

# 泌尿器科専門医研修ネットワークプログラム

## 1 はじめに

泌尿器科では多岐に渡る臓器の非常に多岐に渡る疾患を受け持ちます。具体的には、悪性疾患、排尿生理、女性泌尿器科、尿路感染、尿路結石、腎移植、尿路外傷、男性性機能障害、男性不妊、小児泌尿器などです。手術もすれば抗癌剤や免疫抑制剤も使用します。乳児から超高齢者までが対象患者になります。そのためには総合力・バランス感覚が大切です。一つのことに秀でることも大切ですが、全てに対してある程度以上の知識や技量をも要求されます。力を入れることは必要ですが、力の抜き方も大切です。これらを満たすためには他人の意見も尊重できるような幅広い視野が必要となってきます。



このプログラムでは、個々に興味のある分野には特別に重点を置いた研修をしてもらう予定ですが、それ以外にも上記に掲げた多くの分野を研修期間内に経験し、診療所を含めた様々な種類の医療機関での見聞を広めてもらいます。また、理論的な考え方を基調とした治療戦略の選択法に重点をおいた研修をしてもらいます。

「普通の人」大歓迎です！！いっしょに学んで行きましょう！

プログラムリーダー 静岡県立総合病院 腎センター長兼泌尿器科部長 吉村 耕治

## 2 目的

泌尿器科専門医制度は、医の倫理に基づいた医療の実践を体得し、高度の泌尿器科専門知識と技能とともに地域医療にも対応できる総合的診療に必要な基本的臨床能力を修得した泌尿器科専門医の育成を図り、国民の健康増進、医療の向上に貢献することを目的とします。

本プログラムは、基幹施設である静岡県立総合病院において高度な医療に携わり本邦の標準治療や先進的な医療を経験し学ぶとともに、地域医療を担う連携病院での研修を経て静岡の医療事情を理解し、将来は泌尿器科専門医として静岡全域を支える人材の育成を行う理念に基づいています。

## 3 特徴

静岡県は約 370 万人（都道府県別で第 10 位）の人口を有する地域で、8つの二次医療圏をもっています。実質的には東部（伊豆半島を中心とした地域）、中部（静岡市、藤枝市、焼津市、島田市を中心とした地域）、西部（浜松市、湖西市を中心とした地域）の3つに分かれ、それぞれに異なった医療事情をもっています。

静岡泌尿器科専門教育プログラムは静岡県立総合病院を基幹施設として二次医療圏のバランスを考慮しつつ選択された①グループA病院（日本泌尿器科学会が定める標準的手術が年間80件以上の病院）、②グループB病院（同標準手術が年間80件未満の病院）の2種類の研修連携施設及び③グループC（地域内開業医）の研修協力施設により構成（以下、「連携施設等という。」）され、一般的な泌尿器科疾患の研修を中心に小児泌尿器科、女性泌尿器科、ED・性機能障害、腎移植、腹腔

鏡手術（ロボット支援手術を含む）などの subspecialty 領域も効果的に研修できるように設計されています（詳細は「10. 専攻医研修ローテーション」を参照してください）。専攻医はこれらの多様な病院群をローテートすることにより、泌尿器科専門医に必要な知識や技能の習得と同時に、地域医療との連携や他の専門医への紹介・転送の判断を的確に行える能力を身につけることができます。

コース選択は、高い臨床実施能力の獲得と subspecialty 確立を目指す一般コースが主で、静岡県医学修学研修資金貸与者に対しては返済要件を満たすようプログラム修了後も県内での勤務継続へとスムーズに移行させることができます。その他、早期より開業を念頭においている専攻医には高いレベルの開業医研修を含め、より多施設で多くの見聞を得ることを目的とした開業コースも併設しています。本プログラムでは研修期間中に大学院の進学を意図したコースの設定はありませんが、希望者は研修修了後に関連大学への大学院進学が可能です。

#### 4 研修カリキュラム

各認定施設の泌尿器科専門医修練カリキュラムに即して指導します。

#### 5 研修例

専攻医の研修は毎年の達成目標と達成度を評価しながら進められます。以下に基本コースにおける年次毎の研修内容・習得目標の目安を示します。

##### ① 専門研修 1 年目

専門研修 1 年目では基本的診療能力および泌尿器科的基本的知識と技能の習得を目標とします。研修基幹施設である静岡県立総合病院での研修、または連携施設での研修になります。指導医は日々の臨床を通して専攻医の知識・技能の習得を指導します。専攻医は学会・研究会への参加、e-learningなどを通して自らも専門知識・技能の習得を図ります。以下は静岡県立総合病院で研修を行った場合の研修目標です。

1 年次 研修病院	専攻医の研修内容	執刀手術	
静岡県立 総合病院	<ul style="list-style-type: none"> <li>泌尿器科専門知識として発生学、局所解剖、生殖生理、感染症、腎生理学、内分泌学を学ぶ。</li> <li>診察：外来および入院患者の病歴聴取から症状を把握し鑑別診断から診断にいたるまでのプロセスを習得する（具体的な症状に関しては研修記録簿の 23 ページを参照）。</li> <li>検査：腹部診察と超音波画像検査、検尿、前立腺、精巣の触診が自ら行うことができる。尿道膀胱鏡検査と尿管カテーテル法、ウロダイナミックス（尿流測定、膀胱内圧測定）、各種生検法（前立腺、膀胱）、X線検査（KUB、DIP、膀胱造影、尿道造影）が自ら行うことができる</li> <li>手術：疾患および各患者の医学的背景に応じて適切な手術方法を選択することができる。診療科でのカンファレンスでプレゼンテーションを行うことができる。患者および家族に手術に関する説明を行うことができる。施行された術式に関しては詳細な手術記録を記載し術後のカンファレンスでプレゼンテーションを行う。研修終了に必要な手術術式および件数に関しては研修記録簿の 38 ページを参照のこと。</li> </ul>	<b>術者として</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>経尿道的膀胱腫瘍切除術（TURBT）</li> <li>経尿道的前立腺切除術（TURP）</li> <li>陰嚢手術（陰嚢水腫根治術、精巣固定術、去勢術）</li> <li>経皮的腎瘻造設術</li> <li>経尿道的膀胱碎石術</li> <li>膀胱瘻造設術</li> </ul> <b>助手として</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>経皮的腎結石碎石術（PNL）</li> <li>経尿道的尿管結石碎石術（TUL）</li> <li>開腹手術（腎、前立腺、膀胱）</li> <li>腹腔鏡手術（腎、前立腺、膀胱）</li> </ul>	10 2 2 2 2 2 2 2 5 10 15

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基本的診療能力（コアコンピテンシー）：良好な医師患者関係を築くことができる。医療安全、医療倫理、感染対策に関する考え方を身につける。チーム医療の重要性を理解する。</li> <li>● 学術活動：日本泌尿器科学会総会、地区総会、地方会へ積極的に参加する。学会主催の卒後教育プログラムを受講する。</li> </ul>		
--	---	--	--

② 専門研修 2-3年目

専門研修の2-3年目は研修連携施設等での研修となります。グループA病院(日本泌尿器科学会が定める標準的手術が80件以上の施設)、またはグループB病院(日本泌尿器科学会が定める標準的手術が80件未満の施設)で研修します。1年次に習得した知識、技能をさらに発展させ実践できるようになるとともに、各種メディカルスタッフとのスムーズな意思疎通や他科との連携も重要な研修項目となります。

2、3年次 研修病院	専攻医の研修内容	執刀手術（年間例数）	
連携施設等	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1年次に習得した泌尿器科専門知識をさらに発展させ、臨床効用ができる。</li> <li>● 検査：以下の検査に関して指示、依頼を行い、または指導医のもとで実施し、自ら結果を判定または評価することができる。内分泌学的検査（下垂体、副腎、精巣、副甲状腺）、精液検査、ウロダイナミックス（プレッシャーフロースタディー）、腎生検、腎盂尿管鏡検査、X線検査（逆行性腎盂造影、順行性腎盂造影、血管造影、CTなど）、核医学検査（PET、レノグラム、腎シンチ、骨シンチ、副腎シンチ、上皮小体シンチ）、腎機能検査（クレアチニンクリアランス、分腎機能検査など）、MRI検査</li> <li>● 手術：泌尿器科的処置として膀胱タンポナーデに対する凝血塊除去や毛尿道的膀胱凝固術、急性尿閉に対する経皮的膀胱瘻造設術、急性腎不全に対する急性血液浄化法、尿管ステント留置、経皮的腎瘻造設術を行うことができる。また研修先の診療拠点病院の専門としている手術に関しては上級医の指導のもとさらに積極的に手術に関与することを目標とする。</li> <li>● 基本的診療能力（コアコンピテンシー）：良好な医師患者関係を築くことができる。実際の診療およびチーム医療の一員として泌尿器科診療能力をさらに向上させる。同僚および後輩へ教育的配慮ができる。</li> <li>● 学術活動：学会において症例報告を行う。臨床研究の重要性や手法について理解する。</li> </ul>	<u>術者として</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ TURBT 20</li> <li>・ TURp 20</li> <li>・ 副腎摘除術 2</li> <li>・ 単純腎摘除術 2</li> <li>・ 根治的腎摘除術 2</li> <li>・ 腎部分切除術 2</li> <li>・ 体外衝撃波結石砕石術 10</li> <li>・ 経尿道的尿管砕石術 5</li> <li>・ 尿管皮膚瘻造設術 2</li> <li>・ 膀胱瘻造設術 2</li> </ul>	
		<u>助手として</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経皮的腎砕石術 5</li> <li>・ 腹腔鏡下手術(スコピスト) 5</li> <li>・ 前立腺全摘除術 5</li> <li>・ 膀胱全摘除術 3</li> </ul>	

### ③ 専門研修4年目

専門研修の4年目は連携施設または研修基幹施設での研修となります。泌尿器科の実践的知識・技能の習得により様々な泌尿器科疾患へ対応する力量を養うことを目標とします。

また将来的にサブスペシャリティとなる分野を見通した研修も開始するようにします。以下は静岡県立総合病院で研修を行った場合の研修目標です。

4年次 研修病院	専攻医の研修内容	執刀手術	
連携施設 または静 岡 県 立 総 合 病 院	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-3年次に習得した泌尿器科専門知識および泌尿器科専門技能をさらに発展させ、臨床効用ができる。</li> <li>4年次は再度基幹病院での研修を行う。2-3年目での連携病院における一般的泌尿器疾患に対する経験をもとにさらに専門性の高いあるいは複雑な症例に対するマネージメントを習得する。特に静岡県立総合病院ではロボット補助手術、腎移植、排尿管理などの特殊領域についても十分な研修をおこない、将来のサブスペシャリティ領域決定の端緒とする。</li> <li>将来的にサブスペシャリティとする分野に関し積極的に症例に取り組むとともに学会やインターネットを通じてより高度で専門的な内容を身につける。</li> <li>基本的診療能力（コアコンピテンシー）：良好な医師患者関係を築くことができる。チーム医療において責任をもってリーダーシップを発揮できる。医療安全や院内感染対策の診療科担当者をサポートできる。</li> <li>学術活動：臨床研究を行い自ら学会発表、論文発表を行う。</li> </ul>	術者として	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• TURBT 10</li> <li>• TURP 3</li> <li>• 陰嚢手術（陰嚢水腫根治術、精巣固定術、去勢術） 3</li> <li>• TUL 3</li> <li>• 腎部分切除術 3</li> <li>• 腹腔鏡下腎摘除術 3</li> <li>• 腹腔鏡下副腎摘除術 2</li> <li>• 膀胱全摘除術 2</li> <li>• 経皮的腎砕石術 2</li> </ul>	
		助手として	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 腹腔鏡下手術（第2助手） 5</li> <li>• ロボット支援手術（第2助手） 7</li> <li>• 腹腔鏡下ドナー腎摘 3</li> <li>• 腎移植レシピエント手術 2</li> </ul>	

## 5-2 提供される研修機会

静岡泌尿器科専門教育プログラムでは、実地修練(on-the-job training)に加えて、広く臨床現場での学習のサポートを目的として以下を実践します。

- 1) 診療科および関連診療科とのカンファレンスを通して病態と診断過程を深く理解し、他領域との連携の重要性や治療計画作成の理論を学ぶ。
- 2) 抄読会や勉強会を実施し、情報検索の指導を行う。
- 3) hands-on-training として積極的に手術の助手/執刀医を経験する。
- 4) 手術手技をトレーニングする設備や教育ビデオなどの充実を図る。

## 6 研修病院群

- ①静岡県立総合病院 (A)
- ②富士市立中央病院 (A)
- ③財団法人恵愛会聖隷富士病院 (B)
- ④静岡県立こども病院 (A)
- ⑤静岡市立静岡病院 (A)
- ⑥静岡市立清水病院 (A)
- ⑦静岡赤十字病院 (A)
- ⑧静岡済生会総合病院 (A)
- ⑨JA 静岡厚生連静岡厚生病院 (B)
- ⑩市立島田市民病院 (A)
- ⑪焼津市立総合病院 (A)
- ⑫藤枝市立総合病院 (A)
- ⑬指定管理者医療法人沖縄徳洲会榛原総合病院 (A)
- ⑭市立湖西病院 (A)
- ⑮医療法人明徳会新都市病院 (A)
- ⑯独立行政法人労働者健康福祉機構 浜松労災病院 (A)
- ⑰医療法人弘遠会すずかけグループ すずかけセントラル病院 (A)
- ⑱社会福祉法人聖隷福祉事業団総合病院 聖隷浜松病院 (A)
- ⑲静岡県立がんセンター (A)
- ⑳順天堂大学医学部附属静岡病院 (A)
- ㉑医療法人社団明徳会 十全記念病院 (B)
- ㉒かげやま医院 (C)
- ㉓ながえ前立腺ケアクリニック (C)

静岡泌尿器科専門教育プログラムでは4年間の研修期間のうち1年目または4年目の1年間を基幹研修施設での研修を原則としています。残りの3年間は連携施設等での研修となりますが、研修習得状況によっては1年目、4年目とも基幹施設での研修となることもあります。

本プログラムでの特徴は以下の通りです。

- 本プログラムではプログラム内で研修中に大学院にも進学するようなコースは設けておりません。4年間は臨床のみの研修を行います。
- 4年修了時点で、大学院への進学を希望される場合は、(本プログラムと直接関係していないながら)いくつか大学および大学病院を紹介します。
- 3年修了時点で将来的な希望のサブスペシャリティーがある場合は、4年目はそれに特化した施設での研修を考慮します。
- 将来的に開業を視野に入れている場合や、開業の診療形態を体験しそれを将来的に生かすことを考えている場合には開業施設での研修も可能です。
- 静岡県医学修学研修資金貸与者に対しては返済要件を満たすようプログラム修了後も県内での勤務継続へとスムーズに移行させることができます。

## ローテーションの具体例

1年目、または4年目、またはその両方を基幹施設、その他の期間を研修連携施設等で研修しますが、2年目以降の研修先に関しては本人の希望や研修の進み具合により専門研修プログラム委員会で決定します。

特に3年目修了時点でサブスペシャリティの希望があれば、4年目はそれに特化した施設での研修を考慮します。

将来的な開業の希望がある場合や、開業診療を体験することを希望する場合には開業施設での研修も考慮します。

(例 その1)

静岡泌尿器科専門医研修						
卒業後(年目)	1	2	3	4	5	6
研修施設	初期研修		基幹施設	連携病院 (AまたはB)	連携病院 (AまたはB)	連携病院 (AまたはB)

(例 その2)

静岡泌尿器科専門医研修						
卒業後(年目)	1	2	3	4	5	6
研修施設	初期研修		連携病院 (AまたはB)	連携病院 (AまたはB)	連携病院 (AまたはB)	基幹施設

(例 その3)

静岡泌尿器科専門医研修						
卒業後(年目)	1	2	3	4	5	6
研修施設	初期研修		基幹施設	連携病院 (AまたはB)	連携病院 (AまたはB)	基幹施設

(例 その4)

静岡泌尿器科専門医研修						
卒業後(年目)	1	2	3	4	5	6
研修施設	初期研修		基幹施設	連携病院 (AまたはB)	連携病院 (AまたはB)	サブスペシャリティ-病院 (AまたはB)

(例 その5)

静岡泌尿器科専門医研修						
卒業後(年目)	1	2	3	4	5	6
研修施設	初期研修		基幹施設	連携病院 (AまたはB)	協力施設 (C)	連携病院 (AまたはB)