

# 国際血栓止血学会における 静脈血栓症の啓発活動

浦野哲盟\*

## abstract

国際血栓止血学会 (international society on thrombosis and Haemostasis : ISTH) は、血栓症の概念を確立したドイツの病理学者Rudolf Virchowの業績および貢献を記念して10月13日を世界血栓症デー (World Thrombosis Day : WTD) と定め、血栓症に関するさまざまな啓発活動を進めている。日本血栓止血学会も趣旨に賛同し、日本における血栓症の啓発活動に取り組んでいる。静脈血栓塞栓症 (venous thromboembolism : VTE) や心房細動に伴う脳梗塞に関する知識は依然高くはなく、これらの症状や予防方法の知識を啓発することは重要と考える。最近では担癌症例の血栓症発症も啓発活動の対象に加えている。

## I はじめに

国際血栓止血学会 (international society on thrombosis and Haemostasis : ISTH) は10月13日を世界血栓症デー (World Thrombosis Day : WTD) と定め、血栓症に起因する障害や死亡を減らすことを目的にしたさまざまな活動を、2014年より世界規模で進めている。一般社団法人日本血栓止血学会も趣旨に賛同し、「世界血栓症デー」を日本記念日協会に登録し、日本における血栓症の啓発活動に取り組んでいる。

心筋梗塞および脳梗塞は主要な死亡原因として世界的にも認識されているが、深部静脈血栓症 (deep vein thrombosis : DVT)・肺血栓塞栓症 (pulmonary thromboembolism : PTE) も含め、これらの心血管系疾患に共通する原因としての血栓症についての認識はまだ低い。血栓症による死亡数が増加するなか、病因、リスク要因、症状、予防法、治療などに

ついて、広く社会に訴え、犠牲者を少なくすることの意義は大きい。

## II 世界血栓症デー制定の経緯

ISTHは、血栓性および出血性疾患の病態の解明、予防、診断、治療方法の開発と確立を目標に1969年に設立された学術団体である。現在98カ国からの研究者、臨床医、教育者等約5,000名が会員となっている。

世界血栓症デーは血栓症に対する啓発活動を国際的に進める必要があるとの会員の声に応じて設立されたものである。血栓症の病理、病態生理研究の開拓者で、「血栓症」の概念を確立したドイツの病理学者Rudolf Virchowの業績および貢献を記念して、彼の誕生日である10月13日を世界血栓症デーとした。周知のごとく、彼の提唱した「血管、血液、血流の異常 (三徴) が血栓症の原因となる」という概念は、

\* 浜松医科大学医生理学講座教授/  
国際血栓止血学会 (ISTH) WTD運営委員会委員

100年以上経過した今も旧くなく、血栓症の病態解析の基盤となっている。

世界血栓症デー制定により、血栓症の原因、発症の危険因子、症状、根拠に基づく予防法と治療法に関する知識を広め、最終的に血栓症による死亡率と障害を軽減することを目標としている。これらは世界保健機関（WHO）が掲げる、2025年までに非感染性疾患による早期死亡を25%減少させるという目標にも合致し、サポートを得ている。

### III

## ISTH における活動

ISTHは世界血栓症デーの活動として下記のような具体的な目標も掲げている。

- ・血栓性疾患、特に静脈血栓塞栓症（venous thromboembolism：VTE）や心房細動に関連する死亡率や重篤な症状を明示し、その予防のための行動の必要性を明示する。
- ・具体的にはVTEや脳梗塞の原因となる心房細動の意味、症状、危険因子等の知識を高める。
- ・各個人が医療者に対し、血栓症の危険性やその適切な予防方法を相談できるようにする。またすでに症状を有する場合は迅速に適切な加療を受けるべく行動させる。
- ・各国の該当団体にそれぞれの地域、国で共同したキャンペーンを実施するよう奨励する。
- ・VTEや心房細動の適切な予防、診断、治療に対する総合的な管理システムの提唱を開始する。

ISTH は世界血栓症デーの運営委員会を設置し、活動方針を議論し、毎年のイベントの企画を手がけている。米国のGary Raskobが委員長で15名の委員で構成される（2019年から英国のBeverly Huntが委員長）。日本からは最初に尾崎由基男先生が委員として入られ、2016年に筆者が引き継ぎ参画している。2014年の『Lancet』にFrits RosendaalとGary Raskovが世界血栓症デー制定の経緯、活動の意義、活動方針を報告している<sup>1)</sup>。

ISTHの活動は、本部独自の活動と、各国の支持団体の活動の支援に分けられる。本部独自の活動は

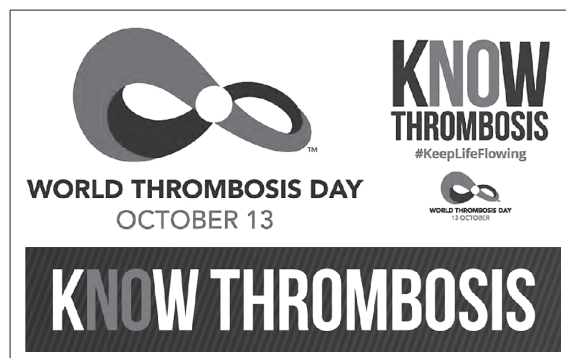


図1 WTDキャンペーン資料

上記の調査、論文発表、学術集会での発表、ホームページやSNSを通じた発信、キャンペーングッズ（図1）の作成等である。啓発のためのセミナーも開催している。本年度はMedscapeを使って、“The Burden of Hospital-Associated VTE”の番組を作成し約6,000名の視聴があり、そのうち約700名がアジアからの視聴者であった<sup>2)</sup>。各地域でも独自の活動が行われており、ISTHはキャンペーングッズの提供等で支援している<sup>3)</sup>。

### 1 深部静脈血栓症の啓発活動

世界血栓症デーの活動として当初はDVTを主な対象とした。最初に血栓症あるいはVTEの発症率等の疫学調査、およびどの程度知られているのかの調査が実施された。Systematic reviewとして行われた調査では、低、中、高所得国のいずれでも発症率は0.75～2.69人/1,000人で、70歳以上ではこれが2～7人/1,000人と増加するというものである。いずれの国でも大きな健康問題のひとつであることが再認識された<sup>4)</sup>。また、VTEに関する知識の調査も行われた<sup>5)</sup>。アルゼンチン、オーストラリア、カナダ、ドイツ、日本、タイ、オランダ、英国、米国で、各々800名の回答者（18歳以上）の結果が解析された。質問は各国語に翻訳して実施されたが、血栓症、DVT、PTEを知っていると答えた人数は、がんやエイズ等と比較し明らかに少なかった（図2）。また、血栓症が予防可能であること（45%）、がん、入院、外科手術でリスクが高まること（16%、25%、36%）に関する知識を有する人は少なかった。日本人の結果も同様で、血栓症、DVT、PTEに関する知識は、

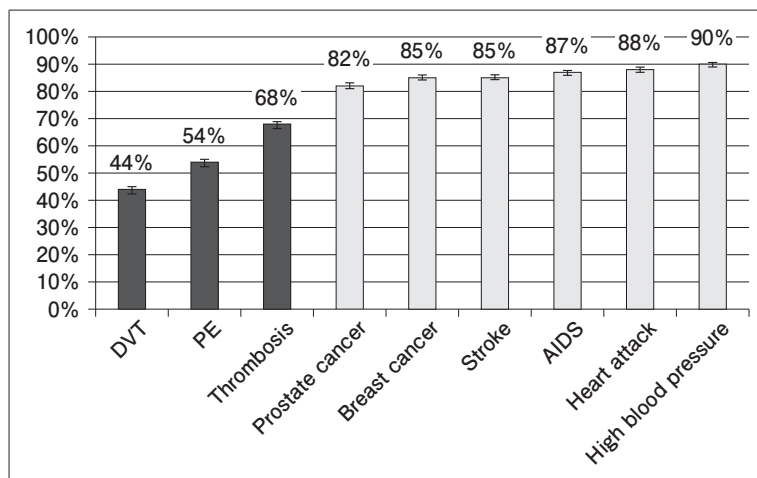


図2 各種疾患の平均認知度

(参考文献5)より許可を得て転載)

それぞれ59%, 13%, 31%であった。質問の日本語も違和感のないものであり翻訳によるバイアスはなさそうである。これらの疾患の啓発活動の必要性が立証されたことになる。

また啓発活動は一般人だけでなく医療関係者も主要な対象となった。入院あるいは外科手術がVTE発症の高い危険因子であることによる。本邦ではすでに入院時のVTE発症リスクが高いことは医療関係者の間で周知されていたが、欧米ではまだ十分とはいえず、特に入院時、外科手術時の血栓症予防の観点からキャンペーンの対象とした。またこれに伴い、リスク評価および予防法の国際的な標準化も試みている。

## 2 心房細動と脳梗塞の啓発活動

VTEに加えて、2016年からは心房細動に伴う脳梗塞もキャンペーンの対象とした。VTEと同様に本疾患の知名度を調査した<sup>6)</sup>。アルゼンチン、オーストラリア、カナダ、ドイツ、日本、タイ、オランダ、ウガンダ、英国、米国の40歳以上6,324人(140~780人/国)を対象に調査した。心房細動を知っていると答えた人の比率は48%であり、心筋梗塞(74%)、HIV/AIDS(80%)、高血圧(85%)、糖尿病(85%)より低い(図3)。他の血栓性疾患は前回の報告と同様であった(血栓症:65%, PTE:58%, DVT:43%)。脳梗塞と心房細動の関連性を指摘できたのは36%であった。心房細動の危険因子や症状についても知識は不確かであった。日本人では、心房細動

44%、血栓症53%、PTE 27%、DVT 7%であった。PTEとDVTに関しては、本邦ではエコノミークラス症候群と言い換えたほうがより現状を反映する結果が得られた可能性はありそうだ。

これらの結果により、DVTと同様に心房細動/脳梗塞に関するキャンペーンの意義が再確認された。

## 3 Cancer Associated Thrombosisの啓発活動

今年度から担癌患者に発症する血栓症の啓発活動にも力を入れている。がん患者が血栓症を発症しやすいことは周知の事実であるが、5~7倍もリスクが増えること、発症に伴い予後が悪化すること<sup>7)</sup>、また動脈血栓症も高率に発症し、その生命予後がきわめて悪いこと<sup>8)</sup>等から、改めてその重要性が見直されている。血栓症好発の癌(胃癌や膵臓癌)であること、赤血球数が少ないかエリスロポエチンの使用歴があること等、いくつかの項目の数値化によるリスク評価法も報告されている<sup>9)</sup>。本邦では欧米で基準となっている低分子ヘパリンが保険適用外であること等から予防法に限界があるが、これらの改善も含めて啓発活動は必要であると考えられる。

## IV

### 日本血栓止血学会における活動

日本では日本血栓止血学会が中心になりWTD活動を実施してきた。初年度(2014年)には啓発ポスター

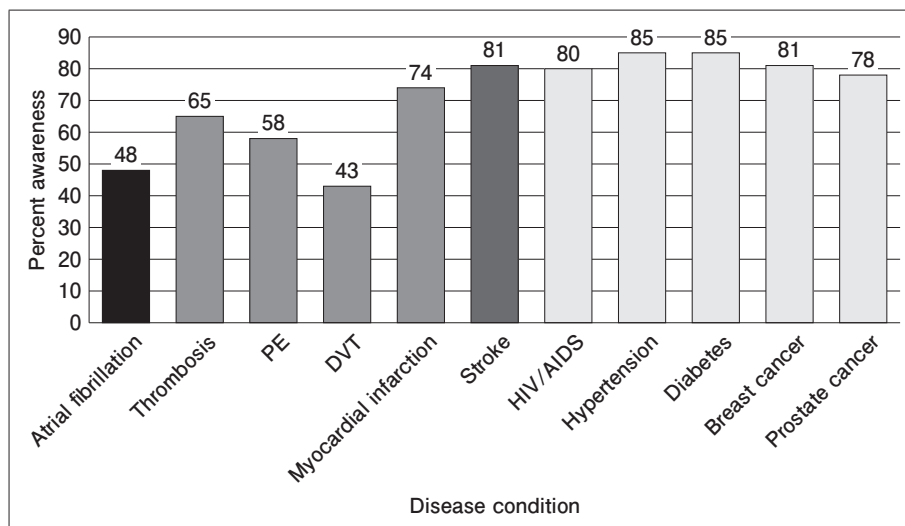


図3  
心房細動を含めた各種疾患の平均  
認知度  
〔参考文献6〕より許可を得て転載〕

とともに「血栓症ガイドブック」を作成し、全国の都道府県庁と保健所へ配布した。また、マスコミへのプレスセミナーと、市民公開講座を東京で開催した。2015年および2016年にもポスター作成配布と市民公開講座（2015年：東京と大阪、2016年：名古屋）を開催した。2017年は市民公開講座（津）のほかに各種メディア媒体（SNSおよび湘南ケーブルテレビの「情報カフェ！ 湘南ワイド」）を利用し、より多くの市民への広報を試みた。2018年は兵庫医科大学の池田正孝先生とがん研究会有明病院の保田知生先生の担当で市民公開講座を開催した。また6月に札幌で開催された第40回日本血栓止血学会（渥美達也会長）と第10回アジア太平洋血栓止血学会（藤井聡会長）においては、WTDシンポジウムとfun walkを実施した（図4）。

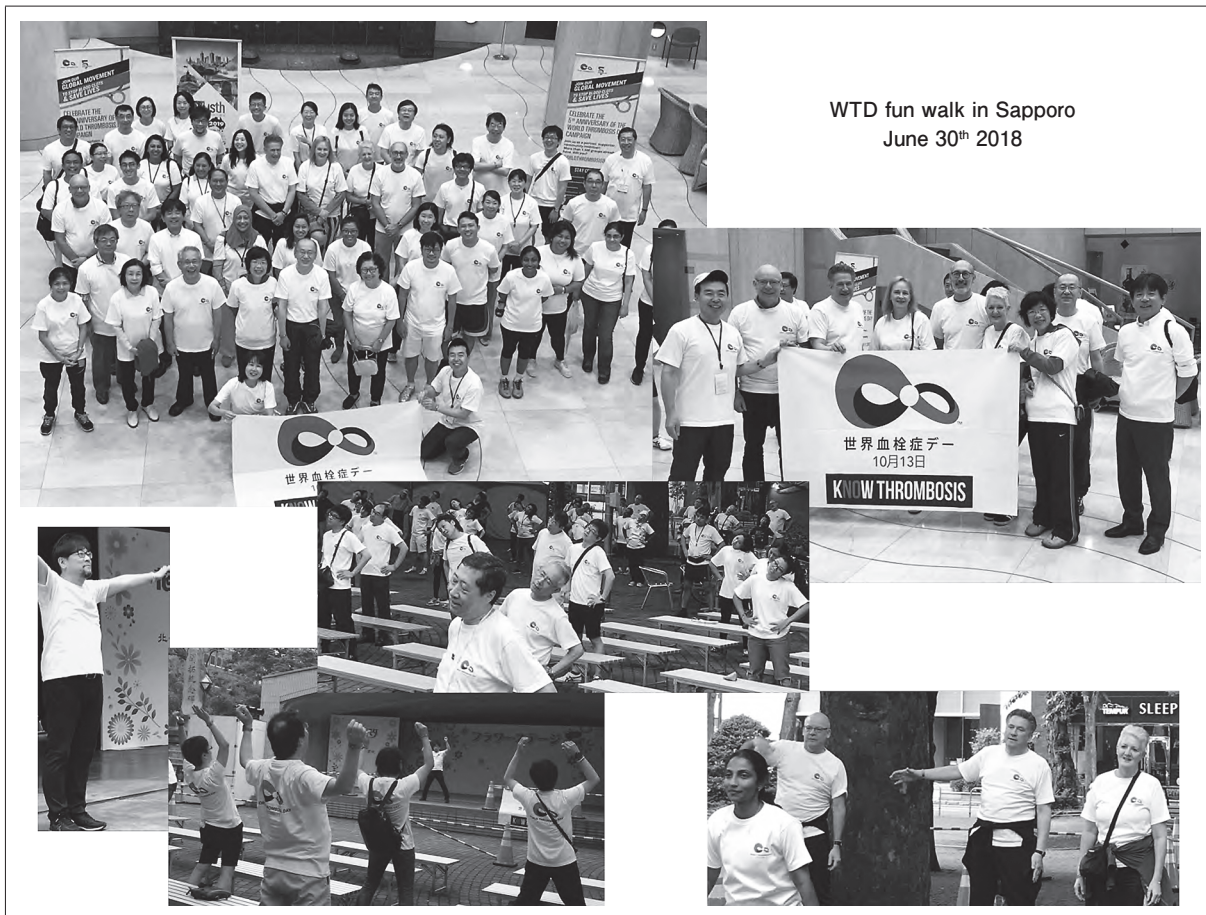
2015年の熊本地震では地元医師からの要請により、「被災地における肺塞栓症の予防について」という緊急メッセージと「血栓症ガイドブック」を自治体や医師会を通じて避難所に配布した。強い精神的ストレス時に血栓症を発症しやすいことは古くから知られ、巨大地震を代表とする甚大な災害時の血栓症の発症にも寄与すると考えられる。熊本地震では初回地震よりも大きな本震が後から起こったため、その後の度重なる余震時にも被災者が強い恐怖を感じたことは容易に想像できる。そのうえに脱水や、狭

い避難所での生活、あるいは車中泊等が加わり、血栓症のリスクがきわめて高くなる。余震の多かった中越地震で血栓症が多く発症したのも同様である。日本から発信することは重要であり、熊本地震血栓塞栓症予防プロジェクト〔Kumamoto Earthquakes thrombosis and Embolism Protection (KEEP) Project〕の報告<sup>10)</sup>に加えて、BMC medicineのブログでも発信した<sup>11)</sup>。

## V 今後の展望と問題点

WTDの活動は経口抗凝固薬の上市、DVTへの適応拡大等、製薬会社の販売戦略の影響を強く受けている。これはお祭りのような一大イベントとなったISTHの学術集会の運営と似て、ISTHそのものの活動に通じるものである。企業との癒着という観点で議論のあるところだが、血栓症の啓発活動の意義も大きい。発症により著しく生活の質（QOL）が下がる脳梗塞の発症予防に心房細動の知識を広めることや、死亡率の高いPTEの発症予防にDVTのリスクや予防法の知識を広めることは、学術団体として重要な基本的活動である。今後も「血栓症に関する科学を究めその成果を社会に還元する」という学術団体の使命に添い、血栓症の啓発活動を継続する意





WTD fun walk in Sapporo  
June 30<sup>th</sup> 2018

図4 日本におけるWTD啓発活動

第40回日本血栓止血学会, 第10回アジア太平洋血栓止血学会において開催されたWTD fun walk.

義は大きいと信じる。そのためにも学術団体としての利益相反 (COI) を明確にし、企業の戦略とは一線を画した透明性の高い活動が必要である。

ISTHのWTD実行委員会はSNS等を上手に使い、効率的にキャンペーンを実施している。毎年各国の活動もweb siteやSNSで発信し、WTDを宣伝している。2018年は啓発活動に特に貢献したルワンダの女性をThrombosis Ambassador of the Yearとして表彰し、その活動を称えた。これらの活動は、毎年American Society of Association Executives(ASAE)等から表彰されている。本邦でも手弁当での市民公開講座の実施やweb siteを通じた活動に軸足を移し、限られた予算のなかで効率的なWTD活動を実施すべく工夫している。今後もこのような啓発活動を継続して、“Know Thrombosis”により各人の健康寿

命の延長に寄与できればと祈念する。

#### 参考文献

- 1) Rosendaal FR, Raskob GE : On World Thrombosis Day. *Lancet* **384** : 1653-1654, 2014
- 2) Raskob G, Spyropoulos A, Weitz J : The Burden of Hospital-Associated VTE : Facts Every Clinician Should Know. *Medscape Education Cardiology* 2018
- 3) Wendelboe AM, St Germain L, Krolak B, et al : ISTH Steering Committee on World Thrombosis Day : Impact of World Thrombosis Day campaign. *Res Pract Thromb Haemost* **1** : 138-141, 2017 10. 1002/rth2. 12021.
- 4) Raskob GE, Angchaisuksiri P, Blanco AN, et al : ISTH Steering Committee for World Thrombosis Day : Thrombosis : a major contributor to global disease burden. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* **34** : 2363-2371, 2014 10.1161/ATVBAHA.114.304488.
- 5) Wendelboe AM, McCumber M, Hylek EM, et al : ISTH Steering Committee for World Thrombosis Day : Global public awareness of venous thromboembolism. *J Thromb Haemost*

- 13 : 1365-1371, 2015 10. 1111/jth. 13031.
- 6) Wendelboe AM, Raskob GE, Angchaisuksiri P, et al : Global public awareness about atrial fibrillation. *Res Pract Thromb Haemost* **2** : 49-57, 2018 10. 1002/rth2. 12051.
  - 7) Abdol Razak NB, Jones G, Bhandari M, et al : Cancer-Associated Thrombosis : An Overview of Mechanisms, Risk Factors, and Treatment. *Cancers (Basel)* **10** : 2018 10. 3390/cancers10100380.
  - 8) Brenner B, Bikdeli B, Tzoran I, et al : RIETE Investigators : Arterial Ischemic Events Are a Major Complication in Cancer Patients with Venous Thromboembolism. *Am J Med* **131** : 1095-1103, 2018 10. 1016/j. amjmed. 2018. 04. 037.
  - 9) Khorana AA, Kuderer NM, Culakova E, et al : Development and validation of a predictive model for chemotherapy-associated thrombosis. *Blood* **111** : 4902-4907, 2008 10. 1182/blood-2007-10-116327.
  - 10) Sueta D, Hokimoto S, Hashimoto Y, et al : Kumamoto Earthquake Thrombosis and Embolism Protection (KEEP) Project Investigators : Venous Thromboembolism Caused by Spending a Night in a Vehicle After an Earthquake (Night in a Vehicle After the 2016 Kumamoto Earthquake). *Can J Cardiol* **34** : 813. e9-. e10, 2018 10. 1016/j. cja. 2018. 01. 014.
  - 11) Urano T : World Thrombosis Day (WTD) : impacts of hospitalization, cancer-bearing, and earthquakes. Olivo V, ed. *Blog Network On Medicine : BMC*, 2018