

平成24年度全国大学病院輸血部会議

議 事 録

日 時：平成24年11月15日(木)

場 所：岡山コンベンションセンター

当番校

川 崎 医 科 大 学

(開 会)

○司会 おはようございます。本日は遠方のところ、大学病院輸血部会議にご参加をいただきましてありがとうございます。まだ若干名の方がお集まりではないようでございますけれども、お時間が参りましたので、ただいまから始めさせていただきます。本年度は私ども川崎医科大学附属病院が当番校ということでお世話をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

それでは、開会に当たりまして、当番病院を代表いたしまして、川崎医科大学附属病院 病院長 角田司よりご挨拶を申し上げます。

○角田病院長 皆さんおはようございます。このたび川崎医科大学附属病院が当番校ということで、輸血部会議を始めさせていただきたいと思っております。病院長をしております角田でございますが、ご挨拶申し上げます。

このたび、川崎医科大学附属病院を主管校として全国大学病院輸血部会議が開催され、大学病院の輸血療法にかかわる診療と教育の議論の場を今年度も皆様に提供できますことは、当病院として大変光栄に存じます。

輸血療法は、内科系診療と外科系診療の両者に必須の基本的な診療でございます。血液製剤は、献血者から善意で提供される血液をもとに製造された医薬品であることが特徴で、製造と供給に限りがあること、また感染症などの特有の副作用を生じる可能性があることをよく理解する必要があります。

近年、細胞療法としての骨髄移植、末梢血細胞移植、臍帯血移植が当院でも日常診療として広く行われています。これらの細胞療法も広義の輸血療法に含まれます。このように、大学病院における輸血・細胞療法を支えているのが輸血部門です。

当病院にあつては、日本輸血細胞治療学会認定医2名、認定輸血検査技師4名を配置し、輸血業務の24時間体制、自己血貯血、造血幹細胞移植（BMT、PBSCT、CBT）に関連する細胞採取・処理・凍結保管、輸血後感染症の核酸増幅検査、自己フィブリン糊の院内調製など輸血・細胞療法にかかわる多彩な業務を行っております。

なお、当病院では、血液内科講座に杉原 尚主任教授と和田秀穂教授の2人が就任しており、和田秀穂教授が輸血部長を兼任し業務を行っております。

大学病院における輸血細胞療法の発展には輸血部門の充実、これには人員と設備が欠かせないと思っております。生命に直結する業務を24時間体制で行い、多忙な毎日だと存じますが、本会議の議論を通し、大学病院の輸血部門をよりよい方向性に導かれんことを祈って最初のご挨拶といたします。

よろしくお願ひ申し上げます。（拍手）

○司会 ありがとうございます。

続きまして、当院輸血部部長 和田秀穂からご挨拶を申し上げます。

○和田部長 皆さん、おはようございます。川崎医科大学附属病院輸血部の部長をしております

ます和田でございます。

本会議は今年で44回目を数える大変歴史ある会議であります。また、全国大学病院の輸血部部門が一堂に会して、さらに関連する文部科学省、厚生労働省、日本赤十字社の方々とともに、大学輸血部の使命を果たすための活発な討議がされる、年に1回の大事な議論の場であるといえます。

昨年の本会議では、皆さんご存じのように新しく規約ができて、幹事の決定、そして事務局も設立されました。そういった意味で、今年は規約が制定された最初の本会議ということになります。

今回私どもが準備を進めさせていただくに当たりまして、特に大学輸血部のホームページを活用させていただき、いい意味での合理化を試みました。ただし実際には、書類の不備ですとか配達の遅延等がございまして、その点につきましては皆様、少しご不満に感じておられる方もお見えになろうかと存じますが、どうぞご容赦のほどお願い申し上げます。3時間という限られた時間ですが、どうぞ最後まで活発な討論をお願いしたいと思います。

以上でご挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしく申し上げます。（拍手）

○司会 ありがとうございます。

それでは、ここで本日もご列席をいただいております特別参加者の方をご紹介申し上げます。

文部科学省高等教育局医学教育課大学病院支援室室長 平野浩之様

同じく大学病院支援室病院第二係 平尾英里様

厚生労働省医薬食品局血液対策課課長補佐 笠松淳也様

日本赤十字社血液事業部経営会議委員 田所憲治様

同じく血液事業部副本部長 大西雅彦様

同じく血液事業部副本部長 西田一雄様

同じく血液事業部副本部長 豊田九朗様

以上、特別出席者の方をご紹介させていただきました。

それでは、議事に先立ちまして議長の選出を行いたいと存じます。慣例によりますと当番病院が議長を行うということになっておりますので、川崎医科大学附属病院輸血部部长 和田秀穂が議長を務めさせていただきたいと存じますが、よろしいでしょうか。

（拍手）

○司会 ありがとうございます。

それでは、和田秀穂がこれから議事のほうを進行させていただきます。よろしくお願いいたします。

○和田議長 それでは、皆さんよろしく申し上げます。

まず、議事に入る前に幾つかお願いがございます。本会議は全て録音されておしまし

て、後日議事録を作成しまして、これをホームページに載せますので、ご発言される方はまず最初にご自身のご施設の名前と、ご自身のお名前をおっしゃってください。また、会議は3時間の予定で、途中休憩などは入れてございません。ご用の際には会の途中で席を離れても結構でございますので、どうぞよろしくお願いたします。また、携帯電話等々はマナーモードをお願いいたします。

では、まず会議用の資料の5ページを開いてください。5ページには本日の会議の日程を書いております。この日程を見ながら、皆様の机の上にある書類の確認をさせていただきたいと思っております。よろしいでしょうか。

まず、机にご用意しております書類の一番上が、本日の出席者名簿の最新版でございます。最終的にホームページに載せてもらう報告書には、この新しい方の出席者名簿に差しかえさせていただきたくて予定でございます。

次が昨年度の自治医科大学、室井先生が議長をなされました平成23年度の全国大学病院輸血部会議の収支報告でございます。お目通し願えればと思っております。

続きまして、「大学病院分院の本会議への新規参加基準について」の案でございます。これは両面印刷してありますので、裏面もあります。

その次の資料が、「大学病院における諸課題について」という演題でご発表いただく、文部科学省の先生のレジュメでございます。

続いて、厚生労働省の先生にご発表いただく「安全な輸血医療の推進において大学病院に期待するもの」のレジュメです。

そのあとが、最新の日本輸血細胞治療学会誌に掲載されました、佐川公矯先生がお書きになられた「輸血医学教育標準カリキュラムの提言」です。この論文は後ほど、事前アンケートの総合討論のところで使わせていただきたいと思います。

最後に私どもの病院の診療のご案内をつけさせていただいております。

もし資料の不備ないしは欠損がございましたら、ご遠慮なく係の者におっしゃってください。「川崎医科大学」と書いた黄色の腕章をつけていますのが、我々のスタッフでございますので、どの者にでも結構ですので、おっしゃっていただければと思っております。

それでは、早速議案のほうに入ってまいりたいと思っております。

まず議案ですが、10ページに書いてある議案1の、「大学病院の分院の本会議への新規参加基準について」ということでございます。これは少し説明を加えさせていただきますと、昨年規約ができましたが、実際これまで新規に参加する資格については何も基準がございませんでした。ということで、この機会につくったほうがいいだろうということで今回案をつくらせていただきました。

本輸血部会議にはこれまでに88の病院が、メンバーとして登録されています。これは本院と分院を合わせた数ですが、分院に限れば6校の大学病院分院がこの会議に参加登録されています。では実際その分院というのは全国にどれぐらいあるかということをお調べます

と、全国に50強の大学病院分院がございます。少なくとも私立医大には51、公立大学にも2つございますので、そのうちのわずか6校、つまり10%強だけがこの本会議に参加していることとなります。新たにどんどん最新の輸血医療の輪を広げていって、みんなでレベルアップするという意味では、新規の参加というのを広く受け入れていくことが非常に重要であると思われましたので、今回の案をつくらせていただきました。

それでは、「大学病院分院の本会議への新規参加基準」の資料をご覧ください。この骨子は、厳しくハードルを上げるのではなく、多くの施設が全国大学病院輸血部会議に参加していただいて全体のレベルアップを図ることにあります。よって必要最低限のことだけを参加資格にして、案を作成しました。

まず、第1として大学医学部附属病院の分院であること。本院は現時点で全ての病院がすでに入会していますので、新規加盟は分院に限られます。ここでは病院長の承認を得ていることが必須事項となります。

そして第2が、業務上の監督及び責任を持つ医師が任命されていることです。また責任医師が輸血細胞治療学会の認定医であるというのは絶対条件ではなくて、努力目標ということで、望ましいという表現にとどめています。

3番目が、輸血部門、輸血部ないし輸血部門が院内に設置されているということです。

そして4番目が、その輸血部門に輸血専任の技師が配置されているということ。輸血専任技師というのも、これも先ほどと同じように、認定輸血検査技師であることが望ましいというふうに一文を加えさせていただきました。

そして、輸血医学教育を実践していることを、資格条件に入れていきます。

さらに参加申請書というのを作成しました。これを大学輸血部会議のホームページに掲載しまして、新規参加を希望する分院は、事務局にこの参加申請書を提出して、当該年度の輸血部本会議で議論し承認が得られれば正式に参加していただくというような方法を提案したいと思えます。

以上の案につきまして、何かご意見ありますでしょうか。コメント等がありましたらどうぞよろしくお願ひいたします。よろしいですか。もしなければ拍手で承認の意思をお示しくさせていただきますようお願ひいたします。

(拍 手)

○和田議長 ありがとうございます。それでは、この新規参加基準の案はここで可決されました。どうもありがとうございました。

それでは、早速、今回はオブザーバーとして参加していただいている分院の施設がございます。名簿の中にも書いてありますが、東京医科大学茨城医療センターから参加のご希望がでています。ちょっとスライドをお願いしてよろしいでしょうか。

これが東京医科大学茨城医療センターの参加申請書です。輸血部の大石先生が申請者で、病院長の松崎先生の承認も得られております。責任医師が大石先生で、輸血専任技師

が下野先生、そして参加資格の5つの項目、全て満たされているということでございます。

本日の本会議で皆さんのご了承が得られますと、今年度から正式に参加できますので、議長としましてはこの場で、皆さんにお認めいただければありがたいと思っております。いかがでありますでしょうか。

(拍手)

○和田議長 ありがとうございます。

それでは、正式に東京医科大学茨城医療センターの本会議への参加が決定しました。本日はオブザーバーとして、一番後ろの席でございますけれども、ご列席いただいております。大石先生と下野先生、どうぞよろしく願いいたします。(拍手)

ありがとうございます。では、次の議案2に移らせていただきます。

次回の当番校について決定をしないではいけません。幹事の先生方からご推薦いただき、次回は北海道大学病院検査・輸血部の清水先生にお願いしたいと思います。皆さん、よろしいでしょうか。

(拍手)

○和田議長 ありがとうございます。これも可決されました。

それでは、清水先生、ご挨拶及び次回のご案内をよろしく願いいたします。

○清水部長 次回の当番を仰せつかりました北海道大学病院の清水です。

日時に関しましては本会議のホームページにも記載されていると思っておりますけれども、10月の21日、ただ、曜日がちょっとと例年とは異なりまして月曜日ということになっております。場所は札幌コンベンションセンターというところで行います。例年どおり、翌日秋季シンポジウムが開かれますし、また並行して日本血液事業学会も同じ場所で行われます。

10月、そのころの札幌の気候は非常にさわやか、まるできょうみたいな感じですね。ですから山々はそろそろ色づいているころだと思いますけれども、非常にいい時期ですので、多数ご参加いただきますようお願い申し上げます。また、何分慣れないことで、いろいろ不具合もあるかもしれませんが、皆さんのご指導を仰ぎながら実りある会議にしたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

○和田議長 清水先生、どうもありがとうございました。

これで議案の1及び2が可決され、承認されました。どうもありがとうございます。

それでは、引き続きまして、次の特別講演に進めさせていただきます。

最初の講演でございますが、最初の演題、「大学病院における諸課題について」、文部科学省の平野先生、どうぞよろしく願いいたします。

○平野室長 皆さんこんにちは。文部科学省高等教育局医学教育課大学病院支援室の平野でございます。皆様方におかれましては日ごろより大学病院の運営、とりわけ輸血部門で日々ご尽力いただいておりますことに厚く御礼を申し上げます。また、本日は

平成24年度全国大学病院輸血部会議にお招きいただきまして、このような機会をいただきましたことに重ねて御礼申し上げたいと思います。

それでは私のほうから、「大学病院における諸課題」ということでございます。昨今の話題について、今現在の状況についてお話を申し上げさせていただければと思います。お手元にハンドメイドの資料がございますので、そちらのほうをごらんいただきながらお話を聞いていただきたいと思います。

本日の内容でございますけど、大きく3点、1つ目が大学改革実行プランについて、そして2つ目が平成25年度の概算要求について、3つ目に特定機能病院の見直しについてという話題についてお話をさせていただきたいと思います。

まず、大学改革実行プランということでございます。この大学改革ということは、もうここ、臨調のときからずっと言われておりまして、絶え間なく大学改革というのは現場の皆様方あるいは我々行政としてもとり進めてきたというふうに認識しているところでございます。しかしながら、景気が悪くなったりとかいろいろ社会に問題が発生したりしますと、どうしてもそういった批判の矛先というものが、いつもまた大学のほうに向いてくるというような繰り返しになっているというのが現状でございます。

特にことしの5月に国家戦略会議というものがございました。そこで民間有識者議員からいろいろ大学に対して厳しいご批判をいただいているわけでございます。それに対応しまして、6月に文部科学大臣のほうから国家戦略会議のほうに説明申し上げ、そしてこの大学改革実行プランといったものをまとめさせていただいたところでございます。ただ、これはあくまでもプランをこういう形でやっていくんだということでございまして、実はその先、24年から27年ぐらいまでにかけて、ある程度現場のほうにもご協力いただきながら改革を実行していくというような形になってございます。

大学改革、大学改革といろいろ言われるわけですがけれども、5月にありました国家戦略会議の議論の中では、非常にグローバルな社会の変化に大学教育がついてきてないんじゃないかと。これは産業界のほうからのご意見であったわけでございますけれども、もともと産業界は大学を卒業した人間、大学に対してはあまり専門的な知識といったものを期待しておらず、卒業してからみずから企業で研修をするからいいよというのが十数年前までの流れであったわけでございますけれども、なかなか今実践的なグローバルという中で、そういった対応できる人間が企業の研修では不十分ということもあって、それを大学に求めているというのが現状であろうと思います。

そういった中で、確かにグローバル化に対応した人材育成がしっかり大学の中で行われているのかということに関しますと、しっかり対応できている部門というところもあるんだろうと思いますが、なかなか全体を見渡すと非常に厳しい状況にあるのではないかと思います。そして、これは既にご案内のとおりでございますけれども、急激な少子高齢化といったものが、日本は世界の中でも類を見ないような形で進んでいるところ

でございます、そういったところでどうやって今後対応していくかということも1つの課題になっているのではないかと思います。

「大学改革の方向性」というふうにこちらに書いてございますけれども、このように激しく変化する社会における大学の機能の再構築をしていくということでございます。そして2つ目に、大学の機能の再構築のための大学のガバナンスの強化をしていくということでございます。

こういった改革を進めてどういった効果を期待しているかと申し上げますと、ここに赤で書いてございますように、社会を変革するエンジンとして大学の役割といったものを国民が実感できることを目指していくということでございます。

この大学改革実行プランでございますけれども、大学改革実行プランと言って、これは実は何なんだということでございますが、左の箱のほうに我が国が直面する課題といったものが列挙されてございます。少子高齢化とかいろいろあるわけでございますけれども、一番最後のポツに地域におけるケアサービス、まさに皆様方が日々ご尽力いただいているところについても今後の拡大もありますし、まさにそこが国民からの一番期待されているところではないかというふうに思っております。

我が国の目指すべき社会というのが、こちらにも列挙しておりますが、これだけではないわけでございますけれども、やはり持続的に発展ということが1つの大きな課題でございます。そして、高齢者や女性の参画が一層拡大する社会といったものが求められている。というのは、生産性のある人口層というのが非常に減ってくる。そうなりますと、なかなか財政といったものも今後相当厳しいものが予定されているわけでございますし、そういった中で高齢者をずっと元気な状況でいていただく、あるいは女性を社会のほうにより参画させていただいて、その一翼を担っていただく必要があるのだろうということでございます。

求められる人材像、目指すべき新しい大学像というものをこちらに書いてございますが、まずは大学がしっかり教育の場として、みずからの人生と社会の未来を主体的に切り開く能力を培っていただけるような教育の場になっていただくと。そして、グローバル化の中で世界に存在感を示す。そして、地域の再生とか生涯学習とか社会の知的基盤といった役割を果たしていくということが期待されているわけでございます。批判も強いものがございますけれども、それは翻せば大学に対する期待といったものが非常に強いというふうにご認識をいただければと思うわけでございます。

大学改革ビジョンといったものを今後策定していくわけでございますけれども、こういった課題のための再構築でありますとか、あるいはガバナンスの強化と言われているものでございますけれども、とりわけ⑤に書いてございますとおり、国立大学の改革といったものについても1つ焦点が当たっているところでございます。

国立大学は今86あるわけでございますけれども、86ある中で、特に国立大学に対する公

財政支出、いわゆる税金からの支出は1兆1,300億円余でございます。一方、600弱ある私立大学に対する支援というのは3,000億円強でございます。私立大学に比べますと約4倍弱の財政支援を得ていながら、86大学に対して4倍弱ですね、そういった中で国立大学に対する財政的規模、このままでいいのかというような批判がいつも沸き上がってくるわけでございます。

そのほか、そうは言いながらもやはり高等教育に対する公財政支出というのは、欧米に比べて非常に我が国は脆弱なものがあるわけでございます。特に高等教育に対する公財政支出をふやしている国は、経済的発展も著しいというのが国際比較からも見て取れるわけでございますけれども、我が国は今財政状況が非常に厳しいわけでございます。そういった中で高等教育に対する公財政支出を右肩上がりでも拡大させていくというのは、なかなか現実取れないような状況になっている。そういった中でも財政基盤をどう確立していくか。あるいはメリハリの配分ということを行っているわけでございますけれども、強みのあるところにより強く、大学の中での資源配分の見直しもやっていただきたいというのがこの狙いであるということでございます。

いろいろ実行プラン、ここに資料を書いておりますけれども、質の転換、大学入試改革というのが1つの狙い、そして2つ目にグローバル化というものがございまして、3つ目に地域の再生の核となる大学、これはCOCとっておりまして、センター・オブ・コミュニティといったことで、これは特に地域の中で大学の果たす役割というものが非常に強いわけでございます。これは今私立大学、あるいは国公立大学もそうですけれども、かなり都市部に集中してあるというようなことでございますが、地方の大学というのはその地域においてなくてはならない存在になってございます。その辺をいかに元気にさせていくかというのも、1つの課題になるということでございます。

そして、4番目に研究力強化ということでございます。これは我が国、先般山中先生がノーベル賞をいただいたということもあって、こういった中で日本の研究力が非常に高いものがあるわけでございますけれども、それをさらに、強いところは強く伸ばしていこうというのが今の課題でございます。とりわけ医療分野においては医療イノベーションといった形で我が国としても政策的に後押しをしているわけでございますけれども、それ以外の分野についても大学の研究力の強化、その拠点といったものをどうやって育てていくかということも考えているわけでございます。

ガバナンス改革のほうに移りますと、1つが国立大学改革と言われておりまして、国立大学、平成16年度に法人化として1つの大きな改革を行ってきたわけでございますけれども、国立大学を取り巻く状況、周りからの厳しい意見というのはなかなか鳴りやまないという状況にあります。そういった中で、学長のリーダーシップの確立でありますとか、あるいはその評価でありますとか、ここにも書いてございますけれども、大学間の連携といったものについても進める。

そして、ここが一番最後に大学の枠、学部の枠を越えた再編等というふうに書いてございますけれども、よくこういう言葉を書きますと、「国立大学の再編統合がさらに進められるのではないか」というふうなご意見もあろうかと思っておりますけれども、文部科学省が主導して国立大学の再編統合を進めていくという考えには立ってございません。

一方、今国立大学は、この大学改革プランの位置づけを受けて、みずから今大学のミッションの再定義という作業をお願いしているところでございますけれども、こういった学部の枠とか再編等ということを書いているということは、現実もうそういう動きをしているところがあって、ご相談を受けているということでもございます。そういった自主的な取り組みについては、我々としてもしっかり支援をしていくということでございます。

6番目に大学改革、システム改革でございますけれども、やはり情報の公開といったものを積極的にしていくべきではないか、あるいは評価の制度といったものもしっかりとして確立していく必要があるのではないかということでございます。またその下に、質保証の支援のための新たな行政法人の創設とございますけれども、今、学生支援機構でありますとか大学評価・学位授与機構でありますとか大学入試センターといったものが独立行政法人として存在しているわけでございますけれども、これも行政改革の一環として、大学入試センターと大学評価・学位授与機構といったものは統合して、新たな大学支援のための独立行政法人に生まれ変わるということは、既に決定をしているところでございます。そういった中で、学生支援機構のあり方についても検討を行うということになってございまして、これをこういった大学あるいは学生支援のための法人についても今検討が進められているところでございます。

7番目に財政基盤の確立と、そしてメリハリある資金配分というふうになってございますけれども、国立大学、私立大学を通じて既に相当のメリハリある資源配分というのは行われております。これは少ない公財政支出の中でのメリハリある配分というのが行われていて、これをさらに強めていくというふうになりますと、小規模の経営基盤の弱い大学に対しては相当ダメージが来るといったことも懸念されるわけでございます。そういった中で、先ほど3番のほうで申し上げました地域再生の核となる大学づくりとかそういったことも含めて、この財政基盤をどう確立していくか。これは私立大学に限ったことではなく、そういったことについても今鋭意検討を進めているところでございます。

当然のことながら、我が国の財政事情は非常に厳しいということもあって、なかなか公財政支出の増額が見込めないという中で、そうであれば、例えば多元的な資金調達の促進ということもここに書いてございますが、それは税制改正等も含めていろんなことの可能性を探っていくということでございます。

そして8番目に、「大学の質保証の徹底推進」と書いてございます。ここに設置基準・設置認可審査、あるいはアフターケア・認証評価・学校教育法による是正措置といったも

のが書いてございます。これは先般我が省の大臣が、ちょっと問題発言等があつてテレビ等をにぎわせた部分でございますけれども、まさにこれは田中大臣の前の平野大臣のときからこういった検討というのを進めておつたところでございまして、それをよりスピード感を持たせようということで、ああいう発言につながつたのかもしれませんが、設置基準・設置認可の審査のあり方、それとしっかりとしたアフターケアをしっかりやっていく。そのためにいろいろ改革を進めるんだという意気込みでいたと思うのですが、そういう形になってしまった。

これは、でも既定路線になってございまして、特に大学の数が多過ぎるというご批判をいただくのですが、大学全体の数というのは総数としては減ってきております。ただ、短期大学から4年制大学に編入していくとか、あるいは専門学校から大学に編成を変えろといった動きが、今盛んに行われております。それは、看護系の大学といったものを例に挙げれば、皆様方も「あ、なるほど」と思われるかもしれませんが、3年課程であつた短期大学あるいは専門学校といったものが4年制の大学に変わっていくという、これは世の中の流れとしてとめられるものではございませんし、しっかりとした教育を行つていくのであれば、これを4年制化していくというのは当然の流れであります。

そういった中での大学といったものがふえてきているわけでございますけれども、総数としては減っている。それでもやはり大学の数が多過ぎるというふうに言われています。確かに世の中の的にはボーダーフリーの大学というのも散見されるわけございまして、ただ、そういった大学は、例えば私立大学でそういう大学があつたとしても、そういった大学には私学助成というのはもう既に入っておらないんですね。私学助成が入っていないので、そういった大学に対して我々としてもなかなか財政的に変革を求めるといことが、今できないわけでございますけれども、世の中の的にはそういった細かい情報というのがなかなか広まっておりますので、大学の数が多過ぎるという批判にいつもさらされるわけでございます。

国立大学もかつては101ございましたけれども、今86でございます。公立大学は15年ぐらい前は38ぐらいだったのですが、今95という形で、数は公立大学もふえてきています。ですけれども、大学の総数は減っている。でも、これは社会の教育の期待に応えていくために短大の編成とか、そういった流れの中で行われているんだというふうにご理解いただきたいと思ひます。

そして、この「大学改革実行プラン」でございまして、今年度は教育振興基本計画というものを我が省がつくつていっているわけでございますけれども、これが25年から29年という形で行われる予定になってございまして、そうしますと、この24年を改革の始動期という位置づけにしております。そして来年、再来年を改革集中実行期というふうにしておりまして、27年から29年を改革の検証・深化発展期という位置づけでやっております。こういう流れの中に今大学が置かれているということでございまして、ビジョンとか構成のイ

メージというのは今まで説明してきたとおりでございますので、こちらのほうの資料は後ほどごらんいただければと思います。

次に、平成25年度の概算要求の関係でございます。まず、非常に財政事情が厳しいという話は先ほども申し上げましたけれども、今回、25年度の概算要求の組み替え基準というのがございます。こちらが文部科学省全体の24年度の予算から見た25年度概算要求に向けた組み替え基準の姿というものを表にあらわしたものでございまして、この赤のところはプラスで出ている、上向きになっているところは、これは法律等で決められた当然増的な経費でございまして、それ以外のところは、右側が義務的経費になってございまして、青以降がその他の経費ということで、この青のところの部分については一たん10%の削減をした上で、この上にありますように特別重点要求でありますとか重点要求といったもので、これは日本再生戦略といったものでグリーンライフ、農林とか再生戦略に関連する施策ということで重点要求ということで、1.5倍程度の範囲内で要求ができるというような仕組みになってございます。

国立大学法人の運営費というのは、ここに1兆1,366億というのがございます。我が省の予算の中では義務教育費国庫負担金、これは公立小・中学校の教員の人件費でございまずけれども、それに次いで大きな割合を占めているところでございます。この1兆円という大きなところに対しての批判がいつも出るということでございます。

国立大学、あるいは科学技術振興でありますとか文化、スポーツのところにも若干、赤のピンクの部分がございまずけれども、これが今回の公務員に準拠しました給与特例法案に基づく給与削減分といったものも、これは当然減的に削減がされるという仕組みになってございます。

そういった厳しい概算要求の組み替え基準の中におきまして、今回、我々としてみれば地域の医師確保対策2012ということで、これは文部科学省と厚生労働省と政策のすり合わせを行った上で対外的に発表させていただいたところでございます。「医師のキャリア形成と社会構造の変化に対応した医師養成・確保の推進」ということで副題を付してございます。

これは、このポンチ絵についてはごらんいただきたいと思うのですが、その概要をご説明しますと、医師のキャリア形成支援という視点に基づきまして、医師の偏在の解消でありますとか、あるいは偏在には地域偏在あるいは診療科別偏在といったものがございまずけれども、そういった解消の取り組みといったものをより積極的に支援をしていきたいと。そして、今後の医療需要の変化といったものに対応した人材育成を支援していくということでございます。その中で医学部の入学定員増といったものについても、今回盛り込んであるところでございます。

医学部につきましては、これは一昨年、我が省の中で検討会というのが行われまして、医学部の新設のあり方も含めていろいろご議論があったところでございまずけれども、両

極の議論がございまして、今の政治情勢でなかなか判断するのは難しいということでございまして、当面は既存の大学の医学部の入学定員増で対応するという形をとってございます。

医師養成の現状と当面の医学部入学定員増ということで、平成19年度がボトムのときでございましたけれども、これまでの間に1,366人の医学部入定増改定を行ってきているところでございます。これは医学部を10個あるいは11個ぐらいつくったような規模になってございます。それでも、将来の需給見通し等を含めたときに足りる足らないの議論があるわけございまして、今後25年は、今までの取り組みと同様な仕組みにおきまして、十分な教育環境が整っている大学においては、今大学設置基準の中で125人を上限としているところでございますけれども、それを上回る入学定員増についても今回対応していこうというふうに考えているところでございます。

次に医師確保のための環境整備ということでございます。これはいろんな審議会等でも言われておりますが、診療参加型の実習をしていくことが、大学の教育といった中では非常に重要だと言われてございます。そして、基礎的な診療能力あるいは総合的な診療能力を有する医師の養成といったことも、非常に求められているところでございます。そういった中で臨床実習の取り組みを支援するというようなことについても、今我々としても財政的な支援も含めて考えているところでございます。

医師確保のための環境整備ということでございますけれども、なかなか医師確保というのは非常に地域によっては厳しい状況がございまして、とりわけ医師確保と申しますと、どこの辺の世代の医師を確保するというのが医師確保につながるのかというのはなかなか議論のあるところでございまして、地域によっては初期研修医をしっかりとその地域に定着させていかないと将来的に難しい問題もあるというところもあれば、初期研修はこれは全国の中ではどこでもやっていただいて、最終的には3年目以降、大学にしっかりと専門研修を積む者が戻ってくればいいんだといったご議論もあるところでございます。そういった中、新医師臨床研修制度が平成16年から始まり、研修医マッチングが実施されておりますが、開始以降、大学病院全体でのマッチ者数は減少の傾向にあり、2012年度医師臨床研修マッチングの最終結果によると、大学病院のマッチ者数は残念ながら45%程度でございまして。後期研修で戻ってくるのも約5割という状況でございましてから、初期研修あるいは後期研修を通じて大学で研修を積む人の数といったものを、我々としても今後相当程度ふやしていかなければいけない。これは新臨床研修制度の前は約7割が大学で研修を積んでいたわけでございますので、できればそのぐらいの規模に我々としても戻していきたいと思っておりますし、また戻していくための取り組みについてもいろいろ支援をしていかなければいけない。そして、今後の医療の水準といったものを維持向上していくためには、やはり専門医の養成ばかりではなくて、やはり博士号を取った、しっかりと臨床研究能力を有している医師といったものの養成も必要ではないかというふうに考えているところでござ

います。そういったためには大学病院が若手の医師にとって魅力ある研修の場になる必要がある、臨床の場になる必要があるのだろうというふうに思っております。

そして、もう一つ柱が、ここに女性医師等の生涯を通じたキャリア形成支援ということでございます。女性医師につきましては、今全体で言いますと約2割ぐらいの割合になってございますが、今大学の医学部に入ってきている女性医師の割合というのは30%を超えてございます。そうしますと今後、女性の参画はさらにふえていくだろうというふうに思われるわけでございますけれども、従来のようなキャリアパスで果たしてうまくいくかという、これは非常に難しい問題がございます。これは女性固有のライフイベントの問題というのもありますけれども、そこだけのみならず、女性医師のキャリアパスあるいは働く環境の整備といったものをしっかり整備していくことは、これは女性のみならず男性医師、ひいては病院全体の勤務環境の改善につながるのではないかとこのように考えております。そういった取り組みについても支援をしていきたいというふうに考えています。

そしてもう一つが、高齢社会といったものが言われて久しいわけでございますけれども、やはり優れた総合診療能力を有した人間でありますとか、あるいは在宅といった問題は、地域によってはこういう問題がもう顕在化してきているわけでございます。今まではどちらかといいますと、大学病院を中心とした関連病院等の部分最適な医療提供体制をどう考えるかといったところで行ってきたというのが正直なところではないかと思いますが、今後は当然、学部教育段階から医療、在宅介護まで含めた総合的な将来の医療需給の見直しといったものを大学の中でも共有していただいて、全体最適を目指すような人材養成といったものをやっていく必要があるのではないかとこのように思っているところでございます。そういったためにはそういった医学部の入学定員増も必要になってくるということでございます。

この辺は女性キャリア支援に対する取り組みといったものを例示してございますけれども、医学部入定増につきましては、昨年、一昨年と同じやり方だというふうに言っております。今、そういった中で医学部入定増をする場合においてはこの奨学金、各県、地方公共団体が用意していただける奨学金を設けていただく。そして、大学の中では選抜枠の設定、地域枠といったものをしていただくというのが1つの基本でございます。そして、複数の大学連携によって研究医の養成、これはMDを持っておられる基礎系の先生方が減ってきているという状況がありますので、今後の医療水準を確保していくためにはやはり研究医の養成といったものも1つの急務の課題になっております。

もう一つが、歯学部の入学定員を減した部分については、医学部の入学定員を増に振り替えるというやり方でございます。ここに※印にございますとおり、今上限125人となつてございますけれども、十分な教育環境が整った大学においてはそれを超える定員の設定といったものを可能とすることにしてございまして、これは12月までには大学設置審議会のほうで答申をいただいて方針をまとめるということでおったわけでございます。各大学

におきましては、この医学部入定増、来年の募集をどういう形にさせていただくかということで、今ご申請をいただいているところでございますけれども、なかなか政局が不安定で、この先どうなるのかちょっと、急に見えなくなってしまったということもございますが、我々としてみればこの既定路線に従って、何とか12月中までに結論を出したいというふうに考えているところでございます。

いずれにしても、この医学部入定増というのは31年までの間の暫定措置ということでございまして、その後の取り扱いにつきましては将来の需給見通し等を踏まえまして、場合によっては恒常定員とするということも考えているところでございます。

これが今、各大学の医学部の入学定員がどういう状況になっているかといったものを一覧表にしたものでございます。そういった中で1つ、財政的な支援ということで、これは重点要求、先ほど重点要求とか特別重点要求といったものが、具体策の仕組みでありますという説明をしましたがけれども、今回、高齢化社会及びメディカルイノベーションに対応した医療人養成事業ということで45億円の新規事業を要求しているところでございます。45億円、これは国・公・私を通じてコンペティティブな形での予算になるかと思えますけれども、今これ鋭意、財政当局と折衝を重ねていたところなのですが、予算はどうも越年編成になりそうでございます。政局の枠組みがどうなるかによって、こういったものがどうなるのかというのがちょっと先行き不透明になりましたが、我々としてはどういった政権の枠組みになろうか、こういった予算は必要だということは今後とも主張していくつもりでございます。

この高齢化の医療人養成事業でございますけれども、これは既にご案内のとおりでございますが、大きく3つ柱を立てております。1つが高齢化社会に向けた医療人の養成ということで、先ほども言いましたけれども、急性期から介護まで含めた全体最適を目指した人材養成の体制を組んでいただくということと、2つ目にありますように、今医療イノベーションといったものが政府としての重要な課題になってございます。研究あるいは創薬、あるいは医療機器の開発といった、研究マインドを持った人材養成も体制を組むということで考えているところでございます。

2つ目が、大学間、地域連携による医療人養成事業ということで、これは今既に各大学でも行われているところでございますが、また予算でもご支援していきましてけれども、大学病院連携型高度医療人養成推進事業といったものが今年度でおしまいになりますものですから、その後継事業ということの位置づけになってございます。

今までは専門医志向といったところで、これは各大学に若手の医師を集める、帰学率を高めるということを目指してそういった支援をしてきましたけれども、やはり今、地域偏在の問題でありますとか診療科偏在の問題といったものが顕著になっているところに対しまして、この高齢化に向けての今後の医療ニーズに向けての人材養成をやっていただく必要があるわけがあります。そのためには地域、あるいは自治体とか医療機関とか、そういっ

たところと連携して取り組んでいただく必要があるだろうというふうに考えているところ
でございます。

3番目に、女性のキャリア形成支援ということで、当然のことながらこのM字カーブと
言われているものがございますけれども、ここをなるべく男性医師の形に近づけるとい
うのが目的でございますけれども、それとともにこの対応策でございますとおり、いろん
なことを既に大学でも取り組みされているところだと思います。この予算では特に育児支
援のところ、院内保育所等についてはいろんな大学でも整備が進んでいるところござい
ますけれども、なかなかその中でも病児・病後児保育とか、あるいはゼロ歳児の保育な
り、そういったものの進み、取り組みが遅れているといったところもございます。そう
いった支援を積極的に考えていきたいというふうに考えているところでございます。

それ以外の予算につきましても、所要の額をちゃんと要求しておりまして、しっかり確
保していきたいというふうに考えてございます。

最後、駆け足でございますけれども、今、特定機能病院の見直しといったものが進んで
ございます。厚生労働省の中での議論が進んでいるわけでございますけれども、これま
でも特定機能病院につきましてはいろんな見直しの作業というのが行われてまいりました。
これはもう、またご案内のとおりでございますが、特定機能病院、今85ございますが、そ
のうち80が大学病院でございます、当然のことながら役割としては高度の医療の提供で
ありますとか医療技術の開発でありますとか、研修といったものが役割としてあって、そ
れは当然、大学であれば行われているところでございます。

そういった中で、今特定機能病院のみならず、特定機能病院あるいは地域医療支援病院
のあり方見直しといったものが進んでおるところでございますけれども、例えば地方で1
医大・1特定機能病院となっているところについては、これは誰も異論のないような形
で、これはしっかりと特定機能病院としての役割というのが期待されているのがある
わけですが、都市部になりますと、例えば東京でありますと14の大学病院があるわけ
ございまして、しかもまた文京区とかそういった一定の地域に集中しているということも
ございます。そういったことも1つの議論になっているということでございます。

いろいろこれまでの制度改正の経緯がございますが、今回もどういう形になるかとい
うのは今後の議論になるかと思っておりますけれども、この議論の中で、例えば今回、がん研有明
病院が特定機能病院として新たに認められたわけでございますけれども、そういう病院が
ふえてくるということに関して日本医師会は危機感を持っておられるというのが1つの議
論の中で出てきております。それは診療報酬上にメリットがあるからみんなそこを目指す
のではないのかと。お金を稼ぐためにそこを目指しているんじゃないのかといった議論が
あります。確かに、かつて特定機能病院加算があったときに比べますと診療報酬のメリッ
トというのは非常に少ないわけでございますけれども、また、今回の平成24年度の診療報
酬改定では、大学病院本院は機能係数がI群という形で設定されておりますので、これは

特定機能病院とは直接関係がないところがございますけれども、ある程度のこういったメリットがあると。一方、特定機能病院であるからそこに算定されないものもあるといったこともあるわけがございますけれども、そういった議論もあるということです。

ここに見直しの議論の中で1つ、承認要件をちゃんと見直しをする必要がありますねと。それと、一度認めてしまったら継続的にそうなるというのではなくて、やっぱり今後も実態に即した評価が必要ではないかと。

あとは、高度医療と高度な医療の提供について、多分野にわたる総合的な対応力を有し、かつ専門性の高い医療を提供するというので、もう少し要件を明確化してやるのだと。あるいは地域の中の役割といったもの、これは一医大についてはしっかりとしてそういう役割を果たすのですから、要件を厳しくすることによってそういったところが特定機能病院でなくなってしまうといった、別の意味での議論があったということがございます。

それと、特定機能病院は30%の外来紹介率といったものが要件になっているわけがございますけれども、外来紹介率の要件についてさらに厳しく、あるいは逆紹介率についてもしっかりと見て行っていったらどうかといったような議論が行われております。

そして、今ここで検討されているメンバーがこちらの先生方でございますけれども、今後の論点の中で1つ懸念されるのが、今、特定機能病院報告の中で研究論文の数あるいは外部資金の獲得状況といったものを報告いただいているわけがございますけれども、例えば臨床論文については、インパクトファクターの高い学術雑誌への掲載件数といったものを評価にしてはどうかというのが言われております。なかなか、これを特定機能病院の要件にしていくというのは、これは非常に厳しいなと私は認識しております。インパクトファクターは狙って出せるものではないわけがございますし、やはり今臨床論文自体の数全体が減ってきているわけがございますから、まずは論文の数をふやしていく。その上で質をどう確保していくかというのが重要ではないかなというふうに考えております。それ以外いろんな今論点がございますけれども、そういう見直しが進んでいるということがございます。

いろんな議論の中で、私もこれはオブザーバーで参加させていただいているわけがございますけれども、確かに今80の大学病院が特定機能病院として認定されておりますけれども、これは今後絞る方向にあるのか、あるいはふやしていく方向にあるのかというのはちょっと議論がわからないところがございますが、やはり特定機能病院イコール大学病院みたいな今位置づけになっているわけがございますけれども、やはり大学病院の売り、どこに何があるのか。それは研究、教育というようなものが要件としてあるわけがございますけれども、医師会のほうからは「医学部教育に特化しているところが特定機能病院だ」というような議論も出ていましたが、そうしますと、それは大学病院イコールになってしまうので、それはちょっといささか乱暴な議論かなと思います。

そういう意味では、体制、研究力、そういうところ全体を含めると、やはり大学病院と、今指定されている大学病院以外の特定機能病院の中でも、差はどこにあるのかというところ、一番大きな差があるのは私は中診機能ではないかなと思っております。ですから、こういった承認要件の中に数的な紹介率だとかいろいろありますけれども、施設基準の中でいかに中診機能の充実といったものが評価の指標として入れられるかによって、今後とも大学病院が特定機能病院としてあり続けることができるのではないかなというふうに考えております。

この議論につきましても、今各大学のほうにいろんなアンケートが実施されているのではないかと思います。そういったものにひとつご協力をいただいた上で、我々としましても今後、全国医学部長病院長会議、あるいは国立大学病院長会議の先生も今回のこのメンバーに入っておりますので、そういったチャンネルを活用しながらしっかりと情報提供してまいりたいというふうに考えております。

我々は病院支援室というふうになってございます。なかなか心もとない病院支援室でございますけれども、今後とも皆様方の活動に少しでもお役に立てればというふうに考えてございます。

私のご用意させていただいたものは以上でございます。どうもご清聴ありがとうございました。（拍手）

○和田議長 平野先生、詳細な文科省の取り組みのご説明、どうもありがとうございました。質問を私の方からさせていただきます。地域枠の枠を増やしていくことが非常に重要であるということは承知をしているのですが、新研修医制度においては、大学病院のマッチング定数が、だんだん減ってきています。今後地域枠で入学した学生たちを自分のところで全部採用していくと、ますます残りの定員が少なくなってくるのではと危惧しています。この点については、いかがでしょう。

○平野室長 この問題についてはマッチング協議会のほうでもいろいろ議論がありまして、「地域枠の学生についてはマッチングから外すべきだ」という議論もございますし、「いや、そんなことはないんだ。これは一緒にやってもいいんだ」というふうに言っているところもございます。特に、例えば大学の名前を出しません、「地域枠の学生はどこへ行っても2年間構いません」と言って決めている大学もあります。「ただし、必ず3年目以降に大学に戻ってこい」というふうにやっているところもございます。ですので、これは今後、地域枠の学生については地域医療支援センターといったものが今各県のほうに整備が進められてきておりますので、そういったところも含めての議論をしていく必要もあるだろうと思います。

1つ懸念されるのは、奨学金というのをもらっているわけでございますけれども、2年間の臨床研修、その辺の地域で例えば専念義務として9年間課せられたときに、それを含むのか含まないのかという制度のつくり方によっても変わってくると思いますし、仮に含

まないとするのであればどこに行ってもいいと。ただし、戻ってきて9年間やらなくては
いけない。含むのであれば、大学あるいは地域の関連病院等で研修を積むということにな
ろうかと思えますけれども、特に国立大学の場合は授業料が非常に安いわけです。それ
で、地域医療を担うということで志を高くして入ってきたんだけど、実はいきなり辺地
の病院に行けとかいうようなことが起こってくると、若手の医師はお金を返して逃げてし
まうといったことも、もしかしたらモラルハザードとして起こりかねないということもあ
りますので、そういうことも含めてキャリアパスをどうやってつくっていくのかというの
が非常に重要じゃないかなと思います。そういったためにも、我々としても今回の予算で
そういうことも含めて支援をしていきたいというふうに考えているところでございます。

- 和田議長 ありがとうございます。我々が担当している輸血部門における次世代の教員を
育成するために、まず人材を研修医の中から選ぶわけですので、その研修医が少なくなっ
てくると、次世代の教員を育てていく環境にはなかなかならないということになります。
どうぞこの点に関しまして、今後ともよろしくお願いいたします。

それではもう一度、皆さん、平野先生に拍手をお願いいたします。（拍手）

では、引き続きまして演題2に移らせていただきます。「安全な輸血医療の推進におい
て大学病院に期待するもの」、厚生労働省の笠松先生、どうぞよろしくお願いいたしま
す。

- 笠松課長補佐 厚生労働省の血液対策課の笠松でございます。先生方には日ごろから、血
液事業の研究、教育、臨床、もろもろの分野にわたりましてご指導いただいておりますこ
とを、この場をかりて改めて厚く御礼を申し上げます。

また、本日このような機会をちょうだいいたしました川崎医科大学、並びに全国大学病
院輸血部会議に改めて感謝を申し上げます。

私のほうからは「安全な輸血医療の推進」ということで、大学病院の役割、大学病院の
中央診療部門としての輸血部という、名称はいろいろありますが、輸血部門の役割が非常
に重要であると考えておりますので、そのあたりのご説明をさせていただきたいと思いま
す。

きょうお話しする内容は、1つは今日のあり方、どういう歴史、経緯をたどってきたか
ということと、それから2番目以降は、これは血液法の理念に関係するところですが、献
血の推進、これは適正使用の推進というのが角田先生の冒頭のご挨拶にもございましたけ
れども、血液製剤、限りのあるものでございますので、しかも少子高齢化、ニーズは高ま
るけれども、需要がなかなか今後厳しいという中で、入りをふやしていくというところ
と、出の部分を、医学的な根拠を十分に踏まえたという前提で適正化を進めていくと。当
然安全対策というのは基本中の基本でございます。

輸血管理料、診療報酬でございますけれども、これは私ども、輸血部門というものが輸
血を一元的に管理をするということが極めて重要であると、これは学会からもご指摘をい

ただいておりますし、私もそのように考えてあります。それを経済的に支援をすると、インセンティブとして設けさせてもらったもの、今回改定をして、なるべく取りやすく、しかも金額的にもというところで、少しく支援をさせていただいたというところでございます。国内需給の確保というところを申し上げます。

まず、血液事業の沿革と血液法ということでございます。これは私、いつもスライドを最初に申し上げるのですが、これは古くて新しい話ではございますけれども、常になぜ今日の献血制度がこうなっているのか。そして国内自給率、安全性、安定供給、国内需給というものがどういう文脈で出てきたのかということがやはり重要ではないかなと思っております。

大きな契機としては1940年、輸血梅毒事件、輸血肝炎、それから薬害エイズと、3つの大きな画期となる出来事があったわけですが、もともと枕元輸血から保存血、売血から献血と、こういった流れの中で、輸入の非加熱製剤から国内生産の加熱製剤ということで、薬害エイズを踏まえてこういうようなことがあったわけですが。

なお、この75年のWHO勧告というのは、血液事業というのは非常に重要な事業で、これは国の事業であって、決して利益というか、商業ベースの話であってはいけないのではないかとございまして、2010年はこれは国際的な取引の駆け引きに使うようなものではなくて、やはり国内自給でやっていくということが極めて重要だということでございます。その中で安全性の向上ということがあったわけですが。

これは後ほど見ていただければと思います。

これが血液法、正式な名称はすごく長いのですが、血液法の概要でございますが、法律の目的は安全性、安定供給、適正使用という、この3つに尽きるわけでございます。国の役割としては安全性の向上、安定供給の確保、国内自給ということでございまして、先生方、医療関係者ということでは適正使用あるいは安全性に関する情報収集、ご提供をいただく。これは新しい知見をどんどん取り込んでいくということも1つですし、いわゆるアラート、危険情報の察知ということもそうですし、患者さんへの情報提供、並びにいわゆるヘモビジランスを進めていただくということも非常に重要だと。こういうところはやはり全ての病院に、全ての医療機関に共通する話ではございますが、やはりこの辺は大学病院が牽引していただいて先駆け、どんどん前に進んでいただきたいところでございます。

献血の推進、これはもうこのスライドに尽きるのでございますが、これは人口が今後、若手が減って高齢者がふえるということで、必要量はこうなるけれども、確保できるのがこの辺と。つまり、この差の部分、緑の部分がこのままだと不足になってしまうということでございます。もちろん必要というのは、医学的に必要なものはやはり確保しなければいけないけれども、いかに医学的に根拠を十分に持った上で適正化を図るかという、こっちの流れと、いかに献血を推進してこちらを底上げしていくかと、2つのところがあるわけでございます。

これは入りのほうでございますけれども、いわゆる献血の危機管理宣言が出たのが、この平成18年を境に少し、J字カーブと申しますか、戻ってきたところでございますけれども、10代、20代での不足ということが顕著でございます。紫と赤のところ、これはがくつと落ちているという流れは変わらないというところでございます。

特にやはり若年層の献血者数を増加させていこうということでございまして、20代のところは比較的あのところなのでございますけれども、まだまだこの辺に課題があると。やはり若手の人口が減っているということもありますし、やはり高齢者の増加に伴って輸血の必要量がふえるというところ、この2つの流れはなかなかとめにくいところがございますので、そこで後ほど申し上げる適正使用というところにつながるわけでございます。

その前に、大前提としての安全対策でございますが、これは輸血用血液製剤の安全対策ということで、Vein to Vein と申しますか、献血者から患者さんへという流れの中でのいろいろな安全対策を講じているわけでございますけれども、受付のところのクエスチョナリーである程度はじける部分、最近ではシャーガス病を念頭に置いた献血の制限、献血というよりは輸血用血液製剤の中でもいわゆる生血のほうには使わないというようなことで受付をしております。それから初流血除去によるもの、それからNAT等による検査、製剤課へ供給、そして輸血後の調査ということでございます。

これは輸血後肝炎発症率の年次別ということで、売血時代は50.9%というところでいろいろ、ここは血液を確保する方法のやり方で随分下がってきたというところと、ここら辺は安全技術の向上でずうっと下がってきたと。新しい数字では0.0007%というところまで落ちてきたということでございます。これはさらなる安全性能ということで、これは新しい技術でございますので、ここはやはり大学、研究という側面が、やはり1つブレイクスルーはそういうところから出てくるのではないかとということで、引き続きよろしくお願ひしたいと思っております。

次、感染症の状況報告でございますけれども、これは全体としての報告、疑いも含めたものですが、このような推移、上がBで、下がCなのですが、そのうちいわゆる遡及調査等を行って、製剤陽性というのがC肝については年間1例、2例あるかどうかというところでございますが、Bについてはやはりなかなか、1桁、2桁といったところでございます。やはり現在の技術では、感染症は大幅に減ったとは申しまして、120万人に対する輸血が行われているという中で、やはり10数件こういうことが出てきているというのは厳然たる事実でございますので、やはり輸血の適正な使用というところ、そういうところで特に大学病院、輸血を必要とする患者さんの症例は多うございますので、特に輸血部を中心とした適正な使用法ということに引き続きお願ひを申し上げたいと思っております。

これは病原体の不活化技術の導入についてということでございますけれども、これは血小板の関係でございますが、血小板の不活化についてはリボフラビン法を用いた技術を第1選択として、現在、状況を踏まえながら日赤において臨床試験の実施に向けた準備とい

うことも含めた検討を今していただいているところでございます。

続いて適正使用でございますが、これは血液法に定めまして、5年に1回、基本方針というものをまとめることになっているのですが、この中で血液製剤の適正使用に関するところ、赤で幾つか書いておりますが、国としては血液製剤の適正使用あるいは輸血医療の実施等に関する指針、この辺は学会等と十分にお話を伺いながら定めているところでございますけれども、現場においてもやはり非常に重要なところというのが2番、院内体制の整備というところでございまして、さまざまな機会を通じて院内における輸血療法委員会、責任医師の任命、輸血部門の設置ということ働きかける。これは大学病院自身にお願いするということはもちろんでございますけれども、先ほど文部科学省の平野室長からお話がありました、やはり地域の知的中心ということからいきまして、その県内、地域内での普及という意味で、大学がモデルとなっていていろいろ示していただくということも重要でございますので、よろしくお願いを申し上げたいと思います。

続いて適正使用で、このグラフをよく使うのですが、これは1980年代、アルブミンの使用量ですが、大体世界の3分の1をこのころ使っていたということですが、その後、適正な使用、学会、日赤、大学、いろいろご相談をさせていただきながら、今こういう状態になっているということでございます。やはりこれは医療現場で必要性を十分に吟味していただいたということのあらわれではないかと思っています。実際、これは国際比較ですが、ヨーロッパと比べるとやや高めですが、アメリカよりは減っていると。欧米諸国と比べてさほど突出しているという感じではないのかなというところでございます。

全体としては、ご理解をいただきながら大きな効果を発揮しているというところなのではないかと思いますが、輸血合同療法委員会の設置状況というところ、この辺をいろいろ現場と県、日赤、大学を初めとした専門的な専門家、さらには医療現場ということを含めて、合同療法委員会の設置状況ということで、今幾つか白いところ、福井県は最近つくっていただきましたけれども、白いところがまだ幾つかございます。

これはアルブミンの使用量の年度比較、17年と21年で比較をして、ふえたか減ったかというところでございますが、全体的な傾向としてはどうも合同輸血療法委員会を設置していただいたところのほうが、アルブミンの使用量というところではどうも何となく下がり気味かなという感じでございます。

これは輸血療法の実施に関する指針、それから血液製剤の適正使用の指針、これは日々というか定期的にいろいろ改訂が必要ということでございます。日々新しいものになっておりますので、医学の日進月歩の進歩に合わせまして、学会からのご要望を踏まえまして、改訂に向けた議論を継続的に行っていきたいと今後も思っております。このあたり、やはりエビデンスということが重要でございますので、やはり大学の知の集積というところで、よろしくお願いをしたいと思います。

次が診療報酬のところでございますが、輸血管理料、これは平成18年から輸血療法の安

全な推進ということで、輸血管理体制の構築を評価するということでございますが、細かい話は別として、1つは施設基準、要は輸血部門をしっかりと置いていただき、責任者を置いていただくということと、輸血療法委員会、院内体制を固めていただくということ、指針を遵守していただくということと、アウトカムとアウトプットといいますか、輸血適正使用基準についての値を満たしていただく。この2つが算定要件でございました。

実際どうかなというところで、体制面という意味では、診療報酬の設定当時と現在で比べると、輸血管理料が制定された当時はこういう状況でございましたが、実際にこの輸血管理料、診療報酬だけではないと思いますが、こういうことで6割から8割、こういう体制を充実してきていただいていたと。特に大きな病院についてはこういった管理体制というのがかなり充実してきていただいているのではないかなと私も思っております。

これは輸血管理料を取っているか取っていないかで血液の使用状況ということを見ているものでございますけれども、特に下の血漿製剤、アルブミンのところは算定のありなしでかなり差があると。これは算定要件に入っておりますから、ある意味自然なことかもしれませんが。ただ、都道府県別の管理料の取得率というのはかなり開きがありまして、全体として大体20%ぐらいなんですけど、回答率を考えると全国で大体10%ぐらいというのが現実かなと。全体的に取得率がかなり低かったということと、都道府県の差がかなりあるなというところでございます。この辺はやはり我々も反省するべきところがやはりあるのかな。学会等にお伺いして、いわゆる適正使用基準がハードルが高くていけないということと、インセンティブとしてちょっと点数が低いなというご要望をいただいております。

体制という意味では確かに、体制面の充実というのはもう既に特に大きな病院では9割方整えていただいているので、それで取得率が10%ということは、やはりその辺のFFPとアルブミンの基準をクリアできないところがかなり出ているということで、改定前は体制面と適正使用基準がダブルで満たしたところについて、しかも200点とか70点とかいうことでございましたが、これは体制面だけで算定が可だというふうにいたしました。点数はこれだけ見ると少なく見えますが、いわゆる適正使用の要件が緩和をされて点数がこれだけでもアップをしているということと、適正使用基準を満たしていただいたところには加算ということで、プラスアルファということでございます。だから、従来の比較でいえば200点が340点になりましたというふうに見ていただいたほうが良いと思います。しかも、今までであればこのハードルで取れなかったところも、まあ現行よりちょっと高い点数ぐらいは取れるようになったということで、体制整備をしていただいているところには少なくともそれだけで点数、要は支援をさせていただきたいということと、さらには適正使用基準を満たしたところにはさらにさらに支援をさせていただいたということでございます。

最後が国内自給の確保でございます。これは血液法が制定されるときに大きな議論であります。国内自給についてはいろいろご意見もありますが、私どもとしてはあの法律、薬

害エイズ事件を契機に大きく政策転換をしたところでございますし、やはりWHOの中でも国内の血液製剤は国内で賄うというのが、やはりこれは国際的に、お金があるから買ったということではないのじゃないかと。普通の薬と違って工業的にじゃんじゃんつくれるというものではないということからして、やはり特に先進国としてはそういう自給ということをしっかりやっていこうということで、国際的な流れもございまして、国内的な経緯もございまして。そういうことから我々としては推進をしていきたいと思っておりますが、これは現状でございます。いわゆる生血のほうはもう既に100%でありますので、このグラフには載せておりません。いわゆるグロブリンはおおむね国内自給が達成しております。アルブミンは一時ぐうっとなって回復はしておりますが、58%、6割ということでございます。ここが1つのポイント。

もう1つは第8製剤でございますけれども、いわゆる血液由来ベースでは自給率100%なんです、リコンビナントの関係でそれが伸びておりますので、それを含めたものと、リコンビナントは日本ではつくれませんので、いわゆる国でつくっている血液由来のものが22%というところでございます。

血液法の基本指針については、アルブミン製剤及び免疫グロブリン製剤等の血液製剤についても、25年度をめどに国内自給の達成を目指すものとする。これは現在、基本方針の改訂を今議論をいただいているところでございますが、血液部会で審議会で議論をいただいているところでございますけれども、こちらについては方針は引き続きこういったことを進めていきたいと。

もう1つ、これは平成24年の血漿分画製剤の供給のあり方に関する検討会というところでご提言をいただいたところでございますが、やはり血漿分画製剤の患者さんの選択という意味で、できる限り患者が国内血由来製剤を選択できる環境整備ということで提言をいただいております。さらに、血液法の基本理念であります国内自給の必要性、改めて関係者の全ての方々に訴える必要があるのではないかということでございます。決して過去の話ではないですよということでございます。

血液製剤の表示につきましては、これはいろいろ決まりがあるのですが、ロット番号をちゃんと書くとかいろいろ書いてあるんですが、ここがミソでございまして、献血由来であるか非献血由来であるかということを書くということと、採血国はどこですかということでございます。これは、考え方としては、製剤をお使いになる患者、家族の選択の機会を確保するものですよということでございます。

これは、選択ということに関連して患者さん方はどう考えているのかということ、これはやっぱり我々としても、あるいは医療現場の先生方にも見ていただきたい。少なくとも患者さんはこう考えているんだということで、——失礼しました、これは病院の体制でございましてね。常に行っているというのが86%、インフォームド・コンセントについてはいただいていると。採血国についてはこうだと。献血、非献血についてはこうだという

こととございます。インフォームド・コンセント、確かにいろいろお忙しい。特に手術を行うような場合はこんなに同意書がいっぱいある中で、こればかりに時間がかけられないという状況は私も理解しているつもりではございますが、やはり患者さんとしてはここに強い思いを持っておられますので、ぜひよろしくお願ひしたいと思ひます。

また、いわゆる特殊免疫グロブリンにつきましても、なかなか日本で国内生産が難しいという部分とございます。これはハイタイターが少ないということがポイントとございますけれども、HBSヒト免疫グロブリン、自給率が2.2%。この2.2%をどう見るかということなんです、低いというのは低いんですが、ゼロでないというところがミソとございまして、ゼロでないものである以上は、頑張れば伸ばせるんじゃないかというところが私どもの思いとございます。

これは、2.2を2桁、できれば3桁というための事業とこちらとございます。特殊製剤国内自給向上対策事業ということで、要はワクチンプログラムの周知をして参加医療機関を登録して、もちろんインフォームド・コンセントを十分にいただいた上で医療機関の方、医療従事者の方を中心にご協力をいただいてワクチンを接種する。これはワクチン接種は医療現場の方、この事業とは関係なく安全の観点からしていただいていると思ひますけれども、それにプラスアルファして、ある一定水準以上の抗体価を有するなどの基準を満たす方で、ご協力いただける方についてワクチン接種をして、ある一定水準の方については、要は製剤に適しているという方についてはさらにご協力をいただいて血漿を採らせていただく、あるいは更にワクチンを接種するというプログラムとございます。

やはり医療機関の方が中心に、というのはやはり医療機関の方が常に打っておられるということが1つ大きいということと、実際にこの特殊免疫グロブリン、医療機関の方が使うという場面が比較的どうとございますので、そういうこととご協力いただけないかなというところで始めた事業とございます。

これは国立病院機構もそうですし、日本赤十字社、これは日本赤十字社に私どもお願ひをしている事業とございますが、これはしっかりやっつけていこうということで、医療現場とも連携をしながら取り組んでいるところでございますので、またご理解をいただければと思っております。これはあくまでHBSヒト免疫グロブリンを当面は対象にしております。ターゲットをあまり広げ過ぎるといけませんので、まずはこちらでと思っておりますが、この成果はほかのことについても応用ができるのではないかと。まずこれについて実績を上げようというところでございます。

もう1つ、最後に、血漿分画製剤の供給のあり方に関する検討会、先ほどちょっとご紹介いたしましたけれども、そこでいろいろ、アルブミンの国内自給が低下していることと血漿分画製剤のコスト構造、要は国内製剤は高いんじゃないかということと、患者さんご家族に対するインフォームド・コンセントのこと、あとは新たな技術への対応、効率性の確保、将来的に安定供給が可能な提供体制の検討ということとご議論をいただい

ておりました。

ここで、1つは赤いところだけご紹介しますが、やはりスケールメリットといいますか、国内事業者の事業規模の拡大等による事業基盤の強化と、これは安定供給ということとコストの問題と両方を満たしていくためには、やはり外国と比べて体制を強化していこうということでございます。

それから、コストについて、いろいろとご意見をいただいております。国内製剤はいろいろ選択、患者さんのご希望に基づく選択といったって高いじゃないかというところがございますが、ここら辺は確かに幾つかの国ではかなり、ちょっと荒っぽいといいますか、1回幾らということで、1回4,000円とか5,000円とか、1回3,000円、4,000円というぐらいのお金を出して、年間マックス100ℓの血漿を1人の人から採って、それでやっている。だから場所代も要らない、大してかからないとか、不便なところに採血所があったっていいとか、そういうところでやっている世界と、日本のように献血で、あくまで無償で自発的にやっていただいている、量も年間10ℓとかいって、それぐらいだと。そういう土俵の違いがありますので、1回4,000円出して100ℓ採るというところと同じ土俵でやるというのは、正直きついところではありますが、ただ、そうは言っても努力できるところは努力しましょうというところが1つ。インフォームド・コンセントについては先ほどご紹介を申し上げました。

そこで、最後に8番ですが、統合によるスケールメリットを生かした経営ということと、国内自給の必要性を訴えるということで、日赤とベネシスの血漿分画製剤事業の統合ということで10月から実際の事業を、日本血液製剤機構ということで事業を開始するということになりました。

この辺、供給体制の変更とか集約化とか、そういうことを踏まえていろいろやっているというのは、経営の合理化というところについて目が行きますが、私どもとしましては安定供給のためにさせていただいていると。いろいろご不便に感じるというところ、個別にはいろいろあろうかと思いますが、やはり細かい単位でやっているとか専門スタッフがどうしても手薄になるとか、24時間体制が組みにくいとか、そこら辺を手厚くやるためにかなりスケールメリットというところでやっている。決して経済合理性だけでやっているわけではなくて、安定供給、さらには専門的な対応を薄く広くやる場所は、戦線を横に伸ばすとかかなりきついところがありますので、分厚く対応するためにできる集約をやっていこうということでございますので、またいろいろ先生方とコミュニケーションをとりながら進めてまいりたいと思っております。

最後でございます。私ども輸血医療の安全確保、適正使用ということでは、研究、教育、臨床、そして輸血合同療法委員会などを通じた地域の医療機関への波及効果、そういうことを考えていく上で大学の役割、なканずく輸血部部門の役割というのは非常に大きいと考えておりますので、改めまして今後ともご協力をお願いいたしまして、私のご説明

を終わらせていただきます。

ご清聴ありがとうございました。（拍手）

○和田議長 笠松先生、どうもありがとうございました。平成24年度は輸血管理料の改定というところが、我々現場にとりましては非常に大きかったと思います。

少し時間の調整が必要になってまいりました。質問のある方もいるかもしれませんが、血液センターの要望等のところで時間を取りますので、ご発言をお願い致します。

笠松先生、どうもありがとうございました。（拍手）

それでは、続いて、皆様方に事前アンケートをさせていただきましたので、その点の問題点についての討議に移りたいと思います。

冊子の16ページでございます。今年度のアンケートは、我々大学輸血部はどこに問題があるのか、あるいはどういったところが弱点なのかというようなところを明らかにするために、少し広く浅くアンケートを取らせていただきました。結論から先に申しますと、看護師教育に関しては必ずしも大学病院が優越性を持っていないということが浮き彫りになったのではないかと考えています。

まず、16ページに全体像をお示ししています。17ページから20ページは医師に対するアンケートです。その後、21ページから29ページに看護師に関するアンケートの結果をまとめて、30ページから33ページが検査技師に対する卒後教育に対するアンケート結果です。

これまでの輸血部会議の流れを、ちょっとここでサマライズしたいので、スライドをお願いしてよろしいでしょうか。

これは昨年度、平成23年度の全国大学輸血部会議で討論されました輸血部教育の役割に関する議題に対して、室井先生がまとめられた論文です。「本会議は大学輸血部門の発展と輸血部に属する教員の地位向上を図ることが非常に重要だ」ということが強調されています。

続いて、皆様の病院の病院長宛てに、室井先生と高橋先生のお名前で、「輸血関連業務を本務とする輸血部長職設置のお願い」という案内状が届いていると思います。これは今年度の4月に出されたばかりですので、まだ実際の現場ではこのことが浸透されていないかもしれませんが、文書はホームページでも入手できますので、引き続き先生方の施設で働きかけをお願いしたいと思います。

研修医、それから看護師、検査技師のそれぞれに分けて考えますと、まず検査技師に関してはスライドのように、平成21年度会議で検討された技師教育に関する調査報告論文が出ています。また、続報も論文化され詳細な検討がなされていますので、本日の討議は、研修医、看護師教育についての課題を中心にディスカッションさせていただきたいと思います。スライド、結構です。

では、戻りますが、17ページの卒後研修に関するアンケートです。新臨床研修医制度が始まる前までは大学病院に70%の研修医が就職していたのですが、今年のマッチング結果

によると、大学病院で初期研修を希望する研修医は全体の45%程度にまで減りました。このまま減少が続きますと当然、大学病院輸血部の次世代を担う人材もなかなか確保しにくくなるといえます。大学病院で研修すれば、少なくとも輸血教育においては一般病院とは圧倒的に違う良い研修が受けられるということを、我々輸血部会議はアピールしていくべきではないかと思い、このようなアンケートを取らせていただきました。

重要なところだけ申します。20ページをごらんいただけますでしょうか。20ページは初期研修医が一般病院ではなく、「大学病院をマッチングで選択した場合、特に輸血医療について有利な研修ができるとお考えですか」という質問をしました。これに対して大学病院での研修が有利であるという回答が70.5%ありました。7割の先生方は明らかに大学病院の方が輸血研修に有利だとお考えになっています。

その理由が自由記載に書かれていますが、「スタッフや設備がいい」、「輸血療法に精通している医師がいる」、さらには「認定医、認定技師、認定看護師もいる」という点、こういったところはなかなか一般病院ではないということですね。「一般病院にはそもそも輸血に対するカリキュラムがないのではないか」、「何か困ったときに専門医にすぐコンサルテーション（不規則抗体、クロスマッチの解釈など）できる体制にあるのは大学ならではないか」とういご意見もあります。

そして、下から3行目には、少数意見ではありますが、「一般病院ではもう慣習的な輸血療法だけが行われていて、なかなか新しい情報等が十分ではないであろう」という意見もございます。ある程度予想しておりましたが、7割もの先生方が研修医にとって大学病院の方が輸血研修に有利だと考えておられます。

続いて、19ページの7番、「卒後初期研修のプログラムの輸血に関する研修項目の年間のおおよその時間は」どのくらいですかと書いてあります。結果はそれぞれで、少ないところは45分から、多いところは112時間も費やされているという病院もございます。これはすごいなと思うわけですがけれども、中央値を取らしていただきますと、中央値は2時間ですね。年間2時間。この2時間というのが十分かどうかということは当然考えなくてはいいませんが、まだまだ時間をかけてやれる指導があるんじゃないかというふうにも見て取れます。

少し討議をしていただきたいのですが、特にこの研修医等々に関する輸血教育のところでは何かご質問等ございませんでしょうか。いかがでしょうか。何かご意見ございましたら。よろしいですか。

それでは先に進めます。続いてeラーニングの話題、それから、先ほど文献を紹介しましたが、佐川先生から教育カリキュラムの提言がありますので、この説明を先にさせていただきます。eラーニングというのが既に輸血細胞治療学会のほうでできておりますので、この説明を山梨大学の岩尾先生にお願いしたいと思います。岩尾先生は医学生・医師教育推進小委員会のご担当になっておられますので、非常にこの分野については造詣が深

い先生でいらっしゃると思います。どうぞよろしくお願ひいたします。

○岩尾 山梨大学の岩尾でございます。

私は今ご紹介いただきましたように、学会のこちらの医学生・医師教育推進小委員会の委員長を現在仰せつかっております。その関係できょうは若干時間をいただきまして、こちらのシステムの紹介を申し上げます。

前任の佐川先生が委員長をされておりましたこちらの輸血教育検討小委員会におきましては、いわゆる医学生を対象とする輸血医学教育において履修すべき内容の検討が行われてきて、その結果、いわゆる輸血医学の教育標準カリキュラムができました。これに関しましてはこちらにありますように、2006年度の全国大学病院輸血部会及び同年の秋季シンポジウムで報告されております。これはきょうも資料がございますけれども、佐川先生が論文で報告をされております。

この輸血医学教育標準カリキュラムの学習項目に基づきまして、医学生や医療関係者のための輸血医学の自己学習システム、eラーニングが製作されました。

こちらが、きょうの資料でございますけれども、内容の概略の一部でございます。いわゆる大項目があって、中項目があって、こういう小項目が設定されております。この小項目の中の重点的な項目に関しては、コア・カリキュラムというふうに設定しまして、これに関しましては問題作成を全国の先生方にご協力をいただきました。

こちらは、昨年2月より学会のホームページで公開しております。こちらの輸血細胞治療学会ホームページの、こちらのところから直接にアクセスができます。

システムの中ではこのように問題が、ベーシック、いわゆる基礎編と臨床編との問題に分かれておまして、それぞれ項目ごとに分かれておまして、学習者は自由に選択して学習ができます。

それで、現在の利用状況の概略ですけれども、これが昨年度、これは今年ですけれども、大体こんな感じで、職種別で見ますとやはり臨床検査技師が一番、圧倒的に多いという傾向がありまして、続いて看護師のアクセス利用が見られます。残念ながら、医師とか研修医はやっぱり少ないというのが現状であります。ちなみに、季節性、7月に多いのは恐らくこれは輸血認定検査技師の試験前なので、技師さんがこれにアクセスして勉強しているのではないかと考えられます。看護師が多いのは、これは多分認定看護師の試験が近いから、そのときに使ってアクセスしているのかなというふうには思っていますので、ぜひ技師認定機構の皆様方、こちらの問題も参考にしてもらえると非常によろしいかもしれません。ぜひご検討ください。

そういう状況です。したがって、まとめですけれども、このようにこういうシステムをつくってやっておりますけれども、残念ながら研修医あるいは医学生のアクセスが少ない。PR不足もあるかもしれませんが、残念ながら少ない状況です。

ただ、冒頭申し上げましたように、このeラーニングはこういう標準カリキュラム、特

に今までちゃんとしたこういう体系立ったものがなかったものですから、こういうカリキュラムができていますので、これをもとにした試験問題集ですから、学生の自己学習以外に、例えば先生方の講義とか試験なんかでも使っていただければいいかなと考えております。

また、これはシステムができたばかりですので、いろいろと使い勝手の問題等もあるかもしれませんので、ぜひ先生方、お気づきの点がございましたらまたご意見等、出していただければありがたいです。

それから、試験問題等に使っていただくことは全く問題ないと考えております。ただ、一応状況確認をしたい点がございいますので、できましたら、ご面倒ですけれども、試験に使いたいと思われる場合には一応事務局に、学会のほうへご一報いただけますでしょうか。一応こちらの輸血教育委員会で承認を取る形で、転用をお願いいたします。

このように、こういうシステムで、できましたら、先ほどの教育体制の問題がございすけれども、医師や、あるいは臨床研修医、医学生への輸血医学の体系的教育の方法として有効かなと考えていますので、ぜひ今後これが広く利用されますようにご支援をお願いいたします。

以上です。

○和田議長 ありがとうございます。

実際のデータを見させていただいて、医学生と研修医の利用がものすごく少ないということに、改めて驚きました。eラーニングがまだまだ利用されていないこと。そしてこれを利用すればもっともっと有効な教育ができることを、ぜひ皆さん再認識していただきたいと思います。

これは実際、北海道大学の清水先生にお聞きしたほうがいいかもしれません。清水先生、この問題については来年度も引き続きご検討のほどをお願いしたいと思うのですが、いかがでしょうか。ちょっとご発言願えればと思います。

○清水 北海道大学の清水でございます。

今、議長の先生から言われましたように、引き続きこの問題に関しては考えていきたいと思っております。

○和田議長 ありがとうございます。eラーニングはとても素晴らしいシステムだと思いますので、ぜひ研修医教育に上手に取り入れてくださいますようお願いいたします。

岩尾先生、どうもありがとうございました。

今、岩尾先生のスライドの中にも出ましたが、本日皆さんにお配りしております「輸血医学教育標準カリキュラムの提言」という論文です。この提言に関して最初からかかわっておられました紀野先生に少し骨子といいましょうか、提言までの流れをご解説いただきたいと思います。紀野先生、よろしくをお願いいたします。

○紀野 旭川医大の紀野でございます。

きょうお配りしたプリントがございませけれども、つい最近の輸血学会誌にようやく報告として、まとめて掲載されたものです。

詳しく述べる時間がありませんので、簡単に述べませけれども、これは先ほど岩尾先生のスライドに出ませましたが、昔の日本輸血細胞治療学会の輸血教育小委員会が作成したのになつております。この中はカリキュラムとして書かれていませけれども、メインメニューとしては系統講義5コマ、実習3コマのフルメニューと、あと講義に時間を割けない大学向けにミニマムメニューとして3コマの、2つのカリキュラムのメニューを載せております。各校の参考になると幸いませので、お帰りになつたらよく読んでいただいて、こういうことを学生さんに教えていただきたいと思ひませ。

それとあと、これに関しましては学会の方針ということで、公示を考へておりますので、きょうの学会の理事会のほうで検討したいと思ひませ。

以上です。

○和田議長 ありがとうございます。これはあくまでも医学生に対する卒前カリキュラムですが、これはそのまま研修医の研修プログラムにも応用できるものませので、ぜひ、それぞれの附属病院の事情に合わせてご活用いただければと思ひしております。

それでは、少し時間がありますので、看護師教育について議論してみたいと思ひませ。ページは21ページからです。看護師の教育というのが、実はこのアンケートから見ませても十分でないということがよくわかりませました。例えば看護師の資格には、ご存じのように自己血輸血認定看護師、学会認定看護師、アフエレーシス認定などがございませ。

23ページの6番、貴院での「学会認定・自己血輸血看護師の人数はどのぐらいいらっしやいませか」というアンケート結果をみてください。1人と回答したのが20施設、2人が2施設、3人が3施設ませので、延べでいうと33名ということになります。現時点で自己血輸血学会と日本輸血細胞治療学会が同時に設立したこの自己血輸血看護師というのは、現在235名いらっしやいませので、あくまでもこのアンケートだけで判断させますと、大学病院の看護師が占める割合は全体のわずか14%でしかありませせん。そうなると、むしろ看護師の資格に関しては、一般病院のほうで積極的に教育をやつていませという風にも見て取れます。本会議は医師と検査技師だけが参加していませ。看護師教育というのは輸血療法にとってはなくてはならないものでありませので、本会議にとって看護師教育は今後の大きな課題ではないかと思ひしております。

それでは、引き続き東京大学の高橋先生に、卒後教育等々を含めまして大局的見地からご意見をいただきたいと思ひませ。高橋先生、どうぞよろしくお願ひいたします。

○高橋 東大輸血部の高橋でございませ。

きょうの会議の流れで、総論的な話から各論の、どういふ工夫があるか、そういう進み方になつてきたわけませけれども、ご案内いただきましたよふな、昨年の本会議でやはり医育機関としての大学病院輸血部門の一番大切な使命は、医療人全般に対する輸血医学教

育であることを確認させていただきました。そして、輸血・細胞治療学会としても評議員決議を新たにして、大学病院輸血部の輸血医学教育機能を充実させることを、確認したわけでございます。

それで、今回の卒後アンケート、それから卒前教育に関する問題を見ても、この大学病院輸血部会議の前身である国立大学病院輸血部会議が開かれた最初の昭和40年代のころと全く状況が変わっていないくて、十分な体制でないものだから、医療従事者に対する卒前卒後の教育がまだまだ足りないことが判明しております。

ところが、きょうの文部科学省のご講演、あるいは厚生労働省からのご講演を伺っても、大学改革が必要な時期で、大きな曲がり角に来ているということです。もちろん歯学部などは、承りますればなかなか過剰になりつつあって、少し減員を要するというようなことを言われていますけれども、医学部自体は増員してさまざまな医療のひずみに対応できるようにしたいというようなことだというふうに伺っております。さらに、厚生労働省の笠松先生のお話では、血液法以降の展開、非常に急なものがあるということがおわかりいただけたと思います。

それで、やはり昨年確認した医療人の輸血医学教育をしっかり進めるために、細かい道具立ては本会議、あるいは輸血・細胞治療学会で検討するのですが、それ以上に個々の大学医学部で議論するのではなくて、国全体としてそういうことが急務であるという点について、本会議あるいは輸血細胞治療学会一丸となって声を上げていきたいというふうに考えております。

ご紹介いただきましたような、ことし4月1日付の各大学病院宛てのご案内が、なかなかまだまだ周知できない部分があると思いますし、また個別的にそういうほかからの応援が必要な大学病院もあろうかと思えます。私としては少なくとも複数の教官がいて、輸血部門の人材育成と、それから医療人の輸血医学教育、それを並行して進められるような体制が絶対必要ではないかなと、そういうふうに思っております。みんなで力を合わせてやっていきたいと思えますし、もしお困りのことがあれば名古屋大学の松下教授が本会議の事務局を運営されておりますので、ご連絡いただければ対応したいと、そういうふうに考えております。

以上です。

○和田議長 高橋先生、非常に心強いお言葉、ありがとうございました。

44回を今回迎えたわけですが、初期のころとはある意味、あまり変わっていないところもあるということ、現実問題として重く受けとめなければいけないことだと思えました。ただ、諦める必要は全くないわけですし、前へ向けて幾らでも進展することがありますので、どんどん新しい情報を入れていただいて頑張っていきたいと思います。

そして、やっぱり一番我々が元気になるのは、次世代を担う者が輸血医療に積極的に参加してくれることです。それぞれの職場で、医師は医師、検査技師は技師で、次世代の人

材を見つけて、その人と一緒に前進していくという気持ちが重要ではないかと思っておりますので、皆様どうぞよろしくお願ひいたします。

それでは、予定しておりました時間がちょうどまいりましたので、次に移りたいと思います。次は、日本赤十字社への要望と、その回答に関するセクションです。ページは、35ページでございます。

ことしは集約化の問題等々がございまして、恐らく質問が多々出るであろうと思ひます。今回は日本赤十字血液センターの方が大勢来ていただいておりますので、どうぞ、あとで討論をよろしくお願ひいたします。

まず、私のほうでざっと内容を読み上げます。それが終わった後でここが一番重要だと思ふところから、次々ご質問、ご発言いただければありがたいと思ひています。

まず、35ページに大分類、中分類に沿って質問に番号をつけてまとめておりますので、その点ご承知置きください。

番号1ですが、新潟大学からです。10単位未満の血小板製剤、例えば5単位を注文したいときに、予約していたとしてもなかなかそのとおりにならないとのご指摘です。血液センターからは、対応するように既に該当の新潟県赤十字センターには指示したという回答をいただいております。

続いて37ページ、2番であります。これも新潟大学からです。血小板は4日間の有効期限ですが、その最終4日目で、当日期限のものが多くなったのではないかというご意見です。これについてはいろんな背景をご理解いただき、ご協力お願ひしますという回答でした。この回答に対しては恐らく皆さんまだ言いたいことがおありかと思ひます。必要であれば後でご討議お願ひします。

3番ですが、三重大学からのものです。これは次の4番とほとんど同じような内容ですが、合成血あるいは血小板洗浄の問題です。ご存じのように血小板洗浄に関しては、院内で洗浄しますと血小板洗浄加算580点が取れるということですので、血液センターからはその点を理由に、技術提供はするけれども、基本的には医療機関での調製をお願ひしたいという回答です。

続いて40ページですが、これは佐賀大学からです。HLA適合血小板の供給体制変更ということで、これは集約化に係る事項だと思ひますが、基幹センターが設立されたおかげで少し面倒くさいことになって、だんだん配達が遅れてきているという指摘です。特に土日になってくるとさらに遅れているのではないかということで、改善の要望が出ています。これに対してセンターからは、この件に関しては組織内の情報伝達に問題があったので、これからは速やかに配達できるように改善しますというご返事でした。

続いて41ページ、42ページが金沢医科大学からで、HLA-PCを発注しますと血液検査シートが添付されていて、これにいろんな情報を書かなくてはいけない。これは本当に必要なのかという話ですね。しかも、患者の個人情報を含んでいるので、問題ではないかとい

うご意見です。これに関しては、42ページの回答欄には、未記入でも構わないのだが、できれば情報を書いて欲しいという内容が記載されています。ご納得いただけないようでしたらまた後でご質問をお願いいたします。

43ページ、広島大学からで、赤血球製剤と血小板製剤の管理温度の話です。I & Aでは輸血部から出庫して患者さんに輸血するまでの間も決められた温度で管理しなさいという指導になっているわけですね。そうするとなかなか、2℃から6℃、ベッドサイドまでその温度を保つ、あるいはベッドサイドまでPCを20℃から24℃に保つというのは難しいということで、少しそこの緩和、調整ができないのかというご意見です。センターからは、現状では保管温度の変更を申請する予定はないというふうに回答いただいております。この点については他の意見もあるかもしれませんので、ありましたら後でよろしく願います。

続いて44ページ、新潟大学からで、受注体制の改善ということで、なかなか電話が繋がらないというのが大きな問題点としてあげられています。携帯電話などで連絡は取れないのかという要望ですけれども、これに対して新潟のセンターからは、再発防止に向けて既に複数の回線を設けたということでございました。

続いて45ページですが、今度はコンピュータシステム関係、大阪大学からです。大阪大学ではフロッピーディスクによる管理情報の提供を希望しますということでありまして。バーコードだけではなかなか読み取れない場合、特にFFPなんかは霜がついていて読み取れないというようなこともあるので、フロッピーディスクによるものを要望するということです。これについては、要望があればそれぞれの担当の血液センターと相談してくださいというご回答でございます。

続いて地域活動の問題、46ページ、千葉大学からですが、不規則抗体等の検査業務日程の変更についてということがございます。恐らくこれは高頻度抗原に対する抗体とかいったものが起こった場合に、特に土日、休日だとなかなか、対応がうまくできていないとのご指摘です。例えば土日とかに限定してでも、ある程度のことはやっていただけないかという要望がでています。これについては回答欄の記載内容がわかりにくい点ありますので、よろしければ後で血液センターの方から、少し説明を加えていただきたいと思います。

続いて47ページ、熊本大学からです。末梢血幹細胞（PBSC）をハーベストして、その後血液センターに管理業務を委託しているのだが、2014年3月でこの管理業務を終了するという問題です。そこで、どうにかならないかということですが、センターからは処理について技術提供を引き続き行うので、予定どおり管理業務を終了するというような回答がなされています。

続いて48ページ、49ページは、これも出庫とか末梢血幹細胞、先ほどの熊本大学の意見とほぼ同じでございまして、末梢血幹細胞の細胞を保管、出荷、搬送等について協力体制

の維持を要望するという事です。これも先ほどと回答が同じようで、治療を目的としたPBSCのことに關しては医療機関で行われるべきであるということで、技術提供をしますの
でご理解いただきたいという回答がなされています。

続いて49ページですが、山口大学からです。これはいわゆる医療情報、血液センターの職員に關してですが、医療情報系に配属されている職員というのはある程度講習会もされて知識はあるわけですが、供給課職員はほとんどこの教育を受けていないのではないかと
いう指摘です。なかなか言葉が通じないというようなこともあって、供給部門の職員研修
をきちんとしていただきたいというような要望が出されています。これに対しては、今後
の予定としてブロック血液センターでやっていきたいという内容が、回答欄に書かれてお
ります。

それから50ページ、弘前大学からですが、ブロック内でなかなか血液が得られない場合
は早く全国に調整をかけてほしいということです。これについては、全国レベルの体制で
24時間体制をやっているの、現状も何とか頑張っていますという回答です。

続いて51ページ、大阪大学からこれも集約化にある程度かわる問題です。阪大の場
合は近くの大阪茨木に近畿ブロックセンターができたのに、今までどおり、少し離れた大
阪府の赤十字センターから供給がある。近くにブロックセンターがあるのだからそこから
供給ができないのかという話ですね。せめて緊急だけでも目と鼻の先にあるそこから出
してもらえないかというご要望です。この点についても回答がござります。なかなかそれは
難しいという内容の回答が書かれています。

52ページは大阪医大からで、日赤のアルブミン製剤の供給がどうかということですが
けれども、これは引き続き、当面の間、従来どおり合併後も血液センターが供給すると言
っていただいています。

53ページ、これも配給体制ですが、新潟大学からです。血小板製剤をキャンセル待ちで
発注したときとか、FFPを1単位欲しいというときに、いとも簡単に「在庫がない」とい
う返事しかないということで、何らかのいわゆる努力が足りないのではないかと
いうご指摘です。今回の場合は幾つかの理由が重なって対応できなかったということで、結局FFP
2単位のほうを届けることになったということです。その事情の説明が回答されていま
すのでご確認ください。

続いて54ページ、秋田大学からです。ブロックセンターは全国に7つぐらいで全ていわ
ゆる中核から大都市圏にあって、なかなか近辺の地域には情報が十分周知徹底できていな
いように感じるから、ブロックセンター職員を地方巡回させて欲しいとの要望です。でき
るだけそのようにしますというような回答をいただいています。

続いて55ページですが、これは毎回よく出される問題で、Diego Aの陽性血球の件で
す。Diego Aプラスの血球の調達の問題があって、これはどうかという内容です。血液セ
ンターにしかないものに抗Diego BとかJraの抗体があるのですが、この件については、医

療機関において必要と判断される場合は迅速に対応させていただきますということで回答がなされています。

続きまして56ページ、岐阜大学からです。これもDiegoの抗体に関する内容です。これはずっと数年継続して要望が出ている問題ではないかと思えます。後で追加の質問があればご発言をお願いいたします。

57ページ、千葉大学からは、学生が用いる、学生用の不規則抗体陽性の検体提供です。これは恐らく授業それから実習には非常に有用な不規則抗体陽性の検体の提供が欲しいという内容ですが、回答のほうは優れた市販品もあるので、現在のところは提供する予定にはないということです。ただし幾つかの実習用検体については「献血血液の研究開発等での使用に関する指針」というのがございまして、申請が必要だということが回答欄に書かれております。

58ページ、岩手医科大学からですが、ゲルカラム法と試験管法があるわけですが、ゲルカラム法でDAT陽性のロット番号を報告するので、次回よりドナーの検査にDATを加えてほしいというような要望です。このことは現在、DATは全て試験管内に行っておられて、カラムでの陽性の研究者が対応できない現状があるということですけれども、今後は検討してまいりますというようなことが回答されています。

最後が山形大学からで、FFPが破損しにくくなるような改善希望とか、ラベルの問題が指摘されています。回答には、幾つかの理由で現状のようにならざるを得ないというように記載され、特に包装等に関しては当面の間、変更の予定はないというようなご返事をいただいております。

ざっと一通り目を通しましたが、どこからでも結構ですので、ご質問をお願いいたします。いかがでしょうか。

それでは、ご所属と名前をお願いいたします。

○大塚 岐阜大学病院輸血部の大塚と申します。4回連続で同じようなことを出させていただいて恐縮ですけれども、私どもの病院といいますのは、やはり救急医療を売りにした病院でございまして、緊急の大量の輸血が多くございます。それで、365日、24時間、専門の技師を置くような状況ではまだございません。

しかし、そういった専門の技師がたとえいたとしても、臨床的重要性を判断するための特異性ですね。それを判定するには細胞試薬が絶対に必要なわけなのですが、残念なことに、私どもの患者の99%は日本人でありまして、人種としてはモンゴロイドでございまして、私どもが入手できます細胞試薬は、白人、黒人用対応のアメリカ製でございまして。したがって、ここに出しましたように、約4年前、私どもが痛い経験をいたしました死亡例といいますのは、Diego B、抗E抗体陽性の患者の緊急大量輸血で死亡例なのでございますけれども、そのことがありまして、基幹センターの検査科の方たちは、こういう細胞試薬は、例えば下に落とすから拾っていったいいということまで言ってくさった

のですけれども、しかし、その前に基幹センターの所長の承諾を得てほしいとおっしゃいましたので、その基幹センターの所長にお願いしましたところ、認めることはできないという回答を得て、現場に必要な細胞試薬を入手できない状況が4年間続いております。

それで、今回組織上、ブロックセンター化というような改編があったと聞いておりますので、こういった面においてどのような進展が現実的に現場に細胞試薬が届くかどうかについてご回答いただけたらありがたいと思います。

○和田議長 いかがでしょうか、血液センターの方、回答をお願いいたします。田所先生、よろしくお願いします。

○田所 1つ前提としてお話ししておかなければいけないのは、そちらで同定できない場合は、血液センターのほうは受ける用意がありますし、それについては万全の体制をとりたいと思いますので、放置せずにきちっと血液センターのほうに言っていただければ、それはやらせていただくというのが第1点。

それから、第2点は、赤血球のABO等の血球試薬について、今メーカーにお願いして、血液センターで使用するものをつくっていただいています。そのために原料となる血球を選ぶという作業を血液センターでやって、メーカーのほうではそれに保存剤を入れて標準化して血液センターに送付していただいているわけですがけれども、大体うまくいくようにはなりました。ただ、そのためには血液センターで単にABOが合うだけではなくて、沈みやすい血球をかなり厳密に選んでおります。それを今、先生がおっしゃるようなまれな血液についてもやるというところまではなかなか困難であろうと考えています。メーカーに送ればできるかもしれませんが、その前の選択とか、その中のちゃんと沈むような血球を探すとか、そういうのは結構困難な状況があって、現時点においては確かに難しいというのと、あと先生方にも考えていただきたいのは、ではどこの病院まで出したらいいのか。全国の病院、誰でも使えるほどには出せないわけですし、では先生方の病院等で、拠点病院として近隣の面倒も見ていただけるのか。その辺もあわせて議論していただければと思います。

○大塚 よろしいでしょうか。

○和田議長 はい。

○大塚 先生のおっしゃることはもったもだだと思います。ここの演題にも書かせていただきましたように、少なくとも県に1つのリファレンスラボですね。岐阜県ですと岐阜大学病院が1箇所あるだけなのですけれども、やはり24時間体制で常に1人あるいは2人で、1人で解決できないときは周りの技師が協力しておりますので、そういうふうに24時間体制で検査業務に当たっているのですから、せめてそういうリファレンスラボには日本人に対して大切な試薬はぜひ供給していただきたいと思います。

年間500万人のドナーのうち、確かに1万人のDiegoBがいることは、全てのドナーの自動化機器の最後の項目に、DiegoBがマイナスかプラスかというのは常に検索されている

状況と聞いております。500人に1人いるわけですし、1万人のDiegoBのドナーが年間ございまして、そのうち3,000人はO型でDiegoBマイナスでございまして。したがって、定期的に献血してくださるそういうドナーさんって日本には多いのですから、ぜひとも現場の輸血医療が安全に施行できるためには、ぜひともこの環境を認識していただきまして、私どもの病院等の安全に寄与できるように協力をお願いしたいと思います。田所先生、よろしく申し上げます。

○和田議長 ありがとうございます。それ以外のところで何かございませんでしょうか。どうぞ。

○長井 長崎大学病院の長井でございまして。48ページのご質問、要望を出させていただいたところでございます。ご回答いただきありがとうございます。

私どもの意見、要望につきましては、この48ページに書いてあるとおりで、詳細はここで繰り返すことは避けられますけれども、ご質問は、このご回答いただいております2行目のところですね。末梢血幹細胞の処理及び保管に関連する技術の提供を行うことで協力を続けていただくというご回答をいただいておりますが、この具体的な内容と申しますか、どのような取り組みで私ども医療機関、私どもは大学病院ですので、こういった業務については従前より自前で取り組んでいるという体制が組めるわけなのですが、この中にも書いてありますとおり、幾つかの移植を行っている県内の中規模以上の医療機関においては、中規模以上とはいっても少ない人員でこの業務を行わなければならない状況に鑑みて、やはりその医療機関と、それから私どもでいえば九州センターの方々ということになると思いますが、一緒に協力してやっていかないといけない。その具体的な内容をもう少しお示しいただければと考えております。よろしくお願いたします。

○和田議長 お願いいたします。

○長井 今コメントいただける範囲で結構でございます。

○田所 今回の回答の趣旨は、造血幹細胞法もできまして、末梢血幹細胞移植について、特に同種の場合については、今後それを推進していくという上で拠点病院というのを定めて、そこにもある程度CD34を測定する機器を配備するとか、そういうような予算も含めてお考えいただいているようです。予算が通るかどうか、今の国会にもよるとは思いますが、方向としては全体、移植する病院は100以上、もっとあるかもしれませんけれども、その中で末梢血幹細胞採取をやっているのは約30病院という中で、使うことは使うけれども、実際採取はしていない病院が多いという状況がある。これを病院の方でもう少し体制を整えていただく必要があるのではないかとこの方向でやられているとすれば、そちらの基本的な方向で物事を進めていく必要があるだろうと思います。当面、患者さんが困っているから、ではセンターが何らか手伝えというだけの問題ではないのではないかとこの基本的な考えがございまして。

その上で何ができるかということについては、具体的な採取というよりは、調製と保存

というところかと思いますが、その方法について我々が得ている技術をお伝えする
ということを考えております。

○長井 ありがとうございます。私どもも医療機関からセンターさんをお願いして、そのお
願いをしたまま、グラフトがそのままどうなるかという、ずうっとお預けしっ放しみたい
な、そういうことも時々あるかに伺っております。今回、たまたま私ども長崎大学と熊本
大学さんが同じ要望を出しておられますけれども、九州ばかりで、九州だけの何か特徴的
な問題かどうかわかりません。ほかの地域の皆さんがどういう状況でやっておられるのか
というのは私はつぶさに存じ上げないのですけれども、しかしいずれにせよ、今いみじく
もおっしゃっていただいたように、まずは医療機関、大学病院を核として、その地域の基
幹病院の方々と、それからセンターさんとの間でよくコミュニケーションをとって、適切
な運用状況を協力してつくっていくというような中で、ここにお答えいただいたご協力を
生かしていく必要があるかと思っております。

それと、もう1つおっしゃいました、いわゆる造血幹細胞移植関連法案の、これを出さ
せていただいたのが、ちょうど今年の春ごろだったと思っておりますが、その後この法案がどう
いうふうになり立って、そして実際に運用が進むのかということについて、今後の推
移を見守る必要があると思っております。この法案の動きとこの問題というのは非常に大きく関
連してくると思っておりますので、ぜひ今後ともよい協力関係でご指導いただきたいと思いた
すし、我々としても、ここにも書かせていただきましたが、やはり地域で移植医療を円滑に
進めていく上で、あるいは安全に高品質なものを供給していくためには、やはり日ごろか
らいわゆる輸血製剤という治療用細胞製剤をGMP水準でつくっておられる血液センターさ
んのノウハウというのは非常に重要なものだと思っておりますので、今後ともよろしく
ご協力をお願いしたいというふうに考えておる次第であります。

どうもありがとうございました。

○和田議長 ありがとうございます。ほかにございませんでしょうか。どうぞ、あとお二
方。では、後ろの先生、よろしく申し上げます。

○西野 富山大学の西野です。田所先生にお伺いします。先ほどのリファレンスラボという
形のものをつくるとなれば、日赤が主体となって各県の病院を指定し、協力病院を決めて
いただき、Diego B血球ではなくて抗血清類です。それらを、以前にもお願いしたと思
いますが、リファレンスラボという形で指定病院に提供していただければ、速やかに時間外
でも、Diego Bのマイナスかどうかを確定してセンターに発注できると思っております。リファ
レンスラボという形の検討はいかがなものでしょうか。

○田所 先ほど、主にどれぐらいの病院が必要かという視点から述べさせていただいたので
すけれども、あと少し法律的にも考えておく必要があるかと思うのですが、先生方の病
院で他大学の、あるいは近隣病院のための検査をすることが実際可能なのかどうかとい
うこともあわせて考えてみる必要があるかと思っております。そういうことが医療法上も可能

で、行政のほうでもそういったことを支援できるということであれば、我々ができ得る能力の範囲内でできることはあると思いますし、検査技師の方の地域での研修とか修練のためには、今までもいろんな試薬やコントロール用の血球や血清を出ささせていただいて、お役に立ててはいると思いますけれども、試薬で検査ということについては我々だけの話ではない、法律上の問題もあろうかと思しますので、それもあわせて検討していく必要があるかと思えます。

○西野 もう1点ですが、例えばDiego Bのモノクロー抗体が実際に今センターで使われていると思います。以前に、抗D抗体のIgGタイプの抗血清を血液センターが開発され、それを、三光純薬から発売されたと思います。そのような方法で、基本的に一番欲しいのはDiegoのBやJraが各病院で速やかに同定できれば、対応時間にロスが少なくなります。このような形は、可能ではないでしょうか。

○田所 血球のほうは、先ほど申し上げたような理由で大変難しいと思っています。量的な問題でいえば、モノクローナル抗体のほうが楽といいますか、可能性はあると思いますけれども、先ほど言いましたように、では出して、どういう格好で使っていただけるのかも含めた検討が必要かと思っております。研究的にはできるかもしれませんが、実際の事業的にそういうぐあいに行われた場合に法的に認められるのかどうかということも含めた検討が必要かと思えます。

○西野 ありがとうございます。

○和田議長 恐らく大学病院がその地域での指導的立場にあって、そういった県全体の輸血合同療法委員会とかにまで関連してくるようなお話だろうと思えます。

ほかにございますか。どうぞ。広島大学の藤井先生、お願いします。

○藤井 広島大学の藤井と申しますが、私どもが出しましたご要望は43ページのとおりです。それにつきましての回答は、まあこんなものだろうなと思いましたが、輸血のI & Aというのを学会が推進しておりまして、先ほど和田先生もおっしゃったように、輸血部から出て、その温度管理をうちは指摘されたというところで、そのときかなり温度管理をきっちりするために、我々病院としてはそのボックスだとか温度計だとか、そういったいわゆる資金的なものの持ち出しがあったわけです。

ご回答に関しては、これでいたし方ないというふうには思っているのですが、ちょっと気になった点、2点ほど質問させていただければと思います。

まず、ご回答の中に「保管温度の範囲を広げれば、明らかに品質の低下」となっています。私が申し上げているのは、温度を全く室温保存にしろとか、そういう話ではなくて、もう少し幅を持たせたらどうかということで、それに対しての日赤なりの今後の取り組みはないのかということが趣旨でございます。たしか赤血球製剤は4℃から6℃だった時代があります。それが2℃から6℃になりました。ですから、私は何らかのそういったことに関して検討されて、そういうふうな2℃から6℃になったというふうには私は理解してい

ます。ですから、そういった努力を継続的に日赤側もしていただければというふうに思っています。

もう1つの質問は、例えば血小板製剤も20から24℃になっていますが、これは搬送中にかなり温度が変わるのではないかと思っています。実際に2℃から6℃の搬送のときには、保冷剤を入れて職員の方がお持ちになるというのは存じておりますが、20℃から24℃というのは本当に守られているのでしょうか。そういった製剤が我々のところに入ってきていないのでしょうか。その辺をちょっとお伺いできればと思います。

○和田議長 はい、ご回答をお願いします。

○豊田 温度については生物学的生体基準というものに決められております。まだ未確定な情報でございますけれども、国のほうから来年の3月にこの生物学的製剤基準を改正するので、日赤としての要望はないかという打診をいただいております。今後は、輸送のための温度を1から10℃ぐらいにしたいと思っております。それを入れていただけないかということをお願いする予定でございます。ただ、要望しましても、なかなか1回で受け入れていただけるということは少ないものでございますので、まだどうなるかわかりません。

あと、日赤は薬事法の規制を受けますので、輸送時も保管温度は遵守しなければいけないのですが、病院にあっては既にいろんなデータがございますので、例えば5時間ぐらい22℃ならオーケーだと、製品の品質に異常はないという独自の基準を定められて管理されるのは可能ではないかというふうに考えております。

それから、血小板につきましては、保温剤あるいは保冷剤というものを入れまして、できる限り規定の温度を保つようにしております。

以上でございます。

○藤井 4℃から6℃の部分が2℃から6℃に変更になったときって、どのような形で。

○豊田 あれは既に諸外国、欧米では1から6℃、あるいは2から6℃という幅を設けておりましたので、日本においてもその幅を持たせてくれというふうな要望をしました。これもやはり1回位ではオーケーをいただけなかったので、各国の情報をお示しして認めていただいたという経緯がございます。

○藤井 わかりました。どうもありがとうございます。

○和田議長 時間の関係で、あと1つぐらいは質問をお受けできると思いますどうぞお願いします。

○奈良崎 山形大学の奈良崎と申します。59ページのほうで山形大学のほうから4項目ほど要望させていただいております。①について発言させていただきますが、ちょっとこの回答を見る限り、理解していただけていないのかなというようなことで、ちょっと補足説明させていただきます。

赤血球製剤のジッパー付きビニール袋の件なのですが、現在は非常に、血液製剤を取り出してシールを外したり、チューブを外したりというような作業が必要でございまして、

それが横あきであれば、全て製剤を出す必要がなくて、シールの部分だけ取り外せたりとか、チューブの部分だけ取り外せるというような状況になると思います。

現在、時間外の輸血というような部分でありますと、検査技師の人が1人で一般的な緊急検査をしたり、交差試験の準備をしたりというようなことで、なかなか手が回らないというような実情がございます。まして、大量出血というような場合には、2単位、4単位というようなことではなくて、血液製剤を5本なり10本なり準備するというような状況が出てきます。非常に血液製剤の準備にスピードを要求されるというような実情がございます。

現在の製剤のジッパーですと、製剤を準備するためのスピードの部分に関しては非常にボトルネックになってしまっているところがございます。緊急輸血の部分に関して交差試験を省略とか、血型を省略というような場合も出てきていますけども、簡単に省略してはいけない部分もあります。機能的なデザインをすることによって必要なものは実施し、スムーズな血液準備ができるというようなこともございますので、改めてご要望させていただきます。

○和田議長 ありがとうございます。ご回答をお願いします。

○豊田 いろいろアイデアをいただいてありがとうございます。ただ、1つのことを変更しますと、必ずほかの医療機関から「もとに戻してくれ」というようなご要望がございますので、簡単に変更というのはなかなかうまくいかないものでございまして、検討させていただきたいと思います。

それから、これは私どもの内部事情でございますが、製造業務の効率化のために自動化を進めております。ですから、来年度からいろいろ製剤の部門の自動化を始めまして、自動包装というのを取り入れてまいる予定でございまして、なかなか簡単に切りかえられないという事情もございますので、ご理解をお願いいたします。

○和田議長 よろしいでしょうか。まだご質問もおありかと思いますが、時間がまいりました。十分な時間を確保することができず、申しわけございません。次に入りたいと思います。

続いて、技師研究会からの報告というのが例年ございます。今回、東京医科大学の大友先生、技師研究会からの報告をよろしく願いいたします。

○大友 東京医科歯科大学の大友と申します。毎年でございますけれども、多大な量のアンケートにご協力いただきまして、感謝いたしております。技師の方向けに各施設に1部ずつだと思っておりますけれども、ハンドアウトが送られていると思っておりますが、お手元にはない方はこちらのスライドを見ながらということで、お手元にある方はハンドアウトを見ていただきながらお願いしたいと思います。

先ほどの先生方のアンケートの内容と一部重複するような内容も含まれておりますけれども、こちらからも報告をさせていただきます。

まず、アンケートに回答していただきました施設ですが、今回は86の施設にご協力いた

だきました。国立が51%、公立9%、私立が40%というような割合になっております。病床数でいいますと、500床未満のところは3%、700床までが35%、1,000床までが35%、それ以上のところが27%というような規模の大学病院の輸血部の方にお答えをいただきました。

輸血部門の人員配置に関しましてお聞かせいただいたのですが、部長、副部長に関しまして、専任の部長が配置されている施設が40%、非専任であるところが60%というような形です。副部長に関しましては、専任69%、非専任31%の配置がされているということです。それぞれの設置主体ごとの専任、非専任の施設数に関しましては、下の表にまとめてございます。

部長、副部長、いずれかが専任でしょうかというような集計をしたのですが、部長も副部長もどちらも専任ですというお答えをいただいたところが全体の15%、どちらも非専任ですというご回答をいただいたところが28%です。一番多かったのが、どちらかが専任ですというご回答ですが、どちらかが専任の内訳ですけれども、部長が専任であるというところが40%ちょっとということです。副部長が専任という施設がこの中の60%弱という部分を占めておりました。

教員の先生方の職位ないしは認定医を取得されているのかどうかというところをお答えいただいたところですが、ごらんのような数字です。教授の先生方から医員の先生方まで合計しますと、170人程度の先生方がこの輸血部門のお仕事に携わっておられるということで、そのうちの91名の先生方が認定を取られているということです。

今度は検査技師になりますけれども、技師長、副技師長、主任と、そういうような相当職の技師がどれぐらいいらっしゃるのかということがまとめられております。技師で、先ほどの先生方と同じように認定を取られている方が212人、大学病院に所属されているということです。全体の技師数が、一番下にありますが、505名ですので、そういう割合になっているということです。

看護師の方が輸血部門にどれぐらい所属されているのかということをご回答いただいたものでございます。このような形です。今回、改めまして認定を取られている看護師さんがどれぐらいいらっしゃるのかなということで設問を加えさせていただきましたが、自己血輸血看護師の方が28名、それから臨床輸血看護師の方が33名、それからアフエレーシスナースの方が17名というような人数の方が輸血部門に配置されているということです。

輸血学の教育にどれぐらいの時間を費やされているのかということをもとめたものになりますけれども、下の円グラフは小さいグループでの講義ないしは実習を担当されている方について円グラフにしてあるわけですが、講義に関しましてはやはり医師の先生方が担当されるという場面が多いようですが、実習に関しましては医師と技師が協力してという部分のウエートもふえてくるということで、技師が協力してということもふえてきているようです。

それから、こちらは保健衛生学科とか医療短大とか、いわゆる臨床検査技師を目指している学生に対する教育でございますけれども、こちらは講義のほうは医師の先生方が行う。それから、実習に関しては技師がやるということです。ちょっと気がかりなのは、未回答の施設がかなりの部分を占めているので、どうなのでしょう、こういう将来臨床検査技師を目指している学生に対してのそういう講義を、そういう施設ではされていないのかなということですね。検査技師に対する教育がされていないのか、それともちょっと設問がわかりにくくて答えていらっしやらないか、ちょっとこの未回答の部分はまた後で技師研究会のほうでもお聞きしたいかなというふうに思っております。

それから、新卒の医師に対する教育に関しましては、こういうような形です。

それから看護師です。看護師に対しては、新卒と既卒に対してどれぐらいの時間を費やしているかということですね。

これは教育の最後になりますけれども、学会の認定医、認定検査技師、認定看護師というふうに認定があるんですけれども、それぞれの研修施設の認定を受けていますかということでお伺いしたところですが、一番上、赤字で示してありますけれども、このような数の施設が認定施設ということでご協力いただいているということです。研修の受け入れ数ですけれども、昨年度は合計で228名の、これは医師、検査技師、看護師合わせての数になりますけれども、研修を受け入れているということです。

話題が変わりまして、今度は施設別に赤血球製剤をどれぐらい1年間に使用しているかということですが、平均すると、単位数で示していますので1万1,000単位ほどというのが平均になりますが、一番多いところではその倍の使用量があるという、こういうような使用量でございます。それから、FFPについても同じく示しておりますが、7,340単位が平均ですが、一番使用なさっているところは2万4,659単位ということです。それから、これが血小板製剤です。アルブミン製剤に関してもデータをいただきましたので表示してありますけれども、これはグラム数ですが、平均で7万8,504グラムが平均のところ、一番多く使われているところがこういう数字です。

今度は、輸血患者数の年次推移についてお聞きしたものをまとめました。一番上の折れ線グラフが総輸血患者数になります。平成23年度は10万9,883名の方が輸血を我々の施設で受けているということです。一たん輸血の患者数が下がったのですけれども、このところ右肩上がりになって上がってきているということです。それと呼応して、それぞれの血液製剤の使用量も若干右肩上がりかなというふうな傾向でございます。

これは赤血球製剤の年次推移ですけれども、上のピンクに示してあるところが自己血になりますけれども、その下の部分は日赤からの同種血ということになります、こちらも右肩上がり、22年度と23年度はあまり差がないには感じますけれども、若干増加傾向ということです。それから、FFPとPC、黄色がFFPで青がPC、血小板になりますけれども、このような状況です。

それから、病床当たりでそれぞれの製剤を割ってみますと、このような形で、あまり変化はないように思います。

赤血球の使用単位を患者数で割りますと、1患者どれぐらい使っているかということですが、平成21年度までは右肩上がりに1患者当たりの使用量というのは上がっていたのですが、13.2だったのですが、そこから下がってきまして、昨年度は11.1単位ということです。この傾向がこれから上に向くのか、このまま下がってくるのか、横ばいなのかというのは注目したいと思っています。同じくFFPとPCの年次推移を患者数で割ったものです。

それから、輸管理料の加算分のFFP／赤血球比、それからアルブミン／赤血球比のところでございますけれども、平均するとFFP／RPCは0.59、アルブミン／赤血球比は2.13というような平均値がございますので、これも後ほど各施設に持ち帰っていただいて、ご自分の施設が全国的にはどのあたりのポジションにいらっしゃるのかと比べてみるのも、輸血療法委員会の中では良い資料になるのかなというふうに思います。

自己血採血、貯血式に限ってのお話になりますけれども、自己血貯血ですが、採血場所を伺いました。輸血部、病棟、外来、その他の場所というようなことで伺ったのですが、輸血部で採血しているという施設が50ということで、これは重複回答でお願いしているので、輸血部と病棟でとか、輸血部と外来でとか、というような施設もありますので、合計数が合いませんけれども、輸血部のみでやっていますというのは、この50施設のうち49施設ということです。

それから、採血を担当されているのはどなたですかという設問ですが、輸血部の医師ないしは診療科の医師、ブルーとグリーンで示した部分ですがけれども、が圧倒的に多いかなということで、これから認定看護師さんがふえてくれば、この真ん中の茶色の部分の15という施設のところがふえてくるのかなというふうな思いはしています。

それから、管理に関してですけれども、自己血の保管場所は圧倒的に輸血部で行っています。その他というのは、血液センターにご協力をお願いして、血液センターのほうで保管・管理をしているということです。

それから、自己血専用保冷庫を持っていますかということですが、ほとんどの施設は持っている。

それから、ウイルス感染者の自己血をどのように管理しているかということでお聞きしたところ、感染者の専用保冷庫をお持ちの施設が58です。自己血の専用保冷庫はありますけど、その中で棚で別に管理をしているというところが20施設というような結果です。区別はしていませんというところもあります。それから、感染者の自己血を保管しないということは、採血をしないということだと思っているのですけれども、そういう施設も4施設ほどございました。

それから、自己血関連の業務ですけれども、いろいろと自己血絡みの業務をされている

のですが、その中でブルーで示した自己クリオ、それからグリーンの冷凍赤血球プラス自己クリオ、それからもう1つ、ちょっと色の違うグリーンの部分ですけども、自己クリオとPRPというような自己クリオ絡みの業務をされているところが22施設ございました。

これは実際の貯血本数と輸血本数を示したものでございます。総計ですと大体80%弱の使用率ということですよ。20%ぐらいは実際に採血したけれども使わなかったということになります。

これは移植に関して輸血部門がどれぐらい協力しているのかというような設問に対してお答えいただいたものです。上が自家骨髄移植への協力業務、それから下は同種骨髄移植への協力業務ということですよ。円グラフに示していますが、どんな内容の業務をなさっているかということの内訳になります。HLA検査とCD34、細胞採取、採取細胞処理、それから保管・管理というような内訳になります。

○和田議長 少し時間が迫ってまいりました。よろしくをお願いします。

○大友 ごめんなさい。こういうような形で、あとは件数がこういうふうに乗っておりますので、また後ほど技師研究会のほうで一枚一枚詳しくご説明させていただきたいと思っておりますけれども、最後に輸血療法委員会を設置されているのは93%、まだ設置されていないとご回答のところは7%ありました。実施の回数は6回、2カ月に一遍というところが多くなっていったというような結果でございます。

すみません、長くなってしまいました。ご協力ありがとうございました。

○和田議長 ありがとうございます。非常にわかりやすいスライドでご説明をいただきました。午後からの技師研究会でも、さらにご検討をお願いしたいと思います。

それでは、本日の総括に入りたいと思います。

今回、議案のところでも大学病院分院の本会議への新規参加基準案が可決されました。現時点では、少なく見積もってもあと47の大学病院の分院がこの輸血部会議に加盟していません。もし可能でございましたら、全体のレベルアップを図るという意味でも、該当する分院に対して先生方から積極的に参加するように呼びかけていただきたいと思います。

そして、最後にもう1点です。今回、会議の当番校として運営・準備をさせていただきましたが、やっぱりホームページの存在というのは非常に大きなものでした。輸血部会議のホームページを管理していただいています名古屋大学の松下先生、この点について少し宣伝を兼ねてご案内いただけますでしょうか。

○松下 名古屋大学の松下です。ホームページを昨年より立ち上げて、資料の配布等は速やかに行えるようにしているのですが、郵送が少しおくれたとか、地域によって早く届いたということもあるようなので、将来的にはいわゆるペーパーレス化といったことも検討してもいいのではないかと考えております。確かに資料を事前に配布して、そちらを持ってきていただき、見ながらお越しになるというのもいいと思うのですが、今後の課題として次回の会議までにご検討いただければと思います。

○和田議長 どうもありがとうございました。

ただいま12時ぴったりでございます。以上をもちまして本会議を終了したいと思えます。時間内に終わることができまして、皆様のご協力に大変感謝申し上げます。では、これで終わりにいたします。（拍手）

○司会 どうもお疲れさまでした。午前中の講演、そしてまた積極的な質疑応答をいただきまして、本当にありがとうございました。皆様方のご協力をいただきまして予定どおり終了することができました。ありがとうございました。

この後の予定のほうを申し上げておきます。このあと1時からは技師研究会がありますがけれども、それまでに昼食のほうを済ましていただければと思いますので、昼食のほうは朝の受け付けをしたところで引換券によってお渡しをするということにしておりますので、よろしく願いいたします。

それから、明日の日本細胞輸血学会の秋季シンポジウムに参加をされる方は、外のロビーのほうで受付がありますので、そちらのほうで手続をしていただければと思います。なお、会費のほうですけれども、2,000円ということになっておりますので、よろしく願いいたします。

以上でございます。どうもありがとうございました。（拍手）

（ 閉 会 ）