

厚生労働科学研究費補助金
難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業）

間脳下垂体機能障害に関する調査研究

令和4年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 有馬 寛

令和5（2023）年 5月

I. 総括研究報告	
間脳下垂体機能障害に関する研究-----	3
有馬寛	
II. 分担研究報告	
1. ACTH分泌異常症に関する研究-----	5
Cushing病、ACTH分泌低下症	
蔭山和則、福岡秀規、西山充、菅原明、山下美保、田原重志、松野彰、井下尚子	
2. GH分泌異常症(成人)に関する研究-----	11
高橋裕、大月道夫、福岡秀規、堀川玲子、伊達木澄人、田原重志、西岡宏、井野元智恵	
3. GH分泌異常症(小児)に関する研究-----	18
水野晴夫、大月道夫、福岡秀規、堀川玲子、伊達木澄人、田原重志、西岡宏、井野元智恵	
4. TSH分泌異常症に関する研究-----	26
山田正信、高橋裕、西岡宏、松野彰、井下尚子	
5. PRL分泌異常症に関する研究-----	30
PRL分泌過剰症、PRL分泌低下症	
大月道夫、向井康祐、有安宏之、杉野法広、田原重志、西岡宏、井下尚子	
6. ゴナドトロピン分泌異常症に関する研究-----	36
下垂体ゴナドトロピン産生腫瘍、ゴナドトロピン分泌低下症、中枢性思春期早発症	
西山充、蔭山和則、杉野法広、松野彰、西岡宏、水野晴夫、堀川玲子、伊達木澄人、井野元智恵	
7. バソプレシン分泌異常症に関する研究-----	43
バソプレシン分泌過剰症(SIADH)、バソプレシン分泌低下症(中枢性尿崩症)	
有馬寛、梶村益久、高木博史、水野晴夫、堀川玲子、伊達木澄人、横山徹爾	
8. 偶発的下垂体腫瘍に関する研究-----	47
田原重志、松野彰、西岡宏、井野元智恵	
9. 自己免疫性視床下部下垂体炎に関する研究-----	53
有馬寛、高橋裕、蔭山和則、大月道夫、梶村益久、西山充、高木博史	
10. 先天性腎性尿崩症に関する研究-----	59
榎田紀子、内田信一、有馬寛、水野晴夫、堀川玲子、伊達木澄人	

間脳下垂体機能障害に関する研究

研究代表者

有馬寛 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学・大学院医学系研究科・教授

研究要旨

ACTH 分泌異常症、GH 分泌異常症(成人)、GH 分泌異常症(小児)、TSH 分泌異常症、PRL 分泌異常症、ゴナドトロピン分泌異常症、バソプレシン分泌異常症、偶発的下垂体腫瘍、自己免疫性視床下部下垂体炎、および先天性腎性尿崩症の診療ガイドラインを作成した。また、難病プラットフォームの雛型を用いて作成した各疾患のレジストリに患者登録を行った。

A. 研究目的

間脳下垂体疾患および先天性腎性尿崩症の診療に資する診断ガイドラインを作成するとともに疾患レジストリへの患者登録を進める。

学会に提出した。また、各疾患のレジストリに患者登録を行った。

B. 研究方法

ACTH分泌異常症、GH分泌異常症(成人)、GH分泌異常症(小児)、TSH分泌異常症、PRL分泌異常症、ゴナドトロピン分泌異常症、バソプレシン分泌異常症、偶発的下垂体腫瘍、自己免疫性視床下部下垂体炎、および先天性腎性尿崩症を担当するチームリーダーおよび分担者がそれぞれの疾患の診療ガイドラインを作成するとともに、レジストリへの患者登録を行う。

(倫理面への配慮)

特記すべきことなし。

D. 考察

間脳下垂体疾患および先天性腎性尿崩症の診療に資する診療ガイドラインを作成することができた。また、新たなエビデンス創出に繋がる疾患レジストリの拡充に向け、患者登録を行うことができた。

E. 結論

間脳下垂体疾患および先天性腎性尿崩症の診療ガイドラインを作成するとともに、各疾患レジストリへの患者登録を行った。

C. 研究結果

各疾患の診療ガイドラインを作成し、Minds事務局および外部委員の評価を受けた後に日本内分泌

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表
各分担者報告参照

2. 学会発表
各分担者報告参照

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

ACTH 分泌異常症に関する研究

研究分担者

蔭山和則	弘前大学大学院医学研究科・内分泌代謝内科学・准教授
福岡秀規	神戸大学・医学部附属病院・講師
西山充	高知大学・教育研究部医療学系臨床医学部門・教授
菅原明	東北大学・大学院医学系研究科・教授
山下美保	浜松医科大学・国際化推進センター・特任講師
田原重志	日本医科大学・医学部・准教授
松野彰	国際医療福祉大学・医学部・脳神経外科統括主任教授
井下尚子	森山記念病院・病理診断科・部長

研究要旨

ACTH 分泌異常症の診療ガイドラインを作成した。また、難病プラットフォームの雛型を用いて作成した各疾患のレジストリに患者登録を行った。

A. 研究目的

ACTH分泌異常症の診療に資する診療ガイドラインを作成するとともに疾患レジストリへの患者登録を進める。

B. 研究方法

ACTH分泌異常症の診療ガイドラインを作成するとともに、レジストリへの患者登録を行う。

（倫理面への配慮）

特記すべきことなし。

C. 研究結果

ACTH分泌異常症の診療ガイドラインを作成し、Minds事務局および外部委員の評価を受けた後に日本内分泌学会に提出した。また、各疾患のレジストリに患者登録を行った。

D. 考察

クッシング病及びACTH分泌低下症の診療ガイドラインの診療に資する診療ガイドラインを作成することができた。また、新たなエビデンス創出に繋がる疾患レジストリの拡充に向け、患者登録を行うことができた。

副腎不全カードをホームページで公開した。

E. 結論

ACTH分泌異常症の診療ガイドラインを作成するとともに、各疾患レジストリへの患者登録を行った。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Takayasu S, Kageyama K, Daimon M. Advances in molecular pathophysiology and target therapy for Cushing' s disease.

Cancers.2023;15:496.

Kageyama K, Nemoto T. Editorial: molecular mechanisms underlying stress response and resilience. Int J Mol Sci.2022;23:9007.

Kageyama K, Iwasaki Y, Watanuki Y, Murasawa S, Niioka K, Tasso M, Kosugi A, Daimon M. Growth differentiation factor-15 modulates adrenocorticotrophic hormone synthesis in murine AtT-20 corticotroph cells.

Peptides.2022;155:170841.

Hagiwara R, Kageyama K, Iwasaki Y, Niioka K, Daimon M. Effects of tubastatin A on adrenocorticotrophic hormone synthesis and proliferation of AtT-20 corticotroph tumor cells. Endocr J.2022;69:1053-1060.

Tahara S, Hattori Y, Suzuki K, Ishisaka E, Teramoto S, Morita A. An Overview of Pituitary Incidentalomas: Diagnosis, Clinical Features, and Management. Cancers (Basel).2022;14:4324.

Osamura RY, Inomoto C, Tahara S, Oyama KI, Matsuno A, Teramoto A. Pathology of Crooke Cells in the Human Pituitaries: A Timely Review. Appl Immunohistochem Mol Morphol.2022; Epub ahead of print. PMID: 36251979.

Fukuhara N, Nishiyama M, Iwasaki Y. Update in pathogenesis, diagnosis, and therapy of prolactinoma. Cancers.2022;14:3604.

Nishiyama M, Iwasaki Y, Makino S. Animal models of Cushing' s syndrome.

Endocrinology.2022;163: bqac173.

Nishiyama M, Iwasaki Y, Nakayama S, Okazaki M, Taguchi T, Tsuda M, Makino S, Fujimoto S, Terada Y. Tissue-Specific Regulation of 11 β Hydroxysteroid Dehydrogenase Type-1 mRNA Expressions in Cushing' s Syndrome Mouse Model. Steroids.2022;183:109021.

Kadowaki Y, Nishiyama M, Nakamura M, Morisaka H, Fujimoto S, Terada Y, Kojima K. Adult-onset Langerhans cell histiocytosis changing CNS lesion from pituitary to suprasellar extension. Endocrinology, Diabetes & Metabolism Case Report.2022;22-0232.

Araki T, Kameda H, Yamamoto M, Tateno T, Iwasaki Y, Yu R, Chik C, Hashmi H, Radulescu A, Burmeister LA, Fukuoka H. The Impact of Multicultural Interfacility Video Case Conference: A Novel Education Model After the COVID Pandemic. J Endocr Soc. 2023;7:bvad023.

Fujita Y, Kamitani F, Yamamoto M, Fukuoka H, Hirota Y, Nishiyama N, Goda N, Okada Y, Inaba Y, Nakajima H, Kurematsu Y, Kanie K, Shichi H, Urai S, Suzuki M, Yamamoto N, Bando H, Iguchi G, Suto H, Funakoshi Y, Kiyota N, Takahashi Y, Ogawa W. Combined Hypophysitis and Type 1 Diabetes Mellitus Related to Immune Checkpoint Inhibitors. J Endocr Soc. 2023;7:bvad002.

Inoue E, Uno R, Kanzawa M, Okamura Y, Okada K, Kanda T, Fukuoka H, Shigemura K, Nakamura Y, Fujisawa M, Ogawa W, Itoh T. Adrenocortical adenoma arising from adreno-hepatic fusion: A pitfall for an

overdiagnosis. *Pathol Int.* 2023;73:61-63.

Bando H, Kanie K, Yamamoto M, Fukuoka H. High Cortisol Concentration Without Cushingoid Appearance. *Am J Med.* 2023;136:e43-e44.

Bando H, Yamamoto M, Takahashi M, Kanie K, Sasaki Y, Oi Y, Tomofuji S, Hozumi K, Nishikage S, Urai S, Yamamoto N, Suzuki M, Shichi H, Iguchi G, Fukuoka H, Ogawa W. Survey of glucocorticoid dose escalation in patients with adrenal insufficiency during the peri-COVID-19 vaccination period. *Endocr J.* 2023;70:89-95.

Harada T, Uozumi Y, Fukuoka H, Miyake S, Yamamoto D, Okamura Y, Ishii T, Tatsumi S, Mizobe T, Aihara H, Tanaka K, Kohmura E, Sasayama T; Kobe University SAH study collaborators. The impact of hormonal dynamics and serum sodium fluctuations on symptomatic vasospasm after subarachnoid hemorrhage. *J Clin Neurosci.* 2022;103:131-140.

Yoshimura K, Yamamoto M, Inoue T, Fukuoka H, Iida K, Ogawa W. Coexistence of growth hormone, adrenocorticotrophic hormone, and testosterone deficiency associated with coronavirus disease 2019: a case followed up for 15 months. *Endocr J.* 2022;69(11):1335-1342.

Shichi H, Fukuoka H, Kanzawa M, Yamamoto M, Yamamoto N, Suzuki M, Urai S, Matsumoto R, Kanie K, Fujita Y, Bando H, Iguchi G, Inoshita N, Yamada S, Takahashi Y, Ogawa W. Responsiveness to DDAVP in Cushing's disease is associated with USP8 mutations through enhancing AVPR1B promoter activity. *Pituitary.* 2022;25:496-507.

Bando H, Urai S, Kanie K, Sasaki Y, Yamamoto M, Fukuoka H, Iguchi G, Camper SA. Novel genes and variants associated with congenital pituitary hormone deficiency in the era of next-generation sequencing. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2022;13:1008306.

Mizukoshi T, Fukuoka H, Takahashi Y. Immune checkpoint inhibitor-related hypophysitis. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2022;36:101668.

Ito S, Hashimoto A, Yamaguchi K, Kawamura S, Myoen S, Ogawa M, Sato I, Minato T, Miyabe S, Nakazato A, Fujii K, Mochizuki M, Fujimori H, Tamai K, Niihori T, Aoki Y, Sugawara A, Sasano H, Shima H, Yasuda J. A novel 8.57-kb deletion of the upstream region of PRKARIA in a family with Carney complex. *Mol Genet Genomic Med.* 2022;10:e1884.

Inoshita N, Yoshimoto T, Takazawa Y, Fukuhara N, Okada M, Nishioka H, Yamada S. Immunohistochemical and ultrastructural review of six cases previously diagnosed as null cell PitNETs. *Brain Tumor Pathol.* 2023; doi: 10.1007/s10014-023-00462-9.

蔭山 和則 先端巨大症. 今日の治療指針 医学書院 2023:775-776.

蔭山 和則 下垂体性成長ホルモン分泌亢進症: 先端巨大症. 新薬と臨床 医学情報研究所 2022;71:91-95.

鈴木 幸二、田原 重志、服部 裕次郎、寺本 紳一郎、森田 明夫【高齢者の糖尿病・内分泌代謝疾

患マナージメント】年齢を考慮した非機能性下垂体腺腫のマナージメント. 糖尿病・内分泌代謝科 2022;55:292-300.

神澤 真紀, 福岡 秀規, 蟹江 慶太郎, 志智 大成, 坂東 弘教, 山本 雅昭, 山田 正三, 小川 渉, 伊藤 智雄 Corticotroph adenomaにおける腫瘍浸潤Tリンパ球とコルチゾールの関連. 日本内分泌学会雑誌2022;98 Suppl:34-37.

山本 直希, 福岡 秀規 Cushing病治療におけるパシレオチドの役割. 糖尿病・内分泌代謝科 2022;55:257-262.

2. 学会発表

蔭山 和則, 岩崎 泰正, 大門 眞 シンポジウム: ストレス反応とその緩和・解放を探求する神経内分泌学: ホットする脳神経ペプチドのはたらき「ストレス応答とその緩和における視床下部 CRF の統御機構について」 第 95 回日本内分泌学会学術総会 2022 年 6 月 別府

蔭山 和則, 大門 眞 指定講演: クッシング病の治療の手引き: 薬物療法 第 32 回日本内分泌学会学術総会 2022 年 11 月 東京

蔭山 和則, 高安 忍, 沖 隆, 大門 眞 指定講演: 副腎不全 update 「コルチゾール分泌量と分泌能についての評価 update」 第 34 回間脳・下垂体・副腎系研究会 2023 年 3 月 東京

蔭山 和則 市民公開講座: 下垂体機能低下症: ストレスに適応するためのホルモンが出ないと? 間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 2023 年 2 月 Web

田原 重志, 亦野 文宏, 石坂 栄太郎, 築山 敦, 服部 裕次郎, 鈴木 幸二, 寺本 紳一郎, 寺本 明, 森田 明夫 シンポジウム: 内視鏡下経鼻的腫瘍摘出術における教育と指導の工夫 第 29 回日本神経内視鏡学会 2022 年 11 月 長野

田原 重志, 亦野 文宏, 服部 裕次郎, 石坂 栄太郎, 築山 敦, 鈴木 幸二, 寺本 紳一郎, 寺本 明, 森田 明夫 シンポジウム: 経鼻内視鏡手術合併症と対策. 第 27 回日本脳腫瘍の外科学会 2022 年 10 月 東京

田原 重志, 服部 裕次郎, 鈴木 幸二, 石坂 栄太郎, 村井 保夫, 亦野 文宏, 寺本 紳一郎, 寺本 明, 森田 明夫 Pituicytoma の臨床病理学的検討 第 81 回日本脳神経外科学会学術総会 2022 年 09 月 神奈川

西山 充 下垂体機能低下症の治療 (教育講演) 第 95 回日本内分泌学会学術総会 2022 年 6 月 別府

西山 充 クッシング病の診断 (クリニカルアワー) 第 95 回日本内分泌学会学術総会 2022 年 6 月 別府

西山 充 下垂体疾患の薬物治療 (ランチョンセミナー) 第 22 回日本内分泌学会四国支部学術集会 2022 年 9 月 徳島 (WEB 開催)

西山 充 成人成長ホルモン分泌不全症 Update 第 32 回臨床内分泌代謝 Update 2022 年 11 月 東京

青山夏希, 西山 充, 船越生吾, 岡崎瑞穂, 田口崇文, 荒木まり子, 藤本新平, 寺田典生 プロラクチノーマを合併したアロマターゼ過剰症の 1 例 第 95 回日本内分泌学会学術総会 2022 年 6 月 別府

船越生吾, 西山 充, 青山夏希, 岡崎瑞穂, 田口崇文, 藤本新平, 寺田典生, 椎名 隆, 宇高恵子 PD1 抗体により ACTH 分泌低下症をきたした症例の HLA 解析 第 95 回日本内分泌学会学術総会 2022 年 6 月 別府

大高泰幸, 西山 充, 刑部有紀, 青山夏希, 船越生吾, 岡崎瑞穂, 田口崇文, 藤本新平, 寺田典生 低 K 血症の精査により診断に至った 17 α 水酸化酵素欠損症の 1 例 第 32 回臨床内分泌代謝 Update 2022 年 11 月 東京

Araki T, Kameda H, Yamamoto M, Tateno T, Iwasaki Y, Yu R, Radulescu A, Burmeister L, Fukuoka H, The effect of multi-cultural inter-facility endocrine video case conferencing- A novel model of education during the COVID pandemic - 2022/Jun, ENDO2022, Atlanta, USA.

Fukuoka H Novel Therapeutic Target for

Aggressive Cushing's Disease 2022/Oct,
SICEM2022, Gwangju, Korea.

福岡 秀規 下垂体腫瘍の最前線：いま私たちは
どこにいるのか？下垂体腫瘍患者の薬物管理：病
態とエビデンスから選ぶ「今」と「これから」
2022年10月、日本神経内分泌学会、栃木

神澤 真紀, 岡田 佳輔, 中西 大地, 蜂巢 智也,
大浦 季恵, 須广 佑介, 猪原 千愛, 猪原 哲嗣,
今川 奈央子, 吉田 美帆, 塚本 龍子, 福岡 秀
規, 重村 克巳, 藤澤 正人, 伊藤 智雄 未固定手
術検体より採取した, 副腎腫瘍細胞像連続 19 症例
の比較・検討 2022年11月 第61回日本臨床細胞
学会秋季大会 仙台

本村 悠馬, 浦井 伸, 坂東 弘教, 山本 雅昭, 井
口 元三, 福岡 秀規, 小川 渉 Cushing 症候群患
者が認識する特異的症候と医師の診断との乖離
2022年11月 第63回臨床内分泌代謝Update 東
京

大町 侑香, 山本 雅昭, 坂東 弘教, 蟹江 慶太
郎, 藤井 研己, 廣田 勇士, 井下 尚子, 石田 敦
士, 山田 正三, 福岡 秀規, 小川 渉 局在診断
に難渋するACTH依存性Cushing症候群の1例 2022
年11月 第63回臨床内分泌代謝Update 東京

福岡 秀規 世界との交流、若手の育成
2022年11月 第63回臨床内分泌代謝Update 東京

福岡 秀規 間脳下垂体疾患の病態理解と診療の進
歩 2022年11月 第63回臨床内分泌代謝Update
東京

福岡 秀規 糖尿病に潜む内分泌疾患 発見の契機
と診断への道筋 2022年5月 第65回日本糖尿病学
会年次学術集会 神戸

鈴木 正暉, 山本 雅昭, 佐々木 百合子, 大井 佑
夏, 山本 直希, 浦井 伸, 志智 大城, 蟹江 慶太
郎, 高橋 路子, 坂東 弘教, 井口 元三, 福岡 秀
規, 小川 渉 末梢血FKBP5遺伝子発現はACTH非依存
性に血中コルチゾールと関連する 2022年6月 第95
回日本内分泌学会学術集会 大分

友藤 清爾, 坂東 弘教, 山本 雅昭, 高橋 路子,
佐々木 百合子, 大井 佑夏, 穂積 かおり, 西影
星二, 浦井 伸, 志智 大城, 山本 直希, 鈴木 正
暉, 蟹江 慶太郎, 井口 元三, 福岡 秀規, 小川
渉 グルココルチコイド補充中患者におけるCOVID-
19ワクチン接種後のステロイドカバーに関する実
態調査 2022年6月 第95回日本内分泌学会学術集会
大分

本村 悠馬, 浦井 伸, 坂東 弘教, 山本 雅昭, 井
口 元三, 福岡 秀規, 小川 渉 Cushing症候群診断
時における自覚症状と他覚所見の乖離について
2022年6月 第95回日本内分泌学会学術集会 大分

蟹江 慶太郎, 伊藤 剛, 井口 元三, 浦井 伸, 坂
東 弘教, 山本 雅昭, 福岡 秀規, 小川 渉, 金子
新, 高橋 裕 疾患iPS細胞を用いた自己免疫性下垂
体疾患のin vitro疾患モデル樹立と進展防止のた
めの創薬への応用 2022年6月 第95回日本内分泌学
会学術集会 大分

蟹江 慶太郎, 伊藤 剛, 井口 元三, 松本 隆作,
浦井 伸, 坂東 弘教, 山本 雅昭, 福岡 秀規, 小
川 渉, 金子 新, 高橋 裕 自己免疫性下垂体炎の

新たな展開 疾患iPS細胞を用いた自己免疫性下垂体疾患のin vitro疾患モデルの樹立 2022年6月 第95回日本内分泌学会学術集会 大分

渡邊美季、山本雅昭、神澤真紀、坂東弘教、芳野啓、廣田勇士、藤田祐一、福岡秀規、小川渉
GH/PRLの自律性分泌が疑われたsilent corticotroph tumorの一例 2023年3月 間脳下垂体腫瘍学会 沖縄

河内優人、池谷章、柿沢圭亮、山下美保、沖隆、佐々木茂和：USP48 遺伝子変異陽性 Cushing 病の2例. 第95回日本内分泌学会学術総会 2022. 6. 2-4. (別府)

長尾夕夏、徳丸光彬、松下明生、大場健司、橋本卓也、釣谷大輔、山下美保、佐々木茂和：ニボルマブ投与後に1型糖尿病とACTH単独欠損症を続けて発症した一例. 第22回日本内分泌学会東海支部学術集会2022. 10. 8. (浜松)

遠山柚希乃、山下美保、河内優人、柿沢圭亮、松下明生、佐々木茂和：長期薬物療法にて性腺機能回復に至ったプロラクチン(PRL)産生腫瘍の1例. 第248回日本内科学会東海地方会 2022. 10. 9. (浜松)

河内優人、山下美保、池谷章、柿沢圭亮、橋本卓也、内田玲子、今井ゆき子、森田浩、神村純、若月里江、中村友彦、佐々木茂和：肥厚性硬膜炎を伴った下垂体炎の一例. 第32回臨床内分泌代謝Update 2022. 11. 11-12. (東京)

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

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業）
（分担）研究報告書

GH 分泌異常症(成人)に関する研究

研究分担者

高橋裕	奈良県立医科大学・医学部・教授
大月道夫	東京女子医科大学・医学部・教授
福岡秀規	神戸大学・医学部附属病院・講師
堀川玲子	国立研究開発法人 国立成育医療研究センター・病院 小児内科系専門診療部・診療部長
伊達木澄人	長崎大学・大学院医歯薬学総合研究科・准教授
田原重志	日本医科大学・医学部・准教授
西岡宏	虎の門病院・間脳下垂体外科・部長
井野元智恵	東海大学・医学部・講師

研究要旨

GH 分泌異常症(成人)を担当する上記のチームリーダーおよび分担者が成人 GH 分泌不全症、先端巨大症についての CQ を決定し分担して SR を行った。また、難病プラットフォームの雛型を用いて、各疾患のレジストリを作成し、各施設からの登録を開始した。さらに、指定難病ホームページの情報のアップデートを行った。

A. 研究目的

GH分泌異常症(成人, 成人GH分泌不全症、先端巨大症)の診療に資する診断ガイドラインおよび疾患レジストリを策定、運用する。

B. 研究方法

GH分泌異常症(成人)を担当する上記のチームリーダーおよび分担者がそれぞれの疾患のCQについてSRを行い推奨文を作成、ガイドラインとしてまとめた。

(倫理面への配慮)

特記すべきことなし

C. 研究結果

疾患毎にCQを定めた。成人GH分泌不全症では、「成人GH分泌不全症患者の治療前の評価において、NAFLDの検査は推奨されるか?」、「術後に残存下垂体腺腫、頭蓋咽頭腫を認めるあるいは胚細胞腫瘍長期寛解後成人GH分泌不全症において、GH補充療法は推奨されるか?」、また、GH分泌過剰症(先端巨大症)では、「先端巨大症患者において、悪性腫瘍のスクリーニング検査は必要か?」、「先端巨大症患者において、薬物療法の選択にあたり腫瘍の免疫組織学的解析は推奨されるか?」についてSRを行いそれぞれ推奨文を作成し、ガイドラインに加えた。

また成人GH分泌不全症(下垂体機能低下症に含まれる)、GH分泌過剰症(先端巨大症、下垂体性

巨人症) のレジストリを策定し、京都大学医の倫理委員会の承認を得た上で、実際に登録を開始した。

D. 考察

GH分泌異常症(成人)の診療ガイドラインの改訂に資するCQを定めSRを行って推奨文を作成、ガイドラインとしてまとめることができた。また、新たなエビデンス創出に繋がる疾患レジストリを構築、運用開始することができた。

E. 結論

GH分泌異常症(成人)のガイドラインを作成するとともに、疾患レジストリを構築、運用開始した。また指定難病ホームページの改訂を行った。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

英文著書

1. Yamamoto M, Takahashi Y Pituitary-Immune interface *The Pituitary* 5th edition 2022 375-384
2. Takahashi Y Autoimmune paraneoplastic hypophysitis *Williams text book of Endocrinology* 15th edition in press
3. Arie Perry, Olivera Casar-Borota, Shereen Ezzat, Shigeyuki Tahara, Silvia Uccella. 2. Pituitary gland. Immature PIT1-lineage PitNET/adenoma. WHO Classification of Tumours. Endocrine and Neuroendocrine Tumours (5th ed.). The WHO Classification of Tumours Editorial Board. International Agency for Research on Cancer (France), 2022.

和文著書

1. 今日の治療指針 先端巨大症 高橋 裕 医学書院 2022
2. 今日の治療指針 (2022 年度版) 下垂体機能低下症 岡田 定規, 高橋 裕 2022
3. 内分泌代謝糖尿病内科領域専門医ガイドブック 内分泌学総論：内分泌代謝疾患の診断・

治療において重要な考え方 高橋 裕 2023 in press

4. 内分泌代謝糖尿病内科領域専門医ガイドブック 成人 GH 分泌不全症 高橋 裕 2023 in press
5. 内分泌代謝糖尿病内科領域専門医ガイドブック 先端巨大症 高橋 裕 2023 in press
6. 今日の治療指針 2024 年度版 下垂体前葉機能低下症 高橋 裕 2023 in press
7. 今日の治療指針 2024 年度版 無月経・乳汁漏出症候群 高橋 裕 2023 in press
8. 内科下垂体疾患への検査計画と読み方 樽松由佳子, 高橋 裕 2023 in press
9. 内科月刊誌 Medical Practice 先端巨大症 高橋 裕 40, 7 2023 in press
10. イヤーノート 内分泌学総論 監修 メディックメディア 高橋 裕 2023
11. 薬が見える vol2 内分泌総論、視床下部下垂体ホルモン、男性更年期障害(LOH 症候群) 監修 メディックメディア 高橋 裕 2023
12. 西岡 宏. 下垂体腫瘍の WHO 2022 新分類. 脳神経外科学レビュー2023-24. 新井 一, 斎藤延人, 若林俊彦(編). 総合医学社. 2022、p43-47
13. 西岡宏. 続発性中枢性性線機能低下症の病因と診断. 男性の性線機能低下症ガイドライン 日本内分泌学会誌 98: Suppl. July, 2022

英文論文

1. Yamamoto N, Urai S, Fukuoka H, Yamamoto M, Yoshida K, Suzuki M, Shichi H, Fujita Y, Kanie K, Iguchi G, Takahashi Y, Ogawa W. The effect of aging on quality of life in acromegaly patients under treatment *Front Endocrinol.* 2022 13 819330
2. Kildemoes RJ, Hollensen C, Biller BK, Johannsson G, Takahashi Y, Rasmussen MH Dose-exposure-IGF-I response of once-weekly somapacitan in adults with growth hormone deficiency. *Eur J Endocrinol* 2022 187, 27-38.
3. Shichi H, Fukuoka H, Kanzawa M, Yamamoto M, Yamamoto N, Suzuki M, Urai S, Matsumoto R, Kanie K, Fujita Y, Bando H, Iguchi G, Inoshita N, Yamada S, Takahashi Y, Ogawa W. Responsiveness to DDAVP in Cushing's disease is associated with *USP8* mutations through enhancing AVPR1B promoter activity. *Pituitary* 2022 25(3):496-507.
4. Ozaki H, Suga H, Sakakibara M, Soen M, Miyake N, Miwata T, Taga S, Nagai T, Kano M, Mitsumoto K, Miyata T, Kobayashi T, Sugiyama M, Onoue T, Takagi H, Hagiwara D, Iwama S, Banno R, Iguchi G, Takahashi Y, Muguruma K, Inoue H, Arima H. Differentiation of human induced pluripotent stem cells into hypothalamic vasopressin neurons with minimal exogenous signals and partial conversion

- to the naive state. *Sci Rep* 2022 12(1):17381. doi: 10.1038/s41598-022-22405-8.
5. Bidlingmaier M, Biller BK, Nedjatian N, Sværke C, Yuen K, Takahashi Y. Guidance for the treatment of adult growth hormone deficiency with somapacitan, a long-acting growth hormone preparation. *Frontiers in Endocrinology* 2022 in press
 6. Takahashi Y, Biller BK, Fukuoka H, Ho K, Rasmussen MH, Nedjatian N, Sværke C, Yuen K, Johannsson G. Weekly somapacitan had no clinically relevant adverse effects on glucose metabolism in growth hormone deficient adults compared to daily growth hormone. *Pituitary* 2023 26:57-72
 7. Yamato A, Nagano H, Gao Y, Matsuda T, Hashimoto N, Nakayama A, Yamagata K, Yokoyama M, Gong Y, Shi X, Zhahara SN, Kono T, Taki Y, Furuki N, Nishimura M, Horiguchi K, Iwadate Y, Fukuyo M, Rahmutulla B, Kaneda A, Hasegawa Y, Kawashima Y, Ohara O, Ishikawa T, Kawakami E, Nakamura Y, Inoshita N, Yamada S, Fukuhara N, **Nishioka H**, Tanaka T. Proteogenomic landscape and clinical characterization of GH-producing pituitary adenomas/somatotroph pituitary neuroendocrine tumors. *Commun Biol* 5(1): 1304, 2022
 8. Mizuno T, Inoshita N, Fukuhara N, Tatsushima K, Takeshita A, Yamada S, **Nishioka H**, Takeuchi Y. Pasireotide-resistant Refractory Cushing's Disease without Somatostatin Receptor 5 Expression. *Intern Med* 61(5): 679-685, 2022
 9. Araki T, Kameda H, Yamamoto M, Tateno T, Iwasaki Y, Yu R, Chik C, Hashmi H, Radulescu A, Burmeister LA, Fukuoka H. The Impact of Multicultural Interfacility Video Case Conference: A Novel Education Model After the COVID Pandemic. *J Endocr Soc.* 2023;7:bvad023.
 10. Yoshimura K, Yamamoto M, Inoue T, Fukuoka H, Iida K, Ogawa W. Coexistence of growth hormone, adrenocorticotrophic hormone, and testosterone deficiency associated with coronavirus disease 2019: a case followed up for 15 months. *Endocr J.* 2023 in press 2022;69(11):1335-1342.
 11. Ishida A, Shichi H, Fukuoka H, Shiramizu H, Inoshita N, Yamada S. Temozolomide and Capecitabine Treatment for an Aggressive Somatotroph Pituitary Tumor: A Case Report and Literature Review. *Front Oncol.* 2022;12:916982.
 12. Münch J, Engesser M, Schönauer R, Hamm JA, Hartig C, Hantmann E, Akay G, Pehlivan D, Mitani T, Coban Akdemir Z, Tüysüz B, Shirakawa T, **Dateki S**, Claus LR, van Eerde AM; Genomics England Research Consortium, Smol T, Devisme L, Franquet H, Attié-Bitach T, Wagner T, Bergmann C, Höhn AK, Shril S, Pollack A, Wenger T, Scott AA, Paolucci S, Buchan J, Gabriel GC, Posey JE, Lupski JR, Petit F, McCarthy AA, Pazour GJ, Lo CW, Popp B, Halbritter J. Biallelic pathogenic variants in roundabout guidance receptor 1 associate with syndromic congenital anomalies of the kidney and urinary tract. *Kidney Int.* 2022 101(5):1039-1053.
- 和文論文
1. T3抑制試験後に甲状腺クリーゼ，糖尿病性ケトアシドーシスを発症した2型糖尿病の1例 玉城由子, 新居田泰大, 小泉実幸, 中島拓紀, 紙谷史夏, 錦織麻衣子, 栗田博仁, 岡田定規, 毛利貴子, 樽松由佳子, 高橋 裕 *糖尿病* 2022年
 2. 化膿性脊椎炎術後に薬剤性とSIADHによる低ナトリウム血症をきたした1例 玉城由子, 新居田泰大, 小泉実幸, 中島拓紀, 紙谷史夏, 栗田博仁, 岡田定規, 毛利貴子, 樽松由佳子, 高橋 裕 *日本内分泌学会雑誌* 2022年
 3. 週1回投与長時間作用型GH製剤ソマップシタンと1日1回投与GH製剤の投与忘れによる影響 高橋 裕, Rasmus Juul Kildemoes Christian Hollensen, Beverly M. K. Biller, Gudmundur Johannsson, Michael Højby, Rasmussen *日本内分泌学会雑誌* 2022年
 4. 鈴木 幸二、田原 重志、服部 裕次郎、寺本 紳一郎、森田 明夫：【高齢者の糖尿病・内分泌代謝疾患マネージメント】年齢を考慮した非機能性下垂体腺腫のマネージメント *糖尿病・内分泌代謝科* 2022; 55(3): 292-300.
- 英文総説
1. Takahashi Y. Paraneoplastic autoimmune hypophysitis: a novel form of paraneoplastic endocrine syndrome *Endocr J.* 2023 in press
 2. Tahara S, Hattori Y, Suzuki K, Ishisaka E, Teramoto S, Morita A. An Overview of Pituitary Incidentalomas: Diagnosis, Clinical Features, and Management. *Cancers* (Basel). 2022; 14(17): 4324.
 3. Osamura RY, Inomoto C, Tahara S, Oyama KI, Matsuno A, Teramoto A. Pathology of Crooke Cells in the Human Pituitaries: A Timely Review. *Appl Immunohistochem Mol Morphol.* 2022 Oct 17. 10.1097/PAI.0000000000001070. Epub ahead of print. PMID: 36251979.
 4. Bando H, Urai S, Kanie K, Sasaki Y, Yamamoto M, Fukuoka H, Iguchi G, Camper SA. Novel genes and variants associated

with congenital pituitary hormone deficiency in the era of next-generation sequencing. *Front Endocrinol* (Lausanne). 2022;13:1008306.

和文総説

1. 松本隆作、蟹江慶太郎、坂東弘教、山本拓也、高橋 裕 iPS細胞を用いた下垂体疾患解析 糖尿病・内分泌代謝内科, 2022 55 333
 2. 高橋 裕 二次性高血圧 先端巨大症 Bio Clinica, 2022 8 723 21-24
 3. 山本雅昭、高橋 裕 ゲノムから見た内分泌腫瘍 GH産生下垂体腺腫 糖尿病・内分泌代謝内科, 2022 55 327
 4. 高橋 裕 クッシング病 メディカルノート 2022 Web版
 5. 高橋 裕 クッシング症候群 メディカルノート 2022 Web版
 6. 西岡宏, 島津章. 総説. 成人成長ホルモン分泌不全症-脳神経外科医のための診断と治療の実践ガイド-. 脳外誌 31(5):313-322, 2022
 7. 西岡宏. 内視鏡下拡大経鼻手術. 脳外誌 31(Supplement 2):8-14, 2022
 8. 大月道夫: 閉経後の高プロラクチン血症に対する治療の必要性. 特集 高齢者の糖尿病・内分泌代謝疾患マネジメント. 糖尿病・内分泌代謝科, Vol. 55, No. 3, 323-326, 2022
 9. 大月道夫: 成人成長ホルモン分泌不全症と肥満. 総説企画: 内分泌疾患と肥満. 肥満研究, Vol. 28 No. 3, 112-116, 2022
 10. 大月道夫: 免疫チェックポイント阻害薬による内分泌障害. 特集 プライマリ・ケアにも役立つ続発性内分泌代謝異常の診断・治療. 糖尿病・内分泌代謝科, Vol. 56, No. 2, 127-132, 2023
 11. 伊達木澄人 小児の治療指針, 複合型下垂体ホルモン分泌不全症(尿崩症を含む) 小児科診療 増刊号 診断と治療社, 東京, Vol 86 p566-569, 2023.
 12. 伊達木澄人 小児内分泌疾患 up to date 成長ホルモン分泌不全性低身長症の原因と治療 小児科 金原出版, 東京, Vol 63 p728-733, 2022.
- #### 2. 学会発表
1. 先端巨大症の診断と治療 (教育講演) 高橋 裕 第95回日本内分泌学会学術総会 2022
 2. どのように学生、若手医師を内分泌学に魅了するか? (クリニカルアワー) 高橋 裕 第95回日本内分泌学会学術総会 2022
 3. 新たな疾患概念 傍腫瘍自己免疫性下垂体炎の樹立と学問体系 Onco-Immuno-

- Endocrinologyの提唱 (教育講演) 第40回日本内分泌代謝学サマーセミナー2022
4. 明日から役立つ下垂体疾患ケーススタディ (教育セミナー) 高橋 裕 第22回日本内分泌学会東海支部学術集会 2022
 5. iPS細胞を用いた革新的下垂体疾患モデルの樹立ー成長ホルモンの最近のトピックスを含めてー (ランチョン教育セミナー) 高橋 裕 第55回日本小児内分泌学会学術集会 2022
 6. 内分泌疾患と糖尿病(教育講演) 高橋 裕 第59回日本糖尿病学会近畿地方会 2022
 7. 視床下部・下垂体再生医療研究の最前線 (Update2) 須賀秀隆、松本隆作、高橋 裕、有馬寛 第32回臨床内分泌代謝 Update2022
 8. 視床下部・下垂体再生医療研究の最前線(シンポジウム) 須賀英隆、松本隆作、高橋 裕、有馬寛 第32回臨床内分泌代謝 update 2022
 9. 無症候性内分泌代謝疾患:diseaseの診断閾値はどこにあるのか? 下垂体・副腎疾患:クッシング病、サブクリニカルクッシング症候群を考えるシンポジウム) 高橋 裕 第32回臨床内分泌代謝 update 2022
 10. PitNET 問題に関してー本邦でどう対応するか? 内科の立場から(シンポジウム、パネルディスカッション) 高橋 裕 第33回日本間脳腫瘍学会 2023
 11. 私たちはなぜ食べ過ぎてしまうのか? (特別講演) 高橋 裕 奈良県医師会 2022
 12. プロラクチノーマ診断治療のクリニカルパターとピットフォール(特別講演) 高橋 裕 第46回兵庫下垂体内分泌代謝疾患研究会 2022
 13. 下垂体腺腫ケーススタディとアップデート 2022 -TSHoma, PRLomaを中心に- (特別講演) 高橋 裕 2022 静岡県糖尿病懇話会学術講演会
 14. 先端巨大症 病態・診断・治療 Update2022 (特別講演) 高橋 裕 金沢内分泌疾患 Web セミナー2022
 15. 2022 成人 GH 分泌不全症アップデートとトピックス (特別講演) 高橋 裕 第55回発育異常研究会 2022
 16. 新たな疾患概念 傍腫瘍自己免疫性下垂体炎の樹立と学問体系 Onco-Immuno-Endocrinologyの提唱 (特別講演) 山口県糖尿病・内分泌治療研究会 2022
 17. 下垂体腺腫ケーススタディとアップデート 2022 -TSHomaとGHoma- (特別講演) 高橋 裕 2022 愛媛下垂体疾患 WEB セミナー
 18. 私たちはなぜ食べ過ぎてしまうのか? (特別講演) 高橋 裕 第55回奈良循環器・腎臓病診連携の集い 2022
 19. 新たな傍腫瘍症候群の発見と学問体系 Onco-Immuno-Endocrinologyの提唱ー教科書を書き換えるような仕事をしようー (特別講演) 高橋 裕 第4回神奈川がん免疫療法講演会 2022
 20. 新たな疾患概念 傍腫瘍自己免疫性下垂体炎の樹立と学問体系 Onco-Immuno-Endocrinologyの提唱ーなぜを問い続けて教科書に記載されてから執筆するまでの物語

- ー (特別講演) 高橋 裕 第 19 回東北糖尿病トータルケア研究会 2022
21. 成人 GH 分泌不全症アップデートとトピックス (特別講演) 高橋 裕 岐阜 AGHD 研究会 2022
 22. 私たちはなぜ食べすぎてしまうのか? (特別講演) 高橋 裕 奈良県西部地域医療連携の会 2022
 23. 新たな疾患概念 傍腫瘍自己免疫性下垂体炎の樹立と学問体系 Onco-Immuno-Endocrinology の提唱 高橋 裕 (特別講演) KM オンラインセミナー2022
 24. 日常診療に潜む副腎不全 診断治療のパールとピットフォール (ワークショップ) 高橋 裕 第 1 回 Genespelist 白熱教室 これってホントに副腎不全? 2022
 25. 症例から学ぶ下垂体炎 Update (ワークショップ) 高橋 裕 Japan Pituitary Master Class 2022
 26. 成人 GH 分泌不全症における長時間作用型 GH 製剤の意義 (ワークショップ) 高橋 裕 Japan Pituitary Master Class 2022
 27. 成人 GH 分泌不全症における NAFLD/NASH (ワークショップ) 高橋 裕 Japan Pituitary Master Class 2022
 28. 新たな疾患概念 傍腫瘍自己免疫性下垂体炎の樹立と学問体系 Onco-Immuno-Endocrinology の提唱 高橋 裕 (特別講演) 神戸ジャンプアップセミナー2022
 29. 下垂体 web セミナー (帝人)、2022 年 1 月 8 日、講演下垂体腺腫と頭蓋咽頭腫: 外科治療総論 西岡宏
 30. 多摩下垂体セミナー(帝人)、2022 年 1 月 19 日、講演 機能性下垂体腺腫の診断と治療: update 西岡宏
 31. 第 9 回横浜下垂体カンファランス(帝人)、2022 年 2 月 9 日、講演 機能性下垂体腺腫の治療最前線 西岡宏
 32. 山口脳腫瘍カンファランス(帝人)、2022 年 3 月 16 日、講演下垂体腺腫の治療: 非機能性腺腫と先端巨大症 西岡宏
 33. 第 12 回九州内分泌研究会 (ノボ)、2022 年 5 月 28 日、講演 先端巨大症の臨床 update 西岡宏
 34. 第 95 回 日本内分泌学会総会、2022 年 6 月 日、OD 教育講演下垂体腺腫の外科治療と周期管理 西岡宏
 35. 内分泌糖尿病研究会 in 高知 (協和キリン)、2022 年 6 月 17 日、講演 先端巨大症の臨床 update 西岡宏
 36. Japan Pituitary Master Class (Novo)、2022 年 8 月 21 日、講演 Challenging situations in pituitary surgery Hiroshi Nishioka
 37. 20th Annual Scientific meeting / 22th Annual General meeting of NAM、2022 年 8 月 25-7 日、講演 (Malaysia) Challenging situations in pituitary tumor surgery Hiroshi Nishioka
 38. 旭化成 web 講演、2022 年 9 月 28 日内視鏡下経鼻手術におけるフィブリン糊の役割~自己フィブリン糊に期待すること 西岡宏
 39. 第 27 回日本脳腫瘍の外科学会、2022 年 10 月 15 日 (浅草)、教育セミナー PitNET: WHO2022 分類と外科治療 西岡宏
 40. 第 26 回日本臨床内分泌病理学会、2022 年 10 月 28 日、シンポ Pituitary adenoma から PitNET へ: アンケート調査報告を含めて 西岡宏 WHO 組織型分類 (第 5 版) PitNET 取扱い委員会
 41. 第 32 回 臨床内分泌代謝: update、2022 年 11 月 11 日、debate 講演 Pituitary adenoma から PitNET へ: why and how? 西岡宏, 長村義之, 笹野公伸, 井下尚子, 島津章, 高橋裕, 山田正三, 田原重志
 42. 第 91 回筑波脳神経外科手術カンファレンス、2022 年 11 月 18 日、web 講演 難治性下垂体 NET と外科治療 西岡宏
 43. 第 48 回兵庫下垂体・内分泌代謝疾患研究会、2022 年 12 月 1 日、web 講演 難治性下垂体 NET と外科治療 西岡宏
 44. エチコンビデオクリニック、2022 年 12 月 2 日、web 講演 被膜外剥離・海綿静脈洞浸潤腫瘍の摘出 西岡宏
 45. 第 35 回日本内視鏡外科学会、2022 年 12 月 19 日、ワークショップ Hardy 手術から内視鏡下経鼻頭蓋底手術へ 西岡宏、小椋貴文、福原紀章、岡田満夫
 46. 大月道夫: 下垂体・副腎疾患診療の最近の話題-自験例より学んだこと-。特別講演。第 22 回日本内分泌学会北海道支部学術集会、札幌。2022 年 10 月 16 日
 47. 大月道夫: 機能性下垂体腫瘍の薬物療法アップデート。Meet the Expert 13. 第 32 回臨床内分泌代謝 Update, 東京都。2022 年 11 月 11 日-12 月 12 日 (オンデマンド配信)
 48. 大月道夫: 内分泌緊急症の最新知見。専門医単位取得のための指定講演。第 32 回臨床内分泌代謝 Update, 東京都。2022 年 11 月 11 日-12 月 12 日 (オンデマンド配信)
 49. 押野悟, 齋藤洋一, 向井康祐, 大月道夫, 木下学, 木嶋教行, 岩田貴光, 小野田祐司, 貴島晴彦: クッシング病の難治例に対する治療の現状。シンポジウム 4 機能腺腫 (先端巨大症、クッシング病、TSH 腺腫) の集学的治療。第 33 回日本間脳下垂体腫瘍学会, 那覇市, 2023 年 3 月 3 日-4 日 (会場開催, ライブ配信)
 50. 大月道夫: 間脳下垂体疾患の内分泌学的診断。教育セミナー 1 EDS-1. 第 33 回日本間脳下垂体腫瘍学会, 那覇市, 2023 年 3 月 3 日-4 日 (会場開催, ライブ配信)
 51. 木嶋教行, 押野悟, 向井康祐, 岩田貴光, 小野田祐司, 木下学, 大月道夫, 齋藤洋一, 貴島晴彦: 頭蓋咽頭腫の長期機能予後と視床下

- 部障害. 第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会, ハイブリッド開催. 東京都. 2022年2月18日-19日 (会場開催, ライブ配信)
52. 押野悟, 木嶋教行, 向井康祐, 岩田貴光, 小野田祐司, 木下学, 大月道夫, 齋藤洋一, 貴島晴彦: 初発症状からみた下垂体卒中の臨床像の違い. 第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会, ハイブリッド開催. 東京都. 2022年2月18日-19日 (会場開催, ライブ配信)
53. 光井悠人, 向井康祐, 田中咲弥佳, 田淵優希子, 沖田典子, 木下学, 福原淳範, 大月道夫, 下村伊一郎: SGLT2阻害薬投与中の糖尿病ケトアシドーシスの機に診断された先端巨大症の一例. 第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会, ハイブリッド開催. 東京都. 2022年2月18日-19日 (会場開催, ライブ配信)
54. 小野田祐司, 押野悟, 向井康祐, 岩田貴光, 木嶋教行, 木下学, 大月道夫, 齋藤洋一, 貴島晴彦: 先端巨大症に対する薬物療法の進歩と外科治療の役割. 第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会, ハイブリッド開催. 東京都. 2022年2月18日-19日 (会場開催, ライブ配信)
55. 天野耕作, 小田侑一, 木村しほり, 山下薫, 関康史, 木田可奈子, 渡辺大輔, 森本聡, 大月道夫, 市原淳弘, 川俣貴一: 妊産婦女性のプロラクチン産生下垂体腺腫に対する治療方針. 第95回日本内分泌学会学術総会, ハイブリッド開催, 別府市, 2022年6月2日-4日 (会場開催, ライブ配信, 2022年6月2日-7月31日 オンデマンド配信)
56. 向井康祐, 光井悠人, 大月道夫, 押野悟, 森井英一, 木下学, 齋藤洋一, 下村伊一郎: 先端巨大症におけるTRH負荷試験のGH奇異反応の強さとソマトスタチン治療有効性の関連. 第95回日本内分泌学会学術総会, ハイブリッド開催, 別府市, 2022年6月2日-4日 (会場開催, ライブ配信, 2022年6月2日-7月31日 オンデマンド配信)
57. 光井悠人, 向井康祐, 福原淳範, 木嶋教行, 押野悟, 大月道夫, 下村伊一郎: 経口ブドウ糖負荷試験でGH奇異反応を認める先端巨大症における薬物反応性. 第95回日本内分泌学会学術総会, ハイブリッド開催, 別府市, 2022年6月2日-4日 (会場開催, ライブ配信, 2022年6月2日-7月31日 オンデマンド配信)
58. 押野悟, 木嶋教行, 向井康祐, 岩田貴光, 小野田祐司, 木下学, 大月道夫, 齋藤洋一, 貴島晴彦: 下垂体卒中の臨床像一初発症状による違い. 第95回日本内分泌学会学術総会, ハイブリッド開催, 別府市, 2022年6月2日-4日 (会場開催, ライブ配信, 2022年6月2日-7月31日 オンデマンド配信)
59. Karolina Budzen, 向井康祐, 光井悠人, 大月道夫, 福原淳範, 下村伊一郎: Concordant response to dynamic tests in Cushing's disease. 第32回臨床内分泌代謝 Update, 東京, 2022年11月11日-12日 (現地開催, 2022年11月11日-12月12日 オンデマンド配信)
60. 田原重志, 亦野文宏, 石坂栄太郎, 築山敦, 服部裕次郎, 鈴木幸二, 寺本紳一郎, 寺本明, 森田明夫: 内視鏡下経鼻的腫瘍摘出術における教育と指導の工夫. 第29回日本神経内視鏡学会 (長野), 2022. 11. (シンポジウム)
61. 田原重志, 亦野文宏, 服部裕次郎, 石坂栄太郎, 築山敦, 鈴木幸二, 寺本紳一郎, 寺本明, 森田明夫: 経鼻内視鏡手術合併症と対策. 第27回日本脳腫瘍の外科学会 (東京), 2022. 10. (シンポジウム)
62. 田原重志, 服部裕次郎, 鈴木幸二, 石坂栄太郎, 村井保夫, 亦野文宏, 寺本紳一郎, 寺本明, 森田明夫: Pituitary tumorの臨床病理学的検討. 第81回日本脳神経外科学会学術総会 (神奈川), 2022. 09.
63. 福岡秀規 下垂体腫瘍の最前線: いま私たちはどこにいるのか? 下垂体腫瘍患者の薬物管理: 病態とエビデンスから選ぶ「今」と「これから」2022年10月, 日本神経内分泌学会, 栃木
64. 福岡秀規 世界との交流, 若手の育成 2022年11月 第63回臨床内分泌代謝 Update 東京
65. 福岡秀規 間脳下垂体疾患の病態理解と診療の進歩 2022年11月 第63回臨床内分泌代謝 Update 東京
66. Sumito Dateki, Genetics of combined pituitary hormone deficiency. The 17th Congress of Asian Society for Pediatric Research (ASPR2022), September 17-18, 2022 Shenzhen, China/ Online
67. Sumito Dateki, Midori Motokawa, Haruka Kawamura, Toshihiko Shirakawa, Kohei Haraguchi, Hiroyuki Mishima, Koh-ichiro Yoshiura, and Hiroyuki Moriuchi. Trio whole-exome sequencing in patients with syndromic short stature of unknown cause. The 11th International Meeting of Pediatric Endocrinology (IMPE2023) March 4th-7th, 2023 Buenos Aires, Argentina
68. Midori Motokawa, Satoshi Watanabe, Akiko Nakatomi, Hiroyuki Mishima, Koh-ichiro Yoshiura, Hiroyuki Moriuchi, Sumito Dateki. Clinical usefulness of a deep learning-based facial recognition application (Face2Gene) as a diagnostic tool for syndromic endocrine-related disorders. The 11th International Meeting of Pediatric Endocrinology (IMPE2023) March 4th-7th, 2023 Buenos Aires, Argentina
69. 伊達木澄人 成長曲線を用いた学校検診の現状と課題 長崎市医師会学校医部会研修会, 2022年11月16日
70. 伊達木澄人 成長曲線を用いた学校検診の現状と課題 第66回九州ブロック学校保健・学

校大会, 2022年7月31日

71. 伊達木澄人 アノテーションのための WEB ツールの紹介 第55回日本小児内分泌学会学術集会 シンポジウム 2022年11月1-3日(横浜ハイブリッド開催)
72. 本川未都里、中富明子、二里茉莉、浦川立貴、渡辺聡、三嶋博之、松本正、近藤達郎、伊達木澄人 顔貌情報を用いた診断補助アプリケーション Face2Gene の内分泌関連疾患における有用性 2022年11月1-3日(横浜ハイブリッド開催)
73. 井野元智恵 下垂体・トルコ鞍部近傍第40回日本脳腫瘍病理学会 教育セミナー 2022.6(web)
74. 井野元智恵 シンポジウム3【2022年WHO病理分類(第5版)とその臨床】Pituitary Neuroendocrine tumor(PitNET)の病理分類

第26回日本内分泌病理学会 2022.10

H. 知的財産権の出願・登録状況

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

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業）

（分担）研究報告書

GH分泌異常症(小児)に関する研究

研究分担者

水野晴夫	藤田医科大学・医学部小児科学・教授
大月道夫	東京女子医科大学・医学部・教授
福岡秀規	神戸大学・医学部附属病院・講師
堀川玲子	国立研究開発法人 国立成育医療研究センター・病院 小児内科系専門診療部・診療部長
伊達木澄人	長崎大学・大学院医歯薬学総合研究科・准教授
田原重志	日本医科大学・医学部・准教授
西岡宏	虎の門病院・間脳下垂体外科・部長
井野元智恵	東海大学・医学部・講師

研究要旨

GH分泌異常症(小児)を担当する上記のメンバーであるチームリーダーおよび分担者が成長ホルモン分泌不全性低身長症についてのCQに対する解説文を作成した。さらに、平成30年度に本研究班が改訂した成長ホルモン分泌不全性低身長症の診断と治療の手引きのさらなる改訂を行った。また、本疾患に関しては特にトランジション期に焦点をあてて、レジストリ研究を継続している。

A. 研究目的

Minds診療ガイドラインに準拠したGH分泌異常症（小児）・成長ホルモン分泌不全性低身長症の新しい診断ガイドラインの作成、および疾患の診療について、新たなエビデンス創出を目標として疾患レジストリを策定する。

B. 研究方法

GH分泌異常症（小児）を担当する上記のチームリーダーおよび分担者が、最新の文献を参考にして、作成したCQに対する解説文を作成した。また、平成30年に改訂した診断と治療の手引きのさらなる改訂を行った。また、成長ホルモン分泌不全性低身長の疾患レジストリ研究は前年より継

続した。

（倫理面への配慮）

特記すべきことなし

C. 研究結果

本疾患に罹患中、糖尿病の合併の際に、成長ホルモン治療中止を推奨するか、というCQであった。2022年3月に成長ホルモン治療において糖尿病が禁忌から外れたことを受け、本CQ、解説文は取り下げ、成長ホルモン治療と糖尿病の関連性についての過去の経緯、今後の留意事項を記載するに留めた。診断と治療の手引きには、診断基準に変更はないものの、附記として頭蓋内器質性疾患治療後などには、GH分泌不全が生じているにもか

かわらず、成長が保たれる現象” Growth without growth hormone” について記載した。さらに、成長障害の定義として、両親の身長から計算する Target heightから明らかに身長SDが低い場合には精査の対象とする考え方についても附記した。また、治療については、週1回注射の長時間作用型成長ホルモン製剤についての記載を加えた。疾患レジストリに関しては、小児期から成人期に移行するトランジション期に焦点をあててレジストリを再度検討した。

D. 考察

GH分泌異常症(小児)・成長ホルモン分泌不全性低身長症の診断と治療の手引きを新しい知見に基づいて改訂することができた。さらに、新しく改訂創出に繋がる疾患レジストリを構築して、運用を開始することができた。

E. 結論

GH分泌異常症(小児)・成長ホルモン分泌不全性低身長症の診断と治療の手引きを、新たな知見を加えて、診療ガイドラインとして改訂した。さらに新たな知見を得るため、本疾患のレジストリを構築し、引き続き運用を進めていく。

F. 健康危険情報

略

G. 研究発表

1. 論文発表

(英文)

1. Aoki S, Hashimoto K, Ogawa K, Horikawa R, Sago H. Developmental outcomes in Japanese preschool-age children

conceived through assisted reproductive technology. *J Obstet Gynaecol Res.*

48(11):2847-2852, 2002

2. Boguszewski MCS, Boguszewski CL, Chemaitilly W, Cohen LE, Gebauer J, Higham C, Hoffman AR, Polak M, Yuen KCJ, Alos N, Antal Z, Bidlingmaier M, Biller BMK, Brabant G, Choong CSY, Cianfarani S, Clayton PE, Coutant R, Cardoso-Demartini AA, Fernandez A, Grimberg A, Guðmundsson K, Guevara-Aguirre J, Ho KKY, Horikawa R, Isidori AM, Jørgensen JOL, Kamenicky P, Karavitaki N, Kopchick JJ, Lodish M, Luo X, McCormack AI, Meacham L, Melmed S, Mostoufi Moab S, Müller HL, Neggers S, Aguiar Oliveira MH, Ozono K, Pennisi PA, Popovic V, Radovick S, Savendahl L, Touraine P, van Santen HM, Johannsson G. Safety of growth hormone replacement in survivors of cancer and intracranial and pituitary tumours: a consensus statement. *Eur J Endocrinol.* 186(6):35-52, 2022
3. Horikawa R, Tanaka T, Hasegawa Y, Yorifuji T, Ng D, Rosenfeld RG, Hoshino Y, Okayama A, Shima D, Gomez R, Pastrak A, Castellanos O. Efficacy and Safety of Once-Weekly Somatrogen Compared with Once-Daily Somatropin (Genotropin®) in Japanese Children with Pediatric Growth Hormone Deficiency: Results from a Randomized Phase 3 Study. *Horm Res Paediatr.* 95(3):275-285, 2022
4. Jorge AAL, Edouard T, Maghnie M, Pietropoli A, Kelepouris N, Romano A,

- Zenker M, [Horikawa R](#). Outcomes in growth hormone-treated Noonan syndrome children: impact of PTPN11 mutation status. *Endocr Connect*. 11(4):e 210615, 2022
5. Kasahara M, Sakamoto S, Fukuda A, [Horikawa R](#), Ito R, Uchida H, Yanagi Y, Shimizu S, Nakao T, Mimori K, Haga C, Schlegel A, Ohtake A, Shimura M, Fushimi T, Ichimoto K, Matsunaga A, Murayama K. Macroscopic characteristics of the native liver in children with MPV17-related mitochondrial DNA depletion syndrome: An Indication for Performing Liver Transplantation? *Liver Transpl*. 28(3):497-500, 2002
 6. Maghnie M, Ranke MB, Geffner ME, Vlachopapadopoulou E, Ibáñez L, Carlsson M, Cutfield W, Rooman R, Gomez R, Wajnrajch MP, Linglart A, Stawerska R, Clayton PE, Darendeliler F, Hokken-Koelega ACS, [Horikawa R](#), Tanaka T, Dörr HG, Albertsson-Wikland K, Polak M, Grimberg A. Safety and efficacy of pediatric growth hormone therapy: results from the full KIGS cohort. *J Clin Endocrinol Metab*. 107(12):3287-3301, 2022
 7. Miller BS, Blair JC, Rasmussen MH, Maniatis A, Kildemoes RJ, Mori J, Polak M, Bang RB, Böttcher V, Stagi S, [Horikawa R](#). Weekly somapacitan is effective and well tolerated in children with GH deficiency: the randomized phase 3 REAL4 trial. *J Clin Endocrinol Metab*. 107(12):3378-3388, 2002
 8. Münch J, Engesser M, Schönauer R, Hamm JA, Hartig C, Hantmann E, Akay G, Pehlivan D, Mitani T, Coban Akdemir Z, Tüysüz B, Shirakawa T, [Dateki S](#), Claus LR, van Eerde AM; Genomics England Research Consortium, Smol T, Devisme L, Franquet H, Attié-Bitach T, Wagner T, Bergmann C, Höhn AK, Shril S, Pollack A, Wenger T, Scott AA, Paolucci S, Buchan J, Gabriel GC, Posey JE, Lupski JR, Petit F, McCarthy AA, Pazour GJ, Lo CW, Popp B, Halbritter J. Biallelic pathogenic variants in roundabout guidance receptor 1 associate with syndromic congenital anomalies of the kidney and urinary tract. *Kidney Int*. 101(5):1039-1053, 2022
 9. Bidlingmaier M, Biller BMK, Clemmons DR, Jorgensen JOL, [Nishioka H](#), Takahashi Y. Guidance for the treatment of adult growth hormone deficiency with somapacitan, a long-acting growth hormone preparation. *Front Endocrinol* 13:1040046, 2022
 10. Yamato A, Nagano H, Gao Y, Matsuda T, Hashimoto N, Nakayama A, Yamagata K, Yokoyama M, Gong Y, Shi X, Zhahara SN, Kono T, Taki Y, Furuki N, Nishimura M, Horiguchi K, Iwadate Y, Fukuyo M, Rahmutulla B, Kaneda A, Hasegawa Y, Kawashima Y, Ohara O, Ishikawa T, Kawakami E, Nakamura Y, Inoshita N, Yamada S, Fukuhara N, [Nishioka H](#), Tanaka T. Proteogenomic landscape and clinical

- characterization of GH-producing pituitary adenomas/somatotroph pituitary neuroendocrine tumors. *Commun Biol* 5(1): 1304, 2022
11. Mizuno T, Inoshita N, Fukuhara N, Tatsushima K, Takeshita A, Yamada S, Nishioka H, Takeuchi Y. Pasireotide-resistant Refractory Cushing's Disease without Somatostatin Receptor 5 Expression. *Intern Med* 61(5): 679-685, 2022
 12. Tahara S, Hattori Y, Suzuki K, Ishisaka E, Teramoto S, Morita A. An Overview of Pituitary Incidentalomas: Diagnosis, Clinical Features, and Management. *Cancers (Basel)*. 14(17): 4324, 2022
 13. Osamura RY, Inomoto C, Tahara S, Oyama KI, Matsuno A, Teramoto A. Pathology of Crooke Cells in the Human Pituitaries: A Timely Review. *Appl Immunohistochem Mol Morphol*. Oct 17. doi:10.1097/PAI.0000000000001070. Epub ahead of print. PMID: 36251979, 2022
 14. Osamura RY, Inomoto C, Tahara S, Oyama KI, Matsuno A, Teramoto A. Pathology of Crooke Cells in the Human Pituitaries: A Timely Review. *Appl Immunohistochem Mol Morphol*. Oct 17. Online ahead of print. PMID: 36251979, 2022
 15. Enomoto T, Aoki M, Takahara M, Nonaka M, Abe H, Inomoto C, Inoue T, Nabeshima K. A case of pituitary adenoma with infiltration into the sphenoid sinus accompanied by melanocyte proliferation. *Clin Neuropathol*. 41(4):179-184, 2022
 16. Endo M, Adachi JI, Murakami C, Inomoto C, Komatsu M, Hanakita S, Oyama KI, Matsuno A, Nishikawa R, Oya S. A case of aggressive pituitary neuroendocrine tumour with extremely rapid progression: possible diagnostic value of TERT promoter methylation. *Br J Neurosurg*. Dec 5:1-7. Online ahead of print. PMID: 36469605, 2022
 17. Araki T, Kameda H, Yamamoto M, Tateno T, Iwasaki Y, Yu R, Chik C, Hashmi H, Radulescu A, Burmeister LA, Fukuoka H. The Impact of Multicultural Interfacility Video Case Conference: A Novel Education Model After the COVID Pandemic. *J Endocr Soc*. 3;7(4):bvad023, 2023
 18. Suzuki M, Urai S, Fukuoka H, Hirota Y, Yamamoto M, Okada Y, Yamamoto N, Shichi H, Fujita Y, Kanie K, Iguchi G, Takahashi Y, Ogawa W. Relation between the insulin lowering rate and changes in bone mineral density: Analysis among subtypes of type 1 diabetes mellitus. *J Diabetes Investig*. 13(9):1585-1595, 2022
- (和文)
1. 水野晴夫. 【小児科学レビュー最新主要文献とガイドライン】内分泌疾患 成長障害. 小児科臨床. 総合医学社. 東京 75(4):533-538, 2022
 2. 伊達木澄人 小児の治療指針, 複合型下垂体ホルモン分泌不全症(尿崩症を含む) 小児科診療 増刊号 診断と治療社, 東京, Vol 86 p566-569, 2023.

3. 伊達木澄人 小児内分泌疾患 up to date 成長ホルモン分泌不全性低身長症の原因と治療 小児科 金原出版, 東京, Vol 63 p728-733, 2022
 4. 西岡宏. 下垂体腫瘍の WHO 2022 新分類. 脳神経外科学レビュー2023-24. 新井 一, 斎藤延人, 若林俊彦(編). 総合医学社. p43-47, 2022
 5. 西岡宏, 島津章. 総説. 成人成長ホルモン分泌不全症 -脳神経外科医のための診断と治療の実践ガイド-. 脳外誌 31(5) : 313-322, 2022
 6. 西岡宏. 内視鏡下拡大経鼻手術. 脳外誌 31(Supplement 2) : 8-14, 2022
 7. 西岡宏. 続発性中枢性性腺機能低下症の病因と診断. 男性の性腺機能低下症ガイドライン 2022. 日本内分泌学会雑誌. 98: Suppl. np1-140, 2022
 8. 大月道夫. 閉経後の高プロラクチン血症に対する治療の必要性. 特集 高齢者の糖尿病・内分泌代謝疾患マネージメント. 糖尿病・内分泌代謝科, Vol. 55, No. 3, 323-326, 2022
 9. 大月道夫. 成人成長ホルモン分泌不全症と肥満. 総説企画: 内分泌疾患と肥満. 肥満研究, Vol. 28 No. 3, 112-116, 2022
 10. 大月道夫. 免疫チェックポイント阻害薬による内分泌障害. 特集 プライマリ・ケアにも役立つ続発性内分泌代謝異常の診断・治療. 糖尿病・内分泌代謝科, Vol. 56, No. 2, 127-132, 2023
 11. 大月道夫. 下垂体機能低下症 (ACTH 単独欠損症、Sheehan 症候群). A 視床下部・下垂体. 第4章 主要症候編. ここが知りたい! 内分泌疾患診療ハンドブック Ver. 3, 中外医学社, 171-178, 2023
 12. 鈴木幸二、田原重志、服部 裕次郎、寺本 紳一郎、森田 明夫:【高齢者の糖尿病・内分泌代謝疾患マネージメント】年齢を考慮した非機能性下垂体腺腫のマネージメント 糖尿病・内分泌代謝科 55(3): 292-300, 2022
2. 学会発表 (国際学会)
 1. Sumito Dateki, Genetics of combined pituitary hormone deficiency. The 17th Congress of Asian Society for Pediatric Research (ASPR2022), September 17-18, 2022 Shenzhen, China/ Online
 2. Sumito Dateki, Midori Motokawa, Haruka Kawamura, Toshihiko Shirakawa, Kohei Haraguchi, Hiroyuki Mishima, Koh-ichiro Yoshiura, and Hiroyuki Moriuchi. Trio whole-exome sequencing in patients with syndromic short stature of unknown cause. The 11th International Meeting of Pediatric Endocrinology (IMPE2023) March 4th-7th, 2023 Buenos Aires, Argentina
 3. Midori Motokawa, Satoshi Watanabe, Akiko Nakatomi, Hiroyuki Mishima, Koh-ichiro Yoshiura, Hiroyuki Moriuchi, Sumito Dateki. Clinical usefulness of a deep learning-based facial recognition application (Face2Gene) as a diagnostic tool for syndromic endocrine-related disorders. The 11th International Meeting of Pediatric Endocrinology (IMPE2023) March 4th-7th, 2023 Buenos Aires, Argentina
 4. Hiroshi Nishioka. Challenging situations in pituitary tumor surgery. 20th Annual Scientific meeting / 22th Annual General meeting of NAM, August 25th-27th, 2022

(国内学会)

1. 伊達木澄人. 成長曲線を用いた学校検診の現状と課題 長崎市医師会学校医部会研修会, 2022年11月16日, 長崎
2. 伊達木澄人. 成長曲線を用いた学校検診の現状と課題 第66回九州ブロック学校保健・学校大会, 2022年7月31日, 長崎
3. 伊達木澄人. アノテーションのためのWEBツールの紹介 第55回日本小児内分泌学会学術集会 シンポジウム 2022年11月1-3日(横浜ハイブリッド開催), 横浜
4. 西岡宏. 下垂体腺腫の外科治療と周術期管理 第95回日本内分泌学会学術総会. 2022年6月2-4日, 別府
5. 西岡宏. PitNET:WHO2022分類と外科治療. 第27回日本脳腫瘍外科学会. 教育セミナー. 2022年10月15日, 浅草
6. 西岡宏. Pituitary adenoma から PitNET へ: アンケート調査報告を含めて. 第26回日本臨床内分泌病理学会. 2022年10月28-29日, 東京
7. 西岡宏, 長村義之, 笹野公伸, 井下尚, 島津章, 高橋裕, 山田正三, 田原重志. Pituitary adenoma から PitNET へ: why and how? 第32回臨床内分泌代謝 Update. 2022年11月11-12日, 東京
8. 西岡宏, 小椋貴文, 福原紀章, 岡田満夫. Hardy手術から内視鏡下経鼻頭蓋底手術へ. 第35回日本内視鏡外科学会. 2022年12月8-10日, 名古屋
9. 大月道夫. 下垂体・副腎疾患診療の最近の話題-自験例より学んだこと-. 特別講演. 第22回日本内分泌学会北海道支部学術集会, 札幌. 2022年10月16日
10. 大月道夫, 機能性下垂体腫瘍の薬物療法アップデート. Meet the Expert 13. 第32回臨床内分泌代謝 Update. 2022年11月11-12日, 東京
11. 大月道夫, 内分泌緊急症の最新知見. 専門医単位取得のための指定講演. 第32回臨床内分泌代謝 Update. 2022年11月11-12日, 東京
12. 押野悟, 齋藤洋一, 向井康祐, 大月道夫, 木下学, 木嶋教行, 岩田貴光, 小野田祐司, 貴島晴彦: クッシング病の難治例に対する治療の現状. シンポジウム 4 機能腺腫(先端巨大症、クッシング病、TSH腺腫)の集学的治療. 第33回間脳下垂体腫瘍学会. 2023年3月3-4日, 那覇
13. 大月道夫, 間脳下垂体疾患の内分泌学的診断. 教育セミナー1 EDS-1. 第33回日本間脳下垂体腫瘍学会. 2023年3月3-4日, 那覇
14. 天野耕作, 小田侑一, 木村しほり, 山下薫, 関康史, 木田可奈子, 渡辺大輔, 森本聡, 大月道夫, 市原淳弘, 川俣貴一: 妊産期女性のプロラクチン産生下垂体腺腫に対する治療方針. 第95回日本内分泌学会学術総会. 2022年6月2-4日, 別府
15. 向井康祐, 光井悠人, 大月道夫, 押野悟, 森井英一, 木下学, 齋藤洋一, 下村伊一郎: 先端巨大症におけるTRH負荷試験のGH奇異反応の強さとソマトスタチン治療有効性の関連. 第95回日本内分泌学会学術総会. 2022年6月2-4日, 別府
16. 光井悠人, 向井康祐, 福原淳範, 木嶋教行, 押野悟, 大月道夫, 下村伊一郎: 経口ブドウ糖負荷試験でGH奇異反応を認める先端巨大症における薬物反応性. 第95回日本内分泌

- 学会学術総会. 2022年6月2-4日, 別府
17. 押野悟, 木嶋教行, 向井康祐, 岩田貴光, 小野田裕司, 木下学, 大月道夫, 齋藤洋一, 貴島晴彦: 下垂体卒中中の臨床像—初発症状による違い—. 第95回日本内分泌学会学術総会. 2022年6月2-4日, 別府
 18. Karolina Budzen, 向井康祐, 光井悠人, 大月道夫, 福原淳範, 下村伊一郎: Concordant response to dynamic tests in Cushing's disease. 第32回臨床内分泌代謝 Update. 2022年11月11-12日, 東京
 19. 井野元智恵. 下垂体・トルコ鞍部近傍. 第40回日本脳腫瘍病理学会. 5月27-28日, 埼玉
 20. 井野元智恵. シンポジウム3【2022年WHO病理分類(第5版)とその臨床】
 21. Pituitary Neuroendocrine tumor(PitNET)の病理分類. 第26回日本臨床内分泌病理学会. 2022年10月28-29日, 東京
 22. 中里一郎、大山健一、田部井勇介、石川久、須磨健、井野元智恵、寺本明、長村義之、松野彰. 松果体部 germinoma の一例. 第26回日本臨床内分泌病理学会. 2022年10月28-29日, 東京
 23. 中島優華, 轟木秀親, 高柳武志, 安倍雅人, 山田勢至, 西山悠也, 井野元智恵, 鈴木敦詞. 視野・視力障害をきたしたFSH産生下垂体腺腫の一例. 第32回臨床内分泌代謝 Update. 2022年11月11-12日, 東京
 24. 福岡秀規 下垂体腫瘍の最前線: いま私たちはどこにいるのか? 下垂体腫瘍患者の薬物管理: 病態とエビデンスから選ぶ「今」と「これから」. 第48回日本神経内分泌学会. 2022年10月29-30日, 栃木
 25. 福岡秀規 世界との交流、若手の育成. 第32回臨床内分泌代謝. Update. 2022年11月11-12日, 東京
 26. 福岡秀規 間脳下垂体疾患の病態理解と診療の進歩. 第32回臨床内分泌代謝. Update. 2022年11月11-12日, 東京
 27. 佐々木百合子, 坂東弘教, 藤井研己, 西影星二, 山本雅昭, 芳野啓, 蟹江慶太郎, 廣田勇士, 福岡秀規, 小川涉 若年で糖尿病を発症した小児がん経験者の1例. 第65回日本糖尿病学会年次学術集会. 5月12-14日, 神戸
 28. 鈴木正暉, 浦井伸, 福岡秀規, 廣田勇士, 山本直希, 志智大城, 蟹江慶太郎, 坂東弘教, 山本雅昭, 井口元三, 小川涉 1型糖尿病(T1DM)患者におけるIGF-Iと自由行動下のCGM指標に関連する因子の検討. 第65回日本糖尿病学会年次学術集会. 5月12-14日, 神戸
 29. 大井佑夏, 山本雅昭, 佐々木百合子, 鈴木正暉, 山本直希, 浦井伸, 志智大城, 蟹江慶太郎, 坂東弘教, 高橋路子, 井口元三, 高橋裕, 福岡秀規, 小川涉 成人成長ホルモン分泌不全症(AGHD)患者におけるGH補充療法による耐糖能への影響に関する検討. 第65回日本糖尿病学会年次学術集会. 5月12-14日, 神戸
 30. 福岡秀規 糖尿病に潜む内分泌疾患 発見の契機と診断への道筋. 第65回日本糖尿病学会年次学術集会. 5月12-14日, 神戸
 31. 大井佑夏, 山本雅昭, 佐々木百合子, 鈴木正暉, 山本直希, 浦井伸, 志智大城, 蟹江慶太郎, 坂東弘教, 高橋路子, 井口元三, 高橋裕, 福岡秀規, 小川涉 当院における成人成長ホルモン分泌不全症患者のGH治療による耐糖能変化に寄与する因子の検討. 第95回日本内分泌学会学術総会. 2022年

6月2-4日, 別府

32. 蟹江 慶太郎, 伊藤 剛, 井口 元三, 浦井 伸, 坂東 弘教, 山本 雅昭, 福岡秀規, 小川 渉, 金子 新, 高橋 裕 疾患iPS細胞を用いた自己免疫性下垂体疾患のin vitro疾患モデル樹立と進展防止のための創薬への応用. 第95回日本内分泌学会学術総会. 2022年6月2-4日, 別府
33. 蟹江 慶太郎, 伊藤 剛, 井口 元三, 松本 隆作, 浦井 伸, 坂東 弘教, 山本 雅昭, 福岡秀規, 小川 渉, 金子 新, 高橋 裕 自己免疫性下垂体炎の新たな展開 疾患iPS細胞を用いた自己免疫性下垂体疾患のin vitro疾患モデルの樹立. 第95回日本内分泌学会学術総会. 2022年6月2-4日, 別府

34. 渡邊美季、山本雅昭、神澤真紀、坂東弘教、芳野啓、廣田勇士、藤田祐一、福岡秀規、小川渉. GH/PRLの自律性分泌が疑われたsilent corticotroph tumorの一例. 第33回間脳下垂体腫瘍学会. 2023年3月3-4日, 那覇

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

厚生労働省科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業）
（分担）研究報告書

TSH分泌異常症に関する研究

研究分担者

山田正信 群馬大学大学院医学系研究科・内分泌代謝内科学・教授
高橋裕 奈良県立医科大学・医学部・教授
西岡宏 虎の門病院・間脳下垂体外科・部長
松野彰 国際医療福祉大学・医学部・脳神経外科統括主任教授
井下尚子 森山記念病院・病理診断科・部長

研究協力者

堀口和彦 群馬大学大学院医学系研究科・内分泌代謝内科学・講師
竹下彰 虎の門病院内分泌代謝科・部長
高見澤哲也 佐久総合病院糖尿病・内分泌内科
山田早耶香 群馬大学大学院医学系研究科・内分泌代謝内科学
近藤友里 群馬大学大学院医学系研究科・内分泌代謝内科学

研究要旨

TSH分泌異常症（TSH分泌亢進症・TSH分泌低下症）の診療ガイドラインを作成した。また、難病プラットフォームの雛形を用いて作成したTSH分泌異常症のレジストリに患者登録を行った。

A. 研究目的

TSH分泌異常症（TSH分泌亢進症・TSH分泌低下症）の診療に資する診断ガイドラインおよび疾患レジストリを策定する。

B. 研究方法

TSH分泌異常症（TSH分泌亢進症・TSH分泌低下症）の診療ガイドラインを作成するとともに、難病プラットフォームの雛形を用いて作成したTSH分泌異常症のレジストリに患者登録を行う。

（倫理面への配慮）

特記すべき事項なし

C. 研究結果

TSH分泌異常症について下垂体性TSH分泌亢進症に関して診療ガイドラインを作成し、Minds事務局及び外部委員の評価を受けた後に日本内分泌学会に提出した。また、作成したTSH分泌異常症のレジストリに患者登録を行った。

D. 考察

TSH分泌異常症の診療ガイドラインの改定に資する診療ガイドラインを作成することができた。また、新たなエビデンス創出につながる疾患レジストリの拡張に向け、患者登録を行うことができた。

E. 結論

下垂体性TSH分泌異常症の診療ガイドラインを作成するとともに、疾患レジストリへの患者登録を行った。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Saito K, Horiguchi K, Yamada S, Buyandalai B, Ishida E, Matsumoto S, Yoshino S, Nakajima Y, Yamada E, Saito T, Ozawa A, Tajika Y, Akiyama H, Yamada M. Maternal hypothyroidism is associated with M-opsin developmental delay. *J Mol Endocrinol*. 11;69(3):391-399. 2022

Yamada S, Horiguchi K, Akuzawa M, Sakamaki K, Shimomura Y, Kobayashi I, Andou Y, Yamada M. Seasonal Variation in Thyroid Function in Over 7,000 Healthy Subjects in an Iodine-sufficient Area and Literature Review. *J Endocr Soc*. 2022 Apr 6;6(6):bvac054.

Horiguchi K. The molecular biology of thyrotroph pituitary neuroendocrine tumors. *Endocr J*. 70(2):135-139. 2023

Yamato A, Nagano H, Gao Y, Matsuda T, Hashimoto N, Nakayama A, Yamagata K, Yokoyama M, Gong Y, Shi X, Zhahara SN, Kono T, Taki Y, Furuki N, Nishimura M, Horiguchi K, Iwadate Y, Fukuyo M, Rahmutulla B, Kaneda A, Hasegawa Y, Kawashima Y, Ohara O, Ishikawa T, Kawakami E, Nakamura Y, Inoshita N, Yamada S, Fukuhara N,

Nishioka H, Tanaka T. Proteogenomic landscape and clinical characterization of GH-producing pituitary adenomas/somatotroph pituitary neuroendocrine tumors. *Commun Biol* 5(1): 1304, 2022

Mizuno T, Inoshita N, Fukuhara N, Tatsushima K, Takeshita A, Yamada S, Nishioka H, Takeuchi Y. Pasireotide-resistant Refractory Cushing's Disease without Somatostatin Receptor 5 Expression. *Intern Med* 61(5): 679-685, 2022

堀口和彦、【ゲノムからみた内分泌腫瘍】TSH産生下垂体腫瘍、糖尿病・内分泌代謝科55巻1号 Page9-14、2022

西岡 宏. 下垂体腫瘍のWHO 2022新分類. 脳神経外科学レビュー2023-24. 新井 一, 斎藤延人, 若林俊彦(編). 総合医学社. 2022、p43-47

西岡宏. 内視鏡下拡大経鼻手術. 脳外誌31(Supplement 2): 8-14, 2022

西岡宏. 続発性中枢性性腺機能低下症の病因と診断. 男性の性腺機能低下症ガイドライン2022. 日本内分泌学会誌98: Suppl. July, 2022

2. 学会発表

Battsetseg B, Takamizawa T, Horiguchi K, Watanabe T, Yoshioka M, Nishikido S, Okamura T, Toki A, Ishida E, Yoshino S, Matsumoto S, Nakajima Y, Yamada E, Ozawa A, Tosaka M, Yamada S, Yamada M. Examination of TRH test in Central Hypothyroidism due to Non-

Functional Pituitary Adenoma. ENDO2022,
Atlanta, U.S.A., 2022

Yamada S, Horiguchi K, Akuzawa M, Masamura Y,
Andou Y, Yamada M. Age- and sex- specific
reference ranges for serum thyrotropin(TSH),
free T4 and free T3 levels: Significant
effects on the distribution of subclinical
dysfunction. ENDO 2022, Atlanta (Web), 2022

Japan Pituitary Master Class (Novo) 、2022年8
月21日、講演

Challenging situations in pituitary surgery
Dept of Hypothalamic and Pituitary Surgery, T
oranomon Hospital

Hiroshi Nishioka

20th Annual Scientific meeting / 22th Annual
General meeting of NAM、2022年8月25-7日、講演
(Malaysia) , Challenging situations in pitu
itary tumor surgery、Dept of Hypothalamic and
Pituitary Surgery, Toranomom Hospital

Hiroshi Nishioka

山田早耶香、堀口和彦、阿久沢まさ子、坂巻
浩二、岡本泰之、安藤義孝、山田正信、甲状
腺機能評価における年齢別・性別血清TSH・遊離T4基
準値設定の重要性、第95回日本内分泌学会学術総
会、2022年6月、別府

Buyandalai Battsetseg, 高見澤哲也、堀口和彦、
錦戸彩加、土岐明子、石田恵美、吉野聡、松本俊
一、山田英二郎、小澤厚志、登坂雅彦、山口玲、
山田正三 ,山田正信、下垂体・傍鞍部腫瘍による
中枢性甲状腺機能低下症におけるTRH試験の検討、

第65回日本甲状腺学会学術集会、2022年11月、大
阪

山田早耶香、堀口和彦、阿久沢まさ子、坂巻浩
二、岡本泰之、安藤義孝、山田正信、甲状腺機能
評価における年齢別・性別血清TSH・遊離T4基準値設
定の重要性、第65回日本甲状腺学会学術集会、
2022年11月、大阪

山田早耶香、堀口和彦、阿久沢まさ子、坂巻浩
二、岡本泰之、安藤義孝、山田正信、甲状腺機能
評価における年齢別・性別血清TSH・遊離T4基準値設
定の重要性、第65回日本甲状腺学会学術集会、
2022年11月、大阪

植原良太、金山一茂、岡田 滯、大崎 綾、
石田恵美、松本俊一、吉野 聡、堀口和彦、
山田英二郎、山田正信、甲状腺機能低下症に
不適切TSH分泌症候群を合併し、診断と治療
に難渋した一例、第65回日本甲状腺学会学術集
会、2022年11月、大阪

下垂体webセミナー（帝人）、2022年1月8日、講演
下垂体腺腫と頭蓋咽頭腫：外科治療総論
虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

多摩下垂体セミナー（帝人）、2022年1月19日、講演
機能性下垂体腺腫の診断と治療：update
虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

第9回横浜下垂体カンファランス(帝人)、2022年2
月9日、講演
機能性下垂体腺腫の治療最前線
虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

第12回九州内分泌研究会（ノボ）、2022年5月28日、講演
先端巨大症の臨床 update

虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

第95回 日本内分泌学会総会、2022年6月日、OD教育講演

下垂体腺腫の外科治療と周術期管理

虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

旭化成web講演、2022年9月28日

内視鏡下経鼻手術におけるフィブリン糊の役割～

自己フィブリン糊に期待すること

虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

第27回日本脳腫瘍の外科学会、2022年10月15日

（浅草）、教育セミナー

PitNET：WHO2022分類と外科治療

虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

第26回日本臨床内分泌病理学会、2022年10月28

日、シンポ

Pituitary adenomaからPitNETへ：アンケート調査報告を含めて

虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏

WHO組織型分類（第5版）PitNET取扱い委員会

第32回 臨床内分泌代謝：update、2022年11月11日、debate講演

Pituitary adenomaからPitNETへ：why and how?

虎の門病院間脳下垂体外科1), 日本鋼管病院病理診

断科2), 東北大学病理診断学3), 森山記念病院病

理診断科4), 淡海医療センター先進医療センター

5), 奈良県立医科大学糖尿病・内分泌内科6), 森山

記念病院間脳下垂体センター7), 日本医科大学脳神

経外科8)

西岡宏1), 長村義之2), 笹野公伸3), 井下尚4), 島津章5), 高橋裕6), 山田正三7), 田原重志8)

第91回筑波脳神経外科手術カンファレンス、2022年11月18日、web講演

難治性下垂体NETと外科治療

虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

第48回兵庫下垂体・内分泌代謝疾患研究会、2022年12月1日、web講演

難治性下垂体NETと外科治療

虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

エチコンビデオクリニック、2022年12月2日、web講演

被膜外剥離・海綿静脈洞浸潤腫瘍の摘出

虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

第35回日本内視鏡外科学会、2022年12月19日、ワークショップ

Hardy手術から内視鏡下経鼻頭蓋底手術へ

虎の門病院 間脳下垂体外科

西岡 宏、小椋貴文、福原紀章、岡田満夫

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

PRL 分泌異常症に関する研究

研究分担者

大月道夫	東京女子医科大学・医学部・教授
向井康祐	国立大学法人大阪大学・大学院医学系研究科・助教
有安宏之	独立地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院・臨床診療部・部長
杉野法広	山口大学・大学院医学系研究科・教授
田原重志	日本医科大学・医学部・准教授
西岡宏	虎の門病院・間脳下垂体外科・部長
井下尚子	森山記念病院・病理診断科・部長

研究要旨

高プロラクチン（PRL）血症の診断と治療の手引き、プロラクチン（PRL）分泌低下症の診断と治療の手引きの改訂、高プロラクチン（PRL）血症のクリニカルクエスチョン（CQ）の解説文を作成するとともに、高 PRL 血症の症例を疾患レジストリに登録した。

A. 研究目的

高プロラクチン（PRL）血症の診断と治療の手引き、プロラクチン（PRL）分泌低下症の診断と治療の手引きの改訂、高プロラクチン（PRL）血症のクリニカルクエスチョン（CQ）の解説文を完成させる。また難病プラットフォームの疾患レジストリに患者を登録する。

B. 研究方法

PRL分泌異常症を担当するチームリーダーおよび分担者により、高プロラクチン（PRL）血症の診断と治療の手引き、プロラクチン（PRL）分泌低下症の診断と治療の手引きの改訂および高プロラクチン（PRL）血症のクリニカルクエスチョン（CQ）の解説文を完成させる。また、難病プラットフォームの疾患レジストリに症例を登録する。

（倫理面への配慮）

特記すべきことなし

C. 研究結果

高プロラクチン（PRL）血症の診断と治療の手引き、プロラクチン（PRL）分泌低下症の診断と治療の手引きの改訂を行い、高プロラクチン（PRL）血症のクリニカルクエスチョン（CQ）の解説文を作成した。また、高PRL血症の症例を疾患レジストリに登録した。

D. 考察

高プロラクチン（PRL）血症のクリニカルクエスチョン（CQ）の解説文を作成する中で、高プロラクチン（PRL）血症におけるエビデンスが少ないことが明らかとなった。難病プラットフォームの疾患レジストリを活用したエビデンス創出が必要である。

E. 結論

間脳下垂体機能障害と先天性腎性尿崩症および関連疾患の診療ガイドライン 2023年版の高プロラクチン（PRL）血症の診断と治療の手引き、プロラクチン（PRL）分泌低下症の診断と治療の手引きの改訂、高プロラクチン（PRL）血症のクリニカルクエスチョン（CQ）の解説文を作成した。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

英文

1. Tamura I, Tamura H, Kawamoto-Jozaki M, Shirafuta Y, Fujimura T, Doi-Tanaka Y, Mihara Y, Taketani T, Sugino N. Effects of melatonin on the transcriptome of human granulosa cells, fertilization and blastocyst formation. *Int J Mol Sci* 2022, 23: 6731.
2. Nakamura M, Nakamura J, Mochizuki C, Kuroda C, Kato S, Haruta T, Kakefuda M, Sato S, Tamanoi F, Sugino N. Analysis of cell-nanoparticle interactions and imaging of in vitro labeled cells showing barcoded endosomes using fluorescent thiol-organosilica nanoparticles surface-functionalized with polyethyleneimine. *Nanoscale Adv.* 2022, DOI:10.1039/dina00839k
3. Maekawa R, Sato S, Tamehisa T, Sakai T, Kajimura T, Sueoka K, Sugino N. Different DNA methylome, transcriptome and histological features in uterine fibroids with and without MED12 mutations. *Sci Rep.* 2022, 12: 8912.

4. Takagi H, Tamura I, Fujimura T, Doi-Tanaka Y, Shirafuta Y, Mihara Y, Maekawa R, Taketani T, Sato S, Tamura H, Sugino N. Transcriptional coactivator PGC-1 α contributes to decidualization by forming a histone-modifying complex with C/EBP β and p300. *J Biol Chem.* 2022, 298 (5), 101874, 1-17.
5. Yamato A, Nagano H, Gao Y, Matsuda T, Hashimoto N, Nakayama A, Yamagata K, Yokoyama M, Gong Y, Shi X, Zhahara SN, Kono T, Taki Y, Furuki N, Nishimura M, Horiguchi K, Iwate Y, Fukuyo M, Rahmutulla B, Kaneda A, Hasegawa Y, Kawashima Y, Ohara O, Ishikawa T, Kawakami E, Nakamura Y, Inoshita N, Yamada S, Fukuhara N, Nishioka H, Tanaka T. Proteogenomic landscape and clinical characterization of GH-producing pituitary adenomas/somatotroph pituitary neuroendocrine tumors. *Commun Biol* 5(1): 1304, 2022
6. Mizuno T, Inoshita N, Fukuhara N, Tatsushima K, Takeshita A, Yamada S, Nishioka H, Takeuchi Y. Pasireotide-resistant Refractory Cushing's Disease without Somatostatin Receptor 5 Expression. *Intern Med* 61(5): 679-685, 2022
7. Tahara S, Hattori Y, Suzuki K, Ishisaka E, Teramoto S, Morita A. An Overview of Pituitary Incidentalomas: Diagnosis, Clinical Features, and Management. *Cancers (Basel).* 2022; 14(17): 4324.
8. Osamura RY, Inomoto C, Tahara S, Oyama KI, Matsuno A, Teramoto A. Pathology of Crooke Cells in the Human Pituitaries: A

Timely Review. Appl Immunohistochem Mol Morphol. 2022 Oct 17.
doi:1097/PAI.0000000000001070. Epub ahead of print. PMID: 36251979

9. Naoko Inoshita, Toyoki Yoshimoto, Yutaka Takazawa, Noriaki Fukuhara, Mitsuo Okada, Hiroshi Nishioka, Shozo Yamada. Immunohistochemical and ultrastructural review of six cases previously diagnosed as null cell PitNETs. Brain Tumor Pathol. 2023. doi: 10.1007/s10014-023-00462-9.

和文

1. 大月道夫：閉経後の高プロラクチン血症に対する治療の必要性. 特集 高齢者の糖尿病・内分泌代謝疾患マネージメント. 糖尿病・内分泌代謝科, Vol. 55, No. 3, 323-326, 2022
2. 大月道夫：成人成長ホルモン分泌不全症と肥満. 総説企画：内分泌疾患と肥満. 肥満研究, Vol. 28 No. 3, 112-116, 2022
3. 大月道夫：免疫チェックポイント阻害薬による内分泌障害. 特集 プライマリ・ケアにも役立つ続発性内分泌代謝異常の診断・治療. 糖尿病・内分泌代謝科, Vol. 56, No. 2, 127-132, 2023
4. 大月道夫：下垂体機能低下症 (ACTH 単独欠損症、Sheehan 症候群). A 視床下部・下垂体. 第4章 主要症候編. ここが知りたい！ 内分泌疾患診療ハンドブック Ver. 3, 中外医学社, 171-178, 2023
5. 西岡宏. 内視鏡下拡大経鼻手術. 脳外誌 31(Supplement 2) : 8-14, 2022
6. 西岡宏. 続発性中枢性性腺機能低下症の病因と診断. 男性の性腺機能低下症ガイドライン 2022. 日本内分泌学会誌 98: Suppl. July, 2022

7. 鈴木 幸二、田原 重志、服部 裕次郎、寺本 紳一郎、森田 明夫：【高齢者の糖尿病・内分泌代謝疾患マネージメント】年齢を考慮した非機能性下垂体腺腫のマネージメント 糖尿病・内分泌代謝科 2022; 55(3) : 292-300.

8. 向井康祐、間脳下垂体領域における低ナトリウム血症、日本内分泌学会雑誌 98 巻、Suppl.HPT、84-86

2. 学会発表

シンポジウム, 教育講演

1. 第 146 回鹿児島産科婦人科学会学術集会 2022 年 2 月 5 日 鹿児島市 杉野法広 特別講演：子宮筋腫と DNA メチル化異常
2. 第 59 回東北生殖医学会 2022 年 10 月 8 日 山形市 杉野法広 特別講演：子宮筋腫の病態に迫る
3. Taiwan Endometriosis Society 2022 International Symposium 2022/5/29 Tainan Sugino N Study for a pathophysiology of ovarian endometriomas based on DNA methylomes.
4. 70th annual scientific meeting of Society for Reproductive Investigation 2023/3/21-25 Brisbane, Australia Sugino N. Epigenetic Regulation of Decidualization in Human Endometrial Stromal Cells.
5. 70th annual scientific meeting of Society for Reproductive Investigation 2023/3/21-25 Brisbane, Australia Tamura I, Tamehisa T, Sugino N. The essential glucose transporter GLUT1 is epigenetically upregulated by C/EBPbeta and WT1 during decidualization of human endometrial stromal cells.

6. 70th annual scientific meeting of Society for Reproductive Investigation 2023/3/21-25 Brisbane, Australia Tamehisa T, Maekawa R, Sato S, Sakai T, Tamura I, Sugino N. Different transcriptome profiles and histological features in uterine fibroids with and without MED12 mutations
7. 大月道夫：下垂体・副腎疾患診療の最近の話題-自験例より学んだこと-。特別講演。第22回日本内分泌学会北海道支部学術集会，札幌。2022年10月16日
8. 大月道夫：機能性下垂体腫瘍の薬物療法アップデート。Meet the Expert 13。第32回臨床内分泌代謝 Update，東京都。2022年11月11日-12月12日（オンデマンド配信）
9. 大月道夫：内分泌緊急症の最新知見。専門医単位取得のための指定講演。第32回臨床内分泌代謝 Update，東京都。2022年11月11日-12月12日（オンデマンド配信）
10. 押野悟，齋藤洋一，向井康祐，大月道夫，木下学，木嶋教行，岩田貴光，小野田祐司，貴島晴彦：クッシング病の難治例に対する治療の現状。シンポジウム4 機能腺腫（先端巨大症、クッシング病、TSH腺腫）の集学的治療。第33回日本間脳下垂体腫瘍学会，那覇市，2023年3月3日-4日（会場開催，ライブ配信）
11. 大月道夫：間脳下垂体疾患の内分泌学的診断。教育セミナー1 EDS-1。第33回日本間脳下垂体腫瘍学会，那覇市，2023年3月3日-4日（会場開催，ライブ配信）
12. 下垂体 web セミナー（帝人）、2022年1月8日、講演 下垂体腺腫と頭蓋咽頭腫：外科治療総論 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏
13. 多摩下垂体セミナー(帝人)、2022年1月19日、講演 機能性下垂体腺腫の診断と治療：update 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏
14. 第9回横浜下垂体カンファレンス(帝人)、2022年2月9日、講演 機能性下垂体腺腫の治療最前線 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏
15. 第95回日本内分泌学会総会、2022年6月2日-7月31日（オンデマンド配信）、教育講演 下垂体腺腫の外科治療と周術期管理 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏
16. 内分泌糖尿病研究会 in 高知（協和キリン）、2022年6月17日、講演 先端巨大症の臨床 update 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏
17. Japan Pituitary Master Class (Novo)、2022年8月21日、講演 Challenging situations in pituitary surgery Dept of Hypothalamic and Pituitary Surgery, Toranomon Hospital Hiroshi Nishioka
18. 20th Annual Scientific meeting / 22th Annual General meeting of NAM、2022年8月25-7日、講演 (Malaysia) Challenging situations in pituitary tumor surgery Dept of Hypothalamic and Pituitary Surgery, Toranomon Hospital Hiroshi Nishioka
19. 旭化成 web 講演、2022年9月28日 内視鏡下経鼻手術におけるフィブリン糊の役割～自己フィブリン糊に期待すること 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏
20. 第27回日本脳腫瘍の外科学会、2022年10月15日（浅草）、教育セミナー PitNET：WHO2022分類と外科治療 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏
21. 第26回日本臨床内分泌病理学会、2022年10月28日、シンポ Pituitary adenoma から PitNET へ：アンケート調査報告を含めて 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏 WHO 組織型分類（第5版）PitNET 取扱い委員会

22. 第32回 臨床内分泌代謝：update、2022年11月11日、debate 講演 Pituitary adenoma から PitNET へ：why and how? 虎の門病院間脳下垂体外科¹⁾、日本鋼管病院病理診断科²⁾、東北大学病理診断学³⁾、森山記念病院病理診断科⁴⁾、淡海医療センター先進医療センター⁵⁾、奈良県立医科大学糖尿病・内分泌内科⁶⁾、森山記念病院間脳下垂体センター⁷⁾、日本医科大学脳神経外科⁸⁾ 西岡 宏¹⁾、長村義之²⁾、笹野公伸³⁾、井下尚⁴⁾、島津章⁵⁾、高橋裕⁶⁾、山田正三⁷⁾、田原重志⁸⁾

23. 第91回筑波脳神経外科手術カンファレンス、2022年11月18日、web 講演 難治性下垂体 NET と外科治療 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

24. 第48回兵庫下垂体・内分泌代謝疾患研究会、2022年12月1日、web 講演 難治性下垂体 NET と外科治療 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

25. エチコンビデオクリニック、2022年12月2日、web 講演 被膜外剥離・海綿静脈洞浸潤腫瘍の摘出 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏

26. 第35回日本内視鏡外科学会、2022年12月19日、ワークショップ Hardy 手術から内視鏡下経鼻頭蓋底手術へ 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡 宏、小椋貴文、福原紀章、岡田満夫

27. 田原 重志、亦野 文宏、服部 裕次郎、石坂 栄太郎、築山 敦、鈴木 幸二、寺本 紳一郎、寺本 明、森田 明夫：経鼻内視鏡手術合併症と対策。第27回日本脳腫瘍の外科学会（東京）、2022. 10.

28. 田原 重志、亦野 文宏、石坂 栄太郎、築山 敦、服部 裕次郎、鈴木 幸二、寺本 紳一郎、寺本 明、森田 明夫：内視鏡下経鼻的腫瘍摘出術における教育と指導の工夫。第29回日本神経内視鏡学会（長野）、2022. 11.

一般演題

1. 木嶋教行、押野悟、向井康祐、岩田貴光、小野田祐司、木下学、大月道夫、齋藤洋一、貴島晴彦：頭蓋咽頭腫の長期機能予後と視床下部障害。第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会、ハイブリッド開催。東京都。2022年2月18日-19日（会場開催、ライブ配信）
2. 押野悟、木嶋教行、向井康祐、岩田貴光、小野田祐司、木下学、大月道夫、齋藤洋一、貴島晴彦：初発症状からみた下垂体卒中の臨床像の違い。第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会、ハイブリッド開催。東京都。2022年2月18日-19日（会場開催、ライブ配信）
3. 光井悠人、向井康祐、田中咲弥佳、田淵優希子、沖田典子、木下学、福原淳範、大月道夫、下村伊一郎：SGLT2 阻害薬投与中の糖尿病ケトアシドーシスの機に診断された先端巨大症の一例。第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会、ハイブリッド開催。東京都。2022年2月18日-19日（会場開催、ライブ配信）
4. 小野田祐司、押野悟、向井康祐、岩田貴光、木嶋教行、木下学、大月道夫、齋藤洋一、貴島晴彦：先端巨大症に対する薬物療法の進歩と外科治療の役割。第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会、ハイブリッド開催。東京都。2022年2月18日-19日（会場開催、ライブ配信）
5. 天野耕作、小田侑一、木村しほり、山下薫、関康史、木田可奈子、渡辺大輔、森本聡、大月道夫、市原淳弘、川俣貴一：妊孕期女性のプロラクチン産生下垂体腺腫に対する治療方針。第95回日本内分泌学会学術総会、ハイブリッド開催、別府市、2022年6月2日-4日（会場開催、ライブ配信、2022年6月2日-7月31日 オンデマンド配信）

6. 向井康祐, 光井悠人, 大月道夫, 押野悟, 森井英一, 木下学, 齋藤洋一, 下村伊一郎: 先端巨大症における TRH 負荷試験の GH 奇異反応の強さとソマトスタチン治療有効性の関連. 第 95 回日本内分泌学会学術総会, ハイブリッド開催, 別府市, 2022 年 6 月 2 日-4 日 (会場開催, ライブ配信, 2022 年 6 月 2 日-7 月 31 日 オンデマンド配信)

7. 光井悠人, 向井康祐, 福原淳範, 木嶋教行, 押野悟, 大月道夫, 下村伊一郎: 経口ブドウ糖負荷試験で GH 奇異反応を認める先端巨大症における薬物反応性. 第 95 回日本内分泌学会学術総会, ハイブリッド開催, 別府市, 2022 年 6 月 2 日-4 日 (会場開催, ライブ配信, 2022 年 6 月 2 日-7 月 31 日 オンデマンド配信)

8. 押野悟, 木嶋教行, 向井康祐, 岩田貴光, 小野田裕司, 木下学, 大月道夫, 齋藤洋一, 貴島晴彦: 下垂体卒中の臨床像一初発症状による違い. 第 95 回日本内分泌学会学術総会, ハイブリッド開催, 別府市, 2022 年 6 月 2 日-4 日 (会場開催, ライブ配信, 2022 年 6 月 2 日-7 月 31 日 オンデマンド配信)

9. Karolina Budzen, 向井康祐, 光井悠人, 大月道夫, 福原淳範, 下村伊一郎: Concordant response to dynamic tests in Cushing's disease. 第 32 回臨床内分泌代謝 Update, 東京, 2022 年 11 月 11 日-12 日 (現地開催, 2022 年 11 月 11 日-12 月 12 日 オンデマンド配信)

10. 田原重志, 服部裕次郎, 鈴木幸二, 石坂栄太郎, 村井保夫, 亦野文宏, 寺本紳一郎, 寺本明, 森田明夫: Pituicytoma の臨床病理学的検討. 第 81 回日本脳神経外科学会学術総会 (神奈川), 2022.09.

11. 早房良, 小杉理英子, 齋藤洗平, 姜知佳, 小川達雄, 有安宏之, 小谷仁人, 臼井

健, 井上達秀 尿ステロイドプロフィールで判明した Factitious Cushing syndrome 第 32 回臨床内分泌代謝 Update 2022 年 11 月 東京

12. 浦木進丞, 森田修平, 有安宏之, 土井麻子, 辻智也, 西理宏, 古田浩人, 中尾直之, 赤水尚史, 松岡孝昭 下垂体腺腫における小胞体ストレス応答と腫瘍増殖との関連 第 32 回臨床内分泌代謝 Update 2022 年 11 月 東京

13. 大槻真也, 有安宏之, 澤部史一, 齋藤洗平, 姜知佳, 小杉理英子, 小川達雄, 小谷仁人, 臼井健, 井上達秀 高コルチゾル血症の是正後に日和見感染が顕在化した免疫再構築症候群の 2 例 第 95 回日本内分泌学会学術総会 2022 年 6 月 大分

14. 澤部史一, 有安宏之, 金剛, 齋藤洗平, 姜知佳, 小杉理英子, 小川達雄, 小谷仁人, 臼井健, 井上達秀 低ナトリウム血症を契機に多発性硬化症 (MS) の診断に至った一例 第 95 回日本内分泌学会学術総会 2022 年 6 月 大分

15. 山口大旗, 藤田有可里, 小澤純二, 西谷重紀, 向井康祐, 宮下和幸, 西澤均, 岩橋博見, 下村伊一郎, 低身長と二次性徴の欠如で受診し, 低ゴナドトロピン性性腺機能低下症と軽度の GH 分泌不全を認めた 1 例, 第 23 回日本内分泌学会近畿支部学術集会, 奈良, 2022 年 11 月 26 日

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

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業）

（分担）研究報告書

ゴナドトロピン分泌異常症に関する研究

研究分担者

西山充	高知大学・教育研究部医療学系臨床医学部門・教授
蔭山和則	弘前大学・大学院医学研究科・准教授
杉野法広	山口大学・大学院医学系研究科・教授
松野彰	国際医療福祉大学・医学部・脳神経外科統括主任教授
西岡宏	虎の門病院・間脳下垂体外科・部長
水野晴夫	藤田医科大学・医学部・教授
堀川玲子	国立研究開発法人 国立成育医療研究センター・病院 小児内科系専門診療部・診療部長
伊達木澄人	長崎大学・大学院医歯薬学総合研究科・准教授
井野元智恵	東海大学・医学部・講師

研究要旨

ゴナドトロピン分泌異常症（下垂体ゴナドトロピン産生腫瘍、ゴナドトロピン分泌低下症）のCQに対する推奨の強さを研究者全員の投票により決定し、CQに対する推奨文およびその解説文を作成した。また、難病プラットフォームの雛型を用いて作成したゴナドトロピン分泌異常症のレジストリに患者登録を行った。

A. 研究目的

ゴナドトロピン分泌異常症（下垂体ゴナドトロピン産生腫瘍、ゴナドトロピン分泌低下症）の診療に資する診断ガイドラインおよび疾患レジストリを策定する。

B. 研究方法

ゴナドトロピン分泌異常症（下垂体ゴナドトロピン産生腫瘍、ゴナドトロピン分泌低下症）のCQに対する推奨文およびその解説文を作成するとともに、レジストリへの患者登録を行った。

（倫理面への配慮）

特記すべきことなし

C. 研究結果

CQに対する推奨文およびその解説文を作成した。また、策定したゴナドトロピン分泌異常症（下垂体ゴナドトロピン産生腫瘍、ゴナドトロピン分泌低下症）のレジストリに患者登録を行った。

D. 考察

ゴナドトロピン分泌異常症（下垂体ゴナドトロピン産生腫瘍、ゴナドトロピン分泌低下症）の診療ガイドラインの改訂に資するCQに対する推奨文および解説文を作成することができた。また、新

たなエビデンス創出に繋がる疾患レジストリの拡充に向け、患者登録を行うことができた。

E. 結論

ゴナドトロピン分泌異常症（下垂体ゴナドトロピン産生腫瘍とゴナドトロピン分泌低下症）のCQに対する推奨文および解説文を作成するとともに、疾患レジストリへの患者登録を行った。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Fukuhara N, Nishiyama M, Iwasaki Y. Update in pathogenesis, diagnosis, and therapy of prolactinoma. *Cancers* 14(15), 3604, 2022

Nishiyama M, Iwasaki Y, Makino S. Animal models of Cushing's syndrome. *Endocrinology* 163 (12) bqac173, 2022

Nishiyama M, Iwasaki Y, Nakayama S, Okazaki M, Taguchi T, Tsuda M, Makino S, Fujimoto S, Terada Y. Tissue-Specific Regulation of 11 β Hydroxysteroid Dehydrogenase Type-1 mRNA Expressions in Cushing's Syndrome Mouse Model. *Steroids* 183:109021, 2022

Kadowaki Y, Nishiyama M, Nakamura M, Morisaka H, Fujimoto S, Terada Y, Kojima K. Adult-onset Langerhans cell histiocytosis changing CNS lesion from pituitary to suprasellar extension. *Endocrinology, Diabetes & Metabolism Case Report* 22-0232, 2022

Takayasu S, Kageyama K, Daimon M. Advances in molecular pathophysiology and target therapy for Cushing's disease. *Cancers*. 2023; 15: 496.

Kageyama K, Nemoto T. Editorial: molecular mechanisms underlying stress response and resilience. *Int J Mol Sci*. 2022; 23: 9007.

Kageyama K, Iwasaki Y, Watanuki Y, Murasawa S, Niioka K, Tasso M, Kosugi A, Daimon M. Growth differentiation factor-15 modulates adrenocorticotrophic hormone synthesis in

murine AtT-20 corticotroph cells. *Peptides*. 2022; 155: 170841.

Hagiwara R, Kageyama K, Iwasaki Y, Niioka K, Daimon M. Effects of tubastatin A on adrenocorticotrophic hormone synthesis and proliferation of AtT-20 corticotroph tumor cells. *Endocr J* 2022; 69: 1053-1060.

Tamura I, Tamura H, Kawamoto-Jozaki M, Shirafuta Y, Fujimura T, Doi-Tanaka Y, Mihara Y, Taketani T, Sugino N. Effects of melatonin on the transcriptome of human granulosa cells, fertilization and blastocyst formation. *Int J Mol Sci* 2022, 23: 6731.

Nakamura M, Nakamura J, Mochizuki C, Kuroda C, Kato S, Haruta T, Kakefuda M, Sato S, Tamanoi F, Sugino N. Analysis of cell-nanoparticle interactions and imaging of in vitro labeled cells showing barcoded endosomes using fluorescent thiol-organosilica nanoparticles surface-functionalized with polyethyleneimine. *Nanoscale Adv* 2022: 4: 2682-2703

Maekawa R, Sato S, Tamehisa T, Sakai T, Kajimura T, Sueoka K, Sugino N. Different DNA methylome, transcriptome and histological features in uterine fibroids with and without MED12 mutations. *Sci Rep*. 2022, 12: 8912.

Takagi H, Tamura I, Fujimura T, Doi-Tanaka Y, Shirafuta, Y. Mihara Y, Maekawa R, Taketani T, Sato S, Tamura H, Sugino N. Transcriptional coactivator PGC-1 α contributes to decidualization by forming a histone-modifying complex with C/EBP β and p300. *J Biol Chem*. 2022, 298 (5), 101874.

Onoda K, Takaya Y, Sashida R, Fujiwara R, Wakamiya T, Michiwaki Y, Tanaka T, Shimoji K, Suehiro E, Yamane F, Kawashima M, Matsuno A. A case of suspected radiation-induced meningioma that developed 36 years after radiotherapy for a suprasellar tumor. *Asian J Neurosurg*. 2022; 17(4):668-671.

Endo M, Adachi JI, Murakami C, Inomoto C, Komatsu M, Hanakita S, Oyama KI, Matsuno A, Nishikawa R, Oya S. A case of aggressive pituitary neuroendocrine tumour with extremely rapid progression: possible diagnostic value of TERT promoter methylation. *Br J Neurosurg*. 2022 Dec 5:1-7.

- Fujiwara R, Ten H, Chen H, Jiang CL, Oyama K, Onoda K, Matsuno A. Cathepsin D inhibits angiogenesis in pituitary neuroendocrine tumors. *Acta Histochem Cytochem*. 2022, 55:203-211
- Osamura RY, Inomoto C, Tahara S, Oyama KI, Matsuno A, Teramoto A. Pathology of Crooke Cells in the Human Pituitaries: A Timely Review. *Appl Immunohistochem Mol Morphol*. 2022 Oct 17. Online ahead of print.
- Yamato A, Nagano H, Gao Y, Matsuda T, Hashimoto N, Nakayama A, Yamagata K, Yokoyama M, Gong Y, Shi X, Zhahara SN, Kono T, Taki Y, Furuki N, Nishimura M, Horiguchi K, Iwadate Y, Fukuyo M, Rahmutulla B, Kaneda A, Hasegawa Y, Kawashima Y, Ohara O, Ishikawa T, Kawakami E, Nakamura Y, Inoshita N, Yamada S, Fukuhara N, Nishioka H, Tanaka T. Proteogenomic landscape and clinical characterization of GH-producing pituitary adenomas/somatotroph pituitary neuroendocrine tumors. *Commun Biol* 5(1): 1304, 2022
- Münch J, Engesser M, Schönauer R, Hamm JA, Hartig C, Hantmann E, Akay G, Pehlivan D, Mitani T, Coban Akdemir Z, Tüysüz B, Shirakawa T, Dateki S, Claus LR, van Eerde AM; Genomics England Research Consortium, Smol T, Devisme L, Franquet H, Attié-Bitach T, Wagner T, Bergmann C, Höhn AK, Shril S, Pollack A, Wenger T, Scott AA, Paolucci S, Buchan J, Gabriel GC, Posey JE, Lupski JR, Petit F, McCarthy AA, Pazour GJ, Lo CW, Popp B, Halbritter J. Biallelic pathogenic variants in roundabout guidance receptor 1 associate with syndromic congenital anomalies of the kidney and urinary tract. *Kidney Int*. 2022 101(5):1039-1053.
- Enomoto T, Aoki M, Takahara M, Nonaka M, Abe H, Inomoto C, Inoue T, Nabeshima K. A case of pituitary adenoma with infiltration into the sphenoid sinus accompanied by melanocyte proliferation. *Clin Neuropathol*. 2022 Jul-Aug;41(4):179-184.
- Aoki S, Hashimoto K, Ogawa K, Horikawa R, Sago H. Developmental outcomes in Japanese preschool-age children conceived through assisted reproductive technology. *J Obstet Gynaecol Res*. 2022;48(11):2847-2852.
- Boguszewski MCS, Boguszewski CL, Chemaitilly W, Cohen LE, Gebauer J, Higham C, Hoffman AR, Polak M, Yuen KCJ, Alos N, Antal Z, Bidlingmaier M, Biller BMK, Brabant G, Choong CSY, Cianfarani S, Clayton PE, Coutant R, Cardoso-Demartini AA, Fernandez A, Grimberg A, Guðmundsson K, Guevara-Aguirre J, Ho KKY, Horikawa R, Isidori AM, Jørgensen JOL, Kamenicky P, Karavitaki N, Kopchick JJ, Lodish M, Luo X, McCormack AI, Meacham L, Melmed S, Mostoufi Moab S, Müller HL, Neggers S, Aguiar Oliveira MH, Ozono K, Pennisi PA, Popovic V, Radovick S, Savendahl L, Touraine P, van Santen HM, Johannsson G. Safety of growth hormone replacement in survivors of cancer and intracranial and pituitary tumours: a consensus statement. *Eur J Endocrinol*. 2022;186(6):P35-p52.
- Horikawa R, Tanaka T, Hasegawa Y, Yorifuji T, Ng D, Rosenfeld RG, Hoshino Y, Okayama A, Shima D, Gomez R, Pastrak A, Castellanos O. Efficacy and Safety of Once-Weekly Somatrogen Compared with Once-Daily Somatropin (Genotropin®) in Japanese Children with Pediatric Growth Hormone Deficiency: Results from a Randomized Phase 3 Study. *Horm Res Paediatr*. 2022;95(3):275-285.
- Jorge AAL, Edouard T, Maghnie M, Pietropoli A, Kelepouris N, Romano A, Zenker M, Horikawa R. Outcomes in growth hormone-treated Noonan syndrome children: impact of PTPN11 mutation status. *Endocr Connect*. 2022;11(4), e210615.
- Maghnie M, Ranke MB, Geffner ME, Vlachopapadopoulou E, Ibáñez L, Carlsson M, Cutfield W, Rooman R, Gomez R, Wajnrajch MP, Linglart A, Stawerska R, Clayton PE, Darendeliler F, Hokken-Koelega ACS, Horikawa R, Tanaka T, Dörr HG, Albertsson-Wikland K, Polak M, Grimberg A. Safety and efficacy of pediatric growth hormone therapy: results from the full KIGS cohort. *J Clin Endocrinol Metab*. 2022;107(12):3287-3301.
- Miller BS, Blair JC, Rasmussen MH, Maniatis A, Kildemoes RJ, Mori J, Polak M, Bang RB, Böttcher V, Stagi S, Horikawa R. Weekly somapacitan is effective and well tolerated in children with GH deficiency: the randomized phase 3 REAL4 trial. *J Clin Endocrinol Metab*. 2022;107(12):3378-3388.
- Morisaki N, Obara T, Piedvache A, Kobayashi S,

Miyashita C, Nishimura T, Ishikuro M, Sata F, Horikawa R, Mori C, Metoki H, Tsuchiya KJ, Kuriyama S, Kishi R. Association between smoking and hypertension in pregnancy among Japanese women: a meta-analysis of birth cohort studies in the Japan Birth Cohort Consortium (JBiCC) and JECS. *J Epidemiol*. 2022.

Naiki Y, Miyado M, Shindo M, Horikawa R, Hasegawa Y, Katsumata N, Takada S, Akutsu H, Onodera M, Fukami M. Adeno-associated virus-mediated gene therapy for patients' fibroblasts, induced pluripotent stem cells, and a mouse model of congenital adrenal hyperplasia. *Hum Gene Ther*. 2022;33(15-16):801-809.

Ota T, Katsumata N, Naiki Y, Horikawa R. Novel non-stop variant of the NROB1 gene in two siblings with adrenal hypoplasia congenita. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2022;35(9):1189-1193.

Sävendahl L, Battelino T, Højby Rasmussen M, Brod M, Saenger P, Horikawa R. Effective GH replacement with once-weekly somapacitan vs daily GH in children with GHD: 3-year results from REAL 3. *J Clin Endocrinol Metab*. 2022;107(5):1357-1367.

蔭山 和則 先端巨大症. 今日の治療指針 医学書院 2023:775-776.

蔭山 和則 下垂体性成長ホルモン分泌亢進症: 先端巨大症. 新薬と臨床 医学情報研究所 2022;71:91-95.

田村 功, 杉野法広 子宮内膜機能とステロイドホルモン *Hormone Frontier in Gynecology*. 2022, 29:13-21.

西岡 宏. 下垂体腫瘍のWHO 2022 新分類. 脳神経外科学レビュー2023-24. 新井 一、斎藤延人、若林俊彦(編). 総合医学社. 2022、p43-47

西岡 宏. 内視鏡下拡大経鼻手術. 脳外誌 31(Supplement 2):8-14, 2022

西岡 宏. 続発性中枢性性腺機能低下症の病因と診断. 男性の性腺機能低下症ガイドライン 2022. 日本内分泌学会誌 98: Suppl. July, 2022

水野晴夫 内分泌疾患 成長障害. 小児科臨床 75 巻 4 号 p533-538 (2022. 08)

水野晴夫 思春期発来の機序 性分化疾患診療のガイドライン. 小児内科 54 巻 10 号 p1660-1665 (2022. 10)

伊達木澄人 小児の治療指針 複合型下垂体ホルモン分泌不全症 (尿崩症を含む) 小児科診療 増刊号 診断と治療社, 東京, Vol 86 p566-569, 2023.

2. 学会発表

Sugino N Study for a pathophysiology of ovarian endometriomas based on DNA methylomes. Taiwan Endometriosis Society International Symposium 2022/5/29 Tainan

Sugino N Epigenetic Regulation of Decidualization in Human Endometrial Stromal Cells. 70th annual scientific meeting of Society for Reproductive Investigation 2023/3/21-25 Brisbane, Australia

Tamura I, Tamehisa T, Sugino N. The essential glucose transporter GLUT1 is epigenetically upregulated by C/EBPbeta and WT1 during decidualization of human endometrial stromal cells. 70th annual scientific meeting of Society for Reproductive Investigation 2023/3/21-25 Brisbane, Australia

Tamehisa T, Maekawa R, Sato S, Sakai T, Tamura I, Sugino N. Different transcriptome profiles and histological features in uterine fibroids with and without MED12 mutations. 70th annual scientific meeting of Society for Reproductive Investigation 2023/3/21-25 Brisbane, Australia

Hiroshi Nishioka. Challenging situations in pituitary surgery. Japan Pituitary Master Class (Novo)、2022/8/21

Hiroshi Nishioka. Challenging situations in pituitary tumor surgery. 20th Annual Scientific meeting / 22th Annual General meeting of NAM、2022/8/25-27、Malaysia

Sumito Dateki, Midori Motokawa, Haruka Kawamura, Toshihiko Shirakawa, Kohei Haraguchi, Hiroyuki Mishima, Koh-ichiro Yoshiura, and Hiroyuki Moriuchi. Trio whole-exome sequencing in patients with syndromic short stature of unknown cause. The 11th International Meeting of Pediatric

Endocrinology (IMPE2023) March 4th-7th, 2023

Midori Motokawa, Satoshi Watanabe, Akiko Nakatomi, Hiroyuki Mishima, Koh-ichiro Yoshiura, Hiroyuki Moriuchi, Sumito Dateki. Clinical usefulness of a deep learning-based facial recognition application (Face2Gene) as a diagnostic tool for syndromic endocrine-related disorders. The 11th International Meeting of Pediatric Endocrinology (IMPE2023) March 4th-7th, 2023

西山 充:下垂体機能低下症の治療. 第95回日本内分泌学会学術総会. 6, 2-4, 2022. 別府

西山 充:クッシング病の診断. 第95回日本内分泌学会学術総会. 6, 2-4, 2022. 別府

西山 充:下垂体疾患の薬物治療. 第22回日本内分泌学会四国支部学術集会. 9, 4, 2022. 徳島 (WEB開催)

西山 充:成人成長ホルモン分泌不全症 Update. 第32回臨床内分泌代謝 Update. 11, 11-12, 2022. 東京

青山夏希, 西山 充, 船越生吾, 岡崎瑞穂, 田口崇文, 荒木まり子, 藤本新平, 寺田典生:プロラクチノーマを合併したアロマトーゼ過剰症の1例. 第95回日本内分泌学会学術総会. 6, 2-4, 2022. 別府

船越生吾, 西山 充, 青山夏希, 岡崎瑞穂, 田口崇文, 藤本新平, 寺田典生, 椎名 隆, 宇高恵子:PD1抗体によりACTH分泌低下症をきたした症例のHLA解析. 第95回日本内分泌学会学術総会. 6, 2-4, 2022. 別府

大高泰幸, 西山 充, 刑部有紀, 青山夏希, 船越生吾, 岡崎瑞穂, 田口崇文, 藤本新平, 寺田典生:低K血症の精査により診断に至った17 α 水酸化酵素欠損症の1例. 第32回臨床内分泌代謝 Update. 11, 11-12, 2022. 東京

蔭山 和則, 岩崎 泰正, 大門 眞 シンポジウム:ストレス反応とその緩和・解放を探求する神経内分泌学:ホットする脳神経ペプチドのはたらき「ストレス応答とその緩和における視床下部 CRF の統御機構について」 第95回日本内分泌学会学術総会 2022年6月 別府

蔭山 和則, 大門 眞 指定講演:クッシング病の治療の手引き:薬物療法 第32回日本内分泌学会学術総会 2022年11月 東京

蔭山 和則, 高安 忍, 沖 隆, 大門 眞 指定講演:副腎不全 update「コルチゾール分泌量と分泌能についての評価 update」 第34回間脳・下垂体・副腎系研究会 2023年3月 東京

蔭山 和則 市民公開講座:下垂体機能低下症:ストレスに適応するためのホルモンが出ないと? 間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 2023年2月 Web

杉野法広 特別講演:子宮筋腫とDNAメチル化異常. 第146回鹿児島産科婦人科学会学術集会 2022/2/5 鹿児島市

杉野法広 特別講演:子宮筋腫の病態に迫る. 第59回東北生殖医学会 2022/10/8 山形市

中里一郎, 大山健一, 田中達也, 若宮富浩, 道脇悠平, 下地一彰, 末廣栄一, 山根文孝, 河島雅到, 寺本明, 松野彰. 内視鏡下経鼻手術が有用であった第3脳室に首座する頭蓋咽頭腫の一例. 第60回ニューロ・オンコロジーの会 2022. 1. 15 (東京)

大山健一, 中里一郎, 石川久, 田部井勇助, 寺本明, 松野彰. 難治性機能性下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻頭蓋底手術手技の有用性. 第32回日本間脳下垂体腫瘍学会 2022. 2. 18 (東京)

大山健一, 宮本倫行, 中里一郎, 石川久, 田部井勇助, 山根文孝, 寺本明, 松野彰. 下垂体腺腫に合併した未破裂脳動脈瘤の2例. STROKE2022 2022. 3. 17-19 (大阪)

中里一郎, 大山健一, 田部井勇助, 石川久, 寺本明, 松野彰. 病理所見に基づき再手術を施行したdouble pituitary adenomasであったlow GH acromegalyの一例. 第45回日本脳神経CI学会総会 2022. 4. 8 (WEB)

藤原廉, 廣畑倫生, 内藤智順, 大山健一, 小野田恵介, 松野彰. 術前診断に苦慮した鞍上部腫瘍の一例. 第45回日本脳神経CI学会総会 2022. 4. 8 (WEB)

大山健一, 宮本倫行, 中里一郎, 石川久, 田部井勇助, 須磨健, 山根文孝, 寺本明, 松野彰. 下垂体腺腫に合併した未破裂脳動脈瘤の2例. 第45回日本脳神経CI学会総会 2022. 4. 8 (WEB)

大山健一, 中里一郎, 石川久, 田部井勇助, 寺本明, 松野彰. 難治性機能性下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻頭蓋底手術の有用性. 第95回日本内分泌学会学術総会 2022. 6. 2 (大分)

中里一郎、大山健一、若宮富浩、田中達也、道脇悠平、下地一彰、末廣栄一、山根文孝、河島雅到、寺本明、松野彰。内視鏡下経鼻手術が有用であった第3脳室に首座する頭蓋咽頭腫の一例。第95回日本内分泌学会学術総会 2022.6.2 (大分)

大山健一、中里一郎、石川久、田部井勇助、須磨健、寺本明、松野彰。頭蓋底病変に対する内視鏡下鍵穴手術の有用性。日本脳神経外科学会第81回学術集会 2022.9.28-30 (横浜、WEB)

大山健一、田部井勇助、中里一郎、石川久、須磨健、寺本明、松野彰。頭蓋底腫瘍に対する内視鏡下鍵穴手術の有用性。第27回日本脳腫瘍の外科学会 2022.10.14 (東京、WEB)

中里一郎、大山健一、田部井勇介、須磨健、石川久、寺本明、松野彰。Combined transorbital- and endonasal approach が有用であった再発頭蓋底髄膜腫の一例。第27回日本脳腫瘍の外科学会 2022.10.14 (東京、WEB)

大山健一、中里一郎、石川久、田部井勇介、須磨健、寺本明、松野彰。頭蓋底病変に対する内視鏡下鍵穴手術。第29回日本神経内視鏡学会 2022.11.3 (軽井沢)

中里一郎、大山健一、田部井勇介、須磨健、石川久、寺本明、松野彰。Combined transorbital- and endonasal approach が有用であった再発頭蓋底髄膜腫の一例。第29回日本神経内視鏡学会 2022.11.4 (軽井沢)

西岡宏 下垂体腺腫と頭蓋咽頭腫：外科治療総論。下垂体 web セミナー (帝人)、2022年1月8日

西岡宏 機能性下垂体腺腫の診断と治療：update。多摩下垂体セミナー(帝人)、2022年1月19日

西岡宏 機能性下垂体腺腫の治療最前線。第9回横浜下垂体カンファレンス(帝人)、2022年2月9日

西岡宏 下垂体腺腫の治療：非機能性腺腫と先端巨大症。山口脳腫瘍カンファレンス(帝人)、2022年3月16日

西岡宏 下垂体腺腫の外科治療と周術期管理。第95回日本内分泌学会総会、2022年6月。教育講演

西岡宏 内視鏡下経鼻手術におけるフィブリン糊の役割～自己フィブリン糊に期待すること。旭化成 web 講演、2022年9月28日

西岡宏 PitNET：WHO2022分類と外科治療。第27回日本脳腫瘍の外科学会、2022年10月15日 (浅草)、教育セミナー

西岡宏 Pituitary adenoma から PitNET へ：アンケート調査報告を含めて。第26回日本臨床内分泌病理学会、2022年10月28日、シンポ

西岡宏、長村義之、笹野公伸、井下尚、島津章、高橋裕、山田正三、田原重志 Pituitary adenoma から PitNET へ：why and how? 第32回臨床内分泌代謝：update、2022年11月11日、debate 講演

西岡宏 難治性下垂体 NET と外科治療。第91回筑波脳神経外科手術カンファレンス、2022年11月18日、web 講演

西岡宏 難治性下垂体 NET と外科治療。第48回兵庫下垂体・内分泌代謝疾患研究会、2022年12月1日、web 講演

西岡宏 被膜外剥離・海綿静脈洞浸潤腫瘍の摘出。エチコンビデオクリニック、2022年12月2日、web 講演

西岡宏、小椋貴文、福原紀章、岡田満夫 Hardy 手術から内視鏡下経鼻頭蓋底手術へ。第35回日本内視鏡外科学会、2022年12月19日、ワークショップ

水野晴夫: Meet the Expert 女児の中枢性思春期早発症：本当に全例治療するのですか? 第55回日本小児内分泌学会。2022年11月1日-3日。横浜

伊達木澄人 成長曲線を用いた学校検診の現状と課題 長崎市医師会学校医部会研修会、2022年11月16日

伊達木澄人 成長曲線を用いた学校検診の現状と課題 第66回九州ブロック学校保健・学校大会、2022年7月31日

井野元智恵 下垂体・トルコ鞍部近傍。第40回日本脳腫瘍病理学会 教育セミナー 2022.6(web)

井野元智恵 Pituitary Neuroendocrine tumor (PitNET) の病理分類。第26回日本内分泌病理学会 2022.10

中里一郎、大山健一、田部井勇介、石川久、須磨健、井野元智恵、寺本明、長村義之、松野彰。松果体部 germinoma の一例。第26回日本内分泌病理学会 2022.10

中島 優華, 轟木 秀親, 高柳 武志, 安倍 雅人,
山田 勢至, 西山 悠也, 井野元 智恵, 鈴木 敦詞.
視野・視力障害をきたした FSH 産生下垂体腺腫の
一例. 第 32 回臨床内分泌代謝 Update 2022. 11

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

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業）

（分担）研究報告書

バソプレシン分泌異常症に関する研究

研究代表者

有馬寛 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学・大学院医学系研究科・教授

研究分担者

梶村益久 藤田医科大学・医学部・教授

高木博史 名古屋市立大学・大学院医学研究科・講師

水野晴夫 藤田医科大学・医学部・教授

堀川玲子 国立研究開発法人 国立成育医療研究センター・病院 小児内科系専門診療部・診療部長

伊達木澄人 長崎大学・大学院医歯薬学総合研究科・准教授

横山徹爾 国立保健医療科学院 生涯健康研究部 部長

研究協力者

岩間信太郎 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学医学部附属病院・糖尿病・内分泌内科・講師

萩原大輔 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学医学部附属病院・糖尿病・内分泌内科・病院講師

宮田崇 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学・大学院医学系研究科・糖尿病・内分泌内科学・特任助教

研究要旨

バソプレシン分泌異常症の診療ガイドラインを作成した。また、難病プラットフォームの雛型を用いて作成したバソプレシン分泌異常症のレジストリに患者登録を行った。

A. 研究目的

バソプレシン分泌異常症の診療に資する診断ガイドラインおよび疾患レジストリを作成するとともに疾患レジストリへの患者登録を進める。

B. 研究方法

バソプレシン分泌異常症の診療ガイドラインを作成するとともに、レジストリへの患者登録を行った。

（倫理面への配慮）

特記すべきことなし

C. 研究結果

バソプレシン分泌異常症の診療ガイドラインを作成し、Minds事務局および外部委員の評価を受けた後に日本内分泌学会に提出した。また、策定したバソプレシン分泌異常症のレジストリに患者登録を行った。

D. 考察

バソプレシン分泌異常症の診療に資する診療ガイドラインを作成することができた。また、新たなエビデンス創出に繋がる疾患レジストリの拡充に向け、患者登録を行うことができた。

E. 結論

バソプレシン分泌異常症の診療ガイドラインを作成するとともに、疾患レジストリへの患者登録を行った。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Ozaki H, Suga H, Sakakibara M, Soen M, Miyake N, Miwata T, Taga S, Nagai T, Kano M, Mitsumoto K, Miyata T, Kobayashi T, Sugiyama M, Onoue T, Takagi H, Hagiwara D, Iwama S, Banno R, Iguchi G, Takahashi Y, Muguruma K, Inoue H, Arima H. Differentiation of human induced pluripotent stem cells into hypothalamic vasopressin neurons with minimal exogenous signals and partial conversion to the naive state. *Sci Rep* 12(1):17381, 2022.

Kawaguchi Y, Hagiwara D, Tsumura T, Miyata T, Kobayashi T, Sugiyama M, Onoue T, Yasuda Y, Iwama S, Suga H, Banno R, Arima H. Knockdown of endoplasmic reticulum chaperone BiP leads to the death of parvocellular AVP/CRH neurons in mice. *J Neuroendocrinol* 35(1):e13223, 2023.

Kurimoto J, Takagi H, Miyata T, Kawaguchi Y,

Hodai Y, Tsumura T, Hagiwara D, Kobayashi T, Yasuda Y, Sugiyama M, Onoue T, Iwama S, Suga H, Banno R, Katsuki T, Ando F, Uchida S, Arima H. Mineralcorticoid induce polyuria by reducing apical aquaporin-2 expression of the kidney in partial vasopressin deficiency. *Endocr J* 70(3):295-304, 2023.

Ohashi A, Takeda Y, Watada M, Ihara F, Oshita T, Iwata N, Fujisawa H, Suzuki A, Sugimura Y, Maeda Y. Central diabetes insipidus with anti-rabphilin-3A antibody positivity causing hypovolemic shock after resection of tumorous lesions in the pelvic cavity. *CEN Case Rep*. 2022 Dec 27. Online ahead of print.

Fujisawa C, Umegaki H, Sugimoto T, Huang CH, Fujisawa H, Sugimura Y, Kuzuya M, Toba K, Sakurai T. Older Adults With a Higher Frailty Index Tend to Have Electrolyte Imbalances. *Exp Gerontol* 163:111778, 2022.

Arihara Z, Sakurai K, Niitsuma S, Sato R, Yamada S, Inoshita N, Iwata N, Fujisawa H, Watanabe T, Suzuki A, Takahashi K, Sugimura Y. Studies on anti-rabphilin-3A antibodies in 15 consecutive patients presenting with central diabetes insipidus at a single referral center. *Sci Rep* 12(1):4440, 2022.

Morota K, Tadokoro H, Sawano K, Watanabe K, Iwata N, Fujisawa H, Suzuki A, Sugimura Y, Nagasaki K. A 7-year-old boy with central diabetes insipidus presenting with thickened

pituitary stalk and anti-rabphilin-3A antibody positivity. J Pediatr Endocrinol Metab. 35(5):687-690, 2022.

Takahashi Y, Kameda H, Miya A, Nomoto H, Cho KY, Nakamura A, Nishimura H, Kimura H, Suzuki M, Konno S, Shimizu A, Matsuno Y, Okamoto M, Motegi H, Iwata N, Fujisawa H, Suzuki A, Sugimura Y, Miyoshi H, Atsumi T. Lymphocytic panhypophysitis and anti-rabphilin-3A antibody with pulmonary sarcoidosis. Pituitary. 25(2):321-327, 2022.

萩原大輔、有馬寛 高齢者と水・電解質異常 日本老年医学会雑誌 58(2) p140-146 2022年4月 日本老年医学会

萩原大輔、有馬寛 トルバプタン (サムスカ®錠) 月刊薬事 64(9) p20-25 2022年9月 じほう

萩原大輔、有馬寛 多飲・多尿と内分泌疾患 診断と治療 111(3) p309-313 2023年3月 診断と治療社

藤沢治樹、梶村益久 ナトリウム代謝異常と内分泌疾患 診断と治療 111(3) p315-321 2023年3月 診断と治療社

梶村益久 抗利尿ホルモン不適切分泌症候群をきたす薬剤 薬剤性内分泌障害診療マニュアル p10-14 2022年9月 診断と治療社

伊達木澄人 小児の治療指針, 複合型下垂体ホルモン分泌不全症 (尿崩症を含む) 小児科診療

増刊号 86 p566-569 2023年 診断と治療社

水野晴夫. 口渇中枢障害を伴う高ナトリウム血症 (本態性高ナトリウム血症). 小児内分泌疾患の治療. 日本小児内分泌学会編集. 診断と治療社. p45-46, 2022年7月

2. 学会発表

Kinoshita T, Oyama S, Hagiwara D, Arima H. Shallow machine learning model for serum sodium estimation in severe hyponatremia patients. AMIA 2022 2022年5月 Houston

萩原大輔、川口頌平、宮田崇、有馬寛 バソプレシンニューロンにおける小胞体ストレスとオートファジーの病態生理学的意義の解明 第95回日本内分泌学会学術総会 2022年6月 大分

栗本隼樹、高木博史、津村哲郎、蓬臺優一、川口頌平、宮田崇、萩原大輔、須賀英隆、安藤史頭、内田信一、有馬寛 部分的なバソプレシン分泌不全状態ではミネラルコルチコイドの作用により多尿が顕在化する 第95回日本内分泌学会学術総会 2022年6月 大分

木下珠希、大山慎太郎、萩原大輔、有馬寛 重症低ナトリウム血症の予後予測システムの構築 第4回日本メディカルAI学会 2022年6月 仙台

Miyata T, Hagiwara D, Kawaguchi Y, Arima H. Aggregation and degradation of mutant protein within the endoplasmic reticulum of vasopressin neurons. ICN 2022 2022年8月 Glasgow

津村哲郎、萩原大輔、近藤祐市、川口頌平、宮田崇、有馬寛 妊娠出産が雌性家族性中枢性尿崩症モデルマウスの多尿の進行およびバゾプレシンニューロンの細胞死に及ぼす影響の解析 第48回日本神経内分泌学会 2022年10月 下野

木下珠希、大山慎太郎、萩原大輔、有馬寛 機械学習を用いた重症低ナトリウム血症の治療予測システムの構築 第32回臨床内分泌代謝 Update 2022年11月 東京

木下珠希、大山慎太郎、萩原大輔、有馬寛 実臨床データに基づいた機械学習による低Na血症治療における血清Na濃度予測 第42回医療情報学連合大会 2022年11月 札幌

佐久間純、山下裕美子、斎藤聡、斎藤大祐、管家さやか、友常健、関史子、飯田俊彦、藤沢治樹、鈴木敦詞、梶村益久 妊娠後期に診断した中枢性尿崩症の一例 第32回臨床内分泌代謝 Update 2022年11月 東京

中山将吾、真柄伸彦、岡本慧子、藤沢治樹、梶村益久 抗 rabphilin-3A 抗体陽性の部分型中枢性尿崩症の一例 第32回臨床内分泌代謝 Update 2022年11月 東京

藤沢治樹、森川理佐、公文尚子、植田佐保子、伊藤文隆、武藤淳、牧野真樹、外山宏、廣瀬雄一、梶村益久、鈴木敦詞 尿崩症発症時に下垂体部腫瘍を認めなかった抗ラブフィリン3A抗体陰性 pure germinoma の一例 第32回間脳下垂体腫瘍学会 2022年2月 東京

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

偶発的下垂体腫瘍に関する研究

研究分担者

田原重志 日本医科大学・医学部・准教授
松野彰 国際医療福祉大学・医学部・教授
西岡宏 虎ノ門病院・間脳下垂体外科・部長
井野元智恵 東海大学・医学部・講師

研究協力者

服部裕次郎 日本医科大学・大学院医学研究科・解剖学神経生物学分野・講師（脳神経外科兼務）
石坂栄太郎 日本医科大学・医学部・助教
鈴木幸二 独立行政法人国立病院機構 横浜医療センター・脳神経外科・医員
大山健一 国際医療福祉大学・医学部・教授
岡田満夫 虎ノ門病院・間脳下垂体外科・医長
福原紀章 虎ノ門病院・間脳下垂体外科・医員

研究要旨

偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）の診療ガイドラインに関して、クリニカルクエスチョン（CQ）に対する解説文を作成した。また、診断と治療の手引きに関して改訂を行った。さらに、難病プラットフォームの雛型を用いて作成した偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）のレジストリに患者登録を行った。

A. 研究目的

偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）の診断ガイドラインに関してクリニカルクエスチョン（CQ）に対する解説文を完成させる。また、同疾患の診断と治療の手引きに関して改訂作業を行う。さらに難病プラットフォームの雛型を用いて作成した偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）のレジストリに患者を登録する。

する分担者により、偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）の診断と治療の手引きの改訂作業、および診療ガイドラインに関するCQの解説文を完成させる。また、難病プラットフォームの疾患レジストリに患者登録を行う。

（倫理面への配慮）

特記すべきことなし

B. 研究方法

偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）を担当

C. 研究結果

偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）の診断ガイドラインに関してCQに対する解説文を作成し

た。また、同疾患の診断と治療の手引きに関して改訂作業を行った。さらに難病プラットフォームの雛型を用いて作成した偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）のレジストリに患者を登録した。

D. 考察

本研究班で扱う疾患の多くは希少疾患であり、今回の様にCQを設定して実際にエビデンス検証を行うと、十分なエビデンスが無いということが明らかになった。今後、新たなエビデンス創出に繋がる疾患レジストリの拡充に向け、さらに患者登録を行い、適切な臨床研究を行うことが必要である。

E. 結論

間脳下垂体機能障害と先天性腎性尿崩症および関連疾患の診療ガイドライン2023年度版において偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）に関する診断と治療の手引きの改訂を行い、さらにガイドラインのCQに対する解説文を作成した。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Tahara S, Hattori Y, Suzuki K, Ishisaka E, Teramoto S, Morita A. An Overview of Pituitary Incidentalomas: Diagnosis, Clinical Features, and Management. *Cancers (Basel)*. 2022; 14(17): 4324.

Osamura RY, Inomoto C, Tahara S, Oyama KI, Matsuno A, Teramoto A. Pathology of Crooke Cells in the Human Pituitaries: A Timely Review. *Appl Immunohistochem Mol Morphol*. 2022

Oct 17. doi: 10.1097/PAI.0000000000001070. Epub ahead of print. PMID: 36251979.

Teramoto S, Tahara S, Murai Y, Sato S, Hattori Y, Kondo A, Morita A. Injury to the extrasellar portion of the internal carotid artery during endoscopic transsphenoidal surgery: A case report. *Frontin Surg*. 2022; May 10; 9: 895233.

Fujiwara R, Ten H, Chen H, Jiang CL, Oyama K, Onoda K, Matsuno A. Cathepsin D inhibits angiogenesis in pituitary neuroendocrine tumors. *Acta Histochem Cytochem*. 2022; 55(6): 203-211.

Onoda K, Takaya Y, Sashida R, Fujiwara R, Wakamiya T, Michiwaki Y, Tanaka T, Shimoji K, Suehiro E, Yamane F, Kawashima M, Matsuno A. A case of suspected radiation-induced meningioma that developed 36 years after radiotherapy for a suprasellar tumor. *Asian J Neurosurg*. 2022; 17(4): 668-671.

Endo M, Adachi J, Murakami C, Inomoto C, Komatsu M, Hanakita S, Oyama K, Matsuno A, Nishikawa R, Oya S. A case of aggressive pituitary neuroendocrine tumour with extremely rapid progression: Possible diagnostic value of TERT promoter methylation. *Br J Neurosurg*. 2022 Dec 5:1-7. doi: 10.1080/02688697.2022.2151564.

Bidlingmaier M, Biller BMK, Clemmons DR, Jorgensen JOL, Nishioka H, Takahashi Y.

Guidance for the treatment of adult growth hormone deficiency with somapacitan, a long-acting growth hormone preparation. *Front Endocrinol.* 2022; 13: 1040046.

Yamato A, Nagano H, Gao Y, Matsuda T, Hashimoto N, Nakayama A, Yamagata K, Yokoyama M, Gong Y, Shi X, Zhahara SN, Kono T, Taki Y, Furuki N, Nishimura M, Horiguchi K, Iwadate Y, Fukuyo M, Rahmutulla B, Kaneda A, Hasegawa Y, Kawashima Y, Ohara O, Ishikawa T, Kawakami E, Nakamura Y, Inoshita N, Yamada S, Fukuhara N, Nishioka H, Tanaka T. Proteogenomic landscape and clinical characterization of GH-producing pituitary adenomas/somatotroph pituitary neuroendocrine tumors. *Commun. Biol.* 2022; 5(1): 1304.

Mizuno T, Inoshita N, Fukuhara N, Tatsushima K, Takeshita A, Yamada S, Nishioka H, Takeuchi Y. Pasireotide-resistant Refractory Cushing's Disease without Somatostatin Receptor 5 Expression. *Intern Med.* 2022; 61(5): 679-685.

Enomoto T, Aoki M, Takahara M, Nonaka M, Abe H, Inomoto C, Inoue T, Nabeshima K. A case of pituitary adenoma with infiltration into the sphenoid sinus accompanied by melanocyte proliferation. *Clin Neuropathol.* 2022; 41(4): 179-184.

鈴木 幸二、田原 重志、服部 裕次郎、寺本 紳一郎、森田 明夫：【高齢者の糖尿病・内分泌代謝疾患マネージメント】年齢を考慮した非機能性下垂体腺腫のマネージメント 糖尿病・内分泌代謝科 2022;

55(3): 292-300.

西岡 宏, 島津 章. 総説. 成人成長ホルモン分泌不全症 -脳神経外科医のための診断と治療の実践ガイド- 脳外誌 2022; 31(5): 313-322.

西岡 宏. 内視鏡下拡大経鼻手術 脳外誌 2022; 31(Supplement 2): 8-14.

西岡 宏. 続発性中枢性性腺機能低下症の病因と診断. 男性の性腺機能低下症ガイドライン 2022; 日本内分泌学会誌 98: Suppl. July.

2. 学会発表

田原 重志、服部 裕次郎、鈴木 幸二、石坂 栄太郎、村井 保夫、亦野 文宏、寺本 紳一郎、寺本 明、森田 明夫 Pituitaryoma の臨床病理学的検討 第81回日本脳神経外科学会学術総会 2022年09月 神奈川

田原 重志、亦野 文宏、服部 裕次郎、石坂 栄太郎、築山 敦、鈴木 幸二、寺本 紳一郎、寺本 明、森田 明夫 経鼻内視鏡手術合併症と対策 第27回日本脳腫瘍の外科学会 2022年10月(シンポジウム) 東京

田原 重志、亦野 文宏、石坂 栄太郎、築山 敦、服部 裕次郎、鈴木 幸二、寺本 紳一郎、寺本 明、森田 明夫 内視鏡下経鼻的腫瘍摘出術における教育と指導の工夫 第29回日本神経内視鏡学会 2022年11月(シンポジウム) 長野

田原 重志 下垂体部腫瘍に対する術前術後の患者マネージメント. Japan Pituitary Master Class 2022年08月 東京

田原 重志 先端巨大症 その症状・手術・治療について -ソマバートの使用経験も含め- 東北臨床内分泌講演会 2022年10月 web開催

田原 重志 鼻から行う下垂体腫瘍の手術 第27回日本脳腫瘍の外科学会 市民公開講座 2022年11月 東京

田原 重志 先端巨大症に対する集学的治療 千駄木下垂体疾患 webセミナー 2022年12月 web開催

中里 一郎、大山 健一、田中 達也、若宮 富浩、道脇 悠平、下地 一彰、末廣 栄一、山根 文孝、河島 雅到、寺本 明、松野 彰 内視鏡下経鼻手術が有用であった第3脳室に首座する頭蓋咽頭腫の一例 第60回ニューロ・オンコロジーの会 2022年1月 東京

大山 健一、中里 一郎、石川 久、田部井 勇助、寺本 明、松野 彰 難治性機能性下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻頭蓋底手術手技の有用性 第32回日本間脳下垂体腫瘍学会 2022年2月 東京

大山 健一、宮本 倫行、中里 一郎、石川 久、田部井 勇助、山根 文孝、寺本 明、松野 彰 下垂体腺腫に合併した未破裂脳動脈瘤の2例 STROKE2022 2022年3月 大阪

中里 一郎、大山 健一、田部井 勇助、石川 久、寺本 明、松野 彰 病理所見に基づき再手術を施行した double pituitary adenomas であった low GH acromegaly の一例 第45回日本脳神経 CI 学会総会 2022年4月 web開催

藤原 廉、廣畑 倫生、内藤 智順、大山 健一、小野 田 恵介、松野 彰 術前診断に苦慮した鞍上部腫瘍の一例 第45回日本脳神経 CI 学会総会 2022年4月 web開催

大山 健一、宮本 倫行、中里 一郎、石川 久、田部井 勇助、須磨 健、山根 文孝、寺本 明、松野 彰 下垂体腺腫に合併した未破裂脳動脈瘤の2例 第45回日本脳神経 CI 学会総会 2022年4月 web開催

大山 健一、中里 一郎、石川 久、田部井 勇助、寺本 明、松野 彰 難治性機能性下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻頭蓋底手術の有用性 第95回日本内分泌学会学術総会 2022年6月 大分

中里 一郎、大山 健一、若宮 富浩、田中 達也、道脇 悠平、下地 一彰、末廣 栄一、山根 文孝、河島 雅到、寺本 明、松野 彰 内視鏡下経鼻手術が有用であった第3脳室に首座する頭蓋咽頭腫の一例 第95回日本内分泌学会学術総会 2022年6月 大分

大山 健一、中里 一郎、石川 久、田部井 勇助、須磨 健、寺本 明、松野 彰 頭蓋底病変に対する内視鏡下鍵穴手術の有用性 日本脳神経外科学会第81回学術集会 2022年9月 横浜

大山 健一、田部井 勇助、中里 一郎、石川 久、須磨 健、寺本 明、松野 彰 頭蓋底腫瘍に対する内視鏡下鍵穴手術の有用性 第27回日本脳腫瘍の外科学会 2022年10月 東京

中里 一郎、大山 健一、田部井 勇介、須磨 健、石川 久、寺本 明、松野 彰 Combined transorbital-

and endonasal approach が有用であった再発頭蓋
底髄膜腫の一例 第 27 回日本脳腫瘍の外科学会
2022 年 10 月 東京

大山 健一、中里 一郎、石川 久、田部井 勇介、須
磨 健、寺本 明、松野 彰 頭蓋底病変に対する内
視鏡下鍵穴手術 第 29 回日本神経内視鏡学会
2022 年 11 月 軽井沢

中里 一郎、大山 健一、田部井 勇介、須磨 健、石
川 久、寺本 明、松野 彰 Combined transorbital-
and endonasal approach が有用であった再発頭蓋
底髄膜腫の一例 第 29 回日本神経内視鏡学会
2022 年 11 月 軽井沢

西岡 宏 下垂体腺腫と頭蓋咽頭腫：外科治療総論
下垂体 web セミナー 2022 年 1 月 web 開催

西岡 宏 機能性下垂体腺腫の診断と治療：update
多摩下垂体セミナー 2022 年 1 月 東京

西岡 宏 機能性下垂体腺腫の治療最前線 第 9 回
横浜下垂体カンファランス 2022 年 2 月 神奈川

西岡 宏 下垂体腺腫の治療：非機能性腺腫と先端
巨大症 山口脳腫瘍カンファランス 2022 年 3 月
山口

西岡 宏 下垂体腺腫の外科治療と周術期管理
第 95 回日本内分泌学会総会 2022 年 6 月 大分

西岡 宏 先端巨大症の臨床 update 内分泌糖尿
病研究会 in 高知 2022 年 6 月 高知

Hiroshi Nishioka, Challenging situations in

pituitary surgery Japan Pituitary Master
Class 2022 年 8 月 東京

Hiroshi Nishioka, Challenging situations in
pituitary tumor surgery 20th Annual
Scientific meeting / 22th Annual General
meeting of NAM 2022 年 8 月 Malaysia

Hiroshi Nishioka, Endoscopic endonasal
surgery for meningiomas and pituicytomas
JCMT webinar2.0 2022 年 9 月 web 開催

西岡 宏 ラトケ嚢胞の診断と治療 第 23 回日本
内分泌学会関東甲信越支部学会 2022 年 9 月 神
奈川

西岡 宏 PitNET：WHO2022 分類と外科治療 第 27
回日本脳腫瘍の外科学会 2022 年 10 月 (教育セミ
ナー) 東京

西岡 宏、WHO 組織型分類 (第 5 版) PitNET 取扱い
委員会 Pituitary adenoma から PitNET へ：アン
ケート調査報告を含めて 2022 年 10 月 (シンポジ
ウム) 東京

西岡 宏、長村 義之、笹野 公伸、井下 尚子、島津
章、高橋 裕、山田 正三、田原 重志 Pituitary
adenoma から PitNET へ：why and how? 第 32 回
臨床内分泌代謝：update、2022 年 11 月 東京

西岡 宏 難治性下垂体 NET と外科治療 第 91 回
筑波脳神経外科手術カンファレンス 2022 年 11 月
web 開催

西岡 宏 難治性下垂体 NET と外科治療 第 48 回

兵庫下垂体・内分泌代謝疾患研究会、2022年12月
web開催

西岡 宏、小椋貴文、福原紀章、岡田満夫 Hardy 手術から内視鏡下経鼻頭蓋底手術へ 第35回日本内視鏡外科学会 2022年12月(ワークショップ)
愛知

井野元 智恵 下垂体・トルコ鞍部近傍 第40回日本脳腫瘍病理学会 2022年6月(教育セミナー)
2022年6月 web開催

井野元 智恵 Pituitary Neuroendocrine tumor(PitNET)の病理分類 第26回日本内分泌病理学会 2022年10月(シンポジウム) 東京

中島 優華, 轟木 秀親, 高柳 武志, 安倍 雅人, 山田 勢至, 西山 悠也, 井野元 智恵, 鈴木 敦詞
視野・視力障害をきたした FSH 産生下垂体腺腫の一例 第32回臨床内分泌代謝 Update 2022年11月 東京

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

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業）

（分担）研究報告書

自己免疫性視床下部下垂体炎に関する研究

研究代表者

有馬寛 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学・大学院医学系研究科・教授

研究分担者

高橋裕 奈良県立医科大学・医学部・教授

蔭山和則 弘前大学・大学院医学研究科・准教授

大月道夫 東京女子医科大学・医学部・教授

梶村益久 藤田医科大学・医学部・教授

西山充 高知大学・教育研究部医療学系臨床医学部門・教授

高木博史 名古屋市立大学・大学院医学研究科・講師

研究協力者

岩間信太郎 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学医学部附属病院・糖尿病・内分泌内科・講師

萩原大輔 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学医学部附属病院・糖尿病・内分泌内科・病院講師

宮田崇 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学・大学院医学系研究科・糖尿病・内分泌内科学・特任助教

研究要旨

自己免疫性視床下部下垂体炎の診療ガイドラインを作成した。また、難病プラットフォームの雛型を用いて作成した疾患のレジストリに患者登録を行った。

A. 研究目的

自己免疫性視床下部下垂体炎の診療に資する診断ガイドラインを作成するとともに疾患レジストリへの患者登録を進める。

（倫理面への配慮）

特記すべきことなし

B. 研究方法

自己免疫性視床下部下垂体炎を担当するチームリーダーおよび分担者が診療ガイドラインを作成するとともに、レジストリへの患者登録を行う。

C. 研究結果

自己免疫性視床下部下垂体炎の診療ガイドラインを作成し、Minds事務局および外部委員の評価を受けた後に日本内分泌学会に提出した。また、疾患のレジストリに患者登録を行った。

D. 考察

自己免疫性視床下部下垂体炎の診療に資する診療ガイドラインを作成することができた。また、新たなエビデンス創出に繋がる疾患レジストリの拡充に向け、患者登録を行うことができた。

E. 結論

自己免疫性視床下部下垂体炎の診療ガイドラインを作成するとともに、疾患レジストリへの患者登録を行った。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Iwama S, Kobayashi T, Yasuda Y, Arima H. Immune checkpoint inhibitor-related thyroid dysfunction. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2022 May;36(3):101660.

Kobayashi T, Iwama S, Yamagami A, Yasuda Y, Okuji T, Ito M, Zhou X, Ando M, Onoue T, Miyata T, Sugiyama M, Hagiwara D, Suga H, Banno R, Hase T, Morise M, Ito T, Kikumori T, Inoue M, Ando Y, Masuda N, Kawashima H, Hashimoto N, Arima H. Elevated TSH Level, TgAb, and Prior Use of Ramucirumab or TKIs as Risk Factors for Thyroid Dysfunction in PD-L1 Blockade. *J Clin Endocrinol Metab.* 2022 Sep 28;107(10):e4115-e4123.

Ohashi A, Takeda Y, Watada M, Ihara F, Oshita T, Iwata N, Fujisawa H, Suzuki A, Sugimura Y, Maeda Y. Central diabetes

insipidus with anti-rabphilin-3A antibody positivity causing hypovolemic shock after resection of tumorous lesions in the pelvic cavity. *CEN Case Rep.* 2022 Dec 27. doi: 10.1007/s13730-022-00769-0. Online ahead of print.

Zenei Arihara, Kanako Sakurai, Satsuki Niitsuma, Ryota Sato, Shozo Yamada, Naoko Inoshita, Naoko Iwata, Haruki Fujisawa, Takashi Watanabe, Atsushi Suzuki, Kazuhiro Takahashi, Yoshihisa Sugimura. Studies on anti-rabphilin-3A antibodies in 15 consecutive patients presenting with central diabetes insipidus at a single referral center. *Sci Rep.* 2022 Mar 15;12(1):4440.

Morota K, Tadokoro H, Sawano K, Watanabe K, Iwata N, Fujisawa H, Suzuki A, Sugimura Y, Nagasaki K. A 7-year-old boy with central diabetes insipidus presenting with thickened pituitary stalk and anti-rabphilin-3A antibody positivity. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2022 Feb 4;35(5):687-690.

Takahashi Y, Kameda H, Miya A, Nomoto H, Cho KY, Nakamura A, Nishimura H, Kimura H, Suzuki M, Konno S, Shimizu A, Matsuno Y, Okamoto M, Motegi H, Iwata N, Fujisawa H, Suzuki A, Sugimura Y, Miyoshi H, Atsumi T. Lymphocytic panhypophysitis and anti-rabphilin-3A antibody with pulmonary sarcoidosis. *Pituitary.* 2022 Apr;25(2):321-327.

Fukuhara N, Nishiyama M, Iwasaki Y: Update in pathogenesis, diagnosis, and therapy of prolactinoma. *Cancers* 14 (15), 3604, 2022

Nishiyama M, Iwasaki Y, Makino S: Animal models of Cushing's syndrome. *Endocrinology* 163 (12) bqac173, 2022

Nishiyama M, Iwasaki Y, Nakayama S, Okazaki M, Taguchi T, Tsuda M, Makino S, Fujimoto S, Terada Y: Tissue-Specific Regulation of 11 β Hydroxysteroid Dehydrogenase Type-1 mRNA Expressions in Cushing's Syndrome Mouse Model. *Steroids* 183:109021, 2022

Kadowaki Y, Nishiyama M, Nakamura M, Morisaka H, Fujimoto S, Terada Y, Kojima K: Adult-onset Langerhans cell histiocytosis changing CNS lesion from pituitary to suprasellar extension. *Endocrinology, Diabetes & Metabolism Case Report* 22-0232, 2022

岩間信太郎、有馬寛. IgG4 関連疾患大全/ IgG4 関連下垂体炎. 胆と膵 医学図書出版 43. Suppl. p1255-1258, 第43巻 2022. 10. 25

須賀英隆、岩間信太郎、有馬寛. 下垂体炎 ここが知りたい! 内分泌疾患診療ハンドブック Ver. 3 中外医学社; Ver. 3 版 (2023/1/30) p179-188, 2023

小林朋子、岩間信太郎、有馬寛. 免疫チェックポイント阻害薬による内分泌有害事象. 腫瘍内科科学評論社 31(3), p381-386, 2023. 3. 28

大月道夫: 閉経後の高プロラクチン血症に対する治療の必要性. 特集 高齢者の糖尿病・内分泌代謝疾患マネージメント. 糖尿病・内分泌代謝科, Vol. 55, No. 3, 323-326, 2022

大月道夫: 成人成長ホルモン分泌不全症と肥満. 総説企画: 内分泌疾患と肥満. 肥満研究, Vol. 28 No. 3, 112-116, 2022

大月道夫: 免疫チェックポイント阻害薬による内分泌障害. 特集 プライマリ・ケアにも役立つ続発性内分泌代謝異常の診断・治療. 糖尿病・内分泌代謝科, Vol. 56, No. 2, 127-132, 2023

大月道夫: 下垂体機能低下症 (ACTH 単独欠損症、Sheehan 症候群). A 視床下部・下垂体. 第4章 主要症候編. ここが知りたい! 内分泌疾患診療ハンドブック Ver. 3, 中外医学社, 171-178, 2023

藤沢治樹、梶村益久. 自己免疫性視床下部下垂体炎の診断・治療ガイドライン 糖尿病・内分泌代謝科 第55巻第3号 page 379- 384 2022年9月

梶村益久. 医学と医療の最前線 リンパ球性下垂体炎の診断と治療(解説) 日本内科学会雑誌 (0021-5384) 111 巻4号 Page830-835(2022. 04)

2. 学会発表

岩間信太郎、有馬寛 免疫チェックポイント阻害薬関連下垂体障害と抗下垂体抗体 第95回日本内分泌学会学術総会 2022年6月

前田龍太郎、小林朋子、山上綾菜、三輪田勤、尾上剛史、岩間信太郎、有馬寛 新型コロナウイルス感染後に抗 PD-1 抗体/抗 CTLA-4 抗体併用療法による甲状腺機能低下症と ACTH 単独欠損症を発症した 1 例 第 249 回日本内科学会東海地方会 2023 年 2 月

大月道夫：下垂体・副腎疾患診療の最近の話題－自験例より学んだこと－。特別講演。第 22 回日本内分泌学会北海道支部学術集会，札幌。2022 年 10 月 16 日

大月道夫：機能性下垂体腫瘍の薬物療法アップデート。Meet the Expert 13。第 32 回臨床内分泌代謝 Update，東京都。2022 年 11 月 11 日-12 月 12 日（オンデマンド配信）

大月道夫：内分泌緊急症の最新知見。専門医単位取得のための指定講演。第 32 回臨床内分泌代謝 Update，東京都。2022 年 11 月 11 日-12 月 12 日（オンデマンド配信）

押野悟，齋藤洋一，向井康祐，大月道夫，木下学，木嶋教行，岩田貴光，小野田祐司，貴島晴彦：クッシング病の難治例に対する治療の現状。シンポジウム 4 機能腺腫（先端巨大症、クッシング病、TSH 腺腫）の集学的治療。第 33 回日本間脳下垂体腫瘍学会，那覇市，2023 年 3 月 3 日-4 日（会場開催，ライブ配信）

大月道夫：間脳下垂体疾患の内分泌学的診断。教育セミナー1 EDS-1。第 33 回日本間脳下垂体腫瘍学会，那覇市，2023 年 3 月 3 日-4 日（会場開催，ライブ配信）

木嶋教行，押野悟，向井康祐，岩田貴光，小野田祐司，木下学，大月道夫，齋藤洋一，貴島晴彦：頭蓋咽頭腫の長期機能予後と視床下部障害。第 32 回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会，ハイブリッド開催。東京都。2022 年 2 月 18 日-19 日（会場開催，ライブ配信）

押野悟，木嶋教行，向井康祐，岩田貴光，小野田祐司，木下学，大月道夫，齋藤洋一，貴島晴彦：初発症状からみた下垂体卒中の臨床像の違い。第 32 回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会，ハイブリッド開催。東京都。2022 年 2 月 18 日-19 日（会場開催，ライブ配信）

光井悠人，向井康祐，田中咲弥佳，田淵優希子，沖田典子，木下学，福原淳範，大月道夫，下村伊一郎：SGLT2 阻害薬投与中の糖尿病ケトアシドーシスの機に診断された先端巨大症の一例。第 32 回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会，ハイブリッド開催。東京都。2022 年 2 月 18 日-19 日（会場開催，ライブ配信）

小野田祐司，押野悟，向井康祐，岩田貴光，木嶋教行，木下学，大月道夫，齋藤洋一，貴島晴彦：先端巨大症に対する薬物療法の進歩と外科治療の役割。第 32 回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会，ハイブリッド開催。東京都。2022 年 2 月 18 日-19 日（会場開催，ライブ配信）

天野耕作，小田侑一，木村しほり，山下薫，関康史，木田可奈子，渡辺大輔，森本聡，大月道夫，市原淳弘，川俣貴一：妊産期女性のプロラクチン産生下垂体腺腫に対する治療方針。第 95 回日本内分泌学会学術総会，ハイブリッド開催，別府市，2022 年 6 月 2 日-4 日（会場開催，ライブ配

信, 2022年6月2日-7月31日 オンデマンド配信)

向井康祐, 光井悠人, 大月道夫, 押野悟, 森井英一, 木下学, 齋藤洋一, 下村伊一郎: 先端巨大症における TRH 負荷試験の GH 奇異反応の強さとソマトスタチン治療有効性の関連. 第95回日本内分泌学会学術総会, ハイブリッド開催, 別府市, 2022年6月2日-4日 (会場開催, ライブ配信, 2022年6月2日-7月31日 オンデマンド配信)

光井悠人, 向井康祐, 福原淳範, 木嶋教行, 押野悟, 大月道夫, 下村伊一郎: 経口ブドウ糖負荷試験で GH 奇異反応を認める先端巨大症における薬物反応性. 第95回日本内分泌学会学術総会, ハイブリッド開催, 別府市, 2022年6月2日-4日 (会場開催, ライブ配信, 2022年6月2日-7月31日 オンデマンド配信)

押野悟, 木嶋教行, 向井康祐, 岩田貴光, 小野田裕司, 木下学, 大月道夫, 齋藤洋一, 貴島晴彦: 下垂体卒中の臨床像—初発症状による違い—. 第95回日本内分泌学会学術総会, ハイブリッド開催, 別府市, 2022年6月2日-4日 (会場開催, ライブ配信, 2022年6月2日-7月31日 オンデマンド配信)

Karolina Budzen, 向井康祐, 光井悠人, 大月道夫, 福原淳範, 下村伊一郎: Concordant response to dynamic tests in Cushing's disease. 第32回臨床内分泌代謝 Update, 東京, 2022年11月11日-12日 (現地開催, 2022年11月11日-12月12日 オンデマンド配信)

梶村益久. 指定講演 自己免疫性視床下部下垂体

炎の診断・治療ガイドライン 内分泌代謝 Update 11月11日-12日 東京

高橋明広, 古澤翔, 亀田啓, 宮愛香, 野本博司, 曹圭龍, 中村昭伸, 三好秀明, 渥美達也, 岩田尚子, 藤沢治樹, 鈴木敦詞, 梶村益久. ラブフィリン 3A 抗体陽性であったリンパ球性下垂体炎の一例 内分泌代謝 Update 11月11日-12日 東京

中山将吾, 真柄伸彦, 岡本慧子, 藤沢治樹, 梶村益久. 抗 rabphilin-3A 抗体陽性の部分型中枢性尿崩症の一例 内分泌代謝 Update 11月11日-12日 東京

金子正儀, 間島貴之, 丹野貴文, 徳永帆南, 山口遵, 上原優斗, 廣瀬慎司, 阿部花奈子, 藤沢治樹, 鈴木敦詞, 梶村益久. PSL が有効だった抗ラブフィリン 3A 抗体陽性 LPH の一例 内分泌代謝 Update 11月11日-12日 東京

西山 充: 下垂体機能低下症の治療 (教育講演). 第95回日本内分泌学会学術総会. 6, 2-4, 2022. 別府

西山 充: クッシング病の診断 (クリニカルアワー). 第95回日本内分泌学会学術総会. 6, 2-4, 2022. 別府

西山 充: 下垂体疾患の薬物治療 (ランチオンセミナー). 第22回日本内分泌学会四国支部学術集会. 9, 4, 2022. 徳島 (WEB 開催)

西山 充: 成人成長ホルモン分泌不全症 Update. 第32回臨床内分泌代謝 Update. 11, 11-12, 2022. 東京

青山夏希、西山 充、船越生吾、岡崎瑞穂、田口崇文、荒木まり子、藤本新平、寺田典生：プロラクチノーマを合併したアロマターゼ過剰症の1例。第95回日本内分泌学会学術総会。6, 2-4, 2022. 別府

船越生吾、西山 充、青山夏希、岡崎瑞穂、田口崇文、藤本新平、寺田典生、椎名 隆、宇高恵子：PD1抗体によりACTH分泌低下症をきたした症例のHLA解析。第95回日本内分泌学会学術総会。6, 2-4, 2022. 別府

大高泰幸、西山 充、刑部有紀、青山夏希、船越生吾、岡崎瑞穂、田口崇文、藤本新平、寺田典生：低K血症の精査により診断に至った 17α 水酸化酵素欠損症の1例。第32回臨床内分泌代謝Update. 11, 11-12, 2022. 東京

西山 充：不定愁訴から見抜く下垂体機能低下症。日常臨床に隠む内分泌疾患と最近の話題。ラジオNIKKEI 杏林シンポジア。9, 12, 2022. 短波放送／インターネットライブ放送

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

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業）

（分担）研究報告書

先天性腎性尿崩症に関する研究

研究分担者

榎田紀子	東京大学・大学院医学系研究科・准教授
有馬寛	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学・大学院医学系研究科・教授
内田信一	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・教授
水野晴夫	藤田医科大学・医学部・教授
堀川玲子	国立研究開発法人 国立成育医療研究センター・病院 小児内科系専門診療部・診療部長
伊達木澄人	長崎大学・大学院医歯薬学総合研究科・准教授

研究協力者

岩間信太郎	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学医学部附属病院・糖尿病・内分泌内科・講師
萩原大輔	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学医学部附属病院・糖尿病・内分泌内科・病院講師

研究要旨

「間脳下垂体機能障害と先天性腎性尿崩症および関連疾患の診療ガイドライン 2023 年版」における先天性腎性尿崩症の診療ガイドライン(2023 年版)を作成した。また、難病プラットフォームの雛型を用いて作成した先天性腎性尿崩症のレジストリに患者登録を行った。

A. 研究目的

先天性腎性尿崩症の診療に資する診断ガイドラインおよび疾患レジストリを策定する。

先天性腎性尿崩症の診療ガイドライン（2023年版）を作成した。また、策定した先天性腎性尿崩症のレジストリに患者登録を行った。

B. 研究方法

先天性腎性尿崩症の診療ガイドライン（2023年版）を作成するとともに、レジストリへの患者登録を行った。

（倫理面への配慮）

特記すべきことなし

D. 考察

先天性腎性尿崩症の診療ガイドライン（2023年版）を作成した。また、新たなエビデンス創出に繋がる疾患レジストリの拡充に向け、患者登録を行うことができた。

C. 研究結果

E. 結論

先天性腎性尿崩症の診療ガイドライン（2023年

版)を作成するとともに、疾患レジストリへの患者登録を行った。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Hara Y, Ando F, Oikawa D, Ichimura K, Yanagawa H, Sakamaki Y, Nanamatsu A, Fujiki T, Mori S, Suzuki S, Yui N, Mandai S, Susa K, Mori T, Sohara E, Rai T, Takahashi M, Sasaki S, Kagechika H, Tokunaga F, Uchida S. LRBA is essential for urinary concentration and body water homeostasis. Proc Natl Acad Sci U S A. 26;119(30) e2202125119, 2022

Kurimoto J, Takagi H, Miyata T, Kawaguchi Y, Hodai Y, Tsumura T, Hagiwara D, Kobayashi T, Yasuda Y, Sugiyama M, Onoue T, Iwama S, Suga H, Banno R, Katsuki T, Ando F, Uchida S, Arima H. Mineralocorticoids induce polyuria by reducing apical aquaporin-2 expression of the kidney in partial vasopressin deficiency. Endocr J. 70(3):295-304, 2023.

水野晴夫. 口渇中枢障害を伴う高ナトリウム血症(本態性高ナトリウム血症). 小児内分泌疾患治療. 日本小児内分泌学会編集. 診断と治療社. p45-46, 2022

水野晴夫. 乳幼児習慣性多飲多尿. 小児内分泌疾患の治療. 日本小児内分泌学会編集. 診断と治療社. p50-51, 2022

2. 学会発表

榎田紀子 まれな疾患の解析とそこから広がる世界 第17回 Yokohama Parathyroid & Bone Forum、横浜、2022年5月

安藤史顕, 内田信一. 尿濃縮のバゾプレシン応答性を制御するアンカータンパクの発見. 第65回日本腎臓学会学術総会シンポジウム. 神戸、2022年6月

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
<u>梶村益久</u>	抗利尿ホルモン不適切分泌症候群をきたす薬剤	平田結喜緒	薬剤性内分泌障害診療マニュアル	診断と治療社	東京	2022	10-14
須賀英隆、岩間信太郎、有馬寛	下垂体炎	横手幸太郎 監修/龍野一郎、橋本尚武、岩岡秀明 編著	ここが知りたい！ 内分泌疾患診療ハンドブック Ver. 3	中外医学社	東京都	2023	179-188
<u>水野晴夫</u>	口渇中枢障害を伴う高ナトリウム血症(本態性高ナトリウム血症)。	日本小児内分泌学会編集。	小児内分泌疾患の治療。	診断と治療社	東京	2022	45-46
<u>水野晴夫</u>	乳幼児習慣性多飲多尿	日本小児内分泌学会	小児内分泌疾患の治療	診断と治療社	東京	2022年	50-51
<u>大月道夫</u>	下垂体機能低下症 (ACTH単独欠損症、Sheehan症候群)	横手幸太郎 監修/龍野一郎、橋本尚武、岩岡秀明 編著	ここが知りたい！ 内分泌疾患診療ハンドブック Ver. 3	中外医学社	東京	2023	171-178
<u>西岡宏</u>	下垂体腫瘍のWHO 2022新分類	新井一， 齋藤延人， 若林俊彦	脳神経外科学レビュー2023-24	総合医学社。	東京	2022	p43-47

Arie Perry, Olivera Casar-Borota, Shereen Ezzat, Shigeyuki Tahara, Silvia Uccella.	2. Pituitary gland. Immature PIT1-lineage PitNET/adenoma.	The WHO Classification of Tumours Editorial Board.	WHO Classification of Tumours. Endocrine and Neuroendocrine Tumours (5th ed.).	International Agency for Research on Cancer	France	2022	online
Yamamoto M, Takahashi Y	Pituitary-Immune interface	Shulomo M	<i>The Pituitary</i> 5th edition	Academic Press	New York	2022	375-384
Takahashi Y	Autoimmune paraneoplastic hypophysitis	Shulomo M et al	<i>Williams text book of Endocrinology</i> 15th edition	Elsevier	Amsterdam	2023	in press
高橋 裕	先端巨大症	福井 次矢 / 高木 誠 / 小室 一成	今日の治療指針	医学書院	東京	2022	803
岡田 定規、高橋 裕	下垂体機能低下症	福井 次矢 / 高木 誠 / 小室 一成	今日の診断指針	医学書院	東京	2023	in press
高橋 裕	成人GH分泌不全症	高橋 裕、金藤 秀明	内分泌代謝糖尿病内科領域専門医ガイドブック	診断と治療社	東京	2023	78-80
高橋 裕	先端巨大症	高橋 裕、金藤 秀明	内分泌代謝糖尿病内科領域専門医ガイドブック	診断と治療社	東京	2023	60-63

高橋 裕	下垂体前葉機能低下症	福井 次矢 / 高木 誠 / 小室 一成	今日の治療指針 2023	医学書院	東京	2023	774
高橋 裕	無月経・乳汁漏出症候群	福井 次矢 / 高木 誠 / 小室 一成	今日の診断指針	医学書院	東京	2023	in press
樽松由佳子、高橋 裕	下垂体疾患への検査計画と読み方		内科	医学書院	東京	2023	in press
蔭山 和則	先端巨大症	不明	今日の治療指針	医学書院	東京	2023	775-776
蔭山 和則	下垂体性成長ホルモン分泌亢進症：先端巨大症	武田正一郎	新薬と臨床	医学情報研究所	東京	2022	91-95
神澤 真紀, 福岡 秀規, 蟹江 慶太郎, 志智 成, 坂東 教, 山本 昭, 山田 三, 小川 涉, 伊藤 智雄	Corticotroph adenoma における腫瘍浸潤 T リンパ球とコルチゾールの関連	不明	日本内分泌学会雑誌	日本内分泌学会	京都	2022	34-37
山本 直希, 福岡 秀規	Cushing 病治療におけるパシレオチドの役割	編集委員会	糖尿病・内分泌代謝科	科学評論社	東京	2022	257-262

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
Ozaki H, Suga H, Sakakibara M, Soen M, Miyake N, Miwata T, Takaga S, Nagai T, Kanomura M, Mitsumoto K, Miyata T, Kobayashi T, Sugiyama M, Onoue T, <u>Takagi H</u> , Hagiwara D, Iwama S, Banno R, Iguchi G, <u>Takahashi Y</u> , Muguruma K, Inoue H, <u>Arima H</u> .	Differentiation of human induced pluripotent stem cells into hypothalamic vasopressin neurons with minimal exogenous signals and partial conversion to the naive state.	Sci Rep	12(1)	17381	2022
Kawaguchi Y, Hagiwara D, Tsumura T, Miyata T, Kobayashi T, Sugiyama M, Onoue T, Yasuda Y, Iwama S, Suga H, Banno R, <u>Arima H</u> .	Knockdown of endoplasmic reticulum chaperone BiP leads to the death of parvocellular AVP/CRH neurons in mice.	J Neuroendocrinol	35(1)	e13223	2023
Kurimoto J, <u>Takagi H</u> , Miyata T, Kawaguchi Y, Hodai Y, Tsumura T, Hagiwara D, Kobayashi T, Yasuda Y, Sugiyama M, Onoue T, Iwama S, Suga H, Banno R, Katsuki T, Ando F, <u>Uchida S</u> , <u>Arima H</u> .	Mineralocorticoid induced polyuria by reducing apical aquaporin-2 expression of the kidney in partial vasopressin deficiency.	Endocr J	70(3)	295-304	2023
Ohashi A, Takeda Y, Watada M, Ihara F, Ohashita T, Iwata N, Fujisawa H, Suzuki A, <u>Sugimura Y</u> , Maeda Y.	Central diabetes insipidus with anti-rabphilin-3A antibody positivity causing hypovolemic shock after resection of tumorous lesions in the pelvic cavity.	CEN Case Rep.	Online ahead of print.	Online ahead of print.	2022
Fujisawa C, Umegaki H, Sugimoto T, Huang CH, Fujisawa H, <u>Sugimura Y</u> , Kuzuya M, Tomoba K, Sakurai T.	Older Adults With a Higher Frailty Index Tend to Have Electrolyte Imbalances.	Exp Gerontol	163	111778	2022
Arihara Z, Sakurai K, Niitsuma S, Sato R, Yamada S, Inoshita N, Iwata N, Fujisawa H, Watanabe T, Suzuki A, Takahashi K, <u>Sugimura Y</u> .	Studies on anti-rabphilin-3A antibodies in 15 consecutive patients presenting with central diabetes insipidus at a single referral center.	Sci Rep	12(1)	4440	2022

Morota K, Tadokoro H, Sawano K, Watanabe K, Iwata N, Fujisawa H, Suzuki A, Sugimura Y, Nagasaki K.	A 7-year-old boy with central diabetes insipidus presenting with thickened pituitary stalk and anti-rabphilin-3A antibody positivity.	J Pediatr Endocrinol Metab.	35(5)	687-690	2022
Takahashi Y, Kameda H, Miya A, Nomoto H, Cho KY, Nakamura A, Nishimura H, Kimura H, Suzuki M, Konno S, Shimizu A, Matsuno Y, Okamoto M, Moteji H, Iwata N, Fujisawa H, Suzuki A, Sugimura Y, Miyoshi H, Atsumi T.	Lymphocytic panhypophysitis and anti-rabphilin-3A antibody with pulmonary sarcoidosis.	Pituitary.	25(2)	321-327	2022
萩原大輔、有馬寛	高齢者と水・電解質異常	日本老年医学会雑誌	58(2)	140-146	2022
萩原大輔、有馬寛	トルバプタン（サムスカ錠）	月刊薬事	64(9)	20-25	2022
萩原大輔、有馬寛	多飲・多尿と内分泌疾患	診断と治療	111(3)	309-313	2023
藤沢治樹、梶村益久	ナトリウム代謝異常と内分泌疾患	診断と治療	111(3)	315-321	2023
藤沢治樹、梶村益久	自己免疫性視床下部下垂体炎の診断・治療ガイドライン	糖尿病・内分泌代謝科	55(3)	379-384	2022
梶村益久	医学と医療の最前線 リンパ球性下垂体炎の診断と治療(解説)	日本内科学会雑誌	111(4)	830-835	2022
伊達木澄人	小児の治療指針，複合型下垂体ホルモン分泌不全症（尿崩症を含む）	小児科診療増刊号	86	566-569	2023

岩間信太郎、 <u>有馬寛</u>	. IgG4関連疾患大全/ IgG4関連下垂体炎	胆と膵	第43巻	1255-1258	2022
小林朋子、岩間信太郎、 <u>有馬寛</u> .	免疫チェックポイント阻害薬による内分泌有害事象.	腫瘍内科	31(3)	381-386	2023
Iwama S, Kobayashi T, Yasuda Y, <u>Arima H.</u>	Immune checkpoint inhibitor-related thyroid dysfunction.	Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.	36(3)	101660	2022
Kobayashi T, Iwama S, Yamagami A, Yasuda Y, Okuji T, Ito M, Zhou X, Ando M, Onoue T, Miyata T, Sugiyama M, Hagiwara D, Suga H, Banno R, Hase T, Morise M, Ito T, Kikumori T, Inoue M, Ando Y, Masuda N, Kawashima H, Hashimoto N, <u>Arima H.</u>	Elevated TSH Level, TgAb, and Prior Use of Rituximab or TKIs as Risk Factors for Thyroid Dysfunction in PD-1 Blockade.	J Clin Endocrinol Metab.	107(10)	e4115-e4123	2022
<u>大月道夫</u>	閉経後の高プロラクチン血症に対する治療の必要性	糖尿病・内分泌代謝科	Vol. 55, No. 3	323-326	2022
<u>大月道夫</u>	成人成長ホルモン分泌不全症と肥満	肥満研究	Vol. 28 No. 3	112-116	2022
<u>大月道夫</u>	免疫チェックポイント阻害薬による内分泌障害	糖尿病・内分泌代謝科	Vol. 56, No. 2	127-132	2023
Tamura I, Tamura H, Kawamoto-Jozaki M, Shirafuta Y, Fujimura T, Doi-Tanaka Y, Mihara Y, Taketani T, <u>Sugino N.</u>	Effects of melatonin on the transcriptome of human granulosa cells, fertilization and blastocyst formation.	<i>Int J Mol Sci</i>	23	6731	2022

Nakamura M, Nakamura J, Mochizuki C, Kuroda C, Kato S, Haruta T, Kakefuda M, Sato S, Tamanoi F, <u>Sugino N.</u>	Analysis of cell-nanoparticle interactions and imaging of in vitro labeled cells showing barcoded endosomes using fluorescent thiol-organosilica nanoparticles surface-functionalized with polyethylenimine.	<i>Nanoscale Adv.</i>		doi: 10.1039/d1na00839k.	2022
Maekawa R, Sato S, Tamehisa T, Sakai T, Kajimura T, Sueoka K, <u>Sugino N.</u>	Different DNA methylation, transcriptome and histological features in uterine fibroids with and without MED12 mutations.	<i>Sci Rep.</i>	12	8912	2022
Takagi H, Tamura I, Fujimura T, Doi-Tanaka Y, Shirafuta Y, Mihara Y, Maekawa R, Taketani T, Sato S, Tamura H, <u>Sugino N.</u>	Transcriptional coactivator PGC-1 α contributes to decidualization by forming a histone-modifying complex with C/EBP β and p300.	<i>J Biol Chem.</i>	298 (5)	101874	2022
Mizuno T, <u>Inoshita N</u> , Fukuhara N, Tatsushima K, Takeshita A, Yamada S, <u>Nishioka H</u> , Takeuchi Y.	Pasireotide-resistant Refractory Cushing's Disease without Somatostatin Receptor 5 Expression.	<i>Intern Med</i>	61	679-685	2022
Yamato A, Nagano H, Gao Y, Matsuda T, Hashimoto N, Nakayama A, Yamagata K, Yokoyama M, Gong Y, Shi X, Zhahara SN, Kono T, Taki Y, Furuki N, Nishimura M, Horiguchi K, Iwadate Y, Fukuyo M, Rahmutulla B, Kaneda A, Hasegawa Y, Kawashima Y, Ohara O, Ishikawa T, Kawakami E, Nakamura Y, <u>Inoshita N</u> , Yamada S, Fukuhara N, <u>Nishioka H</u> , Tanaka T.	Proteogenomic landscape and clinical characterization of GH-producing pituitary adenomas/somatotroph pituitary neuroendocrine tumors.	<i>Commun Biol</i>	5	1304	2022
鈴木 幸二、田原 重志、服部 裕次郎、寺本 紳一郎、森田 明夫	【高齢者の糖尿病・内分泌代謝疾患マネージメント】年齢を考慮した非機能性下垂体腺腫のマネージメント	糖尿病・内分泌代謝科	55(3)	292-300	2022

<u>Naoko Inoshita</u> , <u>Toyoki Yoshimoto</u> , <u>Yutaka Takazawa</u> , <u>Noriaki Fukuhara</u> , <u>Mitsuo Okada</u> , <u>Hiroshi Nishioka</u> , <u>Shozo Yamada</u> .	Immunohistochemical and ultrastructural review of six cases previously diagnosed as null cell PitNETs	Brain Tumor Pathol.	in press	doi: 10.1007/s 10014- 023- 00462-9.	2023
<u>向井康祐</u>	間脳下垂体領域における 低ナトリウム血症	日本内分泌 学会雑誌	98巻、Suppl. HPT	84-86	2022
<u>西岡宏</u>	内視鏡下拡大経鼻手術	脳外誌	31(Supplemen t 2)	8-14	2022
<u>西岡宏</u>	続発性中枢性性腺機能低 下症の病因と診断. 男性 の性腺機能低下症ガイド ライン 2022.	日本内分泌 学会誌	98: Suppl. Ju ly	49-53	2022
<u>Tahara S</u> , <u>Hattori Y</u> , <u>Suzuki K</u> , <u>Ishisaka</u> <u>E</u> , <u>Teramoto S</u> , <u>Morita A</u> .	An Overview of Pituitary Incidentalomas: Diagnosis, Clinical Features, and Management.	Cancers (Basel)	14(17)	4324	2022
<u>Osamura RY</u> , <u>Inomoto</u> <u>C</u> , <u>Tahara S</u> , <u>Oyama</u> <u>KI</u> , <u>Matsuno A</u> , <u>Teramoto A</u> .	Pathology of Crooke Cells in the Human Pituitaries: A Timely Review.	Appl Immunohist ochem Mol Morphol.	Oct 17	doi:1097/ PAI.00000 000000010 70.	2022
<u>Teramoto S</u> , <u>Tahara</u> <u>S</u> , <u>Murai Y</u> , <u>Sato S</u> , <u>Hattori Y</u> , <u>Kondo A</u> , <u>Morita A</u> .	Injury to the extrasellar portion of the internal carotid artery during endoscopic transsphenoidal surgery: A case report.	Frontin Surg.	9	895233	2022
<u>Fujiwara R</u> , <u>Ten H</u> , <u>Chen H</u> , <u>Jiang CL</u> , <u>Oyama K</u> , <u>Onoda K</u> , <u>Matsuno A</u> .	Cathepsin inhibits angiogenesis in pituitary neuro- endocrine tumors.	DActa Histochem Cytochem.	55(6)	203-211	2022
<u>Onoda K</u> , <u>Takaya Y</u> , <u>Sashida R</u> , <u>Fujiwara</u> <u>R</u> , <u>Wakamiya</u> <u>T</u> , <u>Michiwaki</u> <u>Y</u> , <u>Tanaka T</u> , <u>Shimoji</u> <u>K</u> , <u>Suehiro E</u> , <u>Yamane</u> <u>F</u> , <u>Kawashima</u> <u>M</u> , <u>Matsuno A</u> .	A case of suspected radiation-induced meningioma that developed 36 years after radiotherapy for a suprasellar tumor.	Asian J Neurosurg.	17(4)	668-671	2022

Endo M, Adachi J, Murakami C, Inomoto C, Komatsu M, Hanakita S, Oyama K, Matsuno A, Nishikawa R, Oya S.	A case of aggressive pituitary neuroendocrine tumour with extremely rapid progression: Possible diagnostic value of TERT promoter methylation.	Br J Neurosurg.	Dec 5	1-7	2022
Bidlingmaier M, Biller BMK, Clemmons DR, Jorgensen JOL, Nishioka H, Takahashi Y.	Guidance for the treatment of adult growth hormone deficiency with somapacitan, a long-acting growth hormone preparation.	Front Endocrinol	13	1040046	2022
Enomoto T, Aoki M, Takahara M, Nonaka M, Abe H, Inomoto C, Inoue T, Nabeshima K.	A case of pituitary adenoma with infiltration into the sphenoid sinus accompanied by melanocyte proliferation.	Clin Neuropathol.	41(4)	179-184	2022
西岡 宏, 島津 章.	総説. 成人成長ホルモン分泌不全症 -脳神経外科医のための診断と治療の実践ガイド-	脳外誌	31(5)	313-322	2022
Yamamoto N, Urai S, Fukuoka H, Yamamoto M, Yoshida K, Suzuki M, Shichi H, Fujita Y, Kanie K, Iguchi G, Takahashi Y,	The effect of aging on quality of life in acromegaly patients under treatment	Front Endocrinol	13	819330	2022
Kildemoes RJ, Hollensen C, Biller BK, Johannsson G, Takahashi Y, Rasmussen MH	Dose-exposure-IGF-I response of once-weekly somapacitan in adults with growth hormone deficiency.	Eur J Endocrinol	187	27-38	2022
Shichi H, Fukuoka H, Kanzawa M, Yamamoto M, Yamamoto N, Suzuki M, Urai S, Matsumoto R, Kanie K, Fujita Y, Bando H, Iguchi G, Inoshita N, Yamada S, Takahashi Y, Ogawa W.	Responsiveness to DDAVP in Cushing's disease is associated with <i>USP8</i> mutations through enhancing AVPR1B promoter activity.	Pituitary	25	496-507	2022

Bidlingmaier M, Biller BK, Nedjatian N, Sværke C, Yuen K, <u>Takahashi Y.</u>	Guidance for the treatment of adult growth hormone deficiency with somapacitan, a long-acting growth hormone preparation.	<i>Frontiers in Endocrinology</i>	13	1040046	2022
<u>Takahashi Y</u> , Biller BK, Fukuoka H, Ho K, Rasmussen MH, Nedjatian N, Sværke C, Yuen K, Johannsson G.	Weekly somapacitan had no clinically relevant adverse effects on glucose metabolism in growth hormone deficient adults compared to daily growth hormone.	<i>Pituitary</i>	26	57-72	2023
松本隆作、蟹江慶太郎、坂東弘教、山本拓也、 <u>高橋 裕</u>	iPS 細胞を用いた下垂体疾患解析	糖尿病・内分泌代謝内科	55	333	2022
<u>高橋 裕</u>	二次性高血圧 先端巨大症	<i>Bio Clinica</i>	8	21-24	2022
山本雅昭、 <u>高橋 裕</u>	ゲノムから見た内分泌腫瘍 GH 産生下垂体腺腫	糖尿病・内分泌代謝内科	55	327	2022
<u>高橋 裕</u>	クッシング病	メディカルノート	Web版		2022
<u>高橋 裕</u>	クッシング症候群	メディカルノート	Web版		2022
<u>高橋 裕</u>	褐色細胞腫	メディカルノート	Web版		2022
Yoshimura K, Yamamoto M, Inoue T, <u>Fukuoka H</u> , Iida K, Ogawa W.	Coexistence of growth hormone, adrenocorticotrophic hormone, and testosterone deficiency associated with coronavirus disease 2019: a case followed up for 15 months.	<i>Endocr J.</i>	69(11)	1335-1342	2022
Ishida A, Shichi H, <u>Fukuoka H</u> , Shiramizu H, <u>Inoshita N</u> , Yamada S.	Temozolomide and Capecitabine Treatment for an Aggressive Somatotroph Pituitary Tumor: A Case Report and Literature Review.	<i>Front Oncol</i>	12	916982	2022

Münch J, Engesser M, Schönauer R, Hamm JA, Hartig C, Hantmann E, Akay G, Pehlivan D, Mitani T, Coban Akdemir Z, Tüysüz B, Shirakawa T, Dateki S , Claus LR, van Eerde AM; Genomics England Research Consortium, Smol T, Devisme L, Franquet H, Attié-Bitach T, Wagner T, Bergmann C, Höhn AK, Shril S, Pollack A, Wenger T, Scott AA, Paolucci S, Buchan J, Gabriel GC, Posey JE, Lupski JR, Petit F, McCarthy AA, Pazour GJ, Lo CW, Popp B, Halbritter J.	Biallelic pathogenic variants in roundabout guidance receptor 1 associate with syndromic congenital anomalies of the kidney and urinary tract.	<i>Kidney Int.</i>	101 (5)	1039-1053	2022
<u>Takahashi Y.</u>	Paraneoplastic autoimmune hypophysitis: a novel form of paraneoplastic endocrine syndrome	<i>Endocr J</i>		doi: 10.1507/endocrj.EJ23-0050	2023
Bando H, Urai S, Kanie K, Sasaki Y, Yamamoto M, <u>Fukuoka H</u> , Iguchi G, Camper SA.	Novel genes and variants associated with congenital pituitary hormone deficiency in the era of next-generation sequencing.	<i>Front Endocrinol (Lausanne)</i>	13	1008306	2022
<u>伊達木澄人</u>	小児内分泌疾患 up to date 成長ホルモン分泌不全性低身長症の原因と治療	小児科	63	728-733	2022

Hara Y, Ando F, Oikawa D, Ichimura K, Yanagawa H, Sakamaki Y, Nanamatsu A, Fujiki T, Mori S, Suzuki S, Yui N, Mandai S, Susa K, Mori T, Sohara E, Rai T, Takahashi M, Sasaki S, Kagechika H, Tokunaga F, <u>Uchida S.</u>	LRBA is essential for urinary concentration and body water homeostasis.	Proc Natl Acad Sci U S A. 26;119(30), 2022	26	e2202125119	2022
Fukuhara N, <u>Nishiyama M</u> , Iwasaki Y	Update in pathogenesis, diagnosis, and therapy of prolactinoma.	Cancers	14(15)	3604	2022
<u>Nishiyama M</u> , Iwasaki Y, Makino S	Animal models of Cushing' s syndrome.	Endocrinology	163(12)	Bqac173	2022
<u>Nishiyama M</u> , Iwasaki Y, Nakayama S, Okazaki M, Taguchi T, Tsuda M, Makino S, Fujimoto S, Terada Y	Tissue-Specific Regulation of 11 β Hydroxysteroid Dehydrogenase Type-1 mRNA Expressions in Cushing' s Syndrome Mouse Model.	Steroids	183	109021	2022
Kadowaki Y, <u>Nishiyama M</u> , Nakamura M, Morisaka H, Fujimoto S, Terada Y, Kojima K	Adult-onset Langerhans cell histiocytosis changing CNS lesion from pituitary to suprasellar extension.	Endocrinology, Diabetes & Metabolism Case Report	22-0232	22-0232	2022
Takayasu S, <u>Kageyama K</u> , Daimon M.	Advances in molecular pathophysiology and target therapy for Cushing' s disease.	Cancers	15	496	2023
<u>Kageyama K</u> , Nemoto T.	Editorial: molecular mechanisms underlying stress response and resilience.	Int J Mol Sci	23	9007	2022
<u>Kageyama K</u> , Iwasaki Y, Watanuki Y, Murasawa S, Niioka K, Tasso M, Kosugi A, Daimon M.	Growth differentiation factor-15 modulates adrenocorticotrophic hormone synthesis in murine AtT-20 corticotroph cells.	Peptides	155	170841	2022

Hagiwara R, <u>Kageyama K</u> , Iwasaki Y, Niioka K, Daimon M.	Effects of tubastatin A on adrenocorticotrophic hormone synthesis and proliferation of AtT-20 corticotroph tumor cells.	Endocr J	69	1053-1060	2022
Araki T, Kameda H, Yamamoto M, Tateno T, Iwasaki Y, Yu R, Chik C, Hashmi H, Radulescu A, Burmeister LA, <u>Fukuoka H.</u>	The Impact of Multicultural Interfacility Video Case Conference: A Novel Education Model After the COVID Pandemic.	J Endocr Soc	7	bvad023	2023
Fujita Y, Kamitani F, Yamamoto M, <u>Fukuoka H</u> , Hirota Y, Nishiyama N, Goda N, Okada Y, Inaba Y, Nakajima H, Kurematsu Y, Kanie K, Shichi H, Urai S, Suzuki M, Yamamoto N, Bando H, Iguchi G, Suto H, Funakoshi Y, Kiyota N, Takahashi Y, Ogawa W.	Combined Hypophysitis and Type 1 Diabetes Mellitus Related to Immune Checkpoint Inhibitors.	J Endocr Soc	7	bvad002	2023
Inoue E, Uno R, Kanzawa M, Okamura Y, Okada K, Kanda T, <u>Fukuoka H</u> , Shigemura K, Nakamura Y, Fujisawa M, Ogawa W, Itoh T.	Adrenocortical adenoma arising from adreno-hepatic fusion: A pitfall for an overdiagnosis.	Pathol Int	73	61-63	2023
Bando H, Kanie K, Yamamoto M, <u>Fukuoka H.</u>	High Cortisol Concentration Without Cushingoid Appearance.	Am J Med	136	E43-e44	2023
Bando H, Yamamoto M, Takahashi M, Kanie K, Sasaki Y, Oi Y, Tomofuji S, Hozumi K, Nishikage S, Urai S, Yamamoto N, Suzuki M, Shichi H, Iguchi G, <u>Fukuoka H</u> , Ogawa W.	Survey of glucocorticoid dose escalation in patients with adrenal insufficiency during the peri-COVID-19 vaccination period.	Endocr J	70	89-95	2023

Harada T, Uozumi Y, <u>Fukuoka H</u> , Miyake S, Yamamoto D, Okamura Y, Ishii T, Tatsumi S, Mizobe T, Aihara H, Tanaka K, Kohmura E, Sasayama T	The impact of hormonal dynamics and serum sodium fluctuations on symptomatic vasospasm after subarachnoid hemorrhage.	J Clin Neurosci	103	131-140	2022
Mizukoshi T, <u>Fukuoka H</u> , Takahashi Y.	Immune checkpoint inhibitor-related hypophysitis.	Best Pract Res Clin Endocrinol Metab	36	101668	2022
Suzuki M, Urai S, <u>Fukuoka H</u> , Hirota Y, Yamamoto M, Okada Y, Yamamoto N, Shichi H, Fujita Y, Kanie K, Iguchi G, Takahashi Y, Ogawa W.	Relation between the insulin lowering rate and changes in bone mineral density: Analysis among subtypes of type 1 diabetes mellitus.	J Diabetes Investig.	13(9)	1585-1595	2022
Ito S, Hashimoto A, Yamaguchi K, Kawamura S, Myoen S, Ogawa M, Sato I, Minato T, Miyabe S, Nakazato A, Fujii K, Mochizuki M, Fujimori H, Tamai K, Niihori T, Aoki Y, <u>Sugawara A</u> , Sasano H, Shima H, Yasuda J.	A novel 8.57-kb deletion of the upstream region of PRKAR1A in a family with Carney complex.	Mol Genet Genomic Med	10	E1884	2022
Saito K, Horiguchi K, Yamada S, Buyandalai B, Ishida E, Matsumoto S, Yoshino S, Nakajima Y, Yamada E, Saito T, Ozawa A, Tajika Y, Akiyama H, <u>Yamada M</u> .	Maternal hypothyroidism is associated with M-opsin developmental delay.	J Mol Endocrinol	69(3)	391-399	2022
Yamada S, Horiguchi K, Akuzawa M, Sakamaki K, Shimomura Y, Kobayashi I, Andou Y, <u>Yamada M</u> .	Seasonal Variation in Thyroid Function in Over 7,000 Healthy Subjects in an Iodine-sufficient Area and Literature Review.	J Endocr Soc.	6(6)	bvac054	2022
<u>Horiguchi K</u> .	The molecular biology of thyrotroph pituitary neuroendocrine tumors.	Endocr J.	70(2)	135-139	2023

堀口和彦	【ゲノムからみた内分泌腫瘍】 TSH 産生下垂体腫瘍	糖尿病・内分泌代謝科	55巻1号	9-14	2022
Aoki S, Hashimoto K, Ogawa K, <u>Horikawa R</u> , Sago H	Developmental outcomes in Japanese preschool-age children conceived through assisted reproductive technology	J Obstet Gynaecol Res.	48	2847-2852	2022
Boguszewski MCS, Boguszewski CL, Chemaitilly W, Cohen LE, Gebauer J, Higham C, Hoffman AR, Polak M, Yuen KCJ, Alos N, Antal Z, Bidlingmaier M, Biller BMK, Brabant G, Choong CSY, Cianfarani S, Clayton PE, Coutant R, Cardoso-Demartini AA, Fernandez A, Grimberg A, Guðmundsson K, Guevara-Aguirre J, Ho KKY, <u>Horikawa R</u> , Isidori AM, Jørgensen JOL, Kamenicky P, Karavitaki N, Kopchick JJ, Lodish M, Luo X, McCormack AI, Meacham L, Melmed S, Mostoufi Moab S, Müller HL, Neggers S, Aguiar Oliveira MH, Ozono K, Pennisi PA, Popovic V, Radovick S, Savendahl L, Touraine P, van Santen HM, Johannsson G	Safety of growth hormone replacement in survivors of cancer and intracranial and pituitary tumours: a consensus statement	Eur J Endocrinol	186	35-52	2022

Horikawa R, Tanaka T, Hasegawa Y, Yorifuji T, Ng D, Rosenfeld RG, Hoshino Y, Okayama A, Shima D, Gomez R, Pastrak A, Castellanos O	Efficacy and Safety of Once-Weekly Somatrogen Compared with Once-Daily Somatropin (Genotropin®) in Japanese Children with Pediatric Growth Hormone Deficiency: Results from a Randomized Phase 3 Study	Horm Res Paediatr	95	275-285	2022
Jorge AAL, Edouard T, Maghnie M, Pietropoli A, Kelepouris N, Romano A, Zenker M, Horikawa R	Outcomes in growth hormone-treated Noonan syndrome children: impact of PTPN11 mutation status	Endocr Connect	11	e210615	2022
Maghnie M, Ranke MB, Geffner ME, Vlachopapadopoulou E, Ibáñez L, Carlsson M, Cutfield W, Rooman R, Gomez R, Wajnrajch MP, Linglart A, Stawerska R, Clayton PE, Darendeliler F, Hokken-Koelega ACS, Horikawa R, Tanaka T, Dörr HG, Albertsson-Wikland K, Polak M, Grimberg A	Safety and efficacy of pediatric growth hormone therapy: results from the full KIGS cohort	J Clin Endocrinol Metab	107	3287-3301	2022
Miller BS, Blair JC, Rasmussen MH, Maniatis A, Kildemoes RJ, Mori J, Polak M, Bang RB, Böttcher V, Stagi S, Horikawa R	Weekly somapacitan is effective and well tolerated in children with GH deficiency: the randomized phase 3 REAL4 trial	J Clin Endocrinol Metab	107	3378-3388	2022
Morisaki N, Obara T, Piedvache A, Kobayashi S, Miyashita C, Nishimura T, Ishikuro M, Sata F, Horikawa R, Mori C, Metoki H, Tsuchiya KJ, Kuriyama S, Kishi R	Association between smoking and hypertension in pregnancy among Japanese women: a meta-analysis of birth cohort studies in the Japan Birth Cohort Consortium (JBiCC) and JECS	J Epidemiol	1		2022

Naiki Y, Miyado M, Shindo M, <u>Horikawa R</u> , Hasegawa Y, Katsumata N, Takada S, Akutsu H, Onodera M, Fukami M	Adeno-associated virus-mediated gene therapy for patients' fibroblasts, induced pluripotent stem cells, and a mouse model of congenital adrenal hyperplasia	Hum Gene Ther	33	801-809	2022
Ota T, Katsumata N, Naiki Y, <u>Horikawa R</u>	Novel non-stop variant of the NROB1 gene in two siblings with adrenal hypoplasia congenita	J Pediatr Endocrinol Metab	35	1189-1193	2022
Sävendahl L, Battelino T, Højby Rasmussen M, Brod M, Saenger P, <u>Horikawa R</u>	Effective GH replacement with once-weekly somapacitan vs daily GH in children with GHD: 3-year results from REAL 3	J Clin Endocrinol Metab	107	1357-1367	2022
Kasahara M, Sakamoto S, Fukuda A, <u>Horikawa R</u> , Ito R, Uchida H, Yanagi Y, Shimizu S, Nakao T, Mimori K, Haga C, Schlegel A, Ohtake	Macroscopic characteristics of the native liver in children with MPV17-related mitochondrial DNA depletion syndrome: An	Liver Transpl.	28(3)	497-500	2022
<u>水野晴夫</u>	【小児科学レビュー最新主要文献とガイドライン】内分泌疾患 成長障害.	小児科臨床	75(4)	533-538	2022
<u>水野晴夫</u>	内分泌疾患 成長障害	小児科臨床	75	533-538	2022
<u>水野晴夫</u>	思春期発来の機序 性分化疾患診療のガイドライン	小児内科	54	1660-1665	2022
田村 功、 <u>杉野法広</u>	子宮内膜機能とステロイドホルモン	Hormone Frontier in Gynecology	29	13-21	2022

令和5年 4月 7日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立大学法人東海国立大学機構

所属研究機関長 職名 名古屋大学大学院医学系研究科長

氏名 木村 宏

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学系研究科・教授

(氏名・フリガナ) 有馬 寛 (アリマ ヒロシ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年1月12日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立大学法人群馬大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 石崎 泰樹

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学系研究科・教授
(氏名・フリガナ) 山田 正信 (ヤマダ マサノブ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 3 月 29 日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 日本医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 弦間 昭彦

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・准教授

(氏名・フリガナ) 田原 重志・タハラ シゲユキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学 医の倫理委員会 日本医科大学付属病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 3 月 14 日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 東京女子医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 丸 義朗

次の職員の令和 4 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授

(氏名・フリガナ) 大月 道夫・オオツキ ミチオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口をチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年3月24日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立大学法人 弘前大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 福田 眞作

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学研究科 ・ 准教授

(氏名・フリガナ) 蔭山 和則 ・ カゲヤマ カズノリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口チェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 4 月 21 日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 藤田医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 湯澤 由紀夫

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・教授

(氏名・フリガナ) 水野 晴夫 (ミズノ ハルオ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年3月24日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 高知大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 櫻井 克年

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名・(所属部署・職名) 教育研究部医療学系臨床医学部門・教授

(氏名・フリガナ) 西山 充・ニシヤマ ミツル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立大学法人東京大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 藤井 輝夫

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究
- 3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部附属病院 准教授
(氏名・フリガナ) 榎田 紀子 マキタ ノリコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年2月1日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 公立大学法人奈良県立医科大学

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 細井 裕司

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・教授

(氏名・フリガナ) 高橋 裕 ・タカハシ ユタカ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 3 月 14 日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立大学法人東北大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 大野 英男

次の職員の令和 4 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学系研究科 ・ 教授
(氏名・フリガナ) 菅原 明 ・ スガワラ アキラ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容: 研究実施の際の留意点を示した)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 4 月 21 日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 藤田医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 湯澤 由紀夫

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・教授

(氏名・フリガナ) 梶村 益久 (スギムラ ヨシヒサ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2023年 3月 1日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 東海大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 山田 清志

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・講師

(氏名・フリガナ) 井野元智恵 (イノモト チエ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年 5月25日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立研究開発法人
国立成育医療研究センター

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 五十嵐 隆

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 病院 小児内科系専門診療部・診療部長

(氏名・フリガナ) 堀川 玲子 (ホリカワ レイコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 3 月 15 日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立大学法人山口大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 谷澤 幸生

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学系研究科・教授
(氏名・フリガナ) 杉野 法広・スギノ ノリヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	山口大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5年 3月31日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立保健医療科学院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 曾根 智史

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 生涯健康研究部・部長

(氏名・フリガナ) 横山 徹爾・ヨコヤマ テツジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	名古屋大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年3月31日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 虎の門病院
所属研究機関長 職名 病院長
氏名 門脇 孝

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 間脳下垂体外科・部長
(氏名・フリガナ) 西岡 宏・ニシオカ ヒロシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	虎の門病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年3月15日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 学校法人国際医療福祉大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 鈴木 康裕

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・脳神経外科統括主任教授

(氏名・フリガナ) 松野 彰 (マツノ アキラ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 3 月 31日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 地方独立行政法人静岡県立病院機構
静岡県立総合病院
所属研究機関長 職名 院長
氏名 小西 靖彦

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 内分泌内科・部長
(氏名・フリガナ) 有安宏之・アリヤスヒロユキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年3月31日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立大学法人長崎大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 河野 茂

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医歯薬学総合研究科・准教授
(氏名・フリガナ) 伊達木 澄人・ダテキ スミト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	長崎大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5年 3月 7日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立大学法人浜松医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 今野 弘之

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 国際化推進センター・特任講師

(氏名・フリガナ) 山下 美保・ヤマシタ ミホ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	浜松医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 4 月 17 日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 社会医療法人社団森山医会
森山記念病院

所属研究機関長 職 名 院長

氏 名 松尾 成吾

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 病理診断科部長
(氏名・フリガナ) 井下 尚子 (イノシタ ナオコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5年 1月 12日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立大学法人東京医科歯科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 田中 雄二郎

次の職員の令和4年度 厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医歯学総合研究科 ・ 教授
(氏名・フリガナ) 内田 信一 ・ ウチダ シンイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東京医科歯科大学	<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5年 4月 11日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立大学法人神戸大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 藤澤 正人

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部附属病院・講師

(氏名・フリガナ) 福岡 秀規・フクオカ ヒデノリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学大学院医学研究科 京都大学医学部附属病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年2月15日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立大学法人大阪大学

所属研究機関長 職名 大学院医学系研究科長

氏名 熊ノ郷 淳

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学系研究科・助教

(氏名・フリガナ) 向井 康祐・ムカイ コウスケ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学大学院医学研究科・医学部及び医学部附属病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年 3月 15日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 名古屋市立大学

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 郡 健二郎

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 間脳下垂体機能障害に関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学研究科・講師

(氏名・フリガナ) 高木 博史・タカギ ヒロシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	京都大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。