

【 著 書 】

1. Schexnayder SM, Khilnani SM, **Shimizu N.**
Invasive Procedures: Emergency Care and Acute Management, *in* Rogers Handbook of Pediatric Intensive Care (5th).
[WE. Morrison, KLN. McMillan, DH. Shaffner] eds, Wolters Kluwer, USA, 2017:18-23.
(ISBN/ISSN 9781496347534)
2. **清水 直樹.**
地域における課題の抽出と分析, メディカルコントロールの管理統括業務, 救急医療におけるメディカルコントロール(第2版). [日本救急医学会メディカルコントロール体制検討委員会, 日本臨床救急医学会メディカルコントロール検討委員会] 監修, へるす出版, 東京. 2017:62-65. (ISBN 978-4-89269-937-5)
3. **清水 直樹.**
第2章 私たちの命を脅かすもの, よくわかるみんなの救急ガイドライン 2015 対応 初版第1刷. 坂本 哲也 編, 大修館書店, 東京, 2017:10-28. (ISBN 978-4-46926-818-8)
4. **清水 直樹.**
小児の二次救命処置(PALS)の指針, 救急・集中治療最新ガイドライン 2018-19. 岡本 和文 編, 総合医学社, 東京, 2018:19-21. (ISBN 978-4-88378-660-2)
5. **清水 直樹.**
小児の救命処置, 救急診療指針(第5版). 日本救急医学会 監修, へるす出版, 東京, 2018:60-64.
(ISBN 978-4-89269-945-0)

【 論文 : 原著 】

1. Hayashida K, Suzuki M, Yonemoto N, Hori S, Tamura T, Sakurai A, Tahara Y, Nagao K, Yamaguchi A, Morimura N; **SOS-KANTO 2012 Study Group.**
Early Lactate Clearance Is Associated with Improved Outcomes in Patients with Postcardiac Arrest Syndrome: A Prospective, Multicenter Observational Study (SOS-KANTO 2012 Study).
Critical Care Medicine 2017;45:e559-e566.
2. Kashiura M, Hamabe Y, Akashi A, Sakurai A, Tahara Y, Yonemoto N, Nagao K, Yaguchi A, Morimura N; **SOS-KANTO 2012 Study Group.**
Association Between Cardiopulmonary Resuscitation Duration and One-Month Neurological Outcomes for Out-of-Hospital Cardiac Arrest: A Prospective Cohort Study.
BMC Anesthesiology 2017;17:59.
3. **SOS-KANTO 2012 Study Group.**
A New Rule for Terminating Resuscitation of Out-of-Hospital Cardiac Arrest Patients in Japan: A prospective Study.
Journal of Emergency Medicine, 2017;53:345-352.

4. Hayashida K, Tagami T, Fukuda T, Suzuki M, Yonemoto N, Kondo Y, Ogasawara T, Sakurai A, Tahara Y, Nagao K, Yaguchi A, Morimura N, **SOS-KANTO 2012 Study Group**.
Mechanical Cardiopulmonary Resuscitation and Hospital Survival Among Adult Patients with Nontraumatic Out-of-Hospital Cardiac Arrest Attending the Emergency Department: A Prospective, Multicenter, Observational Study in Japan (SOS-KANTO [Survey of Survivors after Out-of-Hospital Cardiac Arrest in Kanto Area] 2012 Study).
Journal of American Heart Association, 2017;6:e007420.
5. **SOS-KANTO 2012 Study Group**.
Initial Blood Ammonia Level Is a Useful Prognostication Tool in Out-of-Hospital Cardiac Arrest Multicenter Prospective Study (SOS-KANTO 2012 Study).
Circulation Journal 2017;81:1839-1845.
6. Hagiwara S, Oshima K, Aoki M, D. Miyazaki, Sakurai A, Tahara Y, Nagao K, Yonemoto N, Yaguchi A, Morimura N; **SOS-KANTO 2012 Study Group**.
Does The Number of Emergency Medical Technicians Affect the Neurological Outcome of Patients with Out-of-Hospital Cardiac Arrest?
American Journal of Emergency Medicine 2017;35:391-396.
7. Bronicki RA, Pollac U, Argent AC, Kumar RK, Balestrini M, Cogo P, Cury Borim B, De Costa K, Beca J, **Shimizu N**, Dominguez TE.
Global Perspective on Training and Staffing for Paediatric Cardiac Critical Care.
Cardiology in the Young 2017;27: S9-S13.
8. 玉田 一敬, 齊藤 修, 青木 麻利江, 長谷川 祐基, 繼 涉, **清水 直樹**.
口蓋裂術後の集中治療室管理に関する後方視的検討.
形成外科 2017; 60(10):1174-1180.
9. Aoki M, Hagiwara S, Oshima K, Suzuki M, Sakurai A, Tahara Y, Nagao K, Yonemoto N, Yaguchi A, Morimura N, **SOS-KANTO 2012 Study Group**.
Obesity was Associated with Worse Neurological Outcome among Japanese Patients with Out-of-Hospital Cardiac Arrest.
Intensive Care Medicine 2018;44:665-666.
10. Homma Y, Shiga T, Funakoshi H, Miyazaki D, Sakurai A, Tahara Y, Nagao K, Yonemoto N, Yaguchi A, Morimura N, **SOS-KANTO 2012 Study Group**.
Association of The Time to First Epinephrine Administration and Outcomes in Out-of-Hospital Cardiac Arrest.
American Journal of Emergency Medicine 2018 May 21; pii:S0735-6757(18)30415-30417. [Epub ahead of print]
11. Tamura T, Suzuki M, Hayashida K, Sasaki J, Yonemoto N, Sakurai A, Tahara Y, Nagao K, Yaguchi A, Morimura N, **SOS-KANTO 2012 Study Group**.

Renal Function and Outcome of Out-of-Hospital Cardiac Arrest - Multicenter Prospective Study (SOS-KANTO 2012 Study).

Circulation Journal 2018 Oct 18; doi: 10.1253/circj.CJ-18-0631. [Epub ahead of print]

12. Niles DE, Duval-Arnould J, Skellett S, Knight L, Su F, Raymond TT, Sweberg T, Sen AL, Atkins DL, Friess SH, de Caen AR, Kurosawa H, Sutton RM, Wolfe H, Berg RA, Silver A, Hunt EA, Nadkarni VM, **Pediatric Resuscitation Quality (pediRES-Q) Collaborative Investigators.**
Characterization of Pediatric In-Hospital Cardiopulmonary Resuscitation Quality Metrics Across an International Resuscitation Collaborative.
Pediatric Critical Care Medicine 2018;19:421-432.
13. Booth A, Moylan A, Hodgson J, Wright K, Langworthy K, **Shimizu N**, Maconochie I.
Resuscitation Registers: How Many Active Registers are There and How Many Collect Data on Paediatric Cardiac Arrests?
Resuscitation 2018;129:70-75.
14. Ohshimo S, Shime N, Nakagawa S, Nishida O, Takeda S, and **Committee of the Japan ECMO project.**
Comparison of Extracorporeal Membrane Oxygenation Outcome for Influenza-Associated Acute Respiratory Failure in Japan Between 2009 and 2016.
Journal of Intensive Care 2018;6:38.
15. Aizawa Y, Suwa J, Higuchi H, Fukuoka K, Furuichi M, Kaneko Mori Tkawa Y, Okazaki K, **Shimizu N**, Horikoshi Y.
Antimicrobial Stewardship Program in a Pediatric Intensive Care Unit.
Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society 2018;7:e156-e159.
16. Fukuoka K, Furuichi M, Ito K, Morikawa Y, Watanabe I, **Shimizu N**, Horikoshi Y.
Longer Duration of Urinary Catheterization Increases Catheter-Associated Urinary Tract Infection in PICU.
Pediatric Critical Care Medicine 2018;19:e547-e550.
17. **Shimizu N**, Saito O, Nishimura N.
Vibration Risks During Pediatric Transport: A Comparison of The Ambulance and The Helicopter.
Chiba Medical Journal 2018;94E:33-36.
18. 伊藤 友弥, 緒方 健一, 奥山 眞紀子, 呉 繁夫, 高田 哲, 岬 美穂, 村上 佳津美, 中村 友彦, 中村 安秀, 澗向 透, 桃井 伸緒, 和田 和子, 千田 勝一, 田村 正徳, **清水 直樹**, 井田 孔明, 細矢 光亮, 楠田 聡, 日本小児科学会 災害対策委員会.
平成 28 年熊本地震で日本小児科学会から派遣された医師へのアンケート調査結果報告および、今後の日本小児科学会による被災地診療支援への取り組み.
日本小児科学会雑誌 2018;122:1510-1515.

1. Olasveengen TM, De Caen AR, Mancini ME, Maconochie IK, Aickin R, Atkins DL, Berg RA, Bingham RM, Brooks SC, Castren M, Chung SP, Considine J, Couto TB, Escalante R, Gazmuri RJ, Guerguerian AM, Hatanaka T, Koster RW, Kudenchuk PJ, Lang E, Lim SH, Lofgren B, Meaney PA, Montgomery WH, Morley PT, Morrison LJ, Nation KJ, Ng KC, Nadkarni VM, Nishiyama C, Nuthall G, Ong GY, Perkins GD, Reis AG, Ristagno G, Sakamoto T, Sayre MR, Schexnayder SM, Sierra AF, Singletary EM, **Shimizu N**, Smyth MA, Stanton D, Tijssen JA, Travers A, Vaillancourt C, Van de Voorde P, Hazinski MF, Nolan JP, ILCOR Collaborators.
2017 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations Summary.
Circulation 2017;136:e424-e440.
2. Olasveengen TM, De Caen AR, Mancini ME, Maconochie IK, Ak, Atkins DL, Berg RA, Bingham RM, Brooks SC, Castren M, Chung SP, Considine J, Couto TB, Escalante R, Gazmuri RJ, Guerguerian AM, Hatanaka T, Koster RW, Kudenchuk PJ, Lang E, Lim SH, Lofgren B, Meaney PA, Montgomery WH, Morley PT, Morrison LJ, Nation KJ, Ng KC, Nadkarni VM, Nishiyama C, Nuthall G, Ong GY, Perkins GD, Reis ARistagno G G, Sakamoto T, Sayre MR, Schexnayder SM, Sierra AF, Singletary EM, **Shimizu N**, Smyth MA, Stanton D, Tijssen JTravers A A, Vaillancourt C, Van de Voorde P, Hazinski MF, Nolan JP, ILCOR Collaborators.
2017 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations Summary.
Resuscitation 2017;121:201-214.
3. Maconochie I, Aickin R, Atkins D, Bingham B, Chong KC, Couto T, De Van Voorde P, Guerguerian A, Hazinski M, Meaney P, Nadkarni V, Nuthall G, Ong G, Reis A, **Shimizu N**, Schexnayder S, Tijssen J, De Caen A.
CPR: Chest Compression to Ventilation Ratio-Bystander-Pediatric. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), Pediatric Life Support Task Force, 2017.
<http://www.ilcor.org/>
4. 井田 孔明, 伊藤 友弥, 緒方 健一, 奥山 眞紀子, 呉 繁夫, **清水 直樹**, 高田 哲, 岬 美穂, 村上 佳津美, 中村 友彦, 中村 安秀, 澗向 透, 桃井 伸緒, 和田 和子, 田村 正徳, 千田 勝一, 細矢 光亮, 楠田 聡, 日本小児科学会災害対策委員会.
日本小児科学会災害対策委員会の熊本地震における支援活動と今後の課題. 日本小児科学会雑誌 2017;121:1281-1288.
5. 伊藤 友弥, 岬 美穂, 賀来 典之, 井上 信明, 齊藤 修, **清水 直樹**, 日本小児科学会災害対策委員会.
災害時小児周産期リエゾンという新たな災害支援. 日本小児科学会雑誌, 2017;121:1397-140.
6. 齊藤 修, 井上 信明, 西山 和孝, 米倉 竹夫, **清水 直樹**, 六車 崇, 神園 淳司, 鶴和 美穂, 島 秀樹, 伊藤 友哉, 浅野 祥孝, 日本小児救急医学会熊本地震特別支援ワーキンググループ災害医療委員会.
熊本地震特別支援ワーキンググループ活動報告書. 日本小児救急医学会雑誌 2017;16:89-110.

7. 青景 聡之, 安部 隆三, 荒木 康幸, 大下 慎一郎, **清水 直樹**, 鈴木 健一, 鈴木 裕之, 原 嘉孝, 藤野 裕士, 竹田 晋浩, 石倉 宏恭, 織田 成人, 久志本 茂樹, 志馬 伸朗, 西田 修, 松田 兼一, 日本呼吸療法医学会 ECMO プロジェクト委員会.
呼吸 ECMO の症例登録の中間報告と ECMO シミュレーションラボの開催報告. 人工呼吸 2017;34:86-91.
8. 志馬 伸朗, 竹内 宗之, 戸田 雄一郎, 小泉 沢, 齊藤 修, 池山 貴也, 八坂 有紀, 居石 崇志, **清水 直樹**, 太田 邦雄, 新田 雅彦, 日本集中治療医学会小児集中治療委員会, JRC 蘇生ガイドライン 2015 ワーキンググループ.
日本蘇生協議会蘇生ガイドライン 小児の蘇生 心拍再開後集中治療. 日本集中治療医学会雑誌 2017;24:184-198.
9. Soar J, Donnino MW, Maconochie I, Aickin R, Atkins DL, Andersen LW, Berg KM, Bingham R, Böttiger BW, Callaway CW, Couper K, Couto TB, de Caen AR, Deakin CD, Drennan IR, Guerguerian AM, Lavonas EJ, Meaney PA, Nadkarni VM, Neumar RW, Ng KC, Nicholson TC, Nuthall GA, Ohshimo S, O'Neil BJ, Ong GY, Paiva EF, Parr MJ, Reis AG, Reynolds JC, Ristagno G, Sandroni C, Schexnayder SM, Scholefield BR, **Shimizu N**, Tijssen JA, Van de Voorde P, Wang TL, Welsford M, Hazinski MF, Nolan JP, Morley PT; ILCOR Collaborators.
2018 International International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations Summary.
Resuscitation 2018; pii: S0300-9572(18)31001-3.
10. Holmberg MJ, Geri G, Wiberg S, Guerguerian AM, Donnino MW, Nolan JP, Deakin CD, Andersen LW, International Liaison Committee on Resuscitation's (ILCOR) Advanced Life Support and Pediatric Task Forces.
Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation for Cardiac Arrest: A Systematic Review.
Resuscitation 2018;131:91-100.
11. Atkins DL, Aickin RP, Bingham R, Couper K, Couto TB, de Caen AR, Guerguerian A-M, Hazinski MF, Lavonas E, Meaney PA, Nadkarni VM, Ng KC, Nuthall GA, Ohshimo S, Ong GYK, Reis AG, Schexnayder SM, Scholefield BR, **Shimizu N**, Tijssen JA, Van de Voorde P, Maconochie IK.
Anti-Arhythmic Drugs for Cardiac Arrest- Pediatrics. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), Pediatric Life Support Task Force, 2018.
<http://costr.ilcor.org/>
12. **清水 直樹**.
【広域災害と子ども】これらかの小児の災害医療に向けて 災害時の支援活動の見地から 災害時の患者搬送 一般小児および重症患者, 小児内科, 2018;50:364-368.
13. **清水 直樹**, 谷川 攻一.
小児の救急蘇生法と急性期呼吸管理における非侵襲的人工呼吸法 アルゴリズムを成人と共有する傾向が進み、非侵襲的人工呼吸法が積極的に用いられる. 日本医事新報 2018;4917:58-59.
14. 清水 敬樹, **清水 直樹**.
ECMO 専門施設のあるべき姿と ECMO 搬送とは 専門性が高く、高度な力量を持ったチームが存在すること自体があるべき姿となる. 日本医事新報 2018;4923:58-59.

15. 水城 直人, 清水 直樹.

【小児の治療指針】循環器 心筋炎. 小児科診療 2018;81:377-379.

16. 清水 直樹, 黒澤 寛史, 新田 雅彦, 太田 邦雄.

CPR: Chest Compression to Ventilation Ratio-Bystander-Pediatric. 日本蘇生協議会, オンライン版.

[in preparation]

<http://www.japanresuscitationcouncil.org/ilcor> 国際コンセンサス 2017/

17. 清水 直樹, 黒澤 寛史, 新田 雅彦, 太田 邦雄.

Anti-Arrhythmic Drugs for Cardiac Arrest- Pediatrics. 日本蘇生協議会, オンライン版.

[in preparation]

<http://www.japanresuscitationcouncil.org/ilcor> 国際コンセンサス 2017/

【 論文 : 症例報告 】

1. 生田 陽二, 伊藤 麻美, 森 貴之, 鈴木 洋実, 小出 彩香, 富田 直, 清水 直樹, 三山 佐保子.

ケトン食療法が有効であった難治頻回部分発作重積型急性脳炎 (AERRPS) の1例.

脳と発達 2017;49:283-284.

2. 谷口 昌志, 本村 誠, 長井 勇樹, 居石 崇志, 渡邊 伊知郎, 新津 健裕, 齊藤 修, 清水 直樹.

敗血症性ショック様の臨床像を呈した小児衝心脚気の一例.

日本集中治療医学会雑誌 2017;25:215-216.

3. 居石 崇志, 齊藤 修, 長井 勇樹, 渡邊 伊知郎, 本村 誠, 新津 健裕, 吉田 拓司, 清水 直樹.

国内初の Origen® Veno-venous dual lumen cannula を用いて救命し得た急性呼吸不全に対する Veno-venous Extracorporeal Membrane Oxygenation の一例報告.

日本集中治療医学会雑誌 2017;25:201-202.

4. 白根 正一郎, 立花 奈緒, 村越 孝次, 小森 広嗣, 宮川 知士, 清水 直樹, 幡谷 浩史.

慢性食道異物4例の主要症状と臨床経過.

日本小児科学会雑誌 2017;121:1578-1583.

5. Shimizu N, Horikawa S, Saito O, Hasegawa Y.

Near Infrared Spectroscopic Assessment of The Cerebral Hemodynamic Pathophysiology in Pediatric Diabetic Ketoacidosis.

Chiba Medical Journal, 2018;94:51-54

【 論文 : その他 】

(Proceeding / Abstract, 会議録・抄録を含む)

1. **清水 直樹**, 伊藤 友弥, 松本 正太郎.
小児集中治療・小児救急医療体制 小児救命救急センターの普及方法/代換方法、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、小児救急・集中治療提供体制構築およびアクセスに関する研究(H27-医療-一般-004), 2017;98-118.
2. **清水 直樹**.
気道狭窄病変を有する小児・乳児の呼吸不全に対するヘリウム・酸素混合ガスの治験実施計画策定に関する研究、日本医師会、臨床研究・治験推進研究事業(CCT-A-2708), 2017.
3. **清水 直樹**.
小児救急医療体制の品質評価・最適化・情報発信のための小児救急医療統合情報システムの開発研究、厚生労働科学研究費補助金、地域医療基盤開発研究事業(H29-医療-一般-007), 2017.
4. 齊藤 修, 長井 勇樹, 居石 崇志, 本村 誠, 渡邊 伊知郎, 新津 健裕, **清水 直樹**.
子どもの鎮痛と鎮静. 日本臨床麻酔学会誌 2017;36:519.
5. **日本小児科学会小児救急委員会(清水 直樹)**.
小児診療初期対応コースコースハンドブック(初版補遺), 学会印刷, 東京, 2017, 全編 79 頁.
6. 山田 茉未子, 吉橋 博史, 石立 誠人, **清水 直樹**, 幡谷 浩史, 寺川 敏郎, 平野 静香, 米山 浩志.
ムコリピドーシス 2 型をもつ長期生存例における健康管理. 日本小児科学会雑誌 2017;21:446.
7. 峰尾 恵梨, 長井 勇樹, 居石 崇志, 渡邊 伊知郎, 本村 誠, 新津 健裕, 齊藤 修, **清水 直樹**.
重症ヒトパレコウイルス感染症 4 例の臨床像. 日本集中治療医学会雑誌 2017;24:DP64-2.
8. 居石 崇志, 長井 勇樹, 渡邊 伊知郎, 本村 誠, 齊藤 修, 新津 健裕, 新井 朋子, 吉田 拓司, **清水 直樹**.
国内初の origen Venovenous dual lumen cannula を用いた小児呼吸不全に対する VV-ECMO の一例報告. 日本集中治療医学会雑誌 2017;24:DP99-6.
9. 谷口 昌志, 居石 崇志, 長井 勇樹, 渡邊 伊知郎, 本村 誠, 新津 健裕, 齊藤 修, **清水 直樹**, 八木 健輔, 吉田 拓司.
小児 ECMO 管理における Transonic HT360 での流量測定 of 臨床的有用性についての検討. 日本集中治療医学会雑誌 2017;24:DP82-6.
10. 梅津 昭宏, 吉田 拓司, 山田 政樹, 熊谷 しづか, 青木 亮太, 八木 健輔, 坂尾 和哉, 齋藤 雄弥, **清水 直樹**.
小児急性リンパ性白血病の白血球増多症に白血球除去療法を行った 1 例. 日本集中治療医学会雑誌 2017;24:DP181-4.
11. 岸本 健寛, 今井 一徳, 喜久山 和貴, 和田 翔, 丹羽 雄大, 石川 祥一郎, 水野 光規, 伊藤 友里枝, 池山 由紀, 伊藤 友弥, 池山 貴也, **清水 直樹**.

病院間 Extracorporeal Membranous Oxygenation(ECMO)搬送の留意点と課題 当院での2症例の経験から. 日本小児救急医学会雑誌 2017;16:265

12. 岡部 まどか(東京都立小児総合医療センター 総合診療科), 松島 崇浩, 高杉 奈緒, 鈴木 知子, 榊原 裕史, 寺川 敏郎, 石立 誠人, 馬場 信太郎, 清水 直樹, 幡谷 浩史.
上気道の癒痕狭窄により気管切開を要した新生児線状 IgA 水疱性皮膚症の男児. 日本小児科学会雑誌 2018;122:249
13. 峯岸 英博, 石打 真菜, 原 佑太郎, 小川 優一, 仁後 綾子, 清水 直樹, 三浦 大, 寺川 敏郎, 幡谷 浩史.
治療に難渋した川崎病ショック症候群の6歳男児. 日本小児科学会雑誌 2018;22:540.
14. 菅 敏晃, 居石 崇志, 壹岐 陽一, 小谷 匡史, 長井 勇樹, 本村 誠, 齋藤 修, 清水 直樹, 湯坐 有希.
初回化学療法導入中に腫瘍崩壊症候群と肺高血圧症をきたしたが VA-ECMO で救命し得た小児神経芽腫の1例. 日本集中治療医学会雑誌 2018;25:O38-4.
15. 壹岐 陽一, 小谷 匡史, 長井 勇樹, 居石 崇志, 本村 誠, 齋藤 修, 清水 直樹.
Heliox 吸入療法により ECMO 導入を回避できた重症インフルエンザ呼吸不全の1例. 日本集中治療医学会雑誌 2018;25:O13-5.
16. 谷口 昌志, 居石 崇志, 八木 健輔, 吉田 拓司, 長井 勇樹, 本村 誠, 齋藤 修, 清水 直樹.
先天性心疾患患者の ECMO 管理における流量等複数箇所連続測定の有用性. 日本集中治療医学会雑誌 2018;25:O73-5.
17. 本村 誠, 壹岐 陽一, 小谷 匡史, 長井 勇樹, 居石 崇志, 齋藤 修, 清水 直樹, 平田 康隆.
EXCOR カニューレを用いた short-term continuous-flow ventricular assist device(STCF-VAD)の1例. 日本集中治療医学会雑誌 2018;25:O99-3.
18. 笠木 実央子, 小谷 匡史, 壹岐 陽一, 長井 勇樹, 居石 崇志, 本村 誠, 齋藤 修, 清水 直樹, 下島 直樹, 村越 孝次.
大腸全摘出術後に十二指腸、小腸からの大量出血を来した潰瘍性大腸炎の1例. 日本集中治療医学会雑誌 2018;25:O87-2.

【 発表 : 国際学会 】

1. Shimizu N.
Updates in trauma resuscitation in children. 4th Singapore Intensive Care Medicine Forum, Australian New Zealand Intensive Care Society, Apr 2017.
2. Shimizu N.
Controversies in brain death certification in Asia (Japan), 9thWorld Congress on Pediatric Intensive and Critical Care, Jun 2018.

3. **Shimizu N.**

Critical care management of tracheal anomaly, 5th Airway Workshop, Seoul National University, Jun 2018.

4. **Shimizu N.**

Protocol and experience of paediatric ECMO in Japan, 2018 Symposium of Evidence-based Pediatric Emergency Medicine, Seoul National University, Sep 2018.