

沖縄県における 2007 年度基本健診受診者の肝機能異常の割合と 2005—2009 年における肝疾患死亡数・死亡率の推移について

宮城智恵子・桑江なおみ

Hepatic Dysfunction Rates in the Medical Checkup in Okinawa Prefecture in 2007 and Trends in Deaths and Death Rates from Diseases of Liver, 2005—2009

Chieko MIYAGI and Naomi KUWAE

要旨: 2007 年度の沖縄県の基本健康診査の検査データをもとに、沖縄県民の肝機能異常頻度について BMI, ALT, AST, γ -GTP について年代別に集計した。また、2009 年人口動態統計の死因基本分類のうち肝疾患による死亡数について死因別に集計した。

Key words: 基本健康診査, 肝機能異常, AST (GOT), ALT (GPT), γ -GTP, 性, 年代群, BMI, 人口動態統計, 肝疾患による死亡, 沖縄県

I はじめに

沖縄県における肝疾患の状況は全国と比べ以下の状況であった。2005 年の都道府県別年齢調整死亡率によると、肝がんは全国一低いが、肝疾患は男女とも全国一高かった¹⁾。2000 年から 2005 年間の肝疾患の年齢調整死亡率は全国的には減少傾向がみられるが、沖縄県は増加傾向にある¹⁾。2007 年の老人保健事業における肝硬変、肝がんの原因となる肝炎ウイルス検診において、沖縄県民の肝炎ウイルス感染率は全国に比べ低かったが、B 型肝炎ウイルスに限ると感染率は高かった²⁾。沖縄県はアルコール肝障害による死亡率が全国平均と比べ高い³⁾。

近年、NASH (非アルコール性脂肪性肝炎) という疾患が注目されている。これは肝炎ウイルスの感染や飲酒もないが、脂肪性肝炎から一部が肝硬変、肝がんへ推移する疾患で、肥満、脂肪肝、生活習慣病、メタボリックシンドロームが関連しているといわれている^{3) 4)}。沖縄県民は肥満率が高いため、本報では BMI と肝機能検査値 ALT (GTP) 等との関連について、基本健康診査データ⁵⁾ 及び人口動態統計の死因基本分類⁶⁾ を用いて、沖縄県民の肝機能障害の状況をまとめた。

II 方法

1. 基本健康診査データ収集および集計対象者

(1) 方法

材料とした 2007 年度の沖縄県基本健康診査データは、市町村が実施した老人保健事業の基本健康診査結果のうち、受診者の住所、氏名など個人情報情報を削除した電子データを、各健診機関に提供を依頼して収集したものである。

ここで用いた資料は そのうち 40 歳以上の受診者の検査値であった。

(2) 対象の年度と検査項目

前記の検査データのうち、BMI, ALT, AST, γ -GTP について特定健診の保健指導判定値に準じて以下の階級を設け、それぞれについて、性別、年齢階級別の件数、割合を算出した。

BMI 18.5 未満：やせ；18.5~25 未満：正常群；25 以上：肥満。

AST (IU/l) 31 以上：要指導；51 以上：要医療。

ALT (IU/l) 31 以上：要指導；51 以上：要医療。

γ -GTP (IU/l) 51 以上：要指導；101 以上：要医療。

2. 人口動態調査における肝疾患による死亡数

資料は、2005—2009 年間の人口動態統計・死因基本分類死亡・死因 第 1 表-00 (全国)、47 (沖縄)⁶⁾ を用いた。対象を年齢階級別、男女別にウイルス肝炎、肝がん、肝疾患の死因区分別死亡数を集計した。人口 10 万対死亡率は、国勢調査人口をもとに推計した人口を用いて算出した。

III 結果

1. 基本健康診査データにおける肝機能異常者数

2007 年基本健康診査データにより、肝機能検査データを BMI による肥満区分別に集計した。

(1) ALT 異常率

受給者全体での ALT 異常率 (ALT31 以上) は、男性 19.7%、女性 10.5% で、男性の異常率が高かった。異常率は男性では 40 代が 39.4% と最高で、年代が上がるにつ

れて減少し、女性では50代(15.6%)、60代(13.1%)が高く、40代は8.6%と低かった。

ALT 異常率は男性では、BMI 正常群 13.3%よりも肥満群で 29.1%と高く、この傾向は各年代群において同様であった。特に40代の肥満群では異常率が 55.4%と過半数を占めた(図1)。女性では、ALT 異常率はBMI 正常群で 7.3%、肥満群 16.3%で、各年代群において肥満群で高く、とくに50代の肥満群では 26.2%であった(表1)。

(2) AST の異常率

AST 異常率は、男性が 15.1%、女性が 10.0%で、男性のほうが高かった。AST 31以上の異常率は男性では40代が 21.0%で最も高く、年代が上がるにつれて減少したが、女性では40代で 5.4%と低く、年齢群による差異が小さかった。

男性では、AST 異常率が BMI 正常群では 12.9%、肥満群で 17.9%であった。肥満群では40代で異常率が高く、年代が上がるにつれて減少した。女性では、AST 異常率は、BMI 正常群で 7.9%、肥満群 13.4%で、各年代で肥満群の異常率が高く、50代-60代(それぞれ 15.6%、15.0%)の肥満群において高かった(表2)。

(3) γ -GTP 異常率

γ -GTP 異常率は、男性 23.9%、女性 8.4%で男性の異常率が女性の約3倍であった。男性では γ -GTP51以上の異常率が40代で 43.0%と最も高く、年代が上がるにつれて減少した。女性では40代では 8.6%と低く、50代(12.2%)が高かった。

男性では、 γ -GTP 異常率は BMI 正常群で 19.3%、肥満群 30.7%で、各年代において肥満群で高く、特に40代の肥満群は 54.6%と約5割以上を占めた。女性では、

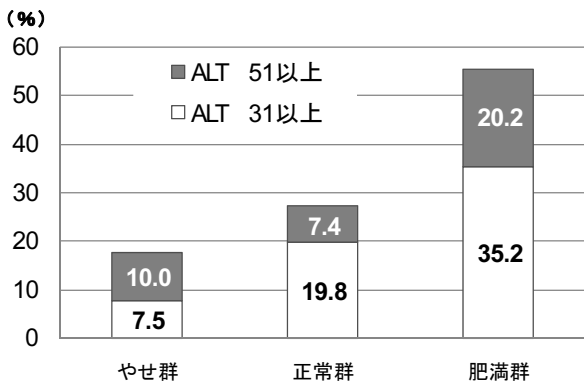


図1. 沖縄県における2007年度基本健康診査受診者の40代男性の肥満度階級別 ALT 異常率。肥満度階級は本文参照。

γ -GTP 異常率は BMI 正常群で 7.3%、肥満群 10.5%で、各年代群とも肥満群で高く、50代の肥満群で 16.5%と高かった(表3)。

2. 人口動態統計における肝疾患による死亡率

(1) ウイルス性肝炎による死亡率

2009年においてウイルス性肝炎による人口10万対死亡率の全国と沖縄県の値は、男性ではそれぞれ 4.5、2.3、女性ではそれぞれ 4.5、2.4で、男女とも全国に比べ沖縄が低く、男女差は認められなかった。内訳では慢性C型肝炎の死亡が全国と比べ沖縄県では男女とも低かった(図2、表4、表5)。

(2) 肝がんによる死亡率

2009年の人口10万対の肝がんによる全国と沖縄の死亡率は、男性ではそれぞれ 32.0、15.1、女性ではそれぞれ 14.9、6.1で、男女とも全国に比べ沖縄は低かった。

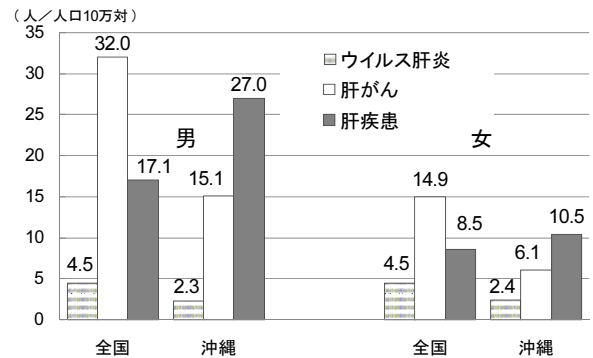


図2. 2009年の人口動態統計における肝疾患関連死亡率(人口10万対)

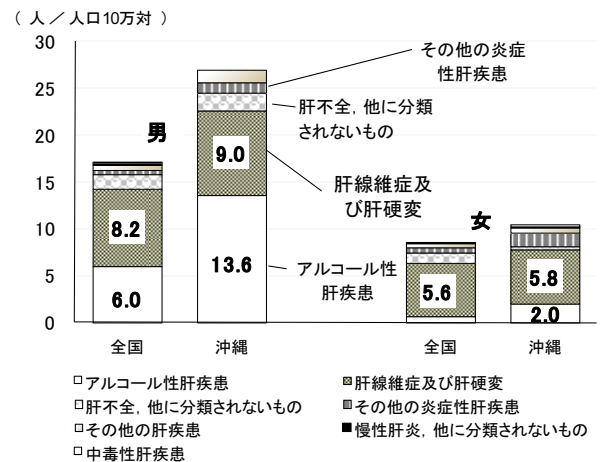


図3. 2009年の人口動態統計における肝疾患による死亡率(人口10万対)。

(3) 肝疾患による死亡数

2009年の人口10万対の肝疾患による全国と沖縄の死亡率は、男性ではそれぞれ17.1, 27.0, 女性ではそれぞれ8.5, 10.5で男女とも全国に比べ沖縄では高かった。主な死因の内訳は下記のとおりである(図3)。

1) アルコール性肝疾患による死亡率

全国と沖縄県のアルコール性肝疾患による死亡率は男性ではそれぞれ6.0, 13.6, 女性ではそれぞれ0.7, 2.0で全国と比べると沖縄では男女とも約2倍の高率であった。また男性の方が女性より高かった。

2) 肝線維症及び肝硬変による死亡率

全国と沖縄県の肝線維症及び肝硬変による死亡率は、男性ではそれぞれ8.2, 9.0, 女性ではそれぞれ5.6, 5.8で、いずれにおいても、男性が女性より高かった。

IV 考察

1. 沖縄県の基本健康診査における肝機能検査値

2007年度の沖縄県の基本健康診査の状況について、AST, ALT, γ -GTPを年代別, 男女別, BMIによる肥満区分別に集計した結果, 年代別にみると, 男性では40代に肝機能検査値の異常率が高く, 年代が上がるにつれ低下する傾向であった。女性では, 50代60代に, ALT, γ -GTPの異常率が高かった。また, 男性は, 女性より肝機能異常率は高かった。BMI正常群と比べ肥満群では, 肝機能検査値異常率が高かったことから, 肥満が肝機能異常の一因であると推測された。

2. 人口動態統計死因基本分類による死亡数

2005-2009年の集計を行った(表4, 5)が, 今回は, 2009年の状況について考察を行った。人口動態統計の死亡統計における肝疾患による死亡のなかでは, ウイルス性肝炎の死亡率は沖縄では全国に比べ低かった。そのうち慢性B型肝炎の死亡率では沖縄県は全国値に近かった。慢性C型肝炎の死亡率は全国に比べ, 低かった。2007年老人保健事業の肝炎ウイルス検査の陽性率においてもC型肝炎ウイルスは沖縄県において低かった²⁾。

肝がんの死亡率は, 全国に比べ沖縄県では低かった。肝がんの原因として, C型肝炎ウイルス感染によるものが7割との説もあり, これに従うと沖縄県ではC型肝炎が少ないため肝がんの死亡率が低いと推測された⁷⁾。

肝疾患の死亡率は, 男女とも全国に比べ沖縄県では高く, 女性に比べ男性ではアルコール性肝疾患が多かった。また, 沖縄県では肝線維症及び肝硬変による死亡も多くみられた。

3. 肝臓は自覚症状が出ない臓器と言われている。検査

で肝機能異常が見られた場合には, 肝炎ウイルス感染, 飲酒歴, 脂肪肝などの要因を検討し, 脂肪肝がある場合は, 専門医を受診することや適切な減量で肥満解消に努めることなどが重要である。また肝疾患の早期発見・早期治療のため特定健康診査を毎年受けるなどで, 健康状態を把握することも必要である。

<謝辞>

基本健康診査データを収集し, 今回活用させていただいた前任の新垣あや子氏に厚く感謝する。

V 参考文献

- 1) 厚生労働省(2007年4月26日) 都道府県別にみた死亡の状況 ―平成17年都道府県別年齢調整死亡率の概況―。
<<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/other/05sibou/index.html>>。2010年10月アクセス。
- 2) 厚生労働省(2009年3月4日) 平成19年度肝炎ウイルス検診等の実績について。
<<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/03/h0304-1.html>>。2010年10月アクセス。
- 3) 財団法人日本消化器病学会 HP 健康ニュース 2004. No26(消化器 NOW 2004年第26号) pp. 4-5 NASH(非アルコール性脂肪肝炎) 西原利治。
<<http://www.jsge.or.jp/citizen/now/pdf/now26.pdf#page=4>>。2010年10月アクセス。
- 4) 産経新聞社(2010年1月13日)【検証 メタボリックシンドローム】NASH(非アルコール性脂肪性肝炎) 高知大学医学部消化器内科・西原利治教授
<http://www.sankei.co.jp/metabolic/201001/20100113_001.htm>。2010年10月アクセス。
- 5) 沖縄県福祉保健部健康増進課. 衛生環境研究所(2009年)平成19年度基本健康診査検査 集計データ集 作成に使用した検査結果データ。
- 6) 厚生労働省 2005-2009年 人口動態統計・死亡死因第1表。
<<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=00001066520>>。2010年10月アクセス。
- 7) 独立行政法人国立国際医療研究センター 肝炎情報センターHP 患者さん・一般の方へ 肝細胞がん
<http://www.ncgm.go.jp/center/forpatient_hc.html>。2010年10月アクセス。

表1. 2007年度の沖縄県の基本健康診査におけるALT (GPT) 値の正常と異常値の人数と割合.

性	BMI	年齢	各ALT値の人数					各ALT値の割合 (%)				
			不明	正常	31以上	51以上	計	不明	正常	31以上	51以上	計
男	18.5未満	40代	0	66	6	8	80	0.0	82.5	7.5	10.0	100.0
		50代	2	97	13	5	117	1.7	82.9	11.1	4.3	100.0
		60代	2	115	13	2	132	1.5	87.1	9.8	1.5	100.0
		70代	1	258	12	5	276	0.4	93.5	4.3	1.8	100.0
		80以上	2	186	6	1	195	1.0	95.4	3.1	0.5	100.0
		計	7	722	50	21	800	0.9	90.3	6.3	2.6	100.0
	18.5-25	40代	5	1,654	450	169	2,278	0.2	72.6	19.8	7.4	100.0
		50代	4	2,884	569	131	3,588	0.1	80.4	15.9	3.7	100.0
		60代	5	4,827	574	127	5,533	0.1	87.2	10.4	2.3	100.0
		70代	26	6,901	583	127	7,637	0.3	90.4	7.6	1.7	100.0
		80以上	9	2,464	124	29	2,626	0.3	93.8	4.7	1.1	100.0
		計	49	18,730	2,300	583	21,662	0.2	86.5	10.6	2.7	100.0
	25以上	40代	2	832	656	376	1,866	0.1	44.6	35.2	20.2	100.0
		50代	6	1,827	924	374	3,131	0.2	58.4	29.5	11.9	100.0
		60代	10	3,390	921	280	4,601	0.2	73.7	20.0	6.1	100.0
		70代	14	4,296	798	187	5,295	0.3	81.1	15.1	3.5	100.0
		80以上	1	942	92	23	1,058	0.1	89.0	8.7	2.2	100.0
		計	33	11,287	3,391	1,240	15,951	0.2	70.8	21.3	7.8	100.0
計	40代	7	2,552	1,112	553	4,224	0.2	60.4	26.3	13.1	100.0	
	50代	12	4,808	1,506	510	6,836	0.2	70.3	22.0	7.5	100.0	
	60代	17	8,332	1,508	409	10,266	0.2	81.2	14.7	4.0	100.0	
	70代	41	11,455	1,393	319	13,208	0.3	86.7	10.5	2.4	100.0	
	80以上	12	3,592	222	53	3,879	0.3	92.6	5.7	1.4	100.0	
	計	89	30,739	5,741	1,844	38,413	0.2	80.0	14.9	4.8	100.0	
女	18.5未満	40代	0	455	17	2	474	0.0	96.0	3.6	0.4	100.0
		50代	0	344	18	4	366	0.0	94.0	4.9	1.1	100.0
		60代	1	255	12	8	276	0.4	92.4	4.3	2.9	100.0
		70代	2	332	10	4	348	0.6	95.4	2.9	1.1	100.0
		80以上	1	258	6	0	265	0.4	97.4	2.3	0.0	100.0
		計	4	1,644	63	18	1,729	0.2	95.1	3.6	1.0	100.0
	18.5-25	40代	2	4,517	197	54	4,770	0.0	94.7	4.1	1.1	100.0
		50代	7	5,819	549	152	6,527	0.1	89.2	8.4	2.3	100.0
		60代	9	6,549	519	122	7,199	0.1	91.0	7.2	1.7	100.0
		70代	20	6,943	323	85	7,371	0.3	94.2	4.4	1.2	100.0
		80以上	8	3,180	90	18	3,296	0.2	96.5	2.7	0.5	100.0
		計	46	27,008	1,678	431	29,163	0.2	92.6	5.8	1.5	100.0
	25以上	40代	4	1,247	206	109	1,566	0.3	79.6	13.2	7.0	100.0
		50代	5	2,418	601	258	3,282	0.2	73.7	18.3	7.9	100.0
		60代	11	4,038	719	263	5,031	0.2	80.3	14.3	5.2	100.0
		70代	19	5,738	569	187	6,513	0.3	88.1	8.7	2.9	100.0
		80以上	6	1,931	82	20	2,039	0.3	94.7	4.0	1.0	100.0
		計	45	15,372	2,177	837	18,431	0.2	83.4	11.8	4.5	100.0
計	40代	6	6,219	420	165	6,810	0.1	91.3	6.2	2.4	100.0	
	50代	12	8,581	1,168	414	10,175	0.1	84.3	11.5	4.1	100.0	
	60代	21	10,842	1,250	393	12,506	0.2	86.7	10.0	3.1	100.0	
	70代	41	13,013	902	276	14,232	0.3	91.4	6.3	1.9	100.0	
	80以上	15	5,369	178	38	5,600	0.3	95.9	3.2	0.7	100.0	
	計	95	44,024	3,918	1,286	49,323	0.2	89.3	7.9	2.6	100.0	

表2. 2007年度の沖縄県の基本健康診査におけるAST (GOT) 値の正常と異常値の人数と割合.

性	BMI	年齢	各AST値の人数					各AST値の割合 (%)				
			不明	正常	31以上	51以上	総計	不明	正常	31以上	51以上	計
男	18.5未満	40代	0	62	10	8	80	0.0	77.5	12.5	10.0	100.0
		50代	2	88	19	8	117	1.7	75.2	16.2	6.8	100.0
		60代	2	98	26	6	132	1.5	74.2	19.7	4.5	100.0
		70代	1	220	44	11	276	0.4	79.7	15.9	4.0	100.0
		80以上	2	151	38	4	195	1.0	77.4	19.5	2.1	100.0
		計	7	619	137	37	800	0.9	77.4	17.1	4.6	100.0
	18.5-25	40代	5	1,902	297	74	2,278	0.2	83.5	13.0	3.2	100.0
		50代	4	3,085	405	94	3,588	0.1	86.0	11.3	2.6	100.0
		60代	5	4,831	592	105	5,533	0.1	87.3	10.7	1.9	100.0
		70代	25	6,713	759	140	7,637	0.3	87.9	9.9	1.8	100.0
		80以上	9	2,294	289	34	2,626	0.3	87.4	11.0	1.3	100.0
		計	48	18,825	2,342	447	21,662	0.2	86.9	10.8	2.1	100.0
	25以上	40代	2	1,364	395	105	1,866	0.1	73.1	21.2	5.6	100.0
		50代	6	2,457	532	136	3,131	0.2	78.5	17.0	4.3	100.0
		60代	10	3,789	681	121	4,601	0.2	82.4	14.8	2.6	100.0
		70代	14	4,520	649	112	5,295	0.3	85.4	12.3	2.1	100.0
		80以上	1	937	100	20	1,058	0.1	88.6	9.5	1.9	100.0
		計	33	13,067	2,357	494	15,951	0.2	81.9	14.8	3.1	100.0
	計	40代	7	3,328	702	187	4,224	0.2	78.8	16.6	4.4	100.0
		50代	12	5,630	956	238	6,836	0.2	82.4	14.0	3.5	100.0
		60代	17	8,718	1,299	232	10,266	0.2	84.9	12.7	2.3	100.0
70代		40	11,453	1,452	263	13,208	0.3	86.7	11.0	2.0	100.0	
80以上		12	3,382	427	58	3,879	0.3	87.2	11.0	1.5	100.0	
計		88	32,511	4,836	978	38,413	0.2	84.6	12.6	2.5	100.0	
女	18.5未満	40代	0	455	15	4	474	0.0	96.0	3.2	0.8	100.0
		50代	0	334	28	4	366	0.0	91.3	7.7	1.1	100.0
		60代	1	248	22	5	276	0.4	89.9	8.0	1.8	100.0
		70代	2	301	39	6	348	0.6	86.5	11.2	1.7	100.0
		80以上	1	226	36	2	265	0.4	85.3	13.6	0.8	100.0
		計	4	1,564	140	21	1,729	0.2	90.5	8.1	1.2	100.0
	18.5-25	40代	2	4,592	146	30	4,770	0.0	96.3	3.1	0.6	100.0
		50代	7	6,009	442	69	6,527	0.1	92.1	6.8	1.1	100.0
		60代	9	6,570	540	80	7,199	0.1	91.3	7.5	1.1	100.0
		70代	20	6,653	637	61	7,371	0.3	90.3	8.6	0.8	100.0
		80以上	8	2,986	266	36	3,296	0.2	90.6	8.1	1.1	100.0
		計	46	26,810	2,031	276	29,163	0.2	91.9	7.0	0.9	100.0
	25以上	40代	4	1,385	135	42	1,566	0.3	88.4	8.6	2.7	100.0
		50代	5	2,764	410	103	3,282	0.2	84.2	12.5	3.1	100.0
		60代	11	4,266	612	142	5,031	0.2	84.8	12.2	2.8	100.0
		70代	19	5,674	677	143	6,513	0.3	87.1	10.4	2.2	100.0
		80以上	6	1,834	175	24	2,039	0.3	89.9	8.6	1.2	100.0
		計	45	15,923	2,009	454	18,431	0.2	86.4	10.9	2.5	100.0
	計	40代	6	6,432	296	76	6,810	0.1	94.4	4.3	1.1	100.0
		50代	12	9,107	880	176	10,175	0.1	89.5	8.6	1.7	100.0
		60代	21	11,084	1,174	227	12,506	0.2	88.6	9.4	1.8	100.0
70代		41	12,628	1,353	210	14,232	0.3	88.7	9.5	1.5	100.0	
80以上		15	5,046	477	62	5,600	0.3	90.1	8.5	1.1	100.0	
計		95	44,297	4,180	751	49,323	0.2	89.8	8.5	1.5	100.0	

表3. 2007年度の沖縄県の基本健康診査における γ -GTP値の正常と異常者値の人数と割合.

性	BMI	年齢	各 γ -GTP値の人数				各 γ -GTP値の割合 (%)					
			正常	51以上	101以上	総計	正常	51以上	101以上			
男	18.5未満	40代	0	57	7	16	80	0.0	71.3	8.8	20.0	100.0
		50代	4	82	16	15	117	3.4	70.1	13.7	12.8	100.0
		60代	2	109	10	11	132	1.5	82.6	7.6	8.3	100.0
		70代	1	243	21	11	276	0.4	88.0	7.6	4.0	100.0
		80以上	2	179	9	5	195	1.0	91.8	4.6	2.6	100.0
		計	9	670	63	58	800	1.1	83.8	7.9	7.3	100.0
	18.5-25	40代	7	1,495	437	339	2,278	0.3	65.6	19.2	14.9	100.0
		50代	6	2,561	617	404	3,588	0.2	71.4	17.2	11.3	100.0
		60代	18	4,436	730	349	5,533	0.3	80.2	13.2	6.3	100.0
		70代	36	6,527	764	310	7,637	0.5	85.5	10.0	4.1	100.0
		80以上	9	2,371	186	60	2,626	0.3	90.3	7.1	2.3	100.0
		計	76	17,390	2,734	1,462	21,662	0.4	80.3	12.6	6.7	100.0
	25以上	40代	4	843	604	415	1,866	0.2	45.2	32.4	22.2	100.0
		50代	9	1,716	890	516	3,131	0.3	54.8	28.4	16.5	100.0
		60代	19	3,293	928	361	4,601	0.4	71.6	20.2	7.8	100.0
		70代	18	4,238	788	251	5,295	0.3	80.0	14.9	4.7	100.0
		80以上	1	912	118	27	1,058	0.1	86.2	11.2	2.6	100.0
		計	51	11,002	3,328	1,570	15,951	0.3	69.0	20.9	9.8	100.0
	計	40代	11	2,395	1,048	770	4,224	0.3	56.7	24.8	18.2	100.0
		50代	19	4,359	1,523	935	6,836	0.3	63.8	22.3	13.7	100.0
60代		39	7,838	1,668	721	10,266	0.4	76.3	16.2	7.0	100.0	
70代		55	11,008	1,573	572	13,208	0.4	83.3	11.9	4.3	100.0	
80以上		12	3,462	313	92	3,879	0.3	89.2	8.1	2.4	100.0	
計		136	29,062	6,125	3,090	38,413	0.4	75.7	15.9	8.0	100.0	
女	18.5未満	40代	0	450	19	5	474	0.0	94.9	4.0	1.1	100.0
		50代	1	337	18	10	366	0.3	92.1	4.9	2.7	100.0
		60代	3	253	14	6	276	1.1	91.7	5.1	2.2	100.0
		70代	3	339	5	1	348	0.9	97.4	1.4	0.3	100.0
		80以上	1	256	6	2	265	0.4	96.6	2.3	0.8	100.0
		計	8	1,635	62	24	1,729	0.5	94.6	3.6	1.4	100.0
	18.5-25	40代	9	4,437	232	92	4,770	0.2	93.0	4.9	1.9	100.0
		50代	17	5,828	513	169	6,527	0.3	89.3	7.9	2.6	100.0
		60代	34	6,562	499	104	7,199	0.5	91.2	6.9	1.4	100.0
		70代	32	6,929	330	80	7,371	0.4	94.0	4.5	1.1	100.0
		80以上	10	3,165	93	28	3,296	0.3	96.0	2.8	0.8	100.0
		計	102	26,921	1,667	473	29,163	0.3	92.3	5.7	1.6	100.0
	25以上	40代	4	1,321	180	61	1,566	0.3	84.4	11.5	3.9	100.0
		50代	7	2,734	400	141	3,282	0.2	83.3	12.2	4.3	100.0
		60代	20	4,443	446	122	5,031	0.4	88.3	8.9	2.4	100.0
		70代	27	6,014	377	95	6,513	0.4	92.3	5.8	1.5	100.0
		80以上	6	1,930	85	18	2,039	0.3	94.7	4.2	0.9	100.0
		計	64	16,442	1,488	437	18,431	0.3	89.2	8.1	2.4	100.0
	計	40代	13	6,208	431	158	6,810	0.2	91.2	6.3	2.3	100.0
		50代	25	8,899	931	320	10,175	0.2	87.5	9.1	3.1	100.0
60代		57	11,258	959	232	12,506	0.5	90.0	7.7	1.9	100.0	
70代		62	13,282	712	176	14,232	0.4	93.3	5.0	1.2	100.0	
80以上		17	5,351	184	48	5,600	0.3	95.6	3.3	0.9	100.0	
計		174	44,998	3,217	934	49,323	0.4	91.2	6.5	1.9	100.0	

表4. 2005-2009年の人口動態統計の全国における肝疾患による死亡数. コードは人口動態統計で使用している死因基本分類番号. ()は再掲で他項目と重複した値.

性	コード	死因	件数					人口10万対				
			2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
男	推定人口		61,617,893	61,568,000	61,511,000	61,424,000	61,339,000					
	死亡総数		584,970	581,370	592,784	608,711	609,042	949.4	944.3	963.7	991.0	992.9
	ウイルス肝炎 (B15-B19)		3,093	2,856	2,880	2,831	2,762	5.0	4.6	4.7	4.6	4.5
	B15 急性A型肝炎		6	3	3	4	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	B16 急性B型肝炎		395	63	70	64	58	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1
	B17 その他の急性ウイルス肝炎		1,762	4	5	3	4	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	B18 慢性ウイルス肝炎		739	2,642	2,651	2,620	2,553	1.2	4.3	4.3	4.3	4.2
	B18.1 (慢性B型ウイルス肝炎, デルタ因子 (重複感染) を伴わないもの)		(129)	(372)	(376)	(341)	(341)	(0.2)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)
	B18.2 (慢性C型ウイルス肝炎)		(608)	(2,243)	(2,252)	(2,263)	(2,187)	(1.0)	(3.6)	(3.7)	(3.7)	(3.6)
	B19 詳細不明のウイルス肝炎		191	144	151	140	141	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
	C22 肝及び肝内胆管の悪性新生物		23,203	22,576	22,300	22,332	21,637	37.7	36.7	36.3	36.4	35.3
	C22.0 (肝癌)		(21,355)	(20,788)	(20,386)	(20,405)	(19,641)	(34.7)	(33.8)	(33.1)	(33.2)	(32.0)
	肝疾患 (K70-K76)		11,007	10,909	10,708	10,615	10,463	17.9	17.7	17.4	17.3	17.1
	K70 アルコール性肝疾患		3,545	3,619	3,682	3,708	3,683	5.8	5.9	6.0	6.0	6.0
	K71 中毒性肝疾患		27	26	31	25	27	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
	K72 肝不全, 他に分類されないもの		994	1,062	1,047	1,034	1,001	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6
	K73 慢性肝炎, 他に分類されないもの		113	92	84	64	84	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	K74 肝線維症及び肝硬変		5,698	5,497	5,247	5,166	5,042	9.2	8.9	8.5	8.4	8.2
	K75 その他の炎症性肝疾患		286	288	308	295	276	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4
	K76 その他の肝疾患		344	325	309	323	350	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6
女	推定人口		64,587,009	64,586,000	64,574,000	64,523,000	64,481,000					
	死亡総数		498,826	503,080	515,550	533,696	532,823	772.3	778.9	798.4	827.1	826.3
	ウイルス肝炎 (B15-B19)		2,949	2,959	2,779	3,024	2,904	4.6	4.6	4.3	4.7	4.5
	B15 急性A型肝炎		6	2	2	3	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	B16 急性B型肝炎		206	34	26	49	35	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1
	B17 その他の急性ウイルス肝炎		1,886	4	4	5	2	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	B18 慢性ウイルス肝炎		695	2,793	2,616	2,857	2,763	1.1	4.3	4.1	4.4	4.3
	B18.1 (慢性B型ウイルス肝炎, デルタ因子 (重複感染) を伴わないもの)		(56)	(220)	(214)	(187)	(199)	(0.1)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)
	B18.2 (慢性C型ウイルス肝炎)		(638)	(2,537)	(2,362)	(2,632)	(2,533)	(1.0)	(3.9)	(3.7)	(4.1)	(3.9)
	B19 詳細不明のウイルス肝炎		156	126	131	110	102	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	C22 肝及び肝内胆管の悪性新生物		11,065	11,086	11,299	11,333	11,088	17.1	17.2	17.5	17.6	17.2
	C22.0 (肝癌)		(9,760)	(9,797)	(9,911)	(9,785)	(9,628)	(15.1)	(15.2)	(15.3)	(15.2)	(14.9)
	肝疾患 (K70-K76)		5,423	5,358	5,487	5,653	5,506	8.4	8.3	8.5	8.8	8.5
	K70 アルコール性肝疾患		383	386	423	447	442	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
	K71 中毒性肝疾患		27	26	16	19	18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	K72 肝不全, 他に分類されないもの		722	720	706	846	751	1.1	1.1	1.1	1.3	1.2
	K73 慢性肝炎, 他に分類されないもの		108	73	56	32	53	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1
	K74 肝線維症及び肝硬変		3,710	3,581	3,717	3,772	3,633	5.7	5.5	5.8	5.8	5.6
	K75 その他の炎症性肝疾患		239	330	303	303	333	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
	K76 その他の肝疾患		234	242	266	234	276	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

沖縄県衛生環境研究報 第44号 (2010)

表5. 2005-2009年の人口動態統計の沖縄県における肝疾患による死亡数. コードは人口動態統計で使用している死因基本分類番号. ()は再掲で他項目と重複した値.

性	コード	死因	件数					人口10万対				
			2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
男	推定人口		664,993	669,126	673,258	677,391	681,523					
	死亡総数		4,779	4,849	5,049	5,196	5,370	949.4	944.3	963.7	991.0	992.9
	ウイルス肝炎 (B15-B19)		15	11	11	16	16	2.3	1.6	1.6	2.4	2.3
	B15 急性A型肝炎		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B16 急性B型肝炎		3	1	-	1	-	0.5	0.1	-	0.1	-
	B17 その他の急性ウイルス肝炎		3	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-
	B18 慢性ウイルス肝炎		6	9	8	14	13	0.9	1.3	1.2	2.1	1.9
	B18.1 (慢性B型ウイルス肝炎, デルタ因子 (重複感染) を伴わないもの)		(2)	(4)	(3)	(4)	(3)	(0.3)	(0.6)	(0.4)	(0.6)	(0.4)
	B18.2 (慢性C型ウイルス肝炎)		(4)	(4)	(5)	(10)	(10)	(0.6)	(0.6)	(0.7)	(1.5)	(1.5)
	B19 詳細不明のウイルス肝炎		3	1	3	1	3	0.5	0.1	0.4	0.1	0.4
	C22 肝及び肝内胆管の悪性新生物		118	108	114	115	117	17.7	16.1	16.9	17.0	17.2
	C22.0 (肝癌)		(101)	(94)	(98)	(95)	(103)	(15.2)	(14.0)	(14.6)	(14.0)	(15.1)
	肝疾患 (K70-K76)		157	154	180	171	184	23.6	23.0	26.7	25.2	27.0
	K70 アルコール性肝疾患		73	87	99	86	93	11.0	13.0	14.7	12.7	13.6
	K71 中毒性肝疾患		-	1	-	1	-	-	0.1	-	0.1	-
	K72 肝不全, 他に分類されないもの		6	5	8	10	13	0.9	0.7	1.2	1.5	1.9
	K73 慢性肝炎, 他に分類されないもの		1	1	-	-	-	0.2	0.1	-	-	-
	K74 肝線維症及び肝硬変		68	53	67	64	61	10.2	7.9	10.0	9.4	9.0
	K75 その他の炎症性肝疾患		1	4	1	2	8	0.2	0.6	0.1	0.3	1.2
	K76 その他の肝疾患		8	3	5	8	9	1.2	0.4	0.7	1.2	1.3
女	推定人口		689,702	694,212	698,722	703,232	707,742					
	死亡総数		4,242	4,272	4,350	4,296	4,553	615.0	615.4	622.6	610.9	643.3
	ウイルス肝炎 (B15-B19)		16	21	11	9	17	2.3	3.0	1.6	1.3	2.4
	B15 急性A型肝炎		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B16 急性B型肝炎		2	1	-	-	1	0.3	0.1	-	-	0.1
	B17 その他の急性ウイルス肝炎		10	-	-	-	-	1.4	-	-	-	-
	B18 慢性ウイルス肝炎		1	18	10	6	14	0.1	2.6	1.4	0.9	2.0
	B18.1 (慢性B型ウイルス肝炎, デルタ因子 (重複感染) を伴わないもの)		(1)	(2)	(1)	(1)	(3)	(0.1)	(0.3)	(0.1)	(0.1)	(0.4)
	B18.2 (慢性C型ウイルス肝炎)		-	(16)	(9)	(5)	(11)	-	(2.3)	(1.3)	(0.7)	(1.6)
	B19 詳細不明のウイルス肝炎		3	2	1	3	2	0.4	0.3	0.1	0.4	0.3
	C22 肝及び肝内胆管の悪性新生物		52	45	50	60	58	7.5	6.5	7.2	8.5	8.2
	C22.0 (肝癌)		(41)	(30)	(38)	(43)	(43)	(5.9)	(4.3)	(5.4)	(6.1)	(6.1)
	肝疾患 (K70-K76)		83	68	67	68	74	12.0	9.8	9.6	9.7	10.5
	K70 アルコール性肝疾患		10	7	15	12	14	1.4	1.0	2.1	1.7	2.0
	K71 中毒性肝疾患		1	-	-	1	1	0.1	-	-	0.1	0.1
	K72 肝不全, 他に分類されないもの		7	6	4	6	3	1.0	0.9	0.6	0.9	0.4
	K73 慢性肝炎, 他に分類されないもの		1	1	-	-	1	0.1	0.1	-	-	0.1
	K74 肝線維症及び肝硬変		51	50	40	40	41	7.4	7.2	5.7	5.7	5.8
	K75 その他の炎症性肝疾患		9	3	3	5	10	1.3	0.4	0.4	0.7	1.4
	K76 その他の肝疾患		4	1	5	4	4	0.6	0.1	0.7	0.6	0.6