第 28 回日本熱傷学会

中国四国地方会学術集会

プログラム・抄録集

「エビデンスに基づいた診療」

「災害時の熱傷診療」

初冬の大山（蟹取県）

会期：令和元年 12 月 14 日（土曜日）13:00～17:30

会場：鳥取大学医学部　記念講堂

（鳥取県米子市西町 86 番地）

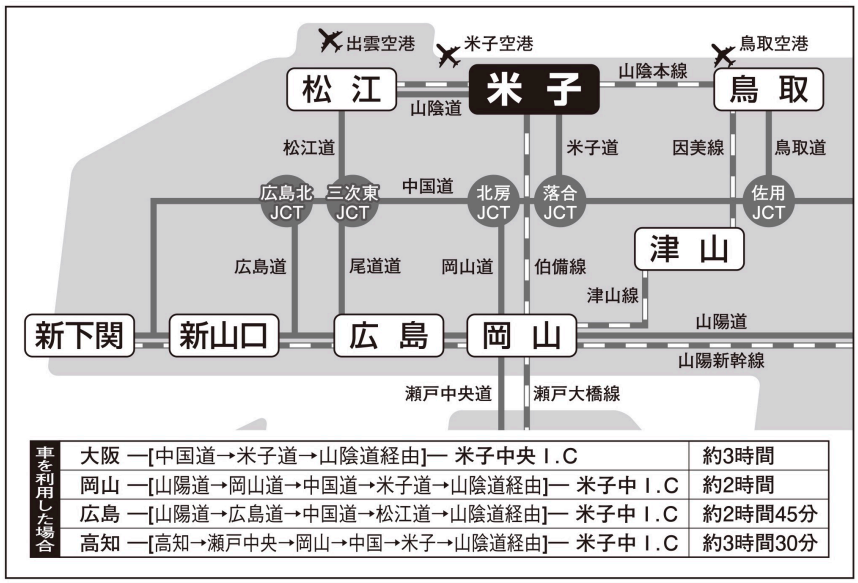
会長：本間正人（鳥取大学医学部救急災害医学分野）

ご挨拶

今回第28回日本熱傷学会中国四国地方会学術集会を鳥取県米子市で開催します。学会のテーマを「エビデンスに基づいた診療」「災害時の熱傷診療」としました。一般演題 9 演題に加え、特別シンポジウム 「熱傷診療のエビデンスと多数熱傷傷病者対応」として日本医科大学武蔵小杉病院 松田潔救命救急センター長と京都第一赤十字病院 高階謙一郎救命救急センター長の 2 名のシンポジストをお招きし、それぞれ「PBEC コースにおける多数熱傷傷病者の対応」と「京都において発生した多数熱傷事案」についてご講演いただき議論を深めていきたく思います。多くの方々に満足していただける企画となればと思います。翌日 15 日には日本熱傷学会の支援をいただき山陰で初めての PBEC(Prehospital Burn Evaluation and Care)コースが開催できることとなりました。

米子市は鳥取県の西部,中海に接して位置し,人口約 15 万人を擁する都市です。明治以降に海運業による商業都市として発展を遂げまた、伯耆大山や皆生温泉もあり観光都市としても発展してきました。もし,会場の近辺を散歩されるなら米子城城跡を訪れるのをお勧めします。標高 90m の城山はウォーキングコースとしても市民に親しまれ、ふもとから約 15 分で頂上に到達でき、そこから望む大山、日本海、弓ヶ浜半島、中海は絶景です。また,米子の 20km 北の弓ヶ浜半島の先端には,漁港として有名な境港があります。本マグロの水揚げ量は日本でも 3 本の指に入り、漫画家・水木しげる氏のふるさとで「水木しげるロード」には、境港駅前から本町アーケードの約 800m(徒歩約 15 分)の間に水木しげる氏の漫画に登場する妖怪たちのブロンズ像が並んでいます。夜もライトアップや妖怪の影絵が出現するなど夜間の演出照明もお見逃しなく。さらに、横山大観の作品と庭園で外国からも多くの訪問者のある足立美術館にもぜひ足をのばしてください。安来駅前から無料のシャトルバスもあります。鳥取県は観光に力を入れています。山陰の自然や特に蟹取県・星取県を堪能していただければ幸いです。

■会場へのアクセス



車を利用した場合		
	大阪 —[中国道→米子道→山陰道経由]— 米子中央 I.C	約3時間
	岡山 —[山陽道→岡山道→中国道→米子道→山陰道経由]— 米子中 I.C	約2時間
	広島 —[山陽道→広島道→中国道→松江道→山陰道経由]— 米子中 I.C	約2時間45分
	高知 —[高知→瀬戸中央→岡山→中国→米子→山陰道経由]— 米子中 I.C	約3時間30分

■鳥取大学医学部 記念講堂

〒683-8503 米子市西町 86

■駐車場のご案内

・お車でおいでの方は、学会会場の記念講堂正面の正門ゲートから入り下さい。

・空いているスペースにご自由に駐車できます。(障害者エリアを除く)

・附属病院側の駐車場へは駐車しないでください。

・医学部駐車場は　自己負担額を 100 円にできる割引券をお渡しできます。

・遠慮無く受付にお申し出ください。

■評議員会のご案内

評議員会は下記の日程で行われます。

日時:令和　元年 12 月 14 日(土)11 時 30 分～12 時 30 分

場所:鳥取大学医学部(鳥取県米子市西町 86)アレスコ棟 2 階　会議室

参加者の皆様へ

■ 参加受付

・受付時間：2019 年 12 月 14 日（土） 12：00～16：00

・受付場所：鳥取大学医学部記念講堂入口（鳥取県米子市西町 86）

・参加費：医師 2,000 円、医師以外 1000 円、学生は無料

抄録集は、別途 1,000 円で頒布いたします。数に限りがございますのでご注意ください。

・参加証（ネームカード）にご所属・ご氏名をご記入の上、入場に際しては必ずこの参加証をお付けください。参加証は参加費の領収証・参加証明書になっております。

・当日のお支払いは現金のみとなり、クレジットカードや電子マネーはご利ご利用いただけません。

・会員の方は、プログラム・抄録集を必ずご持参ください。

・クロークは用意しておりません。会場内にお持ち下さい。

日本形成外科学会 専門医生涯教育点数は 3 点です（旧制度）。参加証を大切に保存しておいてください。 詳細は最新の一般社団法人 日本形成外科学会 専門医生涯教育制度細則をご参照下さい。

■ その他

・学会中のお呼び出しは致しかねます。

・会場内の撮影・録音はご遠慮ください。

・撮影は学会本部の許可を得たものに限ります。

・マスコミの取材に関しては、会長の許可を要します。

■新入会・年会費受付

・新入会の手続きおよび年会費受付を当日行います（年会費 2000 円）

発表演者は本会の会員に限ります。未入会の方は事前あるいは学会当日に受付にて入会手続きをお取り下さい。

・発表者が医師以外の場合は、共同演者に 1 名以上の会員が含まれていれば、入会は免除となります。

発表者（講演・一般演題）へのお願い

注意事項

・患者個人情報に抵触する可能性のある内容は、患者あるいはその代理人からインフォームド・コンセントを得た上で、患者個人情報が特定されないよう十分留意して発表ください。個人情報が特定される発表は禁止します。

・すべてのセッションの演者は、発表演題に関する利益相反の開示にご協力ください。

詳細は「一般社団法人日本熱傷学会臨床研究・基礎研究の利益相反に 関する指針 及び同施行細則」を参照してください。http://www.jsbi-burn.org/riekisouhan/riekisohan_shishin.pdf

日本熱傷学会中国四国地方会学術集会
利益相反　開示

所属・氏名

演題発表に関連し、開示すべき利益相反関係にある企業などありません。

日本救急医学会中国四国地方会
COI 開示

筆頭発表者：

---

①	役員・顧問職等の報酬	有・無
②	株式の利益*（または株式の5%以上）	有・無
③	特許権使用料など	有・無
④	講演料など	有・無
⑤	原稿料など	有・無
⑥	研究費・助成金など	有・無
⑦	奨学（奨励）寄付金など	有・無
⑧	寄附講座所属	有・無
⑨	その他（旅費・贈答品など）	有・無

発表データの作成について

・投影スクリーンは 1 面で、発表には Windows PC とプロジェクター1 台（解像度 1024×768 ピクセル）を使用いたします。（使用する OS は Windows 7 になります）

※DVD、VTR や 35 ㎜スライドプロジェクター等のご用意はございません。

・発表データに使用できるデータは、Windows Microsoft Power Point 2007、2010、2013 を使用し作成したものに限ります。

※動画を使用される方、他のアプリケーションをご使用の方、Mac をご利用の方は、ノートパソコンをお持込みください。

※Power Point の機能にある「発表者ツール」を使用するばあいは個人のノートパソコンをお持込みください。

・発表データに使用するフォントは Windows 7 に標準搭載されているフォントを推奨いたします。

［日本語］MS ゴシック・MSP ゴシック・MS 明朝・MSP 明朝

［英　語］Times New Roman・Arial・Arial Black・Arial Narrow・Century・Century Gothic・Courier・Courier New・Georgia

・音声は使用できません。

発表データの持込について

・メディア持込の場合

USB メモリにてご持参ください。

保存するメディアには発表に必要なデータのみとし、他のデータは保存しないでください。

持ち込まれるメディアは、各自にて最新のデータによるウイルスチェックを必ず行ってご持参ください。

※バックアップとして予備のデータもお持ちいただくことをお勧めします。

・PC 持込の場合

会場で用意する PC ケーブルコネクタの形状は、D-sub ミニ 15 ピン（図参照）です。

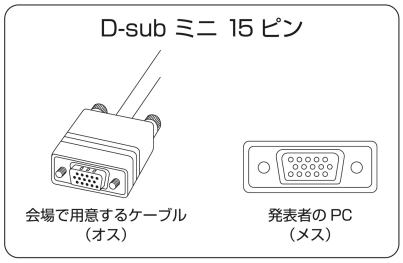
この出力端子を持つ PC をご用意いただくか、この形状に変換するコネクタを必ずご準備ください。

電源ケーブルもお忘れなくお持ちください。

再起動をすることがありますので、パスワード入力は“不要”に設定してください。

スクリーンセーバーならびに省電力設定は事前に解除しておいてください。

念のため発表データのバックアップを USB でお持ちください。



・データの消去

学会終了後、全て消去します。

発表データの受付

・各セッション開始 30 分前までに、PC 受付にて発表データの受付を行ってください。

場　所：会場入り口付近

時　間：12 月 14 日（土）12：30～14：00

・ご自身の PC を持ち込んで発表される場合、PC 受付での受付終了後、ご自身の PC を発表会場壇上にお持ちください。

座長の方へ

・セッション開始 10 分前までに「次座長席」にご着席ください。

・進行は座長にお任せいたしますので、プログラム時間の遵守をお願いいたします。発表時間は座長自ら時計でご確認下さい。

演者の方へ

各セッションの発表時間は、次のとおりです。

一般演題　　発表 6 分・討論 4 分

※時間厳守でお願いします。

※前演者の発表が始まりましたら、次演者席にお着きください。

※討論の形式は座長の指示に従ってください。

質疑・討論される方へ

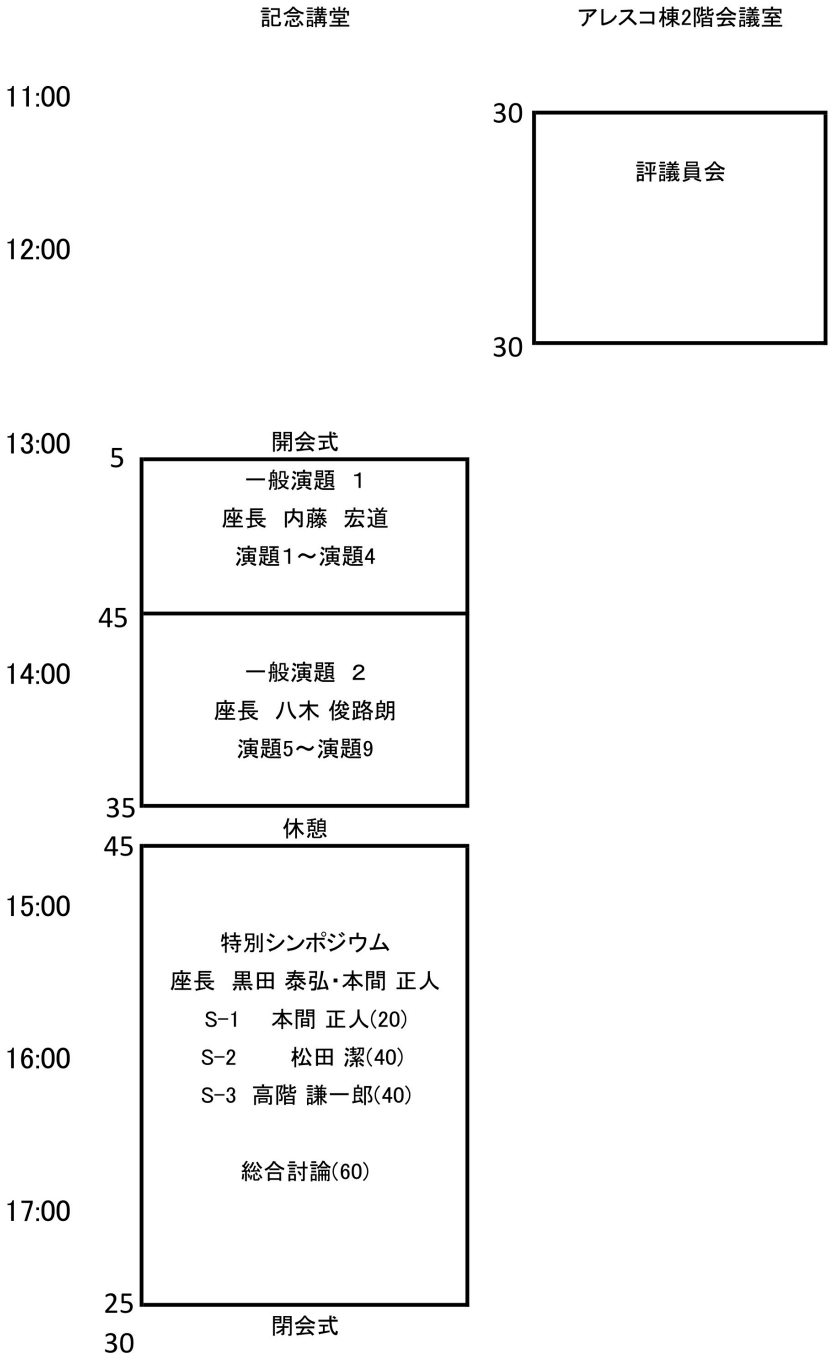
・プログラムを円滑に進めるため、あらかじめ座長の許可を得てからご発言ください。

・所属とお名前を明らかにした上で、要旨を簡潔に述べてください。

確定抄録の提出

本会の発表抄録は日本熱傷学会機関誌「熱傷」に掲載されます。なお、抄録内容は発表予定原稿ではなく確定抄録原稿としてください。文字数は演題名、演者含めて 400 字以内とします。1 週間以内に word でお送り下さい。

■日程表


記念講堂
アレスコ棟2階会議室
11:00
30
評議員会
12:00
30
13:00
開会式
5
一般演題　1
座長　内藤　宏道
演題1～演題4
45
14:00
一般演題　2
座長　八木 俊路朗
演題5～演題9
35
休憩
45
15:00
特別シンポジウム
座長　黒田 泰弘・本間 正人
S-1　本間 正人(20)
S-2　松田 潔(40)
16:00
S-3　高階 謙一郎(40)
総合討論(60)
17:00
25
閉会式
30

13:05～13:45

一般演題　1

座長　岡山大学大学院医歯薬学総合研究科地域救急・災害医療学講座

内藤　宏道

演題 1.　重症熱傷に発症した電撃性紫斑病の一例

1）鳥取大学医学部附属病院救急科鳥取大学医学部附属病院救急科

2）鳥取大学医学部附属病院形成外科

生越　智文[1)]（オゴシ　トモフミ）、本間正人[1)]、吉岡早戸[1)]、亀岡聖史[1)]、木村隆誉[1)]、一番ヶ瀬博[1)]、吉宮元応[1)]、八木俊路朗[2)]、陶山淑子[2)]、福岡晃平[2)]、森田真紀[2)]

演題 2.　広範囲熱傷の高齢患者における ICU での離床アプローチ

鳥取大学医学部附属病院救命救急センター

大原　健三郎（オオハラ　ケンザブロウ）、中本有史、足立好美、生越　智文、本間正人

演題 3.　埋め込み型除細動器導入予定部位に熱傷を受傷した一例

1)津山中央病院　初期研修医、2)岡山大学病院　高度救命救急センター

3)津山中央病院　救命救急センター、4)津山中央病院　麻酔科

5)津山中央病院　形成外科、6)津山中央病院　循環器内科

村上　勇也[1)]（ムラカミ　ユウヤ）内藤宏道[2)]、前山博輝[3)]、川西進[3)]、萩岡信吾[4)]、藤原一人[5)]、奥本和生[5)]、岡岳文[6)]、森本直樹[3)]

演題 4.　急性期に高カリウム血症を呈した顔面頭部熱傷の 1 症例

山口県立総合医療センター形成外科

宮内　律子（ミヤウチ　リツコ）、村上隆一、天野信行、井町賢三

13:45～14:35

一般演題　2

鳥取大学医学部附属病院　形成外科

座長　八木　俊路朗

演題 5.　左膝関節部 3 度熱傷に対し、内側上膝動脈穿通枝皮弁を用いて再建を行った 1 例

1）川崎医科大学形成外科学教室　2）同大学手外科・再建整形外科

戎谷　昭吾[1)]（エビスダニ　ショウゴ）、原　直紀[1)]、長谷川健二郎[2)]、鈴木良典[1)]、大杉育子[1)]、高須未織[1)]、小倉千佳[1)]、稲川喜一[1)]

演題 6.　レーザードップラー法で熱傷深度予測を行い治療した 2 例

川崎医科大学総合医療センター形成外科

徳岡　晋太郎（トクオカ　シンタロウ）、山本雅之

演題 7.　当施設で経験した特殊な熱傷

1）鳥取大学医学部附属病院　形成外科、2）鳥取大学医学部附属病院　救急科

福岡　晃平（フクオカ　コウヘイ）[1)]、陶山淑子[1)]、森田真紀[1)]、八木俊路朗[1)]、本間正人[2)]、生越智文[2)]

演題 8.　虐待と認定するには至らない、保護者の不注意による小児の熱傷への対処について

松江赤十字病院形成外科

大石　正雄（オオイシ　マサオ）、池野屋慎太郎、横木阿沙子、桑原郁、榊原倫子、渡部雅子、永瀬久仁

演題 9.　熱傷患者複数発生時の対応についての検討

川崎医科大学　救急医学

山田　祥子（ヤマダ　サチコ）

14:45～17:25

特別シンポジウム　「熱傷診療のエビデンスと多数熱傷　傷病者対応」

座長

香川大学医学部　救急災害医学

黒田　泰弘

鳥取大学医学部　救急災害医学

本間　正人

S-1.　DMAT と広域医療搬送の原点は熱傷診療にあった

鳥取大学医学部　救急災害医学

本間　正人

S-2.　PBEC コースにおける多数熱傷傷病者の対応

日本医科大学武蔵小杉病院　救命救急センター

松田　潔

S-3.　京都において発生した多数熱傷事案

京都第一赤十字病院　救命救急センター

高階　謙一郎

総合討論

抄録集

S-1.　DMAT と広域医療搬送の原点は熱傷診療にあった

本間　正人

鳥取大学医学部　救急災害医学分野

抄録:1991 年の雲仙普賢岳での大規模な火砕流災害では熱傷専門治療を受けること無く多くの患者が亡くなった。1995 年の阪神淡路大震災での多くの被害を受けて災害拠点病院、広域災害医療情報システム(EMIS)の検討がなされた。2000 年北海道有珠山噴火を契機に、多数の重症熱傷患者が発生した場合を想定した計画が検討され広域医療搬送の概念が盛り込まれた。つまり多数の重症熱傷患者が発生した場合、1)重症熱傷患者を治療するのは1施設1～2名が限度である。2)重症熱傷患者は初期の輸液／呼吸管理が適切であれば遠距離への搬送に十分耐えられる。3)よって、多数の患者発生時には被災地に隣接する施設に患者を集中させるよりも、遠隔地の決定的な治療に習熟した施設に分散させたほうが良いとの提言がなされた。厚生労働科学研究の成果を基に、内閣府(防災担当)を中心として広域医療搬送計画が盛り込まれた。2005 年に日本 DMAT の隊員養成研修が開始されたがその際の予算確保のための財務省への説明では「広域医療搬送に従事する要員(DMAT)を 200 チーム育成する」ための研修会であった。まさに重症熱傷患者搬送が広域医療搬送と日本 DMAT へとつながった。広域医療搬送の現状や最近の DMAT 隊員が行っている訓練の動画もまじえ広域医療搬送の最新の情報を共有したい。

略歴：　1988 年（昭和 63 年）3 月　鳥取大学医学部医学科卒業
1988 年（昭和 63 年）6 月　日本医科大学救急医学科入局
公立昭和病院、済生会神奈川県病院外科、日本医科大学救命救急センター、日本医科大学付属多摩永山病院等で研修・勤務
1995 年（平成 7 年）　7 月　国立病院東京災害医療センター
2006 年 1 月　国立病院機構災害医療センター・救命救急センター部長
2009 年 4 月　鳥取大学医学部救急災害分野教授
日本集団災害医学会理事、日本救急医学会中四国地方会代表幹事　等
鳥取県西部地区 MC 協議会会長

S-2.　　PBEC コースにおける多数熱傷傷病者の対応

松田　潔

日本医科大学武蔵小杉病院救命救急センター、救命救急科

抄録：

多数熱傷傷病者の適切な治療のためには、火災現場から始まる病院前救護が大切である。病院前熱傷救護の標準化を目指して、日本熱傷学会によって 2015 年より PBEC（Prehospital Burn Evaluation and Care）コースが開催されている。PBEC は、火災現場での熱傷傷病者の適切な観察・評価・処置・搬送が行えるようにすることを目的とした教育コースである。

PBEC の基本的なコンセプトは、熱傷は一般外傷を合併している例が少なくないことから、熱傷傷病者に対しては JPTEC に準じた病院前外傷救護の視点で観察評価をまず行うということである。それと同時に気道熱傷の有無や熱傷面積の算定、特殊な病態として化学損傷、電撃傷、CO 中毒に配慮した観察処置を行う。多数熱傷傷病者への対応についても指導している。START 法による一次トリアージでは歩行できるために軽症と評価される傷病者の中に重症熱傷が隠れていることを強調している。

PBEC コースは、2015～2019 年に全国で 40 回開催されているが、このうち中国四国地方では２回（倉敷、坂出）開催されている。12 月 15 日に３回目の中国四国地方で開催するコースとして第 42 回 PBEC コースが米子で開催される。救急隊員が熱傷に対する病院前救護の経験は少なくなりつつあり、その経験不足を補って技能を維持するためには、熱傷病院前救護を標準化して教育する PBEC の普及が一つの対策になると考えられる。

略歴：

1985 年　日本医科大学　卒業、同大学　救急医学教室入局
1987～1992 年　日本医科大学大学院　救急医学専攻
1993～2012 年　山梨県立中央病院救命救急センター勤務
2012 年～　日本医科大学武蔵小杉病院救命救急センター教授
2019 年～　日本熱傷学会理事

S-3.　京都において発生した多数熱傷事案

高階謙一郎

京都第一赤十字病院　救命救急センター

抄録：近年、国内においても多数熱傷事案が散見されるようになった。病院前の活動の標準化も進められているが医療機関の多数熱傷患者対応は必ずしも十分とは言えない。今回、我々は都市型と地方型の 2 件の多数熱傷事案における医療対応を比較検討し報告する。火災現場の状況・場所・時間など建適切なトリアージ実施出来ずさらに傷病者が広範囲に離散するために全体像の把握が困難になった。医療対応では医療資源の多寡により対応は大きく異なった。救命救急センターが多数存在する地域においては分散搬送が可能であったが地方都市など医療機関が少ない場合はいったん集中搬送の実施を考慮すべきと考える。また、府内での発災時の災害モードへの切り替えや DMAT 等の医療チームの現場派遣における課題も挙げられた。さらに、広範囲重症熱傷に対応できる医療機関は都市部においても限定されており他府県を含む広域は二次搬送が必要となり、その調整における課題も多く認められた。今回これらの課題を共有したい。

略歴：　昭和 60 年秋田大学卒業
昭和 60 年京都府立医科大学研修医
同　61 年済生会滋賀県病院外科
平成元年 4 月京都府立医科大学修練医
平成 4 年 3 月国立福知山病院外科（現市立福知山市民病院）
平成 20 年 7 月京都第一赤十字病院救急部長
平成 28 年 4 月同　救命救急センター長
熱傷学会　災害ネットワーク委員会委員
　プレホスピタル委員会委員
京都市・乙訓 MC 会長
京都府医師会　救急・災害担当理事

演題 1. 重症熱傷に発症した電撃性紫斑病の一例

生越 智文(オゴシ トモフミ)
本間正人[1)]、吉岡早戸[1)]、亀岡聖史[1)]、木村隆[1)]誉、一番ヶ瀬博[1)]、吉宮元応[1)]
八木俊路朗[2)]、陶山淑子[2)]、福岡晃平[2)]、森田真紀[2)]

1)鳥取大学医学部附属病院救急科　2)鳥取大学医学部附属病院形成外科

症例は 87 歳男性。午後 8 時ごろ浴槽に入ったさいに、ふろの湯が熱湯であることに気づかず、左上肢、腰部、両臀部から右下肢にかけて 1 度熱傷 45%2 度熱傷 22%を受傷し当院救急外来に搬送となった。入院当日呼吸状態の悪化のため挿管管理しまた膿性痰を認め、細菌性肺炎の合併を考え、MEPM 開始となった。敗血症 DIC を合併し、昇圧剤,rTM, AT-Ⅲを投与した。その後 CK が 5323 に上昇、 尿量低下、アシデミアの改善を認めず、CHDF 開始となった。また、創部より streptococcus dysgalactiae を認めた。CK は一時 1901 まで低下するも入院 4 日目より黒色化を認め、入院 5 日目に 5649 まで再上昇し streptococcus dyscalactiae による電撃性紫斑病と思われた。壊死部の感染兆候を認めなかったため、熱傷部位の植皮を 2 か月で 5 度行い、入院後 3 か月に左下腿切除術を行った。以後、左細菌性胸膜炎などを繰り返し第 414 病日に永眠された。創部感染より電撃性紫斑病を発症し急速に全身状態の悪化を認めた症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

演題2. 広範囲熱傷の高齢患者における ICU での離床アプローチ

大原 健三郎（オオハラ ケンザブロウ）
中本有史、足立好美、生越 智文、本間正人
鳥取大学医学部附属病院救命救急センター

【はじめに】急性期における早期離床は合併症予防に重要である。熱傷患者は、創痛や精神的負担、術後の安静などで離床が阻害される。今回、広範囲熱傷で ICU 入院となった高齢患者の離床へのアプローチについて報告する。
【症例】70 代女性、墓参り中に火が衣類に燃え移り受傷。Ⅱ度熱傷21％（顔面、頚部、胸部、両前腕）、Ⅲ度熱傷9％（背部）、BI=19.5。全身管理目的に A 病院 ICU 入院。入院 10 日目に壊死組織のデブリードマン及び分層植皮術を施行。
【介入と結果】入院後、創処置時の創痛が増強し、離床を拒否するようになった。そのため、医師とカンファレンスを行い、処置開始前からの鎮痛鎮静の導入、処置後の持続鎮静を行い、創痛の軽減と精神的援助を図った。日中は処置の時間に応じて鎮静を中止し、覚醒した状態でのリハビリ介入を調整することで、端座位の実施につながった。
【考察】創痛は創傷の治癒遅延を招くだけでなく、精神的苦痛や活動への意欲低下につながる。今回、薬剤投与のタイミングを調整し、精神的負担の軽減を図るなど密に関わることで、離床を進めることが出来たと考える。

演題3.　埋め込み型除細動器導入予定部位に熱傷を受傷した一例

村上 勇也[1)]（ムラカミ ユウヤ）
内藤宏道[2)]、前山博輝[3)]、川西進[3)]、萩岡信吾[4)]、藤原一人[5)]、奥本和生[5)]、岡岳文[6)]、森本直樹[3)]

1)津山中央病院　初期研修医
2)岡山大学病院　高度救命救急センター
3)津山中央病院　救命救急センター
4)津山中央病院　麻酔科
5)津山中央病院　形成外科
6)津山中央病院　循環器内科

【背景】
心室細動（VF）による転倒のため、熱湯熱傷を受傷し、熱傷治療部位に埋め込み型除細動器（ICD）導入が必要であった症例を経験したため報告する。

【症例】
65 歳男性。既往歴：心筋梗塞。自宅で突然 VF となった際、やかんで沸騰させていた熱湯の方向に倒れ、後頸部・前胸部・両肩に総熱傷面積（TBSA）6%：Ⅲ度5％、Ⅱ度1％の熱傷を負った。当院で蘇生し陳旧性心筋梗塞による VF と診断した。意識は回復したが、心室頻拍（VT）が頻回に出現した。ICD 導入予定部位に熱傷創を認め、埋め込みができなかった。創は保存的治療では上皮化が得られず、第 30 病日にデブリドマンおよび、3 倍メッシュでの分層植皮術を行った。植皮片生着は良好であり、第 88 病日に ICD 本体は熱傷創外側に、ワイヤー刺入部はメッシュ植皮下に埋め込み、第 93 病日、退院した。

【結語】
集学的治療が必要であり、ICD 挿入部位・タイミングに苦慮した。

演題4.　急性期に高カリウム血症を呈した顔面頭部熱傷の１症例

宮内　律子（ミヤウチ　リツコ）
村上隆一、天野信行、井町賢三
山口県立総合医療センター形成外科

症例は 81 歳女性。入浴時に足し湯をしようとして転倒し、高温の湯を頭部顔面にかぶり受傷した。受傷面積は約10％と判定。口腔内、上気道の浮腫のため、気管挿管後、集中治療室に入室し鎮静管理を開始した。受傷から 4 時間後、それまで循環は安定していたが突然心停止となり、直ちに心マッサージ、ボスミン静注等蘇生処置を開始した。その際の血清K値は 8.6mEq/l と高値であり、高カリウム血症に伴う房室ブロックが考えられ、GI 療法、CHDF を開始した。40 分後の再検ではカリウムは正常範囲となっていた。

急速なカリウム値上昇の原因について、内服や注射薬、採血時の溶血等外因性のもの、腎機能障害、筋組織からのカリウムの逸脱等内因性のものが考えられたが、それぞれ明らかに合致する原因は判明しなかった。本症例では熱傷潰瘍閉鎖まで 2 回の植皮術を行ったが、経過中もカリウム値の上昇傾向を認め、特異な経過を経験したため報告する。

演題5.　左膝関節部 3 度熱傷に対し、内側上膝動脈穿通枝皮弁を用いて再建を行った 1 例

戎谷 昭吾[1)]（エビスダニ ショウゴ）
原 直紀[1)]、長谷川健二郎[2)]、鈴木良典[1)]、大杉育子[1)]、高須未織[1)]、小倉千佳[1)]・稲川喜一[1)]
1）川崎医科大学形成外科学教室　2）同大学手外科・再建整形外科

症例は 88 歳女性。左膝関節内側部の水疱形成を家族が発見され、近医を受診された。低温熱傷と診断され経過を診ていたところ、皮膚壊死の拡大を認めたため受傷 36 日目に当科紹介となった。左膝蓋骨上に 8×4cm大の黒色壊死を認め、関節腔の露出が懸念された。デブリードマンを行ったところ、膝蓋骨の露出は認められたが、関節腔の露出はなかった。内側上膝動脈穿通枝皮弁を挙上し、膝蓋骨露出部を十分被覆することが可能であった。術後に偽膜性腸炎を発症したが、問題なく回復した。一部に皮弁壊死を認めたため、全層植皮術を追加した。現在膝関節は可動良好であり、杖歩行も可能である。膝関節部における 3 度熱傷は関節腔の露出、関節拘縮に伴う歩行障害など治療に難渋することが多い。今回 88 歳という高齢者に生じた膝関節 3 度熱傷を経験したが、内側上膝動脈穿通枝皮弁は手技も簡便であり、高齢者においてもよい適応であると考えられた。

演題6.　レーザードップラー法で熱傷深度予測を行い治療した 2 例

徳岡　晋太郎（トクオカ　シンタロウ）
山本雅之
川崎医科大学総合医療センター　形成外科

PeriScan PIMⅢ Laser Dopplaer Perfusion Imager（PIMⅢ）は組織表面を流れる血流をレーザードップラー法により測定できる機器である。我々はこれを用い、皮膚表層を流れる血流の有無に着目し、熱傷深度判定を行い治療した 2 例を経験した。症例 1、46 歳男性、手指に火炎熱傷を受傷した。PIMⅢを用い、熱傷深度判定を行った。皮膚表層の血流を認めたため保存的に加療を行い、約 1 か月で治癒した。症例 2、95 歳女性、熱湯で恥骨上に手掌大の水疱形成を伴う熱傷を受傷した。PIMⅢを用い、熱傷深度判定を行った。皮膚に一部血流障害を認めたため手術を行い、術後約 2 週間で治癒した。熱傷深度を正確に予測することは、保存または外科的治療法を早期に選択し治療を行える利点がある。症例を通して機器の使用方法・有用性について検討したので報告する。

演題7.　当施設で経験した特殊な熱傷

福岡 晃平[1)]（フクオカ コウヘイ）
陶山淑子[1)]、森田真紀[1)]、八木俊路朗[1)]、本間正人[2)]、生越智文[2)]

1）鳥取大学医学部附属病院　形成外科　2）鳥取大学医学部附属病院　救急科

鳥取大学医学部附属病院は鳥取県中西部から島根県の東部の医療圏をカバーする拠点病院である。熱傷患者も多数受診し、重症熱傷はほぼ全例が当施設へ搬送される。当施設の周辺には大手製紙工場や製鉄所、鉄加工を行う中小の工場が点在しており、広範囲熱傷や化学熱傷などの特殊な熱傷に遭遇することもある。当施設で経験した様々な熱傷の中で、原因や受傷機転が珍しいと思われた症例を提示する。

演題8.　虐待と認定するには至らない、保護者の不注意による小児の熱傷への対処について

大石　正雄（オオイシ　マサオ）
池野屋慎太郎、横木阿沙子、桑原郁、榊原倫子、渡部雅子、永瀬久仁
松江赤十字病院形成外科

小児の熱傷は往々にして保護者の不注意によって起こりうるが、虐待が疑わしいケースも少なからず存在する。虐待については、熱傷の状態や保護者からの聞き取りを元に判断し事件性があれば警察への通報など必要な措置をとる。今回、最終的には虐待と認定されなかったが、保護者に危険認識の欠如があると判断し家庭への介入を行った症例を報告する。

症例は 0 才 6 ヶ月男児。左上下肢・頸部・胸腹部に約 22%SDB-DDB を受傷し救急搬送された。受傷時は父親がキッチンの床においた電気ケトルでお湯を沸かしたまま別の部屋へ行き、患児の泣き声がして戻ってみるとケトルが倒れていたとのことであった。母親は別室におり詳細は分からなかった。虐待も疑い小児科、看護師、ソーシャルワーカー、児童相談所を交えて保護者と面談を重ね検討するも、最終的には虐待と認定するには至らなかった。熱傷は受傷後 14 日目に植皮を行い治癒したが、退院前には家庭の状況調査が必要と判断し、市の家庭相談課、児童相談所による家庭訪問、指導を行った。

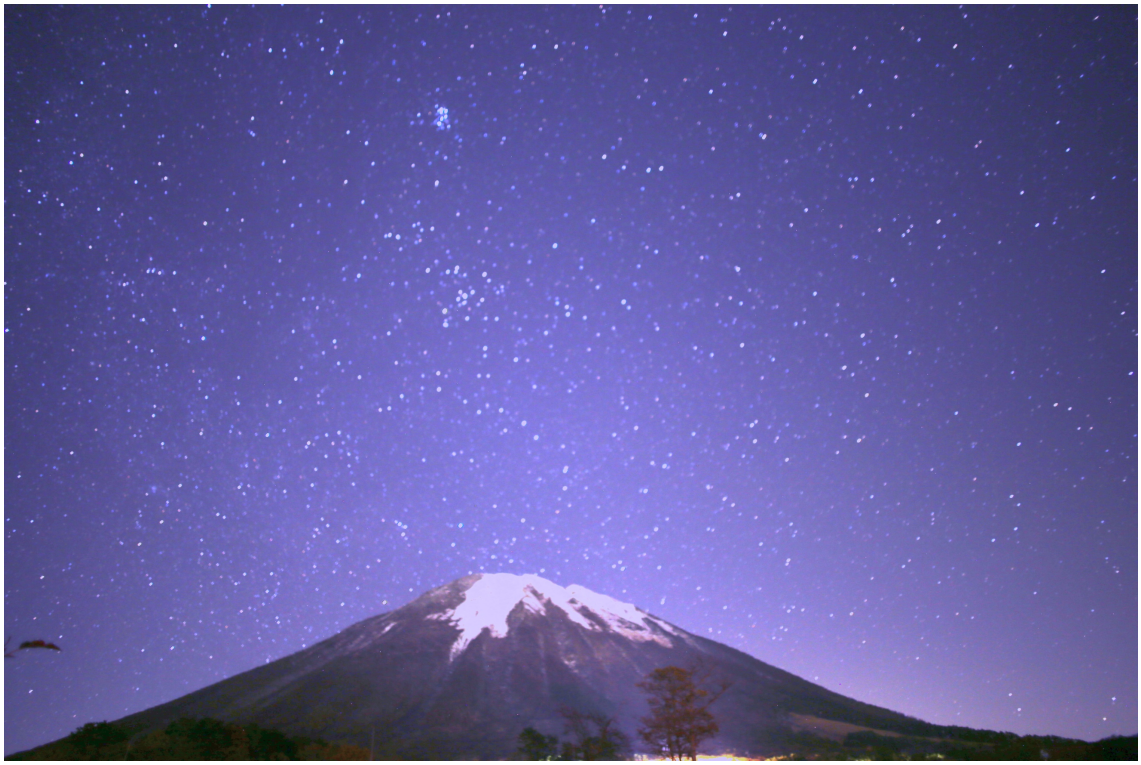
演題9.　熱傷患者複数発生時の対応についての検討

山田 祥子（ヤマダ サチコ）
川崎医科大学　救急医学

県内に救命救急センターが5つもある岡山県は充実した医療体制のようにも見えるが、救命救急センターが多いがゆえに地域の医療機関の脆弱化が問題となっている。局地災害で病院機能が維持できている場合と広域災害で病院自体も被災している場合では対応が大きく変わるが、災害発生時に普段熱傷患者診療を行わない医療機関へも分散搬送するべきか、それとも熱傷治療経験がある医療機関に集約化させるかについて検討しておく必要がある。

熱傷管理で重要なのは感染源となる熱傷組織を除去し、できるだけ早期に創閉鎖すること。通常の熱傷管理であれば、熱傷深達度がはっきりするのを待ち、保存的治療する部位と皮膚移植を行う範囲を決める。ただその待つ時期は感染を来すリスクもあるため災害時には重症化する前に外科的治療の必要性が疑わしい熱傷組織を含めデブリドマンを要すると考える。

災害時に協力し合う可能性が高い中国四国地域各医療機関の熱傷治療の中心を担う医師同士が顔の見える関係を築き災害時の対応を確認しあい、お互いの考えを知っておく事で災害時に協力し支え合える関係を作っておきたい。



（星取県大山にて）