

するようなシステムの構築を検討中である。

E. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Nagao Y, Fukuizumi K, Kumashiro R, Tanaka K, Sata M. The prognosis for life in an HCV hyperendemic area. *Gastroenterology* 2003; 125: 628-629.
- 2) Nagao Y, Hanada S, Shishido S, Ide T, Kumashiro R, Ueno T, Sata M. Incidence of Sjögren's syndrome in Japanese patients with HCV infection. *J Gastroenterol Hepatol* 2003; 18: 258-266.
- 3) Sumie S, Yamashita F, Ando E, Tanaka M, Yano Y, Fukumori K, Sata M. Interventional radiology for advanced hepatocellular carcinoma: comparison of hepatic artery infusion chemotherapy and transcatheter arterial lipiodol chemoembolization. *Am J Roentgenol* 2003; 181: 1327-1334.
- 4) Ando E, Tanaka M, Yamashita F, Kuromatsu R, Takada A, Fukumori K, Yano Y, Sumie S, Okuda K, Kumashiro R, Sata M. Diagnostic clues for recurrent hepatocellular carcinoma: comparison of tumor markers and imaging studies. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003; 15: 641-648.
- 5) Kuromatsu R, Tanaka M, Shimauchi Y, Harada R, Ando E, Itano S, Kumashiro R, Fukuda S, Okuda K, Sata M. Light and electron microscopic analyses of immediate and late tissue damage caused by radiofrequency ablation in porcine liver. *Int J Mol Med* 2003; 11: 199-204.
- 6) Ide T, Okamura T, Kumashiro R, Koga Y, Hino T, Hisamochi A, Ogata K, Tanaka K, Kuwahara R, Seki R, Sata M. A pilot study of eicosapentaenoic acid therapy for ribavirin-related anemia in patients with chronic hepatitis C. *Int J Mol Med* 2003; 11: 729-732.
- 7) Yano Y, Yamashita F, Sumie S, Kuwaki K, Yamamoto H, Toyoda N, Ando E, Tanaka M, Sata M. Clinical significance of antibody against hepatitis B virus core antigen in patients with hepatitis C virus-related hepatocellular carcinoma. *Liver Int* 2003; 23: 227-231.
- 8) Tsuda H, Sata M, Kumabe T, Uchida M, Hara H. The preventive effect of antineoplaston AS2-1 on HCC recurrence. *Oncol Rep* 2003; 10: 391-397.
- 9) Nagao Y, Tanaka K, Kobayashi K, Kumashiro R, Sata M. Analysis of approach to therapy for chronic liver disease in an HCV hyperendemic area of Japan. *Hepatol Res* 2004; 28: 30-35.
- 10) Nagao Y, Tanaka K, Kobayashi K, Kumashiro R, Sata M. A cohort study of chronic liver disease in an HCV hyperendemic area of Japan: a prospective analysis for 12 years. *Int J Mol Med* 2004; 13: 257-265.
- 11) Nagao Y, Sata M. Hepatitis C virus and lichen planus. *J Gastroenterol Hepatol* 2004 in press
- 12) 佐田通夫、長尾由実子. C型肝炎 病診連携の現実. *日本醫事新報*2003; 4144: 7-11.
- 13) 長尾由実子、佐田通夫. ウイルス肝炎診療update. C型肝炎の臨床像と治療. 慢性C型肝炎の肝外病変 *臨床医* 2003; 29: 616-617.
- 14) 長尾由実子、佐田通夫. 臨床消化器病学 A型肝炎. 朝倉書店 東京2004 in press
- 15) 長尾由実子、佐田通夫. 臨床消化器病学 肝炎ウイルスによる肝外病変. 朝倉書店 東京2004 in press
- 16) 長尾由実子、佐田通夫. HCV感染に起因する肝外病変 その他の肝外病変.

2. 学会発表

- 1) 長尾由実子、佐田通夫. 扁平苔癬の視点からみたHCVの夫婦感染の可能性. 第57回日本口腔外科学会総会. 福岡 2003年5月8-9日.
- 2) Kawaguchi T, Harada M, Yoshida T, Hisamoto T, Nagao Y, Kumemura H, Hanada S, Taniguchi E, Baba S,

Maeyama M, Koga H, Kumashiro R, Ueno T, Sata M. Insulin Resistance through Down Regulation of Insulin Receptor Substrate (IRS)-1 and IRS-2 in Patients with Chronic Hepatitis C Virus infection. American Association Study of Liver Disease. Boston, MA, USA. 2003 Oct. 24-28.

F. 知的所有権の取得状況

なし

H C V 検診の実施主体への調査と患者団体による患者支援ネットワークの構築

分担研究者 高島 譲二 日本肝臓病患者団体協議会事務局長
西村慎太郎 同上 常任幹事

研究要旨

健康保険組合における肝炎ウイルス検査の実施調査と患者団体による支援活動

I. 健保組合のウイルス検査実施状況について

1. 研究目的

肝炎ウイルス検査の受診機会を拡充するため、企業や健康保険組合で希望者全員が検査を受けられること、検診後の診療体制、プライバシー保護について調査する。

2. 研究方法

日本肝臓病患者団体協議会（以下、日肝協）として、健康保険組合に対して肝炎ウイルス検査の実施状況、検査結果の取扱いなどについて「アンケート調査」を実施した。

3. 研究結果

1) 健康保険組合へのアンケート調査 (資料1.調査報告参照)

対象とした健康保険組合は、1,626（返戻34組合）で回答数は712組合（聞き取り含む）であった。集約率44.7%

①実施状況

すでに実施している361組合(50.7%)、未定336組合(47.2%)とほぼ二分された。未定のうち、検討中が126組合、予定がないが193組合で、財政上の理由が多かった。

②対象者、実施条件

検査対象者の選択基準は、年齢で35・40歳以上の希望者とする組合が多い傾向が見られた。

③検査の費用負担

費用負担なし299組合(82.8%)、負担ありが62組合(17.2%)であった。前者は一般健診、成人健診に肝炎ウイルス健診を付加しているが、後者は人間ドックに対する自己負担が多かった。

④感染者への対応

半数以上の組合が医療機関を紹介し、精密検査等の受診を勧奨している。また、保健師など担当者が対応、産業医の指導に委ねている組合が3割程度あった。

⑤検査結果の取扱い

3分の2の組合が、検査を実施した医療機関から直接本人に通知されている。残りの3分の1が保健担当者からの通知であった。

⑥プライバシー保護

本人の同意なく、本人以外に検査受診の有無や結果が、不用意に知らされることはないか。との設問に、知られることはないが235組合(65.1%)であっ

た。しかし、多くの組合では担当者に検査結果が通知されており、完全に守られているとは言えないとの回答もあった。無回答が126組合(34.9%)もあった。

⑦要望事項について

集約した回答のうち57組合(15.8%)からあった。「肝炎ウイルス検査の目的や実施方法について説明会の開催」、「財政上の補助をしてほしい」、「専門医療機関の整備とフォロー体制の確立」などの要望や意見が多かった。

Ⅱ. 患者支援ネットワーク構築(活動報告)

昨年度の報告では、日本肝臓病患者団体協議会として、全国の肝臓病患者・家族とのネットワークに関する働きかけについてまとめた。

今年度は、各地で活動する日肝協加盟患者会が、患者・家族とのネットワーク活動について、42団体から協力いただき、その活動についてまとめた。

①面談による療養相談活動 25団体で行われ、そのうち医療従事者(医師など)が参加しているものは、22団体で行われている。

新しい形態としては、「肝癌に関する療養相談会」が定期的に行われている。

②電話による電話相談活動 21団体で行われ、事務所を構えて行われているのは3団体。それぞれの従事者は患者会の役員。

③肝臓病講演会・勉強会 42団体すべてで何らかの形で開催されています。中には、毎月医療従事者の協力を得て行われている患者会もありました。

④メディアの活用 インターネットによ

る情報提供は、4団体が取り組んでいる。患者会の活動を紹介したものが多く、講演会などの行事の案内をしているものは、3団体。

⑤日本肝臓病患者団体協議会の電話相談事業

東京(日肝協と東京肝臓友の会共同事務所)、北海道、千葉、大阪に事務所を開設し、日常的に電話相談を行っている。

そのうち、日肝協が東京で受けた電話相談の内容は以下のとおり。

期間 2002年9月～2003年8月

件数 2,974件

<相談内容> (複数回答あり)

・病気への不安・療養相談	… 2,496
・日常生活での感染の心配	… 43
・インターフェロン治療	… 16
・病院・専門医の紹介	… 195
・年金、医療費問題	… 14
・患者へり入会、紹介	… 212
・偏見・差別など	… 34
・資料等の送付依頼	… 604

年齢・性別

年齢(代)	男	女	合計
10	16	11	27
20	54	70	124
30	113	138	251
40	214	193	407
50	308	413	721
60	325	475	800
70	136	196	335
不明	142	167	309
合計	1,311	1,663	2,974

肝臓病の種類

疾患名	件数
A型肝炎	0
B型肝炎	469
C型肝炎	2,352
自己免疫性疾患	87
その他	42
不明	18
合計	2,974

相談者の居住地域

北海道	15	富山	4	鳥根	6
青森	12	石川	14	香川	17
秋田	10	福井	18	徳島	9
岩手	7	静岡	60	高知	16
宮城	45	愛知	140	愛媛	17
山形	7	岐阜	45	福岡	100
福島	34	三重	22	佐賀	5
群馬	37	滋賀	13	長崎	8
栃木	56	京都	20	大分	5
茨城	33	奈良	6	熊本	9
埼玉	251	大阪	147	宮崎	14
千葉	207	和歌山	9	鹿児島	10
東京	1,187	兵庫	87	沖縄	10
神奈川	274	岡山	12	外国	2
長野	14	広島	62		
山梨	18	山口	10		
新潟	32	鳥取	7		

また、臨時的な電話相談として「肝炎110番」を、京都、兵庫、広島で専門医の協力を得て、毎年1～2日電話相談を実施している。

⑥国の患者支援、他

厚生労働省は、平成16年度から「難病相談支援センター」を各都道府県に3年計画で設置する事業を始めた。この事業の内容には、相談事業と患者会育成支援が含まれている。

いくつかの肝臓病患者会は、地域難病者団体と協同して、この「支援センター」事業を活用しようと準備している。

また、国立病院内に「患者相談室」が設置され、そこに会報や「肝臓病療養体験記」を置くなどして、訪れる同病者との情報交換をめざす取り組みも始められている。

Ⅲ. 考察

1) 健康保険組合へのアンケート調査

集約数が712組合(44.7%)と少ないため、肝炎ウイルス検査の実施状況について全体は把握できなかつたが、国からの受診勧奨等の通知もあり、検査の必要性について理解されていた。

健診事業は「一般健診」、「成人健診」、「人間ドック」の3種類が実施されているが、いずれの健診でも、肝炎ウイルス検査が生涯に一度受けられるようにすることが重要だ。また、規模の小さな組合への対策が受診率の向上に不可欠と思われる。

2) 患者支援ネットワーク構築

各県に肝臓病患者会をつくり、地域の療養環境について自治体に働きかけるなど、同病者による自助組織作りに取り組んでいる。

その一方では、患者会の世話役(役員)が高齢化し、患者の要望に応え切れていない実態も存在する。

肝臓病対策が、市町村を単位に行われているが、患者会の活動単位は、北海道・東京・長野・広島を除く府県単位の活動になっていて、きめこまかな活動ができないでいる。

このような中で、患者会でカバーしていることは、相談活動と講演会・勉強会の開催などである。

当面の緊急課題は、患者会の活動を牽引していくマンパワーの発掘である。

<資料1. 調査報告>

肝炎ウイルス検査「健保組合へのアンケート調査」報告

(平成16年2月28日現在)

1. 対象 健康保険組合 (1626 被保険者 1400万人余)
回答数 712 健保組合 44.7% (返戻 34組合を除く)

2. 実施状況

- ① すでに実施している 361 (50.7%)
② 平成15年度中に実施予定 15 (2.1%)
③ 未定 336 (47.2%)

【①～②と答えた場合】

ア C型のみ=82 イ C型、B型=281 ウ B型のみ=13

【未定と答えた場合】

ア 平成16年度以降に実施の予定=17 イ 検討中=126
ウ 予定はない=193

3. 肝炎ウイルス検査の対象者、実施条件 (複数回答あり)

- ① 年齢
ア 30歳以上 36
イ 35歳以上 143
ウ 40歳以上 105
エ その他 52
② 肝機能異常など有所見者 59
③ 希望者 124

4. 肝炎ウイルス検査の費用負担

- ① 本人の費用負担なし 299
② 本人の費用負担あり 62

5. 「肝炎ウイルスに感染している可能性が極めて高い人」への対応

(複数回答あり)

- ① 相談窓口を設けて対応している 49
② 医療機関を紹介し、指導、精密検査等を勧奨している . . . 192
③ その他 124
④ 無回答 21

6. 肝炎ウイルス検査結果の取扱い

- ① 担当者から通知・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 112
- ② 検査を実施した医療機関から直接本人に通知・・・・・・・・ 230
- ③ その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19

【プライバシー保護】

・本人の同意なく、本人以外に検査受診の有無や結果が不用意に知らされることはないか。

- ① 知られることはない・・・・・・・・・・・・・・・・ 235
- ② 無回答・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 126

7. 厚生労働省への要望など（57組合から）

- ・肝炎ウイルス検査の実施について、その目的や正しい知識などを周知してほしい。
- ・肝炎ウイルス検査の効率的な実施方法などについて「説明会」等を開催してほしい。
- ・財政上の補助をしてほしい。
- ・法定健康診査の項目に肝炎ウイルス検査を指定すること。
- ・人間ドックの検査項目に肝炎ウイルス検査を加えてほしい。
- ・「健康手帳」などを作成して陽性者の健康管理をする必要がある。
- ・専門医療機関の整備とフォロー体制の確立が急務。

Ⅲ. 海外からの肝がん対策の基礎となる関連論文リスト

- 1 Arguedas MR, Chen VK, Eloubeidi MA, Fallon MB: Screening for hepatocellular carcinoma in patients with hepatitis C cirrhosis: a cost-utility analysis. *Am J Gastroenterol* 2003;98:679-690.
- 2 Armengol C, Boix L, Bachs O, Sole M, Fuster J, Sala M, Llovet JM, Rodes J, Bruix J: p27(Kip1) is an independent predictor of recurrence after surgical resection in patients with small hepatocellular carcinoma. *J Hepatol* 2003;38:591-597.
- 3 Blackberg J, Kidd-Ljunggren K: Mutations within the hepatitis B virus genome among chronic hepatitis B patients with hepatocellular carcinoma. *J Med Virol* 2003;71:18-23.
- 4 Block TM, Mehta AS, Fimmel CJ, Jordan R: Molecular viral oncology of hepatocellular carcinoma. *Oncogene* 2003;22:5093-5107.
- 5 Caturelli E, Castellano L, Fusilli S, Palmentieri B, Niro GA, del Vecchio-Blanco C, Andriulli A, de Sio I: Coarse nodular US pattern in hepatic cirrhosis: risk for hepatocellular carcinoma. *Radiology* 2003;226:691-697.
- 6 Chun E, Lee J, Cheong HS, Lee KY: Tumor eradication by hepatitis B virus X antigen-specific CD8+ T cells in xenografted nude mice. *J Immunol* 2003;170:1183-1190.
- 7 Chung YL, Sheu ML, Yen SH: Hepatitis C virus NS5A as a potential viral Bcl-2 homologue interacts with Bax and inhibits apoptosis in hepatocellular carcinoma. *Int J Cancer* 2003;107:65-73.
- 8 Colombo M, Sangiovanni A: Etiology, natural history and treatment of hepatocellular carcinoma. *Antiviral Res* 2003;60:145-150.
- 9 Crook PD, Jones ME, Hall AJ: Mortality of hepatitis B surface antigen-positive blood donors in England and Wales. *Int J Epidemiol* 2003;32:118-124.
- 10 Di Bisceglie AM, Lyra AC, Schwartz M, Reddy RK, Martin P, Gores G, Lok AS, Hussain KB, Gish R, Van Thiel DH, Younossi Z, Tong M, Hassanein T, Balart L, Fleckenstein J, Flamm S, Blei A, Befeler AS: Hepatitis C-related hepatocellular carcinoma in the United States: influence of ethnic status. *Am J Gastroenterol* 2003;98:2060-2063.
- 11 Ebara M, Fukuda H, Hatano R, Yoshikawa M, Sugiura N, Saisho H, Kondo F, Yukawa M: Metal contents in the liver of patients with chronic liver disease caused by hepatitis C virus. Reference to hepatocellular carcinoma. *Oncology* 2003;65:323-330.

- 12 Edamoto Y, Hara A, Biernat W, Terracciano L, Cathomas G, Riehle HM, Matsuda M, Fujii H, Scoazec JY, Ohgaki H: Alterations of RB1, p53 and Wnt pathways in hepatocellular carcinomas associated with hepatitis C, hepatitis B and alcoholic liver cirrhosis. *Int J Cancer* 2003;106:334-341.
- 13 Fernandez JA, Robles R, Marin C, Sanchez-Bueno F, Ramirez P, Pons JA, Garre MC, Perez D, Parrilla A, Navalon JC, Parrilla P: Can we expand the indications for liver transplantation among hepatocellular carcinoma patients with increased tumor size? *Transplant Proc* 2003;35:1818-1820.
- 14 Franco S, Gimenez-Barcons M, Puig-Basagoiti F, Furcic I, Sanchez-Tapias JM, Rodes J, Saiz JC: Characterization and evolution of NS5A quasispecies of hepatitis C virus genotype 1b in patients with different stages of liver disease. *J Med Virol* 2003;71:195-204.
- 15 Fujioka S, Shimomura H, Iwasaki Y, Fujio K, Nakagawa H, Onishi Y, Takagi S, Taniguchi H, Umeoka F, Nakajima H, Moriya A, Nanba K, Piao CY, Shinji T, Koide N, Shiratori Y: Hepatitis B virus gene in liver tissue promotes hepatocellular carcinoma development in chronic hepatitis C patients. *Dig Dis Sci* 2003;48:1920-1924.
- 16 Gelatti U, Donato F, Tagger A, Fantoni C, Portolani N, Ribero ML, Martelli C, Trevisi P, Covolo L, Simonati C, Nardi G: Etiology of hepatocellular carcinoma influences clinical and pathologic features but not patient survival. *Am J Gastroenterol* 2003;98:907-914.
- 17 Gonzalez-Uriarte J, Valdivieso A, Gastaca M, Errasti G, Campo M, Hernandez MJ, Montejo M, Bustamante J, Suarez MJ, Testillano M, Fernandez JR, Ortiz de Urbina J: Liver transplantation for hepatocellular carcinoma in cirrhotic patients. *Transplant Proc* 2003;35:1827-1829.
- 18 Goodgame B, Shaheen NJ, Galanko J, El-Serag HB: The risk of end stage liver disease and hepatocellular carcinoma among persons infected with hepatitis C virus: publication bias? *Am J Gastroenterol* 2003;98:2535-2542.
- 19 Harris RA, Chen G, Lin WY, Shen FM, London WT, Evans AA: Spontaneous clearance of high-titer serum HBV DNA and risk of hepatocellular carcinoma in a Chinese population. *Cancer Causes Control* 2003;14:995-1000.
- 20 Hiasa Y, Kamegaya Y, Nuriya H, Onji M, Kohara M, Schmidt EV, Chung RT: Protein kinase R is increased and is functional in hepatitis C virus-related hepatocellular carcinoma. *Am J Gastroenterol* 2003;98:2528-2534.

- 21 Hiraoka T, Katayama K, Tanaka J, Ohno N, Joko K, Komiya Y, Kumagai J, Mizui M, Hino K, Miyakawa Y, Yoshizawa H: Lack of epidemiological evidence for a role of resolved hepatitis B virus infection in hepatocarcinogenesis in patients infected with hepatitis C virus in Japan. *Intervirology* 2003;46:171-176.
- 22 Iavarone M, Lampertico P, Seletti C, Francesca Donato M, Ronchi G, del Ninno E, Colombo M: The clinical and pathogenetic significance of estrogen receptor-beta expression in chronic liver diseases and liver carcinoma. *Cancer* 2003;98:529-534.
- 23 Ikeda K, Arase Y, Kobayashi M, Someya T, Saitoh S, Suzuki Y, Suzuki F, Tsubota A, Akuta N, Kumada H: Consistently low hepatitis B virus DNA saves patients from hepatocellular carcinogenesis in HBV-related cirrhosis. A nested case-control study using 96 untreated patients. *Intervirology* 2003;46:96-104.
- 24 Imazeki F, Yokosuka O, Fukai K, Hiraide A, Saisho H: Significance of prior hepatitis B virus infection in the development of hepatocellular carcinoma in patients with chronic hepatitis C. *Dig Dis Sci* 2003;48:1786-1792.
- 25 Kao JH, Chen PJ, Lai MY, Chen DS: Basal core promoter mutations of hepatitis B virus increase the risk of hepatocellular carcinoma in hepatitis B carriers. *Gastroenterology* 2003;124:327-334.
- 26 Law MG, Dore GJ, Bath N, Thompson S, Crofts N, Dolan K, Giles W, Gow P, Kaldor J, Loveday S, Powell E, Spencer J, Wodak A: Modelling hepatitis C virus incidence, prevalence and long-term sequelae in Australia, 2001. *Int J Epidemiol* 2003;32:717-724.
- 27 Lee CM, Chen CH, Lu SN, Tung HD, Chou WJ, Wang JH, Chen TM, Hung CH, Huang CC, Chen WJ: Prevalence and clinical implications of hepatitis B virus genotypes in southern Taiwan. *Scand J Gastroenterol* 2003;38:95-101.
- 28 Lin SJ, Shu PY, Chang C, Ng AK, Hu CP: IL-4 suppresses the expression and the replication of hepatitis B virus in the hepatocellular carcinoma cell line Hep3B. *J Immunol* 2003;171:4708-4716.
- 29 Liu CJ, Chen PJ, Shau WY, Kao JH, Lai MY, Chen DS: Clinical aspects and outcomes of volunteer blood donors testing positive for hepatitis-C virus infection in Taiwan: a prospective study. *Liver Int* 2003;23:148-155.
- 30 Ni YH, Chang MH, Hsu HY, Tsuei DJ: Different hepatitis B virus core gene mutations in children with chronic

- infection and hepatocellular carcinoma. *Gut* 2003;52:122-125.
- 31 Ohata K, Hamasaki K, Toriyama K, Matsumoto K, Saeki A, Yanagi K, Abiru S, Nakagawa Y, Shigeno M, Miyazoe S, Ichikawa T, Ishikawa H, Nakao K, Eguchi K: Hepatic steatosis is a risk factor for hepatocellular carcinoma in patients with chronic hepatitis C virus infection. *Cancer* 2003;97:3036-3043.
 - 32 Ohishi W, Kitamoto M, Aikata H, Kamada K, Kawakami Y, Ishihara H, Kamiyasu M, Nakanishi T, Tazuma S, Chayama K: Impact of aging on the development of hepatocellular carcinoma in patients with hepatitis C virus infection in Japan. *Scand J Gastroenterol* 2003;38:894-900.
 - 33 Santagostino E, Colombo M, Rivi M, Rumi MG, Rocino A, Linari S, Mannucci PM: A 6-month versus a 12-month surveillance for hepatocellular carcinoma in 559 hemophiliacs infected with the hepatitis C virus. *Blood* 2003;102:78-82.
 - 34 Sharp GB, Mizuno T, Cologne JB, Fukuhara T, Fujiwara S, Tokuoka S, Mabuchi K: Hepatocellular carcinoma among atomic bomb survivors: significant interaction of radiation with hepatitis C virus infections. *Int J Cancer* 2003;103:531-537.
 - 35 Shiffman ML: Natural history and risk factors for progression of hepatitis C virus disease and development of hepatocellular cancer before liver transplantation. *Liver Transpl* 2003;9:S14-20.
 - 36 Smith MW, Yue ZN, Geiss GK, Sadovnikova NY, Carter VS, Boix L, Lazaro CA, Rosenberg GB, Bumgarner RE, Fausto N, Bruix J, Katze MG: Identification of novel tumor markers in hepatitis C virus-associated hepatocellular carcinoma. *Cancer Res* 2003;63:859-864.
 - 37 Sun CA, Wu DM, Lin CC, Lu SN, You SL, Wang LY, Wu MH, Chen CJ: Incidence and cofactors of hepatitis C virus-related hepatocellular carcinoma: a prospective study of 12,008 men in Taiwan. *Am J Epidemiol* 2003;157:674-682.
 - 38 Tamori A, Nishiguchi S, Kubo S, Narimatsu T, Habu D, Takeda T, Hirohashi K, Shiomi S: HBV DNA integration and HBV-transcript expression in non-B, non-C hepatocellular carcinoma in Japan. *J Med Virol* 2003;71:492-498.
 - 39 Tangkijvanich P, Theamboonlers A, Sriponthong M, Kullavanijaya P, Poovorawan Y: SEN virus infection and the risk of hepatocellular carcinoma: a case-control study. *Am J Gastroenterol* 2003;98:2500-2504.

- 40 Velazquez RF, Rodriguez M, Navascues CA, Linares A, Perez R, Sotorrios NG, Martinez I, Rodrigo L: Prospective analysis of risk factors for hepatocellular carcinoma in patients with liver cirrhosis. *Hepatology* 2003;37:520-527.
- 41 Yang B, Guo M, Herman JG, Clark DP: Aberrant promoter methylation profiles of tumor suppressor genes in hepatocellular carcinoma. *Am J Pathol* 2003;163:1101-1107.
- 42 Yano Y, Yamashita F, Sumie S, Kuwaki K, Yamamoto H, Toyoda N, Ando E, Tanaka M, Sata M: Clinical significance of antibody against hepatitis B virus core antigen in patients with hepatitis C virus-related hepatocellular carcinoma. *Liver Int* 2003;23:227-231.
- 43 Yu MW, Chang HC, Chang SC, Liaw YF, Lin SM, Liu CJ, Lee SD, Lin CL, Chen PJ, Lin SC, Chen CJ: Role of reproductive factors in hepatocellular carcinoma: Impact on hepatitis B- and C-related risk. *Hepatology* 2003;38:1393-1400.
- 44 Zhu AX: Hepatocellular carcinoma: are we making progress? *Cancer Invest* 2003;21:418-428.

20031137

以降は雑誌/図書等に掲載された論文となりますので、
「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。