

Acute care surgeonではない一般外科医（私）の 外傷医療を振り返る～Stop the Bleed Trauma and Acute Care Surgery experienced by General Surgeons : “Something available? “~Stop the Bleed campaign

七島 篤志

〔令和4年11月1日入稿, 令和5年3月15日受理〕

はじめに

シン・ワタシノの考えるシリーズ2回目は前回学会報告の予告通りに、私の外科外傷経験の記憶を紐解いてみました。というのも2022年9月30日から10月1日にかけて、私一押しの宮崎市青島にて第14回日本Acute Care Surgery学会（JSACS : Japan Society of ACS (<http://www.jsacs.org/special/?id=1964>))を主催させて頂き、学会初の会長講演で今回の内容を話したことが切掛けです。参加者4~500名ほどの小規模学会ながら、宮崎大学医学部外科学講座としては初の全国主幹としての記念すべき催しとなりました。折しも2012年に宮崎大学病院救命救急センターが開設されて丁度10周年でもあり、1988年に宮崎医科大学9期生として同期で卒業した落合秀信先生には副会長としてご支援頂きました。さらには県内関連施設からも寄付や労務・参加などのご支援を賜り、初秋ながら青島が熱く盛り上がりました。青島も観光地として再開発真つただ中のタイミングで、海岸線に漂う朝のサーファー軍団がいい具合に景色の彩を添えており、学会参加者には大変好評でした。人が集まることは何かしら環境に変化を生むものです。この学会ポスター（図1：本来のポスターを修飾しています）に込めた思いは以下のようなもので；1）九州人（私？）が日本を見渡す景色をイメージし眩い旭日の光を青島から反射して

全国を照らしつつ、さらに水平線の彼方に常に目標をおき、2）本学会のテーマは時局にも合わせて**有事即應the sooner, the better**（中村都英先生の提言から）、3）MiyazakiのACSの合言葉としての**Strong for MACS**（マックスいい響きです！）など、様々な意味を込めGoogle earthをひねくり創作した自信作です。



図1. 第14回日本Acute Care Surgery学会ポスターの発案者である筆者が、さらに加筆修飾したもの。

さて、医学領域でのACSを検索すると、Acute Care Surgery以外にもAmerican College of Surgeon（米国外科学会）やAmerican Chemistry Societyなどが挙がってきます。今回のJSACS止血トレーニング講習会もACS Japan chapterのサイトで**米国外**

科学会Stop the bleedingコースとして2022年6月ニュースに紹介・掲載頂きました (secretariat.ne.jp/acsjpn/index.html)。略語については以後本文ではACSはAcute Care Surgeryの意味で統一します。

1. 宮崎大学のACSチーム (図2)：2012年救命救急センター開設と同時に、本院の**外科有志**によるACSチームが立ち上がったと思われます。専門領域に拘らず重症外傷手術にいち早く対応し、独学ながらも全国のACSトレーニングコースを積極的に受講し、初療室緊急手術に対応してきました。ACSにおいては、平時とは違うCommanderの指令の元に初療・診断・Damage control手術(DCS)・周術期管理・セカンドルック手術などという迅速に救命に対応する流れを、地方大学病院でも専門施設と同レベルで実践する！そんな意気込みを河野文彰講師の下で育ててきました。その甲斐あって、私が赴任した2015年以降にはACSの第一人者である大友康裕先生や益子邦洋先生方に何度か宮崎でご講演ご指導に訪れていただくまでに彼らの努力が評価されてきていました。General surgeon (GS)の私にとっては初めて聞くことも多く、ACSの学問体系も学習し直すことになりました。一方で治療成績の学会発表や教育活動をいくらアピールしてきても、紙にして世に出さねば何も残らないことから、コロナ禍の時間に余裕ができた2021年から英文原著報告をまとめてもらいました。Surgery Today誌では2012～15年前期と2016～19年後期の治療成績を解析しました¹⁾。外傷手術総数が後期で増えている一方で、重度外傷での救命率は改善していないことが判明し、ACSチームの次の5年の目標は**重症死亡率改善にある**という明確な目標が定まりました。次いで爆(発)創(傷)blast injuryにおける下肢出血死を防ぐための医療用タニケット(もしくは戦闘用CAT, Combat Application Tourniquet)の医学部教育(図3)について、学生アンケートを下にした課題の提言をTurkish J Surgery誌に掲載の成果をあげてくれました²⁾。爆創は2013年のボストンマラソンの爆弾テロ、2020年のバイルート港爆発事故、そ

して2014～22年のウクライナ侵攻など、民間人を巻き込むソフトターゲットの問題として身近になりつつあります。しかしかつて約70年前には日本でも、“この世界の片隅に”の主人公すずが不発弾の爆発で身内を失い自身の右手を失う場面の様なこともあった事を想起して医学教育でも実習での採用が不可欠と思われます。Stop the bleed campaign (<https://www.dhs.gov/Stopthebleed>)をこの機にAED訓練と共に実践しましょう。



図2. 宮崎大学ACSチームスタッフ一同。



図3. Stop the bleed campaignのウェブサイトより (<https://www.dhs.gov/Stopthebleed>).

2. Am I an acute care surgeon?：何故七島(という人間)がJSACS学会の会長を?と思っている全国学会会員も少なくともはなかったと思います。この問いに対して、少なくとも2015年3月まで

はProbably NOTでした。腫瘍外科医や肝胆膵外科医、消化器病医と自信もって言えますが、では何故か。30数年の外科医人生での外傷経験を少しずつ思い出し、一般外科医（GS）として何もやってこなかったのかと、学会を引き受けてから自問自答する事になりました。そもそも私の専門は肝胆膵外科（特に肝臓外科）で進行癌への積極手術と出血の世界（図4）を自慢とする硬派な軍団であるのですが、それでもDCSは容易にはできません。また2015年2月初旬の教授選考プレゼン後の質問で“あなたはそもそも緊急手術ができるのか、やる気はあるのか？”という投票権がなさそうな人から厳しい発言を受け、本学の自由な環境に驚きました。その際意表を突かれましたが過去の経験が走馬灯のように蘇り、“自信もって十分とは言えないけれど、やれと言われればやりましょう”と負けん気ふり絞り答えました。質問者は“ちゃんとやってくれよ！”との一言を頂戴しましたが何も手を出さないGSへの不満だったのでしょう。



図4. 肝膵十二指腸切除時の写真（執刀医：七島）。

追想 a)：1988年宮医大卒業し長崎県佐世保での研修2年目、現在年間1,300件の外科手術をこなすHigh volumeセンターに勤めていましたが、土日は間髪入れず郊外の救急病院へ外勤務めでした。国道沿いなので飲酒運転、農薬中毒、内因性疾患など初めてしかも一人での外傷治療に携わりました。そこで3年目は恐いもの見たさで救急医療に携わりたく、医局関連の北九州市立八幡病院への出向を願い出ました。今では北九州は日本で住み

やすい町に変貌しましたが、当時は交通事故・四肢切断・当たり屋・覚醒剤患者・夫婦喧嘩での刺創・食道静脈瘤破裂など様々な世の中の縮図の縮図が見えるような環境でした。当直は月6回で半分は官舎での待機でしたし、看取りも開胸蘇生も学会誌片手に一人で実践、肝心の術中も休日も寝るばかりでという1年間でした。肝外傷はTAEで何とかなると植え付けられDCSは頭には残りませんでした。ただビル工事で転落した二十前の若者が脳幹損傷と肝脾臓損傷の症例で現場の意見が交錯することがあり、若い私はガーゼパッキングだけでもと主張し、先輩の一人についてもらいながら物真似のperi-organ packingを遂行しました。1週間後に無事取り出しましたが意識は戻らず、病棟で無言の彼を見る毎日でした。救命はできたと満足感があったのですが、ある日突然目覚め急速に回復して家に帰るといふ若い人の生命力を経験しました。交通事故の20歳代のDOAの二人が同時に運ばれてきたときも、一人しかおらずやむなく生体反応がある一人を選択し開胸マッサージを行った（救命できず）こともトリアージだったのでしょうか。当時の先輩からの病院伝説では、寿司屋の板前さんの“へい、お待ち！”の際の包丁刺創事件や、組関係の患者さんエピソードなど独特な外傷も耳学問として知識になりました。やっとの休みで大学の先輩と博多で飲んでいるときにその病院の刺創に呼ばれ手伝わされ、一息ついて博多ラーメンを食べに戻ったこともあり、いわゆる“救急患者にツキのある”二十代後半でした。

追想 b)：長崎県は島々の外勤当直のメッカですから海にまつわる急患対応が多くありました。フグ中毒・クラゲによるアナフィラキシー・溺水での救命をするにも、日が昇り船が出航できるまで1人で対応しないとイケません。かつては炭鉱であった町も多く落盤事故での肝右葉切除で救命という昭和40年台の先輩たちのエピソードも医局本棚に残されていました。一方で大学病院の救急部当直は当時寝当直という状況でした。重症外傷はどこに運ばれていたのかが不思議でした。

追想 C)：90年代中頃に長崎に停泊した30歳ドイツ

人船員が多発肝膿瘍破裂による汎発性腹膜炎・敗血症性ショック・DIC・腎不全で来院しました。緊急開腹ドレナージではアンチヨービ様の胆汁で届け出感染症のアメーバ菌が検出され院内に戦慄が走りました。さらに2回の大腸穿孔を繰り返して大腸の2/3を切除して人工肛門・背中には褥瘡だらけ・多臓器不全という瀕死の状態になりましたが、約3か月集中治療管理でやっとのことで救命されました。でもまだ離床できる状態でない立ち上がれない状況なのに、ドイツ本国の保険会社が突然帰国させる旨の連絡が郵送されてきました。急遽来崎したのですが、当時見たこともなかったair ambulance小型ジェット機で屈強な男性看護師が二人訪れ1日半かけて患者を無事移送させました。地元テレビ局がニュースを流したくらい黒船襲来の如き事案でしたが、ドイツでは世界各地の紛争地域などにも自国民を救出・救命するシステムがすでに確立しており、世界を股に掛けた救命救急システムを知ることができました。直近でもロシアのN氏も医療支援のためジェット機でドイツに移送されましたよね。ドクターヘリのスケールも超えています。このことが私の豪州での肝移植留学（脳死ドナー臓器摘出）のきっかけになりました。他にも1）バイク事故による肝損傷Ⅲbの患者で、家族サービス休暇中に遅発性の出血により、博多から長崎へポケベルで呼び戻され、駅から大学直行で緊急肝後区域切除を行った事（救命）、2）同じ講座の小児外科で車の助手席の妊婦が打撲し、胎児肝損傷で搬送されてきたこと（死亡）、3）子供の頃におきた本島市長銃撃事件に続く、選挙中の伊藤市長銃撃事件で初療室から手術室まで立ち会った事（心損傷で死亡）、4）同じ県内で散弾銃乱射事件、未成年の殺人事件、ストーカー殺人など、地方でも銃創・刺創はいつ来院してもおかしくないと感じ準備を怠らないよう自覚したことなどが思い出されました。

追想d）：宮崎に赴任後。

1）2015年4月宮崎大学での最初の執刀手術が腓交通外傷で腓頭部が水平に断裂しSMAやSMV損傷に伴い十二指腸水平脚は虚血壊死になっていた

稀な外傷でした。施設によっては腓頭十二指腸切除PDを選択されるでしょうが、私は先人より緊急のPDは避けるべしとの教えを受けていたことからしばし思案していると、手術助手から“主膵管損傷がなければ腓下頭部と十二指腸水平脚のみの切除で温存できるのでは？”と適格なアドバイスがもらえました。流石は前任教授から肝胆膵で鍛えられてきたスタッフだなと感動しつつ、膵臓外科をうまく応用した手術で乗り切れたことは最初の良い経験でした。今でも緊急のPDは高エネルギー外傷時は死亡率が高いし、術者の技量からも2時間程度で切除を完遂できないなら、その時こそDCSと胆管・膵の外瘻で体勢を立て直し、セカンドルックを目指すべきと考えます。2）高齢者の歩道暴走事故も衝撃的でした。一方で緊急に宮崎駅前に到着した宮崎大学ドクターヘリ（図5）の活動現場をみて、宮崎の救急医療の迅速さと機動力をよく知る機会となりました。市の中心街でこの行動ができる地域は全国見渡してもなかなかないでしょう。



図5. 写真は日本経済新聞電子版より引用。
(https://www.nikkei.com/article/DGXLASDG28H9F_Y5A021C1CC1000/)

3. これからのACSとGSとの関係：さて2022年2月に始まったボスニア内戦以降徐々に注目されている東欧の武力紛争は、外傷治療に新たな一石を投じました。上述したSTB campaignで重要視した止血用タニケットの重要性です。ウクライナ兵士の援助のためにコンバット用タニケットCATを米国の民間団体が寄付する動きが現れ、有名なテレビドラマのキャストが集まりキャンペーンが

行われました。当然ながら使い方を熟知し、的確かつ迅速に使えないといけない訳ですがCATは一般人には難しいようです。また締めるばかりではなく、5分間の解除や下肢の管理なども必要なようです。少なくとも我々医療人はAEDと同様に医療用タニケットの講習を受けないといけない時代だと思えます。

さて宮崎で行われた第14回日本ACS学会では、ACSに学ぶ外科治療、逆に専門医に学ぶACSという風に、GSとACSの立ち位置や互いの修練期間が議論となりました。ゆったりした落ち着いた空間での鏡視下手術、ワークライフバランスの導入（ワーカーホリックの見直し）が席卷する今日の外科医療の中で、荒々しい現場の多いACSの術場とで互いの技量や戦略の共有や応用をいかにバランスよく実践できるでしょうか？またACSもどこまで長く情熱を維持できるかが現場の声であるようですし、ひとたび燃え尽きそうになるとそこからの回復resilienceは容易なことではありません。これまでの筆者の肝胆膵外科医の経験が生きる場面もわずか数人ではあるのですが、その救命を必要としたわずかな患者をうまく回復させることができたことでさえも、少しは世の中の役にたてたと解釈できます。

近頃、外科医の心情として長く先達から伝わってきた“鬼手（是）佛心”の意味が理解できて来た気がします。同じ外科学講座の古川教授のお父様は椎葉村の伝統ある木彫り工芸の達人でいらっしゃるにしまして、マンゴー色の鬼神面（神楽面）をご購入させて頂くことができました。これをみるには喫茶7's教授室にお越しただけないとお見せ出来ませんが、驚くくらい私の顔にびったりサイズなのでいつの日かここぞの場面でかぶってお出ましたと願っています。椎葉神楽面の役割とは“目に見えぬ疫神（病？怪我？）をその恐ろしい顔と超人的な力で威嚇し追い払うこと（外科手術？）にある超人間的な存在（卓越した外科医？）の証しであること”を、平安時代から伝えられているそうです。括弧（？）は私が勝手に解釈した外科医の役割に当てはめた対象です。その面の大迫力感に添える文字くらいは自分の

手で書き添えようと挑戦しました（図6）。が所詮、小学校以来の習字（書といえるものではありません）レベルのものです。何枚も書いていき、良い字が書ければ飾る作品を変えていくというようにしながら、その時々自分の精神や体調の力感を図るバロメータと致しました。仕事で気の張った状態とのバランスをとるにはMe (mind and physical) fullness-Connecting inside Out-瞑想が良いとされています。Well-beingよい人生の実現にはIntelligent amplification (IA) を高めていくことを自身の人としての目標にしています。

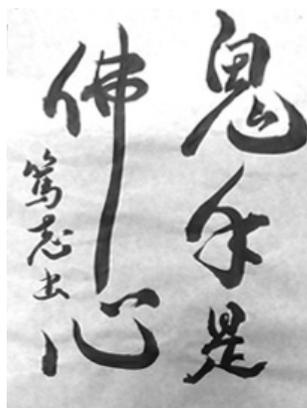


図6. 著者の落書き.

ACSもGSも国民に求められることは他者への優しさ・愛情と、いざ！というときの頼りがいにあると考えます。“自分...不器用ですが、往く道は精進にして、忍びて終わり悔いなし。” 健さんの名言ですが、私の好きな言葉です。

さいごに

冒頭の様に日本ACS学会ではいくつかの目玉となる講演を企画し学会の成功に影響しました。まずはTrauma surgeryの大家である米国サンディエゴからのRaul Coimbra教授とJay Doucet教授の仲いいお二人に宮崎にお越しただけ、講演のみならず止血トレーニングのインストラクターとしても参加いただいたことです。西海岸特有の気さくさに加え大変な親日家でもあり、丁度MLBのワイルドカードで勝ち上がったSan Diego Padresの大ファンというこ

とで、互いに満ち足りた気分で3日間を過ごすことができました。第二に私の中学高校の同級生で共に野球部でプレーした松尾洋介氏の特別講演招聘でした。彼は防衛大学卒業後に航空自衛隊戦闘パイロットのトップガンとブルーインパルス隊長、第四航空団司令官の華々しい略歴（図7）で退官されましたが、その経験からのDamage Controlやインシデント対応、日本を守る若手の指導者としての心構えを話してもらい、聴衆から満足なお声を頂戴しました（図8）。同時に彼の講演招聘の私の夢がかないました。最後に学会直前まではコロナや雨風の吹き荒れた宮崎でしたが、会期二日間ともに青島らしい蒼天と穏やかな海岸沿いの景観でしたが、私が小学生頃の旅行で初めて得た感動から50年の時を経て、宮崎青島の自然の恩恵にあやかることができました。さらに大学時代から自慢の晴れ男であることも加わり、風邪コロナさえも吹き飛ばしてしまえたことが感慨無量です。



図7. 松尾洋介氏twitterより引用（本人より許諾あり）。



図8. 第14回日本ACS学会での講演後の松尾洋介氏と著者の近影。

新しいシン・私の考えるシリーズ連載3回目は“私の考える他言語（英語除く）分析（わけもん通詞）～独語・ラテン語・スペイン語等々”を医師の立場で論じてみようと思います。

なお本稿の内容は2022年10月1日にANA Holiday Inn Aoshima会場で開催した第14回日本ACS学会の会長講演で発表しました。

著者のCOI開示ならびに謝辞：本論文発表内容に関連して特に申告なし。なお第14回日本ACS学会運営に寄付のご支援を賜りました県内外のご施設には多大な感謝を申し上げます。

文 献

- 1) Kawano F, Tashiro K, Ikenoue M, et al. Current status of trauma surgery at a Japanese prefectural academic institute : improved organization in a regional prefecture. Surg Today 2021 ; 51 : 1001-9.
- 2) Kawano F, Munakata S, Tashiro K, et al. Knowledge survey regarding blast wound education of student doctors at a local academic medical university in Japan. Turk J Surg 2022 ; 38 : 74-80.