

IORRA コホートをを用いた関節リウマチ患者の間接費用推計に関する研究

研究分担者 津谷喜一郎 東京大学大学院薬学系研究科・医薬政策学 特任教授
研究協力者 五十嵐 中 東京大学大学院薬学系研究科・医薬政策学 特任助教

研究要旨

RA の疾病負担 (disease burden) を間接費用の観点から推計するとともに、種々のコストと QOL・疾患活動性との関係の評価した。RA 患者の就業不可時間は 1 人当たり年間 435 時間、間接費用は 1 人当たり 76.2 万円となった。RA の患者数を 70 万人とすると、総間接費用は 5,330 億円となった。このコストは、QOL の低下や病態悪化にともない増大した。

A. 研究目的

関節リウマチ (以下 RA) について、昨年度平成 21 年度はコスト面の推計として、RA の疾病負担 (disease burden) を保険医療費のみならず直接費用全般について推計するとともに、種々のコストと QOL・疾患活動性との関係の評価し、直接費用全般が QOL 低下・病態悪化に伴って増大することを示した。本年度はさらに拡張して、RA による間接費用 (indirect cost) もしくは生産性損失 (productivity loss) を推計し、QOL および病態との関係の評価した。

B. 研究方法

東京女子医科大学・膠原病リウマチ痛風センターの大規模コホート・IORRA を利用し、RA の間接費用について広汎な推計を行うとともに、それらの費用と EQ-5D スコアや J-HAQ スコアとの関係を解析した。

具体的には、就業形態に関する質問と、病状悪化や通院によって仕事や家事が出来なかった日数についての質問を組み合わせ、平均の労働損失時間を算出した。そして平成 21 年賃金センサスのデータから性と年齢で調整した平均時給を算出し、間接費用を算出した。さらに、これらのコストと、QOL スコアとの関係の評価した。解析には、2008 年 10 月に行われた第 17 回リウマチ調査のデータを用いた。

(倫理面への配慮)

IORRA コホートに関しては、研究を開始した 2000 年に東京女子医科大学倫理委員会の承認を受けている。

各回の IORRA 調査への参加についてはインフォームドコンセントを受け、了承署名された症例に対してのみ調査を実施している。これらのデータベースの個人情報には匿名化されて厳重に保管されており、個人の同定は不可能となっている。

C. 研究結果

調査回答者 (n=5,284) のうち、罹患前と変わらず仕事をしている患者は 34.8%、RA により仕事を減らした患者は 9.9%、RA により仕事をやめた患者は 8.4%、専業主婦あるいは家事をしている患者は 43.6%、仕事も家事もしていない患者が 3.3%であった。

1 年間で RA による就業不可時間は 1 人当たり 435.1 時間であった。これに平均時給 1,753 円を乗じて、年間の患者 1 人当たりの間接費用は 76.2 万円となった。RA の患者数を 70 万人とすると、総間接費用は 5,330 億円となる。

RA 患者の QOL 低下に伴い、間接費用は増加した。

表 1 に、EQ-5D スコアで層別化した就業形態を示した。仕事を辞めた患者はスコア 0.5 未満で 21.4%に対し、スコア 0.8 以上では 4.8%にとどまる。逆に、今まで通り仕事を続けている患者は、スコア 0.5 未満では 12.7%にとどまるのに対し、スコア 0.8 以上では 44.1%である。

表 2 に、同様に層別化した就業不可時間 (仕事を辞めた時間と、仕事を減らした時間の総計) および年間間接費用を示した。スコアが 0.5 未満の患者では就業不可時間は 1,087 時間、間接費用は 190.6 万円となる一方、0.8 以上の患者では就業不可時間は 275.8 時間・間接費用は 48.4 万円となった。

表 3 に、昨年度の直接費用に関する推計結果とあわせて、RA 患者の疾病負担 (直接医療費・直接非医療費・間接費用) を EQ-5D スコアで層別化してまとめた。

RA 患者全体の平均では、年間の 1 人当たりコストは直接費用が 168 万円・間接費用が 76 万円、合計で 244 万円となった。この金額は、QOL の低下とともに増大した。EQ-5D スコアが 0.8 以上の患者では直接費用が 133 万円・間接費用が 48 万円の合計 181 万円なのに対し、EQ-5D スコアが 0.5 未満の患者では直接費用が 290 万円・間接費用が 191 万円の合計 480 万円と、総コストは 2.6 倍に増大した。

RA 患者総数を 70 万人とすると、直接費用が 1 兆 1780

億円、間接費用が 5,330 億円で、合計では 1 兆 7110 億円となった。

D. 考察

昨 2009 年度までの本研究プロジェクトで、RA の疾患活動性が増加すると QOL が低下し、なおかつ直接医療費と直接非医療費が増大することが既に示されている。これに併せて間接コストも増大することが示されたことで、すべてのコストが RA の疾患活動性と密接に関わることで、積極的な疾患コントロールによって、医療費の伸びを抑制しうる可能性が示唆された。

QOL の低下や病態の悪化が、保険医療費にとどまらず、間接費用も含めたすべてのコスト項目の増大につながることを示した意義は大きいと考える。

今後の解析により、他の疾患領域の薬剤と比較しても RA 領域の生物学的製剤が費用対効果に優れることを実証することが期待される。

医療費が高騰する中で、RA 領域の生物学的製剤の医療経済的なメリットを包括的に明らかにするにあたり、本研究が果たすべき役割は大きい。

E. 結論

RA による就業不可時間は患者 1 人当たり 435.1 時間・年間の患者 1 人当たりの間接コストは 76.2 万円となった。この値は、QOL の低下とともに増大した。積極的な疾患コントロールにより、直接コストのみならず、間接コストも抑制しうる可能性が示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

論文発表

- 1) 津谷喜一郎, 五十嵐中, 菊田健太郎. リウマチ治療の薬剤経済学. 治療学 2010; 44 (10): 1135-38.
- 2) 津谷喜一郎, 五十嵐中. 生物学的製剤と薬剤経済評価. 日本臨床 2010; 68 (suppl): 653-7

学会発表

- 1) Tsutani K. Pharmacoeconomics in rheumatology. The 19th International Rheumatology Symposium 2: International Symposium Clinical aspects. The 54th Annual Scientific Meeting and The 19th International Rheumatology Symposium. Kobe, 24 April 2010. Modern Rheumatology 2010; 20 Suppl: S73.
- 2) Igarashi A, Kikuta K, Tanaka E, Hoshi D, Yamanaka H, Tsutani K, et al. Analysis of direct medical and non-medical costs for care of rheumatoid arthritis patients using large cohort database, IORRA. ISPOR 13th Annual European Congress, Prague, Czech. 7 Nov. 2010. Value in Health 2010; 13 (7): A307.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定も含む）

特許取得

なし

実用新案登録

なし

その他

なし

表 1 EQ-5D スコアで層別化した RA 患者の就業形態

EQ-5D	<0.5	0.5-0.6	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8<	全体
仕事を続けている	12.7%	16.4%	26.3%	41.4%	44.1%	34.8%
仕事を減らした	8.1%	11.0%	14.2%	10.6%	6.8%	9.9%
仕事をやめた	21.4%	17.0%	10.8%	5.1%	4.8%	8.4%
家事をしている	47.4%	52.3%	44.8%	40.6%	41.3%	43.6%
もともと仕事・家事せず	10.4%	3.4%	3.9%	2.2%	2.9%	3.2%

表 2 EQ-5D スコアで層別化した RA 患者の年間労働不可時間と労働損失額

EQ-5D	<0.5	0.5-0.6	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8<	全体
労働不可時間	1,087.30	756.8	479.3	341.1	275.8	435.1
労働損失金額	1,906,074	1,326,643	840,133	597,944	483,503	762,745

表3 EQ-5Dスコアで層別化したRA患者の年間の疾患コスト（直接費用と間接費用）

EQ-5D	<0.5	0.5-0.6	0.6-0.7	0.7-0.8	0.8<	全体
直接医療費	2,232,494	1,721,059	1,660,358	1,472,508	1,263,458	1,503,684
直接非医療費	663,754	393,240	249,165	92,529	65,940	177,901
直接費用合計	2,896,248	2,114,299	1,909,523	1,565,037	1,329,398	1,681,586
間接費用	1,906,074	1,326,643	840,133	597,944	483,503	762,745
総コスト	4,802,322	3,440,942	2,749,656	2,162,981	1,812,901	2,444,330

IV. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表（平成 22 年度）

（山中 寿）

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
Shidara K, Inoue E, Hoshi D, Sato E, Nakajima A, Momohara S, Taniguchi A, <u>Yamanaka H.</u>	Anti-cyclic citrullinated peptide antibody predicts functional disability in patients with rheumatoid arthritis in a large prospective observational cohort in Japan.	Rheumatol Int.	in press		
Yamada T, Nakajima A, Inoue E, Tanaka E, Taniguchi A, Momohara S, <u>Yamanaka H.</u>	Incidence of malignancy in Japanese patients with rheumatoid arthritis.	Rheumatol Int.	in press		
Nakajima A, Inoue E, Tanaka E, Singh G, Sato E, Hoshi D, Shidara K, Hara M, Momohara S, Taniguchi A, Kamatani N, <u>Yamanaka H.</u>	Mortality and cause of death in Japanese patients with rheumatoid arthritis based on a large observational cohort, IORRA.	Scand J Rheumatol.	39(5)	360-367	2010
Kochi Y, Okada Y, Suzuki A, Ikari K, Terao C, Takahashi A, Yamazaki K, Hosono N, Myouzen K, Tsunoda T, Kamatani N, Furuichi T, Ikegawa S, Ohmura K, Mimori T, Matsuda F, Iwamoto T, Momohara S, <u>Yamanaka H.</u> , Yamada R, Kubo M, Nakamura Y, Yamamoto K.	A regulatory variant in CCR6 is associated with rheumatoid arthritis susceptibility.	Nat Genet.	42(6)	515-519	2010
山中 寿	関節リウマチ	日本臨床	68(10)	1896-1899	2010

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	出版社名	出版年
		書籍名	出版地	ページ
山中 寿	関節リウマチ（内科）	山口 徹、北原光夫、福井次矢	医学書院	2010
		今日の治療指針	東京	669-671
瀬戸洋平、 山中 寿	生物学的製剤の長期成績	安倍千之、近藤正一、松原 司、 山前邦臣	日本医学館	2010
		生物学的製剤によるリウマチ治療 マニュアル	東京	189-199
山中 寿	関節リウマチー内科的治療	日本リウマチ学会・日本リウマチ 財団	診断と治療社	2010
		リウマチ病学テキスト	東京	326-333

小関由美、 山中 寿	リウマチ・膠原病内科クリニカルスタン ダード	三森経世	文光堂	2010
		抗リウマチ薬	東京	218-224
山中 寿	リウマチの疾患活動性をいかに診るか	木村友厚	文光堂	2010
		整形外科 Knack & Pitfalls リウ マチ診療の要点と盲点	東京	30-32

(田中良哉)

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
Iwata S, Saito K, Tokunaga M, Yamaoka K, Nawata M, Yukawa S, Hanami K, Fukuyo S, Miyagawa I, Kubo S, <u>Tanaka Y.</u>	Phenotypic changes of lymphocytes in patients with systemic lupus erythematosus who are in longterm remission after B cell depletion therapy with rtuximab.	J Rheumatol.	in press		
Sawamukai N, Yukawa s, Saito K, Nakayamada S, Kambayashi T, <u>Tanaka Y.</u>	Mast cell-derived tryptase inhibits apoptosis of human rheumatoid synovial fibroblasts via rho-mediated signaling.	Arthritis Rheum.	62	952-959	2010
<u>Tanaka Y.</u> , Takeuchi T, Mimori T, Saito K, Nawata M, Kameda H, Nojima T, Miyasaka N, Koike T.	Discontinuation of infliximab after attaining low disease activity in patients with rheumatoid arthritis, RRR (remission induction by remicade in RA) study.	Ann Rheum Dis.	69	1286-1291	2010

(福田 瓦)

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
Ushigome E, Fukui M, Sakabe K, Tanaka M, Inada S, Omoto A, Tanaka T, <u>Fukuda W.</u> , Atsuta H, Ohnishi M, Mogami S, Kitagawa Y, Oda Y, Yamazaki M, Hasegawa G, Nakamura N.	Uncontrolled home blood pressure in the morning is associated with nephropathy in Japanese type 2 diabetes.	Heart Vessel.	in press		
Tulliki Sokka, Hannu Kautiainen, Theodore Pincus, Suzanne MM Verstappen, <u>Wataru Fukuda</u> et al.	Work disability remains a major problem in rheumatoid arthritis in the 2000s: data from 32countries in the QUEST-RA study.	Arthritis Research & Therapy.	12(2)	R42	2010

Jawaheer D, Olsen J, Lahiff M, Forsberg S, Lahteenmaki J, da Silveira IG, Roche FA, Magalhaes Laurindo IM, Henrique de Mota LM, Drosas AA, Murphy E, Sheehy C, Quirke E, Cutolo M, Rexhepi S, Dadoniene J, Verstappen SM, Sokka T, <u>QUEST-RA</u> .	Gender, body mass index and rheumatoid arthritis disease activity: results from the QUEST-RA study.	Clin Exp Rheumatol.	28(4)	454-461	2010
<u>Wataru Fukuda</u> , Atsushi Omoto, Saori Oku, Toru Tanaka, Yasunori Tsubouchi, Masataka Kono, Yutaka Kawahito.	Contribution of rheumatoid arthritis disease activity and disability to rheumatoid cachexia.	Mod Rheumatol.	20(5)	439-443	2010

(冨田 清次)

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
Nagashima, T., Iwamoto, M., <u>Minota, S.</u>	Antisynthetase syndrome associated with long-standing rheumatoid arthritis.	Rheumatol Int.	in press		
Iwamoto, M., <u>Minota, S.</u>	Successful treatment with very low-dose etanercept in a patient with etanercept-induced liver dysfunction.	Rheumatol Int.	in press		
Iwamoto, M., Honma, S., Asano, Y., <u>Minota, S.</u>	Effective and safe administration of tocilizumab to a patient with rheumatoid arthritis on haemodialysis.	Rheumatol Int.	in press		
Matsuyama, Y., Okazaki, H., Tamemoto, H., Kimura, H., Kamata, Y., Nagatani, K., Nagashima, T., Hayakawa, M., Iwamoto, M., Yoshio, T., Tominaga, S., <u>Minota, S.</u>	Increased levels of interleukin 33 in sera and synovial fluid from patients with active rheumatoid arthritis.	J Rheumatol.	37	18-25	2010
Nagashima, T., <u>Minota, S.</u>	Tocilizumab for rheumatoid arthritis with chronic hepatitis B virus infection without antiviral therapy.	J Rheumatol.	37	1066	2010
Onishi, S., Yoshio, T., Nagashima, T., <u>Minota, S.</u>	Decrease in the levels of anti-cyclic citrullinated peptide antibody in Japanese patients with rheumatoid arthritis who responded to anti-tumor necrosis factor- α .	Mod. Rheumatol.	20	528-530	2010

(石黒 直樹)

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
Kanayama Y, Kojima T, Hirano Y, Shioura T, Hayashi M, Funahashi K, Ishiguro N.	Radiographic progression of cervical lesions in patients with rheumatoid arthritis receiving infliximab treatment.	Mod Rheumatol.	20(3)	273-279	2010
Hirano Y, Kojima T, Kanayama Y, Shioura T, Hayashi M, Kida D, Kaneko A, Eto Y, Ishiguro N.	Influences of anti-tumour necrosis factor agents on postoperative recovery in patients with rheumatoid arthritis.	Clin Rheumatol.	29(5)	495-500	2010
Hayashi M, Kadomatsu K, Ishiguro N.	Keratan sulfate suppresses cartilage damage and ameliorates inflammation in an experimental mice arthritis model.	Biochem Biophys Res Commun.	401(3)	463-468	2010
Kanayama Y, Kojima T, Hirano Y, Shioura T, Hayashi M, Funahashi K, Ishiguro N.	Radiographic progression of cervical lesions in patients with rheumatoid arthritis receiving infliximab treatment.	Mod Rheumatol.	20(3)	273-279	2010
石黒直樹	【関節リウマチ(第2版) 寛解を目指す治療の新時代】関節リウマチの成因と病態生理 概論的事項 関節の構造と機能	日本臨床	68(増刊号5)	35-39	2010
石黒直樹	特集：変形性関節症・脊椎症-診断と治療の最前線- 各論 8.変形性膝関節症の治療：関節内注射（ヒアルロン酸, ステロイド）の有効性と使い方	Geriatric Medicine (老年医学)	48(3)	355-359	2010
石黒直樹, 本荘 茂, 金子敦史, 櫻井武男, 山崎 秀, 神戸克明, 近藤正一, 四宮文男, 田中浩, 北村公一, 小池達也, 桃原茂樹	整形外科医のためのインフリキシマブ安全使用のマニュアル	日本関節病学会誌	29(1)	1-17	2010
石黒直樹	特集：関節リウマチの画像診断 単純X線所見を用いた関節リウマチの評価法と治療による関節破壊の抑制効果判定 -modified Sharp scoreを用いた評価法-	Orthopaedics	23(6)	19-24	2010
石黒直樹	単純X線所見を用いた関節リウマチ関節破壊の評価方法	医学のあゆみ	234(1)	54-59	2010
石黒直樹	【関節リウマチの治療 ベーシックな治療薬と最新薬のハーモニー】使い方の実際 最新の薬物治療で手術は減ったのか?	Modern Physician	30(8)	1097-1101	2010
小嶋俊久	さらに先へ -リウマチの苦痛を除くために-	分子リウマチ治療	3	43	2010

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	出版社名	出版年
		書籍名	出版地	ページ
石黒直樹	II 疾患編 16 運動器疾患 変形性膝関節症	金澤一郎, 永井良三	医学書院	2010
		今日の診断指針 第6版	東京	1526-1527

石黒直樹	第2部各疾患別 NSAIDs の使い方 第2章整形外科領域 総論	佐野 統	羊土社	2010
		NSAIDs の選び方・使い方ハンドブック	東京	151-153
小嶋俊久、 石黒直樹	4. 膝痛の補助診断 膝痛の血液検査	中村耕三	中山書店	2010
		整形外科臨床パサージュ2 膝の痛みクリニカルプラクティス	東京	116-121
石黒直樹	VII. 運動器系疾患 1. 関節リウマチ	井樋栄二、大田 健、岡本美孝、 河野 茂、武田雅俊、直江知樹、 春間 賢、本間之夫、森脇久隆、 山本哲也、吉村泰典	メディカルレビュー社	2010
		ポケット判 診療ガイドライン UP-TO DATE2010-2011	東京	553-562
石黒直樹	第7章リウマチ性疾患とその他類縁疾患 A. 関節リウマチ	長野 昭、松下 隆、戸山芳昭、 安田和則、石黒直樹	南江堂	2010
		整形外科専門医テキスト	東京	303-314
石黒直樹	第7章リウマチ性疾患とその他類縁疾患 B. 悪性関節リウマチ	長野昭、松下 隆、戸山芳昭、 安田和則、石黒直樹	南江堂	2010
		整形外科専門医テキスト	東京	314-315
石黒直樹	序幕四場：変形性膝関節症を俯瞰する 軟骨の一生を振り返る-運動器を支える 気丈夫な組織	井原秀俊	全日本病院出版 会	2010
		老いを内包する膝 ～早期診断と早期治療～	東京	7-13
石黒直樹	5. 関節リウマチ、慢性関節疾患および骨 壊死症 血友病性関節症	国分正一、岩谷 力、落合直之、 佛淵孝夫	医学書院	2010
		今日の整形外科治療指針 第6版	東京	178-179
石黒直樹	5. 関節リウマチ、慢性関節疾患および骨 壊死症 神経病性関節症 (Charcot 関節)	国分正一、岩谷 力、落合直之、 佛淵孝夫	医学書院	2010
		今日の整形外科治療指針 第6版	東京	179-180
石黒直樹	5. 関節リウマチ、慢性関節疾患および骨 壊死症 糖尿病性関節症	国分正一、岩谷 力、落合直之、 佛淵孝夫	医学書院	2010
		今日の整形外科治療指針 第6版	東京	180-181
石黒直樹	5. 関節リウマチ、慢性関節疾患および骨 壊死症 ステロイド性関節症	国分正一、岩谷 力、落合直之、 佛淵孝夫	医学書院	2010
		今日の整形外科治療指針 第6版	東京	181-182
石黒直樹	VI. 他科とのコンサルテーション 4. 整形外科	三森径世	文光堂	2010
		リウマチ・膠原病内科クリニカル スタンダード	東京	292-299

(竹内 勤)

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
Yamanaka H, Tanaka Y, Hoshi D, Inoue E, Saito K, Amano K, Kameda H, and Takeuchi T.	Efficacy of tocilizumab for rheumatoid arthritis patients in daily practice in Japan -message from REACTION study.	Mod Rheum.		in press	
Nagasawa H, Kameda H, Sekiguchi N, Amano K, and Takeuchi T.	Differences between the Health Assessment Questionnaire Disability Index (HAQ-DI) and the modified HAQ (mHAQ) score before and after infliximab treatment in patients with rheumatoid arthritis.	Mod Rheum.	20	337-342	2010

Kameda H, Ueki Y, Saito K, Nagaoka S, Hidaka T, Atsumi T, Tsukano M, Kasama T, Shiozawa S, Tanaka Y, <u>Takeuchi T</u> , and Japan Biological Agent Integrated Consortium (J-BASIC).	The comparison of efficacy and safety between continuation and discontinuation of methotrexate (MTX) at the commencement of etanercept in patients with active rheumatoid arthritis despite MTX therapy: 24-week results from the JESMR study.	Mod Rheum.	20	531-538	2010
Tsuzaka K, Itami Y, <u>Takeuchi T</u> , Shinozaki N, and Morishita T.	ADAMTS5 is a biomarker for prediction of the response to infliximab in patients with rheumatoid arthritis.	J Rheum.	37	1454-1460	2010
<u>Takeuchi T</u> and Kameda H.	The Japanese experiences with biologic therapies for Rheumatoid Arthritis.	Nat Rev Rheum.	6	544-562	2010
Okuyama A, Nagasawa H, Suzuki K, Kameda H, Kondo H, Amano K, and <u>Takeuchi T</u> .	Fc gamma receptor IIIb polymorphism and usage of glucocorticoids at baseline are associated with infusion reactions to infliximab in patients with rheumatoid arthritis.	Ann Rheum Dis.	70	299-304	2011

(桃原 茂樹)

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
<u>Momohara S</u> , Tanaka S, Nakamura H, Iwamoto T, Ikari K, Nishino J, Kadono Y, Yasui T, Takahashi K, Takenouchi K, Hashizume K, Nakahara R, Mibe J, Kubota A, Nakamura T, Nishida K, Suguro T.	Recent trends in orthopedic surgery performed in Japan for rheumatoid arthritis.	Mod Rheumatol.		in press	
<u>Momohara S</u> , Tanaka E, Iwamoto T, Ikari K, Yamanaka H.	Reparative radiological changes of a large joint after adalimumab for rheumatoid arthritis.	Clin Rheumatol.		in press	
Iwamoto T, Seto Y, Ikari K, Yamanaka H, <u>Momohara S</u> .	Solitary extranodal malignant lymphoma of the forearm in rheumatoid arthritis.	Arthritis Rheum.	63(1)	304	2011
Nishimoto K, Ikari K, Kaneko H, Tsukahara S, Kochi Y, Yamamoto K, Nakamura Y, Toyama Y, Taniguchi A, Yamanaka H, <u>Momohara S</u> .	Association of EMCN with susceptibility to rheumatoid arthritis in Japanese populations.	J Rheumatol.	38(2)	221-228	2011
<u>Momohara S</u> , Inoue E, Ikari K, Kawamura K, Tsukahara S, Iwamoto T, Hara M, Taniguchi A, Yamanaka H.	Decrease in orthopaedic surgeries including total joint replacements in rheumatoid arthritis patients between 2001 and 2007: data from Japanese outpatients in a single institute-based large observational cohort (IORRA).	Ann Rheum Dis.	69(1)	312-313	2010

Kawakami K, Ikari K, Kawamura K, Tsukahara S, Iwamoto T, Yano K, Sakuma Y, Tokita A, <u>Momohara S.</u>	Complications and features after joint surgery in rheumatoid arthritis patients treated with tumor necrosis factor alpha blockers: Perioperative interruption of tumor necrosis factor alpha blockers decreases complications?	Rheumatology (Oxford).	49(2)	341-347	2010
Nishimoto K, Kochi Y, Ikari K, Yamamoto K, Suzuki A, Shimane K, Nakamura Y, Yano K, Iikuni N, Tsukahara S, Kamatani N, Okamoto H, Kaneko H, Kawaguchi Y, Hara M, Toyama Y, Tao K, Horiuchi T, Yasumoto K, Hamada D, Yasui N, Inoue H, Itakura M, Yamanaka H, <u>Momohara S.</u>	Association study of TRAF1-C5 polymorphisms with susceptibility to rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus in Japanese.	Ann Rheum Dis.	69(2)	368-373	2010

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	出版社名	出版年
		書籍名	出版地	ページ
<u>桃原茂樹</u>	関節リウマチによる痛み	菊地 臣一	南江堂	2011
		膝と大腿部の痛み	東京	in press
<u>桃原茂樹</u>	主要抗リウマチ薬療法の基本と要点	木村友厚	文光堂	2010
		リウマチ診療の要点と盲点	東京	116-119
<u>桃原茂樹</u>	RA の手術 生物学的製剤も含む	菊池 臣一	医学書院	2010
		整形外科 SSI 対策 - 周術期感染管理の実際 -	東京	61-67
<u>桃原茂樹</u>	RA 膝障害	宗田 大	中山書店	2010
		整形外科臨床パサージュ《専門医のための整形外科臨床シリーズ》第2巻『膝の痛みと障害』	東京	244-253
<u>桃原茂樹</u>	皮膚疾患と骨・関節痛【整形外科領域】		メディカルビュー社	2010
		Salvus	東京	2-3

(津谷 喜一郎)

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
津谷喜一郎、五十嵐中、 菊田健太郎	リウマチ治療の薬剤経済学	治療学		44 (10)	
津谷喜一郎、五十嵐中、 白岩 健	分子標的薬の薬剤経済学	日本臨床		68 (10)	

(中島 亜矢子)

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
Shidara K, Inoue E, Tanaka E, Hoshi D, Seto Y, <u>Nakajima A</u> , Momohara S, Taniguchi A, Yamanaka H.	Comparison of the second and third generation anti-cyclic citrullinated peptide antibody assays in the diagnosis of Japanese patients with rheumatoid arthritis.	Rheumatol Int.		in press	
Yamada T, <u>Nakajima A</u> , Inoue E, Tanaka E, Taniguchi A, Momohara S, Kamatani N, Yamanaka H.	Incidence of malignancy in Japanese patients with rheumatoid arthritis in IORRA cohort.	Rheumatol Int.		in press	
<u>Nakajima A</u> , Inoue E, Singh G, Sato E, Shidara K, Hoshi D, Kiire A, Hara M, Momohara S, Taniguchi A, Kamatani N, Yamanaka H.	Mortality of and cause of death in Japanese patients with rheumatoid arthritis based on a large observational cohort, IORRA.	Scand J Rheumatol.	39	360-369	2010
Shidara K, Hoshi D, Inoue E, Yamada T, <u>Nakajima A</u> , Taniguchi A, Hara M, Momohara S, Kamatani N, Yamanaka H.	Incidence of and risk factors for interstitial pneumonia in patients with rheumatoid arthritis in a large Japanese observational cohort, IORRA.	Mod Rheumatol.	20(3)	280-286	2010

V. 合同研究発表会プログラム

厚生労働科学研究費補助金
免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業

平成 22 年度
リウマチ関連三班合同研究発表会
プログラム・抄録集

日時 平成 22 年 12 月 17 日 (金) 9:00~17:25 予定

場所 トラストシティカンファレンス・丸の内

(〒100-0006 東京都千代田区丸の内 1-8-1 丸の内トラストタワーN館 3F)

◆関節リウマチに対する生物学的製剤の作用機序、投与方法、治療効果等に関する研究班◆

研究代表者 竹内 勤

◆関節リウマチの関節破壊ゼロを目指す治療指針の確立、及び根治・修復療法の開発に関する研究班◆

研究代表者 田中良哉

◆関節リウマチ患者の生命予後からみた至適医療の確立に関する臨床研究班◆

研究代表者 山中 寿

I. 開会のご挨拶 (9:00~9:10)

厚生労働省健康局疾病対策課
課長補佐 真野 訓 様

II. 研究班概要発表

1. 竹内班 (9:10~9:20)
2. 田中班 (9:20~9:30)
3. 山中班 (9:30~9:40)

III. フリートーキング (9:40~10:00)

IV. 研究班報告

◆関節リウマチに対する生物学的製剤の作用機序、投与方法、治療効果等に関する研究班◆

司会 竹内 勤 (10:00~12:20)

1. 生物学的製剤治療を阻害する要因の解析

—IORRA 研究において疾患活動性別に見た患者背景と治療—

《研究分担者》山中 寿 東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター 教授

10:00~10:14

2. 関節リウマチにおけるバイオフィー寛解導入療法体系化に関する研究

《研究分担者》田中良哉 産業医科大学医学部第一内科学講座 教授

10:14~10:28

3. トシリズマブ投与前の末梢血全血の遺伝子発現プロフィールに基づいた治療効果予測法の確立

—治療効果判別遺伝子の関節リウマチの病態への関与の可能性—

《研究分担者》西本憲弘 和歌山県立医科大学 免疫制御学講座 教授

10:28~10:42

4. 関節リウマチにおける軟骨破壊の病態に関する研究

—血中 II 型コラーゲンの分解産物の軟骨破壊マーカーとしての意義—

《研究分担者》石黒直樹 名古屋大学大学院 医学研究科整形外科 教授

10:42~10:56

5. 超音波による関節炎評価検査法の確立

《研究分担者》小池隆夫 北海道大学大学院医学研究科・第二内科 教授

10:56~11:10

6. TNF 阻害薬の継続投与と重篤感染症発現リスク -REAL データベースを用いた解析-
《研究分担者》針谷正祥 東京医科歯科大学 医歯学総合研究科薬害監視学講座 教授
11:10~11:24
7. SURPRISE 試験をベースにした生物学的製剤の薬剤経済評価の実施可能性
《研究分担者》津谷喜一郎 東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学 特任教授
11:24~11:38
8. 遺伝性自己炎症症候群解析結果を利用した関節リウマチの病態に関する基礎研究
《研究分担者》井田弘明 久留米大学医学部呼吸器・神経・膠原病内科 准教授
11:38~11:52
9. Th17 細胞のマーカー遺伝子 CCR6 の遺伝子多型と関節リウマチ
《研究分担者》山本一彦 東京大学大学院医学系研究科内科学専攻アレルギーリウマチ学 教授
11:52~12:06
10. インフリキシマブの有効性に関する分子免疫薬理学的検討
《研究代表者》竹内 勤 慶應義塾大学医学部リウマチ内科 教授
12:06~12:20
- ◆関節リウマチの関節破壊ゼロを目指す治療指針の確立、及び根治・修復療法の開発に関する研究班◆
司会 田中良哉 (12:20~12:35) 前半
2. 蛋白のシトルリン化酵素である PADI4 の関節炎における役割
《研究分担者》山本一彦 東京大学大学院医学系研究科内科学専攻アレルギーリウマチ学 教授
12:20~12:34
- Lunch Time (12:35~13:35)
- ◆関節リウマチの関節破壊ゼロを目指す治療指針の確立、及び根治・修復療法の開発に関する研究班◆
司会 田中良哉 (13:35~15:30) 後半
1. 関節リウマチの関節破壊ゼロを目指す治療指針の確立
《研究代表者》田中良哉 産業医科大学医学部第一内科学講座 教授
13:35~13:49
2. 蛋白のシトルリン化酵素である PADI4 の関節炎における役割
《研究分担者》山本一彦 東京大学大学院医学系研究科内科学専攻アレルギーリウマチ学 教授
※ 分担研究者 山本一彦先生のご発表は、ご都合により午前となります。

3. 関節リウマチに対する関節超音波検査の有用性に関する研究
《研究分担者》小池隆夫 北海道大学大学院医学研究科内科学講座・第二内科 教授
13 : 49~14 : 03
4. TNF- α 制御分子、tristetraprolin(TTP)を介した関節リウマチ制御機構
《研究分担者》住田孝之 筑波大学大学院人間総合科学研究科疾患制御医学専攻臨床免疫学 教授
14 : 03~14 : 17
5. NF 阻害薬インフリキシマブの骨びらん、関節裂隙狭小化に対する効果と機能障害に及ぼす影響
《研究分担者》竹内 勤 慶應義塾大学医学部リウマチ内科 教授
14 : 17~14 : 31
6. 間葉系幹細胞を用いた関節破壊の再生・修復に関する応用研究
《研究分担者》田中良哉 産業医科大学医学部第一内科学講座 教授
14 : 31~14 : 45
7. 抗 CCP 抗体陰性リウマトイド因子陰性関節リウマチの自己抗体検索に関する研究
《研究分担者》三森経世 京都大学大学院医学研究科臨床免疫学 教授
14 : 45~14 : 59
8. 新規関節炎治療薬開発のための CDK4/6 阻害薬スクリーニング
《研究分担者》宮坂信之 東京医科歯科大学大学院膠原病・リウマチ内科 教授
14 : 59~15 : 13
9. 関節リウマチ患者における骨関節破壊関連遺伝子に関する研究
《研究分担者》山中 寿 東京女子医科大学膠原病リウマチ痛風センター 教授
15 : 13~15 : 27

◆関節リウマチ患者の生命予後からみた至適医療の確立に関する臨床研究班◆

司会 山中 寿 (15 : 30~17 : 25)

1. 生物学的製剤の関節リウマチ患者の生命予後に及ぼす影響に関する研究
《研究代表者》山中 寿 東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター 教授
《研究分担者》桃原茂樹 東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター 教授
《研究分担者》中島亜矢子 東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター 准教授
15 : 30~15 : 44

2. 関節リウマチ患者の生命予後からみた至適医療の確立に関する臨床研究
 ～メタボリック症候群の併発と治療効果との関連性から～
 《研究分担者》田中良哉 産業医科大学医学部第一内科学講座 教授
 15 : 44～15 : 58
 3. 関節リウマチにおける栄養障害と疾患活動性に治療薬が及ぼす影響に関する研究
 《研究分担者》福田 互 京都第一赤十字病院糖尿病・内分泌・リウマチ科 部長
 15 : 58～16 : 12
 4. 抗 TNF α 療法による関節リウマチ患者の脂質変化に関する研究
 《研究分担者》簗田清次 自治医科大学内科学講座アレルギー膠原病学部門 教授
 16 : 12～16 : 26
 5. 継続率から見た生物学的製剤の Treat to Target に向けての使用状況
 —多施設生物学的製剤治療研究グループ(Tsurumai Biologics Communication; TBC)登録症例から—
 《研究分担者》石黒直樹 名古屋大学大学院医学研究科整形外科 教授
 16 : 26～16 : 40
 6. トシリズマブによる機能的寛解導入とそれに関連する要因に関する研究
 《研究分担者》竹内 勤 慶應義塾大学医学部リウマチ内科 教授
 16 : 40～16 : 54
 7. 関節リウマチにおける人工関節治療による質的生活機能改善に関する研究
 《研究分担者》桃原茂樹 東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター 教授
 16 : 54～17 : 08
 8. IORRA コホートを用いた関節リウマチの直接費用推計に関する研究
 《研究分担者》津谷喜一郎 東京大学大学院薬学系研究科・医薬政策学 特任教授
 17 : 08～17 : 22
- VI. 閉会 (17 : 25)

