

名前／name	小川 史洋
所属(派遣時)	医学部医学科 救急医学
所属(現在)	同上
派遣期間	2019年9月8日～9月15日



スケジュール・研修(訪問)先 ※渡航期間を除く

スケジュール	訪問先	主な活動内容
Day 1	SAMU (Necker)	Mobile ICU
Day 2	Hôpital européen Georges-Pompidou (ER)	ER observation
Day 3	Hôpital européen Georges-Pompidou (ICU)	ICU, Trauma Center, OR observation
Day 4	SAMU (Necker)	Mobile ICU
Day 5	Hôpital Armand-Trousseau Ap-Hp (Pediatric ER)	Pediatric ICU observation

帰国直後の振り返り

今回の研修の目的は、①Parisにおける救急医療体制(Doctor car EMS system; SAMU)②Paris ER, intensive care, trauma emergency, post-operative care、Pediatric ERを学ぶこと。過去に当教室および関連教室・看護部よりこのプログラムには参加されており、恐らく先人の方々に追記することはほとんどないかと思いますが、基本的にはParisのDoctor car systemと日本やアメリカで採用されているParamedic systemの違いは何かというものをSAMU・各病院での研修を通じて学ぶことができました。

① SAMU: Paris市内の南方Montparnasse Station近傍にあるNecker Hospital敷地内にあり、横浜市でいう消防指令センター・#7119の役割を担う一日2000-2500件の救急に関する連絡を受けるregulation roomを施設内に持ち、24時間3交代制で救急の連絡を受けるという体制を取っています。救急連絡が入ると、Regulation assistantが医療相談を受け、プロトコールに沿って救急車の必要性、SAMU (Mobile ICU)の必要性を判断します。SAMUの利点は、いち早く現場に到着し、安定化させ、病院に運ぶ。基本ER (初療) は介さず、直接intensive care unitに運び治療が継続されるところです。実際、SAMU1隊の出動は勤務時間内に3回くらい。院外心停止症例に関しては、SAMUのECMO専用Mobileも出動し、ECMO装着後患者を搬送する。

② ER/GICU/Trauma center/OR at Hôpital européen Georges-Pompidou : セーヌ川沿いに位置する約800床の病院。1日平均70-100人くらいが来院する。(入院は1日35人くらい(夜間15人くらい))患者が来院すると、前室で即座にProtocolに従いトリアージし、それぞれ治療が開始される。日本との違いは、常に医学生(intern;医学部3年生から午前中は毎日出勤しており患者の診療にあたる。5人の患者を受け持つ。午後は授業)がおり、スタッフについて病歴等々から診療の流れ、確定診断の過程についてディスカッションをしている。教育としても非常に有意義な研修だと感じました。

③ Hôpital Armand-Trousseau Paris Pediatrics ER: パリ市内の小児科救急病院年間15000件程度(平均200件/日)、Pediatric ERへの来院がある。冬場には250-300件の小児を受け入れる。Pediatric ERもAdult ERと同様な体制をしいており、プロトコールに従ってトリアージし、ER physicianが、統一されたprotocolを用いて、検査・治療を開始する。この治療方針も1年に一度bookletを改定して使用している。ユニークに感じたところは、小児診療室には患者の不安や痛みを取るという目的のため、iPadを使用した診療を行っている。また、ICUにはECMOを使用できる部屋が2床あり、ほぼ常に使用している。VV-ECMO, VA-ECMOを年間40-50例。場合によってはパリ郊外のECMO centerにへりで搬送することもある。

成果の還元

日本やアメリカのパラメディックシステムとパリにおけるSAMUのドクターカーシステムを比較して見ることができ、双方の利点について考えることができた。現在横浜市でも積極的に促進しているドクターヘリシステムがこのSAMUのMobile ICUに相当すると考えられ、災害医療における非常に重要な位置をしめることになるだろうと考えます。SAMU内には主にテロなどの大規模災害時に使用する災害トラックなども常駐しており、Staffがその内容・資機材も紹介してくれました。自分自身は横浜市における医療体制および災害医療を現在勉強中であり、実際の大規模災害においてどこまでの資機材が用意されているかということをまだ実際に見ていないため今後その分をさらに自分自身で勉強する必要があると考えます。各病院ERにおける診療の流れ・診療体制は日本と異なるところが多く、非常に勉強になる部分が多く、診療体制などは国家で定められたものであり、このシステムが双方にとていいものかどうか不明である。ただ、AP-HP ERやICUでの診療体制は、それぞれの役割が完全に分かれしており、非常に効率が良く、それぞれの役割が活かせる診療体制であると考えます。

今回のAP-HP研修で学んだことを日常診療・災害医療において活かしていくよう精進していきます。今回研修に推薦してくださった竹内先生をはじめ研修員として選出してくださった方々、研修をアレンジしてくださった方々、この研修期間に負担をおかけした附属病院の先生方を含め関係者各位に深謝いたします。



名前／name	松本 匡洋
所属(派遣時)	医学部医学科 整形外科学 市民総合医療センター 高度救急救命センター
所属(現在)	同上
派遣期間	2019年9月8日～9月15日



スケジュール・研修(訪問)先 ※渡航期間を除く

スケジュール	訪問先	主な活動内容
Day 1	Necker Hospital Hôpital européen Georges-Pompidou	SAMU見学 Emergency room
Day 2	Hôpital européen Georges-Pompidou	Trauma center
Day 3	Hôpital européen Georges-Pompidou	Operation room
Day 4	Hôpital européen Georges-Pompidou	Pediatric Emergency room
Day 5	Necker Hospital	SAMU同乗

帰国直後の振り返り

2019年9月に5日間のAP-HP派遣の機会を頂きましたので、ここに報告させて頂きます。フランスの救急診療は日本と異なり、病院前診療において直接的に医師が関与します。緊急電話での対応、現場に出動し医療行為の実施、救急患者の搬送先の選定などに関与するのがフランスのSAMUと呼ばれるシステムです。また、整形外科医として外国の病院を見学する機会はあったものの、日常の手術を見学する機会はほとんどなく、今回のスケジュールに実際の手術見学も入り、整形外傷医として十分な研修予定を組んで頂きました。

メインとなる Hôpital Européen Georges-Pompidou では Emergency room, Trauma center, Operation roomにて研修を行いました。

Emergency roomは外科的介入の必要がない、walk-in, 救急車の症例を全て受け入れており、看護師がトリアージや採血などを行い、インターン（研修医）も介入し、スタッフ医師は診断・レポート作成・患者への病状説明が中心であり、日本と異なり分業が進んでいる印象を受けました。この結果として200人弱が訪れる多くの患者への対応が可能になる、と考えられました。

Trauma centerは外科的介入の必要がある救急患者と術後のリカバリー患者の受け入れを行っておりました。偶然にも研修日に20歳男性、4階からの墜落でSAMUに搬送された患者を経験しました。病院前で全脊柱固定、サムスリング着用、静脈路確保されており、早期の医療介入により病状の安定化が早く始められ、病院前治療の有用性を認識することが出来ました。尚、SAMUにおいての研修では出動自体は1回だけでしたが、実際の現場において医師、看護師らの迅速に働く姿や、彼らのその姿により患者が安心する表情が印象的でした。

Operation roomにおいて印象的であったのが、麻酔看護師でした。彼らは挿管、維持、抜管と彼ら自身で麻酔業務をしっかりと行い、日本においては医師のサポート役の印象が強いポジションですが、フランスにおいては医師の代わりとして働いておりました。

日本においては医学生や研修医が実際の医療に関わることはそれほど多くはありませんが、フランスにおいては診察や病状聴取などにおいて多くの場面で関わっていました。実際の診療に関わることで早期の医師像の形成につながり、教育において非常に有用と考えられました。また、日常的に行っている私たちの医療に関しても、今回の研修を経験して客観的に見ることが出来、具体的に質・量ともにフランス有数の病院と劣ることはない、と再認識することが出来ました。

また、今回の研修は3名で参加しましたが、日程上1人で研修を行うことが多くありました。当初は見知らぬパリでgoogle mapを頼りに右往左往しておりましたが、研修先の皆さんが非常に優しく（フランス人も英語がそれほど得意ではない事もあり）、振り返るとこれも非常に貴重な経験となりました。

成果の還元

今回の研修を通して、再認識出来たのが病院前診療の重要性と教育の重要性です。

整形外科外傷において病院前診療の重要性は明らかな事であり、今回の研修を通して再認識することが出来ました。例えば、高度救命救急センターに搬送される症例において骨盤輪骨折は大量出血が懸念され、シーツラッピングやpelvic binderなどを使用して如何に出血を減らすかを考えます。そして、2019年秋より横浜市において救命士の判断によりショックを伴う骨盤輪骨折を疑う場合にはpelvic binderを病院前より使用することになりました。救急医学教室の竹内教授のもと、プロトコル作成に尽力することが出来ました。

教育において、学生も積極的に患者の診察を行い、医師と一緒に病態把握に努めていたのが印象的でした。研修医は日本における後期研修医と同等くらいに検査をオーダーし、診療を行っていました。日本において、研修医はもとより学生はほとんど診療に当たることなく、ただ知識を詰め込むことが多いです。詰め込んだ知識は忘がちであっても、患者さんの診療とともに身についた知識はほとんど忘されることはありません。（15年以上前の学生実習で毎日問診・診察させて頂いた神経線維腫症の患者さんは今でも覚えています）そして、早い時期から診療に従事することで、医師としての自覚・責任を持つことが出来ます。帰国後は研修医・学生がより日常診療に関わるよう環境を整えるようにしております。

この文章を書いている2020年は世界的に未曽有の事態が続いています。この報告書が発表される頃には少しでも事態が落ち着き、いつもの美しいパリが戻ることを願っています。

最後に、5日間のフランス研修は、異国の文化や医療システムを体験することが出来、とても有益な経験でした。このような貴重な機会を提供してくださったAP-HP MOU運営委員会、現地で対応していただいた皆々様に深く感謝を申し上げます。



名前／name	白井 加奈
所属(派遣時)	市民総合医療センター 救命病棟
所属(現在)	同上
派遣期間	2019年9月8日～9月15日



スケジュール・研修(訪問)先 ※渡航期間を除く

スケジュール	訪問先	主な活動内容
Day 1	SAMU de Paris/Necker Hospital Mobile Intensive Care Unit	AP-HP, SAMU 概要レクチャー SAMU 搬送チーム同行
Day 2	Pompidou Hospital Emergency Room	Emergency Room, ICU 視察
Day 3	Pompidou Hospital Trauma Room, ICU, OR	Trauma Room, ICU, Operation Room 視察
Day 4	SAMU de Paris/Necker Hospital Mobile Intensive Care Unit	SAMU 搬送チーム同行
Day 5	Trousseau Hospital Pediatric Emergency Room	Pediatric Emergency Room 視察

帰国直後の振り返り

AP-HP医療機関施設を視察し、看護師の制度において麻酔看護師という資格を持つ存在が日本と大きく違うと感じた。

研修1日目と4日目にSAMU de Paris/Necker Hospitalで麻酔看護師率いるSAMUの搬送チーム（麻酔看護師、介護士、救命士の3名で編成するチーム。主に転院搬送のために出動する。）に同行し、4症例の転院搬送を経験することが出来た。その中で、麻酔看護師の役割と業務、および院外活動における看護師の役割について学んだ。麻酔看護師は気管挿管や静脈薬剤の管理、麻薬や麻酔薬の使用ができるため、プレホスピタルケアにおいての役割はとても大きいものだと感じた。そして、その役割は日本の特定行為に関わる看護師に通じるものであると感じた。また、医師率いるSAMUのチームは日本でいうドクターカーの役割を成しており、CPA症例においては蘇生チームとは別にECMOチームも一緒に現場に向かうことで、早期に体外循環を自宅や路上で装着できることを知った。メリットとデメリットはあると思うが、日本では病院到着後に搬送を現場で早期に開始できることは患者にとって有用性があると感じると共に、日本とパリとの違いに驚いた。

研修2日目はPompidou Hospital Emergency Roomを視察した。Emergency Roomではトリアージナースが患者をトリアージし、その後に医師が診察を行う体制であった。トリアージを行うことで赤タグ（最優先治療群）や黄色タグ（待機的治療群）患者に対して早期に医療介入ができる患者にとってはとてもメリットがある。その診療システムを確立するため、トリアージナース育成の教育体制はとても整っていた。現在の日本ではパリの麻酔看護師のような業務内容はできないが、日本でも国が定める看護師の業務範囲内で、もっとスキルアップできることがあるのではないかと感じた。

研修3日目はPompidou Hospital Trauma Room, ICU, Operation Roomを視察した。Trauma Roomは外科的処置が必要な患者と手術後のリカバリー患者の回復室としての機能を成していた。ICUは全部で4ユニットあり、ユニット1・2はトラウマ、外科系、ユニット3・4は心血系、ユニット4には無菌室・陰圧管理ができる病室があった。1患者に対する治療スペースが広く、ECMO装着患者が何人か在院していたがケア・処置が行いやすい環境であった。

研修5日目は、Trousseau Hospital Pediatric Emergency Roomを視察した。Trousseau Hospitalは小児病院であり、Pompidou Hospital Emergency Roomと同様に、看護師がトリアージをし、医師が診察をするという体制であった。

成果の還元

今回の研修を通して、パリの医療と看護の実際を目の当たりにし、パリと日本との違いに驚きを感じることが多くあった。そして一看護師として、もっとスキルアップを図れる可能性を感じることが出来た。現在私が在籍する救命病棟は、超急性期のEICUとリハビリ期や回復期、慢性期にあたる一般病棟の間に位置する病棟であり、超急性期を脱した亜急性期の患者が入室される。回復過程での急変の可能性も多く、急変予兆を捉えることができるスキルが必要であると考える。急変の予兆を見逃すことなく、目の前の症状を的確に観察・アセスメントし、治療につなげることが望まれる。その過程で、患者に侵襲のない範囲内での看護業務の拡大（トリアージスキルの向上やエコーなど）で急変予兆の判断材料は増え、発見から医師の介入までの時間をより有用にできる可能性があるのではないかと考える。そして、看護業務の拡大においては、パリでの麻酔看護師の資格と類似する特定行為に関わる看護師の存在が、患者にとってとても頼もしい存在となる。そのため、特定行為に関わる看護師がさらに多く増えてほしいと感じた。

また、DMAT隊員としてプレホスピタルケアにおいては、今後起こるであろう災害に対しても、病院毎や個々の看護師としてのスキルアップとともに、地域の連携をさらに強固にしていくことが必要であると改めて感じることが出来た。

今回の研修で学んだことを、日々の看護実践に活かし、それらの積み重ねにより当院の医療・看護の質の向上に貢献していけるよう努力していきたいと思う。

最後になりましたが、今回のAP-HP研修では大変多くのことを学ばせて頂きました。このような大変貴重な機会を与えて下さいました関係者の皆様に深く感謝致します。

