



輸血液の需要と献血教育に関する研究

研究分担者

秋田 定伯 (福岡大学医学部形成外科・創傷再生学講座/長崎大学病院 形成外科)

研究協力者

萩野 絹子 (長崎大学病院 看護部)

濱本 洋子 (長崎大学病院 看護部)

長池 恵美 (長崎大学病院 看護部)

田中 澄子 (長崎大学病院 看護部)

五島美香子 (長崎大学病院 看護部)

熊川みどり (福岡大学 病院 輸血部)

橋本 亓成 (福岡大学 学友会 第 62 回七隈祭実行委員会 委員長)

花岡 勝蔵 (第 37 回福岡大学医学部医学祭実行委員会 委員長)

研究要旨

平成 27 年、平成 28 年献血・輸血に対して意識が高いと思われる医療職を目指す長崎大学医学部保健学科(看護科、理学療法科、作業療法科)を対象に意識調査を実施し、献血する側の若い世代に、アンケートに答えてもらうことで、献血・輸血の重要性を意識づけ、献血推進の広報活動となる行動変容を検討し、被験者の属性、自由記載とともに、献血に対する認識の調査を実施した。これまでの調査で献血を忌避する理由の一つとして挙げられた献血時採血時の疼痛のフェイススケール、輸血を想定した際の 4 段階選択階層調査を実施し、これまでの当研究班でのデータを踏まえて検討した。これまでの調査結果から献血を敬遠する理由が、「なんとなく不安」、「健康上できないと思った」、「献血する時間がない」などが増加してきており、それらの具体的事柄を調査した。また、長崎大学病院来院する年 2 回の献血車でのアンケート調査で、献血に関する広報活動効果を調査した。

更に、平成 27 年度から大阪府立大学分担任と共に複数施設での献血・輸血に関する同様のアンケート調査を実施し献血教育プログラム設立に向けて検討した。

平成 27 年度は長崎大学保健学科全体では、合計 379 名(83.5%)、看護科では 261 名(85.9%)、理学(PT)、作業(OT)科では、おのおの 66 名(88.0%)、52 名(71.2%)と高い収率を得た。4 学年中、20 代は 63.1%と最も多く、次いで 10 代は 33.8%であった。献血回数経験の全くないものが 79.2%で最も多く 1~5 回が 18.7%、6 回以上の経験者も 1.6%存在した。

献血を敬遠するかの質問に対して、敬遠するものが全体で 48.5%と前年までと比較して、10 ポイント程度の低下を認めた。献血経験者(n=77)では 70.1%がそうは思わないと回答であった。未経験者(n=300)では 44.3%にとどまっていた。献血未経験者が献血を敬遠する理由は、何となく不安・はりを刺すのが痛く嫌・恐怖心・血液を採られるのが嫌などの心理的、身体的な危害をあげる者が、52.3%で最も多く、次いで時間がかかる。時間がない(24.4%)、健康上できない(13.6%)である。一方、献血経験者では、時間がかかる・時間がない(42.9%)、何となく不安・はりを刺すのが痛く嫌・恐怖心・血液を採られるのが嫌が続き(22.9%)、健康上できないものが 20.0%いた。

献血の敬遠の自由記載では注射が苦手・嫌い、貧血や献血後の体調不安、低体重等が挙げられた。また、献血経験者に献血の際の痛みについてフェイススケールによる痛みの程度は 1 が最も多く(58.4%)、0 と 2 と合わせて 90.9%であった。

一方、痛みに対する許容範囲は献血経験者で 2 の軽度の痛みまでが 85.7%であり、献血未経験者では 2 までの軽度の痛みを許容する者は 84.9%とほぼ同等であった。

献血の許容時間は 30 分以内が献血経験者、未経験者で 26.0%、53.7%であったが、1 時間以内では各々 85.7%、89.4%と大差なかった。

平成 28 年度は長崎大学保健学科全体では、合計 327 名(72.7%)、看護科では 216 名(71.3%)、理学(PT)、作業(OT)科では、おのおの 46 名(63.0%)、65 名(87.8%)と高い収率を得た。

献血回数は未経験(0 回)が 82.6%と最も多く、1 回が 11.6%、3 回以上は 3%であった。献血場所は献血車が 57.9%、献血ルームが 38.6%であった。知識として【何歳から献血できるか】を知っているものは 37.3%、【採取量を知っているか】は 52.0%、【一度輸血したヒトは献血出来ないことを知っているか】は 48.9%が【はい】と回答した。【献血を敬遠するか】の質問に対して、敬遠するものが全体で 56.6%であり、献血経験者(n=57)では 40.4%、未経験者(n=270)で 60.0%であった。献血未経験者が献血を敬遠する理由は、何となく不安・はりを刺すのが痛く嫌・恐怖心・血液を採られるのが嫌などの心理的、身体的な危害をあげる者が、46.4%で最も多く、次いで時間がかかる。時間がない(22.8%)、健康上できない(23.8%)である。一方、献血経験者では、時間がかかる・時間がない(43.2%)、何となく不安・はりを刺すのが痛く嫌・

恐怖心・血液を採られるのが嫌 が続き (29.7%)、健康上できないものが 24.3%いた。

献血の敬遠の自由記載では注射が苦手・嫌い、貧血や献血後の体調不安、身体状態、低体重などがあがった。また、痛みに対する許容範囲は献血経験者で 2 の軽度の痛みまでが 69.5%であり、献血未経験者では 2 までの軽度の痛みを許容する者は 84.9%と むしろ未経験者が高かった。

献血の許容時間は 30 分以内が献血経験者、未経験者で 33.3%、51.5%であったが、1 時間以内では各々 80.7%、90.0%と大差なかった。

来院した献血車の献血は、30 歳代が 35.8%、40 歳代が 26.9%であり、20 歳代は 11.9%であった。院内放送、ポスターが最も効果的であり、【若年層の献血減少を知っているか】の質問には 52.2%が知っていた。

来院した献血車へは、院内放送での呼びかけが最も効果的であるようだったが、詳細検討が更に必要と考えられた。

平成 29 年では、分担研究者の異動に伴い、福岡大学での調査となった。献血の制度理解、積極的な参加と理解には若年からの献血経験必要であると示唆されており医療職を目指す学生に対して、福岡大学医学部 4 年生 (献血、輸血講義：担当 熊川みどり) 授業直前 (平成 29 年 9 月 13 日) に配布した過去と同様のアンケート調査を授業最後に回収し、さらに 11 月 3 日 医学祭、11 月 5 日 全学学園祭 (七隈祭) で献血車 (バス) 配車し、献血車にきた方を対象にアンケート調査した。当施設での知見を踏まえて、長崎大学病院、大阪府立大学関連施設との複数施設研究取り組む予定である。当医学部・病院内 敷地での献血車における献血行動の効果的な促進のため、未経験者が献血を敬遠する傾向が高いため、意識行動変革のための啓発方式の開発を検討する。貧血など健康、不安、恐怖などに起因していた身体的要因に対する正しい理解深化のための啓発、教育方法の開発を検討する。献血回数の確認 (経験の有無)、献血を断った理由など経験をアンケートに記載し、その内容を吟味する。大阪、長崎、福岡での地理的、医療環境の違いによる献血に対する意識や取り組みかたの違いの検討を実施した。

医学部学生 (4 年生) 輸血に関する授業に関連してのアンケート調査であったが、輸血そのものへの関心は高い状況であったが、献血未経験者は 65%をこえており、医学祭参加者及び七隈祭参加者と比較して、献血への関心・興味は低かった。一方、医学祭、七隈祭の献血車におけるアンケートでは、未経験者は 50%未満であり、2 回以上の人でも 30%を超えていた。献血経験者のうち、医学生はフェイススケールでは、0 の割合が低く、1 が 64%を超え、2 と回答した人も 25%いた。被輸血者 (輸血を経験した人) が献血できないことを知っている割合は、医学部学生で授業直後にも関わらず 56%にとどまった。医学祭、七隈祭では、おのおの 10%、24%であり、輸血、献血に関する知識の浸透は今後の課題と考えられた。医学祭、本学祭 (七隈祭) は 11 月 3 日、5 日と同時期で同じキャンパス内であったため、先行の医学祭で参加者が多く、七隈祭が少ない傾向ではあったが、2017 年 4 月福岡大学キャンパスでの献血車での参加人数 50 人とほぼ同程度であった。健康管理を目的として、医学祭、七隈祭では献血行動しており、さらに検討が必要と考えられた。一方 献血を敬遠する割合とその理由として医学生は、54%が敬遠し、理由は針を刺すのが痛くて嫌 (20%)、健康上できない (19%)、何となく不安 (16%)、時間がかかる・ない (22%) であり、一方医学祭、七隈祭参加者の敬遠理由はおのおの 27.4%、26.5%と医学生のほぼ半分で、理由は医学祭で、針を刺すのが痛くて嫌 (21.6%)、健康上できない (13.5%)、血を採られるのが嫌 (13.5%)、何となく不安 (18.9%)、時間がかかる・ない (24.3%)、七隈祭で針を刺すのが痛くて嫌 (30.0%)、何となく不安 (15%)、献血できる場所がわからない (10%)、時間がかかる・ない (25%) であり、針の痛みと時間の制限が 3 者で共通していた。医学部学生の献血への許容時間は 30 分まで 45.1%、30 分から 1 時間が 46.3%、1 時間から 2 時間 2.4%であり、医学祭参加者は、30 分まで 46.1%、30 分から 1 時間が 32.2%、1 時間から 2 時間 4.3%、七隈祭参加者は 30 分まで 49.0%、30 分から 1 時間が 44.9%、1 時間から 2 時間 2.0%とほぼ同程度であり、30 分までが 45%強、1 時間までが 80%大多数となった。

輸血を受けたとして、どのように感じるかの質問では、①体調がよくなる、②体に力が満ちる、③心に力が満ちる、④命が助かる、⑤治療 (手術) がうまくいく、⑥必要でも輸血はしたくない、⑦輸血はもったいないから一滴も無駄にできない、⑧時間がかかって苦痛だ、⑨副作用が心配だ、⑩病気感染が心配だ、⑪献血してくれる人には善意がある、⑫輸血を受けた人は献血した人に感謝している、⑬献血の重要性がわかった、⑭輸血の重要性を知らない人が多い の動向は 3 者でほぼ同様で、七隈祭でやや全体的に肯定質問 (①-⑤、⑦、⑪-⑭) が低く、否定質問 (⑥、⑧-⑩) が高い傾向となった。

自由意見は医学部学生が最も多く、献血を肯定、推進するうえで貴重な、前向きな意見が多かった。

研究目的

平成 27 年度、28 年度、長崎大学医学部保健学科学生、大学病院に献血、輸血に対する意識と意見を収集・解析し、献血する側の若い医療者世代の献血の重要性の意識づけと輸血需要の献血推進広報活動となる行動変容を期待しつつ、最終的に最近減少傾向にある若年者層へ献血活動の低下に対する提言と、新たな提案を

計ろうとし、これまでのデータから献血を敬遠する理由を詳細に掘り下げようとした。また長崎大学病院に来院した献血車での献血車を調査した。

平成 29 年度は、安全な血液を如何に多く確保するかが重要な課題と思われた。輸血液の需要の増加にも拘わらず、供血者の減少の中で、時に若年者層が近年、献血離れの傾向にある事が指摘されている。需要にも

拘わらず献血者が減少する理由は明らかにされておらず、献血推進における広報の効果に関する研究も、これまで実施されていない。今後、安全な血液の確保のためには、献血の実情を明らかにし、若年層等に献血離れの現象があるとすれば、その原因の解明を行い、対策を提示する事が重要と考えられる。日本赤十字社の血液事業全体での献血者を対象に調査を実施し、広報の効果の評価するのは現実的とは言えない。例えば、献血離れが指摘されている若年層を対象に献血行動の実態を明らかにし、戦略的広報の在り方を評価したいと考える。本研究では次の点を明らかにする。1) 需要者側の輸血に必要な血液のニーズ、2) 献血者、特に若年層における献血の実態、3) 献血者、特に若年層における献血行動の促進因子と阻害因子、4) これまで実施された献血促進の広報の戦略。次に、以上の研究と並行して、5) 対象とする年齢層、例えば、若年層への献血行動促進に向けた広報の戦略を立案し、1) ~ 4) の結果を踏まえた広報を戦略的に展開する。6) 最終的に、広報前後での献血行動の分析から広報の効果の評価する事とする。具体的には、大阪で啓発と情報提供の広報戦略を立て、ある献血室をモデルとして献血層への調査と広報の効果につき検討し、最終的には全国の献血推進のための効果的広報戦略の開発に繋げる。若年者に減少しつつある献血の献血推進を目的として、厚生労働省、血液対策事業に従い、日本赤十字社、薬害被害者団体、献血車、被輸血者など当該者への意識調査メディア媒体による班構成であり、秋田分担は大学病院内での学生、医療関係者への意識調査、実態調査を担当する。

研究の遂行に当たり、アンケート回収に際して、インフォームド・コンセントの下、被験者の不利益にならないように万全の対策を立てる。匿名性を保持し、被験者の不利益にならないよう十分配慮し、データ管理に関しても秘匿性を保持する。

研究方法

平成 27 年、28 年 長崎大学医学部保健学科 全学生対象献血・輸血アンケート調査

平成 27 年 6 月～9 月、平成 28 年 6 月～9 月にかけて、長崎大学医学部保健学科（看護科、理学療法科、作業療法科）に本研究とは無関係な授業終了時にアンケート調査を配布・回収した。アンケート調査は、性別、年齢、学科、学年、献血経験回数、献血経験者に対する初回献血年齢、献血場所、情報入手方法、献血しようと思った動機、献血を敬遠するか否かの確認とその理由、現状の献血状況、他人へ献血を勧めるか否か、はたちのキャンペーンの周知度、献血キャラクター

けんけつちゃんの認知度、献血広報活動への参加意思の有無など選択記載していただき、輸血を受けた（と想定して）の 15 項目の 4 段階選択（4= 大変そう思う、3= そう思う、2= あまり思わない、1= 思わない）アンケー

トを作成し、選択していただいた。内容は①身体面に関する事、②精神面に関する事、③輸血そのものに関する事、④輸血の安全面に関する事、⑤献血への意見などにわけ、血漿血液製剤などを含めた内容であり、15 項目中 4 項目は negative な質問であった。更に痛みに対する許容度を 0～5 までの 6 段階評価しさらにアンケート調査表には、今回の輸血以前の献血経験の有無 2 者選択していただいた上で、特に献血を永遠する理由としてあげられた時間制約や、痛みの実際と許容については範囲を例示し、更に、輸血に対する意見、献血に対する意見については自由形式で記入していただいた。

平成 29 年は平成 28 年度までのアンケート調査に加え、福岡大学医学部、福岡大学病院にて、学生、医療者など本人のみに同様のアンケート調査をする。平成 29 年 4 月 1 日以降 研究機関の長の許可日～平成 30 年 3 月 31 日である。アンケート回収後の解析は統計学的解析を含めて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総合研究事業「輸血液の需要と献血教育に関する研究」研究代表 白坂琢磨（大阪医療センター）内で検討し、関連媒体及び学会にて結果発表と論文報告する。平成 28 年度までは、長崎大学にて実施したアンケート調査内容を継続調査し、平成 29 年は福岡大学医学部 輸血部 熊川みどり部長の協力のもと、福岡大学学生にもアンケート調査を追加した。

また、平成 29 年（2017 年）11 月 3 日～5 日に開催の第 62 回福岡大学七隈祭、福岡大学医学祭において、七隈祭及び医学祭の実行委員会の協力のもと、日本赤十字社の献血車を招聘し、献血参加者にアンケートを呼びかけた。

（倫理面への配慮）

平成 27 年、28 年はアンケート調査は全て無記名とし、二重封筒での返却とした。アンケート実施前に、長崎大学病院倫理委員会（課題名「当院における献血推進のための輸血後実態調査」承認番号 09062632-3）にて承諾をうけ、アンケート趣旨を理解していただける本人のみからの収集とした。

平成 29 年は、福岡大学でのアンケート調査は無記名、二重封筒返却とした。【医に関する倫理医員会】にて、2017 年 3 月 31 日、2017 年 8 月 2 日に修正許可された「当院及び長崎大学病院における献血推進のための輸血などの実態調査アンケート」（2016M095）で承認されている。

研究結果

平成 27 年アンケート調査の回収は、医学部保健学科全体（総数 454 名、看護科 306 名、理学療法科 75 名、作業療法科 73 名）のうち 83.5%（379 名）、看護科では例年より 85.3%（261 名）、理学療法（88.0%、66 名）、作業療法（71.2%、52 名）であった（表 1）。

2015年	合計	回収	未回収	回収率
OT(作業)	73	52	21	71.23%
PT(理学)	75	66	9	88.00%
看護	306	261	45	85.29%
合計	454	379	75	83.48%

表1 平成27年度アンケート回収率

平成28年度は、医学部保健学科全体（総数 450名、看護科303名、理学療法科74名、作業療法科73名）のうち72.7%（327名）、看護科では例年より71.3%（216名）、理学療法（87.8%、65名）、作業療法（63.0%、46名）であった（表2）。

2016年	合計	回収	未回収	回収率
OT(作業)	73	46	27	63.01%
PT(理学)	74	65	9	87.84%
看護	303	216	87	71.29%
合計	450	327	123	72.67%

表2 平成28年度アンケート回収率

平成29年は、福岡大学での調査であり、医学生、医学祭、七隈祭での3調査であった。

① 医学部学生は82名であり、男性53名、女性28名であった。年齢は20代が81名、30代が1名であった（図1-3）。

2017年	4年	合計
医学部学生	82	82
合計	82	82

図1 医学生（4年生）

性別	2017年(n=82)	年代	2017年(n=82)
男性	53	10代	0
女性	29	20代	81
		30代	1
		40代	0
		50代	0
		無回答	0

図2 医学生男女

図3 医学生 年代構成

② 医学祭（11月3日）での参加者は、113名であり、1年生が最も多く（49名）、3年生（19名）、2年生（17名）、5年生、6年生にもいた。男女肢は91名、20名であり、年代は20代（71名）、10代（27名）が多かった（図4-6）。医学祭参加者のうち医学部所属は61%であった。

2017年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	無回答	合計
医学祭	49	17	19	4	1	1	22	113
合計	49	17	19	4	1	1	22	113

図4 医学祭での協力者

性別	2017年(n=113)	年代	2017年(n=113)
男性	91	10代	27
女性	20	20代	71
無回答	2	30代	3
		40代	6
		50代	4
		無回答	2

図5 医学祭男女

図6 医学祭 年代構成

③ 七隈祭（11月5日）では49名の参加協力があり、1年生が最も多く、4年生までの協力があり、男性36名、女性12名（1名無記名）、年代も20代が30名と最大であった（図7-9）。七隈祭での医学部学生参加者は45%であった。

2017年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	無回答	合計
七隈祭	21	8	6	3	0	0	11	49
合計	21	8	6	3	0	0	11	49

図7 七隈祭での協力者

性別	2017年(n=49)	年代	2017年(n=49)
男性	36	10代	14
女性	12	20代	30
無回答	1	30代	0
		40代	3
		50代	1
		無回答	1

図8 七隈祭男女

図9 七隈祭 年代構成

平成27年 献血回数は、0回が79.2%、1~5回が18.7%（うち1回は13.7%）。6回以上が1.6%であった（図10）、平成28年は、献血回数については、0回が82.6%、1~5回が15.8%（うち1回は11.6%）。6回以上が1.5%であり、31回以上も0.3%いた（図11）であり、平成29年福岡大学では、医学生（4年生）が、献血未経験者が65.9%であり、1回経験者が14.6%、2回以上が19.5%であった（図12）。医学祭参加者は、それまでの未経験者は49.6%、1回が15.9%、2回以上が30.1%であった（図13）、七隈祭参加者は、未経験者は47%、1回が19%、2回以上が32%となっていた（図14）。

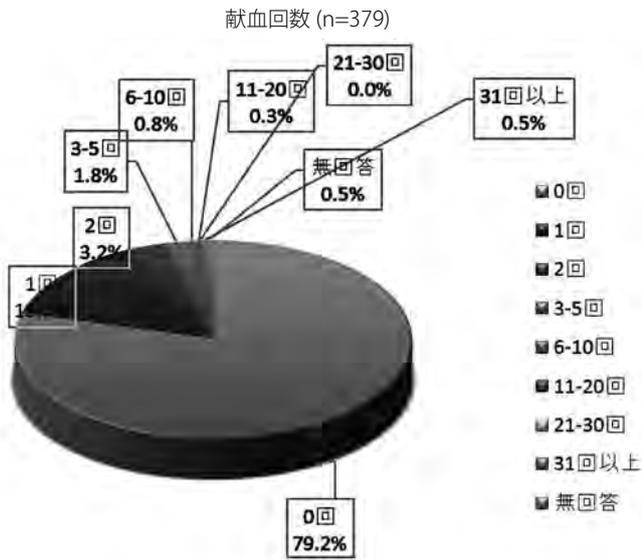


図 10 平成 27 年 献血経験分布

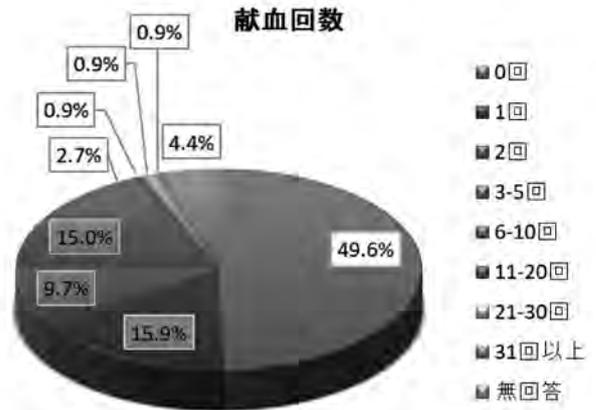


図 13 平成 29 年 医学祭参加者 献血経験分布

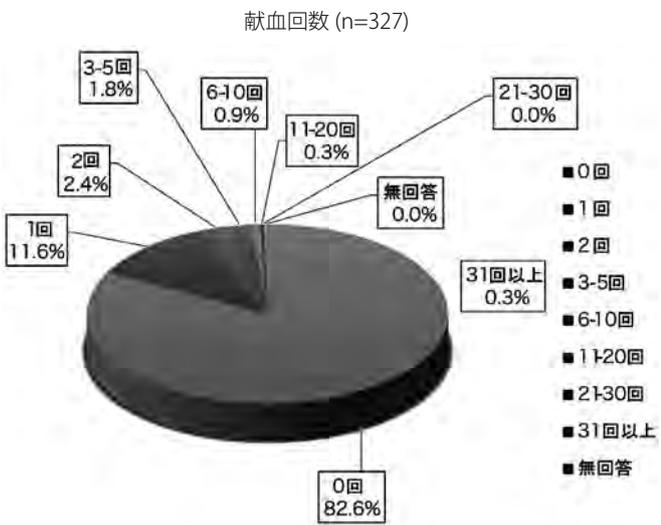


図 11 平成 28 年 献血経験分布

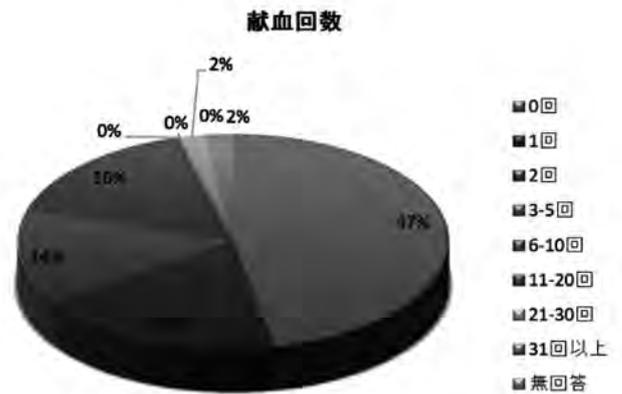


図 14 七隈祭参加者 献血経験分布

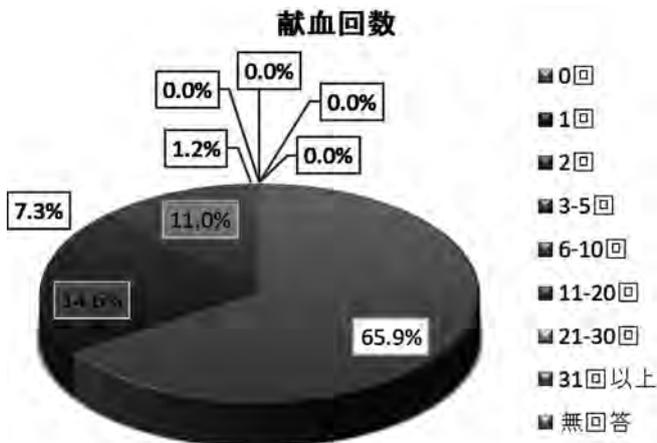


図 12 平成 29 年 医学部学生 献血経験分布

献血時の疼痛はフェイススケールで、平成 27 年は、献血経験あり (n=77) で 2 が最も多く、55.8%、0~2 までの合計が 85.5%であった (図 15)、平成 28 年は、経験者 (n=57) では 1 が最も多く、57.9%、0 が 21.1%、2 が 10.5%であった (図 16)。平成 29 年は、医学生で医学生学性 (n=28) の痛み許容は、0 が 10.7%、1

が 64.3%、2 が 25%であり、3 以上はなかった (図 17)、医学祭参加者 (n=52) におけるフェイススケールの痛みの許容は、0 が 23.1%、1 が 44.2%、2 が 21.2%、3 が 1.9%であった (図 18)、七隈祭参加者の献血経験者 (n=25) のうち、0 が 32%、1 が 44%、2 が 12%、3 が 8%であった (図 19)。

フェイススケール (n=77)

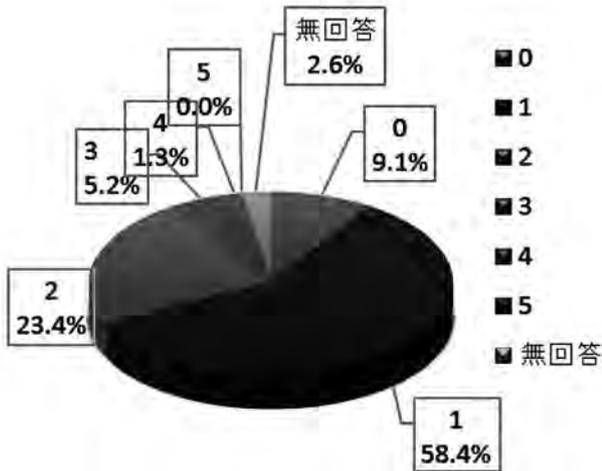


図 15 平成 27 年 フェイススケールによる献血時の痛み

フェイススケール (n=52)

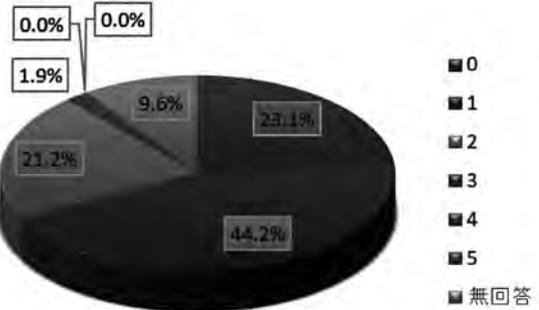


図 18 平成 29 年 医学祭参加者 フェイススケールによる献血時の痛み

フェイススケール (n=57)

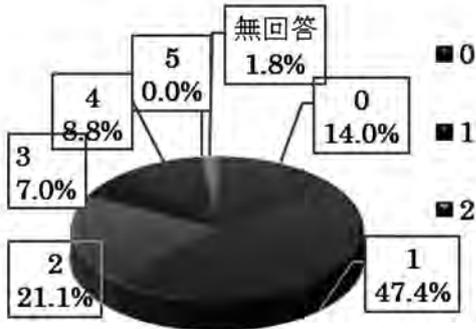


図 16 平成 28 年 フェイススケールによる献血時の痛み

フェイススケール (n=25)

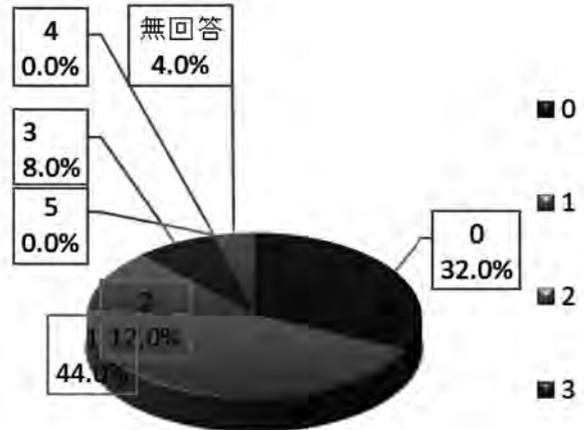


図 19 平成 29 年 七隈祭参加者 フェイススケールによる献血時の痛み

フェイススケール (n=28)

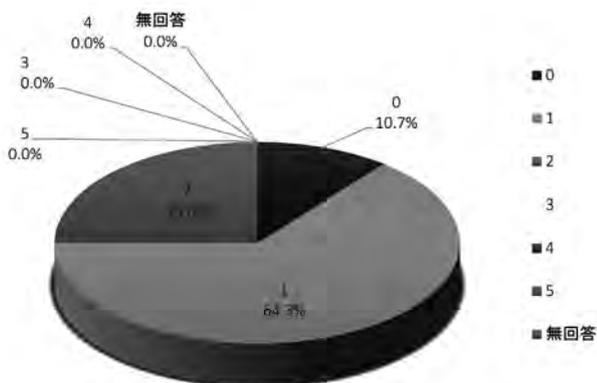


図 17 平成 29 年 医学生フェイススケールによる献血時の痛み

献血を敬遠する理由は、平成 27 年で、献血経験者 (n=33)、時間がかかる・時間がない (42.6%)、何となく不安・針を刺すのがいたくて嫌・恐怖心・血を採られるのが嫌 (22.9%)、健康上できない (20.0%) (図 20) であり、未経験者 (n=287) では、何となく不安・貼りを刺すのが痛くて嫌・恐怖心・血を採られるのが嫌 (52.3%)、時間がかかる・時間がない (24.4%)、健康上できない (13.6%)、献血できる場所が分からない・場所に入りづらい (5.9%) であった (図 21)。

平成 28 年は、経験者 (n=37) で時間がかかる・時間がない (43.2%)、何となく不安・針を刺すのがいたくて嫌・恐怖心・血を採られるのが嫌 (29.7%)、健康上できない (24.3%) (図 22) であり、未経験者 (n=287) では、何となく不安・貼りを刺すのが痛くて嫌・恐怖心・血を採られるのが嫌 (46.4%)、時間がかかる・時間がない (22.8%)、健康上できない (23.8%)、献血できる場所が分からない・場所に入りづらい (6.6%) であった (図 23)。

平成 29 年は医学生が、医学部学生が献血を敬遠するかについては、53.7%が敬遠すると回答し、理由と

して、針を刺すのが痛くて嫌 (20%)、健康上できない (19%)、何となく不安 (16%)、時間がかかる・ない (22%) となっていた (図 24)、医学祭参加者は、27.4%が敬遠すると回答し、理由として、針を刺すのが痛くて嫌 (21.6%)、健康上できない (13.5%)、血を採られるのが嫌 (13.5%)、何となく不安 (18.9%)、時間がかかる・ない (24.3%) となっていた (図 25)、七隈祭参加者は、献血を敬遠するかについては、26.5%が敬遠すると回答し、理由として、針を刺すのが痛くて嫌 (30.0%)、何となく不安 (15%)、献血できる場所がわからない (10%)、(時間がかかる・ない (25%) となっていた (図 26)。

平成 27 年 献血の許容時間は経験者 (n=77) で、30 分までが 26%、未経験者 (n=300) では 53.7%であり、1 時間までだと、各々 85.7%、89.4%であり大差なかった。

平成 28 年における献血の許容時間は 30 分以内が献血経験者、未経験者で 33.3%、51.5%であったが、1 時間以内では各々 80.7%、90.0%と大差なかった。

平成 29 年 医学部学生の献血許容時間は、30 分

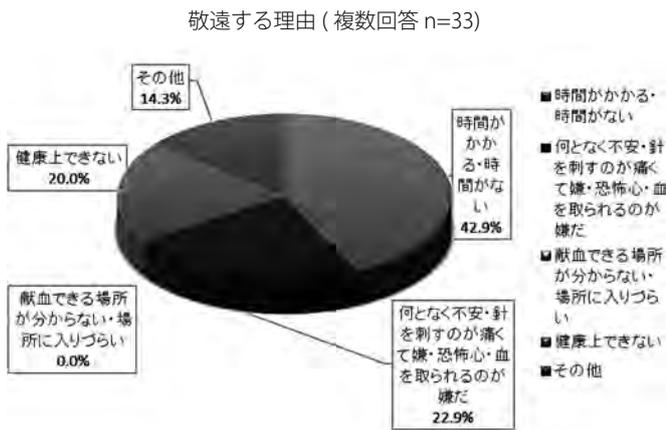


図 20 平成 27 年 献血経験者 敬遠する理由

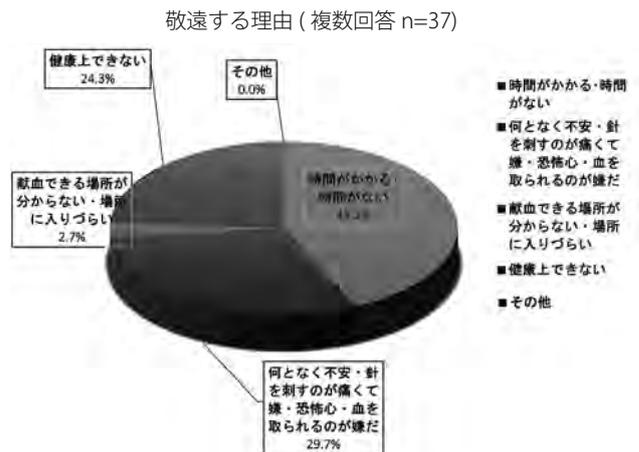


図 22 平成 28 年 献血経験者 敬遠する理由

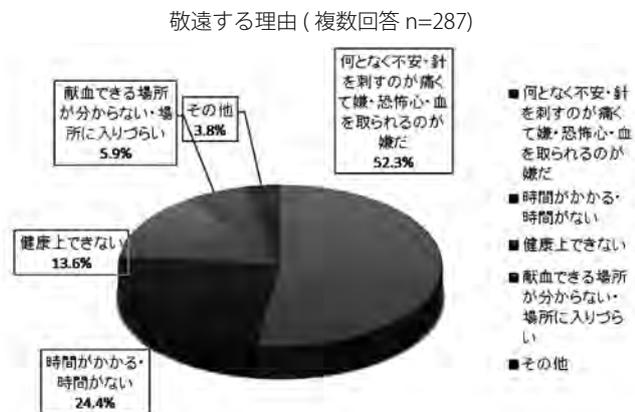


図 21 平成 27 年 献血未経験者 敬遠する理由

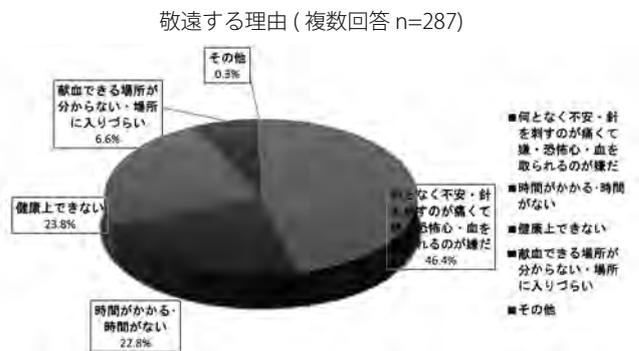


図 23 平成 28 年 献血未経験者 敬遠する理由

まで45.1%、30分から1時間が46.3%、1時間から2時間 2.4%であり、医学祭参加者は、30分まで46.1%、30分から1時間が32.2%、1時間から2時間 4.3%、七隈祭参加者では、30分まで49.0%、30分から1時間が44.9%、1時間から2時間 2.0%であった。

輸血を受けたとして それぞれどのように感じるかの設問に対しては、平成27年は、①体調が良くなる(2.4)、②体に力が満ちる(2.2)、③心に力が満ちる(2.3)、

④命が助かる(3.5)、⑤治療がうまくいく(3.4)、⑥必要でも輸血はしたくない(1.4)、⑦輸血は勿体ないから一滴も無駄にできない(2.5)、⑧時間がかかって苦痛だ(2.0)、⑨副作用が心配だ(2.7)、⑩病気感染が心配だ(2.9)、⑪献血してくれるヒトは善意がある(3.3)、⑫輸血を受けた人は献血した人に感謝している(3.2)、⑬献血の重要性が分かった(2.8)、⑭献血の重要性を知らない人が多い(2.9)であり、平成28年では、①体調が良くなる(2.4)、②体に力が満ちる(2.2)、③心に力が満ちる(2.4)、④命が助かる(3.7)、⑤治療がうまくいく(3.6)、⑥必要でも輸血はしたくない(1.5)、⑦輸血は勿体ないから一滴も無駄にできない(2.7)、⑧時間がかかって苦痛だ(2.1)、⑨副作用が心配だ(2.8)、⑩病気感染が心配だ(3.0)、⑪献血してくれるヒトは善意がある(3.4)、⑫輸血を受けた人は献血した人に感謝している(3.3)、⑬献血の重要性が分かった(2.8)、⑭献血の重要性を知らない人が多い(3.0)であった。

平成29年では医学生で①体調がよくなる(2.3)、②体に力が満ちる(2.1)、③心に力が満ちる(2.0)、④命が助かる(3.5)、⑤治療(手術)がうまくいく(3.4)、⑥必要でも輸血はしたくない(1.4)、⑦輸血はもったいないから一滴も無駄にできない(2.4)、⑧時間がかかって苦痛だ(1.6)、⑨副作用が心配だ(2.4)、⑩病気感染が心配だ(2.7)、⑪献血してくれる人には善意がある(3.3)、⑫輸血を受けた人は献血した人に感謝している(3.2)、⑬献血の重要性がわかった(2.9)、⑭輸血の重要性を知らない人が多い(3.1)となっている、

医学祭参加者では、①体調がよくなる(2.4)、②体に力が満ちる(2.2)、③心に力が満ちる(2.3)、④命が助かる(3.5)、⑤治療(手術)がうまくいく(3.3)、⑥必要でも輸血はしたくない(1.6)、⑦輸血はもったいないから一滴も無駄にできない(2.6)、⑧時間がかかって苦痛だ(1.8)、⑨副作用が心配だ(2.4)、⑩病気感染が心配だ(2.4)、⑪献血してくれる人には善意がある(3.2)、⑫輸血を受けた人は献血した人に感謝している(3.2)、⑬献血の重要性がわかった(2.9)、⑭輸血の重要性を知らない人が多い(3.1)となり、

七隈祭参加者では、①体調がよくなる(2.2)、②体に力が満ちる(1.9)、③心に力が満ちる(1.8)、④命が助かる(3.5)、⑤治療(手術)がうまくいく(3.3)、⑥必要でも輸血はしたくない(1.3)、⑦輸血はもったいないから一滴も無駄にできない(2.2)、⑧時間がかかって苦痛だ(1.8)、⑨副作用が心配だ(2.5)、⑩病気感染が心配だ(2.6)、⑪献血してくれる人には善意がある(3.0)、⑫輸血を受けた人は献血した人に感謝している(3.0)、⑬献血の重要性がわかった(2.9)、⑭輸血の重要性を知らない人が多い(3.0)となっている。

敬遠する理由 (複数回答 n=80)



図 24 平成 29 年 医学生献血を敬遠する理由

敬遠する理由 (複数回答 n=37)

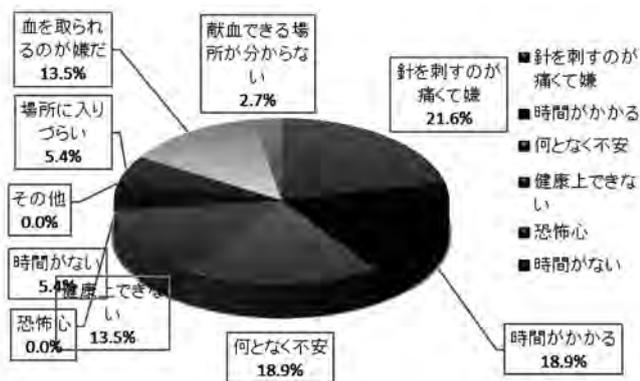


図 25 平成 29 年 医学祭参加者 献血を敬遠する理由

敬遠する理由 (複数回答 n=20)

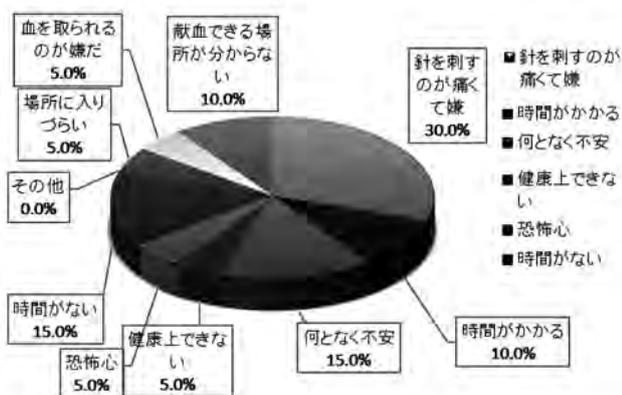


図 26 平成 29 年 七隈祭参加者 献血を敬遠する理由

考察

平成 27 年は、アンケートの回収率は、看護学科が 83.5% であり、作業療法科、理学療法科で 71.2%、88.0% であり、献血アンケートが当学医学部保健学科全体に浸透していると思われた。献血をすすめる学生 12.1% であるものの、献血を敬遠する者は 48.5% (n=379)、一方献血経験者 (n=77) では 28.6% に過ぎず、未経験者 (n=300) の 53.3% と比較して、献血の経験が敬遠を遠ざけると示唆された。献血を敬遠する理由は、献血経験者 (n=33) では時間がかかる・時間がないが 42.9% と最も多かったが、未経験者 (n=287) では、何となく不安・貼りを刺すのが痛くて嫌・恐怖心・血を採られるのが嫌が 52.3% を大多数を占めている。献血経験者 (n=77) における献血時の痛みは 1 が 58.4% と大多数をしめ、0～2 までが 90.9% を占める対し、痛みの許容範囲は経験者、未経験者各々、0～2 までの合計が 85.5%、84.9% と ほぼ同等であり、許容範囲内に実際の痛みが含まれる事が分かった。

献血の許容時間は、30 分以内が、経験者、未経験者で、26.0%、53.7% であったが、1 時間以内であると、85.7% と 89.4% と大きな差はなかった。

輸血を受けたとしての感じ方は、献血の有無で大きな差はなかった。

平成 28 年は、アンケートの回収率は、看護学科が、前年 83.5% から減少し 72.3% となった。作業療法科、理学療法科で 63.0%、87.8% であり、献血アンケートが当学医学部保健学科全体に浸透していると思われた。献血をすすめる学生は 12.5% であるものの、献血を敬遠する者は 56.6% (n=327)、一方献血経験者 (n=57) では 40.4% に過ぎず、未経験者 (n=270) の 60.0% と比較して、献血の経験がないと、献血を遠ざけると示唆された。献血を敬遠する理由は、献血経験者 (n=37) では時間がかかる・時間がないが 43.2% と最も多かったが、未経験者 (n=302、複数回答) では、何となく不安・貼りを刺すのが痛くて嫌・恐怖心・血を採られるのが嫌が 46.4% を大多数を占めている。フェイススケールでの痛みの許容は、経験者 (n=57) 1 が最も多く、57.9%、0 が 21.1%、2 が 10.5% であるのに対して、未経験者 (n=270) では、2 が 48.9% と最も多く、1 が 33.0%、3 が 10.4% であった。

献血の許容時間は 30 分以内が献血経験者、未経験者で 33.3%、51.5% であったが、1 時間以内では各々 80.7%、90.0% と大差なかった。

輸血を受けたとしての感じ方は、献血の有無で大きな差はなかった。

平成 29 年は、医学部学生 (4 年生) 輸血に関する授業に関連してのアンケート調査であったが、輸血そのものへの関心は高い状況であったが、献血未経験者は 65% をこえており、医学祭参加者及び七隈祭参加者と比較して、献血への関心・興味は低かった。一方、医学祭、七隈祭の献血車におけるアンケートでは、未経

験者は 50% 未満であり、2 回以上の人も 30% を超えていた。献血経験者のうち、医学生はフェイススケールでは、0 の割合が低く、1 が 64% を超え、2 と回答した人も 25% いた。被輸血者 (輸血を経験した人) が献血できないことを知っている割合は、医学部学生で授業直後にも関わらず 56% にとどまった。医学祭、七隈祭では、おのおの 10%、24% であり、輸血、献血に関する知識の浸透は今後の課題と考えられた。医学祭、本学祭 (七隈祭) は 11 月 3 日、5 日と同時期で同じキャンパス内であったため、先行の医学祭で参加者が多く、七隈祭が少ない傾向ではあったが、2017 年 4 月福岡大学キャンパスでの献血車での参加人数 50 人とほぼ同程度であった。また医学祭では例年献血車による献血は企画されており、周知されていた可能性もあった。医学祭、七隈祭での献血車でのアンケート参加者は医学部生が 61%、45% であり、種々の学部生または、一般社会人の参加も予想された。9 月授業後の参加者も想定された。献血の理由は医学部生、医学祭参加者、七隈祭参加者で同様の傾向を示し、誰かの役に立ちたい、何となくが多かったが、健康管理を目的として、医学祭、七隈祭では献血行動しており、さらに検討が必要と考えられた。一方 献血を敬遠する割をとその理由として医学生は、54% が敬遠し、理由は針を刺すのが痛くて嫌 (20%)、健康上できない (19%)、何となく不安 (16%)、時間がかかる・ない (22%) であり、一方医学祭、七隈祭参加者の敬遠理由はおのおの 27.4%、26.5% と医学生のほぼ半分で、理由は医学祭で、針を刺すのが痛くて嫌 (21.6%)、健康上できない (13.5%)、血を採られるのが嫌 (13.5%)、何となく不安 (18.9%)、時間がかかる・ない (24.3%)、七隈祭で針を刺すのが痛くて嫌 (30.0%)、何となく不安 (15%)、献血できる場所がわからない (10%)、時間がかかる・ない (25%) であり、針の痛みと時間の制限が 3 者で共通していた。医学部学生の献血への許容時間は 30 分まで 45.1%、30 分から 1 時間が 46.3%、1 時間から 2 時間 2.4% であり、医学祭参加者は、30 分まで 46.1%、30 分から 1 時間が 32.2%、1 時間から 2 時間 4.3%、七隈祭参加者は 30 分まで 49.0%、30 分から 1 時間が 44.9%、1 時間から 2 時間 2.0% とほぼ同程度であり、30 分までが 45% 強、1 時間までが 80% 大多数となった。

輸血を受けたとして、どのように感じるかの質問では、①体調がよくなる、②体に力が満ちる、③心に力が満ちる、④命が助かる、⑤治療 (手術) がうまくいく、⑥必要でも輸血はしたくない、⑦輸血はもったいないから一滴も無駄にできない、⑧時間がかかって苦痛だ、⑨副作用が心配だ、⑩病気感染が心配だ、⑪献血してくれる人には善意がある、⑫輸血を受けた人は献血した人に感謝している、⑬献血の重要性がわかった、⑭輸血の重要性を知らない人が多い の動向は 3 者でほぼ同様で、七隈祭でやや全体的に肯定質問 (①-⑤、⑦、

⑪-⑭)が低く、否定質問(⑥、⑧-⑩)が高い傾向となった。

自由意見は研究期間を通じて、肯定的、推進的であった。これらは、若年層の意識と提案として、大いに有用であると思われた。

結論

これまでの長崎及び福岡での一定の回収率を占めるアンケート調査で、献血の認知度は大きく経年的に変化していないものの、献血を妨げる原因としての時間、痛み程度は献血経験者、未経験者で大きな差はないため、献血を経験することが、その後の献血行動を推進し、周囲への啓発に繋がる可能性があることが示唆された。

健康危険情報

該当なし

研究発表

1. 論文発表

平成 27 年

1. Akita S. Lower extremity wounds in idiopathic thrombocytopenic purpura and systemic lupus erythematosus patients. *Int J of Low Extrem Wounds* (2015, 14:224-230)
2. Yoshida S, Hamuy R, Hamada Y, Yoshimoto H, Hirano A and Akita S. Adipose-derived stem cell transplantation for therapeutic lymphangiogenesis in a mouse secondary lymphedema model. *Regen Med* (2015, 10:549-562)

(著書)

1. Akita S, Akatsuka M. Surgical debridement. *Skin Necrosis* (Eds.) Teot L, Meaume S, Del Mamol V, Akita S and Ennis WI pp257-264. Springer-Verlag, Heidelberg, 2015.
2. Hayashida K, Fujioka M, Murakami C, Akita S. Toxic syndromes. *Skin Necrosis* (Eds.) Teot L, Meaume S, Del Mamol V, Akita S and Ennis WI pp105-108. Springer-Verlag, Heidelberg, 2015
3. Akita S. Infection context: Necrotizing fasciitis. *Skin Necrosis* (Eds.) Teot L, Meaume S, Del Mamol V, Akita S and Ennis WI pp83-88. Springer-Verlag, Heidelberg, 2015
4. Murakami C, Fujioka M, Akita S. How to manage radiation injuries. *Skin Necrosis* (Eds.) Teot L, Meaume S, Del Mamol V, Akita S and Ennis WI pp71-74. Springer-Verlag, Heidelberg, 2015
5. Akita S, Houbara S, Akatsuka M. Imaging, vascular assessment: Extension in depth and vascular anomalies. *Skin Necrosis* (Eds.) Teot L, Meaume S, Del Mamol V, Akita S and Ennis WI pp19-24. Springer-Verlag, Heidelberg, 2015

平成 28 年度

1. Akita S, Yoshimoto H, Tanaka K, Oishi M, Senju C, Mawatari S, Takahara E, Suzuki S, Hayashida K. Silver Sulfadiazine-Impregnated Hydrocolloid Dressing Is Beneficial in Split-Thickness Skin-Graft Donor Wound Healing in a Small Randomized Controlled Study. *Int J Low Extrem Wounds*. 2016 Dec;15(4):338-343. doi: 10.1007/s12012-016-0098-8.
2. Hayashida K, Fujioka M, Morooka S, Saijo H, Akita S. Effectiveness of basic fibroblast growth factor for pediatric hand burns. *J Tissue Viability*. 25(4):220-224, 2016.
3. Mani R, Margolis DJ, Shukla V, Akita S, Lazarides M, Piaggese A, Falanga V, Teot L, Xie T, Bing FX, Romanelli M, Attinger C, Han CM, Lu S, Meaume S, Xu Z, Viswanathan V. Optimizing Technology Use for Chronic Lower-Extremity Wound Healing: A Consensus Document. *Int J Low Extrem Wounds*. 15:102-19, 2016.
4. Yoshida S, Yoshimoto H, Hirano A and Akita S. Wound healing and angiogenesis through combined use of a vascularized tissue flap and adipose-derived stem cells in a rat hindlimb irradiated ischemia model. *Plast Reconstr Surg*. 137: 1486-97, 2016.
5. Singh M, Alavi A, Wong R, Akita S. Radiodermatitis: A Review of Our Current Understanding. *Am J Clin Dermatol*. 17:277-92, 2016.

平成 29 年度

1. Hayashida K, Yoshida S, Yoshimoto H, Fujioka M, Saijo H, Migita K, Kumaya M, Akita S. Adipose-derived stem cells and vascularized lymph node transfers successfully treat mouse hindlimb secondary lymphedema by early reconnection of the lymphatic system and lymphangiogenesis. *Plast Reconstr Surg*. 139:639-651, March 2017
2. Akita S, Hayashida K, Yoshimoto H, Fujioka M, Senju C, Morooka S, Nishimura G, Mukae N, Kobayashi K, Anraku K, Murakami R, Hirano A, Oishi M, Ikenoya S, Amano N, Nakagawa H; Nagasaki University plastic surgeons group. Novel Application of Cultured Epithelial Autografts (CEA) with Expanded Mesh Skin Grafting Over an Artificial Dermis or Dermal Wound Bed Preparation. *Int J Mol Sci*. 2017 Dec 25;19(12): pii: E57. doi: 10.3390/ijms19010057.
3. Doi R, Tsuchiya T, Mitsutake N, Nishimura S, Matsuu-Matsuyama M, Nakazawa Y, Ogi T, Akita S, Yukawa H, Baba Y, Yamasaki N, Matsumoto K, Miyazaki T, Kamohara R, Hatachi G, Sengyoku H, Watanabe H, Obata T, Niklason LE, Nagayasu T. Transplantation of bioengineered rat lungs recellularized with endothelial and adipose-derived stromal cells. *Sci Rep*. 2017 Aug 16;7(1):8447. doi: 10.1038/s41598-017-09115-2.
4. Akita S. Adipose-Derived Stem Cells and Vascularized Lymph Node Transfers Successfully Treat Mouse Hindlimb Secondary Lymphedema by Early Reconnection of the Lymphatic System and Lymphangiogenesis. *Plast Reconstr Surg*. 2017 Jul 15. doi: 10.1097/PRS.0000000000003795

5. Jimi S, Miyazaki M, Takata T, Ohjimi H, Akita S, Hara S. Increased drug resistance of meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* biofilms formed on a mouse dermal chip model. *J Med Microbiol*. 2017 Apr;66(4):542-550. doi: 10.1099/jmm.0.000461.
6. Akita S, Hayashida K, Takaki S, Kawakami Y, Oyama T, Ohjimi H. The neck burn scar contracture: a concept of effective treatment. *Burns Trauma*. 2017 Jul 13;5:22. doi: 10.1186/s41038-017-0086-8.
7. Hayashida K, Fujioka M, Morooka S, Saijo H, Akita S. Surgical treatment algorithm for post-burn contractures. *Burns Trauma*. 2017 Mar 14;5:9. doi: 10.1186/s41038-017-0074-z. eCollection 2017
8. 秋田定伯 (分担) 創傷治癒、TEXT 形成外科, 南山堂, pp.30-39, 2017 年 3 月
9. 秋田定伯 (分担) 創傷の定義ならびに急性創傷と慢性創傷の違い, 南江堂, pp.2-8, 2017 年
10. Saijo H, Kilpadi DV, Akita, S. Evaluation of the use of recombinant human basic fibroblast growth factor in combination with negative pressure wound therapy with instillation and dwell time in porcine full-thickness wound model. *Wound Repair Regen*, in press, 2018

2. 学会発表

平成 27 年 発表

1. Akita S- Treatment of Diabetic (Foot) Ulcer: Is it surgical or non-surgical? 6th Annual Abu Dhabi Wound Care Conference, invited lecture, Abu Dhabi, UAE, March, 2015
2. Akita S- Difficult Wound Healing (Radiation Injury). 6th Annual Abu Dhabi Wound Care Conference, invited lecture, Abu Dhabi, UAE, March, 2015
3. 秋田定伯—間葉系幹細胞を用いた創傷治癒—再生医学 久留米大学形成外科 力丸英明教授 就任記念講演、久留米市、福岡、4 月、2015 年
4. Akita S. Treatment of Diabetic (Foot) Ulcer and intractable wounds. A life that is born makes life grow. Cord blood: current experiences and future programs. Invited lecture, Milan, Italy, June, 2015.
5. Akita S. Growth factors related to wound healing and regeneration. 2015 Global perspective and new innovations for best wound and scar management, invited lecture, Kaohsiung, Taiwan, June, 2105
6. Akita S. Future of plastic surgery research and practice. 2015 Global perspective and new innovations for best wound and scar management, invited lecture, Kaohsiung, Taiwan, June, 2105
7. Akita S. Functional and esthetic reconstruction and regeneration in wound healing. 10th National Congress on Trauma in China, invited lecture, Zhengzhou, China, August, 2015
8. Akita S. Various causes of challenging wounds. 2015 The 4th Asian Wound Healing Association Conference and Peking University Hospital Wound Healing International Forum, Invited lecture, Beijing, China, September, 2015.
9. Akita S. Innovative view of Wound Healing & Vascular Anomalies. International Wound & Biotherapy conference 2015, invited lecture, Kuala Lumpur, Malaysia, October, 2015
10. Akita S. Recent advancement on Cultured Epithelia Autografts (CEA). International Wound & Biotherapy conference 2015, invited lecture, Kuala Lumpur, Malaysia, October, 2015
11. Akita S. How to treat and manage difficult wounds. Conference in update advances in wound care, invited lecture, Ho Chi Minh City, Vietnam, November, 2015.
12. Akita S. Radiation- a friend or an enemy-That's a big question to plastic surgeons. Visiting professor lecture, Plastic Surgery department, Ohio State University, November, 2015.

平成 28 年 発表

1. 秋田定伯：顔面動静脈奇形例の最新の治療戦略、第 59 回日本形成外科学会、シンポジウム、福岡、4 月 2016 年
2. Akita S: Adipose-derived regenerative cells increase fat volume in lipoatrophy and successfully head wounds. Sofia City Center, Sofia, Bulgaria, April, 2016
3. Akita S: How to integrate new technology into wound healing, Abu Dhabi Trade Center, Abu Dhabi, UAE, April, 2016
4. Akita S: When and why wounds need to be covered, Abu Dhabi World Trade Center, Dubai, Abu Dhabi, April, 2016
5. Akita S: Fat grafting with adipose-derived stem cells effectively prolong retention of volume avoiding endoplasmic reticular stress and bystander effects, Korea-Japan Plastic Surgeons' meeting, Kanazawa, May, 2016
6. Akita S: Novel application of cultured epithelial autografts (CEA) with expanded mesh skin grafting over artificial dermis wound bed preparation. The Chinese Burn Society meeting, Chongqing, China, June, 2016
7. Akita S: Japan's first legislative action to prevent aggravation and complication of life-style related disease, Diabetic Limb Salvage in Asia, Seoul, Korea, July, 2016
8. Akita S : The best peripheral vascularization in chronic ischemia. The Malaysian Wound Healing Society meeting, Borneo, Malaysia, August, 2016
9. Akita S: Japan's first legislative action to prevent aggravation and complication of life-style related disease, Hong Kong Wound Healing Society meeting, Hong Kong, September, 2016
10. Akita S: Vascularization, tissue perfusion and wound healing by mesenchymal stem cells, the Chinese Tissue Repair Society Meeting, Fuzhou, China, September, 2016
11. Akita S: Textures, Color-match and elasticity leading to better scar quality in wound healing by cytokines and growth factors, 5th World Union of Wound

- Healing Societies, Florence, Italy, September, 2016
12. Akita S: How to best treat pediatric wounds from plastic surgical viewpoints, 5th World Union of Wound Healing Societies, Florence, Italy, September, 2016
 13. Akita S: What's new on tissue engineering, 5th World Union of Wound Healing Societies, Florence, Italy, September, 2016
 14. Akita S: How to approach and manage the critical limb ischemia, Diabetic foot conference, Beijing, China, October, 2016
- 平成 29 年 発表
1. Akita S. Novel application of Cultured Epithelia Autografts (CEA) with expanded mesh skin grafting over artificial dermis wound bed preparation. Asian Pacific Burn Conference, Invited Lecture, Taipei, Taiwan. 4/1-4/3
 2. Kenji Hayashida, Shuhei Yoshida, Hiroshi Yoshimoto, Kiyoshi Migita, Masaki Fujioka, Hiroto Saijo, Misato Kumaya, Sadanori Akita. Adipose-derived Stem Cells and Vascularized Lymph Node Transfer Successfully Treat Mouse Hindlimb Secondary Lymphedema by Early Reconnections of Lymphatic Systems and Lymphangiogenesis. Wound Healing Society meeting, Oral Presentation, San Diego, California, USA. 4/5-4/9
 3. 秋田定伯、林田健志、大慈弥裕之、高木誠司、大山拓人、川上善久、淵上淳太、森田 愛. 種々の血管奇形における「良い」「悪い」部分切除の条件. 第 60 回日形会総会、シンポジウム講演、大阪 4/12-4/14
 4. 秋田定伯. 乳児血管腫と血管奇形について. 福大小児科 Clinical Conference、福大病院. 4/17
 5. 秋田定伯. 【キズを早く、きれいに、手頃に なおす】【慢性創傷における無添加石けんの有効性】. シャボン玉石けん 第 15 回感染症センター講演、小倉. 4/28
 6. Akita S. How to get along with Radiation, Who brings about benefit and disaster in wound healing. Thailand burn and wound meeting, Invited lecture, Bangkok, Thailand. 4/30-5/2
 7. Akita S. Successful Treatment by Adipose-Derived Stem Cells in Secondary Lymphedema and Radiation Wounds. Vietnam Wound Meeting, Invited Lecture, Ho Chi Minh City, Vietnam. 5/19-5/21
 8. 秋田定伯. 「下肢末梢動脈疾患重症化予防から 1 年—地域連携の重要性—」遠隔医療への行政の取り組み. 第 9 回日本下肢救済足病学会、パネルディスカッション、福岡国際会議場. 5/25-5/27
 9. 大山拓人、森田愛、淵上淳太、川上善久、高木誠司、大慈弥裕之、秋田定伯. 下肢救済・足病と再生医療 ヒト羊膜同種移植片 (EpiFlx、AmnioFlx) を用いた下肢再生治療 第 9 回日本下肢救済足病学会、シンポジウム、福岡国際会議場. 5/25-5/27
 10. Akita S. How to get along with Radiation, Who brings about benefit and disaster in wound healing. Rutgers University, Medical Rounds, Newark, New Jersey, USA. 6/8-6/10
 11. 秋田定伯、熊川みどり. 輸血液の需要と献血教育に関する研究 厚生労働科学研究費 献血推進 白班班第 1 回班会議、発表、東京. 6/14
 12. 大山拓人、森田愛、淵上淳太、川上善久、高木誠司、大慈弥裕之、秋田定伯. ヒト羊膜同種移植片を用いた糖尿病足潰瘍における創治癒効果の研究 第 9 回日本創傷外科学会 岐阜. 7/6-7/7
 13. 入江 陽香、波多江 顕子、森田 愛、淵上 淳太、大山拓人、川上 善久、高木 誠司、大慈弥 裕之、秋田 定伯. 薬事承認された プロラノール (ヘマンジオプロラノール (ヘマンジオ® シロップ) でのシロップ) でのシロップ) での乳児血管腫の治療経験. 第 14 回日本血管腫血管奇形学会、発表、福島. 7/13-7/15
 14. 木村悠里、大慈弥裕之、高木誠司、大山拓人、川上善久、淵上淳太、森田愛、秋田定. 踵骨 AVM および足関節 LVM 合併例の治療経験. 第 14 回日本血管腫血管奇形学会、発表、福島. 7/13-7/15
 15. Akita S. How to manage and effectively treat pediatric burn wounds ISPeW, International Society of Pediatric Wounds, 5th meeting, Lecture, London, UK. 7/16-7/20
 16. 秋田定伯、森田隼人. 壊死組織を伴う組織の血行再建術後、または感染を伴う創における創傷管理、洗浄を含む治癒促進法の検討. 厚労科学研究費 糖尿病性足病変 大浦班第 1 回班会議、東京. 7/30
 17. 大山拓人、高木誠司、大慈弥裕之、秋田定伯. 当科において認知症のある足病患者の経緯 第 1 回 JTCC シンポジウム『遠隔医療 診療報酬提言』、発表、東京. 8/24
 18. 秋田定伯. 乳児血管腫の β ブロッカー内服治療の適応と難治性血管奇形の診断と治療最前線 乳児血管腫カンファランス、基調講演、福岡. 8/31
 19. 秋田定伯. 難治性乳児血管腫・血管奇形の診断と治療. 大分 乳児血管腫 血管奇形研究会、講演、大分市. 9/5
 20. Akita S. How to deal with radiation in wound healing. Beijing Diabetic Foot Wound Meeting, Invited Lecture, Beijing, China. 9/8-9/10
 21. Akita S. Logical treatment to lymphedema-related wounds. Malaysian Wound Care meeting, Keynote Lecture, Kuala Lumpur, Malaysia. 9/28-10/1
 22. Akita S. Holistic approach to the diabetic ischemia-neuropathic wounds. Malaysian Wound Care meeting, Invited Lecture, Kuala Lumpur, Malaysia. 9/28-10/1
 23. Akita S. How to make friends with radiation. Chinese Trauma meeting Invited Lecture, Hangzhou, China. 10/12-10/14
 24. Akita S. How to make deal with radiation. Medical Rounds, lecture, Daegu Catholic University, Daegu, Korea. 10/15-10/17

25. Akita S. Limb Ischemia and Novel Therapy. Shanghai wound and scar meeting, Plenary Lecture Shanghai, China. 11/2-11/5
26. Saijo H, Akita S. Combined treatment with NPWTi-d and rh-bFGF accelerates granulation tissue formation and vascularization in porcine full-thickness wound model. Shanghai wound and scar meeting, Oral Presentation, Shanghai, China. 11/2-11/5
27. 大山拓人、森田愛、瀧上淳太、川上善久、高木誠司、大慈弥裕之、秋田定伯. 糖尿病性難治性潰瘍における創傷治癒効果の研究-ヒト羊膜同種移植片(EpiFix)の使用経験- 第 47 回日本創傷治癒学会 / 第 12 回瘢痕ケロイド学会、シンポジウム、京都. 11/26-11/28
28. 秋田定伯、熊川みどり. 輸血液の需要と献血教育に関する研究. 厚生労働科学研究費 献血推進 白阪班第 1 回班会議、発表、東京. 2/2
29. 秋田定伯. 難治性血管腫・血管奇形・リンパ管腫・リンパ管腫症および関連疾患についての調査研究～血管腫・血管奇形・脈管奇形を正しく知って頂くために～ 新しい政策（小児慢性特定疾病、指定難病）について 厚労科学研究費 難治性血管腫・血管奇形 秋田班 市民公開講座、福岡. 3/3

知的財産権の出願・取得状況（予定を含む）

該当なし