

200ml 献血由来の血液製剤の使用実態

NDB データを使用した実態解析

2015-2020 年度（中間報告）

研究代表者：田中 純子^{1,2}

研究分担者：秋田 智之^{1,2}

研究協力者：佐藤 友紀³、杉山 文^{1,2}、栗栖あけみ^{1,2}

¹ 広島大学 大学院医系科学研究科 疫学・疾病制御学

² 広島大学 疫学&データ解析新領域プロジェクト研究センター

³ 広島市立舟入市民病院 小児科

研究要旨

献血は 16-69 歳で可能であるが、年齢によって実施可能な献血の種類が異なり、16 歳男女・17 歳女性は 200mL 全血献血に限られている。若年層における献血推進活動においては、過剰供給とならないために 200ml 献血由来の血液製剤がどのように使用されているか実態を把握することが重要である。

本研究では、令和3年度に株式会社JMDCが保有する健康保険組合加入者のレセプトデータ（被保険者本人と被扶養者 年齢0歳～74歳、2020年1月～2020年12月:1年間）を用いて、200mL 献血由来の血液製剤を投与されている患者の特性や、原因疾患などの実態を明らかにした。令和4年度は、2021年7月に厚生労働省に申請し、2022年3月29日に提供された匿名レセプト情報・匿名特定健診等情報データベース（NDB：National Data Base）のレセプトデータ（2012～2020年度：9年間）を使用して解析を行ったが、2022年11月、厚労省保険データ企画室より2022年3月29日に提供されたNDBデータに不具合（2018年7月～2022年7月の個人ID一部誤り）あるとの連絡あり、算出した患者数に関する結果に誤りが含まれる可能性があることが判明した。

そのため、令和4年度の研究報告では、2012～2020年度（9年間）の処方量に関する結果のみ報告し、患者数に関する結果については報告を控えることとした。また、令和4年度4月に2012～2021年度（10年間）のNDBデータを申請しているが、2023年4月現在、未だ提供されていない。令和5年度は、現在提供待ちである2012～2021年度のNDBデータを用いて患者数を含めた再解析する予定である。

令和4年度は、2012～2020年度（9年間）のNDBデータを用いて、現在販売されている血液製剤に移行後の2015年～2020年度（6年間）について、200ml献血由来の血液製剤ごと（全血製剤、赤血球製剤、血漿製剤、血小板製剤）に年齢階級別処方量を集計した。また、令和3年度研究にてJMDCデータのレセプト解析で検討したアルゴリズムを用いて、200mL献血由来の血液製剤の処方傷病を分類した。

その結果、以下のことが明らかになった。

1. 200mL献血由来の血液製剤別の年齢別処方状況

全血製剤、赤血球製剤、血漿製剤の処方量は年々減少傾向あった。全血製剤と血小板製剤は処方量が少なく、2020年では130袋、402袋であった。全血製剤と赤血球製剤、血小板製剤は、70歳以上の高齢層で多く使用されており、令和3年度のJMDCレセプトを用いた解析では捕捉できていなかった結果とな

った。血漿製剤は、10歳未満の小児で多く使用されていた。

2. 200mL献血由来の血液製剤の処方傷病分類

全血製剤は、処方量自体が少ないが、総処方量の多い順に、外傷(22.7%)、悪性腫瘍(14.5%)、手術(14.0%)の順に使用されていた。

赤血球製剤は、手術(30.5%)、血液腫瘍(14.4%)、悪性腫瘍(11.9%)の順で使用されていた。年代別では、0-19歳：手術(36.0%)、血液腫瘍(22.5%)、悪性腫瘍(10.5%)、20-26歳：手術(30.0%)、血液腫瘍(18.8%)、悪性腫瘍(12.9%)、70-100歳：手術(29.2%)、外傷(14.8%)、悪性腫瘍(11.9%)であった。

血漿製剤は、手術(60.7%)、出産関係(6.1%)、血液疾患(4.8%)の順で使用されていた。年代別では、0-19歳：手術(65.0%)、出産関係(5.9%)、血液疾患(5.7%)、20-26歳：手術(44.4%)、出産関係(14.0%)、血液腫瘍(9.2%)、70-100歳：手術(61.1%)、外傷(7.1%)、内視鏡手術(7.1%)であった。

血小板製剤は、今回検討したアルゴリズムでは全てその他に分類された。令和5年度の再解析ではその他の分類についてアルゴリズムの再検討を行う。

A. 研究目的

献血は16-69歳で可能であるが、年齢によって実施可能な献血の種類が異なり、16歳男女・17歳女性は200mL全血献血に限られている。若年層における献血推進活動においては、過剰供給とならないために200ml献血由来の血液製剤がどのように使用されているか実態を把握することが重要である。

本研究では、令和3年度に株式会社JMDCが保有する健康保険組合加入者のレセプトデータ(被保険者本人と被扶養者 年齢0歳~74歳、2020年1月~2020年12月:1年間)を用いて、200mL献血由来の血液製剤を投与されている患者の特性や、原因疾患などの実態を明らかにした。令和4年度は、厚生労働省が提供する匿名レセプト情報・匿名特定健診等情報データベース(NDB: National Data Base)のレセプトデータを用いて、200mL献血由来の血液製剤を投与されている患者の特性や、原因疾患、投与期間などの実態を明らかにし、200ml献血の必要性について検討するための基礎資料を提示することを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象

表1にNDBデータの申請について示す。抽出期間は、【2021年度申請分】データは、2012年4月~2021年3月(9年間)、【2022年度申請分】データは、2012年4月~2022年3月(10年間)とした。抽出条件は、医科レセプト、DPCレセプト、調剤レセプトを対象に、血液製剤に関する医薬品(医薬品コード全457件:表2)を処方された患者の全レセプトとした。【2021年度申請分】データは、2021年7月に提供申出申請を提出し、同年9月の第2回審査を経て、11月に利用承諾を受け、2020年3月末にデータの提供を受けた。【2022年度申請分】データは、2022年4月に提供申出申請を提出し、同年6月の第1回審査を経て、7月に利用承諾を受けたが、2023年4月現在、未提供である。

2012年4月~2021年3月(9年間)の総データ件数は、431.8億件、総レセプト件数13.2億件(医科レセプト7.8億件、DPCレセプト0.4億件、調剤レセプト4.9億件)、実患者数は約1,445万人(ID1換算)、そのうち、200ml献血由来の血液製剤処方あり:561,337人 約56万人であった。(表3)

表 1 NDB データの申請

	【2021 年度申請分】	【2022 年度申請分】
抽出期間	2012 年 4 月～2021 年 (9 年間)	2012 年 4 月～2022 年 3 月 (10 年間)
申請日	2021 年 7 月 2 日	2022 年 4 月 1 日
審査月	2021 年 9 月 (2021 年度第 2 回)	2022 年 6 月 (2022 年度第 1 回)
承諾通知日	2021 年 11 月 5 日	2022 年 7 月 5 日
データ提供日	2022 年 3 月 29 日	2023 年 4 月現在、未提供
提供データの種類の	特別抽出情報	
レセプトの種類	医科レセプト、DPC レセプト、調剤レセプト	
抽出条件	血液製剤に関する医薬品 (医薬品コード全 457 件: 表 2) を処方された患者※の全レセプト	
	※ID1 もしくは ID2 で紐づく患者 (ID1, ID2 ともハッシュ値により匿名化されている)	
	ID1=保険者番号+被保険者番号+性別+生年月日	
	ID2=氏名+性別+生年月日	

表 2 NDB データ抽出時に用いた血液製剤に関する医薬品コード一覧

医薬品コード	医薬品名	医薬品コード	医薬品名	医薬品コード	医薬品名
646340427	「化血研」ガンマグロブリン 150mg	621151301	献血ベニロン-I 静注用 500mg/10mL(溶解液付)	640453163	ポリエチレングリコール処理抗HBs人免疫グロブリン千単位 5mL
646340328	ガンマーF「日赤」2.5g 50mL(溶解液付)	646340458	献血ベニロン-I 1g 20mL(溶解液付)	646340348	ヘパトセーラ 1,000 単位 5mL
646340322	ガンマーF「日赤」500mg 10mL(溶解液付)	646340459	献血ベニロン-I 2.5g 50mL(溶解液付)	646340344	ヘパトセーラ 200 単位 1mL
621157608	ガンマグロブリン筋注 1500mg/10mL KMB 150mg	646340457	献血ベニロン-I 500mg 10mL(溶解液付)	621153507	ヘパトセーラ筋注 1000 単位/5mL 1,000 単位
621157614	ガンマグロブリン筋注 1500mg/10mL 化血研 150mg	640453074	献血ベニロン-I 5g (溶解液付)	621153606	ヘパトセーラ筋注 200 単位/1mL
621157605	ガンマグロブリン筋注 450mg/3mL 「KMB」150mg	646340319	ベニロン 2.5g 50mL(溶解液付)	621153506	ヘパトセーラ筋注 200 単位/mL 1,000 単位 5mL
621157613	ガンマグロブリン筋注 450mg/3mL 「化血研」150mg	622192302	献血ポリグロビンN10%静注 10g/100mL	621153605	ヘパトセーラ筋注 200 単位/mL 1mL
646340435	ガンマガード 2.5g 50mL(溶解液付)	622523501	献血ポリグロビンN10%静注 2.5g/25mL	646340352	ヘブスリン 1,000 単位 5mL(溶解液付)
620007259	ガンマガード 静注用 2.5g 50mL(溶解液付)	622192202	献血ポリグロビンN10%静注 5g/50mL	646340350	ヘブスリン 200 単位 1mL(溶解液付)
622607401	ガンマガード 静注用 5g 96mL(溶解液付)	621758002	献血ポリグロビンN5%静注 0.5g/10mL 500mg	621450602	ヘブスリンIH 静注 1000 単位 1,000 単位 5mL
646340428	ガンマグロブリン-ニチャク 150mg	621758102	献血ポリグロビンN5%静注 2.5g/50mL	621159104	ヘブスリン筋注用 1000 単位 1,000 単位 5mL(溶解液付)
621157602	ガンマグロブリン筋注 1500mg/10mL ニチャク 150mg	621758202	献血ポリグロビンN5%静注 5g/100mL	621159004	ヘブスリン筋注用 200 単位 1mL(溶解液付)
621157601	ガンマグロブリン筋注 450mg/3mL 「ニチャク」150mg	622192301	日赤ポリグロビンN10%静注 10g/100mL	646340380	テタガム P 250 国際単位
646340329	ガンマ・ベニン P 2.5g 50mL(溶解液付)	622192201	日赤ポリグロビンN10%静注 5g/50mL	620007377	テタガムP筋注シリンジ 250250 国際単位 1mL
646340323	ガンマ・ベニン P 500mg 10mL(溶解液付)	621758001	日赤ポリグロビンN5%静注 0.5g/10mL 500mg	646340381	テタノセーラ 250 国際単位
646340430	人免疫グロブリン「日赤」150mg	621758101	日赤ポリグロビンN5%静注 2.5g/50mL	621154205	テタノセーラ筋注用 250 単位 250 国際単位
646340054	人免疫グロブリン 150mg	621758201	日赤ポリグロビンN5%静注 5g/100mL	646340382	テタノブリン 250 国際単位
640450012	グロブリン-W f 150mg	620004163	日赤ポリグロビンN注 5% 2.5g 50mL	640441022	テタノブリン-IH1,500 国際単位 6
621157604	グロブリン筋注 1500mg/10mL 「JB」150mg	620004162	日赤ポリグロビンN注 5% 500mg 10mL	640441021	テタノブリン-IH250 国際単位
621157616	グロブリン筋注 1500mg/10mL 「ベネシス」150mg	620004164	日赤ポリグロビンN注 5% 5g 100mL	621161803	テタノブリンIH 静注 1500 単位 1,500 国際単位
621157617	グロブリン筋注 450mg/3mL 「JB」150mg	646340450	ポリグロビン N 2.5g 50mL	621161703	テタノブリンIH 静注 250 単位 250 国際単位
621157615	グロブリン筋注 450mg/3mL 「ベネシス」150mg	646340449	ポリグロビン N 500mg 10mL	621154207	テタノブリン筋注用 250 単位 250 国際単位
622534401	献血ヴェノグロブリンIH10%静注 0.5g/5mL 500mg	622288001	ハイゼントラ 20%皮下注 1g/5mL	646340451	乾燥抗破傷風人免疫グロブリン 250 国際単位
622534701	献血ヴェノグロブリンIH10%静注 10g/100mL	622288101	ハイゼントラ 20%皮下注 2g/10mL	646340456	抗破傷風人免疫グロブリン 250 国際単位
622534501	献血ヴェノグロブリンIH10%静注 2.5g/25mL	622288201	ハイゼントラ 20%皮下注 4g/20mL	640412174	ポリエチレングリコール処理抗破傷風人免疫グロブリン 1500IU
622534801	献血ヴェノグロブリンIH10%静注 20g/200mL	640462055	ヒスタグロビン(人免疫グロブリン 12mg)(溶解液付)	640412173	ポリエチレングリコール処理抗破傷風人免疫グロブリン 250IU
622534601	献血ヴェノグロブリンIH10%静注 5g/50mL	621513701	ヒスタグロビン注人免疫グロブリン 12ヒスタミン塩酸塩 0.1g	620001352	静注用ヘブスリン-IH1,000 単位 5mL
621159901	献血ヴェノグロブリンIH5%静注 0.5g/10mL 500mg	646340431	ポリグロビン P 150mg	646340383	破傷風グロブリン-ニチャク 250 国際単位 6
622235601	献血ヴェノグロブリンIH5%静注 10g/200mL	640407088	リンフォグロブリン注射液 100mg 5mL	621154201	破傷風グロブリン筋注用 250 単位「ニチャク」250 国際単位
621160501	献血ヴェノグロブリンIH5%静注 1g/20mL	646340510	乾燥抗D(Rho)人免疫グロブリン 1,000 倍(溶解液付)	622584001	ジーンフラバ点滴 静注 625mg
621160201	献血ヴェノグロブリンIH5%静注 2.5g/50mL	646340378	抗Dグロブリン-ニチャク 1,000 倍(溶解液付)	622197401	シナジス筋注液 100mg

医薬品コード	医薬品名	医薬品コード	医薬品名	医薬品コード	医薬品名
621490001	献血ヴェノグロブリンIH5%静注 5g/100mL	621154101	抗Dグロブリン筋注用 1000倍「ニチャク」1,000倍(溶解液付)	622197301	シナジス筋注液 50mg
640421040	献血ヴェノグロブリン-IHヨシトミ 1g20mL	640450013	抗D人免疫グロブリン-Wf1,000倍(溶解液付)	640462002	シナジス筋注用 100mg
640421041	献血ヴェノグロブリン-IHヨシトミ 2.5g50mL	620001348	抗D人免疫グロブリン-ヨシトミ 1,000倍(溶解液付)	640462001	シナジス筋注用 50mg
640421042	献血ヴェノグロブリン-IHヨシトミ 500mg10mL	621154105	抗D人免疫グロブリン筋注用 1千倍「JB」1千倍(溶解液付)	646390017	アールブリン 500mg (溶解液付)
640463056	献血ヴェノグロブリン-IHヨシトミ 5g100mL	621154104	抗D人免疫グロブリン筋注用 1千倍「ベネシス」1千倍(溶解液付)	620008444	サイモグロブリン点滴静注用 25mg
646340479	ヴェノグロブリン-IH2.5g50mL	646340262	乾燥抗HBs人免疫グロブリン1,000単位5mL(溶解液付)	640407087	ゼットブリン注 100mg 5mL
621152103	献血グロブリン注射用 2500mgKMB2.5g50mL 溶解液付	646340261	乾燥抗HBs人免疫グロブリン200単位1mL(溶解液付)	620008860	ゼットブリン点滴静注液 100mg
621152101	献血グロブリン注射用 2500mg化血研 2.5g50mL 溶解液付	646340351	乾燥HBグロブリン-ニチャク1,000単位5mL(溶解液付)	646340341	サングロポール 2.5g50mL(溶解液付)
646340463	献血静注グロブリン「化血研」2.5g50mL(溶解液付)	646340349	乾燥HBグロブリン-ニチャク200単位1mL(溶解液付)	620008826	サングロポール点滴静注用 2.5g50mL(溶解液付)
646340481	献血静注グロブリン「化血研」500mg10mL(溶解液付)	621159101	乾燥HBグロブリン筋注用 1千ニチャク1千U5mL(溶解液付)	646340386	PPSB-HT「ニチャク」200単位(溶解液付)
621153301	献血グロベニン-I 静注用 2500mg2.5g50mL 溶解液付	621159001	乾燥HBグロブリン筋注用 200単位「ニチャク」1mL 溶解液付	646340391	PPSB-HT「ニチャク」500単位(溶解液付)
621450001	献血グロベニン-I 静注用 5000mg5g100mL(溶解液付)	646340347	抗HBs人免疫グロブリン「日赤」1,000単位5mL	621154301	PPSB-HT静注用 200単位「ニチャク」(溶解液付)
621152901	献血グロベニン-I 静注用 500mg10mL(溶解液付)	646340343	抗HBs人免疫グロブリン「日赤」200単位1mL	621154501	PPSB-HT静注用 500単位「ニチャク」(溶解液付)
646340467	献血グロベニン-I-ニチャク 2.5g50mL(溶解液付)	646340035	抗HBs人免疫グロブリン1,000単位5mL	622583901	アコアラシ静注用 18001,800国際単位(溶解液付)
646340465	献血グロベニン-I-ニチャク 500mg10mL(溶解液付)	646340065	抗HBs人免疫グロブリン200単位1mL	622442001	アコアラシ静注用 600600国際単位(溶解液付)
640453073	献血グロベニン-I-ニチャク 5g100mL(溶解液付)	621153508	抗HBs人免疫グロブリン筋注 1千単位/5mL「JB」1千単位	620003432	アンスロピンP1500注射用 1,500単位(溶解液付)
621151601	献血ベニロン-I 静注用 1000mg1g20mL(溶解液付)	621153504	抗HBs人免疫グロブリン筋注 1千単位/5mL「日赤」1千単位	640421019	アンスロピンP500単位(溶解液付)
621151701	献血ベニロン-I 静注用 2500mg2.5g50mL(溶解液付)	621153607	抗HBs人免疫グロブリン筋注 200単位/1mL「JB」	621159206	アンスロピンP500注射用 500単位(溶解液付)
621449901	献血ベニロン-I 静注用 5000mg5g100mL(溶解液付)	621153603	抗HBs人免疫グロブリン筋注 200単位/1mL「日赤」	646340384	アンスロピンP-ペーリング 500単位(溶解液付)
646340373	クリオブリンT M31,000単位(溶解液付)	622034001	ノバクトM 静注用 400単位(溶解液付)	646340492	乾燥濃縮人血液凝固第8因子 250単位(溶解液付)
646340357	クリオブリンT M3250単位(溶解液付)	622408201	ノバクトM 静注用 500単位(溶解液付)	646340493	乾燥濃縮人血液凝固第8因子 500単位(溶解液付)
646340364	クリオブリンT M3500単位(溶解液付)	622034101	ノバクトM 静注用 800単位(溶解液付)	646340494	乾燥濃縮人血液凝固第8因子 750単位(溶解液付)
640408030	クリスマシン-M1,000単位(溶解液付)	621160904	ノバクトM 注射用 10001,000単位(溶解液付)	646340499	乾燥濃縮人血液凝固第9因子 1,000単位(溶解液付)
640408031	クリスマシン-M400単位(溶解液付)	621160602	ノバクトM 注射用 250250単位(溶解液付)	622034200	乾燥濃縮人血液凝固第9因子 1,600単位(溶解液付)
620009264	クリスマシンM 静注用 1000単位 1,000単位(溶解液付)	621160802	ノバクトM 注射用 500500単位(溶解液付)	646340496	乾燥濃縮人血液凝固第9因子 250単位(溶解液付)
620009263	クリスマシンM 静注用 400単位(溶解液付)	622367201	バイロット配合注射液 7a因子 1.5mg第X因子 15mg 溶解液付	646340497	乾燥濃縮人血液凝固第9因子 400単位(溶解液付)
646340486	クロスエイト M10001,000単位(溶解液付)	640450014	フィブリノゲンHT-Wf1g(溶解液付)	646340498	乾燥濃縮人血液凝固第9因子 500単位(溶解液付)
646340484	クロスエイト M250250単位(溶解液付)	620001349	フィブリノゲンHT-ヨシトミ 1g(溶解液付)	622034100	乾燥濃縮人血液凝固第9因子 800単位(溶解液付)
646340485	クロスエイト M500500単位(溶解液付)	621157504	フィブリノゲンHT静注用 1g「JB」(溶解液付)	620001351	献血ノンスロン 1500注射用 1,500単位(溶解液付)
621154006	クロスエイト MC 静注用 1000単位 1,000単位(溶解液付)	620009274	フィブリノゲンHT静注用 1g「ベネシス」(溶解液付)	620001350	献血ノンスロン 500注射用 500単位(溶解液付)
622454901	クロスエイト MC 静注用 2000単位 2,000単位(溶解液付)	646340518	フィロガミンP正常人血漿 4mL 中含有量 60倍(溶解液付)	622487101	照射洗浄血小板 HLA-LR「日赤」10単位約 200mL
621153808	クロスエイト MC 静注用 250単位(溶解液付)	620009198	フィロガミンP静注用正常人血漿 1mL 中含有量 240倍(溶解液付)	622487001	照射洗浄血小板-LR「日赤」10単位約 200mL
621153909	クロスエイト MC 静注用 500単位(溶解液付)	646340389	プロブレックスST 400単位(溶解液付)	640421055	照射濃厚血小板「日赤」10単位約 200mL
621154002	クロスエイト M 静注用 1000単位 1,000単位(溶解液付)	640460012	ペノビールT M41,000単位(溶解液付)	640421056	照射濃厚血小板「日赤」15単位約 250mL
621153805	クロスエイト M 静注用 250単位(溶解液付)	646340392	ペノビールT M4500単位(溶解液付)	640421052	照射濃厚血小板「日赤」1単位約 20mL
621153905	クロスエイト M 静注用 500単位(溶解液付)	646340377	ヘモフィル M10001,000単位(溶解液付)	640421057	照射濃厚血小板「日赤」20単位約 250mL
640431015	コンコエイト-H T 500単位(溶解液付)	646340363	ヘモフィル M250250単位(溶解液付)	640421053	照射濃厚血小板「日赤」2単位約 40mL
646340375	コンファクト F1,000単位(溶解液付)	646340370	ヘモフィル M500500単位(溶解液付)	640421054	照射濃厚血小板「日赤」5単位約 100mL
646340360	コンファクト F250単位(溶解液付)	660407007	ペリプラスト 0.5mL4瓶	640421058	照射濃厚血小板 HLA「日赤」10単位約 200mL
646340367	コンファクト F500単位(溶解液付)	660407008	ペリプラスト 1mL4瓶	640421059	照射濃厚血小板 HLA「日赤」15単位約 250mL
621154003	コンファクト F 注射用 10001,000単位(溶解液付)	660407009	ペリプラスト 3mL4瓶	640421060	照射濃厚血小板 HLA「日赤」20単位約 250mL
621153804	コンファクト F 注射用 250250単位(溶解液付)	660407010	ペリプラスト 5mL4瓶	621602801	照射濃厚血小板 HLA-LR「日赤」10単位約 200mL
621153904	コンファクト F 注射用 500500単位(溶解液付)	660470007	ペリプラストPコンビセット 0.5mL2キット	621602901	照射濃厚血小板 HLA-LR「日赤」15単位約 250mL
660443009	タココンプ 3.0cm×2.5cm	660470008	ペリプラストPコンビセット 1mL2キット	621603001	照射濃厚血小板 HLA-LR「日赤」20単位約 250mL
660443010	タココンプ 4.8cm×4.8cm	660470009	ペリプラストPコンビセット 3mL2キット	621602501	照射濃厚血小板-LR「日赤」10単位約 200mL
660421119	タココンプ 9.5cm×4.8cm	660470010	ペリプラストPコンビセット 5mL2キット	621602601	照射濃厚血小板-LR「日赤」15単位約 250mL
621360901	タココンプ 組織接着用シート 3.0cm×2.5cm	621519801	ペリプラストPコンビセット組織接着用 0.5mL2キット	621602201	照射濃厚血小板-LR「日赤」1単位約 20mL
621361001	タココンプ 組織接着用シート 4.8cm×4.8cm	621519901	ペリプラストPコンビセット組織接着用 1mL2キット	621602701	照射濃厚血小板-LR「日赤」20単位約 250mL
621204101	タココンプ 組織接着用シート 9.5cm×4.8cm	621520001	ペリプラストPコンビセット組織接着用 3mL2キット	621602301	照射濃厚血小板-LR「日赤」2単位約 40mL

医薬品コード	医薬品名	医薬品コード	医薬品名	医薬品コード	医薬品名
622133401	タコシール組織接着用シート 3.0cmx2.5cm	621518301	ペリプラストPコンビセット組織接着用5mL2キット	621602401	照射濃厚血小板-LR「日赤」5単位約100mL
622133501	タコシール組織接着用シート 4.8cmx4.8cm	667990003	ポルヒール 0.5mL4瓶	640408044	新鮮凍結血漿「日赤」160mL
622133601	タコシール組織接着用シート 9.5cmx4.8cm	667990004	ポルヒール 1mL4瓶	640408045	新鮮凍結血漿「日赤」450mL
662710007	ティシール 0.5mL5瓶	667990005	ポルヒール 2mL4瓶	640408046	新鮮凍結血漿「日赤」80mL
662710008	ティシール 1mL5瓶	667990006	ポルヒール 3mL4瓶	622192101	新鮮凍結血漿-LR「日赤」480480mL
662710009	ティシール 2mL5瓶	667990007	ポルヒール 5mL4瓶	620004681	新鮮凍結血漿-LR「日赤」血液200mL相当に由来する血漿
660406062	ティシール 5mL5瓶	621203601	ポルヒール組織接着用 0.5mL4瓶	620004682	新鮮凍結血漿-LR「日赤」血液400mL相当に由来する血漿
620000449	ティシール-デュオ 0.5mL	621203701	ポルヒール組織接着用 1mL4瓶	621610701	新鮮凍結血漿-LR「日赤」成分採血 450mL
620000450	ティシール-デュオ 1mL	621203801	ポルヒール組織接着用 2mL4瓶	621772601	新鮮凍結血漿-LR「日赤」120血液200mL相当に由来する血漿
620000451	ティシール-デュオ 2mL	621203901	ポルヒール組織接着用 3mL4瓶	621772701	新鮮凍結血漿-LR「日赤」240血液400mL相当に由来する血漿
620000452	ティシール-デュオ 5mL	621204001	ポルヒール組織接着用 5mL4瓶	646340508	新鮮凍結人血漿 160mL
646340385	ノイアート 500単位(溶解液付)	646340028	乾燥人フィブリノゲン 1g(溶解液付)	646340509	新鮮凍結人血漿 450mL
620003071	ノイアート静注用 1500単位,1,500単位(溶解液付)	646340503	乾燥人血液凝固第9因子複合体 1,000単位(溶解液付)	646340507	新鮮凍結人血漿 80mL
621159207	ノイアート静注用 500単位(溶解液付)	646340500	乾燥人血液凝固第9因子複合体 200単位(溶解液付)	640443038	注射用アナクト C2,500単位(溶解液付)
640408032	ノバクト M1,000単位(溶解液付)	646340501	乾燥人血液凝固第9因子複合体 400単位(溶解液付)	646340295	濃厚血小板「日赤」10単位約200mL
640408033	ノバクト M250単位(溶解液付)	646340502	乾燥人血液凝固第9因子複合体 500単位(溶解液付)	646340297	濃厚血小板「日赤」15単位約250mL
640408034	ノバクト M500単位(溶解液付)	640453060	乾燥濃縮人アンチトロンピン 31,500単位(溶解液付)	646340292	濃厚血小板「日赤」1単位約20mL
622408301	ノバクトM静注用 1000単位,1,000単位(溶解液付)	646340491	乾燥濃縮人アンチトロンピン 3500単位(溶解液付)	646340298	濃厚血小板「日赤」20単位約250mL
622034201	ノバクトM静注用 1600単位,1,600単位(溶解液付)	646340495	乾燥濃縮人血液凝固第8因子 1,000単位(溶解液付)	646340293	濃厚血小板「日赤」2単位約40mL
622408401	ノバクトM静注用 2000単位,2,000単位(溶解液付)	622454900	乾燥濃縮人血液凝固第8因子 2,000単位(溶解液付)	646340294	濃厚血小板「日赤」5単位約100mL
646340299	濃厚血小板 HLA「日赤」10単位約200mL	620004128	献血アルブミン(5%)-W f 250mL	640421051	照射赤血球 M・A・P「日赤」血液400mLに由来する赤血球
646340300	濃厚血小板 HLA「日赤」15単位約250mL	621157302	献血アルブミン 20%静注 10g/50mL「JB」	621772001	照射赤血球液-LR「日赤」血液200mLに由来する赤血球
646340301	濃厚血小板 HLA「日赤」20単位約250mL	621157401	献血アルブミン 20%静注 10g/50mL「ニチャク」	621772101	照射赤血球液-LR「日赤」血液400mLに由来する赤血球
621609801	濃厚血小板 HLA-LR「日赤」10単位約200mL	621155202	献血アルブミン 20%静注 4g/20mL「JB」	620004675	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」血液200mLに由来する赤血球
621609901	濃厚血小板 HLA-LR「日赤」15単位約250mL	621155501	献血アルブミン 20%静注 4g/20mL「ニチャク」	620004676	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」血液400mLに由来する赤血球
621610001	濃厚血小板 HLA-LR「日赤」20単位約250mL	646340469	献血アルブミン 20%「化血研」20%20mL	640421077	照射洗浄赤血球「日赤」200mL
621609501	濃厚血小板-LR「日赤」10単位約200mL	646340474	献血アルブミン 20%「化血研」20%50mL	640421078	照射洗浄赤血球「日赤」400mL
621609601	濃厚血小板-LR「日赤」15単位約250mL	621155307	献血アルブミン 20「KMB」20%20mL	620004677	照射洗浄赤血球-LR「日赤」200mL
621609201	濃厚血小板-LR「日赤」1単位約20mL	621155407	献血アルブミン 20「KMB」20%50mL	620004678	照射洗浄赤血球-LR「日赤」400mL
621609701	濃厚血小板-LR「日赤」20単位約250mL	620003721	献血アルブミン 20-ニチャク 20%20mL	622191501	照射洗浄赤血球液-LR「日赤」血液200mLに由来する赤血球
621609301	濃厚血小板-LR「日赤」2単位約40mL	620003722	献血アルブミン 20-ニチャク 20%50mL	622191601	照射洗浄赤血球液-LR「日赤」血液400mLに由来する赤血球
621609401	濃厚血小板-LR「日赤」5単位約100mL	621645901	献血アルブミン 25%静注 12.5g/50mL「ニチャク」	640421079	照射白血球除去赤血球「日赤」200mL
646340419	アルブミン 25% 25% 50mL	620008815	献血アルブミン 25%静注 12.5g/50mL「ベネシス」	640421080	照射白血球除去赤血球「日赤」400mL
620009136	アルブミン 25%静注 12.5g/50mL	620008814	献血アルブミン 25%静注 5g/20mL「ベネシス」	646340188	人ハプトグロビン 2,000単位 100mL
640453007	アルブミン 5% 5% 250mL	646340472	献血アルブミン 25%「化血研」25%50mL	646340423	人血清アルブミン「化血研」25%50mL
620009135	アルブミン 5%静注 12.5g/250mL	621156607	献血アルブミン 25「KMB」25%50mL	646340048	人赤血球濃厚血液 200mLに由来する赤血球
646340417	アルブミン(25%)・カッター 20mL	620002196	献血アルブミン 25-ニチャク 25%50mL	646340226	人赤血球濃厚血液 400mLに由来する赤血球
646340422	アルブミン(25%)・カッター 50mL	621755403	献血アルブミン 5%静注 12.5g/250mL「JB」	646340511	人全血液 200mL 献血由来
646340403	アルブミン(5%)・カッター 250mL	621755301	献血アルブミン 5%静注 12.5g/250mL「ニチャク」	646340512	人全血液 400mL 献血由来
640421072	アルブミン 25%「バクスター」50mL	620008813	献血アルブミン 5%静注 12.5g/250mL「ベネシス」	646340516	人全血液 CPD「日赤」200mL 献血由来
640444002	アルブミン-W f 25% 50mL	621356303	献血アルブミン 5%静注 5g/100mL「JB」	646340517	人全血液 CPD「日赤」400mL 献血由来
646340411	アルブミン-ベアリング 20%50mL	620008812	献血アルブミン 5%静注 5g/100mL「ベネシス」	620004744	人全血液-LR「日赤」血液200mLに由来する血液量
620009137	アルブミン-ベアリング 20%静注 10.0g/50mL	620004127	献血アルブミン 5-ニチャク 5%250mL	620004745	人全血液-LR「日赤」血液400mLに由来する血液量
621158404	ハプトグロビン静注 2000単位「JB」2,000単位 100mL	640444017	献血アルブミン-W f 25% 20mL	646340482	赤血球 M・A・P「日赤」血液200mLに由来する赤血球
620009270	ハプトグロビン静注 2000単位「ベネシス」2千単位 100mL	640444018	献血アルブミン-W f 25% 50mL	646340483	赤血球 M・A・P「日赤」血液400mLに由来する赤血球
646340425	ハプトグロビン注-ヨントミ 2,000単位 100mL48809	646340470	献血アルブミン-ニチャク 20%20mL	621772801	赤血球液-LR「日赤」血液200mLに由来する赤血球
646340418	ブミネート 25% 20mL	646340475	献血アルブミン-ニチャク 20%50mL	621772901	赤血球液-LR「日赤」血液400mLに由来する赤血球
646340424	ブミネート 25% 50mL	646340037	合成血「日赤」200mL	620004687	赤血球濃厚液-LR「日赤」血液200mLに由来する赤血球
646340401	ブミネート 5% 100mL	646340223	合成血「日赤」400mL	620004688	赤血球濃厚液-LR「日赤」血液400mLに由来する赤血球

医薬品コード	医薬品名	医薬品コード	医薬品名	医薬品コード	医薬品名
646340404	ブミネート 5% 250mL	620004663	合成血-LR「日赤」血液 200mL 相当に由来する血液量	621157301	赤十字アルブミン 20% 静注 10g/50mL
620007473	ブミネート 静注液 25% 50mL	620004664	合成血-LR「日赤」血液 400mL 相当に由来する血液量	621155201	赤十字アルブミン 20% 静注 4g/20mL
620007472	ブミネート 静注液 5% 250mL	622191301	合成血-LR「日赤」血液 200mL に由来(血漿約 60mL)	640454014	赤十字アルブミン 2020% 20mL
646340398	プラスマネート・カッター 250mL	622191401	合成血-LR「日赤」血液 400mL に由来(血漿約 120mL)	640454015	赤十字アルブミン 2020% 50mL
646340399	ブラズマプロテインフラクション 250mL	620004671	照射解凍赤血球-LR「日赤」血液 200mL に由来する赤血球	621450201	赤十字アルブミン 25% 静注 12.5g/50mL
620007476	ブラズマプロテインフラクション 静注液 4.4% 250mL	620004672	照射解凍赤血球-LR「日赤」血液 400mL に由来する赤血球	640453099	赤十字アルブミン 2525% 50mL
620006788	メドウェイ注 25% 50mL	622191701	照射解凍赤血球-LR「日赤」血液 200mL に由来する赤血球	622042701	赤十字アルブミン 5% 静注 12.5g/250mL
620006787	メドウェイ注 5% 250mL	622191801	照射解凍赤血球-LR「日赤」血液 400mL に由来する赤血球	646340242	洗浄人赤血球浮遊液 200mL
646340285	解凍人赤血球濃厚血液 200mL に由来する赤血球	640421073	照射解凍赤血球濃厚液「日赤」血液 200mL に由来する赤血球	646340243	洗浄人赤血球浮遊液 400mL
646340286	解凍人赤血球濃厚血液 400mL に由来する赤血球	640421074	照射解凍赤血球濃厚液「日赤」血液 400mL に由来する赤血球	646340313	洗浄赤血球「日赤」 200mL
620004647	解凍赤血球-LR「日赤」血液 200mL に由来する赤血球	640421075	照射合成血「日赤」 200mL	646340314	洗浄赤血球「日赤」 400mL
620004648	解凍赤血球-LR「日赤」血液 400mL に由来する赤血球	640421076	照射合成血「日赤」 400mL	620004692	洗浄赤血球-LR「日赤」 200mL
622191101	解凍赤血球-LR「日赤」血液 200mL に由来する赤血球	620004673	照射合成血-LR「日赤」血液 200mL 相当に由来する血液量	620004693	洗浄赤血球-LR「日赤」 400mL
622191201	解凍赤血球-LR「日赤」血液 400mL に由来する赤血球	620004674	照射合成血-LR「日赤」血液 400mL 相当に由来する血液量	622190901	洗浄赤血球-LR「日赤」血液 200mL に由来する赤血球
646340309	解凍赤血球濃厚液「日赤」血液 200mL に由来する赤血球	622191901	照射合成血液-LR 日赤血液 200mL に由来(血漿約 60mL)	622191001	洗浄赤血球-LR「日赤」血液 400mL に由来する赤血球
646340310	解凍赤血球濃厚液「日赤」血液 400mL に由来する赤血球	622192001	照射合成血液-LR 日赤血液 400mL に由来(血漿約 120mL)	646340244	白血球除去人赤血球浮遊液 200mL
621560801	献血アルブミネート 4.4% 静注 11g/250mL	640421061	照射人全血液 CPD「日赤」 200mL 献血由来	646340245	白血球除去人赤血球浮遊液 400mL
621158701	献血アルブミネート 4.4% 静注 4.4g/100mL	640421062	照射人全血液 CPD「日赤」 400mL 献血由来	646340315	白血球除去赤血球「日赤」 200mL
646340476	献血アルブミネート-ニチャク 100mL	620004679	照射人全血液-LR「日赤」血液 200mL に由来する血液量	646340316	白血球除去赤血球「日赤」 400mL
620000227	献血アルブミネート-ニチャク 250mL	620004680	照射人全血液-LR「日赤」血液 400mL に由来する血液量	622683702	ピリヴィジェン 10% 静注 10g/100m
640444019	献血アルブミン(5%) -W f 100mL	640421050	照射赤血球 M・A・P「日赤」血液 200mL に由来する赤血球	622683802	ピリヴィジェン 10% 静注 20g/200m
621155408	献血アルブミン 20% 静注 10g/50mL「KMB」	622683701	ピリヴィジェン 10% 点滴静注 10g/100mL	622821601	ピリヴィジェン 10% 静注 2.5g/25m
621156608	献血アルブミン 25% 静注 12.5g/50mL「KMB」	622683801	ピリヴィジェン 10% 点滴静注 20g/200mL		
622683601	ピリヴィジェン 10% 点滴静注 5g/50m	622683602	ピリヴィジェン 10% 静注 5g/50mL		

表 3 提供された NDB データの内訳 (2012 年 4 月～2021 年 3 月)

実患者数：14,450,026 人 (ID1 算出※) 約 1,445 万人

うち、200ml 献血由来の血液製剤処方あり：561,337 人 約 56 万人

レセプト	レセプト件数	CSV ファイル数	データ件数
医科レセプト	783,793,719 件 (7.8 億件)	1,615 個	24,770,191,324 件 (247.7 億件)
DPC レセプト	43,091,307 件 (0.4 億件)	1,799 個	9,644,122,714 件 (96.4 億件)
調剤レセプト	492,486,738 件 (4.9 億件)	1,164 個	8,765,388,854 件 (87.7 億件)
総データ量	1,319,371,764 件 (13.2 億件)	4,578 個	43,179,702,892 件 (431.8 億件)

※ID1：保険者番号+被保険者番号+生年月日+性別

但し、厚労省保険データ企画室より不具合ありと連絡を受けているため参考値

2. NDB データベースの構築

厚生労働省より提供を受けた NDB データの CSV ファイルを使用し、解析用データベースを構築した。NDB では、患者を一意に識別可能な ID1 (=保険者番号 + 被保険者番号 + 性別 + 生年月日) および、ID2 (=氏名 + 性別 + 生年月日) (いずれもハッシュ値により匿名化したもの) が用意されているが、ID1 は保険者の変更、ID2 は氏名の変更によって、患者の紐付けができなくなる場合があり、それを回避するため、新たに連結 ID を設けた。ID1 が同じ場合、同一患者のレセプ

トとして、同じ連結 ID を付与した。ID1 が途切れた前後 3 月に同じ ID2 を持つ異なる ID1 のレセプトについては、保険者が変更となった同一患者のものとみなして、同じ連結 ID を付与した。

なお、NDB データベースは、「免疫グロブリン製剤の使用実態と需要予測」の研究と共有している。

3. 200mL 献血由来の血液製剤の処方量の集計

表 4 に解析対象の 200mL 献血由来の血液製剤を示す。現在販売されている血液製剤に移行後の 2015 年～2020 年度 (6 年間) について、血液製剤ごと (全

血製剤、赤血球製剤、血漿製剤、血小板製剤) に年齢階級別処方量を集計した。

表 4 解析対象の 200mL 献血由来の血液製剤

大分類	中分類	レ電算コード*	血液製剤名
全血製剤	人全血液	620004744	人全血液-LR「日赤」 血液200mLに由来する血液量
		620004679	照射人全血液-LR「日赤」 血液200mLに由来する血液量
血液成分製剤	赤血球製剤	621772801	赤血球液-LR「日赤」 血液200mLに由来する赤血球
		621772001	照射赤血球液-LR「日赤」 血液200mLに由来する赤血球
		622190901	洗浄赤血球液-LR「日赤」 血液200mLに由来する赤血球
		622191501	照射洗浄赤血球液-LR「日赤」 血液200mLに由来する赤血球
		622191101	解凍赤血球液-LR「日赤」 血液200mLに由来する赤血球
		622191701	照射解凍赤血球液-LR「日赤」 血液200mLに由来する赤血球
		622191301	合成血液-LR「日赤」 血液200mLに由来 (血漿約60mL)
		622191901	照射合成血液-LR日赤 血液200mLに由来 (血漿約60mL)
	血漿製剤	621772601	新鮮凍結血漿-LR日赤120 血液200mL相当に由来する血漿
	血小板製剤	621609201	濃厚血小板-LR「日赤」 1単位約20mL
621602201		照射濃厚血小板-LR「日赤」 1単位約20mL	

●DPC レセプトの血液製剤の集計方法について

診療報酬分類において、輸血は手術 (K) に分類され、薬剤料 (全血製剤、赤血球製剤、血小板製剤) も手術 (K) として算定される。血漿製剤 (新鮮凍結血漿) の輸血は、手術 (K) ではなく、注射 (G) に分類される。

DPC レセプトでは、手術 (K) は出来高、注射 (G) は包括と出来高で算定されるため、下記のレセプトから集計する。

- ・全血製剤、赤血球製剤、血小板製剤
→医薬品レコード (IY) (出来高情報) ※
- ・血漿製剤
→医薬品レコード (IY) (出来高情報)
→コーディングデータレコード (CD) (包括評価の情報)

※NDB の DPC レセプトでは、手術 (K) はコーディングデータレコード (CD) と医薬品レコード (IY) の両方に記録されるため、コーディングデータレコードより集計することもできるが、コーディングレ

コードには図 1 血小板製剤の例に示すように、記載誤りの使用量が未修正のまま残っているとみられたため使用しなかった。

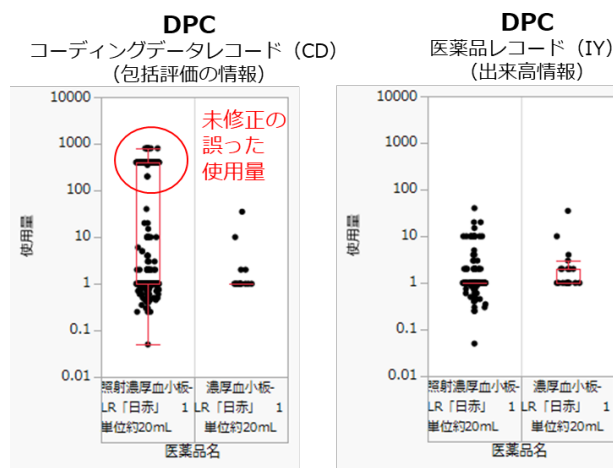


図 1 DPC レセプト血小板製剤の例 2015-2020 年度 1 回あたりの使用量 (袋) の分布

4. 200mL 献血由来の血液製剤の処方傷病分類方法

令和3年度研究にて、JMDCデータのレセプト解析で検討したアルゴリズムを用いて、200mL 献血由来の血液製剤の処方傷病を分類した。

図2に200mL 献血由来の血液製剤の処方傷病分類方法を示す。

レセプト単位で表5～表15に示す条件を用いて診療行為、傷病名の有無を判定し、次の1)～11)の処方傷病に分類した。

なお、複数の条件を有している場合は、1)>11)の優先順位で処方傷病を決定した。

【急性疾患】

- 1) 内視鏡手術
- 2) 手術
- 3) 出産関連
- 4) 外傷

【慢性疾患】

- 5) 血液腫瘍
- 6) 悪性腫瘍
- 7) 透析腎性貧血
- 8) 透析その他
- 9) 血液疾患
- 10) 腎尿路生殖器系
- 11) その他

次に1)～11)の200mL 献血由来の血液製剤の処方傷病分類について判定方法を示す。

【急性疾患】

- 1) 内視鏡手術
表5に示す手術に関する診療報酬区分、かつ表6に示す内視鏡手術に関する診療報酬区分のうち内視鏡の表記がある診療行為コードを有している場合（K891-K913の出産関連を除く）、内視鏡手術に分類した。
- 2) 手術
表5に示す手術に関する診療報酬区分を有している（K891-K913の出産関連を除く）が、表6に示す内視鏡の表記がある診療行為コードを有していない場合、手術に分類した。

- 3) 出産関連
表7に示す出産に関する診療報酬区分に対応する診療行為コードを有している、あるいは、表8に示す出産に関するICD10コードを有している場合、出産関連に分類した。

- 4) 外傷
表2に示す手術に関する診療報酬区分に対応する診療行為コードを有しておらず、表9に示す外傷に関するICD10コードを有している場合、外傷に分類した。

【慢性疾患】

- 5) 血液腫瘍
表2、表6、表7に示す診療報酬区分、表8、表9に示すICD10コードを有しておらず、表10に示す血液腫瘍に該当するICD10コードを有している場合、血液腫瘍に分類した。
- 6) 悪性腫瘍
表2、表6、表7に示す診療報酬区分、表8、表9、表10に示すICD10コードを有しておらず、表11に示す悪性腫瘍に該当するICD10コードを有している場合、悪性腫瘍に分類した。
- 7) 透析腎性貧血
表2、表3、表4に示す診療報酬区分、表5、表6、表10、表11に示すICD10コードを有しておらず、表12に示す診療報酬区分に対応する診療行為コードを有しており、かつ、表13に示す傷病名コードを有している場合、腎性貧血に分類した。
- 8) 透析その他
表2、表3、表4に示す診療報酬区分、表5、表6、表10、表11に示すICD10コードを有しておらず、表12に示す診療報酬区分に対応する診療行為コードを有しており、かつ、表13に示す傷病名コードを有していない場合、透析その他に分類した。
- 9) 血液疾患
表2、表3、表4、表12に示す診療報酬区分、表5、表6、表10、表11、表13に示

す ICD10 コードを有しておらず、表 14 に示す血液疾患に関する傷病コードを有している場合、血液疾患に分類した。

上記の 1)~10)のいずれにも該当しない場合、その他に分類した。

(倫理面への配慮)

本研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づいて行われた。匿名化後既存情報の解析であることから、研究対象者に負担やリスクは原則的には生じないが、情報漏洩等がないように十分に注意した。

10) 腎尿路生殖器系

表 2、表 3、表 4、表 12 に示す診療報酬区分、表 5、表 6、表 10、表 11、表 13、表 14 に示す ICD10 コードを有しておらず、表 15 に示す腎尿路生殖器系に関する傷病コードを有している場合、腎尿路生殖器系に分類した。

11) その他

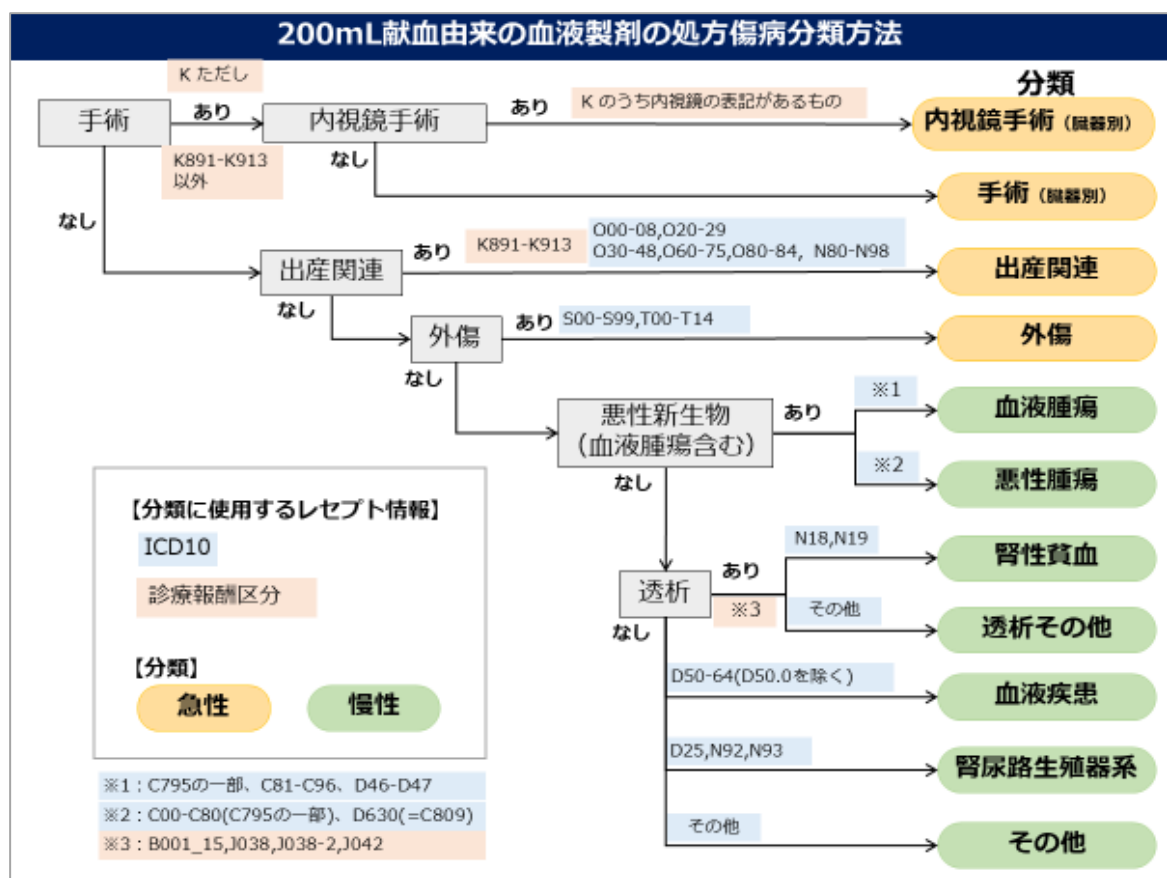


図 2 200ml 献血由来の血液製剤の処方傷病分類方法

表 5 手術に関する診療報酬区分

節	款別	診療報酬区分
第 1 節 手術料	第 1 款 皮膚・皮下組織	K000-022-2
	第 2 款 筋骨格系・四肢・体幹	K023-144
	第 3 款 神経系・頭蓋	K145-198
	第 4 款 眼	K199-284
	第 5 款 耳鼻咽喉	K285-403-2
	第 6 款 顔面・口腔・頸部	K404-471
	第 7 款 胸部 1(泌尿器・生殖器系)	K472-476-4
	第 7 款 胸部 2(筋骨格系)	K477-494
	第 7 款 胸部 3(呼吸器系)	K496-519
	第 7 款 胸部 4(消化器系)	K520-537-2
	第 8 款 心・脈管	K538-628
	第 9 款 腹部	K630-753
	第 10 款 尿路系・副腎	K754-823-6
第 11 款 性器※1	K824-913-2	
第 13 款 手術等管理料	K914-915	

※1:K891-K913 の出産関連を除く

表 6 内視鏡手術に関する診療報酬区分

節	款別	診療報酬区分※2
第 1 節 手術料	第 2 款 筋骨格系・四肢・体幹	K131-2-142-5
	第 3 款 神経系・頭蓋	K164-5-174
	第 4 款 眼	K202,280-2
	第 5 款 耳鼻咽喉	K340-3-347-7
	第 6 款 顔面・口腔・頸部	K450-464-2
	第 7 款 胸部	K502-5-533-2
	第 8 款 心・脈管	K554-2,617-5
	第 9 款 腹部	K646-740-2
	第 10 款 尿路系・副腎	K773-5-821
	第 11 款 性器※	K843-4-910-2
	第 3 節 手術医療機器等加算	

※1:K891-K913 の出産関連を除く、 ※2:内視鏡の表記があるもの

表 7 出産に関する診療報酬区分

節	款別	診療報酬区分
第 1 節 手術料	第 11 款 性器	K891-913

表 8 出産に関連する ICD10 コード

中分類	ICD10 3 桁コード
分娩	
O30-048 胎児及び羊膜腔に関連する母体ケア並びに予想される分娩の諸問題	O30 多胎妊娠
	O31 多胎妊娠に特異的な合併症
	O32 既知の胎位異常又はその疑いのための母体ケア
	O34 既知の母体骨盤臓器の異常又はその疑いのための母体ケア
	O33 既知の胎児骨盤不均衡又はその疑いのための母体ケア

中分類	ICD10 3 桁コード
	035 既知の胎児異常及び傷害又はその疑いのための母体ケア
	036 その他の既知の胎児側の問題又はその疑いのための母体ケア
	040 羊水過多症
	041 羊水及び羊膜のその他の障害
	042 前期破水
	043 胎盤障害
	044 前置胎盤
	045 (常位) 胎盤早期剥離
	046 分娩前出血, 他に分類されないもの
	047 偽陣痛
	048 遷延妊娠
060-075 分娩の合併症	060 切迫早産及び早産
	061 分娩誘発の不成功
	062 娩出力の異常
	063 遷延分娩
	064 胎位異常及び胎向異常による分娩停止
	065 母体の骨盤異常による分娩停止
	066 その他の分娩停止
	067 分娩時出血を合併する分娩, 他に分類されないもの
	068 胎児ストレス [仮死<ジストレス>] を合併する分娩
	069 臍帯合併症を合併する分娩
	070 分娩における会陰裂傷
	071 その他の産科的外傷
	072 分娩後出血
	073 胎盤残留及び卵膜残留, 出血を伴わないもの
	074 分娩における麻酔合併症
	075 分娩のその他の合併症, 他に分類されないもの
080-084 分娩	080 単胎自然分娩
	081 鉗子分娩及び吸引分娩による単胎分娩
	082 帝王切開による単胎分娩
	083 その他の介助単胎分娩
	084 多胎分娩
流産	
N80-N98 女性生殖器の非炎症性障害	N96 習慣流産
000-008 流産に終わった妊娠	000 子宮外妊娠
	001 胞状奇胎
	002 受胎のその他の異常生成物
	003 自然流産
	004 医学的人工流産
	005 その他の流産
	006 詳細不明の流産
	007 不成功に終わった人工流産
	008 流産, 子宮外妊娠及び胞状奇胎妊娠に続発する合併症

中分類	ICD10 3 桁コード
020-029 主として妊娠に関連するその他の母体障害	020 妊娠早期の出血

表 9 外傷に関する ICD10 コード

中分類	ICD10 3 桁コード
S00-S09 頭部損傷	S00 頭部の表在損傷
	S01 頭部の開放創
	S02 頭蓋骨及び顔面骨の骨折
	S03 頭部の関節及び靭帯の脱臼, 捻挫及びストレイン
	S04 脳神経損傷
	S05 眼球及び眼窩の損傷
	S06 頭蓋内損傷
	S07 頭部の挫滅損傷
	S08 頭部の外傷性切断
	S09 頭部のその他及び詳細不明の損傷
S10-S19 頸部損傷	S10 頸部の表在損傷
	S11 頸部の開放創
	S12 頸部の骨折
	S13 頸部の関節及び靭帯の脱臼, 捻挫及びストレイン
	S14 頸部の神経及び脊髄の損傷
	S15 頸部の血管損傷
	S16 頸部の筋及び腱の損傷
	S17 頸部の挫滅損傷
	S18 頸部の外傷性切断
	S19 頸部のその他及び詳細不明の損傷
S20-S29 胸部<郭>損傷	S20 胸部<郭>の表在損傷
	S21 胸部<郭>の開放創
	S22 肋骨, 胸骨及び胸椎骨折
	S23 胸部<郭>の関節及び靭帯の脱臼, 捻挫及びストレイン
	S24 胸部<郭>の神経及び脊髄の損傷
	S25 胸部<郭>の血管損傷
	S26 心臓損傷
	S27 その他及び詳細不明の胸腔内臓器の損傷
	S28 胸部<郭>の挫滅損傷及び外傷性切断
	S29 胸部<郭>のその他及び詳細不明の損傷
S30-S39 腹部, 下背部, 腰椎及び骨盤部の損傷	S30 腹部, 下背部及び骨盤部の表在損傷
	S31 腹部, 下背部及び骨盤部の開放創
	S32 腰椎及び骨盤の骨折
	S33 腰椎及び骨盤の関節及び靭帯の脱臼, 捻挫及びストレイン
	S34 腹部, 下背部及び骨盤部の神経及び脊髄の損傷
	S35 腹部, 下背部及び骨盤部の血管損傷
	S36 腹腔内臓器の損傷
	S37 腎尿路生殖器及び骨盤臓器の損傷
	S38 腹部, 下背部及び骨盤部の挫滅損傷及び外傷性切断
	S39 腹部, 下背部及び骨盤部のその他及び詳細不明の損傷

中分類	ICD10 3 桁コード
S40-S49 肩及び上腕の損傷	S40 肩及び上腕の表在損傷
	S41 肩及び上腕の開放創
	S42 肩及び上腕の骨折
	S43 肩甲<上肢>帯の関節及び靭帯の脱臼, 捻挫及びストレイン
	S44 肩及び上腕の神経損傷
	S45 肩及び上腕の血管損傷
	S46 肩及び上腕の筋及び腱の損傷
	S47 肩及び上腕の挫滅損傷
	S48 肩及び上腕の外傷性切断
	S49 肩及び上腕のその他及び詳細不明の損傷
S50-S59 肘及び前腕の損傷	S50 前腕の表在損傷
	S51 前腕の開放創
	S52 前腕の骨折
	S53 肘の関節及び靭帯の脱臼, 捻挫及びストレイン
	S54 前腕の神経損傷
	S55 前腕の血管損傷
	S56 前腕の筋及び腱の損傷
	S57 前腕の挫滅損傷
	S58 前腕の外傷性切断
S59 前腕のその他及び詳細不明の損傷	
S60-S69 手首及び手の損傷	S60 手首及び手の表在損傷
	S61 手首及び手の開放創
	S62 手首及び手の骨折
	S63 手首及び手の関節及び靭帯の脱臼, 捻挫及びストレイン
	S64 手首及び手の神経損傷
	S65 手首及び手の血管損傷
	S66 手首及び手の筋及び腱の損傷
	S67 手首及び手の挫滅損傷
	S68 手首及び手の外傷性切断
S69 手首及び手のその他及び詳細不明の損傷	
S70-S79 股関節部及び大腿の損傷	S70 股関節部及び大腿の表在損傷
	S71 股関節部及び大腿の開放創
	S72 大腿骨骨折
	S73 股関節部の関節及び靭帯の脱臼, 捻挫及びストレイン
	S74 股関節部及び大腿の神経損傷
	S75 股関節部及び大腿の血管損傷
	S76 股関節部及び大腿の筋及び腱の損傷
	S77 股関節部及び大腿の挫滅損傷
	S78 股関節部及び大腿の外傷性切断
S79 股関節部及び大腿のその他及び詳細不明の損傷	
S80-S89 膝及び下腿の損傷	S80 下腿の表在損傷
	S81 下腿の開放創
	S82 下腿の骨折, 足首を含む
	S83 膝の関節及び靭帯の脱臼, 捻挫及びストレイン
	S84 下腿の神経損傷

中分類	ICD10 3 桁コード
	S85 下腿の血管損傷
	S86 下腿の筋及び腱の損傷
	S87 下腿の挫滅損傷
	S88 下腿の外傷性切断
	S89 下腿のその他及び詳細不明の損傷
S90-S99 足首及び足の損傷	S90 足首及び足の表在損傷
	S91 足首及び足の開放創
	S92 足の骨折, 足首を除く
	S93 足首及び足の関節及び靭帯の脱臼, 捻挫及びストレイン
	S94 足首及び足の神経損傷
	S95 足首及び足の血管損傷
	S96 足首及び足の筋及び腱の損傷
	S97 足首及び足の挫滅損傷
	S98 足首及び足の外傷性切断
	S99 足首及び足のその他及び詳細不明の損傷
T00-T07 多部位の損傷	T00 多部位の表在損傷
	T01 多部位の開放創
	T02 多部位の骨折
	T03 多部位の脱臼, 捻挫及びストレイン
	T04 多部位の挫滅損傷
	T05 多部位の外傷性切断
	T06 多部位のその他の損傷, 他に分類されないもの
	T07 詳細不明の多発性損傷
T08-T14 部位不明の体幹もしくは (四) 肢の損傷又は部位不明の損傷	T08 脊椎骨折, 部位不明
	T09 脊椎及び体幹のその他の損傷, 部位不明
	T10 上肢の骨折, 部位不明
	T11 上肢のその他の損傷, 部位不明
	T13 下肢のその他の損傷, 部位不明
	T14 部位不明の損傷

表 10 血液腫瘍に関連する ICD10 コード

中分類	ICD10 3 桁コード
C76-C80 部位不明確, 続発部位 及び部位不明の悪性新生物<腫瘍 >	C79 その他の部位及び部位不明の続発性悪性新生物<腫瘍> うち下記の傷病コードのみ 8844349 悪性リンパ腫骨髄浸潤 8842125 骨髄性白血病骨髄浸潤 8842126 成人 T 細胞白血病骨髄浸潤 8842127 リンパ性白血病骨髄浸潤
C81-C96 リンパ組織, 造血組織 及び関連組織の悪性新生物<腫瘍 >, 原発と記載された又は推定さ れたもの	C81 ホジキン<Hodgkin>リンパ腫 C82 ろく濾>胞性リンパ腫 C83 非ろく濾>胞性リンパ腫 C84 成熟 T/NK 細胞リンパ腫 C85 非ホジキン<non-Hodgkin>リンパ腫のその他及び詳細不明の型 C86T/NK 細胞リンパ腫のその他の明示された型 C88 悪性免疫増殖性疾患

	C90 多発性骨髄腫及び悪性形質細胞性新生物<腫瘍>
	C91 リンパ性白血病
	C92 骨髄性白血病
	C93 単球性白血病
	C94 細胞型の明示されたその他の白血病
	C95 細胞型不明の白血病
	C96 リンパ組織, 造血組織及び関連組織のその他及び詳細不明の悪性新生物<腫瘍>
D37-D48 性状不詳又は不明の新生物<腫瘍>	D46 骨髄異形成症候群
	D47 リンパ組織, 造血組織及び関連組織の性状不詳又は不明のその他の新生物<腫瘍>

表 11 悪性腫瘍に関連する ICD10 コード

中分類	ICD10 3 桁コード
C00-C14 口唇, 口腔及び咽頭の悪性新生物<腫瘍>	C00 口唇の悪性新生物<腫瘍>
C00-C14 口唇, 口腔及び咽頭の悪性新生物<腫瘍>	C01 舌根<基底>部の悪性新生物<腫瘍>
	C02 舌のその他及び部位不明の悪性新生物<腫瘍>
	C03 歯肉の悪性新生物<腫瘍>
	C04 口(腔)底の悪性新生物<腫瘍>
	C05 口蓋の悪性新生物<腫瘍>
	C06 その他及び部位不明の口腔の悪性新生物<腫瘍>
	C07 耳下腺の悪性新生物<腫瘍>
	C08 その他及び部位不明の大唾液腺の悪性新生物<腫瘍>
	C09 扁桃の悪性新生物<腫瘍>
C15-C26 消化器の悪性新生物<腫瘍>	C10 中咽頭の悪性新生物<腫瘍>
	C11 鼻<上>咽頭の悪性新生物<腫瘍>
	C12 梨状陥凹<洞>の悪性新生物<腫瘍>
	C13 下咽頭の悪性新生物<腫瘍>
	C14 その他及び部位不明の口唇, 口腔及び咽頭の悪性新生物<腫瘍>
	C15 食道の悪性新生物<腫瘍>
	C16 胃の悪性新生物<腫瘍>
	C17 小腸の悪性新生物<腫瘍>
	C18 結腸の悪性新生物<腫瘍>
	C19 直腸 S 状結腸移行部の悪性新生物<腫瘍>
	C20 直腸の悪性新生物<腫瘍>
	C21 肛門及び肛門管の悪性新生物<腫瘍>
	C22 肝及び肝内胆管の悪性新生物<腫瘍>
C23 胆のう<嚢>の悪性新生物<腫瘍>	
C24 その他及び部位不明の胆道の悪性新生物<腫瘍>	
C25 膵の悪性新生物<腫瘍>	
C26 その他及び部位不明の消化器の悪性新生物<腫瘍>	
C30-C39 呼吸器及び胸腔内臓器の悪性新生物<腫瘍>	C30 鼻腔及び中耳の悪性新生物<腫瘍>
	C31 副鼻腔の悪性新生物<腫瘍>
	C32 喉頭の悪性新生物<腫瘍>

中分類	ICD10 3 桁コード
	C33 気管の悪性新生物<腫瘍>
	C34 気管支及び肺の悪性新生物<腫瘍>
	C37 胸腺の悪性新生物<腫瘍>
	C38 心臓, 縦隔及び胸膜の悪性新生物<腫瘍>
C40-C41 骨及び関節軟骨の悪性新生物<腫瘍>	C40 (四) 肢の骨及び関節軟骨の悪性新生物<腫瘍>
	C41 その他及び部位不明の骨及び関節軟骨の悪性新生物<腫瘍>
C43-C44 皮膚の黒色腫及びその他の皮膚の悪性新生物<腫瘍>	C43 皮膚の悪性黒色腫
	C44 皮膚のその他の悪性新生物<腫瘍>
C45-C49 中皮及び軟部組織の悪性新生物<腫瘍>	C45 中皮腫
	C46 カポジ<Kaposi>肉腫
	C47 末梢神経及び自律神経系の悪性新生物<腫瘍>
	C48 後腹膜及び腹膜の悪性新生物<腫瘍>
	C49 その他の結合組織及び軟部組織の悪性新生物<腫瘍>
C50 乳房の悪性新生物<腫瘍>	C50 乳房の悪性新生物<腫瘍>
C51-C58 女性生殖器の悪性新生物<腫瘍>	C51 外陰(部)の悪性新生物<腫瘍>
	C52 膣の悪性新生物<腫瘍>
	C53 子宮頸部の悪性新生物<腫瘍>
	C54 子宮体部の悪性新生物<腫瘍>
	C55 子宮の悪性新生物<腫瘍>, 部位不明
	C56 卵巣の悪性新生物<腫瘍>
	C57 その他及び部位不明の女性生殖器の悪性新生物<腫瘍>
	C58 胎盤の悪性新生物<腫瘍>
C60-C63 男性生殖器の悪性新生物<腫瘍>	C60 陰茎の悪性新生物<腫瘍>
	C61 前立腺の悪性新生物<腫瘍>
	C62 精巣<睾丸>の悪性新生物<腫瘍>
	C63 その他及び部位不明の男性生殖器の悪性新生物<腫瘍>
C64-C68 腎尿路の悪性新生物<腫瘍>	C64 腎盂を除く腎の悪性新生物<腫瘍>
	C65 腎盂の悪性新生物<腫瘍>
	C66 尿管の悪性新生物<腫瘍>
	C67 膀胱の悪性新生物<腫瘍>
	C68 その他及び部位不明の尿路の悪性新生物<腫瘍>
C69-C72 眼, 脳及びその他の中枢神経系の部位の悪性新生物<腫瘍>	C69 眼及び付属器の悪性新生物<腫瘍>
	C70 髄膜の悪性新生物<腫瘍>
	C71 脳の悪性新生物<腫瘍>
	C72 脊髄, 脳神経及びその他の中枢神経系の部位の悪性新生物<腫瘍>
C73-C75 甲状腺及びその他の内分泌腺の悪性新生物<腫瘍>	C73 甲状腺の悪性新生物<腫瘍>
	C74 副腎の悪性新生物<腫瘍>
	C75 その他の内分泌腺及び関連組織の悪性新生物<腫瘍>
C76-C80 部位不明確, 続発部位及び部位不明の悪性新生物<腫瘍>	C76 その他及び部位不明確の悪性新生物<腫瘍>
	C77 リンパ節の続発性及び部位不明の悪性新生物<腫瘍>
	C78 呼吸器及び消化器の続発性悪性新生物<腫瘍>
	C80 悪性新生物<腫瘍>, 部位が明示されていないもの

表 12 透析に関する診療報酬区分

節	款別	診療報酬区分
(第1章 基本診療料 第2部 入院料等)		
第1節 入院基本料		A100,101
(第2章 特掲診療料 第1部 医学管理等)		
第2節 在宅療養指導管理料	第1款 在宅療養指導管理料	C102,102-2
	第2款 在宅療養指導管理材料加算	C154-156
(第2章 特掲診療料 第9部 処置)		
第1節 処置料		J038,038-2,042
(第2章 特掲診療料 第10部 手術)		
第1節 手術料	第9款 腹部	K635-3

表 13 腎性貧血に関する ICD10 コード

中分類	ICD10 3 桁コード
N17-N19 腎不全	N18 慢性腎臓病
	N19 詳細不明の腎不全

表 14 血液疾患に関する ICD10 コード

中分類	ICD10 3 桁コード
D50-D53 栄養性貧血	D50 鉄欠乏性貧血
	D51 ビタミン B12 欠乏性貧血
	D52 葉酸欠乏性貧血
	D53 その他の栄養性貧血
D55-D59 溶血性貧血	D55 酵素障害による貧血
	D56 サラセミア<地中海貧血>
	D57 鎌状赤血球障害
	D58 その他の遺伝性溶血性貧血
	D59 後天性溶血性貧血
D60-D64 無形成性貧血及びその他の貧血	D60 後天性赤芽球ろうく瘍> [赤芽球減少症]
	D61 その他の無形成性貧血
	D62 急性出血後貧血
	D64 その他の貧血

表 15 腎尿路生殖器系に関する ICD10 コード

中分類	ICD10 3 桁コード
D10-D36 良性新生物<腫瘍>	D25 子宮平滑筋腫
	N92 過多月経, 頻発月経及び月経不順
	N93 子宮及び膣のその他の異常出血

C. 研究結果・考察

1. 200mL献血由来の血液製剤別の年齢別処方状況

図 3 に200mL献血由来の血液製剤別処方量の推移を示す。全血製剤、赤血球製剤、血漿製剤の処方量は年々減少傾向あった。全血製剤と血小板製

剤は処方量が少なく、2020年では130袋、402袋であった。全血製剤と赤血球製剤、血小板製剤は、70歳以上の高齢層で使用されており、令和3年度のJMDCレセプトを用いた解析では捕捉できていなかった結果となった。

血漿製剤は、主に10歳未満の小児で多く使用されていた。

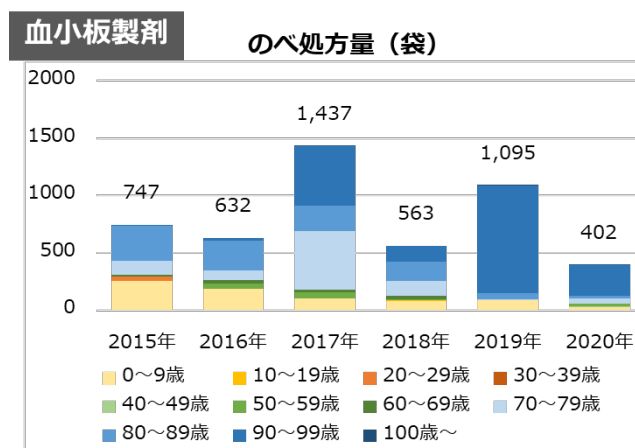
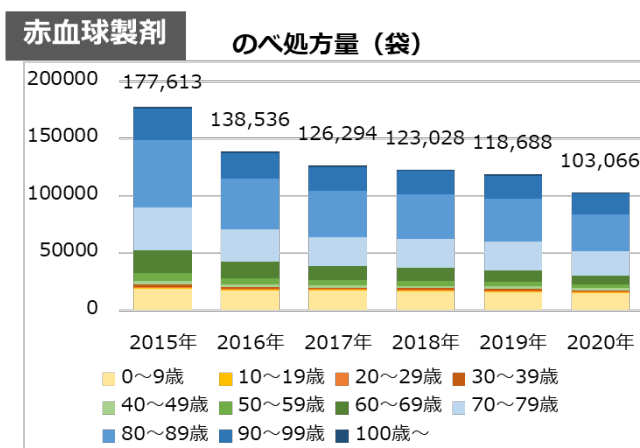
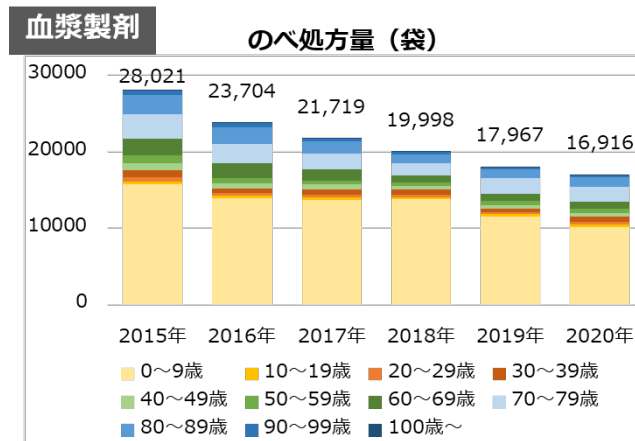
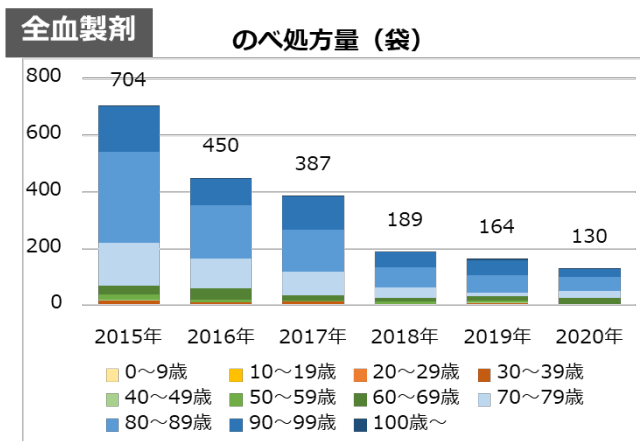


図 3 200mL 献血由来の血液製剤別の処方量の推移

2. 200mL献血由来の血液製剤の処方傷病分類

200mL献血由来の血液製剤の処方傷病分類について、図 4：全血製剤、図 5：赤血球製剤、図 6：血漿製剤、図 7：血小板製剤に示す。

NDBのガイドラインでは、当該情報の患者数が10未満である場合、処方数等の集計に含めてはいけないこととなっている。そのため、一部結果については非掲載としている。

図 4：全血製剤は、処方量自体が少ないが、総処方量の多い順に、外傷(22.7%)、悪性腫瘍(14.5%)、手術(14.0%)の順で使用されていた。

図 5：赤血球製剤は、手術(30.5%)、血液腫瘍(14.4%)、悪性腫瘍(11.9%)の順で使用されていた。年

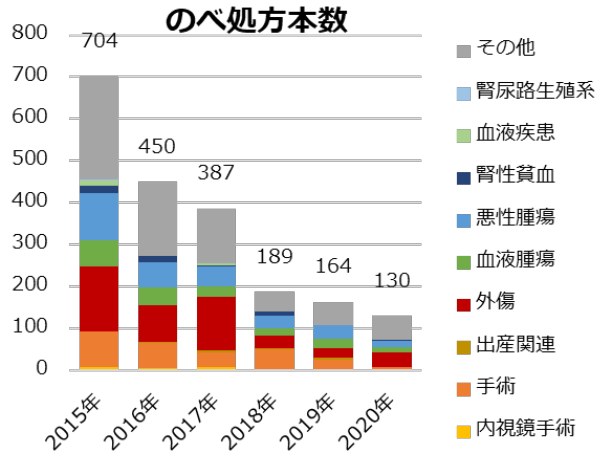
代別では、0-19歳：手術(36.0%)、血液腫瘍(22.5%)、悪性腫瘍(10.5%)、20-26歳：手術(30.0%)、血液腫瘍(18.8%)、悪性腫瘍(12.9%)、70-100歳：手術(29.2%)、外傷(14.8%)、悪性腫瘍(11.9%)であった。

図 6：血漿製剤は、手術(60.7%)、出産関係(6.1%)、血液疾患(4.8%)の順で使用されていた。年代別では、0-19歳：手術(65.0%)、出産関係 (5.9%)、血液疾患(5.7%)、20-26歳：手術(44.4%)、出産関係(14.0%)、血液腫瘍(9.2%)、70-100歳：手術(61.1%)、外傷(7.1%)、内視鏡手術(7.1%)であった。

図 7：血小板製剤は、今回検討したアルゴリズムではいずれもその他に分類された。令和5年度の再解析ではその他についてアルゴリズムの再検討を行う。

全血製剤

年代別のべ処方本数



0-19歳

20-69歳

70-100歳

NDBのガイドラインに従い、非掲載

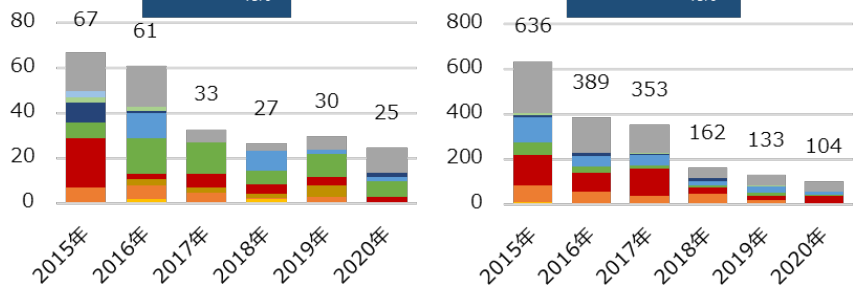
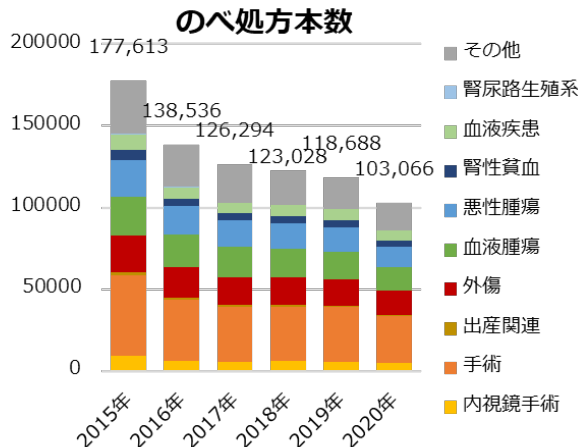


図 4：200mL 献血由来の全血製剤の処方傷病

赤血球製剤

年代別のべ処方本数



0-19歳

20-69歳

70-100歳

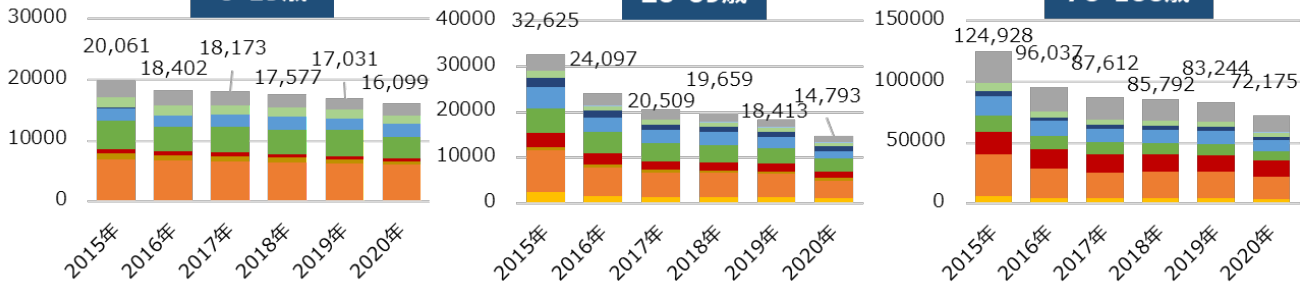
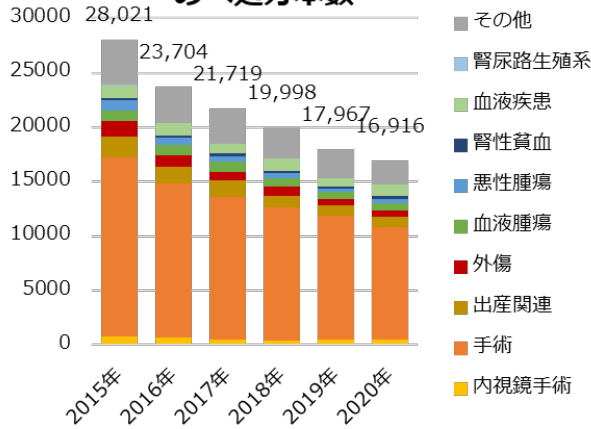


図 5：200mL 献血由来の赤血球製剤の処方傷病

血漿製剤

のべ処方本数



年代別のべ処方本数

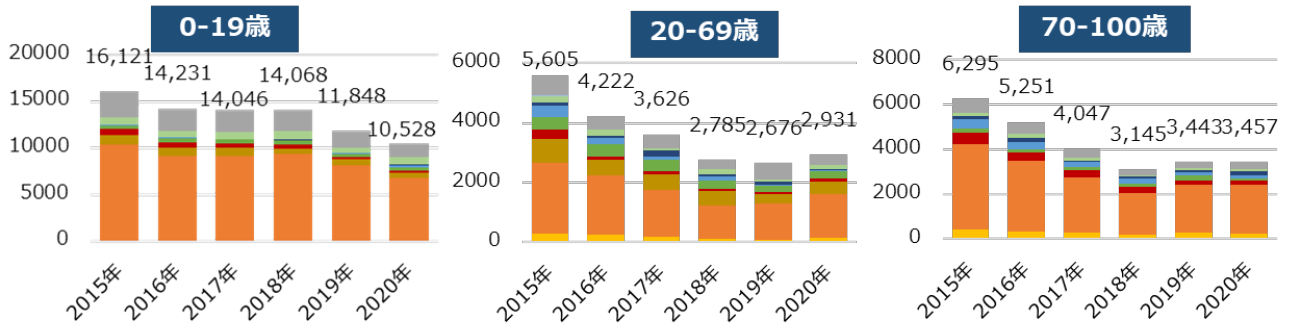
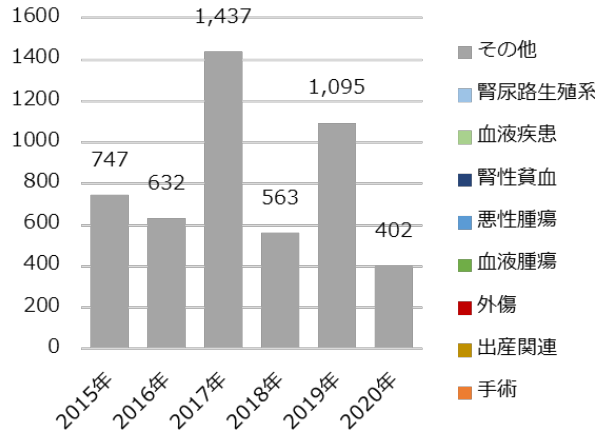


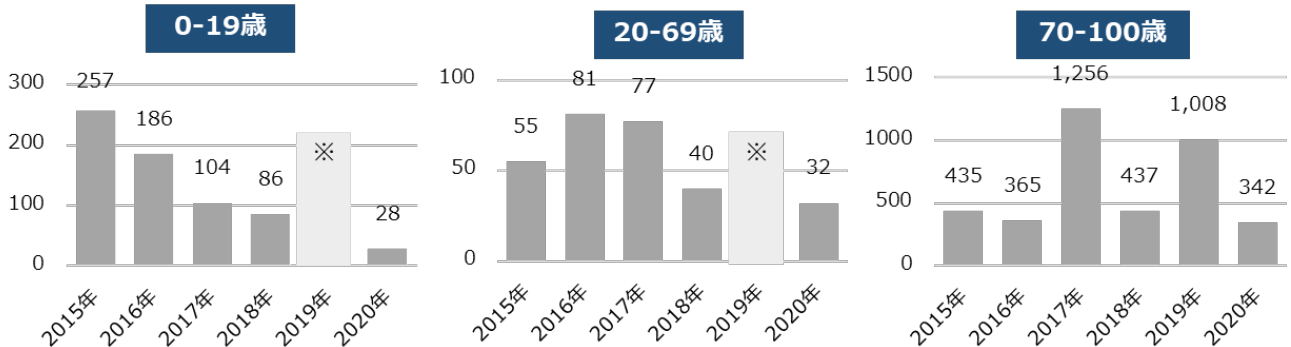
図 6：200mL 献血由来の血漿製剤の処方傷病

血小板製剤

のべ処方本数



年代別のべ処方本数



※NDBのガイドラインに従い、非掲載

図 7：200mL 献血由来の血漿製剤の処方傷病

D. 結論

厚生労働省が提供する匿名レセプト情報・匿名特定健診等情報データベース（NDB：National Data Base）のレセプトデータを用いて、2015～2020年度（6年間）の200mL献血由来の血液製剤ごと（全血製剤、赤血球製剤、血漿製剤、血小板製剤）に年齢階級別処方量を集計した。また、令和3年度研究にてJMDCデータのレセプト解析で検討したアルゴリズムを用いて、200mL献血由来の血液製剤の処方傷病を分類した。

その結果、以下のことが明らかになった。

1. 200mL献血由来の血液製剤別の年齢別処方状況
全血製剤、赤血球製剤、血漿製剤の処方量は年々減少傾向あった。全血製剤と血小板製剤は処方量が少なく、2020年では130袋、402袋であった。全血製剤と赤血球製剤、血小板製剤は、70歳以上の高齢層で多く使用されており、令和3年度のJMDCレセプトを用いた解析では捕捉できていなかった結果となった。血漿製剤は、10歳未満の小児で多く使用されていた。
2. 200mL献血由来の血液製剤の処方傷病分類
全血製剤は、処方量自体が少ないが、総処方量の多い順に、外傷(22.7%)、悪性腫瘍(14.5%)、手術(14.0%)の順に使用されていた。
赤血球製剤は、手術(30.5%)、血液腫瘍(14.4%)、悪性腫瘍(11.9%)の順で使用されていた。年代別では、0-19歳：手術(36.0%)、血液腫瘍(22.5%)、悪性腫瘍(10.5%)、20-26歳：手術(30.0%)、血液腫瘍(18.8%)、悪性腫瘍(12.9%)、70-100歳：手術(29.2%)、外傷(14.8%)、悪性腫瘍(11.9%)であった。
血漿製剤は、手術(60.7%)、出産関係(6.1%)、血液疾患(4.8%)の順で使用されていた。年代別では、0-19歳：手術(65.0%)、出産関係(5.9%)、血液疾患(5.7%)、20-26歳：手術(44.4%)、出産関係(14.0%)、血液腫瘍(9.2%)、70-100歳：手術(61.1%)、外傷(7.1%)、内視鏡手術(7.1%)であった。
血小板製剤は、今回検討したアルゴリズムでは全てその他に分類された。令和5年度の再解析ではその他の分類についてアルゴリズムの再検討を行う。

要旨で述べたように、令和4年度は取得したNDB

データの個人IDに不具合があったため、患者数を含む解析結果について提示できなかった。令和5年度研究において、現在提供待ちのNDBデータを用いて再解析を行い、投与されている患者の特性や、原因疾患、投与期間などの実態を明らかにする。

E. 健康危険情報

特になし。

F. 研究発表

1. 論文発表

2. 学会発表

今年度の発表はなし。

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

特になし。