

『骨髄バンクコーディネーター期間の短縮とドナープールの質向上による造血幹細胞移植の
最適な機会提供に関する研究』

分担課題名：海外バンクへの横断的調査

研究分担者 岡本真一郎

慶應義塾大学医学部内科学教授

研究要旨

骨髄ドナーバンクにおけるコーディネーター期間短縮とドナープールの質向上に関する海外ドナーバンク (NMDP) の取り組みについて、昨年に続いて米国の NMDP donor リクルート担当スタッフから情報を収集した。NMDP では若年ドナーの獲得と retention 率の向上を図るために live drive は中止し、全面的に web を介したドナー登録に切り替えることで、より motivation の高いドナーの確保を行っていることを確認した。IT tool を活用した具体的なシステムは JMDP にも応用可能なものと考えられた。また、若年で retention rate の高い若年ドナーをリクルートする fields の開拓に関して、様々な関連団体と連携して行っている点は、日本骨髄バンク (JMDP) へ積極的に導入すべきと考えられた。

A. 研究目的

本研究は、骨髄ドナーバンクにおけるコーディネーター期間短縮とドナープールの質の向上に有用な取り組みに関して、海外の骨髄ドナーバンク及び関連機関への横断的調査を行い、そこから得られた情報を、今後の JMDP の donor recruitment と retention に役立てることを目的とした。

B. 研究方法

今年度は、2018 年 11 月の Minneapolis で開催された National Marrow Donor Program (NMDP; the donor registry of U.S.A) Council meeting に参加し、ドナーリクルートに関連する部署のスタッフとの FTF 会議を行い、(1) リクルートの段階での motivation の高いドナーの選択の具体的施策 (2) 若年層獲得とその retention の施策、そして、(3) communication tool (LINE, e-mail など) についての情報を重点的に収集した。FTF 会議前に、NMDP に JMDP からの質問事項を送付し、情報収集の効率化を図った。

<倫理面への配慮>

NMDP には、事前に同意を得たうえで情報収集を行った。

C. 研究結果

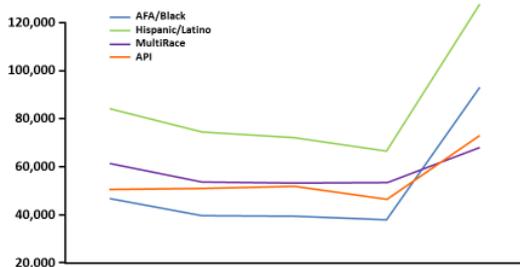
前回の NMDP 訪問時には、NMDP はドナーセンターの live drive 時、あるいは web での申し込みによるドナー登録方法を行っており、これまでは live drive による登録が 90%を占めていた。しかし、2017 年度に NMDP が施行した検討では、CT 時の donor activation rate は、web 登録によるドナーで有意に高く、Caucasian 以外のドナーにおいてその傾向は顕著であることが確認された。

	Live Drive	Online
Caucasian	65.0%	88.7%
Ethically Diverse	49.2%	69.4%

さらに、live drive で登録されたドナーの activation 率は約 40%にとどまる一方で、Web 登録

ドナーの activation 率は 70%と効率であった。言葉を変えて言えば、HLA タイピングキットが有効に使われなかった頻度が live drive で登録されたドナーでは約 2 倍となることを意味しており、NMDP は 2018 年 7 月から live drive によるドナーリクルートを全面的に中止した。その結果、段階的移行期間を含めた 2018 年度の有効ドナー登録数は、これまでリクルートが困難であった ethnic minorities において飛躍的に増加したことが確認された。

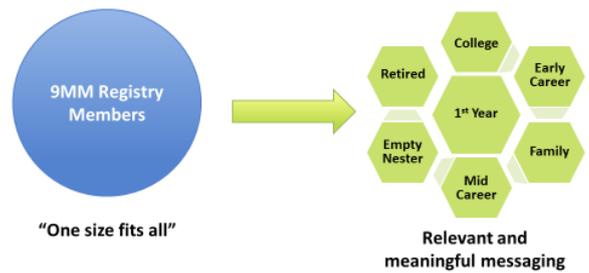
FY18-Growth in Ethnically Diverse Recruitment



Web 登録の具体的な方法は、Web からの直接登録に加えて、これまでの live drive を用いた方法に分けられる。後者においては、on site でバンクの役割と造血幹細胞移植/採取について説明し、HLA キットではなく、NMDP への連絡カードを手渡す。ここには QR コードと PW が記載されており、説明を聞いて参加の意思のある人が、NMDP に SNS でコードを送付すると、NMDP から自動的に URL が送付され、そこに名前、メールアドレス、PW を記入する。次に別の URL が e-mail address に送付され、そこに contact information, race, healthcondition, Another contact address such as parents or friends, Motive for registering on NMDP を記載し登録する。その後、登録したアドレスに送られてくる HLA キットでサンプルを採取・送付することでドナー登録が完了する。

NMDP では、このシステムを用いてリクルートメントグループの活動の評価を行っている。Live drive では、イベントの recruiter ごとに ID が発行され、どの Recruiter から、どの donor が登録したかまで追跡できる活動実績の確認が可能となっている。

Retention after recruitment

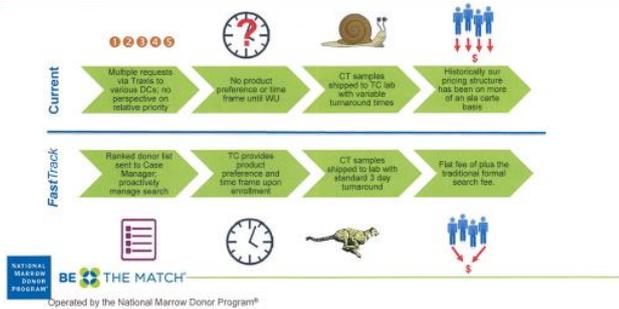


登録後は Recruitment Center から定期的に e-mail, SMS, SNS (Twitter, Instagram, YouTube) などの媒体を介して、様々なメッセージが届けられる。このメッセージは one fit all の画一的なものではなく、ドナーの年齢、性別、生活スタイルなどによって、きめ細かく内容を変更してアピールすることで、donor retention に役立っている。

若年ドナーのリクルートに関しては、(1) ターゲット (大学生、慈善グループ、教会の Youth Group など) を絞り、活動グループの代表に会って繋がりをつくる、(2) キャンパスの様々なボランティア活動グループだけでなく、教員や事務職員などの様々な関係者に面会し、組織全体としての繋がり構築する、(3) 大学教員 (Professors) に直接コンタクトし、授業で NMDP に関する講義を行う (分野は Biology, Marketing など多岐にわたる)、(4) 若者の利用率が高い SNS の活用で若者の注目を集める、などの活動を積極的に行っている。

Coordination の方法に関しても情報を収集した。NMDP では、選択できるドナー数に制限はなく、選択したドナーは同時に coordination が開始されていた。しかし、最近では、選択されたドナーに順位をつけ、coordination が不調となった時点で、自動的に、次のドナーに移行するシステムを導入し、coordination 期間の短縮に繋がっているとの説明があった。このシステムは選択するドナー数に制限はあるものの、現在の JMDP のシステムとほぼ同様のアプローチであり、我が国においても、このアプローチに変更してコーディネーション期間が短縮したことが確認されている。

FastTrackSM Search vs. Traditional Search Process



D. 考察

ドナーの unavailability を解決するためには、motivation の高いドナー(特に若年ドナー)をリクルートするとともに、彼らをドナープールに引きとどめておく施策が不可欠である。文化の違いを考慮する必要はあるが、今回の調査では、我が国が他のドナーバンクと大きく異なる点が明らかとなった。今回の live drive と web を活用した登録方法は、若年層確保にはユニバーサルに活用できるアプローチではないかと考える。登録後、ドナー選定される前のドナーへの定期的な連絡、その連絡に世代に合った communication tool を活用している点も、JMDP は早急に取り入れるべき課題と考える。個人情報保護の観点から、各国のバンクはどのような regulation を clear しているかという点に関しては今後情報を収集する必要はあるが、今後はこのアプローチで積極的に若年ドナーの確保を目指す必

要があるのではないかと考える。

企業からのドネーションに関しても、企業が骨髄バンクと連携し大きな社会貢献を果たしているというイメージを重視した寄付集めの方法についても学ぶ点が多い。これは企業にとってもバンクにとってもメリットのある方法であり、今後更に情報収集を進めていく予定である。

E. 結論

Coordination 期間短縮を図るには、より motivation の高い若年ドナーの獲得と、彼らをドナープールにとどめる施策が不可欠である。今回収集した海外ドナーバンクの試みの多くを、文化的背景の違いを超えて積極的に取り入れ、今後のリクルート活動を展開することが、JMDP には強く求められる。

G. 研究発表

【1】特許取得

該当事項なし。

【2】学会発表

該当事項なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

【1】特許取得

【2】実用新案登録

【3】その他

該当事項なし。