

内分泌代謝・糖尿病内科（領域）専門医研修カリキュラム

文責 糖尿病センターセンター長 杉本一博

1. 研修の目的と理念

甲状腺・副甲状腺・副腎・下垂体疾患や骨粗鬆症などの内分泌疾患および糖尿病・脂質異常症・肥満症に代表される代謝疾患の診療を通じ国民の健康増進に貢献できるよう、これら疾患の概念、成因を理解し、適切な診断、治療選択ならびに患者指導・支援を実践できる十分な知識、技能および資質を養う。

糖尿病内科研修においては、当糖尿病センターが理念として掲げる「敬意とプライドを持って一人ひとりを全人的に理解し、治療による純利益の極大化（利益≧負担）を目指した糖尿病診療」を実践できる医師を育成する。このために最新の科学的根拠ならびに患者の病状、選好、価値観、ニーズに基づいた「全人的個別化診療」の概念を理解し、看護師、薬剤師、管理栄養士、運動指導士、臨床検査技師、公認心理師、歯科衛生士を含む多職種連携において指導的役割を果たせる素養を身につける。

2. 取得できる専門医

日本専門医機構認定内分泌代謝・糖尿病内科（領域）専門医および（日本専門医機構※）日本糖尿病学会認定糖尿病専門医

※日本糖尿病学会によると糖尿病専門医は2022年7月時点では日本専門医機構に認定されていませんが今後認定される予定とされています。

3. 専門医資格申請の要件

2018年から2020年までに内科専門医研修を始めた専攻医は、以下1～3の要件※をすべて満たせば、内分泌代謝・糖尿病内科領域専門医試験の申請をすることが可能。

※http://www.jds.or.jp/modules/specialist/index.php?content_id=116 より抜粋（最終アクセス：2022年7月4日）

- 1) 新しい専門医制度の内科専門医を取得している。
- 2) 日本内分泌学会が認定している認定教育施設、もしくは日本糖尿病学会が認定している認定教育施設ⅠまたはⅡでの研修を専門研修基幹施設相当の研修、日本内分泌学会が認定している連携医療施設、もしくは日本糖尿病学会が認定している認定教育施設Ⅲや教育関連施設での研修を専門研修連携施設相当の研修とし、2019年4月以降に常勤として通算3年以上の研修歴を有する。専門研修連携施設相当の研修は1年以内とする。

短時間の非常勤勤務期間などがある場合、1週間あたりの勤務時間が20時間以上であれば、按分計算（1日7時間45分、週4日を基本単位とする）を行なうことによって、研修実績に加算される。3年間の研修のうち最低1年間は常勤（1日7時間45分、週4日以上）の研修期間が必要である。大学院に在籍しながら研修を

行う者についてはこの限りではない。

- 3) 整備基準※「3.専門研修の目標（研修カリキュラム）」、「4.専門研修の方式」、「項目 57②終了要件」の研修内容ならびに経験症例をすべて満たしている。

※整備基準：http://www.fa.kyorin.co.jp/jds/uploads/senmoni/sp_standards.pdf

4. 専門研修方略

内分泌代謝・糖尿病内科領域のカリキュラムは内科専門研修修了後3年以上、または、内科専門研修と並行して研修する場合は3年相当以上の専門研修を行い達成される。

1－3年目の標準的な達成目標を以下に示す：

1) 専門研修1年目

- 以下の疾患群への対応（医療面接、必要な身体診察、検査、およびそれらの所見解釈、それに基づく診断と治療方決定）
 - 医療スタッフとの連携や患者教育
 - 他科、他院からのコンサルテーション
- を指導医（専門医）とともに行うことが出来る。

2) 専門研修2年目

- 以下の疾患群への対応（医療面接、必要な身体診察、検査、およびそれらの所見解釈、それに基づく診断と治療方決定）
 - 医療スタッフとの連携や患者教育
 - 他科、他院からのコンサルテーション
- を指導医（専門医）の監視下で行うことが出来る。

3) 専門研修3年目

- 以下の疾患群への対応（医療面接、必要な身体診察、検査、およびそれらの所見解釈、それに基づく診断と治療方決定）
 - 医療スタッフとの連携や患者教育
 - 他科、他院からのコンサルテーション
- を自立して行うことが出来る。

専門医研修修了に必要な病歴要約の症例数およびその内訳

分野		病歴要約	症例
内分泌			
①	視床下部・下垂体疾患	1例	5例以上
	1)下垂体前葉機能亢進症		
	① 先端巨大症		
	② Cushing病		
	③ プロラクチノーマ		
	④ TSH産生腫瘍		
	2)下垂体前葉機能低下症		
	① 汎下垂体機能低下症（Sheehan症候群を含む）		
	② 非機能性下垂体腺腫		
	③ 成人成長ホルモン分泌不全症		
	④ ACTH単独欠損症		
	⑤ 低ゴナドトロピン性性腺機能不全（Kallmann症候群を含む）		
	3)下垂体後葉疾患		
	① 尿崩症(心因性多飲症・腎性尿崩症を含む)		
	② SIADH		
	4)視床下部疾患		
	① 視床下部腫瘍		
	② 中枢性摂食異常症（神経性食欲不振症など）		
	5)視床下部疾患		
	① empty sella		
	② リンパ球性下垂体炎		
	③ 免疫チェックポイント阻害薬関連下垂体炎		
	④ 下垂体卒中		
	⑤ 頭部外傷		
②	甲状腺疾患	3例	9例以上
	1)甲状腺機能亢進症・甲状腺中毒症		
	① Basedow病		
	② Plummer病		
	③ 亜急性甲状腺炎・無痛性甲状腺炎		
	④ その他の甲状腺中毒症		
	2)甲状腺機能低下症		
	① 慢性甲状腺炎（橋本病）		
	② 術後または放射性ヨウ素内療法後の甲状腺機能低下症		
	③ 先天性甲状腺機能低下症（甲状腺ホルモン不応症を含む）		
	④ その他の甲状腺機能低下症		
	3)甲状腺腫瘍		
	① 悪性腫瘍		
	② 良性腫瘍（腺腫様甲状腺腫を含む）		
	4)化膿性甲状腺炎		
③	カルシウム・骨代謝異常	1例	4例以上
	1)高カルシウム血症		
	① 原発性副甲状腺機能亢進症		
	② 悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症		
	③ その他の高カルシウム血症		
	2)低カルシウム血症		
	① 副甲状腺機能低下症（偽性副甲状腺機能低下症を含む）		
	② ビタミンD作用不全症		
	③ その他の低カルシウム血症		
	3)低リン血症		
	① 腫瘍性骨軟化症		
	4)骨粗鬆症		
	① 原発性骨粗鬆症		
	② 続発性骨粗鬆症		
	その他の代謝性骨疾患		

	副腎疾患			
④	1)副腎皮質機能亢進症		2例	5例以上
	① Cushing症候群			
	② 原発性アルドステロン症（特発性アルドステロン症を含む）			
	③ AME（Apparent Mineralocorticoid Excess）症候群（偽性アルドステロン症を含む）			
	④ Bartter症候群，Gitelman症候群			
	⑤ その他のホルモン産生副腎腫瘍			
	2)副腎皮質機能低下症			
	① Addison病			
	② 急性副腎不全症（副腎クリーゼを含む）			
	③ 先天性副腎過形成			
	④ その他の副腎皮質機能低下症			
	3)副腎皮質腫瘍			
	① 非機能性副腎皮質腫瘍（インシデンタローマを含む）			
	② 副腎皮質癌			
	4)褐色細胞腫およびパラガングリオーマ			
	⑤	多発性内分泌腺異常		
1)多発性内分泌腺腫瘍（MEN）				
①Ⅰ型				
②Ⅱ型				
⑥	2)多腺性自己免疫症候群		0例	0例以上
	発育異常症			
	1)低身長症（小人症）			
	2)高身長症			
⑦	3)思春期早発症（性早熟症）		0例	0例以上
	4)思春期遅発症			
	性腺疾患			
	1)Turner症候群			
⑧	2)Klinefelter症候群		0例	1例以上
	3)多嚢胞性卵巣症候群（PCOS）			
	4)性分化疾患			
	5)その他の性腺疾患※1			
⑨	腫瘍とホルモン		0例	0例以上
	1)ホルモン産生腫瘍			
	①異所性ホルモン産生腫瘍			
	②消化管ホルモン産生腫瘍（ガストリノーマを含む）			
⑩	③カルチノイド症候群		0例	0例以上
	水・電解質異常			
	1)血清ナトリウム異常			
	2)血清カリウム異常			
⑪	3)血清リン異常		0例	0例以上
	4)酸塩基平衡異常			
	高血圧症			
	1)本態性高血圧症			
⑫	2)内分泌性高血圧症		0例	0例以上
	糖尿病以外の代謝疾患			
⑬	肥満症		1例	3例以上
	1)原発性肥満症			
	2)二次性肥満症			
	3)メタボリックシンドローム			
⑭	脂質異常症		1例	3例以上
	1)原発性高脂血症			
⑮	2)二次性高脂血症		0例	0例以上
	その他の代謝異常			
	1)高尿酸血症			
	2)ビタミン欠乏症および過剰症			
⑯	3)微量元素欠乏症および過剰症		0例	0例以上
	4)先天性代謝異常症			

糖尿病			
⑭	1型糖尿病	4例※2	2例以上
⑮	2型糖尿病		15例以上
⑯	特殊な病態における糖尿病	1例	2例以上
	1)内分泌疾患		
	2)肝疾患		
	3)重篤な感染症		
	4)経静脈栄養療法TPN, PPN症例		
	5)ステロイド糖尿病		
	6)シックデイ		
	7)膵疾患		
	8)悪性疾患		
	9)周術期管理		
	10)糖尿病合併妊娠 もしくは妊娠糖尿病		
⑰	急性合併症	1例	1例以上
	1)糖尿病ケトアシドーシス		
	2)高浸透圧高血糖状態		
	3)重症低血糖		
⑱	慢性合併症	1例	2例以上
	1)糖尿病細小血管症		
	① 糖尿病網膜症（増殖前網膜症以上）		
	② 糖尿病性腎症（3期以上）		
	③ 糖尿病性神経障害		
	2)糖尿病大血管症		
	① 脳血管障害		
	② 冠動脈疾患		
⑲	③ PAD	1例	2例以上
	④ 糖尿病壊疽		

5. 専門研修達成目標項目

研修カリキュラム：http://www.fa.kyorin.co.jp/jds/uploads/senmoni/sp_curriculum.pdf より
抜粋

- 1) 内分泌代謝疾患および糖尿病の概念
- 2) 疫学
- 3) 内分泌代謝疾患および糖尿病の主要症候
- 4) 検体・生理・画像検査の意義と評価法
- 5) 視床下部・下垂体疾患
- 6) 甲状腺疾患
- 7) カルシウム・骨代謝異常
- 8) 副腎疾患
- 9) 多発性内分泌腺異常
- 10) 発育異常症
- 11) 性腺疾患
- 12) 腫瘍とホルモン
- 13) 肥満症
- 14) 脂質異常症
- 15) 高血圧症
- 16) 水・電解質代謝異常
- 17) その他の代謝異常
- 18) 糖尿病
- 19) 低血糖症
- 20) その他の関連する状態（腎性糖尿）
- 21) 内分泌代謝疾患および糖尿病患者の心理的問題
- 22) 内分泌代謝疾患および糖尿病患者の社会的問題
- 23) 内分泌代謝疾患および糖尿病患者の遺伝カウンセリング
- 24) その他、糖尿病に関連すること
- 25) 医療安全，医療倫理，医事法制

6. 参考書

- 1) 糖尿病専門医研修ガイドブック日本糖尿病学会専門医取得のための研修必携ガイド
- 2) 糖尿病治療ガイド
- 3) 高齢者糖尿病治療ガイド
- 4) 糖尿病食事療法のための食品交換表
- 5) 糖尿病腎症の食品交換表
- 6) 医療者のためのカーボカウント指導テキスト

- 7) 内分泌代謝科専門医研修ガイドブック
- 8) 動脈硬化性疾患予防のための脂質異常症診療ガイド
- 9) 高血圧治療ガイドライン

※当院での研修を選択された専修医には上記参考書の最新版を贈呈いたします。

7. 施設基準；日本糖尿病学会認定教育施設（I）

1) 太田西ノ内病院研修指導医リスト

- 杉本一博（日本糖尿病学会専門医・指導医/内分泌代謝・糖尿病内科領域 研修指導医（領域指導医））
- 田村明（日本糖尿病学会専門医・指導医/内分泌代謝・糖尿病内科領域 研修指導医（領域指導医））
- 鈴木進（日本糖尿病学会専門医・指導医/内分泌代謝・糖尿病内科領域 研修指導医（領域指導医））
- 太田節（日本糖尿病学会専門医/内分泌代謝・糖尿病内科領域 研修指導医（領域指導医））
- 山崎俊朗（日本糖尿病学会員）
- 栗山 千津子（内分泌代謝科専門医）
- 井上 実（内分泌代謝科専門医）

2) 当院の特徴

- 当院は福島県県中・県南地域の三次救急を担う中核病院であり、多くの意識障害を合併する高血糖緊急症、重症低血糖、敗血症、脳血管疾患、冠動脈疾患急性期の症例が経験できる。
- 多発性外傷、悪性疾患合併などの緊急手術を含め全身麻酔を必要とする多くの糖尿病症例の管理が経験できる。
- 当院には産科が併設されており、多くの糖尿病妊婦の糖尿病管理が経験できる。
- 内分泌代謝科専門医2名による内分泌疾患の指導も行われている。

8. メッセージ

当センターは、1975年に創設された伝統ある糖尿病診療の中核施設です。

新型コロナウイルス感染症蔓延前の実績において、年間に診療を担う糖尿病患者数は外来で約6,500名、入院で約350名、他診療科入院では900名以上となっています。豊富な臨床経験のみならず、長い歴史で培い受け継がれてきた充実したチーム医療（2021年7月時点：日本糖尿病療養指導士22名、福島県糖尿病療養指導士42名在籍）も特徴のひとつです。

この伝統と実績により信頼される診療を敬意とプライドを持って提供することを理念としています。また、当センターでは、単に血糖値を管理するだけではなく、糖尿病関連

合併症を5年ごとに3割減少させ糖尿病地域医療に貢献する目標を掲げています。
我々のチームに加わり、誇り高い目標の達成を目指し、次の世代の診療を担ってくださ
る研修医の皆さんを募集しています。

