

## ■呼吸器内科

### 1. 2019年度の目標及び方針

#### 総合目標

- 1) 総合病院における呼吸器内科として、特定の分野に偏らない呼吸器疾患全般の診療ができる東日本トップクラスの呼吸器内科を引き続き目標とする。
- 2) 特定の分野に偏らない呼吸器内科のすべての分野の診療を継続して行い、他科と密に連携し真摯に他科からのコンサルテーションに応じる。
- 3) 診療が特定の個人の犠牲的奉仕に依存せず、すべての医療スタッフの負担が同等になるように、また学術活動や勉強の機会が均等になるように、全員が助け合うオープンな環境を維持する。
- 4) 入院診療の中核となる後期研修医の育成を最重要と位置付ける。後期研修は専門医研修であり、日本呼吸器学会専門医資格を取得できるように、呼吸器のgeneralistを育成する。
- 5) 初期研修においてはすべての診療分野において患者管理に必要な呼吸器診療の基礎を習得する。
- 6) 呼吸器と関連する広い領域の学術活動（学会発表および論文発表）を積極的に行う。
- 7) エビデンス創出のため引き続き医師主導の臨床研究を行う。これには多施設共同研究への参加や厚生労働省研究班への協力、さらには当科オリジナルの前向き研究を含む。
- 8) 診療レベルのさらなる向上、及び医療の安全の担保を目指し、病棟スタッフの教育に注力する。
- 9) 館山地域の呼吸器診療の維持のために安房地域医療センターにおける吸器科外来を継続する。
- 10) 上記の目標を達成するために必要なマンパワー、特に後期研修医（新内科専門医制度における専攻医）のリクルートに力を入れる。

### 2. 呼吸器内科2019年度の評価

呼吸器内科に新たにスタッフとして伊藤博之、吉見倫典、内科専攻医として谷口順平、窪田紀彦の2名が加わり、10名(スタッフ6名、後期研修医5名)でスタートした。京橋クリニック副院長 呼吸器内科 顧問 金子教宏は亀田クリニックでの外来診療業務、京橋クリニックから亀田総合病院への入院などを担当し、cancer boardでカンファレンスを行うなどで連携して業務を行っている。年度末に青島正大、城下彰宏、田中悠が退職し2019年度を終了した。

仕事の役割分担は、呼吸器内科の統括責任者および教育責任者は部長中島が担当し、自ら主治医として入院患者診療に当たるほか、科の全ての入院患者診療をスーパーバイズした。大槻は当科の気管支鏡診断・治療および薬物治療を中心とした肺癌診療を担当し、自ら主治医として入院患者診療にあたるほか、科の肺癌診療をスーパーバイズした。伊藤は、間質性肺炎診療責任者として、当科の間質性肺炎診療をスーパーバイズした。中島は、感染症を専門として診療を担当し、自ら主治医としての入院患者診療にあたるほか、科の感染症・臨床研究・論文作成をスーパーバイズした。外来診療体勢の調整は中島と大槻が担当した。呼吸器内科を専攻する後期研修医を加えたスタッフ全員が呼吸器内科の専門外来診療に従事した。安房地域医療センターの診療支援として中島、大槻、伊藤が週に各1コマずつ行った。また谷口、窪田がそれぞれ週1コマずつ総合内科外来の診療に従事した。

診療は従来同様、千葉県全域にとどまらず、全国から来院される患者を対象に展開した。診療する対象疾患は特定の分野に特化せず呼吸器疾患全般にわたり、肺癌、呼吸器感染症、気管支喘息、COPD、間質性肺疾

患、アレルギー性肺疾患、職業性肺疾患、気胸をはじめとする様々な胸膜疾患、睡眠時無呼吸症候群などの異常呼吸、呼吸管理など全ての診療を行った。

外来では年間のべ22,785人を診察し、前年度（のべ 21,860人）比 925人増となった。新規の肺癌患者数は348人（前年度290名）比 58名増となった。

2019/1/1-2019/12/31

1. 延べ入院患者数	17,152
2. 入院患者の平均在院日数	13.1
3. 新規の肺癌患者数	348
4. 化学療法を施行したのべ肺癌患者数	1,887
5. 延べ外来患者数	22,785

入院患者数はのべ17,152人となり、対前年（17,101人）と比較しほぼ同等である。疾患の内訳は約3分の2近くを原発性肺癌が占め、次いで間質性肺炎が多かった。肺炎、睡眠時無呼吸症候群、気管支喘息発作などの入院数は昨年度と同等を示した。

#### 疾患別入院患者数

疾患	件数
肺癌	760
間質性肺炎	123
肺炎	80
睡眠時無呼吸症候群	70
慢性閉塞性肺疾患	45
気胸	30
全身性自己免疫性疾患	21
気管支喘息	22
誤嚥性肺炎	12
肺非結核性抗酸菌症	13
肺結核	9
膿瘍	19
気道出血	10
その他	86
計	1,279

呼吸器内科の入院病棟は主にB棟6階、B棟4階、K棟8階の3箇所分散する状況が続いた。呼吸器疾患の患者においては急激な病状変化を示すことも少なくないため、このような事態に遅滞なく対応するため毎日朝のカンファレンスを継続して行い、夕カンファレンスを必要に応じて行った。朝は前夜の緊急入院および他科コンサルテーション症例、夕は当日入院および他科コンサルテーション症例を対象としてディスカッション

を行い、科全体で入院患者の診療方針を決定した。総回診については、医師数に比して入院患者数が多くなり、スタッフ、後期研修医の負担にもなっていることから、2019年夏頃より科内で協議の上中止とし、各主治医・担当医が個別で回診を行い、責任を持って診療した。また、毎週水曜日夕方には全入院患者の診療を科全体で医学的に検討するカンファレンスを行い、適切な診療の継続とレベル向上に努めた。このような体制を継続することにより、夜間に当科の拘束医が自らの担当患者以外でコールを受けた際にも速やかに病状の把握ができていた。

呼吸器内科の診療対象はアレルギー・膠原病・感染症・腫瘍と多岐に渡っている。アレルギー・膠原病関連疾患はリウマチ膠原病内科と連携した。肺癌を主体とした腫瘍関連においては腫瘍内科・呼吸器外科・放射線科・ダートマス大学腫瘍内科の白井先生と週1回の合同カンファレンスを行い連携した。月曜日夕方には月に2回 当院病理診断科特任部長を兼務する長崎大学福岡教授とのバーチャルスライドを用いたテレカンファレンスを行い日常の診療に役立てた。

当科は医師主導の臨床試験も積極的に行っており、これらに関連した学術活動については後述する。

当科の活動を内外に広くアピールするため、部長の中島が中心となり「亀田流呼吸器道場」というブログ、呼吸器内科公式FACEBOOKを運営している ([http://www.kameda.com/pr/pulmonary\\_medicine/](http://www.kameda.com/pr/pulmonary_medicine/))。前年度に引き続き、アップデートを重ねており、当科の認知度を高めるのに役立っている。

### 3. スタッフの紹介

[→ 亀田メディカルセンターホームページスタッフ紹介へ](#)

### 4. 年間活動内容と実績

呼吸器疾患の診断に欠かせない呼吸器内視鏡検査（気管支鏡検査）に関しては日本呼吸器内視鏡学会認定施設である。仮想気管支鏡ナビゲーション(Virtual Bronchoscopic Navigation : VBN)、気管支腔内超音波断層法(Endobronchial ultrasonography : EBUS)、自家蛍光気管支鏡(Autofluorescence bronchoscopy : AFI) などの最新機器装置を揃え、気管支腔内超音波断層ガイドシース法(EBUS-GS)や超音波気管支鏡ガイド下針生検(EBUS-TBNA)などの診断手技に継続して取り組んだ。また、クライオ生検の件数も増加しており、間質性肺疾患や悪性腫瘍の診断の一助として利用している。

気管支鏡総件数は582件と国内トップクラスを維持しているが、安全の担保を最重要と位置づけている。内訳としては、縦隔・肺門リンパ節に対するEBUS-TBNA および肺野小型病変に対するVBN・EBUS-GS法による診断検査が約2/3を占めた。

2014年10月より開始した光線力学的治療(photodynamic therapy : PDT)の件数も順調に増え、進行肺癌に対する緩和的PDTや中心型早期肺癌に対する治療の一環としてのPDTも行っている。クライオ生検に関してはダブルスコープ法やバルーンを用いて安全面に十分に注意し、18件施行した。また、原因不明の胸水に対して局所麻酔下胸腔鏡を8件施行した。

間質性肺炎診療に関しては、伊藤博之のスーパーバイズのもと、病理組織診断を長崎大学病理診断科教授の福岡順也先生に依頼し、MDD (multidisciplinary discussion) を行っている。

入院診療レベルのさらなる向上、及び医療の安全の担保を目指し、病棟スタッフ教育の一環として呼吸器疾患に関する勉強会を計5回開催した。

若手医師に呼吸器を含めた当院内科全般に興味を持ってもらうため、亀田総合病院呼吸器内科サマーセミナーを2019年5月に東京で開催し、リクルート活動にも務めた。

## 5. 教育・勉強会関係

- 毎朝7:30（火曜日は合同カンファレンス後、木曜日はジャーナルクラブ前に開催）にカンファレンス。相談症例がある場合は、16:30より夕カンファレンス（朝は前夜の緊急入院患者、夕はその日に入院した患者および他科からのコンサルテーション症例が対象）
- 月曜日17:00：MSWとのカンファレンス（第2、第4）、リハビリテーション部とのカンファレンス（第2、4）、18時から臨床病理科との病理カンファレンス（第1、第3）
- 火曜日7:30：腫瘍内科、呼吸器外科、放射線科、ダートマス大学 白井先生との合同カンファレンス
- 木曜日7:30：ジャーナルクラブ（抄読会）
- 毎月1回（火曜日18:00）：呼吸器外科・病理科と肺手術症例についての合同カンファレンス
- 月曜日・水曜日・木曜日の13:30より気管支鏡検査を行い、月曜日午後は内視鏡下治療を不定期で行っている。
- 当院では呼吸器関連領域として日本呼吸器学会、日本呼吸器内視鏡学会、日本アレルギー学会、日本感染症学会の各専門医・認定医の取得が可能。
- 後期研修医以上は少なくとも日本呼吸器学会専門医資格を取得することを目標とし、スタッフは専門医資格を有すること（ないしスタッフ採用後早期の専門医資格の取得）を前提としている。
- 初期研修医教育は、あくまでも病棟診療を基盤としたon the job trainingが基本と位置づけており、チームを組む上級医（後期研修医）との診療を通じての修練が教育である。ローテーションのターム終了時に呼吸器内科で担当した症例を選び、学会形式で症例報告を行っている。これは初期研修医にプレゼンテーションの機会を提供し、プレゼンテーションスキルの向上を図り、併せて上級医の指導スキルの向上も狙うことを目的としている。

[→ 亀田メディカルセンター研修医募集サイト 内科プログラムへ](#)

## 6. 学術活動

業績 (2019 年度分)

原著論文

英文誌

1 Midori Yamada, Kei Nakashima, Hiroyuki Ito, Mashiro Aoshima. Severe acute respiratory failure due to Sai-rei-to-induced lung injury successfully treated by multi-modal therapy including immunosuppressive therapy, plasma exchange, and intravenous immunoglobulin: A case report. *Respir Med Case Rep.* 2019;28:100955. Published 2019 Oct 16. doi:10.1016/j.rmcr.2019.100955

2 Shinya Hasegawa, Ryuichi Sada, Makito Yaegashi, Konosuke Morimoto, Takahiro Mori, Adult Pneumonia Study Group-Japan (Kei Nakashima and Hiroyuki Ito was included in APSG-J member) 1g versus 2 g daily intravenous ceftriaxone in the treatment of community onset pneumonia - a propensity score analysis of data from a Japanese multicenter registry *BMC Infect Dis.* 2019 Dec 26;19(1):1079.

3. Otsuki A, Misawa M, Tsuzuki R, Nakashima K, Aoshima M. Concurrent Procedure of Primary Tumor Biopsy Using Endobronchial Ultrasound Combined with Navigational Bronchoscopy and Lymph Node Stage Using Endobronchial Ultrasound-Guided Transbronchial Needle Aspiration in Lung Cancer Patients with Concomitant Peripheral and Mediastinal Lesions. *Clin Oncol Res J: CORJ-100008.*

4 Akihiro Shiroshita, Wataru Uegami, Ayumu Otsuki, Kei Nakashima, Keishin Sunagawa, Junya Fukuoka, Shota Kami, Ayumi Saito, Masahiro Aoshima. A case of protein-losing gastroenteropathy caused by systemic AA amyloidosis secondary to undifferentiated carcinoma of unknown primary origin. *Oxf Med Case Reports.* 2019;2019(8):omz074. doi:10.1093/omcr/omz074

5 Kentaro Hayashi, Kei Nakashima, Satoshi Noma, Masahiro Aoshima, Hiroshi Kusanagi 1Laparoscopic surgery in patients with interstitial lung disease: A single-center retrospective observational cohort study [published online ahead of print, 2019 Nov 5]. *Asian J Endosc Surg.* 2019;10.1111/ases.12762. doi:10.1111/ases.12762

6 Akihiro Shiroshita, Yu Tanaka, Kei Nakashima, Yuki Furukawa, Yuki Kataoka. Diagnostic accuracy of specific IgG antibodies for bird fancier's lung: a systematic review and meta-analysis. *Ann Transl Med.* 2019;7(22):655. doi:10.21037/atm.2019.10.65

7 Akihiro Shiroshita, Hiroki Matsui, Kazuki Yoshida, Atsushi Shiraishi, Yu Tanaka, Kei Nakashima, Masahiro Aoshima, Safety of the anterior approach versus the lateral approach for chest tube insertion by residents treating spontaneous pneumothorax: a propensity score weighted analysis. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 2020 Jun 9. doi: 10.1007/s11748-020-01403-5.

8 Jumpei Taniguchi, Kei Nakashima, Hiroyuki Ito, Yu Tanaka, Ayumu Otsuki, Akihiro Shiroshita, Michinori Yoshimi, Norihiko Kubota, Masahiro Aoshima Pulmonary Sarcoidosis Presenting with Acute Respiratory Failure: A Report of a Case Diagnosed by Endobronchial Ultrasound-guided Transbronchial Needle Aspiration on Ventilation after Intubation. *Intern Med (IF: 1.005; Q3)*. 2020 Jun 15. doi: 10.2169/internalmedicine.4624-20.

和文誌

1. 根本祐宗, 大槻歩, 三沢昌史, 大山優. 大腸癌の気管支腔内転移に対し光線力学的療法 (PDT) が, 気

道開存維持及び症状緩和に有効であった1例. 気管支学. 2020;42:28-31.

## 総説

- 1 伊藤博之 吉見倫典 見逃さない！薬剤性肺障害の診断と治療 今の流れに乗り遅れない！プライマリ・ケアでの呼吸器疾患の診かた, 薬の使いかた medicina 医学書院 2020年1月 東京
- 2 中島啓 特集 抗菌薬をアップデートせよ！-耐性菌に立ち向かう！適正化の手法から新薬の使い分けまで 系統別アップデート② 臓器別感染症治療戦略をアップデートせよ！下気道感染症（肺炎）をアップデートせよ medicina 2019;56:1036-1039
- 3 中島啓. 吉見倫典. 特集 デキル内科医のコンサルト. 専門医が教える隠れたエッセンス コンサルトを依頼する. 結核を疑う場合. medicina 2020;57:635-637
- 4 中島啓 和足孝之 対談 激変する呼吸器診療にどう対応するか. 今の流れに乗り遅れない！プライマリ・ケアでの呼吸器疾患の診かた, 薬の使いかた medicina 医学書院 2020年1月 東京
- 5 中島啓（企画）今の流れに乗り遅れない！プライマリ・ケアでの呼吸器疾患の診かた, 薬の使いかた medicina 医学書院 2020年1月 東京

## 書籍

中島啓. レジデントのための呼吸器診療最適解 医学書院 2020年1月 東京

## 学会発表

### 国際学会

1. Ayumu Otsuki. The Efficacy and Safety of Tyrosine Kinase Inhibitor for Elderly Patient over 80 Years Old with Non-Small Cell Lung Cancer (6<sup>th</sup> PCS annual global cancer conference 2019, Nov 2019, Athens, Greece)

### 国内学会

1. 大槻歩, 山本遼, 城下彰宏, 田中悠, 立石晶子, 根本祐宗, 中島 啓, 青島正大. 間質性肺炎合併肺癌に対して化学療法による間質性肺炎への影響: 単施設後ろ向き観察研究 (第59回日本呼吸器学会学術講演会, 2019年4月, 東京)
2. 大槻歩. 呼吸器内科医ができること(亀田総合病院呼吸器内科サマーセミナー2019, 2019年6月, 東京)
3. 大槻歩. クライオ生検～当院での経験を踏まえて～ (肺癌診断コンソーシアム第5回定例会, 2019年6月, 千葉)
4. 大槻歩, 田中悠, 中島啓. 85歳以上の高齢者に対するチロシンキナーゼ阻害薬の有効性と安全性の検討 (第60回日本肺癌学会学術集会, 2019年12月, 大阪)
- 5 中島啓, 青島正大, 田中悠, 城下彰宏, 大槻歩, 中下珠緒, 本島新司, 大塚喜人. 腎機能障害のある非HIV-ニューモシスチス肺炎患者に対する薬物治療: 単施設後ろ向き観察研究. 第93回日本感染症学会学術講演会 (2019年4月, 名古屋)
- 6 中島啓, 山本遼, 田中悠, 城下彰宏, 立石晶子, 根本祐宗, 大槻歩, 三沢昌史, 青島正大. 喘息に対するメボリズムブ投与例の患者背景と有効性: 単施設後ろ向き観察研究. 第59回日本呼吸器学術講演会 (2019年4月, 東京)
- 7 中島啓. 田中悠. 大槻歩. 当院におけるアテゾリズマブ+カルボプラチン+

パクリタキセル＋ベバシズマブの4剤併用療法の使用経験. 第60回日本肺癌学会学術集会 (2019年12月大阪)

8 吉見倫典、中島啓、谷口順平、窪田紀彦、田中悠、城下彰宏、大槻歩、伊藤博之、金子教宏、青島正大。縦隔血腫を発症した気管支拡張症の1例 第238回日本呼吸器学会地方会 (2020年2月、東京)

9 西岡謙仁、根本祐宗、福岡順也、青島正大。肺多発腫瘤を呈したHepatitis B関連血管炎の一例 第238回日本呼吸器学会地方会 (2020年2月、東京)

#### 講演

1 谷口順平 中島啓 Young Chest Conference (2019年6月、東京)

2 伊藤博之 肺と膠原病 亀田リウマチ膠原病セミナー (2019年6月、鴨川)

3 伊藤博之 医学生・初期研修医セッションII 座長 第177回日本結核・非結核性抗酸菌症学会関東支部学会 第238回日本呼吸器学会関東地方会 (2020年2月、東京)

4 中島啓 わかりやすい胸部CTの読み方 亀田総合病院呼吸器内科サマーセミナー2019 (2019年4月、東京)

5 中島啓 忙しい臨床の合間にできる医学論文の書き方 講座 How to write a medical article during busy clinical practice. ランチョンセッション 米国内科学会日本支部年次総会・講演会 (2019年6月、東京)

6 中島啓 Non resolving pneumonia ～肺炎が治らないときにどうするか?～ 亀田総合病院内科グランドセミナー2019 (2019年7月、東京)

7 中島啓 COPDの早期発見, 治療の最前線. 房総R Meeting (2020年2月、千葉)

文責 中島啓