

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3年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 有馬 寛

令和4（2022）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、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、高野幸路、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-----	17
水野晴夫、大月道夫、高野幸路、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-----	23
山田正信、高橋裕、有安宏之、西岡宏、松野彰、井下尚子	
5. PRL分泌異常症に関する研究-----	28
PRL分泌過剰症、PRL分泌低下症	
大月道夫、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-----	32
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-----	38
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、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-----	42
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-----	47
有馬寛、高橋裕、蔭山和則、大月道夫、梶村益久、西山充	
10. 先天性腎性尿崩症に関する研究-----	53
榎田紀子、内田信一、有馬寛、水野晴夫、堀川玲子、伊達木澄人	

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業）

総括研究報告書

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 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および疾患レジストリを策定する。

た。また、策定し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。

D. 考察

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。

(倫理面への配慮)

特記すべきことなし。

E. 結論

間脳下垂体疾患および先天性腎性尿崩症のCQに対する推奨文および解説文を作成するとともに、各疾患レジストリへの患者登録を行った。

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

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
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	帝京大学・医学部・教授
井下尚子	地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター・東京都健康長寿医療センター研究所・病理診断科専門部長

研究要旨

ACTH 分泌異常症の 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 ACTH 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

ACTH 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。

B. 研究方法

ACTH 分泌異常症の 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 ACTH 分泌異常症のレジストリに患者登録を行った。副腎不全カードを作成した。

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。副腎不全カードを作成し、ホームページで公開した。

E. 結論

ACTH 分泌異常症の 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

Kageyama K, Iwasaki Y, Watanuki Y, Niioka K, Daimon M. Differential effects of Fkbp4 and Fkbp5 on regulation of the *proopiomelanocortin* gene in murine AtT-20 corticotroph cells. *Int J Mol Sci.* 2021;22:5724.

Kageyama K, Iwasaki Y, Daimon M. Hypothalamic regulation of corticotropin-releasing factor under stress and stress resilience. *Int J Mol Sci.* 2021;22:12242.

Yamagata S, Kageyama K, Usui T, Saito K, Takayasu S, Usutani M, Terui K, Daimon M. Identification of a homozygous c.1039C>T (p.R347C) variant in CYP17A1 in a 67-year-old female patient with partial 17 α -hydroxylase/17,20-lyase deficiency. *Endocr J.* 2022;69:115-120.

Takayasu S, Mizushiri S, Watanuki Y, Yamagata S, Usutani M, Nakada Y, Asari Y, Murasawa S, Kageyama K, Daimon M. Eosinophil counts can be a predictive marker of immune checkpoint inhibitor-induced secondary adrenal insufficiency: a retrospective cohort study. *Sci Rep.* 2022;12:1294.

Ono M, Fukuda I, Soga A, Tahara S, Morita A, Sugihara H. A survey of pituitary incidentalomas underwent surgery, and a comparison of the clinical features and the surgical outcomes of non-functioning

pituitary adenomas discovered incidentally or symptomatically. *Endocr J.* 2021;68(5):561-571.

Teramoto S, Tahara S, Kondo A, Morita A. Key Factors Related to Internal Carotid Artery Stenosis Associated with Pituitary Apoplexy. *World Neurosurg.* 2021;149:e447-e454.

Shimatsu A, Nakamura A, Takahashi Y, Fujio S, Satoh F, Tahara S, Nishioka H, Takano K, Yamashita M, Arima H, Tominaga A, Tateishi S, Matsushita Y. Preoperative and long-term efficacy and safety of lanreotide autogel in patients with thyrotropin-secreting pituitary adenoma: a multicenter, single-arm, phase 3 study in Japan. *Endocr J.* 2021;68(7):791-805.

Baba E, Hattori Y, Tahara S, Morita A. Bacterial flora in the sphenoid sinus changes with perioperative prophylactic antibiotic administration. *Neurol Med Chir (Tokyo).* 2021;61(6):361-366.

Hattori Y, Tahara S, Aso S, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H, Morita A. Effects of perioperative prophylactic steroid administration on complications after transsphenoidal pituitary surgery: a nationwide inpatient database study in Japan. *Br J Anaesth.* 2021;127(2):e41-e43.

Inomoto C, Tahara S, Oyama K, Kimura M, Matsuno A, Teramoto A, Osamura RY.

Molecular, functional, and histopathological classification of the pituitary neuroendocrine neoplasms. Brain Tumor Pathol. 2021;38(3):183-188.

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. Frontiers in Surgery. In press.

Nishiyama M, Karashima T, Iwasaki Y, Terada Y, Fujimoto S: Unilateral adrenalectomy partially improved hyperglycemia in a patient with primary bilateral macronodular adrenal hyperplasia. Diabetol Int. 2021;12(4):480-484.

池本裕実子、木寺えり子、蔭山和則 起立性調節障害を発症した先天性コルチコステロイド結合蛋白欠損症 日本小児科学会雑誌 2021;125:1708-1712.

蔭山和則、大門眞 クッシング病 内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患-診断のエッセンス 日本医師会雑誌 2021;150:S81-S83.

蔭山和則 無月経・乳汁漏出症候群. 今日の治療指針 医学書院 2021:817-818.

蔭山和則、大門眞 下垂体前葉機能低下症. 内科南江堂 2021;127:957-960.

蔭山和則、大門眞 クッシング病. 最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患 診療指針 総合医学社 2021:257-262.

蔭山和則、今村博司 ここが聞きたい! irAEマネジメントのポイント 副腎機能障害 GI Cancer Cutting Edge 2021;3:16-17.

蔭山和則、大門眞 subclinical Cushing病と silent corticotroph adenoma. 下垂体疾患診療マニュアル 診断と治療社 2021:174-175.

蔭山和則 成長ホルモン (GH) 分泌不全症. 今日の治療指針 医学書院 2022:804-805.

菅原明 総論: 内分泌・代謝の基礎。レジデントノート増刊 2021;23:1196-1202.

菅原明 ACTH依存性Cushing症候群。medicina 2021;58:1345-1348.

菅原明 Sheehan症候群。高橋 裕、山田正三、成瀬光栄編: 下垂体疾患診療マニュアル (改定第3版) 診断と治療社 2021:198-201.

田原重志 II内分泌疾患 1. 間脳下垂体腫瘍 その他の視床下部・下垂体腫瘍. 最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患診療指針2021-’ 22: 総合医学社 2021;272-279.

大山健一、松野彰 【内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患-診療のエッセンス】(I章)内分泌疾患 主要内分泌疾患 視床下部・下垂体疾患 下垂体腺腫、間脳下垂体腫瘍 日本医師会雑誌 2021;150 巻特別2:S76-S77.

西山充 下垂体機能低下症. 代謝・内分泌疾患
診療指針2021-2022. 総合医学社 2021:286-292.

西山充 CRH. 下垂体疾患診療マニュアル 改訂第
3版. 診断と治療社 2021:21-22.

西山充 汎下垂体機能低下症. 下垂体疾患診療マ
ニュアル 改訂第3版. 診断と治療社 2021:193-
197.

西山充、岩崎泰正 本態性高ナトリウム血症. 下
垂体疾患診療マニュアル 改訂第3版. 診断と治療
社 2021:270-272.

西山充 中枢性尿崩症. 私の治療. 日本医事新報
2021;5092:42-43.

西山充 抗利尿ホルモン不適切分泌症候群
(SIADH). 私の治療. 日本医事新報
2021;5093:43-44.

2. 学会発表

村澤真吾、川村悠祐、蔭山和則、臼谷真理、木下
敬子、中田有紀、浅利ゆう子、綿貫裕、高安忍、
大門 眞 原発性アルドステロン症術後の内分泌
負荷試験検査についての検討 第94回日本内分
泌学会学術総会 2021年4月 Web

高安忍、臼谷真理、牧田興志、蔭山和則、大門眞
AtT-20細胞においてGPR30シグナルは
cAMP/PKA/NR4A系を介して*Pomc*転写を促進させる
第94回日本内分泌学会学術総会 2021年4月
web開催

村澤真吾、中村遼馬、臼谷真理、濱浦季穂、浅利
ゆう子、綿貫裕、高安忍、蔭山和則、大門眞
OctreotideによるPTHrP産生抑制が示唆された
NETの1例 第31回臨床内分泌代謝Update
2021年11月 web開催

綿貫裕、浅利ゆう子、西村顕正、蔭山和則、黒瀬
顕、大門眞 転移性脊椎腫瘍を契機に診断された
甲状腺濾胞癌の一例 第31回臨床内分泌代謝
Update 2021年11月 web開催

田原重志 人医学領域における下垂体腫瘍の外科
治療 一般社団法人日本獣医麻酔外科学会第103
回オンライン学術集会 2022年3月 web開催

田原重志、森田明夫 内視鏡経鼻手術トレーニン
グ用モデルの有用性と今後の課題 医療用立体モ
デルコンソーシアム講演会 2021年7月 web開
催

田原重志 鼻から行う安全な下垂体腫瘍の手術
厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究
事業 間脳下垂体機能障害に関する調査研究班
市民公開講座 2022年2月 web開催

田原重志 機能性下垂体腺腫に対する治療の進歩
—先端巨大症とクッシング病— 難治性アクロメ
ガリーの治療 第32回一般社団法人日本間脳下
垂体腫瘍学会 2022年2月 東京

田原重志、服部裕次郎、石坂栄太郎、鈴木幸二、
寺本紳一郎、寺本明、森田明夫 Incidental
brain tumorへの対応：自然歴と治療介入のタイ
ミングを考える 偶発的下垂体腫瘍の治療方針と
今後の課題 第30回日本脳ドック学会学術総会
2021年6月 三重

田原重志、服部裕次郎、鈴木幸二、石坂栄太郎、
寺本紳一郎、寺本明、森田明夫 機能性下垂体腺
腫に対する内視鏡下経鼻的腫瘍摘出術の長期治療
成績 第80回日本脳神経外科学会学術総会
2021年10月 神奈川

田原重志、服部裕次郎、石坂栄太郎、鈴木幸二、寺本紳一郎、喜多村孝幸、寺本明、森田明夫 経鼻的腫瘍摘出術における顕微鏡から内視鏡手術への継承と技術の習得 第28回日本神経内視鏡学会学術総会 2021年11月 愛知

田原重志、服部裕次郎、鈴木幸二、石坂栄太郎、寺本紳一郎、寺本明、森田明夫 クッシング病に対する集学的治療と長期治療成績 第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会 2022年2月 東京

田原重志、服部裕次郎、石坂栄太郎、鈴木幸二、寺本紳一郎、福田いずみ、杉原仁、寺本明、森田明夫新たな診断と治療の手引きに沿った先端巨大症の長期治療成績 第94回日本内分泌学会学術総会 2021年4月 web開催

大山健一、井上雄貴、中里一郎、宇野健志、小野田恵介、江戸直樹、盛田幸司、石川敏夫、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31回日本間脳下垂体腫瘍学会 2021.2.19-20 (東京)

中里一郎、大山健一、江戸直樹、盛田幸司、石川敏夫、井野元智恵、長村義之、寺本明、松野彰 low GH acromegaly の一例 第32回間脳下垂体副腎系研究会 2021.9.1-15 (WEB)

大山健一、中里一郎、田部井勇助、寺本明、松野彰 経鼻内視鏡手術における止血操作のポイント 第26回日本脳腫瘍の外科学会 2021.9.9 (東京)

松野彰、廣畑倫生、山崎一人、石田康生 術前診

断に苦慮した鞍上部腫瘍の1例 第53回日本臨床分子形態学会総会・学術集会 2021.10.23 (WEB)

中里一郎、大山健一、田中達也、若宮富浩、道脇悠平、下地一彰、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三脳室に首座する頭蓋咽頭腫の一例 第28回日本神経内視鏡学会 2021.11.18 (名古屋)

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・オンコロジイの会 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)

安田早佑里、岡崎瑞穂、西山充、船越生吾、田口崇文、藤本新平、寺田典生：肝腫瘍として発見された副腎遺残腫瘍の1例。第94回日本内分泌学会学術総会。4, 22-24, 2021. 高崎 (WEB)

天野絵梨、西山充、船越生吾、安田早佑里、岡崎瑞穂、田口崇文、藤本新平、寺田典生：免疫チェックポイント阻害薬により下垂体機能低下症をき

たした 14 例の解析. 第 94 回日本内分泌学会学術
総会. 4, 22-24, 2021. 高崎 web 開催

岡崎瑞穂、西山充、田口崇文、藤本新平、寺田典
生：原発性アルドステロン症におけるエサキセレ
ノンの有用性について. 第 94 回日本内分泌学会
学術総会. 4, 22-24, 2021. 高崎 web 開催

門脇祐治、西山充、青山夏希、船越生吾、岡崎瑞
穂、田口崇文、藤本新平、寺田典生：中枢性尿崩
症にて発症した Langerhans 細胞組織球症の 1
例. 第 21 回日本内分泌学会四国支部学術集会.
9, 4, 2021. 高松 web 開催

青山夏希、船越生吾、西山充、岡崎瑞穂、田口崇
文、山田正三、藤本新平、寺田典生：下垂体生検
にて診断された IgG4 関連下垂体炎の 1 例. 第 21
回日本内分泌学会四国支部学術集会. 9, 4,
2021. 高松 web 開催

門脇祐治、西山充、青山夏希、船越生吾、岡崎瑞
穂、田口崇文、藤本新平、寺田典生：中枢性尿崩
症にて発症した Langerhans 細胞組織球症の 1

例. 第 31 回臨床内分泌代謝 Update. 11, 26-27,
2021. 大阪 web 開催

青山夏希、船越生吾、西山充、岡崎瑞穂、田口崇
文、山田正三、藤本新平、寺田典生：下垂体生検
にて診断された IgG4 関連下垂体炎の 1 例. 第 31
回臨床内分泌代謝 Update. 11, 26-27, 2021. 大
阪 web 開催

西山充 下垂体疾患の薬物治療について. 間脳下
垂体機能障害に関する調査研究班 市民公開講
座. 2, 26, 2022. web 開催

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	大阪大学・大学院医学系研究科・准教授
高野幸路	北里大学・医学部・准教授
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 生体防御系内科部・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)を担当する上記のメンバーである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した。

(倫理面への配慮)

特記すべきことなし

C. 研究結果

原則として、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CQを定め、SRの結果推奨文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 2022 in press

和文著書

2. 下垂体診療マニュアル 改訂第3版 下垂体疾患の診療 内科から 高橋 裕 診断と治療社 2021
3. 下垂体診療マニュアル 改訂第3版 成長ホルモン 高橋 裕 診断と治療社 2021
4. 下垂体診療マニュアル 改訂第3版 下垂体機能検査の留意点と限界 高橋 裕 診断と治療社 2021
5. 下垂体診療マニュアル 改訂第3版 先端巨大症 高橋 裕 診断と治療社 2021
6. 下垂体診療マニュアル 改訂第3版 成人成長ホルモン分泌不全症 高橋 裕 診断と治療社 2021
7. 下垂体診療マニュアル 改訂第3版 抗PIT-1下垂体炎 高橋 裕 診断と治療社 2021
8. 下垂体診療マニュアル 改訂第3版 免疫チェックポイント阻害薬関連下垂体炎 高橋 裕 診断と治療社 2021
9. 下垂体診療マニュアル 改訂第3版 ドパミン作動薬の新たな副作用 高橋 裕 診断と治療社 2021
10. 下垂体診療マニュアル 改訂第3版 傍腫瘍症候群としての自己免疫性下垂体疾患 高橋 裕 診断と治療社 2021

11. 今日の治療指針 先端巨大症 高橋 裕 医学書院 2021
12. 内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患—治療のエッセンス 下垂体前葉機能低下症 樽松由佳子 高橋 裕 日本医師会雑誌 2021
13. 糖尿病診療のピットフォール～二次性糖尿病の診断と治療～ 先端巨大症/成長ホルモン分泌不全症と糖尿病 高橋 裕 医学出版 2021
14. 最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患診療指針 2021-2022 成人成長ホルモン分泌不全症 高橋 裕 総合医学社 2021
15. 糖尿病内分泌代謝科 内分泌疾患における類薬の使い分け オクトレオチド、ランレオチドとパシレオチド 高橋 裕 科学評論社
16. Gノート年秋増刊号 あなたも Genespecialist! ～Specialistが伝授する診療の厳選ポイント 副腎不全 中島拓紀、高橋 裕 羊土社 2021
17. Hospitalist 内分泌疾患2 下垂体ホルモンの病態生理学 樽松由佳子 高橋 裕 メディカルサイエンスインターナショナル 2021
18. 下垂体機能低下症 樽松由佳子 高橋 裕 日本医事新報 2021
19. 今日の治療指針 先端巨大症 高橋 裕 医学書院 2022 in press
20. 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 in press
21. 田原重志: II 内分泌疾患 1. 間脳下垂体腫瘍その他の視床下部・下垂体腫瘍. 最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患診療指針 2021-' 22: 総合医学社: pp272-9, 2021.

英文論文

22. Suda K, Fukuoka H, Iguchi G, Kanie K, Fujita Y, Odake Y, Matsumoto R, Bnado H, Ito H, Takahashi M, Chihara K, Nagai H, Satoshi N, Hasegawa T, Ogawa W, Takahashi Y. A case of Luscan-Lumish syndrome: Possible involvement of enhanced GH signaling. *J Clin Endocrinol Metab.* 2021 106, 718.
23. Fujita Y, Bando H, Iguchi G, Iida K, Nishizawa H, Kanie K, Yoshida K, Matsumoto R, Suda K, Fukuoka H, Ogawa W, Takahashi Y. Clinical heterogeneity of acquired idiopathic isolated adrenocorticotrophic hormone deficiency. *Front Endocrinol.* 2021 12, 578802.
24. Shimatsu A, Nakamura A, Takahashi Y, Fujio S, Satoh F, Tahara S, Nishioka H, Takano K, Yamashita M, Arima H, Tominaga A, Tateishi S, Matsushita Y. Preoperative and long-term efficacy and safety of lanreotide autogel in patients with thyrotropin-secreting pituitary

- adenoma: A multicenter, single-arm, phase 3 study in Japan *Endocr J*. 2021 68, 791-805.
25. Kanie K, Iguchi G, Bando H, Urai S, Shichi H, Fujita Y, Matsumoto R, Suda K, Yamamoto M, Fukuoka H, Ogawa W, Takahashi Y Mechanistic insights into immune checkpoint inhibitor-related hypophysitis: a form of paraneoplastic syndrome. *Cancer Immunology, Immunotherapy* 2021 70, 3669-3677.
 26. Tritos NA, Fazeli PK, McCormack A, Mallea-Gil SM, Pineyro MM, Christ-Crain M, Stefano Frara, Labadzhyan A, Ioachimescu AG, Shimon I, Takahashi Y, Gurnell M, Fleseriu M for the "Pituitary Society Delphi Collaborative Group" PITUITARY SOCIETY DELPHI SURVEY: INTERNATIONAL PERSPECTIVE ON ENDOCRINE MANAGEMENT OF PATIENTS UNDERGOING TRANSSPHEOIDAL SURGERY *Pituitary* 2021 10, 1-10.
 27. Fleseriu M, Takahashi Y, Biller BK et al. Cushing's disease working group member. Consensus on Diagnosis and Management of Cushing's Disease: A Guideline Update. *Lancet Diabetes Endocrinology* 2021 9, 847
 28. 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 in press
 29. Somapacitan in adults with growth hormone deficiency: clinical impact of starting doses and dose-exposure-IGF-I response. Kildemoes RJ, Hollensen C, Biller BK, Johannsson G, Takahashi Y, Rasmussen MH *Eur J Endocrinol* 2022 in press.
 30. Oshino S, Saitoh Y, Kinoshita M, Mukai K, Otsuki M, Kishima H: Characteristics of non-functioning pituitary adenomas that cause secondary adrenal insufficiency. *World Neurosurg*. 2021 Jun 26:S1878-8750(21)00939-6. doi:10.1016/j.wneu.2021.06.098. Online ahead of print. PMID: 34186215
 31. no M, Fukuda I, Soga A, Tahara S, Morita A, Sugihara H. A survey of pituitary incidentalomas underwent surgery, and a comparison of the clinical features and the surgical outcomes of non-functioning pituitary adenomas discovered incidentally or symptomatically. *Endocr J*. 2021; 68(5): 561-571.
 32. Teramoto S, Tahara S, Kondo A, Morita A. Key Factors Related to Internal Carotid Artery Stenosis Associated with Pituitary Apoplexy. *World Neurosurg*. 2021; 149: e447-e454.
 33. Shimatsu A, Nakamura A, Takahashi Y, Fujio S, Satoh F, Tahara S, Nishioka H, Takano K, Yamashita M, Arima H, Tominaga A, Tateishi S, Matsushita Y. Preoperative and long-term efficacy and safety of lanreotide autogel in patients with thyrotropin-secreting pituitary adenoma: a multicenter, single-arm, phase 3 study in Japan. *Endocr J*. 2021; 68(7): 791-805.
 34. Baba E, Hattori Y, Tahara S, Morita A. Bacterial flora in the sphenoid sinus changes with perioperative prophylactic antibiotic administration. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 2021; 61(6): 361-366.
 35. Hattori Y, Tahara S, Aso S, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H, Morita A. Effects of perioperative prophylactic steroid administration on complications after transsphenoidal pituitary surgery: a nationwide inpatient database study in Japan. *Br J Anaesth*. 2021; 127(2): e41-e43.
 36. Inomoto C, Tahara S, Oyama K, Kimura M, Matsuno A, Teramoto A, Osamura RY. Molecular, functional, and histopathological classification of the pituitary neuroendocrine neoplasms. *Brain Tumor Pathol*. 2021; 38(3): 183-188.
 37. 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. *Frontiers in Surgery*. In press
 38. 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, Gudmundsson K, Guevara-Aquirre J, Ho KKY, **Horikawa R**, Isidori AM, Jorgensen JOL, Kamenicky P, Karavitaki N, Kopchick JJ, Lodish M, Luo XP, McCormack AI, Meacham L, Melmed S, Sogol Mostoufi-Moab S, Müller HL, Negggers SJCMM, 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 intra-cranial and pituitary tumours - A consensus statement. *Eur J Endocrinol*. 2022 Mar 1:EJE-21-1186. doi: 10.1530/EJE-21-1186. Online ahead of print.
39. 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 Mar 1:EC-21-0615. doi: 10.1530/EC-21-0615. Online ahead of print.
40. Sävendahl L, Battelino T, Rasmussen MH, 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*. 2021 Dec 29:dgab928. doi: 10.1210/clinem/dgab928. Online ahead of print.
41. Shibata M, Ogawa K, Kanazawa S, Kawasaki M, Morisaki N, Mito A, Sago H, **Horikawa R**, Arata N. Association of maternal birth weight with the risk of low birth weight and small-for-gestational-age in offspring: A prospective single-center cohort study. *PLoS One*. 2021 May 14;16(5):e0251734. doi: 10.1371/journal.pone.0251734. eCollection 2021.
42. Hanew K, Tanaka T, **Horikawa R**, Hasegawa T, Yokoya S. The current status of 492 adult women with Turner syndrome: a questionnaire survey by the Foundation for Growth Science. *Endocr J*. 2021 Sep 28;68(9):1081-1089. doi: 10.1507/endocrj.EJ20-0617. Epub 2021 Apr 28.
43. Haraguchi H, Harada M, Kashimada K, **Horikawa R**, Sakakibara H, Shozu M, Fujii T, Osuga Y, Kugu K. National survey of primary amenorrhea and relevant conditions in Japan. *J Obstet Gynaecol Res*. 2021 Feb;47(2):774-777. doi: 10.1111/jog.14606. Epub 2020 Dec 16.
44. **Inomoto C**, Tahara S, Oyama K, Kimura M, Matsuno A, Teramoto A, Osamura RY. Molecular, functional, and histopathological classification of the pituitary neuroendocrine neoplasms. *Brain Tumor Pathol*. 2021 Jul;38(3):183-188.
45. 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 May;101(5):1039-1053.
- 和文論文
46. 下垂体腺腫摘出術後に早朝の血糖上昇が改善した先端巨大症の1例 山本 雅昭, 廣田 勇士, 福満 隼人, 福岡 秀規, 高橋 裕, 小川 渉 *糖尿病* 64(1) 63-63 2021年1月
47. 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 in press
48. 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 in press
49. 週1回投与長時間作用型GH製剤ソマップタンと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 in press
- 英文総説
50. Matsumoto R, Yamamoto T, Takahashi Y. Complex organ construction from human iPSCs for biology research and disease modeling with new emerging techniques. *Int J Mol Sci*. 2021 22(19):10184
51. Takahashi Y. Onco-immune-endocrinology: an emerging concept. *Best Practice in Clinical Endocrinology*. 2022 in press
52. Fukuoka H, Takahashi Y. Onco-immune-

endocrinology: Immunecheck point inhibitor-related hypophysitis *Best Practice in Clinical Endocrinology*. 2022 in press

53. Bando H, Takahashi Y. Onco-immune-endocrinology: Praneoplastic autoimmune pituitary disease *Best Practice in Clinical Endocrinology*. 2022 in press

和文総説

54. 岡田 定規、高橋 裕 下垂体機能低下症 *Medicina*, 2021 in press
55. 栗田 博仁、高橋 裕 非特異的症候を契機に疑う下垂体機能低下症の診断のポイント *Medicina*, 2021 in press
56. 高橋 裕 GH/IGF-I と栄養代謝 *糖尿病・内分泌代謝内科*, 2021 in press
57. 高橋 裕 ソマトスタチンアナログ *糖尿病・内分泌代謝内科*, 2021 in press
58. 松本隆作、蟹江慶太郎、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 in press
59. 続発性中枢性性腺機能低下症の治療 福岡秀規、高橋 裕 **男性の性腺機能低下症ガイドライン 2022** 男性の性腺機能低下症ガイドライン作成委員会編 (班長 堀江重郎) 日本内分泌学会、日本メンズヘルス医学会 2022 in press
60. 伊達木澄人 新生児尿崩症・SIADH 周産期医学 増刊号 東京医学社、東京、Vol 51 p868-870, 2021.
61. 伊達木澄人 複合型下垂体機能不全、小児疾患診療のための病態生理 2 改訂第 6 版小児内科、東京医学社、東京、Vol 53 p321-325, 2021.
62. 伊達木澄人 成長ホルモン分泌不全性低身長症の原因と治療、糖尿病・内分泌代謝科 第 53 巻 第 2 号、科学評論社、東京、p159-163, 2021.
63. 伊達木澄人 第 2 章 成長障害 A. 視床下部-下垂体の発生分化、日本小児内分泌学会 (編)、小児内分泌学 改訂第 3 版、診断と治療社、東京、p177-181, 2021.
64. 伊達木澄人 視床下部-下垂体の発生分化、日本小児内分泌学会 (編)、小児内分泌学 改訂第 3 版、診断と治療社、東京、p177-181, 2021.
65. 伊達木澄人 画像診断 視床下部-下垂体系、日本小児内分泌学会 (編)、小児内分泌学 改訂第 3 版、診断と治療社、東京、p47-49, 2022.

2. 学会発表

1. Hypophysitis. Takahashi Y. (Invited speaker, Meet the Expert) The 29th

International Congress of Endocrinology VIRTUAL 2021

2. Immune-Pituitary Intersections: Adverse Effectis of Checkpoint Inhibitors. Takahashi Y. (Invited speaker, Faculty) The 17th Pituitary Congress VIRTUAL 2021
3. Update on diagnosis, complication management and treatment Takahashi Y. Pituitary Socyety Cushing' s disease international workshop. 2020
4. Kanie K, Iguchi G, Inuzuka M, Sakaki K, Hando H, Urai S, Shichi H, Fujita Y, Matsumoto R, Suda K, Yamamoto M, Fukuoka H, Taniguchi T, Ogawa W, Takahashi Y. Two cases of anti-PIT-1 hypophysitis exhibited as a form of paraneoplastic syndrome. The 103th Annual Meeting of the Endocrine Society 2021 San Diego
5. Suzuki M, Urai S, Fukuoka H, Hirota Y, Yamamoto M, Yamamoto N, Shichi H, Fujita Y, Kanie K, Iguchi G, Takahashi Y, Ogawa W. Effects of the rate of impaired insulin secretion on bone mineral density in type 1 diabetes. The 103th Annual Meeting of the Endocrine Society 2021 San Diego
6. 疾患 iPS 細胞/抗原特異的 T 細胞を用いた抗 PIT-1 下垂体炎疾患モデルの樹立 蟹江 慶太郎, 井口 元三, 伊藤 剛, 喜多山 秀一, 坂東 弘教, 六車 恵子, 松本 隆作, 山本 雅昭, 福岡 秀規, 金子 新, 小川 渉, 高橋 裕 日本臨床分子医学会学術総会 2020 年 4 月東京
7. 先端巨大症: 新たな病態と診断治療のアップデート (共催 Web セミナー) 高橋 裕 第 93 回日本内分泌学会学術総会 2020 年 6 月 Web 開催
8. 下垂体腺腫-ケーススタディとアップデート 2020- (共催セミナー) 高橋 裕 第 30 回臨床内分泌代謝 Update 2020 年 11 月 Web 開催
9. 成人 GH 分泌不全症 -アップデート 2020- (共催セミナー) 高橋 裕 第 30 回臨床内分泌代謝 Update 2020 年 11 月 Web 開催
10. iPS 細胞、オルガノイドを用いた下垂体疾患の病態解明と創薬 (共催セミナー) 日本小児内分泌学会学術集会 高橋 裕 2020
11. 成人 GH 分泌不全症 病態、診断、治療のアップデート 2020 (共催セミナー) 日本内分泌学会北海道支部内分泌地方会 高橋 裕 2020
12. 幸せに生きるための大切な下垂体ホルモンの知識 (特別講演) 高橋 裕 間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 市民公開講座
13. 大月道夫: 機能性下垂体腫瘍のホルモン分泌過剰評価の最新知見. シンポジウム 22 下垂体の疾患へのアプローチ. 第 94 回日本内分泌学会学術総会, Web 開催. 2021 年 4 月 24 日 (Live 配信)

14. 押野悟, 齋藤洋一, 木下学, 向井康祐, 大月道夫, 貴島晴彦: 副腎機能低下を合併する非機能性下垂体腺腫の特徴. 第31回日本間脳下垂体腫瘍学会, Web開催, 2021年2月19日-28日
 15. 田原重志: 人医学領域における下垂体腫瘍の外科治療 一般社団法人日本獣医麻酔外科学会第103回オンライン学術集会 2022年3月web開催
 16. 田原重志, 森田明夫: 内視鏡経鼻手術トレーニング用モデルの有用性と今後の課題 医療用立体モデルコンソーシアム講演会 2021年7月 web開催
 17. 田原重志: 鼻から行う安全な下垂体腫瘍の手術 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業 間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 市民公開講座 2022年2月web開催
 18. 田原重志: 機能性下垂体腺腫に対する治療の進歩 —先端巨大症とクッシング病— 難治性アクロメガリーの治療 第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会 2022年2月東京
 19. 田原重志, 服部裕次郎, 石坂栄太郎, 鈴木幸二, 寺本紳一郎, 寺本明, 森田明夫: Incidental brain tumor への対応: 自然歴と治療介入のタイミングを考える 偶発的下垂体腫瘍の治療方針と今後の課題 第30回日本脳ドック学会学術総会 2021年6月 三重
 20. 田原重志, 服部裕次郎, 鈴木幸二, 石坂栄太郎, 寺本紳一郎, 寺本明, 森田明夫: 機能性下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻的腫瘍摘出術の長期治療成績 第80回日本脳神経外科学会学術総会 2021年10月 神奈川
 21. 田原重志, 服部裕次郎, 石坂栄太郎, 鈴木幸二, 寺本紳一郎, 喜多村孝幸, 寺本明, 森田明夫: 経鼻的腫瘍摘出術における顕微鏡から内視鏡手術への継承と技術の習得 第28回日本神経内視鏡学会学術総会 2021年11月 愛知
 22. 田原重志, 服部裕次郎, 鈴木幸二, 石坂栄太郎, 寺本紳一郎, 寺本明, 森田明夫: クッシング病に対する集学的治療と長期治療成績 第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会 2022年2月 東京
 23. 井野元智恵: クリニカルアワー1 病理所見は内分泌腫瘍の予後判定にどの程度有用なのか CLH1-3 下垂体腫瘍における病理診断. 第94回 日本内分泌学会学術総会. 2021.4.22
 24. 井野元智恵, 長村義之: ワークショップ8 病理から読み解く非腫瘍性内分泌疾患 W8-1 自己免疫性下垂体炎. 第110回 日本病理学会総会. 2021.4.23
 25. 伊達木澄人: 成長障害をきたす遺伝性疾患に関する新知見 第54回日本小児内分泌学会学術集会 シンポジウム 成長障害の新知見 2021年10月28-30日 (東京ハイブリッド開催)
 26. 浦川立貴, 伊達木澄人, 本川未都里, 木下英一, 森内浩幸: 成長曲線を用いた学校健診のピットフォール: 見逃されていた思春期早発症の2例. 第54回日本小児内分泌学会学術集会 2021年10月28-30日 (東京ハイブリッド開催)
 27. 伊達木澄人: 治療可能な低身長症例を見逃さないために 第124回日本小児科学会学術集会 教育セミナー 2021年4月19日 (京都ハイブリッド開催)
- 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

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	大阪大学・大学院医学系研究科・准教授
高野幸路	北里大学・医学部・診療教授准教授
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 生体防御系内科部・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を数個ずつ定め、研究者全員の投票により原則として各疾患3つのCQを決定した。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た。

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、成長ホルモン分泌不全性低身長症のCQを検討するとともに、レジストリの作成を行った。CQに関しては研究者全員で投票を行い、各疾患のCQを定めた。

(倫理面への配慮)

特記すべきことなし

C. 研究結果

検討段階では、診断における成長ホルモン分泌刺激試験のカットオフ値、IGF-1値の位置付け、下垂体MRI結果の解釈なども挙げられたが、糖尿病合併の際のGH治療の是非をCQとして定めた。また、疾患レジストリに関しては、先天性症例、トランジション症例に焦点をあててレジストリを策定した。

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療ガイドラインの改訂に資するCQを定めることができた。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CQを定めるとともに、疾患レジストリを構築した。

F. 健康危険情報 略

G. 研究発表

1. 論文発表

(英文)

Hanew K, Tanaka T, [Horikawa R](#), Hasegawa T, Yokoya S. The current status of 492 adult women with Turner syndrome: a questionnaire survey by the Foundation for Growth Science. *Endocr J*. 2021 Apr 28. doi: 10.1507/endocrj.EJ20-0617.

[Horikawa R](#), Tanaka T, Nishinaga H, Nishiba Y, Yokoya S. The long-term safety and effectiveness of growth hormone treatment in Japanese children with short stature born small for gestational age. *Clin Pediatr Endocrinol*. 2020;29(4):159-171.

Saeki T, Takano E, Sunayama H, Kamon Y, [Horikawa R](#), Kitayama Y, Takeuchi T. Signalling molecular recognition nanocavities with multiple functional groups prepared by molecular imprinting and sequential post-imprinting modifications for

prostate cancer biomarker glycoprotein detection. *J Mater Chem B*. 2020 Sep 21;8(35):7987-7993.

Ando E, Morisaki N, Asakura K, Ogawa K, Sasaki S, [Horikawa R](#), Fujiwara T. Association between dietary intake and serum biomarkers of long-chain PUFA in Japanese preschool children. *Public Health Nutr*. 2020 Aug 4:1-11.

Miyoshi Y, Yorifuji T, Shimizu C, Nagasaki K, Kawai M, Ishiguro H, Okada S, Kanno J, Takubo N, Muroya K, Ito J, [Horikawa R](#), Yokoya S, Ozono K. A nationwide questionnaire survey targeting Japanese pediatric endocrinologists regarding transitional care in childhood, adolescent, and young adult cancer survivors. *Clin Pediatr Endocrinol*. 2020;29(2):55-62

[Horikawa R](#), Ogata T, Matsubara Y, Yokoya S, Ogawa Y, Nishijima K, Endo T, Ozono K. Long-term efficacy and safety of two doses of Norditropin® (somatropin) in Noonan syndrome: a 4-year randomized, double-blind, multicenter trial in Japanese patients. *Endocr J*. 2020 Aug 28;67(8):803-818.

Sävendahl L, Battelino T, Brod M, Højby Rasmussen M, [Horikawa R](#), Juul RV, Saenger P; REAL 3 study group. Once-Weekly Somapacitan vs Daily GH in Children With GH Deficiency: Results From a Randomized Phase 2 Trial. *J*

Clin Endocrinol Metab. 2020 Apr

1;105(4):e1847-61.

Kawashima S, Yagi H, Hirano Y, Toki M, Izumi K, Dateki S, Namba N, Kamimaki T, Muroya K, Tanaka T, Fukami M, Kagami M. Screening for imprinting disorders in 58 patients with clinically diagnosed idiopathic short stature. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2020 Aug 31;33(10):1335-1339.

Asa SL, Asioli S, Bozkurt S, Casar-Borota O, Chinezu L, Comunoglu N, Cossu G, Cusimano M, Delgrange E, Earls P, Ezzat S, Gazioglu N, Grossman A, Guaraldi F, Hickman RA, Ikeda H, Jaffrain-Rea ML, Karavitaki N, Kraljević I, La Rosa S, Manojlović-Gačić E, Maartens N, McCutcheon IE, Messerer M, Mete O, Nishioka H, Oz B, Pakbaz S, Pekmezci M, Perry A, Reiniger L, Roncaroli F, Saeger W, Söylemezoğlu F, Tachibana O, Trouillas J, Turchini J, Uccella S, Villa C, Yamada S, Yarman S. Pituitary neuroendocrine tumors (PitNETs): nomenclature evolution, not clinical revolution. *Pituitary.* 2020 Jun;23(3):322-325.

Ho K, Fleseriu M, Kaiser U, Salvatori R, Brue T, Lopes MB, Kunz P, Molitch M, Camper SA, Gadelha M, Syro LV, Laws E, Reincke M, Nishioka H, Grossman A, Barkan A, Casanueva F, Wass J, Mamelak A, Katznelson L, van der Lely AJ, Radovick S, Bidlingmaier M, Boguszewski M, Bollerslev J, Hoffman AR, Oyesiku N, Raverot G, Ben-Shlomo A, Fowkes

R, Shimon I, Fukuoka H, Pereira AM, Greenman Y, Heaney AP, Gurnell M, Johannsson G, Osamura RY, Buchfelder M, Zatelli MC, Korbonits M, Chanson P, Biermasz N, Clemmons DR, Karavitaki N, Bronstein MD, Trainer P, Melmed S. Pituitary Neoplasm Nomenclature Workshop: Does Adenoma Stand the Test of Time? *J Endocr Soc.* 2021 Feb 9;5(3):bvaa205.

Soga A, Fukuda I, Kobayashi S, Tahara S, Morita A, Sugihara H. Preoperative growth hormone (GH) peak values during a GH releasing peptide-2 test reflect the severity of hypopituitarism and the postoperative recovery of GH secretion in patients with non-functioning pituitary adenomas. *Endocr J.* 2020; 67(2): 162-175.

Hattori Y, Tahara S, Aso S, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H, Morita A. Pituitary surgery's epidemiology using a national inpatient database in Japan. *Acta Neurochir (Wien).* 2020; 162(6): 1317-1323.

Hattori Y, Ishii H, Tahara S, Morita A, Ozawa H. Accurate assessment of estrogen receptor profiles in non-functioning pituitary adenomas using RT-digital PCR and immunohistochemistry. *Life Sci.* 2020 Nov 1; 260: 118416. doi: 10.1016/j.lfs. 2020. 118416.

Hattori Y, Ishii H, Tahara S, Morita A, Ozawa H. Quantitative expression data of human estrogen receptor α variants in non-

functioning pituitary adenomas obtained by reverse transcription-digital polymerase chain reaction analysis. *Data Brief*. 2020 Oct 22; 33: 106452. doi: 10.1016/j.dib.2020. 106452.

Ono M, Fukuda I, Soga A, Tahara S, Morita A, Sugihara H. A survey of pituitary incidentalomas underwent surgery, and a comparison of the clinical features and the surgical outcomes of non-functioning pituitary adenomas discovered incidentally or symptomatically. *Endocr J*. 2021 Jan 28. doi: 10.1507/endocrj.EJ20-0335.

Teramoto S, Tahara S, Kondo A, Morita A. Key Factors Related to Internal Carotid Artery Stenosis Associated with Pituitary Apoplexy. *World Neurosurg*. 2021 May;149:e447-e454. doi: 10. 1016 / j.wneu. 2021. 02. 005.

Shimatsu A, Nakamura A, Takahashi Y, Fujio S, Satoh F, Tahara S, Nishioka H, Takano K, Yamashita M, Arima H, Tominaga A, Tateishi S, Matsushita Y. Preoperative and long-term efficacy and safety of lanreotide autogel in patients with thyrotropin-secreting pituitary adenoma: a multicenter, single-arm, phase 3 study in Japan. *Endocr J*. 2021 Mar 11. doi: 10.1507/endocrj.EJ20-0707.

Kobayashi S, Tanigawa J, Kondo H, Nabatame S, Maruoka A, Sho H, Tanikawa K, Inui R, Otsuki M, Shimomura I, Ozono K, Hashimoto K: Endocrinological Features of Hartsfield

Syndrome in an Adult Patient With a Novel Mutation of FGFR1. *J Endocr Soc*. 2020 Apr 2;4(5):bvaa041. doi: 10.1210/jendso/bvaa041.

(和文)

西岡 宏. 下垂体 MRI : 嚢胞性病変. 内分泌画像検査・診断マニュアル (第2版). 平田結喜緒、成瀬光栄、桑鶴良平、田辺晶代、山田正三 (編). 診断と治療社、2020、p66-68

西岡 宏, 福原宏和. 経蝶形骨洞手術. 内分泌腺腫瘍 (第2版) 基礎・臨床研究のアップデート. 日本臨床78 : 4、2020、p192-7, 2020

田原 重志. 神経内視鏡でどこまで見える? D. 疾患-傍鞍部腫瘍 下垂体腺腫. CLINICAL NEUROSCIENCE; 2020年4月: 38(4) 459-462, 中外医学社

田原 重志. 私の治療 下垂体腫瘍. 週間日本医事新報; 2020年5月: 5012 39-40, 日本医事新報社

田原 重志. III 間脳・下垂体腫瘍 7. 視床下部・下垂体腫瘍の臨床研究の現状と展望. 日本臨床 (増刊号) 内分泌腺腫瘍 (第2版); 2020年9月: 237-243, 日本臨床社

服部 裕次郎、田原 重志. K 傍鞍部腫瘍 1 下垂体 MRI. 内分泌画像検査・診断マニュアル; 2020年12月: 69-71, 診断と治療社.

大月 道夫: プロラクチノーマ. 8 内分泌疾患. 今日の診断指針 第8版, 医学書院, 1154-1155, 2020

井野元 智恵, 岡 秀宏. 臨床医のための神経病理再入門 下垂体細胞腫(pituicytoma). Clinical Neuroscience. 2020. 10. 38: (10); 1201-1203.

井野元 智恵. 【内分泌腺腫瘍(第2版)-基礎・臨床研究のアップデート-】間脳・下垂体腫瘍 下垂体細胞の分化と腫瘍発生機構. 2020.9: 日本臨床 78(4); 101-106.

2. 学会発表 (国際学会)

Nishioka H, Inoshita N. Normal human anterior pituitary cell types - which markers are specific? PANOMEN (Pituitary Adenoma nomenclature) Workshop, 2020年8月24日、講演 (web)

(国内学会)

西岡 宏. 先端巨大症の治療戦略：パラダイムシフト 第93回 日本内分泌学会総会、2020年、教育講演 (web)

西岡 宏、井下尚子、福原宏和、福原紀章、岡田満夫. GH産生下垂体腺腫の病理組織所見と治療戦略. 第38回 日本脳腫瘍病理学会、2020年、指定シンポ (web)

西岡 宏, 井下尚子. 診療ガイドラインと病理学的エビデンス：先端巨大症、下垂体偶発腫と下垂体炎. 第24回 日本臨床内分泌病理学会、2020年、指定シンポ (web)

西岡 宏, 佐々木博勇, 福原紀章, 岡田満夫, 山田正三. 間脳下垂体腫瘍最前線：先端巨大症の集

学的治療. 西岡 宏, 佐々木博勇, 福原紀章, 岡田満夫, 山田正三. 第79回 日本脳神経外科学会総会. 2020年10月16日 (岡山)、シンポ

西岡 宏. With コロナ時代の経鼻内視鏡下垂体手術. 第27回 日本神内視鏡学会、2020年11月6日 (和歌山)、講演.

西岡 宏, 伊藤純子. 小児科と脳外科の臨床コラボレーション. 第30回 臨床内分泌代謝：update、2020年11月14日 (東京)、指定講演

西岡 宏. With コロナ時代の経鼻内視鏡下垂体手術. 東機質オンライン web セミナー、2020年12月11日、web 講演

西岡 宏. 下垂体腫瘍の手術：安全、確実に！市民公開講座（間脳下垂体機能障害に対する調査研究班）. 2021年2月13日、web 講演

西岡 宏. 機能性下垂体腺腫の治療最前線. 第31回 日本間脳下垂体腫瘍学会、2021年2月20日、web ランチョンセミナー (帝人)

西岡 宏. 機能性下垂体腺腫の治療最前線. 先端巨大症 web セミナー (帝人). 2021年3月8日、web 講演

水野 晴夫. 症例から学ぶ小児内分泌疾患. 第280回 日本小児科学会東海地方会. 2020年11月15日. 教育講演 (web)

大月 道夫. 先端巨大症診療 Update. クリニカルアワー1 下垂体疾患の診断と治療. 第93回 日本内分泌学会学術総会, Web 開催, 2020年7月20

日-8月31日

大月 道夫. クッシング症候群の病態に関する研究. 亀谷賞受賞講演. 第24回日本臨床内分泌病理学会学術総会, Web開催, 2020年9月25日-26日 (期間限定配信)

大月 道夫. Keynote Lecture 内分泌内科医から見た頭蓋咽頭腫の内分泌障害. シンポジウム11 内分泌機能からみた間脳下垂体腫瘍の内視鏡手術 (日本間脳下垂体腫瘍学会との合同シンポジウム). 第27回日本神経内視鏡学会, 和歌山(現地, Web開催), 2020年11月5日-6日

大月 道夫. 下垂体前葉機能低下症の治療の実際. 臨床内分泌代謝入門 (ABC) 11. 第30回臨床内分泌代謝 Update, Web開催, 2020年11月14日 (Live配信)

井野元 智恵, 長村 義之. 臨床から見た非機能性

下垂体腺腫の病理診断の役割 非機能性下垂体腺腫の病理診断. 第93回日本内分学会学術総会シンポジウム 2020.07

井野元 智恵. 下垂体及び近傍腫瘍の病態と治療 1 下垂体腫瘍の病理診断. 第38回日本脳腫瘍病理学会 シンポジウム 2020.09

井野元 智恵. 下垂体腺腫の悪性度評価. 第61回日本組織細胞化学会 総会・学術集会 2020.12

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 帝京大学・医学部・教授
井下尚子 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター・東京都健康長寿医療センター研究所・病理
診断科専門部長

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

研究要旨

TSH分泌異常症（TSH分泌亢進症・TSH分泌低下症）についてTSH分泌亢進症の3つのCQ、TSH分泌低下症の2つのCQに対してシステマティックレビューを行い、CQに対する推奨文および解説文を作成した。推奨の強さについては研究者全員の投票により決定した。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Clinical Question(CQ)に対して、システマティックレビューを行い、推奨文および解説文を作成した。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。

（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3つ、下垂体性TSH分泌低下症に関しては2つのCQに対する推奨文および解説文を作成した。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

Kondo Y, Ozawa A, Kohno D, Saito K, Buyandalai B, Yamada S, Horiguchi K, Nakajima Y, Shibusawa N, Harada A, Yokoo H, Akiyama H, Sasaki T, Kitamura T, Yamada M. The Hypothalamic Paraventricular Nucleus Is the Center of the Hypothalamic-Pituitary-Thyroid Axis for Regulating Thyroid Hormone Levels. *Thyroid*. 32(1): 105-114. 2022.

Katano-Toki A, Yoshino S, Nakajima Y, Tomaru T, Nishikido A, Ishida E, Horiguchi K, Saito T, Ozawa A, Satoh T, Yamada M. SFPQ associated with a co-activator for PPAR γ , HELZ2, regulates key nuclear factors for adipocyte differentiation. *Biochem Biophys Res Commun*. 562: 139-145. 2022.

Tsuneoka Y, Yoshihara C, Ohnishi R, Yoshida S, Miyazawa E, Yamada M, Horiguchi K, Young WS, Nishimori K, Kato T, Kuroda KO. Oxytocin Facilitates Allomaternal Behavior under Stress in Laboratory Mice. *eNeuro* 9(1): 0405-21 2022.

Ho K, Fleseriu M, Kaiser U, Salvatori R, Brue

T, Lopes MB, Kunz P, Molitch M, Camper SA, Gadelha M, Syro LV, Laws E, Reincke M, Nishioka H, Grossman A, Barkan A, Casanueva F, Wass J, Mamelak A, Katznelson L, van der Lely AJ, Radovick S, Bidlingmaier M, Boguszewski M, Bollerslev J, Hoffman AR, Oyesiku N, Raverot G, Ben-Shlomo A, Fowkes R, Shimon I, Fukuoka H, Pereira AM, Greenman Y, Heaney AP, Gurnell M, Johannsson G, Osamura RY, Buchfelder M, Zatelli MC, Korbonits M, Chanson P, Biermasz N, Clemmons DR, Karavitaki N, Bronstein MD, Trainer P, Melmed S. Pituitary neoplasm nomenclature workshop: Does adenoma stand the test of time? *J Endocr Soc* 5(3):bvaa205, 2021

Asa SL, Mete O, Cusimano MD, McCutcheon IE, Perry A, Yamada S, Nishioka H, Casar-Borota O, Uccella S, La Rosa S, Grossman AB, Ezzat S; Attendees of the 15th Meeting of the International Pituitary Pathology Club, Istanbul October 2019. Pituitary neuroendocrine tumors: a model for neuroendocrine tumor classification. *Mod Pathol* 34(9): 1634-50, 2021

Shimatsu A, Nakamura A, Takahashi Y, Fujio S, Satoh F, Tahara S, Nishioka H, Takano K, Yamashita M, Arima H, Tominaga A, Tateishi S, Matsushita Y. Preoperative and long-term efficacy and safety of lanreotide autogel in patients with thyrotropin-secreting pituitary adenoma: a multicenter, single-arm, phase 3 study in Japan. *Endocr J* 68(7): 791-805, 2021

Tatsushima K, Takeshita A, Fukata S, Fukuhara N, Yamaguchi-Okada M, Nishioka H, Takeuchi Y. Challenges in the functional diagnosis of thyroid nodules before surgery for TSH-producing pituitary adenoma. *Endocrinol Diabetes Metab Case Rep* 2021

Kanie K, Iguchi G, Bando H, Urai S, Shichi H, Fujita Y, Matsumoto R, Suda K, Yamamoto M, Fukuoka H, Ogawa W, Takahashi Y Mechanistic insights into immune checkpoint inhibitor-related hypophysitis: a form of paraneoplastic syndrome. *Cancer Immunology, Immunotherapy* 2021 70, 3669-3677.

Tritos NA, Fazeli PK, McCormack A, Mallea-Gil SM, Pineyro MM, Christ-Crain M, Stefano Frara, Labadzhyan A, Ioachimescu AG, Shimon I, Takahashi Y, Gurnell M, Fleseriu M for the “Pituitary Society Delphi Collaborative Group” PITUITARY SOCIETY DELPHI SURVEY: INTERNATIONAL PERSPECTIVE ON ENDOCRINE MANAGEMENT OF PATIENTS UNDERGOING TRANSSPHENOIDAL SURGERY *Pituitary* 2021 10, 1-10.

堀口和彦、山田正信、TRH、平田結喜緒、下垂体疾患診療マニュアル、改訂第3版、東京、診断と治療社、2021年12月、30-31頁

堀口和彦、山田正信、TSH、平田結喜緒、下垂体疾患診療マニュアル、改訂第3版、東京、診断と治療社、2021年12月、47-48頁

堀口和彦、山田正信、TSH産生腫瘍、下垂体疾患診

療マニュアル、改訂第3版、改訂第2版、東京、診断と治療社、2021年12月、188-190頁

西岡宏、TSH産生下垂体腫瘍。門脇孝，下村伊一郎（編）最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患診療指針 2021-22。総合医学社、2021、p263-268

西岡宏。下垂体卒中。小川佳宏，下村伊一郎，山内敏正（編）内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患-診療のエッセンス。日本医師会雑誌 150，特別号(2)、2021、p52-54

西岡宏。日常診療で内分泌疾患を見逃さない。非機能性下垂体腺腫、ラトケ嚢胞、頭蓋咽頭腫。 *Medicina*. 58(9) : 1374-9, 2021

下垂体診療マニュアル 改訂第3版 下垂体疾患の診療 内科から 高橋 裕 診断と治療社 2021

下垂体診療マニュアル 改訂第3版 下垂体機能検査の留意点と限界 高橋 裕 診断と治療社 2021

下垂体診療マニュアル 改訂第3版 免疫チェックポイント阻害薬関連下垂体炎 高橋 裕 診断と治療社 2021

内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患—治療のエッセンス 下垂体前葉機能低下症 樽松由佳子 高橋 裕 日本医師会雑誌 2021

2. 学会発表

高見澤哲也、堀口和彦、渡邊琢也、吉岡誠之、錦戸彩加、岡村孝志、土岐明子、石田恵美、吉野聡、松本俊一、中島康代、山田英二郎、小澤厚

志、登坂雅彦、山田正三、山田正信。非機能性下垂体腺腫による中枢性甲状腺機能低下症におけるTRH試験の意義。第94回日本内分泌学会学術総会、Web, 2021年4月

Battsetseg Buyandalai、堀口和彦、齊藤千真、高見澤哲也、錦戸彩加、吉岡誠之、岡村隆志、土岐明子、石田恵美、松本俊一、吉野聡、中島康代、山田英二郎、山田正信。中枢性甲状腺機能低下症における異常TSH検出法開発のための抗TSH抗体の作製。第94回日本内分泌学会学術総会、Web, 2021年4月

堀口和彦、石田恵美、松本俊一、中島康代、山田英二郎、山田正信。ここまで解明された下垂体腫瘍発症メカニズム。第94回日本内分泌学会学術総会、Web, 2021年4月

Buyandalai Battsetseg、高見澤哲也、堀口和彦、渡邊拓也、吉岡誠之、錦戸彩加、岡村隆史、土岐明子、石田恵美、吉野聡、松本俊一、中島康代、山田英二郎、小澤厚志、登坂雅彦、山田正三、山田正信。非機能性下垂体腺腫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64回日本甲状腺学会学術集会、Web, 2021年11月

倉林理紗、石田恵美、関口奨、小澤厚志、松本俊一、堀口和彦、山口玲、登坂雅彦、山田正信。汎下垂体機能低下症患者に水頭症が生じたヒドロコルチゾン内服困難となった1例。日本内科学会関東地方会674回、Web, 2021年12月

Saito K, Horiguchi K, Buyandalai B, Yamada S, Ishida E, Matsumoto S, Yoshino S, Yamada E, Ozawa A, Akiyama H, Yamada M. Maternal

hypothyroidism during the fetal period delayed retinal opsin development in the neonatal period: Analysis of TRH-deficient mice. 90th Annual Meeting of the American Thyroid Association. 90th Annual Meeting of the American Thyroid Association. Web, 2021.9
Horiguchi K, Saito K, Buyandalai B, Takamizawa T, Ishida E, Matsumoto S, Yoshino S, Yamada E, Saito T, Ozawa A, Yamaguchi R, Tosaka M, Yamada S, Yamada M. Comprehensive genetic analysis in TSH-secreting pituitary adenomas. 90th Annual Meeting of the American Thyroid Association. Web, 2021.9

西岡 宏。下垂体腫瘍の手術：安全、確実に！市民公開講座（間脳下垂体機能障害に対する調査研究班）。2021年2月、web講演

西岡 宏。機能性下垂体腺腫の治療最前線。第31回日本間脳下垂体腫瘍学会。2021年2月、webランチョンセミナー

西岡 宏。機能性下垂体腺腫の治療最前線。第94回日本内分泌学会総会、2021年4月22日、webランチョンセミナー

西岡 宏。Withコロナ時代の経鼻内視鏡下垂体手術。第94回日本内分泌学会総会、2021年4月、特別シンポ（web）

西岡 宏。先端巨大症とTSH産生下垂体腺腫の治療最前線。先端巨大症web講演会、2021年7月

西岡 宏、下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻手術：
基本から応用まで、第80回 日本脳神経外科学会近
畿支部学術集会、2021年9月、特別講演（web）

西岡 宏、飯田倫子、福原紀章、岡田満夫、山田正
三、TSH産生下垂体腫瘍の病態と治療戦略、第80回
日本脳神経外科学会総会、2021年10月（横浜）、
シンポ

西岡 宏、High volume centerにおける間脳下垂体
疾患の診療、虎の門病院医療連携セミナー、2021
年12月、web講演

下垂体腺腫ケーススタディとアップデート2021
（特別講演）高橋 裕 糖尿病と内分泌疾患 -
Update - 研究会@KANAGAWA

下垂体腺腫ケーススタディとアップデート2021
（特別講演）高橋 裕 第10回 OHPAM 2021

TSHoma-診断・治療のアップデートとピットフォー
ル（共催セミナー）高橋 裕 第25回日本臨床内
分泌病理学会2021

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

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

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・内分泌内科学分野・教授
有安宏之	地方独立行政法人静岡県立病院機構静岡県立総合病院・糖尿病 内分泌内科・医長
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	独立行政法人東京都健康長寿医療センター・東京都健康長寿センター研究所・病理診断科専門部長

研究要旨

高プロラクチン（PRL）血症の各クリニカルクエスチョン（CQ）に対する推奨文を作成するとともに、疾患のレジストリに患者を登録した。

A. 研究目的

高プロラクチン（PRL）血症の各クリニカルクエスチョン（CQ）に対する推奨文を作成するとともに、疾患のレジストリに患者を登録する。

B. 研究方法

高PRL血症を担当するチームリーダーおよび分担者が疾患のCQに対する推奨文を作成し、研究者全員の投票により、推奨文と推奨の強さを決定する。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PRL血症について2つのCQに対する推奨文をそれぞれ作成した。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

今回の作業では、各CQに対する推奨文を策定し、研究者全員の投票により推奨の強さを決定した。また、レジストリ研究については、症例を実際に疾患レジストリに登録し、運用が開始された。

E. 結論

2019年に刊行した「間脳下垂体機能障害の診断と治療の手引き（平成30年度改訂）」を改訂するとともに、レジストリを活用して新たなエビデンスを創出する。

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, Fujimura T, Doi-Tanaka Y, Takagi H, Shirafuta Y, Kajimura T, Mihara Y, Maekawa R, Taketani T, Sato S, Tamura H, Sugino N. The essential glucose transporter GLUT1 is epigenetically upregulated by C/EBP β and WT1 during decidualization of the endometrium. *J Biol Chem* 2021, 297 (4): 101150.
2. Tamura I, Tamura H, Jozaki-Kawamoto M, Doi-Tanaka Y, Takagi H, Shirafuta Y, Mihara Y, Maekawa R, Taketani T, Sato S, Sugino N. Long-term melatonin treatment attenuates body weight gain with aging in female mice. *J Endocrinol* 2021, 251: 15-25.
3. Shirafuta Y, Tamura I, Ohkawa Y, Maekawa R, Doi-Tanaka Y, Takagi H, Mihara Y, Taketani T, Shinagawa M, Taketani T, Sato S, Tamura H, Sugino N. Integrated analysis of transcriptome and histone modifications in granulosa cells during ovulation in female mice. *Endocrinology* 2021, 162: 1-17.
4. Tamura I, Kawamoto-Jozaki M, Fujimura T, Doi-Tanaka Y, Takagi H, Shirafuta Y, Mihara Y, Taketani T, Tamura H, Sugino N. Relationship between follicular size and developmental capacity of oocytes under controlled ovarian hyperstimulation in assisted reproductive technologies. *Reprod Med Biol* 2021, 20: 299-304.
5. Tamura I, Maekawa R, Jozaki K, Ohkawa Y, Takagi H, Doi-Tanaka Y, Shirafuta Y, Mihara Y, Taketani T, Sato S, Tamura H, Sugino N. Transcription factor C/EBP β induces genome-wide H3K27ac and upregulates gene expression during decidualization of human endometrial stromal cells. *Mol Cell Endocrinol* 2021, 520: 111085.
6. Ho K, Fleseriu M, Kaiser U, Salvatori R, Brue T, Lopes MB, Kunz P, Molitch M, Camper SA, Gadelha M, Syro LV, Laws E, Reincke M, Nishioka H, Grossman A, Barkan A, Casanueva F, Wass J, Mamelak A, Katznelson L, van der Lely AJ, Radovick S, Bidlingmaier M, Boguszewski M, Bollerslev J, Hoffman AR, Oyesiku N, Raverot G, Ben-Shlomo A, Fowkes R, Shimon I, Fukuoka H, Pereira AM, Greenman Y, Heaney AP, Gurnell M, Johannsson G, Osamura RY, Buchfelder M, Zatelli MC, Korbonits M, Chanson P, Biermasz N, Clemmons DR, Karavitaki N, Bronstein MD, Trainer P, Melmed S. Pituitary neoplasm nomenclature workshop: Does adenoma stand the test of time? *J Endocr Soc* 5(3): bvaa205, 2021
7. Asa SL, Mete O, Cusimano MD, McCutcheon IE, Perry A, Yamada S, Nishioka H, Casar-Borota O, Uccella S, La Rosa S, Grossman AB, Ezzat S; Attendees of the 15th Meeting of the International Pituitary Pathology Club, Istanbul October 2019. Pituitary neuroendocrine tumors: a model for neuroendocrine tumor classification. *Mod Pathol* 34(9): 1634-50, 2021
8. Nishio R, Takeshita A, Uchida T, Herai T, Sakamoto K, Shimizu Y, Arai M, Tatsushima K, Fukuhara N, Okada M, Nishioka H, Yamada S, Koibuchi N, Watada H, Takeuchi Y. GH-induced LH hyporesponsiveness as a potential mechanism for hypogonadism in male patients with acromegaly. *Endocr J* 68(1): 119-127, 2021
9. Ono M, Fukuda I, Soga A, Tahara S, Morita A, Sugihara H. A survey of pituitary incidentalomas underwent surgery, and a comparison of the clinical features and the surgical outcomes of non-functioning pituitary adenomas discovered incidentally or symptomatically. *Endocr J.* 2021; 68(5): 561-571.
10. Teramoto S, Tahara S, Kondo A, Morita A. Key Factors Related to Internal Carotid Artery Stenosis Associated with Pituitary Apoplexy. *World Neurosurg.* 2021; 149: e447-e454.
11. Shimatsu A, Nakamura A, Takahashi Y, Fujio S, Satoh F, Tahara S, Nishioka H, Takano K, Yamashita M, Arima H, Tominaga A, Tateishi S, Matsushita Y. Preoperative and long-term efficacy and safety of lanreotide autogel in

patients with thyrotropin-secreting pituitary adenoma: a multicenter, single-arm, phase 3 study in Japan. *Endocr J.* 2021; 68(7): 791-805.

12. Baba E, Hattori Y, Tahara S, Morita A. Bacterial flora in the sphenoid sinus changes with perioperative prophylactic antibiotic administration. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 2021; 61(6): 361-366.
13. Hattori Y, Tahara S, Aso S, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H, Morita A. Effects of perioperative prophylactic steroid administration on complications after transsphenoidal pituitary surgery: a nationwide inpatient database study in Japan. *Br J Anaesth.* 2021; 127(2): e41-e43.
14. Inomoto C, Tahara S, Oyama K, Kimura M, Matsuno A, Teramoto A, Osamura RY. Molecular, functional, and histopathological classification of the pituitary neuroendocrine neoplasms. *Brain Tumor Pathol.* 2021; 38(3): 183-188.
15. 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. *Frontiers in Surgery.* In press
16. Oshino S, Saitoh Y, Kinoshita M, Mukai K, Otsuki M, Kishima H: Characteristics of non-functioning pituitary adenomas that cause secondary adrenal insufficiency. *World Neurosurg.* 2021 Jun 26;S1878-8750(21)00939-6. doi:10.1016/j.wneu.2021.06.098. Online ahead of print. PMID: 34186215

和文

1. 杉野法広. ホルモン療法. P304-316、標準産科婦人科学 第5版 綾部琢哉、板倉敦夫 編集、医学書院、2021年
2. 西岡宏. 下垂体卒中. 小川佳宏, 下村伊一郎, 山内敏正 (編) 内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患-診療のエッセンス. 日本医師会雑誌 150, 特別号(2)、2021、p52-54
3. 西岡宏. 日常診療で内分泌疾患を見逃さない. 非機能性下垂体腺腫、ラトケ嚢胞、頭蓋咽頭腫. *Medicina.* 58(9):1374-9, 2021
4. 田原重志: II 内分泌疾患 1. 間脳下垂体腫瘍その他の視床下部・下垂体腫瘍. 最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患診療指針

2021-' 22: 総合医学社: pp272-9, 2021.

2. 学会発表

シンポジウム, 教育講演

1. Sugino N. Anti-aging effects on melatonin on follicle development. The 10th Congress of the Asia Pacific Initiative on Reproduction (ASPIRE 2021) 2021年5月1日 (WEB)
2. 杉野法広 教育講演: 子宮内膜間質細胞の脱落膜化に伴う遺伝子発現調節機構第39回日本受着着床学会学術講演会 2021年7月15日 (WEB)
3. 市民公開講座 (間脳下垂体機能障害に対する調査研究班)、2021年2月13日、web講演 下垂体腫瘍の手術: 安全、確実に! 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏
4. 第31回 日本間脳下垂体腫瘍学会、2021年2月20日、webランチョンセミナー (帝人) 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
5. 第94回 日本内分泌学会総会、2021年4月22日、webランチョンセミナー (帝人) 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
6. 第94回 日本内分泌学会総会、2021年4月24日、特別シンポ (web) With コロナ時代の経鼻内視鏡下垂体手術 日本間脳下垂体腫瘍学会 広報部・虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏
7. 第80回 日本脳神経外科学会近畿支部学術集会、2021年9月4日、特別講演 (web) 下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻手術: 基本から応用まで 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏
8. JCMT webinar2.0、2021年12月10日、web講演 Surgical management of pituitary adenomas invading the cavernous sinus. Dept of Hypothalamic and Pituitary Surgery, Toranomon Hospital Hiroshi Nishioka
9. 虎の門病院医療連携セミナー、2021年12月16日、web講演 High volume centerにおける間脳下垂体疾患の診療 虎の門病院 間脳下垂体外科 西岡宏
10. 田原重志: 人医学領域における下垂体腫瘍の外科治療 一般社団法人日本獣医麻酔外科学会第103回オンライン学術集会 2022年3月 web開催
11. 田原重志、森田明夫: 内視鏡経鼻手術トレーニング用モデルの有用性と今後の課題 医療用立体モデルコンソーシアム講演会 2021年7月 web開催

12. 田原重志：鼻から行う安全な下垂体腫瘍の手術 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業 間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 市民公開講座 2022年2月 web開催
13. 田原重志、服部裕次郎、石坂栄太郎、鈴木幸二、寺本紳一郎、寺本明、森田明夫：Incidental brain tumor への対応：自然歴と治療介入のタイミングを考える 偶発的下垂体腫瘍の治療方針と今後の課題 第30回日本脳ドック学会学術総会 2021年6月三重
14. 田原重志、服部裕次郎、鈴木幸二、石坂栄太郎、寺本紳一郎、寺本明、森田明夫：機能性下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻的腫瘍摘出術の長期治療成績 第80回日本脳神経外科学会学術総会 2021年10月 神奈川県
15. 田原重志、服部裕次郎、石坂栄太郎、鈴木幸二、寺本紳一郎、喜多村孝幸、寺本明、森田明夫：経鼻的腫瘍摘出術における顕微鏡から内視鏡手術への継承と技術の習得 第28回日本神経内視鏡学会学術総会 2021年11月 愛知
16. 田原重志、服部裕次郎、鈴木幸二、石坂栄太郎、寺本紳一郎、寺本明、森田明夫：クッシング病に対する集学的治療と長期治療成績 第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会 2022年2月 東京
17. 大月道夫：機能性下垂体腫瘍のホルモン分泌過剰評価の最新知見. シンポジウム 22 下垂体の疾患へのアプローチ. 第94回日本内分泌学会学術総会, Web開催. 2021年4月24日 (Live配信)
18. 押野悟, 齋藤洋一, 木下学, 向井康祐, 大月道夫, 貴島晴彦：副腎機能低下を合併する非機能性下垂体腺腫の特徴. 第31回日本間脳下垂体腫瘍学会, Web開催, 2021年2月19日-28日
- 齋藤洋一, 森井英一, 下村伊一郎：経ロブドウ糖・TRH 負荷による先端巨大症の個別化医療の可能性. 第94回日本内分泌学会学術総会, Web開催. 2021年4月22日 (Live配信)
4. 押野悟, 齋藤洋一, 木下学, 向井康祐, 大月道夫, 貴島晴彦：副腎機能低下合併する非機能性下垂体腺腫の特徴. 第94回日本内分泌学会学術総会, Web開催. 2021年4月22日-5月30日 (オンデマンド配信)
5. 光井悠人, 向井康祐, 大月道夫, 押野悟, 森井英一, 齋藤洋一, 下村伊一郎：LHRH 負荷試験でGH 奇異反応を認める先端巨大症の臨床的特徴. 第94回日本内分泌学会学術総会, Web開催. 2021年4月22日-5月30日 (オンデマンド配信)
6. 畑雅久, 向井康祐, 宮下和幸, 西澤均, 小澤純二, 前田法一, 大月道夫, 松岡孝昭, 下村伊一郎：短期間にイピリムマブ, ニボルマブによる甲状腺機能異常, 下垂体機能低下症, 1型糖尿病を発症した1例. 第94回日本内分泌学会学術総会, Web開催. 2021年4月22日-5月30日 (オンデマンド配信)
7. 河田慶太郎, 向井康祐, 宮下和幸, 西澤均, 小澤純二, 前田法一, 大月道夫, 松岡孝昭, 下村伊一郎：パシレオチドによる糖代謝増悪に対し, GLP-1 受容体作動薬を投与したクッシング病の一例. 第94回日本内分泌学会学術総会, Web開催. 2021年4月22日-5月30日 (オンデマンド配信)
8. 光井悠人, 向井康祐, 大月道夫, 木嶋教行, 押野悟, 下村伊一郎：先端巨大症のGH 奇異反応とBromocriptine 負荷によるGH 変動の関係. 第31回臨床内分泌代謝 Update, ハイブリッド開催. 2021年11月26日-27日 (会場開催, ライブ配信, 11月26日-12月20日 オンデマンド配信)

一般演題

1. 田原重志、服部裕次郎、石坂栄太郎、鈴木幸二、寺本紳一郎、福田いづみ、杉原仁、寺本明、森田明夫 新たな診断と治療の手引きに沿った先端巨大症の長期治療成績 第94回日本内分泌学会学術総会 2021年4月 web開催
2. 藤井浩平, 向井康祐, 木下学, 大月道夫, 押野悟, 齋藤洋一, 下村伊一郎：ランレオチド投与後のGH・IGF-1 低下と下垂体腫瘍サイズの縮小に乖離を認めた先端巨大症の1例. 第31回日本間脳下垂体腫瘍学会, Web開催, 2021年2月19日-28日
3. 向井康祐, 大月道夫, 光井悠人, 押野悟,
9. 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

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	帝京大学・医学部・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 生体防御系内科部・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

Nishiyama M, Karashima T, Iwasaki Y, Terada Y, Fujimoto S. Unilateral adrenalectomy partially improved hyperglycemia in a patient with primary bilateral macronodular adrenal hyperplasia. *Diabetol Int* 12 (4), p480-484, 2021

Kageyama K, Iwasaki Y, Watanuki Y, Niioka K, Daimon M. Differential effects of Fkbp4 and Fkbp5 on regulation of the *proopiomelanocortin* gene in murine AtT-20 corticotroph cells. *Int J Mol Sci*. 2021;22:5724.

Kageyama K, Iwasaki Y, Daimon M. Hypothalamic regulation of corticotropin-releasing factor under stress and stress resilience. *Int J Mol Sci* 2021;22:12242.

Yamagata S, Kageyama K, Usui T, Saito K, Takayasu S, Usutani M, Terui K, Daimon M. Identification of a homozygous c.1039C>T (p.R347C) variant in CYP17A1 in a 67-year-old female patient with partial 17 α -hydroxylase/17,20-lyase deficiency. *Endocr J* 2022;69:115-120.

Takayasu S, Mizushiri S, Watanuki Y, Yamagata S, Usutani M, Nakada Y, Asari Y, Murasawa S, Kageyama K, Daimon M. Eosinophil counts can be a predictive marker of immune checkpoint inhibitor-induced secondary adrenal insufficiency: a retrospective

cohort study. *Sci Rep*. 2022;12:1294.

Tamura I, Fujimura T, Doi-Tanaka Y, Takagi H, Shirafuta Y, Kajimura T, Mihara Y, Maekawa R, Taketani T, Sato S, Tamura H, Sugino N. The essential glucose transporter GLUT1 is epigenetically upregulated by C/EBP β and WT1 during decidualization of the endometrium. *J Biol Chem* 2021, 297 (4): 101150.

Tamura I, Tamura H, Jozaki-Kawamoto M, Doi-Tanaka Y, Takagi H, Shirafuta Y, Mihara Y, Maekawa R, Taketani T, Sato S, Sugino N. Long-term melatonin treatment attenuates body weight gain with aging in female mice. *J Endocrinol* 2021, 251: 15-25.

Shirafuta Y, Tamura I, Ohkawa Y, Maekawa R, Doi-Tanaka Y, Takagi H, Mihara Y, Taketani T, Shinagawa M, Taketani T, Sato S, Tamura H, Sugino N. Integrated analysis of transcriptome and histone modifications in granulosa cells during ovulation in female mice. *Endocrinology* 2021, 162: 1-17.

Tamura I, Kawamoto-Jozaki M, Fujimura T, Doi-Tanaka Y, Takagi H, Shirafuta Y, Mihara Y, Taketani T, Tamura H, Sugino N. Relationship between follicular size and developmental capacity of oocytes under controlled ovarian hyperstimulation in assisted reproductive technologies. *Reprod Med Biol* 2021, 20: 299-304.

Tamura I, Maekawa R, Jozaki K, Ohkawa Y, Takagi H, Doi-Tanaka Y, Shirafuta Y, Mihara Y, Taketani T, Sato S, Tamura H, Sugino N. Transcription factor C/EBP β induces genome-wide H3K27ac and upregulates gene expression during decidualization of human endometrial stromal cells. *Mol Cell Endocrinol* 2021, 520: 111085.

Inomoto C, Tahara S, Oyama K, Kimura M, Matsuno A, Teramoto A, Osamura RY. Molecular, functional, and histopathological classification of the pituitary neuroendocrine neoplasms. *Brain Tumor Pathol*. 2021, 38:183-188

Ho K, Fleseriu M, Kaiser U, Salvatori R, Brue T, Lopes MB, Kunz P, Molitch M, Camper

SA, Gadelha M, Syro LV, Laws E, Reincke M, Nishioka H, Grossman A, Barkan A, Casanueva F, Wass J, Mamelak A, Katznelson L, van der Lely AJ, Radovick S, Bidlingmaier M, Boguszewski M, Bollerslev J, Hoffman AR, Oyesiku N, Raverot G, Ben-Shlomo A, Fowkes R, Shimon I, Fukuoka H, Pereira AM, Greenman Y, Heaney AP, Gurnell M, Johannsson G, Osamura RY, Buchfelder M, Zatelli MC, Korbonits M, Chanson P, Biermasz N, Clemmons DR, Karavitaki N, Bronstein MD, Trainer P, Melmed S. Pituitary neoplasm nomenclature workshop: Does adenoma stand the test of time? *J Endocr Soc* 5(3): bvaa205, 2021

Asa SL, Mete O, Cusimano MD, McCutcheon IE, Perry A, Yamada S, Nishioka H, Casar-Borota O, Uccella S, La Rosa S, Grossman AB, Ezzat S; Attendees of the 15th Meeting of the International Pituitary Pathology Club, Istanbul October 2019. Pituitary neuroendocrine tumors: a model for neuroendocrine tumor classification. *Mod Pathol* 34(9): 1634-50, 2021

Nishio R, Takeshita A, Uchida T, Herai T, Sakamoto K, Shimizu Y, Arai M, Tatsushima K, Fukuhara N, Okada M, Nishioka H, Yamada S, Koibuchi N, Watada H, Takeuchi Y. GH-induced LH hyporesponsiveness as a potential mechanism for hypogonadism in male patients with acromegaly. *Endocr J* 68(1): 119-127, 2021

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, Gudmundsson K, Guevara-Aquirre J, Ho KKY, Horikawa R, Isidori AM, Jorgensen JOL, Kamenicky P, Karavitaki N, Kopchick JJ, Lodish M, Luo XP, McCormack AI, Meacham L, Melmed S, Sogol Mostoufi-Moab S, Müller HL, Neggers SJCMM, 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 intra-cranial and pituitary tumours - A consensus statement. *Eur J Endocrinol* 186, 35-52, 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

Sävendahl L, Battelino T, Rasmussen MH, 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* 107, 13657-1367, 2021

Yoshida T, Matsumoto K, Miyado M, Miyashiro Y, Sago H, Horikawa R, Fukami M. Quantification of androgens and their precursors in full-term human placenta. *Eur J Endocrinol*. 2021 Oct 8;185(5):K7-K11

Hanew K, Tanaka T, Horikawa R, Hasegawa T, Yokoya S. The current status of 492 adult women with Turner syndrome: a questionnaire survey by the Foundation for Growth Science. *Endocr J*. 2021 Sep 28;68(9):1081-1089

Haraguchi H, Harada M, Kashimada K, Horikawa R, Sakakibara H, Shozu M, Fujii T, Osuga Y, Kugu K. National survey of primary amenorrhea and relevant conditions in Japan. *J Obstet Gynaecol Res*. 2021 Feb;47(2):774-777

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 May;101(5):1039-1053.

西山 充: 下垂体機能低下症. P286-292. 代謝・内分泌疾患 診療指針 2021-2022. 総合医学社 2021年9月

西山 充: CRH. P21-22. 下垂体疾患診療マニュアル 改訂第3版. 診断と治療社 2021年12月

西山 充: 汎下垂体機能低下症. P193-197. 下垂体疾患診療マニュアル 改訂第3版. 診断と治療社

療社 2021年12月

西山 充、岩崎泰正：本態性高ナトリウム血症。P270-272. 下垂体疾患診療マニュアル 改訂第3版. 診断と治療社 2021年12月

西山 充：中枢性尿崩症. 私の治療. 日本医事新報 5092, p42-43, 2021年11月

西山 充：抗利尿ホルモン不適切分泌症候群 (SIADH). 私の治療. 日本医事新報 5093, p43-44, 2021年12月

池本裕実子、木寺えり子、蔭山和則 起立性調節障害を発症した先天性コルチコステロイド結合蛋白欠損症 日本小児科学会雑誌 2021;125:1708-1712.

蔭山和則、大門眞 クッシング病 内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患-診断のエッセンス 日本医師会雑誌 2021;150:S81-3.

蔭山和則 無月経・乳汁漏出症候群. 今日の治療指針 医学書院 2021:817-8.

蔭山和則、大門眞 下垂体前葉機能低下症. 内科南江堂 2021;127:957-960.

蔭山和則、大門眞 クッシング病. 最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患 診療指針 総合医学社 2021:257-262.

蔭山和則、今村博司 ここが聞きたい! irAEマネジメントのポイント 副腎機能障害 GI Cancer Cutting Edge 2021;3:16-17.

蔭山和則、大門眞 subclinical Cushing病と silent corticotroph adenoma. 下垂体疾患診療マニュアル 診断と治療社 2021:174-175.

蔭山和則 成長ホルモン (GH) 分泌不全症. 今日の治療指針 医学書院 2022:804-805.

杉野法広 ホルモン療法 P304-316、標準産科婦人科学 第5版 綾部琢哉、板倉敦夫 編集、医学書院、2021年

大山健一、松野彰 内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患-診療のエッセンス 日本医師会雑誌 2021, 150 巻特別 2:S76-S77

西岡宏. 下垂体卒中. 小川佳宏, 下村伊一郎, 山内敏正 (編) 内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患-診療のエッセンス. 日本医師会雑誌 150, 特別号

(2)、2021、p52-54

西岡宏. 日常診療で内分泌疾患を見逃さない. 非機能性下垂体腺腫、ラトケ嚢胞、頭蓋咽頭腫. Medicina. 58(9) : 1374-9, 2021

伊達木澄人 複合型下垂体機能不全, 小児疾患診療のための病態生理 2 改訂第6版小児内科, 東京医学社, 東京, Vol 53 p321-325, 2021.

2. 学会発表

Sugino N. Anti-aging effects on melatonin on follicle development. The 10th Congress of the Asia Pacific Initiative on Reproduction (ASPIRE 2021) 2021年5月1日 (WEB)

安田早佑里、岡崎瑞穂、西山 充、船越生吾、田口崇文、藤本新平、寺田典生：肝腫瘍として発見された副腎遺残腫瘍の1例. 第94回日本内分泌学会学術総会. 4, 22-24, 2021. 高崎 (WEB)

天野絵梨、西山 充、船越生吾、安田早佑里、岡崎瑞穂、田口崇文、藤本新平、寺田典生：免疫チェックポイント阻害薬により下垂体機能低下症をきたした14例の解析. 第94回日本内分泌学会学術総会. 4, 22-24, 2021. 高崎 (WEB)

岡崎瑞穂、西山 充、田口崇文、藤本新平、寺田典生：原発性アルドステロン症におけるエサキセレンの有用性について. 第94回日本内分泌学会学術総会. 4, 22-24, 2021. 高崎 (WEB)

門脇祐治、西山 充、青山夏希、船越生吾、岡崎瑞穂、田口崇文、藤本新平、寺田典生：中枢性尿崩症にて発症したLangerhans細胞組織球症の1例. 第31回臨床内分泌代謝 Update. 11, 26-27, 2021. 大阪 (WEB)

青山夏希、船越生吾、西山 充、岡崎瑞穂、田口崇文、山田正三、藤本新平、寺田典生：下垂体生検にて診断されたIgG4関連下垂体炎の1例. 第31回臨床内分泌代謝 Update. 11, 26-27, 2021. 大阪 (WEB)

西山 充：下垂体疾患の薬物治療について. 間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 市民公開講座. 2, 26, 2022. WEB開催

村澤真吾、川村悠祐、蔭山和則、臼谷真理、木下敬子、中田有紀、浅利ゆう子、綿貫裕、高安忍、大門 眞 原発性アルドステロン症術後の内分泌負荷試験検査についての検討 第94回日本内分泌学会学術総会 2021年4月 Web

高安忍、臼谷真理、牧田興志、蔭山和則、大門眞

AtT-20 細胞において GPR30 シグナルは cAMP/PKA/NR4A 系を介して *Pomc* 転写を促進させる
第 94 回日本内分泌学会学術総会 2021 年 4 月
web 開催

村澤真吾、中村遼馬、臼谷真理、濱浦季穂、浅利
ゆう子、綿貫裕、高安忍、蔭山和則、大門眞
Octreotide による PTHrP 産生抑制が示唆された
NET の 1 例 第 31 回臨床内分泌代謝 Update
2021 年 11 月 web 開催

綿貫裕、浅利ゆう子、西村顕正、蔭山和則、黒瀬
頭、大門眞 転移性脊椎腫瘍を契機に診断された
甲状腺濾胞癌の一例 第 31 回臨床内分泌代謝
Update 2021 年 11 月 web 開催

杉野法広 教育講演：子宮内膜間質細胞の脱落膜
化に伴う遺伝子発現調節機構第 39 回日本受着着
床学会学術講演会 2021 年 7 月 15 日 (WEB)

大山健一、井上雄貴、中里一郎、宇野健志、小野
田恵介、江戸直樹、盛田幸司、石川敏夫、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31回日本
間脳下垂体腫瘍学会 2021. 2. 19-20 (東京)

中里一郎、大山健一、江戸直樹、盛田幸司、石川
敏夫、井野元智恵、長村義之、寺本明、松野彰.
low GH acromegaly の一例. 第 32 回間脳下垂体副
腎系研究会 2021. 9. 1-15 (WEB)

大山健一、中里一郎、田部井勇助、寺本明、松野
彰. 経鼻内視鏡手術における止血操作のポイント.
第 26 回日本脳腫瘍の外科学会 2021. 9. 9
(東京)

松野彰、廣畑倫生、山崎一人、石田康生. 術前診
断に苦慮した鞍上部腫瘍の 1 例. 第 53 回日本臨
床分子形態学会総会・学術集会 2021. 10. 23
(WEB)

中里一郎、大山健一、田中達也、若宮富浩、道脇
悠平、下地一彰、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三脳室に首座す
る頭蓋咽頭腫の一例. 第 28 回日本神経内視鏡学
会 2021. 11. 18 (名古屋)

西岡 宏. 下垂体腫瘍の手術：安全、確実に！市
民公開講座（間脳下垂体機能障害に対する調査研
究班）、2021 年 2 月 13 日、web 講演

西岡 宏. 機能性下垂体腺腫の治療最前線. 第 31
回 日本間脳下垂体腫瘍学会、2021 年 2 月 20 日、

web ランチョンセミナー

西岡 宏. 機能性下垂体腺腫の治療最前線. 第 94
回 日本内分泌学会総会、2021 年 4 月 22 日、web
ランチョンセミナー

西岡 宏. With コロナ時代の経鼻内視鏡下垂体手
術. 第 94 回 日本内分泌学会総会、2021 年 4 月
24 日、特別シンポ (web)

西岡 宏. 下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻手
術：基本から応用まで. 第 80 回 日本脳神経外科
学会近畿支部学術集会、2021 年 9 月 4 日、特別講
演 (web)

西岡 宏、井下尚子. 2017 年 WHO 組織型分類に基
づいた非機能性下垂体腺腫の臨床. 第 31 回 臨
床内分泌代謝：update、2021 年 11 月 26 日-27 日
(大阪)、指定 web 講演

西岡 宏. High volume center における間脳下垂
体疾患の診療. 虎の門病院医療連携セミナー、
2021 年 12 月 16 日、web 講演

井野元智恵. クリニカルアワー1 病理所見は内分
泌腫瘍の予後判定にどの程度有用なのか CLH1-3
下垂体腫瘍における病理診断. 第 94 回 日本内分
泌学会学術総会. 2021. 4. 22

井野元智恵、長村義之. ワークショップ 8 病理か
ら読み解く非腫瘍性内分泌疾 W8-1 自己免疫性下
垂体炎. 第 110 回 日本病理学会総会. 2021. 4. 23

浦川立貴、伊達木澄人、本川未都里、木下英一、
森内浩幸. 成長曲線を用いた学校健診のピットフ
ォール：見逃されていた思春期早発症の 2 例.
第 54 回日本小児内分泌学会学術集会 2021 年 10
月 28-30 日

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

時系列妊婦健診データの機械学習による周産期合
併症発症の予測システム, 前川亮, 阿部武志, 浅
井義之, 杉野法広, 品川征大, 特願 2021-
180924, 2021 年 11 月 5 日

子宮筋腫のサブタイプ予測プログラム、予測方法
および予測装置, 爲久哲郎, 佐藤俊, 杉野法広,
特願 2021-180924, 2021 年 11 月 5 日

胎児心拍陣痛図中の胎児イベント自動検出システ
ム, 浅井義之, 篠田侑果, 前川亮, 杉野法広, 特

願 2021-048038, 2021 年 3 月 23 日

2. 実用新案登録

該当なし
3. その他
該当なし

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

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 生体防御系内科部・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

高木博史 公立大学法人名古屋市立大学大学院医学研究科・消化器・代謝内科学・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策定する。

B. 研究方法

バソプレシン分泌異常症の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

バソプレシン分泌異常症の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

Kurimoto J, Takagi H, Miyata T, Hodai Y, Kawaguchi Y, Hagiwara D, Suga H, Kobayashi T, Sugiyama M, Onoue T, Ito Y, Iwama S, Banno R, Tanabe K, Tanizawa Y, Arima H. Deficiency of WFS1 leads to the impairment of AVP secretion under dehydration in male mice. *Pituitary* 24(4):582-588, 2021.

Takeda R, Demura M, Sugimura Y, Miyamori I, Konoshita T, Yamamoto H. Pregnancy-associated diabetes insipidus in Japan—a review based on quoting from the literatures reported during the period from 1982 to 2019. *Endocr J*. 68(4):375-38, 2021

Chisato Fujisawa, Hiroyuki Umegaki, Taiki Sugimoto, Satoshi Samizo, Chi Hsien Huang, Haruki Fujisawa, Yoshihisa Sugimura, Masafumi Kuzuya, Kenji Toba, Takashi Sakurai. Mild Hyponatremia Is Associated

with Low Skeletal Muscle Mass, Physical Function Impairment, and Depressive Mood in the Elderly. *BMC Geriatr.* 21(1):15, 2021

Kawakami T, Fujisawa H, Nakayama S, Yoshino Y, Hattori S, Seino Y, Takayanagi T, Miyakawa T, Suzuki A, and Sugimura Y. Vasopressin escape and memory impairment in a model of chronic syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone in mice. *Endocr J*. 68(1):31-43. 2021

萩原大輔、有馬寛 中枢性尿崩症 低張性多尿を見逃さない！ 内科臨床誌 メディチーナ 58(9) p1370-1373 医学書院

須賀英隆、有馬寛 SIADH（抗利尿ホルモン不適切分泌症候群）日本医師会雑誌 内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患—診療のエッセンス 150 巻特集号（2） S93-95 2021年10月

岩間信太郎、有馬寛 中枢性尿崩症 下垂体疾患診療マニュアル改訂第3版 p260-264 2021年12月 診断と治療社

高木博史、有馬寛 SIADH 下垂体疾患診療マニュアル改訂第3版 2021年12月 診断と治療社

藤沢治樹、梶村益久 中枢性尿崩症 内分泌疾患病歴聴取と説明の要点とコツ「糖尿病・内分泌代謝科」 第53巻第6号 page616-620, 2021年12月発行 科学評論社

梶村 益久 内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患—診療のエッセンス(I章)内分泌疾患 主要内分泌疾患

視床下部・下垂体疾患 中枢性尿崩症(解説/特集)
生涯教育シリーズ 日本医師会雑誌 (0021-4493)150 巻特別 2 Page S90-S92(2021.10) 日本医師会

監修 柴垣有吾 監訳 富永直人、梶村益久、志水英明 Disorders of Fluid and Electrolyte Metabolism: Focus on Hyponatremia 低Na血症 体液・水電解質異常の臨床とその理解
翻訳 梶村益久 低Na血症と骨量減少、骨粗鬆症、骨脆弱性および骨折 2021年10月20日 中外医学社

梶村益久 尿崩症 今日の診療サポート ELSEVIER 2021年

梶村益久 尿崩症 今日の治療指針 2021年版 (Volume 63) 私はこう治療している page818 2021年1月1日発行 医学書院

2. 学会発表

有馬寛 ナトリウム代謝異常 第94回日本内分泌学会学術総会 2021年4月 web開催

宮田崇, 萩原大輔, 津村哲郎, 蓬臺優一, 川口頌平, 栗本隼樹, 高木博史, 須賀英隆, 川上奈津子, 坂本 浩隆, 松本真実, 大野伸彦, 有馬寛
バソプレシンニューロンにおいて異常タンパク凝集体は小胞体から輸送隔離されることなく小胞体内部で分解される—家族性中枢性尿崩症モデルマウスを用いた検討— 第94回日本内分泌学会学術総会 2021年4月 web開催

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 第94回日本内分泌学会学術総会 2021年4月 web開催

川口頌平, 萩原大輔, 津村哲郎, 蓬臺優一, 栗本隼樹, 宮田崇, 高木博史, 須賀英隆, Valery Grinevich, 有馬寛 AVPニューロン特異的BiPノックダウンはAVPニューロンにおけるオートファジーと細胞死を誘導する 第94回日本内分泌学会学術総会 2021年4月 web開催

尾崎創, 山田沙矢加, 宮田崇, 高木博史, 須賀英隆, 有馬寛 ラトケ嚢胞に中枢性尿崩症を合併した1例 日本内科学会第244回東海地方会 2021年6月 web開催

尾崎創, 須賀英隆, 三輪田勤, 有馬寛 ナイーブ化による家族性中枢性尿崩症 (FNDI) ヒト疾患特異的 iPS 細胞からのバソプレシン (AVP) ニューロンの分化誘導 第39回内分泌代謝学サマーセミナー 2021年7月 千葉

有馬寛 バソプレシンニューロンと小胞体ストレス 第35回日本下垂体研究会学術集会 2021年8月 北九州

尾崎創, 須賀英隆, 三輪田勤, 井口元三, 高橋裕, 有馬寛 ヒト疾患特異的人工多能性幹細胞 (iPS細胞) からのバソプレシン (AVP) 神経の分化誘導による家族性中枢性尿崩症 (FNDI) の in vitro ヒト疾患モデル 第47回日本神経内分泌学会学術集会 2021年10月 奈良

成田 大樹, 桜井 華奈子, 新妻 さつき, 上野 孝之, 佐藤 良太, 大場 麻由, 藤原 治樹, 鈴木 敦詞, 梶村 益久, 在原 善英 妊娠後期に診断した中枢性尿崩症の一例 第31回臨床内分泌代謝 Update 2021年11月 大阪

藤沢治樹、中山将吾、川上司、上野慎士、淺田陽平、戸松瑛介、吉野寧維、平塚いづみ、清野祐介、四馬田恵、高柳武志、梶村益久、鈴木敦詞 慢性の抗利尿ホルモン不適切分泌症候群 (SIADH) マウスモデルにおけるバソプレシンエ

スケープと記憶障害

第94回日本内分泌学会学術総会 4月 Web開催 群馬

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 日本医科大学・医学部・助教
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

偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）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。

D. 考察

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

偶発的下垂体腫瘍（インシデンタローマ）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

Ono M, Fukuda I, Soga A, Tahara S, Morita A, Sugihara H. A survey of pituitary incidentalomas underwent surgery, and a comparison of the clinical features and the surgical outcomes of non-functioning pituitary adenomas discovered incidentally or symptomatically. *Endocr J*. 2021; 68(5): 561-571.

Teramoto S, Tahara S, Kondo A, Morita A. Key Factors Related to Internal Carotid Artery Stenosis Associated with Pituitary Apoplexy. *World Neurosurg*. 2021; 149: e447-e454.

Shimatsu A, Nakamura A, Takahashi Y, Fujio S, Satoh F, Tahara S, Nishioka H, Takano K, Yamashita M, Arima H, Tominaga A, Tateishi S, Matsushita Y. Preoperative and long-term efficacy and safety of lanreotide autogel in patients with thyrotropin-secreting pituitary adenoma: a multicenter, single-arm, phase 3 study in Japan. *Endocr J*. 2021; 68(7): 791-805.

Baba E, Hattori Y, Tahara S, Morita A. Bacterial flora in the sphenoid sinus

changes with perioperative prophylactic antibiotic administration. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 2021; 61(6): 361-366.

Hattori Y, Tahara S, Aso S, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H, Morita A. Effects of perioperative prophylactic steroid administration on complications after transsphenoidal pituitary surgery: a nationwide inpatient database study in Japan. *Br J Anaesth*. 2021; 127(2): e41-e43.

Inomoto C, Tahara S, Oyama K, Kimura M, Matsuno A, Teramoto A, Osamura RY. Molecular, functional, and histopathological classification of the pituitary neuroendocrine neoplasms. *Brain Tumor Pathol*. 2021; 38(3): 183-188.

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. *Frontiers in Surgery*. In press

Ho K, Fleseriu M, Kaiser U, Salvatori R, Brue T, Lopes MB, Kunz P, Molitch M, Camper SA, Gadelha M, Syro LV, Laws E, Reincke M, Nishioka H, Grossman A, Barkan A, Casanueva F, Wass J, Mamelak A, Katznelson L, van der Lely AJ, Radovick S, Bidlingmaier M, Boguszewski M, Bollerslev J, Hoffman AR, Oyesiku N, Raverot G, Ben-Shlomo A, Fowkes R, Shimon I, Fukuoka H, Pereira AM, Greenman

Y, Heaney AP, Gurnell M, Johannsson G, Osamura RY, Buchfelder M, Zatelli MC, Korbonits M, Chanson P, Biermasz N, Clemmons DR, Karavitaki N, Bronstein MD, Trainer P, Melmed S. Pituitary Neoplasm Nomenclature Workshop: Does Adenoma Stand the Test of Time? J Endocr Soc 5(3): bvaa205, 2021.

Asa SL, Mete O, Cusimano MD, McCutcheon IE, Perry A, Yamada S, Nishioka H, Casar-Borota O, Uccella S, La Rosa S, Grossman AB, Ezzat S; Attendees of the 15th Meeting of the International Pituitary Pathology Club, Istanbul October 2019. Pituitary neuroendocrine tumors: a model for neuroendocrine tumor classification. Mod Pathol 2021; 34(9): 1634-1650.

田原重志 II 内分泌疾患 1. 間脳下垂体腫瘍 その他の視床下部・下垂体腫瘍 最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患診療指針 2021-22 p272-279 2021年9月 総合医学社

大山健一、松野彰 【内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患-診療のエッセンス】(I章)内分泌疾患 主要内分泌疾患 視床下部・下垂体疾患 下垂体腺腫、間脳下垂体腫瘍 p76-p77 2021年 日本医師会雑誌

西岡宏 II 内分泌疾患 1. 間脳下垂体腫瘍 TSH 産生下垂体腫瘍 最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患診療指針 2021-22 p263-268 総合医学社、2021、p263-268

西岡宏 【内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患-診療

のエッセンス】(I章)内分泌疾患 内分泌緊急症 下垂体卒中 p52-p54 2021年 日本医師会雑誌

西岡宏 日常診療で内分泌疾患を見逃さない 非機能性下垂体腺腫、ラトケ嚢胞、頭蓋咽頭腫 Medicina 2021; 58(9): 1374-1379.

2. 学会発表

田原重志、服部裕次郎、石坂栄太郎、鈴木幸二、寺本紳一郎、福田いずみ、杉原仁、寺本明、森田明夫 新たな診断と治療の手引きに沿った先端巨大症の長期治療成績 第94回日本内分泌学会学術総会 2021年4月 web開催

田原重志、服部裕次郎、石坂栄太郎、鈴木幸二、寺本紳一郎、寺本明、森田明夫 Incidental brain tumor への対応：自然歴と治療介入のタイミングを考える 偶発的下垂体腫瘍の治療方針と今後の課題 第30回日本脳ドック学会学術総会 2021年6月 三重

田原重志、森田明夫 内視鏡経鼻手術トレーニング用モデルの有用性と今後の課題 医療用立体モデルコンソーシアム講演会 2021年7月 web開催

田原重志、服部裕次郎、鈴木幸二、石坂栄太郎、寺本紳一郎、寺本明、森田明夫 機能性下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻的腫瘍摘出術の長期治療成績 第80回日本脳神経外科学会学術総会 2021年10月 神奈川

田原重志、服部裕次郎、石坂栄太郎、鈴木幸二、寺本紳一郎、喜多村孝幸、寺本明、森田明夫 経鼻的腫瘍摘出術における顕微鏡から内視鏡手術へ

の継承と技術の習得 第28回日本神経内視鏡学会学術総会 2021年11月 愛知

田原重志、服部裕次郎、鈴木幸二、石坂栄太郎、寺本紳一郎、寺本明、森田明夫 クッシング病に対する集学的治療と長期治療成績 第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会 2022年2月 東京

田原重志 機能性下垂体腺腫に対する治療の進歩—先端巨大症とクッシング病— 難治性ア Cromegaly の治療 第32回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会 2022年2月 東京

田原重志 鼻から行う安全な下垂体腫瘍の手術 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業 間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 市民公開講座 2022年2月 web開催

田原重志 人医学領域における下垂体腫瘍の外科治療 一般社団法人日本獣医麻酔外科学会第103回オンライン学術集会 2022年3月 web開催

中里一郎、大山健一、江戸直樹、盛田幸司、石川敏夫、井野元智恵、長村義之、寺本明、松野彰 low GH acromegaly の一例 第32回間脳下垂体副腎系研究会 2021年9月 web開催

大山健一、中里一郎、田部井勇助、寺本明、松野彰 経鼻内視鏡手術における止血操作のポイント 第26回日本脳腫瘍の外科学会 2021年9月 東京

松野彰、廣畑倫生、山崎一人、石田康生 術前診断に苦慮した鞍上部腫瘍の1例 第53回日本臨

床分子形態学会総会・学術集会 2021年10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、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三脳室に首座する頭蓋咽頭腫の一例 第28回日本神経内視鏡学会 2021年11月 愛知

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

西岡宏 With コロナ時代の経鼻内視鏡下垂体手術 第94回日本内分泌学会総会 2021年4月 web開催

Hiroshi Nishioka Surgical management of giant and/or invasive nonfunctioning pituitary adenomas JCMT webinar2.0 2021年7月 web開催

西岡宏 下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻手術：
基本から応用まで 第80回日本脳神経外科学会
近畿支部学術集会 2021年9月 web開催

西岡宏、井下尚子 2017年WHO組織型分類に基づ
いた非機能性下垂体腺腫の臨床 第31回臨床内
分泌代謝 update 2021年11月 web講演

Hiroshi Nishioka Surgical management of
pituitary adenomas invading the cavernous
sinus JCMT webinar2.0 2021年12月 web講
演

西岡宏 High volume centerにおける間脳下垂体
疾患の診療 虎の門病院医療連携セミナー 2021
年12月 web講演

井野元智恵 クリニカルアワー1 病理所見は内分

泌腫瘍の予後判定にどの程度有用なのか CLH1-3
下垂体腫瘍における病理診断 第94回日本内分
泌学会学術総会 2021年4月 web講演

井野元智恵、長村義之 ワークショップ8 病理か
ら読み解く非腫瘍性内分泌疾 W8-1 自己免疫性下
垂体炎 第110回日本病理学会総会 2021年4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 大阪大学・大学院医学系研究科・准教授

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

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

高木博史 公立大学法人名古屋市立大学大学院医学研究科・消化器・代謝内科学・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各クリニカルクエスション(CQ)に対する推奨文を作成するとともに

A. 研究目的

自己免疫性視床下部下垂体炎のクリニカルクエスション(CQ)に対する推奨文を作成するとともに、疾患レジストリに患者を登録した。また、IgG4関連下垂体炎についても同様にCQに対する推奨文を作成するとともに、疾患レジストリに症例を登録した。

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

に、疾患のレジストリに患者を登録した。

リーダーおよび分担者が疾患のCQに対する推奨文を作成し、研究者全員の投票により、推奨分と推奨の強さを決定する。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。また、IgG4関連下垂体炎についても同様にCQに対する推奨文を作成し、疾患レジストリに患者を登録する。

（倫理面への配慮）

特記すべきことなし

C. 研究結果

自己免疫性視床下部下垂体炎について2つ、IgG4関連下垂体炎について3つのCQに対する推奨文をそれぞれ作成した。また、自己免疫性視床下部下垂体炎およびIgG4関連下垂体炎の症例を疾患レジストりに登録した。

D. 考察

今回の作業では、各CQに対する推奨文策定し、研究者全員の投票により推奨の強さを決定した。また、レジストリ研究については、症例を実際に疾患レジストりに登録し、運用が開始された。

E. 結論

2019年に刊行した「間脳下垂体機能障害の診断と治療の手引き(平成30年度改訂)」を改訂するとともに、レジストリを活用して新たなエビデンスを創出する。

F. 健康危険情報

略

G. 研究発表

1. 論文発表

Iwama S, Kobayashi T, Arima H. Clinical Characteristics, Management, and Potential Biomarkers of Endocrine Dysfunction Induced by Immune Checkpoint Inhibitors. *Endocrinol Metab (Seoul)*. 2021;36(2):312-321.

Yasuda Y, Iwama S, Sugiyama D, Okuji T, Kobayashi T, Ito M, Okada N, Enomoto A, Ito S, Yan Y, Sugiyama M, Onoue T, Tsunekawa T, Ito Y, Takagi H, Hagiwara D, Goto M, Suga H, Banno R, Takahashi M, Nishikawa H, Arima H.

CD4+ T cells are essential for the development of destructive thyroiditis induced by anti-PD-1 antibody in thyroglobulin-immunized mice. *Sci Transl Med*. 2021;13(593):eabb7495.

Kobayashi T, Iwama S, Sugiyama D, Yasuda Y, Okuji T, Ito M, Ito S, Sugiyama M, Onoue T, Takagi H, Hagiwara D, Ito Y, Suga H, Banno R, Nishikawa H, Arima H. Anti-pituitary antibodies and susceptible human leukocyte antigen alleles as predictive biomarkers for pituitary dysfunction induced by immune checkpoint inhibitors. *J Immunother Cancer*. 2021;9(5):e002493.

Iwama S, Kobayashi T, Yasuda Y, Okuji T, Ito M, Ando M, Zhou X, Yamagami A, Onoue T, Kawaguchi Y, Miyata T, Sugiyama M, Takagi H, Hagiwara D, Suga H, Banno R, Hase T, Morise M, Wakahara K, Yokota K, Kato M, Nishio N, Tanaka C, Miyata K, Ogura A, Ito T, Sawada T, Shimokata T, Niimi K, Ohka F, Ishigami M, Gotoh M, Hashimoto N, Saito R, Kiyoi H, Kajiyama H, Ando Y, Hibi H, Sone M, Akiyama M, Kodera Y, Arima H. Increased risk of thyroid dysfunction by PD-1 and CTLA-4 blockade in patients without thyroid autoantibodies at baseline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2022;107(4):e1620-e1630.

岩間信太郎、有馬寛 最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患 診療指針 2021-'22 総合医学社 487-494, 2021年9月

岩間信太郎、有馬寛 免疫チェックポイント阻害薬の副作用としての内分泌疾患 日本医師会雑誌 内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患—診療のエッセンス 150(2), S144-S148 日本医師会 2021年10月

岩間信太郎、有馬寛 私の治療/免疫チェックポイント阻害薬による内分泌代謝異常 日本医事新報 10月4週号 45-46 日本医事新報社 2021年10月

岩間信太郎、有馬寛 中枢性尿崩症 下垂体疾患診療マニュアル 改訂第3版 診断と治療社 260-264, 2021年12月

Kageyama K, Iwasaki Y, Watanuki Y, Niioka K, Daimon M. Differential effects of Fkbp4 and Fkbp5 on regulation of the *proopiomelanocortin* gene in murine AtT-20 corticotroph cells. Int J Mol Sci. 2021;22:5724.

Kageyama K, Iwasaki Y, Daimon M. Hypothalamic regulation of corticotropin-releasing factor under stress and stress resilience. Int J Mol Sci 2021;22:12242.

Yamagata S, Kageyama K, Usui T, Saito K, Takayasu S, Usutani M, Terui K, Daimon M. Identification of a homozygous c.1039C>T (p.R347C) variant in CYP17A1 in a 67-year-old female patient with partial 17 α -hydroxylase/17,20-lyase deficiency. Endocr J 2022;69:115-120.

Takayasu S, Mizushiri S, Watanuki Y, Yamagata S, Usutani M, Nakada Y, Asari Y, Murasawa S, Kageyama K, Daimon M. Eosinophil counts can be a predictive marker of immune checkpoint inhibitor-induced secondary adrenal insufficiency: a retrospective cohort study. Sci Rep. 2022;12:1294.

池本裕実子、木寺えり子、蔭山和則 起立性調節障害を発症した先天性コルチコステロイド結合蛋白欠損症 日本小児科学会雑誌 2021;125:1708-1712.

蔭山和則、大門眞 クッシング病 内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患—診断のエッセンス 日本医師会雑誌 2021;150:S81-3.

蔭山和則 無月経・乳汁漏出症候群. 今日の治療指針 医学書院 2021:817-8.

蔭山和則、大門眞 下垂体前葉機能低下症. 内科南江堂 2021;127:957-960.

蔭山和則、大門眞 クッシング病. 最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患 診療指針 総合医学社 2021:257-262.

蔭山和則、今村博司 ここが聞きたい! irAEマネジメントのポイント 副腎機能障害 GI Cancer Cutting Edge 2021;3:16-17.

蔭山和則、大門眞 subclinical Cushing病とsilent corticotroph adenoma. 下垂体疾患診療マニュアル 診断と治療社 2021:174-175.

蔭山和則 成長ホルモン (GH) 分泌不全症. 今日の治療指針 医学書院 2022:804-805.

Yohei Kume, Hiroko Sakuma, Hitomi Sekine, Makoto Sumikoshi, Yoshihisa Sugimura, and Mitsuaki Hosoya. Lymphocytic infundibuloneurohypophysitis with positive anti-rabphilin-3A antibodies nine years post-onset of central diabetes insipidus Clin Pediatr Endocrinol. 30(1):65-69, 2021

Niri T, Horie I, Kawahara H, Ando T, Fukuhara N, Nishioka H, Inoshita N, Fujisawa H, Suzuki A, Sugimura Y, Abiru N, Kawakami A. A case of isolated hypothalamitis with a literature review and a comparison with autoimmune hypophysitis. Endocr J. 68(1):119-127, 2021

梶村益久、片上秀喜 リンパ球性下垂体炎～前葉炎を中心に～ 下垂体疾患診療マニュアル改訂第3版 Page202-206, 2021年12月20日発行 診断と治療社

梶村益久 リンパ球性漏斗下垂体後葉炎 下垂体疾患診療マニュアル改訂第3版 Page 273-275 2021年12月20日 診断と治療社

梶村益久 内分泌疾患／間脳下垂体疾患 下垂体後葉疾患 リンパ球性下垂体炎 最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患 診療指針 2021-22 page305-309 2021年9月25日 総合医学社

Nishiyama M, Karashima T, Iwasaki Y, Terada Y, Fujimoto S: Unilateral adrenalectomy partially improved hyperglycemia in a patient with primary bilateral macronodular

adrenal hyperplasia. **Diabetol Int** 12 (4), p480-484, 2021

西山 充：下垂体機能低下症. P286-292. 代謝・内分泌疾患 診療指針 2021-2022. 総合医学社 2021.

西山 充：CRH. P21-22. 下垂体疾患診療マニュアル 改訂第3版. 診断と治療社 2021.

西山 充：汎下垂体機能低下症. P193-197. 下垂体疾患診療マニュアル 改訂第3版. 診断と治療社 2021.

西山 充、岩崎泰正：本態性高ナトリウム血症. P270-272. 下垂体疾患診療マニュアル 改訂第3版. 診断と治療社 2021.

西山 充：中枢性尿崩症. 私の治療. 日本医事新報 5092, p42-43, 2021.

西山 充：抗利尿ホルモン不適切分泌症候群 (SIADH). 私の治療. 日本医事新報 5093, p43-44, 2021.

2. 学会発表

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下垂体障害 第94回日本内分泌学会学術総会 2021年4月

奥地剛之、岩間信太郎、周キン、伊藤雅晃、小林朋子、安田康紀、有馬寛 イピリムマブ誘発下垂体炎発症者で高抗体価を示す自己抗体の同定 第94回日本内分泌学会学術総会 2021年4月

岩間信太郎、有馬寛 抗 PD-1 抗体、抗 CTLA-4 抗体による下垂体機能低下症の病型とバイオマーカー 第 47 回日本神経内分泌学会学術集会 2021 年 10 月

岩間信太郎、有馬寛 免疫チェックポイント阻害薬関連内分泌 irAEs のバイオマーカーと発症機序 第 31 回臨床内分泌代謝 Update 2021 年 11 月

村澤真吾、川村悠祐、蔭山和則、臼谷真理、木下敬子、中田有紀、浅利ゆう子、綿貫裕、高安忍、大門 眞 原発性アルドステロン症術後の内分泌負荷試験検査についての検討 第 94 回日本内分泌学会学術総会 2021 年 4 月 Web

高安忍、臼谷真理、牧田興志、蔭山和則、大門眞 AtT-20 細胞において GPR30 シグナルは cAMP/PKA/NR4A 系を介して *Pomc* 転写を促進させる 第 94 回日本内分泌学会学術総会 2021 年 4 月 web 開催

村澤真吾、中村遼馬、臼谷真理、濱浦季穂、浅利ゆう子、綿貫裕、高安忍、蔭山和則、大門眞 Octreotide による PTHrP 産生抑制が示唆された NET の 1 例 第 31 回臨床内分泌代謝 Update 2021 年 11 月 web 開催

綿貫裕、浅利ゆう子、西村顕正、蔭山和則、黒瀬頭、大門眞 転移性脊椎腫瘍を契機に診断された甲状腺濾胞癌の一例 第 31 回臨床内分泌代謝 Update 2021 年 11 月 web 開催

安田早佑里、岡崎瑞穂、西山 充、船越生吾、田口崇文、藤本新平、寺田典生：肝腫瘍として発見された副腎遺残腫瘍の 1 例。第 94 回日本内分泌学会学術総会。4, 22-24, 2021. 高崎 (WEB)

天野絵梨、西山 充、船越生吾、安田早佑里、岡崎瑞穂、田口崇文、藤本新平、寺田典生：免疫チェックポイント阻害薬により下垂体機能低下症をきたした 14 例の解析。第 94 回日本内分泌学会学

術総会。4, 22-24, 2021. 高崎 (WEB)

岡崎瑞穂、西山 充、田口崇文、藤本新平、寺田典生：原発性アルドステロン症におけるエサキセレンの有用性について。第 94 回日本内分泌学会学術総会。4, 22-24, 2021. 高崎 (WEB)

門脇祐治、西山 充、青山夏希、船越生吾、岡崎瑞穂、田口崇文、藤本新平、寺田典生：中枢性尿崩症にて発症した Langerhans 細胞組織球症の 1 例。第 21 回日本内分泌学会四国支部学術集会。9, 4, 2021. 高松 (WEB)

青山夏希、船越生吾、西山 充、岡崎瑞穂、田口崇文、山田正三、藤本新平、寺田典生：下垂体生検にて診断された IgG4 関連下垂体炎の 1 例。第 21 回日本内分泌学会四国支部学術集会。9, 4, 2021. 高松 (WEB)

門脇祐治、西山 充、青山夏希、船越生吾、岡崎瑞穂、田口崇文、藤本新平、寺田典生：中枢性尿崩症にて発症した Langerhans 細胞組織球症の 1 例。第 31 回臨床内分泌代謝 Update. 11, 26-27, 2021. 大阪 (WEB)

青山夏希、船越生吾、西山 充、岡崎瑞穂、田口崇文、山田正三、藤本新平、寺田典生：下垂体生検にて診断された IgG4 関連下垂体炎の 1 例。第 31 回臨床内分泌代謝 Update. 11, 26-27, 2021. 大阪 (WEB)

西山 充：下垂体疾患の薬物治療について。間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 市民公開講座。2, 26, 2022. WEB 開催

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

該当なし

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

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 生体防御系内科部・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
高木博史	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・助教

研究要旨

先天性腎性尿崩症の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。

B. 研究方法

先天性腎性尿崩症の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、策定した先天性腎性尿崩症のレジストリに患者登録を行った。

D. 考察

先天性腎性尿崩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

先天性腎性尿崩症の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

Nanamatsu A, Mori T, Ando F, Furusho T, Mandai S, Susa K, Sohara E, Rai T, Uchida S. Vasopressin Induces Urinary Uromodulin Secretion By Activating PKA (Protein Kinase A). Hypertension. 77:1953-1963, 2021

Kobayashi S, Mizuno N, Yokoi K, Mori T, Sohara E, Uchida S. Congenital nephrogenic diabetes insipidus presenting as osmotic demyelination syndrome in infancy: A case report. Medicine (Baltimore). 101(3):e28552, 2022

Ishida A, Mizuno H. Aoyama K, Sasaki S, Negishi Y, Arakawa T, Mori T. Partial nephrogenic diabetes insipidus with a novel arginine vasopressin receptor 2 gene variant. Clin Pediatr Endocrinol. 2022;31(1):44-49.

原悠, 安藤史顕, 内田信一【体液異常の病態と治療】多尿、尿崩症 腎と透析 90: 830-834, 2021.

引間雄介, 榎田紀子 【内分泌・代謝疾患とGPCR update】バソプレシン V2 受容体-機能解析による疾患の理解と治療への道筋 糖尿病・内分泌代謝科 科学評論社 Vol 52 p488-495, 2021

伊達木澄人 新生児尿崩症・SIADH 周産期医学 増刊号 東京医学社, 東京, Vol 51 p868-870, 2021.

2. 学会発表

安藤史顕, 内田信一. AKAP-PKA 結合は尿量調節の創薬標的として有望である. 第95回日本薬理学会年会. 福岡、2022年3月.

七松東, 森崇寧, 安藤史顕, 古莊泰佑, 萬代新太郎, 須佐紘一郎, 蘇原映誠, 頼建光, 内田信一. バソプレシンはPKA活性化を介してuromodulin尿中分泌を促進する. 第64回日本腎臓学会学術総会. 横浜、2021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
蔭山和則	無月経・乳汁漏出症候群	福井次矢 高木誠 小室一成	今日の治療指針	医学書院	東京	2021	817-818
蔭山和則、大門眞	下垂体前葉機能低下症	「内科」編集委員会	内科	南江堂	東京	2021	957-960
蔭山和則、大門眞	クッシング病	門脇 孝 下村伊一郎	診療指針	総合医学社	東京	2021	257-262
蔭山和則、今村博司	こが聞きたい！ irAEマネジメントのポイント 副腎機能障害	吉田和弘	GI Cancer Cutting Edge	小野薬品工業	東京	2021	16-17
蔭山和則、大門眞	subclinical Cushing病と silent corticotroph adenoma	高橋 裕、 山田正三、 成瀬光栄	下垂体疾患診療マニュアル	診断と治療社	東京	2021	174-175
蔭山和則	成長ホルモン(GH)分泌不全症	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	804-805

菅原明	総論：内分泌・代謝の基礎	萩平 哲	レジデントノート増刊	羊土社	東京	2021	1196-1202
菅原明	ACTH依存性Cushing症候群	田辺晶代	medicina	医学書院	東京	2021	1345-1348
菅原明	Sheehan症候群	高橋 裕、山田正三、成瀬光栄	下垂体疾患診療マニュアル(改定第3版)	診断と治療社	東京	2021	198-201
田原重志	間脳下垂体腫瘍その他の視床下部・下垂体腫瘍.	門脇 孝 下村伊一郎	最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患診療指針	総合医学社	東京	2021	272-279
高橋 裕	下垂体機能検査の留意点とピットフォール	高橋 裕 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マニュアル 改訂第3版	診断と治療社	東京	2021	93-95
高橋 裕	先端巨大症	高橋 裕 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マニュアル 改訂第3版	診断と治療社	東京	2021	136-140
高橋 裕	成人GH分泌不全症	高橋 裕 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マニュアル 改訂第3版	診断と治療社	東京	2021	146-149
高橋 裕	抗PIT-1下垂体炎(抗PIT-1抗体症候群)	高橋 裕 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マニュアル 改訂第3版	診断と治療社	東京	2021	210-211

高橋 裕	免疫チェックポイント阻害薬と関連下垂体炎	高橋 裕 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マニュアル 改訂第3版	診断と治療社	東京	2021	288-290
高橋 裕	ドーパミン作動薬の新たな副作用	高橋 裕 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マニュアル 改訂第3版	診断と治療社	東京	2021	291-292
高橋 裕	傍腫瘍症候群としての自己免疫性下垂体疾患	高橋 裕 山田正三 成瀬光栄	下垂体診療マニュアル 改訂第3版	診断と治療社	東京	2021	293-294
高橋 裕	成長ホルモン (GH) 分泌不全症	福井次矢 高木 誠 小室一成	今日の治療指針	医学書院	東京	2021	816
樽松由佳子 高橋 裕	下垂体前葉機能低下症	小川佳宏 下村伊一郎 山内敏正	内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患—治療のエッセンス	日本医師会雑誌	東京	2021	
高橋 裕	下垂体疾患と糖代謝異常—先端巨大症/成長GH分泌不全症	柳瀬敏彦	月刊糖尿病 #136 糖尿病診療のピットフォーラ～二次性糖尿病の診断と治療～	医学出版	東京	2021	30-34
高橋 裕	成人成長ホルモン分泌不全症	門脇 孝 下村伊一郎	最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患 診療指針2021-2022	総合医学社	東京	2021	

高橋 裕	オクトレオチド、ランレオチドとパシレオチド	竹内靖弘	糖尿病内分泌代謝科 内分泌疾患における類薬の使い分け	科学評論社	東京	2021	7-11
中島拓紀 高橋 裕	副腎不全	赤井靖宏, 東光久, 八田 告, 鈴木聡, 西山大地, 原	Gノート年秋増刊号 あなたも Genespecialist! ~Specialistが伝授する診療の厳選ポイント	羊土社	東京	2021	
樽松由佳子 高橋 裕	下垂体ホルモンの病態生理学	栗原 勲 大塚文男 小比賀美香子 鈴木利彦 藤谷茂樹	Hospitalist 内分泌疾患 2	メディカルサイエンスインターナショナル	東京	2021	
樽松由佳子 高橋 裕	下垂体機能低下症	横手幸太郎, 小川佳宏, 山内敏正		日本医事新報	東京		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		In press
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	今日の治療指針 (2022年度版)	医学書院	東京		In press
田原重志	II内分泌疾患 1.間脳下垂体腫瘍 その他の視床下部・下垂体腫瘍.	門脇 孝 下村伊一郎	最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患診療指針 2021-'22	総合医学社	東京	2021	272-279

西山 充	下垂体機能低下症	門脇 孝、 下村伊一郎	代謝・内分泌疾患 診療指針2021-2022	総合医学社	東京	2021	286-292
西山 充	CRH	平田結喜緒、高橋裕、山田正三、成瀬光栄	下垂体疾患診療マニュアル改訂第3版	診断と治療社	東京	2021	21-22
西山 充	汎下垂体機能低下症	平田結喜緒、高橋裕、山田正三、成瀬光栄	下垂体疾患診療マニュアル改訂第3版	診断と治療社	東京	2021	193-197
西山 充、岩崎泰正	本態性高ナトリウム血症	平田結喜緒、高橋裕、山田正三、成瀬光栄	下垂体疾患診療マニュアル改訂第3版	診断と治療社	東京	2021	270-272
杉野法広	ホルモン療法	綾部琢哉、板倉敦夫	標準産科婦人科学 第5版	医学書院	東京	2021	304-316
伊達木澄人	複合型下垂体機能不全	「小児内科」「小児外科」編集委員会共編	小児疾患診療のための病態生理 2 改訂第6版小児内科	東京医学社	東京	2021	321-325
水野晴夫	II.各論 第3章 成長障害 A.視床下部下垂体ホルモン	日本小児内分泌学会(編)	小児内分泌学改訂第3版	診断と治療社	東京	2021	233-234
水野晴夫	体質性思春期遅発症	「小児内科」「小児外科」編集委員会共編	小児疾患診療のための病態生理 2 改訂第6版	東京医学社	東京	2021	376-380
伊達木澄人	I.総論 第5章 画像診断A.視床下部-下垂体系	日本小児内分泌学会(編)	小児内分泌学改訂第3版	東京医学社	東京	2021	47-46

田原重志	II内分泌疾患 1.間脳下垂体腫瘍 その他の視床下部・下垂体腫瘍.	門脇 孝, 下村伊一朗	最新ガイドラインに基づく 代謝・内分泌疾患診療指針 2021-'22	総合医学社	東京	2021	272-279
伊達木澄人	第2章 成長障害 A.視床下部-下垂体の発生分化	日本小児内分泌学会 (編)	小児内分泌学 改訂第3版	診断と治療社	東京	177-181	2021

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
Suda K, Fukuoka H, Iguchi G, Kanie K, Fujita Y, Odake Y, Matsumoto R, Bnado H, Ito H, Takahashi M, Chihara K, Nagai H, Satoshi N, Hasegawa T, Ogawa W, <u>Takahashi Y.</u>	A case of Luscan-Lumish syndrome: Possible involvement of enhanced GH signaling.	J Clin Endocrinol Metab	106	718	2021
Fujita Y, Bando H, Iguchi G, Iida K, Nishizawa H, Kanie K, Yoshida K, Matsumoto R, Suda K, Fukuoka H, Ogawa W, <u>Takahashi Y.</u>	Clinical heterogeneity of acquired idiopathic isolated adrenocorticotrophic hormone deficiency.	Front Endocrinol	12	578802	2021
Shimatsu A, Nakamura A, <u>Takahashi Y.</u> , Fujio S, Satoh F, Tahara S, Nishioka H, Takano K, Yamashita M, Arima H, Tominaga A, Tateishi S, Matsushita Y.	Preoperative and long-term efficacy and safety of lanreotide autogel in patients with thyrotropin-secreting pituitary adenoma: A multicenter, single-arm, phase 3 study in Japan.	Endocri J	68	791-805	2021
Kanie K, Iguchi G, Bando H, Urai S, Shichi H, Fujita Y, Matsumoto R, Suda K, Yamamoto M, Fukuoka H, Ogawa W, <u>Takahashi Y.</u>	Mechanistic insights into immune checkpoint inhibitor-related hypophysitis: a form of paraneoplastic syndrome.	Cancer Immunology, Immunotherapy	70	3669-3677	2021

Tritos NA, Fazeli PK, McCormack A, Mallea-Gil SM, Pineyro MM, Christ-Crain M, Stefano Frara, Labadzhyan A, Ioachimescu AG, Shimon I, <u>Takahashi Y</u> , Gurnell M, Flseriu M.	for the“Pituitary Society Delphi Collaborative Group” PITUITARY SOCIETY DELPHI SURVEY: INTERNATIONAL PERSPECTIVE ON ENDOCRINE MANAGEMENT OF PATIENTS UNDERGOING TRANSSPHEOIDAL SURGERY	Pituitary	10	1-10	2021
Flseriu M, <u>Takahashi Y</u> , Biller BK	et al. Cushing’s disease working group member. Consensus on Diagnosis and Management of Cushing’s Disease: A Guideline Update.	Lancet Diabetes Endocrinology	9	847	2021
Yamamoto N, Urai S, Fukuoka H, Yamamoto M, Yoshida K, Suzuki M, Shichi H, Fujita Y, Kanie K, Iguchi G, <u>Takahashi Y</u> , Ogawa W.	The effect of aging on quality of life in acromegaly patients under treatment	Front Endocrinol	<i>in press</i>		
Kildemoes RJ, Hollensen C, Biller BK, Johannsson G, <u>Takahashi Y</u> , Rasmussen MH.	Somapacitan in adults with growth hormone deficiency: clinical impact of starting doses and dose–exposure–IGF-I response.	Eur J Endocrinol	<i>in press</i>		
Oshino S, Saitoh Y, Kinoshita M, Mukai K, <u>Otsuki M</u> , Kishima H.	Characteristics of non-functioning pituitary adenomas that cause secondary adrenal insufficiency.	World Neurosurg	10.1016/j.wneu.2021.06.098	34186215	2021
no M, Fukuda I, Soga A, <u>Tahara S</u> , Morita A, Sugihara H.	A survey of pituitary incidentalomas underwent surgery, and a comparison of the clinical features and the surgical outcomes of non-functioning pituitary adenomas discovered incidentally or symptomatically.	Endocr J	68(5)	561-571	2021

Teramoto S, <u>Tahara S</u> , Kondo A, Morita A.	Key Factors Related to Internal Carotid Artery Stenosis Associated with Pituitary Apoplexy.	World Neurosurg	149	447-454	2021
Baba E, Hattori Y, <u>Tahara S</u> , Morita A.	Bacterial flora in the sphenoid sinus changes with perioperative prophylactic antibiotic administration.	Neurol Med Chir (Tokyo)	61(6)	361-366	2021
Hattori Y, <u>Tahara S</u> , Aso S, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H, Morita A.	Effects of perioperative prophylactic steroid administration on complications after transsphenoidal pituitary surgery: a nationwide inpatient database study in Japan.	Br J Anaesth	127(2)	41-43	2021
Inomoto C, <u>Tahara S</u> , Oyama K, Kimura M, Matsuno A, Teramoto A, Osamura RY.	Molecular, functional, and histopathological classification of the pituitary neuroendocrine neoplasms.	Brain Tumor Pathol	38(3)	183-188	2021
Teramoto S, <u>Tahara S</u> , 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.	Frontiers in Surgery	<i>In press</i>		

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, Gudmundsson K, Guevara-Aquirre J, Ho KKY, <u>Horikawa R</u> , Isidori AM, Jorgensen JOL, Kamenicky P, Karavitaki N, Kopchick JJ, Lodish M, Luo XP, McCormack AI, Meacham L, Melmed S, Sogol Mostoufi-Moab S, Müller HL, Neggers SJCMM, 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 intra-cranial and pituitary tumours - A consensus statement.	Eur J Endocrinol	21-1186	10.1530/EJE-21-1186. Online ahead of print.	2022
Jorge AAL, Edouard T, Maghnie M, Pietropoli A, Kelepouris N, Romano A, Zenker M, <u>Horikawa R</u> .	Outcomes in growth hormone-treated Noonan syndrome children: impact of PTPN11 mutation status.	Endocr Connect	21-0615	10.1530/EC-21-0615. Online ahead of print.	2022
Sävendahl L, Battelino T, Rasmussen MH, 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	dgab928	10.1210/clinem/dgab928. Online ahead of print.	2021
Shibata M, Ogawa K, Kanazawa S, Kawasaki M, Morisaki N, Mito A, Sago H, <u>Horikawa R</u> , Arata N.	Association of maternal birth weight with the risk of low birth weight and small-for-gestational-age in offspring: A prospective single-center cohort study.	PLoS One	16(5)	0251734	2021

Hanew K, Tanaka T, <u>Horikawa R</u> , Hasegawa T, Yokoya S.	The current status of 492 adult women with Turner syndrome: a questionnaire survey by the Foundation for Growth Science.	Endocr J	68(9)	1081-1089	2021
Haraguchi H, Harada M, Kashimada K, <u>Horikawa R</u> , Sakakibara H, Shozu M, Fujii T, Osuga Y, Kugu K.	National survey of primary amenorrhea and relevant conditions in Japan.	J Obstet Gynaecol Res	47(2)	774-777	2021
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, <u>Dateki S</u> , 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
山本 雅昭, 廣田 勇士, 福満 隼人, 福岡 秀規, 高橋 裕, 小川 渉	下垂体腺腫摘出術後に早朝の血糖上昇が改善した先端巨大症の1例	糖尿病	64(1)	63-63	2021
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, <u>高橋 裕</u>	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	糖尿病	<i>in press</i>		
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, <u>高橋 裕</u>	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	日本内分泌学会雑誌	<i>in press</i>		

高橋 裕, Rasmus Juul Kildemoes Christian Hollensen, Beverly M. K. Biller, Gudmundur Johannsson, Michael Højby, Rasmussen	週 1 回投与長時間作用型 GH 製剤ソマピタンと 1 日 1 回投与 GH 製剤の投与忘れによる影響	日本内分泌学会雑誌	<i>in press</i>		
Matsumoto R, Yamamoto T, <u>Takahashi Y.</u>	Complex organ construction from human iPSCs for biology research and disease modeling with new emerging techniques.	Int J Mol Sci	22(19)	10184	2021
Takahashi Y.	Onco-immune-endocrinology: an emerging concept.	Best Practice in Clinical Endocrinology	<i>in press</i>		
Fukuoka H, <u>Takahashi Y.</u>	Onco-immune-endocrinology: Immune checkpoint inhibitor-related hypophysitis	Best Practice in Clinical Endocrinology	<i>in press</i>		
Bando H, <u>Takahashi Y.</u>	Onco-immune-endocrinology: Praneoplastic autoimmune pituitary disease	Best Practice in Clinical Endocrinology	<i>in press</i>		
岡田 定規、 <u>高橋 裕</u>	下垂体機能低下症	Medicina	<i>in press</i>		
栗田 博仁、 <u>高橋 裕</u>	非特異的症候を契機に疑う下垂体機能低下症の診断のポイント	Medicina	<i>in press</i>		
高橋 裕	GH/IGF-Iと栄養代謝	糖尿病・内分泌代謝内科	<i>in press</i>		
高橋 裕	ソマトスタチンアナログ	糖尿病・内分泌代謝内科	<i>in press</i>		
松本隆作、蟹江慶太郎、 <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	<i>in press</i>		

福岡秀規、高橋 裕	続発性中枢性性腺機能低下症の治療	男性の性腺機能低下症ガイドライン 2022	<i>in press</i>		
伊達木澄人	新生児尿崩症・SIADH	周産期医学 増刊号	Vol 51	868-870	2021
伊達木澄人	成長ホルモン分泌不全性低身長症の原因と治療	糖尿病・内分泌代謝科 第53巻	第2号	159-163	2021
<u>Kageyama K</u> , Iwasaki Y, Watanuki Y, Niioka K, Daimon M.	Differential effects of Fkbp4 and Fkbp5 on regulation of the <i>proopiomelanocortin</i> gene in murine AtT-20 corticotroph cells.	Int J Mol Sci	22	5724	2021
<u>Kageyama K</u> , Iwasaki Y, Daimon M.	Hypothalamic regulation of corticotropin-releasing factor under stress and stress resilience.	Int J Mol Sci	22	12242	2021
Yamagata S, <u>Kageyama K</u> , Usui T, Saito K, Takayasu S, Usutani M, Terui K, Daimon .	Identification of a homozygous c.1039C>T (p.R347C) variant in CYP17A1 in a 67-year-old female patient with partial 17 α -hydroxylase/17,20-lyase deficiency.	Endocr J	69	115-120	2022
Takayasu S, Mizushiri S, Watanuki Y, Yamagata S, Usutani M, Nakada Y, Asari Y, Murasawa S, <u>Kageyama K</u> , Daimon M.	Eosinophil counts can be a predictive marker of immune checkpoint inhibitor-induced secondary adrenal insufficiency: a retrospective cohort study.	Sci Rep	12	1294	2022
<u>Nishiyama M</u> , Karashima T, Iwasaki Y, Terada Y, Fujimoto S.	Unilateral adrenalectomy partially improved hyperglycemia in a patient with primary bilateral macronodular adrenal hyperplasia.	Diabetol Int	12	480-484	2021
池本裕実子、木寺えり子、 <u>蔭山和則</u>	起立性調節障害を発症した先天性コルチコステロイド結合蛋白欠損症	日本小児科学会雑誌	125	1708-1712	2021
<u>蔭山和則</u> 、大門眞	クッシング病	日本医師会雑誌	150	S81-S83	2021

西山充	中枢性尿崩症. 私の治療.	日本医事新報	5092	42-43	2021
西山充	抗利尿ホルモン不適切分泌症候群 (SIADH). 私の治療	日本医事新報	5093	43-44	2021
大山健一、松野彰	主要内分泌疾患 視床下部・下垂体疾患 下垂体腺腫、間脳下垂体腫瘍	日本医師会雑誌	150巻特別2	76-77	2021
Nanamatsu A, Mori T, Ando F, Furusho T, Mandai S, Susa K, Sohara E, Rai T, Uchida S.	Vasopressin Induces Urinary Uromodulin Secretion By Activating PKA (Protein Kinase A).	Hypertension	77	1953-1963	2021
Kobayashi S, Mizuno N, Yokoi K, Mori T, Sohara E, Uchida S.	Congenital nephrogenic diabetes insipidus presenting as osmotic demyelination syndrome in infancy: A case report.	Medicine (Baltimore)	101	e28552	2022
Ishida A, Mizuno H, Aoyama K, Sasaki S, Negishi Y, Arakawa T, Mori T.	Partial nephrogenic diabetes insipidus with a novel arginine vasopressin receptor 2 gene variant.	Clin Pediatr Endocrinol	31	44-49	2022
原悠, 安藤史顕, 内田信二	多尿、尿崩症	腎と透析	90	830-834	2021
引間雄介、榎田紀子	バソプレシンV2受容体-機能解析による疾患の理解と治療への道筋	糖尿病・内分泌代謝科	52	488-495	2021
Takayasu S, Mizushiri S, Watanuki Y, Yamagata S, Usutani M, Nakada Y, Asari Y, Murasawa S, Kageyama K, Daimon M	Eosinophil counts can be a predictive marker of immune checkpoint inhibitor-induced secondary adrenal insufficiency: a retrospective cohort study.	Sci Rep	12	1294	2022

Tamura I, Fujimura T, Doi-Tanaka Y, Takagi H, Shirafuta Y, Kajimura T, Mihara Y, Maekawa R, Taketani T, Sato S, Tamura H, <u>Sugino N</u>	The essential glucose transporter GLUT1 is epigenetically upregulated by C/EBP β and WT1 during decidualization of the endometrium.	J Biol Chem	297	101150	2021
Tamura I, Tamura H, Jozaki-Kawamoto M, Doi-Tanaka Y, Takagi H, Shirafuta Y, Mihara Y, Maekawa R, Taketani T, Sato S, <u>Sugino N</u>	Long-term melatonin treatment attenuates body weight gain with aging in female mice.	J Endocrinol	251	15-25	2021
Shirafuta Y, Tamura I, Ohkawa Y, Maekawa R, Doi-Tanaka Y, Takagi H, Mihara Y, Taketani T, Shinagawa M, Taketani T, Sato S, Tamura H, <u>Sugino N</u>	Integrated analysis of transcriptome and histone modifications in granulosa cells during ovulation in female mice.	Endocrinology	162	1-17	2021
Tamura I, Kawamoto-Jozaki M, Fujimura T, Doi-Tanaka Y, Takagi H, Shirafuta Y, Mihara Y, Taketani T, Tamura H, <u>Sugino N</u>	Relationship between follicular size and developmental capacity of oocytes under controlled ovarian hyperstimulation in assisted reproductive technologies.	Reprod Med Biol	20	299-304	2021
Tamura I, Maekawa R, Jozaki K, Ohkawa Y, Takagi H, Doi-Tanaka Y, Shirafuta Y, Mihara Y, Taketani T, Sato S, Tamura H, <u>Sugino N</u>	Transcription factor C/EBP β induces genome-wide H3K27ac and upregulates gene expression during decidualization of human endometrial stromal cells.	Mol Cell Endocrinol	520	111085	2021

Ho K, Fleseriu M, Kaiser U, Salvatori R, Brue T, Lopes MB, Kunz P, Molitch M, Camper SA, Gadelha M, Syro LV, Laws E, Reincke M, <u>Nishioka H</u> , Grossman A, Barkan A, Casanueva F, Wass J, Mamelak A, Katznelson L, van der Lely AJ, Radovick S, Bidlingmaier M, Boguszewski M, Bollerslev J, Hoffman AR, Oyesiku N, Raverot G, Ben-Shlomo A, Fowkes R, Shimon I, Fukuoka H, Pereira AM, Greenman Y, Heaney AP, Gurnell M, Johannsson G, Osamura RY, Buchfelder M, Zatelli MC, Korbonits M, Chanson P, Biermasz N, Clemmons DR, Karavitaki N, Bronstein MD, Trainer P, Melmed S	Pituitary neoplasm nomenclature workshop: Does adenoma stand the test of time?	J Endocr Soc	5	bvaa205	2021
Asa SL, Mete O, Cusimano MD, McCutcheon IE, Perry A, Yamada S, <u>Nishioka H</u> , Casar-Borota O, Uccella S, La Rosa S, Grossman AB, Ezzat S	Pituitary neuroendocrine tumors: a model for neuroendocrine tumor classification.	Mod Pathol	34	1634-50	2021
Nishio R, Takeshita A, Uchida T, Herai T, Sakamoto K, Shimizu Y, Arai M, Tatsushima K, Fukuhara N, Okada M, <u>Nishioka H</u> , Yamada S, Koibuchi N, Watada H, Takeuchi Y	GH-induced LH hyporesponsiveness as a potential mechanism for hypogonadism in male patients with acromegaly.	Endocr J	68	119-127	2021
Yoshida T, Matsumoto K, Miyado M, Miyashiro Y, Sago H, <u>Horikawa R</u> , Fukami M	Quantification of androgens and their precursors in full-term human placenta.	Eur J Endocrinol	185	7-11	2021
池本裕実子、木寺えり子、 <u>蔭山和則</u>	起立性調節障害を発症した先天性コルチコステロイド結合蛋白欠損症	日本小児科学会雑誌	125	1708-1712	2021
<u>蔭山和則</u> 、大門眞	下垂体前葉機能低下症	内科	127	957-960	2021

蔭山和則、今村博司	ここが聞きたい！irAEマネジメントのポイント 副腎機能障害	GI Cancer Cutting Edge	3	16-17	2021
西岡宏	下垂体卒中	日本医師会雑誌	150	52-54	2021
西岡宏	非機能性下垂体腺腫、ラトケ嚢胞、頭蓋咽頭腫	Medicina	58	1374-1379	2021
Oshino S, Saitoh Y, Kinoshita M, Mukai K, Otsuki M, Kishima H.	Characteristics of non-functioning pituitary adenomas that cause secondary adrenal insufficiency.	World Neurosurg	153	275-281	2021
水野晴夫	移行期におけるGH治療のcontroversies.	糖尿病・内分泌代謝科	53	164-168	2021

令和 4 年 3 月 16 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 門松 健治

次の職員の令和3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。

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3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 4年 3月 14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3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。

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 3 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) 内分泌内科学 ・ 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 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3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□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 4 年 3 月 23 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3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4年4月15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3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。

令和4年3月30日

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3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(20FC1021)

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4年3月15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3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。

国立保健医療科学院長 殿

機関名 北里大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 島袋 香子

次の職員の令和3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) 高野 幸路 ・タカノ ユウジ

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 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。

国立保健医療科学院長 殿

機関名 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3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		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 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。

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3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) 藤田医科大学医学部・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"/>	藤田医科大学	<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 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3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 4 年 3 月 18 日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 山口大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 岡 正朗

次の職員の令和3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 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"/>	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4年3月28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3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。

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3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□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 国際医療福祉大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 大友 邦

次の職員の令和3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□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 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 田中 一成

次の職員の令和3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) 臨床診療部・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。

令和4年4月1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3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) 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 4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 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3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 4年 3月 18日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 地方独立行政法人
東京都健康長寿医療センター
所属研究機関長 職名 理事長
氏名 鳥羽 研二

次の職員の令和3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) 東京都健康長寿医療センター研究所・病理診断科専門部長
(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"/>	東京都健康長寿医療センター	<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 4年 1月 11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3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3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)

申請の不備があり遅れました。本年十一月の審査にかかる予定で申請予定です。

(※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：)