

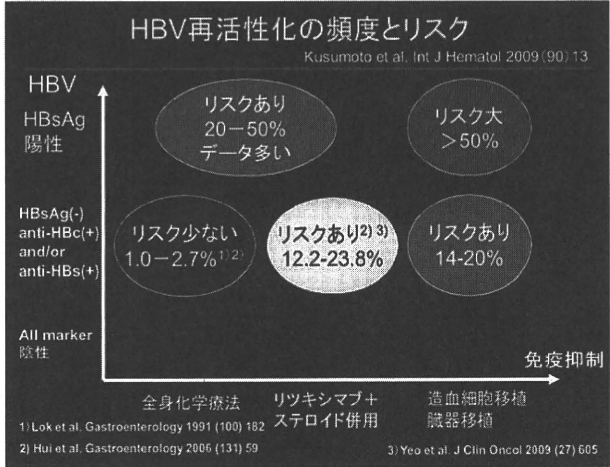
**厚生労働科学研究費補助金  
肝炎等克服緊急対策研究事業  
平成22年度研究報告書資料**

---

**リツキシマブ+ステロイド併用悪性リンパ腫治療中のB型肝炎ウイルス再活性化への対策に関する研究  
(H20-肝炎-若手-014)**

**研究代表者 楠本茂**

名古屋市立大学大学院医学研究科 腫瘍・免疫内科学



**リツキシマブ投与例におけるB型肝炎発症111例**  
2001年9月から2008年5月31日まで

HBsAg	再燃例	回復・軽快	未回復	死亡	後遺症	不明
(+)	47(10)	27(1)	6	13(9)	0	1
(-)	50(20)	22(1)	1	25(19)	1	1
未測定	1	1	0	0	0	0
N.I.	13(4)	7	1(1)	4(2)	0	1(1)

( )は再燃例の内、劇症肝炎となった症例

HBsAg	劇症化割合	死亡割合
陽性47例	10/47 21.3%	13/47 27.7%
陰性50例	20/50 40.0%	25/50 50.0%

2008.5.31現在

### 全身化学療法後のHBV再活性化に関連するリスク因子

Kusumoto et al. J Gastroenterol. 2010 Oct 6.

ウイルス因子	宿主因子
HBsAg HBeAg	ステロイド併用化学療法 リツキシマブ+ステロイド併用化学療法
HBc抗体 HBs抗体	悪性リンパ腫
HBV-DNA量 cccDNA Occult infection	男性
Genotype non-A (especially, genotype B)	治療前HBs抗体陰性
Gene mutation of precore and/or core promoter	治療中、治療後のHBs抗体価の低下 (治療前HBs抗体陽性例)

### HBV再活性化におけるHBs抗原陽性および陰性例における臨床経過の特徴

Kusumoto et al. J Gastroenterol. 2010 Oct 6.

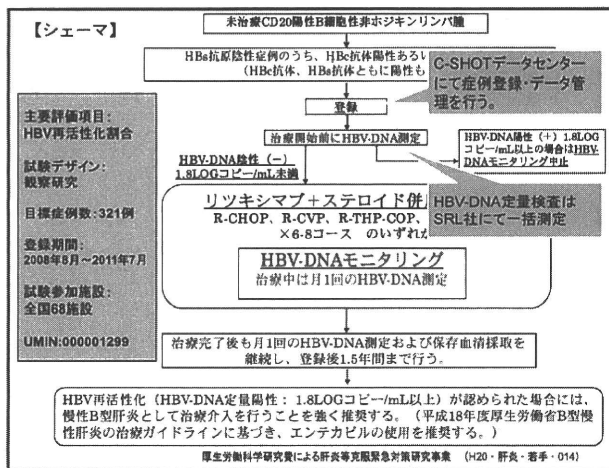
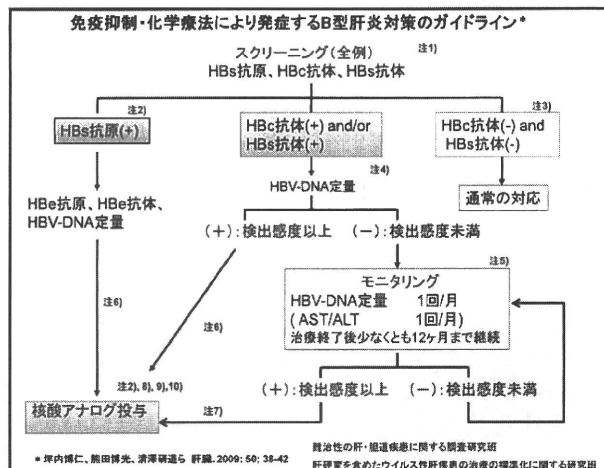
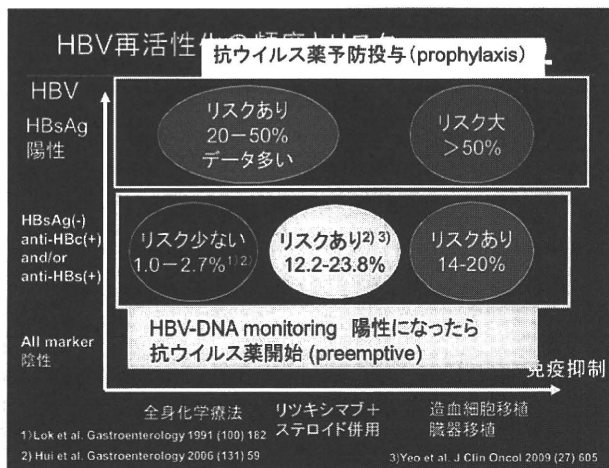
リスク群	HBs抗原陽性	HBs抗原陰性ハイリスク群 (HBc抗体陽性 and/or HBs抗体陽性)
頻度	Japan (Nagoya):1.5% Hong Kong:23.2% USA (MDACC):0.1%	Japan (Nagoya): 23.2% Hong Kong: 44.2~62.0% USA (MDACC): 4.6%
再活性化の診断	HBV-DNAの10倍以上の上昇を伴う肝炎	HBs抗原の陽性化 HBV-DNAの陽性化
再活性化の発症頻度	全身化学療法:20-50% リツキシマブ併用:80% 造血細胞移植:>50%	全身化学療法:1.0-2.7% リツキシマブ+ステロイド併用:12.2-23.8% 造血細胞移植:14-20%
治療前リスク因子	HBV-DNA量 HBs抗原 肝硬変・肝癌の合併	HBs抗体陰性
時期	多くは化学療法終了後であるが、治療開始早期の場合もある。リツキシマブ併用下では、早期(50%が1コース目)の再活性化	最終化学療法終了と肝炎発症までの期間中央値は2カ月である。また、遅発例は化学療法後1年の報告がある。なお、造血細胞移植例では移植後数年後の発症例がある。
先行するHBV-DNA上昇	異なるパターンがある	肝炎に先行するHBV-DNAの上昇は18.5週 (range 12-28)

### HBV再活性化への対策

**HBV再活性化による肝炎に対して、抗ウイルス薬を投与した場合には治療が間に合わない可能性がある。**

・Yeoらは、32例のHBV再活性化肝炎に対してラミブジン投与を行ったところ、5例(16%)は死亡、22例(69%)は全身化学療法を中止もしくは中断せざるを得なかったことを報告。  
(J Clin Oncol 2004 (22) 927)

・本邦においても、Umehuraらは通常の急性B型肝炎と比較して、HBV再活性化による肝炎では劇症化率(27%vs 7%)および劇症肝炎死亡率(100%vs 44%)が高いことを報告。  
(Intern Med 2006 (45) 747)



### 付随研究の概要

HBV-DNAモニタリング中の保存血清 (一部血漿) を用いて、下記の検査を行う。

- 治療経過中のHBV-DNA定量 (超高感度real-time detection PCR)
- 治療経過中のHBV関連マーカー (HBs抗原定量、HBコア関連抗原定量、HBc抗体、HBs抗体)

以下、再活性化症例のみ対象

- B型肝炎ウイルスの遺伝子配列解析
- 劇症肝炎に寄与するB型肝炎ウイルスの遺伝子変異

厚生労働科学研究費による肝炎等克服緊急対策研究事業 (H20・肝炎・若手・014)

### HBV-DNAモニタリング試験進捗状況

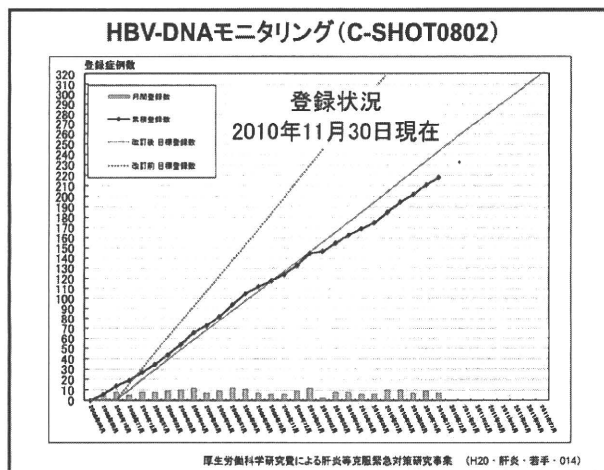
2011年1月14日時点: 試験開始29か月経過

IRB承認: 68施設中68施設

症例登録: 227例

登録227例中16例 (7.1%) においてHBV再活性化を認め、全例肝障害・肝炎を認めない時点で抗ウイルス薬投与開始。

厚生労働科学研究費による肝炎等克服緊急対策研究事業 (H20・肝炎・若手・014)



謝辞

プロトコール検討小委員会

上田龍三 名古屋市立大学大学院医学研究科  
 溝上雅史 独立行政法人国立国際医療研究センター 肝炎・免疫研究センター  
 小椋美知則 名古屋第二赤十字病院 血液・腫瘍内科  
 木下朝博 名古屋大学大学院医学系研究科 血液・腫瘍内科学  
 鈴木律朗 名古屋大学医学部 造血細胞移植情報管理学  
 鈴木孝世 滋賀県成人病センター 血液・腫瘍内科/化学療法部  
 渡辺隆 国立がん研究センター中央病院 血液腫瘍科・造血幹細胞移植科  
 田中榮司 信州大学大学院医学研究科 消化器内科  
 田中靖人 名古屋市立大学大学院医学研究科 病態医科学

効果安全性評価委員

脇田隆宇 国立感染症研究所 ウイルス第二部  
 高本滋 愛知医科大学 医学部 輸血部  
 松尾恵太郎 愛知県がんセンター研究所疫学予防部

データセンター

C-SHOTデータセンター(NPO法人 血液疾患臨床研究サポートセンター)

代表者: 恵美直彦  
 担当者: 倉田美穂、兵理絵、熱田由子、鈴木律朗

研究参加施設: 全国68施設(その1)

医療機関名	科名	研究責任者	コーディネーター
北海道大学病院	血液内科	今村 哲哉	重松 勇男
国立病院機構 北海道がんセンター	血液内科	黒澤 光雄	鈴木 左郎子
宇都宮仁会病院	消化器病センター	安藤 剛雄	長 尚徳
東北大学病院	内科	平田 匡徳	中田 匡徳
特定医療法人北郷会 札幌北郷病院	血液・免疫科	坂野 勇郎	大西 康
松田大学医学部附属病院	血液内科	津田 賢一	島岡 喜弘
群馬大学医学部附属病院	血液内科	藤本 嘉史	三井 純博
千葉東がんセンター	腫瘍血液内科	藤谷 匡也	辻村 秀博
国立病院機構 千葉東病院	血液内科	小島 広成	小島 広成
国立がん研究センター中央病院	血液内科	渡辺 隆	丸山 大
国立がん研究センター東病院	化学療法科	伊藤 昭明	伊藤 昭明
埼玉医科大学国際医療センター(包括的がんセンター)	血液腫瘍科	新藤 賢	部 貴信
北里大学病院	血液内科	黒塚 正明	津野 真吾
神奈川国立がんセンター	化学療法科	本村 茂樹	高橋 啓孝
徳島市立大学附属市民総合医療センター	血液内科	海井 リカ	藤本 信
新潟大学医学部附属病院	血液・腫瘍科	安藤 憲	小島 徳
川村東日本 西宮病院	血液内科	白井 憲純	平下名 明
藤沢市立病院	血液内科	福野 克博	福野 克博
厚生労働省医科大学附属病院	血液・免疫内科	土橋 安明	横山 淳紀
院の門病院	血液内科	谷口 修一	伊豆津 崇二
天海市立病院	血液内科	橋本 千寿子	橋本 千寿子
国立病院機構 長野県がんセンター	血液内科	樋口 直樹	樋口 直樹
南天大学医学部附属長野天童病院	血液内科	小松 剛次	藤原 啓明
東京慈恵会医科大学附属第三病院	腫瘍・血液内科	海井 紀子	海井 紀子
東京都立駒込病院	化学療法科	関光 るみ子	関光 るみ子
埼玉国立がんセンター	血液内科	小林 恭文	久保田 淳子
徳島市立大学附属病院	リウマチ、血液・腫瘍内科	藤田 浩之	夏田 直人
名古屋第二赤十字病院	血液・腫瘍内科	小椋 美知則	内田 俊樹
愛知県がんセンター中央病院	血液・腫瘍内科	山本 一七	山本 一七
徳島市立病院	血液・腫瘍内科	杉浦 勇	杉浦 勇
大宮市立病院	血液内科	小杉 浩史	小杉 浩史
名古屋市立大学病院	血液・腫瘍内科	松本 茂	藤田 淳
名古屋第一赤十字病院	血液内科	寛村 耕一	小山 大輔
徳島県立病院	血液内科	横尾 真直	津本 昌代

研究参加施設: 全国68施設(その2)

医療機関名	科名	研究責任者	コーディネーター
聖徳厚生会 高岡病院	血液内科	矢野 寛樹	矢野 寛樹
山形赤十字病院	内科	白井 美治	白井 美治
国立病院機構 名古屋医療センター	血液内科	水井 宏和	水井 宏和
名古屋大学大学院医学系研究科	血液・腫瘍内科学	木下 朝博	島田 和之
病院医科大学医学部附属病院	血液内科	大西 一功	黒野 一幸
愛知県厚生農業協同組合連合会 安瀬厚生病院	血液内科	伊藤 謙也	福嶋 博一郎
愛知県厚生農業協同組合連合会 立瀬厚生病院	血液・腫瘍内科	山下 剛久	橋本 亮一
名古屋記念病院	血液・化学療法科	片岡 孝江	片岡 孝江
三重大学医学部附属病院	血液内科	高岡 春雄	高岡 春雄
愛知県立大学附属病院	血液内科	仁田 忠昭	花村 一樹
名古屋市立東区医療センター東市民病院	腫瘍内科	藤田 寛史	藤田 寛史
藤田医科大学病院	血液内科・化学療法科	藤本 昌隆	藤本 昌隆
福岡大学医学部	内科(学術)	田中 英明	横村 武明
福井大学医学部附属病院	血液・腫瘍内科	林 慎治	林 慎治
富沢医科大学病院	血液・リウマチ膠原病科	正木 康史	正木 康史
信濃県立成人病センター	血液・腫瘍内科	鈴木 孝世	内海 貴彦
京都市立医科大学附属病院	血液・腫瘍内科	谷崎 裕史	前 昭七
京都府立大学病院	腫瘍内科	田守 明浩	田守 明浩
兵庫医科大学	血液内科	村山 敏	五明 広志
京都府立がんセンター	血液内科	上田 恭典	前田 猛
京都府立病院	血液・腫瘍内科	藤川 勇至	高西 大輔
新潟大学医学部附属病院	腫瘍センター・血液内科	鈴木 洋明	高橋 勉
愛媛大学医学部附属病院	腫瘍内科	高橋 秀洋	渡部 千恵美
国立病院機構九州がんセンター	血液内科	鶴池 直寿	藤 日本
大分県立病院	血液内科	佐分利 誠生	佐分利 誠生
岐阜大学医学部附属病院	血液内科	木村 野也	福島 勉
NTT西日本大洲病院	血液免疫内科	下村 崇三	下村 崇三
熊本大学医学部	血液内科	野坂 忠雄	野坂 忠雄
国立病院機構 熊本医療センター	内科	日高 潤弘	日高 潤弘
岐阜県立総合病院	内科	宮内 孝康	宮内 孝康
兵庫大学医学部 西予郡附属病院	血液内科	塚崎 邦弘	塚崎 卓也
国立病院機構 長崎医療センター	内科	西田 真一郎	西田 真一郎
新田連入善会 今村病院分科	血液内科	手塚 賢 真	手塚 賢 真
鹿児島大学病院	血液・腫瘍内科	角尾 公治	鈴木 耕介

## 平成22年度肝炎等克服緊急対策研究事業 成果概要

研究課題：肝炎等の早期克服のための総合的推進に関する総括研究課題番号：H20-肝炎-指定-015予定期間：H20年度からH22年度まで研究代表者：桐生 康生所属研究機関：国立感染症研究所所属部局：企画調整主幹職名：企画調整主幹

年次別研究費(交付決定額)：

1年目 5,000,000 円 2年目 5,000,000 円 3年目 5,000,000 円 計 15,000,000 円**I. 研究の意義**

研究事業の適切かつ円滑な実施に当たって

- (1) 適切な企画と評価
- (2) 研究の効率的な実施  
が重要である。

加えて

- (3) 研究者への支援  
が望ましい。

本研究では、これらを行い、研究事業の適切かつ円滑な実施を図る。

**II. 研究の目的、期待される成果**

本研究では、

- (1) 適切な企画・評価と研究事業の効率的な実施のために
  - ・研究成果発表会の開催
  - ・評価支援システムの開発
- (3) 研究者への支援のため
  - ・研究班会議等へ参加(情報収集とアドバイス・調整)
  - ・研究デザインの整理
  - ・情報標準規格についてレビュー

を実施。

これらによって、研究事業の適切かつ円滑な実施が期待される。

### Ⅲ. 3年間の研究成果

・研究代表者（桐生康生／藤井紀男／北島智子）

#### (1) ヒアリング、研究成果発表会の開催

事前評価委員会開催前に、ヒアリングを実施し、事前評価委員が公募課題の内容をより深く理解することを支援した。

同様に、中間・事後評価委員会開催前に、研究成果発表会を開催し、中間・事後評価委員が研究内容をより深く理解することを支援した。

#### (2) 研究成果概要のとりまとめ

中間・事後評価委員会開催前に、各研究班から研究成果概要を提出していただき、それを中間・事後評価委員へ送付した。これは、中間・事後評価委員が研究内容を事前に理解し、1次評価するのに役立つと考えられる。また、中間・事後評価委員会終了後、成果概要を1冊にとりまとめ、研究成果報告書の別添として公表した。

#### (3) 班会議への専門家の参加（研究班へのアドバイス、評価委員への報告）

専門家(Program Officer)に、オブザーバーとして班会議に参加していただき、研究班へアドバイスしていただくとともに、班会議の内容を評価委員へ報告した。これにより、研究のより良い実施に貢献するとともに、評価委員による評価の一助になったと考えられる。

#### (4) 研究評価業務支援システムの開発

厚生労働科学研究「新興・再興感染症研究事業の企画及び評価に関する研究」（研究代表者 桐生康生／藤井紀男）において開発した研究評価業務支援システムを、肝炎等克服緊急対策事業に合わせるよう改良（カスタマイズ）した。本システムは、中間・事前評価委員が、Web上で研究計画書、研究成果概要を読み、評価（点数評価、コメント記載）が行え、それをもとに自動集計するシステムである。開発終了後、本システムの試行を行った。

#### (5) 成果発表プレゼンテーションに関する要望調査

平成22年度の2年目、3年目の研究代表者を対象に、成果発表会におけるプレゼンテーションに関する要望に関する自記式質問紙調査を行った。電子メールで質問紙調査票を配布・回収した。調査内容は、プレゼンテーションに関して、使用するコンピュータの種類、操作者についての3項目である。研究代表者の約7割がWindows、約3割がMacintoshを使用していた。また、ほとんど全員が自分でコンピュータを操作することを希望していた。自分自身のコンピュータと事務局が用意するコンピュータの使用希望はともに約5割であった。これらの結果をもとに、H22年度の研究成果発表会では、Windows、Macintoshの両方を利用可能とし、コンピュータの操作は、自分自身と事務局のどちらでも操作可能とした。これにより、研究代表者にとって、より良いプレゼンテーションが可能になったと考えられる。

#### (6) 評価業務に関する業務分析

評価委員会委員が研究課題を評価（採点）する業務について予備的な業務分析を行った。具体的には、本研究代表者と研究事務局担当者2名が、模擬評価委員として評価を行い、その過程を記述した。研究計画書、研究成果概要の閲覧性(browsability)の向上、他の研究内容の参照、評価（採点）の一時保留などが行われ、これらに対応した研究評価業務支援システムが必要であると考えられた。この分析結果は、今後の研究評価業務支援システムの改良に役立つと考えられた。

・研究分担者（鈴木哲朗）（平成20, 21年度）

(1) 海外の肝炎研究に関する情報収集

第59回米国肝臓病学会、第16回C型肝炎及び関連ウイルスに関する国際会議に参加し、肝炎、特に、C型肝炎ウイルスに関する情報収集を行った。

#### **IV. 今後考えられる新たな課題**

3年間の研究を通じて、以下の項目が、今後の課題や望ましい項目として挙げられた。

(1) 研究評価業務の改善

より適切な研究企画・評価の実施、研究者、評価委員、研究事業事務局の負担軽減のため、研究評価業務の一層の改善が望まれる。

(2) 研究評価業務に関する業務分析（モデリング）と評価支援システムの改良

開発した研究評価業務支援システムについては、研究評価業務の業務分析（モデリング）を行うとともに、最新の情報技術要素（例：新しい Content Management System(CMS), オブジェクト指向スクリプト言語など）の利用の適否を検討して、システムを改良することが望ましいと考えられた。また、システムの再利用の促進のため、プログラム・コードの公開を検討することが望ましいと考えられた。

(3) 新評価票の信頼性・妥当性の評価

平成22年度に評価票が改訂されたが、この新評価票の信頼性(reliability)と妥当性(validity)について評価を行うことが望ましい。

(4) 一層の研究支援

研究業務の分析（モデリング）を行い、研究業務の支援を行うことが望ましいと考えられた。

#### **V. 行政施策への貢献の可能性**

(1) 研究事業の適切かつ円滑な実施への貢献

特に、より適切な研究企画と評価への貢献

(2) 研究成果を厚生労働省へ適宜情報提供し、行政施策へ反映

#### **VI. 本研究の成果（発表論文・ガイドライン・マニュアル等）**

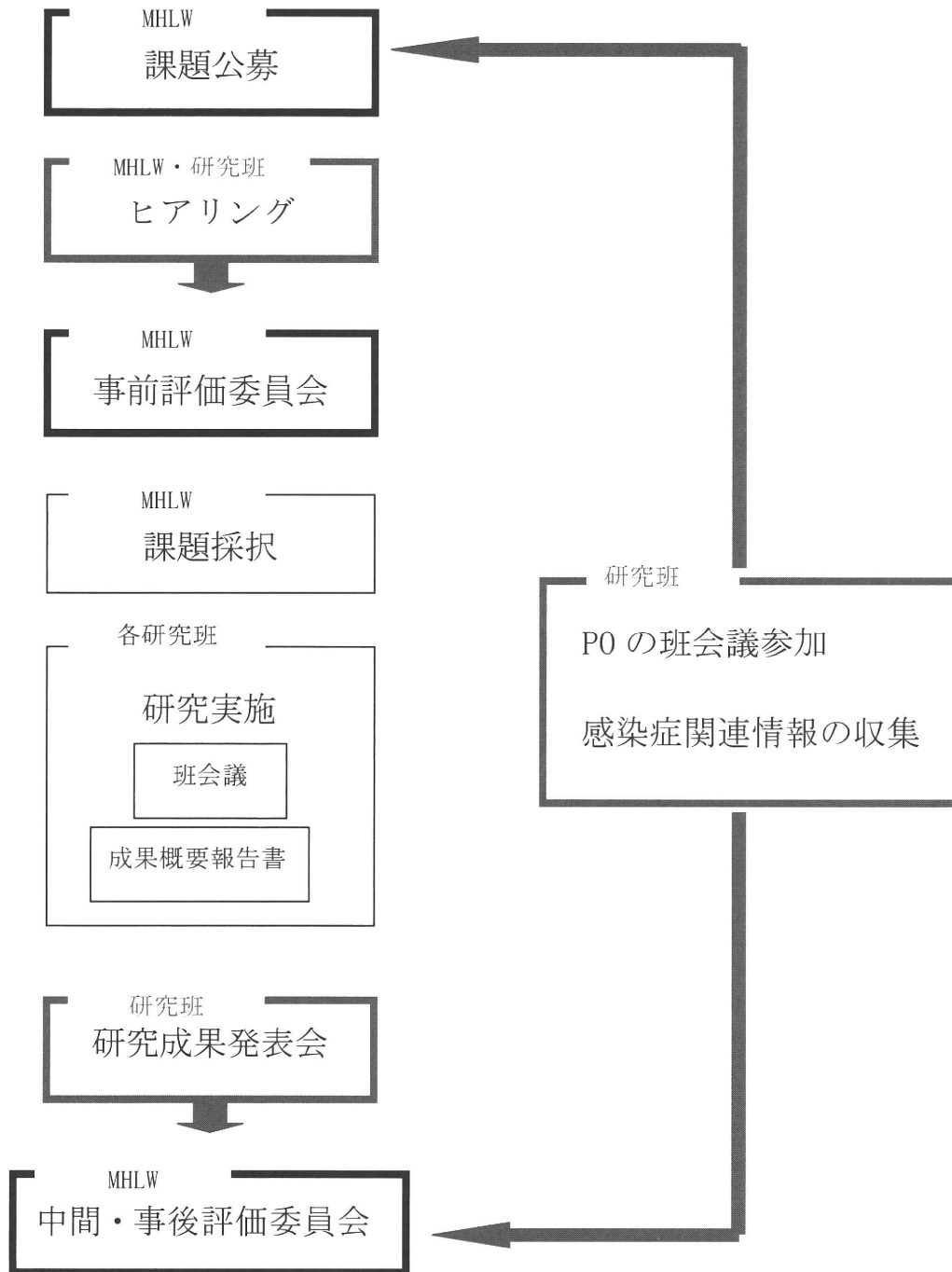
・研究代表者

(1) 藤井紀男「肝炎等克服緊急対策研究事業 研究成果の概要」（2009, 2010）

（研究報告書の別添として作成）

Ⅶ. Ⅲ (3 年間の研究成果) の概要図等

研究事業の流れと本研究班との関係



## ●研究代表者の研究歴等

### ・過去に所属した研究機関の履歴

平成元年 群馬大学医学部卒業

平成元年-平成3年 群馬大学医学部附属病院放射線医学教室

平成3年-平成6年 群馬大学大学院（公衆衛生学）（中退）

平成6年-平成8年 群馬大学医学部公衆衛生学教室

平成12-平成14年 （財）医療情報システム開発センター研究開発部

### ・主な共同研究者(又は指導を受けた研究者)

永井輝夫（群馬大学医学部放射線医学講座元教授）

新部英男（群馬大学医学部放射線医学講座元教授）

鈴木庄亮（群馬大学医学部公衆衛生学講座元教授）

青木繁伸（群馬大学社会情報学部教授）

開原成允（医療情報システム開発センター元理事長）

### ・主な研究課題

- ・地域保健学（保健所行政）
- ・医療情報学（医療情報の標準化とモデリング）
- ・産業保健学（突然死に関する疫学）
- ・環境保健学（大気汚染、騒音に関する疫学）
- ・放射線医学（放射線腫瘍学、放射線防護）

### ・これまでの研究実績

- 1) 佐々木康人、小田啓二、甲斐倫明、酒井一夫、桐生康生、宮崎振一郎、米原英典. ICRP2007年勧告 一新原則の認識と洞察を目指して一. 保健物理 43(3): 191-210, 2008.
- 2) Akiko Ohta, Kiryu Yasuo. Resumo de la Sana Stato de Japanio. 16a Internacia Medicinista Esperanto-Konferenco. 83-84, Universala Medicina Esperanto-Asocio (Krakovo, Pollando), 2008.
- 3) Yasuo Kiryu. Views from the Japanese Regulatory Authority. Evolution of the System of Radiological Protection (Third Asian Regional Conference on Evolution of the System of Radiological Protection), 79-85, Nuclear Safety Commission, Japan, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Japan, Nuclear Energy Agency Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD/NEA), (Paris, France), 2007.
- 4) 横田恵子、今井美香子、吉留慶子、渡辺恵美子、桐生康生、樋口和子. 児童虐待の要因に関する研究一乳幼児発達相談・発達訓練事業の事例対照研究一. 厚生の指標 51(13): 13-18, 2004.
- 5) 宮澤さかえ、桐生康生. 統計情報を活用した地域診断の取り組み. 平成15年度地域保健総合推進事業「地域保健医療統計情報に関する検討会報告書」(角野文彦編)(公衆衛生協会)2004.
- 6) 桐生康生 編・著「国際生活機能分類を用いた地域リハビリテーションの評価に関する研究」(平成15年度



- 地域保健総合推進事業) (公衆衛生協会) 2004.
- 7) Y. Sasazawa, T. Kawada, Y. Kiryu, S. Suzuki. The Relationship between traffic noise and insomnia among adult Japanese women. *Journal of Sound and Vibration* 277: 547-557, 2004.
  - 8) 桐生康生. RM-ODP を用いた保健所参照情報モデルの開発. *厚生*の指標 50(15): 1-7, 2003.
  - 9) 桐生康生. Web サービスを用いた診療支援システムの構築に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業「日本における EBM のためのデータベース構築及び提供利用に関する調査研究」(丹後俊郎編) 245-262, 2003.
  - 10) 桐生康生. 診療支援システムのあり方に関する研究. 厚生科学研究費補助金(21世紀型医療開拓推進研究事業)「日本における EBM のためのデータベース構築および提供利用に関する調査研究」(丹後俊郎編) 64-68, 2002.
  - 11) 桐生康生. 「健康日本21」地方計画の数値目標策定プロセスに関する調査研究. 平成13年度地域保健総合推進事業『「健康日本21」地方計画の体系的数値目標の設定に関する研究』(小野喜志雄編) 25-28, 2002.
  - 12) 桐生康生. ICIDH の改訂に関する諸外国の動向調査研究. 厚生科学研究費補助金障害保健福祉総合研究事業「国際障害分類の改訂作業に伴う諸制度との関係及び諸外国の動向調査研究」7-8, 2002.
  - 13) 桐生康生. ICF の情報システムへの応用に関する研究. 厚生科学研究費補助金障害保健福祉総合研究事業「国際障害分類の改訂作業に伴う諸制度との関係及び諸外国の動向調査研究」30-33, 2002.
  - 14) Yukio Takizawa, Noriyuki Hachiya, Yasuo Kiryu. Analytical Methods for Mercury Compounds Understanding of Minamata disease. 142-154, in “Methylmercury Poisoning in Minamata and Niigata” (Yukio Takizawa, Mitsuhiro Osame ed.), (Tokyo, Japan.), 2001.
  - 15) Akira Tanaka, Yoshihide Nagase, Yasuo Kiryu, Kanji Nakai. Applying ODP Enterprise Viewpoint Language to Hospital Information Systems. 188-192, In Proceedings of the Fifth IEEE International Enterprise Distributed Object Computing Conference (Seattle, USA), 2001.
  - 16) 桐生康生、谷口隆. 保健医療分野における標準化プロジェクト. *Innervision* 15(7): 92-94, 2000.
  - 17) 川田智之、桐生康生、鈴木庄亮. 騒音の睡眠に及ぼす終夜影響と即時的影響 —主観的睡眠感と客観的睡眠指標を用いた検討—. 220-224, *交通安全と健康 一第2回日中国際会議論文集一*, 1998.
  - 18) Tomoyuki Kawada, Yasuo Kiryu, Yosiaki Sasazawa, Shosuke Suzuki. Instantaneous Change in Transient Shift of Sleep Stage in Response to Passing Truck Noise. *Environmental Health and Preventive Medicine* 3(1): 1-5, 1998.
  - 19) KIRYU Yasuo. Minamata Disease: Experience of methylmercury poisoning in Japan. 84-91, Proceedings of the International Workshop on “The Fate of Mercury in Gold Mining and Measures to Control the Environmental Pollution in Various Countries” National Institute for Minamata Disease, Japan and Faculty of Public Health, University of Indonesia. Japan Public Health Association (Minamata, Japan), 1996.
  - 20) Tomoyuki Kawada, Kiryu Yasuo, Sasazawa Yosiaki, Shosuke Suzuki. Prevalence of Insomnia and its Relationship to the Health Habits or Status of Women Living along a City Road Part 1. Epidemiologic Study. *Environmental Health and Preventive Medicine* 1(4): 211-215, 1997.
  - 21) Agustiah Tri-Tugaswati, Yasuo Kiryu. Effect of Air Pollution on Respiratory Symptoms of Junior High School Students in Indonesia. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 27(4):

792-800, 1996

- 22) Watanabe M, Abe K, Aoki M, Yasuo K, Itoyama Y, Shoji M, Ikeda Y, Iizuka T, Ikeda M, Shizuka M, Mizushima K, Hirai S. Mitotic and meiotic stability of the CAG repeat in the X-linked spinal and bulbar muscular atrophy gene. *Clinical Genetics* 50: 133-137, 1996.
- 23) 鈴木庄亮、桐生康生. 論文のまとめ方 第8回 MEDLINE とその検索方法 —MeSH を中心に—. *産業衛生学雑誌* 38: A37-A40, 1996.
- 24) Yasuo Kiryu, A. Tri-Tugaswati, Shosuke Suzuki, Tomoyuki Kawada. Effects on Health of Atmospheric Lead in Roadside Exposure in Jakarta. *Environmental Health and Preventive Medicine* 1(1): 9-13, 1996.
- 25) 桐生康生、桐生充子. 臨床治験についての方法論的考察 第1報 科学における、方法論の位置付け. *北関東医学* 45(5): 427-428, 1995.
- 26) Agustiah Tri-Tugaswati, Shosuke Suzuki, Yasuo Kiryu, Tomoyuki Kawada. Automotive Air Pollution in Jakarta with Special Emphasis on Lead, Particulate, and Nitrogen Dioxide. *民族衛生* 61(5): 261-275, 1995.
- 27) 鈴木庄亮、桐生康生、笹澤吉明、長沼誠一、川田智之. 騒音の睡眠への影響(I) —脳波による観察—. *日本睡眠環境学会* 3(1): 35-39, 1995.
- 28) Kiryu Y., A. Tri-Tugaswati, S. Suzuki, T. Kawada. Health Effects of atmospheric lead in roadside exposure in Jakarta. 11, Second Japan-China symposium on Traffic Safety and Health, (Tokyo, Japan), 1995.
- 29) Kawada Tomoyuki, Agustiah Tri-Tugaswati, Kiryu Yasuo, Suzuki Shosuke. Relationship between Mean Lead Levels in the Atmosphere and Blood as Reported since 1977: Data on Gasoline with Time, in Japan. *Environmental and Occupational Chemical Hazards* (2), 93-98, Proceedings of Second Asia-Pacific Symposium on Environmental Occupational Health (Kobe University, National University of Singapore), (Kobe, Japan), 1994.
- 30) A. Tri-Tugaswati, Kiryu Yasuo, Shosuke Suzuki. Relationship between Mean Lead Levels in the Atmosphere and in Blood from Data Published since 1997. *Asia-Pacific Journal of Public Health* 7(4): 233-235, 1994.
- 31) 桐生康生、鈴木庄亮、細貝浩章、田村静夫. 突然死の危険因子に関する症例対照研究 某大企業の健康管理記録による44症例から. *産業医学* 36(1): 16-23, 1994.
- 32) Norio Mitsuhashi, Hideo Niibe, Kazushige Hayakawa, Yoshio Tamaki, Mitsuhiro Takahashi, Michitaka Yamakawa, Iwao Hashida, Tetsuo Akimoto, Yasuo Kiryu. Prognostic Factors of Poorly-differentiated Squamous Cell Carcinoma of the Nasopharynx. *Japanese Journal of Oncology* 24(4): 191-198, 1994.
- 33) 桐生康生. 英語優先の方針に反対する. *産業医学* 36: A42, 1994.
- 34) 桐生康生、鈴木庄亮. 学術論文の著者名の国際的な表記方法の提案. *民族衛生* 60(2): 110-116, 1994.
- 35) 新部英男、桐生康生. 今日の放射線治療成績—群馬大学放射線科—. 247-251, *がんへの挑戦* —医師・看護婦・放射線技師の立場から— (新部英男、三橋紀夫編) (前橋) 1993.
- 36) 川田智之、桐生康生、青木繁伸、鈴木庄亮. トラック通過音の繰り返し低レベル曝露による終夜睡眠脳波の変化. *日本衛生学雑誌* 48(5): 932-938, 1993.
- 37) 川田智之、長沼誠一、桐生康生、鈴木庄亮. 騒音の睡眠に及ぼす影響 —トラック通過音の繰り返し曝露による終夜睡眠脳波の変化—. *日本衛生学雑誌* 47(3): 715-722, 1992.

- 38) Tomoyuki Kawada, Yasuo Kiryu, Shigenobu Aoki, Shosuke Suzuki. Validity of Electrode Placement at Fpz to Detect Alpha Wave. Japanese Journal of Psychiatry and Neurology 46(4): 937-940, 1992.
- 39) Tomoyuki Kawada, Yasuo Kiryu, Seiichi Naganuma, Shigenobu Aoki, Shosuke Suzuki. Effect of the Continuity and Sampling Rate of Polygraphy Data on Sleep Stage by a Computerized Scoring System -A Reliability Study-. Japanese Journal of Hygiene 47(4): 826-830, 1992.
- 40) Masatoshi Hasegawa, Hideo Niibe, Michitaka Yamakawa, Shingo Kato, Masaya Furuta, Yasuo Kiryu, Jun Ito, Yukihiro Nakanishi, Yoichi Nakazato. Morphological Changes of Irradiated Human Gliomas in Nude Mice. Brain Tumor Pathology 8: 223-225, 1991.
- 41) 桐生康生、高橋満弘、早川和重、山川通隆、加藤真吾、新部英男. 肺癌放射線治療後8年経過して食道癌の発症をみた症例. 日本医事新報 3493: 79-80, 1991.

・ **平成23年度肝炎等克服緊急対策研究事業への新規研究課題の応募状況**

平成23年度指定研究（課題名未定）を申請予定

H20-肝炎-指定-015

## 肝炎等の早期克服のための 総合的推進に関する総括研究

研究代表者 桐生康生  
(国立感染症研究所 企画調整主幹)

## 発表の流れ

- 本研究（事業）の概要
- 個別の研究事業内容
  - 班会議への参加と報告
  - 研究成果発表会開催
  - 評価支援システムの開発
  - 発表方法に関する要望調査

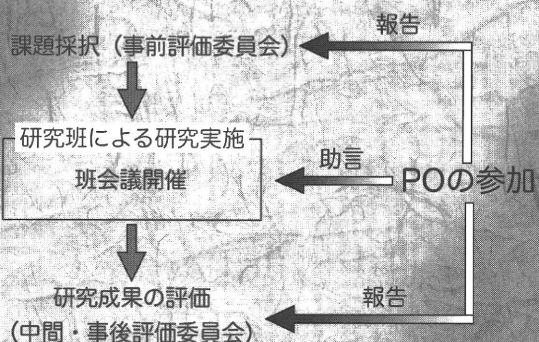
## 実施体制

- 研究代表者
  - 北島智子 (国立感染症研究所) (H20年7月まで)
  - 藤井紀男 (国立感染症研究所) (H22年7月まで)
  - 桐生康生
- 研究分担者
  - 鈴木哲朗 (国立感染症研究所) (H22年3月まで)

## 目的

- 肝炎等克服緊急対策研究事業の適切かつ円滑な実施と総合的な推進を図る
- 関連研究に関する情報収集
- 研究の企画・評価の実施支援

## 研究事業の企画と評価の概要



## 班会議参加

- Program Officer (PO) が班会議に参加
- 研究班に助言
- 評価委員へ報告
- 実績
  - 平成20年度 25班
  - 平成21年度 36班

## PO (研究協力者)

- 三代俊治 (東芝病院 研究部)
- 武部豊 (国立感染症研究所 エイズ研究センター)
- 丸本芳雄 (厚生労働省 肝炎対策推進室)

## 研究成果発表会

- 各研究班が成果を発表
- 評価委員が評価

## 評価支援システムの開発

- Webを用いてインターネットで評価するシステム
- 新興・再興感染症研究事業で開発したものを肝炎等克服緊急研究事業用にカスタマイズ

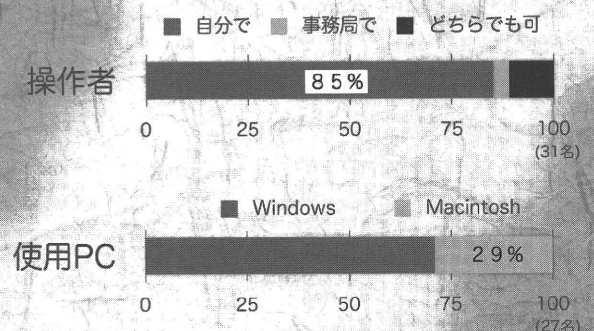
## 評価支援システム



## 発表方法に関する要望調査

- 研究デザイン：記述疫学
- 電子メールによる自記式質問紙調査、記名式
- 対象：肝炎等克服緊急対策事業2、3年目の研究代表者
- 対象者31名、回答数31名、有効回答率100%
- 調査内容：発表会に用いるPC操作・ソフト

## プレゼンテーション操作環境



## 操作環境の改善

- 操作
  - 自分での操作も可能
- ソフト
  - Win版PowerPoint
  - Mac版PowerPoint, Keynote

## プレゼン用パソコン



## まとめ

- 本研究班は、肝炎等克服緊急対策事業を適切かつ円滑に実施するために指定
- POが班会議に参加し、助言するとともに、その結果を評価委員へ報告
- 評価委員会前に成果発表会を開催し、研究内容をより良く把握し、適切に評価
- Webを用いた評価支援システムの開発

厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服緊急対策研究事業  
肝炎等の早期克服のための総合的推進に関する総括研究  
平成22年度 総括・分担研究報告書(別添)

平成22年度厚生労働科学研究費補助金  
肝炎等克服緊急対策研究事業

## 研究成果の概要

研究代表者 桐生 康生

平成23(2011)年3月

That's DVD-R for Data 4.7GB 16X ATG

