

耳鼻咽喉科・頭頸部外科 専門医研修ネットワークプログラム

1 はじめに

プログラムリーダー 峯田^{ひろゆき}周幸 浜松医科大学医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科教授
日本耳鼻咽喉科学会認定専門医

耳鼻咽喉科・頭頸部外科領域の疾患は小児から高齢者まで幅広い年齢層が対象で、外科的治療のみならず内科的治療も必要とし、幅広い知識と医療技能の習得が求められています。耳鼻咽喉科・頭頸部外科専門医研修ネットワークプログラムは浜松医科大学医学部耳鼻咽喉科を基幹病院としたプログラムで、医療の進歩に応じた知識・医療技能を持つ耳鼻咽喉科専門医を養成し、医療の質の向上と地域医療に貢献することを目的としています。また、診療技能のみならず、学会発表や論文作成を通じ、科学者としての能力を習得することも目標としています。



基幹病院である浜松医科大学を中心に県内の複数の関連病院とともに、魅力があり、かつ内容を確実に実施できるプログラムをつくりました。このプログラムを終了すれば、確実に耳鼻咽喉科専門医として活躍できる臨床力を身につけることができます。もちろん安心して研修できるために、経済的なサポートも十分組み入れられています。君たちがトップクラスの耳鼻咽喉科専門医を志向するなら、この研修プログラムには是非参加されることを望んでやみません。

2 プログラムの目的

この静岡県版プログラムは初期臨床研修を終えた医師を対象にしたもので、その目的は

- (1) 有能な耳鼻咽喉科・頭頸部外科専門医を養成すること、
- (2) 県内病院での活躍の場を優先的に提供し、静岡県民が安心して高度な耳鼻咽喉科医療を県内のどこでも受けられるようにすること、
- (3) 静岡県以外でも、推薦状により国内の大学病院や一般病院での活躍の場を確保すること、
である。(有能な=オールラウンドに全国区で通用する能力を有する、の意)

3 プログラムの目標

【研修到達目標】

専攻医は4年間の研修期間中に基本姿勢態度、耳領域、鼻・副鼻腔領域、口腔咽喉頭領域、頭頸部領域の疾患について、定められた研修到達目標を達成しなければなりません。

本プログラムにおける年次別の研修到達目標

研修年度		1	2	3	4
基本姿勢・態度					
1	患者、家族のニーズを把握できる。	○	○	○	○
2	インフォームドコンセントが行える。	○	○	○	○
3	守秘義務を理解し、遂行できる。	○	○	○	○
4	他科と適切に連携できる。	○	○	○	○

5	他の医療従事者と適切な関係を構築できる。	○	○	○	○
6	後進の指導ができる。		○	○	○
7	科学的根拠となる情報を収集し、それを適応できる。	○	○	○	○
8	研究や学会活動を行う。	○	○	○	○
9	科学的思考、課題解決学習、生涯学習の姿勢を身につける。	○	○	○	○
10	医療事故防止および自己への対応を理解する。	○	○	○	○
11	インシデントレポートを理解し、記載できる。	○	○	○	○
12	症例提示と討論ができる。	○	○	○	○
13	学術集会に積極的に参加する。	○	○	○	○
14	医事法制、保健医療法規・制度を理解する。	○	○	○	○
15	医療福祉制度、医療保険・公費負担医療を理解する。	○	○	○	○
16	医の倫理・生命倫理について理解し、行動する。	○	○	○	○
17	感染対策を理解し、実行できる。	○	○	○	○
18	医薬品などによる健康被害の防止について理解する。	○	○	○	○
19	医療連携の重要性とその制度を理解する。	○	○	○	○
20	医療経済について理解し、それに基づく診療実践ができる。	○	○	○	○
21	地域医療の理解と診療実践ができる(病診、病病連携、地域包括ケア、在宅医療、地方での医療経)。		○	○	○
耳					
22	側頭骨の解剖を理解できる。	○			
23	聴覚路、前庭系伝導路、顔面神経の走行を理解する。	○			
24	外耳・中耳・内耳の機能について理解する。	○			
25	中耳炎の病態を理解する。	○			
26	難聴の病態を理解する。	○			
27	めまい・平衡障害の病態を理解する。	○			
28	顔面神経麻痺の病態を理解する。	○			
29	外耳・鼓膜の所見を評価できる。	○	○	○	○
30	聴覚検査を実施し、その所見を評価できる。	○	○	○	○
31	平衡機能検査を実施し、その所見を評価できる。	○	○	○	○
32	耳管機能検査を実施し、その所見を評価できる。	○	○	○	○
33	側頭骨およびその周辺の画像(CT、MRI)所見を評価できる。	○	○	○	○
34	人工内耳の仕組みと言語聴覚訓練を理解する。	○			○
35	難聴患者の診断ができる。		○	○	○
36	めまい・平衡障害の診断ができる。		○	○	○
37	顔面神経麻痺の患者の治療と管理ができる。	○	○	○	○
38	難聴患者の治療・補聴器指導ができる。		○	○	○
39	めまい・平衡障害患者の治療、リハビリテーションができる。	○	○	○	○
40	鼓室形成術の助手が務められる。	○	○	○	○
41	アブミ骨手術の助手が務められる。	○	○	○	○
42	人工内耳手術の助手が務められる。	○			○
43	耳科手術の合併症、副損傷を理解し、術後管理ができる。	○	○	○	○
鼻・副鼻腔					
44	鼻・副鼻腔の解剖を理解する。	○			
45	鼻・副鼻腔の機能を理解する。	○			
46	鼻・副鼻腔炎の病態を理解する。	○			
47	アレルギー性鼻炎の病態を理解する。	○			
48	嗅覚障害の病態を理解する。	○			
49	鼻・副鼻腔腫瘍の病態を理解する。	○			
50	細菌・真菌培養、アレルギー検査を実施し、その所見を評価できる。	○	○	○	○
51	鼻咽腔内視鏡検査を実施し、その所見を評価できる。	○	○	○	○

52	嗅覚検査を実施し、その所見を評価できる。	○	○	○	○
53	鼻腔通気度検査を実施し、その所見を評価できる。	○	○	○	○
54	鼻・副鼻腔の画像（CT、MRI）所見を評価できる。	○	○	○	○
55	鼻・副鼻腔炎の診断ができる。	○	○	○	○
56	アレルギー性鼻炎の診断ができる。	○	○	○	○
57	鼻・副鼻腔腫瘍の診断ができる。	○	○	○	○
58	顔面外傷の診断ができる。	○	○	○	○
59	鼻中隔矯正術、下鼻甲介手術が行える。	○	○	○	○
60	鼻茸切除術、篩骨洞手術、上顎洞手術などの副鼻腔手術が行える。		○	○	○
61	鼻・副鼻腔腫瘍手術の助手が務められる。	○	○	○	○
62	鼻出血の止血ができる。	○	○	○	○
63	鼻科手術の合併症、副損傷を理解し、術後管理ができる。	○	○	○	○
64	鼻骨骨折、眼窩壁骨折などの外科治療ができる。		○	○	○
口腔咽頭					
65	口腔、咽頭、唾液腺の解剖を理解する。	○			
66	喉頭、気管、食道の解剖を理解する。	○			
67	扁桃の機能について理解する。	○			
68	摂食、咀嚼、嚥下の生理を理解する。	○			
69	呼吸、発声、発語の生理を理解する。	○			
70	味覚障害の病態を理解する。	○			
71	扁桃病巣感染の病態を理解する。	○			
72	睡眠時呼吸障害の病態を理解する。	○			
73	摂食・咀嚼・嚥下障害の病態を理解する。	○			
74	発声・発語障害の病態を理解する。	○			
75	呼吸困難の病態を理解する。	○			
76	味覚検査を実施し、その所見を評価できる。	○	○	○	○
77	喉頭内視鏡検査を実施し、その所見を評価できる。	○	○	○	○
78	睡眠時呼吸検査の結果を評価できる。	○	○	○	○
79	嚥下内視鏡検査、嚥下造影検査を実施し、その所見を評価できる。	○	○	○	○
80	喉頭ストロボスコープ検査、音声機能検査を実施し、その所見を評価できる。	○	○	○	○
81	口蓋扁桃摘出術、アデノイド切除術ができる。	○	○	○	○
82	咽頭異物の摘出ができる。	○	○	○	○
83	睡眠時呼吸障害の治療方針が立てられる。		○	○	○
84	嚥下障害に対するリハビリテーションや外科治療の適応を判断できる。		○	○	○
85	音声障害に対するリハビリテーションや外科治療の適応を判断できる。		○	○	○
86	喉頭微細手術を行うことができる。		○	○	○
87	緊急気道確保の適応を判断し、対処できる。		○	○	○
88	気管切開術とその術後管理ができる。	○	○	○	○
頭頸部腫瘍					
89	頭頸部の解剖を理解する。	○			
90	頭頸部の生理を理解する。	○			
91	頭頸部の炎症性および感染性疾患の病態を理解する。	○			
92	頭頸部の先天性疾患の病態を理解する。	○			
93	頭頸部の良性疾患の病態を理解する。	○			
94	頭頸部の悪性腫瘍の病態を理解する。	○			
95	頭頸部の身体所見を評価できる。	○	○	○	○
96	頭頸部疾患に内視鏡検査を実施し、その結果を評価できる。	○	○	○	○
97	頭頸部疾患に対する血液検査の適応を理解し、その結果を評価できる。	○	○	○	○
98	頭頸部疾患に対する画像検査の適応を理解し、その結果を評価できる。	○	○	○	○
99	頭頸部疾患に病理学的検査を行い、その結果を評価できる。	○	○	○	○

100	頭頸部悪性腫瘍のTNM分類を判断できる。	○	○	○	○
101	頭頸部悪性腫瘍に対する予後予測を含め、適切な治療法の選択ができる。		○	○	○
102	頸部膿瘍の切開排膿ができる。		○	○	○
103	良性の頭頸部腫瘍摘出（リンパ節生検を含む）ができる。		○	○	○
104	早期頭頸部癌に対する手術ができる。		○	○	○
105	進行頭頸部癌に対する手術（頸部郭清術を含む）の助手が務められる。	○	○	○	○
106	頭頸部癌の術後管理ができる。	○	○	○	○
107	頭頸部癌に対する放射線治療の適応を判断できる。		○	○	○
108	頭頸部癌に対する化学療法の適応を理解し、施行できる。	○	○	○	○
109	頭頸部癌に対する支持療法の必要性を理解し、施行できる。	○	○	○	○
110	頭頸部癌治療後の後遺症を理解し対応できる。	○	○	○	○

【症例経験】

専攻医は4年間の研修期間中に以下の疾患について、外来あるいは入院患者の管理を受け持ち医として実際に診療経験しなければなりません。なお、手術や検査症例との重複は可能です。

難聴・中耳炎 25 例以上、めまい・平衡障害 20 例以上、顔面神経麻痺 5 例以上、アレルギー性鼻炎 10 例以上、鼻・副鼻腔炎 10 例以上、外傷・鼻出血 10 例以上、扁桃感染症 10 例以上、嚥下障害 10 例以上、口腔・咽頭腫瘍 10 例以上、喉頭腫瘍 10 例以上、音声・言語障害 10 例以上、呼吸障害 10 例以上、頭頸部良性腫瘍 10 例以上、頭頸部悪性腫瘍 20 例以上、リハビリテーション（難聴、めまい・平衡障害、顔面神経麻痺、音声・言語、嚥下）10 例以上、緩和医療 5 例以上

本プログラムにおける年次別の症例経験基準

- (1) 疾患の管理経験：以下の疾患について、外来・入院患者の管理経験を主治医ないし担当医（受け持ち医）として実際に経験し指導医の指導監督を受けます。

	基準症例数	研修年度			
		1	2	3	4
難聴・中耳炎	25例以上	10	5	5	5
めまい・平衡障害	20例以上	5	5	5	5
顔面神経麻痺	5例以上	2	1	1	1
アレルギー性鼻炎	10例以上	2	3	3	2
副鼻腔炎	10例以上	5	5		
外傷、鼻出血	10例以上	2	3	3	2
扁桃感染症	10例以上	2	3	3	2
嚥下障害	10例以上	4	2	2	2
口腔、咽頭腫瘍	10例以上	4	4	2	
喉頭腫瘍	10例以上	4	4	2	
音声・言語障害	10例以上	4	2	2	2
呼吸障害	10例以上	2	3	3	2
頭頸部良性腫瘍	10例以上	2	4	4	

頭頸部悪性腫瘍	20例以上	10	5	5	
リハビリテーション（難聴、めまい・平衡障害、顔面神経麻痺、音声・言語、嚥下）	10例以上	6	2	2	
緩和医療	5例以上	2	1	1	1

(2) 基本的手術手技の経験：術者あるいは助手として経験する（(1)との重複は可能）。

耳科手術	20例以上	鼓室形成術、人工内耳、アブミ骨手術、顔面神経減荷術	15	2	2	1
鼻科手術	40例以上	内視鏡下鼻副鼻腔手術	5	15	15	5
口腔咽喉頭手術	40例以上	扁桃摘出術	15例以上	3	10	2
		舌、口腔、咽頭腫瘍摘出術等	5例以上	2	3	
		喉頭微細手術	15例以上	5	5	3
		嚥下機能改善、誤嚥防止、音声機能改善手術	5例以上	4	1	
頭頸部腫瘍手術	30例以上	頸部郭清術	10例以上	5	3	2
		頭頸部腫瘍摘出術（唾液腺、喉頭、頭頸部腫瘍等）	20例以上	5	5	5

(3) 個々の手術経験：術者として経験する（(1)、(2)との重複は可能）。

扁桃摘出術	術者として10例以上	5	5		
鼓膜チューブ挿入術	術者として10例以上	1	4	4	1
喉頭微細手術	術者として10例以上	3	3	3	1
内視鏡下鼻副鼻腔手術	術者として20例以上	2	8	8	2
気管切開術	術者として5例以上	1	2	2	
良性腫瘍摘出術（リンパ節生検を含む）	術者として10例以上	1	4	4	1

【経験すべき検査】

自覚的聴力検査

標準純音聴力検査、自記オーディオメーター、標準語音聴力検査、簡易聴力検査、気導純音聴力検査、内耳機能検査、耳鳴検査、中耳機能検査、後迷路機能検査、

他覚的または行動観察による聴力検査

鼓膜音響インピーダンス検査、ティンパノメトリー、耳小骨筋反射検査、遊戯聴力検査、耳音響放射検査（OAE）、鼓膜音響反射率検査、耳管機能検査、聴性誘発反応検査、聴性定常反応、蝸電図、補聴器適合検査、人工内耳関連検査（神経反応テレメトリー、マッピング、等）顔面神経検査ENoG、NET

平衡機能検査

標準検査、温度眼振検査、視運動眼振検査、回転眼振検査、視標追跡検査、迷路

瘻孔症状検査、頭位及び頭位変換眼振検査、電気眼振図、重心動揺計

鼻・副鼻腔検査

鼻腔通気度検査、基準嗅力検査、静脈性嗅覚検査、アレルギー性鼻炎関連検査

音声言語医学的検査

喉頭ストロボスコープ、音響分析、音声機能検査

口腔、咽頭検査

電気味覚検査、味覚定量検査(濾紙ディスク法)、ガムテスト、終夜睡眠ポリグラフィ、簡易検査

内視鏡検査

嗅裂部・鼻咽腔・副鼻腔入口部ファイバースコープ、喉頭ファイバースコープ、中耳ファイバースコープ、内視鏡下嚥下機能検査、嚥下造影検査、

生検

扁桃周囲炎又は扁桃周囲膿瘍における試験穿刺(片側)、リンパ節等穿刺又は針生検、甲状腺穿刺又は針生検組織試験採取、切採法

【研修到達目標の評価】

- 研修の評価については、プログラム統括責任者、指導管理責任者（専門研修連携施設）、専門研修指導医、専攻医、研修プログラム委員会が行います。
- 専攻医は専門研修指導医および研修プログラムの評価を行い、4:とても良い、3:良い、2:普通、1:これでは困る、0:経験していない・評価できない・わからない、で評価します。
- 専門研修指導医は専攻医の実績を研修到達目標にてらして、4:とても良い、3:良い、2:普通、1:これでは困る、0:経験していない・評価できない・わからない、で評価します。
- 研修プログラム委員会（プログラム統括責任者、指導管理責任者その他）で内部評価を行います。
- 領域専門研修委員会で内部評価を行います。

4 プログラムの特徴

耳鼻咽喉科・頭頸部外科専門医研修ネットワークプログラムでは、専門研修基幹施設である浜松医科大学病院と、地域の中核医療を担う病院群（Aグループ：沼津市立病院、静岡済生会病院、聖隷浜松病院、浜松医療センター、聖隷三方原病院）、地域医療を担う病院群（Bグループ：富士宮市立病院、焼津市立病院、中東遠医療センター、磐田市立総合病院、遠州病院、伊東市民病院、静岡厚生病院、藤枝市立総合病院）、および特殊機能を有する病院群（Cグループ：静岡赤十字病院、県立静岡がんセンター）計16の研修施設において、それぞれの特徴を活かした耳鼻咽喉科研修を行い、日本耳鼻咽喉科学会が定めた研修到達目標や症例経験基準に掲げられた疾患や手術を経験します。

4年間の研修期間の内、1年目、2年目は浜松医科大学病院、Aグループの病院群のいずれかにおいてそれぞれ1年ずつ、耳鼻咽喉科の基本的知識、診療技術を習得します。3年目は、Aグループ、Bグループ、あるいは希望によりCグループの病院群、いずれかにおいて研修を行います。Aグループの病院群は、common diseaseの症例数が豊富で手術件数が多く、救急疾患も多く扱う病院群ですので、Aグループの研修で手術手技や救急疾患の対応などを習熟します。Bグループの病院は地域医療を担っている病院で、これまでに習得した知識、技術を生かして地域に密着した医療に貢献します。Cグループの病院は専門性の高い病院群でそれぞれの特性を生かした知識、技術を習得します。静岡赤十字病院では、多数の症例を経験でき、かつ先端医療の実情を経験できます。静岡がんセンターでは、頭頸部がん診療を専門とする指導医の指導を受けられるなど、高度な研修が可能です。4年目は3年目で選択したグループの病院群で、引き続き研修を

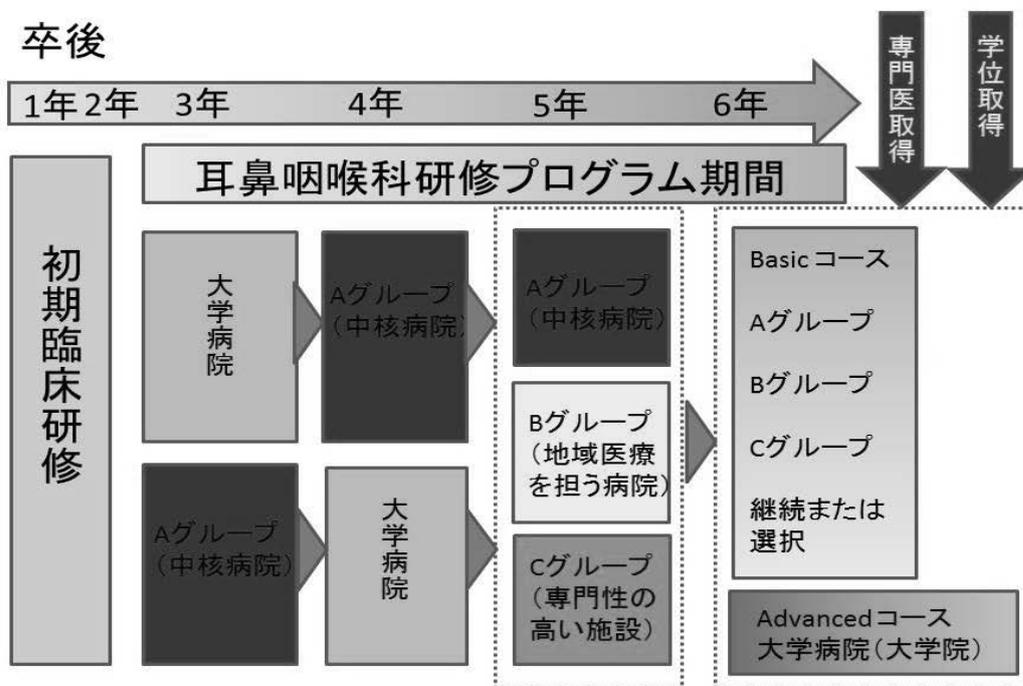
行うか、異なるグループの病院群で研修を行うか、どちらかを選びます。また、社会人大学院へ進学し、診療・研修を行いながら基礎研究や臨床研究を行う事も可能です。

浜松医科大学病院での研修を選んだ場合は、専門領域に特化した研修が可能です。浜松医科大学病院では特に頭頸部腫瘍、耳科手術の件数は全国でもトップクラスです。また、各地のがん専門病院とも連携があります。浜松医科大学病院では、週1回の症例検討カンファレンス、月に1回の専攻医向けクルズスという勉強会を開催しており、病態や治療概念などを学び、日々の研修に行かすことができます。

また、4年間の研修中、日本耳鼻咽喉科認定学会において学会発表を少なくとも3回以上行います。また、筆頭著者として学術雑誌に1編以上の論文執筆・公表を行います。そのために積極的に科学的根拠となる情報を収集・分析し日々の診療に活かすよう、日頃から科学的思考、生涯学習の姿勢を身につけます。

プログラムに定められた研修の評価は施設ごとに指導管理責任者（専門研修連携施設）、指導医、および専攻医が行い、プログラム責任者が最終評価を行います。4年間の研修終了時にはすべての領域の研修到達目標を達成します。研修の評価や経験症例は日本耳鼻咽喉科学会が定めた方法でオンライン登録します。

5 研修カリキュラム



6 研修例

1. Advanced コース

1年目	2年目	3年目	4年目
浜松医科大学病院	Aグループ (地域の中核病院)		Cグループ (社会人大学院)

2. Basic コース

1年目	2年目	3年目	4年目
浜松医科大学病院	AまたはBグループ (地域の中核病院/地域医療)		Bグループ (地域医療)

【研修の週間計画】

専門研修基幹施設：浜松医科大学

	月	火	水	木	金
午前	外来 病棟業務	外来 病棟業務	手術	外来 病棟業務	手術
午後	総回診 カンファレンス	外来 病棟業務 カンファレンス		外来 病棟業務 カンファレンス 医局会（隔週）	

- ・ 専攻医向け勉強会：不定期、1回/月
- ・ 医療安全、感染対策、医療倫理に関する講習会にそれぞれ1回以上出席

7 研修病院群

【専門研修基幹施設】

浜松医科大学医学部附属病院（年間手術 500 件）

【専門研修連携施設】

<A グループ>：地域の中核病院

スタッフ 3 名以上、年間手術件数約 300 件以上

沼津市立病院（A グループ：年間手術 450 件、症例全般が豊富）

静岡済生会病院（A グループ：年間手術 300 件、高圧酸素療法など可能）

聖隷浜松病院（A グループ：年間手術 750 件、多彩で豊富な症例、病院全体に充実）

浜松医療センター（A グループ：年間手術 350 件、鼓室形成術多数）

聖隷三方原病院（A グループ：年間手術 350 件、特に甲状腺症例が多数）

<B グループ>：地域医療を担う病院

指導医 1 名以上、スタッフ 1 名以上 または 年間手術件数 150 件以上

富士宮市立病院（B グループ：年間手術 200 件、地域救急基幹病院）

焼津市立総合病院（B グループ：年間手術 250 件、頭頸部外科手術多数）

中東遠医療センター（B グループ：年間手術 300 件、鼻内視鏡手術多数）

磐田市立総合病院（B グループ：年間手術 160 件、地域救急基幹病院）

遠州病院（B グループ：年間手術 150 件、地域救急基幹病院）

藤枝市立総合病院（B グループ：年間手術 150 件、地域救急基幹病院、鼻内内視鏡手術多数）

静岡厚生病院（B グループ：年間手術 100 件）

伊東市民病院（B グループ：年間手術 100 件、地域救急基幹病院）

<C グループ>：特殊専門機能をもつ病院

指導医 1 名以上、スタッフ 1 名以上、年間手術件数 150 件以上、特殊専門性が高い病院

静岡赤十字病院（C グループ：年間手術 466 件、地域救急基幹病院）

静岡県立がんセンター（C グループ：年間手術 360 件、静岡県のがん治療の拠点病院）

9 研修期間

平成 29 年 4 月 1 日～平成 33 年 3 月 31 日

研修を行う専門研修連携施設および研修時期・期間は、専攻医ごとに適宜変更があります。