Japanese Journal of Transfusion and Cell Therapy, Vol. 66. No. 4　66(4)：658―663, 2020

―【活動報告】―――――――――――――――――――――――――――――――― Activity Report ―

北海道における高校生献血の取り組み
～北海道教育委員会との連携～

松田　由浩[1)]　紀野　修一[2)]　山本　哲[1)]　生田　克哉[1)]

キーワード：高校生献血，北海道教育委員会，都道府県教育委員会，教職員研修会，献血者確保

緒　言

北海道の全人口あたりの献血率は，2014年以降，全国の都道府県第一位であり[1)]，2018年の北海道の献血可能人口に対する献血率は7.0%である[2)]．しかし，北海道の過疎市町村数は149市町村と全国で一番多く，その割合は北海道全部の市町村の83.2%を占め[3)]，さらに人口の高齢化と減少が進展することから，北海道赤十字血液センター（以下，北海道センター）では，若年者とくに10～20歳代の献血者確保に対する様々な方策を実施してきた．

2014年12月の北海道議会において「献血活動の普及・拡大」に積極的に取り組んでいる道議会議員より北海道知事に対して「少子高齢化の影響により特に若年層に対する取り組みを行う必要があると考えるがいかがか？」という質問がなされた．これに対し知事から「北海道教育委員会と連携して，血液センターと協議をしたうえでの献血セミナーを小中高校において開催するなど，道民の命を守るという強い決意を持って献血の普及拡大に取り組む」と回答があった．その後，2015年7月と9月には，同議員より北海道教育委員会に対し具体的な取り組みに関して質問があり，2015年10月より教職員を対象とした献血に関する研修会が始まる運びとなった．高等学校学習指導要領解説保健体育編[4)]中の我が国の保健・医療制度に係る学習において，「献血制度があることに適時触れるように」と示されていることから，研修会は，北海道保健福祉部と北海道センターとが連携し，献血に関わる学習の充実に取り組むとする方針が示された[5)]．今回，教育委員会と血液センターが連携した高等学校における献血推進について報告する．

教育委員会と連携した献血推進の方法

北海道センターは，北海道教育委員会と北海道保健福祉部が協同で実施する献血制度にかかる教職員研修会の開催と北海道教育委員会が指定したモデル校における授業実践研究に連携し，それらの実施を援助した．

①献血制度にかかる教職員研修会

2015～2017年の3年間に渡り，道内にある14地域振興局を年間3～4カ所巡回し（図1A），主に管内の高等学校の保健体育科教職員対象に，献血に関する正しい知識をまず教職員自身にもたせ，続いてそれを活用して高校生に献血に確実に興味を持ってもらうことを主旨とし，北海道教育委員会が講師側を担当する形で研修会を行った．研修会は，北海道保健福祉部から「献血の現状や北海道の取り組みについて」30分，北海道教育委員会から「高等学校の保健体育における献血等の取扱いについて」30分，血液センターからは「献血セミナーなど献血に触れ合う機会について」60分の構成で行った（図1B）．研修会終了後，参加者全員に当研修会の感想や意見等アンケート調査を行った．

②モデル校における授業実践研究

北海道教育委員会が指定したモデル校で，「保健・医療制度及び地域の保健・医療機関」の単元の中で，厚生労働省が配布している「献血HOP STEP JUMP」などを活用して，献血の意義や現状などを実際の保健授業に盛り込み授業実践研究を行った．なお，生徒には献血への関心度について事前にアンケートを実施し，その結果を踏まえて各モデル校の指導内容が決められた．モデル校として，2017年度は道立高校の中から5校，2018年度には14の振興局ごとに1校ずつ指定された[6)～8)]．

1）北海道赤十字血液センター
2）北海道ブロック赤十字血液センター
〔受付日：2020年1月14日，受理日：2020年5月7日〕

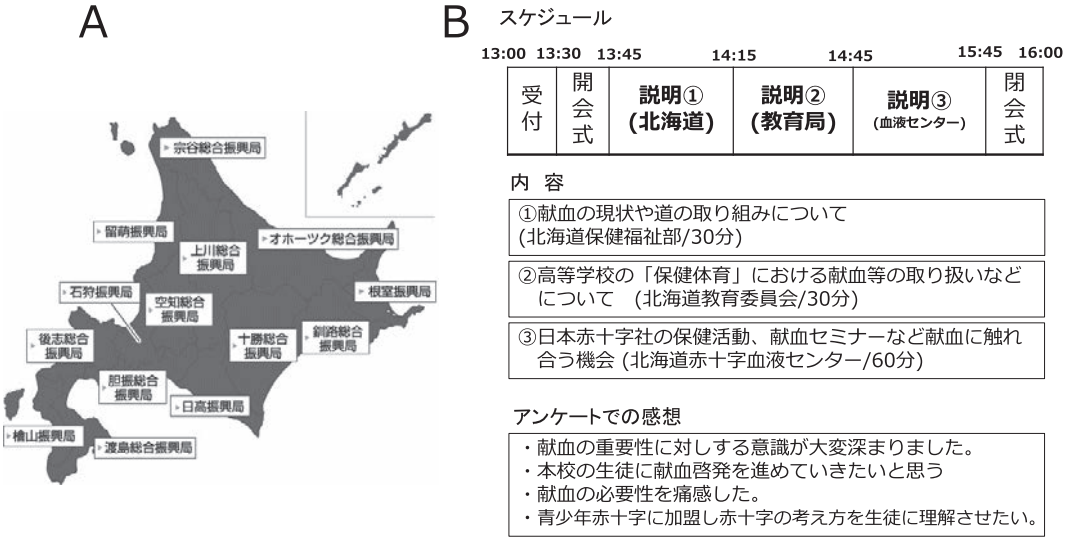


図１　献血制度等にかかる教職員研修会場（A）および研修スケジュール（B）

表１　献血制度にかかる教職員研修会実施状況

振興局	実施月日	参加校				参加者				
		高校	中学校	小学校	計	校長	教頭	保体育	養護	計
胆振	H27.10.22	14	0	1	15	14	0	0	1	15
上川	H27.11.18	15	3	4	22	5	2	11	4	22
渡島	H27.12.10	10	0	1	11	1	1	6	3	11
石狩	H27.12.15	15	0	1	16	1	1	13	1	16
釧路	H27.12.18	13	0	1	14	1	1	7	1	14
十勝	H28.10.22	12	0	1	13	2	1	11	2	16
空知	H28.11.18	11	1	1	13	2	0	16	1	19
根室	H28.11.30	7	0	0	7	0	1	16	6	23
オホーツク	H28.12.16	10	2	1	13	2	2	5	6	15
檜山	H29.1.11	4	0	1	5	1	4	0	0	5
留萌	H29.10.16	5	0	0	5	0	0	8	0	8
後志	H29.11.6	10	1	0	11	1	3	5	2	11
日高	H29.11.17	6	0	0	6	0	0	0	11	11
宗谷	H29.11.20	7	1	0	8	1	1	12	1	15
合計		139	8	12	159	31	17	110	43	201

保体育；保健体育科教員，養護；養護教員

結　　果

①献血制度にかかる教職員研修会

2015年10月から2017年11月にかけて開催された教職員研修会の参加校は，総参加校159校に対し高校は139校(87.4%)，小学校12校(7.5%)，中学校8校(5.0%)であった（表1）．総勢201人の参加者のうち保健体育科教職員は110人（54.7%），養護教員43人（21.4%），校長31人（15.4%），副校長（教頭）17人（8.5%）で，半数以上は保健体育科教職員であった．研修会終了後のアンケート調査結果では，北海道保健福祉部が行った「献血の現状や北海道の取り組みについて」に関して，理解ができた131人（66.2%），やや理解できた60人（30.3%），無回答・他7人（3.5%），北海道教育委員会が行った「高等学校における献血等の取扱いについて」に関して，理解ができた139人（70.2%），やや理解できた54人（27.3%），無回答・他5人（2.5%），北海道センターが行った「日本赤十字社の保健活動，献血に触れ合う機会などについて」に関して，理解ができた148人（74.7%），やや理解できた37人（18.7%），無回答・他13人（6.6%）であった．本研修会に参加した教職員の感想では，「研修したことを生かし，保健授業で若年層の献血の状況などを考えさせるなどの取り組みを実践し，生徒に献血の必要性等について理解させたい.」，「このままでは，献血事業の継続が困難であることを初めて知ったので，現状や献血の大切さを生徒に伝えたい.」，「献血については，高等学校保健体育の教科書にあるがあまり深く授業で取り扱ったことがなかった．この研修を通じて，なぜ献血が必要なのか

表2　高等学校モデル校における生徒の受講数及び関心度調査状況

年度	No.	学校名	実施学年の授業内容			展開	事前アンケート		事後アンケート		総生徒数	受講学年	受講人数
			保健授業	セミナー	その他		関心ある	関心ない	関心ある	関心ない			
平成29年度	1	A	2学年			グループワーク	22.0%	78.0%	94.0%	6.0%	950	29	未確認
	2	B		1学年		赤十字活動講義	43.0%	57.0%	79.0%	21.0%	352	1	120
	3	C	2学年			グループワーク	5.0%	95.0%	99.0%	1.0%	839	2	278
	4	D	2学年			グループワーク	36.0%	64.0%	74.0%	26.0%	213	2	79
	5	E		2学年		献血セミナー	22.0%	78.0%	94.0%	6.0%	124	2	37
平成30年度	1	F	2学年			グループワーク	41.0%	59.0%	97.0%	3.0%	854	2	292
	2	G		1学年		グループワーク	36.0%	64.0%	96.0%	4.0%	119	1	41
	3	H			2学年	グループワーク	38.0%	62.0%	100.0%	0.0%	41	2	13
	4	I		2学年		献血セミナー	36.0%	64.0%	88.0%	12.0%	311	2	108
	5	J		2学年		献血セミナー	53.0%	47.0%	100.0%	0.0%	33	1・2	21
	6	K			1学年	グループワーク	58.0%	42.0%	100.0%	0.0%	176	1	55
	7	L		1学年		献血セミナー	40.0%	60.0%	99.0%	1.0%	316	3	114
	8	M		1学年		グループワーク	70.0%	30.0%	100.0%	0.0%	223	1	68
	9	N		1学年		献血セミナー	39.0%	61.0%	92.0%	8.0%	158	1	62
	10	O	2学年			ロールプレイング	81.0%	19.0%	100.0%	0.0%	27	2	11
	11	P	2学年			グループワーク	36.0%	64.0%	91.0%	9.0%	104	2	31
	12	Q		2学年		献血セミナー・グループワーク	52.0%	48.0%	82.0%	18.0%	125	2	42
	13	R		1学年		献血セミナー	63.0%	37.0%	99.0%	1.0%	678	1	未確認
	14	S			1学年	赤十字DVD鑑賞	58.0%	42.0%	99.0%	1.0%	560	1	未確認
						平均値	41.0%	59.0%	92.0%	8.0%			

多面的に考えることができたので授業に生かしたい.」など前向きな意見が多かった[9].

②モデル校における授業実践研究

モデル校は北海道教育委員会の内部で選考された.授業実践研究内容は実施学年や受講人数，授業の展開などは学校ごとに一任しカスタマイズされた．すなわち，各高校の保健体育科教職員の中から，予め「献血HOP STEP JUMP」の内容を熟知した上で，必要な内容をグループワークやロールプレイング,献血セミナーなどの方法を活用し，献血に関する授業を展開できるように指導した．基本的には，献血に関する課題を解決するためにどのような取り組みを行えばよいかを生徒に考えてもらうこととし,「若者の献血者を増やす取り組み」や「血液事業を広く知ってもらうための方法」,「緊急手術に必要な120人分の血液をどのように集めるか」などの具体的なテーマを個人やグループで協議するなどの授業が行われた.

生徒に対するアンケート調査の結果，授業前には献血への「関心がある」が41.0%，「関心がない」が59.0%であったが,授業後には献血への「関心がある」は92.0%,「関心がない」は8.0%と，関心度は上昇し，献血の必要性や重要性の理解が高まる結果に繋がった(表2)[7)8)].

授業実践研究を実施したモデル校の中には，その後の献血行動に対して明確な成果が得られた高校があった.当該校では第2学年280名の生徒が授業を受けた.高校所在地の献血ルームでは，授業後1年半の間にのべ266名の同校生徒からの献血受付者があったが，そのうち142名（53.4%）は授業受講者であった（表3).

北海道センターでは，以前より積極的に高校での献血セミナー実施に取り組んでいるが，今回の二つの取り組み以降は高校での献血セミナー開催回数が飛躍的に増加した.（図2A).

北海道内献血ルームへ来所した高校生のアンケート調査結果では,献血セミナー関連の受講が献血の「きっかけ」となったと回答する生徒が2,193人中96人(4.4%)（図2B）で，その中の53人は「献血の授業や話を教職員や養護教員から聞いた」との回答であった(図2C).

北海道における10代の献血状況を学校種別に見ると,北海道教育委員会の主催で始まった二つの取り組み以前に高校生であった現在19歳の献血状況は最近4年間で変化は認められないが，16〜17歳の高校生，18歳の専門学校生・大学生では増加傾向が認められた．2015年度から開始した一連の北海道教育委員会主導の取り組みが効果的であったと考えられた（図3).

表３　あるモデル高校生徒の献血協力状況

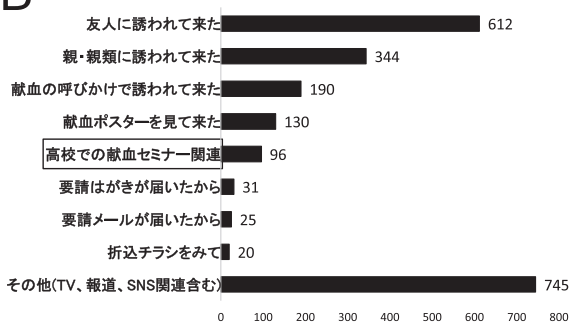
	期間	受付	不採血	200m*l*	400m*l*	血漿	血小板	献血計	献血率※1
対象より２学年下	H30.4 ～ H31.2	36	7	29				29	10.4%
対象より１学年下	H29.10 ～ H30.3	18	2	16				16	5.7%
	H30.4 ～ H31.2	37	6	28	3			31	11.1%
	計	55	8	44	3			47	
研究授業受講学年（対象）	H29.10 ～ H30.3	94	21	43	30	0		73	26.1%
	H30.4 ～ H31.2	48	5	23	20	0	0	43	15.4%
	計	142	26	66	50		0	116	41.4%
対象より１学年下	H30.4 ～ H31.2	33	5	10	17		1	28	10.0%
合計	H29.10 ～ H30.3	145	28	69	47	0	1	117	13.9%
	H30.4 ～ H31.2	121	18	80	23	0	0	103	12.3%
	計	266	46	149	70	0	1	220	26.2%

研究授業：授業実践研究による授業
※1：献血率は一学年 280 名として算出

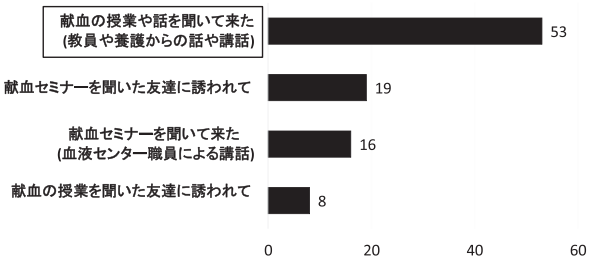
A

セミナー回数	H27	H28	H29	H30
高等学校	73	21	25	28
人　数	1,379	1,640	3,131	3,333

B



C



実施期間：平成31年1～3月(3か月)　実施場所：献血ルーム施設 (道内)　総アンケート数：2,193人

図２　高校生の献血のきっかけ調査．（A）北海道内献血セミナー実施状況（H27 ～ 30 年度）．（B）献血の「きっかけ」調査結果（実施期間：平成 31 年１～３月，実施場所：北海道内献血ルーム，総アンケート数：2,193 人）．（C）（B）において「高校での献血セミナー関連」がきっかけと回答した 96 名の詳細内訳

考　　察

少子高齢化に伴い全国的に小中高校へ出向いて献血セミナーを実施しているが，若年献血者確保対策が行政や日本赤十字社の喫緊の課題とされている[10]．毎年３月には厚生労働省，文部科学省から各学校へ向けて「献血に触れ合う機会の受入について」の文書が発出されているが，現状は授業カリキュラムの消化が最優先され，献血に係わる教育は行われていない現状がある．

北海道は若年人口が減少の一途を辿っており，北海道センターでは若年献血者確保の新たな方策の必要性を考えていたところ，2015 年に北海道教育委員会が主催する「献血制度等に関する教職員研修会」が立ち上がった．本研修会は，直接生徒と向き合う教職員，主に保健体育科教職員を対象として，献血に関する正しい知識の普及と，高校生の興味をそそる献血に関する授業展開のあり方を目的としている．高校生の意識調査では，献血セミナーが高校生の献血意識を高める効用が報告されており[11)～13)]，また，佐賀県や愛媛県のように血液センターと県教育委員会が共同して高等学校関係者向け研修会を行っている事例の報告はあるが[10)14)]，北海道では行政機関である教育委員会が主導し，血液センターがそれぞれをバックアップするという形式で行われた．

北海道教育委員会では，将来の献血を支える高校生等に対して，献血の意義や制度などについて理解を深めてもらうために，まずその指導に当たる教職員を対

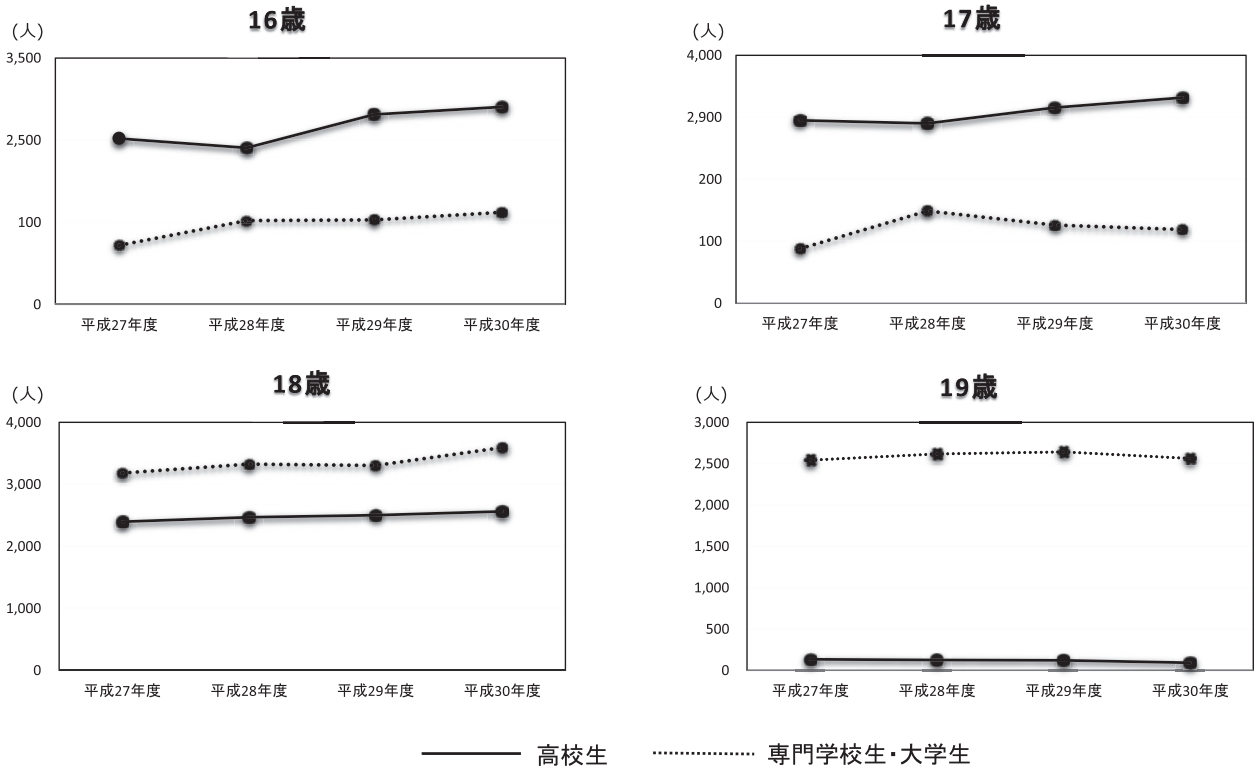


図3　北海道における10代の学校種別献血状況．実線：高校生，点線：専門学校生・大学生．

象に「献血制度等に対する教職員研修会」を開催した．研修会を受講したのは主に保健体育科教職員であったが，校長の参加が多い振興局があった．これは，研修会の開催と校長が集まる会議がタイミング的に合致したためであり，振興局毎に大きな考え方の差があった訳ではない（表1）．

このような基本方針により，授業実践研究モデル校では，受講した生徒280名の約半数が地元の献血ルームで一年半以内に献血に足を運んだ効果が現れ（表3），指導する教職員が深く献血推進の重要性を理解して授業に臨んだ成果は着実に出ているものと考えられた．

また，これらの取り組みに続いて，北海道では献血セミナーの実施数が大幅に増加した．これは教職員研修会に参加した高校からの依頼が増加したためである（図2A）．献血に来場した高校生へのアンケート調査では，献血セミナーを受講したことが献血の契機となったとの回答が一部から得られている（図2B，C）．北海道における10代の学校種別献血状況の経時的変化を見ても，この取り組み開始以降は着実な献血者数の増加傾向が確認されている（図3）．こうした結果は一連の教職員研修・授業実践研究や献血セミナーの実施が有効であったことを示唆している．

これらの成果を受けて，北海道教育委員会は毎年開催している「教諭歴10年を経過した保健体育科教職員研修会」のカリキュラムに「献血制度等に関する研修」を取り入れ，血液センターを研修会場として血液センター内の施設見学や各部門の作業の流れなどを直接見てもらい更に内容を拡充させて開催する運びとなった[9]．

教育委員会が主導し，血液センターが協力する方式での高校生に対する献血教育は，北海道独自の取り組み方ではあるが，現在まで円滑かつ効果的に進められている．北海道センターは，今後も北海道教育委員会と連携を図り，更なる高校生献血推進に努める所存である．

著者のCOI開示：松田由浩，紀野修一，山本　哲，生田克哉（日本赤十字社職員）

文　献

1）大分県薬務室：都道府県別献血状況等．https://www.pref.oita.jp/soshiki/12610/kenketu.html（2020年3月10日現在）．
2）日本赤十字社血液事業本部：平成30年血液事業統計資料～血液事業の現状～．http://www.jrc.or.jp/activity/blood/pdf/20190419_H30ketsuekijigyonogenjyo.pdf（2020年3月10日現在）．
3）北海道：過疎地域の将来に向けた北海道の考え方．http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/ckk/tokuchi/kaso/konwakai/200_kanngaekata.pdf（2020年3月10日現在）．

4）文部科学省：高等学校学習指導要領解説　保健体育編 献血制度，2018.7.
5）北海道議会ホームページ：平成28年決算特別委員会第2分科会　11月10日-05号. http://www.gikai.pref.hokkaido.lg.jp/kaigiroku/index.htm（2019年12月現在）.
6）北海道教育委員会ホームページ：献血に関するページ（資料：献血制度にかかる教育委員会等研修会）. http://www.dokyoi.pref.hokkaido.lg.jp/hk/ktk/kenketsu.htm（2019年12月現在）.
7）北海道教育委員会ホームページ：献血に関する授業実践研究事業（資料：実践報告平成29年度）. http://www.dokyoi.pref.hokkaido.lg.jp/hk/ktk/h29kennketujissennhoukoku.pdf（2019年12月現在）.
8）北海道教育委員会ホームページ：献血に関するページ（資料：平成30年度献血に関する事業実践研究事業実践報告）. http://www.dokyoi.pref.hokkaido.lg.jp/hk/ktk/kenketsu.htm（2019年12月現在）.
9）北海道議会ホームページ：平成30年第3回定例会9月28日-06. http://www.gikai.pref.hokkaido.lg.jp/kaigiroku/index.htm（2019年12月現在）.
10）松坂俊光：少子高齢化に伴う献血血液の相対的不足に対する方策について. 日本輸血細胞治療学会誌, 59：826―831, 2013.
11）竹下明裕，古牧宏啓，浅井隆善，他：高校生の献血意識に関する調査. 日本輸血細胞治療学会誌, 62：711―717, 2016.
12）保坂侑里，山田千亜希，藤原晴美，他：高校生献血の契機にかんする意識調査. 日本輸血細胞治療学会誌，64：608―613, 2018.
13）榛葉隆人，山田千亜希，藤原晴美，他：高校生の献血に向けて効果的な献血推進活動とは. 日本輸血細胞治療学会誌，65：839―843, 2019.
14）吉村博之，藤崎美由紀，稲富鈴子，他：佐賀県の高等学校保健体育関係教員における献血思想の認識度調査結果. 血液事業，37：619―625, 2014.

ATTEMPTS FOR THE PROMOTION OF BLOOD DONATION IN HIGH SCHOOLS IN HOKKAIDO BY COOPERATION BETWEEN JAPANESE RED CROSS HOKKAIDO BLOOD CENTER AND HOKKAIDO GOVERNMENT BOARD OF EDUCATION

Yoshihiro Matsuda[1)], *Shuichi Kino*[2)], *Tetsu Yamamoto*[1)] *and Katsuya Ikuta*[1)]
[1)]Japanese Red Cross Hokkaido Blood Center
[2)]Japanese Red Cross Hokkaido Block Blood Center

Keywords:
blood donation in high school students, Hokkaido government board of education, prefectural boards of education, Hokkaido donor promoting seminar for high school teachers, blood donor recruitment

©2020 The Japan Society of Transfusion Medicine and Cell Therapy
Journal Web Site: http://yuketsu.jstmct.or.jp/