

## 救命救急センター

定光大海

救命救急センター・救急科（総合救急部）は主に大阪府下の三次救急を担っており、外因による重症患者の受入れを特徴とした救命救急センターとなっている。院外心停止例も年間200件平均受け入れている。時間外に二次救急医療機関で受け入れが困難な事例へ対応する大阪府コーディネート事業にも参加している。コーディネートを求められる事例には、高齢者、薬物大量服用、飲酒、精神疾患で身体損傷を伴う事例などが多く、社会の根の深い問題に直面している。その他にも救急救命士を含む救急隊員の病院前医療活動の質を保証するメディカルコントロール（MC）や政策医療の一つである災害医療にも対応している。

災害医療では、DMAT（Disaster Medical Assistance Team）としての対応や放射線災害に対する緊急被ばく医療を主要な業務として、広域の共同研究や災害訓練にかかわってきた。平成25年10月にDMAT事務局が本院で開設され、東京にある事務局の代替機能を果たすことが求められ、平成26年度にはDMAT技能維持研修を全国で8回担当し、今後もさらに役割が拡大する。南海トラフ巨大地震、首都直下型地震をはじめ、自然災害や人為的災害にも対応できる機能と機動性の充実を図る必要がある。

研究テーマも三次救急の代表的な病態である多発外傷、院外心停止、中毒、熱傷、多臓器不全が中心になる。厚生科学研究費補助金による「災害時効果的初動期医療の確保及び改善に関する研究」では共同研究者として災害時の標準的診療録を作成した。さらに主任研究者として厚生労働省指定研究「南海トラフ巨大地震の被害想定に対するDMATによる急性期医療対応に関する研究」を報告し、厚生労働省の進めている災害急性期医療対応の判断根拠となるデータを作成した。2年間にわたる首都直下型地震を想定した指定研究も行い（平成27年度終了）、今後の発生が想定されている大災害時のDMATの戦略的対応に関する研究を行った。救急医学関連では、現在は、学会主導型で行われる、外傷、敗血症、ARDS、市中劇症型感染症（以上、日本救急医学会多施設共同研究；JAAM FORECAST）、急性CO中毒等の多施設共同研究に参画する準備を行い、平成28年度からスタートする予定である。

これから新たな専門医制度が始まるが、救急を担う医師の確保はさらに難しくなることが予測される。災害医療を担う人材も含めて救急科専門医の確保と診療・研究機能の新たな展開を目指したい。

### 【2015年度 研究発表業績】

A-0

Ishida K, Noborio M, Iwasa N, Sogabe T, Ieki Y, Saoyama Y, Takahashi K, Shimahara Y, Sadamitsu D: Venovenous Extracorporeal Membrane Oxygenation for Negative Pressure Pulmonary Hemorrhage in an Elderly Patient. *Case Reports in Critical Care*, 2015, <http://dx.doi.org/10.1155/2015/908157>

Ishida K, Noborio M, Nakamura M, Ieki Y, Sogabe T, Sadamitsu D: Spontaneous Escherichia coli bacterial meningitis mimicking heatstroke in an adult. *Clinical Case Reports* 2016; 20:1-4.doi: 10.1002/ccr3.509

Matsumoto H, Ohnishi M, Wakai A, Hirose T, Mori N, Tachino J, Sadamitsu D, Shimazu T: Safe tracheostomy: blunt puncture and dilation after minimal surgical exposure of the trachea (BPAD tracheostomy). *Clinical case reports* 2015;3: 773-776.

Kajino K, Kitamura T, Kiyohara K, Iwami T, Daya M, Hock Ong ME, Shimazu T, Sadamitsu D : Temporal Trends in Outcomes after Out-of-Hospital Cardiac Arrests Witnessed by Emergency Medical Services in Japan: A Population-Based Study. *D.Prehosp Emerg Care*. 2016 Feb 6:1-8. [Epub ahead of print]

Lin CH, Ng YY, Chiang WC, Karim SA, Shin SD, Tanaka H, Nishiuchi T, Kajino K, Khunkhlai N, Ma MH, Ong ME.J : Variation of current protocols for managing out-of-hospital cardiac arrest in prehospital settings among Asian countries. *Formos Med Assoc*. 2015 Nov 17. pii: S0929-6646(15)00341-1. doi:10.1016/j.jfma.2015.10.003. [Epub ahead of print]

Ro YS, Shin SD, Kitamura T, Lee EJ, Kajino K, Song KJ, Nishiyama C, Kong SY, Sakai T, Nishiuchi T, Hayashi Y, Iwami T; Seoul-Osaka Resuscitation Study Group : Temporal trends in out-of-hospital cardiac arrest survival outcomes between two metropolitan communities: Seoul-Osaka resuscitation study. *BMJ Open*. 2015 Jun 9;5(6):e007626. doi: 10.1136/bmjopen-2015-007626.

Kinoshita Y, Kamohara H, Kotera A, Sagishima K, Tashiro T, Niimori D: Healthy baby delivered vaginally from a brain-dead mother. *Acute Medicine & Surgery* 2015;2:211-213

Kotera A, Irie H, Iwashita S, Taniguchi J, Kasaoka S, Kinoshita Y : Comparison of the conventional Macintosh laryngoscope, the Pentax Airwayscope, and the McGrath MAC video laryngoscope under restricted cervical motion: *Acute Medicine & Surgery* 2015;2:138-142

Naito H, Kamohara H, Oshima T, Yamashita J, Tokunaga K, Niimori D, Kotera A, Sagishima K, Nakayama H, Kinoshita Y: Infective endocarditis caused by odontogenic infection with dentinogenesis imperfecta in Jeune syndrome. *Clinical Case Report* 2015;5: doi:10.4172/2165-7920.1000604

Sagishima K, Kinoshita Y : Pupil diameter for confirmation of brain death in adult organ donors in Japan. *Acute Medicine & Surgery* 2016 ; doi:10.1002/ams2.208

A-2

定光大海 : 三環形抗うつ薬中毒、炭酸リチウム中毒「今日の治療指針 2016」 P132、医学書院、東京、2016年1月

梶野健太郎 : DMAT 「救急医学」 Vol.40 No.3 –、へるす出版、東京、2016年3月

梶野健太郎 : 「JRC 蘇生ガイドライン 2015」 日本蘇生協議会、医学書院、東京、2016年1月

木下順弘 : 神経原性ショック (脊髄損傷・腰椎麻酔によるものを含む)「今日の治療指針 2015」

P27-28、医学書院、東京、2015年

木下順弘：急性中毒の診断と分析「集中治療専門医テキスト」（第2版）P783-790、総合医学社、東京、2015年

A-3

高端恭輔、松本直也、本間圭一郎、中村孝人、杉本 壽、嶋津岳士：病理解剖で明らかとなった肝内胆管癌からの腫瘍塞栓性肺微小血管障害の1例「日本救急医学会雑誌」26(12)、P713-718、日本救急医学会、2016年3月17日

定光大海：超高齢社会における救急医療体制「大阪救急」2015;92:P12-19.

岡垣篤彦、上尾光弘、定光大海：救命救急外来用電子カルテ1年間の運用状況の分析「医療情報学」2015;35:P219-227.

岡垣篤彦、定光大海：GIS連携アプリケーションの作成による南海トラフ巨大地震の医療機関の被害想定作成およびDMATによる急性期医療対応計画策定「医療情報学」2015;35:P3-17.

湯本哲也、塚原紘兵、飯田淳義、寺戸通久、佐藤圭路、鶴川豊世武、氏家良人、西村哲郎、定光大海、土谷飛鳥、植木浜一、高間辰雄、真弓俊彦：外傷患者における冷汗の意義—多施設共同前向き観察研究より—「日本外傷学会雑誌」2016; 30:P1-8.

A-4

田代貴大、長崎 愛、田中貴子、吉里孝子、小寺厚志、鷺島克之、興梠博次、木下順弘：長時間腹臥位が奏功した敗血症性呼吸窮迫症候群の1例「人工呼吸」33(1)、WEB公開、2016

A-5

梶野健太郎：首都直下地震の被害想定に基づいたDMAT必要数の算定に関する研究。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）「首都直下地震に対応したDMATの戦略的医療活動に必要な医療支援の定量的評価に関する研究」平成26年度総括・分担研究報告書、P.87-88、2016年3月

定光大海：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）「首都直下地震に対応したDMATの戦略的医療活動に必要な医療支援の定量的評価に関する研究」平成26年度総括・分担研究報告書、P.1-19、2016年3月

A-6

曾我部拓、島原由美子、西村哲郎、佐尾山裕生、榎原巨樹、石田健一郎、定光大海：遅発性に症状の増悪を認めた陰圧性肺水腫の1例「JJAAM」2015; 26: P676-80

B-1

Kajino K：Disaster Medical Assistance Team. The 8th Asian Conference for Emergency Medicine (ACEM 2015), Taipei, Taiwan, 2015年11月8日

Kajino K : Fundamentals of Disaster Preparedness. The 8th Asian Conference for Emergency Medicine (ACEM 2015), Taipei, Taiwan, 2015年11月6日

Kajino K : ED Trauma Research. Pan-Asian Trauma Outcomes Study Symposium and Research Workshop in Seoul, Korea, 2015年10月7日

B-2

Ishida K, Shimahara Y, Noborio M, Nishimura T, Sogabe T, Ieki Y, Ehara N, Sadamitsu D : Temporal intrailiac balloon occlusion for the treatment of intractable pelvic fracture hemorrhage, JSIR, ISIR and APCIO 2015, Japan, 2015年5月28日

Ehara N, Ishida K, Wakai A, Sadamitsu D : Successful transcatheter arterial embolization for continuous bleeding of the intercostal artery after emergency room thoracotomy for severe blunt thoracic injury, JSIR, ISIR and APCIO 2015, Japan, 2015年5月28日

B-3

定光大海 : 病床機能分化と長期急性期機能。日本長期急性期病床研究会第3回研究大会、大阪、2015年9月26日

定光大海 : シンポジウム「ときどき入院、ほぼ在宅」ー三次救急の立場からー。第1回地域包括ケア病棟研究大会、東京、2015年11月23日

梶野健太郎, 定光大海, 若井聡智, 岡垣篤彦 : 南海トラフ巨大地震の被害想定に基づく必要DMAT数の検討(中部ブロックについて)。第21回日本集団災害医学会、山形、2016年2月28日

梶野健太郎, 岡垣篤彦, 若井聡智, 定光大海 : 首都直下地震の被害想定に基づく必要DMAT数の検討。第69回国立病院総合医学会、札幌、2015年10月2日

梶野健太郎, 岡垣篤彦, 若井聡智, 定光大海 : 首都直下地震の被害想定に基づく必要DMAT数の検討。第43回日本救急医学会総会、東京、2015年10月22日

金子唯, 笠岡俊志, 池田光隆, 池松英治, 木下順弘 : 口頭指導はCPA予後を改善させるー熊本市消防局CPA活動記録検討よりー。第18回日本臨床救急医学会、富山、2015年6月5日

蒲原英伸, 徳永健太郎, 山下淳二, 小寺厚志, 鷺島克之, 河野宏明, 木下順弘 : 救急集中治療における全身迅速評価としてのエコーの活用。第18回日本臨床救急医学会、富山、2015年6月6日

木下順弘, 横田裕行, 有賀徹 : 救急・集中治療における終末期医療への取り組みー日本救急医学会の立場からー。第20回日本緩和医療学会、横浜、2015年6月20日

貝沼関志、丸藤 哲、石川雅巳、則末泰博、澤村匡史、木下浩作、田村高志、木下順弘：DNAR と POLST が集中治療に提起する諸問題－3 学会合同ガイドラインを踏まえて。第 43 回日本集中地治療医学会、神戸、2016 年 2 月 14 日

澤村匡史、木下浩作、橋本圭司、石川雅巳、田村高志、木下順弘、丸藤 哲：DN(A)R 指示の歴史と現状。第 43 回日本集中地治療医学会、神戸、2016 年 2 月 14 日

石川雅巳、則末泰博、丸藤 哲、木下順弘：DNAR が心肺停止前の治療方針に与える影響：症例検討。第 43 回日本集中地治療医学会、神戸、2016 年 2 月 14 日

#### B-4

蒲原英伸、信岡謙太郎、山下淳二、早田 学、徳永健太郎、鷺島克之、木下順弘：重症急性病態における ICU 入室時の HbA1c 採血の意義について。第 43 回日本救急医学会、東京、2015 年 10 月 21 日

鷺島克之、木下順弘：法的脳死判定における無呼吸試験中の PaO<sub>2</sub> 変動の解析。第 43 回日本救急医学会、東京、2015 年 10 月 21 日

木下順弘、鷺島克之、横田裕行：法的脳死判定における無呼吸試験の結果について。第 43 回日本救急医学会、東京、2015 年 10 月 23 日

鷺島克之、蒲原英伸、早田 学、山下淳二、徳永健太郎、木下順弘：ARDS をコントロールできなかった生体肝移植術後の 1 例。第 43 回日本集中治療医学会、神戸、2016 年 2 月 13 日

内藤久貴、蒲原英伸、中川純泰、山下淳二、徳永健太郎、早田 学、鷺島克之、木下順弘：ICU 入室患者における口腔内評価の意義。第 43 回日本集中治療医学会、神戸、2016 年 2 月 13 日

若井聡智、佐尾山裕生、服部雄司、大西光雄、定光大海：重症急性期患者におけるボラス栄養投与時の血中インクレチン値の推移。第 18 回日本臨床救急医学会、富山、2015 年 6 月 6 日

石田健一郎、上尾光弘、家城洋平、榎原巨樹、定光大海：CT-Fluoroscopy Matching Navigation 下、iliosacral screw を挿入した仙骨骨折の 2 例。第 29 回日本外傷学会総会、北海道、2015 年 6 月 11 日

深井照美、石田健一郎、西村哲郎、大河内謙太郎、山口寿美枝、佐尾山裕生、榎原巨樹、家城洋平、曾我部拓、島原由美子、上尾光弘、定光大海：意思決定者不在下の両下肢切断が救命に寄与した広範囲熱傷の一例。第 41 回日本熱傷学会総会、愛知、2015 年 6 月 19 日

大河内謙太郎、池知景子、服部雄司、小澤健太郎、田中佑佳、池田 彩、定光大海：血圧低下を来して搬送され、温浴治療を施行したエイ毒針刺傷の一例。第 37 回日本中毒学会学術集

会総会、和歌山、2015年7月17日

上尾光弘、岡垣篤彦、定光大海：3次救急外来用電子カルテ作成とその1年半の運用状況と分析、第69回国立病院総合医学会、札幌、2015年10月2日

佐尾山裕生、石田健一郎、家城洋平、曾我部拓、梶野健太郎、島原由美子、若井聡智、大河内謙太郎、西村哲郎、定光大海：意識障害を伴った熱中症の併存疾患について。第43回日本救急医学会総会・学術集会、東京、2015年10月22日

上尾光弘、定光大海、佐尾山裕生、家城洋平、島原由美子、曾我部拓、石田健一郎、大河内謙太郎：救急外来用電子カルテの作成と1年間の運用状況と分析。第43回日本救急医学会総会、東京、2015年10月21日。

石田健一郎、岩佐信孝、曾我部拓、高端恭輔、佐尾山裕生、家城洋平、島原由美子、定光大海：食物による窒息後に生じた陰圧性肺出血に対し、ECMOを使用し救命した高齢者の1例。第43回日本集中治療医学会、神戸、2016年2月12日

曾我部拓、高端恭輔、佐尾山裕生、石田健一郎、島原由美子、家城洋平、定光大海：喉頭異物摘出後の肺水腫の検討。第43回日本集中治療医学会、神戸、2016年2月12日

#### B-5

定光大海：アナフィラキシーショック、救命救急の現状と対応。第40回日耳鼻咽喉科医事問題セミナー、松江、2015年6月28日

高端恭輔、家城洋平、定光大海：当院での治療実績と今後の展望(他科との連携と協力体制)。第34回近畿外傷フォーラム、堺、2016年3月5日

#### B-6

佐尾山裕生、石田健一郎、榎原巨樹、上尾光弘、若井聡智、曾我部拓、島原由美子、西村哲郎、定光大海、家城洋平、大河内謙太郎：鈍的脾損傷へのTAE後に生じた脾膿瘍に対し、経皮的ドレナージで治癒した1例。第112回近畿救急医学研究会、大阪、2015年7月11日

深井照美、石田健一郎、大河内謙太郎、山口寿美枝、佐尾山裕生、家城洋平、曾我部拓、島原由美子、西村哲郎、上尾光弘、定光大海：ノロウイルスによる集団食中毒事案を通して明らかとなった当院の集団災害対応の課題。第112回近畿救急医学研究会、大阪、2015年7月11日

大河内謙太郎、福田貴史、岩谷博次、石田健一郎、家城洋平、岩佐信孝、梶野健太郎、佐尾山裕生、曾我部拓、下野圭一郎、高端恭輔、若井聡智、上尾光弘、木下順弘、定光大海：アセチルサリチル酸の大量摂取後、尿アルカリ化により血液透析を回避できた一例。第36回日本中毒学会西日本地方会、大阪 2016年2月6日

中村雅之、石田健一郎、上尾光弘、家城洋平、曾我部拓、定光大海：Ⅲ度熱中症と鑑別を要

した E.coli による成人細菌性髄膜炎の 1 例。第 113 回近畿救急医学研究会、神戸、2016 年 3 月 12 日

B-8

定光大海：南海トラフ巨大地震の被害想定と医療対応。第 146 回阪大病院フォーラム、大阪、2015 年 9 月 10 日

定光大海：超高齢社会における救急医療体制。大阪府医師会救急災害医療研修会、大阪、2015 年 9 月 10 日

定光大海：広域災害への医療対応の現状と問題点。第 9 回都市防災と集団災害医療フォーラム、東京、2015 年 12 月 8 日

上尾光弘：大阪府医師会災害・外傷初期診療研修会、大阪、2015 年 9 月 20 日

上尾光弘：大阪府医師会災害・外傷初期診療研修会、大阪、2015 年 11 月 22 日

上尾光弘：大阪医療センター ICLS コース（院内）、2015 年 7 月 5 日

上尾光弘：大阪医療センター ICLS コース（院内）、2015 年 9 月 6 日

上尾光弘：大阪医療センター ICLS コース（院内）、2015 年 12 月 6 日