

## 我が国の救急医としてラオスの交通事故死傷の軽減に貢献する

鈴木 貴明 2017 年度採用（5 期生）

修学機関：筑波大学大学院 人間総合科学研究科 ヒューマン・ケア科学専攻  
博士（公衆衛生学）プログラム 3 年次

研究課題 「ラオス人民民主共和国ビエンチャン特別市において、交通事故被害を最小化させる  
救急医療体制の構築」

略歴（すずき たかあき）

医師、救急科専門医。2011 年筑波大学医学専門学群卒。卒後 6 年間は国立国際医療研究センター救命救急センターにて救急診療、教育、研究に従事。同センターにおいては、東南アジア、アフリカ諸国における救急医療人材の育成、救急医療体制の構築支援を中心とした開発業務にも参画した。2017 年から筑波大学大学院の博士（公衆衛生学）プログラムに所属、アジア圏の後発開発途上国における救急医療体制構築に関する研究に取り組む。筑波大学附属病院国際医療センター、救急・集中治療部のスタッフとして国際医療、救急診療にも従事している。

近年、途上国においては、モータリゼーションの影響で交通外傷が急激に増加しており、疾病構造の変化とともに心疾患、脳卒中等の非感染性疾患も増加の傾向にある。自然災害や感染症流行等、公衆衛生危機に曝される事も少なくない。しかしながら、同地域において提供されている救急医療体制は未熟である事も多く、現場から医療機関までの搬送すら叶わない地域も多く存在する。

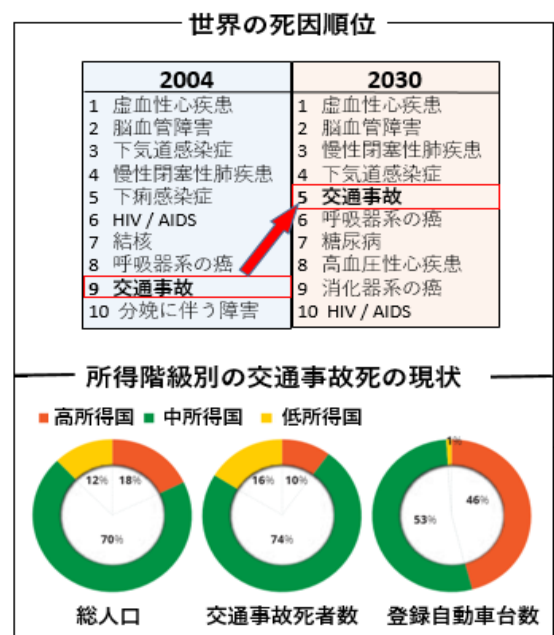
本稿においては、後発開発途上国の一つであるラオス人民民主共和国、「お金もない、ヒトもない、けれど救急ニーズは右肩上がり」の国において、これまで交通事故死傷軽減を目指して取り組んできた私の活動、また得た学びをお伝え出来れば幸いである。

### 交通事故死傷は地球規模課題

世界では、年間の交通事故死者の数が 135 万人に達し、交通事故は全体で第 8 位、若年層（5～29 歳）では第 1 位の死因である（WHO Road Safety Report, 2018）。2030 年には、交通事故による死因は全体では第 5 位へ、疾病負荷の程度は第 3 位へと順位を上げる事が予想されている（World report on road traffic injury prevention, 2004）。

世界の交通事故死の 9 割は低所得国、中所得国で発生している。交通事故死傷は喫緊の地球規模課題とされる。

2015 年に発表された持続可能な開発目標（SDGs）3.6 では、「2020 年までに、世界の道路交通事故による死傷者を半減させる」と目標を定めた。しかし現実には、多くの途上国において、交通事故死傷は半減どころか増加の一途



を辿っており、このままでは、SDGs 3.6 の目標達成は困難である。

### ラオスの交通事故の現状と迫られる対策

ラオス国家交通安全委員会によると、交通事故死者数は 2004 年から現在まで右肩上がりに増加している。2017 年の同国の交通事故死者数は 1086 人（16.7 人／人口 10 万人あたり）、首都ビエンチャンは 261 人（31.8 人／人口 10 万人あたり）であり、首都ビエンチャンは同国において最も交通事故死が発生しやすい地域となっている。ラオスでは現在、速度超過や飲酒運転を規制する法律、ヘルメットやシートベルト装着を義務化する法律が定められているが、違反も多く、交通ルールの遵守は今後の課題とされている（WHO Road Safety Report, 2018）。

### 民間のボランティアが中心の救急隊

ラオスでは事故現場から病院への救急搬送、病院前救護を担う公的な病院前救急サービスは存在しない。

現在、病院前のサービスを担っている団体の多くが民間ボランティアであり、個人や企業からの寄付金を主な活動資金としている。9 つの団体が活動しており、団体ごとに救急要請番号は異なる。最大の団体は VR1623 で約 470 名のメンバーで構成され、固定式専用電話 6 機と指令員を配置した救急指令センター、救急車 16 台を保有し、首都ビエンチャンにおける全救急搬送の過半数を担っている。最小の団体は、救急車、携帯電話とも 1 台で活動しているに留まる。各団体内で標準化された教育はなく、隊員一人ひとりが有している知識や技能はまちまちである。



VR1623 活動記録より

### ラオス唯一の外傷高度専門治療が可能な国立ミタパープ病院の状況

ラオスにおいて、外傷に関する高度専門治療が可能な機関は国立ミタパープ病院のみである。このため重症度を問わず、首都ビエンチャンで発生したほぼ全ての外傷患者は国立ミタパープ病院へと搬送される。さらに首都ビエンチャンだけではなく、他県では対応困難な患者も長い時間をかけて同院へと転院搬送されるケースが多い。同院の救急部門の医師・看護師の不足も著しく、搬送が集中した時には混乱状態となる。交通事故死の原因の第 1 位は頭部外傷であるが、手術が出来る脳外科医は同院では 4 名しかいない。他の整形外科や腹部外科などの専門医の数も圧倒的に不足している。この問題を解決するために、指令員が救急隊に対して、重症度に応じた適切な搬送指示を出し、軽症な患者は国立ミタパープ病院以外の病院への搬送を促すこと、救急隊と病院とが傷病者の情報を早い段階で共有することなどが求められている。

### 適切な病院への搬送指示と救急対応人材育成の必要性

2018 年 2 月、私は国立ミタパープ病院と共同で、首都ビエンチャンにおける病院前救護ならびに外傷診療の質の評価を行うべく、当時、病院前救護を担っていた全 7 団体と外傷診療に関わる全 14 病院（9 つの郡病院を含む）に対して訪問インタビュー調査を行った。

その調査結果によれば、団体毎で病院前救護サービスにはバラつきがあり、重症な傷病者に対する病院前救護を行うために必要な知識・技能は、いずれの団体においても十分でないことが明らかとなった。また外傷診療に関わる病院においても、蘇生処置を行うに足る人材や資機材はどこも不足しており、重症な患者を多数同時に診ることができる病院は一つもなかった。

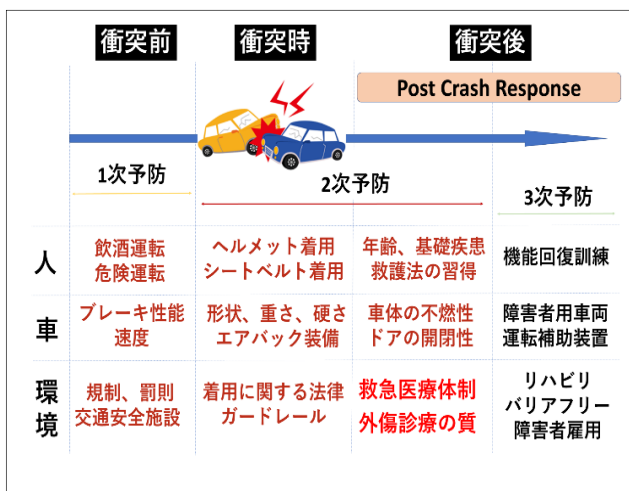
これらの課題を解決していくためには、病院前救護活動の記録に基づいて、団体毎、隊員毎のサービスの差を明らかにし、隊員教育の課題を洗い出した上で人材育成を行う必要がある。また指令センターが救急隊へ適切な搬送先を指示する体制の構築が重要である。病院は傷病者

の情報の早期把握に努め、特に重症な患者の搬送が到着前に分かった場合には、必要な準備、その時その場にある救急の資源を最大限に有効活用できる体制を整えていくことが大切である。

### 交通事故削減の重要性

2019年5月には、先の調査と同じく国立ミタパープ病院は共同で、過去1年間の交通事故死亡101例の検証を行ったが、その過半数は、最先端の救命救急技術をもってしても救命不能、事故予防以外には救命の手立てがなかった即死の状態であった。この結果は、ラオスの交通事故死の軽減を目指すには、救命救急活動の高度化のみならず、即死につながりうる重大な交通事故の数を減らす取り組みが重要である事を示している。

現在ラオスでは、交通事故の発生場所や時間帯すら正確に把握されていない。交通事故データの蓄積と検証を含め、交通事故削減に向けた行動が危急の課題となっている。



交通事故死傷軽減に向けた公衆衛生的アプローチ

2019年5月、第72回WHO総会において、事務局長は“*No one should die for the lack of access to emergency care*”と述べ、救急医療に関する決議が採択された。WHOが推奨する外傷診療体制の根幹は、質の高い病院前救護、病院内の蘇生、根治的治療を常時迅速かつ適切に傷病者のもとへと提供できる体制構築である。これまで国際保健の分野において、救急医療が注目される機会は母子保健や感染症等と比して圧倒的に少なく、今回の採択は、時代の流れを反映した大きな転換点とも言えるだろう。しかしながら、リソースが限られる開発途上国において、その実現は容易でない。

途上国において増大する救急医療のニーズに応えるには、本邦はじめ、先進国が長年かけて築いてきた経験知見をいかに現地と共有できるかが鍵である。ただ、ある国で成功した解決策が、文化も思想も死生観も全てが異なる別の国において通用するとは限らない。

現場で集積されたデータの分析を通じて、ラオスにおける交通事故死傷の軽減を図る上で、優先すべき取り組みは何なのか。根拠に基づく効果的なアプローチの実践を通じて、今なおラオスはじめ多くの途上国の現場で起きている悲劇、交通事故死を一つでも減らしていけるように努力を続けていきたい。