

図1. 分析の目的と設定

◆ 1. 分析の目的

- 関節リウマチ(RA)患者を対象として、NAT2遺伝子診断を行う場合と行わない場合の1年間の期待医療費を比較する。

◆ 2. 治療スケジュールの設定

- (1) サラゾルフアピリジン(SSZ)治療スケジュール
 - ① 500mg/日で治療開始する。2ヶ月後に1000mg/日に増量し、そのまま治療継続。
 - ② 検査は4週間ごとに実施する。検査内容は、血算、生化学、CRP、血沈
- (2) SSZ以外のDMARDsの治療スケジュール
 - ① NAT2検査でSSZ治療が不適切とされた場合は、MTXで治療されるものとする。
 - ② 投与量はMTXは6mg/週とした。
 - ③ 外来と検査のスケジュールはSSZと同じとした。

◆ 3. SSZの副作用(Taniguchi et al ¹⁾より)

- (1) NAT2*4あり、NAT2*4なしはそれぞれ172例、14例で、NAT2*4なしの割合は、7.5%(14例/172例+14例)。
- (2) 全副作用発生率は、NAT2*4なし、ありでそれぞれ、50%(7/14)、15.1%(26/172)。
- (3) 入院を伴う重症副作用発生率は、NAT2*4なし、ありでそれぞれ、14.3%(2/14)、0.6%(1/172)(相対リスクは24.6(95%CI 2.37 - 254.53))。
- (4) Tanakaら²⁾のデータを含めた場合の重症副作用は、NAT2*4なし、ありでそれぞれ、18.2%(4/22)、0.97%(3/308)(NAT2*4なしの割合は22/330=6.7%)。

1) Taniguchi A et al., Validation of the associations between SNPs or haplotypes and responses to disease-modifying antirheumatic drugs in patients with rheumatoid arthritis: a proposal for prospective pharmacogenomic study in clinical practice. Pharmacogenetics and Genomics. 2007;17(6):383-390.

2) Tanaka E et al., Adverse Effects of Sulfasalazine in Patients with Rheumatoid Arthritis Are Associated with Diplotype Configuration at the N-Acetyltransferase 2 Gene. J Rheumatol 2002;29:2492-9.

図2. 分析の目的とパラメータ設定

◆ 4. 副作用治療の扱い

- (1) 副作用治療医療費の推計
 - Taniguchiら¹⁾の論文で重症副作用患者(入院)として識別された3例の患者のレセプト情報から医療費を集計した。
- (2) モデル上での副作用の扱い
 - ① 副作用は治療開始後1ヶ月で発生するものとした。
 - ② 副作用発生後は、無治療で3ヶ月経過後、MTX(6mg/週)で治療再開するものとした。

◆ 5. 重症副作用による死亡

- (1) 死亡率
 - ① 重症副作用による死亡率は1%と設定した。
- (2) 対象患者と余命
 - ① 対象患者は50歳の男女とした。
 - ② 平成17年簡易生命表より50歳における余命を男性30.59年、女性36.81年とした(年率3%で割り引いた場合、それぞれ20.43年、22.77年)(現在の余命)。
 - ③ さらに平均余命から10年短くした余命についても検討した(以前の余命)。
- (3) 死亡による経済負担
 - ① 死亡により60歳までに獲得できる給与が損なわれるものとした。
 - ② 男性は全産業の就労者の平均給与から65,349,300円(3%割引時は57,490,712円)を生産損失(production loss; PL)とした。
 - ③ 女性性は、短時間労働者の平均時給から11,717,494円(3%割引時は10,276,750円)を生産損失とした。

図3. 分析モデル (NAT2遺伝子診断の期待医療費推計)

- ◆ NAT2遺伝子診断を導入しない場合は、NAT2*4の有無により、入院を伴う副作用の発生率が異なる。
- ◆ 副作用が発生した場合は、入院治療後、他のMTXに治療薬を切り替える。
- ◆ NAT2遺伝子診断を導入した場合は、NAT2*4が認められない場合はMTXにより治療を開始する。この場合副作用の発生は考慮しない。NAT2*4が認められた場合にはSSZにより治療を開始する。入院を伴う副作用が発生した場合は、入院治療後、MTXに治療薬を切り替える。
- ◆ 1年間の医療費を対象とする。

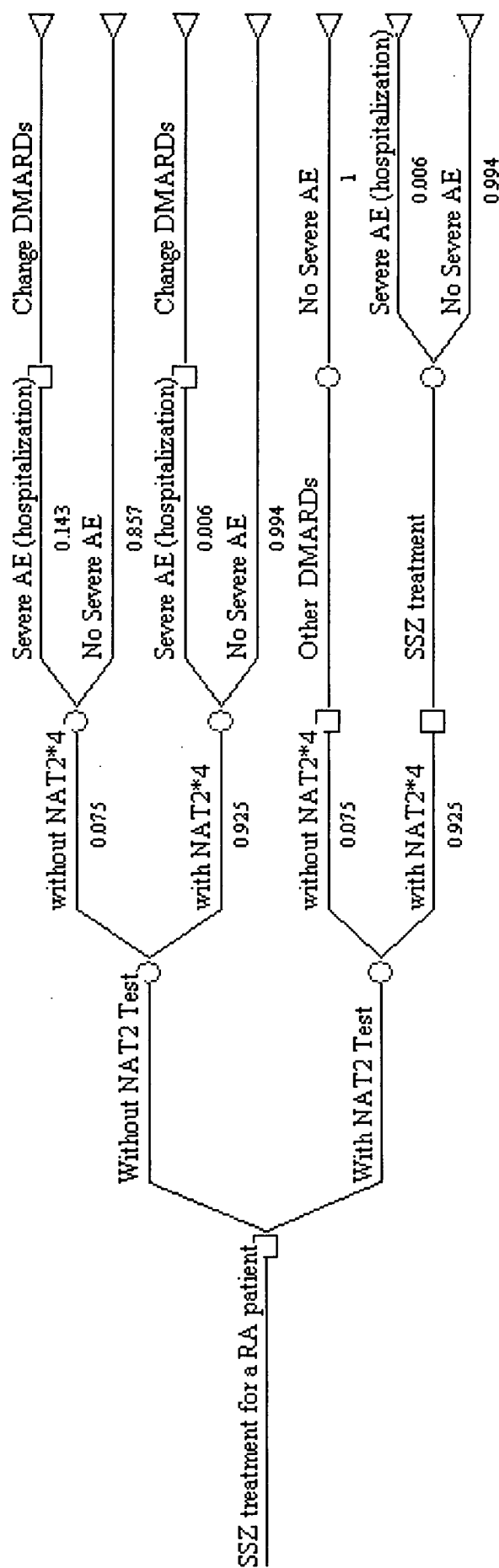


図4. パラメータ設定

- ◆ 定期的な外来と検査、RA治療のための薬剤費は、2007年1月時点の診療報酬点数と薬価基準に基づき、下記のように設定した（診療報酬は点数、薬剤費は円となっている。診療報酬点数×10が実際の医療費となる）。
- ◆ NAT2遺伝子診断の費用は0円として計算した。つまり、NAT2遺伝子検査なしの場合とありの場合の期待医療費の差が、NAT2遺伝子検査費用の許容範囲となる。

項目		点数
血算(血液学的検査)		
D005-1	赤血球沈降速度測定(血沈)	10
D005-5	末梢血液像	19
D005-6	末梢血液一般検査	23
	血算実施料1回あたり	52
生化学検査		
D007-1	血液化学検査(10項目以上)	130
免疫学的検査		
D015-1	CRP	17
血液学的検査判断料		135
生化学的検査(I)判断料		155
免疫学的検査判断料		144
再診料		
	再診料	71
	外来管理加算	52
	再診1回あたり	123
薬剤料(円)		
	アザルフィジンEN錠250mg	47.6
	アザルフィジンEN錠500mg	81.4
	MTX2mg	355.5

図5. シナリオ毎費用設定

◆ デイジジョンノードの各ターミナルノード(右端の三角形)に設定する医療費は、検査と治療スケジュールに従い、下記のように設定した。

①SSZ500mgで治療開始。2ヶ月後に1000mgに増量し、そのまま継続。発症は4週間ごと実施。副作用発生なし。					
	単価(円)	使用量	単位期間あたり回数	単位期間回数	計(円)
薬剤	SSZ500mg	8・4	1	30.42/月	2
					4,952
外来	SSZ 030	8・4	2	30.42/月	10
					49,524
検査	再診料	1,230	1	1/月	12
					14,760
検査	実施料	1,990	1	1/4週間	13.04(*)
					25,950
検査	判断料	4,340	1	1/月	12
					52,080
計					147,256
*1年間を52.14週とすると、4週間が単位とすれば13.04単位となる。					
②SSZ500mgで治療開始。1ヶ月後に副作用発生。入院2ヶ月間。退院後3ヶ月は無治療。その後ブシラミンで6ヶ月間治療。					
	単価(円)	使用量	単位期間あたり回数	単位期間回数	計(円)
薬剤	SSZ500mg	8・4	1	30.42/月	1
					2,475
外来	リマチル錠100mg	83.0	3	30.42/月	6
					45,447
検査	再診料	1,230	1	1/月	7
					8,610
検査	実施料	1,990	1	1/4週間	10.87(*)
					21,625
検査	判断料	4,340	1	1/月	10
					43,400
副作用発生時の入院治療費		1,367,310	1	1/年	1
					1,367,310
計					1,483,868
*13.04×(10/12)					
③ブシラミン300mgで治療開始。そのまま継続。検査は4週間ごとに実施。副作用発生なし。					
	単価(円)	使用量	単位期間あたり回数	単位期間回数	計(円)
薬剤	リマチル錠100mg	83.0	3	30.42/月	12
					90,855
外来	再診料	1,230	1	1/月	12
					14,760
検査	実施料	1,990	1	1/4週間	13.04
					25,950
検査	判断料	4,340	1	1/月	12
					52,080
計					183,635
④ブシラミン300mgで治療開始。4週目に副作用発生。入院2ヶ月間。退院後6ヶ月は無治療。その後MTX6mg/週で治療再開。					
	単価(円)	使用量	単位期間あたり回数	単位期間回数	計(円)
薬剤	リマチル錠100mg	83.0	3	30.42/月	1
					7,575
外来	MTX6mg/wk	355.5	3	4.55週/月	6
					27,856
検査	再診料	1,230	1	1/月	7
					8,610
検査	実施料	1,990	1	1/4週間	10.87
					21,625
検査	判断料	4,340	1	1/月	10
					43,400
副作用発生時の入院治療費		1,367,310	1	1/年	1
					1,367,310
計					1,475,355

図6.基本分析結果(費用対効果分析)(NAT2検査費=2万円で計算)

基本分析結果
(現在:通常の余命)

男性						
PLなし						
Strategy	Cost	ΔCost	LYs	ΔLYs	ICER	
Without NAT2 Test	138,814		20,426.7			
With NAT2 Test	174,704	5,890	20,428.9	0.0022		2,639,054
PLあり						
Strategy	Cost	ΔCost	LYs	ΔLYs	ICER	
Without NAT2 Test	174,895		20,428.9			
With NAT2 Test	178,171	276	20,426.7	-0.0022		(Dominated)

女性

PLなし						
Strategy	Cost	ΔCost	LYs	ΔLYs	ICER	
Without NAT2 Test	138,814		22,766.3			
With NAT2 Test	174,704	5,890	22,768.7	0.0024		2,420,662
PLあり						
Strategy	Cost	ΔCost	LYs	ΔLYs	ICER	
Without NAT2 Test	170,486		22,766.3			
With NAT2 Test	175,274	4,788	22,768.7	0.0024		1,987,676

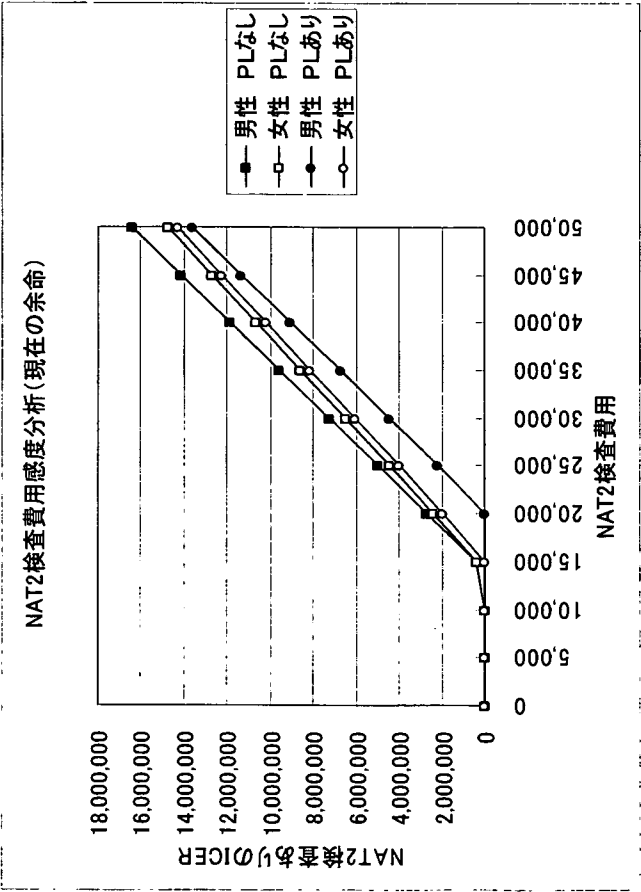
基本分析結果
(以前:通常の余命より10年短い)

男性						
PLなし						
Strategy	Cost	ΔCost	LYs	ΔLYs	ICER	
Without NAT2 Test	68,814		15,647.5			
With NAT2 Test	74,704	5,890	15,649.1	0.0017		3,527,843
PLあり						
Strategy	Cost	ΔCost	LYs	ΔLYs	ICER	
Without NAT2 Test	77,895		15,649.1			
With NAT2 Test	78,171	276	15,647.5	-0.0017		(Dominated)

女性

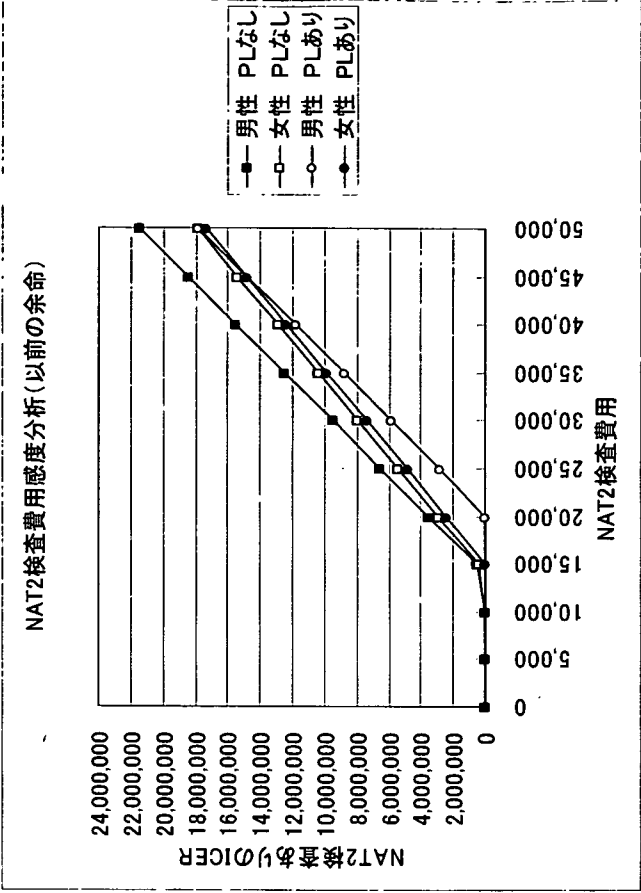
PLなし						
Strategy	Cost	ΔCost	LYs	ΔLYs	ICER	
Without NAT2 Test	68,814		18,787			
With NAT2 Test	74,704	5,890	18,789	0.002		2,335,676
PLあり						
Strategy	Cost	ΔCost	LYs	ΔLYs	ICER	
Without NAT2 Test	70,486		18,787			
With NAT2 Test	75,274	4,788	18,789	0.002		2,386,315

図7. 感度分析(NAT2検査費用)



	男性	女性
PLなし	27,203	28,709
PLあり	33,369	29,811

ICERが600万円となる閾値
(現在:通常の余命)



	男性	女性
PLなし	24,127	26,148
PLあり	30,293	27,250

ICERが600万円となる閾値
(以前:通常の余命より10年短い)

研究成果の刊行に関する一覧表(平成19年度)

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
鎌谷直之		鎌谷直之	遺伝統計学入門	岩波書店	東京	2007	
伊藤健司 三森明夫	膠原病	Medical Practice 編集委員会	Medical Practice 2007年臨時増刊号 セカンドオピニオン実践ガイド	文光堂	東京	2007	422-432
鈴木暁岳 三森明夫	発熱		臨床雑誌内科 診断ピットフォール ー症例から学ぶー (Vol.99 No.6)	南江堂	東京	2007	1278- 1287
三森明夫	全身性強皮症	杉本恒明 矢崎義雄 総編集	内科学(第九版) 分冊版	朝倉書店	東京	2007	1076- 7079
三森明夫 秋葉正文	関節リウマチ		今日の病態栄養治療 法	南江堂	東京	2008	印刷中
高崎芳成	膠原病に伴う血球減少症	山口 徹 北原光夫 福井次矢 総編集	TODAY'S THERAPY 今日の治療指針 2007 (ポケット判)	医学書院	東京	2007	606-608
高崎芳成	日本人多発性筋炎・ 皮膚筋炎患者軽症例 における抗PL-7抗体 の相対的高出現率	川合眞一 木村友厚 山本一彦編	Arthritis & Rheumatism (日本語 版) 7(2)	Black Well, Science Japan	東京	2007	32
高崎芳成	抗ENA抗体(抗Jo-1 抗体・抗Scl-70抗体を 含む)	和田 攻 大久保昭行 矢崎義雄 大内尉義編集	臨床検査ガイド 2007 ~2008	文光堂	東京	2007	660-664
高崎芳成	混合性結合組織病 (MCTD)	医療情報科学 研究所編	イヤーノート 内科・外 科等編(2008年版)第 17版, 主要病態・主 要疾患の論文集	メディックメ ディア	東京	2007	1003- 1010
高崎芳成	医師国家試験問題 101A-53	医師国家試験問 題解説書編集委 員会編	第101回医師国家試 験問題解説書	医学評論社	東京	2007	76
高崎芳成	医師国家試験問題 101A-54	医師国家試験問 題解説書編集委 員会編	第101回医師国家試 験問題解説書	医学評論社	東京	2007	77
高崎芳成	医師国家試験問題 101F-68	医師国家試験問 題解説書編集委 員会編	第101回医師国家試 験問題解説書	医学評論社	東京	2007	361
高崎芳成	医師国家試験問題 101F-69	医師国家試験問 題解説書編集委 員会編	第101回医師国家試 験問題解説書	医学評論社	東京	2007	362
高崎芳成	医師国家試験問題 101G-54	医師国家試験問 題解説書編集委 員会編	第101回医師国家試 験問題解説書	医学評論社	東京	2007	449
高崎芳成	関節リウマチ	市川和雄編	イヤーノート・アトラス 第3版	メディックメ ディア	東京	2007	F4-F5
高崎芳成	成人Still病	市川和雄編	イヤーノート・アトラス 第3版	メディックメ ディア	東京	2007	F7

高崎芳成	アレルギー性疾患・膠原病・免疫病	高崎芳成編著	医師国試問題解説 アプローチNL '08	医学評論社	東京	2007	1-273
山中健次郎 高崎芳成		廣瀬俊一監修	膠原病ケーススタディ	新興医学出版社	東京	2007	1-193
高崎芳成	血清可溶性フラクタルカイン(CX3CL1)値の増加はリウマチ性血管炎の活動性と相関する	川合眞一 木村友厚 山本一彦編	Arthritis & Rheumatism (日本語版) 7(3)	Black Well, Science Japan	東京	2007	25
高崎芳成	副腎皮質ステロイド	富野康日己編	基本治療薬115 使い方と禁忌	中外医学社	東京	2007	387-392
高崎芳成	免疫抑制薬	富野康日己編	基本治療薬115 使い方と禁忌	中外医学社	東京	2007	393-396
高崎芳成	非ステロイド系抗炎症薬	杉本恒明 矢崎義雄編	内科学(第九版) 分冊版	朝倉書店	東京	2007	156-158
松下雅和 松平 蘭 縄田益之 高崎芳成	プロテアソーム複合体に対する自己免疫応答の検討	高崎芳成 山本一彦 三森経世(編)	自己抗体と自己免疫 2007	(株)医学生物学研究所	東京	2007	37-43
高崎芳成	関節リウマチ患者の治療においてひとつの腫瘍壊死因子(TNF)α阻害療法から他のTNFα阻害療法へ切り替えた場合のアウトカム:英国で行われた全国的大規模コホート研究の結果	川合眞一 木村友厚 山本一彦編	Arthritis & Rheumatism (日本語版) 8(1)	Black Well, Science Japan	東京	2007	28
高崎芳成 野澤和久 縄田益之 松下雅和 松平 蘭	抗NA14(nuclear autoantigen of 14kDa)抗体の臨床的意義の検討	三森経世編	混合性結合組織病の病態解明と治療法の確立に関する研究, 平成18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	京都	2007	24-27

研究成果の刊行に関する一覧表（平成19年度）

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Tsukahara S, Ikari K, Sato E, Hara M, Tomatsu T, Momohara S, Kamatani N.	A polymorphism in Fc IIIA receptor coding gene is a possible genetic marker to predict primary response to infliximab in Japanese rheumatoid arthritis patients.	Ann Rheum Dis	in press.		
Soejima M, Sugiura T, Kawaguchi Y, Kawamoto M, Katsumata Y, Takagi K, Nakajima A, Mitamura T, Mimori A, Hara M, Kamatani N.	Association of the diplotype configuration at the N-acetyltransferase 2 gene with adverse events with co-trimoxazole in Japanese patients with systemic lupus erythematosus.	Arthritis Res Ther.	9(2)	R23	2007
Nose J, Saito A, Kamatani N.	Statistical analysis of the associations between polymorphisms within aldehyde dehydrogenase 2 (ALDH2), and quantitative and qualitative traits extracted from a large-scale database of Japanese single-nucleotide polymorphisms (SNPs).	J Hum Genet.		Epub ahead of print	2008
Furuichi T, Maeda K, Chou CT, Liu YF, Liu TC, Miyamoto Y, Takahashi A, Mori K, Ikari K, Kamatani N, Kurosawa H, Inoue H, Tsai SF, Ikegawa S.	Association of the MSX2 gene polymorphisms with ankylosing spondylitis in Japanese.	J Hum Genet.		Epub ahead of print	2008
Chapman K, Takahashi A, Meulenbelt I, Watson C, Rodriguez-Lopez J, Egli R, Tsezou A, Malizos KN, Kloppenburg M, Shi D, Southam L, van der Breggen R, Donn R, Qin J, Doherty M, Slagboom PE, Wallis G, Kamatani N, Jiang Q, Gonzalez A, Loughlin J, Ikegawa S.	A meta-analysis of European and Asian cohorts reveals a global role of a functional SNP in the 5' UTR of GDF5 with osteoarthritis susceptibility.	Hum Mol Genet.		Epub ahead of print	2008
Nishimoto K, Ikari K, Mochizuki T, Tomatsu T, Toyama Y, Hara M, Yamanaka H, Kamatani N, Momohara S.	Lack of association between PADI4 and functional severity in Japanese rheumatoid arthritis patients.	Ann Rheum Dis.	67(3)	431-432	2008
Tsukahara S, Iwamoto T, Ikari K, Inoue E, Tomatsu T, Hara M, Yamanaka H, Kamatani N, Momohara S.	CTLA-4 CT60 polymorphism is not an independent genetic risk marker of rheumatoid arthritis in a Japanese population.	Ann Rheum Dis.	67(3)	428-429	2008
Sumita Y, Sugiura T, Kawaguchi Y, Baba S, Soejima M, Murakawa Y, Hara M, Kamatani N.	Genetic polymorphisms in the surfactant proteins in systemic sclerosis in Japanese: T/T genotype at 1580 C/T (Thr131Ile) in the SP-B gene reduces the risk of interstitial lung disease.	Rheumatology (Oxford).	47(3)	289-291	2008
Okamoto H, Kaneko H, Terao C, Kamatani N.	Promoter activity of A/G at position -168 in the type III promoter of MHCIIA gene.	Rheumatology (Oxford).		Epub ahead of print	2008
Oishi T, Iida A, Otsubo S, Kamatani Y, Usami M, Takei T, Uchida K, Tsuchiya K, Saito S, Ohnishi Y, Tokunaga K, Nitta K, Kawaguchi Y, Kamatani N, Kochi Y, Shimane K, Yamamoto K, Nakamura Y, Yumura W, Matsuda K.	A functional SNP in the NKX2.5-binding site of ITPR3 promoter is associated with susceptibility to systemic lupus erythematosus in Japanese population.	J Hum Genet.	53(2)	151-162	2008
Kim SR, Saito Y, Sai K, Kurose K, Maekawa K, Kaniwa N, Ozawa S, Kamatani N, Shirao K, Yamamoto N, Hamaguchi T, Kunitoh H, Ohe Y, Yamada Y, Tamura T, Yoshida T, Minami H, Ohtsu A, Saijo N, Sawada J.	Genetic variations and frequencies of major haplotypes in SLCO1B1 encoding the transporter OATP1B1 in Japanese subjects: SLCO1B1*17 is more prevalent than *15.	Drug Metab Pharmacokinet.	22(6)	456-461	2007
Sugiura T, Kawaguchi Y, Fujikawa S, Hirano Y, Igarashi T, Kawamoto M, Takagi K, Hara M, Kamatani N.	Familial Mediterranean fever in three Japanese patients, and a comparison of the frequency of MEFV gene mutations in Japanese and Mediterranean populations.	Mod Rheumatol.	18(1)	57-59	2007

Kamatani Y, Matsuda K, Ohishi T, Ohtsubo S, Yamazaki K, Iida A, Hosono N, Kubo M, Yumura W, Nitta K, Katagiri T, Kawaguchi Y, Kamatani N, Nakamura Y.	Identification of a significant association of a single nucleotide polymorphism in TNXB with systemic lupus erythematosus in a Japanese population.	J Hum Genet.	53(1)	64-73	2008
Jiang Q, Shi D, Nakajima M, Dai J, Wei J, Malizos KN, Qin J, Miyamoto Y, Kamatani N, Liu B, Tsezou A, Nakamura T, Ikegawa S.	Lack of association of single nucleotide polymorphism in LRCH1 with knee osteoarthritis susceptibility.	J Hum Genet.	53(1)	42-47	2008
Sai K, Saito Y, Fukushima-Uesaka H, Kurose K, Kaniwa N, Kamatani N, Shirao K, Yamamoto N, Hamaguchi T, Kunitoh H, Ohe Y, Tamura T, Yamada Y, Minami H, Ohtsu A, Yoshida T, Saijo N, Sawada JI.	Impact of CYP3A4 haplotypes on irinotecan pharmacokinetics in Japanese cancer patients.	Cancer Chemother Pharmacol.		Epub ahead of print	2007
Nakamura N, Ito K, Takahashi M, Hashimoto K, Kawamoto M, Yamanaka M, Taniguchi A, Kamatani N, Gemma N.	Detection of six single-nucleotide polymorphisms associated with rheumatoid arthritis by a loop-mediated isothermal amplification method and an electrochemical DNA chip.	Anal Chem.	79(24)	9484-9493	2007
Furuya T, Hakoda M, Ichikawa N, Higami K, Nanke Y, Yago T, Kamatani N, Kotake S.	Associations between HLA-DRB1, RANK, RANKL, OPG, and IL-17 genotypes and disease severity phenotypes in Japanese patients with early rheumatoid arthritis.	Clin Rheumatol.	26(12)	2137-2141	2007
Yanagiya T, Tanabe A, Iida A, Saito S, Sekine A, Takahashi A, Tsunoda T, Kamohara S, Nakata Y, Kotani K, Komatsu R, Itoh N, Mineo I, Wada J, Masuzaki H, Yoneda M, Nakajima A, Miyazaki S, Tokunaga K, Kawamoto M, Funahashi T, Hamaguchi K, Tanaka K, Yamada K, Hanafusa T, Oikawa S, Yoshimatsu H, Nakao K, Sakata T, Matsuzawa Y, Kamatani N, Nakamura Y, Hotta K.	Association of single-nucleotide polymorphisms in MTMR9 gene with obesity.	Hum Mol Genet.	16(24)	3017-3026	2007
Maekawa K, Saeki M, Saito Y, Ozawa S, Kurose K, Kaniwa N, Kawamoto M, Kamatani N, Kato K, Hamaguchi T, Yamada Y, Shirao K, Shimada Y, Muto M, Doi T, Ohtsu A, Yoshida T, Matsumura Y, Saijo N, Sawada J.	Genetic variations and haplotype structures of the DPYD gene encoding dihydropyrimidine dehydrogenase in Japanese and their ethnic differences.	J Hum Genet.	52(10)	804-819	2007
Cha PC, Mushiroda T, Takahashi A, Saito S, Shimomura H, Suzuki T, Kamatani N, Nakamura Y.	High-resolution SNP and haplotype maps of the human gamma-glutamyl carboxylase gene (GGCX) and association study between polymorphisms in GGCX and the warfarin maintenance dose requirement of the Japanese population.	J Hum Genet.	52(10)	856-864	2007
Okamoto H, Kaneko H, Terai C, Kamatani N.	Protective effect of A at position -168 in the type III promoter of the MHCIIA gene in systemic lupus erythematosus.	Ann Rheum Dis.	66(9)	1263-1264	2007
Fukushima-Uesaka H, Saito Y, Maekawa K, Kamatani N, Kajio H, Kuzuya N, Noda M, Yasuda K, Sawada J.	Genetic variations and haplotype structures of transcriptional factor Nrf2 and its cytosolic reservoir protein Keap1 in Japanese.	Drug Metab Pharmacokinet.	22(3)	212-219	2007
Taniguchi A, Urano W, Tanaka E, Furihata S, Kamitsuji S, Inoue E, Yamanaka M, Yamanaka H, Kamatani N.	Validation of the associations between single nucleotide polymorphisms or haplotypes and responses to disease-modifying antirheumatic drugs in patients with rheumatoid arthritis: a proposal for prospective pharmacogenomic study in clinical practice.	Pharmacogenet Genomics.	17	383-390	2007
Atsuo Taniguchi, Naoyuki Kamatani	Pharmacogenomic approach to rheumatoid arthritis and individualized medicine.	Modern Rheumatol	17	S28	2007
鎌谷直之、谷口敦夫	関節リウマチのオーダーメイド医療	医学のあゆみ	221	368-372	2007
谷口敦夫、浦野和子	MTXのオーダーメイド医療	リウマチ科	39	156-160	2008
谷口敦夫、山中麻里子、寺井千尋、山中寿、鎌谷直之	APRT欠損症の変異アレルと表現型の関連について	痛風と核酸代謝	31	46	2007

谷口敦夫、浦野和子、山中麻里子、山中寿、鎌谷直之	SLC22A12遺伝子多型と痛風発症についての検討	痛風と核酸代謝	31	50	2007
Astuo Taniguchi, Naoyuki Kamatani	Control of Renal Urate Excretion and Gout	Curr Opin Rheumatol			in press
高橋裕子、森口正人、住永佳久、長汐千秋、狩野俊和、鈴木暁岳、国松淳和、浅尾りん、山下裕之、伊藤健司、三森明夫、	Segmental arterial mediolysisの一例	日臨免会誌	30(3)	193-197	2007
Nakajima K, Itoh K, Nagatani K, Okawa-Takatsuji M, Fujii T, Kuroki H, Katsuragawa Y, Aotsuka S, Mimori A	Expression of BAFF and BAFF-R in the synovial tissue of patients with rheumatoid arthritis.	Scand J Rheumatol	36	365-372	2007
Nagatani K, Itoh K, Nakajima K, Kuroki H, Katsuragawa Y, Mochizuki M, Aotsuka S, Mimori A	Rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocytes express BCMA and are stimulated by APRIL.	Arthritis Rheum	56(11)	3554-3563	2007
Okawa-Takatsuji M, Nagatani K, Nakajima K, Itoh K, Kano T, Nagashio C, Takahashi Y, Aotsuka S, Mimori A	A: Recruitment of immature neutrophils in peripheral blood following leukocytapheresis therapy for rheumatoid arthritis.	J Clin Apheresis	22	323-329	2007
Toyoda K, Nagae R, Akagawa M, Ishino K, Shibata T, Ito S, Shibata N, Yamamoto T, Kobayashi M, Takasaki Y, Matsuda T, Uchida K	Protein-bound 4-hydroxy-2-nonenal: an endogenous triggering antigen of anti-DNA response	J Biol Chem	282	25769-25778	2007
Yoshidome Y, Morimoto S, Tamura N, Kobayashi S, Tsuda H, Hashimoto H, Takasaki Y	A case of polymyositis complicated with myasthenic crisis	Clin Rheumatol	26	1569-1570	2007
Nakiri Y, Minowa K, Suzuki J, Mitsuo A, Amano H, Morimoto S, Tokano Y, Takasaki Y	Expression of CD22 on peripheral B cells in patients with rheumatoid arthritis: relation to CD5-positive B cells	Clin Rheumatol	26	1721-1723	2007
Negishi M, Saraya A, Miyagi S, Nagao K, Inagaki Y, Nishikawa M, Tajima S, Koseki H, Tsuda H, Takasaki Y, Nakauchi H, Iwama A	Bmi1 cooperates with Dnmt1-associated protein 1 in gene silencing	Biochem Biophys Res Commun	353	992-998	2007
Nakano S, Morimoto S, Suzuki J, Mitsuo A, Nakiri Y, Katagiri A, Nozawa K, Amano H, Tokano Y, Hashimoto H, Takasaki Y	Down-regulation of CD72 and increased surface IgG on B cells in patients with lupus nephritis	Autoimmunity	40	9-15	2007
Kawasaki A, Tsuchiya N, Ohashi J, Murakami Y, Fukazawa T, Kusaoi M, Morimoto S, Matsuta K, Hashimoto H, Takasaki Y, Tokunaga K	Role of <i>APRIL (TNFSF13)</i> polymorphisms in the susceptibility to systemic lupus erythematosus in Japanese	Rheumatology	46	777-782	2007
Yoshidome Y, Morimoto S, Tamura N, Kobayashi S, Tsuda H, Hashimoto H, Takasaki Y	A case of primary antiphospholipid antibody syndrome presenting dysfunctional uterine bleeding and cerebral infarction	Mod Rheumatol	17	251-252	2007
Yamaji K, Yasuda M, Yang KS, Kanai Y, Yamaji C, Kawanishi T, Toumyo M, Funabiki K, Tsuda H, Takasaki Y	A case of very-late-onset systemic lupus erythematosus	Mod Rheumatol	17	441-444	2007
Morimoto S, Nakano S, Watanabe T, Tamayama Y, Mitsuo A, Nakiri Y, Suzuki J, Nozawa K, Amano H, Tokano Y, Kobata T, Takasaki Y	Expression of B-cell activating factor of the tumor necrosis factor family (BAFF) in T cells in Active Systemic Lupus Erythematosus. The Role of BAFF in T cell-dependent B cell Pathogenic Autoantibody Production	Rheumatology	46	1083-1086	2007
Tamura N, Matsudaira R, Hirashima M, Ikeda M, Tajima M, Nawata M, Morimoto S, Kaneda K, Kobayashi S, Hashimoto H, Takasaki Y	Two Cases of Refractory Wegener's Granulomatosis Successfully Treated with Rituximab	Internal Med	46	409-414	2007
Matsumoto T, Yamasaki S, Arakawa A, Abe K, Abe H, Kon K, Kobayashi S, Takasaki Y	Exposure to a high total dosage of glucocorticoids produces non-alcoholic steatohepatitis	Pathol Int	57	388-389	2007

Inui A, Ogasawara H, Naito T, Sekigawa I, Takasaki Y, Hayashida Y, Takamori K, Ogawa H	Estrogen receptor expression by peripheral blood mononuclear cells of patients with systemic lupus erythematosus	Clin Rheumatol	26	1675-1678	2007
Njuman W, Iesaki T, Iwama Y, Takasaki Y, Daida H	Serum uric acid as a prognostic predictor in pulmonary arterial hypertension with connective tissue disease	Int Heart J	48	523-532	2007
張麗萍, 阿部香織, 橋本博史, 高崎芳成	ループス腎炎合併妊娠の予後	日本臨床免疫学会会誌	30	185-192	2007
松平 蘭, 平島美賀, 森本真司, 池田真, 金田和彦, 田村直人, 小林茂人, 橋本博史, 高崎芳成	リツキシマブが有効であった難治性 Wegener 肉芽腫症の二症例	関東リウマチ	40	164-175	2007
松平 蘭, 田村直人, 縄田益之, 金田和彦, 高崎芳成	リツキシマブが有効であった肥厚性硬膜炎および右眼窩内肉芽腫を認めた難治性 Wegener 肉芽腫症の 1 例	日本内科学会誌	96	1464-1466	2007
高崎芳成	関節リウマチの LCAP 療法とは?	クリニック Q&A	第539号	12-13	2007
高崎芳成	ステロイドの使い方と注意すべき副作用	治療	89	267-271	2007
宮坂信之, 高崎芳成, 田中良哉, 長岡章平	座談会 関節リウマチ治療のパラダイムシフト	内科	99	671-685	2007
高崎芳成	関節リウマチの関節外症状	流	254号	5-11	2007
高崎芳成	COX-2インヒビターの有用性とその問題点	医学のあゆみ	221	345-349	2007
高崎芳成	抗リウマチ薬・サラゾスルファピリジンの特徴—炎症・免疫系に対する効果について—	医学と薬学	57	485-494	2007
高崎芳成	Churg-Strauss 症候群 (アレルギー性肉芽腫性血管炎)	感染・炎症・免疫	37	86-89	2007
高崎芳成	ステロイド薬の位置づけ・使いかたと副作用	Medical Practice	24	1795-1799	2007
高崎芳成	看護師に発症した全身性エリテマトーデスが公務上の疾病に当たるか否かについて	医療判例解説	10	161-164	2007
高崎芳成	抗核抗体	日内会誌	96	2124-2131	2007