

201137009A (1/2)

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)

病態別の患者の実態把握のための調査および
肝炎患者の病態に即した相談に対応できる相談員育成
のための研修プログラム策定に関する研究

平成23年度

総括研究報告書
分担研究報告書
(1/2)

研究代表者

八 橋 弘

平成 24(2012)年 3 月

目 次

I. 総括研究報告

1. 八橋 弘
病態別の患者の実態把握のための調査および肝炎患者の病態に即した相談に対応できる相談員育成のための研修プログラム策定に関する研究…………… 1
(資料) 肝臓病患者さんの病態と生活に関するアンケート調査

II. 分担研究報告

1. 石橋 大海
HBs抗原消失例の検討…………… 35
2. 小林 正和
C型慢性肝炎に対するIFN長期投与の効果に関する研究…………… 37
3. 平田 啓一
慢性C型肝炎ジェノタイプ1b型に対する抗ウイルス療法の当院における工夫とその治療成績…………… 39
4. 中牟田 誠
C型慢性肝炎に対する脂質モジュレーターアドオン療法…………… 43
5. 三田 英治
核酸アナログ投与中のB型慢性肝疾患患者のHIV抗体検索状況…………… 45
6. 矢倉 道泰
C型慢性肝炎における酸化ストレスの検討…………… 49
7. 高野 弘嗣
1型高ウイルス量以外のC型慢性肝炎再燃・無効例に対するPEG-IFN+ Ribavirin併用療法におけるビタミンD上乗せ効果の検討…………… 54
8. 脇岡 泰三
大阪南医療センター消化器科の外来定期受診患者の実態に関する研究…………… 58
9. 室 豊吉
当院における自己免疫性肝炎再燃例の検討…………… 62
10. 小松 達司
Peg-IFN α 2b+RBV併用療法が非著効でIFN再治療を行った症例の検討…………… 64
11. 正木 尚彦
肝疾患診療連携拠点病院肝疾患相談センターの相談員のスキルアップに関する研究…………… 68
12. 太田 肇
当院におけるC型慢性肝疾患に対するPeg-IFN+ribavirin併用療法のまとめ…………… 71

13.	佐藤 丈頭	
	当院におけるPeg-IFN α -2b/RBV併用療法の治療成績の向上	75
14.	米田 俊貴	
	PEG-IFN市販後のC型肝炎に対するIFN治療の変遷	77
15.	島田 昌明	
	当院における非B非C型肝炎細胞癌の検討	80
	都築 智之	
	HIV/HCV重複感染に対するペグインターフェロン/リバビリン併用療法の治療成績	83
16.	杉 和洋	
	肝炎・肝がん地域連携の現状と今後の課題	88
17.	石田 仁也	
	PBCにおけるUDCA増量投与の検討	92
18.	中尾 一彦	
	肝癌症例における肝炎ウイルス性肝癌と非ウイルス性肝癌の比較	96
19.	矢野 博久	
	ME3738の肝癌細胞に対する抗腫瘍効果など	99

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

分冊（2 / 2）参照

IV. 研究成果の刊行物・別刷

分冊（2 / 2）参照

I . 総括研究報告

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）
総括研究報告書

病態別の患者の実態把握のための調査および肝炎患者の病態に即した相談に対応できる
相談員育成のための研修プログラム策定に関する研究

研究代表者 八橋 弘 国立病院機構長崎医療センター 治療研究部長

研究要旨

本研究班では、B型、C型肝炎ウイルスに起因する慢性肝炎、肝硬変、肝がん患者の実態を把握し、その上で可能なものについてはこれらの患者の所得等の水準の実態把握を行い、病態別の患者に行うべき医療内容等を考慮し、各患者固有のニーズにできるだけ即した形で適切にアドバイスできる相談員等を効果的に育成するための研修プログラムを作成することを目的とする。

B型、C型肝炎ウイルス、およびその他の原因（脂肪肝、アルコール性肝障害、自己免疫性肝炎、原発性胆汁性肝硬変症など）に起因する慢性肝炎、肝硬変、肝がん等の肝疾患患者を対象とする患者アンケート調査内容の作成、検討をおこなった。肝疾患患者団体が過去に実施した患者アンケート内容、国民生活基礎調査など過去に国が実施したアンケート内容を参考にして、A4用紙19枚、78項目の質問事項を作成した（別紙参照）。

NHOおよびNCGMの33施設で、倫理委員会への申請、承認の手続きを実施した。承認のえられた施設へ順にアンケートを送付し、2012年3月末の時点で、1万7千部の患者アンケートを送付した。

Peg/RBV治療の導入をおこなったHCV 1型高ウイルス症例1507例を対象に、その後の肝発がんの有無、発がん率、発がんに寄与する因子を検討した。対象1507例中、平均4.23年の観察期間内に肝癌（HCC）発生例は101例（6.7%）であった。肝発がんに寄与する因子の中で、多変量解析で有意となった因子は、年齢、性、IFN治療歴、AST値、PLT数、AFP値、臨床診断（肝硬変の有無）、治療効果（SVRか否か）であった。

B型慢性肝疾患自然経過例403例を平均15年間観察をおこない、うち47例においてHBs抗原の消失の確認をおこなった。HBs抗原年率消失率（47/403/15年＝0.78%/年）HBs抗原消失平均年齢56歳（35－68歳）、HBs抗原量1000 IU/mlでは11年、100 IU/mlでは5年でHBs抗原が消失した。

研究分担者

石橋大海 長崎医療センター
臨床研究センター長
小林正和 まつもと医療センター松本病院
内科医長

平田啓一 災害医療センター
第一病棟部長/消化器科医長
中牟田誠 九州医療センター
消化器内科医長

三田英治	大阪医療センター 消化器科科長
矢倉道泰	東京病院 病棟診療部長
高野弘嗣	呉医療センター 消化器科科長
肱岡泰三	大阪南医療センター 統括診療部長
室 豊吉	大分医療センター 院長
小松達司	横浜医療センター 臨床研究部長
正木尚彦	国立国際医療研究センター 肝炎診療部第三肝疾患室医長/ 肝炎情報センター長
太田 肇	金沢医療センター 消化器科医長
佐藤丈頭	小倉医療センター 肝臓病センター部長
米田俊貴	京都医療センター 消化器内科医師
島田昌明	名古屋医療センター 消化器科医長
杉 和洋	熊本医療センター 消化器内科医長
石田仁也	西埼玉中央病院 消化器科医師
中尾一彦	長崎大学医学部 教授
矢野博久	久留米大学医学部 教授
研究協力者	
大原行雄	北海道医療センター 消化器内科医長
眞野 浩	仙台医療センター 消化器科医長
山下晴弘	岡山医療センター 消化器科医長
林 亨	善通寺病院 消化器内科医長
渡部幸夫	相模原病院 副院長
古賀満明	嬉野医療センター 院長

高橋正彦	東京医療センター 消化器科医長
山本哲夫	米子医療センター 副院長
酒井浩徳	別府医療センター 副院長
蒔田富士雄	西群馬病院 副院長
竹崎英一	東広島医療センター 副院長
西村英夫	旭川医療センター 統括診療部長
加藤道夫	南和歌山医療センター 副院長
高木 均	高崎総合医療センター 臨床研究部長
平嶋 昇	東名古屋病院 消化器内科科長
牧野泰裕	岩国医療センター 副院長
吉澤 要	信州上田医療センター 肝臓内科医長

A. 研究目的

B型、C型肝炎ウイルスに起因する慢性肝炎、肝硬変、肝がんの患者に対しては、患者の病態の状況等を考慮して、QOLの向上を総合的に考慮した治療を受けることが重要であるため、アドバイスする者は上記の観点からのアドバイスが求められているが、相談員が実施すべき内容について標準的なものではなく、アドバイスの質は各相談員の資質に依るところが大きく各医療機関において異なる傾向があり、患者の側からは効果的なアドバイスを受けられない場合がある。

一方で病院についても各相談員の資質の向上のための研修を、手探りで実施せざるを得ず、人材の育成に関して負担が大きいのが現状である。

本研究においては、B型、C型肝炎ウイルス、およびその他の原因（脂肪肝、アルコール性肝障害、自己免疫性肝炎、原発性胆汁性

肝硬変症など)に起因する慢性肝炎、肝硬変、肝がん等の肝疾患患者の実態を把握し、さらに、これらの患者の所得等の水準の実態把握を行い病態別の患者に行うべき医療内容等を考慮し、各患者固有のニーズにできるだけ即した形で適切にアドバイスできる相談員等育成のための研修プログラムを作成することを目的とする。

B. 研究方法

B-1. 肝疾患患者実態調査

調査対象は、B型、C型肝炎ウイルス、およびその他の原因（脂肪肝、アルコール性肝障害、自己免疫性肝炎、原発性胆汁性肝硬変症など）に起因する慢性肝炎、肝硬変、肝がん患者である。

調査内容は、1. 一般的な生活環境と経済状況、2. 病名、病期の進行度や治療内容、3. 仕事や家庭環境、周囲の理解の程度の3つのカテゴリーに区分し、最後に自由に感想などを記述していただく形式とした。

肝疾患患者実態調査は、本研究班の分担研究者以外に研究協力者を加えた国立病院機構(National Hospital Organization: NHO) 32施設に、国立国際医療研究センター(National Center for Global Health and Medicine: NCGM)を加えた計33施設で実施した。

肝疾患患者アンケート調査
協力施設と責任者

研究分担者	協力施設と責任者	研究協力者
長崎医療センター	八橋 弘	北海道医療センター 大原 行雄
まつもと医療センター	小林 正和	仙台医療センター 眞野 浩
茨城医療センター	平田 啓一	岡山医療センター 山下 晴弘
九州医療センター	中年田 誠	香通寺病院 林 亨
大阪医療センター	三田 英治	相模原病院 渡部 幸夫
東京病院	矢倉 道泰	姫野医療センター 古賀 清明
兵庫医療センター	高野 弘嗣	東京医療センター 高橋 正彦
大阪南医療センター	脇岡 泰三	米子医療センター 山本 哲夫
大分医療センター	室 豊吉	別府医療センター 酒井 浩徳
横浜医療センター	小松 達司	西群馬病院 畠田富士雄
国立国際医療研究センター	正木 尚彦	東広島医療センター 竹崎 英一
金沢医療センター	太田 肇	旭川医療センター 西村 英夫
小倉医療センター	佐藤 丈朗	南和岡山医療センター 加藤 道夫
京浜医療センター	米田 俊貴	高崎総合医療センター 高木 均
名古屋医療センター	島田 昌明	東名古屋病院 平嶋 昇
熊本医療センター	杉 和洋	岩国医療センター 牧野 奏裕
西埼玉中央病院	石田 仁也	信州上田医療センター 吉澤 要

肝疾患患者アンケート調査
調査用紙



平成24年2月1日～7月31日の期間、各施設にて該当患者さんに配布
患者さんは直接、長崎医療センターに郵送

調査結果の解析には、単純集計、統計学的解析に加えて、データマイニング(Data Mining: DM)解析を加えて、様々の因子の相互関係の解析をおこなうとともに、患者自由記述内容に関しては、テキストマイニング解析を加える予定である。

患者患者アンケート調査
作業手順

1. 各施設ごとの配布可能なアンケート部数(C型、B型、脂肪肝その他)
2. 各施設でアンケート配布に向けての手続き(倫理委員会申請ないし略式倫理審査)
3. 長崎医療センターより必要なアンケート部数の送付
4. 各施設において平成24年2月1日～7月31日の期間、該当患者にアンケート配布
5. 患者から長崎医療センターへ記入済みアンケートの送付
6. 長崎医療センターにて集計、解析
7. プレイフォースシステムにてデータマイニング、テキストマイニング解析
8. 調査結果の分析、報告
9. 解析結果の中から、患者が求めている情報の抽出、その中から相談員育成プログラムの原案を作成
10. 研究班員内で相談員育成プログラム作成プロジェクトチームを編成、最終研修プログラム案を作成する

B-2. ペグインターフェロン/リバビリン治療導入症例の治療後の経過、肝発がんの有無に関する検討

2004年12月から2009年3月31日までの期間、NHO 29施設+NCGMの30施設においてペグインターフェロン/リバビリン(PegIFN/RBV)治療の導入をおこなったHCV 1型高ウイルス症例1986例中、SVR判定が可能で治療前後の検査値の揃った1507例を対象に、その後の肝発がんの有無、発がん率、発がんに寄与する因子を検討した。

B-3. HBs抗原消失例の検討

長崎医療センターにて、1980年から2000年の期間に入院した症例のうち、5年以上経

過観察が可能であったB型慢性肝疾患患者403例を対象にHBs抗原の消失の有無について検討した。

B-4. 肝炎、肝がんに関する臨床基礎研究

中尾班員は、ウイルス肝発がんと非ウイルス肝発がんの比較検討をおこなった。

矢野班員は、ME3738の肝細胞癌に対する抗腫瘍効果についての基礎的検討をおこなった。

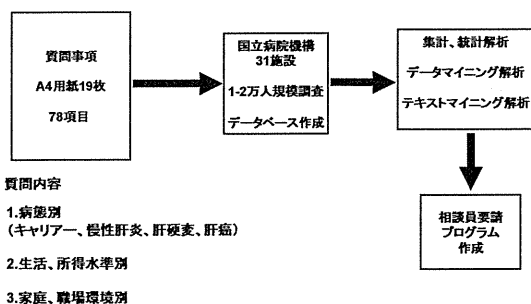
(倫理面への配慮)

患者肝疾患患者実態調査に関しては、疫学研究に関する倫理指針に準じて、具体的な実態調査の様式を確定した後、倫理委員会に研究実施の申請をおこない、許可が得られた後に順に調査を開始した。

患者QOLに関する情報、所得や医療費に関する情報収集は、アンケート調査の主旨を理解し、賛同いただいた患者を対象に、紙面上での調査用紙を作成した上で情報を収集する。特に所得額に関しては直接的な調査記入だけを求めるのではなく、生活状況、家族構成、現在および過去の職種、医療費助成制度での納税額調査など複数の因子の調査結果からDm解析で所得の推定をおこなうなど、調査内容に関しても配慮する。

個人情報扱いには、細心の配慮をおこない、情報の収集、解析時点では連結可能匿名化の処置をおこなった上で、処理をおこなう。

病態別肝疾患患者実態アンケート調査の実施計画



C. 研究結果

C-1. 肝疾患患者実態調査

B型、C型肝炎ウイルスに起因する慢性肝炎、肝硬変、肝がんの患者群およびその患者群の比較対象とする脂肪肝患者を対象に実施する患者アンケート調査内容の作成、検討をおこなった。肝疾患患者団体が過去に実施した患者アンケート内容、国民生活基礎調査など過去に国が実施したアンケート内容を参考にして、A4用紙19枚、78項目の質問事項を抽出した。一般市民および肝疾患患者数名によるアンケート内容の妥当性の検討をおこなうとともに、アンケート調査専門家によるアドバイスを受け、より適正な質問内容への変更をおこなった。(別紙参照)

テキストマイニングとは、定型化されていない文章の集まりを自然言語解析の手法を使って単語やフレーズに分割し、それらの出現頻度や相関関係を分析して有用な情報を抽出する手法やシステムであるが、患者自由記載文の解析にテキストマイニングを用いるための検討をおこなった。

患者アンケート調査実施に向けて長崎医療センターでの倫理委員会に申請をおこない2011年12月12日にその承認を得た。

NHOおよびNCGMの33施設においても、本アンケート調査を実施する上で、各施設においても倫理委員会への申請、承認の手続きを実施した。承認のえられた施設へ順にアンケートを送付し、2012年3月末の時点で、1万7千部の患者アンケートを送付した。

C-2. ペグインターフェロン/リバビリン治療導入症例の治療後の経過、肝発がんの有無に関する検討

PegIFN/RBV 治療の導入をおこなったHCV 1型高ウイルス症例 1986 例中、SVR判定が可能で治療前後の検査値の揃った1507 例を対象に、その後の肝発がんの有無、発がん率、発がんに寄与する因子を検討した。

PegIFN/RBV療導入症例1507例の治療後の経過観察期間は平均4.23年である。1507例中、SVR判定例は 689例（45.7%）、Non-SVR判定例は 818例（54.3%）であった。

1507例中、観察期間内に肝癌（HCC）発生例は101例（6.7%）であった。1507例を対象として発がんに寄与する因子を検討したところ、多変量解析で有意となった因子は、年齢、性、IFN治療歴、AST値、PLT数、AFP値、臨床診断（肝硬変の有無）、治療効果（SVRか否か）であった。

C型慢性肝炎、IFN治療Non-SVR818例
HCCに寄与する因子の検討(単変量、多変量解析)

変数	P	単変量		P	多変量	
		Relative Risk (95% CI)	Relative Risk (95% CI)		Relative Risk (95% CI)	Relative Risk (95% CI)
年齢(歳)	≥61	0.0034*	0.49 (0.31-0.79)	0.0002*	2.75 (1.59-4.73)	
性	男	0.0000*	0.27 (0.17-0.43)	0.0000*	4.20 (2.42-7.25)	
IFN治療歴(初回、再)	再	0.0078*	0.55 (0.35-0.85)	0.0203*	1.81 (1.09-3.01)	
治療効果 (Pg)	≥59.0	0.0025*	0.49 (0.31-0.78)			
HCV-RNA(KIU/ml)	<2100	0.0173*	0.57 (0.37-0.88)			
AST(U/l)	≥50	0.0000*	0.28 (0.18-0.43)	0.0382*	1.87 (1.03-3.33)	
ALT (IU/l)	≥56	0.0042	0.51 (0.32-0.81)			
Hb (g/dL)	<13.9	0.4888	1.16 (0.75-1.82)			
WBC(/μl)	<4900	0.5748	0.90 (0.58-1.41)			
Neutro(/μl)	<2347	0.25914	0.77 (0.49-1.20)			
Plt × 10 ⁹ /μl	<14.9	0.0000*	0.24 (0.15-0.40)	0.0122*	2.10 (1.17-3.73)	
γ-GTP(U/l)	≥45	0.0000*	0.38 (0.24-0.51)			
AFP (ng/ml)	≥5.9	0.0000*	0.16 (0.09-0.27)	0.0015*	2.88 (1.51-5.85)	
臨床診断(CH, LC)	LC	0.0000*	0.15 (0.10-0.24)	0.0000*	4.33 (2.43-7.55)	

95% CI, 95% confidence interval; *statistically significant.

平成23年度厚生労働省研究費補助金がん制御の推進の推進促進のための調査及び研究費等の配付に
用いたデータに基いて作成された結果であり、その正確性を保証するものではありません。

代表的な因子（IFN効果別、治療開始時年齢、治療開始時AFP値、治療開始時PLT値）について累積肝発癌率を算出し、グラフ化した。

C型慢性肝炎1507例
HCCに寄与する因子の検討(単変量、多変量解析)

変数	P	単変量		P	多変量	
		Relative Risk (95% CI)	Relative Risk (95% CI)		Relative Risk (95% CI)	Relative Risk (95% CI)
年齢(歳)	≥60	0.00014*	0.43 (0.27-0.66)	0.0002*	2.57 (1.59-4.23)	
性	男	0.0000*	0.35 (0.23-0.50)	0.0000*	3.56 (2.23-6.02)	
IFN治療歴(初回、再)	再	0.00201*	0.54 (0.36-0.81)	0.0280*	1.56 (1.05-2.32)	
治療効果 (Pg)	≥59.0	0.01157*	0.58 (0.38-0.88)			
HCV-RNA(KIU/ml)	<1900	0.11735	0.72 (0.48-1.08)			
AST(U/l)	≥47	0.00000*	0.30 (0.19-0.47)	0.0375*	1.77 (1.03-3.04)	
ALT (IU/l)	≥56	0.00410*	0.54 (0.35-0.82)			
Hb (g/dL)	<13.9	0.73852	0.93 (0.62-1.39)			
WBC(/μl)	<4599	0.45819	0.85 (0.57-1.26)			
Neutro(/μl)	<2334	0.17356	0.75 (0.50-1.13)			
Plt × 10 ⁹ /μl	<15.9	0.00000*	0.22 (0.14-0.35)	0.0261*	1.88 (1.07-3.29)	
γ-GTP(U/l)	≥39	0.00001*	0.38 (0.24-0.58)			
AFP (ng/ml)	≥5.1	0.00000*	0.12 (0.07-0.20)	0.0016*	2.81 (1.51-6.00)	
臨床診断(CH, LC)	LC	0.00000*	0.10 (0.07-0.15)	0.0000*	4.75 (2.86-7.50)	
治療効果 (SVR, Non-SVR)	Non-SVR	0.00000*	0.15 (0.09-0.25)	0.0000*	3.35 (2.10-7.42)	

95% CI, 95% confidence interval; *statistically significant.

平成23年度厚生労働省研究費補助金がん制御の推進の推進促進のための調査及び研究費等の配付に
用いたデータに基いて作成された結果であり、その正確性を保証するものではありません。

次にSVR判定 689例を対象として発がんに寄与する因子を検討したところ、多変量解析で有意となった因子は、年齢、性、Hb値、臨床診断（肝硬変の有無）、治療効果（SVRか否か）であった。

C型慢性肝炎、IFN治療SVR689例
HCCに寄与する因子の検討(単変量、多変量解析)

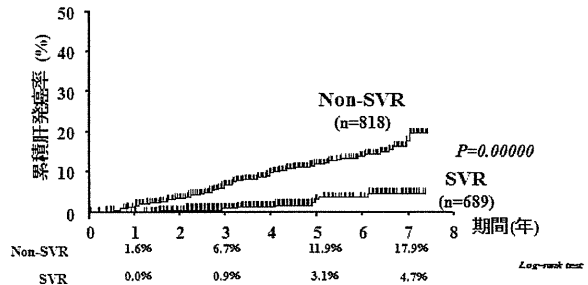
変数	P	単変量		P	多変量	
		Relative Risk (95% CI)	Relative Risk (95% CI)		Relative Risk (95% CI)	Relative Risk (95% CI)
年齢(歳)	≥59	0.02165*	0.30 (0.19-0.50)	0.0273*	5.88 (3.21-10.44)	
性	男	0.55722	0.72 (0.22-2.21)	0.18655	2.41 (0.65-8.90)	
IFN治療歴(初回、再)	再	0.75750	0.78 (0.25-2.42)			
治療効果 (Pg)	≥59.9	0.77542	0.85 (0.28-2.55)			
HCV-RNA(KIU/ml)	≥1590	0.39795	1.61 (0.52-4.94)			
AST(U/l)	≥45	0.96432	0.31 (0.09-1.07)			
ALT (IU/l)	≥56	0.43422	0.63 (0.20-1.95)			
Hb (g/dL)	<14.0	0.03929*	0.27 (0.18-0.39)	0.0267*	4.77 (3.10-7.17)	
WBC(/μl)	≥4900	0.84956	0.96 (0.32-2.90)			
Neutro(/μl)	<2421	0.77542	0.85 (0.28-2.55)			
Plt × 10 ⁹ /μl	<16.9	0.15681	0.43 (0.13-1.37)			
γ-GTP(U/l)	≥34	0.79168	0.86 (0.28-2.58)			
AFP (ng/ml)	≥4.2	0.01191*	0.17 (0.04-0.88)			
臨床診断(CH, LC)	LC	0.00019*	0.05 (0.02-0.14)	0.0000*	16.54 (4.52-60.33)	

95% CI, 95% confidence interval; *statistically significant.

平成23年度厚生労働省研究費補助金がん制御の推進の推進促進のための調査及び研究費等の配付に
用いたデータに基いて作成された結果であり、その正確性を保証するものではありません。

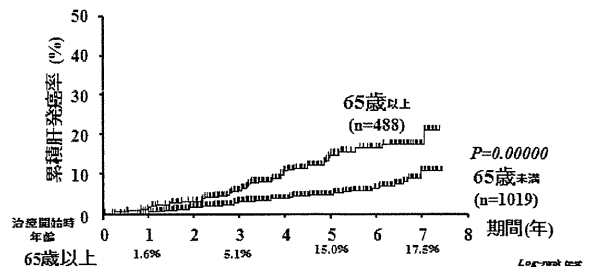
さらにNon-SVR判定 818例を対象として発がんに寄与する因子を検討したところ、多変量解析で有意となった因子は、年齢、性、IFN治療歴、AST値、PLT値、AFP値、臨床診断（肝硬変の有無）であった。

C型慢性肝炎PegIFN/RBV治療後の累積肝発癌率(n=1507)
IFN治療効果別



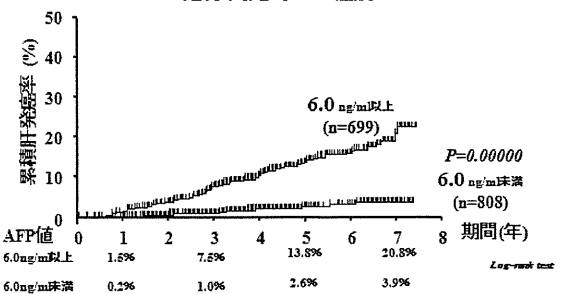
平成23年度厚生労働省研究費補助金がん制御の推進の推進促進のための調査及び研究費等の配付に
用いたデータに基いて作成された結果であり、その正確性を保証するものではありません。

C型慢性肝炎PegIFN/RBV治療後の累積肝発癌率(n=1507)
治療開始時年齢層別

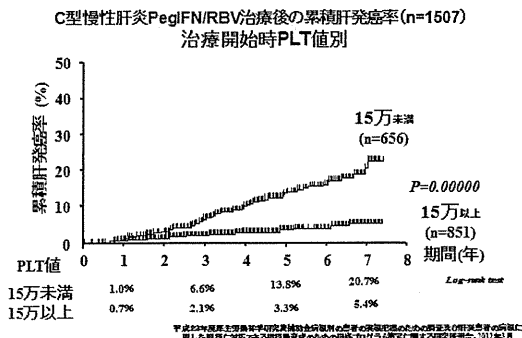


平成23年度厚生労働省研究費補助金がん制御の推進の推進促進のための調査及び研究費等の配付に
用いたデータに基いて作成された結果であり、その正確性を保証するものではありません。

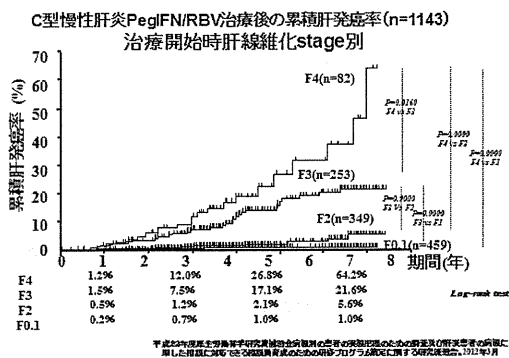
C型慢性肝炎PegIFN/RBV治療後の累積肝発癌率(n=1507)
治療開始時AFP値別



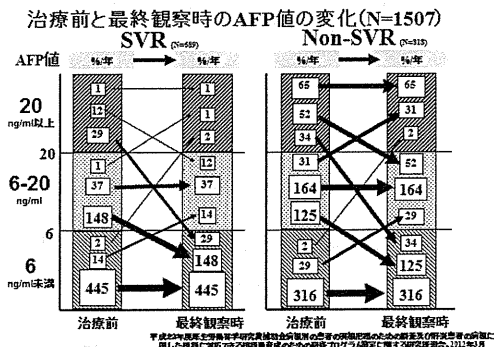
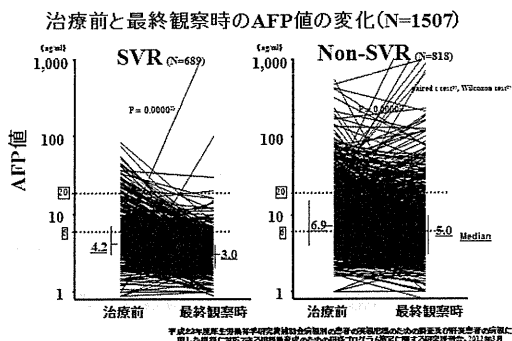
平成23年度厚生労働省研究費補助金がん制御の推進の推進促進のための調査及び研究費等の配付に
用いたデータに基いて作成された結果であり、その正確性を保証するものではありません。



1507例中1143例は、治療前に肝生検を実施していたので、治療前肝線維化stage別に累積発癌率を算出した。

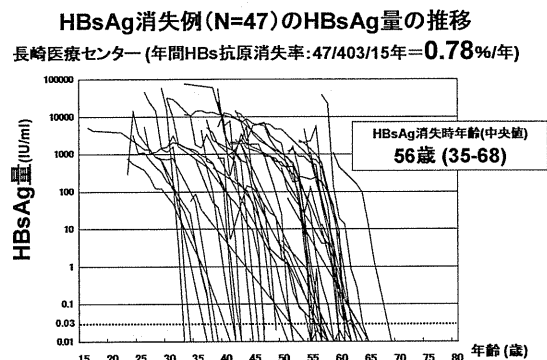


また治療前後でAFP値の推移を検討したが、SVR例だけではなく、Non-SVR例においてもAFP値の有意な低下が得られた。

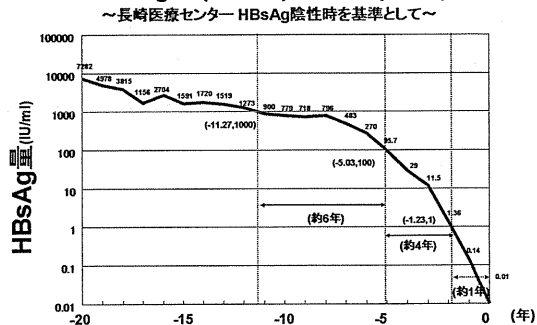


C-3. HBs抗原消失例の検討

長崎医療センターにて、1980年から2000年の期間に入院した症例のうち、5年以上経過観察が可能であったB型慢性肝疾患患者403例を対象にHBs抗原の消失の有無について検討したところ、平均観察期間15年間に47例においてHBs抗原の消失を確認できた。HBs抗原年率消失率 (47/403/15年=0.78%/年) HBs抗原消失平均年齢56歳 (35-68歳) であった。HBs抗原消失例でのHBs抗原量の推移を検討したところ、HBs抗原量1000 IU/mlでは11年、100 IU/mlでは5年でHBs抗原が消失した。



HBsAg量 (中央値) の推移 (n=47)



C-4. 肝炎、肝がんに関する臨床基礎研究

中尾班員、矢野班員の研究成果の詳細については、分担研究者報告書の中に記載されている。

D. 考察、結果

B型、C型肝炎ウイルス、およびその他の原因 (脂肪肝、アルコール性肝障害、自己免疫性肝炎、原発性胆汁性肝硬変症など) に起

因する慢性肝炎、肝硬変、肝がん等の肝疾患患者を対象とする患者アンケート調査内容の作成、検討をおこなった。肝疾患患者団体が過去に実施した患者アンケート内容、国民生活基礎調査など過去に国が実施したアンケート内容を参考にして、A4用紙19枚、78項目の質問事項を作成した。(別紙参照) NHOおよびNCGMの33施設で、倫理委員会への申請、承認の手続きを実施した。承認のえられた施設へ順にアンケートを送付し、2012年3月末の時点で、1万7千部の患者アンケートを送付した。

Peg/RBV治療の導入をおこなったHCV 1型高ウイルス症例1507例を対象に、その後の肝発がんの有無、発がん率、発がんに寄与する因子を検討した。対象1507例中、平均4.23年の観察期間内に肝癌(HCC)発生例は101例(6.7%)であった。肝発がんに寄与する因子の中で、多変量解析で有意となった因子は、年齢、性、IFN治療歴、AST値、PLT数、AFP値、臨床診断(肝硬変の有無)、治療効果(SVRか否か)であった。

B型慢性肝疾患自然経過例403例を平均15年間観察をおこない、うち47例においてHBs抗原の消失の確認をおこなった。HBs抗原年率消失率(47/403/15年=0.78%/年) HBs抗原消失平均年齢56歳(35-68歳)、HBs抗原量1000 IU/mlでは11年、100 IU/mlでは5年でHBs抗原が消失した。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Tamada Y, Yatsushashi H, Masaki N, Nakamuta M, Mita E, Komatsu T, Watanabe Y, Muro T, Shimada M, Hijioka T, Satoh T, Mano Y, Komeda T, Takahashi M, Kohno H, Ota H, Hayashi S, Miyakawa

Y, Abiru S, Ishibashi H. Hepatitis B virus strains of subgenotype A2 with an identical sequence spreading rapidly from the capital region to all over Japan in patients with acute hepatitis B. Gut. 2011
2) Yatsushashi H, Ohnishi Y, Nakayama S, Iwase H, Nakamura T, Imawari M. Anti-hypoalbuminemic effect of branched-chain amino acid granules in patients with liver cirrhosis is independent of dietary energy and protein intake. Hepatol Res. 41 (11): 1027-1035, 2011

3) Kurokawa M, Hiramatsu N, Oze T, Yakushijin T, Miyazaki M, Hosui A, Miyagi T, Yoshida Y, Ishida H, Tatsumi T, Kiso S, Kanto T, Kasahara A, Iio S, Doi Y, Yamada A, Oshita M, Kaneko A, Mochizuki K, Hagiwara H, Mita E, Ito T, Inui Y, Katayama K, Yoshihara H, Imai Y, Hayashi E, Hayashi N, Takehara T. Long-term effect of lamivudine treatment on the incidence of hepatocellular carcinoma in patients with hepatitis B virus infection. J Gastroenterol. 2012

4) Oze T, Hiramatsu N, Song C, Yakushijin T, Iio S, Doi Y, Oshita M, Hagiwara H, Mita E, Ito T, Inui Y, Hijioka T, Tamura S, Yoshihara H, Inoue A, Imai Y, Hayashi E, Kato M, Miyazaki M, Hosui A, Miyagi T, Yoshida Y, Tatsumi T, Kiso S, Kanto T, Kasahara A, Hayashi N, Takehara T. Reducing Peg-IFN doses causes later virologic response or no response in HCV genotype 1 patients treated with Peg-IFN alfa-2b plus ribavirin. J Gastroenterol. 2011

5) Kanto T, Inoue M, Oze T, Miyazaki M, Sakakibara M, Kakita N, Matsubara T, Higashitani K, Hagiwara H, Iio S,

Katayama K, Mita E, Kasahara A, Hiramatsu N, Takehara T, Hayashi N. Dynamics of regulatory T cells and plasmacytoid dendritic cells as immune markers for virological response in pegylated interferon- α and ribavirin therapy for chronic hepatitis C patients. *J Gastroenterol.* 2011

6) Hiramatsu N, Inoue Y, Oze T, Kurashige N, Yakushijin T, Mochizuki K, Miyagi T, Tatsumi T, Kiso S, Kanto T, Kasahara A, Takehara T, Oshita M, Mita E, Hagiwara H, Inui Y, Katayama K, Tamura S, Yoshihara H, Imai Y, Hayashi N. Efficacy of pegylated interferon plus ribavirin combination therapy for hepatitis C patients with normal ALT levels: a matched case-control study. *J Gastroenterol.* 46: 1335-1343, 2011

7) Oze T, Hiramatsu N, Yakushijin T, Mochizuki K, Imanaka K, Yamada A, Oshita M, Kaneko A, Hagiwara H, Mita E, Ito T, Nagase T, Inui Y, Hijioka T, Tamura S, Yoshihara H, Hayashi E, Imai Y, Kato M, Hosui A, Miyagi T, Yoshida Y, Ishida H, Tatsumi T, Kiso S, Kanto T, Kasahara A, Takehara T, Hayashi N. Efficacy of re-treatment with pegylated interferon plus ribavirin combination therapy for patients with chronic hepatitis C in Japan. *J Gastroenterol.* 46: 1031-1037, 2011

8) Oze T, Hiramatsu N, Yakushijin T, Mochizuki K, Oshita M, Hagiwara H, Mita E, Ito T, Fukui H, Inui Y, Hijioka T, Inada M, Kaytayama K, Tamura S, Yoshihara H, Inoue A, Imai Y, Kato M, Miyagi T, Yoshida Y, Tatsumi T, Kiso S, Kanto T, Kasahara A, Takehara T, and Hayashi N. Indications and limitations for aged patients with chronic hepatitis C in

pegylated interferon alfa-2b plus ribavirin combination therapy. *J Hepatol.* 54: 604-611, 2011

9) Inoue Y, Hiramatsu N, Oze T, Yakushijin T, Mochizuki K, Fukuda K, Mita E, Haruna Y, Inoue A, Imai Y, Hosui A, Miyagi T, Yoshida Y, Tatsumi T, Kiso S, Kanto T, Kasahara A, Takehara T, and Hayashi N. Amino acid substitution in the core protein has no impact on relapse in hepatitis C genotype 1 patients treated with peginterferon and ribavirin. *J Med Virol.* 83: 419-427, 2011

10) 三田英治. C型肝炎 Hepatitis C among HIV-infected patients. *HIV感染症とAIDSの治療.* 2 (2) : 37-42, 2011

11) H. Kohno, H. Kouno, S. Aimitsu, Y. Aisaka, M. Kitamoto, H. Kawakami, K. Chayama. Impact of ribavirin dose reduction on the efficacy of pegylated interferon plus ribavirin combination therapy for elderly patients infected with genotype 1b and high viral loads. *Hepatol Res.* 41: 626-634, 2011

12) 平嶋 昇, 岩瀬弘明, 都築智之, 神谷麻子, 横井美咲, 斎藤雅之, 玉置 大, 龍華庸光, 日比野佑介, 島田昌明, 後藤秀実. 前インターフェロン非治癒の1b高ウイルス量C型慢性肝炎に対する二重濾過血漿交換併用ペグインターフェロン・リバビリン療法(第2報). *肝臓.* 52 (9) : 575-583, 2011

12) 平嶋 昇, 浦岡正尚, 神谷麻子, 横井美咲, 斎藤雅之, 玉置 大, 龍華庸光, 渡邊久倫, 日比野佑介, 島田昌明, 都築智之, 岩瀬弘明. 発症2カ月で慢性肝炎の組織像を呈しインターフェロンで治癒したHBV Genotype A急性肝炎の1例. *医療.* 65 (8) : 451-455, 2011

13) Taura N, Ichikawa T, Miyaaki H, Yatsuhashi H, Ishibashi H, Nakao K.

Prevalence of type 2 diabetes mellitus in Japanese patients with hepatocellular carcinoma. *Exp Ther Med.* 2 (1): 81-84, 2011

14) Taura N, Fukushima N, Yatsushashi H, 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): PH7-11, 2011

15) Kawaguchi T, Kakuma T, Yatsushashi H, Watanabe H, Saitsu H, Nakao K, Taketomi A, Ohta S, Tabaru A, Takenaka K, Mizuta T, Nagata K, Komorizono Y, Fukuizumi K, Seike M, Matsumoto S, Maeshiro T, Tsubouchi H, Muro T, Inoue O, Akahoshi M, Sata M. Data mining reveals complex interactions of risk factors and clinical feature profiling associated with the staging of non-hepatitis B virus/non-hepatitis C virus-related hepatocellular carcinoma. *Hepatol Res.* 41 (6): 564-571, 2011

16) Miyaaki H, Ichikawa T, Taura N, Miuma S, Shibata H, Isomoto H, Takeshima F, Nakao K. Predictive value of the fibrosis scores in patients with chronic hepatitis C associated with liver fibrosis and metabolic syndrome. *Intern Med.* 50 (11): 1137-1141, 2011

17) Hidaka M, Takatsuki M, Soyama A, Miyaaki H, Ichikawa T, Nakao K, Kanematsu T, Eguchi S. Living donor liver transplantation from a donor previously treated with interferon for hepatitis C virus: a case report. *J Med*

Case Reports. 5: 276, 2011

18) Ozawa E, Abiru S, Nagaoka S, Yano K, Komori A, Migita K, Yatsushashi H, Taura N, Ichikawa T, Ishibashi H, Nakao K. Ferritin/alanine aminotransferase ratio as a possible marker for predicting the prognosis of acute liver injury. *J Gastroenterol Hepatol.* 26 (8): 1326-1332, 2011

19) Ichikawa T, Taura N, Miyaaki H, Matsuzaki M, Eguchi S, Takatsuki M, Kanematsu T, Nakao K. Successful pegylated interferon alpha2a monotherapy for hepatitis C virus infection in a transplanted patient who relapsed after the preceding course. *Transpl Infect Dis.* 13 (4): 438-440, 2011

20) Miyaaki H, Ichikawa T, Taura N, Miuma S, Kawaguchi M, Kohno R, Isomoto H, Takeshima F, Nakashima O, Nakao K. Imaging of focal nodular hyperplastic-like nodules in alcoholic liver cirrhosis patients using gadolinium-ethoxybenzyl-diethylenetriamine pentaacetic acid magnetic resonance imaging. *Clin J Gastroenterol.* 4 (4): 266-272, 2011

21) Honda T, Miyaaki H, Ichikawa T, Taura N, Miuma S, Shibata H, Isomoto H, Takeshima F, Nakao K. Clinical characteristics of hepatocellular carcinoma in elderly patients. *Oncol Lett.* 2 (5): 851-854, 2011

22) Miyaaki H, Ichikawa T, Yatsushashi H, Taura N, Miuma S, Usui T, Mori S, Kamihira S, Tanaka Y, Mizokami M, Nakao K. Suppressor of cytokine signal 3 and IL28 genetic variation predict the viral response to peginterferon and ribavirin. *Hepatol Res.* 41 (12): 1216-1222, 2011

23) Akiba J, Murakami Y, Noda M, Watari K, Ogasawara S, Yoshida T, Kawahara A, Sanada S, Yasumoto M, Yamaguchi R, Kage M, Kuwano M, Ono M, Yano H. N-myc downstream regulated gene1/ Cap43 overexpression suppresses tumor growth by hepatic cancer cells through cell cycle arrest at the G0/G1 phase. *Cancer Lett.* 310: 25-34, 2011

24) Iwamoto H, Torimura T, Nakamura T, Hashimoto O, Inoue K, Kurogi J, Niizeki T, Kuwahara R, Abe M, Koga H, Yano H, Kerbel RS, Ueno T, Sata M. Metronomic S-1 chemotherapy and vandetanib: an efficacious and nontoxic treatment for hepatocellular carcinoma. *Neoplasia.* 13 (3): 187-197, 2011

2. 学会発表

1) 石橋大海, ほか. 第47回日本肝臓学会総会 (口演). 東京 2011.6.3-4

2) 中牟田誠, ほか. 第97回日本消化器病学会九州支部例会. WS5-08. AASLD 2011. 久留米 2011.6.24-25.

3) 中牟田誠, ほか. 第15回日本肝臓学会大会. 肝P-299. 福岡 2011.10.20-21

4) 中牟田誠, ほか. 第97回日本消化器病学会九州支部例会. S2-06. 久留米 2011.6.24-25.

5) 中牟田誠, ほか. 第39回日本肝臓学会西部会. SY1-14. 岡山 2011.12.9-10

6) 矢倉道泰. TTV陽性NBC肝炎の一例. 第28回ウイルス肝炎懇話会. 栃木 2011.5.28

7) 矢倉道泰, 瀬尾 圭, 田中晃久, 上司裕史, 遠藤 仁, 富松昌彦, 朝井 章, 福井秀雄, 津田泰宏, 福田 彰, 樋口和秀. C型慢性肝炎に対する Peg-IFN α 2a/Rib と Peg-IFN α 2b/Rib の治療効果の比較. 第47回日本肝臓学会総会. 東京 2011.6.2

8) 矢倉道泰, 瀬尾 圭, 田中晃久, 上司裕史. C型慢性肝炎における肥満、肝脂肪化と血清HCV RNA量の関係. 第47回日本肝臓学会

総会. 東京 2011.6.2

9) 矢倉道泰. C型肝炎におけるペガシス少量長期投与の意義について. 第8回Expert Meeting. 大阪 2011.9.10

10) 井利雅信, 瀬尾 圭, 田中晃久, 上司裕史, 矢倉道泰. US・EUS上、広基性で内部均一低エコーを呈する胆嚢癌の深達度診断. 第47回日本胆道学術集会. 宮崎 2011.9.16

11) 矢倉道泰, 瀬尾 圭, 田中晃久, 上司裕史. C型肝炎の病態に及ぼす肥満の影響. JDDW (第15回肝臓学会大会). 福岡 2011.10.20

12) 田中晃久, 瀬尾 圭, 井利雅信, 上司裕史, 矢倉道泰. ステロイド抵抗性潰瘍性大腸炎の一例 (タクロリムス使用症例). 第6回三多摩 GI-Endoscopy 研究会. 東京 2011.11.10

13) 田中晃久, 瀬尾 圭, 井利雅信, 上司裕史, 矢倉道泰. 感染経路不明の急性E型肝炎の1例. 第52回三多摩肝臓談話会. 東京 2012.2.17

14) 北本幹也, 川上由育, 高野弘嗣, 相坂康之, 吉良臣介, 相光汐美, 大林諒人, 天野 始, 辻 恵二, 竹崎英一, 児玉英章, 守屋 尚, 荒滝桂子, 吉川正哉, 川上広育, 高橋祥一, 茶山一彰. HCV genotype 1b・高ウイルス量のC型慢性肝炎に対するPEG-IFN α 2a/RBV併用療法の成績. 一広島肝臓study groupによる多施設共同研究より. 第47回日本肝臓学会総会. 東京 2011.6.2

15) 川上由育, 高野弘嗣, 河野博孝, 辻 恵二, 相坂康之, 吉良臣介, 山科敬太郎, 野中裕広, 児玉英章, 高橋祥一, 守屋 尚, 北本幹也, 相光汐美, 中西敏夫, 川上広育, 茶山一彰. 1型高ウイルス量C型慢性肝炎に対するペグインターフェロンアルファ2bとリバビリン併用療法時のビタミンD上乗せ効果に関する検討多 (施設共同RCT). 第15回日本肝臓学会大会. 福岡 2011.10.20

16) 辻 恵二, 川上由育, 川上広育, 高野弘

嗣, 河野博孝, 相坂康之, 吉良臣介, 相光汐美, 荒滝桂子, 大石和佳, 伊藤博之, 北本幹也, 三浦敏夫, 大林諒人, 高橋祥一, 茶山一彰. 閉経後女性C型慢性肝炎患者に対するPeg-IFNa2aあるいはPeg-IFNa2bとリバビリン併用療法の無作為化比較試験の中間成績-広島肝臓study groupによる多施設共同研究より-. 第15回日本肝臓学会大会. 福岡 2011.10.21

17) 鈴木幸二, 鈴木大輔, 塩賀太郎, 野登はるか, 松島昭三, 小松達司: ペグインターフェロン・リバビリン併用療法中にはHCVRNAが陰性化せず、コンセンサス・インターフェロン単独療法にて著効に至ったC型慢性肝炎の1例. 第316回日本消化器病学会関東支部例会. 2011.9.17

18) 太田 肇, 岡藤啓史, 高島 央, 関 晃裕, 小村卓也, 丸川洋平. IL28B遺伝子多型からみたC型慢性肝疾患に対するPeg-IFN+ ribavirin併用療法の治療効果. JDDW2011 第15回日本肝臓学会大会. 福岡 2011.10

19) 都築智之, 岩瀬弘明, 島田昌明, 平嶋 昇, 日比野祐介, 渡邊久倫, 龍華庸光, 斎藤雅之, 玉置 大, 神谷麻子, 寺尾美咲, 浦岡正尚, 濱口元洋, 横幕能行, 藤崎誠一郎, 杉浦 互, 後藤秀実. HIV陽性の慢性C型肝炎例におけるPEG-IFN, RBV併用療法の成績. 第69回日本消化器病学会総会. 新潟 2010.4.23

20) 島田昌明, 岩瀬弘明, 都築智之, 日比野祐介, 龍華庸光, 玉置 大, 斎藤雅之, 神谷麻子, 横井美咲, 平嶋 昇, 後藤秀実. HBV/HIV重複感染例に対するTDF/FTCを含むHAART施行例の検討. 第15回日本肝臓学会大会. 福岡 2011.10.20

21) 杉 和洋. シンポジウム1. 地域連携クリティカルパスの現状と今後の課題: 肝炎・肝がん地域連携クリティカルパス—現状と今後の課題. 日本医療マネジメント学会第13回学術集会. 京都 2011.6

22) 上田奈々枝, 古川美由紀, 西山慎吾, 岩下えみ, 田中幸子, 杉 和洋, 平池美香子, 椿 裕子. 患者の視点に立ったインターフェロン地域連携クリティカルパスの改訂と運用. 日本医療マネジメント学会第13回学術集会. 京都 2011.6

23) 椿 裕子, 大野仁美, 近藤高弘, 立石容子, 石崎明子, 西山慎吾, 田中幸子, 平池美香子, 杉 和洋. 患者の視点に立った地域連携クリティカルパスの改訂～IFNパスポートを活用した管理栄養士の関り～. 第65回国立病院総合医学会. 岡山 2011.10

24) 杉 和洋, 田島知明, 吉成元宏, 小林起秋, 尾上公浩, 村尾哲哉, 中田成紀, 前田和弘. 肝炎・肝がん地域連携の現状と今後の課題. 第39回日本肝臓学会学西部会. 岡山 2011.12

25) Sachiko Ogasawara, Jun Akiba, Masamichi Nakayama, Osamu Nakashima, Hirohisa Yano. Antiproliferative effect of ME3738, a derivative of soyasapogenol, on hepatocellular carcinoma cell lines in vitro and in vivo. The 62nd Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases. San Francisco, USA, November, 2011.

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

あり (矢野博久研究分担者、出願済み)。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

なし。

(別紙)

～肝臓病患者さんの病態と生活に関するアンケート調査～
より良い毎日のために

『病態別の患者の実態把握の為の調査』
および
『肝炎患者の病態に即した相談に対応できる
相談員育成のための研修プログラム策定』
に関する研究のための
肝臓病患者の病態と生活の調査

厚生労働省 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）

【病態別の患者の実態把握のための調査および肝炎患者の病態に即した相談に対応できる
相談員育成のための研修プログラム策定に関する研究】班 主任研究者 八橋 弘

お問合せ先 担当者：八橋 弘 電話(代表)：0957-52-3121
(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)

はじめに

本アンケート調査では、肝臓病を患っておられる患者さんに、病気の状態と生活の状況をお尋ねした上で、その結果をまとめて集計、分析を行い、肝臓病患者さんが、何にお困りなのか、何をお悩みなのかを明らかにしたいと考えています。

患者さんによっては病状が重い方、軽い方がおられます。また、経済的に支援が必要な方や家族、職場の方々の理解と協力が得られていない方などがおられます。

そのような様々な状況にある肝臓病患者さんの状況を詳しく把握するため、本アンケートのページ数は 20 枚近くとなりました。これらにご記入いただくに当たっては 30 分以上の時間が必要となり、ご負担をおかけすることを大変心苦しく思っております。

しかし、ひとりひとりの肝臓病患者さんが、このアンケートにお答えいただくことで、今まで目が届きにくかった患者さんの苦悩を少しでも明らかにしたいと思っております。そして、その問題点を解決する方策、道筋を明らかにしたいと考えております。本アンケート調査結果を国としての肝炎対策に反映させることで、肝臓病患者さんには、今よりもより良い毎日を送っていただくことを切に願っております。

本アンケート調査に、ご協力いただければ幸いです。

八橋 弘

- ・本アンケート調査は、独立行政法人国立病院機構の肝疾患共同研究施設の1つである、当院の肝臓専門外来を受診されている患者さんに、ご協力をお願いしております。
- ・本アンケートは無記名（名前を書かない）アンケート調査です。
- ・秘密の保護には万全を期していますので、ありのままを記入してください。
- ・分からない質問や、答えにくい質問には、お答えいただく必要はありません。
- ・記入に当たっては特に説明がない限り、あてはまる番号1つに○をつけてください。
- ・本アンケートを記入するにあたって、質問事項を一読されてから記入されることをお勧めします。

研究事業名：厚生労働省

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）

研究課題名：病態別の患者の実態把握のための調査および肝炎患者の病態に即した相談に対応できる相談員育成のための研修プログラム策定に関する研究

調査責任施設：独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター

部 署：臨床研究センター 治療研究部

調査責任者：八橋 弘

お問合せ先：担当 八橋 弘 電話(代表)：0957-52-3121

(独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター 臨床研究センター 治療研究部)

解析実務委託：株式会社ブレイン・フォース・システム

(東京都千代田区三番町7-5 コーポ麹町202号)

調査期間：平成24年2月1日～7月31日（当日消印有効）

調査票回収方法：調査票のご記入後、同封の返信用封筒にて、平成24年7月31日までに郵送をお願いします。

A. あなたとあなたの世帯について、お尋ねします。

世帯とは、住居と生計をともにしている方々（世帯員）の集まりをいいます。

A-1 あなたの現在のお住まいを教えてください。

_____（都、道、府、県） _____（市、区、郡）

A-2 あなたの出生年月を教えてください。元号に○をつけて、年月をお答えください。

1 明治 2 大正 3 昭和 4 平成
_____年 _____月

A-3 あなたの性別を教えてください。

1 男性 2 女性

A-4 あなたの身長と体重を教えてください。

・身長_____cm ・体重_____kg

A-5 配偶者はいますか（配偶者は事実上夫婦として生活している場合も含みます）。

1 配偶者がいる 2 未婚 3 死別 4 離別

A-6 あなたは現在、どなたと一緒に住んでいますか。

1 ひとり住まい → 1に○をつけた方はA-10に進んでください
2 家族・親族と同居 3 友人・知人と同居 4 施設に入居
5 その他（ _____ ）

A-7 ふだん一緒にお住まいで生計をともにしている方（世帯員）は、あなたを含めて何人ですか。

_____人 そのうち収入のある方は_____人

A-8 あなたの世帯には、18歳未満の方はいますか。

1 いる 2 いない

A-9 あなたの世帯は、65歳以上の方のみですか。

1 はい 2 いいえ

A-10 あなたや家族の中で、日常的に介護が必要な方はどなたですか。

- 1 本人 2 家族 3 いない

A-10-1 介護が必要な状況をお答えください。

- 1 常時必要 2 たまに必要

A-11 現在お住まいの住居について教えてください。

- 1 持ち家 2 民間・公営賃貸住宅 3 社宅・公務員住宅
4 間借り 5 その他

A-12 あなたの世帯で車をお持ちですか。

- 1 持っている 2 持っていない

A-13 あなたは世帯主または世帯を代表する方ですか。

- 1 はい
2 いいえ

A-14 現在の暮らしの状況を総合的にみて、どう感じていますか。

- 1 大変苦しい 2 やや苦しい 3 ふつう
4 ややゆとりがある 5 大変ゆとりがある

A-15 あなたの世帯の平成23年（平成23年1月1日～12月31日）の所得額[※]はどのぐらいでしたか。教えてください。

- 1 100万円未満
2 100～300万円未満
3 300～600万円未満
4 600～1000万円未満
5 1000万円以上
6 答えたくない



※なお、所得額とは、

○給与所得のみの方は、事業主が発行する給与所得の源泉徴収票の支払金額欄に記された金額のことです。

○確定申告をされている方は、所得税の確定申告書の所得金額合計欄に記された金額のことです。