

201128183A

厚生労働科学研究費補助金
難治性疾患克服研究事業

難治性腭疾患に関する調査研究

平成23年度 総括・分担研究報告書

平成24(2012)年3月

研究代表者 下瀬川 徹

厚生労働科学研究費補助金

難治性疾患克服研究事業

難治性膝疾患に関する調査研究

平成23年度 総括・分担研究報告書

平成24(2012)年3月

研究代表者

下瀬川

徹

序 文

平成23年度は本研究班第2期目の最初の年度になります。第2期には、平成20年度-22年度の第1期に提唱しましたさまざまな診療指針の有用性について検証を行いたいと考えています。そのために、研究期間内に平成23年一年間の症例を対象に各膵疾患の全国調査を実施し、新しい診断基準や診療指針の有用性と問題点を客観的に評価することを主眼に研究計画を建てました。第1期には、膵仮性嚢胞や膵石症の内視鏡治療ガイドライン、自己免疫性膵炎診療ガイドライン、慢性膵炎の断酒・生活指導指針なども本研究班によって作成されましたが、これらが臨床現場でどのように活用されているかについても調査したいと考えています。一方、第1期に計画し継続中の課題には、急性膵炎早期診断のための尿中 trypsinogen 2/TAP 測定の有用性、自己免疫性膵炎のステロイド維持療法の有用性に関する多施設ランダム化介入試験、早期慢性膵炎および慢性膵炎疑診例の前向き予後調査などがあり、是非ともしっかりした結果を出したいと考えています。本研究班の成果は、難治性膵疾患克服に向けた診療体系を構築するための根拠となり、研究成果を患者さんに還元してよりよい診療が実践できるよう行政にも働きかけていきたいと考えています。

平成23年度は、このような目的をもち研究を進めてまいりましたが、第2期の方向性に沿った成果が得られ、次年度に向けて研究の基礎作りができたと考えております。班員の皆様には変わらぬご支援をいただきましたことに心より感謝申し上げます。また、本研究班の活動に始終ご助言とご理解を頂いております厚生労働省健康局疾病対策課の技官、事務官の方々に厚く御礼申し上げます。最後に、本研究班の事務局として、業務遂行のため献身的な努力をしていただきました鈴木麻実、藤田裕子、両氏に心から感謝いたします。

平成24年2月17日

研究代表者 下瀬川 徹

目 次

構成員名簿	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 下瀬川徹	7
分担研究報告	
I. 急性膵炎	
1) 共同研究プロジェクト	
(1) 重症急性膵炎治療開始の golden time に基づいた診療連携の構築： 地域ごとの具体的診療連携の提言	39
下瀬川徹，廣田衛久（東北大学大学院消化器病態学） 武田和憲（国立病院機構仙台医療センター外科） 片岡慶正（大津市民病院，京都府立医科大学大学院消化器内科学） 竹山宜典（近畿大学医学部外科学） 伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学） 真弓俊彦（一宮市立市民病院診療局救命救急センター） 保田宏明（京都府立医科大学大学院消化器内科学）	
(2) 平成22年度重症急性膵炎医療費受給者証交付申請状況	42
下瀬川徹，正宗 淳（東北大学大学院消化器病態学）	
(3) 包括的診療報酬制度における重症急性膵炎の適切な診断分類と点数の提言： 診療報酬改定にむけて	47
伊佐地秀司（三重大学大学院肝胆膵移植外科学） 安積良紀（三重大学医学部附属病院医療情報管理部） 武田和憲（国立病院機構仙台医療センター外科） 江川新一（東北大学大学院消化器外科学） 古屋智規（秋田赤十字病院総合診療科） 糸井隆夫（東京医科大学消化器内科） 伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学） 片岡慶正（大津市民病院，京都府立医科大学大学院消化器内科学）	
(4) 急性膵炎・重症急性膵炎の治療と予後に関する国際比較	52
阪上順一（京都府立医科大学大学院消化器内科学） 片岡慶正（大津市民病院，京都府立医科大学大学院消化器内科学） 保田宏明（京都府立医科大学大学院消化器内科学） 児玉裕三（京都大学医学研究科消化器内科学講座） 辻 喜久（京都大学消化器内科，Division of Radiology, Mayo Clinic, Rochester） 平野賢二（東京大学消化器内科） 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学）	

伊佐地秀司（三重大学大学院肝胆膵移植外科学）
丹藤雄介（弘前大学医学部附属病院内分泌代謝内科学）
真弓俊彦（一宮市立市民病院診療局救命救急センター）
江川新一（東北大学大学院消化器外科学）
北川元二（名古屋学芸大学管理栄養学部管理栄養学科）
佐藤晃彦（栗原市立栗原中央病院内科）
古屋智規（秋田赤十字病院総合診療科）
吉田 仁（昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門）
正宗 淳，下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

(5) 急性膵炎における尿中 trypsinogen2 および尿中 TAP 測定が多施設検討 …………… 57

片岡慶正（大津市民病院，京都府立医科大学大学院消化器内科学）
保田宏明（京都府立医科大学大学院消化器内科学）
竹山宜典（近畿大学医学部外科学）
武田和憲（国立病院機構仙台医療センター外科）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
真弓俊彦（一宮市立市民病院診療局救命救急センター）
伊佐地秀司（三重大学大学院肝胆膵移植外科学）
峯 徹哉（東海大学医学部消化器内科）
北川元二（名古屋学芸大学管理栄養学部管理栄養学科）
桐山勢生（大垣市民病院消化器内科）
阪上順一（京都府立医科大学大学院消化器内科学）
正宗 淳，下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

(6) 重症急性膵炎動注療法の有用性に関する多施設ランダム化比較試験 …………… 62

武田和憲（国立病院機構仙台医療センター外科）
下瀬川徹，廣田衛久（東北大学大学院消化器病態学）
伊佐地秀司（三重大学大学院肝胆膵移植外科学）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
乾 和郎（藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科）
大原弘隆（名古屋市立大学大学院地域医療教育学）
片岡慶正（大津市民病院，京都府立医科大学大学院消化器内科学）
竹山宜典（近畿大学医学部外科学）
木原康之（北九州総合病院内科）
阪上順一（京都府立医科大学大学院消化器内科学）
丹藤雄介（弘前大学医学部附属病院内分泌代謝内科学）
峯 徹哉（東海大学医学部消化器内科）
五十嵐良典（東邦大学医学部内科学講座消化器内科）
入澤篤志（福島県立医科大学会津医療センター準備室）
木村憲治（国立病院機構仙台医療センター消化器内科）
植村正人（奈良県立医科大学第3内科）
桐山勢生（大垣市民病院消化器内科）
田妻 進（広島大学病院総合内科・総合診療科）
吉田 仁（昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門）

(7) 急性膵炎重症化の新規予測マーカーの検討	64
真弓俊彦 (一宮市立市民病院診療局救命救急センター)	
横江正道 (名古屋第二赤十字病院総合内科)	
(8) 急性膵炎重症化の早期予知としての perfusion CT の有用性	67
武田和憲 (国立病院機構仙台医療センター外科)	
下瀬川徹, 廣田衛久 (東北大学大学院消化器病態学)	
伊藤鉄英 (九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学)	
乾 和郎 (藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)	
片岡慶正 (津市民病院, 京都府立医科大学大学院消化器内科学)	
竹山宜典 (近畿大学医学部外科学)	
木原康之 (北九州総合病院内科)	
阪上順一 (京都府立医科大学大学院消化器内科学)	
丹藤雄介 (弘前大学医学部附属病院内分泌代謝内科学)	
峯 徹哉 (東海大学医学部消化器内科)	
五十嵐良典 (東邦大学医学部内科学講座消化器内科)	
木村憲治 (国立病院機構仙台医療センター消化器内科)	
植村正人 (奈良県立医科大学第3内科)	
桐山勢生 (大垣市民病院消化器内科)	
田妻 進 (広島大学病院総合内科・総合診療科)	
吉田 仁 (昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門)	
児玉裕三 (京都大学医学研究科消化器内科学講座)	
(9) 急性膵炎における血液浄化療法の実態と有効性について —急性膵炎全国調査の解析—	70
杉山政則, 鈴木 裕 (杏林大学医学部消化器外科)	
伊佐地秀司 (三重大学大学院肝胆膵移植外科学)	
阪上順一 (京都府立医科大学大学院消化器内科学)	
竹山宜典 (近畿大学医学部外科学)	
真弓俊彦 (一宮市立市民病院診療局救命救急センター)	
古屋智規 (秋田赤十字病院総合診療科)	
吉田 仁 (昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門)	
下瀬川徹 (東北大学大学院消化器病態学)	
(10) 急性膵炎初期診療コンセンサスの改訂報告	74
伊藤鉄英 (九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学)	
五十嵐久人 (九州大学病院肝臓・膵臓・胆道内科)	
木原康之 (北九州総合病院内科)	
下瀬川徹 (東北大学大学院消化器病態学)	
(11) 急性膵炎・重症急性膵炎治療における抗菌薬の最適使用に関する指針の作成	78
竹山宜典 (近畿大学医学部外科学)	
伊佐地秀司 (三重大学大学院肝胆膵移植外科学)	
北川元二 (名古屋学芸大学管理栄養学部管理栄養学科)	
佐田尚宏 (自治医科大学消化器・一般外科, 鏡視下手術部)	

阪上順一（京都府立医科大学大学院消化器内科学）
古屋智規（秋田赤十字病院総合診療科）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

(12-a) 急性膵炎における腸管対策の治療指針の見直しと啓発 81

竹山宜典（近畿大学医学部外科学）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
真弓俊彦（一宮市立市民病院診療局救命救急センター）
伊佐地秀司（三重大学大学院肝胆膵移植外科学）
武田和憲（国立病院機構仙台医療センター外科）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

(12-b) 急性膵炎における腸管対策としての治療指針の見直しと啓蒙：

急性膵炎における経腸栄養の実態に関するアンケート調査 84

竹山宜典（近畿大学医学部外科学）
横江正道（名古屋第二赤十字病院総合内科）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
真弓俊彦（一宮市立市民病院診療局救命救急センター）
伊佐地秀司（三重大学大学院肝胆膵移植外科学）
武田和憲（国立病院機構仙台医療センター外科）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

(13) 感染性膵壊死に対する低侵襲治療に関する検討と指針作成 86

佐田尚宏（自治医科大学消化器・一般外科，鏡視下手術部）
伊佐地秀司（三重大学大学院肝胆膵移植外科学）
糸井隆夫（東京医科大学消化器内科）
木原康之（北九州総合病院内科）
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学）
真弓俊彦（一宮市立市民病院診療局救命救急センター）
桐山勢生（大垣市民病院消化器内科）
安田一朗（岐阜大学医学部附属病院第一内科）
兼田裕司（自治医科大学消化器・一般外科）

(14) 急性膵炎の成因の定義に関する検討 89

木村 理（山形大学医学部外科学第一講座）
下瀬川徹，正宗 淳（東北大学大学院消化器病態学）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
片岡慶正（大津市民病院，京都府立医科大学大学院消化器内科学）
神澤輝実（東京都立駒込病院内科）
木原康之（北九州総合病院内科）
杉山政則（杏林大学医学部消化器外科）
竹山宜典（近畿大学医学部外科学）
真弓俊彦（一宮市立市民病院診療局救命救急センター）
明石隆吉（熊本地域医療センター・ヘルスケアセンター）

五十嵐良典（東邦大学医学部内科学講座消化器内科）
桐山勢生（大垣市民病院消化器内科）
佐藤晃彦（栗原市立栗原中央病院内科）
丸山勝也（国立病院機構久里浜アルコール症センター内科）

(15) ERCP 後膵炎疫学調査 95

峯 徹哉，川口義明（東海大学医学部消化器内科）
明石隆吉（熊本地域医療センター・ヘルスケアセンター）
小俣富美雄（聖路加国際病院）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
五十嵐良典（東邦大学医学部内科学講座消化器内科）
入澤篤志（福島県立医科大学会津医療センター準備室）
大原弘隆（名古屋市立大学大学院地域医療教育学）
木田光弘（北里大学東病院消化器内科）
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）
西森 功（西森医院）
花田敬士（広島県厚生連尾道総合病院消化器内科）
森實敏夫（国際福祉医療大学）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）
難治性膵疾患に関する調査研究 研究分担者・研究協力者

(16) ERCP 後膵炎の診断基準案の検証 98

峯 徹哉，川口義明（東海大学医学部消化器内科）
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（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
五十嵐良典（東邦大学医学部内科学講座消化器内科）
入澤篤志（福島県立医科大学会津医療センター準備室）
大原弘隆（名古屋市立大学大学院地域医療教育学）
片岡慶正（大津市民病院，京都府立医科大学大学院消化器内科学）
木田光弘（北里大学東病院消化器内科）
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）
西森 功（西森医院）
花田敬士（広島県厚生連尾道総合病院消化器内科）
山口武人（千葉県がんセンター）
森實敏夫（国際福祉医療大学）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）
難治性膵疾患に関する調査研究 研究分担者・研究協力者

(17) ERCP 後膵炎の予知式の検討 101

峯 徹哉，川口義明（東海大学医学部消化器内科）
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（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
五十嵐良典（東邦大学医学部内科学講座消化器内科）

入澤篤志（福島県立医科大学会津医療センター準備室）
 大原弘隆（名古屋市立大学大学院地域医療教育学）
 片岡慶正（大津市民病院，京都府立医科大学大学院消化器内科学）
 木田光弘（北里大学東病院消化器内科）
 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）
 西森 功（西森医院）
 花田敬士（広島県厚生連尾道総合病院消化器内科）
 山口武人（千葉県がんセンター）
 森實敏夫（国際福祉医療大学）
 下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）
 難治性膵疾患に関する調査研究 研究分担者・研究協力者

2) 各個研究プロジェクト

- (1) 急性膵炎発症におけるカテプシン D の役割 105
 大村谷昌樹（熊本大学大学院先端機構）
- (2) 急性膵炎初期像を模倣するモデル動物 IRF2KO マウスにおける膵再生，線維化，更なる膵炎刺激に対する反応性の検討 110
 大西洋英，真嶋浩聡（秋田大学大学院医学系研究科消化器内科）
- (3) 急性膵炎の発症とその重症化における分子機序の解明 113
 太田哲生，林 泰寛，古河浩之（金沢大学医薬保健研究域医学系がん局所制御学）
 宮下智治（金沢大学附属病院集中治療部）
- (4) 凝固機能と再生因子からみた急性膵炎における細胞障害機序の解明
 一トロンピンと HGF 活性制御の観点から（経過報告） 115
 伊佐地秀司，濱田賢司，種村彰洋，水野修吾，臼井正信，田端正己
 （三重大学大学院肝胆膵移植外科学）
- (5) 急性膵炎重症化と血漿 ADAMTS13 活性の動態解析 119
 植村正人，森岡千恵，高谷広章，藤本正男，松山友美，沢井正佳，吉田太一，
 美登路昭，山尾純一，福井 博（奈良県立医科大学第3内科）
 松本雅則，藤村吉博（奈良県立医科大学輸血部）
 西尾健治，奥地一夫（奈良県立医科大学救急科）
 丸上永晃，高濱潤子，吉川公彦（奈良県立医科大学放射線科）
- (6) 重症急性膵炎・局所/全身合併症の診断における Perfusion CT の有用性 126
 児玉裕三，塩川雅広，栗田 亮，澤井勇吾，宇座徳光，千葉 勉
 （京都大学医学研究科消化器内科学講座）
 辻 喜久（京都大学消化器内科，Division of Radiology, Mayo Clinic, Rochester）
 渡邊 翼，小泉幸司，磯田裕義（京都大学放射線科）
 山本 博（倉敷中央病院消化器内科）

- (7) 1 施設による ERCP 関連手技後膵炎の重症度と鎮痛剤使用量の前向き検討
 —重症化予知指標としての膵臓痛(腹痛)の評価— 128
 明石隆吉 (熊本地域医療センター・ヘルスケアセンター)
 上田城久朗, 清住雄昭, 中原和之 (熊本地域医療センター内科)
 浜田知久馬 (東京理科大学工学部経営工学科)
- (8) 傾向スコア解析(propensity score analysis)を用いた脱落型膵管ステントの ERCP 後膵炎
 予防効果の検討 137
 増田充弘, 竹中 完, 塩見英之, 藤田 剛, 久津見弘, 早雲孝信, 東 健
 (神戸大学大学院消化器内科学分野)
- (9) 急性膵炎患者に対する造影 CT 施行後の腎機能及び重症度の変化 139
 下瀬川徹, 佐藤賢一, 正宗 淳, 廣田衛久, 濱田 晋
 (東北大学大学院消化器病態学)

II. 慢性膵炎

1) 共同研究プロジェクト

- (1) 遺伝性膵炎・家族性膵炎全国調査 145
 下瀬川徹, 正宗 淳, 桑 潔 (東北大学大学院消化器病態学)
 西森 功 (西森医院)
- (2) 慢性膵炎と膵癌の関連性についての調査研究 153
 田中雅夫, 上田純二, 大塚隆生 (九州大学大学院臨床・腫瘍外科)
 下瀬川徹 (東北大学大学院消化器病態学)
- (3) 膵癌の疑いで切除された慢性膵炎(非膵癌)症例の Profile 157
 佐田尚宏 (自治医科大学消化器・一般外科, 鏡視下手術部)
 黒河内顕, 遠藤和洋, 兼田裕司, 小泉 大, 笹沼英紀
 (自治医科大学消化器・一般外科)
- (4) 慢性膵炎臨床診断基準2009の妥当性に関する検証 160
 白鳥敬子, 清水京子 (東京女子医科大学消化器内科学)
 伊藤鉄英 (九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学)
 片岡慶正 (大津市民病院, 京都府立医科大学大学院消化器内科学)
 糸井隆夫 (東京医科大学消化器内科)
 入澤篤志 (福島県立医科大学会津医療センター準備室)
 宮川宏之 (札幌厚生病院第2消化器科)
 乾 和郎 (藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)
 木原康之 (北九州総合病院内科)
 神澤輝実 (東京都立駒込病院内科)
 峯 徹哉 (東海大学医学部消化器内科)
 丸山勝也 (国立病院機構久里浜アルコール症センター内科)
 丹藤雄介 (弘前大学医学部附属病院内分泌代謝内科学)
 阪上順一 (京都府立医科大学大学院消化器内科学)
 大原弘隆 (名古屋市立大学大学院地域医療教育学)

佐田尚宏（自治医科大学消化器・一般外科，鏡視下手術部）
竹山宜典（近畿大学医学部外科学）
能登原憲司（倉敷中央病院病理検査科）
廣岡芳樹（名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部）
明石隆吉（熊本地域医療センター・ヘルスケアセンター）
桐山勢生（大垣市民病院消化器内科）
田妻 進（広島大学病院総合内科・総合診療科）
藤田直孝（仙台市医療センター消化器内科）
佐藤晃彦（栗原市立栗原中央病院内科）
廣田衛久，下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）
五十嵐久人（九州大学病院肝膵胆道内科）

(5) 早期慢性膵炎および慢性膵炎疑診例の前向き予後調査 166

伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
片岡慶正（大津市民病院，京都府立医科大学大学院消化器内科学）
入澤篤志（福島県立医科大学会津医療センター準備室）
廣田衛久，下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）
宮川宏之（札幌厚生病院第2消化器科）
岡崎和一（関西医科大学内科学第三講座消化器内科学）
吉田 仁（昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門）
乾 和郎（藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科）
木原康之（北九州総合病院内科）
増田充弘（神戸大学大学院消化器内科学分野）
稲富 理（滋賀医科大学消化器内科）
植村正人（奈良県立医科大学第3内科）
神澤輝実（東京都立駒込病院内科）
阪上順一（京都府立医科大学大学院消化器内科学）
五十嵐久人（九州大学病院肝膵胆道内科）
藤森 尚（九州大学病態制御内科）

(6) 早期慢性膵炎の病態阻止に関する多施設共同ランダム化試験 172

伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
五十嵐久人（九州大学病院肝膵胆道内科）
正宗 淳，下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

(7) 早期慢性膵炎の画像所見の標準化に関する検討 175

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準備室）
大原弘隆（名古屋市立大学大学院地域医療教育学）
宮川宏之（札幌厚生病院第2消化器科）
菅野 敦，下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

(8) 慢性膵炎の禁酒・生活指導指針作成に関する報告 179

伊藤鉄英，中村太一，藤森 尚，大野隆真，五十嵐久人
（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）

丸山勝也（国立病院機構久里浜アルコール症センター内科）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

- (9) 膵性糖尿病の治療指針の作成 182
木原康之（北九州総合病院内科）
阪上順一（京都府立医科大学大学院消化器内科学）
丹藤雄介（弘前大学医学部附属病院内分泌代謝内科学）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
成瀬 達（みよし市民病院）
田口雅史（産業医科大学第3内科）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）
- (10) 膵仮性嚢胞の内視鏡治療ガイドラインの改訂 184
糸井隆夫（東京医科大学消化器内科）
下瀬川徹，菅野 敦（東北大学大学院消化器病態学）
白鳥敬子（東京女子医科大学消化器内科学）
乾 和郎（藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科）
佐田尚宏（自治医科大学消化器・一般外科，鏡視下手術部）
廣岡芳樹（名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部）
入澤篤志（福島県立医科大学会津医療センター準備室）
五十嵐良典（東邦大学医学部内科学講座消化器内科）
吉田 仁（昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門）
祖父尼淳（東京医科大学消化器内科）
北野雅之（近畿大学消化器内科）
- (11) 慢性膵炎遺伝子解析の全国展開 186
下瀬川徹，正宗 淳，桑 潔（東北大学大学院消化器病態学）
片岡慶正（大津市民病院，京都府立医科大学大学院消化器内科学）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
竹山宜典（近畿大学医学部外科学）
丸山勝也（国立病院機構久里浜アルコール症センター内科）
- (12) 慢性膵炎の早期診断に対するプロテアーゼ依存 TGF- β 活性化反応を標的とした新規線維化診断法の臨床的有用性に関する多施設共同研究 189
廣岡芳樹，大野栄三郎，中村陽介（名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部）
伊藤彰浩，川嶋啓揮，伊藤裕也，平松 武，杉本啓之，鷺見 肇，後藤秀実
（名古屋大学大学院医学系研究科消化器内科学）
小嶋聡一，桐田暁子（理化学研究所分子リガンド生物研究チーム）
堀口明彦（藤田保健衛生大学胆膵・総合外科）
入澤篤志（福島県立医科大学会津医療センター準備室）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
糸井隆夫（東京医科大学消化器内科）
竹原康雄（浜松医科大学医学部附属病院放射線部）
山口武人（千葉県がんセンター）
正宗 淳（東北大学大学院消化器病態学）

春日井俊史（袋井市立袋井市民病院消化器科）
石川卓哉（名古屋第一赤十字病院消化器内科）

- (13) 新しい膵外分泌機能検査の開発 193
丹藤雄介（弘前大学医学部附属病院内分泌代謝内科学）
今 昭人，近澤真司，佐藤江里，松本敦史，松橋有紀，田中 光，柳町 幸，中村光男
（弘前大学医学部）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）
ワーキンググループ
- (14) 慢性膵炎の成因の定義に関する検討 196
木村 理（山形大学医学部外科学第一講座）
下瀬川徹，廣田衛久（東北大学大学院消化器病態学）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
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消化器内科学）
神澤輝実（東京都立駒込病院内科）
佐田尚宏（自治医科大学消化器・一般外科，鏡視下手術部）
竹山宜典（近畿大学医学部外科学）
丹藤雄介（弘前大学医学部附属病院内分泌代謝内科学）
成瀬 達（みよし市民病院）
峯 徹哉（東海大学医学部消化器内科）
須田耕一（東京西徳洲会病院病理科）
西森 功（西森医院）
丸山勝也（国立病院機構久里浜アルコール症センター内科）
宮川宏之（札幌厚生病院第2消化器科）

2) 各個研究プロジェクト

- (1) 慢性膵炎患者における *CFTR* 遺伝子の解析 207
成瀬 達（みよし市民病院）
藤木理代，北川元二（名古屋学芸大学管理栄養学部管理栄養学科）
石黒 洋（名古屋大学総合保健体育科学センター）
中莖みゆき，近藤志保，山本明子（名古屋大学大学院健康栄養医学）
- (2) 慢性膵炎合併膵癌の分子生物学的検討 210
杉山政則，中里徹矢，鈴木 裕（杏林大学医学部消化器外科）
- (3) 体表超音波検査の早期慢性膵炎画像診断能 —超音波内視鏡検査との比較検討— 212
入澤篤志，澁川悟朗，二階堂暁子，阿部洋子
（福島県立医科大学会津医療センター準備室）
- (4) 慢性膵炎臨床診断基準2009の評価(EUS を中心として) 216
宮川宏之，長川達也，平山 敦，松永隆裕，岡村圭也，奥 大樹，宮川麻希
（札幌厚生病院第2消化器科）

- (5) 線維化活動度マーカー “TGF- β LAP 断片” に関する研究…………… 220
小嶋聡一, 桐田暁子, 原 詳子 (理化学研究所分子リガンド生物研究チーム)
永妻啓介 (東京慈恵会医科大学附属柏病院消化器肝臓内科)
松浦知和 (東京慈恵会医科大学臨床検査医学講座)
菊田和宏, 正宗 淳 (東北大学大学院消化器病態学)
- (6) 膵線維化診断に対する超音波エラストグラフィーの有用性 …………… 225
廣岡芳樹, 大野栄三郎, 中村陽介 (名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部)
伊藤彰浩, 川嶋啓揮, 伊藤裕也, 平松 武, 杉本啓之, 鷺見 肇, 後藤秀実
(名古屋大学大学院医学系研究科消化器内科学)
小嶋聡一, 桐田暁子 (理化学研究所分子リガンド生物研究チーム)
堀口明彦 (藤田保健衛生大学胆膵・総合外科)
入澤篤志 (福島県立医科大学会津医療センター準備室)
伊藤鉄英 (九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学)
糸井隆夫 (東京医科大学消化器内科)
竹原康雄 (浜松医科大学医学部附属病院放射線部)
山口武人 (千葉県がんセンター)
春日井俊史 (袋井市立袋井市民病院消化器科)
石川卓哉 (名古屋第一赤十字病院消化器内科)
- (7) EUS-elastography を用いた慢性膵炎の病期診断の試み …………… 232
春日井俊史 (袋井市立袋井市民病院消化器科)
廣岡芳樹 (名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部)
伊藤鉄英 (九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学)
竹原康雄 (浜松医科大学医学部附属病院放射線部)
堀口明彦 (藤田保健衛生大学胆膵・総合外科)
山口武人 (千葉県がんセンター)
入澤篤志 (福島県立医科大学会津医療センター準備室)
糸井隆夫 (東京医科大学消化器内科)
石川卓哉 (名古屋第一赤十字病院消化器内科)
下瀬川徹 (東北大学大学院消化器病態学)
- (8) MRI を用いた慢性膵炎の膵線維化評価の可能性 …………… 234
竹原康雄 (浜松医科大学医学部附属病院放射線部)
廣岡芳樹 (名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部)
伊藤鉄英 (九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学)
堀口明彦 (藤田保健衛生大学胆膵・総合外科)
山口武人 (千葉県がんセンター)
入澤篤志 (福島県立医科大学会津医療センター準備室)
糸井隆夫 (東京医科大学消化器内科)
春日井俊史 (袋井市立袋井市民病院消化器科)
石川卓哉 (名古屋第一赤十字病院消化器内科)
下瀬川徹 (東北大学大学院消化器病態学)

- (9) 膵管内乳頭粘液性腫瘍(IPMN)に関する膵炎について…………… 236

木村 理, 手塚康二, 平井一郎, 渡邊利広, 村山最二郎, 福元 剛, 森谷敏幸
竹下明子 (山形大学医学部外科学第一講座)

(10) 膵全摘術後の代謝・栄養状況に関する検討 239
竹山宜典, 安田武生 (近畿大学医学部外科学)

(11) 膵性糖尿病に対する Glucagon-like peptide 1 (GLP-1) 受容体作動薬による治療の可能性
..... 243
丹藤雄介, 柳町 幸, 今 昭人, 近澤真司, 佐藤江里, 松本敦史, 松橋有紀, 田中 光
(弘前大学医学部附属病院内分泌代謝内科学)
中村光男 (弘前大学医学部保健学科病因・病態検査学)

Ⅲ. 自己免疫性膵炎

1) 共同研究プロジェクト

(1) 自己免疫性膵炎の国際コンセンサス診断基準の妥当性の検討 251
下瀬川徹, 廣田衛久, 菅野 敦 (東北大学大学院消化器病態学)
岡崎和一 (関西医科大学内科学第三講座消化器内科学)
神澤輝実 (東京都立駒込病院内科)
川 茂幸 (信州大学総合健康安全センター)
西森 功 (西森医院)
能登原憲司 (倉敷中央病院病理検査科)
西野隆義 (東京女子医科大学八千代医療センター消化器科)
窪田賢輔 (横浜市立大学附属病院内視鏡センター)
平野賢二 (東京大学消化器内科)

(2) 「自己免疫性膵炎臨床診断基準」の改訂 256
岡崎和一, 内田一茂 (関西医科大学内科学第三講座消化器内科学)
川 茂幸 (信州大学総合健康安全センター)
神澤輝実 (東京都立駒込病院内科)
伊藤鉄英 (九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学)
乾 和郎 (藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)
西野隆義 (東京女子医科大学八千代医療センター消化器科)
能登原憲司 (倉敷中央病院病理検査科)
大原弘隆 (名古屋市立大学大学院地域医療教育学)
入澤篤志 (福島県立医科大学会津医療センター準備室)
浜野英明 (信州大学消化器内科)
西森 功 (西森医院)
吉田 仁 (昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門)
清水京子 (東京女子医科大学消化器内科学)
須田耕一 (東京西徳洲会病院病理科)
諸星利男 (昭和大学病理)
水野伸匡 (愛知県がんセンター中央病院消化器内科部)
廣岡芳樹 (名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部)
多田 稔, 平野賢二 (東京大学消化器内科)
山口武人 (千葉県がんセンター)

西野博一（東京慈恵会医科大学消化器内科）
杉山政則（杏林大学医学部消化器外科）
山口幸二（産業医科大学外科）
洪 繁（名古屋大学消化器内科）
菅野 敦，下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

(3) 「自己免疫性膵炎診療ガイドライン2009」の検証 265

岡崎和一（関西医科大学内科学第三講座消化器内科学）
川 茂幸（信州大学総合健康安全センター）
神澤輝実（東京都立駒込病院内科）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
乾 和郎（藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科）
入江裕之（佐賀大学放射線科）
西野隆義（東京女子医科大学八千代医療センター消化器科）
能登原憲司（倉敷中央病院病理検査科）
久保恵嗣（信州大学医学部内科学第一講座）
大原弘隆（名古屋市立大学大学院地域医療教育学）
入澤篤志（福島県立医科大学会津医療センター準備室）
藤永康成（信州大学放射線科）
長谷部修（長野市民病院内科）
西森 功（西森医院）
田中滋城（昭和大学第二内科）
田中雅夫（九州大学大学院臨床・腫瘍外科）
白鳥敬子（東京女子医科大学消化器内科学）
須田耕一（東京西徳洲会病院病理科）
西山利正（関西医科大学公衆衛生学）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

(4) 炎症性腸疾患に合併する自己免疫性膵炎の実態調査

—わが国における IgG4 陰性自己免疫性膵炎の実態に関する調査(IDCP/GEL の実態に関する調査)— 271

川 茂幸（信州大学総合健康安全センター）
岡崎和一（関西医科大学内科学第三講座消化器内科学）
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）
水野伸匡（愛知県がんセンター中央病院消化器内科部）
能登原憲司（倉敷中央病院病理検査科）
菅野 敦，正宗 淳，菊田和宏（東北大学大学院消化器病態学）
西森 功（西森医院）
平野賢二（東京大学消化器内科）

(5) LPSP と IDCP の免疫学的相違に関する研究 280

岡崎和一，内田一茂，池浦 司，高岡 亮
（関西医科大学内科学第三講座消化器内科学）
神澤輝実（東京都立駒込病院内科）

能登原憲司（倉敷中央病院病理検査科）
川 茂幸（信州大学総合健康安全センター）
西森 功（西森医院）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）

(6) 1型および2型自己免疫性膵炎の組織学的診断基準の確立
—小葉内好中球浸潤の診断的意義に関する検討— …………… 284

能登原憲司（倉敷中央病院病理検査科）
岡崎和一（関西医科大学内科学第三講座消化器内科学）
神澤輝実（東京都立駒込病院内科）
川 茂幸（信州大学総合健康安全センター）
西森 功（西森医院）
大原弘隆（名古屋市立大学大学院地域医療教育学）
水野伸匡（愛知県がんセンター中央病院消化器内科部）
菅野 敦，下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）
平野賢二（東京大学消化器内科）
須田耕一（東京西徳洲会病院病理科）

(7) 自己免疫性膵炎の再発に対するステロイド維持療法の有用性についての臨床試験：
多施設共同ランダム化介入比較試験 …………… 288

西森 功（西森医院）
明石隆吉（熊本地域医療センター・ヘルスケアセンター）
飯山達雄，熊谷直子（高知大学医学部附属病院臨床試験センター）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
植村正人（奈良県立医科大学第3内科）
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消化器内科学）
川 茂幸（信州大学総合健康安全センター）
神澤輝実（東京都立駒込病院内科）
木原康之（北九州総合病院内科）
耕崎拓大（高知大学教育研究部医療学系）
阪上順一（京都府立医科大学大学院消化器内科学）
平野賢二（東京大学消化器内科）
廣岡芳樹（名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部）
能登原憲司（倉敷中央病院病理検査科）
水野伸匡（愛知県がんセンター中央病院消化器内科部）
菊田和宏，正宗 淳，下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）
辻 一郎（東北大学大学院公衆衛生学）

(8) 自己免疫性膵炎の治療におけるステロイド以外の免疫抑制剤の有用性に関する検討 …… 299

大原弘隆（名古屋市立大学大学院地域医療教育学）
下瀬川徹（東北大学大学院消化器病態学）
伊藤鉄英（九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学）
乾 和郎（藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科）
岡崎和一（関西医科大学内科学第三講座消化器内科学）

神澤輝実 (東京都立駒込病院内科)
川 茂幸 (信州大学総合健康安全センター)
平野賢二 (東京大学消化器内科)
五十嵐良典 (東邦大学医学部内科学講座消化器内科)
田妻 進 (広島大学病院総合内科・総合診療科)
水野伸匡 (愛知県がんセンター中央病院消化器内科部)
吉田 仁 (昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門)
菅野 敦 (東北大学大学院消化器病態学)

(9) 自己免疫性膵炎における膵外病変(後腹膜線維症・腎病変)の定義の検討 …………… 303

平野賢二 (東京大学消化器内科)
西 裕志 (ハーバード大学ブリガムウィメンズ病院病理科)
石坂信和 (大阪医科大学循環器内科)
岡崎和一 (関西医科大学内科学第三講座消化器内科学)

(10) 自己免疫性膵炎診断基準と IgG4 関連疾患包括診断基準の整合性に関する検討 …………… 306

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消化器内科学)
川 茂幸 (信州大学総合健康安全センター)
能登原憲司 (倉敷中央病院病理検査科)
大原弘隆 (名古屋市立大学大学院地域医療教育学)
乾 和郎 (藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院消化器内科)
平野賢二 (東京大学消化器内科)
伊藤鉄英 (九州大学大学院病態制御内科学・膵臓病学)
白鳥敬子 (東京女子医科大学消化器内科学)
杉山政則 (杏林大学医学部消化器外科)
水野伸匡 (愛知県がんセンター中央病院消化器内科部)
吉田 仁 (昭和大学医学部内科学講座消化器内科学部門)
入澤篤志 (福島県立医科大学会津医療センター準備室)
下瀬川徹 (東北大学大学院消化器病態学)

2) 各個研究プロジェクト

(1) 血中 IgG4 値の自己免疫性膵炎の診断能に関する再検討 …………… 311

神澤輝実, 田畑拓久, 原 精一, 来間佐和子, 千葉和朗, 稲葉良彦
(東京都立駒込病院内科)

(2) マウス自己免疫性膵炎における膵外病変の検討 …………… 314

岡崎和一, 山科雅央, 西尾彰功, 内田一茂
(関西医科大学内科学第三講座消化器内科学)

(3) 1 型自己免疫性膵炎にみられるマクロファージについての解析 …………… 319

能登原憲司 (倉敷中央病院病理検査科)
内野かおり (姫路赤十字病院病理診断科, 岡山大学大学院医歯薬総合研究科)
和仁洋治 (倉敷中央病院病理検査科)
藤澤真義 (姫路赤十字病院病理診断科)

- (4) 自己免疫性膵炎と皮膚毛巣洞炎における CD4+CD25+制御性 T 細胞量の検討 323
 須田耕一 (東京西徳洲会病院病理科)
 福村由紀, 高瀬 優, 阿部 寛, 柿沼千早, 八尾隆史
 (順天堂大学医学部人体病理病態学講座)
- (5) 自己免疫性膵炎と膵癌との鑑別における *k-ras* 解析の検討 328
 水野伸匡, 小倉 健, 原 和生, 肱岡 範, 今岡 大, 山雄健次
 (愛知県がんセンター中央病院消化器内科部)
 細田和貴, 谷田部恭 (愛知県がんセンター中央病院遺伝子病理診断部)
- (6) 自己免疫性膵炎患者における膵石形成危険因子の検討 331
 川 茂幸 (信州大学総合健康安全センター)
 丸山真弘, 新倉則和, 尾崎弥生, 渡邊貴之, 伊藤哲也, 浜野英明, 村木 崇
 (信州大学消化器内科)
- (7) 自己免疫性膵炎における膵石形成に寄与する危険因子の検討 336
 平野賢二, 笹平直樹, 伊佐山浩通, 佐々木隆, 山本夏代, 多田 稔, 小池和彦
 (東京大学消化器内科)

IV. 膵嚢胞線維症

1) 共同研究プロジェクト

- (1) 第 4 回膵嚢胞線維症全国調査 二次調査の解析 341
 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)
 山本明子 (名古屋大学大学院健康栄養医学)
 吉村邦彦 (日本赤十字社大森赤十字病院呼吸器内科)
 辻 一郎, 栗山進一 (東北大学大学院公衆衛生学)
 正宗 淳, 菊田和宏, 下瀬川徹 (東北大学大学院消化器病態学)
- (2) 膵嚢胞線維症の新規および未承認薬の現況 355
 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)
 山本明子 (名古屋大学大学院健康栄養医学)
 吉村邦彦 (日本赤十字社大森赤十字病院呼吸器内科)
 正宗 淳, 下瀬川徹 (東北大学大学院消化器病態学)
- (3) 膵嚢胞線維症患者の栄養障害の実態と治療の現況 359
 石黒 洋 (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)
 山本明子 (名古屋大学大学院健康栄養医学)
 吉村邦彦 (日本赤十字社大森赤十字病院呼吸器内科)
 辻 一郎, 栗山進一 (東北大学大学院公衆衛生学)
 菊田和宏, 下瀬川徹 (東北大学大学院消化器病態学)

2) 各個研究プロジェクト

- (1) わが国の Cystic fibrosis 患者における CFTR 遺伝子の解析 367
石黒 洋 (名古屋大学総合保健体育科学センター)
中莖みゆき, 山本明子, 近藤志保 (名古屋大学大学院健康栄養医学)
藤木理代, 北川元二 (名古屋学芸大学管理栄養学部管理栄養学科)
洪 繁 (国立長寿医療研究センター病院消化機能診療科)
成瀬 達 (みよし市民病院)
- (2) わが国における嚢胞性線維症症例の CFTR 遺伝子変異解析 371
吉村邦彦 (日本赤十字社大森赤十字病院呼吸器内科)
安斎千恵子 (国家公務員共済組合連合会虎の門病院呼吸器センター内科)

研究成果の刊行に関する一覧表 377

資 料

- 1) 急性膵炎初期診療コンセンサス 395
- 2) アンケート調査「重症急性膵炎治療開始の golden time に基づいた診療連携の構築：
地域ごとの具体的診療連携の提言」 428
- 3) 遺伝性膵炎一次調査票, 二次調査票 431
- 4) ICDC 妥当性の検討 AIP 症例調査票 437
- 5) 炎症性腸疾患に合併する自己免疫性膵炎の実態調査 一次調査票, 臨床調査票 438

参 考

- 1) 第 1 回研究打ち合わせ会プログラム 445
- 2) 第 2 回研究報告会プログラム 457