

南部地区、大阪北部地区、山陽地区、山陰地区、九州地区、中部地区、関東地区、東北地区、北海道地区など全国約10か所である。その他の地区（四国、北陸、甲信越など）についても、別途、研究協力者に依頼して調査票を用いて同様の調査を行う計画である。

D. 考察

今回の分担研究の準備として、平成23年度は、小児B型肝炎の実態調査および小児C型肝炎の実態調査を行うための準備作業(調査票の設計など)を行った。平成24年度からは、調査票を用いて全国約10か所において、小児B型肝炎の実態調査および小児C型肝炎の実態調査を行う予定である。

E. 結論

今年度(平成23年度)は、小児B型肝炎の実態調査および小児C型肝炎の実態調査を行うための準備作業(調査票の設計など)を行った。

F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Tajiri H, Tanaka H, Brooks S, Takano T. Reduction of hepatocellular carcinoma in childhood after introduction of selective vaccination

against hepatitis B virus for infants born to HBV carrier mothers. *Cancer Causes Control*. 2011;22:523-7.

- 2) Tomomasa T, Tajiri H, Kagimoto S, et al. Leukocytapheresis in pediatric patients with ulcerative colitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2011;53:34-9.
 - 3) Takano T, Tajiri H, Kashiwagi Y, Kimura S, Kawashima H. Cytokine and chemokine response in children with the 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus infection. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2011;30:117-20.
 - 4) 田尻仁, 高野智子。【小児の肝疾患 up to date】 C型肝炎。小児科 2011年 52巻1号 Page29-34
- #### 2. 学会発表
- 1) 高野智子, 田尻仁, 清原由起, 恵谷ゆり, 三善陽子。小児 B 型慢性肝炎の HBe 抗原・抗体系のセロコンバージョンに関連する因子の検討。第 39 回日本肝臓学会西部会, 2011.12.10, 岡山。
 - 2) 田尻仁, 高野智子。小児 B 型肝炎の家族内感染と予防の実態に関する検討。第 39 回日本肝臓学会西部会, 2011.12.9, 岡山。
 - 3) 高野智子, 田尻仁, 清原由起, 恵谷ゆり, 三善陽子。小児期 B 型慢性肝炎に対するインターフェロン治療の短期的及び長期的効果に関する検討。第 15 回日本肝臓学会大会, 2011.10.20, 福

岡.

- 4) 田尻仁 , 高野智子, 木村貞美. HBV 関連小児期肝細胞癌に関する検討 臨床像と HB ワクチンによる発癌予防. 第 38 回日本小児栄養消化器肝臓学会, 2011.10.9, 盛岡.
- 5) 高野智子 , 田尻仁, 清原由起, 三善陽子. C 型肝炎ウイルス母子感染 52 症例の小児期の臨床経過及び治療成績に関する検討. 第 47 回日本肝臓学会総会 2011.6.3, 東京.
- 6) 田尻仁 , 高野智子, 木村貞美. 小児 B 型肝炎の家族内感染と予防の実態. 第 114 回日本小児科学会学術集会, 2011.4.15, 東京.
- 7) 高野智子, 木村貞美, 小西暁子, 野間治義, 楠本義雄, 田尻仁. 当科フォロー中の B 型肝炎ウイルス母子感染 26 例の臨床経過についての検討. 第 114 回日本小児科学会学術集会, 2011.4.15, 東京.

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

厚生労働科学研究費補助金
(難病・がん等の疾患分野の医療の実用化研究事業 (肝炎関係研究分野))
分担研究報告書

肝細胞癌罹患数から逆算するわが国のウイルス性肝疾患患者数の推計

研究分担者

伊藤秀美 愛知県がんセンター研究所 疫学・予防部 室長
松田智大 国立がん研究センターがん対策情報センター がん統計研究部地域がん登録室 室長
齋藤貴史 山形大学医学部消化器内科学 准教授
吉岡健太郎 藤田保健衛生大学肝胆膵内科 教授
松浦健太郎 名古屋市立大学大学院医学研究科 消化器・代謝内科学 臨床研究医
八橋 弘 国立病院機構長崎医療センター 臨床研究センター 治療研究部 部長
田中英夫 愛知県がんセンター研究所 疫学・予防部 部長

研究要旨

我が国の B 型・C 型肝炎ウイルス (HBV・HCV) の感染者数は、全国で約 300 万～370 万人と推定されているが、推定の前提となる仮定に改善の余地があると思われる。

そこで、全国の HBV、HCV による慢性肝疾患の有病者数 (無自覚者を含む) を推計するその一つの方法として①地域がん登録の精度の高い山形県、愛知県中央部、長崎県の肝細胞癌 (HCC) 罹患数データと、②HCC 患者の B、C 型別割合から、3 地域における B、C 型別 HCC 罹患数を求め、次にこれに、③HBV、HCV キャリアから HCC への移行確率の逆数を乗じて 3 地域における B、C 型別慢性肝疾患患者数を求め、最後に④全国との人口比および肝疾患の地域差補正係数 (肝癌の 3 地域と全国の死亡率比) を乗じる方法を考案した (図 1)。

本年度は、この逆算推計法のうち上記①と④の算出を行った。

この推計方法は既存の資料 (がん登録資料等) を用いた、全く新しい実行可能性の高い方法であると考えられる。今後は、本推計法により、全国の HBV、HCV による慢性肝疾患の有病者数 (無自覚者を含む) を推計し、他の推計方法による結果と比較しながら、その妥当性を検討する予定である。

研究協力者

橋本修二：藤田保健衛生大学医学部
衛生学 教授

定の前提となる仮定に改善の余地があると思われる。そこで、全国の HBV、HCV による慢性肝疾患の有病者数 (無自覚者を含む) を推計するための方法論を確立することを目的とし、本研究を行った。

A. 研究目的

我が国の B 型・C 型肝炎ウイルス (HBV・HCV) の感染者数は、全国で約 300 万～370 万人と推定されているが、推

B. 研究方法

肝細胞癌罹患数を元に、慢性肝疾患か

ら肝細胞がんへの移行確率を使った逆算法で、全国の B 型、C 型慢性肝疾患有病者数を推計する方法を確立した。(図 1)。

確立した逆算法は以下のとおりである。

- ①山形 (2002-2006 年診断)、中央愛知 (2003-2007 年診断)、長崎 2002-2006 年診断) のがん登録資料を用いて、肝臓がん (ICD-O-3, C220) の 3 県における性・(5 歳) 年齢階級別肝癌罹患数を算出する。山形県、長崎県のがん登録資料については、厚生労働科学研究費補助金第三次対がん総合戦略研究事業 がん罹患・死亡動向の実態把握に関する研究班 (がん実態把握班) から提供を受ける。中央愛知の資料については、愛知県がん登録より提供を受ける。該当年の総人口については、2000 年・2005 年の国勢調査を元に、2002-2004 年は内挿法、2006-2007 年については外挿法にて算出し、2005 年は国勢調査人口を使用する。
- ②性・年齢階級別 HBV/HCV 肝細胞癌比を用い、3 県における B 型・C 型肝炎の性・年齢階級別罹患数を算出する。
- ③ B 型・C 型慢性肝疾患から肝細胞癌への移行率 (Tanaka, et. al., IJC, 2004 等) の逆数を乗じ、3 県における B 型・C 型慢性肝疾患の性・年齢階級別の罹患数を算出する。
- ④全国と 3 県の性・年齢階級別の人口比を乗じ、全国と 3 県のキャリア率が同じと仮定した場合の、全国における B 型・C 型慢性肝疾患の性・年齢階級別の罹患数を算出する。
- ⑤全国と 3 県の年齢調整死亡率比からなる補正係数を性別に算出し、④に乗ずることにより、全国と 3 県の肝疾患の地域差を補正する。2005-2007 年の全国、山形、愛知、長崎の性・年齢階級別肝癌死

亡数は、がん実態把握班の平成 21 年度個別報告書「都道府県別癌死亡 (2005-2007 年)」より抜粋し、全国ならびに 3 県の年齢調整罹患率 (1985 年日本人人口による補正) を算出する。

⑥補正した全国の性・年齢階級別 B 型、C 型慢性肝疾患患者数を性・年齢階級別の全国人口で割ることにより、全国の性・年齢階級別 B 型、C 型肝炎ウイルスキャリア率を求める。

C. 研究結果

本年度は、①の 3 県における性・(5 歳) 年齢階級別肝癌罹患数の算出と、⑤の肝疾患の地域差補正係数の算出を行った。

山形、中央愛知、長崎の 2005 年の男女計の総人口はそれぞれ、1,216,181、1,402,691、1,478,632 名であった。3 県における日本人口のカバー率は 3.2%であった。5 年間累積の男女計の肝癌罹患数は、それぞれ 2669 例、1599 例、1400 例であった。肝癌の年齢階級別罹患数と罹患率を表 1 に示す。年齢階級別罹患率は、男女とも、高齢ほど高値を示していた(表 1)。

全国と 3 県の肝癌年齢調整死亡率比(地域差補正係数) を表 2 に示す。好発年齢を考慮し、B 型、C 型慢性肝疾患の補正係数を、それぞれ 55 歳未満、55 歳以上の年齢調整死亡率比とした。55 歳未満の死亡率比は、男女それぞれ、1.097、1.286、55 歳以上の死亡率比は、男女それぞれ 1.126、1.066 であった。

D. 考察

長崎県の地域がん登録データでは、肝臓がんの組織型不明割合(ICD-O3M コード: 8000)が 68%と、山形、中央愛知の

7.3%、19%と比べ高く、集計対象をICD-O3M(組織コード)で肝細胞癌(8170-8175)とする場合、長崎県では肝細胞癌が低く見積もられる可能性が高かったため、今回の解析では肝臓(ICD-O3Tコード:C220)を解析対象部位とした。I肝臓がん(CD-O3Tコード:C220)には、組織型不明や肝細胞癌以外の組織型が一定割合含まれているため、今回の解析では肝細胞癌患者数を高く見積もっている可能性が高かった。しかし、結果には示さなかったが、山形や中央愛知の肝臓がん(ICD-O3Tコード:C220)で組織型が判明している肝臓がんのうち、肝細胞癌以外の組織型は1~3%であり、肝細胞癌患者数推定に大きく影響を与えなかったと考えられる。

今後は、B型・C型肝細胞癌比の調査を、分担研究者の協力を得て実施し、今回確立した逆算法を用いて、全国の性・年齢階級別のB型・C型慢性肝疾患患者数の推計を行う。さらに、逆算法により算出された値の妥当性を評価するため、本研究班で並行して行われている、実測法(山形、中央愛知、長崎の医療機関の

協力を得て実際に慢性肝疾患受領患者数を把握する方法)で得られる患者数との比較を行う。

E. 結論

利用可能ながん登録資料と、既知のウイルスキャリアから肝細胞癌への移行率を使った、慢性肝炎疾患患者数推計のための逆算推計法を確立した。この推計方法は既存の資料を用いた、全く新しい実行可能性の高い方法であると考えられる。

F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

逆算法

図1. 慢性肝疾患患者逆算推計法の概略

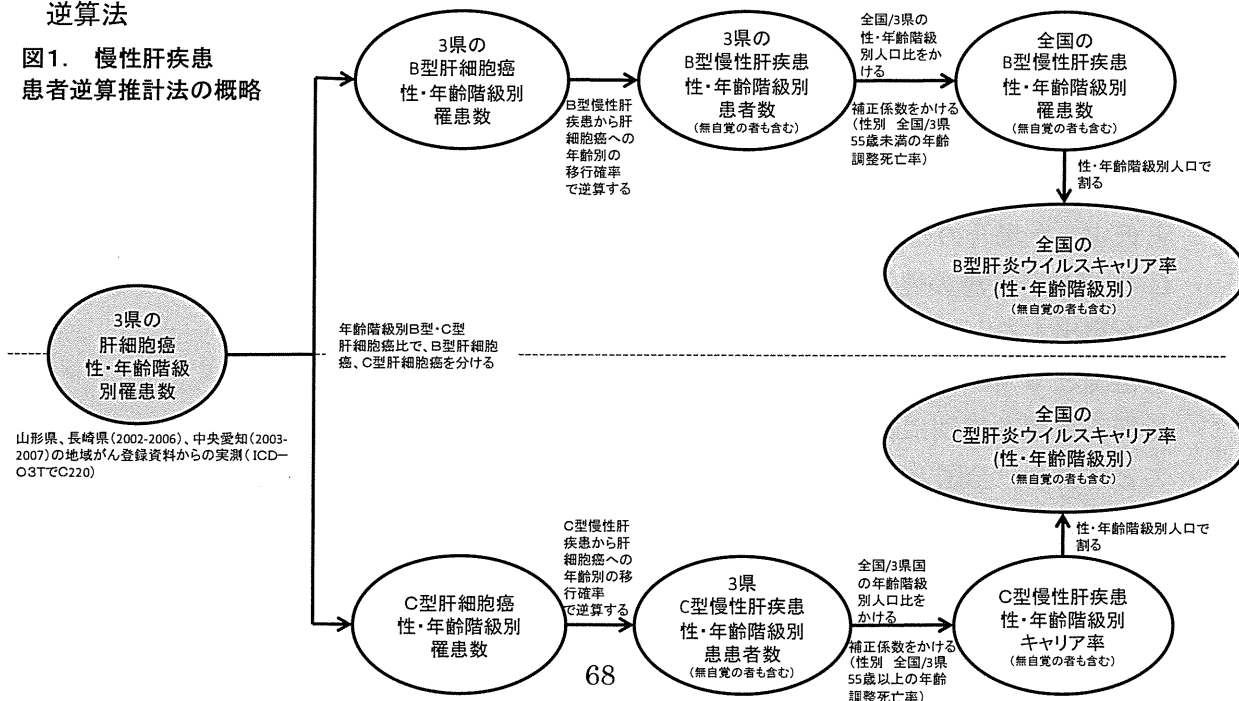


表 1. 3 県(山形・中央愛知・長崎)における人口・年齢階級別罹患数・罹患率
(山形、長崎:2002-2006 年診断、中央愛知:2003-2007 年診断)

| 年齢・歳 | 男女計 | | | 男 | | | 女 | | |
|-------|-------|-----------|--------|-----|---------|--------|-----|---------|-------|
| | 罹患数 | 人口 | 罹患率 | 罹患数 | 人口 | 罹患率 | 罹患数 | 人口 | 罹患率 |
| 20-24 | 2 | 1,144,734 | 0.17 | 1 | 595,284 | 0.17 | 1 | 549,450 | 0.18 |
| 25-29 | 2 | 1,294,827 | 0.15 | 2 | 673,492 | 0.30 | 0 | 621,335 | 0.00 |
| 30-34 | 7 | 1,420,382 | 0.49 | 5 | 723,882 | 0.69 | 2 | 696,500 | 0.29 |
| 35-39 | 20 | 1,323,671 | 1.51 | 18 | 670,410 | 2.68 | 2 | 653,261 | 0.31 |
| 40-44 | 52 | 1,292,797 | 4.02 | 45 | 654,635 | 6.87 | 7 | 638,162 | 1.10 |
| 45-49 | 88 | 1,325,476 | 6.64 | 78 | 666,960 | 11.69 | 10 | 658,516 | 1.52 |
| 50-54 | 244 | 1,517,443 | 16.08 | 211 | 761,787 | 27.70 | 33 | 755,656 | 4.37 |
| 55-59 | 481 | 1,481,190 | 32.47 | 402 | 739,771 | 54.34 | 79 | 741,419 | 10.66 |
| 60-64 | 567 | 1,258,879 | 45.04 | 440 | 606,870 | 72.50 | 127 | 652,009 | 19.48 |
| 65-69 | 853 | 1,185,365 | 71.96 | 609 | 558,557 | 109.03 | 244 | 626,808 | 38.93 |
| 70-74 | 1,245 | 1,101,545 | 113.02 | 835 | 495,961 | 168.36 | 410 | 605,584 | 67.70 |
| 75-79 | 996 | 910,685 | 109.37 | 597 | 378,356 | 157.79 | 399 | 532,329 | 74.95 |
| 80-84 | 634 | 588,565 | 107.72 | 336 | 206,385 | 162.80 | 298 | 382,180 | 77.97 |
| 85- | 477 | 488,639 | 97.62 | 190 | 135,283 | 140.45 | 287 | 353,356 | 81.22 |

表 2. 全国と 3 県(山形・愛知・長崎)における、肝細胞癌(ICD-10, C220)年齢調整死亡率
(2005-2007 年死亡)と肝疾患地域差補正係数

| | | 全国 | | | | 山形県+愛知県+長崎県 | | | | 補正係数 |
|--------|-----|-------------|--------|-------|----------------|-------------|-------|-------|----------------|-------|
| | | 累積人口 | 粗死亡率 | 年齢調整 | 95%信頼区間 | 累積人口 | 粗死亡率 | 年齢調整 | 95%信頼区間 | |
| | | 2005-2007 | | 死亡率 | | 2005-2007 | | 死亡率 | | |
| 全年齢 | 男女計 | 378,442,909 | 26.83 | 14.36 | (14.35- 14.37) | 29,340,127 | 23.52 | 13.14 | (13.11- 13.17) | 1.093 |
| | 男 | 184,693,893 | 36.86 | 22.54 | (22.52- 22.55) | 14,507,631 | 31.44 | 20.08 | (20.02- 20.13) | 1.123 |
| | 女 | 193,748,009 | 17.26 | 7.46 | (7.45- 7.47) | 14,832,496 | 15.37 | 6.94 | (6.90- 6.96) | 1.076 |
| 55 歳未満 | 男女計 | 242,575,925 | 1.96 | 1.32 | (1.32- 1.32) | 19,170,062 | 1.70 | 1.19 | (1.18- 1.19) | 1.112 |
| | 男 | 123,218,057 | 3.30 | 2.25 | (2.24- 2.25) | 9,848,051 | 2.89 | 2.05 | (2.04- 2.05) | 1.097 |
| | 女 | 119,357,863 | 0.58 | 0.39 | (0.39- 0.39) | 9,322,011 | 0.43 | 0.30 | (0.30- 0.30) | 1.286 |
| 55 歳以上 | 男女計 | 135,866,984 | 71.22 | 13.04 | (13.03- 13.05) | 10,170,065 | 64.66 | 11.96 | (11.92- 11.98) | 1.091 |
| | 男 | 61,475,836 | 104.12 | 20.30 | (20.28- 20.31) | 4,659,580 | 91.77 | 18.03 | (17.97- 18.08) | 1.126 |
| | 女 | 74,390,146 | 44.03 | 7.08 | (7.06- 7.08) | 5,510,485 | 40.65 | 6.64 | (6.60- 6.66) | 1.066 |

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

| 著者氏名 | 論文タイトル名 | 書籍全体の編集者名 | 書籍名 | 出版社名 | 出版地 | 出版年 | ページ |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------|-----|------|---------|
| 吉岡健太郎、橋本千樹、西川徹一 | 藤田保健衛生大学病院 肝胆膵内科・超音波センター | 戸田剛太郎 井廻道夫 幕内雅敏 白鳥恵子 | 先端医療シリーズ 42 消化器疾患の最新医療 | 先端医療技術研究所 | 東京 | 2011 | 450-453 |
| 内田茂治、田所憲治 | NAT 検査法、献血における検出状況 | 山口一成 | 医薬品の品質管理とウイルス安全性 | 文光堂 | 東京 | 2011 | 83-91 |

雑誌

| 発表者氏名 | 論文タイトル名 | 発表誌名 | 巻号 | ページ | 出版年 |
|---|---|--------------|------------|---------|------|
| Tanaka M, Katayama F, Kato H, <u>Tanaka H</u> , Wang J, Qiao YL, Inoue M. | Hepatitis B and C virus infection and hepatocellular carcinoma in china: a review of epidemiology and control measures | J Epidemiol | 21(6) | 401-416 | 2011 |
| Hayashi K, Katano Y, Kuzuya T, Tachi Y, Honda T, Ishigami M, Itoh A, Hirooka Y, Ishikawa T, Nakano I, Urano F, <u>Yoshioka K</u> , Toyoda H, Kumada T, Goto H | Prevalence of hepatitis C virus genotype 1a in Japan and correlation of mutations in the NS5A region and single-nucleotide polymorphism of interleukin-28B with the response to combination therapy with pegylated-interferon-alpha 2b and ribavirin. | J Med Virol. | 84(3) | 438-444 | 2012 |
| <u>Yoshioka K</u> , Hashimoto S | Can non-invasive assessment of liver fibrosis replace liver biopsy? | Hepatol Res | (in press) | | 2011 |

| | | | | | |
|--|--|-----------------|--------|----------------|------|
| Osakabe K, Ichino N, Nishikawa T, Sugiyama H, Kato M, Kitahara S, Hashimoto S, Kawabe N, Harata M, Nitta Y, Murao M, Nakano T, Shimazaki H, Arima Y, Suzuki K, <u>Yoshioka K</u> | Reduction of liver stiffness by antiviral therapy in chronic hepatitis B | J Gastroenterol | 46(11) | 1324 -1334 | 2011 |
| Chayama K, Hayes CN, <u>Yoshioka K</u> , Moriwaki H, Okanoue T, Sakisaka S, Takehara T, Oketani M, Toyota J, Izumi N, Hiasa Y, Matsumoto A, Nomura H, Seike M, Ueno Y, Yotsuyanagi H, Kumada H | Factors predictive of sustained virological response following 72 weeks of combination therapy for genotype 1b hepatitis C | J Gastroenterol | 46(4): | 545 -555 | 2011 |
| Hayashi K, Katano Y, Ishigami M, Itoh A, Hirooka Y, Nakano I, Urano F, <u>Yoshioka K</u> , Toyoda H, Kumada T, Goto H | Mutations in the core and NS5A region of hepatitis C virus genotype 1b and correlation with response to pegylated-interferon-alpha 2b and ribavirin combination therapy. | J Viral Hepat | 18(4) | 280 -286 | 2011 |
| Hayashi K, Katano Y, Honda T, Ishigami M, Itoh A, Hirooka Y, Ishikawa T, Nakano I, <u>Yoshioka K</u> , Toyoda H, Kumada T, Goto H. | Association of interleukin 28B and mutations in the core and NS5A region of hepatitis C virus with response to peg-interferon and ribavirin therapy | Liver Int | 31(9) | 1359 -1365. | 2011 |
| Harata M, Hashimoto S, Kawabe N, Nitta Y, Murao M, Nakano T, Arima Y, Shimazaki H, Ishikawa T, Okumura A, Ichino N, Osakabe K, Nishikawa T, <u>Yoshioka K</u> . | Liver stiffness in extrahepatic cholestasis correlates positively with bilirubin and negatively with alanine aminotransferase | Hepatol Res | 41(5) | 423 -429 | 2011 |

| | | | | | |
|---|--|------------------|-------|-----------|------|
| Tateyama M, <u>Yatsuhashi H</u> , Taura N, Motoyoshi Y, Nagaoka S, Yanagi K, Abiru S, Yano K, Komori A, Migita K, Nakamura M, Nagahama H, Sasaki Y, Miyakawa Y, Ishibashi H. | Alpha-fetoprotein above normal levels as a risk factor for the development of hepatocellular carcinoma in patients infected with hepatitis C virus | J Gastroenterol. | 46(1) | 92-100 | 2011 |
| Taura N, Fukushima N, <u>Yastuhashi H</u> , Takami Y, Seike M, Watanabe H, Mizuta T, Sasaki Y, Nagata K, Tabara A, Komorizono Y, Taketomi A, Matsumoto S, Tamai T, Muro T, Nakao K, Fukuizumi K, Maeshiro T, Inoue O, Sata M. | The incidence of hepatocellular carcinoma associated with hepatitis C infection decreased in Kyushu area | Med Sci Monit. | 17(2) | PH 7-11 | 2011 |
| Soga T, Sugimoto M, Honma M, Mori M, Igarashi K, Kashikura K, Ikeda S, Hirayama A, Yamamoto T, Yoshida H, Otsuka M, Tsuji S, Yatomi Y, Sakuragawa T, Watanabe H, Nihei K, <u>Saito T</u> , Kawata S, Suzuki H, Tomita M, Suematsu M | Serum metabolomics reveals γ -glutamyl dipeptides as biomarkers for discrimination among different forms of liver disease | J Hepatol | 55(4) | 896-905 | 2011 |
| <u>Saito T</u> , Okumoto K, Haga H, Nishise Y, Ishii R, Sato C, Watanabe H, Okada A, Ikeda M, Togashi H, Ishikawa T, Terai S, Sakaida I, Kawata S | Potential therapeutic application of intravenous bone marrow infusion in patients with alcoholic liver cirrhosis | Stem Cells Dev | 20(9) | 1503-1510 | 2011 |

| | | | | | |
|---|--|----------------------|-------|-------------|------|
| Ishii R, Togashi H, Iwaba A, Sato C, Haga H, Sanjo M, Okumoto K, Nishise Y, Ito JI, Watanabe H, Saito K, Okada A, Takahashi K, <u>Saito T</u> , Kawata S | (99m)Tc-GSA SPECT analysis was clinically useful to evaluate the effect of interferon in a patient with interferon non-responsive chronic hepatitis C | Ann Nucl Med | 25(7) | 520 -523 | 2011 |
| Ito J, <u>Saito T</u> , Iwaba A, Suzuki Y, Sanjo M, Ishii R, Sato C, Haga H, Okumoto K, Nishise Y, Watanabe H, Saito K, Togashi H, Kawata S | A case of monocular blindness as the initial presentation of hepatocellular carcinoma with skull metastasis | Clin J Gastroenterol | 4 | 273 -277 | 2011 |
| <u>Matsuura K</u> , Tanaka Y, Kusakabe A, Hige S, Inoue J, Komatsu M, Kuramitsu T, Hirano K, Ohno T, Hasegawa I, Kobashi H, Hino K, Hiasa Y, Nomura H, Sugauchi F, Nojiri S, Joh T, Mizokami M. | Recommendation of lamivudine to entecavir switching treatment in chronic hepatitis B responders: Randomized controlled trial. | Hepatol Res. | 41(6) | 505 -511 | 2011 |
| Kurosaki M, Tanaka Y, Nishida N, Sakamoto N, Enomoto N, Honda M, Sugiyama M, <u>Matsuura K</u> , Sugauchi F, Asahina Y, Nakagawa M, Watanabe M, Sakamoto M, Maekawa S, Sakai A, Kaneko S, Ito K, Masaki N, Tokunaga K, Izumi N, Mizokami M. | Pre-treatment prediction of response to pegylated-interferon plus ribavirin for chronic hepatitis C using genetic polymorphism in IL28B and viral factors. | J Hepatol. | 54(3) | 439 -448 | 2011 |

| | | | | | |
|---|---|-------------------|-------|-------------|------|
| Sugauchi F, Tanaka Y, Kusumoto S, <u>Matsuura K</u> , Sugiyama M, Kurbanov F, Ueda R, Mizokami M. | Virological and clinical characteristics on reactivation of occult hepatitis B in patients with hematological malignancy. | J Med Virol. | 83(3) | 412 -418 | 2011 |
| Kurosaki M, Tanaka Y, Tanaka K, Suzuki Y, Hoshioka Y, Tamaki N, Kato T, Yasui Y, Hosokawa T, Ueda K, Tsuchiya K, Kuzuya T, Nakanishi H, Itakura J, Takahashi Y, Asahina Y, <u>Matsuura K</u> , Sugauchi F, Enomoto N, Nishida N, Tokunaga K, Mizokami M, Izumi N. | Relationship between polymorphisms of the inosine triphosphatase gene and anaemia or outcome after treatment with pegylated interferon and ribavirin. | Antivir Ther. | 16(5) | 685 -694 | 2011 |
| Nojiri S, Kusakabe A, Shinkai N, <u>Matsuura K</u> , Iio E, Miyaki T, Joh T. | Factors influencing distant recurrence of hepatocellular carcinoma following combined radiofrequency ablation and transarterial chemoembolization therapy in patients with hepatitis C. | Cancer Manag Res. | 3 | 267 -272 | 2011 |

| | | | | | |
|--|--|----------------|------------|-----------|------|
| Tanaka Y, Kurosaki M, Nishida N, Sugiyama M, <u>Matsuura K</u> , Sakamoto N, Enomoto N, Yatsuhashi H, Nishiguchi S, Hino K, Hige S, Itoh Y, Tanaka E, Mochida S, Honda M, Hiasa Y, Koike A, Sugauchi F, Kaneko S, Izumi N, Tokunaga K, Mizokami M. | Genome-wide association study identified ITPA/DDRGK1 variants reflecting thrombocytopenia in pegylated interferon and ribavirin therapy for chronic hepatitis C. | Hum Mol Genet. | 20(17) | 3507-3516 | 2011 |
| Kurosaki M, Hiramatsu N, Sakamoto M, Suzuki Y, Iwasaki M, Tamori A, <u>Matsuura K</u> , Kakinuma S, Sugauchi F, Sakamoto N, Nakagawa M, Izumi N. | Data mining model using simple and readily available factors could identify patients at high risk for hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C. | J Hepatol. | (in press) | | 2011 |
| Sobata R, Matsumoto C, Igarashi M, <u>Uchida S</u> , Momose S, Hino S, Satake M, Tadokoro K. | No viremia of pandemic (H1N1) 2009 was demonstrated in blood donors who had donated blood during the probable incubation period. | Transfusion | 51 | 1949-1956 | 2011 |
| Tanaka J, Koyama T, Mizui M, <u>Uchida S</u> , Katayama K, Matsuo J, Akita T, Nakashima A, Miyakawa Y, Yoshizawa H. | Total numbers of undiagnosed carriers of hepatitis C and B viruses in Japan estimated by age- and area-specific prevalence on the national scale. | Intervirolgy | 54 | 185-195 | 2011 |

| | | | | | |
|--|---|---------------------------------|--------|-----------|------|
| Furui S, Hoshi Y, Murata K, Ito K, Suzuki K, <u>Uchida S</u> , Satake M, Mizokami M, Tadokoro K. | Prevalence of amino acid mutation in hepatitis C virus core region among Japanese volunteer blood donors. | Journal of Medical Virology | 83 | 1924-1929 | 2011 |
| <u>Tajiri H</u> , Tanaka H, Brooks S, Takano T. | Reduction of hepatocellular carcinoma in childhood after introduction of selective vaccination against hepatitis B virus for infants born to HBV carrier mothers. | Cancer Causes Control | 22 (3) | 523-527 | 2011 |
| Tomomasa T, <u>Tajiri H</u> , <u>Kagimoto S</u> , et al. | Leukocytapheresis in pediatric patients with ulcerative colitis. | J Pediatr Gastroenterol Nutr. | 53(1) | 34-39 | 2011 |
| Takano T, <u>Tajiri H</u> , Kashiwagi Y, Kimura S, Kawashima H. | Cytokine and chemokine response in children with the 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus infection. | Eur J Clin Microbiol Infect Dis | 30(1) | 117-120 | 2011 |
| <u>田中英夫</u> . | 我が国における肝癌発生の最近の動向. | 臨床消化器内科 | 印刷中 | | 2012 |
| 渡辺久剛、齋藤貴史、富田恭子、佐藤智佳子、石井里佳、芳賀弘明、奥本和夫、西瀬雄子、河田純男 | B型肝炎ウイルスジェノタイプ B 型感染高浸淫地区における感染実態の変遷 | 肝臓 | 52(11) | 753-755 | 2011 |
| 高橋雅彦、 <u>内田茂治</u> | 輸血、血液製剤による HCV 感染の現状とその予防対策 | 日本臨床 | 69 | 114-121 | 2011 |
| <u>田尻仁</u> 、高野智子 | 【小児の肝疾患update】 C型肝炎 | 小児科 | 52(1) | 29-34 | 2011 |

