

2009年埼玉県血液製剤供給状況について

演者：松下 俊成 先生 埼玉県赤十字血液センター 供給課

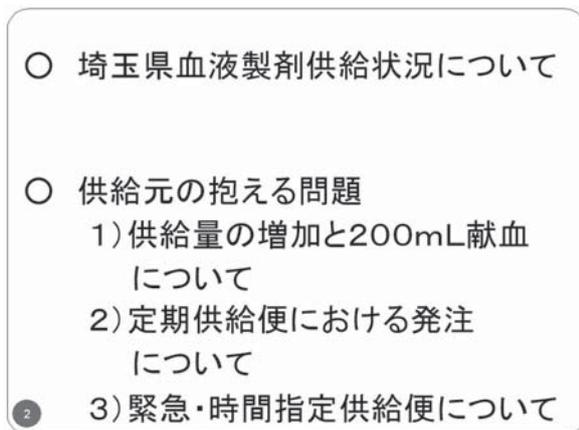
スライド1



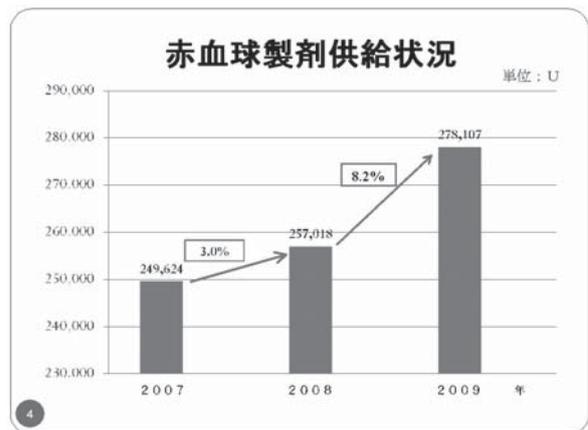
スライド3



スライド2



スライド4



前段で埼玉県血液製剤供給状況について報告させていただきます。

後半に委員会の中での話として供給元の抱える問題として

- 1) 供給量の増加と200mL献血について
 - 2) 定期供給便における発注について
 - 3) 緊急・時間指定供給便について
- 3点についてお話をさせていただきます。

2007年から2009年の3年間の赤血球製剤の供給量について表します。

2007年から2008年では3.0%、2008年から2009年では8.2%と年々増加傾向にあります。

スライド5



血漿製剤についての2007年から2009年の供給状況を示します。

血漿製剤は血漿交換等の患者の有無によってバラつきのある製剤です。

このことから2007年から2008年は0.8%ですが2009年には23.0%の増加となっています。

スライド6



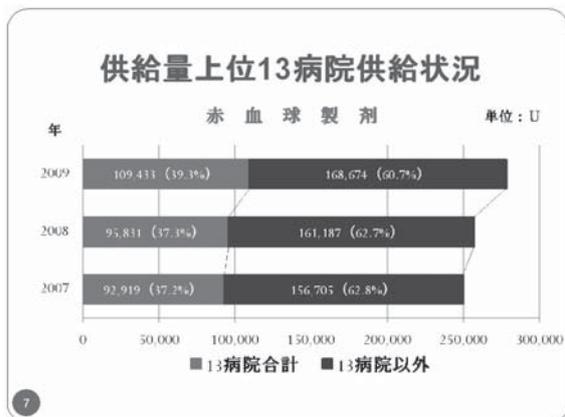
血小板についてですが2007年から2008年では-3.4%となっていますが、

一部の医療機関で血小板を使用する病床数が一時的に減ったことによるものです。

2009年には11.3%の増加となり、全体的には年々増加傾向にあります。

以上のことから埼玉県における3製剤の使用状況については、年々増加傾向にあることがわかります。

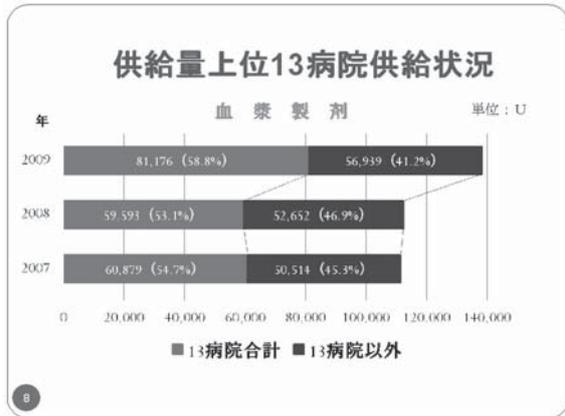
スライド7



県内の上位13病院の赤血球製剤の使用の割合についてしまいます。

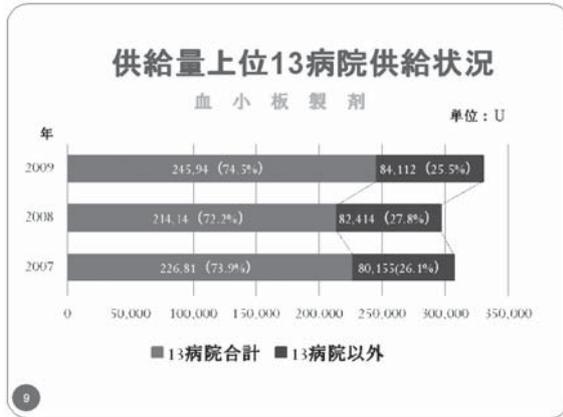
赤血球製剤については、約4割が13病院による使用となっており、残りの6割をその他の約450病院が使用している状況です。

スライド8



血漿製剤については、約6割弱が13病院で使用している状況で、残り4割を約450病院で使用している状況です。

スライド9



血小板製剤については、使用の割合がさらに顕著になり、13病院で7割～8割を使用している状況です。

このことは、13病院の動向によって埼玉県在庫の状況が決まってくることになります。

スライド10

供給元の抱える問題

- 1) 供給量の増加と200mL献血について
- 2) 定期供給便における発注について
- 3) 緊急・時間指定供給便について

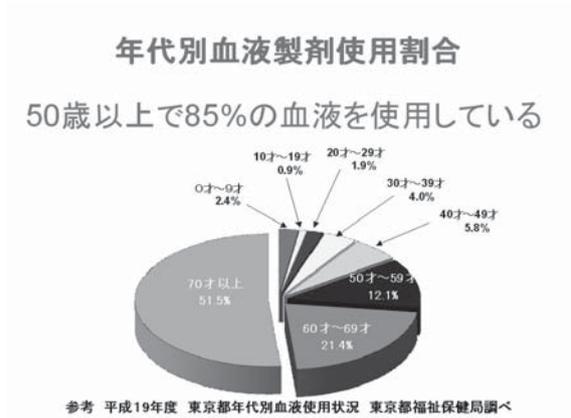
供給元の抱える問題として投げかけさせて頂いています。

- 1) 供給量の増加と 200mL 献血について
- 2) 定期供給便における発注について
- 3) 緊急・時間指定供給便について

スライド11

1) 供給量の増加と200mL献血について

スライド12



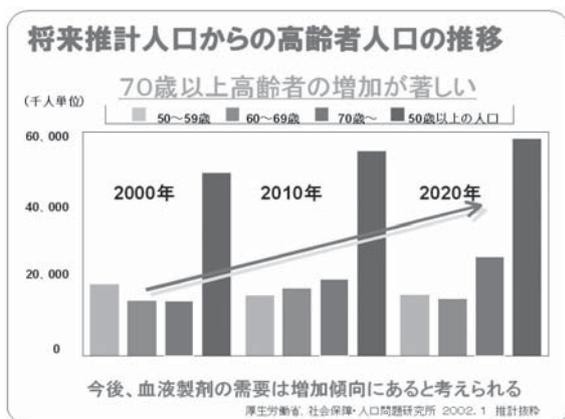
現在の輸血用血液製剤の使用状況についてお話しさせていただきます。

血液を使用している患者を年代別に示したグラフになります。

70歳以上で51.5%を使用し、60歳以上で21.4%、50歳以上で12.1%と

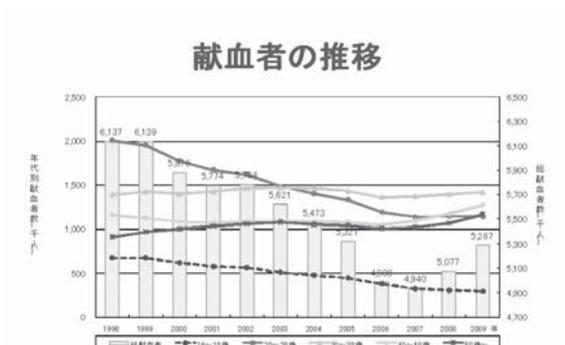
言うことで50歳以上で85%の血液を使用している状況です。

スライド 13



人口の推計を示しますが、少子高齢化により年々50歳以上の占める割合が多くなり、特に70歳以上の高齢者の増加が著しい状況です。

スライド 14



献血者の推移を示します。

16～19歳の献血者の状況ですが、1998年～2009年にかけて年々減少している状況にあります。

また、20歳～29歳の状況についても減少しています。

若年層の献血が離れてしまっている、また若年層の人口が減少してしまっていることが原因と考えられます。

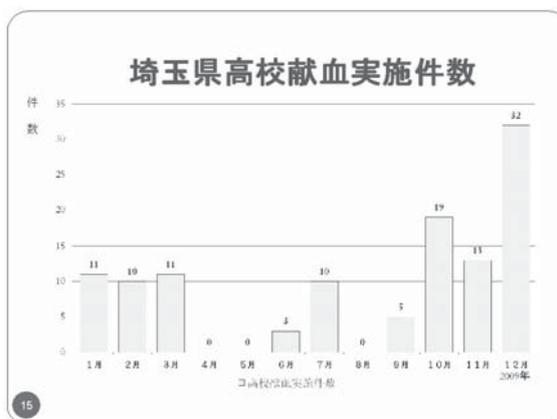
30歳以上の年代については、ほぼ横ばいか若

干増加している状況です。

献血を支えている層が若年層では無く、30歳上の年代で支えており、

高齢者の輸血用血液を高齢者の献血が支えている状況にあります。

スライド 15



埼玉県における高校献血の実施件数を示します。

埼玉県の高校献血は全国で1位という状況で、各月に高校にお邪魔して高校献血を推進しています。

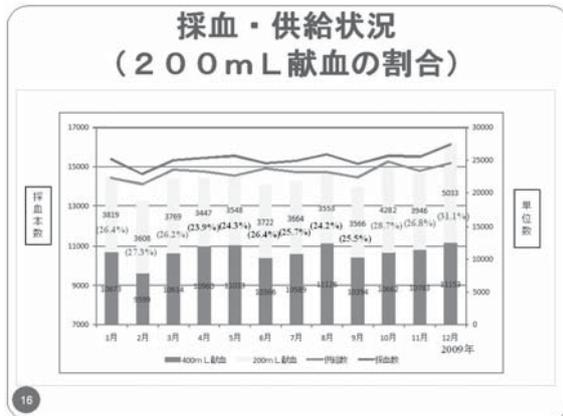
高校献血はご承知のように200 mL献血しか行えない状況ですが、高校生の時に献血を経験して頂き、18歳以上になった時に400 mL献血にご協力を頂くことを目的としています。

将来に向けた確保策としています。

グラフにありますように高校献血は学校のカリキュラムの関係で10月～3月の冬場に行うことが多くなってしまっています。

このため200 mL由来製剤の在庫も増加することになります。

スライド 16



採血・供給の状況と 200mL 献血の割合を示します。

折れ線グラフにありますように供給数に対し、採血数が上回っている状況で、供給量は確保できている状況を示します。

しかし、棒グラフにしますように 200mL 由来製剤の比率が 10 月～3 月にかけて高くなっています。

多い時では 31.1% を占める割合となっています。

しかし、医療機関からの使用の希望は 9 割近くが 400ml 製剤の使用希望を求められています。

スライド 17

- 供給増の要因
 - ・高齢社会
- 血液確保
 - ・少子高齢社会による献血者人口の減少
- 安定供給
 - ・若年者への献血推進
 - 高校献血
 - 200mL 献血
 - 将来の 400mL 献血者

これまでの話をまとめますと
供給増の要因として

- ・高齢社会
血液確保の課題として
 - ・少子高齢社会による献血者人口の減少
安定供給のために
 - ・若年者への献血推進
 - 高校献血
 - 200mL 献血
 - 将来の 400mL 献血者

スライド 18

供給元の抱える問題①

200mL 献血由来製剤の使用について

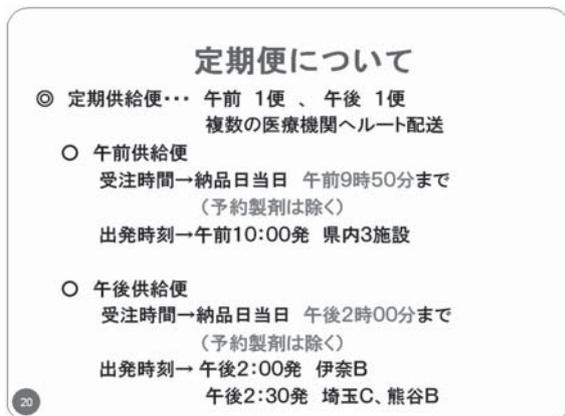
以上のことから供給元の抱える問題の一つとして 200mL 由来製剤の使用について、医療機関と共に考えていかなければならない問題としてしめさせていただきます。

スライド 19



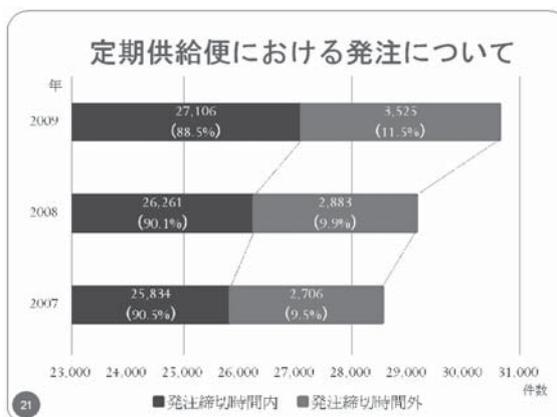
供給元の抱える2番目の問題として「定期供給便における発注について」を上げさせていただきます。

スライド 20



定期便について示させていただきます。
定期供給便として午前に1便、午後に1便としています。
定期便では1コースについて10件程度の医療機関への納品を行っています。
発注締切時間として、予約製剤を除き、午前便については発注締切時間を午前9:50まで午後便については、午後2:00までとしています。

スライド 21



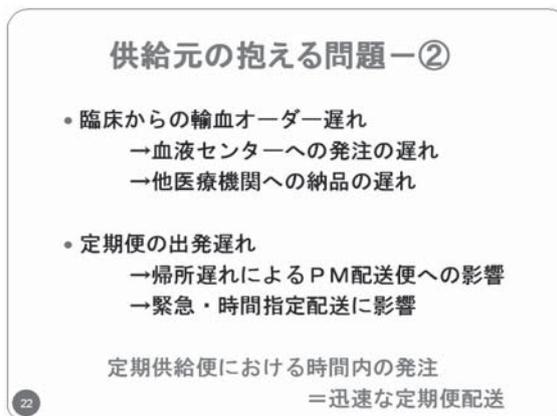
定期供給便における発注時間について示します。

青でしめす部分が発注締切時間内に発注頂いた件数で、赤の部分が発注時間締切後に発注頂いた件数です。

発注の件数も年々増加していますが、発注時間締切時間後の発注が1割を示す状況です。

このため1コースで10件程度の医療機関を納品するため、一つの医療機関で発注が遅れると全体的な供給時間の遅れに繋がってしまいます。

スライド 22



供給元の抱える問題の二つ目として発注の時間についてどう考えていくかが課題となります。

臨床からの輸血オーダー遅れ

→血液センターへの発注の遅れ

→他医療機関への納品の遅れ

臨床を含めて医療機関内で取りまとめて考えていかないといけない問題であると思われます。

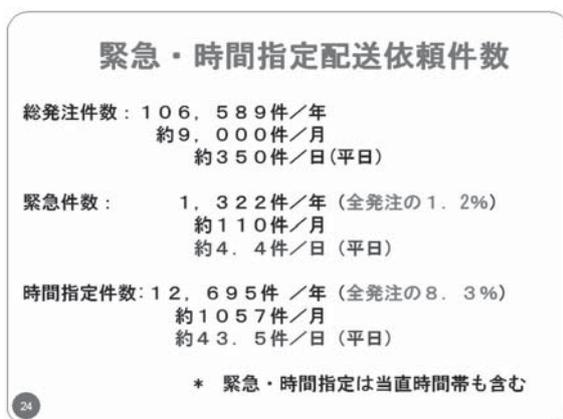
時間内の発注をして頂くことが、迅速な定期便の配送につながります。

スライド 23



供給元の抱える三つ目の問題としまして、緊急・時間指定発注についてあげさせていただきます。

スライド 24



緊急・時間指定の配送依頼件数について示しま

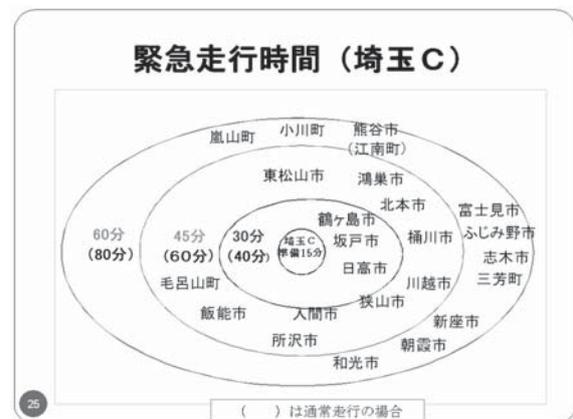
す。

総発注件数は年間 106,589 件と埼玉県では 10 万件を超える件数があり、

その中で緊急については、1 日当たり約 4.4 件 時間指定については、1 日当たり約 43.5 件という状況です。

このことから定期便以外の供給として 1 日当たり約 50 件程度あります。

スライド 25



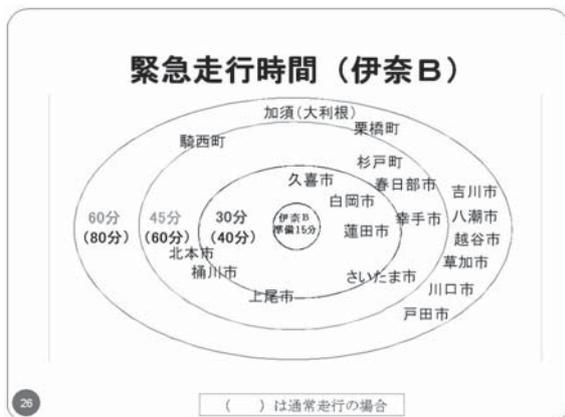
埼玉センターにおける緊急時間走行時間について大まかに示した図です。

発注を受けてから出動するまでに準備等で約 15 分かかります。

カッコ内の数字が通常走行の時間を示します。

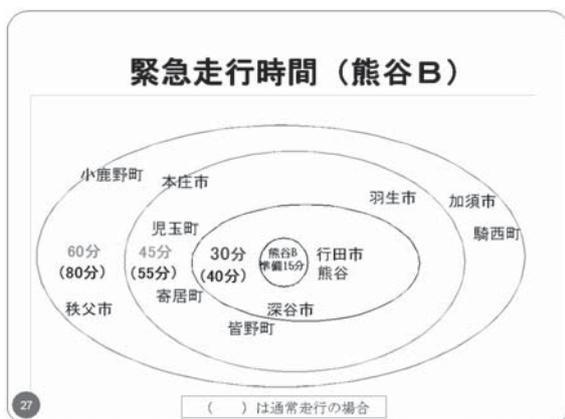
埼玉県内には高速道路が整備されていることにより、緊急と通常走行の差が出なくなっている状況です。

スライド 26



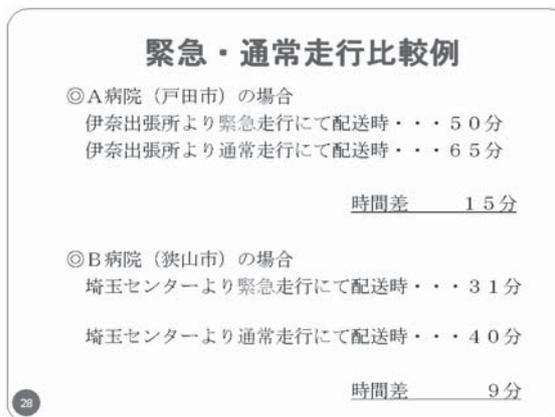
同様に伊奈出張所における緊急走行における走行時間を示します。

スライド 27



熊谷出張所における緊急走行における走行時間を示します。

スライド 28



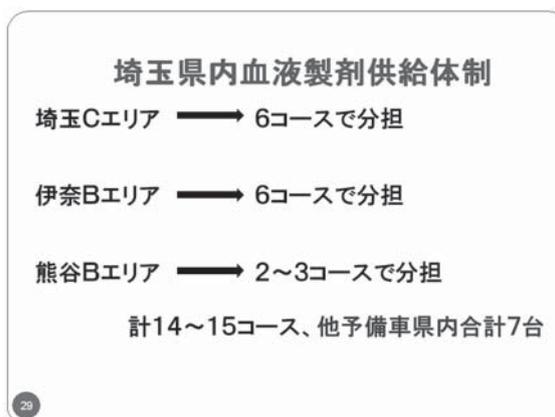
緊急・通常走行の比較例を示します。

戸田市にありますがA病院では、伊奈出張所から緊急走行と通常走行の差は15分となっています。

狭山市にありますがB病院では、埼玉センターから出動した場合の差は9分となっています。

この差を必要としている差なのか問題となります。

スライド 29



埼玉県内における供給体制について示します。

埼玉県内では、1つの定期便では計14～15コースで供給を行っています。

その他に緊急や時間指定等に対応するため7台の予備車に対応しています。

先程示しましたように1日当たり約50件の定期便以外の供給を、7台の予備車で対応することになります。

スライド30

供給元の抱える問題③

- 人員、車両には限りがある
 - ・定期便外（時間指定・緊急）での発注が重なった場合、対応が困難なケースが発生する。
- 緊急走行とは
 - ・患者の命を救うための重要な手段である。
 - ・一定の交通法規を免除され公道を走行する。
 - ・一般車両、歩行者、緊急車両にもリスクが生じる。

30

供給元の抱える問題の3番目としまして、緊急走行は必要な輸送手段ではありますが、限られたハードであるため、

適切なオーダーと適切な判断をしていかなければならないと思われま

す。医療機関窓口と血液センター間の関係だけではなく、医療機関全体としても

議論していく必要があると思われま

スライド31

小委員会からの問題提起

- ・200mL献血由来製剤の使用について
- ・定期供給便における受注時間締切後の発注について
- ・緊急、時間指定発注について

上記の問題について、今後小委員にて議論をします

31

小委員会からの問題提起として、

今後、議論していく内容としまして

- ・200mL献血由来製剤の使用について
- ・定期便における受注時間後の発注について
- ・緊急・時間指定発注について

以上の3点について今後小委員会で議論していきます。

スライド32

32