

(注5) 頭蓋骨単純X線でトルコ鞍の拡大および破壊、副鼻腔の拡大、外後頭隆起の突出、下顎角の開大と下顎の突出など、手X線で手指末節骨の花キャベツ様肥大変形、足X線で足底部軟部組織厚heel padの増大= 22mm以上を認める。

(附1) ブドウ糖負荷でGHが正常域に抑制されたり、臨床症候が軽微な場合でも、IGF-1が高値の症例は、画像検査を行い総合的に診断する。

**[診断の基準]**

確実例：Iのいずれか、およびIIをみたすもの

**下垂体性巨人症の診断の手引き**

**I. 主症候**

1) 著明な身長増加

発育期にあつては身長増加が著明で、最終身長は男子185cm以上、女子175cm以上であるか、そうなると予測されるもの(注)

2) 先端巨大

発育期には必ずしも顕著ではない。

**II. 検査所見**

先端巨大症に同じ

**III. 副症候**

先端巨大症に同じ

**IV. 除外規定**

脳性巨人症ほか他の原因による高身長例を除く。

(注) 2年以上にわたって年間成長速度が標準値の2.0SD以上。なお両親の身長、時代による平均値も参考とする。

**[診断の基準]**

確実例：IおよびIIをみたすもの

疑い例：Iをみたし、かつIIIのうち2項目以上をみたすもの

但し、いずれの場合もIV(除外規定)をみたす必要がある

(附表)

日本人血中IGF-I濃度基準範囲(「第一」キット)

平成19年3月改訂

男性					年齢	女性				
-2SD	-1SD	中央値	+1SD	+2SD		-2SD	-1SD	中央値	+1SD	+2SD
142	195	254	320	391	18	182	222	271	333	410
139	191	249	313	383	19	178	217	265	325	401
136	187	243	306	375	20	173	211	259	318	391
133	182	238	300	368	21	168	206	253	310	382
130	178	233	293	360	22	163	201	246	303	373
127	174	228	287	352	23	159	195	240	296	363
124	170	222	280	344	24	154	190	234	288	354
121	166	217	274	336	25	150	185	229	281	345
119	163	212	268	329	26	146	180	223	274	336
116	159	208	262	322	27	141	176	217	267	328
114	155	203	256	315	28	137	171	212	261	320
111	152	199	251	309	29	133	166	206	254	312
109	149	195	246	303	30	129	162	201	248	304
107	146	191	241	297	31	126	158	196	242	297
105	143	187	237	292	32	122	154	192	237	290
103	141	184	233	287	33	119	150	187	231	283
102	138	181	229	283	34	115	146	183	226	277
100	136	178	226	279	35	112	142	178	221	271
99	134	175	222	275	36	109	139	174	216	265
97	132	173	219	272	37	106	135	170	211	260
96	131	171	217	269	38	103	132	166	207	254
95	129	168	214	266	39	100	129	163	203	250
94	127	166	212	263	40	98	126	159	199	245
94	126	165	209	261	41	95	123	156	195	240
93	125	163	207	259	42	93	120	153	191	236
92	124	161	206	257	43	90	117	150	188	233
92	123	160	204	255	44	88	115	147	185	229
91	122	159	202	253	45	87	113	145	182	226
90	121	157	201	251	46	85	111	142	180	224
90	120	156	199	250	47	83	109	140	177	221
89	118	154	197	248	48	82	108	138	176	219
88	117	153	196	246	49	81	106	137	174	218
87	116	152	194	245	50	80	105	135	172	216
87	115	151	193	243	51	79	104	134	171	215
86	114	149	192	242	52	78	102	133	169	213
85	114	148	190	240	53	77	101	131	168	212
84	113	147	189	239	54	76	100	130	167	211
84	112	146	188	238	55	75	99	129	165	210
83	111	145	187	237	56	74	98	128	164	208
82	110	144	186	236	57	73	97	126	162	207
81	109	143	185	235	58	72	95	125	161	205
80	108	142	184	233	59	71	94	123	159	203
79	107	141	182	232	60	70	93	121	157	201
77	105	140	181	230	61	69	91	120	155	198
76	104	138	180	228	62	68	90	118	153	196
75	103	137	178	226	63	66	88	116	151	194
73	101	135	176	224	64	65	87	114	149	191
72	100	134	174	221	65	64	85	112	146	188
70	98	132	172	219	66	62	84	110	144	186
68	96	130	170	216	67	61	82	109	142	183
66	95	128	168	213	68	60	80	107	139	180
65	93	126	165	209	69	59	79	105	137	177
63	91	124	162	206	70	57	77	103	135	175
61	89	122	160	202	71	56	76	101	133	172
58	87	119	157	198	72	55	75	100	131	170
56	84	117	153	194	73	54	73	98	129	167
54	82	114	150	190	74	53	72	96	127	165
52	80	112	147	185	75	52	71	95	125	163
50	78	109	144	181	76	50	69	93	123	160
48	75	106	140	177	77	49	68	92	121	158
46	73	104	137	172	78	48	67	90	119	155
43	71	101	133	167	79					
41	69	98	130	163	80					
39	66	95	126	158	81					
37	64	93	123	154	82					
35	62	90	119	149	83					

## 先端巨大症および下垂体性巨人症の治療の手引き

### I. 治療の目的

原因が下垂体腫瘍による場合には、まず腫瘍自身の除去（或いは退縮）および腫瘍による周辺正常組織への圧迫を取り除くことによって、GH分泌過剰に起因する症候の是正と合併症の罹患率減少を図り死亡率を一般人口の平均まで引き下げるとともに腫瘍周辺正常組織の障害を軽減する。また、分泌障害に陥った下垂体ホルモンに対してホルモン補充療法を行う。

### II. 治療の種類

#### 1. GH分泌過剰の改善：手術療法、薬物療法、放射線療法がある。

##### 1) 手術療法

治療の第一選択は、経蝶形骨洞的下垂体腫瘍摘出術（TSS）である。合併症などで手術の危険性が高い場合は、薬物療法、放射線療法を行う。術前のオクトレオチド投与により腫瘍縮小が期待されることがある。

##### 2) 薬物療法

手術後コントロール不良または手術により十分な腫瘍摘出が出来ない場合に行う。

###### ① ソマトスタチン誘導体 注射

酢酸オクトレオチド徐放性製剤（4週間に1回、10-40mg）を臀部筋肉内注射する。この場合、酢酸オクトレオチド皮下注製剤を2週間投与して効果および安全性をチェックした上で徐放製剤に切り替える。

酢酸オクトレオチド皮下注製剤は、1日当たり100-300 $\mu$ g、2-3回に分けて皮下投与する。注入ポンプを用いた連続皮下投与も有効である。

###### ② GH受容体拮抗剤 注射

1日1回ペグビソマント 10-30mgを皮下注射する。

###### ③ ドパミン作動薬 経口投与

メシル酸プロモクリプチンを1日当たり2.5-15mg、2-3回に分けて食直後に経口投与する。カベルゴリンも有効であるとの報告がある（但し、保険適応は高プロラクチン血性下垂体腺腫（外科的処置を必要としない場合に限る）であり、1回1mgを上限とし週に1回就寝前に経口投与する。先端巨大症で有効であるとする報告では週に2回以上でさらに多い投与量が使用されている）。

##### 3) 放射線療法

手術が出来ない場合や手術後コントロール不良で薬物療法により効果がない場合、再発の場合に行う。従来少量分割照射法はあまり使われず、定位的放射線治療（ガンマナイフ、サイバーナイフなど）が用いられる。

#### 2. 補充療法

尿崩症や下垂体前葉機能低下症を伴う場合には、それぞれに応じた薬剤による補充を行う（尿崩症および下垂体機能低下症の項：参照）。

### 3. 合併症に対する治療

以下のような合併症を伴うことが多いので対症的に治療する。

糖尿病、高血圧症、高脂血症、心疾患、変形性関節症、睡眠時無呼吸症候群、悪性腫瘍（特に大腸癌）

### 4. 治療効果の判定（治癒基準）

#### 1. コントロール良好（治癒または寛解）

ブドウ糖75g経口投与後抑制された血中GH底値が $1\mu\text{g/L}$ 未満（注1）、かつIGF-1値が年齢・性別基準範囲内である。臨床的活動性を示す症候（注2）が全くない。

#### 2. コントロール不十分

1および3のいずれにも該当しないもの

#### 3. コントロール不良

ブドウ糖75g経口投与後の血中GH底値が $2.5\mu\text{g/L}$ 以上（注1）、かつIGF-1値が年齢・性別基準範囲を超える（注3）。臨床的活動性を示す症候がある。

（注1）コントロール良好（治癒）およびコントロール不十分、不良のカットオフ値は便宜的に $1\mu\text{g/L}$ および $2.5\mu\text{g/L}$ （リコンビナントGHを標準品とするGH測定法）に設定する。無作為に採血した血中GH基礎値が十分に低値の場合（ $1\mu\text{g/L}$ 未満）、ブドウ糖75g経口投与は必ずしも必要でなく、血中GH基礎値を投与後の血中GH底値と読み替えることが出来る。薬物治療中の場合もブドウ糖経口投与は必ずしも必要でない。GH受容体拮抗剤で治療中の場合、血中GH値による判定は出来ないため、IGF-1値と臨床的活動性から判定する。

（注2）頭痛（本症に起因すると思われる頭痛（発症時期、頑固さ、酢酸オクトレオチド著効などから判断する）を指す。典型的な血管性頭痛（偏頭痛）や筋緊張性頭痛は除く）、発汗過多、感覚異常（手根管症候群を含む）、関節痛のうち2つ以上の臨床症状がみられる場合に臨床的活動性ありと判断する。

（注3）IGF-I値は、栄養障害、肝疾患、腎疾患、甲状腺機能低下症、コントロール不良の糖尿病などが合併している場合には低値を示すことがあるので、判定に注意を要する。

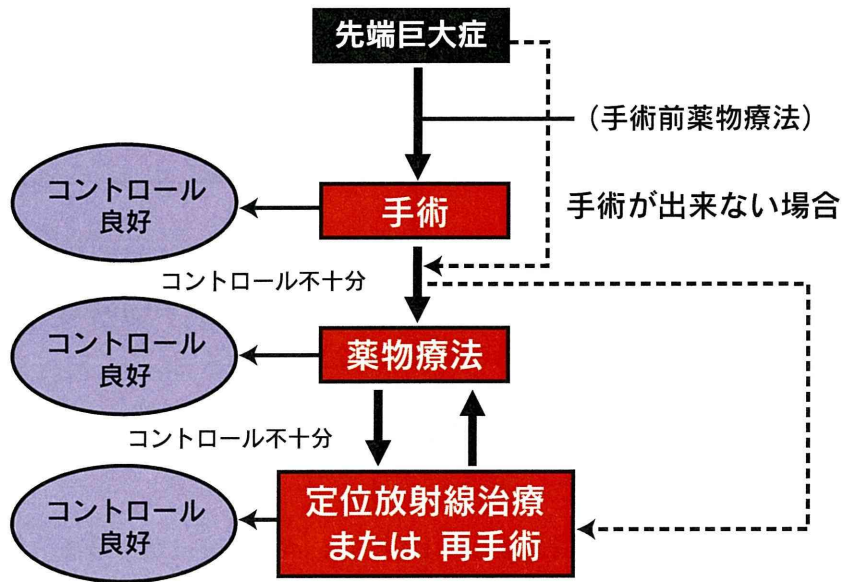
### 5. 治療指針

1. コントロール良好の場合、現在の治療法を続行、または経過を観察する。

2. コントロール不十分の場合、患者の合併症などを評価して、治療法の変更または追加を考慮する。

3. コントロール不良の場合、治療法を変更または追加する。

(附) 治療の流れ図



年齢、活動性、合併症の程度、腫瘍の大きさと位置、治療の持続性、費用対効果、副作用などを十分に考慮した上で、個々の症例に応じた治療を選択する。

2012年3月31日改訂

## VII. 会 議 記 録

厚生労働省難治性疾患克服研究事業  
間脳下垂体機能障害に関する調査研究班  
平成23年度班会議

プログラム・抄録

日時：平成24年1月6日(金) 10:00～16:00

場所：班研究報告会：アステラス製薬株式会社 本社2階ホール

班連絡会議：同3階313会議室(12:00～13:00)

東京都中央区日本橋本町2-3-11

交通：JR山手線or京浜東北線or中央快速線／神田駅下車 東口より徒歩15分

JR総武快速線／新日本橋駅下車 5番出口より徒歩5分

地下鉄銀座線or半蔵門線／三越前駅下車 A10出口より徒歩3分

講演時間は各演題10分(うち口演7分、質疑3分)です。

厚生労働省難治性疾患克服研究事業 間脳下垂体機能障害に関する調査研究班  
班長 大磯ユタカ

開会の辞 (10:00～10:05)

大磯ユタカ

厚生労働省健康局疾患対策課 挨拶 (10:05～10:10)

バゾプレシン分泌異常症 (10:10～10:40)

座長 石川 三衛

1. 家族性中枢性尿崩症モデルマウスにおいてバゾプレシン mRNA の poly (A) 鎖は短縮する  
有馬 寛、森下啓明、梶村益久、大磯ユタカ  
名古屋大学大学院医学系研究科 糖尿病・内分泌内科学
2. 特異な下垂体前葉機能障害、中枢性尿崩症を呈したラトケ嚢胞の2症例  
浅野智子、青木 厚、佐々木正美、生駒亜希、石川三衛  
自治医科大学附属さいたま医療センター 内分泌代謝科
3. 下垂体腺腫に対する内視鏡下経鼻的手術 (eTSS) 後の低ナトリウム血症についての検討  
田原重志<sup>1)</sup>、石井雄道<sup>1)</sup>、大山健一<sup>1)</sup>、長村義之<sup>2)</sup>、寺本 明<sup>1)</sup>  
日本医科大学 脳神経外科<sup>1)</sup>、国際医療福祉大学 三田病院病理部<sup>2)</sup>

ACTH・GH分泌異常症 I (10:40～11:20)

座長 須田 俊宏

4. AtT-20細胞におけるソマトスタチン受容体アゴニスト SOM230 による ACTH の分泌／合成及び細胞増殖抑制効果  
蔭山和則<sup>1)</sup>、岩崎泰正<sup>2)</sup>、須田俊宏<sup>1)</sup>  
弘前大学大学院医学研究科 内分泌代謝内科学<sup>1)</sup>、高知大学 臨床医学部門<sup>2)</sup>
5. 種々のレチノイド X 受容体 (RXR) アゴニストが AtT20 細胞の増殖・アポトーシスに及ぼす影響の検討  
箱田明子<sup>1)</sup>、宇留野晃<sup>2)</sup>、清水恭子<sup>1)</sup>、伊藤貴子<sup>1)</sup>、吉川雄朗<sup>3)</sup>、藤原幾磨<sup>4)</sup>、松田 謙<sup>5)</sup>、  
工藤正孝<sup>5)</sup>、影近弘之<sup>6)</sup>、岩崎泰正<sup>7)</sup>、伊藤貞嘉<sup>5)</sup>、菅原 明<sup>1)</sup>  
東北大学大学院医学系研究科 病態検査学分野<sup>1)</sup>、東北大学大学院医学系研究科 医化学  
分野<sup>2)</sup>、東北大学大学院医学系研究科 機能薬理学分野<sup>3)</sup>、東北大学大学院医学系研究科  
小児病態学分野<sup>4)</sup>、東北大学大学院医学系研究科 腎・高血圧・内分泌学分野<sup>5)</sup>、東京医  
科歯科大学大学院疾患生命科学部 薬化学分野<sup>6)</sup>、高知大学 臨床医学部門<sup>7)</sup>



6. 下垂体前葉ACTH産生細胞からの顆粒分泌機構の解析

高野幸路、高野順子

東京大学医学部 腎臓・内分泌内科

7. Cushing病の病態における視床下部AgRPの役割

岩崎泰正、西山 充、田口崇文、次田 誠、中山修一、岡崎瑞穂

高知大学保健管理センター・医学部内分泌代謝・腎臓内科

**ACTH・GH分泌異常症 II (11:20～12:00)**

**座長 肥塚 直美**

8. Cushing病における下垂体腺増大予測因子について

沖 隆、飯野和美、芝田尚子、柿沢圭介、中村浩淑

浜松医科大学 第2内科

9. 分娩後、視床下部性副腎皮質機能低下症を発症し、自然寛解した一例

明比祐子、橋本陽子、目連順子、柳瀬敏彦

福岡大学医学部 内分泌・糖尿病内科

10. 先端巨大症術後に75gOGTTで血中GH底値が1 $\mu$ g/L未満の症例におけるIGF-I値の推移についての検討

栗本真紀子<sup>1)</sup>、福田いずみ<sup>1)</sup>、肥塚直美<sup>1)</sup>、山門佑有<sup>1)</sup>、村岡東子<sup>1)</sup>、天野耕作<sup>2)</sup>、

岡田芳和<sup>2)</sup>、市原淳弘<sup>1)</sup>

東京女子医科大学 第二内科<sup>1)</sup>、東京女子医科大学 脳神経外科<sup>2)</sup>

11. 手術後治癒と判定された成長ホルモン産生腺腫患者における成長ホルモン分泌能と、精神・身体機能への影響についての検討

藤尾信吾<sup>1)</sup>、有田和徳<sup>1)</sup>、平野宏文<sup>1)</sup>、湯之上俊二<sup>1)</sup>、羽生未佳<sup>1)</sup>、有村 洋<sup>2)</sup>、

木村 崇<sup>2)</sup>、鄭 忠和<sup>2)</sup>、富永 篤<sup>3)</sup>、木下康之<sup>3)</sup>、栗栖 薫<sup>3)</sup>

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 脳神経外科学<sup>1)</sup>、鹿児島大学大学院医歯学総合研究

科 循環器・呼吸器・代謝内科学<sup>2)</sup>、広島大学大学院医歯薬学総合研究科 脳神経外科<sup>3)</sup>

昼休み (12:00～13:00)

班連絡会議(研究分担者のみ) (12:00～13:00) アステラス製薬(株)本社3階313会議室

**12. 思春期における成長ホルモン分泌不全症 (GHD) の診断**

堀川玲子<sup>1)</sup>、内木正博<sup>1)</sup>、野田雅裕<sup>1)</sup>、水野裕介<sup>1)</sup>、西垣五月<sup>1)</sup>、山本晶子<sup>1)</sup>、宮下健悟<sup>1)</sup>、  
横谷 進<sup>2)</sup>

国立成育医療研究センター 内分泌代謝科<sup>1)</sup>、国立成育医療研究センター 生体防御系内  
科部<sup>2)</sup>

**13. 下垂体腫瘍患者における潜在性ホルモン産生と代謝異常との関連性の検討**

清水 力<sup>1)</sup>、永井 聡<sup>2)</sup>

北海道大学病院 検査・輸血部<sup>1)</sup>、北海道大学病院 第二内科<sup>2)</sup>

**14. GH、IGF-Iの肝臓における新たな作用の解明**

高橋 裕、福岡秀規、井口元三

神戸大学大学院医学研究科 糖尿病内分泌内科学

**15. MEN1における下垂体腫瘍発生機構の検討**

山田正信、田口 亮、森 昌朋

群馬大学医学部 病態制御内科

**16. 下垂体で高発現する遺伝子の下垂体細胞内や下垂体関連培養細胞株での発現解析**

巽 圭太、高坂和芳

大阪大学 大学院医学系研究科 臨床検査診断学

**17. ゴナドトロピン産生腺腫におけるホルモン産生のDNAメチル化制御機構**

竹腰 進<sup>1)</sup>、井野元智恵<sup>1)</sup>、平安山英世<sup>1)</sup>、中村直哉<sup>1)</sup>、寺本 明<sup>2)</sup>、長村義之<sup>3)</sup>

東海大学医学部基盤診療学系病理診断学<sup>1)</sup>、日本医科大学医学部脳神経外科学<sup>2)</sup>、国際医  
療福祉大学病理診断センター<sup>3)</sup>

**18. 多嚢胞性卵巣症候群 (PCOS) におけるFSH受容体の遺伝的多型の重要性について**

北原慈和、今井文晴、岸 裕司、中村和人、峯岸 敬

群馬大学大学院医学系研究科 産科婦人科学

19. プロラクチン(PRL)産生腺腫におけるドパミン作動薬抵抗性の機序について

島津智子<sup>1),2)</sup>、島津 章<sup>2)</sup>、山田正三<sup>3)</sup>、白井 健<sup>2)</sup>、井下尚子<sup>4)</sup>、塚田俊彦<sup>1)</sup>

国立がん研究センター研究所<sup>1)</sup>、国立病院機構京都医療センター 臨床研究センター<sup>2)</sup>、  
虎の門病院 間脳下垂体外科<sup>3)</sup>、虎の門病院 病理部<sup>4)</sup>

20. 間脳下垂体疾患データベースによる長期予後調査

横山徹爾<sup>1)</sup>、置村康彦<sup>2)</sup>、千原和夫<sup>3)</sup>

国立保健医療科学院 生涯健康研究部<sup>1)</sup>、神戸女子大学<sup>2)</sup>、兵庫県立加古川医療センター<sup>3)</sup>

重点課題 (14:30～15:00)

座長 大磯ユタカ

21. リンパ球性漏斗下垂体後葉炎の診断マーカーとしての抗76kD蛋白抗体の有用性の検証と、  
ES-AVP細胞培養系を用いた76kD蛋白のAVP分泌への関与の解析

清田篤志<sup>1)</sup>、梶村益久<sup>1)</sup>、岩間信太郎<sup>1)</sup>、福岡一貴<sup>1)</sup>、高木博史<sup>1)</sup>、長崎 弘<sup>2)</sup>、  
有馬 寛<sup>1)</sup>、大磯ユタカ<sup>1)</sup>

名古屋大学大学院医学系研究科 糖尿病・内分泌内科学<sup>1)</sup>、藤田保健衛生大学医学部 生理学講座 I<sup>2)</sup>

22. 機能性下垂体腺腫の腫瘍発生原因と腫瘍増殖に関与する因子の研究

高野幸路<sup>1)</sup>、寺本 明<sup>2)</sup>、有田和徳<sup>3)</sup>

東京大学医学部 腎臓・内分泌内科<sup>1)</sup>、日本医科大学 脳神経外科<sup>2)</sup>、鹿児島大学大学院  
医歯学総合研究科 脳神経外科学<sup>3)</sup>

23. Cushing病に対する新規薬物療法の開発

菅原 明<sup>1)</sup>、岩崎泰正<sup>2)</sup>、沖 隆<sup>3)</sup>、須田俊宏<sup>4)</sup>

東北大学大学院医学系研究科 病態検査学分野<sup>1)</sup>、高知大学 臨床医学部門<sup>2)</sup>、浜松医科大学  
第2内科<sup>3)</sup>、弘前大学大学院医学研究科 内分泌代謝内科学<sup>4)</sup>

手引き／認定基準の改定について (15:00～15:55)

座長 大磯ユタカ

閉会の辞 (15:55～16:00)

大磯ユタカ

厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業  
間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 2011年度公開セミナー

# 間脳下垂体疾患の病態と 診断・治療に関する

## 最新の研究成果

2011

2011/12.9(金) 18:30~20:00

**入場無料**

名古屋大学医学部 鶴友会館2階 大会議室 / 名古屋市昭和区鶴舞町65

### プログラム

▶18:30~18:50

①

#### オーバービュー

間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 研究代表者  
名古屋大学大学院医学系研究科 糖尿病・内分泌内科 教授

大磯 ユタカ

▶18:50~19:10

②

#### 下垂体機能低下症をめぐって -最近の進歩-

間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 研究分担者  
国立病院機構京都医療センター 臨床研究センター長

島津 章

▶19:10~19:30

③

#### 下垂体の新しい病気の 発見とその意義

間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 研究分担者  
神戸大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌内科学 講師

高橋 裕

▶19:30~19:50

④

#### クッシング病に関する 最近の知見

間脳下垂体機能障害に関する調査研究班 研究分担者  
弘前大学大学院医学研究科 内分泌代謝内科学 教授

須田 俊宏

間脳下垂体機能障害に関する調査研究 研究代表者 大磯ユタカ

事務局：名古屋大学大学院医学系研究科 糖尿病・内分泌内科学

〒466-8550 名古屋市昭和区鶴舞町65 / TEL:052-744-2181 / FAX:052-744-2212

後援：社団法人 日本内分泌学会

## VIII. 研究成果の刊行に関する一覧表

## VIII. 研究成果の刊行に関する一覧表

### 雑 誌

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Suga H, Kadoshima T, Minaguchi M, Ohgushi M, Soen M, Nakano T, Takata N, Wataya T, Muguruma K, Miyoshi H, Yonemura S, Oiso Y, Sasai Y	Self-formation of functional adenohypophysis in three- dimensional culture	Nature	480 (7375)	57-62	2011
Yoshida M, Ogawa K, Mori Y, Oiso Y	Novalis stereotactic radiotherapy improved metastatic pituitary tumor	Intern Med	50(7)	789	2011
Bohara M, Hirano H, Tokimura H, Hanaya R, Yonezawa H, Campos F, Sugiyama K, Sugata S, Arita K	Pineal mixed germ cell tumor with synchronous sellar lesion in the sixth decade: a case report	Brain Tumor Pathology	28	163-166	2011
Fujio S, Tokimura H, Hanaya R, Hirano H, Arita K, Yunoue S, Bohara M, Arimura H, Kinoshita Y, Tominaga A	Gradual decline of IGF-1 over a year after transsphenoidal adenectomy of GH producing pituitary adenomas	Endocrine Journal	58	1087-1091	2011
Kinoshita Y, Hama S, Tominaga A, Arita K, Sugiyama K, Sakoguchi T, Usui S, Kurisu K	Masked hyperprolactinemia: Tumor-derived factors inhibiting prolactin secretion caused by pituitary-stalk damage	Journal of clinical neuroscience	58	1651-1655	2011
Kinoshita Y, Tominaga A, Arita K, Sugiyama K, Hanaya R, Hama S, Sakoguchi T, Usui S, Kurisu K	Post-operative hyponatremia in patients with pituitary adenoma: post-operative management with a uniform treatment protocol	Endocrine Journal	58	373-379	2011
藤尾信吾, 羽生未佳, 湯之上俊二, 平野宏文, 有田和徳, 有村 洋, 木村 崇, 中崎満浩, 鄭 忠和	先端巨大症における体組成の 変化	日本内分泌学会 雑誌	87 (Suppl)	28-31	2011
富永 篤, 有田和徳, 栗栖 薫, 杉山一彦, 江口国輝, 迫口哲彦, 木下康之	第三脳室前半部頭蓋咽頭腫に 対する拡大経蝶形骨洞手術	脳腫瘍の外科	15	162-168	2011

雑 誌

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Morishita Y, Arima H, Hiroi M, Hayashi M, Hagiwara D, Asai N, Ozaki N, Sugimura Y, Nagasaki H, Shiota A, Takahashi M, Oiso Y.	Poly (A) tail length of neurohypophysial hormones is shortened under endoplasmic reticulum stress	Endocrinology	152 (12)	4846-4855	2011
Kakehashi A, Takezawa M, Toyoda F, Kinoshita N, Kanbara C, Yamagami H, Kato N, Ishikawa S, Kawakami M, Kanazawa Y	Aldose reductase inhibitor fidarestat prevents diabetic ocular complications in spontaneously diabetic Torii rats	Open Diabetes J	4	101-107	2011
Aoki A, Muneyuki T, Yoshida M, Munakta H, Ishikawa S, Sugawara H, Kawakami M, Kakei M	Circulating osteocalcin is increased in early-stage diabetes	Diabetes Res Clin Pract	92 (2)	181-186	2011
Tada Y, Nakamura T, Funayama H, Sugawara Y, Ako J, Ishikawa S, Momomura S	Early development of hyponatremia implicates short- and long-term outcomes in ST-elevation acute myocardial infarction	Circ J	75 (8)	1927-1933	2011
大熊志保, 佐々木正美, 村田美保, 浅野智子, 青木 厚, 生駒亜希, 豊島秀男, 川上正舒, 石川三衛	パロキセチンによる薬剤性SIADHが疑われた高齢者の1症例	臨床体液	38	21-25	2011
Saito T, Kimoto M, Nakai S, Ikoma A, Toyoshima H, Kawakami M, Nokubi M, Ishikawa S	Ectopic ACTH syndrome associated with large cell neuroendocrine carcinoma of the thymus	Intern Med	50 (14)	1471-1475	2011
岩崎泰正	先端巨大症患者治療後の治癒判定と長期予後 特集：先端巨大症診療のUp-to-date	内分泌・糖尿病・代謝内科	33	235-239	2011
岩崎泰正	非機能性下垂体腺腫 内分泌腫瘍－基礎・臨床研究のアップデート－	日本臨牀	69 (Suppl2)	281-285	2011
岩崎泰正	尿崩症 特集「バソプレシンと受容体拮抗薬の臨床応用」	Fluid Management L'unnaissance	1	22-25	2011
岩崎泰正	中枢性尿崩症の治療 特集：下垂体疾患の診断と治療－現状と課題－	ホルモンと臨床	58	789-794	2011
岩崎泰正	サブクリニカルクッシング症候群の病態と診断	最新医学	66	1211-1216	2011

雑誌

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Tsukamoto N, Otsuka F, Miyoshi T, Inagaki K, Nakamura E, Suzuki J, Ogura T, Iwasaki Y, Makino H	Activities of bone morphogenetic proteins in prolactin regulation by somatostatin analogs in rat pituitary GH3 cells	Mol Cell Endocrinol	332	163-169	2011
Nakayama S, Nishiyama M, Iwasaki Y, Shinahara M, Okada Y, Tsuda M, Okazaki M, Tsugita M, Taguchi T, Makino S, Stenzel-Poore MP, Hashimoto K, Terada Y	Corticotropin-releasing hormone (CRH) transgenic mice display hyperphagia with increased Agouti-related protein mRNA in the hypothalamic arcuate nucleus	Endocr J	58	279-286	2011
Tsukamoto N, Otsuka F, Miyoshi T, Inagaki K, Nakamura E, Terasaka T, Takeda M, Ogura T, Iwasaki Y, et al	Functional interaction of bone morphogenetic protein and growth hormone releasing peptide in adrenocorticotropin regulation by corticotrope cells	Mol Cell Endocrinol	344	41-50	2011
Otsuka F, Tsukamoto N, Miyoshi T, Iwasaki Y, Makino H	BMP action in the pituitary: Its possible role in modulating somatostatin sensitivity in pituitary tumor cells	Mol Cell Endocrinol	349 (2)	105-110	2011
Li P, Zhao Y, Wu X, Xia M, Fang M, Iwasaki Y, Sha J, Chen Q, Xu Y, Shen A	Interferon gamma (IFN- $\gamma$ ) disrupts energy expenditure and metabolic homeostasis by suppressing SIRT1 transcription	Nucleic Acids Res	Nov 7	Epub ahead of print	2011
Wada Y, Hamamoto Y, Nakamura Y, Honjo S, Kawasaki Y, Ikeda H, Takahashi J, Yuba Y, Shimatsu A, Koshiyama H.	Lymphocytic panhypophysitis: its clinical features of Japanese cases	Japanese Clinical Medicine	2	15-20	2011
Shimatsu A, Tai S, Tanaka T, Fujieda K, Teramoto A, Chihara K.	Clinical characteristics of Japanese adults with growth hormone deficiency: A HypoCCS database study	Endocrine Journal	58 (5)	325-333	2011
Tagami T, Usui T, Shimatsu A, Beniko M, Yamamoto H, Moriyama K, Naruse M.	Aberrant expression of thyroid hormone receptor $\beta$ isoform may cause inappropriate secretion of TSH in a TSH-secreting pituitary adenoma.	J Clin Endocrinol Metab	96 (6)	E948-E952	2011
Koizumi M, Usui T, Yamada S, Fujisawa I, Tsuru T, Nanba K, Hagiwara H, Kimura T, Tamanaha T, Tagami T, Naruse M, Shimatsu A.	Successful treatment of Cushing's disease caused by ectopic intracavernous microadenoma.	Pituitary	14 (3)	295-298	2011



雑 誌

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Ogo A, Maruta T, Ide C, Sakai Y, Matoba Y, Hiramatsu S, Usui T, Naruse M, Shimatsu A.	Recombinant human growth hormone replacement in a Japanese man with a novel PROP1 gene mutation (R112X).	Fukuoka Acta Medica	102 (9)	277-283	2011
Shimazu S, Shimatsu A, Yamada S, Inoshita N, Nagamura Y, Usui T, Tsukada T.	Resistance to dopamine agonists in prolactinoma is correlated with reduction of dopamine D2 receptor long isoform mRNA levels.	Eur J Endocrinol		in press	2012
Umehara H, Okazaki K, Masaki Y, Kawano M, Yamamoto M, Saeki T, Matsui S, Yoshino T, Nakamura S, Kawa S, Hamano H, Kamisawa T, Shimosegawa T, Shimatsu A, Nakamura S, Ito T, Notohara K, Sumida T, Tanaka Y, Mimori T, Chiba T, Mishima M, Hibi T, Tsubouchi H, Inui K, Ohara H.	Comprehensive diagnostic criteria for IgG4-related disease (IgG4-RD), 2011	Mod Rheumatol		in press	2012
湯野暁子, 島津 章	体重減少, るい瘦, 体重増加, 肥満, 浮腫, 多尿, 脂質異常症, 高血糖, 低血糖, 骨粗鬆症. 特集「症状別副作用逆引き事典」	JIM (Journal of Integrated Medicine)	21 (5)	360-363	2011
和田良春, 浜本芳之, 本庶祥子, 河崎祐貴子, 森可南子, 池田弘毅, 中村嘉夫, 高橋 潤, 弓場吉哲, 島津 章, 越山裕行	日本人におけるリンパ球性汎下垂体炎の特徴	日本内分泌学会雑誌	87 (Suppl.)	18-21	2011
服部尚樹, 石原 隆, 島津 章	マクロプロラクチン血症, 特集「プロラクチンの生理病態の新展開」	Hormone Frontier in Gynecology	18 (3)	285-293	2011
島津 章	先端巨大症の治療アルゴリズム: その変遷と将来展望. 特集「先端巨大症診療のUp-to-date」	内分泌・糖尿病・代謝内科	53 (3)	206-213	2011
島津 章	中枢神経系病変—漏斗下垂体炎を中心に. 特集「明らかにされた自己免疫性膵炎および周辺疾患」	肝胆膵	64 (1)	113-121	2011

雑 誌

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
島津 章, 服部尚樹	高プロラクチン血症の内分泌診断, 特集「下垂体疾患の診断と治療-現状と課題-」	ホルモンと臨床	58 (9)	735-740	2011
島津智子, 島津 章, 山田正三, 塚田俊彦	ドパミン作動薬抵抗性プロラクチン産生下垂体腺腫. 特集「高プロラクチン血症とプロラクチン産生下垂体腫瘍」	内分泌・糖尿病・代謝内科	34 (2)	in press	2012
Shinohara N, Takahashi M, Kamishima T, Ikushima H, Otsuka N, Ishizu A, Shimizu C, Kanayama H, Nonomura K	The incidence and mechanism of sunitinib-induced thyroid atrophy in patients with metastatic renal cell carcinoma	Br J Cancer	104 (2)	241-247	2011
Higashi T, Ichikawa T, Shimizu C, Nagai S, Inagaki S, Min JZ, Chiba H, Ikegawa S, Toyo'oka T	Stable isotope-dilution liquid chromatography/tandem mass spectrometry method for determination of thyroxine in saliva	J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci	879 (13-14)	1013-1017	2011
Kobayashi M, Ishida K, Matsuo J, Nakamura S, Nagasawa A, Motohashi K, Yao T, Hirai I, Yamamoto Y, Suzuki H, Shimizu C, Matsuno K, Yamaguchi H	Chlamydomonada pneumoniae attachment and infection in low proteoglycan expressing human lymphoid Jurkat cells	Microb Pathog	51 (3)	209-216	2011
Oguri S, Matsuo J, Hayashi Y, Nakamura S, Hanawa T, Fukumoto T, Mizutani Y, Yao T, Akizawa K, Suzuki H, Shimizu C, Matsuno K, Kamiya S, Yamaguchi H	Ciliates promote the transfer of the gene encoding the extended-spectrum b-lactamase CTX-M-27 between Escherichia coli strains	J Antimicrob Chemother	66	527-530	2011
Sakurai T, Ichikawa A, Furukawa H, Wada N, Nagasaka A, Takahashi Y, Fujikawa M, Ikuta A, Furumaki H, Shiga M, Shimizu C, Hui SP, Jin S, Takeda S, Fuda H, Nagasaka H, Kobayashi S, Chiba H	Novel monoclonal antibody recognizing triglyceride-rich oxidized LDLs associated with severe liver disease and small oxidized LDLs in normal subjects	Annals of Clinical Biochemistry		in press	2012
Shigemura M, Konno S, Nasuhara Y, Shimizu C, Matsuno K, Nishimura M	Impact of Asthmatic Control Status on Serum Cystatin C Concentrations	Clin Chem Lab Med		in press	2012

雑 誌

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
亀田 啓, 永井 聡, 三好秀明, 近藤琢磨, 澤田 享, 中垣 彩, 来海公彦, 曹 圭龍, 平井愛見子, 田島一樹, 野本博司, 三次有奈, 清水 力, 吉岡成人, 小池隆夫	ペグビソマント投与前後の耐糖能の変化を経口ブドウ糖負荷試験にて検討した先端巨大症の3例	糖尿病	54(8)	686-690	2011
菅原 明, 宇留野晃, 松田 謙, 箱田明子, 工藤正孝, 伊藤貞嘉	ACE阻害薬およびアンジオテンシンII受容体拮抗薬の血管内皮細胞における遺伝子発現に及ぼす影響—マイクロアレイを用いた検討—	東北福祉大学感性福祉研究所年報	12	175-177	2011
Aoki S, Hoshi K, Kawakami J, Sato K, Sato K, Mori K, Sugawara A, Saito Y, Yoshida K	Assisting the diagnosis of Graves' hyperthyroidism with pattern recognition methods and a set of three routine tests parameters, and their correlations with free T4 levels: extension to male patients	Biomed Pharmacother	65	95-104	2011
Urano A, Matsuda K, Noguchi N, Yoshikawa T, Kudo M, Satoh F, Rainey WE, Hui XG, Akahira JI, Nakamura Y, Sasano H, Okamoto H, Ito S, Sugawara A	Peroxisome proliferator-activated receptor- $\gamma$ suppresses CYP11B2 expression and aldosterone production	J Mol Endocrinol	46	37-49	2011
Zheng HC, Sugawara A, Okamoto H, Takasawa S, Takahashi H, Masuda S, Takano Y	Expression profile of the REG gene family in colorectal carcinoma	J Histochem Cytochem	59	106-115	2011
Urano A, Noguchi N, Matsuda K, Nata K, Yoshikawa T, Chikamatsu Y, Kagechika H, Harigae H, Ito S, Okamoto H, Sugawara A	All-trans retinoic acid and a novel synthetic retinoid tamibarotene (Am80) differentially regulate CD38 expression in human leukemia HL-60 cells: possible involvement of protein kinase C- $\delta$	J Leukoc Biol	90	235-247	2011
Peterson KM, Guo X, Elkahloun AG, Mondal D, Bardhan PK, Sugawara A, Duggal P, Haque R, Petri WA Jr	The expression of REG 1A and REG 1B is increased during acute amebic colitis	Parasitol Int	60	296-300	2011

雑 誌

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Fujishima F, Suzuki T, Nakamura Y, Taniyama Y, Ono K, Sugawara A, Miyazaki S, Moriya T, Sato A, Satomi S, Sasano H	Retinoid receptors in human esophageal squamous cell carcinoma: Retinoid X receptor as a potent prognostic factor	Pathol Int	61	401-408	2011
Sugawara A, Uruno A, Kudo M, Matsuda K, Yang CW, Ito S	PPAR $\gamma$ agonist beyond glucose lowering effect	Korean J Intern Med	26	19-24	2011
Kaur S, Harikrishnan VS, Shenoy SJ, Radhakrishna NS, Uruno A, Sugawara A, Kartha CC	Transfection of endothelial nitric oxide synthase gene improves angiogenic efficacy of endothelial progenitor cells in rabbits with hindlimb ischemia	J Clinic Experiment Cardiol	doi: 10.4172/2155-9880.1000140		2011
Kageyama K, Suda T	A case of hyponatremia after cervical spinal cord injury	Endocr J	58 (5)	369-372	2011
Kageyama K, Kumata Y, Akimoto K, Takayasu S, Tamasawa N, Suda T	Ghrelin stimulates corticotropin-releasing factor and vasopressin gene expression in rat hypothalamic 4B cells	Stress	14 (5)	520-529	2011
Kageyama K, Tamasawa N, Suda T	Signal transduction in the hypothalamic corticotropin-releasing factor system and its clinical implications	Stress	14 (4)	357-367	2011
Akira Matsuno, Akiko Mizutani, Hiroko Okinaga, Koji Takano, So Yamada, Shoko M. Yamada, Hiroshi Nakaguchi, Katsumi Hoya, Mineko Murakami, Masato Takeuchi, Mutsumi Sugaya, Johbu Itoh, Susumu Takekoshi and R. Yoshiyuki Osamura	Molecular Morphology of Pituitary Cells, from Conventional Immunohistochemistry to Fluorescein Imaging	Molecules	16	3618-3635	2011
Murakami M, Mizutani A, Asano S, Katakami H, Ozawa Y, Yamazaki K, Ishida Y, Takano K, Okinaga H, Matsuno A	A mechanism of acquiring temozolomide resistance during transformation of atypical prolactinoma into prolactin-producing pituitary carcinoma	Neurosurgery	68	E1761-1767	2011