

小児科 卒後臨床研修プログラム（小児科（必修／選択））

I 研修プログラムの目的及び特徴

初期臨床研修プログラムの見直しにより小児科は必修となったが、日本小児科学会は初期臨床研修医全員が小児科を研修すべきであり適切な期間を3か月間としている。しかしながら、小児を診療する能力は、医師として将来どのような分野を専門とする場合でも求められる。この研修プログラムは日本小児科学会および厚生労働省の研修要綱も参考にして、千葉大学医学部附属病院初期臨床研修プログラムで研修を行う医師が、将来小児科を専門としない場合であっても、小児医療を自ら実践することで小児医療の特性や社会における小児医療の役割についての基本を学ぶことを目的として作成したものである。

この研修プログラムを実践することで、

1. 小児科が総合診療科であることを知ることができる。
2. 成人とは異なった小児科独特の医療面接、診察方法、治療行為を経験できる。
3. 小児から成人という縦軸の視点から医療を考える良い機会となる。
4. 病児の親や家族とのかかわりを経験することで、病児ばかりか、家族の心情にも触れる良い機会となる。
5. 日本の小児医療の現状を考える良い機会となる。
6. 短い研修期間ではあるが、研修医自身の取り組み方によっては、将来、医師として人間として成長していくうえでの貴重な原体験となりうる。

II 研修プログラム責任者

プログラム総括責任者： 濱 田 洋 通（教授、循環器）

III 研修指導医（専門分野）

—大学病院コース—

研修担当責任者： 濱 田 洋 通（教授、循環器）
指 導 医： 日 野 もえ子（助教、血液腫瘍）
塩 濱 直（助教、神経）
高 谷 具 純（助教、内分泌）
中 野 泰 至（助教、免疫・アレルギー）
内 田 智 子（助教、神経）
長 澤 耕 男（助教、感染症）
山 本 健（助教、免疫・アレルギー）
奥 主 健太郎（助教、循環器）
齋 藤 直 樹（法医学助教、循環器、児童虐待）
大曾根 義 輝
（周産母子センター長、特任教授、新生児）
遠 藤 真美子（助教、新生児）

研修担当責任者：

—小児病院コース—

千葉県こども病院：感染症科 星 野 直 診療部長

—一般病院コース—

千葉市立海浜病院：小児科 金 澤 正 樹 統括部長

国立下志津病院：小児科 鈴 木 修 一 教育研修室長

国保旭中央病院：小児科 北 澤 克 彦 主任部長

帝京大学ちば総合医療センター：小児科 南 谷 幹 史 教授

—プライマリー・ケアコース—

研修担当責任者

あべひろきこどもクリニック 阿 部 博 紀 院 長

さとう小児科医院 佐 藤 好 範 院 長

まなこどもクリニック 原 木 真 名 院 長

外房こどもクリニック 杉 田 昌 昭 院 長

IV 研修プログラムの管理・運営

研修医は研修を開始するにあたって大学病院、小児病院、一般病院コースを選択する。大学病院、小児病院、一般病院コースの研修担当責任者よりなる研修委員会が定員の枠内で研修医の希望を優先して配置を決定する。研修期間中は各施設の指導医によって教育、評価が行われる。小児病院、一般病院コースは学外ローテーションとなるのでそれぞれの施設で研修は管理運営される。

V 募集定員

各研修期間に最大8名

大学病院コース：各研修期間中 5名まで

小児病院コース：各研修期間中 2－3名まで

一般病院コース：各研修期間中 1－2名（研修施設により異なるが年間1－6名）

VI 教育課程

1. 研修開始年度 令和5年4月1日

2. 期間割と研修医配置予定

千葉大学では以下の3コースを提供できる。

大学病院コースは、4～8週間を千葉大学で研修するコースである。大学研修では、病棟回診やカンファレンスを通して、オーソドックスな小児の診かたや考え方を習得できる。基本疾患としては、痙攣性疾患、小児喘息、小児感染症、小児心臓病を診療することができる。さらに大学病院には免疫アレルギー、内分泌、感染症、神経、循環器、血液腫瘍、新生児の7つの臨床専門グループ

プがあり、最先端の治療を経験することができる。新生児グループでは低出生体重児・新生児黄疸・新生児仮死などのほか、小児外科疾患の管理についても研修できる。一般的な小児の急性疾患の入院も少なくなく、これらも研修することが可能である。

小児病院コースは、4～8週間を千葉県こども病院（別表1）で研修するコースである。主として小児のプライマリー・ケアを身につけることができる。病棟研修では、痙攣性疾患、小児喘息、小児感染症、小児心臓病を診療することができる。さらに要望があれば、感染、内分泌、代謝、腎臓、血液・腫瘍、神経、循環器、免疫アレルギーなどの小児専門医の指導のもとに幅広い医療を体験することができる。ただし、各期（8W）の研修医の定員は最大3名まで。

一般病院コースは、4～8週間を急性型病院で研修するコースである。大学病院やこども病院では経験できない急性熱性疾患、水痘などの流行性感染症、肺炎などの呼吸器疾患、尿路感染症、胃腸炎、乳児脱水患者の外来および病棟診療を経験できるプライマリー・ケアコースである。また、乳児健診、予防接種を経験することで、正常乳児の成長・発達を学ぶことができる。研修医は、別表2の急性型協力病院を選択できる。ただし、各病院の研修医の定員は年間1～6名まで。

プライマリー・ケアコースは、上記の基本研修期間に加え、選択コースとして1ヵ月の地域における小児医療（外来プライマリー・ケア）を体験できるコースである。地域に根ざした小児医療の実態と社会における役割、問題点を知る貴重な経験となる。乳幼児健診、予防接種など地域における予防医学を学ぶ機会となる。別表3の協力施設での研修を選択できる。将来総合診療専門医を志す初期研修医にも有意義なコースである。年間10人まで。

この選択コースを研修することにより、

- (1) 小児特有の感染症を経験できる（ムンプス、水痘、溶連菌、ヘルパンギーナ、手足口病、インフルエンザ、アデノウイルス感染、感染性胃腸炎、RSウイルス感染等）。
- (2) 各種感染症の迅速診断を行うことができる。
- (3) 保育園、幼稚園、小学校における流行疾患の実態を学ぶことができる。
- (4) 集団生活における流行性疾患の対策について説明できる。
- (5) 乳幼児のプライマリー・ケア疾患（上気道炎、気管支炎、気管支喘息、胃腸炎、尿路感染症、アトピー性皮膚炎、乳児湿疹、とびひ、水いぼ、哺乳不良、体重増加不良）の診断と治療を経験できる。
- (6) 乳幼児のプライマリー・ケア疾患の診断、治療に関する保護者への説明を学ぶことができる。
- (7) 1次医療機関としての役割（疾患の重症度の判断や2次医療機関への紹介など）を学ぶことができる。
- (8) 乳児健診を経験できる。
- (9) 予防接種について学ぶことができる
- (10) 学校医の役割を学ぶことができる。
- (11) 病児保育について説明できる。
- (12) 子育て支援など家庭医の保健活動の実際を知ることができる。

(13) 訪問医療を経験することができる。

3. 研修内容と到達目標（大学病院、小児病院、一般病院コース共通）

1. 一般目標

- (1) 小児の特性を学ぶ。院内感染や年齢を考慮した病室配置の特性を学ぶ。成長・発達の過程にある小児の診察を習得する。また、夜間救急における小児疾患の特性と対応方法を経験する。
- (2) 小児診療の特性を学ぶ。対象年齢は新生児から思春期まで幅広く、それぞれの年齢に特有の診察方法を学ぶ。医療面接においては、保護者の観察や訴えに耳を傾け、的確な問診を迅速に行うことを学ぶ。年齢に応じた小児薬用量の特性を習得する。
- (3) 小児期の疾患の特性を学ぶ。成人と同じ病名であっても、小児特有の病態を理解し治療計画を立てることを学ぶ。小児を診るためには総合的な知識が必要であることを経験する。
- (4) こどもの権利・プライバシーの保護を学ぶ。こどもにもおとなと同じ人権・権利があり、こうした視点での考え方を身に付ける。

2. 行動目標

- (1) 病児およびその家族もしくは関係者と良好な人間関係を確立できる。
- (2) 医師、病児、家族がともに納得できる医療を行うために、検査結果や治療計画について話し合うことができる。
- (3) 守秘義務を果たし、病児・家族の人権・プライバシーへの配慮ができる。
- (4) 医師、看護師、検査技師、薬剤師、医療相談士など医療の遂行にかかわる医療チームの構成員としての役割を理解し、チーム医療を実践できる。
- (5) 病児のかかえる問題点を的確に把握し、解決のための情報収集ができる。
- (6) 得られた情報をもとに、問題解決のための診療・治療計画を立案できる。
- (7) 自らが把握した病児の問題点や治療計画を的確に指導医に提示できる。
- (8) 指導医のもとに、治療計画を家族に説明でき質問を受けることができる。
- (9) 入退院の適応を判断できる。
- (10) 医療事故防止および事故発生後の対応について、マニュアルに沿って適切な行動ができる。
- (11) 院内感染対策を理解し実施できる。
- (12) 医療保険制度、公費負担制度を理解した診療をできる。
- (13) 節度と礼儀を守り、無断遅刻、無断欠席なく勤務できる。

3. 経験すべき診察法・検査・手技

(1) 医療面接

- ① 乳幼児に不安を与えずに接することができる。
- ② 小児・学童から診療に必要な情報を的確に聴取することができる。
- ③ 病児の家族や関係者から病児の診療に必要な情報を的確に聴取することができる。
- ④ 緊急性が求められる場合は、診察をおこないながら必要な情報を収集できる。

(2) 身体診察

(*のある項目は自ら、**のある項目は指導医のもとで実施できることが求められる)

- ① 新生児・乳幼児の体重・身長が正しく測定できる (*)。
- ② 乳幼児・小児の血圧測定ができる (*)。
- ③ 乳幼児・小児の身体発育・運動発達、精神発達が年齢相当のものであるかどうか判断できるようになる。
- ④ 乳幼児の咽頭の視診ができる (*)。
- ⑤ 全身にわたる身体診察を系統的に実施できる (*) (虐待のスクリーニングとしても必須)。

(3) 基本的な臨床検査

病態と臨床経過を把握し、医療面接と身体診察から得られた情報をもとに必要な検査を選択し、小児特有の検査結果を解釈できる。

(*のある項目は自ら、**のある項目は指導医のもとで評価できることが求められる)

- ① 一般尿検査 (尿沈査顕微鏡検査を含む)
- ② 血算・白血球分画 (計算板の使用、白血球の形態的特徴の観察)
- ③ 血液型判定・交差適合試験
- ④ 心電図 (12誘導) (*)
- ⑤ 動脈血ガス分析
- ⑥ 血液生化学的検査・簡易検査 (血糖、電解質、アンモニア、ケトンなど) (*)
- ⑦ 血清免疫学的検査 (CRP、免疫グロブリン、補体など)
- ⑧ 細菌学的検査・薬剤感受性検査 (**)
- ⑨ 髄液検査
- ⑩ 単純X線検査 (*)
- ⑪ X線CT検査

(4) 基本的手技

乳幼児や小児の検査手技の基本を身に付ける。

(*のある項目は自ら、**のある項目は指導医のもとで実施できることが求められる)

- ① 注射法 (皮内、点滴、静脈確保) を実施できる (**)
- ② 採血法 (動静脈血) を実施できる (**)
- ③ パルスオキシメーターを正しく装着できる (*)。
- ④ 導尿ができる。
- ⑤ 腰椎穿刺ができる。

(5) 基本的治療

乳幼児や小児の治療の特性を理解し実施する。

(*のある項目は自ら、**のある項目は指導医のもとで実施できることが求められる)

- ① 体重別の必要輸液量を計算できる。 (**)
- ② 輸液治療の適応を決定でき、適切な輸液内容と輸液量を決定できる。

- ③ 輸液、尿量、飲水量を含めた一日の体液バランスをチェックできる。
- ④ 毎日の体重をチェックし、その増減の意義を理解できる。
- ⑤ 体重別・体表面別の薬用量を理解できる。（**）
- ⑥ 薬物の作用、副作用、相互作用について理解し、薬物治療（抗菌薬、副腎皮質ステロイド薬、解熱薬、麻薬を含む）が実践できる。
- ⑦ 輸血（成分輸血を含む）による効果と副作用について理解し、輸血が実施できる。

（6）医療記録

（*のある項目は自ら、**のある項目は指導医のもとで実施できることが求められる）

チーム医療や法規との関連で重要な医療記録を適切に作成し、管理するために、

- ① 診療録（退院時サマリーを含む）をPOS（Problem Oriented System）にしたがって記載し、管理できる。
- ② 処方箋、指示箋を作成し、管理できる。
- ③ 診断書、死亡診断書（検案書）、その他の証明書を作成し、管理できる。
- ④ 紹介状と、紹介状への返信を作成でき、それを管理できる。
- ⑤ 成長曲線を記載し、成長の評価を行う（*）。

4. 経験すべき症状・病態・疾患

（1）頻度の高い症状

- ① 体重増加不良
- ② リンパ節腫脹
- ③ 発疹
- ④ 発熱
- ⑤ 頭痛
- ⑥ けいれん
- ⑦ 多呼吸
- ⑧ 咳・痰・喘鳴
- ⑨ 嘔気・嘔吐
- ⑩ 腹痛
- ⑪ 便通異常（下痢・便秘・血便・白色便など）

（2）緊急を要する症状・病態

- ① けいれん重積

（3）経験が求められる疾患（このうち2つは病棟で受持ちとなること）

- ① けいれん性疾患
- ② 発疹性疾患（下記のいずれかひとつ）
突発性発疹、手足口病、伝染性紅斑、溶連菌感染、川崎病、伝染性膿痂疹、アトピー性皮膚炎

- ③ 細菌感染症（肺炎、気管支炎、胃腸炎、尿路感染症など）
- ④ 小児期発症気管支喘息
- ⑤ 先天性心疾患

5. 特定の医療現場の経験

以下のなかからひとつは経験すること。

- (1) 乳児健診において母子健康手帳を適確に活用できる。
- (2) 指導医のもとに乳児健診を適切に実施できる。
- (3) 小児救急外来において、初期診療ができる。
- (4) 成育医療について説明できる。
- (5) 終末医療にある病児とその家族に対して全人的に対応できる。
- (6) 小児の社会的問題（虐待、貧困等）に関心を持ち代弁者としての小児科医の役割を認識できる。

VII 週間スケジュール（各コースにより異なる）

大学病院での主な週間スケジュール

※ 各研究班カンファレンスが、週1回おこなわれる。

曜日	午前	午後
月曜日	プレラウンド、グループカンファ、ラウンド、病棟業務	病棟業務
火曜日	同上	病棟カンファレンス
水曜日	同上	病棟業務
木曜日	同上	病棟業務
金曜日	クリニカルカンファレンス、以下同上	病棟業務

VIII 評価方法

EPOCに従う。

千葉県こども病院

千葉市緑区辺田町579-1

別表 2

千葉市立海浜病院 小児科

千葉市美浜区磯辺3-31-1

国立下志津病院 小児科

四街道市鹿渡934-5

国保旭中央病院 小児科

旭市イ1326

帝京大学市原病院 小児科

市原市姉ヶ崎3426-3

別表 3

あべひろきこどもクリニック

千葉市若葉区桜木町274-26

さとう小児科医院

千葉市緑区おゆみ野3-22-6かまとりクリニック 4階

まなこどもクリニック

千葉市緑区おゆみ野中央7-9-2

外房こどもクリニック

いすみ市岬町和泉1880-4

千葉大学小児科研修プログラム

大学病院コース

千葉大学附属病院（4～8W）

小児病院（こども病院）コース

千葉県こども病院（4～8W）

一般病院（急性型病院）コース

協力病院小児科（4～8W）