厚生労働科学研究費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業）
分担研究報告書

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：アジアにおける献血活動の問題点に関する研究

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。本班はこれまでにカンボジアにおける大学生による献血活動の支援を行い、その成果の共有とアジア諸国での献血活動に関する情報共有を目的として昨年度、国際会議を主催した。今年度はアジア諸国が参加する第二回会議を開催したが、これらの会議を通じてアジア諸国の献血には、国々によって異なる問題を抱えていることが明らかとなった。

開発途上国では VNRBD の達成そのものが大きな論点となり、一方で VNRBD を達成あるいはほぼ達成している国ではドナーの安定的確保が大きな問題点となっていた。また、国々によって異なる問題点も明らかとなりつつあり、例えば、ラオスやベトナムでは walk-in ドナーが欠かせないシステムとして献血体制に組み込まれていること、日本、シンガポールではそこに社会の高齢化という問題が加わっている点などである。問題点は国によって違ってはいる者の、こうした問題点を各国が共有し、新たな対応策に関して意見を交換することは極めて有用と考えられ、こうした国際会議を引き続き開催することは重要であろう。

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。この会議に於いて各国が様々な問題を抱えつつ献血活動の活性化に取り組んでいることが明らかとなったが、本年度もさらにこうした理解を深めるため、第二回の国際会議を開催し、リピータードナー確保の問題を中心にそれぞれの取り組みと意見交換を行った。

B.　研究方法

本研究全体の主要計画は以下の 3 点である。

1．カンボジアにおける大学献血キャンペーンモデルの定着化を図る。

2．カンボジア王国献血思想普及 5 ヵ年 Action Plan の策定に着手する。

3．周辺国を巻き込んだ国際会議やワークショップを開催し、モデルケースの伝達をする。

[3]を進めるためにベトナムのハノイにある国立血液学・輸血学研究所(National Institute of Hematology and Blood Transfusion, NIHBT) において第二回目の国際会議を開催した。

C.　研究結果

2015 年 11 月 9 日、10 日、ベトナムのハノイにおいて献血活動に関する第二回の国際会議を開催した（THE 2ND ASIAN MEETING FOR SELF-SUFFICIENCY OF BLOOD AND BLOOD PRODUCTS BASED ON VOLUNTARY NON-REMUNERATED DONATION)。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、シンガポール、ドイツ、日本の 8 カ国で、ドイツはラオスの献血活動の支援組織として参加した。

（1）リピータードナーの確保

会議においては、リピータードナーの確保、促

進が一つのテーマであった。これに関して「マーケッティング」、「顧客サービス」というビジネス戦略を取り入れていたのは、マレーシア、シンガポール、フィリピン、そして日本である。ソーシャルメディアの利用、著名人の協力、若年者への献血の教育、ドナーが献血しやすい環境の整備、など個々の方法論は違っていても目指すところにはたくさんの共通点が見られた。ベトナムは極めて大きな献血キャンペーンを実施しており、「Massive blood collection events」として年に数回実施されている。この実施に当たっては街頭宣伝、著名人の参加、参加者の行進やドナーを移送するバスを出すなど、社会イベントとしての様相を持っていた。カンボジア、ラオスでは献血の推進そのものに血液センターの活動が振り向けられており、リピータードナー確保事業は今後の課題として捉えられていた。

（2）Walk-in ドナーの確保について

Walk-in ドナーは、あらかじめ検査を受けているボランティアに対して、献血が必要なときに呼びかけて血液を提供して貰うシステムで、日本では採用されていない。しかし、離島において急に輸血用血液が必要になった場合など、こうしたドナーが居ることで輸血用血液を確保するシステムが作られている。

ベトナムでは毎年こうしたボランティアに対して献血に必要な検査を実施しており、緊急時のドナー候補として登録している。5000 人ほどの離島においては 20-30 名程度の Walk-in ドナーが必要と発表された。こうしたドナーは地域の病院で管理されていた。

ラオスでも 6 年前からこうしたシステムが導入され運用されているが、緊急時にのみ利用されているベトナムよりも適用の幅が広いと思われた。

交通事情、地理的状況のために緊急時の移送手段が十分でないところ、血液製剤貯蔵システムが整っていないところ（血液製剤が十分に確保できない、保存のための設備を配置できないなど）では Walk-in ドナーに頼らざるを得ないという議論となった。

（3）社会の高齢化について

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れられているが、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。

D & E.　考察及び結論

アジア諸国による第二回の献血活動に関する国際会議では、各国の現状報告に加えて様々な問題点が提起され議論された。

ここでは（1）リピータードナーの確保、（2）Walk-in ドナーの確保について、（3）社会の高齢化について、の三点を挙げたが、それぞれの問題の重要性は国によって大きく異なっていた。例えば Walk-in ドナーについては我が国では離島などでも十分な血液製剤の備蓄体制が確立しており、全国で同一品質の血液製剤を利用可能となっているため、システムそのものが必要無い状況である。

また、社会（献血可能ドナー）の高齢化は、ベトナムやラオスでは現時点では全く考えられていない問題である。

ここでは第二回の国際会議に於いて取り上げられた問題点の幾つかについて味か各国の現状と対応をまとめたが、国の置かれている状況によって幅広い問題が存在することがあらためて明らかとなってきた。抱える問題は異なっても VNRDB の確立と維持は、共通の主題であり、

これの達成に向けた活動としてこうした会議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。

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）

マレーシア発表資料（抜粋）

Strategies

- Conventional marketing strategies :
  - pamphlets
  - posters
  - banners
  - newspapers, magazines
  - radio
  - TV

Pusat Darah Negara

Marketing strategies

- Educate and raise awareness
- Inculcate blood donation culture
- Convert new donors to regular donors
- Retain donors
- Create pleasant experience before, during and after donation
- Hospital service to hospitality
- Positive image
- Engage and collaborate
- Convenience and accessibility
- Utilization of donor database for donor retention

Pusat Darah Negara

Marketing activities

- Call donors via phone
- Short Message Service (SMS)
- Celebrities, blood donation icons
- Website
- Social Media
- Blood donation mobile apps
- Festivals/Celebrations
- World Blood Donor Day
- Themes

- Static blood mobiles
- Extension of opening hours
- Study tours to NBC
- Blood donation talks – schools, colleges, universities, offices
- Blood donation campaign at the same area regularly
- Corporate Social Responsibility (CSR)
- Collaboration
- Nationally coordinated campaigns
- Rebranding conventional strategies

Pusat Darah Negara

Social media

Pusat Darah Negara

シンガポール発表資料（抜粋）

Why do we need more blood?

Blood demand will continue to increase by 3% to 5% annually WHILE eligible donor pool will continue to drop.

Eligible Donor Pool vs Blood Usage from 2001 to 2014

More than 220,000 units of blood will be needed ANNUALLY by 2030

This is due to:

1 Proportion of citizens aged ≥ 65 years old

Ageing Population

2004 : (1in12)

2014 : (1in8)

2030* : (1in5)

- Elderly are more likely to develop age-related medical conditions such as cancers which can cause anaemia.
- Tumour and gastrointestinal bleeding are the top two conditions requiring blood transfusion.

2 Greater access to medical treatment also means more blood will be used.

By 2020†, there will be:

2 new general hospitals

4 new community hospitals

Expansion of Healthcare System

*Source: MOH Committee of Supply Speech 2012

†Source: MOH Committee of Supply Debate 2015

Give Blood. Save Lives.

Challenges

- Attrition of First-time and Regular Donors
- Crowded charity landscape (i.e. competing social causes)
- Accessibility of Blood Donation sites + busy donor lifestyle

Give Blood. Save Lives.

Approach

- Highlighting the importance of blood donation through emotional engagement
- Ensuring accessibility of blood donation aligns with donor lifestyle
- Show appreciation for donors while instilling a regular-donation mindset
- Engage donors as advocates

Give Blood. Save Lives.

Our marketing tactics/initiatives

- Thank You Card to Donors
  - Purpose: Emotional engagement and instilling a regular-donation mindset
  - Convey to donors the appreciation from beneficiaries + remind them of their next donation date
  - Featuring different beneficiaries with a mix of circumstances/conditions, demographics
  - Given to donors after each donation with details of next eligible date for donation

Give Blood. Save Lives.

Our marketing tactics/initiatives

- Red Cross Connection app + microsite (giveblood.sg)
  - Purpose: Instilling a regular-donation mindset + alignment with donor lifestyle + donors as advocates
- Red Cross Connection app
  - Message alerts + regular event updates
  - Share function on social media
  - Blood-stock impact tracker

Give Blood. Save Lives.

Our marketing tactics/initiatives

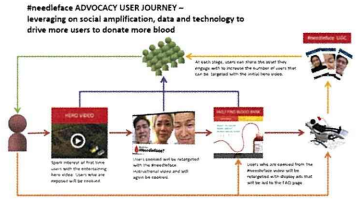
- Microsite (giveblood.sg)
  - Educate and recruit users to download the Red Cross Connection app
  - Act as a hub to support yearly campaigns
  - Provide actionable goals and current bloodstock status
  - House educational information
  - Align with blood-stock tracker on DOOH

Give Blood. Save Lives.

SINGAPORE

Our marketing tactics/initiatives

- Future directions
  - #Needleface campaign
  - Can we make Needleface a regional/global success story like Ice Bucket Challenge?



ラオスの発表資料（抜粋）

Introduction

- The Lao Red Cross National Blood Transfusion service has been eagerly carrying out its blood program since 1995 which play a leading role in providing save and adequate blood supply.
- It is fully responsible for blood donor recruitment / retention / collection / processing , testing and supply of blood and blood component to the hospitals.
- The blood program is implemented at 1 National Centre , 3 Regional Blood Centres (LP, SK, CP), 13 Provincial Blood Centers, and 17 Blood Storage Unit in District Hospitals and 6 military hospitals.

Number of Blood Collected in 5 Years

	2010	2011	2012	2013	2014
Voluntary	24,336	25,120	27, 371	30.303	30,666
Replacement	1,657	1,963	1.666	4.072	4,353
Paid	0	0	0	0	0
Total	25,993	27,083	29,037	34.375	35,017
BDR* (compared with population)	0.43%	0.45%	0,48%	0,57%	0,58%

Issues and Challenges

- Increasing demand of blood supply due to increase in population and development in the cities (e.g. industrial & traffic accidents, diseases….)
- Health products (reagents and consumables…) and other supporting materials should be provided sufficiently and timely.
- Every Blood units must be systematically screened
- Blood products need to prepared in quality manner
- Infrastructure and resource mobilizations due to social economic challenges.

Future plan

- Improving the health status of Lao population by providing sustainable access to safe + adequate blood supply;
- Meeting the WHO recommendation of at least 1% of total population donation per year; and 100% VNRBD.
- Systematic testing of collected blood units;
- Improving an integrated and standardized blood services database network;
- Implementing quality management of blood services at all levels;
- Developing blood strategy 2016-2025.

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書　籍　名	出版社名	出版地	出版年	ページ
該当無し							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
該当無し					