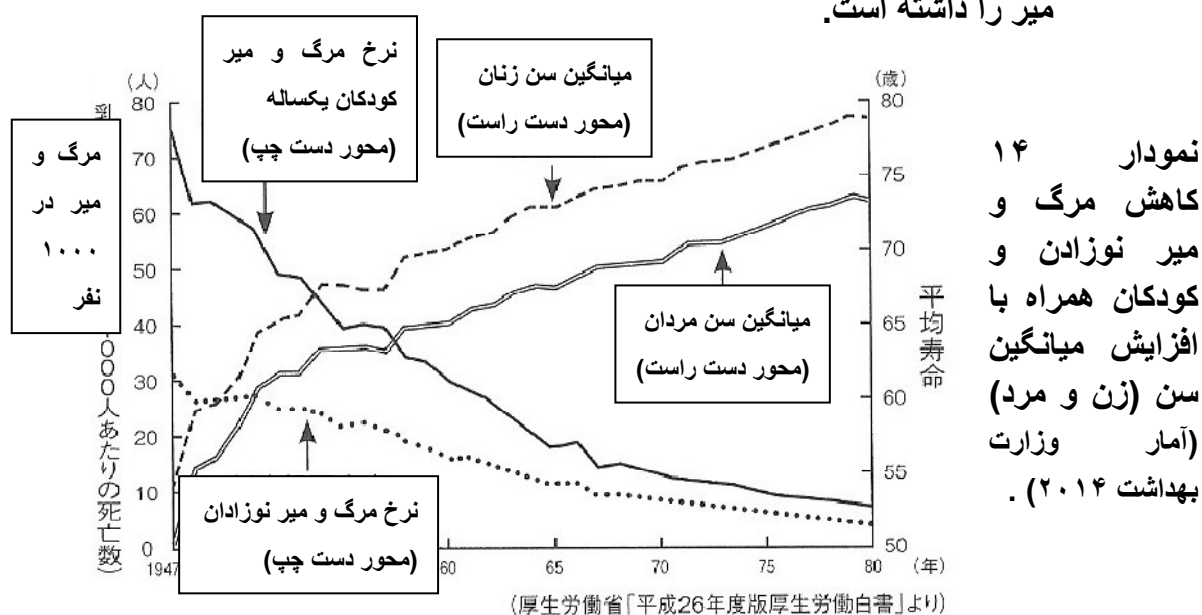


نمودار ۱۲ سیر مستمر کاهش تعداد و مرگ و میر کودکان در هر ۱۰۰۰ تولد تا سال ۲۰۱۸.

در حالی که ۳۹/۸ درصد کودکان در سال ۱۹۵۵ با سرنوشت مرگ و میر روبرو بودند این رقم به ۱/۹ درصد در سال ۲۰۱۸ کاهش پیدا کرده است.
 بیشترین علل مرگ و میر کودکان را عفونت های ریوی تشکیل می داده است (نمودار ۱۳).
 پیشگیری و درمان بیماری ها که سبب کاهش مرگ و میر کودکان شده است در نهایت به افزایش میانگین طول عمر انجامیده است (نمودار ۱۴).



نمودار ۱۳ علل مرگ و میر کودکان. بیماری های ریوی (ستون رنگ سبز) مقام اول مرگ و میر را داشته است.

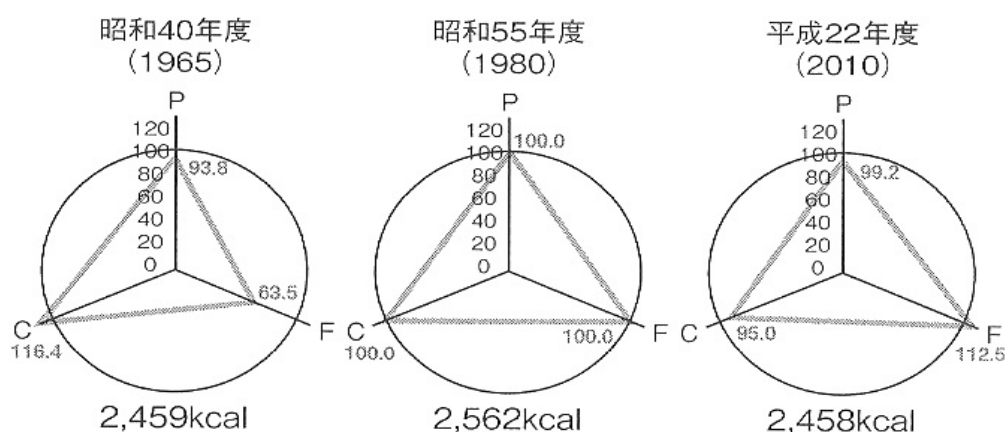


اگر چه کاهش مرگ و میر نوزادان و کودکان در دهه های اولیه پس از اتمام جنگ جهانی دوم نقش بارزی در افزایش میانگین سن داشته است اما پس از این دوره و دهه های ۸۰ به بعد تنها علت سیر مستمر صعودی میانگین سن نبوده است. نیاز است به علل بسیار دیگر نظر ببندیم. در دنباله به بحث رژیم غذایی سنتی ژاپن که به عنوان یکی از علل طولانی شدن عمر مردم دانسته شده است می پردازیم.

۲. رژیم غذای سنتی ژاپن

رژیم سنتی غذای ژاپن را در کم کالری، کم چربی، پروتئین گیاهی و متوازن بودن آن خلاصه می کنند. تامین سه ماده اصلی غذایی که شامل پروتئین، چربی و هیدرات کربن است از طریق مصرف مرتب انواع ماهی، سبزیجات سبز و زرد رنگ، سویا و برنج و غلات دیگر صورت می گیرد. تعادل میان این سه ماده غذایی اصل مهمی است که باید با پرهیز از پرخوری و تک خوری رعایت شود. رژیم سنتی غذای ژاپن را از خصوصیت برخوردار می دانند که می تواند نقش سازنده در پیشگیری از بروز بیماری هایی از جمله چاقی، بیماری قند، افزایش فشار خون، زوال عقل و حتی سرطان داشته که عوامل دخیل در بروز مرگ و میرهای زودرس هستند. شکل ۴ نمونه ی رژیم غذایی سنتی و ایده آلی را که وزارت کشاورزی، جنگلداری و محصولات دریایی ژاپن توصیه کرد رژیم غذایی سال ۱۹۸۰ بود. بهترین رژیم غذایی در این سال نشان از تعادل متوازن سه ماده غذایی پروتئین (P)، چربی (F) و هیدرات کربن (C) است. شکل ۵ سهم درصدی هر یک از سه مواد اصلی غذایی را نشان می دهد. توصیه رژیم غذایی وزارت کشاورزی به جهت عدم تعادل در وضع خورد و خوراک مردم در دوران گذشته بوده است. رژیم غذایی در سال ۱۹۶۵ با کمبود چربی و پروتئین ولی افزایش هیدرات کربن همراه بود.

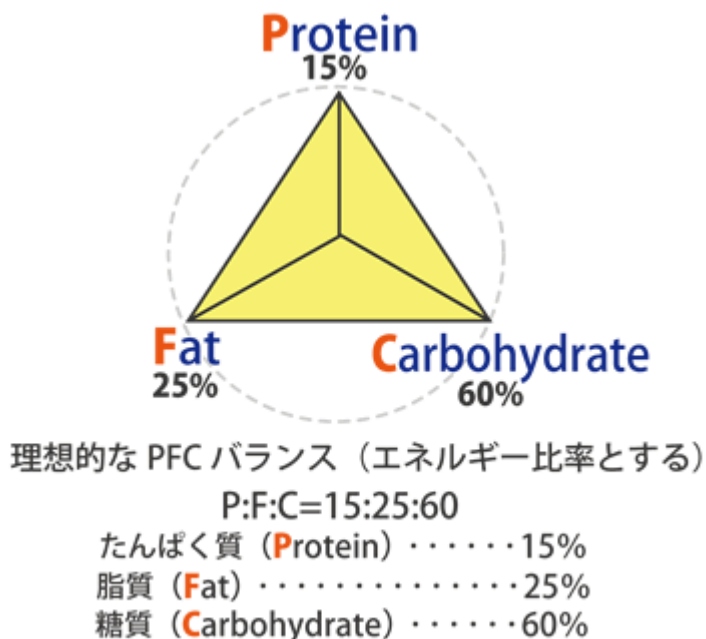
P=پروتئین، F=چربی، C=کربوهیدرات



(農林水産省「平成23年度食料・農業・農村白書」より)

شکل ۴ ترکیبات رژیم غذایی در برهه های زمانی گوناگون. رژیم غذایی سال ۱۹۸۰ ایده آل تشخیص داده شده است (پروتئین P، چربی F، هیدرات کربن C).

با وجود توصیه های وزارت کشاورزی برای رعایت تعادل رژیم غذایی همچنان پرخوری و کم خوری در سال های اخیر رواج پیدا کرده است. برای مثال نمونه رژیم غذایی در سال ۲۰۱۰ با کمبود پروتئین، کمبود هیدرات کربن اما با افزایش چربی همراه بوده است.



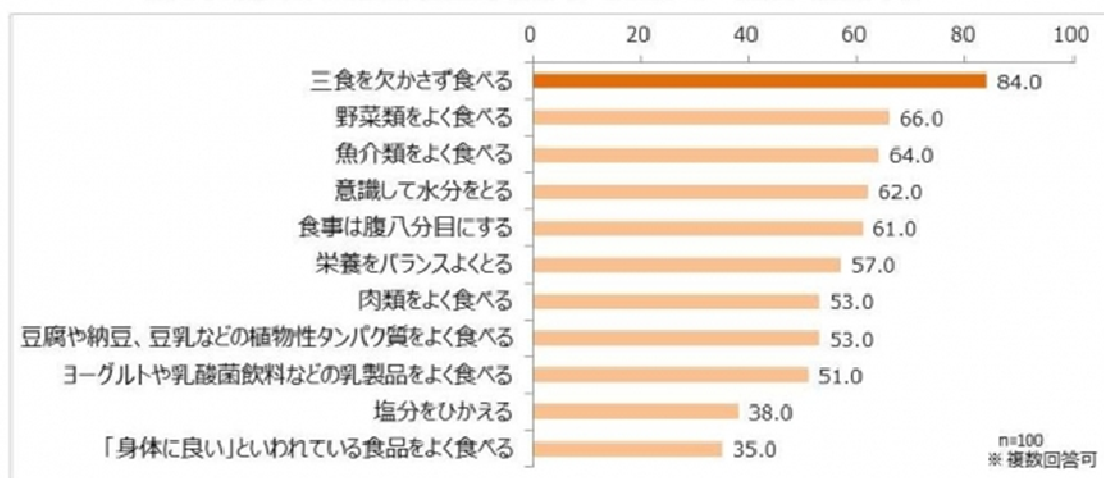
شکل ۵ تعادل سه ماده اصلی غذایی در مصرف روزانه.

اجازه بدهید نظری به شرایط تغذیه مردم با کمک از زبان آمار در عصر حاضر بیانداریم. در ابتداء ببینیم آن هائی که توانسته اند از عمر طولانی سالم برخوردار شوند از چگونه رژیم غذایی تبعیت کرده اند.

طبق نمودار ۱۵ - ۸۴ درصد افراد گفته اند حتما سه وعده غذا می خورند، ۶۶ درصد مکررا سبزیجات، ۶۴ درصد مکررا ماهی می خورند و ۶۲ درصد خوب آب می نوشند. ۶۱ درصد گفته اند برای پرهیز از پرخوری فقط ۸۰ درصد شکم می خورند. ۵۳ درصد از مصاحبه شوندگان پاسخ داده اند که گوشت هم زیاد می خورند. تنها ۳۸ درصد آن ها به پرهیز از خوردن بیش از حد نمک اقرار کرده اند.

شکل ۶ نمونه ای از یک وعده غذای سنتی که صد ساله ها به آن اشاره دارند.

【グラフ2】元気な100歳の方が日常的に心がけていること（食事面）

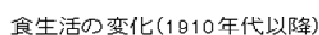


نمودار ۱۵ نتیجه مصاحبه ای در باره رژیم غذایی با ۱۰۰ نفر را معرفی می کند که در سن سالم صد سالگی خود بسر می برند (توضیحات نمودار را در متن دنبال کنید).

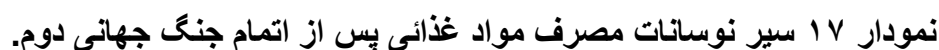


شکل ۶ نمونه ی یک وعده غذای سنتی ژاپنی.

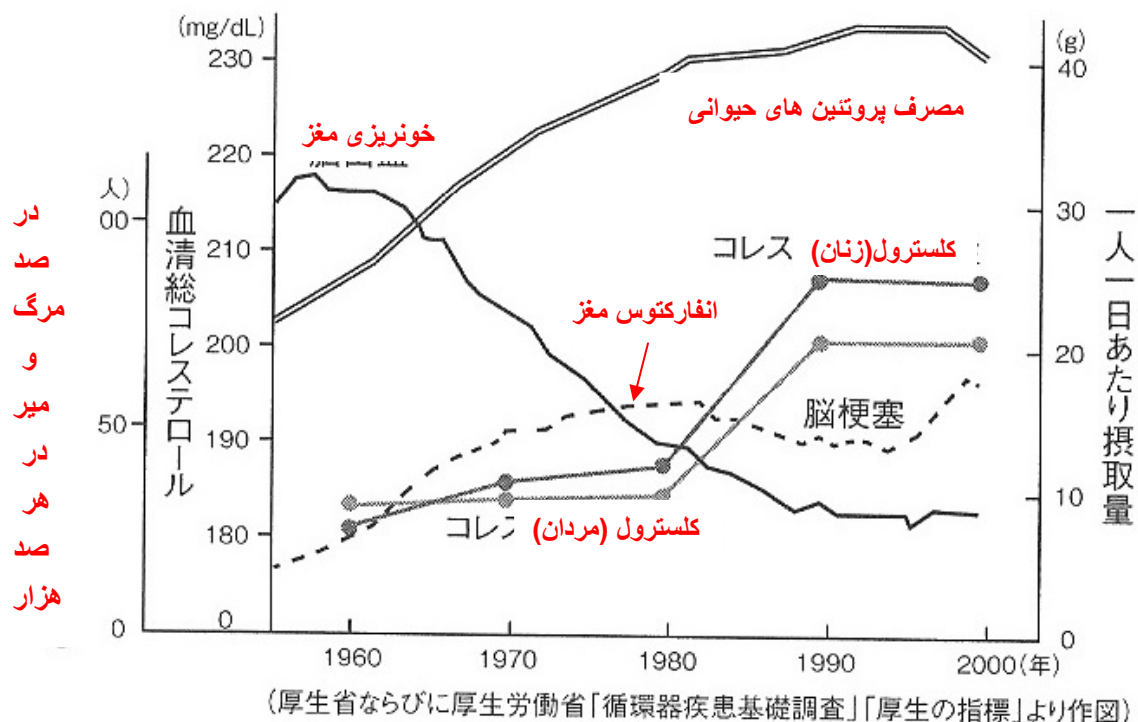
آز آن چه که گذشت می توان پی برد که بخشی از سالمندان همچنان با رژیم غذایی سنتی سلامتی خود را حفظ کرده اند اما آیا روند رژیم غذایی اکثر ژاپنی ها مطابقت با توصیه های وزارت کشاورزی دارد؟



نمودار ۱۶ سیر مصرف مواد غذایی گوناگون در زمان پیش و پس از اتمام جنگ جهانی دوم.



باید در اینجا تاکید کنم که شیوع بیماری های گوناگون، بخصوص بیماری هائی که در این جا به آن ها اشاره می شود لزومنا همگی فقط بر اثر تغییر رژیم غذائی ظاهر نشده اند، بی شک علل دیگر هم دخیل بوده اند که البته در بخش های دیگر این جستار به آن ها پرداخته خواهد شد.

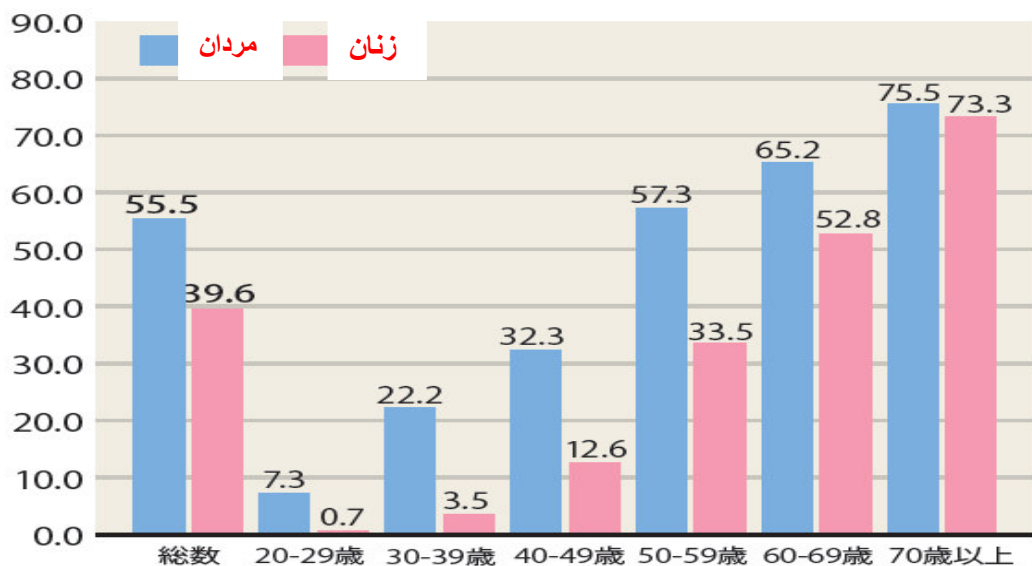


نمودار ۱۸ با افزایش مصرف پروتئین های حیوانی شیوع خون ریزی های مغزی کاهش نشان داده است اما در مقابل با افزایش غلظت چربی (کلسترول بد) خون موارد انفارکتوس مغز افزایش یافته است.

در نمودار ۱۸ افزایش مصرف پروتئین های حیوانی با پیامد افزایش مقدار چربی (کلسترول بد) خون روبرو می شود که بستری مناسب برای ابتلا به بیماری های عروق مغز و قلب شده است. بیماری های قلبی دومی علت مرگ و میر در مردان و زنان است و بیماری های عروق مغزی علت سوم در مردان و علت چهارم در زنان شناخته شده است. افزایش فشار خون یکی دیگر از عوارض غلظت غیر طبیعی چربی (کلسترول بد) خون است.

نمودار ۱۹ نشان می دهد که بیش از نیمی از مردان (۵۵/۵٪) و نزدیک به ۴۰ درصد (۳۹/۶٪) زنان از بیماری فشار خون رنج می برند. با افزایش سن، شیوع بیماری فشار خون نیز به تبع افزایش نشان داده است. فشار خون طبیعی ۱۳۰/۸۵ میلی متر جیوه و افزایش فشار خون در سه درجه وخامت تا ۱۸۰/۱۱۰ میلی متر جیوه تعریف می شود. فشار خون چنانچه به گونه ای مزمن ادامه داشته باشد مشکوک به بیماری فشار خون تعبیر می شود. ضریب نارسائی عروق قلبی با وخامت نسبی افزایش فشار خون بین سه تا نه برابر افزایش می یابد.

【図②】 年齢階級別高血圧有病者の割合 (%)



※資料：厚生労働省「平成 25 年国民健康・栄養調査」

نمودار ۱۹ سیر تغییرات در صد بیماری افزایش فشار خون در زنان و مردان. با افزایش سن درصد افزایش فشار خون هم در مردان و هم در زنان سیر افزایشی دارد (آمار ۲۰۱۳).

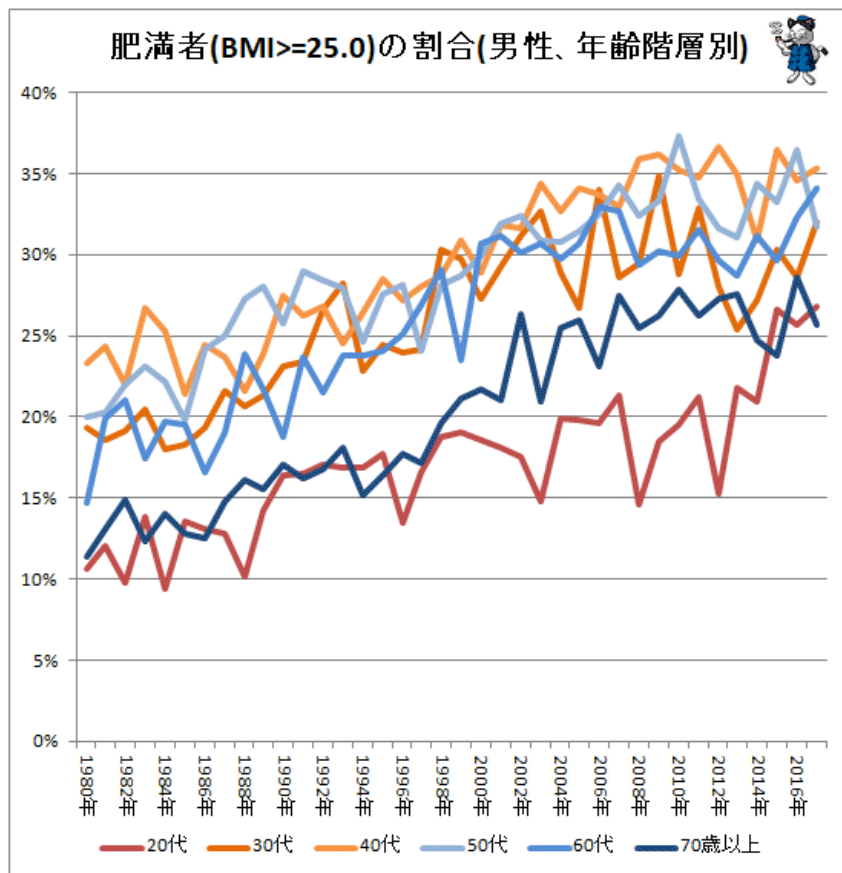
پر خوری و ادامه رژیم غذایی نا متناسب و پر چربی می تواند به ابتلای شخص به بیماری دیگری به نام چاقی بی انجامد که خود عامل بیماری های عوارضی از جمله بیماری قند، افزایش فشار خون و در نهایت تصلب پیشرفته عروق می باشد. ظاهرا آن گونه که در کشورهای غربی به اشخاص چاق بر می خوریم چاقی در میان ژاپنی ها چشمگیر به نظر نمی آید.

تشخیص کلینیکی چاقی از راه اندازه گیری اندکس چاقی (اندکس توده تن) یا BMI^{15} صورت می گیرد. اندکس چاقی ۲۵ و به بالا را چاقی تشخیص می دهند.

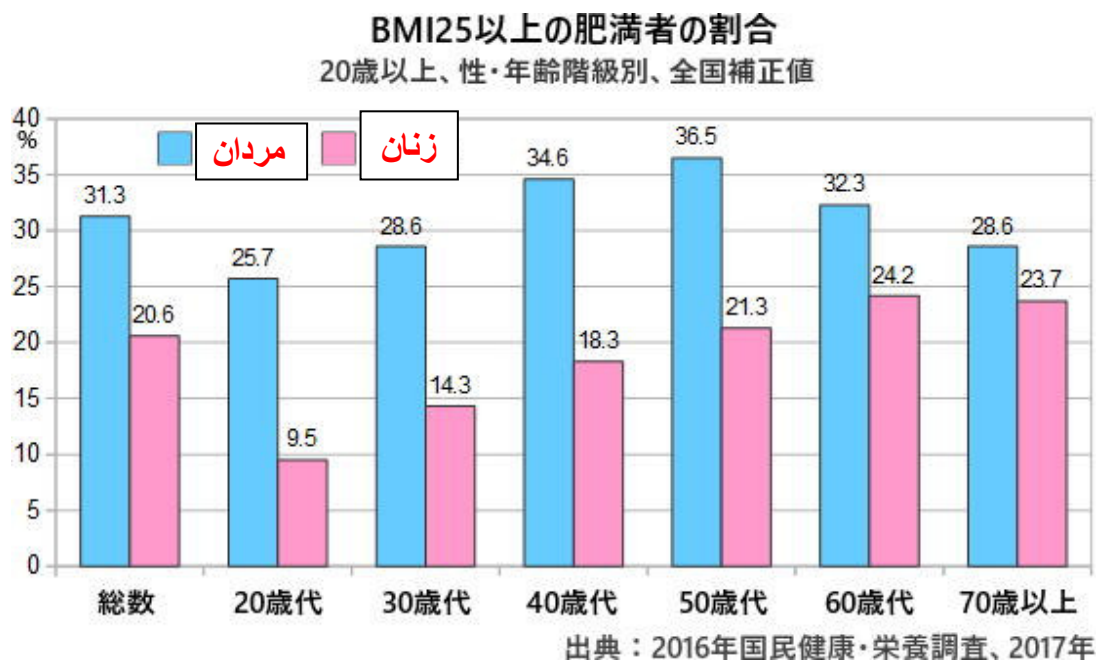
نمودار ۲۰ سیر صعودی چاقی را از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۶ برای گروه های سنی از دهه ۲۰ تا دهه ۷۰ و به بالا در مردان نشان می دهد. با وجود نواسانات بسیار در طول این زمان یک تمایل صعودی برای چاقی در میان مرد ژاپنی قابل تشخیص است. در صد چاقی در گروه های سنی گوناگون به یک نسبت نیست. آمار ۲۰۱۶ گواهی می دهد که چاقی حدودا بین ۲۵ تا ۳۵ درصد افراد، در قشر جوان و گروه سنی ۷۰ به بالا کمترین درصد و در گروه سنی ۴۰ و ۵۰ بیشترین درصد را رقم زده است.

اما بیماری چاقی در زنان به چه وضعی است؟ نمودار ۲۱ درصد چاقی در گروه های سنی گوناگون در مردان و زنان را در سال ۲۰۱۶ نشان می دهد.

¹⁵ Body Mass Index(BMI)=Body Weight(Kg)/Height(m)²



نمودار ۲۰ سیر صعودی چاقی در مردان گروه های سنی از ۲۰ تا ۷۰ سال و به بالا.



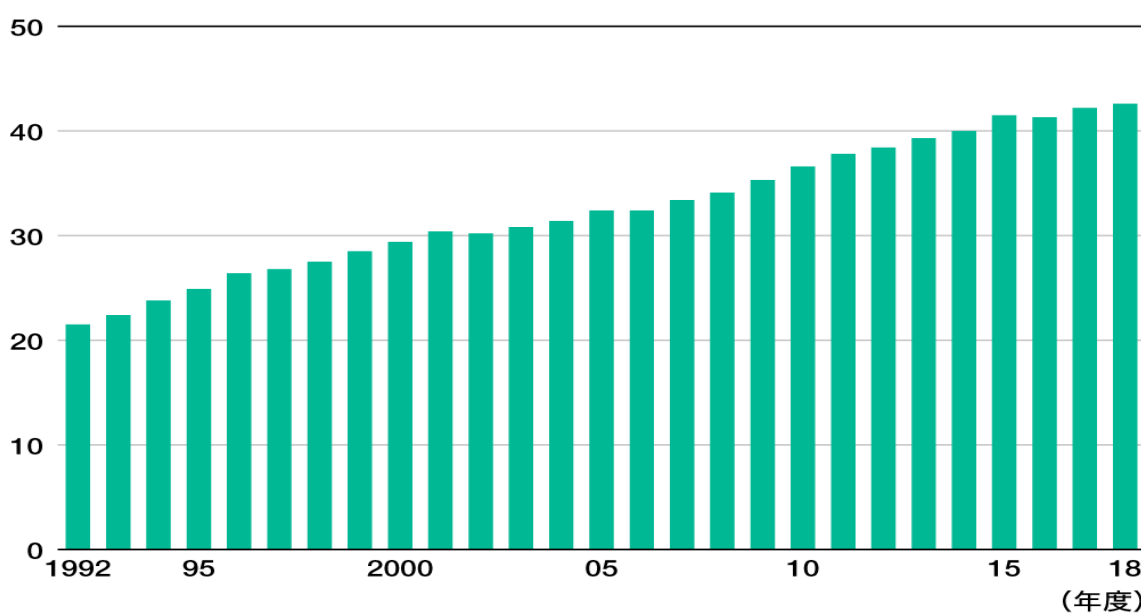
نمودار ۲۱ در صد چاقی در گروه های سنی مردان و زنان (آمار ۲۰۱۶).

در این نمودار هم آشکار است که در صد میانگین چاقی در زنان ۲۰/۶ و مردان بیشتر از زنان برابر با ۳۱/۳ درصد است. چاقی در زنان با افزایش سن افزایش نشان می دهد اما چاقی در گروه سنی ۴۰ و ۵۰ مردان بالاترین درصد را نشان داده است.

این که به ندرت به ژاپنی های به ظاهر چاق برمی خوریم به این جهت است که چاقی در ژاپنی ها بر خلاف غربی ها که چاقی زیر پوست دارند، درون اندامی است و در ظاهر شخص تجلی ندارد. چاقی درون اندامی از چاقی زیر پوستی خطرناک تر است. بافت چربی درون اعضای شکمی آنزیمی های مضرتری ترشح می کنند که سبب افزایش چربی خون و فشار خون بالا و یا مانع ترشح هورمون موثر ادیپونکتین (Adiponectin) می شوند که پیامد ظهور بیماری قند را دارد. این بیماری ها در نهایت مسبب تصلب عروق قلب و مغز با پیامد انفارکتوس قلب و مغز و یا خونریزی های مغزی همراه است. ما به روند صعودی زوال عقل (دمانس) به جهت افزایش این نوع بیماری ها در صفحات آینده مفصل خواهیم پرداخت.

افزایش بیماری ها همانا و رجوعات مکرر به مراکز درمانی همانا. این فرایند را می توان در آمار افزایش هزینه های درمانی در نمودار ۲۲ راستی آزمائی کرد.

۱۰'' ین



厚生労働省「医療費の動向」を基に編集部作成

nippon.com

نمودار ۲۲ سیر صعودی سالانه هزینه های درمانی تا سال ۲۰۱۸ (وزارت بهداشت).

در این فصل به گوشه ای از بیماری هایی که می توانند در رابطه با رژیم غذایی شیوع یابند اشاره کردیم. بی شک قصد نداریم علل این نوع بیماری ها را محدود به تنها تغییرات فرهنگ غذاخوری مردم پس از جنگ کنیم، همزمان علل دیگری هم از جمله کم یا بی تحرکی، عوامل

اجتماعی و ژنی و غیره هم در این فرایند سهم دارند. اگر چه بخشی از مردم و بخصوص سالمندان سالم و فعال عادات غذایی سنتی خود را دنبال می کنند اما بخش اعظم جمعیت از رژیم های غذایی سنتی دوری جسته اند و این حقیقت اثباتی است تا نشان دهد ادعای این که عمر طولانی مردم ژاپن بخاطر رژیم سنتی غذای آن هاست نظری بدون پایه و مستند علمی است.

بیماری هایی را که در این فصل برشماردیم بیماری های سبک زندگی نام گذاری کرده اند. رژیم غذایی تنها یکی از مولفه های سبک زندگی است و ما در این فصل در رابطه با بیماری های سبک زندگی به آن پرداختیم. در دنبال به مولفه های دیگر سبک زندگی و رابطه آن با بیماری ها و طول عمر می پردازیم.

۳. سبک زندگی روزانه

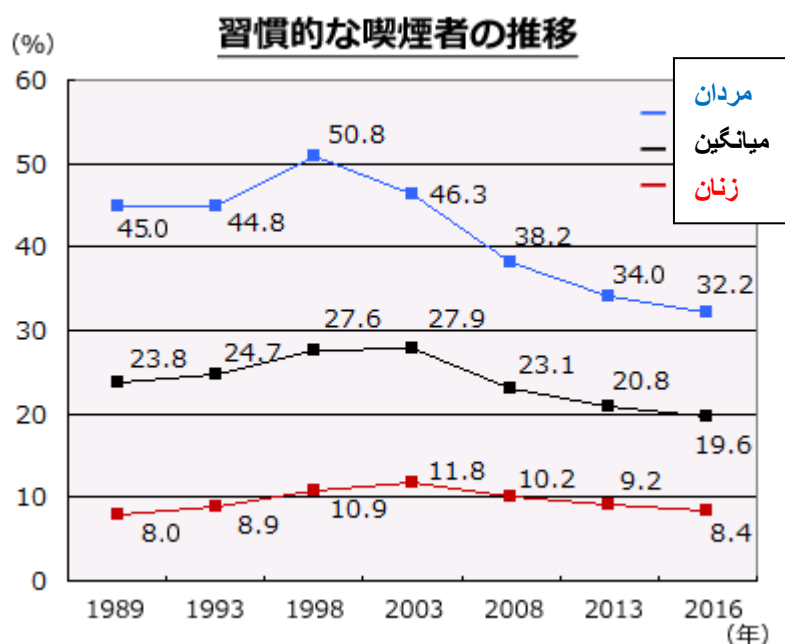
همان گونه که در صفحات پیشتر ذکر کردم غیر از رژیم غذایی مولفه های دیگری هم وجود دارند که در رابطه با سبک زندگی تغییر می کنند و نقش آن ها را در ابتلا یا پیش گیری از بیماری ها باید مد نظر قرار داد. در این بخش به برخی از آن ها که نقش قطعی تری دارند می پردازیم. نمودار ۲۳ متغیر هایی را در رابطه با سبک زندگی نشان می دهد که نقش آن ها به عنوان علل مرگ و میر شخص مورد تأیید قرار گرفته اند.



(Lancet 2011 年 9 月号より引用改変)

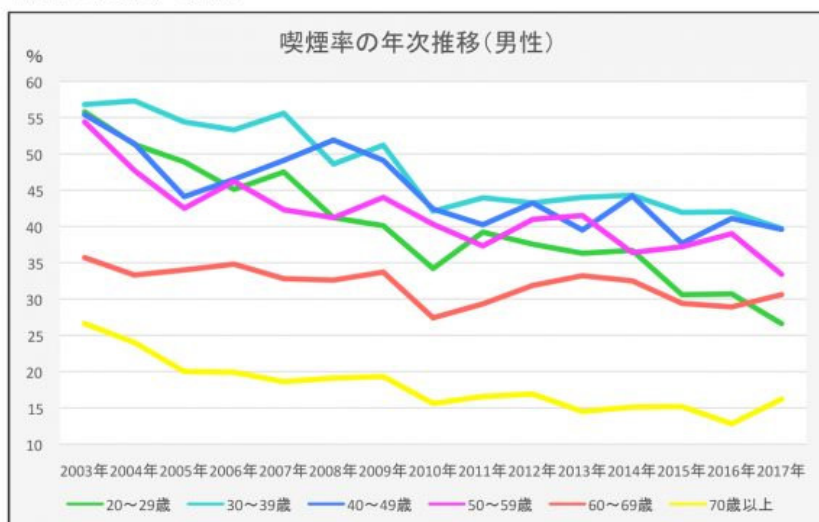
نمودار ۲۳ سهم عللی که در فرایند مرگ و میر شخص نقش دارند (توضیحات نمودار را در متن دنبال کنید).

استعمال سیگار نقش بزرگی به ترتیب در ابتلا به بیماری های دستگاه گردش خون، سرطان و دستگاه تنفس دارد. سهم این بیماری ها در فرایند مرگ شخص تأیید شده است. نمودار ۲۴ سیر کاهشی استعمال سیگار را در مرد و زن ژاپنی نشان می دهد. استعمال سیگار مخصوصا در مردان قابل توجه است اما نسبت به سال ۱۹۸۹ در سال ۲۰۱۶ بیش از ده درصد از مردان سیگار کش کم شده است با این وجود هنوز از سه نفر یک نفر سیگار استعمال می کند.



نمودار ۲۴ سیر کاهشی درصد استعمال سیگار مخصوصا در میان مردان (آبی مردان، قرمز زنان، سیاه میانگین).

喫煙率の年次推移 (男性)



اما اجازه بدهید ببینیم کدام گروه سنی مشمول این کاهش می شود. نمودار ۲۵ سیر زمانی کاهش استعمال سیگار را در گروه های سنی گوناگون به نمایش می گذارد.

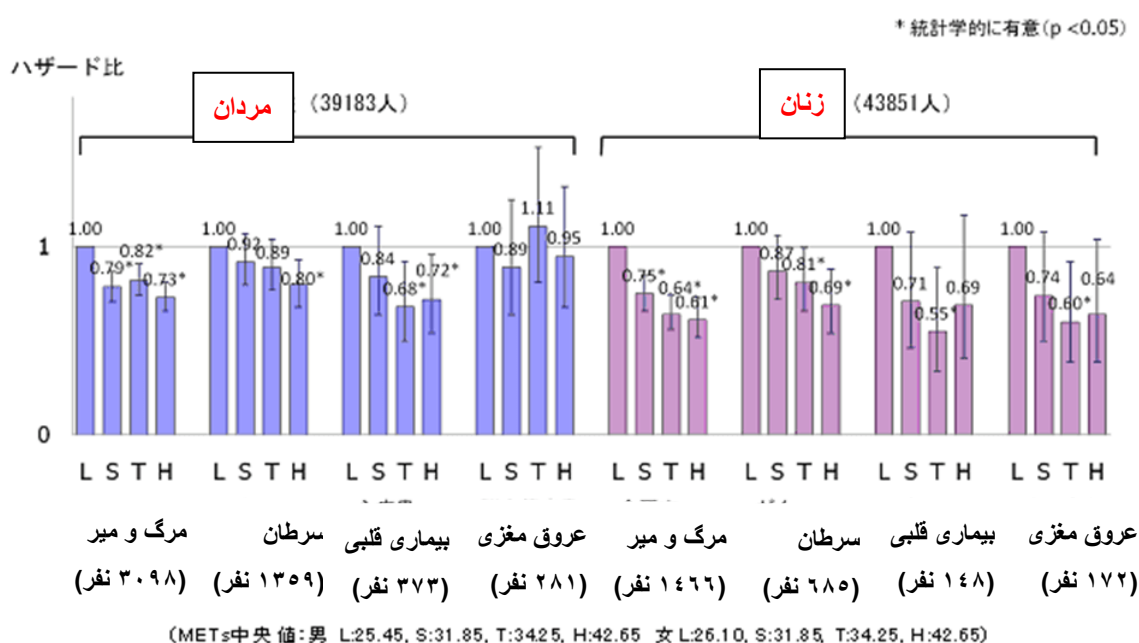
資料：厚生労働省国民健康・栄養調査（平成28年・29年）

نمودار ۲۵ سیر کاهشی استعمال سیگار در گروه های سنی گوناگون (آمار ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷).

اگر چه کاهش استعمال سیگار در تمام گروه های سنی نمایان است اما در میان گروه های سنی ۳۰ تا ۵۰ سال (منحنی سبز روشن، آبی و بنفش) این کاهش قابل توجه است. در گروه سنی ۷۰ به بالا (منحنی زرد) درصد استعمال سیگار در حدود ۱۵ درصد است که نشان از اراده قوی این گروه برای حفاظت از سلامتی خود در مقابل عوارض خطرناک سیگار است.

افزایش فشار خون نقش قطعی در ابتلای شخص به بیماری های دستگاه گردش خون در فرایند مرگ دارد. در باره عوارض فشار خون در صفحات پیشین به گونه ای کافی اشاره کردم. بنابراین به علت دیگری که در فرایند ابتلا به بیماری در شخص نقش غیر قابل انکاری دارد می پردازم.

علت سوم بی تحرکی است که عامل مهمی در ابتلای شخص به بیماری های به ترتیب دستگاه گردش خون، سرطان و بیماری قند تشخیص داده شده است.

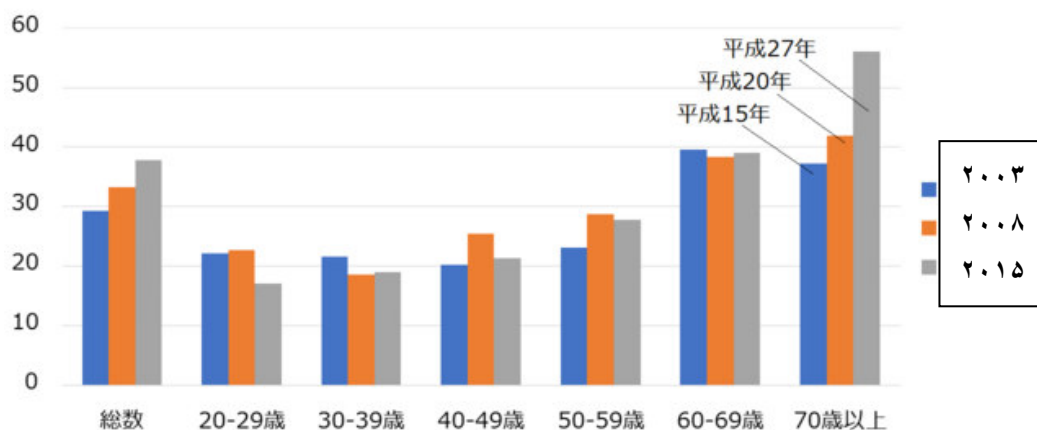


نمودار ۲۶ تاثیر شدت تحرک و ورزش در کاهش کل مرگ و میر و سهم بیماری های سرطان، قلبی و عروق مغزی در مردان و زنان. شدت تحرک (L: S:slow, T:tight, H: high) (less)

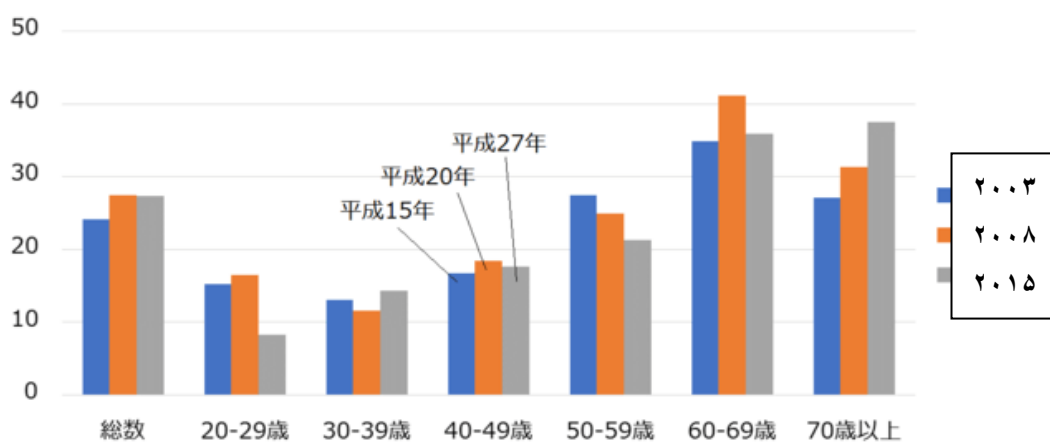
نمودار ۲۶ نشان می دهد که به تناسب شدت تحرکات بدنی نرخ مرگ و میر، ابتلای بیماری های سرطان، قلبی و عروق مغزی در زنان به مقدار قابل توجهی کاهش داشته است. مرگ و میر در صورت تحرکات بدنی شدید (H) نزدیک به ۴۰ درصد کاهش داشته است. در سطح همین تحرکات بیماری های قلبی بیش از ۳۰ درصد و بیماری های مغزی ۳۶ درصد در مقابل بی تحرکی (L) کاهش داشته است.

در مردان تحرکات شدید بدنی سبب کاهش ۲۳ (۷۷٪) درصد مرگ و میر و ۲۰ درصد

سرطان، ۲۸ درصد بیماری های قلبی را نسبت به بی تحرکی (L) کاهش داده است. حال بینیم وضع فعالیت های بدنی در گروه ها سنی چگونه است. نمودار ۲۷ تحرکات گروه های سنی مردان و نمودار ۲۸ تحرکات گروه های سنی زنان را در برهه زمانی سال های ۲۰۰۳، ۲۰۰۸ و ۲۰۱۵ مقایسه کرده است.



نمودار ۲۷ مقایسه زمانی تحرکات بدنی گروه های سنی در مردان.



نمودار ۲۸ مقایسه زمانی تحرکات بدنی گروه های سنی در زنان.

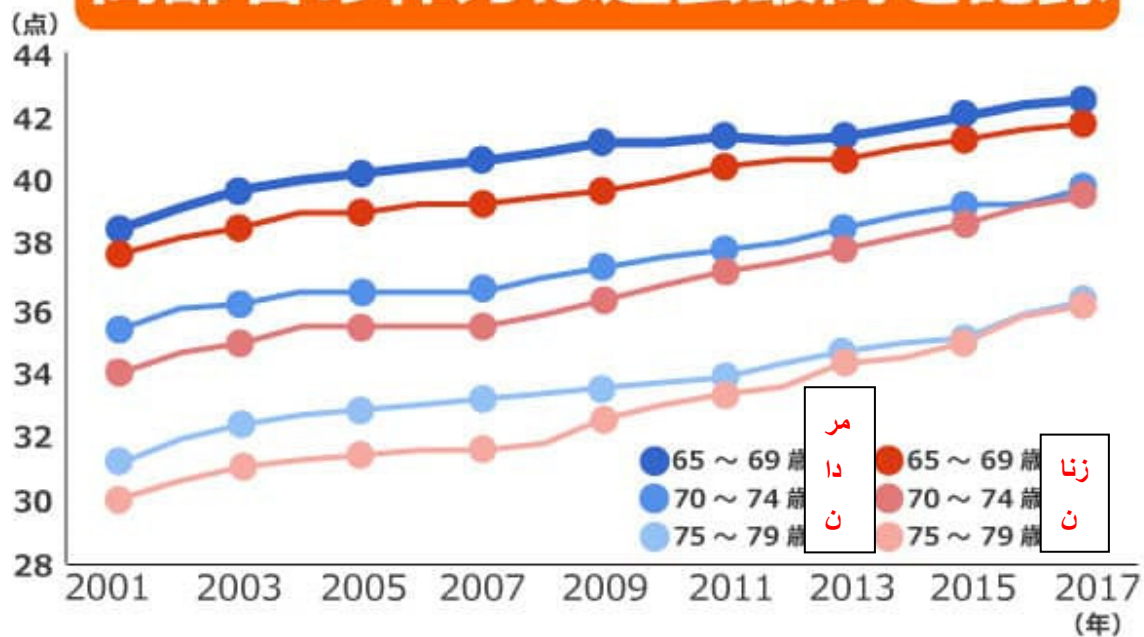
آن چه که از این دو نمودار استنتاج می شود نشان از افزایش تحرکات بدنی در سالمندان گروه سنی مردان و زنان ۷۰ ساله به بالا نسبت به گروه های سنی جوان در سه برهه زمانی دارد. این روند باز نشان از تمایل ارادی این گروه سنی به حفاظت از سلامت بدنی خود دارد. در مقابل گروه های سنی جوانتر از نقش با اهمیت تحرکات بدنی در استمرار سلامت جسم درک کافی لازم را ندارند.

نمودار ۲۹ آشکارا نشان می دهد که گروه های سنی سالمندان ۶۵ سال و به بالا همواره به افزایش سالانه شدت تحرکات بدنی خود مبادرت کرده اند. با بالا رفتن سن شدت تحرکات بدنی

از واحدهای پائین تری برخوردارست.

高齢者の体力テスト合計点

高齢者の体力は過去最高を記録



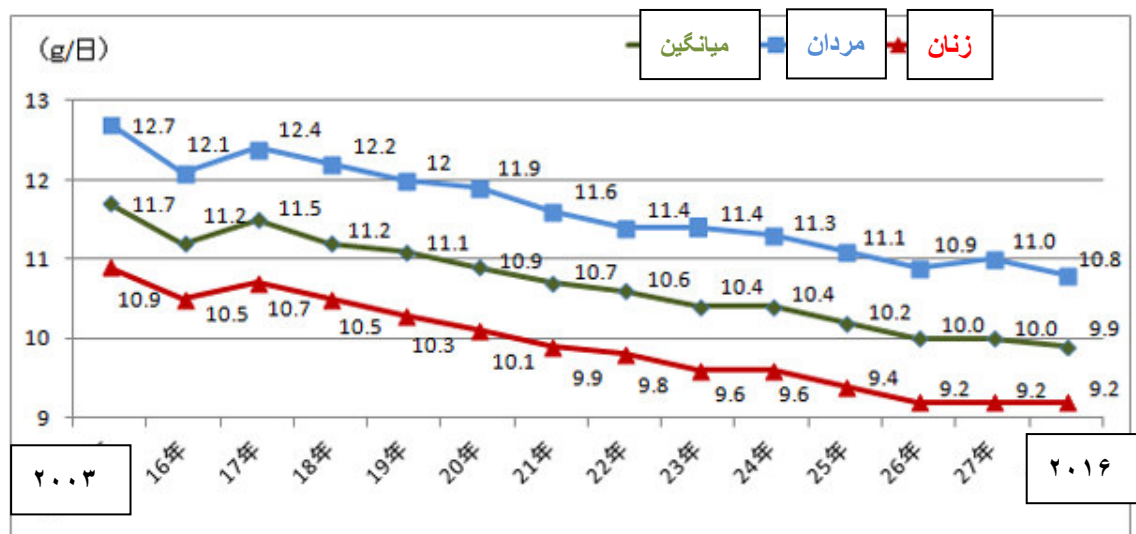
نمودار ۲۹ منحنی افزایش سالانه شدت تحرکات بدنی گروه های سنی ۶۵ سال و به بالا (محور دست چپ درجه بندی شدت تحرکات بدنی را نشان می دهد).

علت چهارم بالا بودن غیر طبیعی سطح قند خون است که عاملی در ابتلای به بیماری دستگاه گردش خون و بیماری قند تشخیص داده شده است. در این زمینه در صفحات پیشین مفصل توضیح داده شد.

علت بعدی، افزایش مصرف بی رویه روزانه مقدار نمک است که سبب ابتلای به بیماری های دستگاه گردش خون و سرطان (نمودار ۲۳) می شود. مخصوصاً رژیم غذایی سنتی ژاپن پر نمک است. وزارت بهداشت و کار ژاپن مقدار مصرف روزانه نمک را برای مردان کمتر از ۸ گرم و برای زنان کمتر از ۷ گرم توصیه کرده است. انجمن فشار خون ژاپن مقدار مصرف روزانه نمک را برای بیماران فشار خونی ۶ گرم توصیه کرده است.

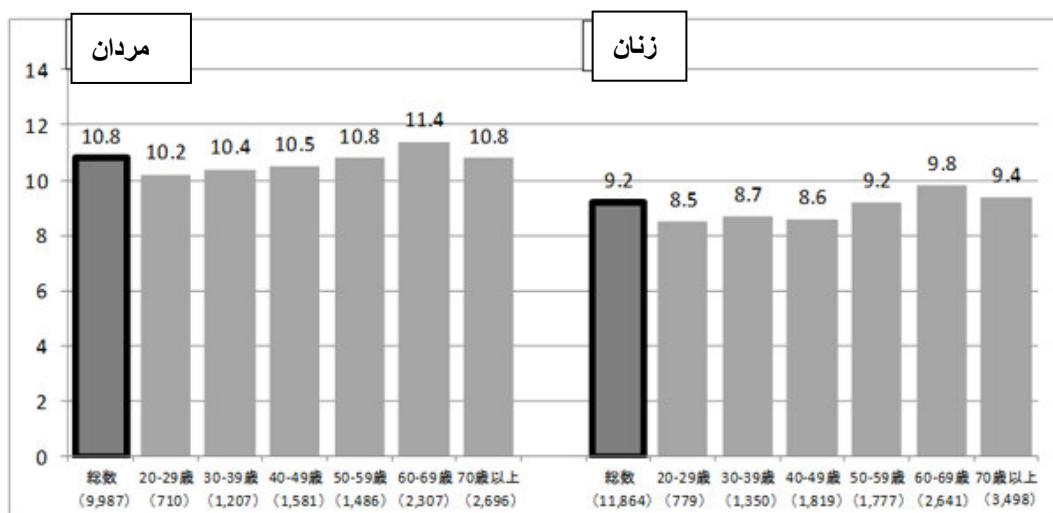
اما اجازه بدهید ببینیم مقدار مصرف نمک روزانه مردم ژاپن چه وضعی را دارد.

طبق منحنی ها در نمودار ۳۰ مقدار مصرف روزانه نمک در مردان و زنان از سال ۲۰۰۳ تا سال ۲۰۱۶ یک سیر کاهشی را نشان می دهند. میانگین مصرف نمک در سال ۲۰۱۶ برابر با ۹/۹ گرم در روز بوده است. باز این مقدار با شاخص توصیه شده وزارت بهداشت فاصله دارد. در نمودار ۳۱ مصرف مقدار روزانه نمک را در گروه های سنی گوناگون مشاهده می کنیم.



نمودار ۳۰ سیر زمانی کاهش مصرف مقدار روزانه نمک.

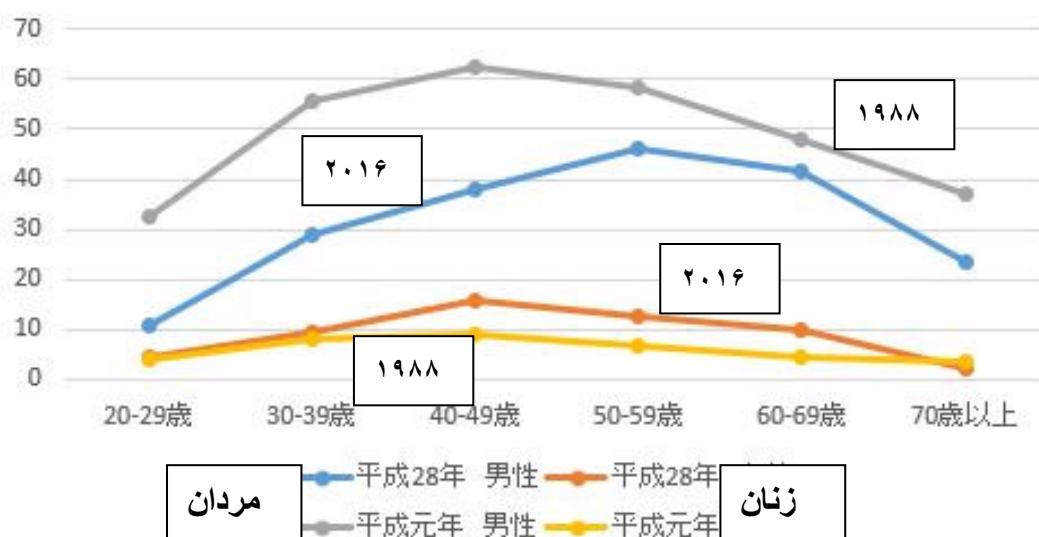
نمودار ۳۱ نشان می دهد که تقریباً تمام گروه های سنی بیش از مقدار مصرف روزانه نمک که وزارت بهداشت توصیه کرده است نمک مصرف می کنند. حتی سالمندان ۶۰ سال به بالا هم از مصرف مواد غذایی پر نمک استفاده کرده اند.



نمودار ۳۱ مصرف روزانه مقدار نمک در گروه های سنی گوناگون- (واحد گرم است، آمار ۲۰۱۶).

علت دیگری که لازمست تاکید شود مصرف بی رویه مقدار مشروبات الکلی است که نقش آن در ابتلای شخص به بیماری های سرطانی و دیگر بیماری ها تائید شده است.

年齢別の習慣飲酒者の割合(%)



نمودار ۳۲ مقایسه سیر مصرف مشروبات الکلی در گروه های سنی گوناگون مردان و زنان در دو برهه زمانی سال ۱۹۸۸ و ۲۰۱۶.

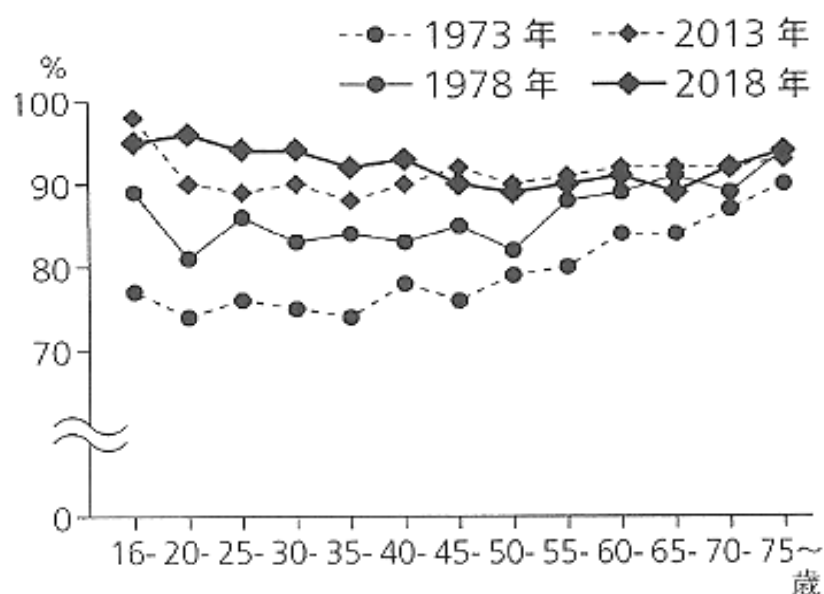
نمودار ۳۲ نشان می دهد که مصرف مشروبات الکلی با افزایش سن در هر دو برهه زمانی سال ۱۹۸۸ و ۲۰۱۶ سیر کاهشی داشته است. مصرف مشروبات الکلی در تمام گروه های سنی مردان در سال ۲۰۱۶ نسبت به سال ۱۹۸۸ کاهش پیدا می کند اما در برخی از گروه های سنی زنان در سال ۲۰۱۶ نسبت به سال ۱۹۸۸ افزایش نشان داده است. کاهش مصرف مشروبات الکلی در زنان و مردان در سال ۲۰۱۶ نشان از اراده آن ها به حفظ سلامتی خود در مقابل مضرات نوشیدن بی رویه مشروبات الکلی دارد.

در جمع بندی این بخش می توان تاکید کرد که رژیم غذایی مردم پس از جنگ بعثت تاثیر پذیری از الگوی غذای غربی نه فقط کمکی به وضع سلامت بدنی مردم نکرده است بلکه در جهت وخامت آن عمل کرده است.

فاصله گیری مستمر از استعمال سیگار، مشروبات الکلی و رویکرد بسیار مثبت مردم به ورزش کردن و تحرکات بدنی را می توان از مولفه هایی دانست که نقش موثری در حفاظت از وضع سلامتی و در نهایت افزایش میانگین طول عمر مردم را داشته است. در دنباله به عوامل روحی- روانی می پردازیم تا ببینیم آیا نقش مثبتی در افزایش طول عمر مردم داشته است یا نه

۴. عوامل روحی- روانی

عوامل روحی- روانی مقوله ای ذهنی یا درونی است. بیان شخص که از احساس درونی خودش نشأت می گیرد مد نظر است. البته این بیان شخص که منتقل می شود ممکن است تنها از یک رویکرد احساسی صرف منشاء گرفته باشد و یا گاهی از پایه های عینی و منسجمی برخوردار باشد. بهر صورت در این فصل ما به بیان شخص در قالب « رضایتمندی از زندگانی » رجوع می کنیم و در دنباله به جستجوی تأثیرات آن بر وضع سلامتی و طول عمر شخص می پردازیم. نمودار ۳۳ که در بررسی های ۵ سال یکبارصدا و سیمای ژاپن (NHK^{۱۶}) جمعبندی شده است معرفی می گردد. این نمودار از دو شاخصه مصاحبه کنندگان در زمینه رضایتمندی از زندگانی حکایت می کند. یکی سیر صعودی رضایتمندی در طول زمان، و شاخصه دیگر افزایش سن مصاحبه کنندگان با افزایش درصد رضایتمندی آن ها همراه بوده است. بیش از ۹۰ درصد سالمندان ۷۵ سال و به بالا اظهار رضایتمندی از زندگانی خود کرده اند.

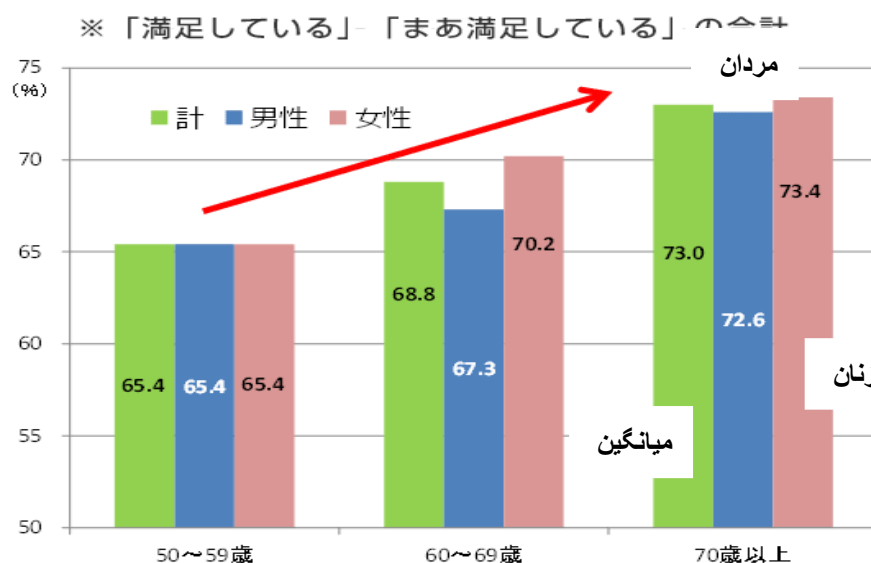


نمودار ۳۳ در صد رضایتمندی گروه های سنی را در چهار سال ۱۹۷۳، ۱۹۷۸، ۲۰۱۳ و ۲۰۱۸ نشان می دهد. بموازات سالمندی گروه ها درصد رضایتمندی سیر صعودی نشان می دهد.

در نمودار ۳۴ نتیجه آماری دیگری را مشاهده می کنیم که آشکارا نشان می دهد با افزایش سن درصد رضایتمندی از زندگانی سیر صعودی دارد.

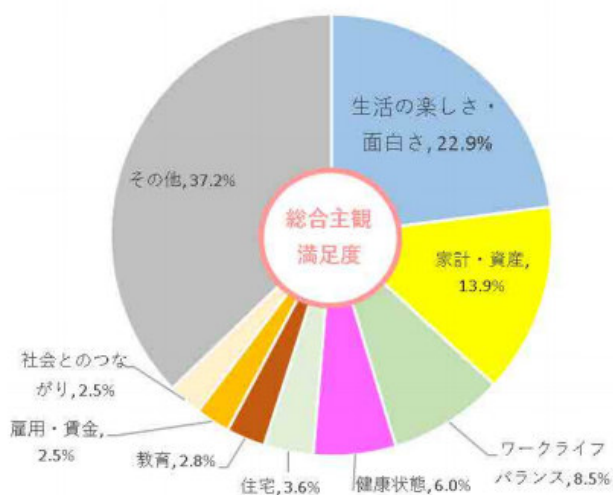
¹⁶ Nippon Hoso Kyoku(NHK) Books 1260=現代日本人の意識構造— ساختار هوشیاری مردم ژاپن در عصر حاضر.

図表 1：現在の生活に対する満足度



نمودار ۳۴ درصد رضایتمندی از زندگانی با افزایش سن سیر صعودی را نشان می دهد.

رضایتمندی از زندگانی حکایت از رویکرد مثبت به زندگی دارد، ولی آیا این رویکرد به معنای عدم وجود هیچ گونه سختی و درماندگی در زمینه های زندگی است؟ بنابراین لازمست بدانیم چه عنصر یا عناصری در شکل گیری این رویکرد مثبت به زندگانی نقش بازی می کند. در تحقیقات بسیار علمی و قابل اعتباری که «اتاق نظام اقتصاد جامعه» هیئت دولت انجام داد معلوم شد عنصری که بیشترین نقش را در رضایتمندی ذهنی ۱۰۰۰۰ مصاحبه کننده ۱۵ تا ۸۹ ساله داشته است «لذت و جذابیت زندگانی روزانه» بوده است.^{۱۷}



شکل ۷ عناصر دخیل در رویکرد مثبت یا رضایتمندی از زندگانی شخصی (آمار ۲۰۱۸، نشر ۲۰۱۹) (توضیح شکل را در متن دنبال کنید).

17 「満足度・生活の質に関する調査」に関する第2次報告書= تحقیق در باره رضایتمندی و کیفیت زندگانی- دومین گزارش.

<https://www5.cao.go.jp/keizai2/manzoku/pdf/report02.pdf>

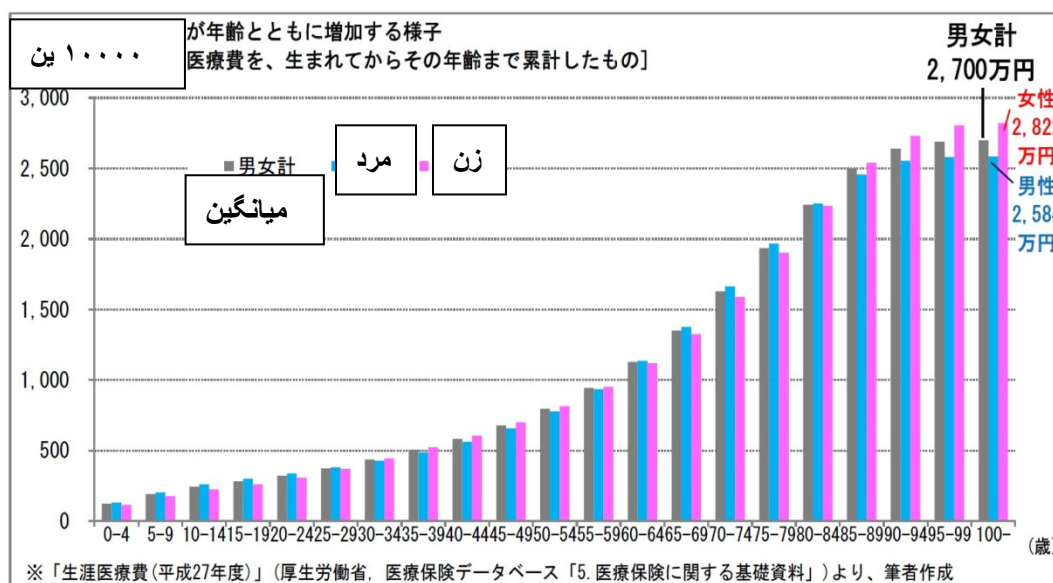
شکل ۷ سهم «لذت و جذابیت زندگانی» ۲۲/۹ درصد، دخل و خرج خانواده و دارائی شخصی ۱۳/۹ درصد و تعادل اشتغال و زندگی شخصی ۸/۵ درصد در رضایتمندی از زندگانی نقش داشته اند. این سه مولفه ۴۵/۳ درصد احساس رضایتمندی اشخاص را تشکیل داده است. سهم سلامتی در فرایند رضایتمندی شخص تنها ۶ درصد بوده است. این تحقیق می‌رساند که لزوماً سلامتی عنصری قطعی در شکل‌گیری احساس رضایتمندی از زندگی شخص نبوده است.

می‌توان به درستی قضاوت کرد رضایتمندی از زندگانی نشانه آرامش درونی و یا عدم وجود استرس و اضطراب‌های روحی در شخص است. استرس‌های روحی و فیزیکی در طیف مولفه‌های خطرناکی قرار دارد که در بروز بیماری‌های قلبی و مغزی در شخص نقش غیر قابل انکاری بازی می‌کنند.

آیا احساس رضایتمندی از زندگانی سبب کاهش بیماری‌ها شده است و در نهایت نقش قابل توجهی در طولانی‌شدن میانگین عمر ژاپنی‌ها داشته است؟

اما افزایش سالانه هزینه درمان گواهی بر این واقعیت است که افزایش احساس رضایتمندی از زندگانی سبب کاهش بیماری‌ها و در نتیجه کاهش هزینه درمان نشده است. نمودار ۲۲ نشان داد که هزینه درمان هر ساله افزایش نشان داده است.

نمودار ۳۵ سند دیگری را معرفی می‌کند که حاکی از افزایش هزینه درمانی فردی بموازات افزایش سن است.

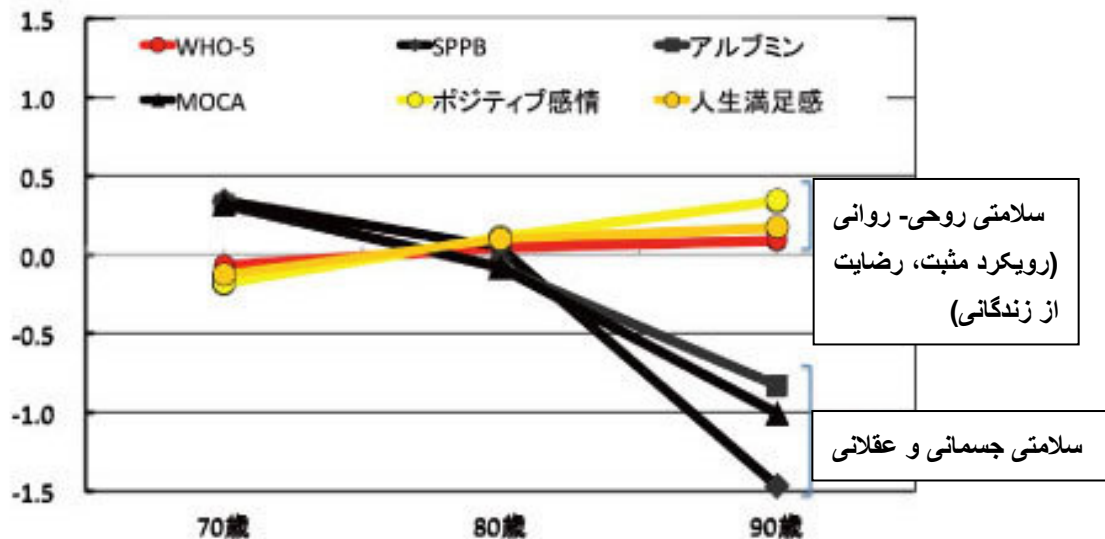


نمودار ۳۵ سیر صعودی هزینه درمانی فردی با افزایش سن (آمار ۲۰۱۵ وزارت بهداشت).

در شکل ۸ نشان داده می‌شود که اگر چه سلامتی روحی- روانی حتا در سالمندان از یک ثبات برخوردار است اما سلامتی تن و درک عقلانی افت مستمر دارد. مخصوصاً این افت سلامتی در مقطع ۸۰ سالگی چشمگیر است.

تاثیر قابل توجه سلامتی روحی- روانی روی سلامتی جسمانی و عقلانی شخص دیده نمی‌شود.

身体的健康と精神的健康の年齢群差



年齢群が上がるにつれて、身体的健康は下がるが、精神的健康は維持されている。

SPPB=Short Physical Performance Battery(NIH)¹⁸

MOCA=Montreal Cognitive Assessment¹⁹

WHO-5=World Health Organization- 5 well-being index²⁰

شکل ۸ با وجود ثبات سلامتی روحی- روانی، سلامتی فیزیکی و عقلانی بموازات افزایش سن مستمراً افت می کند.

شرکت بیمه می جی یاسودا در ژوئیه سال ۲۰۱۹ طی یک پروژه برنامه ریزی شده در باره شرایط سلامتی ۵۶۴۰ شهروند نظرسنجی کرد و نتیجه آن را در سپتامبر همان سال اعلام نمود که نقل آن در این جا بی مورد نیست^{۲۱}. در این بررسی نشان داده می شود که ۶۱/۲٪ شهروندان در مورد وضع سلامتی خود اظهار نگرانی می کنند. ۲۸/۲٪ آن ها از وضع سلامتی

¹⁸ <https://www.nia.nih.gov/research/labs/leps/short-physical-performance-battery-sppb>

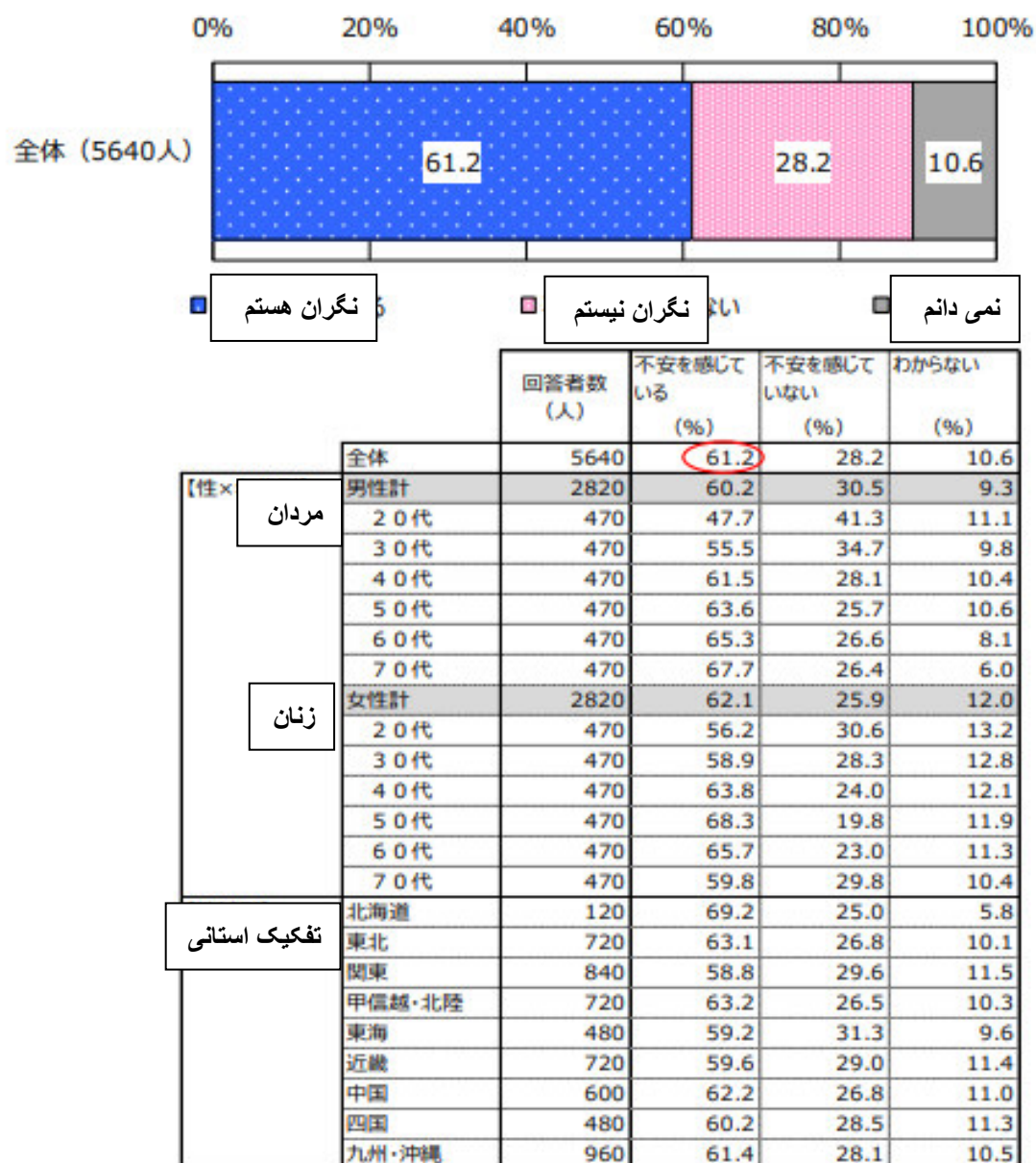
19 https://www.google.com/search?q=moca&tbm=isch&chips=q:moca,online_chips:cognitive+assessment&usq=AI4_-kT2TCPu3hko7ca3RUpfSLkse5JR3w&sa=X&ved=2ahUKEwj-prS4JvpAhXZMd4KHaNEApMQgIoDKAB6BAgLEAU&biw=2400&bih=1211#imgrc=ZEOPbZ0LsknFbM

20

<https://www.corc.uk.net/outcome-experience-measures/the-world-health-organisation-five-well-being-index-who-5/>

²¹ https://www.meijivasuda.co.jp/profile/news/release/2019/pdf/20190905_01.pdf

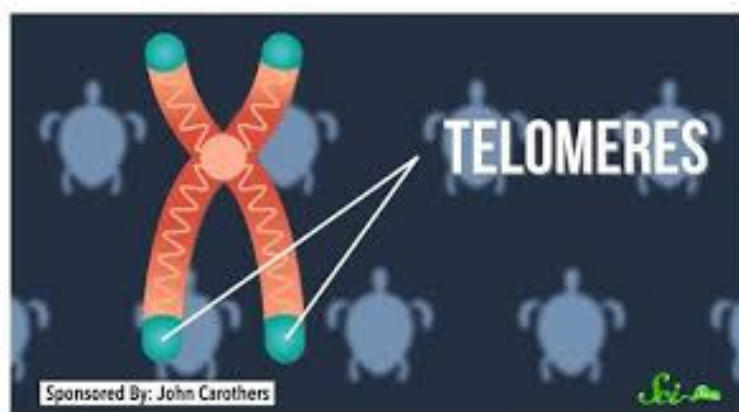
خود نگرانی نداشتند (شکل ۹). تفکیک سنی تاکید می کند که با افزایش سن مخصوصا در مردان نگرانی از شرایط سلامتی افزایش داشته است.



شکل ۹ نتیجه یک نظر سنجی در باره وضع سلامتی ۵۶۴۰ شهروند (شرکت بیمه می جی یاسودا ۲۰۱۹).

۵. تاثیرات ژنی و نژادی

منبع موثقی که آشکارا ادعای فعالیت ژن مربوط به طول عمر را در ژاپنی ها ثابت کند دیده نمی شود، اگر چه وجود چنین ژنی در منابع مختلف رد نشده است. ژن $sirtuin\ 6^{22}$ برای اولین بار در سال ۲۰۰۰ بوسیله دانشمند امریکائی به نام لئونارد گاراته^{۲۳} در دانشگاه مهندسی ماساچوست کشف گردید. این ژن اولین بار در مخمر دیده شد و ادعا شد که با فعال شدن آن عمر مخمر افزایش یافته است. با کاهش ۳۰ تا ۴۰ درصد کالری در موش سبب می شود حدود ۵۰ درصد عمر موش طولانی بشود. این ژن در یاخته های بسیار اعضای تن انسان نیز می تواند فعالیت کند. این ژن از راه تولید آنزیم ها (پروتئین^{۲۴}) ترمیم DNA و تلومر (telomere) های کروموزوم ها (شکل ۱۰) را ممکن می کند.



شکل ۱۰ تلومرها را در انتهای کروموزوم نشان می دهد. تلومرها با کند شدن فعالیت یاخته ها و مسن شدن شخص کاهش می یابند. ژن های $sirtuin$ با ترمیم به طول عمر آن ها می افزایند.

تلومرها در مردان و زنان از طول مساوی برخوردار نیستند. کوتاه تر بودن تلومرها در مردان دلیلی بر کوتاه تر بودن طول عمر مردان از زنان دانسته شده است^{۲۵}. ژن های $sirtuin$ برای فعال شدن لازمست تحریک شوند، زیرا خود کار نیستند. کاهش ۲۵ درصدی مصرف کالری^{۲۶} یا مصرف همین مقدار کالری از راه تحرکات و ورزش بدنی می تواند این ژن ها را بفعالیت وادارد و از این راه کمکی به طولانی شدن عمر بشود. پولی فنول (polyphenols) ها که در شراب به مقدار زیاد وجود دارد از موادی هستند که می توانند ژن $sirtuin$ را به فعالیت وادارد.

²² <https://www.uniprot.org/uniprot/Q8N6T7>

²³ Leonard Garate

²⁴ NAD-dependent protein deacetylase sirtuin-6

²⁵ 奥田昌子:「日本人の体質」研究でわかった長寿の習慣—青春出版社 2018.10.15

²⁶ <https://www.kanazawa-med.ac.jp/~hospital/2012/07/20127.html>

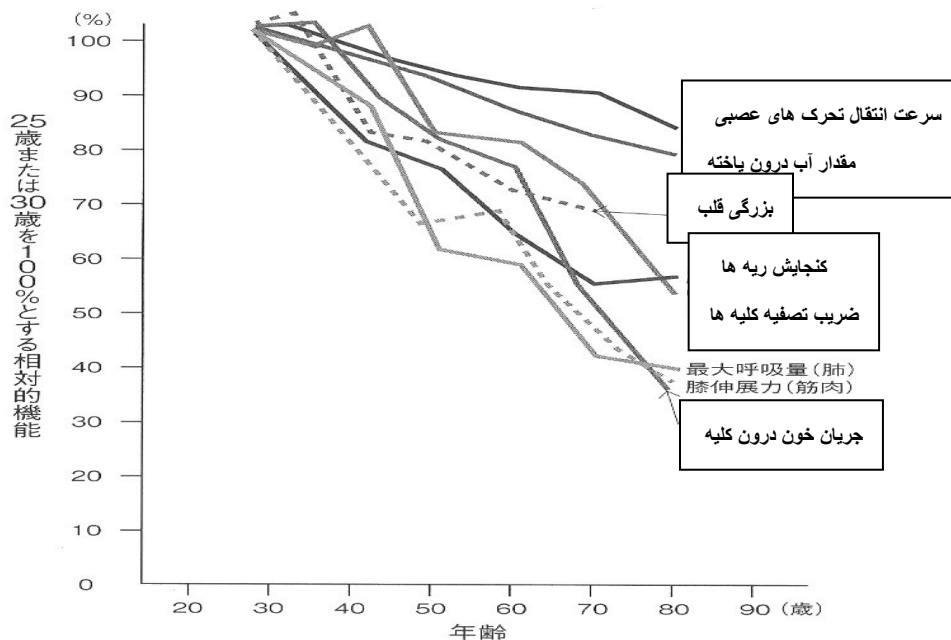
۶. تاثیر خدمات پرستاری و درمانی

(۱) خدمات پرستاری و درمانی شهروندان را در دو محور خدمات نگهداری و مراقبتی در خانه های سالمندان و محور خدمات درمانی در مراکز پزشکی از جمله درمانگاه ها و بیمارستان ها بررسی می کنیم. این دو محور خدماتی از اهمیت فوق العاده برخوردارند زیرا نقش آن ها در کنترل بیماری ها و نگهداری سالمندان که به طولانی شدن عمر آن ها انجامیده است انکار ناپذیر است.

نمودار ۳۶ تضعیف دستگاه های گوناگون را بموازات کهولت شخص نشان می دهد. با بالا رفتن سن قدرت عضلانی شخص در مقایسه با قدرت عضلانی جوان ۲۵ ساله بتدریج افت قابل توجهی می کند. کارکرد دستگاه تنفسی، قلب و کلیه ها نیز با بالا رفتن سن در مقایسه با جوان ۳۰ ساله بتدریج ضعیف می شوند. اما افت انتقال تحریک های الکتریکی در یاخته های عصبی در اشخاص مسن قابل توجه نیست. ما در صفحات آینده به افت قابل توجه کارکرد قوه تشخیص و هوشیاری هم به بحث می پردازیم.

図表 22 老化は筋肉と肺、腎臓から始まる

筋肉、肺、腎臓が加齢により機能を大きく失うのに対し、神経の機能はあまり下がりがありません。このグラフでは、筋肉のみ25歳のときの機能を100%とし、その他の臓器は30歳のときの機能を100%として比較しています。

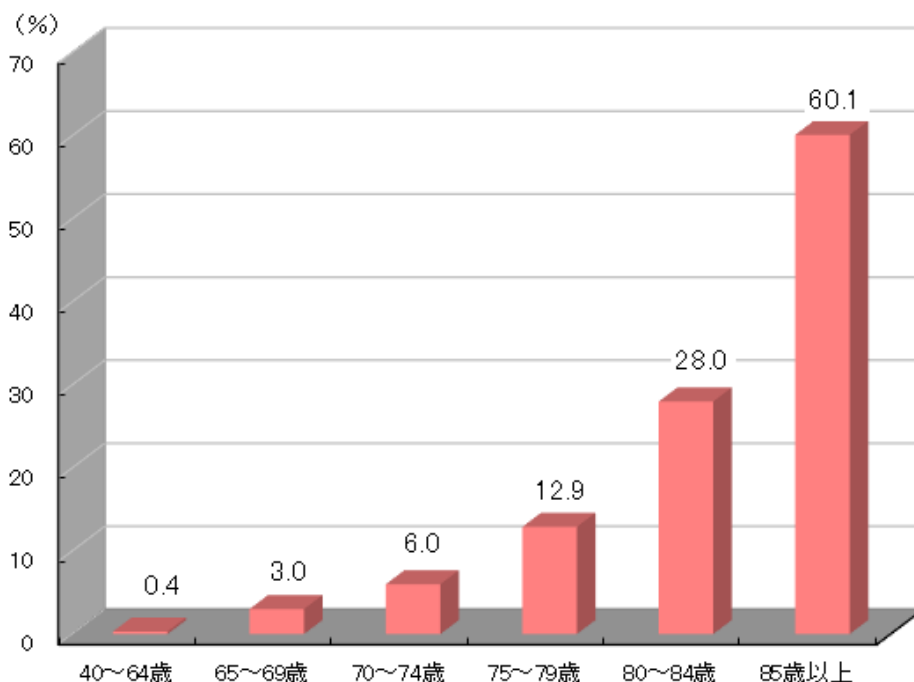


(『ライフサイエンスの現状と将来』平井(理化学研究所)、
『老年病のとなえかた』久野(文光堂)、『The Biology of Aging』Strehler BLより)

نمودار ۳۶ کاهش کارکرد اندام های گوناگون بدن با بالا رفتن سن شخص.

با تضعیف کارکرد دستگاه های گوناگون بدن علاوه بر افزایش بیماری های مختلف، شخص توانایی لازم برای اشتغال و در نهایت هدایت زندگی مستقل شخصی خود را از دست می دهد. بخشی از گروه های سنی بالا نیاز به درمان در بیمارستان را پیدا می کنند اما بخش بزرگی از

آن ها اگر چه نیاز به درمان در بیمارستان ندارند نیاز پیدا می کنند تا در مراکز و خانه های مجاز دولتی و خصوصی نگهداری و مراقبت شوند. قابل توجه است که حتا بسیاری از بیماران پس از درمان در بیمارستان ها برای ادامه زندگی نیاز پیدا می کنند بقیه عمر خود را در خانه های سالمندان سپری کنند.



نمودار ۳۷ درصد گروه های سنی که نیاز به نگهداری و مراقبت در خانه های سالمندان را دارند نشان می دهد (آمار جولای ۲۰۱۸ وزارت مدیریت کل).

همان گونه که از نمودار ۳۷ استنتاج می شود با بالا رفتن سن، نیاز به نگهداری و مراقبت در خانه های سالمندان افزایش می یابد. نیازمندی به کمک های فیزیکی و روحی – روانی دیگران از گروه سنی ۶۵ سال و به بالا شروع می شود که معمولا در خانه های سالمندان قابل دسترسی است. بیش از ۶۰ درصد گروه سنی ۸۵ سال به بالا مجبورند بقیه عمر خود را در خانه های سالمندان بگذرانند.

در شکل ۱۱ توجه خواننده را به ده علتی که سالمندان را نیازمند نگهداری و مراقبت در خانه های سالمندان کرده است جلب می کنم (آمار ۲۰۱۶).

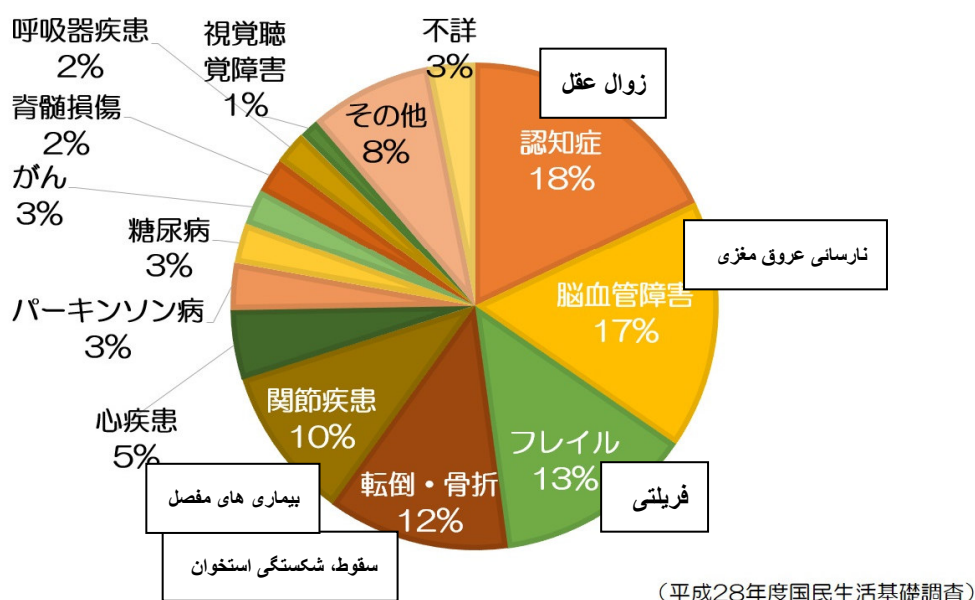
علل به ترتیب بیشترین سهم عبارتند از:

- ۱- زوال عقل (دمانس) ۱۸ درصد،
- ۲- بیماری های عروق مغز ۱۷ درصد،
- ۳- ضعف بدنی و کندی ذهنی (فریلتی) ۱۳^{۲۷} درصد،

²⁷ Frailty: کاهش وزن، احساس ضعف، افت فعالیت های ذهنی روزانه، کند شدن سرعت راه رفتن، افت قدرت عضلانی دست،- وجود سه علامت از میان این پنج علامت تشخیص فلیریته ممکن می شود.

- ۴- سقوط و شکستگی استخوان ۱۲ درصد،
- ۵- بیماری های مفصل ۱۰ درصد،
- ۶- بیماری های قلبی ۵ درصد،
- ۷- بیماری پارکینسون ۳ درصد،
- ۸- بیماری قند ۳ درصد،
- ۹- سرطان ۳ درصد،
- ۱۰- ضایعات نخاعی ۲ درصد.

要介護の原因



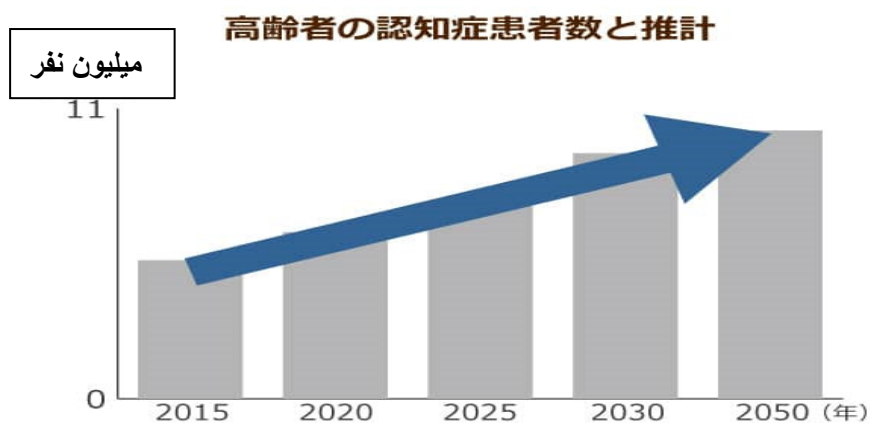
شکل ۱۱ سهم عللی که سالمندان را نیازمند نگهداری و مراقبت در خانه های سالمندان می کند (آمار ۲۰۱۶).

اگر ضعف و یا بیماری های استخوان و مفصل و عضلات که نهایتاً به افت نیروی حرکتی شخص می انجامد را در یک مفهوم «نارسائی دستگاه حرکتی» جمع بندی بندی کنیم آمار متفاوتی بدست می آید. ۲۴/۶ درصد «نارسائی دستگاه حرکتی» در راس علل و زوال عقل در رده دوم و بیماری های عروق مغز در رده سوم نیازمندی سالمندان به نگهداری و مراقبت در خانه های سالمندان قرار می گیرند.

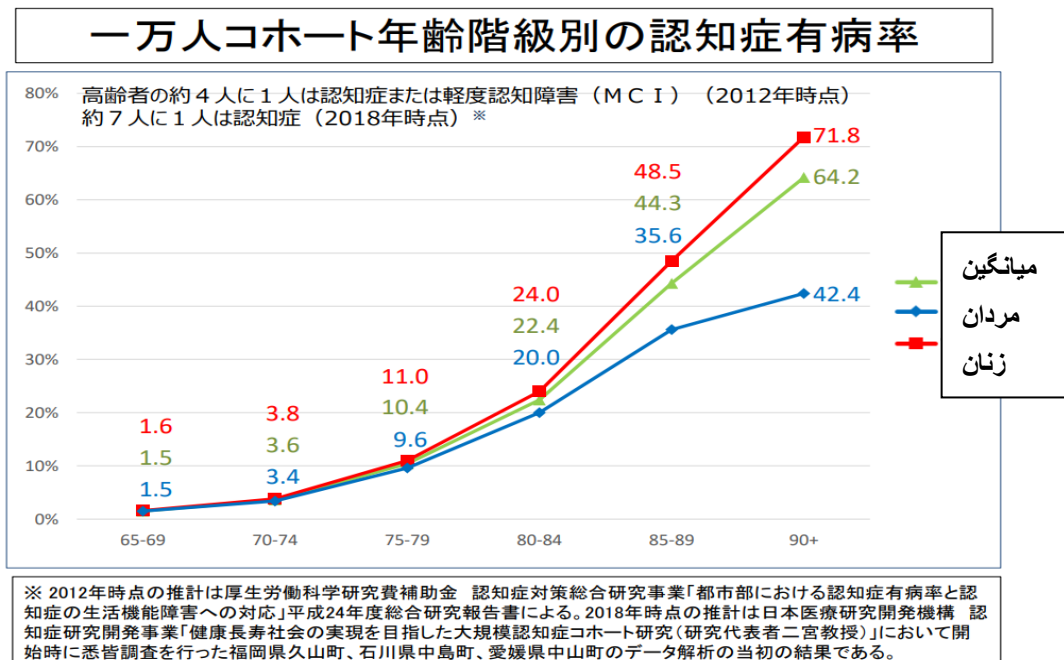
زوال عقل چه به عنوان اولین علت یا علت ثانوی برای دریافت کمک های متناسب در خانه های سالمندان معضل اجتماعی بسیار بزرگی است که جمعیت مسن در ژاپن با آن مواجه است. هر

<https://www.semanticscholar.org/paper/Frailty-Syndrome%3A-A-Transitional-State-in-a-Dynamic-Lang-Michel/d22087ca5026695391f3176a0b61d35dae1de6a2>

ساله بر تعداد سالمندانی که به زوال عقل دچار می شوند افزایش می یابد. نمودار ۳۸ نشان می دهد که روند افزایش بیماران مبتلا به زوال عقل (دمانس) از این پس نیز سیر صعودی خواهد داشت. برآوردهای وزارت بهداشت نشان می دهد که با احتساب بیماران با علائم خفیف تر، در هر چهار نفر از جمعیت سالمند ژاپنی یک نفر دچار زوال عقل است.



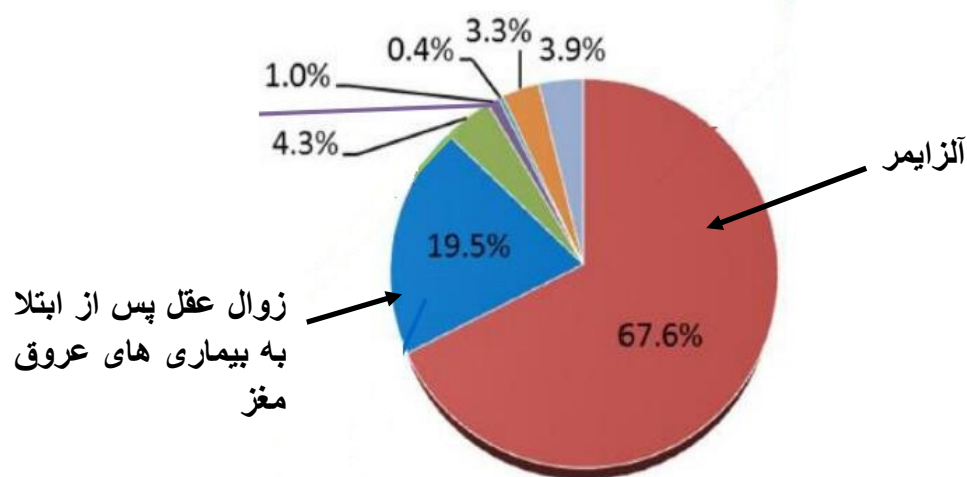
نمودار ۳۸ سیر صعودی بیماران مبتلا به زوال عقل (دمانس) - از سال ۲۰۲۰ به بعد آمار تخمینی است.



نمودار ۳۹ سیر صعودی موردهای مبتلا به زوال عقل (دمانس) در گروه های سنی سالمندان- در این نمودار درصد مبتلایان در جمعیت ۱۰۰۰۰ نفر بررسی شده است (آمار ۲۰۱۸ وزارت بهداشت).

با افزایش سن از مقطع ۶۵ سال به بالا با یک سیر صعودی موردهای زوال عقل روبرو هستیم (نمودار ۳۹). در مقایسه با مردان گروه های سنی زنان از درصد بیشتر بیماری زوال عقل برخوردار بودند.

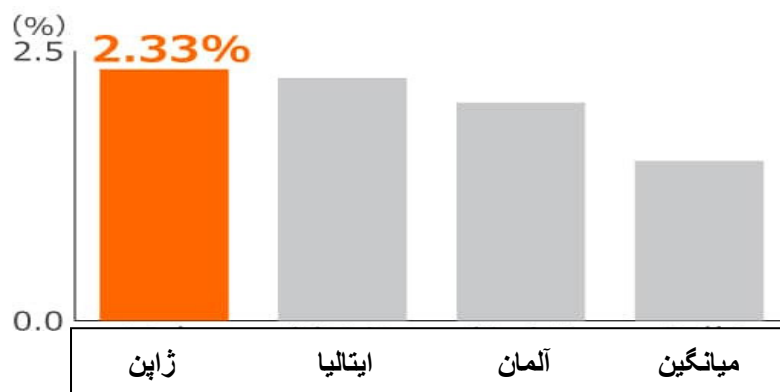
بیش از ۸۷ درصد علل زوال عقل را دو بیماری آلزایمر و عوارض مربوط به بیماری های عروق مغز تشکیل می دهند (شکل ۱۲).



شکل ۱۲ علل بیماری زوال عقل (۲۰۱۸، وزارت بهداشت).

زوال عقل در جمعیت ژاپنی در میان کشورهای OECD از بالاترین درصد برخوردارست. طبق آمار «سازمان همکاری های اقتصادی و توسعه» میانگین زوال عقل در کشورهای عضو ۱/۴۸ درصد است. ژاپن دارای آمار زوال عقل ۲/۳۳ درصد جمعیت در رده اول و ایتالیا و آلمان در رده های به ترتیب دوم و سوم قرار دارند (نمودار ۳۹ – آمار ۲۰۱۷).

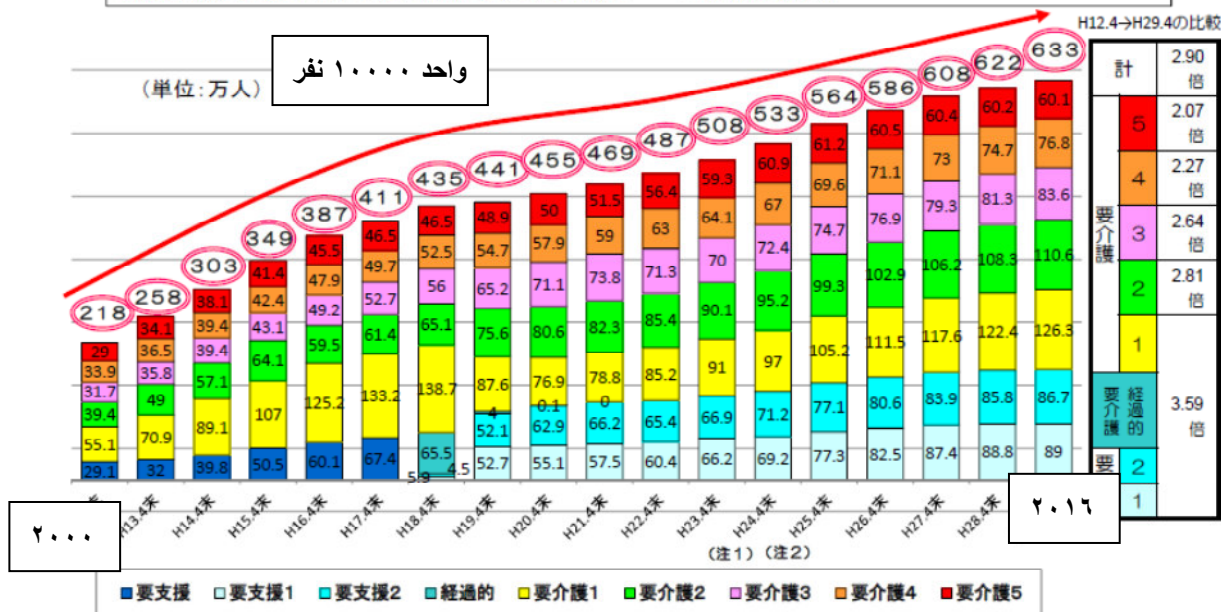
経済協力開発機構が調査した 認知症患者の割合



نمودار ۳۹ مقایسه آماری زوال عقل(دمانس) در میان کشورهای OECD آمار ۲۰۱۷.

要介護度別認定者数の推移

要介護(要支援)の認定者数は、平成28年4月現在633万人で、この17年間で約2.90倍に。このうち軽度の認定者数の増が大きい。また、近年、増加のペースが再び拡大。



注1) 陸前高田市、大槌町、女川町、桑折町、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町は含まれていない。

注2) 楡葉町、富岡町、大熊町は含まれていない。

(出典：介護保険事業状況報告) 36

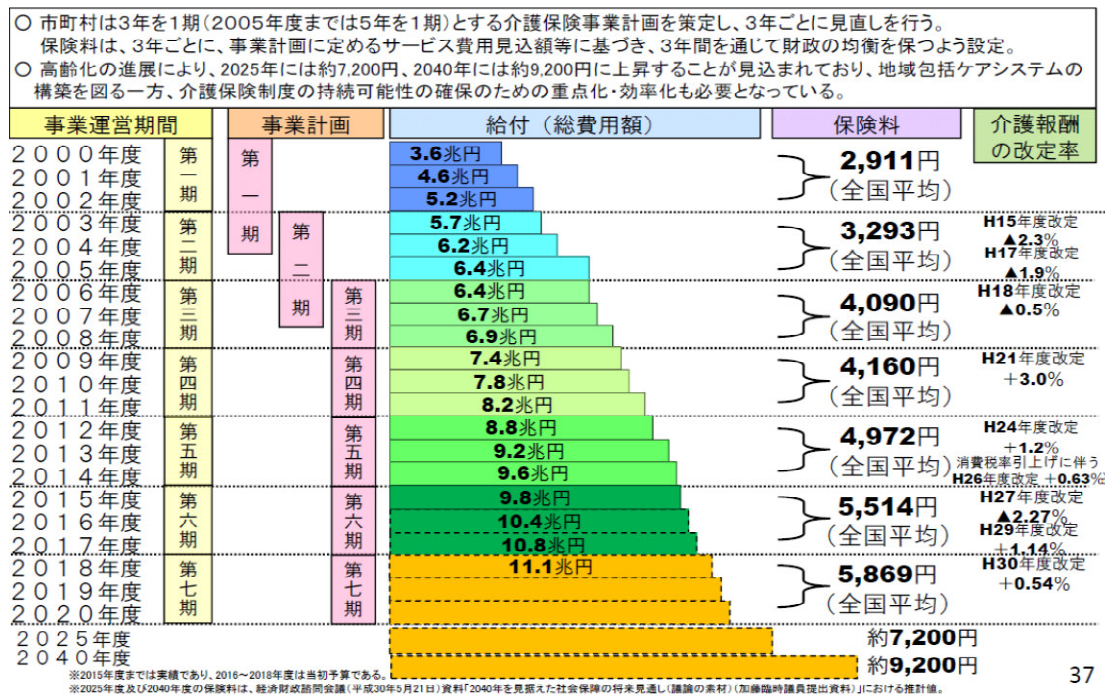
نمودار ۴۰ سیر صعودی متقاضیان نیازمند کمک های نگهداری و مراقبت در خانه های سالمندان را نشان می دهد. تعداد متقاضیان در سال ۲۰۱۵ نسبت به سال ۲۰۰۰ تقریباً سه برابر یعنی ۶ میلیون و ۳۳ هزار نفر شده است. ستون های رنگارنگ رتبه بندی نیازمندی های متقاضیان را نمایش می دهد(انتشار آمار ۲۰۱۵ در سال ۲۰۱۶).

خانه های سالمندان نسبت به وزن خدماتی که ارائه می دهند گوناگون اند. برخی از این خانه ها کاملاً آزاد و شخصی هستند اما بیشترین آن ها با تبعیت از نرخ های دولتی خدمات خود را هم آهنگ می کنند. بیش از هشت نوع خانه سالمندان در ژاپن برسمیت شناخته شده است که سالمندان نیازمند را پوشش می دهند. متقاضیان ورود به این خانه ها بر حسب کمیت و کیفیت نیازمندی آن ها به کمک تقسیم بندی می شوند و پس از ارزیابی و اخذ گواهی تشخیص پزشکان به خانه های سالمندان متناسب ارجاع داده می شوند. متقاضیان صلاحیت دار به خانه های سالمندان هر ساله سیر صعودی دارد (نمودار ۴۰). تعداد متقاضیان در سال ۲۰۱۵ نسبت به سال ۲۰۰۰ تقریباً سه برابر یعنی ۶ میلیون و ۳۳ هزار نفر شده است.

کل جمعیت سال ۲۰۱۵ را ۱۲۶۹۳۳۰۰۰ و جمعیت گروه سنی ۶۵ سال و به بالا را ۲۷/۳٪ کل جمعیت برآورد می کنند^{۲۸}. بنابراین جمعیت گروه سنی ۶۵ سال و به بالا برابر با ۳۴۶۵۲۷۰۹ نفر خواهد بود. تعداد تقاضیان ورود به خانه های سالمندان در این سال برابر با ۱۸/۳٪ کل جمعیت گروه سنی ۶۵ سال و به بالا خواهد شد.

هزینه های لازم برای عملی کردن خدمات نگهداری و مراقبت از سالمندان در خانه های سالمندان به علت افزایش متقاضیان سیر صعودی داشته است (نمودار ۴۱). اگر چه بخش کوچکی از هزینه ها را باید خود متقاضیان پرداخت کنند بخش پرداختی دولت هر ساله همچنان روبه افزایش است. سهم پرداختی دولت در سال ۲۰۱۵ برابر با ۹/۶ میلیارد ین بوده است (نمودار ۴۱).

介護給付と保険料の推移



37

نمودار ۴۱ سیر صعودی هزینه های مالی خانه های سالمندان از سال ۲۰۰۰ (واحد میلیارد ین).

²⁸ <https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2016np/index.html>

(۲): محور با اهمیت دوم بحث در باره خدمات درمانی در مراکز بیمارستانی و درمانگاهی است. خدمات درمانی تلاش موثر دیگری است که نهایتاً از طریق درمان یا کنترل بیماری‌ها توانسته است در سطح بسیار بالائی به طولانی شدن میانگین سن مردم این کشور کمک کرده باشد. خصوصیات شاخص یک نظام خدمات درمانی موفق را دسترسی سهل عموم شهروندان به خدمات درمانی با کیفیت بالا می‌دانند.

پیش از ورود به بحث خدمات درمانی ژاپن بخصوص برای گروه سنی سالمند که متضمن سلامتی و عمر طولانی آن‌ها شده است لازم می‌دانم شرح کوتاهی در باره نظام خدمات درمانی این کشور در دسترس خواننده قرار بدهم و سپس به بحث بیماری‌ها به پردازم.

تمام بیماران در ژاپن تحت پوشش خدمات **بیمه عمومی (ملی)** اند. پزشکان همگی به **پزشکان بیمه** ای معروف بوده و در هیچ یک از مراکز درمانی مجاز به جواب کردن بیماران بیمه نیستند، مگر از دلایل قانع کننده ای برخوردار باشند، که در آنصورت بیمار را به بیمارستان یا مرکز درمانی دیگری رجوع می‌دهند. بیمارستان هم مجاز نیست در مقابل خدمات درمانی غیر از هزینه ای که اداره بیمه تعیین کرده است از بیمار وجهی طلب کند. تنها دندان پزشکی مجاز است در صورت توافق خود بیمار به ارائه خدمات تخصصی که در لیست بیمه نیست مبادرت نموده و هزینه لازم را از بیمار اخذ کند. به عبارتی خدمات آزاد پزشکی (از جمله تجویز دارو، آزمایش یا عمل جراحی)، یا خدمات مختلط بیمه ای و آزاد در ژاپن مجاز نیست. تمام خدمات درمانی باید در چارچوب دستورالعمل‌ها و لیست نرخ‌های تعیین شده اداره بیمه انجام گیرد.

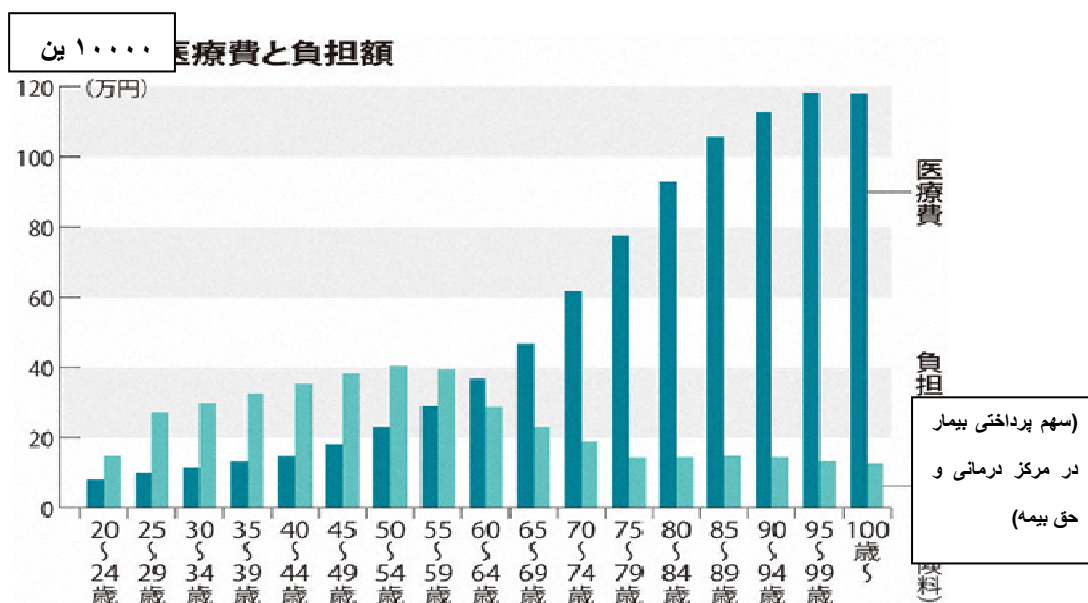
بیمه درمان سالمندان

خارج از چارچوب بیمه عمومی و آزاد برای گروه سنی سالمند نظام بیمه خاصی در نظر گرفته شده است. اولین قدم‌ها در اجرای این مهم در سال ۱۹۷۳ گذاشته شد. بر پایه قانون بیمه سالمندان در این سال تمام هزینه درمان سالمندان ۶۵ سال به بالا به عهده دولت گذاشته شد. ولی به موازات افزایش جمعیت سالمندان هزینه درمان آن‌ها نیز سیر صعودی طی می‌کند. در سال ۱۹۸۳ در قانون اصلاح شده بیمه سالمندان مقرر گردید که مبلغ ثابتی از کل هزینه درمان از خود بیمار اخذ گردد. ولی افزایش بی‌وقفه جمعیت سالمند و فشار ممتد افزایش هزینه درمان این قشر باعث شد که مجدداً دولت در قانون بیمه سالمندان تجدید نظر کند. طبق قانون جدید در سال ۲۰۰۲ مقرر گردید که تمام بیماران بالای ۷۵ سال و بیماران بین ۶۵ تا ۷۵ سال که مواجه با یک نارسائی جسمانی هستند ده درصد از کل هزینه درمان خود را به پردازند. ضمناً در این قانون تصریح شده است که سالمندانی که دارای بنیه اقتصادی کافی باشند مکلفند بیست درصد هزینه درمان را به پردازند. و قانون بیمه سالمندان در سال ۲۰۰۶ مقرر می‌دارد سالمندان بالای ۷۰ سال در صورتی که از درآمد کافی برخوردار باشند به مانند قشر جوان سی درصد از کل هزینه درمان را پرداخت کنند. از آوریل سال ۲۰۰۸ بیماران ۷۵ سال و به بالا بدون استثناء ۱۰ درصد و آن‌هایی که از بنیه اقتصادی کافی یا در آمد سالانه بیش از ۵۲۰۰۰۰۰۰ ین برخوردارند ۳۰٪ کل هزینه‌های درمانی را پرداخت کنند. بالاخره آخرین قانون بیمه تصریح می‌کند که تمام بیماران تا ۶۹ ساله ۳۰ درصد هزینه درمان را پرداخت کنند. بیماران ۷۰ تا ۷۴ سال ۲۰ درصد و ۷۵ سال و به بالا ۱۰ درصد را پرداخت می‌کنند. اما بیماران ۷۰ سال به بالا در صورت داشتن

درآمد بیش از ۳۷۰۰۰۰۰۰ ین در سال مجبورند ۳۰ درصد هزینه های درمان را پرداخت کنند. البته برای سالمندان نیز یک سقف ماهانه و سالانه در پرداخت هزینه ها تعیین شده است که دولت (مرکزی و محلی) موظف به بازپرداخت مابه التفاوت آن هاست. به گونه ی مختصر و در چاقوب موضوع بحث این جستار می توان خصوصیت خدمات درمانی ژاپن را به صورت زیر جمع بندی کرد.

- آ: دسترسی آسان به خدمات درمانی حاد و مزمن برای عموم
 ب: شمار بیمارستان و تخت بستری^{۲۹} - در رتبه اول در میان کشورهای OECD
 پ: میانگین مدت بستری در بیمارستان ها طولانی است،
 ت: شمار بالای مراجعات درمانگاهی (سرپایی)،
 ج: شمار موارد bed-ridden فوق العاده است، افزایش بیماران مزمن
 چ: فاصله میان میانگین سن و سن سالم طولانی است؛ طولانی بودن سن ناسالم.

در صفحات پیشین به این موضوع که با بالا رفتن سن کارکرد اعضا و دستگاه های بسیار بدن ضعیف می شوند و از طرفی نا سازگاری عوامل محیطی و ناهنجاری های سبک زندگی شخصی بخصوص سالمندان را گرفتار بیماری های فراوان می کنند پرداختیم. افزایش مراجعات سالمندان به مراکز درمانی سبب افزایش هزینه های درمانی می شود. به عبارتی افزایش هزینه های درمانی نشان از افزایش خدمات درمانی بخصوص برای سالمندان دارد. نمودار ۴۲ دقیقاً گواه بر این است که با افزایش سن، مراجعات مکرر و تحت درمان قرار گرفتن بیماران سبب سیر صعودی هزینه های درمانی شده است.



نمودار ۴۲ هزینه خدمات درمانی با افزایش سن بیماران سیر صعودی نشان می دهد. اما بر

^{۲۹} در آمار سال ۲۰۱۸ تعداد بیمارستان ها ۸۳۷۲ و تخت درمانی یک میلیون ۵۴۶۵۵۴ گزارش شده است. برای هر ۱۰۰۰ بیمار ۱۲ تا ۱۳ تخت محاسبه می شود. <https://www.kango-roo.com/work/7040/>

خلاف گروه های سنی جوان تر، سهم پرداختی گروه های سنی سالمندان کاهش یافته است(آمار ۲۰۱۶).

همان گونه که این نمودار نمایش می دهد اگر چه افزایش هزینه های درمان در سالمندان بوضوح قابل تائید است اما سهم پرداخت های شخصی این گروه سنی بسیار ناچیز است. گزارش وزارت بهداشت در تاریخ یکم مارس ۲۰۱۹ نشان از افزایش تعداد بستری گروه های سنی سالمند در بیمارستان و کلینیک هایی که مجهز به تخت درمانی هستند داشته است^{۳۰}. جدول ۲ جزئیات آمار مربوطه را نشان می دهد. تعداد بیماران بستری در یک روز از ماه اکتبر ۲۰۱۷ در ۶۳۹۵ بیمارستان و ۵۵۲۶ کلینیک بررسی شده است. از کل ۱ میلیون و ۳۱۲۶۰۰ بیماران بستری در مراکز درمانی گزارش شده ۵۹۹۴۰۰ آن ها مرد و ۷۱۳۲۰۰ زن بوده اند. البته موارد بستری اکثرا حدود ۹۷ درصد آن در بیمارستان ها صورت گرفته است. تعداد زنان بستری بیش از مردان بوده است.

جدول ۲ موارد بستری و مراجعات سرپایی در مراکز درمانی با تفکیک جنسی و گروه های سنی(اعداد ۱۰۰۰ برابر است)(آمار ۲۰۱۷).

性 年齢階級	入 院			外 来			
	総 数	病 院	一 般 診療所	総 数	病 院	一 般 診療所	歯 科 診療所
総 数	1 312.6	1 272.6	39.9	7 191.0	1 630.0	4 213.3	1 347.7
男	599.4	588.0	11.4	3 053.7	761.4	1 733.4	558.9
女	713.2	684.7	28.5	4 137.3	868.7	2 479.9	788.7
0 歳	11.2	10.6	0.6	70.1	14.0	56.0	0.1
1 ~ 4	6.7	6.7	0.0	257.2	32.3	210.1	14.7
5 ~ 9	4.5	4.5	0.0	229.8	25.5	152.5	51.8
10 ~ 14	5.1	5.0	0.1	150.2	19.8	103.8	26.6
15 ~ 19	6.8	6.7	0.1	115.3	19.1	75.3	20.9
20 ~ 24	9.8	9.0	0.8	131.3	24.3	76.3	30.8
25 ~ 29	14.8	12.7	2.0	173.1	32.8	98.4	41.9
30 ~ 34	20.7	18.3	2.4	220.7	43.3	129.2	48.2
35 ~ 39	23.3	21.7	1.6	252.5	51.9	144.4	56.2
40 ~ 44	29.4	28.5	0.9	317.4	66.3	174.1	77.0
45 ~ 49	37.7	36.9	0.7	357.7	79.7	189.1	88.9
50 ~ 54	45.0	44.4	0.6	365.5	85.7	195.9	83.9
55 ~ 59	57.5	56.5	1.0	397.3	96.6	211.0	89.7
60 ~ 64	77.8	76.6	1.2	490.0	124.2	262.7	103.1
65 ~ 69	129.5	127.2	2.3	776.2	197.6	422.7	155.8
70 ~ 74	132.7	130.3	2.4	788.4	195.7	444.6	148.2
75 ~ 79	165.0	161.1	3.9	816.8	205.9	476.2	134.8
80 ~ 84	192.3	186.8	5.5	664.3	166.6	402.8	95.0
85 ~ 89	180.9	174.5	6.4	394.2	98.8	245.3	50.1
90歳以上	160.6	153.4	7.2	204.9	48.5	131.2	25.2
不 詳	1.4	1.2	0.2	18.1	1.4	11.8	4.8
(再 掲)							
65歳以上	960.9	933.3	27.6	3 644.8	913.1	2 122.7	609.0
75歳以上	698.8	675.8	22.9	2 080.3	519.8	1 255.3	305.1

³⁰ <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/10-20.html>

تفکیک بستری ها در گروه های سنی نشان می دهد که با افزایش سن بیمار تعداد بستری ها افزایش داشته است. مخصوصا از بیماران گروه سنی ۶۵ به بالا این افزایش چشمگیرست. تعداد بیماران گروه سنی ۶۵ سال و به بالا ۹۶۰۹۰۰ است که برابر با ۷۳/۲ درصد کل بیماران بستری را بالغ می شود.

مراجعات در بخش درمانگاهی یا سرپائی مراکز درمانی ۷ میلیون ۱۹۱۰۰۰ بوده است که از آن میان ۳ میلیون و ۵۳۷۰۰ بیمار مرد و ۴ میلیون و ۱۳۷۳۰۰ بیمار زن بوده است. بیماران گروه سنی ۶۵ سال و به بالا ۵۰ درصد کل مراجعات سرپائی را تشکیل داده است.

در همین گزارش تعداد بستری های یک روز در ۱۰۰ هزار جمعیت نیز بررسی شده است. با افزایش سن تعداد بستری ها در مراکز درمانی بیمارستانی و کلینیک ها بوضوح افزایش نشان داده است. در جدول ۳ آمار مربوط به گروه های سنی ۶۵ سال و به بالا را گزینشی استخراج کردیم. تعداد بیماران بستری در تمام گروه های سنی ۶۵ سال به بالا با افزایش سن نسبت به میانگین تعداد بستری در ۱۰۰۰۰۰ جمعیت بطرز چشمگیری افزایش داشته است. مراجعات درمانگاهی سالمندان ۶۵ سال به بالا نیز قابل توجه است.

جدول ۳ تعداد بستری ها و مراجعات درمانگاهی در مراکز درمانی نسبت به ۱۰۰ هزار جمعیت (آمار ۲۰۱۷).

تفکیک گروه های سنی	بستری در مراکز درمانی تعداد کل (نسبت به کل جمعیت سالمندان)	مراجعات درمانگاهی تعداد کل (نسبت به کل جمعیت سالمندان)
تعداد کل (میانگین)	۱۰۳۶	۵۶۷۵
۶۵ سال و به بالا	۲۷۳۴ (%۹/۷)	۱۰۳۶۹ (%۳۷/۴)
۷۵ سال و به بالا	۳۹۹۷ (%۲۸/۹)	۱۱۸۹۹ (%۸۶/۲)
۶۵ تا ۶۹ سال	۱۳۰۵ (%۱۶/۳)	۷۸۲۴ (%۹۷/۸)
۷۰ تا ۷۴ سال	۱۷۱۲ (%۲۶/۳)	۱۰۱۷۴
۷۵ تا ۷۹ سال	۲۴۴۸ (%۵۳/۳)	۱۲۱۲۳
۸۰ تا ۸۴ سال	۳۶۳۳ (%۸۸/۶)	۱۲۵۵۱
۸۵ تا ۸۹ سال	۵۳۲۶ (%۲۰۰)	۱۱۶۰۸
۹۰ سال و به بالا	۷۸۱۸	۹۹۶۸

همان گونه که در سطور اخیر دیدیم از میان بیماران بستری و سرپائی در مراکز درمانی سهم بیماران گروه های سنی ۶۵ سال و به بالا بسیار قابل توجه است. افزایش هزینه درمان همزمان با بالا رفتن سن بیماران (نمودار ۴۲) در جهت تقویت این واقعیت است که این گروه سنی در نیاز مبرم به خدمات درمانی بسر میبرد. در جدول ۳ ارقام درصدی بستری و مراجعات گروه سنی سالمندان که درون پراکنش قید گردیده است نسبت به جمعیت گروه سنی سالمندان حساب شده است. جزئیات جمعیت گروه های سنی سالمندان در جدول ۴ نشان داده شده است.

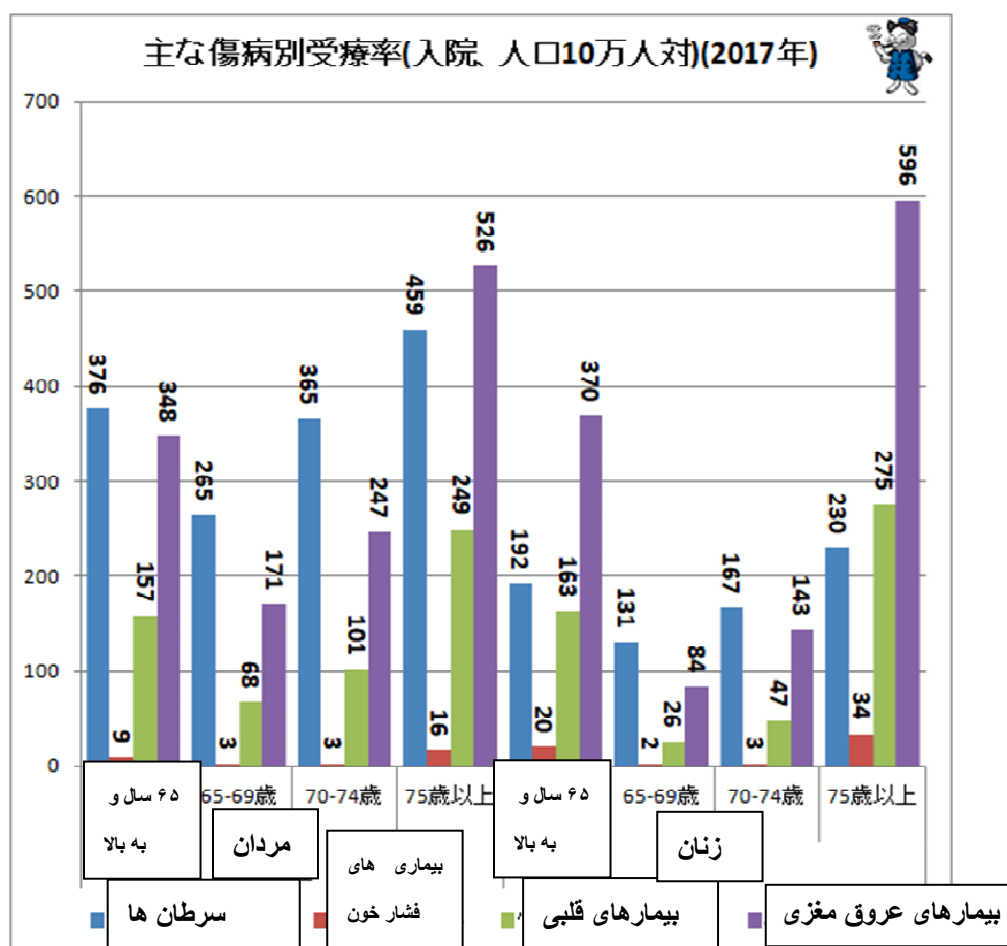
آن گونه که از جدول ۳ می توان استنباط کرد بیش از ۸۶/۲ درصد از سالمندان ۷۵ سال به بالا به علل بیماری به مراکز درمانی مراجعه می کنند و نزدیک به ۳۰ درصد نیاز به بستری در مراکز درمانی داشته اند. آمار اخیر گواهی بر این واقعیت دارد که سالمندان گروه سنی ۷۵ سال و به بالا بوجه قابل توجهی دچار معضلات سلامتی هستند و نقش خدمات درمانی در جهت نجات جان و زندگی آن ها بسیار مهم است. سهم خدمات درمانی در طولانی نمودن میانگین سن شهروندان بسیار حائز اهمیت است. گزارش های آماری تاکید می کنند که میانگین سن سالم ۷۴/۸ سال در سال ۲۰۱۷ است. بنابراین به جرات می توان گفت که قشر سالمندان ۷۵ سال و به بالا از سن ناسالم برخوردارند اگر چه عمر طولانی می کنند.

جدول ۴ جمعیت گروه های سنی در آمار سال ۲۰۱۷.

درصد	تعداد (x ۱۰ ^۴)	گروه سنی
۱۰۰	۱۲۶۶۹	جمعیت کل
۸/۰	۱۰۲۴	۶۵ - ۶۹
۶/۵	۷۴۲	۷۰ - ۷۴
۵/۰	۶۶۱	۷۵ - ۷۹
۴/۱	۵۲۰	۸۰ - ۸۴
۲/۶	۳۲۹	۸۵ - ۸۹
۱/۲	۱۵۰	۹۰ - ۹۴
۰/۳	۳۹	۹۵ - ۹۹
۰/۰۵	۷	۱۰۰ به بالا
۲۷/۷	۳۴۷۲	۶۵ سال به بالا
۱۹/۹	۲۴۴۸	۷۰ سال به بالا
۱۳/۸	۱۷۰۶	۷۵ سال به بالا
۸/۲	۱۰۰۶	۸۰ سال به بالا

در گزارش مبسوط وزارت بهداشت علل بستری بیماران نیز بررسی شده است. از میان ۱۳۱۲۶۰۰ بستری در رتبه اول ۲۵۲۰۰۰ بیمار بستری مربوط به بیماری های اعصاب و اختلالات رفتاری از جمله افسردگی، دوقطبی، عوارض روحی - روانی نارسائی های عروقی و در رتبه دوم ۲۲۸۶۰۰ موارد بستری مربوط به بیماری های دستگاه گردش خون بوده است که شامل بیماری فشار خون، بیماری های قلبی و عروق مغزی است و بالاخره در رتبه سوم ۱۴۲۲۰۰ مورد سرطان ها علل بستری ها تشخیص داده شده است.

اما علل بستری بیماران گروه های سنی ۶۵ سال و به بالا چگونه بوده است. نمودار ۴۳ نوع بیماری های بیماران بستری و نمودار ۴۴ نوع بیماری های بیماران سرپائی را نسبت به گروه سنی بیماران نشان می دهد^{۳۱}.



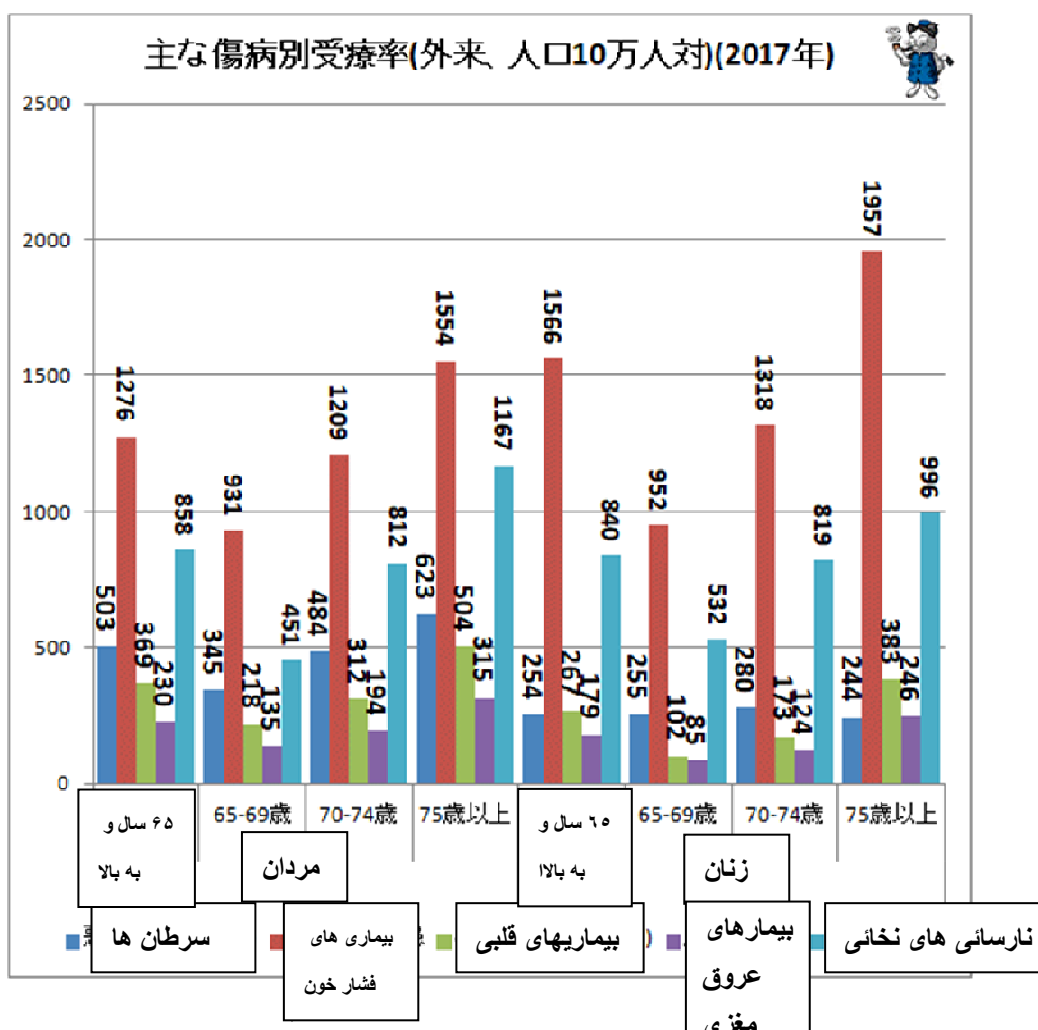
نمودار ۴۳ ضریب نوع بیماری های گروه سنی ۶۵ سال و به بالا در بستری در ۱۰۰۰۰۰ جمعیت (آمار ۲۰۱۷).

با تفاوتی هائی در ضریب بروز بیماری ها در گروه های سنی سالمندان ۶۵ سال و به بالا، موارد بیماری هائی از جمله سرطان ها، بیماری های قلبی، عروق مغزی و افزایش فشار خون در تمام این سالمندان دیده شده است. زمانی که قشر سالمندان را در یک گروه سنی ۶۵ سال به بالا تقسیم بندی کنیم موارد سرطان ها، بیماری های مغزی، قلبی و فشار خون به ترتیب در رده اول تا چهارم مورد تائید است.

بیماری فشار خون در مراجعین سرپائی در تمام گروه های سالمندان چشمگیر است (نمودار ۴۴). کنترل فشار خون در مقطع درمانگاهی امکان پذیر است و لزومنا نیاز به بستری ندارد مگر این

³¹ <https://news.yahoo.co.jp/byline/fuwaraizo/20190823-00137833/>

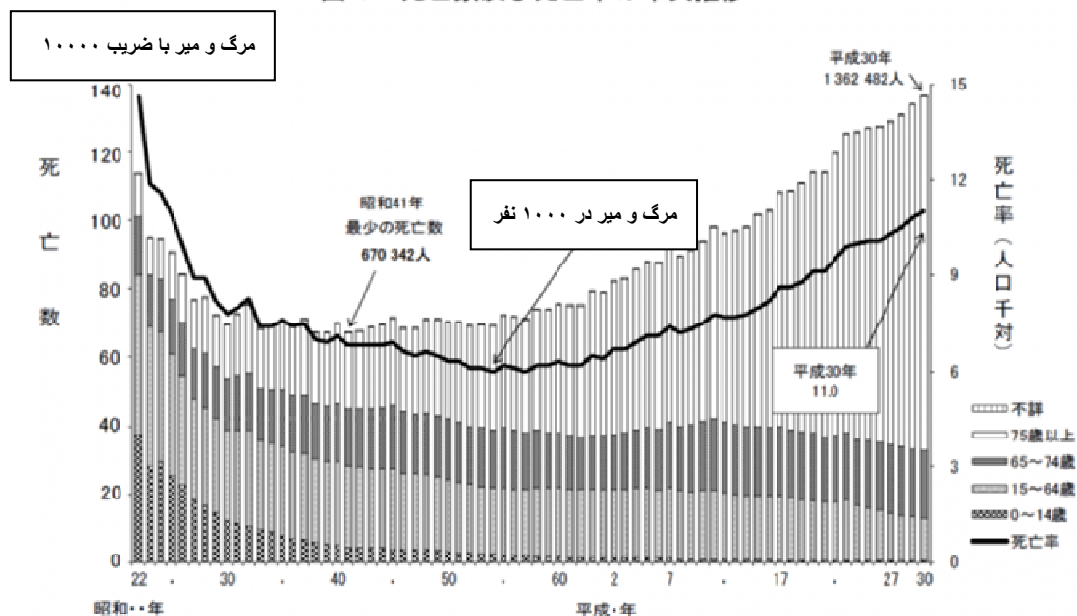
که عوارض قلبی و مغزی را همراه داشته باشد.



نمودار ۴۴ ضریب نوع بیماری های گروه سنی ۶۵ سال و به بالا در مراجعات سرپائی در جمعیت (آمار ۲۰۱۷).

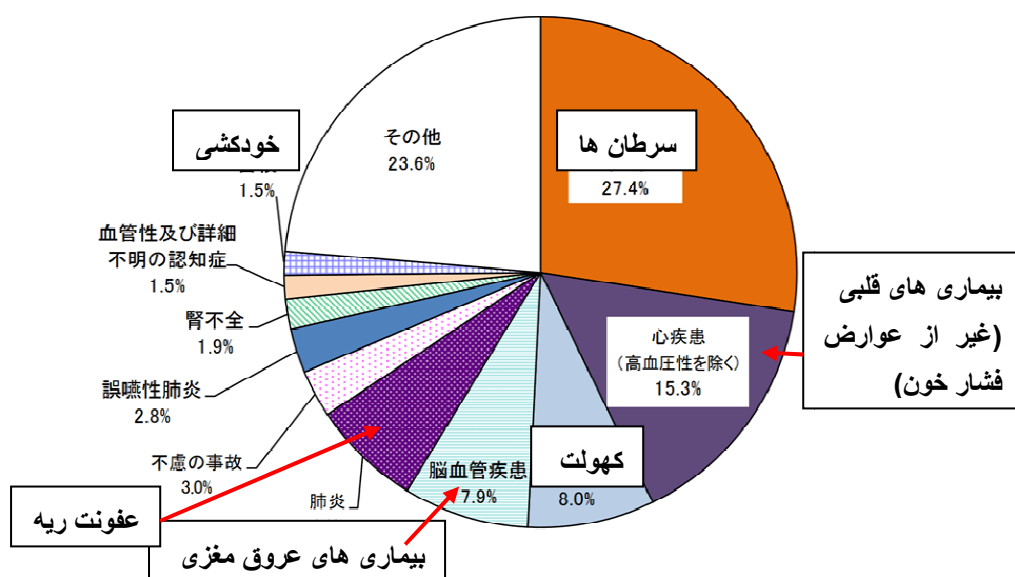
اگر چه سالمندان ژاپنی تحت نظام خدمات بیمه درمان عمومی از طول عمر طولانی برخوردار می شوند اما کارکرد این خدمات بی نهایت نیست و بالاخره به جهت وخامت بیماری ها و ناتوانی بدنی و کاهش نیروی مصونیتی مرگ سالمندان فرا می رسد. در سال ۲۰۱۸ از ۱۳۴۲۴۸۲ مرگ و میر حدود ۸۰ درصد آن را سالمندان ۷۵ سال به بالا بخود اختصاص داده اند (نمودار ۴۵). افزایش جمعیت سالمندان با افزایش مرگ و میر سالانه همراه است (همان جا). مرگ میر در سال ۲۰۱۸ در هر ۱۰۰۰ جمعیت ۱۱ نفر بوده است.

図4 死亡数及び死亡率の年次推移



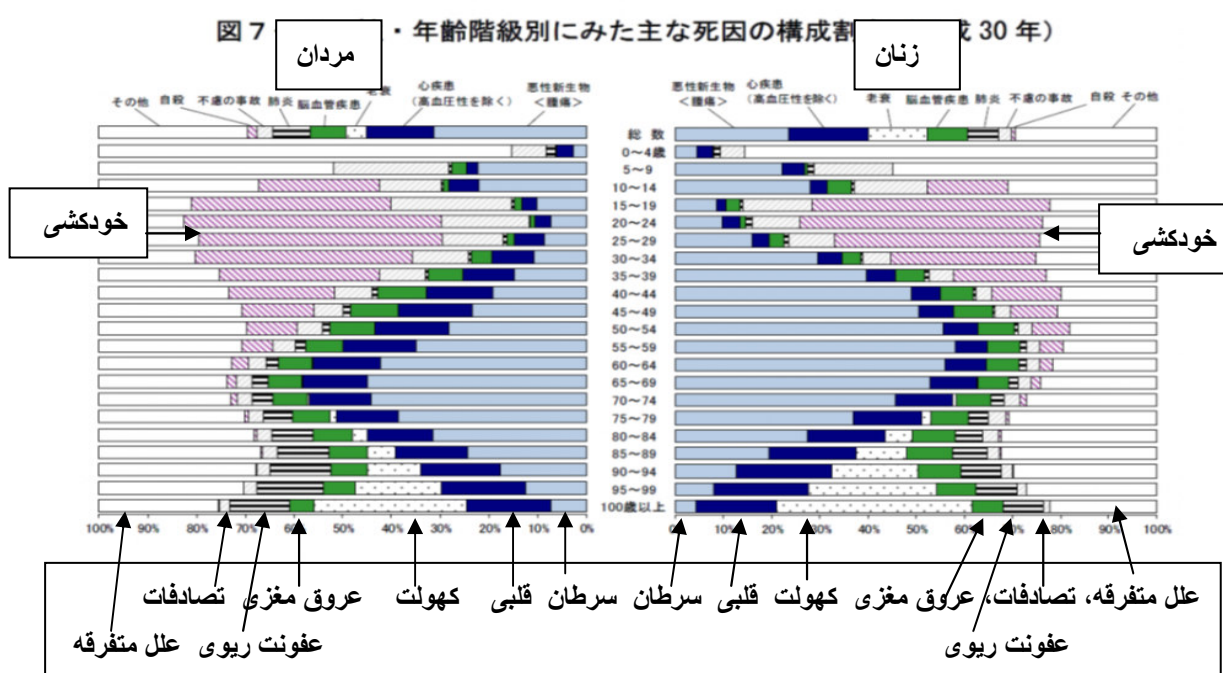
نمودار ۴۵ سیر زمانی تعداد و درصد مرگ و میر بر حسب تفکیک گروه های سنی. گروه سنی ۷۵ سال و به بالا ۸۰ درصد مرگ و میر در سال ۲۰۱۸ را بخود اختصاص داده است. در همین سال ۱۱ نفر در ۱۰۰۰ جمعیت دچار مرگ شده است.

図5 主な死因の構成割合（平成 30 年）



شکل ۱۳ سهم علل مرگ و میر در سال ۲۰۱۸.

نمودار ۴۶ تفاوت علل مرگ و میر را در گروه های سنی جنس مرد و زن در سال ۲۰۱۸ جمع بندی کرده است. از سنین ۶۵ سال و به بالا به تدریج موردهای سرطانی کاهش می یابد اما موارد بیماری های قلبی و عروق مغزی با درصد بالائی همچنان جان می گیرد. کهولت از سنین ۷۵ سال به بالا مخصوصا در زنان جزء علل مهم مرگ و میر شمرده می شود. از سنین ۸۵ سال به بالا عفونت های ریوی در هر دو جنس سبب مرگ شده است. خودکشی در قشر سالمندان اتفاق نمی افتد بیشتر علل مرگ در قشر جوانان هر دو جنس است.



نمودار ۴۶ علل مرگ و میر در گروه های سنی دو جنس مرد و زن در سال ۲۰۱۸.

جمع‌بندی

در این جستار نسبتاً مفصل به دنبال این هدف بودم تا از لایلای آمار بسیار گسترده علت یا علل قابل قبول برای طولانی بودن عمر ژاپنی‌ها را جستجوی کنم. همان گونه که در صفحات پیشین دیدیم علل محتمل بسیاری بررسی شد، اما اکنون زمان آن رسیده است تا به جمع‌بندی علی که نقش پررنگ و قطعی تری در طولانی کردن عمر شهروندان داشته است به پردازیم.

میانگین عمر در سال ۲۰۱۸ بالغ بر ۸۴/۲۶ سال، در زنان ۸۷/۳۲ سال و مردان ۸۱/۲ سال بوده است. از آن جایی که اهمیت میانگین عمر همراه با آمار و اگرهای بسیارست میانگین عمر سالم مورد توجه قرار گرفت. اگر قرار باشد شهروندان بخشی از زندگی خود را روی تخت بیمارستان بگذرانند و ناتوان از همزیستی و مشارکت در روابط اجتماعی باشند چه بهره‌ای از زنده بودن خود خواهند برد؟ پرسشی متین و بجا است. به این جهت است که مفهوم میانگین عمر سالم مطرح شد. میانگین عمر سالم (تعریف آن را در صفحه ۱۰ نگاه کنید) ۷۴/۸ سال، تفاوت آن با میانگین عمر در مردان بیش از ۸ سال و در زنان بیش از ۱۲ سال است. این تفاوت سنی در مردان و زنان سن ناسالم نامیده شده است. بنابراین ما علاوه بر پرداختن به علل طولانی شدن میانگین عمر در این جستار به علل تفاوت میان میانگین عمر و میانگین عمر سالم که به عمر ناسالم مشهورست و خود از اهمیت خاص برخوردارست نیز می‌پردازیم.

میانگین عمر بعد از فارغ شدن ژاپن از جنگ جهانی دوم به سرعت طولانی می‌شود. علت بسیار قطعی و سریع طولانی شدن میانگین عمر کاهش فاحش مرگ و میر نوزادان و کودکان بود. مرگ و میر نوزادان و کودکان در سال‌های اولیه با سرعت قابل توجهی کاهش می‌یابد اما از سال‌های ۱۹۹۰ سرعت این کاهش بحد افت کرد (نمودار ۱۲). بنابراین استمرار افزایش طول عمر از این تاریخ به بعد را نمی‌توان تنها محدود به کاهش مرگ و میر نوزادان دانست. افزایش مستمر ۳ درصدی جمعیت ۶۵ سال و به بالا در هر ۵ سال از اوایل سال ۲۰۰۰ میلادی (نمودار ۶) علل دیگری داشته است که ما مورد بررسی و بحث قرار دادیم.

ما بعد از کاهش چشمگیر مرگ و میر نوزادان و کودکان رژیم غذایی سنتی ژاپنی‌ها را به عنوان یک علت احتمالی افزایش سن مورد بحث قرار دادیم. ورود و نفوذ خارجی‌ها در ژاپن پس از شکست این کشور در جنگ جهانی دوم سبب تأثیرات فرهنگی و اجتماعی بسیار در حوزه‌های گوناگون زندگانی از جمله رژیم غذایی مردم این کشور شده است. آمار بسیار گواه بر این واقعیت بود که مصرف مواد اولیه غذایی سنتی از جمله برنج، غلات، سبزیجات، ماهی، پروتئین‌های گیاهی و غیره کاهش یافته و برعکس مصرف گوشت و چربی و پروتئین‌های حیوانی و میوه جات افزایش یافته است (نمودار ۱۶، ۱۷). شیوع نوع بیماری‌ها در دوران پس از جنگ از جمله فشارخون (نمودار ۱۹)، چاقی (نمودار ۲۱، ۲۰)، بیماری قند (نمودار ۱۶) و قلبی و مغزی نیز همگی همزمان با پرخوری و تک‌خوری جات افتادن رژیم غذایی و سبک زندگانی غربی بود. رخت بر بستن رژیم غذایی سنتی از سفره شهروندان خط بطلانی بر فرضیه‌ی ارتباط رژیم غذایی سنتی و عمر طولانی مردم این کشور کشید. ما به این نتیجه رسیدیم که رژیم غذایی مردم این کشور پس از جنگ جهانی دوم نمی‌تواند یکی از علل قابل توجه و

تاثیرگذار بر افزایش میانگین عمر قلمداد شود، اگر چه بخشی از سالمندان همچنان فرهنگ غذائی سنتی خود را حفظ کردند.

سبک زندگی روزانه را به عنوان یکی از علل احتمالی افزایش سن بررسی کردیم و به حقایق نسبتاً مثبتی در جهت طولانی کردن عمر مردم این کشور دست یافتیم. بررسی های آماری نشان داد که کاهش مصرف مشروبات الکلی (نمودار ۳۲)، دوری جستن نسبی در استعمال سیگار (نمودار ۲۴، ۲۵)، کاهش نسبی در مصرف مقدار نمک روزانه (۳۰، ۳۱) و تمایل به تحرکات بدنی و ورزش مخصوصاً در گروه سنی ۶۵ سال به بالا (نمودار ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹) صورت گرفته است. آمار نشان داد که این تمایلات باید نقش نسبی مثبتی در افزایش میانگین عمر مردم از راه پیش گیری ابتلای به بیماری ها را ایفا کرده باشد.

عامل دیگری که احتمال می رفت تا تاثیری در توسعه سلامتی و در نهایت افزایش سن داشته باشد، وضع روحی - روانی و احساس رضایتمندی از زندگانی شخصی بود. با وجود این که حدود ۹۰ درصد شهروندان بخصوص در گروه های سنی سالمند از زندگانی خود اظهار رضایتمندی کردند (نمودار ۳۳) عامل سلامتی در شکل گیری این ذهن تنها ۶ درصد موثر بوده است (شکل ۳). اگر چه آماری از نارضایتی شهروندان نداریم تا جایگاه عنصر سلامتی را در آن تحقیق کنیم اما افزایش روند سالانه ی هزینه درمان (نمودار ۳۵، ۲۲) و بیش از ۶۰ درصد اظهار نگرانی از وضعیت سلامتی خود در یک نظرسنجی (شکل ۹) نشان از وجود قطعی بیماری ها دارد اگر چه شهروندان از زندگانی روزانه خود رضایت دارند.

در باره نقش ژن سلامتی هم بحث کردیم. تا به این زمان نظریه ای مبتنی بر وجود ژن خاص سلامتی و یا نقش نژاد ژاپنی در توسعه سلامتی و افزایش میانگین سن آن ها ارائه نشده است.

بررسی های آماری بخوبی نشان می دهد افزایش سن همراه با ناتوانی جسمی و روانی، افزایش بیماری ها، افزایش مراجعات درمانگاهی و موارد بستری در مراکز درمانی و همین طور افزایش هزینه درمان و نهایتاً بالا رفتن ضریب مرگ و میر است. سن ناسالم در مردان ۸ سال و در زنان ۱۲ سال گزارش شده است. اگر چه ژاپن دارای میانگین عمر سالم ۷۴/۸ سال در رتبه دوم بعد از سنگاپور قرار دارد ولی در مورد سن ناسالم میانگین ۹/۴ سال در رده سی و یکم در میان کشورهای عضو سازمان همکاری های اقتصادی و توسعه قرار می گیرد (جدول ۱). نویسنده بر این باور است که باید علل قطعی برای نگهداری سالمندان بخصوص گروه سنی ۷۵ سال به بالا (سن ناسالم) در دو محور خدمات پرستاری و مراقبت ها در خانه های سالمندان و خدمات بیمه درمانی در مراکز درمانی جستجو کرد. نزدیک به ۲۰ درصد سالمندان ۶۵ سال به بالا به جهت از پا افتادگی (کهولت) و یا بیماری های مزمن (روحی و جسمی) بقیه عمر خود را در خانه های سالمندان می گذرانند (نمودار ۴۰، ۴۱). نزدیک به ۳۰ درصد سالمندان ۷۵ سال به بالا نیاز به بستری داشته و بیش از ۸۵ درصد آن ها به درمانگاه ها مراجعات داشته اند (جدول ۲ و ۳). دسترسی آسان و ارزان به خدمات درمانی اهرم بسیار مهم و حیاتی است تا از سالمندان

حفاظت کند. اگر چه نظام کارآمد خدمات درمانی توانسته است تا حد بسیار قابل چشمگیری از جان سالمندان حفاظت کند اما نیاز است این جان نجات یافته فعال شود. انتظار می رود کاهش عمر ناسالم از راه طولانی کردن عمر سالم و فعال هدف آتی جامعه باشد. آمار نشان داد که حدود هشت میلیون سالمند ۶۵ سال و به بالا که حدود ۲۲ درصد جمعیت این گروه سنی را تشکیل می دهد همچنان شاغل هستند (نمودار ۱۰ و شکل ۲). بی شک این جمعیت سالمند در طیف شهروندان فعال و از یک میانگین عمر سالم برخوردارند. سیاست های اصلاح سبک زندگی روزانه حتا اگر به شاغل شدن سالمندان هم نینجامد بی شک توانائی جسمانی و روانی آن ها را تسهیل کرده و از کهولت زود رس و وابستگی به کمک دیگران پیشگیری خواهد کرد.

اوساکا ژوئن ۲۰۲۰