

図3 CFTR 阻害剤が Cl^- - HCO_3^- 交換輸送に及ぼす影響

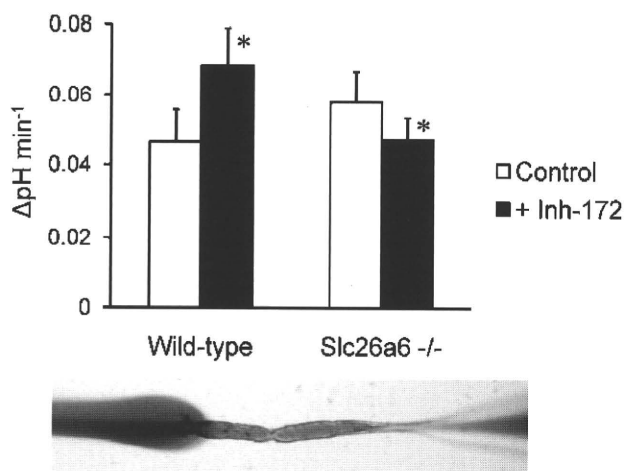


図4 Slc26a6 ノックアウトマウスにおける HCO_3^- 分泌と CFTR 阻害剤の作用

- ③ 実験は、①と同じ条件で行った。Wild-type マウスから単離した膵管では、管腔内灌流液に CFTRinh-172 (Inh-172) を加えると、モルモット膵管と同様に、アルカリ (HCO_3^-) 負荷後の管腔膜を介する Cl^- 依存性の HCO_3^- 分泌が促進された (図4)。一方、Slc26a6 ノックアウト (Slc26a6 -/-) マウスから単離した膵管では、管腔内に CFTRinh-172 を加えると、 Cl^- 依存性の HCO_3^- 分泌が逆に抑制された。

D. 考察

膵管上皮の管腔膜を介する HCO_3^- 分泌では、CFTR の anion conductance と SLC26 ファミ

リー輸送体による Cl^- - HCO_3^- exchange 機能が協調して効率のよい分泌が達成されていると考えられている (図1) (1, 4, 5)。モルモットの単離膵管には SLC26A6 と SLC26A3 の mRNA が発現しているが、 Cl^- 依存性の HCO_3^- 分泌が管腔内の H_2DIDS により強く抑制されることから、管腔膜の主要な Cl^- - HCO_3^- exchanger は SLC26A6 と推定される⁷⁾。また、slc26a6 ノックアウトマウスでは、単離膵管の管腔膜における (HCO_3^- efflux 方向の) Cl^- - HCO_3^- exchange 活性が小さい⁶⁾。モルモット、マウスともに、管腔内の Cl^- 濃度が高い条件 (腺房に近い末梢の膵管に対応する。図1) では、SLC26A6 による Cl^- - HCO_3^- exchange が HCO_3^- 分泌の多くを担っていると推定される^{4,5)}。

膵液中の HCO_3^- は、腺房に近い細い膵管 (介在部~小葉内~小葉間膵管の細い部分) から主に分泌されと考えられており、免疫組織学的検討により、この部位の膵管の管腔膜に CFTR と SLC26A6 が共存すると報告されている⁸⁾。CFTR 機能の消失した ΔF マウスから単離した膵管では Cl^- - HCO_3^- exchange 活性が小さく⁹⁾、また、強制発現系を用いた研究により、SLC26A6 Cl^- - HCO_3^- exchanger の活性は CFTR に依存すると報告されている¹⁾。しかし、活性化された CFTR と活性化された SLC26A6 の間の相互作用についての研究は行

われていない。本研究では、モルモット及び Slc26a6 ノックアウトマウスの膵臓から単離した小葉間膵管を用いて *in vivo* における CFTR と SLC26A6 の機能連関を検討した。その結果、モルモット膵管及びワイルドタイプマウス (+/+) 膵管では、cAMP 刺激下において、管腔膜を介する Cl⁻ 依存性の HCO₃⁻ 分泌 (図 2, 図 4) と管腔膜上の Cl⁻-HCO₃⁻ exchange 活性 (図 3) はともに、CFTR を阻害すると増強された。一方、Slc26a6 (-/-) 膵管では、逆に抑制された。末梢の膵管では、腺房からの Cl⁻ 分泌によって管腔内の Cl⁻ 濃度が高いと推定され、この状態では導管細胞内の Cl⁻ 濃度は比較的高い¹⁰⁾。CFTR の HCO₃⁻ 透過性は Cl⁻ に比べて小さい (0.2~0.5) ため¹¹⁾、この条件では、管腔膜上の CFTR は HCO₃⁻ よりも Cl⁻ を多く分泌してしまうが、SLC26A6 による Cl⁻-HCO₃⁻ exchanger が代償していると考えられる。

E. 結論

モルモット及び Slc26a6 ノックアウトマウスの膵臓から単離した小葉間膵管を用いて細胞内 pH を測定することにより、SLC26A6 と CFTR の HCO₃⁻ 分泌における機能連関を検討した。モルモット膵管及びワイルドタイプマウス (+/+) 膵管では、cAMP 刺激下の管腔膜上の Cl⁻-HCO₃⁻ exchange 活性は、CFTR を阻害すると増強された。Slc26a6 (-/-) 膵管では、逆に低下した。SLC26A6 Cl⁻-HCO₃⁻ exchanger は CFTR を代償すると考えられる。

F. 参考文献

1. Ko SB, Zeng W, Dorwart MR, Luo X, Kim KH, Millen L, Goto H, Naruse S, Soyombo A, Thomas PJ, Muallem S. Gating of CFTR by the STAS domain of SLC26 transporters. *Nat Cell Biol* 2004; 6: 343-50.
2. Ohana E, Yang D, Shcheynikov N, Muallem S. Diverse transport modes by the solute carrier 26 family of anion transporters. *J Physiol* 2009; 587: 2179-85.
3. Greeley T, Shumaker H, Wang Z, Schweinfest CW, Soleimani M. Downregulated in adenoma and putative anion transporter are regulated by CFTR in cultured pancreatic duct cells. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2001; 281: G1301-8.
4. Steward MC, Ishiguro H. Molecular and cellular regulation of pancreatic duct cell function. *Curr Opin Gastroenterol* 2009; 25: 447-53.
5. Ishiguro H, Steward M, Naruse S. Cystic fibrosis transmembrane conductance regulator and SLC26 transporters in HCO₃⁻ secretion by pancreatic duct cells. *Sheng Li Xue Bao (Acta Physiologica Sinica/Chinese Journal of Physiology)* 2007; 59: 465-76.
6. Ishiguro H, Namkung W, Yamamoto A, Wang Z, Worrell RT, Xu J, Lee MG, Soleimani M. Effect of Slc26a6 deletion on apical Cl⁻/HCO₃⁻ exchanger activity and cAMP-stimulated bicarbonate secretion in pancreatic duct. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2007; 292: G447-55.
7. Stewart AK, Yamamoto A, Nakakuki M, Kondo T, Alper SL, Ishiguro H. Functional coupling of apical Cl⁻/HCO₃⁻ exchange with CFTR in stimulated HCO₃⁻ secretion by guinea pig interlobular pancreatic duct. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2009; 296: G1307-17.
8. Shcheynikov N, Wang Y, Park M, Ko SB, Dorwart M, Naruse S, Thomas PJ, Muallem S. Coupling modes and stoichiometry of Cl⁻/HCO₃⁻ exchange by slc26a3 and slc26a6. *J Gen Physiol* 2006; 127: 511-524.
9. Lee MG, Choi JY, Luo X, Strickland E, Thomas PJ, Muallem S. Cystic fibrosis transmembrane conductance regulator regulates luminal Cl⁻/HCO₃⁻ exchange in mouse submandibular and pancreatic ducts. *J Biol Chem* 1999; 274: 14670-7.
10. Ishiguro H, Naruse S, Kitagawa M, Mabuchi T, Kondo T, Hayakawa T, Case RM, Steward MC. Chloride transport in microperfused interlobular ducts isolated from guinea-pig pancreas. *J Physiol* 2002; 539: 175-189.

11. Linsdell P, Tabcharani JA, Rommens JM, Hou YX, Chang XB, Tsui LC, Riordan JR, Hanrahan JW. Permeability of wild-type and mutant cystic fibrosis transmembrane conductance regulator chloride channels to polyatomic anions. *J Gen Physiol* 1997; 110: 355-364.

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Stewart AK, Yamamoto A, Nakakuki M, Kondo T, Alper SL, Ishiguro H. Functional coupling of apical $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$ exchange with CFTR in stimulated HCO_3^- secretion by guinea pig interlobular pancreatic duct. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2009; 296: G1307-17.
- 2) 石黒 洋, 山本明子, 近藤孝晴 ΔF マウスと *slc26a6* null マウスを用いた HCO_3^- 分泌機構の解析 脾臓 2008; 23: 25-30.
- 3) Ishiguro H, Stewart MC, Naruse S, Ko SB, Goto H, Case RM, Kondo T, Yamamoto A. CFTR functions as a bicarbonate channel in pancreatic duct cells. *J Gen Physiol* 2009; 133: 315-26.
- 4) Stewart MC, Ishiguro H. Molecular and cellular regulation of pancreatic duct cell function. *Curr Opin Gastroenterol* 2009; 25: 447-53.
- 5) Song Y, Ishiguro H, Yamamoto A, Jin CX, Kondo T. Effects of *Slc26a6* deletion and CFTR inhibition on HCO_3^- secretion by mouse pancreatic duct. *J Med Invest* 2009; 56 Suppl: 332-5.

2. 学会発表

- 1) Ishiguro H, Song Y, Kondo T, Yamamoto A. Interaction between CFTR Cl^- channel and SLC26a6 anion exchangers. Basic Science Symposium, The 41st meeting of The European Pancreatic Club (Szeged), 2009-7.
- 2) Stewart AK, Yamamoto A, Nakakuki M, Kondo T, Alper SL, Ishiguro H. Apical $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$ exchange and CFTR are func-

tionally coupled in stimulated HCO_3^- secretion by guinea pig interlobular pancreatic duct. 36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS2009), (Kyoto) 2009-7.

- 3) Song Y, Ishiguro H, Yamamoto A, Jin C-X, Kondo T. Effects of *Slc26a6* deletion and CFTR inhibition on HCO_3^- secretion by mouse pancreatic duct. The 11th International Symposium on Exocrine Secretion (Tokushima), 2009-7.
- 4) Ishiguro H, Song Y, Ko SB, Kondo T, Yamamoto A. Functional interaction between SLC26A6 $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$ exchange and CFTR in pancreatic ducts. International Joint Symposium "Physiology of Anion Transport" and "Cell Volume Regulation" (PAT-CVR 2009) (Okazaki), 2009-8.
- 5) Song Y, Ishiguro H, Yamamoto A, Liu BC, Jin CX, Kondo T. *Slc26a6* and CFTR compete for apical HCO_3^- secretion in mouse pancreatic duct. 第87回日本生理学会大会(盛岡) 2010-5.
- 6) Ishiguro H, Ko SB, Yamamoto A. Molecular and cellular regulation of pancreatic duct function. Symposium "Chronic Pancreatitis: Pathogenesis to Treatment" Joint Meeting of the International Association of Pancreatology and the Japan Pancreas Society (Fukuoka), 2010-7.

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

日本人嚢胞性線維症 1 症例の CFTR 遺伝子解析

研究報告者 石黒 洋 名古屋大学大学院健康栄養医学 教授

共同研究者

中莖みゆき, 山本明子 (名古屋大学大学院健康栄養医学)

洪 繁 (名古屋大学大学院医学系研究科消化器内科学), 藤木理代 (名古屋学芸大学管理栄養学部栄養学科)

丸山慎介, 柳元孝介 (鹿児島大学小児科)

伊藤 治, 中島守夫, 成瀬 達 (みよし市民病院)

【研究要旨】

胎便性イレウス, 肝機能障害, 気道感染に伴う呼吸不全から嚢胞性線維症 (cystic fibrosis: CF) が疑われた 1 歳男児の cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) 遺伝子解析を行った. 直接シーケンスにより, 125C 変異をヘテロに認めた. また, 患児の鼻粘膜拭い液より得られた CFTR 転写産物にエクソン16-17b の欠損を認めた. 患児の CFTR ゲノムを再解析したところ, 片側のアレルにイントロン15-イントロン17b に渡る 7201 bp の欠損型変異 c.2908 + 1085_3367 + 260del7201 が検出された. 数エクソンに及ぶ欠損型変異は, 欧米では数十種類検出されており, わが国でも本症例を含めて 3 例の報告がある. CFTR の遺伝子解析では, 欠損型変異を検出するシステムを加える必要があると考えられる.

A. 研究目的

嚢胞性線維症 (CF) は, CFTR の遺伝子変異を原因とする常染色体劣性遺伝性疾患である. 胎便性イレウス, 肝機能障害, 気道感染に伴う呼吸不全から嚢胞性線維症 (cystic fibrosis: CF) が疑われた 1 歳男児の cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) 遺伝子解析を行った.

B. 研究方法

1. ゲノム遺伝子の解析

末梢血より DNA を抽出し, 全 27 エクソンとその上下流数百 bp, およびプロモーター部 (5' 上流約 1000 bp まで) の塩基配列を直接シーケンスした.

2. CFTR mRNA の解析

鼻粘膜拭い液より RNA を抽出し (RNeasy Mini Kit, キアゲン), DNase 処理後, 逆転写反応を行い CFTR cDNA を作成した (PrimeScript RT reagent Kit with gDNA Eraser, TaKaRa). 図 1 に示すように, 数エクソンを挟むようにしてプライマーを 11 セッ

ト作成し (表 1), PCR を行った. 予想されるサイズより短い位置にバンドが得られた PCR 断片 (図 2) を TA クローニングし (vector; pMD20-T, Mighty TA-cloning Kit, TaKaRa), シーケンス解析した.

3. ゲノムリアレンジメントの解析

CFTR mRNA でのエクソン 16-17b の欠損が, スプライシング異常によるものか, ゲノム上の欠損によるものかを調べるため, エクソン 15 上とエクソン 18 上にプライマーを作成し, ゲノム DNA をテンプレートとして PCR を行った. 得られた PCR 産物を TA クローニングし, 徐々にプライマーの間隔を狭くして一度にシーケンス解析できる大きさの PCR 断片を得られるまで PCR を繰り返す, いわゆる「プライマーウォーキング」の手法で, 欠損箇所を挟む PCR 断片を得た. この PCR 断片をシーケンスした.

4. フラグメントテスト

今回検出したゲノム上での欠損を確認するプライマーセットを図 5 のように作成した. プライマー A とプライマー C の組み合わせでは

表 1 CFTR mRNA の RT-PCR に用いたプライマーの組み合わせと塩基配列

combination	position	sequence 5'-3'	fragment size
pro-exon5	80F	TTAGGAGCTTGAGCCCAGAC	615 bp
	694R	GGTTGTTGGAAAGGAGACTAA	
exon4-exon7	471F	CAAGGAGGAACGCTCTATCG	558 bp
	1028R	GCCTTCCGAGTCAGTTTCAG	
exon6b-exon9	946F	GTTAAGGCATACTGCTGGGAA	556 bp
	1501R	CAACCGCCAACAACACTGTCCT	
exon7-exon10	1142F	TCACCACCATCTCATTCTGC	560 bp
	1701R	TGCTTTGATGACGCTTCTGT	
exon10-exon13	1626F	GCCTGGCACCATTAAAGAAA	545 bp
	2170R	TCCAGGAGACAGGAGCATCT	
exon13-exon14a	2065F	ATGGGATGTGATTCTTTCGACC	613 bp
	2677R	ATGTGTTCCATGTAGTCACTG	
exon13-exon16	2426F	AGGAGGCAGTCTGTCTTGAA	668 bp
	3093R	CAGAAGGTCATCCAAAATGTC	
exon15-exon19	2992F	CATTCTGTTCTTCAAGCACCT	632 bp
	3623R	AAGACTCGGCTCACAGATCG	
exon18-exon21	3547F	ATCATGAGTACATTGCAGTGG	523 bp
	4069R	GATCACTCCACTGTTTCATAGG	
exon20-exon24	3942F	TGGTGTGTCTTGGGATTCAA	542 bp
	4483R	GAAAGAGCTTCACCCTGTCG	
exon23-exon24	4309F	GCTGATTGCACAGTAATTCTC	473 bp
	4781R	ACTATTGCCAGGAAGCCATTT	

プライマーの位置は翻訳開始コドンの 1 文字目の A を c.DNA の +133 として数えた。

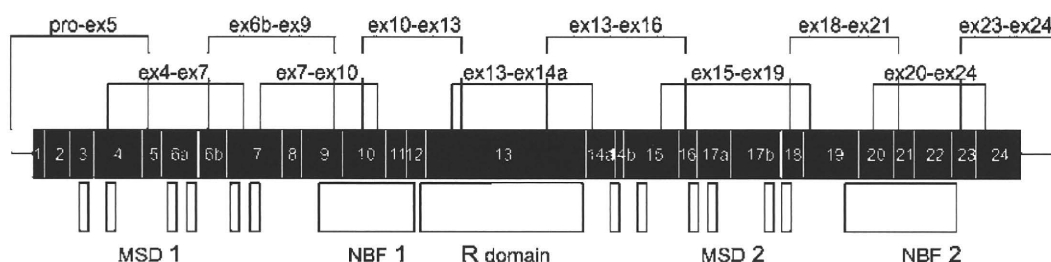


図 1 CFTR mRNA の RT-PCR に用いたプライマーの位置と組み合わせ

欠損があるゲノムで PCR 断片が得られる。一方、プライマー A とプライマー B の組み合わせでは欠損のない正常なゲノムを検出できる。(倫理面への配慮)

「腭嚢胞線維症および関連疾患における CFTR 遺伝子解析」として、名古屋大学医学部生命倫理委員会にて承認済(650, 平成20年9月11日承認)である。

C. 研究結果

1. ゲノム遺伝子の解析

各エクソンとその近傍のシーケンス解析では、

125C 変異がヘテロに認められた。

2. CFTR mRNA の解析

鼻粘膜 RNA より作成した CFTR c.DNA の RT-PCR の結果を図 2 に示す。患児(P)では、エクソン 7-10 とエクソン 15-19 の RT-PCR で、予想されるサイズの PCR 断片と、より短い PCR 断片の 2 種類の断片が認められた。エクソン 7-10 の RT-PCR での短い断片は、健常人(C)にも認められ、エクソン 9 をスキップしたものであった。エクソン 15-19 の RT-PCR での短い断片は患児のみ(P)に認められ、シーケンスによりエクソン 16-17b(495

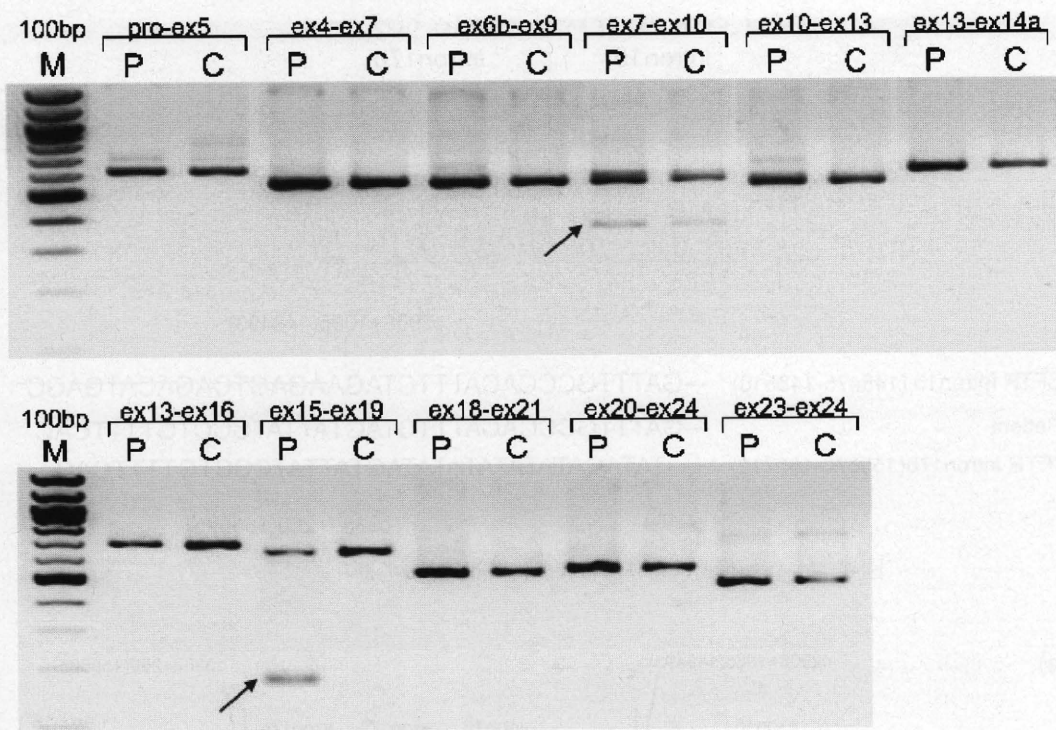


図2 CFTR mRNAのRT-PCR電気泳動写真
P: 患児, C: 健常人. 患児に見られる短いPCR断片の位置を矢印で示した.

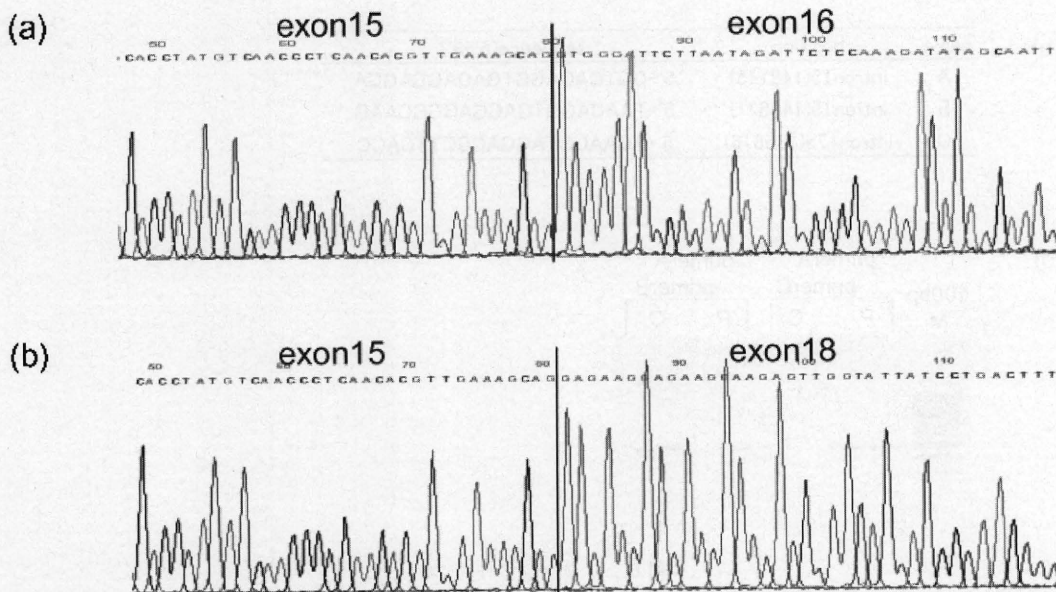


図3 exon15-exon19のPCR断片のシーケンス波形(部分)
(a): 全長のPCR断片をシーケンスしたもの, (b): 短いPCR断片をシーケンスしたもの
短いPCR断片は, exon16-17bに相当する配列(495 bp)を欠損している.

bp)を欠いた173 bpの断片であることがわかった(図3).

3. ゲノムリアレンジメントの解析

エクソン15上のプライマーとエクソン18上のプライマーを用いて, ゲノムDNAのPCRを行うと, 健常人では約11 kbp, 患児では約4 kbpのバンドを検出した. この4 kbpのPCR

断片をTAクローニングした後, プライマーウォーキングの結果得られたPCR断片をシーケンスした. イントロン15上のc.2908+1086(翻訳開始コドンの1文字目のAをc.DNAの+1とする.)からイントロン17b上のc.3367+259までの7201 bpを欠損していた(図4). 欠損部分の塩基配列は, NT_007933のCFTR

を欠損する(c.2908+1085_3367+260del7201)の変異をヘテロに持つことが明らかになった。

D. 考察

今回検出された CFTR 遺伝子変異(c.2908+1085_3367+260del7201)は、わが国では初めて検出された変異であり、フランスで韓国人の母親を持つ患者から確認された変異と同一である(Cystic Fibrosis Mutation Database, 1)。同じくエクソン16-17bを欠損する変異は、Porstらによるカナダの日系 CF 患者の報告²⁾、吉村らによる日本人 CF 患者の報告^{3,4)}があるが、欠損を起こしている範囲が本患児とは異なる。

CFTR 遺伝子の数エクソンに及ぶ欠損型変異は、欧米では34種類報告されており^{1,5-10)}、わが国でも本症例を含めて3例の報告がある。従来の直接シーケンスによるゲノム解析は、本患児のように欠損型変異をヘテロにもつ場合に検出できない。ゲノムのPCRにより、欠損のないもう一方のアレルが増幅されてしまうからである。本患児の場合は、気道粘膜上皮における CFTR の発現を反映する鼻粘膜拭い液から抽出した CFTR mRNA を用いて、エクソン部の欠損の手がかりを得ることができた。CFTR の遺伝子解析では、欠損型変異を検出するシステムを加える必要があると考えられる。

E. 結論

嚢胞性線維症が疑われた1歳男児の CFTR 遺伝子解析を行った。エクソン16-17bを含む領域の欠損(c.2908+1085_3367+260del7201)と125C変異をヘテロにもつことが明らかになった。

F. 参考文献

1. Cystic Fibrosis Genetic Analysis Consortium. Cystic Fibrosis Mutation Data Base. <http://www.genet.sickkids.on>.
2. Chevalier-Porst F, Souche G, Bozon D. Identification and characterization of three large deletions and a deletion/polymorphism in the CFTR gene. *Hum Mutat* 2005; 25: 504.
3. 吉村邦彦, 安斎千恵子, 衛藤義勝. 日本人 cys-

tic fibrosis 患者の CFTR 遺伝子変異解析. 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)「難治性肺疾患に関する調査研究」平成15年度総括・分担研究報告書 2004; 239-243.

4. 吉村邦彦, 安斎千恵子, 衛藤義勝. わが国における Cystic Fibrosis 患者の CFTR 遺伝子変異検索. 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)「難治性肺疾患に関する調査研究」平成17年度総括・分担研究報告書 2006; 223-226.
5. Schneider M, Hirt C, Casaulta C, Barben J, Spinas R, Bühlmann U, Spalinger J, Schwizer B, Chevalier-Porst F, Gallati S. Large deletions in the CFTR gene: clinics and genetics in Swiss patients with CF. *Clin Genet* 2007; 72: 30-8.
6. Taulan M, Girardet A, Guittard C, Altieri JP, Templin C, Beroud C, des Georges M, Claustres M. Large genomic rearrangements in the CFTR gene contribute to CBAVD. *BMC Med Genet* 2007; 8: 22.
7. Niel F, Legendre M, Bienvenu T, Bieth E, Lalau G, Sermet I, Bondeux D, Boukari R, Derelle J, Levy P, Ruzniewski P, Martin J, Costa C, Goossens M, Girodon E. A new large CFTR rearrangement illustrates the importance of searching for complex alleles. *Hum Mutat* 2006; 27: 716-7.
8. Hantash FM, Redman JB, Starn K, Anderson B, Buller A, McGinniss MJ, Quan F, Peng M, Sun W, Strom CM. Novel and recurrent rearrangements in the CFTR gene: clinical and laboratory implications for cystic fibrosis screening. *Hum Genet*. 2006; 119: 126-36.
9. Paracchini V, Seia M, Coviello D, Porcaro L, Costantino L, Capasso P, Degiorgio D, Padoan R, Corbetta C, Claut L, Costantini D, Colombo C. Molecular and clinical features associated with CFTR gene rearrangements in Italian population: identification of a new duplication and recurrent deletions. *Clin Genet* 2008; 73: 346-52.
10. Svensson AM, Chou LS, Miller CE, Robles JA, Swensen JJ, Voelkerding KV, Mao R, Lyon E.

Detection of large rearrangements in the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator gene by multiplex ligation-dependent probe amplification assay when sequencing fails to detect two disease-causing mutations. Genet Test Mol Biomarkers 2010; 14: 171-4.

G. 研究発表

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

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
下瀬川徹	急性膵炎・重症急性膵炎	小俣政男	肝胆膵診療エキスパートマニュアル	羊土社	東京	2008	353-9
正宗 淳, 下瀬川徹	慢性膵炎—成因と発症機序・進展機序—	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	83-89
糸 潔, 下瀬川徹	【慢性膵炎】 遺伝性膵炎	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	136-143
伊藤鉄英	膵炎	山田勝士・櫛田賢次・大井一弥・丸山 徹・高村徳人・伊藤由紀	病気と薬パーフェクト BOOK 2008	南山堂	東京	2008	417-420
伊藤鉄英	第2章 慢性膵炎 内科治療・予後	下瀬川徹	新しい診断と治療のABC 54・膵炎, 膵癌	最新医学社	東京	2008	91-99
伊藤鉄英	第8章 肝臓 胆管細胞癌	多田修治, 大坂間ひろみ	まんがで読み解く消化器症例…100	メディカルレビュー社	東京	2008	181-182
伊藤鉄英	第10章 胆道 胆管結石	多田修治, 大坂間ひろみ	まんがで読み解く消化器症例…100	メディカルレビュー社	東京	2008	201-202
伊藤鉄英	第10章 胆道 胆嚢ポリープ	多田修治, 大坂間ひろみ	まんがで読み解く消化器症例…100	メディカルレビュー社	東京	2008	207-208
伊藤鉄英	第10章 胆道 胆嚢癌	多田修治, 大坂間ひろみ	まんがで読み解く消化器症例…100	メディカルレビュー社	東京	2008	209-210
伊藤鉄英	第10章 胆道 胆管癌	多田修治, 大坂間ひろみ	まんがで読み解く消化器症例…100	メディカルレビュー社	東京	2008	211-212
伊藤鉄英	第11章 膵臓 急性膵炎	多田修治, 大坂間ひろみ	まんがで読み解く消化器症例…100	メディカルレビュー社	東京	2008	214-216
伊藤鉄英	第11章 慢性膵炎	多田修治, 大坂間ひろみ	まんがで読み解く消化器症例…100	メディカルレビュー社	東京	2008	217-218
伊藤鉄英	第11章 自己免疫性膵炎	多田修治, 大坂間ひろみ	まんがで読み解く消化器症例…100	メディカルレビュー社	東京	2008	219-220
伊藤鉄英	第11章 膵嚢胞	多田修治, 大坂間ひろみ	まんがで読み解く消化器症例…100	メディカルレビュー社	東京	2008	221-222
乾 和郎, 芳野純治, 奥嶋一武, 三好広尚, 中井喜貴	仮性嚢胞の内視鏡的治療	松野正紀監修, 武田和憲編	急性膵炎の診療update	鳥居薬品	東京	2008	153-156
中村雄太, 乾 和郎	体外式衝撃波結石破碎療法と内視鏡的治療	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	115-117
岡崎和一, 内田一茂	3章 自己免疫性膵炎 C. 診断 2. 血液・生化学検査	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	178-184
片岡慶正	1章 急性膵炎, A. わが国の実態	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	1-10
阪上順一, 片岡慶正	1章 急性膵炎, H. 薬剤性膵炎	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	71-76
阪上順一, 片岡慶正	2章 慢性膵炎, C. 診断	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	90-104
大槻 眞, 伊藤鉄英, 明石隆吉, 伊藤敏文, 乾 和郎, 岡崎和一, 片岡慶正, 神澤輝実, 川 茂幸, 北川元二, 木原康之, 小泉 勝, 下瀬川徹, 武田和憲, 竹山宜典, 成瀬 達, 西森 功, 広田昌彦, 古屋智規, 丸山勝也, 峯 徹哉, 森合哲也		厚生労働省難治性疾患克服研究事業難治性膵疾患に関する調査研究班編	急性膵炎における初期診療のコンセンサス [改訂第2版]	アークメディア	東京	2008	1-42

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
片岡慶正	膵疾患へのアプローチ： 膵疾患を理解するための 基礎的事項	井村裕夫	わかりやすい内科学 第3版	文光堂	東京	2008	682-685
片岡慶正	膵炎（急性、慢性）	井村裕夫	わかりやすい内科学 第3版	文光堂	東京	2008	687-691
大槻 眞, 木原康之	急性膵炎における初期輸液	武田和憲（編集）	急性膵炎の診療 update	鳥居薬品株式会社	東京	2008	14-17
木原康之, 大槻 眞	わが国の急性膵炎の実態 調査と医療給付制度	武田和憲（編集）	急性膵炎の診療 update	鳥居薬品株式会社	東京	2008	194-197
木原康之, 大槻 眞	特定疾患	下瀬川徹（編集）	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	67-70
武田和憲	急性膵炎：診断基準・鑑別診断・重症度判定基準		膵疾患へのアプローチ	中外医学社		2008	24-28
竹山宜典	急性膵炎の栄養療法—最近の動向	林紀夫, 日比紀文, 上西紀夫, 下瀬川徹	Annual Review 消化器	中外医学社	東京	2009	245-250
竹山宜典	重症急性膵炎におけるSDDの理論と実際	武田和憲	急性膵炎の診療 update	鳥居薬品株式会社	東京	2008	147-152
竹山宜典	感染性膵壊死の診断—fine needle aspiration	武田和憲	急性膵炎の診療 update	鳥居薬品株式会社	東京	2008	157-160
成瀬 達	膵嚢胞線維症とは	大槻 眞, 成瀬 達	膵嚢胞線維症の診療の手引き	アークメディア	東京	2008	6-7
成瀬 達	膵嚢胞線維症の診断基準	大槻 眞, 成瀬 達	膵嚢胞線維症診療の手引き		東京	2008	18-19
成瀬 達	膵外分泌不全	大槻 眞, 成瀬 達	膵嚢胞線維症診療の手引き		東京	2008	24-25
大槻 眞, 西森 功	第3章 自己免疫性膵炎, 概念・定義と疫学	下瀬川徹	新しい診断と治療のABC 54/消化器8	最新医学社	大阪	2008	122-128
西森 功, 大西三朗, 大槻 眞	第3章 自己免疫性膵炎, 管理・治療・予後	下瀬川徹	新しい診断と治療のABC 54/消化器8	最新医学社	大阪	2008	151-158
大槻 眞, 西森 功	2章 慢性膵炎, A. わが国の実態	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	77-82
西森 功, 大槻 眞	3章 自己免疫性膵炎, D. 治療と予後	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	185-192
広田昌彦, 岡島英明, 馬場秀夫	メコニウムイレウス	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膵疾患に関する調査研究班	膵嚢胞線維症の診療の手引き	アークメディア	東京	2008	38
廣田昌彦, 大村谷昌樹, 馬場秀夫	急性膵炎：成因・発症機序・重症化機序	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	11-17
入澤篤志	膵仮性嚢胞	伊佐山浩道	肝胆膵エキスパートマニュアル	羊土社	東京	2008	372-380
中沢貴宏, 大原弘隆, 安藤朝章	自己免疫性膵炎 診断臨床症状・膵外病変	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	169-177
神澤輝実	自己免疫性膵炎 成因・病理・病態	下瀬川徹	膵疾患のアプローチ	中外医学社	東京	2008	163-168
Kamisawa T, Nakamura T	Digestion absorption of patients with autoimmune pancreatitis	Callum L. Macleod	New Research on Nutrition for the Middle-Aged and Elderly	Nova Science Publishers, Inc.	New York	2008	1-7
神澤輝実	急性膵炎・重症急性膵炎	山口徹, 北原光夫, 福井次矢	今日の治療指針 2009	医学書院	東京	2009	422-424

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
神澤輝実	自己免疫性膵炎 病態生理	下瀬川徹	新しい診断と治療のABC 54 膵炎・膵癌	最新医学社	東京	2008	136-141
川 茂幸, 浜野英明	自己免疫性膵炎, わが国の実態, 有病率・性別・年齢	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	157-162
桐山勢生	胆石性急性膵炎の診断と治療	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	49-57
佐田尚宏	慢性膵炎 外科治療・予後	下瀬川徹	最新医学・別冊 新しい診断と治療のABC 54 消化器 8 膵炎・膵癌	最新医学社	東京	2008	
佐田尚宏	膵嚢胞, 膵癌	山口徹, 北原光夫, 福井次矢	今日の治療指針 2009	医学書院	東京	2009	
須田耕一	急性膵炎の病理像	松野正紀監修, 武田和憲編集	急性膵炎の診療 update	鳥居薬品「医薬の門」	東京	2008	79-82
丹藤雄介, 中村光男	慢性膵炎—D. 治療	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	105-114
古屋智規, 添野武彦, 高橋賢一, 工藤良平	市中病院で行う重症急性膵炎の集学的治療 —その問題点と魅力—	武田和憲	急性膵炎の診療 update	鳥居薬品株式会社	東京	2008	207-212
吉田 仁, 北村勝哉, 井廻道夫	前処置・Sedation (鎮静薬の適切な使い方など)	糸井隆夫	胆膵内視鏡の診断・治療の基本手技	羊土社	東京	2008	33-37
吉村邦彦, 安斎千恵子, 齋藤義勝	わが国の嚢胞性線維症患者における責任 CFTR 遺伝子変異の解析		厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業) 分担研究報告書			2008	263-265
吉村邦彦, 安斎千恵子, 齋藤義勝	わが国の嚢胞性線維症患者における責任 CFTR 遺伝子変異の解析		厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業) 分担研究報告書			2008	300-303
成瀬 達, 石黒 洋, 玉腰暁子, 吉村邦彦, 広田昌彦, 大槻 眞	膵嚢胞線維症の診断マニュアルの作成		厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業) 分担研究報告書			2008	147-150
成瀬 達, 石黒 洋, 玉腰暁子, 吉村邦彦, 広田昌彦, 大槻 眞	第3次膵嚢胞線維症全国疫学調査		厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業) 分担研究報告書			2008	205-215
吉村邦彦	びまん性汎細気管支炎/びまん性気管支拡張症	山口 徹, 北原光夫, 福井次矢	今日の治療方針 2008	医学書院		2008	216-218
佐藤晃彦, 下瀬川徹	1章 急性膵炎 C. 診断	下瀬川徹	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	18-23
丹藤雄介	慢性膵炎—治療の基本方針	下瀬川徹(編)	膵疾患へのアプローチ	中外医学社	東京	2008	104-114
	ヒストグラム解析を用いた超音波内視鏡による慢性膵炎の早期診断	大槻 眞	難治性膵疾患に関する調査研究 平成17年度～19年度総括・分担研究報告書	厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)	北九州	2008	261-165

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
	EUSによる早期診断の問題点 EUS(超音波内視鏡検査)による早期慢性膵炎の診断		Annual Review 消化器2008	中外医学社	東京	2008	191-195
吉村邦彦	日本人の CFTR 遺伝子変異	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膵疾患に関する調査研究班(主任研究者大槻 眞, 分担研究者成瀬 達)	膵嚢胞線維症の診療の手引き	アークメディア	東京	2008	16-17
吉村邦彦	汗中クロール濃度の異常:ピロカルピンイオン導入法	同上	膵嚢胞線維症の診療の手引き	アークメディア	東京	2008	20-21
吉村邦彦	呼吸器症状	同上	膵嚢胞線維症の診療の手引き	アークメディア	東京	2008	26-27
吉村邦彦	遺伝子診断	同上	膵嚢胞線維症の診療の手引き	アークメディア	東京	2008	34-35
吉村邦彦	非定型的 CF. B. びまん性汎細気管支炎	同上	膵嚢胞線維症の診療の手引き	アークメディア	東京	2008	48-49
吉村邦彦	非定型的 CF. C. 先天性両側精管欠損症	同上	膵嚢胞線維症の診療の手引き	アークメディア	東京	2008	50-51
吉村邦彦	治療法 B. 肺感染症の治療, 在宅酸素療法, 肺理学療法	同上	膵嚢胞線維症の診療の手引き	アークメディア	東京	2008	54-55
吉村邦彦	患者さん・家族への説明 遺伝子カウンセリング	同上	膵嚢胞線維症の診療の手引き	アークメディア	東京	2008	62-63
伊藤鉄英	3. 膵内分泌機能 a 自己免疫性膵炎における膵外分泌能機能	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	92-94
伊藤鉄英	3. 膵内分泌機能 b 自己免疫性膵炎における膵内分泌能機能	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	95-97
伊藤鉄英	①膵性糖尿病の治療	永淵正法	コメディカル・研修医・一般臨床医のための糖尿病治療ハンドブック ー基本的な考え方とその実践・心理的アプローチー	医学出版	東京	2009	212
伊藤鉄英	②膵性糖尿病の合併症	永淵正法	コメディカル・研修医・一般臨床医のための糖尿病治療ハンドブック ー基本的な考え方とその実践・心理的アプローチー	医学出版	東京	2009	213
乾 和郎, 中村雄太	副乳頭および経副乳頭の内視鏡治療	中澤三郎, 跡見 裕, 監修, 神澤輝美, 編	十二指腸乳頭と副乳頭	アークメディア	東京	2009	143-148
乾 和郎, 芳野純治	G 膵疾患 91 急性膵炎	井上修二, 上原誉志夫, 金澤真雄, 川口 実, 代田常道, 編	コンパクト内科学	金芳堂	京都	2009	229
乾 和郎, 芳野純治	G 膵疾患 92 慢性膵炎	井上修二, 上原誉志夫, 金澤真雄, 川口 実, 代田常道, 編	コンパクト内科学	金芳堂	京都	2009	230

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
千葉 勉, 岡崎和一, 神澤輝実, 西森 功, 乾 和郎	急性膵炎(薬剤性膵炎)	日本医療情報センター	重篤副作用疾患別対応マニュアル第3集	一二三書房	東京	2009	141-165
Kamisawa T, Okamoto A	Steroid therapy of autoimmune pancreatitis.	Joseph N	Current topics in steroid research	Research Trends	India	2009	73-76
Kamisawa T, Tsuruta K, Sasaki T	IgG4-related sclerosing disease	Conrad K, Chan EKL, Fritzier MJ, Humbel RL, Landenberg P, Shoenfeld Y	From pathogenesis to therapy of autoimmune diseases	Past Science Publishers	Len-gerich	2009	3-13
神澤輝実	急性膵炎・重症急性膵炎	山口 徹, 北原光夫, 福井次矢	今日の治療指針2009	医学書院	東京	2009	422-424
神澤輝実, 堀口慎一郎	十二指腸主乳頭の解剖と病理組織	中沢三郎, 跡見 裕, 神澤輝実	十二指腸主乳頭と副乳頭	アークメディア	東京	2009	15-24
神澤輝実, 本田五郎	膵・胆管合流異常とその類縁疾患	中沢三郎, 跡見 裕, 神澤輝実	十二指腸主乳頭と副乳頭	アークメディア	東京	2009	38-63
神澤輝実, 中村光男	膵管系の発生	中沢三郎, 跡見 裕, 神澤輝実	十二指腸主乳頭と副乳頭	アークメディア	東京	2009	95-105
神澤輝実, 倉田昌直	膵管癒合不全	中沢三郎, 跡見 裕, 神澤輝実	十二指腸主乳頭と副乳頭	アークメディア	東京	2009	119-134
神澤輝実, 田畑拓久	十二指腸副乳頭の機能と臨床的意義	中沢三郎, 跡見 裕, 神澤輝実	十二指腸主乳頭と副乳頭	アークメディア	東京	2009	112-117
神澤輝実, 本田五郎	膵・胆管合流異常, 先天性胆道拡張症	白鳥敬子, 菅野健太郎, 坪内博仁, 日比紀文	消化器研修ノート	診断と治療社	東京	2009	534-536
神澤輝実, 倉田昌直	膵発生異常	白鳥敬子, 菅野健太郎, 坪内博仁, 日比紀文	消化器研修ノート	診断と治療社	東京	2009	571-573
神澤輝実, 岡崎和一, 川 茂幸, 下瀬川徹, 大槻 眞	アジア診断基準(Asian diagnostic criteria for autoimmune pancreatitis)	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	107-110
神澤輝実, 瀬戸口京吾, 佐々木綾子	硬化性唾液腺炎	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	117-119
神澤輝実, 能登原憲司	リンパ節腫大	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	125-127
神澤輝実	胃腸(十二指腸乳頭部を含む)	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	134-136
神澤輝実	全身性疾患としての疾患概念へのひろがりーIgG4 関連硬化性疾患	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	146-149
神澤輝実, 鶴田耕二, 岡本篤武	ステロイド治療	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	167-170
神澤輝実, 安食 元, 来間佐和子	ステロイド以外の治療法	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	171-172
川 茂幸, 藤永康之, 能登原憲司, 神澤輝実, 大槻 眞	悪性疾患(癌との鑑別指針)ー自己免疫性膵炎と膵癌の鑑別のポイント	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	156-166
千葉 勉, 岡崎和一, 神澤輝実, 西森 功, 乾 和郎	急性膵炎(薬剤性膵炎)	厚生労働省	重篤副作用疾患別対応マニュアル		東京	2009	1-33

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
千葉 勉, 岡崎和一, 神澤輝実, 西森 功, 乾 和郎	急性膵炎(薬剤性膵炎)	厚生労働省	重篤副作用疾患別対応マニュアル第3集	日本医薬情報センター	東京	2009	141-165
大槻 眞, 下瀬川徹, 片岡慶正, 伊藤鉄英, 大原弘隆, 神澤輝実, 佐田尚宏, 砂村真琴, 竹山宜典, 成瀬 達, 宮川宏之	慢性膵炎診療ガイドライン	日本消化器病学会	慢性膵炎診療ガイドライン	南江堂	東京	2009	
岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実, 伊藤鉄英, 乾 和郎, 西野隆義, 能登原憲司, 久保恵津, 大原弘隆, 入澤篤志, 藤永康成, 長谷部修, 西森 功, 田中滋城	自己免疫性膵炎診療ガイドライン2009ダイジェスト版	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一		東京	2009	182-213
川 茂幸	自己免疫異常 自己免疫性膵炎における補体系の役割	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	41-45
川 茂幸	自己免疫異常 IgG4	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	46-51
川 茂幸, 浜野英明	膵画像検査 FDG-PET, ガリウムシンチグラフィ	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	71-77
川 茂幸, 藤永康成	膵外病変 後腹膜線維症	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	120-124
川 茂幸, 伊東理子, 山本 洋, 津島健司, 久保恵嗣	膵外病変 呼吸器病変	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	128-131
川 茂幸	膵外病変 その他の膵外病変—甲状腺機能低下症, 下垂体炎, 前立腺炎, 血小板減少性紫斑病	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	142-145
川 茂幸	鑑別診断 良性疾患	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	150-155
川 茂幸, 藤永康成, 能登原憲司, 神澤輝実, 大槻 眞	鑑別診断 悪性疾患(癌との鑑別指針)—自己免疫性膵炎と膵癌の鑑別のポイント	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	151-156
武田和憲	急性膵炎の手術	杉山政則	Digestive Surgery Now 4: 胆・膵外科標準手術—操作のコツとトラブルシューティング	メジカルビュー社	東京	2009	148-166
武田和憲	重症急性膵炎診療の進歩と今後の展開	林紀夫, 日比紀文, 上西紀夫, 下瀬川徹	Annual Review 消化器	中外医学社	東京	2009	230-238
武田和憲	重症急性膵炎に対する動注療法	幕内雅敏, 木村 理	膵脾外科の要点と盲点	文光堂	東京	2009	266-269
武田和憲	急性壊死性膵炎に対するネクロセクトミー, オープンドレナージ	幕内雅敏, 木村 理	膵脾外科の要点と盲点	文光堂	東京	2009	282-286

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
西森 功	第2章 疫学. 日本と海外における疫学	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	5-8
西森 功	第5章 臨床検査. 2. 血液検査	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	87-91
山本泰猛, 西森 功	慢性膵炎の診断と治療方針	岡庭豊 荒瀬康司	Year note 2010 別冊 Selected Articles	Medic Media	東京	2009	315-328
西森 功	慢性膵炎	山口 徹, 北原光夫, 福井次也	今日の治療指針 2010年版	医学書院	東京	2010	467-469
		急性膵炎診療ガイドライン2010改訂出版委員会編 (日本腹部救急医学会, 日本肝胆膵外科学会, 日本膵臓学会, 日本医学放射線学会, 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膵疾患に関する調査研究班)	急性膵炎診療ガイドライン2010(第3版)	金原出版	東京	2009	
峯 徹哉, 下瀬川徹	ERCP 後膵炎の早期診断と予防		Annual Review	中外医学社	東京	2010	241-247
伊佐地秀司	膵疾患における亜鉛の有用性	森山光彦	治療	南山堂	東京	2009	63-69
植村正人, 藤村吉博, 福井 博	重症肝・膵疾患における多臓器不全の病態解析—ADAMTS13を中心に	第94回日本消化器病学会総会会長 飯田三雄 (発行 日本消化器病学会)	消化器病学の進歩—原点から未来への情報発信— 第94回日本消化器病学会総会記念誌 III. 複合領域	医学書院	東京	2009年7月1日	262-266
江川新一, 海野倫明	Frey 手術(膵頭部芯抜きを伴う膵管空腸側々吻合術)	木村理	膵脾外科の要点と盲点	文光堂	東京	2009	316-319
須田耕一	膵病変の病理 Lymphoplasmacytic sclerosing pancreatitis (LPSP)	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	9-12
丹藤雄介, 中村光男	吸収試験 膵機能〔第4章 研修で学ぶべき知識と技術 A 検査・治療手技〕	永井良三	消化器研修ノート	診断と治療社	東京	2009	166-167
神澤輝実, 中村光男	膵管系の発生	神澤輝実	十二指腸主乳頭と副乳頭	株式会社アークメディア	東京	2009	95-105
中村光男, 丹藤雄介	21章 膵臓移植の糖尿病合併症に対する効果—V 胃腸症	伊藤壽記, 寺岡 慧	膵臓移植 一糖尿病根治を目指して—	シュプリンガー・ジャパン株式会社	東京	2009	339-344
能登原憲司	病理 膵病変の病理 好中球浸潤を伴う病変 (IDCP, AIP-GEL)	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	13-16
能登原憲司	病理 鑑別すべき類似病変の病理	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	22-25
水野伸匡, 山雄健次	超音波内視鏡下穿刺法 (EUS-FNA)	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで一	診断と治療者	東京	2009	83-86

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
下瀬川徹	慢性膵炎診療ガイドライン作成の手順	日本消化器病学会編集	慢性膵炎診療ガイドライン	南江堂	東京	2009	
下瀬川徹, 田中雅夫	監修の序	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで	診断と治療社	東京	2009	p. XV
下瀬川徹	急性膵炎	永井良三監修, 白鳥敬子, 菅野健太郎, 坪内博仁, 日比紀文編集	消化器研修ノート	診断と治療社	東京	2009	541-546
下瀬川徹	ガイドライン評価委員の言葉	急性膵炎診療ガイドライン2010改訂出版委員会編 (日本腹部救急医学会, 日本肝胆膵外科学会, 日本臓器学会, 日本医学放射線学会, 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膵疾患に関する調査研究班)	急性膵炎診療ガイドライン2010 [第3版]	金原出版	東京	2009	p. V
田妻 進	1. 胆石症	〈高久史磨, 尾形悦郎, 黒川清, 矢崎義雄監〉 〈貫和敏博, 他13名編〉	新臨床内科学(第9版)	医学書院	日本	2009	616-620
兵庫秀幸, 田妻 進	8. 黄疸	〈齋藤康監〉〈市田隆文, 他 8 名編〉	わかりやすい疾患と処方薬の解説 2009年大改訂版	アークメディア	日本	2009	490-491
横崎典哉, 田妻 進	9. チアノーゼ	〈齋藤康監〉〈市田隆文, 他 8 名編〉	わかりやすい疾患と処方薬の解説 2009年大改訂版	アークメディア	日本	2009	492-49
横崎典哉, 田妻 進	10. 脱水	〈齋藤康監〉〈市田隆文, 他 8 名編〉	わかりやすい疾患と処方薬の解説 2009年大改訂版	アークメディア	日本	2009	494
横崎典哉, 田妻 進	11. 浮腫	〈齋藤康監〉〈市田隆文, 他 8 名編〉	わかりやすい疾患と処方薬の解説 2009年大改訂版	アークメディア	日本	2009	495-496
島谷智彦, 田妻 進	12. 悪心・嘔吐	〈齋藤康監〉〈市田隆文, 他 8 名編〉	わかりやすい疾患と処方薬の解説 2009年大改訂版	アークメディア	日本	2009	497-798
島谷智彦, 田妻 進	13. 腹痛	〈齋藤康監〉〈市田隆文, 他 8 名編〉	わかりやすい疾患と処方薬の解説 2009年大改訂版	アークメディア	日本	2009	499-502
島谷智彦, 田妻 進	14. 下痢・便秘	〈齋藤康監〉〈市田隆文, 他 8 名編〉	わかりやすい疾患と処方薬の解説 2009年大改訂版	アークメディア	日本	2009	503-505
島谷智彦, 田妻 進	15. 腹部膨満	〈齋藤康監〉〈市田隆文, 他 8 名編〉	わかりやすい疾患と処方薬の解説 2009年大改訂版	アークメディア	日本	2009	506-507
佐伯俊成, 田妻 進	せん妄	〈雨森正洋, 大生定義監〉 〈近森大志郎, 他15名編〉	治療	南山堂	日本	2009	1267-1271
大屋敏秀, 田妻 進	自己免疫関連性胆管炎に関する研究の変遷	〈高田忠敬編〉	胆と膵	医学図書	日本	2009	1263-1266
田中滋城, 吉田 仁, 池上寛俊, 北村勝哉	予後—再燃と寛解, 長期予後	田中雅夫, 下瀬川徹監修, 岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実編集	新版 自己免疫性膵炎 一病態から診断・治療まで	診断と治療社	東京	2009	173-179
岡崎和一, 内田一茂	1章 疾患概念 1. 自己免疫性膵炎の疾患概念	岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実	新版 自己免疫性膵炎一病態から診断・治療まで	診断と治療社	東京	2009	1-3

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
岡崎和一	6章 診断と鑑別診断 1. 診断基準 b 海外の診断基準	岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実	新版 自己免疫性膵炎一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	103-106
神澤輝実, 岡崎和一, 川 茂幸, 下瀬川徹, 大槻 眞	6章 1. 診断基準 c アジア診断基準 (Asian diagnostic criteria for autoimmune pancreatitis)	岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実	新版 自己免疫性膵炎一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	107-110
岡崎和一	6章 診断と鑑別診断 2. 膵外病変 f 腎病変	岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実	新版 自己免疫性膵炎一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	132-133
岡崎和一, 内田一茂	4章 病因・病態 2. 自己免疫異常 a 体液性免疫	岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実	新版 自己免疫性膵炎一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	37-40
岡崎和一, 内田一茂	4章 病因・病態 2. 自己免疫異常 d 細胞性免疫	岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実	新版 自己免疫性膵炎一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	52-55
内田一茂, 坂口雄沢, 岡崎和一	動物モデルによる解析	岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実	自己免疫性膵炎	診断と治療社	東京	2009	56-59
岡崎和一, 内田一茂	6章 診断と鑑別診断 1. 診断基準 b 日本の診断基準	岡崎和一, 川 茂幸, 神澤輝実	新版 自己免疫性膵炎一病態から診断・治療まで一	診断と治療社	東京	2009	99-102
西森 功	自己免疫性膵炎のステロイド治療	林 紀夫, 日比紀文, 上西紀夫, 下瀬川徹	Annual Review 消化器 2010	中外医学社	東京	2009	248-254
松井 淳	胆嚢疾患		目でみる臨床栄養学 UPDATE	医歯薬出版		2009	41-48
	ステロイド非使用・長期的変化について	下瀬川徹	難治性膵疾患に関する調査研究 平成21年度総括・分担研究報告書	厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)	仙台	2010	270-273
下瀬川徹	膵臓について	日本消化器病学会	患者さんと家族のための慢性膵炎ガイドブック	南江堂	東京	2010	1-7
濱田 晋, 下瀬川徹	肥満と膵疾患	日本消化器病学会	肥満と消化器疾患	南江堂	東京	2010	169-174
濱田 晋, 下瀬川徹	モデル動物による膵発癌の分子機構: 最前線	林 紀夫, 日比紀文, 上西紀夫, 下瀬川徹	Annual Review 消化器	中外医学社	東京	2010	207-211
下瀬川徹	急性膵炎	門脇 孝, 小室一成, 宮地良樹	診療ガイドライン UP-TO-DATE 2010-2011	メデイカルレビュー社	大阪	2010	367-373
下瀬川徹	慢性膵炎	門脇 孝, 小室一成, 宮地良樹	診療ガイドライン UP-TO-DATE 2010-2011	メデイカルレビュー社	大阪	2010	374-379
下瀬川徹, 桑 潔, 正宗 淳	膵臓	石井裕正	アルコールと健康に関する保健指導マニュアル	株式会社太平社	東京	2010	81-89
下瀬川徹	肥満と胆膵疾患	渡辺純夫	肥満と消化器疾患	北隆館	東京	2010	45-49
下瀬川徹	急性膵炎の診断と重症度判定	幕内雅敏, 菅野健太郎, 工藤正俊	今日の消化器疾患治療指針第3版	医学書院	東京	2010	726-729
下瀬川徹	急性膵炎・重症急性膵炎	山口徹, 北原光夫, 福井次矢	今日の治療指針 2011	医学書院	東京	2011	509-512
伊藤鉄英	慢性膵炎の治療方針	幕内雅敏, 菅野健太郎, 工藤正俊	今日の消化器疾患治療指針第3版	医学書院	東京	2010	769-749

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
片岡慶正	薬剤性膵炎. 12章 膵臓疾患	幕内雅敏, 菅野健太郎, 工藤正俊	今日の消化器疾患治療指針第3版	医学書院	東京	2010	736-738
大槻 眞, 下瀬川徹, 片岡慶正, 伊藤鉄英, 大原弘隆, 神澤輝実, 佐田尚宏, 砂村真琴, 竹山宣典, 成瀬 達, 宮川宏之	患者さんと家族のための慢性膵炎ガイドブック	日本消化器病学会	患者さんと家族のための慢性膵炎ガイドブック	南江堂	東京	2010	1-63
Kamisawa T, Takuma K, Egawa N	IgG4-related sclerosing disease	World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS)	WSEAS Transactions on Biology and Biomedicine	WSEAS press	Wisconsin	2010	93-102
川 茂幸	自己免疫性膵炎を中心としたIgG4研究の流れ	川 茂幸, 川野充弘	IgG4 関連疾患への誘い	前田書店	金沢	2010	29-34
川 茂幸	自己免疫膵炎と膵外病変	川 茂幸, 川野充弘	IgG4 関連疾患への誘い	前田書店	金沢	2010	49-56
川 茂幸	IgG4のリウマトイド因子活性について	川 茂幸, 川野充弘	IgG4 関連疾患への誘い	前田書店	金沢	2010	105-110
木村 理	消化器疾患の手術と適応 肝胆膵疾患 急性膵炎	高久史麿, 猿田享男, 北村惣一郎, 福井次矢	六訂版家庭医学大全科	法研	東京都	2010	602
武田和憲	エビデンスに基づいた急性膵炎の診療ガイドライン2010(第3版)(2009)	山口徹, 北原光夫, 福井次矢		医学書院	東京	2010	1750-1755
真弓俊彦, 鈴木秀一, 小野寺睦雄, 都築通孝, 井上卓也, 高橋英夫, 横江正道	急性膵炎の改訂重症度判定基準	林 紀夫, 上西紀夫, 下瀬川徹, 日比紀文(編)	Annual Review 消化器2010	中外医学社	東京	2010	228-232
真弓俊彦, 鈴木秀一, 小野寺睦雄, 都築通孝, 井上卓也, 高橋英夫	急性膵炎の診療ガイドラインと外科的治療	林 紀夫, 上西紀夫, 下瀬川徹, 日比紀文(編)	Annual Review 消化器2010	中外医学社	東京	2010	281-286
植村正人, 藤村吉博, 福井 博	急性膵炎重症化と血漿ADAMTS13 活性	林 紀夫, 日比紀文, 上西紀夫, 下瀬川徹	Annual review 消化器2011, 第III章 胆膵-膵臓2	中外医学社	東京	2011	237-244
福山尚治, 武田和憲, 江川新一, 海野倫明	腹腔鏡下膵仮性嚢胞消化管吻合術.	高折恭一	膵臓の内視鏡外科手術	メディカルビュー社	東京	2010	180-186
廣田昌彦	膵性胸水	幕内雅敏, 菅野健太郎, 工藤正俊	今日の消化器疾患治療指針	医学書院	東京	2010	741-742
廣田昌彦, 杉田裕樹, 木村 有, 小川道雄	重症急性膵炎におけるALI/ARDS	石井芳樹	最新 ARDS のすべて	医歯薬出版	東京	2010	157-163
廣田昌彦, 田中 洋, 堀野 敬, 高森啓史, 馬場秀夫	急性膵炎の診断と治療指針	岡元和文	救急・集中治療ガイドライン—最新の治療指針—2010-'11	総合医学社	東京	2010	265-267
廣田昌彦, 大村谷昌樹, 橋本大輔, 馬場秀夫	急性膵炎の発症とオートファジー	林 紀夫, 日比紀文, 上西紀夫, 下瀬川徹	Annual Review 消化器	中外医学社	東京	2010	212-217