

モンと臨床 58巻増刊page86-90、2010

なし

- 9) 廣松雄治:甲状腺関連眼症. 内科 107巻1号12-16、2011
- 10) 廣松雄治:バセドウ病の臨床—見過ごしていませんか甲状腺疾患—. 臨床と研究 88巻2号269-273、2011

2. 学会発表

- 1) 谷淳一、廣松雄治:バセドウ病悪性眼球突出症に診断基準と治療方針. 第 82 回日本内分泌学会総会平成21年4月23~25日、前橋
- 2) 谷淳一、田中利依、江頭知香、村石和久、山田研太郎、廣松雄治:日本人甲状腺眼症における抗 Calsequestrin1抗体の有用性について. 第 52 回日本甲状腺学会総会、平成21年11月3~5日、名古屋
- 3) 廣松雄治:バセドウ病悪性眼球突出症の診断基準と治療指針の作成. 第 52 回日本甲状腺学会総会、平成21年11月3~5日、名古屋
- 4) Yuji Hiromatsu; Progress in the pathogenesis and management of Graves' ophthalmopathy. 9th Asia and Oceania Thyroid Association Congress, November 1-4, 2009. Nagoya
- 5) Yuji Hiromatsu: Medical management of Graves' ophthalmopathy: role of MRI. Thyroid Satellite Symposium of ICE 2010. March 25, 2010, Kyoto.
- 6) Jun-ichi Tani:Prevalence of anti-collagen XIII antibodies in Japanese thyroid-associated ophthalmopathy patients. 14th International congress of endocrinology, March 26-30, 2010, Kyoto.
- 7) 廣松雄治:バセドウ病眼症の診療ガイドライン. 第53回日本甲状腺学会総会、平成 22 年 11 月 11~13 日、長崎
- 8) Yuji Hiromatsu; Current Perspective on the Pathogenesis of Graves' ophthalmopathy. 2010 Autumn Meeting of Korean Endocrine Society, November 19, 2010, Daegu, Korea

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許の取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）

総合研究報告書

粘液水腫性昏睡の診断基準と治療指針の作成に関する研究

研究協力者 笠井 貴久男（獨協医科大学内分泌代謝内科 教授）

研究要旨 粘液水腫性昏睡はまれな病気であるが、死亡率は高く、緊急治療を要する病態である。その診断基準と治療指針が定まっておらず、統一的な見解が求められている。本邦における重症甲状腺機能低下症～粘液水腫性昏睡（主治医判定）計 45 例報告と欧文粘液水腫性昏睡の報告例計 38 例を収集した。欧米の総説などを参考にまず診断基準原案を作成し、収集症例の統計解析を基に 2 次案を作成した。日本甲状腺学会などで発表し、ご意見・ご批判を得、ほぼ最終案となる診断基準（3 次案）を発表、日本甲状腺学会 HP 上に公開した。また、この診断基準に基づく粘液水腫性昏睡確実例 17 例の治療実態について解析、治療指針の原案を発表し、今後の課題について言及した。

A. 研究目的

粘液水腫性昏睡はまれな病気であるが、死亡率は数十%と報告されている。本邦における粘液水腫性昏睡の診断基準と治療指針を作成することにより、疾患に対する認知と救命率を向上させることを目的とした。

B. 研究方法

Acute physiology and chronic health evaluation II (APACHE II) と Japan coma scale (JCS) を用いて重症甲状腺機能低下症～粘液水腫性昏睡確診例（主治医判定）の成人 45 例のデータを収集した。意識障害中等度以上（JCS で 10 以上あるいは GCS (Glasgow coma scale) で 12 以下）の粘液水腫性昏睡仮群と意識障害のない重症甲状腺機能低下症群、既報の多数例報告を含む欧文粘液水腫性昏睡群のデータの解析から診断基準 2 次案を作成し日本甲状腺学会などで発表して、ご意見・御批判をいただいた。それらをもとにほぼ最終案（3 次案）を策定した。

日本甲状腺学会の臨床重要課題として「粘液水腫性昏睡の診断基準と治療指針の作成」が決定され、平成 19 年 11 月 15 日に第一回委員会を立ち上げた（委員長笠井貴久男、平岩哲也、田中祐司、幸喜毅、山本智英、伊藤光泰委員）。平成 20～22 年度に厚生労働省の難治性疾患研究克服事業「ホルモン受容

機構異常関する調査研究」(松本俊夫主任研究者) の研究協力者として、本課題の検討を進めてきた。

C. 研究結果

1. 粘液水腫性昏睡の診断基準(3 次案)

定義: 粘液水腫性昏睡とは、甲状腺機能低下症(原発性または中枢性)が基礎にあり、重度で長期に亘る甲状腺ホルモンの欠乏に由来する、或いはさらに何らかの誘因(薬剤・感染症等)により惹起された低体温・呼吸不全・循環不全などが中枢神経系の機能障害を来す病態である。正しい治療が行われないと生命にかかわる。

診断基準

○必須項目

1. 甲状腺機能低下症¹⁾
2. 中枢神経症状(JCS で 10 以上、GCS で 12 以下)²⁾

○症候・検査項目

1. 低体温(35℃以下:2 点、35.7℃以下:1 点)
2. 低換気(PaCO₂ 48 Torr 以上、動脈血 pH 7.35 以下、あるいは酸素投与:どれかあれば 1 点)
3. 循環不全(平均血圧 75mmHg 以下、脈拍数 60/分以下、あるいは昇圧剤投与:どれかあれば 1 点)
4. 代謝異常(血清 Na 130mEq/L 以下:1 点)

確実例:

必須項目 2 項目 + 症候・検査項目 2 点以上

疑い例:

- a. 甲状腺機能低下症を疑う所見があり必須項目の 1 は確認できないが、必須項目の2に加え症候・検査項目2点以上
- b. 必須項目 (1,2) および症候・検査項目 1 点
- c. 必須項目の1があり、軽度の中樞神経系の症状 (JCS で 1~3 または GCS で 13~14 に加え症候・検査項目2点以上

(注1)原発性の場合概ね TSH 20 μ U/ml 以上、中枢性の場合はその他の下垂体前葉ホルモン欠乏症状に留意する。

(注 2)明らかに他の原因疾患(精神疾患や脳血管障害など)あるいは麻酔薬、抗精神薬などの投与があつて意識障害を呈する場合は除く。しかし、このような疾患あるいは薬剤投与などは粘液水腫性昏睡の誘因となるため粘液水腫性昏睡による症状か鑑別が困難な場合、あるいは、これらの薬剤投与により意識障害が遷延する場合には誘因により発症した粘液水腫性昏睡の症状とする。

(注3)鑑別すべき疾患

橋本脳症は橋本病に合併する稀な疾患で、甲状腺機能は正常 ~ 軽度低下を示す。最も頻度の高い症状は意識障害であるが、精神症状(幻覚、興奮、うつ症状など)、認知機能障害、全身痙攣などを示す例もある。ステロイド反応性の脳症で、 α エノラーゼの N 端に対する自己抗体が認められることが多い。

2. 死亡率

収集粘液水腫性昏睡確実例 17 例の死亡率は 18% で、従来の報告(25~52%)より低かった。

3. 治療指針(原案)の概要

粘液水腫性昏睡と診断したら(疑ったら)、初期の治療が critical である。基本的には ICU での管理とし、呼吸・循環状態をモニターしながら治療をする。

1) 全身管理として、

呼吸状態の管理、循環動態の管理、電解質異常などの補正、低体温に対する処置などが必要である。

2) 副腎皮質ステロイドの投与

副腎不全を合併することがあり、無くても相対的副腎不全となっている可能性があるため、副腎不全が否定されるまでは投与あるいは漸減投与することが

望ましい。

3) 甲状腺ホルモンの投与

本邦では静脈注射用のレボチロキシン製剤が発売されていないので、一例の静脈内投与例を除き(経鼻)胃管または坐薬(注腸)などの方法で投与されていた。しかしその投与量や方法(レボチロキシン単独、レボチロキシン+リオチロニン)は様々であり、結論を出すに至らなかったが、多くは比較的少量投与であった。

4) 誘因の除去

抗菌薬の投与: 明らかな感染症が存在する場合、適切な抗菌薬を選択する。また、感染症の徴候がマスクされるので、否定されるまでは広域の抗菌薬を投与することが望ましい。

誘因と考えられる薬剤の中止: 誘因と考えられる麻酔薬、抗精神薬、その他の薬剤の投与を中止する。

D. 考察

平成20~22年度にかけて、粘液水腫性昏睡の診断基準原案を欧米などの総説、教科書を基に作成し、重症甲状腺機能低下症~粘液水腫性昏睡確信例(主治医判定)計45例と欧文粘液水腫性昏睡報告例(38例)のデータを解析し、粘液水腫性昏睡の診断基準(2次案)を作成、日本甲状腺学会などで発表し、ご意見・ご批判をいただいた。それらを基に、ほぼ診断基準の最終案となる3次案を発表し、日本甲状腺学会のHPに掲載した。

収集した症例の内、粘液水腫性昏睡の診断基準(3次案)に基づいた粘液水腫性昏睡の確実例 17 例の死亡率は 18% で、従来の報告に比べて低いものであった。治療上での一番の問題点は、本邦には静脈注射用の甲状腺ホルモン(レボチロキシン)製剤が発売されていないので、ほとんどの症例は経鼻胃管や坐薬(注腸)などで投与され、多くの症例はレボチロキシン、一部症例はレボチロキシン+リオチロニンが投与されていた。また、静脈注射用レボチロキシンや坐薬は院内で調査されているものであった。

現在の段階では、少数例の検討・解析にとどまり、粘液水腫性昏睡の甲状腺ホルモン初期補充法・量として、①注射用製剤が良いのか、非注射用製剤が良いのか、②レボチロキシンが良いのかレボチロキシン+リオチロニンが良いのか、③大量投与が良いのか、少量投与が良いのかの結論はでていない。本邦における甲状腺ホルモンの初期補充量は、レボチロキシン

ンとして12.5–250 μ g/dayあるいはレボチロキシンに加えてリオチロン 25–50 μ g/dayであったので、従来の大量投与(T4 500 μ g/day以上、T3 75 μ g/day以上)に比べれば、それより少量で治療され予後も悪くなかった。

E. 結論

平成20–22年度にかけて、ほぼ最終案となる粘液水腫性昏睡の診断基準(3次案)を策定した。また、収集症例の死亡率、治療の概略について検討し、治療指針の原案を示すとともに、今後の課題について明らかにした。今後更なる症例の集積を重ね結論を出したい。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 森昌朋、西川光重、笠井貴久男、佐藤幹二、吉村弘、原田正平、田中祐司、谷山松雄、伊藤光泰重篤副作用疾患別対応マニュアル 第3集「甲状腺機能低下症」p335–369 (財)日本医薬情報センター(JAPIC), 2009
- 2) 笠井貴久男. 粘液水腫性昏睡/クリーゼ. 「Emergency 実戦ガイド」疾患と対応 IX 内分泌・代謝. 内科 増大号 103(6):1714–1718, 2009.
- 3) 笠井貴久男 「特集甲状腺疾患」診療ガイドラインの利用と問題点 日本内科学会雑誌 99(4): 693–699, 2010
- 4) 池田志織、柳一徳、笠井貴久男 薬剤による甲状腺機能異常とその対処 内分泌・糖尿病・代謝 内科 31(2): 183–191, 2010

学会発表

- 1) 平岩哲也、田中祐司、幸喜毅、山本智英、伊藤光泰、笠井貴久男、「粘液水腫性昏睡」粘液水腫性昏睡の診断基準と治療指針作成委員会中間報告 日本内分泌学会雑誌 85(2): p479, 2009.
- 2) 甲状腺疾患の診療 Update 粘液水腫性昏睡の診断基準(案). 笠井貴久男、平岩哲也、田中祐司、幸喜毅、山本智英、伊藤光泰 日本内分泌学会雑誌 86(1):p89, 2010
- 3) 粘液水腫性昏睡 粘液水腫性昏睡の診断基準

と治療指針-診断基準一部修正と収集症例の治療解析- 笠井貴久男、平岩哲也、田中祐司、山本智英、伊藤光泰 日本内分泌学会雑誌 86(2):p250, 2010

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許の取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Okazaki R, Sugimoto T, Kaji H, Fujii Y, Shiraki M, Inoue D, <u>Endo I</u> , Okano T, Hirota T, <u>Matsumoto T</u>	Vitamin D Insufficiency Defined by Serum 25-Hydroxyvitamin D and Parathyroid Hormone Before and After Oral Vitamin D3 Load in Japanese Subjects.	J Bone Miner Metab			In press
Ozaki S, Harada T, Fujii S, Nakamura S, Miki H, Nakano A, Kagawa K, Takeuchi K, <u>Abe M</u> , <u>Matsumoto T</u>	Transient inflammatory reaction during lenalidomide plus reduced-dose dexamethasone therapy in two patients with relapsed multiple myeloma.	Int J Hematol	93	257-259	2011
Kido S, Kuriwaka-Kido R, Umino-Miyatani Y, <u>Endo I</u> , Inoue D, Taniguchi H, Inoue Y, Imamura T, <u>Matsumoto T</u>	Mechanical Stress Activates Smad Pathway through PKC δ to Enhance Interleukin-11 Gene Transcription in Osteoblasts.	PLoS ONE	5:e13090		2010
Kumamoto K, Nakamura T, Suzuki T, Gorai I, Fujinawa O, Ohta H, Shiraki M, Yoh K, Fujiwara S, Endo N, <u>Matsumoto T</u>	Validation of the Japanese Osteoporosis Quality of Life Questionnaire.	J Bone Miner Metab	28	1月7日	2010
<u>Matsumoto T</u> , Takano T, Yamakido S, Takahashi F, Tsuji N	Comparison of the effects of eldecalcitol and alfacalcidol on bone and calcium metabolism.	J Steroid Biochem Mol Biol	121	261-264	2010
Mihara M, <u>Aihara K</u> , Ikeda Y, Yoshida S, Kinouchi M, Kurahashi K, Fujinaka Y, Akaike M, <u>Matsumoto T</u>	Inhibition of thrombin action ameliorates insulin resistance in type 2 diabetic db/db mice.	Endocrinology	151	513-519	2010
Miyauchi A, <u>Matsumoto T</u> , Sugimoto T, Tsujimoto M, Warner MR, Nakamura T	Effects of teriparatide on bone mineral density and bone turnover markers in Japanese subjects with osteoporosis at high risk of fracture in a 24-month clinical study: 12-month, randomized, placebo-controlled, double-blind and 12-month open-label phases.	BONE	47	493-502	2010
Taniguchi T, Kido S, Yamauchi E, Abe M, <u>Matsumoto T</u> , Taniguchi H	Induction of endosomal/lysosomal pathways in differentiating osteoblasts as revealed by combined proteomic and transcriptomic analyses.	FEBS Lett	584	3969-3974	2010
Nakano, A. Koinuma, D. Miyazawa, K. Uchida, T. Saitoh, M. Kawabata, M. Hanai, J-I. Akiyama, H. Abe, M. Miyazono, K. <u>Matsumoto</u> , T. Imamura, T.	Pin1 downregulates TGF- β signaling by inducing degradation of Smad proteins	J Biol Chem	284 (10)	6109-14	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Matsumoto, T. Hagino, H. Shiraki, M. Fukunaga, M. Nakano, T. Takaoka, K. Morii, H. Ohashi, Y. Nakamura, T.	Effect of daily oral minodronate on vertebral fractures in Japanese postmenopausal women with established osteoporosis: a randomized placebo-controlled double-blind study	Osteoporos Int	20	1429-1437	2009
Bilezikian, J. P. Matsumoto, T. Bellido, T. Khosla, S. Martin, J. Recker, R. R. Heaney, R. Seeman, E. Papapoulos, S. Goldring, S. R.	Targeting Bone Remodeling for the Treatment of Osteoporosis: Summary of the Proceedings of an ASBMR Workshop	J Bone Miner Res	24 (3)	373-85	2009
Hagino, H. Nishizawa, Y. Sone, T. Morii, H. Taketani, Y. Nakamura, T. Itabashi, A. Mizunuma, H. Ohashi, Y. Shiraki, M. Minamide, T. Matsumoto, T.	A Double-Blinded Head-to-Head Trial of Minodronate and Alendronate in Women with Postmenopausal Osteoporosis	Bone	44	1078-1084	2009
Fukumoto, Namba, N. Ozono, K. Yamauchi, M. Sugimoto, T. Michigami, T. Tanaka, H. Inoue, D. Minagawa, M. Endo, I. Matsumoto, T.	Causes and differential diagnosis of hypocalcemia - Recommendation proposed by expert panel supported by Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan -	Endocr J	55 (5)	787-794	2008
Miyauchi, A. Matsumoto, T. Shigeta, H. Tsujimoto, M. Thiebaud, D. Nakamura, T.	Effect of Teriparatide on Bone Mineral Density and Biochemical Markers in Japanese Women with Postmenopausal Osteoporosis: a 6-month Dose-response Study	J Bone Miner Metab	26 (6)	624-34	2008
Endo, I. Fukumoto, S. Ozono, K. Namba, N. Tanaka, H. Inoue, D. Minagawa, M. Sugimoto, T. Yamauchi, M. Michigami, T. Matsumoto, T.	Clinical usefulness of measurement of fibroblast growth factor 23 (FGF23) in hypophosphatemic patients Proposal of diagnostic criteria using FGF23 measurement.	Bone	42 (6)	1235-9	2008
Fukumoto S, Namba N, Ozono K, Yamauchi M, Sugimoto T, Michigami T, Tanaka H, Inoue D, Minagawa M, Endo I, Matsumoto T	Causes and differential diagnosis of hypocalcemia- Recommendation proposed by expert panel supported by Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan-	Endocr J	55 (5)	787-794	2008
Ogura E, Kageyama K, Fukumoto S, Yagihashi N, Fukuda Y, Kikuchi T, Masuda M, Suda T	Development of tumor-induced osteomalacia in a subcutaneous tumor, defined by venous blood sampling of fibroblast growth factor-23	Intern Med	47 (7)	637-641	2008

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Nasu T, Kurisu S, Matsuno S, Tatsumi K, Kakimoto T, Kobayashi M, Nakano Y, Wakasaki H, Furuta H, Nishi M, Sasaki H, Ito N, Suzuki H, <u>Fukumoto S</u> , Nanjo K	Tumor-induced hypophosphatemic osteomalacia diagnosed by the combinatory procedures of magnetic resonance imaging and venous sampling for FGF23	Intern Med	47 (10)	957-961	2008
Yamazaki Y, Tamada T, Kasai N, Urakawa I, Aono Y, Hasegawa H, Fujita T, Kuroki R, Yamashita T, <u>Fukumoto S</u> , Shimada T	Anti-FGF23 neutralizing antibodies demonstrate the physiological role and structural features of FGF23	J Bone Miner Res	23 (9)	1509-1518	2008
Endo I, <u>Fukumoto S</u> , Ozono K, Namba N, Tanaka H, Inoue D, <u>Minagawa M</u> , <u>Sugimoto T</u> , Yamauchi M, <u>Michigami T</u> , <u>Matsumoto T</u>	Clinical usefulness of measurement of fibroblast growth factor 23 (FGF23) in hypophosphatemic patients. Proposal of diagnostic criteria using FGF23 measurement	Bone	42 (6)	1235-1239	2008
Saito T, <u>Fukumoto S</u> , Ito N, Suzuki H, Igarashi T, Fujita T	A novel mutation in GATA3 gene in a Japanese patient with PTH-deficient hypoparathyroidism	J Bone Miner Metab	27 (3)	386-389	2009
Saito T, Nishii Y, Yasuda T, Ito N, Suzuki H, Igarashi T, <u>Fukumoto S</u> , Fujita T	Familial hypophosphatemic rickets caused by a large deletion in PHEX gene	Eur J Endocrinol	161 (4)	647-651	2009
Shimizu Y, Tada Y, Yamauchi M, Okamoto T, Suzuki H, Ito N, <u>Fukumoto S</u> , <u>Sugimoto T</u> , Fujita T	Hypophosphatemia induced by intravenous administration of saccharated ferric oxide	Bone	45 (4)	814-816	2009
Aono Y, Yamazaki Y, Yasutake J, Kawata T, Hasegawa H, Urakawa I, Fujita T, Wada M, Yamashita T, <u>Fukumoto S</u> , Shimada T	Therapeutic effects of anti-FGF23 antibodies in hypophosphatemic rickets/osteomalacia	J Bone Miner Res	24 (11)	1879-1888	2009
<u>Fukumoto S</u>	The role of bone in phosphate metabolism	Mol Cell Endocrinol	310 (1-4)	63-70	2009
Ito N, Shimizu Y, Suzuki H, Saito T, Okamoto T, Hori M, Akahane M, <u>Fukumoto S</u> , Fujita T	Clinical utility of systemic venous sampling of FGF23 for identifying tumours responsible for tumour-induced osteomalacia	J Intern Med	268 (4)	390-394	2010
Mori Y, Ogasawara T, Motoi T, Shimizu Y, Chikazu D, Tamura K, <u>Fukumoto S</u> , Takato T	Tumor-induced osteomalacia associated with a maxillofacial tumor producing fibroblast growth factor 23: report of a case and review of the literature	Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod	109 (3)	e57-e63	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Hasegawa H, Nagano N, Urakawa I, Yamazaki Y, Iijima K, Fujita T, Yamashita T, <u>Fukumoto S</u> , Shimada T	Direct evidence for a causative role of FGF23 in the abnormal renal phosphate handling and vitamin D metabolism in rats with early-stage chronic kidney disease	Kidney Int	78 (10)	975-980	2010
Ohata Y, Yamamoto T, Kitai Y, Mizoguchi Y, Iwaki M, <u>Ozono K</u> , et al.	A case of primary hyperparathyroidism in childhood found by a chance hematuria.	Clin Pediatr Endocrinol	16 (1)	11-16	2007
Yamamoto T, Michigami T, Aranami F, Segawa H, Yoh K, <u>Ozono K</u> , et al.	Hereditary hypophosphatemic rickets with hypercalciuria: a study for the phosphate transporter gene type IIc and osteoblastic function.	J Bone Miner Metab	25 (6)	407-413	2007
Arahoru H, Tamura A, Wasada K, Shimoya K, Wada K, <u>Ozono K</u> , et al.	Sonographic femur length to trunk cross area ratio: prediction of fetal outcome in 30 cases in which micromelia was suspected.	J Obstet Gynaecol Res	33 (3)	248-253	2007
Namba N, Etani Y, Kitaoka T, Nakamoto Y, Nakacho M, <u>Ozono K</u> , et al.	Clinical phenotype and endocrinological investigations in a patient with a mutation in the MCT8 thyroid hormone transporter.	Eur J Pediatr	167 (7)	785-791	2007
Endo I, <u>Fukumoto S</u> , <u>Ozono K</u> , Namba N, <u>Tanaka H</u> , Inoue D, et al.	Clinical usefulness of measurement of fibroblast growth factor 23 (FGF23) in hypophosphatemic patients: proposal of diagnostic criteria using FGF23 measurement.	Bone	42 (6)	1235-1239	2008
Kubota T, Michigami T, Sakaguchi N, Kokubu C, Suzuki A, <u>Ozono K</u> , et al.	Lrp6 hypomorphic mutation affects bone mass through bone resorption in mice and impairs interaction with Mesd.	J Bone Miner Res	23 (10)	1661-1671	2008
Suzuki A, <u>Ozono K</u> , Kubota T, Kondou H, Tachikawa K, <u>Michigami T</u> .	PTH/cAMP/PKA Signaling Facilitates Canonical Wnt Signaling Via Inactivation of Glycogen Synthase Kinase-3 β in Osteoblastic saos-2 Cells.	J Cell Biochem	104 (1)	304-317	2008
<u>Fukumoto S</u> , Namba N, <u>Ozono K</u> , Yamauchi M, <u>Sugimoto T</u> , <u>Michigami T</u> , et al.	Causes and Differential Diagnosis of Hypocalcemia- Recommendation Proposed by Expert Panel Supported by Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan.	Endocr J	55 (5)	787-794	2008

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Miyoshi Y, Oue T, Oowari M, Soh H, Tachibana M, Kimura S, et al.	A Case of Pediatric Virilizing Adrenocortical Tumor Resulting in Hypothalamic-pituitary Activation and Central Precocious Puberty Following Surgical Removal.	Endocr J	56 (8)	975-982	2009
Miyauchi Y, Sakaguchi N, Okada T, Makishima M, Ozono K, Michigami T.	Oncogenic nucleoporin CAN/Nup214 interacts with vitamin D receptor and modulates its function.	J Cell Biochem	106 (6)	1090-1101	2009
Kubota T, Michigami T, Ozono K.	Wnt signaling in bone metabolism.	J Bone Miner Metab	27 (3)	265-271	2009
Ohata Y, Yamamoto T, Mori I, Kikuchi T, Michigami T, Ozono K, et al.	Severe arterial hypertension: a possible complication of McCune-Albright syndrome.	Eur J Pediatr	168 (7)	871-876	2009
Yoshida H, Hashii Y, Okuda T, Kusuki S, Sato E, Ozono K, et al.	A case of congenital bone marrow failure with radio-ulnar synostosis.	Int J Hematol	91 (2)	331-332	2010
Kubota T, Michigami T, Ozono K.	Wnt Signaling in Bone.	Clin Pediatr Endocrinol	19 (3)	49-56	2010
Bessho K, Etani Y, Ichimori H, Miyoshi Y, Namba N, Ozono K, et al.	Increased type 3 iodothyronine deiodinase activity in a regrown hepatic hemangioma with consumptive hypothyroidism.	Eur J Pediatr	169 (2)	215-221	2010
Yoshida H, Matsumura R, Sato E, Hashii Y, Ohta H, Ozono K.	Late-onset differentiation syndrome in a child with acute promyelocytic leukemia.	Int J Hematol	92 (2)	409-411	2010
Kimata M, Michigami T, Tachikawa K, Okada T, Koshimizu T, Ozono K, et al.	Signaling of extracellular inorganic phosphate up-regulates cyclin D1 expression in proliferating chondrocytes via the Na(+)/Pi cotransporter Pit-1 and Raf/MEK/ERK pathway.	Bone	47 (5)	938-947	2010
Yamazaki M, Ozono K, Okada T, Tachikawa K, Kondou H, Ohata Y, et al.	Both FGF23 and extracellular phosphate activate Raf/MEK/ERK pathway via FGF receptors in HEK293 cells.	J Cell Biochem	in press.		2010
Miyoshi Y, Sakai N, Hamada Y, Tachibana M, Hasegawa Y, Ozono K, et al.	Clinical aspects and adrenal functions in eleven Japanese children with X-linked adrenoleukodystrophy.	Endocr J	965-972	57 (11)	2010
Ohta H, Hashii Y, Yoshida H, Kusuki S, Tokimasa S, Ozono K, et al.	Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation Against Recurrent Rhabdomyosarcoma.	J Pediatr Hematol Oncol	e35-38	33 (1)	2011

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Kitaoka T, Namba N, Miura K, Kubota T, Ohata Y, <u>Ozono K</u> , et al.	Decrease in serum FGF23 levels after intravenous infusion of pamidronate in patients with osteogenesis imperfecta.	J Bone Miner Metab	in press.		2011
Ohata Y, Arahori H, Namba N, Kitaoka T, Hirai H, <u>Ozono K</u> , et al.	Circulating Levels of Soluble α -Klotho Are Markedly Elevated in Human Umbilical Cord Blood.	J Clin Endocrinol Metab	in press.		2011
<u>大藪 恵一</u>	カルシウム感知受容体遺伝子異常と副甲状腺機能低下症	日本内科学会雑誌	96(4)	702-706	2007
三善陽子, <u>大藪 恵一</u>	てんかんと誤診される副甲状腺機能低下症	小児内科	39(5)	729-732	2007
窪田拓生, <u>大藪 恵一</u>	ビタミンD依存症	骨粗鬆症治療	6(3)	221-225	2007
<u>大藪 恵一</u>	偽性副甲状腺機能低下症 I a 型における Gs α 遺伝子異常	CLINICAL CALCIUM	17(8)	1214-1219	2007
<u>大藪 恵一</u>	低リン血症性疾患の病態と治療—クル病/骨軟化症を含めて—	THE BONE 11月号	22(6)	63(747)-67(751)	2008
Endo I, <u>Fukumoto S</u> , <u>Ozono K</u> , Namba K, <u>Tanaka H</u> , Inoue D, <u>Minagawa M</u> , <u>Sugimoto T</u> , <u>Yamauchi M</u> , <u>Michigami T</u> and <u>Matsumoto T</u> .	Clinical usefulness of measurement of fibroblast growth factor 23 (FGF23) in hypophosphatemic patients. Proposal of diagnostic criteria using FGF23 measurement.	Bone	42	1235-1239	2008
<u>Fukumoto S</u> , Namba H, <u>Ozono K</u> , <u>Yamauchi M</u> , <u>Sugimoto T</u> , <u>Michigami T</u> , <u>Tanaka H</u> , Inoue D, <u>Minagawa M</u> , Endo I and <u>Matsumoto T</u> .	Causes and differential diagnosis of hypocalcemia—recommendation proposed by expert panel supported by Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan.	Endocr J	55(5)	787-794	2008
Kaji H, <u>Yamauchi M</u> , Nomura R and <u>Sugimoto T</u> .	Improved peripheral cortical bone geometry after surgical treatment of primary hyperparathyroidism in postmenopausal women.	J Clin Endocrinol Metab	93(8)	3045-3050	2008
Hayashi K, Yamaguchi T, Yano S, Kanazawa I, <u>Yamauchi M</u> , <u>Yamamoto M</u> and <u>Sugimoto T</u> .	BMP/Wnt antagonist are regulated by dexamethasone in osteoblasts and reversed by alendronate and PTH: potential therapeutic targets for glucocorticoid-induced osteoporosis.	Biochem Biophys Res Commun	379(2)	261-266	2009
Kaji H, <u>Yamauchi M</u> , Nomura R, <u>Sugimoto T</u> .	Two-year longitudinal changes of cortical bone geometry in postmenopausal women with mild primary hyperparathyroidism without parathyroidectomy.	Exp Clin Endocrinol Diabetes	117	633-636	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Kanazawa I, Yamauchi M, Yano S, Imanishi Y, Yamaguchi T, <u>Sugimoto T.</u> et al.	Osteosarcoma in a pregnant patients with McCune-Albright syndrome.	Bone	45	603-608	2009
Inoue Y, Canaff L, Geoffrey H, Hisa I, <u>Sugimoto T,</u> Kaji H. et al.	Role of smad3, acting independently of transforming growth factor- β in the early induction of Wnt- β -signaling by parathyroid hormone in mouse osteoblastic cells.	J Cell Biochem	108	285-294	2009
Takase H, Yano S, Yamaguchi T, Kanazawa I, Yamauchi M, <u>Sugimoto T.</u> et al.	Parathyroid hormone up-regulates BMP-2 mRNA expression mediated through mevalonate kinase inhibition in osteoblastic MC3T3-E1 cells.	Horm Metab Res	41	861-865.	2009
Shimizu Y, Tada Y, Yamauchi M, <u>Fukumoto S,</u> <u>Sugimoto T,</u> Fujita T. et al.	Hypophosphatemia induced by intravenous administration of saccharated ferric oxide- Another form of FGF23-related hypophosphatemia.	Bone	45	814-816.	2009
Bergwitz C, Banerjee S, Abu-Zahra H, Kaji H, Sugimoto T, Jueppner H. et al.	Defective O-glycosylation due to a novel homozygous S129P mutation is associated with lack of fibroblast growth factor 23 secretion and tumoral calcinosis.	J Clin Endocrinol Metab	94	4267-4274.	2009
Yano S, Suzuki K, Sumi M, Tokumoto A, Shigeno K, Himeno Y and <u>Sugimoto T.</u>	Bone Metabolism after cinacalcet administration in patients with secondary hyperparathyroidism.	J Bone Miner Metab.	28	49-54	2010
Yano S, Brown EM, Takase H, Wada A, Suzuki K, Kobayashi A and <u>Sugimoto T.</u>	A new parameter for quantifying parathyroid function in patients undergoing hemodialysis.	Nephron Clin Pract.	115	C51-C58	2010
Miyauchi A, Matsumoto T, <u>Sugimoto T,</u> Tsujimoto M, Warner MR and Nakamura T.	Effect of teriparatide on bone mineral density and bone turnover markers in Japanese subjects with osteoporosis at high risk of fracture: a 12-month, randomized placebo-controlled, double-blind study with a 6-month open-label extension.	Bone	47	493-502	2010
Takaoka S, Yamaguchi T, Yano S, Yamauchi M and <u>Sugimoto T.</u>	The calcium-sensing receptor (CaR) is involved in strontium ranelate-induced osteoblast differentiation and mineralization.	Horm Metab Res.	42	627-631	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
多田裕子, 山内美香, 小川典子, 山本昌弘, 矢野彰三, 山口徹, 福本誠二, <u>杉本利嗣</u>	含糖酸化鉄の静脈内投与にて低 P 血症性骨軟化症をきたした 1 例	日本内分泌学会雑 誌	84 Suppl	54-56	2008
<u>杉本利嗣</u>	臨床内分泌代謝・最近の進歩： 骨・カルシウム	日本内分泌学会雑 誌	84 Suppl	17-19	2008
山内美香, <u>杉本利嗣</u>	新版 処方計画法：副甲状腺機 能亢進症	総合臨床	57	1196-1199	2008
山内美香, <u>杉本利嗣</u>	新版 処方計画法：副甲状腺機 能低下症	総合臨床	57	1200-1202	2008
矢野彰三, <u>杉本利嗣</u>	私の処方：維持血液透析中の二 次性副甲状腺機能亢進症に対す る内科的治療	Modern Physician	29	534-535	2009
矢野彰三, <u>杉本利嗣</u>	リン代謝の臨床：生体における リンの分布と生理的意義；存在 様式，分布，生理機能	Clinical Calcium	19	771-776	2009
比佐伊都子, 井上喜文, 河原啓, <u>杉本利嗣</u> , 清野進, 梶博史 他	血清中に BMP 作用阻害因子の存在 が示唆された FOP 患者の一例	日本内分泌学会雑 誌	85 Suppl	98-100	2009
山内美香, <u>杉本利嗣</u>	電解質異常を手がかりとした内 分泌疾患の診断と治療：低カル シウム血症	内分泌・糖尿病科	29	413-419	2009
梶博史, <u>杉本利嗣</u>	サイトカインと骨疾患：PTH の 骨アナボリック作用とサイトカ イン	Clinical Calcium	20	1555-1561	2010
Ryo Okazaki, Toshitsugu Sugimoto, Hiroshi Kaji, Yoshio Fujii, Masataka Shiraki, Daisuke Inoue, Itsuro Endo, Toshio Okano, Takako Hirota, Issei Kurahashi, <u>Toshio Matsumoto</u>	Vitamin D Insufficiency Defined by Serum 25-Hydroxyvitamin D and Parathyroid Hormone Before and After Oral Vitamin D3 Load in Japanese Subjects.	Journal of Bone and Mineral Metabolism	29	103-110	2011
Inoue Y, Shimojo N, Suzuki S, Arima T, Tomiiita M, <u>Minagawa M</u> , Kohno Y.	Efficacy of intravenous alendronate for the treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis in children with autoimmune diseases.	Clin Rheumatol	27 (7)	909-912	2008
Endo I, <u>Fukumoto S</u> , <u>Ozono K</u> , Namba N, Tanaka H, Inoue D, <u>Minagawa M</u> , <u>Sugimoto T</u> , <u>Yamauchi M</u> , <u>Michigami T</u> , <u>Matsumoto T</u> .	Clinical usefulness of measurement of fibroblast growth factor 23 (FGF23) in hypophosphatemic patients： Proposal of diagnostic criteria using FGF23 measurement.	Bone	42 (6)	1235-1239	2008

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Fukumoto S, Namba N, Ozono K, Yamauchi M, Sugimoto T, Michigami T, Tanaka H, Inoue D, <u>Minagawa M</u> , Endo I, Matsumoto T.	Causes and Differential Diagnosis of Hypocalcemia - Recommendation Proposed by Expert Panel Supported by Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan -	Endocr J	55 (5)	787-794	2008
Hishiki T, Kazukawa I, Saito T, Terui K, Mitsunaga T, Nakata M, Matsuura G, <u>Minagawa M</u> , Kohno Y, Yoshida H.	Diagnosis of adrenocortical tumor in a neonate by detection of elevated blood 17-hydroxyprogesterone measured as a routine neonatal screening for congenital adrenal hyperplasia: a case report.	J Pediatr Surg	43 (10)	e19-22	2008
南谷幹史, 荻田純子, 黒崎知道, 今田進, <u>皆川真規</u> , 河野陽一	5年後に甲状腺機能亢進症を進展した, 成長障害, 粘液水腫を伴った橋本病の一女兒例	ホルモンと臨床	56 巻 臨時 増刊	88-93	2008
木下 香, <u>皆川真規</u>	低リン血症くる病・小児の内分泌疾患診療の手引き-いかに診断し治療するか	小児内科	40 (11)	1786-1791	2008
<u>皆川真規</u>	低リン血症の治療	Clinical Calcium	19 (6)	92-95	2009
Takatani R, Someya T, Kazukawa I, Nishimura G, <u>Minagawa M</u> , Kohno Y	Hajdu-Cheney syndrome: Infantile onset of hydrocephalus and serpentine fibulae	Pediatr Int	51 (6)	831-833	2009
Dai J, Kim OH, Cho TJ, Schmidt-Rimpler M, Tonoki H, Takikawa K, Haga N, Miyoshi K, Kitoh H, Yoo WJ, Choi IH, Song HR, Jin DK, Kim HT, Kamasaki H, Bianchi P, Grigelioniene G, Nampoothiri S, <u>Minagawa M</u> , Miyagawa SI, Fukao T, Marcelis C, Jansweijer MC, Hennekam RC, Bedeschi F, Mustonen A, Jiang Q, Ohashi H, Furuichi T, Unger S, Zabel B, Lausch E, Superti-Furga A, Nishimura G, Ikegawa S.	Novel and recurrent TRPV4 mutations and their association with distinct phenotypes within the TRPV4 dysplasia family.	J Med Genet	47 (10)	704-709	2010
Takatani T, Matsuo K, Kinoshita K, Takatani R, <u>Minagawa M</u> , Kohno Y.	A novel missense mutation in the AVPR2 gene of a Japanese infant with nephrogenic diabetes insipidus.	J Pediatr Endocrinol Metab	23 (4)	415-418	2010
<u>皆川真規</u>	骨系統疾患と低身長	小児内科	42 (4)	593-597	2010
南谷幹史, 廣田美和, 安片恭子, 数川逸郎, <u>皆川真規</u> , 上瀧邦雄, 大西尚志, 眞山和徳, 高柳正樹, 猪股弘明	新生児マス・スクリーニングにおける濾紙血 TSH 値の分布と先天性甲状腺機能低下症の発症率の季節変動に関する検討 (千葉県)	日本マス・スクリーニング学会誌	20 (1)	27-32	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
井上 大輔, 天木 幹博, 中津 裕介, 綾部 健吾, 大橋 潤一, 檜垣 忠直, 中村 文隆, 岡崎 亮	CHIBA (Coronary Heart Disease of Ischemia and Bone Association) Study: CAG 施行例における冠動脈疾患と骨代謝との関連についての検討	Osteoporosis Japan	17	238-240	2009
Takahashi, S., Watanabe, T., Okada, M., Inoue, K., Ueda, T., Takada, I., Watabe, T., Yamamoto, Y., Fukuda, T., Nakamura, T., Akimoto, C., Fujimura, T., Hoshino, M., Imai, Y., Metzger, D., Miyazono, K., Minami, Y., Chambon, C., Kitamura, T., Matsumoto, T., and Kato, S.	Noncanonical Wnt signaling mediates androgen-dependent tumor growth in a mouse model of prostate cancer	Proc. Natl. Acad. Sci. USA		in press	2011
Baba, A., Ohtake, F., Okuno, Y., Yokota, K., Okada, M., Imai, Y., Ni, M., Meyer, A. C., Igarashi, K., Kanno, J., Brown, M. and Kato, S.	Signal-sensing activation of a histone lysine demethylase complex	Nat. Cell Biol.		in press	2011
Akimoto, C., Ueda, T., Inoue, K., Yamaoka, I., Sakari, M., Obara, W., Fujioka, T., Nagahara, A., Nonomura, N., Tsutsumi, S., Aburatani, H., Miki, T., Matsumoto, T., Kitagawa, H. and Kato, S.	Testis-specific protein on Y chromosome (TSPY) represses the activity of the androgen receptor in androgen-dependent testicular germ-cell tumors	Proc. Natl. Acad. Sci. USA	107	19891-19896	2010
Youn, M. Y., Takada, I., Imai, Y., Yasuda, H. and Kato, S.	Transcriptionally active nuclei are selective in mature multinucleated osteoclasts	Genes to Cells	15	1025-1035	2010
Yokoyama, A., Okuno, Y., Chikanishi, T., Hashiba, W., Sekine, H., Fujiki, R. and Kato, S.	KIAA1718 is a histone demethylase that erases repressive histone methyl marks	Genes to Cells	15	867-873	2010
Matsuyama, R., Takada, I., Yokoyama, A., Fujiyama- Nakamura, S., Tsuji, N., Kitagawa, H., Fujiki, R., Kim, M., Kouzu-Fujita, M., Yano, T. and Kato, S.	Double PHD fingers protein DPP2 recognizes acetylated histones and suppresses the function of estrogen-related receptor alpha through histone deacetylase 1	J. Biol. Chem.	285	18166-18176	2010
Imai, Y., Kondoh, S., Kouzmenko, A. and Kato, S.	Minireview: osteoprotective action of estrogens is mediated by osteoclastic estrogen receptor-alpha	Mol. Endocrinol.	24	877-885	2010
Chikanishi, T., Fujiki, R., Hashiba, W., Sekine, H., Yokoyama, A. and Kato, S.	Glucose-induced expression of MIP-1 genes requires O-GlcNAc transferase in monocytes	Biochem. Biophys. Res. Commun.	39	865-870	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Takada, I., Tsuji, N., Youn, M. Y., Fujiyama, S., Okada, M., Imai, Y., Kondo, S., Kitakawa, H., Yasuda, H. and <u>Kato, S.</u>	Purification and identification of estrogen receptor alpha co-regulators in osteoclasts	Ann. NY Acad. Sci.	1192	201-207	2010
Takada, I., Kouzmenko, A. P., <u>Kato, S.</u>	PPAR-gamma signaling crosstalk in mesenchymal stem cells	PPAR Research	Article 341671	6 pages	2010
Youn, M. Y., Fujiyama-Nakamura, S., Takada, I., Imai, Y. and <u>Kato, S.</u>	Identification of osteoclastic factors in the nuclear envelope of mature, multinucleated osteoclasts	Biosci. Biotechnol. Biochem.	74	1956-1959	2010
Sawatsubashi, S., Murata, T., Lim, J., Fujiki, R., Ito, S., Suzuki, E., Tanabe, M., Zhao, Y., Kimura, S., Fujiyama, S., Ueda, T., Umetsu, D., Ito, T., Takeyama, K. and <u>Kato, S.</u>	A histone chaperone, DEK, transcriptionally coactivates a nuclear receptor	Genes Dev.	24	159-170	2010
Ochiai, E., Kitagawa, H., Takada, I., Fujiyama, S., Sawatsubashi, S., Kim, M.-S., Mezaki, Y., Tshushima, Y., Takagi, K., Azuma, Y., Takeyama, K., Yamaoka, K., <u>Kato, S.</u> and Kamimura, T.	CDP/Cut is an osteoblastic co-activator of the vitamin D receptor (VDR)	J. Bone Miner. Res.	25	1157-1166	2010
Oya, H., Yokoyama, A., Yamaoka, I., Fujiki, R., Yonezawa, M., Youn, M.-Y., Takada, I., <u>Kato, S.</u> and Kitagawa, H.	Phosphorylation of WSTF by MAPK induces a switching between two distinct chromatin remodeling complexes	J. Biol. Chem.	284	32472-32482	2010
Chambon, C., Duteil, D., Vignaud, A., Ferry, A., Messaddeq, N., Malivindi, R., <u>Kato, S.</u> , Chambon, P. and Metzger, D.	Myocytic androgen receptor controls the strength but not the mass of limb muscles	Proc. Natl. Acad. Sci. USA	107	14327-14332	2010
Kim, M., Kondo, T., Takada, I., Youn, M., Yamamoto, Y., Takahashi, S., Matsumoto, T., Fujiyama, S., Shirode, Y., Yamaoka, I., Kitagawa, H., Takeyama, K., Shibuya, H., Ohtake, F. and <u>Kato, S.</u>	DNA demethylation in hormone-induced transcriptional derepression	Nature	461	1007-1012	2009
Fujiki, R., Chikanishi, T., Hashiba, W., Ito, H., Takada, I., Roeder, R. G., Kitagawa, H. and <u>Kato, S.</u>	GlcNAcylation of a histone methyltransferase in retinoic-acid-induced granulopoiesis	Nature	459	455-459	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Yamagata, K., Fujiyama, S., Ito, S., Ueda, T., Murata, T., Naitou, M., Takeyama, K., Minami, Y., O'Malley, B. W. and <u>Kato, S.</u>	Maturation of microRNA is hormonally regulated by a nuclear receptor	Mol. Cell	36	340-347	2009
Zhao, Y., Takeyama, K., Sawatsubashi, S., Ito, S., Suzuki, E., Yamagata, K., Tanabe, M., Kimura, S., Fujiyama, S., Ueda, T., Murata, T., Matsukawa, H., Shirode, Y., Kouzmenko, A. P., Li, F., Tabata, T. and <u>Kato, S.</u>	Corepressive action of CBP on androgen receptor transactivation in pericentric heterochromatin in a Drosophila experimental model system	Mol. Cell. Biol.	29	1017-1034	2009
Kouzu-Fujita, M., Mezaki, Y., Matsumoto, T., Yamaoka, I., Sawatsubashi, S., Yano, T., Taketani, Y., Kitagawa, H. and <u>Kato, S.</u>	Co-activation of ER β by a gonadotropin-induced cofactor	Mol. Cell. Biol.	29	83-92	2009
Imai, Y., Kondoh, S., Kouzmenko, A. and <u>Kato, S.</u>	Regulation of bone metabolism by nuclear receptors	Mol. Cell. Endocrinol.	310	3-10	2009
Yoshimura, K., Kitagawa, H., Fujiki, R., Tanabe, M., Takezawa, S., Takada, I., Yamaoka, I., Yonezawa, M., Kondo, T., Furutani, Y., Yagi, H., Yoshinaga, S., Masuda, T., Fukuda, T., Yamamoto, Y., Ebihara, K., Li, D. Y., Matsuoka, R., Takeuchi, J. K., Matsumoto, T. and <u>Kato, S.</u>	Distinct function of 2 chromatin remodeling complexes that share a common subunit, Williams syndrome transcription factor (WSTF)	Proc. Natl. Acad. Sci. USA	106	9280-9285	2009
Suzuki, E., Zhao, Y., Ito, S., Sawatsubashi, S., Murata, T., Furutani, T., Shirode, Y., Yamagata, K., Tanabe, M., Kimura, S., Ueda, T., Fujiyama, S., Lim, J., Matsukawa, H., Kouzmenko, A. P., Aigaki, T., Tabata, T., Takeyama, K. and <u>Kato, S.</u>	Aberrant E2F activation by polyglutamine expansion of androgen receptor in SBMA neurotoxicity	Proc. Natl. Acad. Sci. USA	106	3818-3822	2009
Imai, Y., Nakamura, T., Matsumoto, T., Takaoka, K. and <u>Kato, S.</u>	Molecular mechanisms underlying the effects of sex steroids on bone and mineral metabolism	J. Bone Miner. Metab	27	127-130	2009
Fujiyama-Nakamura, S., Ito, S., Sawatsubashi, S., Yamauchi, Y., Suzuki, E., Tanabe, M., Kimura, S., Murata, T., Isobe, T., Takeyama, K. and <u>Kato, S.</u>	BTB protein, dKLHL18/CG3571, serves as an adaptor subunit for a dCul3 ubiquitin ligase complex	Genes to Cells	14	965-973	2009

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Ohtake, F., Fujii-Kuriyama, Y. and <u>Kato, S.</u>	AhR acts as an E3 ubiquitin ligase to modulate steroid receptor functions	Biochem. Pharmacol.	77	474-484	2009
Takada, I., Kouzmenko, A. P. and <u>Kato, S.</u>	Wnt and PPARgamma signaling in osteoblastogenesis and adipogenesis	Nat. Rev. Rheumatol.	5	442-447	2009
Takada, I., Kouzmenko, A. P. and <u>Kato, S.</u>	Molecular switching of osteoblastogenesis versus adipogenesis: implications for targeted therapies	Expert Opin. Ther. Targets.	13	593-603	2009
Tanabe, M., Kouzmenko, A., Ito, S., Sawatsubashi, S., Suzuki, E., Fujiyama, S., Yamagata, K., Zhao, Y., Kimura, S., Ueda, T., Murata, T., Matsukawa, H., Takeyama, K. and <u>Kato, S.</u>	Activation of facultatively silenced <i>Drosophila</i> loci associates with increased acetylation of histone H2AvD	Genes to Cells	13	1279-1288	2008
Zhao, Y., Lang, G., Ito, S., Bonnet, J., Metzger, E., Sawatsubashi, S., Suzuki, E., Le Guezennec, X., Stunnenberg, H. G., Krasnov, A., Georgieva, S. G., Schüle, R., Takeyama, K., <u>Kato, S.</u> , Tora, L. and Devys, D.	A TFTC/STAGA module mediates histone H2A and H2B deubiquitination, coactivates nuclear receptors, and counteracts heterochromatin silencing	Mol. Cell	29	92-101	2008
Okada, M., Takezawa, S., Mezaki, Y., Yamaoka, I., Takada, I., Kitagawa, H. and <u>Kato, S.</u>	Switching of chromatin-remodelling complexes for oestrogen receptor-alpha	EMBO Rep.	9	563-568	2008
Yokoyama, A., Takezawa, S., Schüle, R., Kitagawa, H. and <u>Kato, S.</u>	Transrepressive function of TLX requires the histone demethylase LSD1	Mol. Cell. Biol.	28	3995-4003	2008
Kimura, S., Sawatsubashi, S., Ito, S., Kouzmenko, A., Suzuki, E., Zhao, Y., Yamagata, K., Tanabe, M., Ueda, T., Fujiyama, S., Murata, T., Matsukawa, H., Takeyama, K., Yaegashi, N. and <u>Kato, S.</u>	<i>Drosophila</i> arginine methyltransferase 1 (DART1) is an ecdysone receptor co-repressor	Biochem. Biophys. Res. Commun.	371	889-893	2008
Ohtake, F., Baba, A., Fujii-Kuriyama, Y. and <u>Kato, S.</u>	Intrinsic AhR function underlies cross-talk of dioxins with sex hormone signalings	Biochem. Biophys. Res. Commun.	370	541-546	2008
Kouzmenko, A. P., Takeyama, K., Kawasaki, Y., Akiyama, T. and <u>Kato, S.</u>	Ligand-dependent interaction between estrogen receptor α and adenomatous polyposis coli	Genes to Cells	13	723-730	2008

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Akimoto, C., Kitagawa, H., Matsumoto, T. and <u>Kato, S.</u>	Spermatogenesis-specific association of SMCY and MSH5	Genes to Cells.	13	623-633	2008
Kouzmenko, A. P., Takeyama, K., Kawasaki, Y., Akiyama, T. and <u>Kato, S.</u>	Truncation mutations abolish chromatin-associated activities of adenomatous polyposis coli	Oncogene	27	4888-4899	2008
Matsumoto, T., Shiina, H., Kawano, H., Sato, T. and <u>Kato, S.</u>	Androgen receptor functions in male and female physiology	J. Steroid Biochem. Mol. Biol.	109	236-241	2008
Murata, T., Suzuki, E., Ito, S., Sawatsubashi, S., Zhao, Y., Yamagata, K., Tanabe, M., Fujiyama, S., Kimura, S., Ueda, T., Matsukawa, H., Kouzmenko, AP., Furutani, T., Takeyama, K. and <u>Kato, S.</u>	RNA-binding protein hoip accelerates polyQ-induced neurodegeneration in <i>Drosophila</i>	Biosci. Biotechnol. Biochem.	72	2255-2261	2008
Asagiri, M., Hirai, T., Kunigami, T., Kamano, S., Guber H. J., Okamoto, K., Nishikawa, K., Latz, E., Golenbock, D. T., Aoki, K., Ohya, K., Imai, Y., Morishita, Y., Miyazono, K., <u>Kato, S.</u> , Saftig, P. and Takayanagi, H.	Cathepsin K-dependent toll-like receptor 9 signaling revealed in experimental arthritis	Science	319	624-627	2008
Suzuki A, <u>Ozono K</u> , Kubota T, Kondou H, Tachikawa K, <u>Michigami T.</u>	PTH/cAMP/PKA signaling facilitates canonical Wnt signaling via inactivation of glycogen synthase kinase-3 β in osteoblastic Saos-2 cells.	J Cell Biochem	104 (1)	314-317	2008
Kubota T, <u>Michigami T</u> , Sakaguchi N, Kokubu C, Suzuki A, Namba N, Sakai N, Nakajima S, Imai K, <u>Ozono K.</u>	An Lrp6 hypomorphic mutation affects bone mass through bone resorption in mice and impairs interaction with Mesd.	J Bone Miner Res	23 (10)	1661-1671	2008
Miyauchi Y, Sakaguchi N, Okada T, Makishima M, <u>Ozono K</u> , <u>Michigami T.</u>	Oncogenic nucleoporin CAN/Nup214 interacts with vitamin D receptor and modulates its function.	J Cell Biochem	106 (6)	1090-1101	2009
Yamazaki M, Ozono K, Okada T, Tachikawa K, Kondou H, Ohata Y, <u>Michigami T.</u>	Both FGF23 and extracellular phosphate activate Raf/MEK/ERK pathway via FGF receptors in HEK293 cells.	J Cell Biochem	111 (5)	1210-1221	2010
Kimata M, <u>Michigami T</u> , Tachikawa K, Okada T, Koshimizu T, Yamazaki M, Kogo M, <u>Ozono K.</u>	Signaling of extracellular inorganic phosphate up-regulates cyclin D1 expression in proliferating chondrocytes via the Na ⁺ /Pi cotransporter Pit-1 and Raf/MEK/ERK pathway.	Bone	47 (5)	938-947	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Sugita A, Kawai S, Hayashibara T, Amano A, Ooshima T, <u>Michigami T</u> , Yoshikawa H, Yoneda T.	Cellular ATP synthesis mediated by type III sodium-dependent phosphate transporter Pit-1 is critical to chondrogenesis.	J Biol Chem	286 (4)	3094-3103	2011
Ohata Y, Arabori H, Namba N, Kitaoka T, Hirai H, Wada K, Nakayama M, <u>Michigami T</u> , Imura A, Nabeshima Y-I, Yamazaki Y, <u>Ozono K</u> .	Circulating levels of soluble α -Klotho are markedly elevated in human umbilical cord blood.	J Clin Endocrinol Metab		E-pub (Mar 16)	2011
Kinoshita Y, Fujii H, Takeshita A, Taguchi M, Miyakawa M, Oyama K, Yamada S, <u>Takeuchi Y</u>	Impaired glucose metabolism in Japanese patients with acromegaly is restored after successful pituitary surgery if pancreatic β -cell function is preserved.	Eur J Endocrinol	Epub ahead of print		2011
Yamada S, Fukuhara N, Oyama K, Takeshita A, <u>Takeuchi Y</u>	Repeat transsphenoidal surgery for the treatment of remaining or recurring pituitary tumors in acromegaly.	Neurosurgery	67 (4)	949-956	2010
Takeshita A, Inoshita N, Taguchi M, Okuda C, Fukuhara N, Oyama K, Yamada S, <u>Takeuchi Y</u>	High incidence of low O6-methylguanine DNA methyltransferase (MGMT) expression in invasive macroadenomas of Cushing's disease	Eur J Endocrinol	161 (4)	553-559	2009
Kinoshita Y, Masuoka K, Miyakoshi S, Taniguchi S, <u>Takeuchi Y</u> .	Vitamin D insufficiency underlies unexpected hypocalcemia following high dose glucocorticoid therapy.	Bone	42 (1)	226-228	2008
Kataoka K, Taguchi M, Takeshita A, Miyakawa M, <u>Takeuchi Y</u> .	Recurrence of primary hyperparathyroidism following spontaneous remission with intracapsular hemorrhage of parathyroid adenoma.	J Bone Miner Metab	26 (3)	295-297	2008
Nakajima Y, Yamada M, Horiguchi K, Satoh T, Hashimoto K, Tokuhiko E, Onigata K, <u>Mori M</u>	Resistance to thyroid hormone due to a novel thyroid hormone receptor mutant in a patient with hypothyroidism secondary to lingual thyroid and functional characterization of the mutant receptor.	Thyroid.	8	917-26	2010
Hashimoto K, Ishida E, Matsumoto S, Shibusawa N, Okada S, <u>Mori M</u> , et al.	A liver X receptor (LXR)-beta alternative splicing variant (LXRBSV) acts as an RNA co-activator of LXR-beta.	Biochem Biophys Res Commun.	390	1260-1265.	2009
Hashimoto K, Ishida E, Matsumoto S, Okada S, Yamada M, <u>Mori M</u> , et al.	Carbohydrate response element binding protein gene expression is positively regulated by thyroid hormone.	Endocrinology	150	3417-3424.	2009