

アジア諸国の献血制度の構築と普及に関する研究

(H26-地球規模 A-指定-001)

分担研究：アジア諸国における安全な献血ドナー確保に関する研究

分担研究者：野崎 慎仁郎 長崎大学国際連携研究戦略本部・教授

研究要旨

WHO 世界保健機関では、2020 年までに全ての国が 100%献血を実施し、原料血液を確保することを求めているが、開発途上国を中心に未達成の国が多い。我が国では 1964 年のライシャワー事件をきっかけに、政府閣議決定がなされ、日本赤十字社を中心として献血制度と血液需給システムが整備された。その結果、輸血用血液製剤は 1974 年に、血漿分画製剤は 1990 年に、原料血液を献血による自給を達成した。こうした我が国の経験は、世界各国へ献血活動推進のモデルとして提示できるものである。しかし、アジア各国では、地域によっては本邦では見られない感染症が存在し、ドナーが感染後の潜伏期にある場合には、輸血製剤を介した感染症の伝播が起こりうるため、本邦とは異なる対処も必要である。安全かつ安定した献血ドナーをどのように確保していくのかは、それぞれの国にとって極めて重要な問題である。今回の国際会議では輸血を介した感染症と新興・再興感染症に対する対応を一つのテーマとし、それぞれの取り組みを幾つかの国から発表してもらった。アジア諸国では統一した取り組みはなされていないが、それぞれの現状を共有することができた。また、こうした問題は献血担当機関のみではなく、行政との緊密な連携をとって対応することが重要と思われた。

A. 研究目的

本班では、アジアを中心とする開発途上国での献血思想の普及確立と献血の推進がひとつの活動目標であるが、そのために昨年度、アジアを中心として 7 カ国が参加する献血活動に関する国際会議を開催した。この会議に於いて日本でのボランティアドナーによる 100%献血達成をモデルとして、各国が抱える様々な問題への対応に応用されることを期待しているが、アジア諸国特有の問題もある。例えば、アジア各国では、地域によっては本邦では見られない感染症が存在し、ドナーが感染後の潜伏期にある場合には、輸血製剤を介した感染症の伝播が起こりうるため、本邦とは異なる対処も必要である。安全かつ安定した献血ドナーをどのように確保していくのかは、それぞれの国にとって極めて重要な問題である。本年度のアジア諸国の献血担当者による

国際会議では、安全なドナーを確保するために種々の感染症、特に新興・再興感染症にどのように対応しているのか、その取り組みを発表してもらった。こうした取り組みは、本邦における対応にも役立つと思われる。

B. 研究方法

2016 年 11 月 23 日、24 日にわたってマレーシアのクアラルンプールにおいて The 3rd Asian Meeting for Self-sufficiency of Blood and Blood Products based on Voluntary Non-Remunerated Donation (VNRBD) 会議を開催した。アジアの献血担当者による第三回目の国際会議である。その際、一つのテーマとして新興・再興感染症対策について各国より発表をすることとした。

C. 研究結果

2016 年 11 月 23 日、24 日、マレーシ

アのクアラルンプールにおいて献血活動に関する第三回の国際会議を開催した（THE 3RD ASIAN MEETING FOR SELF-SUFFICIENCY OF BLOOD AND BLOOD PRODUCTS BASED ON VOLUNTARY NON-REMUNERATED DONATION, VNRBD）。参加国は、マレーシア、ラオス、フィリピン、ベトナム、カンボジア、タイ、日本の7カ国であった。以下に国別の取り組みについて概説する。

（1）カンボジア

カンボジアでは、VNRBDの割合がまだ低く（31%）、輸血によって伝搬される感染症割合も高いこと、しかし、一方において輸血需要が大きくなってきていることが問題点として挙げられた。B型肝炎ウイルス陽性ドナーの割合は6.1%と高く、採決後の血液製剤のウイルススクリーニング体制をどのように確立するのか、検査リソースの不足も示された。血小板や凍結血漿では成分採血が実施されておらず、輸血ガイドラインがないことによる不適切な輸血もある。こうした状態を改善するために、5年のNational Strategic Planが策定され、それに沿った対応がなされていると発表された。現状、可燃ウイルスを中心とする古典的な感染症対策を推進している状態であり、新興・再興感染症への対応はまだ十分になされていないことがうかがわれた。

（2）マレーシア

マレーシアでは様々な感染症の中でもデング熱が問題となっている。マレーシアでは、デング熱は人口10万人あたり年間390例を超えて発症しており、一旦発症すると死亡率は0.28%と報告された。Klang地域で検討されたドナーのデング熱抗体陽性率は、成人で60-70%であり、極めて高率に感染が起こっている事が示

された。

チクングニア感染も1998年以来マレーシアで数度のアウトブレイクが起こっており、アジアタイプ、中央/東アフリカタイプのウイルスによるものであった。2009年には複数の州で感染拡大があったため、Kelantan州で抗体陽性率を検討したところ、54.4%が既感染であった。後方視的検討では2006年から2009年に13000をこえる感染があったと推定されている。ジカウイルス感染も7例報告されていた。

こうした感染症への対応の一つとして、感染症が多発している地域など献血を実施しない地域を設定すること、ドナーへの教育が重要妥当指摘された。また、ジカウイルスに対してはNAT検査の可能性も示された。

（3）フィリピン

フィリピンでは554例の疑い患者（発熱なども症状）を詳細に検討し、19例がジカ熱と診断されている。また、ジカ熱以外にはチクングニア43例、デング熱26例、両方の合併が2例であった。ジカ熱はフィリピンの4地域で発生（アウトブレイク）していたが、対策としてまず、疾患の伝播が起こっている地域と相では無い地域に分けた対応が取られていた。非感染拡大地域からの献血の一層の推進と感染拡大地域での献血（採取）の見合わせ、輸血を受ける側のリスクの低減策という大きく三つの対応である。

ドナーに対しては疾患についての十分な教育、高リスクドナーを区別するスクリーニング策がとられ、血液製剤には検疫、輸血を受ける患者では特に妊婦への使用に関する十分配慮、が実施されていた。これらの対策は、本邦においても参考となるものである。な我が国では社会の高齢化に伴う献血可能ドナー人口の減少が

大きな問題としてとらわれているが、シンガポールに於いても同様の問題が議論されるようになっていた。

シンガポールのドナー割合は総人口の1.78%であるが、献血可能ドナー候補の割合は社会の高齢化に伴って減少を見せており、2004年の56%から2014年には47.5%まで低下してきている。また、人口に占める65才以上の割合は2004年には1/12であったが、現在は1/8、そして2030年には1/5になると予想されている。社会の高齢化や医療制度の向上は輸血量の上昇に繋がることから、年に10万単位ほど使用されている血液が2030年には22万単位にまで増加するという予想がされていた。

こうした問題は我が国の抱える問題と共通しており、今後も意見交換など十分な議論が両国の問題解決に寄与すると考えられた。

(4) タイ

タイでは一般的な血液製剤原料はNAT検査を含むスクリーニングが実施されている物の、ジカウイルスに対する検査(検査)はまだ実施されていない。一方で国内では2016年の1月から10月までに520例のジカ熱症例が報告されていた。このうち57名が妊婦であり出産が確認された14例中2例で小頭症があった。

これに対してタイは、WHOの推奨に従った対応を取っており、献血を実施していた。

D & E. 考察及び結論

アジア諸国による第三回の献血活動に関する国際会議では、テーマの一つとして各国の新興・再興感染症への対応について現状報告と問題点が提起され議論された。

ここでは(1)ジカウイルス、(2)デン

グウイルス、が主なテーマとなったが、カンボジア、ラオス、ベトナムではこれらに対して具体的な対応は示されなかった。アジア諸国はこれらの感染症の好発地域でもあり、今後肝炎や梅毒、HIVに次いで問題となってくる可能性がある。一方、我が国においても2014年のデング熱患者発生に見られるように、これらの感染症が外国から持ち込まれる可能性は十分にある。社会にとってなじみのない疾患ではあるが、血液製剤は途切れることなく十分量を供給し続ける必要がある。今回の各国の対応を参考にして十分な対策を準備しておくことが重要であろう。を通じての問題点共有はきわめて重要、かつ有用であると感じた。また、どの国においても対応策が確立しているとは言えず、協力して対策を講ずる必要もある。

F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

なし

資料4

各国の発表資料(抜粋)