

ション医学会学術集会, 福岡, 6月. [Jpn J Rehabil Med 2018; 55(特別): 2-6-1-4]

- 19) 長谷川雄紀, 渡邊 修, 秋元秀昭, 原 貴敏, 福井 遼太, 安保雅博. 高次脳機能障害に対するリハビリテーション医療を行ったSLEの2症例. 第55回日本リハビリテーション医学会学術集会, 福岡, 7月. [Jpn J Rehabil Med 2018; 55(特別): 4-5-1-7]
- 20) 高木 聡, 平良真理子<sup>1)</sup>, 荒川わかな, 渡辺 寛<sup>1)</sup> ( <sup>1</sup> 品川リハビリテーション病院), 安保雅博. 大腿骨近位部骨折の予後に対する筋肉量の影響の検討. 第55回日本リハビリテーション医学会学術集会, 福岡, 6月. [Jpn J Rehabil Med 2018; 55(特別): 3-10-3-3]

#### IV. 著 書

- 1) 安保雅博, 中山恭秀. 寝たきり老後がイヤなら毎日とにかく歩きなさい! 東京: すばる舎, 2018.

## 救 急 医 学 講 座

講座担当教授:	武田 聡	循環器疾患
教 授:	卯津羅雅彦	脳代謝, 頭部外傷
准 教 授:	大谷 圭	消化器疾患
准 教 授:	奥野 憲司	脳代謝, 頭部外傷
講 師:	行木 太郎	外傷外科

### 教育・研究概要

#### I. 救急医学講座の概略

2005年5月に, 本学初の救急医学講座が発足した。2018年には新たにレジデント4名を迎え, 教授2名, 准教授2名, 講師1名, 助教17名, レジデント7名, 非常勤12名, と4病院で合計41名の編成となった。

本院は, 7床の初療ブースと, 夜間は5つの総合診療スペースを活用, さらに経過観察床を7床有しており, 北米ER型救急診療を採用しあらゆる救急患者を受け入れている。また柏病院においては, 2012年4月1日付で救命救急センターが開設され, 6床の初療ブースと, ICU7床, HCU4床, 一般病棟20床を有し, 柏市のみならず千葉県東葛北部医療圏の中心的病院として3次救急を担っている。本院, 柏病院ともに地域のニーズに応え, 多数の救急車, walk-inの救急患者を受け入れ, 幅広い救急医療を展開している。

また2008年7月から青戸病院救急部へ救急医学講座医師(救急専門医)1名の派遣を開始し, 2012年1月よりリニューアルオープンした葛飾医療センターでは初療用ブース21床を用いて活動している。さらに2018年からは1名を追加して現在は2名での診療体制となっている。さらに2017年4月からは第三病院救急部にも救急医学講座医師(救急専門医)1名の派遣を行ない, さらに2018年からは1名を追加して現在は葛飾医療センターと同じく2名での診療体制となっている。

#### II. 教育

##### 1. 医学生教育

###### 1) 1年生

コース医学総論のユニット「救急蘇生実習」(医学科, 看護学科合同), ユニット「Early Clinical Exposure I」, ユニット「Early Clinical Exposure II」

###### 2) 3年生

コース臨床基礎医学のユニット「創傷学」(2コマ)

###### 3) 4～5年生

コース臨床医学Iのユニット「救急医学」(9コマ),

ユニット「基本的臨床技能実習」CPR 実習 (10 コマ) (麻酔科と担当)、コース臨床医学Ⅱのユニット「臨床実習 救急医学」(1 週間)

4) 5～6 年生

コース臨床医学Ⅱのユニット「症候から病態へ」演習 (4 コマ)、コース臨床医学Ⅲのユニット「診療参加型臨床実習」救急医学 (1 ヶ月)

診療参加型臨床実習では、本院 5 名、柏病院 3 名の受入れをしている。e-ラーニングによる事前学習を 2013 年から導入し、初日にはオリエンテーションとシミュレーション教育を提供して、翌日からの臨床実習の予行練習をして、実習をクリニカルクラークシップたらしめるよう改善を行っている。また、実習最終日には総括として、1 ヶ月間の振り返りと共に、各自による症例発表を行っている。

6) 国内の学外学生による見学実習・臨床実習生を積極的に受け入れている。

7) 世界各国から externship の留学生を年平均 10 人受け入れている。

2. 看護学生教育

1) 看護学科 1 年生

生活家庭援助実習Ⅰ：シャドーイング実習

2) 看護学科 2 年生

疾病・治療学Ⅰ (1 コマ)

3) 看護学科 3 年生

救急看護論 (7 コマ)

4) 看護学科 4 年生

専門職シャドー体験実習 (2 名/1 日の学生を 3 日間)

5) 慈恵看護専門学校 2 年生

麻酔と手術療法 (2 コマ)

6) 慈恵看護専門学校 3 年生

災害看護 (2 コマ)

7) 慈恵柏看護専門学校 1 年生

治療論 (4 コマ)

8) 看護学専攻修士課程

急性重症患者看護学 (4 コマ)

3. その他

1) 星薬科大学 6 年生

救命救急学 (3 コマ) および蘇生実習

2) 東京消防学校救急救命士養成課程研修 (2 コマ)

4. 初期研修医教育

本学の初期研修医は、以前よりスーパーローテート方式を採用していたため、2004 年度からの新初期臨床研修制度の施行後も本質的に指導方式は変わらない。2010 年度より救急部研修期間は 3 ヶ月に延長された。救急部研修は全診療科の全面的バック

アップの元、屋根瓦方式による OJT (on the job training) を基本としている。

臨床実習では、社会人としての態度・姿勢に始まり、医療情報のコミュニケーション能力、トリアージ、心肺脳蘇生法、チーム医療の教授に重点を置いている。また、定期的に症例検討会を開催し、各研修医がより深い理解を得られるよう、専属医が指導を行っている。

5. 教職員教育

心肺蘇生教育の一環として、「4 病院 CPR 教育委員会」を設立し、教職員を対象に定期的に慈恵 ICLS コース、慈恵 BLS コースを主導し開催している。また、公的機関や他学へ向けての講義・講習の依頼も増え、これに対応している。さらに 2014 年度からは慈恵患者安全気道管理コース (JAMP) を企画開催して、病院内での気道管理トラブルのトレーニングを開始している。

6. 医師への啓蒙活動

日本救急医学会主催の ICLS コースや日本外傷診療機構主催の JATEC コース開催担当施設として、コースディレクター・コーディネーターを担当し、コース運営に携わっている。なお、日本救急医学会の ICLS コースについては、救急医学講座のメンバーが ICLS 企画運営委員会地区委員を勤めており、関東 (東京、神奈川) におけるこのコース認定作業やインストラクター認定作業等を担当しており、地域での統括的な役割を果たしている。

さらに救急医学講座が中心となり、アメリカ心臓協会 (AHA: American Heart Association) の BLS ヘルスケアプロバイダーコースや、AHA ACLS プロバイダーコースの開催も行っている。これらの指導者を育成するためのインストラクターコースも定期的に開催している。これにより対象を、学内、医師に限らず、地域の医療従事者全般への指導的な役割を果たしている。

Ⅲ. 研究

1. 臨床例に基づく研究発表

全国規模の頭部外傷データバンク委員会 (日本脳神経外傷学会) の主管幹事を担当しており、全国規模の重症頭部外傷の疫学的調査を継続して行っている。全国の治療標準となる「重症頭部外傷治療・管理のガイドライン」(日本脳神経外傷学会) 第 3 版が 2013 年 3 月に発行された。また、「低髄液圧作業部会」での検討を進め、低髄液圧症候群の病態について、より一層の理解を深めることにより、診断方法の確立を目指している。

厚労科研究費研究事業である「脳血管障害の診断解析治療統合システムの開発（いわゆる「スーパー特区」）」分担研究者を担当。班会議への出席や学内外での発表に参加している。

自動車技術会会員として、より安全な自動車技術開発について交通事故症例を元に検討する、インパクトバイオメカニクス部門委員会に出席している。

## 2. 救急医療のあり方に関する学際的な研究

本院は首都圏の中心に位置するため、救急医療においても地政学的な展開をする運営形態を模索している。大都市災害、スポーツ大会などのマスイベント、航空事故における災害対応への研究を行なっている。

また、日本ボクシングコミッション（JBC）より委託され、後方支援病院として脳神経外科医師と共にコミッションドクターを担当しており、プロボクサーの試合に関わる健康管理を行っている。

## 3. 医療連携における救急医療のあり方に関する検討

救急部門は24時間稼動する病院機能の基本的機能と考え、2009年8月より運用を開始した「救急の東京ルール」にも参画している。また、各医療機関との地域連携を図っており、港区の大規模病院と合同で「救急診療を考える会」を設立、また「救急」は医師における生涯教育の臨床現場としても有用であると考え医師会を中心に啓発活動を行っている。院内においては救急体制（スタットコール体制）の整備を随時行ない、更には2013年からRapid Response Systemの運用を開始して、院内での患者安全の体制整備を率先して推進している。

## IV. 診療

本院では特定機能病院としての高度なプライマリケアを主体とし、全診療科の全面的な協力の下に初期救急から3次救急までを、柏病院では地域の3次救急医療施設の役割を、また、葛飾医療センターでは、地域密着型の救急医療を目指し、2012年度に導入した病院救急車などを利用し、本院との連携をさらに強化する予定である。

### 「点検・評価」

臨床においては、本院・柏ともに救急車受け入れ不能事例を毎朝カンファレンスで検討し、院内体制を整えた結果、応需率を90%まで増加させており、全国的に特筆すべき病院となり東京消防庁および柏市からも評価されている。

世界的な蘇生方法のコンセンサスを策定している

国際蘇生連絡協議会（ILCOR）の日本代表である日本蘇生協議会（JRC）の常任理事を勤めており、世界的な蘇生コンセンサスを策定したコンセンサス2010（CoSTR2010）ではワークシートオーサーとして策定に関わった。2015年10月に発表されたコンセンサス2015に準じたJRC蘇生ガイドライン2015の策定にも関わっている。今後はJRC蘇生ガイドライン2020の策定にも関わる予定である。

またシミュレーション教育においては日本医療教授システム学会（JSISH）の常任理事として参加して、シミュレーション医学教育を積極的に推進している。さらに2011年度から2013年度の厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）「医療の質・安全性向上を目的としてシナリオをベースとしたフルスケールシミュレーターを用いた教育の有用性と遠隔教育の可能性」研究班に班員として参加しており、「日本における救急蘇生法教育の調査とアメリカのシミュレーションラボセンターとの指導者研修の協同開催の有用性」として業績をまとめている。

## 研究業績

### I. 原著論文

- 1) Mitsunaga T, Ohtaki Y, Kiriya N, Ohtani K, Yajima W, Hibi T, Takeda S. Characteristics of patients hospitalised in an emergency department observation unit in Japan. *Emergency Care Journal* 2018; 14(2): 7381.
- 2) Mitsunaga T, Hujita M, Hasegawa I, Otani K, Okuno K, Ohtaki Y, Seki Y, Mashiko K, Takeda S. Abbreviated National Early Warning Score predicts the need for hospital admission and in-hospital mortality in elderly patients. *Emergency Care Journal* 2018; 14(3): 7771.

### III. 学会発表

- 1) 武田 聡. (シンポジウム2：学校での心臓突然死ゼロを目指して) 学校突然死ゼロを目指して. 第11回日本蘇生科学シンポジウム. 福岡, 4月.
- 2) 卯津羅雅彦. 発熱疾患罹患が疑われる入浴関連事例の検討. 第83回日本温泉気候物理医学会総会・学術集会. 鹿児島, 5月.
- 3) 卯津羅雅彦, 北村拓也, 麻植一孝, 近藤達弥, 長谷川意純, 平沼浩一, 奥野憲司. 救命救急センターにおける標準化研修の持続性. 第21回日本臨床救急医学会総会・学術集会. 名古屋, 6月.
- 4) 大谷 圭, 大槻譲治, 武田 聡, 卯津羅雅彦, 平沼浩一, 奥野憲司, 佐藤浩之, 行木太郎, 大瀧佑平. (シ

- ンポジウム3：救急病院における不応需対策) 日本の救急医療体制は限界に近づいているのか?～英国の救急医療体制と比較しての考察～. 第21回日本臨床救急医学会総会・学術集会. 名古屋, 6月.
- 5) 武田 聡, 佐藤浩之, 卯津羅雅彦. (パネルディスカッション13: 4文字, 5文字教育コースを整理する)「蘇生(心停止)・RRS・小児科」に関わる4文字5文字教育コース. 第21回日本臨床救急医学会総会・学術集会. 名古屋, 6月.
- 6) 武田 聡, 太田修司, 田中秀治, 石見 拓. (パネルディスカッション15: PADの新しい動向と実情…新しいAEDに求められる機能とは) PADにおけるドローンの活用. 第21回日本臨床救急医学会総会・学術集会. 名古屋, 6月.
- 7) 卯津羅雅彦, 北村拓也, 麻植一孝, 近藤達弥, 長谷川意純, 平沼浩一, 奥野憲司. 外傷性くも膜下出血受傷後に脳梗塞とびまん性脳損傷を呈した1例. 第32回日本外傷学会総会・学術集会. 京都, 6月.
- 8) Takeda S. Changing the CPR trainings more objectively and effectively: collaborations between industry and academia. The 12th ICME (Institute of Complex Medical Engineering) International Conference on Complex Medical Engineering (CME 2018). Matsue, Sept.
- 9) Akashi T, Jung K, Orita T, Funabiki T, Yamazaki M, Kitano M, Matsumoto S. Resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta (REBOA) for severe torso trauma in Japan: A descriptive study. 77th American Association for the Surgery of Trauma. San Diego, Sept.
- 10) Mitsunaga T. Beneficial clinical fellowship in Europe for Japanese Emergency Physician. 12th European Congress on Emergency Medicine (EUSUM 2018). Glasgow, Sept.
- 11) Mitsunaga T. Characteristic of the patients who are hospitalized to Emergency Department Observation Units (EDOU) in Japan. 12th European Congress on Emergency Medicine (EUSUM 2018). Glasgow, Sept.
- 12) 北村拓也, 副島正哉, 竹村大輝, 日比翔彦, 谷島 和, 麻植一孝, 近藤達弥, 長谷川意純, 佐藤浩之, 平沼浩一, 奥野憲司, 卯津羅雅彦. 柏市内における医師の現場派遣の状況. 第135回成医会総会. 東京, 10月.
- 13) 武田 聡. (ランチョンセミナー7) プレホスピタルケア最近の話題. 日本蘇生学会第37回大会. 天童, 11月.
- 14) 奥野憲司, 松倉 聡. (シンポジウム2関連セッション: 救急医療とEnd-of-Life Care) 増えゆく高齢者救急患者の問題点: 高齢者の看取り方を考えるー千葉県柏市の試みに救急医として参加して. 第46回日本救急医学会総会・学術集会. 横浜, 11月.
- 15) 谷島 和, 日比翔彦, 北村拓也, 麻植一孝, 近藤達弥, 光永敏哉, 長谷川意純, 平沼浩一, 奥野憲司, 卯津羅雅彦, 武田 聡. 重症胃蜂窩織炎4例の検討. 第46回日本救急医学会総会・学術集会. 横浜, 11月.
- 16) 卯津羅雅彦. (パネルディスカッション13: 通信指令業務におけるメディカルコントロール) 通信指令員教育への当地域における取組. 第46回日本救急医学会総会・学術集会. 横浜, 11月.
- 17) 渡邊佳奈, 桐山信章, 大瀧佑平, 長谷川悠子, 日比翔彦, 渡邊知子, 大木芳美, 大塚洋平, 明石 卓, 武田 聡. 東京都心部における小児外傷症例の傾向. 第69回日本救急医学会関東地方会学術集会. つくば, 2月.
- 18) 北村拓也, 副島正哉, 竹村大輝, 芹沢直輝, 谷島 和, 麻植一孝, 近藤達弥, 光永敏哉, 長谷川意純, 平沼浩一, 奥野憲司, 卯津羅雅彦. 割り箸による摘便行為で直腸損傷を生じた一例. 第69回日本救急医学会関東地方会学術集会. つくば, 2月.
- 19) 芹沢直輝, 大瀧佑平, 平沼浩一, 奥野憲司, 卯津羅雅彦, 武田 聡. 術前診断が困難であった卵管留膿腫破裂の一例. 第69回日本救急医学会関東地方会学術集会. つくば, 2月.
- 20) 佐藤浩之, 武田 聡, 卯津羅雅彦, 奥野憲司, 瀧浪将典, 海渡信義. 難治性てんかんをきたし集中治療管理を要した様々な世代の3症例の総合的検討. 第69回日本救急医学会関東地方会学術集会. つくば, 2月.

#### IV. 著 書

- 1) 太田修司. V. 外科・救急手技・ベッドサイド手技 1. 酸素投与方法. 大村和弘, 川村哲也, 武田 聡編. 専門医が教える研修医のための診療基本手技. 東京: 医学書院, 2018. p.218-21.
- 2) 武田 聡. V. 外科・救急手技・ベッドサイド手技 6. 心肺蘇生法. 大村和弘, 川村哲也, 武田 聡編. 専門医が教える研修医のための診療基本手技. 東京: 医学書院, 2018. p.237-43.
- 3) 佐藤浩之. V. 外科・救急手技・ベッドサイド手技 7. カテコラミンの使い方. 大村和弘, 川村哲也, 武田 聡編. 専門医が教える研修医のための診療基本手技. 東京: 医学書院, 2018. p.244-7.