

201510093A

厚生労働科学研究費補助金

難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業）

# 難治性膝疾患に関する調査研究

平成27年度 総括・分担研究報告書

平成28(2016)年3月

研究代表者 竹山 宜典

厚生労働科学研究費補助金

難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業）

# 難治性膝疾患に関する調査研究

平成27年度 総括・分担研究報告書

平成28(2016)年3月

研究代表者

竹山 宜典

# 序 文

厚生労働省科学研究補助金 難治性疾患政策研究事業「難治性腓疾患に関する調査研究班」を下瀬川徹前班長から引き継ぎ2年目となりました。ここに平成27年度の研究報告書を刊行することができました。関係各位の多大なご協力に深謝いたします。

本研究班では、難治性腓疾患として、嚢胞性線維症、慢性腓炎、重症急性腓炎の三つの疾患を調査研究対象として、実態に関する全国調査、診断基準や診療ガイドラインの作成を行うとともに、これらの難治性腓疾患の患者の予後を改善するための診断・治療法の普及・啓発活動を行うことを目標としております。さらに、昨年度からは、患者と患者家族、さらに一般社会に対してこれらの疾患に関する情報を提供し、予防と予後改善に向けた生活指針の提案を積極的に行っていくことも目標としました。また、これらの疾患における病院内や地域社会におけるチーム医療体制の構築も行ってきており、成果が形になりかけているところです。

研究分担者、研究協力者ならびに、本研究の調査活動にご協力いただきました全国の諸先生方、絶えずお助言とご支援を賜りました厚生労働省健康局疾病対策課の技官、事務官の方々、本研究の経理を担当いただいた近畿大学医学部事務部、そして、本研究班事務局としてご尽力いただいた箕浦淳子氏、倉木裕理氏に深謝いたします。

平成28年3月15日

研究代表者 近畿大学医学部 竹山宜典

# 目 次

## 構成員名簿

難 治性膵疾患に関する調査研究	3
-----------------	---

## 総括研究報告

難 治性膵疾患に関する調査研究 研究代表者 竹山宜典	9
----------------------------	---

## 分担研究報告

### I. 嚢胞性線維症

(1) 嚢胞性線維症の新規承認薬と未承認検査の使用状況の調査	47
成瀬 達, 近藤啓彰(みよし市民病院)	
石黒 洋, 山本明子, 中莖みゆき(名古屋大学総合保健体育科学センター)	
藤木理代(名古屋学芸大学管理栄養学部)	
近藤志保(名古屋女子大学家政学部食物栄養学科)	
吉村邦彦(三井記念病院呼吸器内科)	
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)	
(2) 登録制度を利用した嚢胞性線維症の実態調査	55
石黒 洋, 山本明子, 中莖みゆき(名古屋大学総合保健体育科学センター)	
成瀬 達(みよし市民病院)	
吉村邦彦(三井記念病院呼吸器内科)	
神田康司(名古屋第二赤十字病院・小児科)	
藤木理代(名古屋学芸大学管理栄養学部)	
洪 繁(慶應義塾大学医学部・システム医学)	
(3) 第1回嚢胞性線維症情報交換会開催報告	58
石黒 洋, 山本明子(名古屋大学総合保健体育科学センター)	
成瀬 達(みよし市民病院)	
吉村邦彦(三井記念病院呼吸器内科)	
神田康司(名古屋第二赤十字病院・小児科)	
藤木理代(名古屋学芸大学管理栄養学部)	
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)	
(4) 嚢胞性線維症の栄養調査と指針の作成	62
成瀬 達(みよし市民病院)	
藤木理代(名古屋学芸大学管理栄養学部)	
北川元二(名古屋学芸大学大学院栄養科学研究科)	
石黒 洋, 山本明子, 中莖みゆき(名古屋大学総合保健体育科学センター)	
近藤志保(名古屋女子大学家政学部食物栄養学科)	
吉村邦彦(三井記念病院呼吸器内科)	

竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)

- (5) 嚢胞性線維症の肺病変における重症度の評価基準と治療方針の確立…………… 65  
成瀬 達(みよし市民病院)  
石黒 洋(名古屋大学総合保健体育科学センター)  
吉村邦彦(三井記念病院呼吸器内科)
- (6) 汗試験と便中エラスターゼによる嚢胞性線維症の診療指針…………… 70  
成瀬 達, 近藤啓彰(みよし市民病院)  
石黒 洋, 山本明子, 中莖みゆき(名古屋大学総合保健体育科学センター)  
藤木理代(名古屋学芸大学管理栄養学部)  
近藤志保(名古屋女子大学家政学部食物栄養学科)  
吉村邦彦(三井記念病院呼吸器内科)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)
- (7) 「嚢胞性線維症の診療の手引き」の改訂…………… 78  
成瀬 達(みよし市民病院)  
石黒 洋, 山本明子, 中莖みゆき(名古屋大学総合保健体育科学センター)  
藤木理代(名古屋学芸大学管理栄養学部)  
吉村邦彦(三井記念病院呼吸器内科)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)  
相馬義郎(慶應義塾大学医学部・薬理学)  
洪 繁(慶應義塾大学医学部・システム医学)
- (8) 第5回嚢胞性線維症全国疫学調査(一次調査の集計) …………… 85  
石黒 洋, 山本明子(名古屋大学総合保健体育科学センター)  
成瀬 達(みよし市民病院)  
吉村邦彦(三井記念病院呼吸器内科)  
神田康司(名古屋第二赤十字病院・小児科)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)
- (9) 嚢胞性線維症患者家族の膵疾患の罹患状況調査…………… 92  
成瀬 達(みよし市民病院)  
石黒 洋, 山本明子, 中莖みゆき(名古屋大学総合保健体育科学センター)  
藤木理代(名古屋学芸大学管理栄養学部)  
吉村邦彦(三井記念病院呼吸器内科)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)
- (10) 嚢胞性線維症患者の就学状況調査…………… 99  
成瀬 達(みよし市民病院)  
石黒 洋, 山本明子, 中莖みゆき(名古屋大学総合保健体育科学センター)  
藤木理代(名古屋学芸大学管理栄養学部)  
吉村邦彦(三井記念病院呼吸器内科)

竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)

(11) アジア型変異 CFTR の発現と機能の解析 ..... 108

石黒 洋, 山本明子, 中莖みゆき(名古屋大学総合保健体育科学センター)

相馬義郎, 余 盈君(慶應義塾大学医学部・薬理学)

洪 繁(慶應義塾大学医学部・システム医学)

吉村邦彦(三井記念病院呼吸器内科)

藤木理代(名古屋学芸大学管理栄養学部)

神田康司(名古屋第二赤十字病院・小児科)

成瀬 達(みよし市民病院)

## II. 自己免疫性膵炎

(1) 自己免疫性膵炎の診断と治療の実態調査 ..... 113

岡崎和一, 内田一茂, 池浦 司, 柳川雅人, 池宗真美(関西医科大学内科学第三講座)

光山俊行(伊賀市立上野総合市民病院)

新倉則和(信州大学医学部附属病院内視鏡センター)

糸井隆夫(東京医科大学臨床医学系消化器内科学分野)

伊藤鉄英(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))

乾 和郎(藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)

入澤篤志(福島県立医科大学会津医療センター消化器内科学講座)

植木敏晴(福岡大学筑紫病院消化器内科)

大原弘隆(名古屋市立大学大学院地域医療教育学)

神澤輝実(東京都立駒込病院内科)

川 茂幸(信州大学医学部内科学第二講座)

菅野 敦(東北大学病院消化器内科)

久津見弘(滋賀医科大学臨床研究開発センター)

窪田賢輔(横浜市立大学附属病院内視鏡センター肝胆膵消化器病学)

洪 繁(慶應義塾大学医学部・システム医学)

阪上順一(京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)

塩見英之(神戸大学大学院医学研究科消化器内科)

清水京子(東京女子医科大学消化器内科)

杉山政則(杏林大学医学部外科)

全 陽(神戸大学大学院医学研究科病理ネットワーク学)

多田 稔(東京大学医学部附属病院消化器内科)

中沢貴宏(名古屋第二赤十字病院消化器内科)

西野隆義(東京女子医科大学八千代医療センター消化器内科)

西野博一(東京慈恵会医科大学第三病院消化器内科)

西森 功(西森医院)

能登原憲司(倉敷中央病院病理診断科)

浜野英明(信州大学医学部附属病院医療情報部内科兼務)

平野賢二(東京高輪病院消化器内科)

廣岡芳樹(名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部)

正宗 淳(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)

増田充弘(神戸大学大学院医学研究科消化器内科)  
水野伸匡(愛知県がんセンター中央病院消化器内科部)  
山口幸二(藤元総合病院外科(内視鏡外科))  
吉田 仁(昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)

(2) 自己免疫性膵炎の最適治療法の確立…………… 119

神澤輝実(東京都立駒込病院内科)  
岡崎和一(関西医科大学内科学第三講座)  
川 茂幸(信州大学医学部内科学第二講座)  
菅野 敦(東北大学病院消化器内科)  
大原弘隆(名古屋市立大学大学院地域医療教育学)  
久津見 弘(滋賀医科大学臨床研究開発センター)  
正宗 淳(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
窪田賢輔(横浜市立大学附属病院内視鏡センター肝胆膵消化器病学)

(3) 自己免疫性膵炎の前向き予後調査…………… 121

正宗 淳, 菊田和宏, 下瀬川徹(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
岡崎和一(関西医科大学内科学第三講座)  
安藤 朗(滋賀医科大学医学部消化器内科)  
伊藤鉄英(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))  
伊佐山浩通(東京大学大学院医学系研究科消化器内科学)  
糸井隆夫(東京医科大学臨床医学系消化器内科学分野)  
乾 和郎(藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)  
入澤篤志(福島県立医科大学会津医療センター消化器内科学講座)  
大原弘隆(名古屋市立大学大学院地域医療教育学)  
神澤輝実(東京都立駒込病院内科)  
川 茂幸(信州大学医学部内科学第二講座)  
菅野 敦(東北大学病院消化器内科)  
北野雅之(近畿大学医学部内科学消化器内科部門)  
木原康之(北九州総合病院消化器内科)  
児玉裕三(京都大学大学院医学研究科消化器内科学)  
阪上順一(京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)  
清水京子(東京女子医科大学消化器内科)  
田口雅史(産業医科大学第三内科)  
能登原憲司(倉敷中央病院病理診断科)  
花田敬士(JA 広島厚生連尾道総合病院消化器内科)  
廣岡芳樹(名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)

### Ⅲ. 慢性膵炎

- (1) 慢性膵炎に対する外科治療の実態調査と普及への課題解析…………… 127  
伊佐地秀司, 安積良紀, 飯澤祐介(三重大学大学院肝胆膵・移植外科学)  
佐田尚宏, 小泉 大(自治医科大学消化器・一般外科学)  
亀井敬子, 松本逸平, 竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)  
北野雅之, 三長孝輔(近畿大学医学部内科学消化器内科部門)
- (2) 慢性膵炎疼痛対策としての内視鏡治療と外科治療の比較解析…………… 132  
北野雅之, 三長孝輔, 宮田 剛(近畿大学医学部内科学消化器内科部門)  
乾 和郎(藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)  
伊佐地秀司(三重大学大学院肝胆膵・移植外科学)  
糸井隆夫(東京医科大学臨床医学系消化器内科学分野)  
大原弘隆(名古屋市立大学大学院地域医療教育学)  
阪上順一(京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)  
佐田尚宏(自治医科大学消化器・一般外科学)  
亀井敬子, 松本逸平, 竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)
- (3) 膵性糖尿病の実態調査と治療指針の作成…………… 136  
伊藤鉄英, 李 倫學, 河邊 顕, 五十嵐久人  
(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))  
池上博司, 川畑由美子(近畿大学医学部内分泌・代謝・糖尿病内科)  
丹藤雄介(弘前大学大学院保健学研究科医療生命科学領域)  
阪上順一(京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)  
正宗 淳(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)
- (4) 膵性糖尿病の実態調査と治療指針の作成：膵切除後糖尿病の病態と治療…………… 140  
池上博司, 川畑由美子, 廣峰義久(近畿大学医学部内分泌・代謝・糖尿病内科)  
伊藤鉄英(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))  
亀井敬子, 松本逸平, 竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)
- (5) 慢性膵炎の生活習慣対策指針の作成と患者団体連携支援に関する報告…………… 143  
伊藤鉄英, 植田圭二郎, 肱岡真之, 河邊 顕, 藤山 隆, 五十嵐久人  
(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))  
北野雅之(近畿大学医学部内科学消化器内科部門)  
正宗 淳(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
大西洋英(秋田大学医学部第一外科)  
丹藤雄介(弘前大学大学院保健学研究科医療生命科学領域)  
片岡慶正(大津市民病院, 京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)



- (6) 膵石症に対する ESWL の適応と治療法に関する実態調査…………… 147  
乾 和郎, 三好広尚, 山本智支(藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)  
杉山政則, 鈴木 裕(杏林大学医学部外科)  
田妻 進(広島大学病院総合内科・総合診療科)  
五十嵐良典(東邦大学医療センター大森病院消化器内科)  
大原弘隆(名古屋市立大学大学院地域医療教育学)  
正宗 淳(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)
- (7) 早期慢性膵炎および慢性膵炎疑診例の前向き予後調査…………… 155  
正宗 淳, 菊田和宏, 濱田 晋, 下瀬川徹(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
伊藤鉄英, 五十嵐久人(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))  
安藤 朗(滋賀医科大学医学部消化器内科)  
伊佐山浩通(東京大学大学院医学系研究科消化器内科学)  
乾 和郎(藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)  
入澤篤志(福島県立医科大学会津医療センター消化器内科学講座)  
糸井隆夫(東京医科大学臨床医学系消化器内科学分野)  
大原弘隆(名古屋市立大学大学院地域医療教育学)  
岡崎和一(関西医科大学内科学第三講座)  
景岡正信(藤枝市立総合病院)  
神澤輝実(東京都立駒込病院内科)  
北野雅之(近畿大学医学部内科学消化器内科部門)  
木田光広(北里大学医学部消化器内科)  
木原康之(北九州総合病院消化器内科)  
児玉裕三(京都大学大学院医学研究科消化器内科学)  
阪上順一(京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)  
清水京子(東京女子医科大学消化器内科)  
田口雅史(産業医科大学第三内科)  
田妻 進(広島大学病院総合内科・総合診療科)  
新倉則和(信州大学医学部附属病院内視鏡センター)  
能登原憲司(倉敷中央病院病理診断科)  
花田敬士(JA 広島厚生連尾道総合病院消化器内科)  
藤田基和(豊橋市民病院消化器内科)  
峯 徹哉(東海大学医学部内科学系消化器内科)  
宮川宏之(札幌厚生病院第2消化器科)  
吉田 仁(昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)
- (8) 慢性膵炎発症の遺伝的背景に関する解析…………… 159  
正宗 淳, 中野絵里子, 濱田 晋, 糸 潔, 下瀬川徹  
(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
伊佐山浩通(東京大学大学院医学系研究科消化器内科学)  
伊藤鉄英(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))

乾 和郎(藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)  
入澤篤志(福島県立医科大学会津医療センター消化器内科学講座)  
岡崎和一(関西医科大学内科学第三講座)  
清水京子(東京女子医科大学消化器内科)  
田妻 進(広島大学病院総合内科・総合診療科)  
能登原憲司(倉敷中央病院病理診断科)  
宮川宏之(札幌厚生病院第2消化器科)  
阪上順一(京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)

(9) 遺伝性膵炎症例登録システムの構築・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 163

正宗 淳, 菊田和宏, 濱田 晋, 下瀬川 徹  
(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)

(10) 遺伝性膵炎・家族性膵炎の全国調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 166

正宗 淳, 菊田和宏, 中野絵里子, 濱田 晋, 下瀬川徹  
(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
伊藤鉄英(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))  
乾 和郎(藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)  
阪上順一(京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)  
田妻 進(広島大学病院総合内科・総合診療科)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)  
北野雅之(近畿大学医学部内科学消化器内科部門)

(11) 早期慢性膵炎の全国調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 186

正宗 淳, 菊田和宏, 廣田衛久, 下瀬川徹(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
安藤 朗(滋賀医科大学医学部消化器内科)  
伊佐山浩通(東京大学大学院医学系研究科消化器内科学)  
糸井隆夫(東京医科大学臨床医学系消化器内科学分野)  
伊藤鉄英(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))  
乾 和郎(藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)  
入澤篤志(福島県立医科大学会津医療センター消化器内科学講座)  
大原弘隆(名古屋市立大学大学院地域医療教育学)  
岡崎和一(関西医科大学内科学第三講座)  
神澤輝実(東京都立駒込病院内科)  
北野雅之(近畿大学医学部内科学消化器内科部門)  
阪上順一(京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)  
清水京子(東京女子医科大学消化器内科)  
花田敬士(JA 広島厚生連尾道総合病院消化器内科)  
宮川宏之(札幌厚生病院第2消化器科)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)  
田口雅史(産業医科大学第三内科)

- (12) 慢性膵炎各病期における栄養指針の作成…………… 198  
 清水京子(東京女子医科大学消化器内科)  
 丹藤雄介(弘前大学大学院保健学研究科医療生命科学領域)  
 阪上順一(京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)  
 安藤 朗(滋賀医科大学医学部消化器内科)  
 五十嵐久人(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))
- (13) 慢性膵炎疼痛対策としての経腸栄養療法の検証と標準化…………… 202  
 片岡慶正(津市民病院, 京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)  
 阪上順一, 保田宏明, 加藤隆介, 土井俊文, 三宅隼人  
 (京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)  
 十亀義生(京都府立医科大学大学院医学研究科総合医療・医学教育学)  
 伊藤鉄英(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))  
 岡崎和一(関西医科大学内科学第三講座)  
 正宗 淳(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
 清水京子(東京女子医科大学消化器内科)  
 竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)

#### IV. 急性膵炎

- (1) 膵炎局所合併症に対する治療の実態調査…………… 213  
 佐田尚宏, 黒河内 顕, 笹沼英紀, 小泉 大(自治医科大学消化器・一般外科学)  
 伊佐地秀司(三重大学大学院肝胆膵・移植外科学)  
 糸井隆夫(東京医科大学臨床医学系消化器内科学分野)  
 北野雅之(近畿大学医学部内科学消化器内科部門)  
 松本逸平, 竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)  
 廣田衛久(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
 安田一朝(帝京大学医学部附属溝口病院消化器内科)
- (2) 急性膵炎治療の診療科間・施設間差異の実態調査…………… 216  
 伊佐地秀司, 安積良紀, 飯澤祐介(三重大学大学院肝胆膵・移植外科学)  
 真弓俊彦(産業医科大学医学部救急医学講座)  
 横江正道(名古屋第二赤十字病院総合内科・臨床研修部)  
 村田篤彦(山口大学地域医療推進学講座)  
 堀部昌靖(慶應義塾大学医学部内科学(消化器))
- (3) 急性膵炎初期診療コンセンサスの改訂…………… 220  
 伊藤鉄英, 植田圭二郎, 藤山 隆, 河邊 顕, 五十嵐久人  
 (九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))  
 北川元二(名古屋学芸大学大学院栄養科学研究科)  
 武田和憲(国立病院機構仙台医療センター外科)  
 真弓俊彦(産業医科大学医学部救急医学講座)  
 竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)

- (4) 急性膵炎時の膵虚血早期診断における perfusion CT の有用性に関する多施設共同研究…… 225  
武田和憲(国立病院機構仙台医療センター外科)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)  
辻 喜久(倉敷中央病院消化器内科)  
廣田衛久(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
伊藤鉄英(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))  
乾 和郎(藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)  
片岡慶正(大津市民病院, 京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)  
阪上順一(京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)  
木村憲治(国立病院機構仙台医療センター消化器内科)  
吉田 仁(昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門)  
森岡千恵(奈良県立五條病院内科)  
桐山勢生(大垣市民病院消化器内科)  
佐田尚宏(自治医科大学消化器・一般外科学)
- (5) 急性膵炎重症度判定基準の見直し…………… 229  
杉山政則、鈴木 裕, 中里徹矢, 横山政明, 小暮正晴(杏林大学医学部外科)  
武田和憲(国立病院機構仙台医療センター外科)  
竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)  
廣田衛久(東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野)  
木村憲治(国立病院機構仙台医療センター消化器内科)  
堀部昌靖(慶應義塾大学医学部内科学(消化器))  
吉田 仁(昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門)  
西野博一(東京慈恵会医科大学第三病院消化器内科)  
桐山勢生(大垣市民病院消化器内科)  
横江正道(名古屋第二赤十字病院総合内科・臨床研修部)  
辻 喜久(倉敷中央病院消化器内科)  
五十嵐久人(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))
- (6) 重症急性膵炎診療の国際比較…………… 232  
杉山政則, 鈴木 裕, 中里徹矢, 横山政明, 小暮正晴(杏林大学医学部外科)  
西野博一(東京慈恵会医科大学第三病院消化器内科)
- (7) ERCP 後膵炎のガイドラインの作成と今後…………… 237  
峯 徹哉, 川口義明(東海大学医学部内科学系消化器内科)  
明石隆吉(熊本地域医療センター・ヘルスケアセンター)  
伊藤鉄英(九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科))  
木田光広, 山内浩史(北里大学医学部消化器内科)  
宮川宏之(札幌厚生病院第2消化器科)  
菅野 敦(東北大学病院消化器内科)  
花田敬士(JA 広島厚生連尾道総合病院消化器内科)  
山口武人(千葉県立がんセンター消化器内科)  
森實敏夫(日本医療機能評価機構)

竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)

(8) 急性膵炎治療のチーム医療モデルの確立	240
北野雅之, 大本俊介(近畿大学医学部内科学消化器内科部門)	
杉山政則(杏林大学医学部外科)	
片岡慶正(大津市民病院, 京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)	
辻 喜久(倉敷中央病院消化器内科)	
佐田尚宏(自治医科大学消化器・一般外科学)	
西野博一(東京慈恵会医科大学第三病院消化器内科)	
平出 敦(近畿大学医学部救急医学)	
古屋智規, 真弓俊彦(産業医科大学医学部救急医学講座)	
村瀬貴昭, 亀井敬子, 松本逸平, 竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)	
(9) 急性膵炎診療における地域連携モデルの構築	243
北野雅之, 大本俊介(近畿大学医学部内科学消化器内科部門)	
杉山政則(杏林大学医学部外科)	
片岡慶正(大津市民病院, 京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)	
辻 喜久(倉敷中央病院消化器内科)	
佐田尚宏(自治医科大学消化器・一般外科学)	
西野博一(東京慈恵会医科大学第三病院消化器内科)	
平出 敦(近畿大学医学部救急医学)	
古屋智規, 真弓俊彦(産業医科大学医学部救急医学講座)	
村瀬貴昭, 亀井敬子, 松本逸平, 竹山宜典(近畿大学医学部外科肝胆膵部門)	
(10) D P C データを用いた膵炎診療の実態調査	247
真弓俊彦(産業医科大学医学部救急医学講座)	
横江正道(名古屋第二赤十字病院総合内科・臨床研修部)	
村田篤彦(山口大学地域医療推進学講座)	
堀部昌靖(慶應義塾大学医学部内科学(消化器))	
村松圭司, 松田晋哉(産業医科大学公衆衛生学教室)	
伏見清秀(東京医科歯科大学医療政策情報学)	

研究成果の刊行に関する一覧表	251
----------------	-----

## 資 料

膵炎局所合併症に対する治療の実態	265
北東北日本海 難治性疾患, 急性膵炎におけるチーム医療構築研究会	273
嚢胞性線維症情報交換会	279
急性膵炎に対する抗菌薬の使用の実態の調査	282
包括的医療報酬制度における重症急性膵炎に対する診療報酬の妥当性の調査	284
遺伝性膵炎・家族性膵炎・若年性膵炎の全国調査(再送)	286
膵石症治療の実態調査 2次調査	286
急性膵炎診療における地域連携モデルの構築	299

膵石症の内視鏡的治療のための日本の臨床ガイドライン	306
急性膵炎治療の診療科間・施設間差異の実態調査	318
慢性膵炎治療の実態調査ご協力をお願い	319
遺伝性膵炎・家族性膵炎・若年性膵炎の全国調査(2次調査)	321
慢性膵炎の成分栄養剤使用の実態調査	324

## 参 考

研究打ち合わせ会プログラム	329
---------------	-----

# 構成員名簿

## 難治性膵疾患に関する調査研究班

区分	氏名	所属機関	職名
研究代表者	竹山 宜典	近畿大学医学部外科肝胆膵部門	教授
研究分担者	池上 博司	近畿大学医学部内分泌・代謝・糖尿病内科	教授
	伊佐地 秀司	三重大学大学院肝胆膵・移植外科学	教授
	石黒 洋	名古屋大学総合保健体育科学センター	教授
	伊藤 鉄英	九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科)	准教授
	乾 和郎	藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科	教授
	岡崎 和一	関西医科大学内科学第三講座	主任教授
	片岡 慶正	大津市民病院	院長
		京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学(兼任)	特任教授
	神澤 輝実	東京都立駒込病院内科	副院長
	北野 雅之	近畿大学医学部内科学消化器内科部門	准教授
	佐田 尚宏	自治医科大学消化器・一般外科学	教授
	清水 京子	東京女子医科大学消化器内科	臨床教授
	杉山 政則	杏林大学医学部外科	教授
	武田 和憲	国立病院機構仙台医療センター外科	臨床研究部長
	成瀬 達	みよし市民病院	みよし市病院事業管理者
	正宗 淳	東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野	准教授
	真弓 俊彦	産業医科大学医学部救急医学講座	教授
	峯 徹哉	東海大学医学部内科学系消化器内科	領域主任教授
	研究協力者	明石 隆吉	熊本地域医療センター・ヘルスケアセンター
安積 良紀		三重大学大学院肝胆膵・移植外科学	講師
新倉 則和		信州大学医学部附属病院内視鏡センター	准教授
安藤 朗		滋賀医科大学医学部消化器内科	教授
飯澤 祐介		三重大学大学院肝胆膵・移植外科学	助教
池浦 司		関西医科大学内科学第三講座	講師
池宗 真美		関西医科大学内科学第三講座	大学院生
五十嵐 久人		九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科)	共同研究員
五十嵐 良典		東邦大学医療センター大森病院消化器内科	教授
伊佐山 浩通		東京大学大学院医学系研究科消化器内科学	准教授
糸井 隆夫		東京医科大学臨床医学系消化器内科学分野	准教授
入澤 篤志		福島県立医科大学会津医療センター消化器内科学講座	教授
植木 敏晴		福岡大学筑紫病院消化器内科	教授
内田 一茂		関西医科大学内科学第三講座	准教授
大原 弘隆		名古屋市立大学大学院地域医療教育学	教授
大西 洋英		秋田大学医学部第一外科	教授
大本 俊介		近畿大学医学部内科学消化器内科部門	助教
加藤 隆介		京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学	大学院生
門阪 薫平		近畿大学医学部内科学消化器内科部門	助教
亀井 敬子		近畿大学医学部外科肝胆膵部門	医学部講師
川 茂幸		信州大学医学部内科学第二講座	教授
川口 義明		東海大学医学部内科学系消化器内科	准教授
川畑 由美子		近畿大学医学部内分泌・代謝・糖尿病内科	准教授
河邊 顕		九州大学大学院医学研究院病態制御内科学(第三内科)	助教
神田 康司		名古屋第二赤十字病院・小児科	部長
菅野 敦		東北大学病院消化器内科	助教



区分	氏名	所属機関	職名
研究協力者	菊田 和宏	東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野	非常勤講師
	木田 光広	北里大学医学部消化器内科	准教授
	北川 元二	名古屋学芸大学大学院栄養科学研究科	研究科長
	木原 康之	北九州総合病院消化器内科	内科主任部長
	木村 憲治	国立病院機構仙台医療センター消化器内科	医長
	桐山 勢生	大垣市民病院消化器内科	主任部長
	久津見 弘	滋賀医科大学臨床研究開発センター	センター長
	窪田 賢輔	横浜市立大学附属病院内視鏡センター肝胆膵消化器病学	教授
	黒河内 顕	自治医科大学消化器・一般外科学	助教
	小泉 大	自治医科大学消化器・一般外科学	助教
	洪 繁	慶應義塾大学医学部・システム医学	講師
	小暮 正晴	杏林大学医学部外科	助教
	児玉 裕三	京都大学大学院医学研究科消化器内科学	助教
	近藤 志保	名古屋女子大学家政学部食物栄養学科	講師
	近藤 啓彰	みよし市民病院	検査技師
	笹沼 英紀	自治医科大学消化器・一般外科学	講師
	阪上 順一	京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学	講師
	塩見 英之	神戸大学大学院医学研究科消化器内科	助教
	下瀬川 徹	東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野	教授
	鈴木 裕	杏林大学医学部外科	講師
	全 陽	神戸大学大学院医学研究科病理ネットワーク学	特命教授
	相馬 義郎	慶應義塾大学医学部・薬理学	准教授
	十亀 義生	京都府立医科大学大学院医学研究科総合医療・医学教育学	助教
	田口 雅史	産業医科大学第三内科	講師
	多田 稔	東京大学医学部附属病院消化器内科	講師
	田妻 進	広島大学病院総合内科・総合診療科	教授
	丹藤 雄介	弘前大学大学院保健学研究科医療生命科学領域	教授
	辻 喜久	倉敷中央病院消化器内科	医長
	土井 俊文	京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学	大学院生
	中 莖 みゆき	名古屋大学総合保健体育科学センター	研究員
	中里 徹矢	杏林大学医学部外科	助教
	中沢 貴宏	名古屋第二赤十字病院消化器内科	部長
	西野 隆義	東京女子医科大学八千代医療センター消化器内科	准教授
	西野 博一	東京慈恵会医科大学第三病院消化器内科	教授
	西森 功	西森医院	院長
	能登原 憲司	倉敷中央病院病理診断科	主任部長
	花田 敬士	JA 広島厚生連尾道総合病院消化器内科	診療部長
	浜野 英明	信州大学医学部附属病院医療情報部内科兼務	部長・診療教授
	濱田 晋	東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野	助教
	平出 敦	近畿大学医学部救急医学	主任教授
	平野 賢二	東京高輪病院消化器内科	部長
廣岡 芳樹	名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部	准教授	
廣田 衛久	東北大学大学院医学系研究科消化器病態学分野	院内講師	
廣峰 義久	近畿大学医学部内分泌・代謝・糖尿病内科	講師	
藤木 理代	名古屋学芸大学管理栄養学部	教授	
古屋 智規	産業医科大学医学部救急医学講座	講師	

区 分	氏 名	所 属 機 関	職 名
研究協力者	堀 部 昌 靖	慶應義塾大学医学部内科学(消化器)	助 教
	増 田 充 弘	神戸大学大学院医学研究科消化器内科	助 教
	松 本 逸 平	近畿大学医学部外科肝胆膵部門	准教授
	水 野 伸 匡	愛知県がんセンター中央病院消化器内科部	医 長
	光 山 俊 行	伊賀市立上野総合市民病院	消化器・肝臓内科医長
	三 長 孝 輔	近畿大学医学部内科学消化器内科部門	助 教
	宮 川 宏 之	札幌厚生病院第2消化器科	主任部長
	三 宅 隼 人	京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学	大学院生
	宮 田 剛	近畿大学医学部内科学消化器内科部門	助 教
	三 好 広 尚	藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科	講 師
	村 瀬 貴 昭	近畿大学医学部外科肝胆膵部門	助 教
	村 田 篤 彦	山口大学地域医療推進学講座	講 師
	村 松 圭 司	産業医科大学公衆衛生学教室	助 教
	森 實 敏 夫	日本医療機能評価機構	客員研究主幹
	安 田 一 朗	帝京大学医学部附属溝口病院消化器内科	科長・教授
	保 田 宏 明	京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学	講 師
	柳 川 雅 人	関西医科大学内科学第三講座	大学院生
	山 内 浩 史	北里大学医学部消化器内科	助 教
	山 口 幸 二	藤元総合病院外科(内視鏡外科)	外科統括部長
	山 口 武 人	千葉県立がんセンター消化器内科	副院長
	山 本 明 子	名古屋大学総合保健体育科学センター	准教授
	山 本 智 支	藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科	講 師
	横 江 正 道	名古屋第二赤十字病院総合内科・臨床研修部	第二総合内科部長
	横 山 政 明	杏林大学医学部外科	専攻医
吉 田 仁	昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門	主任教授	
吉 村 邦 彦	三井記念病院呼吸器内科	部 長	
事務局	松 本 逸 平	近畿大学医学部外科肝胆膵部門	准教授
	亀 井 敬 子	近畿大学医学部外科肝胆膵部門	医学部講師
		〒589-8511 大阪府大阪狭山市大野東377-2 TEL 072-366-0221 FAX 072-368-3382 E-mail nanchi-sui@med.kindai.ac.jp	

# 総括研究報告

## 難治性膵疾患に関する調査研究班 平成27年度総括研究報告書

研究代表者 竹山宜典 近畿大学医学部外科学肝胆膵部門

### 【研究要旨】

#### I. 嚢胞性線維症

- ① 嚢胞性線維症の新規承認薬と未承認検査の使用状況の調査を行った。
- ② 2012年度に立ち上げた嚢胞性線維症登録制度を利用して嚢胞性線維症の実態調査を行った。
- ③ 嚢胞性線維症の診療を担当する医療従事者、患者の家族、研究班、基礎研究者、登録制度事務局の意見交換を目的として、第1回嚢胞性線維症情報交換会を開催した。
- ④ 嚢胞性線維症患者の栄養状態を調査し、栄養指針の作成を行った。
- ⑤ 嚢胞性線維症に伴う肺病変の本邦の実情に適した重症度評価基準を作成し、その治療方針の策定を目指した。
- ⑥ 汗試験と便中エラスターゼによる嚢胞性線維症の診療指針を作成した。
- ⑦ 2008年度に出版した「嚢胞性線維症の診療の手引き」の改訂を行った。
- ⑧ 第5回嚢胞性線維症全国疫学調査を開始し、一次調査の集計を行った。
- ⑨ 第5回嚢胞性線維症の二次調査の副調査として、「嚢胞性線維症患者家族の膵疾患の罹患状況調査」を行い、患者家族の膵疾患の有無をアンケートにより調査した。
- ⑩ 嚢胞性線維症(CF)患者の就学状況に関するわが国で最初の調査を行った。
- ⑪ 日本人で発見された病変性CFTR変異のうち11変異について、発現障害および機能障害を調べた。

#### II. 自己免疫性膵炎

- ① 2011年に国際コンセンサス診断基準を基に我が国でも自己免疫性膵炎臨床診断基準が改定されたことをうけて、我が国における自己免疫性膵炎の診断と治療についての現状を把握するべく全国調査を行った。
- ② 自己免疫性膵炎の標準的ステロイド治療法の確立を策定する目的で、本邦において国際コンセンサス基準で診断された自己免疫性膵炎1型の治療に関するアンケート調査を行った。
- ③ 自己免疫性膵炎症例を、1年毎に画像所見や臨床症候などについて5年間前向き予後調査を行うことを計画し、調査を開始した。

#### III. 慢性膵炎

- ① 慢性膵炎の疼痛に対する外科治療の適応、位置づけを明らかにすること、選択された術式の実態調査を行うことを目的とし、慢性膵炎に対する外科治療の実態調査と普及への課題解析を行う。
- ② 慢性膵炎の疼痛に対して、内科的インターベンション治療と外科治療を比較する前向きおよび後ろ向き調査研究を計画した。
- ③ 膵性糖尿病患者の実態は2005年に本研究調査班において全国疫学実態調査がなされた。しかし、その後の疫学調査は施行されておらず、今後第2回全国疫学実態調査の施行を計画する。
- ④ 膵切除後糖尿病の病態解明と長期予後を見据えた治療の最適化を目的として、prospectiveに手術前後およびその後の膵内外分泌、および糖代謝指標を測定することでの病態解析をすすめた。
- ⑤ 慢性膵炎の生活習慣対策指針の作成と患者団体連携支援を計画実行した。
- ⑥ 本邦における膵石症治療の実態を把握するため、全国の主な病院にアンケートによる実態調査を行った。
- ⑦ 早期慢性膵炎(早期慢性膵炎疑診例、慢性膵炎疑診例も含む)と診断された症例に対し、一年毎に画像所見や臨床症候などについて、5年間前向き予後調査を行っている。
- ⑧ 慢性膵炎の遺伝的背景を解析する目的で、全国の施設より検体を収集し、膵消化酵素など約80遺伝子について、Haloplex ターゲットエンリッチメントシステムを用いた網羅的解析を行った。