

第50回 産科医療補償制度 再発防止委員会

日時：平成28年5月30日（月） 16時00分～18時25分

場所：日本医療機能評価機構 9階ホール

○事務局

本日はご多用の中お集まり頂きまして、誠にありがとうございます。会議を開始致します前に、資料の確認をお願い致します。次第、本体資料、出欠一覧、資料1、再発防止委員会からの提言（産科医療関係者向け）「出生後早期の新生児管理について（案）」でございます。資料2、多胎について（案）、資料3、双胎・補足資料、A3横の資料でございます。また、参考資料1、新生児のプライマリ・ケアでございます。

また、右上に「当日配付資料」と記したカラー印刷A4、1枚の資料がございます。

最後に、クリアファイルに、次回委員会の開催案内及び出欠連絡票がございます。

不足、落丁などございませんでしょうか。

なお、事例データに関する資料につきましては、審議中でございますので、お取り扱いにはご注意下さいませようお願い申し上げます。

また、松田委員からは事前に、4時半ごろのご到着になる旨をご連絡頂戴しております。よろしいでしょうか。田村委員からも、少し遅れるとの連絡を頂戴しております。

それでは、定刻になりましたので、ただいまから第50回産科医療補償制度再発防止委員会を開催致します。

なお、前回ご欠席で、今年度より新しく委員にご就任頂いた先生がいらっしゃいますので、ご紹介申し上げます。

浜松医科大学副学長・理事の金山尚裕委員でいらっしゃいます。

○金山委員

浜松医大の金山でございます。よろしくお願ひ致します。

○池ノ上委員長

どうぞよろしくお願ひします。

○事務局

よろしくお願ひ申し上げます。

それでは、池ノ上委員長に進行をお願い致します。

○池ノ上委員長

お忙しいところ、ありがとうございます。今日はスピーディーに進ませていきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願ひ致します。

まず、本日の議事は次第に挙げている通りでございますけれども、その前に、報告事項が事務局からございますので、それから始めていきたいと思っております。じゃ、事務局、お願

い致します。

○事務局

第6回報告書で、生後5分までに新生児蘇生処置が不要であった事例についてをテーマに沿った分析で取り上げてきましたが、これに関し、報告書公表後に動きがございました。

5月14日の日本新生児成育医学会理事会において、田村委員が日本新生児成育医学会を中心に母児同室を推進するための留意点、課題を作成するためのワーキンググループを立ち上げることを提案され、理事会に承認されたと伺っております。田村委員は少し遅れるというご連絡が入っておりますので、田村委員がご到着次第この点について少しお話をお伺いしようかと思っております。

○池ノ上委員長

よろしいですか。じゃ、先を、はい。

○事務局

それでは、議事1、第49回委員会の主な意見についてを説明致します。本体資料の1ページをご覧ください。1)「再発防止委員会からの提言」についてです。(1)第49回主な意見としまして、第6回の報告書のテーマ、生後5分まで新生児蘇生処置が不要であった事例についての新生児管理における提言に関して、リーフレット等を作成し、それを周知することが大事ではないかとのご意見が多くあり、リーフレットの作成を早期に検討することとなりました。

続きまして、2)「テーマに沿った分析」についての主な意見です。前回委員会でテーマとして選定されました、多胎について、早産について及びこれまで取り上げたテーマの分析対象事例の動向についてのご意見を取りまとめています。今回ご審議頂きます多胎については、discordant twin、双胎間輸血症候群、一児胎内死亡が起きたときの妊娠管理、多胎のリスク因子を分析し分娩時の対応について検討して欲しいとのご意見がございました。なお、早産について及びこれまでに取り上げたテーマの分析対象事例の動向についてのご意見は、次回の委員会で審議を予定しておりますので、本日は割愛させていただきます。以上です。

○池ノ上委員長

ありがとうございました。

ただいま説明ありましたこの点について、今後のことでもありますけれども、何かここでご発言ございますか。

また、お気づきの点がありましたら、事務局のほうに連絡を頂ければと思います。どうぞよろしくお願い致します。

あと、田村委員がおいでになりましたら、その段階で先ほど積み残しておりますところをお願いして、そして、引き続き、板橋委員にもお話を頂き、関連することをお願いしたいと思いますので、議事を進めたいと思います。

それでは、「再発防止委員会からの提言」についてであります。出生後早期の新生児管理について、事務局、説明をお願い致します。

○事務局

資料1についてご説明致します。右上に置いております当日配付資料もあわせてご用意をお願い致します。

前回の委員会でのご意見を受けまして、早期母子接触を含めた出生後早期の新生児管理についてリーフレットを作成致しました。これまでに作成したチラシと同様、表裏1枚にまとめております。表面には、第6回報告書で取り上げた、生後5分まで新生児蘇生処置が不要であった事例についての分析結果、裏面には、その分析結果を受けた提言内容を記載しております。色味などは今後デザイン業者と詰めていく予定ですので、本日は内容を中心にご確認をお願い致します。

まず表面ですが、第6回で取りまとめた分析結果の中から、提言につながる部分の内容を抜粋しております。オレンジの太枠内では、生後5分まで新生児蘇生処置が不要であった事例188件のうち、生後5分以降に新生児蘇生処置が実施された事例が51件であること、このうち、生後3時間以内に蘇生を開始した事例は18件(35.3%)であり、早期母子接触中であった事例が7件であった旨を記載しております。

また、その下のグラフですが、第6回報告書に掲載されているグラフでして、新生児蘇生処置を開始した事例が生後6分から生後3時間まで18件と多いことを示すために再掲をしております。下の紫の部分ですが、裏面の提言へのつなぎとして、一般的にも新生児期は不安定な時期であること、それから、生後3時間以内は早期母子接触が実施される時間帯であることから、早期母子接触を含めた出生後早期の新生児管理について提言する旨を記載しております。

裏面に参りまして、出生後早期の新生児管理について、以下の点を心がけましょうということで、まずは新生児管理全般として、報告書に記載した提言から抜粋をしています。

「新生児期は不安定な時期であり、予期せぬ重篤な症状が出現する可能性があることから、

より慎重な観察を行い、観察した内容を記録する」。

次に、ここから早期母子接触実施時の管理となっております、まずは早期母子接触のメリットを留意点から抜粋して、ピンクの枠内に記載をしております。科学的にその有効性が証明されているのみならず、一定の条件の下に安全に実施すれば決して危険ではないというのを留意点の抜粋から記載しています。

次に、「実施前に」として、妊産婦・家族へ十分説明を行った上で、妊産婦・家族の早期母子接触実施の希望を確認すること、適応基準・中止基準に照らして、母子の状態が早期母子接触実施可能な状態であるか評価することの2点を記載しております。

最後に、「実施にあたって」として、イラストとあわせて報告書の提言及び留意点の中から抜粋をしています。こちらのイラストは素案ですので、具体的なイメージについては当日配付資料のほうをご確認下さい。こちらがデザイン業者が作成したものでして、「実施にあたって」として、左上から、こちらは留意点の抜粋ですが、母親は上体挙上する（30度前後が望ましい）。児のほうは、温めたバスタオルで児を覆う。下に行きまして、児の顔横に向け鼻腔閉塞を起こさず、呼吸が楽にできるようにすると。こちらにつきましては、児の顔が横に向いている、あと、バスタオルで児を覆うという点について、拡大図を右に示しております。

右側のほうに行きまして、赤い枠で囲ってありますが、医療関係者による母子の継続的な観測を行う、または新生児へのSpO₂モニタ、心電図モニタ装着等の機器による観察と医療関係者による頻回な観察を行うという報告書からの抜粋を記載しております。

こちらのリーフレットにつきましては、7月16日から18日にかけて開催される日本周産期・新生児医学会学術集会での配布を予定しております。

説明は以上です。よろしくお願ひ致します。

○池ノ上委員長

ありがとうございました。前回の委員会で出生後5分を過ぎてからの蘇生処置あるいは重篤な状態になったお子さんがいらっしゃるということが分かって、それに対する注意を喚起するためのリーフレットを作って、産科医療関係者の方に配布しようということで事務局でまとめて頂いたのがこのリーフレットであります。これをご確認といえますか、ご覧頂きまして、何かご意見ございましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

○木村委員

ちょっとおさらいで確認なんですけれども、よろしいでしょうか。この表面のグラフで

色々な色分けがあって、分娩開始前、分娩中という、この下のコメントは、これは何を指していたんでしたっけ。

○事務局

事務局からお答え致します。脳性麻痺発症となるインサルトがいつ起きたかというような内訳でございます。胎内発症であったのか、分娩中の発症であったのか、生後の発症であったのかというような分類でございます。

○木村委員

それは原因……。

○事務局

脳性麻痺の原因。

○木村委員

分析の結果、そのように書いていたということですね。

○事務局

はい、そうです。

○木村委員

何かこれを書くことが難しくなりませんかね。ちょっとそんな気がしました。

○上田理事

そこは、報告書をそのまま載せているものですから。

○池ノ上委員長

趣旨からいくと、今おっしゃるように、原因を分析しているわけじゃなくて、新生児期の管理に注意を喚起するということですので、あまりごちゃごちゃならないほうがいいかなと私も見ながらそう思っていたんですが、他のご意見いかがでしょうか。

勝村さん、どうぞ。

○勝村委員

たくさん意見があってどれから発言しようかという感じなんですけれども、まず木村委員もおっしゃましたけれども、このグラフが表に来るリーフレットというのが、元NHKの隈本さんのご意見も聞かせてもらえればいいんですけれども、本当に伝えたいことを伝えたくてリーフレットを作っているのかという気がして。やっぱりもうちょっと広報をするという、プレゼンをするというか、そういう立場から考えてもどうなのかなというのと、どちらかという、裏の図のほうが表に来たほうがいいんじゃないかと思えます。目的は

再発防止なので、実はこの「主な」というのではほとんど原因不明になってしまっているわけで、主ではない原因のところに鼻腔の圧迫による窒息とかそういうことがたくさん書かれてあったから、予防原則でもう一度そういう趣旨を伝えておくということだと思いません。

しかも保護者の側の意見というのが一覧になったものを私たち委員は見たわけで、その意見には、なぜああいうふうに圧迫しなきゃいけなかったのか、なぜバスタオルであそこまでくるんで顔が見えない状況を我慢しなきゃいけなかったのかとか、何の説明もなかったとか、そういう保護者の声があったので、そういうことも含めてうまくいい形で医療者に伝えることで、お互いそごがないように、避けられる事故は避ける、または事故が起こってもお互い納得いくだけの情報が共有されているという形になっていけばそもそも事故も減ると思うんですけれども。そういうふうに色々な事例を見てきたので、できればこの議論をしたときの保護者の意見の資料をここでもう1回見ながら、どういうふうにリーフレットでみんなに伝えていったらいいのかという議論をするぐらいであればいいのかなと思うんです。

特に裏側の絵でも、温めたバスタオルで児を覆うというのは、体がまだ裸の場合に保温という趣旨かもしれないですけれども、実際、保護者の意見を見ると、バスタオルで、僕、その定義も納得できないんですけれども、母子同室のときになるかもしれないですけれども、1回寝た後起きたときに、赤ちゃんを胸に押しつけられて、バスタオル巻かれて、バスタオルで押さえられた。それで、結局、窒息の疑いもあるというふうに報告書に書かれているわけですね。そのときに、バスタオルで顔を胸に押しつけられているとか、バスタオルでぎゅっと支えられてしまって、赤ちゃんの顔がお母さんの体から逃げられなくなったとか、そういう事例も実際あるわけですね。

そこまでする必要はないという、ここにおられる皆さんは、母子が早期に接触することはいいことだと思っておられると思いますけれども、そこまでバスタオルで顔を胸にぎゅっと固定して押しつけるということをしなきゃいけないとか、お母さんが赤ちゃんの顔が見えないような状態でずっと接触しとかなきゃいけないとか、そういう思いはないと思うので、その点がやり過ぎじゃないかと。事故というのはそういう事故が起こっていて、そういうのに割と共通性があったと思うんです。そのことを注意喚起するという意味で、うまくそこを、きつくなり過ぎないように、いかにもそれだと確定したかのようになり過ぎないようにということだとは思いますが。

大概、3つ4つある考えられる原因のうちの1つとして鼻腔部の圧迫による窒息というのが書いてあって、そのパターンは2種類で、お母さんの胸の上に重力でいかにも押しつけられたという感じのものと、もう1つは、バスタオルで巻かれたり押さえつけられているというもの。それは田村委員の定義でいえば母子同室のほうに入るかもしれないですけども、その2つがお産後の直後か、一旦寝て起きて自分の部屋に行ってからか、けども、どちらも医療関係者がそれを強いているわけです。母親は自分でやってない。医療関係者がそれを強要している形になっているわけです。

そういうわけなので、本当に母子の接触はいいと僕も思いますし、そう思うからこそ、そういう事故が起こるようなやり過ぎた感じをなくしていくという思いですので。留意点が書かれたときに把握していた事例以外にこんな事例があるということ、多分留意点を書かれた人たちは知らない事例を僕らは見ているわけなので、そこには母親たちの声も書いてあったわけなので、もうちょっとうまくリーフレットに表現して欲しいなと思うんです。

だから、例えば1つ、温めたバスタオルで子を覆うというところでも、温めたバスタオルで児の体の部分を覆うのであって、僕はコツとしては、できるだけ母親は赤ちゃんの顔が見える形で接触するというだけで全然違うと思うんです。みんな、顔が見えなかったことを後悔した文章がありますよね。顔が見たかったのに、顔が見られない位置に接触をさせられて、だから、そのことを書くだけで、僕はそのような原因の疑いがある今回のような事例は全部なくなると思っているのです。

例えば30度という角度を書いているけれども、今回の事例を見たら、関係ないと思うんですね。寝ているときにはバスタオルで押しつけているし。だから、本来は僕は30度というのは、誤嚥をしないベッドの角度を無理やり持ってきていると思っていて。これは重力かかるんだったら、もう90度ぐらいまで。まあ、30度でもいいかもしれない。つまり、顔が見えるということが大事なのであって、何か僕、今回の議論の報告のデータを見た上でこのリーフレットを作っているという形になってないのが再発防止委員会としてちょっと不本意なので、うまくもうちょっと色々工夫して表現したり、具体的なことをちょっと入れられたらいいなと。

○池ノ上委員長

勝村委員、この図に、今、勝村委員が思っておられるような項目の書きぐあいを、例えばタオルのところとか、観察のポイントとか、そういうのを少し入れ込んで、そして、窒

息とかいうようなことを避けるのに一番必要なものをここに入れ込んでいく、リーフレット、ということはどうですかね。

○勝村委員

そうですね、再発防止が目的なので、過去に起こったことをとがめるというよりは、この点は、皆さん、それは当たり前だろうと思うような内容ばかりになると思うんです。顔が見えない状態で押しつけられ、口が押しつけられるようなことをする人はいないので。ただ、もしかしたら乳房を探させるということがすごくいいことなんだと思い込んで、乳首に顔を押しつけるように置くんだとあって、それで固定するんだというようなことをネットで書いている人がいます、僕はそれはだめなのではないかということが教訓でないかと思うんです。

お母さんが寝ている上に、乳首の上につぶせに顔を押しつけてタオルで動かないように固定して、赤ちゃんがほっとくと上に上がってくるのを、上に上がらないようにして胸の上で乳首を探すということをずっとさせるんだとしているんだしたら、お母さんからしたら、赤ちゃんの顔が見えない早期母子接触なので、それは僕は非常に危険だと思うんです。うつぶせ寝の一番危険なパターンで、やわらかい布団の上でうつぶせにさせて事故が起こったのと同じような感じではないかと。

そういうのがよいことだと勘違いしている医療関係者が事故を起こさせている可能性があるので、そのような可能性があるということは報告書に書かれているので、そうだとはい書いてないけれども。だから、そういう母子接触は事故が起こる可能性があるということが、せつかく留意点も出ているので、もう一度現場に注意喚起するということの趣旨だと思うんです。

○池ノ上委員長

こっちは業者の方が作って頂いたということで、内容的にはこっちのほうに、報告書からとか留意点からとかいくつか書いてあるんですよね。この報告書からというところにもうちょっと説明的な内容が入って、呼吸がしやすいようにとか、あるいは今のような、窒息するようなことにならないようにとか、報告書に書いてある言葉を少し入れながらこういう説明を、絵的にはこっちのほうがいいのかもしれないので、解説にそういうことを入れていくというようなところで、原因分析委員会、それから、再発防止委員会の個々での議論をして頂いたものを盛り込む。そして、リーフレットとして完成させるというのはどうですかね。

○勝村委員

はい、ありがとうございます。だから、ほんとに僕らは再発防止のためにボランティアでこうやって集まっているわけですから、ああいう母親たちの声とか、原因分析の委員の人たちがそういう可能性があると書いていることがあれだけ集まっているということで、何かやっぱりこの留意点も利用して改めて注意喚起しておくことは僕は大事だと思うので、その方向で。ちょっとまたここで、細かなことで議論すると僕もいっぱい意見が言いたくなるので、別途そういう形でまとめてもらうのはいいんですけども、ただ、この絵を作ってもらったのなら、この絵が表紙の一番目立つところに来るべきだと僕は思うのです。こっちのグラフみたいな、僕が見てもよく分からないし、木村委員も分かりにくいんじゃないかというようなものこそ裏にとか、このグラフが本当に必要なのかとかいうこともありますし。でも、どうしてもこれが表と裏だとなったら、もう横長に幅を広くして張りやすくするとか。

前の会議の議論では、学会で配るという趣旨ではなかったと思うんです。常位胎盤早期剥離のときと同じように、ということでしたので、全ての医療機関に、僕は医療者向けと患者向けとやっぱり両方を作ってもらって。患者向けなんでもっとシンプルでいいと思うんです。留意点の中身をパンと書くだけでいいと思うんです。1月の会議で配られた、事故に遭っている人たちの声の一覧があったじゃないですか。あれ、みんな、あらかじめきちんと説明を受けてないことが分かりますよね。だから、今回全てを網羅ということは無理かもしれないですから、中長期的にまた見ていってもらいたいということも大事ですけども、僕のイメージは、今、学会で発表と言ったけれども、医療機関で……。

○上田理事

ちょっと。

○池ノ上委員長

どうぞ。

○上田理事

前回の委員会でも、早期母子接触に関して、早く何かメッセージを出そうということで作るようになりました。したがって、今ご指摘がありましたように、各分娩機関にも配布致します。

○勝村委員

ああ、そうなんですな。

○上田理事

7月16日から、一番関連のある日本周産期・新生児医学会の学術集会が開かれますので、その機会に関係者に関心を持って頂くよう周知を行うことを考えています。

それからもう1つは、実は、各委員の先生方のご意見も頂きたいと思いますが、この表紙の図については、板橋委員から、このようなデータに医療関係者は非常に関心を持つのではないかというご意見がありました。今回は産科医療関係者へのチラシですので、これを見て頂こうと考えました。ただ、木村委員からは、ここに複数の色々なものがあるので、それに焦点を当てるのであれば、単純に、メッセージをもう少し整理をしたらいいのではというご指摘ですので、そのようにしたいと思っています。

それから、もう1つ、裏面は、あくまでも今回の報告書の提言の中で一番メッセージとして出したいものを、この報告書、さらには留意点から代表的なものをピックアップしております。ですから、先生方のご意見頂きながら、取りまとめたいと考えています。

○池ノ上委員長

私もこれ、最初見たとき、えらいごちゃごちゃして分かりにくいなと思ったんですけども、よく見ると、これは産科医療関係者、いわゆるそういう関係者宛てなので、そうすると、やっぱりこっちから入ったほうがいいのかなど。おっしゃるように、一般向けだと、これ、何のことが分からなくなって、逆のほうがいいのかもしいと思います。

○勝村委員

いいですか。まず出し方に関しては誤解してすみませんでした。当然、前と同じように医療機関で、かつ学会があればそれに合わせて早目に出して頂ければ、それはすばらしいことなので、それは勘違いして申しわけありません。

このグラフと絵のどっちが大事かという観点で、先生方がそういうところをよく見たいという気持ちは分かるんですけども、僕は実際にそういうふうに子供を置いているのは、助産師さんとか看護師さんであると思うんです。その人たちに、そんな早期母子接触って誰が望んでいるんだろうと思うような、早期に母子接触したらいいけれども、そんなやり方では変ですよと思うようなことを分かりやすく絵で看護師さん、助産師さん、現場でそういうケアの役割をしておられる方に見てもらって、と思います。皆さん、よかれと思ってやられていると思うんです。母子接触は母子のためにいいんだと。ところが、それが結局そんな結果になってしまったらいけないので、いい点はもちろんいくつもあるけれども、こういう形になるのはちょっとやり過ぎだよという感じが絵とか文章で分かるように示

したいというのが僕の思いなので。裏側に、なぜそんなことをしているんだろうという関心のある人にグラフを見てもらうのはいいと思うんですけども、やっぱりそういう順序かなと思うんです。

○板橋委員

よろしいですか。

○池ノ上委員長

はい、どうぞ。

○板橋委員

7月の学会は、どちらかという二次施設、三次施設の高度医療機関のドクターが大多数なので、この形式で僕はいいと思います。しかし、勝村委員おっしゃったように一次医療機関で働いている方々に見せる見せ方としては、あまりアピール度はないかなと思います。ですから、やっぱり見せ方が対象によって変わるというのは当然のこととは思っています。

あと、表現がちょっとだけ気になるのは、下の「事象が出現した事例が特に多く見られました」。集中しやすいとかそういった表現のほうが分かりやすいかなというふうには思いました。以上です。

○池ノ上委員長

ありがとうございます。

隈本委員、いかがですか。この見せ方の問題なんですけれども。

○隈本委員

まさにおっしゃる通り、第一観としては、やっぱり見づらいというか、どこを見ればいいのかという点はやっぱりあると思います。確かにこのグラフを引用するということが大事だとしたら、これ、再発防止報告書134ページより引用、134ページより改編とか書いて、少し分かりやすいグラフにして頂くのと、やはり順番からいったら、この図があって、その根拠はとしたら裏をめくるとというのが普通の人の理解の仕方なんじゃないでしょうか。順番は逆なんじゃないですか。

○池ノ上委員長

田村委員、どうぞ。

○田村委員

でも、やっぱりそれは見る対象者を考慮して作成するべきだと思います。今回我々にと

って非常にショッキングだったのは、このグラフの中で、もともと早期母子接触は一応、基本的には僕らは2時間以内に色々トラブルが起きるということを想定して、それで、日本周産期・新生児医学会が中心になって、それで作った“早期母子接触の留意点”だったわけです。それから見ると、2時間から3時間でもこんなに起きる可能性があるということが、そういう“早期母子接触の留意点”を作成した委員にとっても非常にショッキングな話なのです。はっきり言って、裏の面のところは、留意点を作った人たちから見ればもう当たり前のことで、自分たちが提言している通りなぜやらないんだということなので、むしろ学会レベルで関係者に早期母子接触の問題点を、今まで我々が考えていた留意点を越えて実はこんなにも起きているんだということをアピールするためには、まずこのグラフを見せることが第1だと僕は思います。

もちろん一般の方とか、それから、クリニックの先生方とか助産師さんたちに関しては、あらためて“早期母子接触の留意点”そのものをしっかりと認識してもらおうと言うことが大切です。それで、こういう点が留意点から外れているためにこういう事例もありますよというようなことを警告する、そういう内容にされればいいので、日本周産期・新生児医学会でまず問題を提起するものとしては、やっぱりこのグラフから始まるのが、これは我々にとって本当にショッキングなグラフなので、そこから出発するのがよいと私は思います。

○池ノ上委員長

インパクトはそっちのほうがおそらく強いだらうと。その人たちがまた広げていくというところで。

○田村委員

ええ、少なくとも日本周産期・新生児医学会の医師にとってはそう思います。

○池ノ上委員長

あんまりここにばかり時間かけられないんですけれども、おそらく2種類、いわゆるプロ集団を対象とした、正確でかつインパクトの強い情報の発信と、それから、一般診療あるいは一般の方に対してより分かりやすいやり方と、おそらく2種類出さざるを得ないのではないかなと思います。そして、そこの表現も、盛り込む文章その他も、対象に合ったものを少し考慮して出して頂くというように考えたいと思いますが、事務局いかがですか。とんでもないという？

○石渡委員長代理

私は3種類作ったほうが良いと思うんです。あと、母親向けというか一般の人とね。で

すから、周産期センター等の高度医療機関の方と、それから、一般の医療機関と、それから、母親と、こういう対象を分けて3つ作ったらどうでしょうか。

○池ノ上委員長

どうぞ、鮎澤委員。

○鮎澤委員

すみません、私、この議論の前回をお休みさせて頂いているので、もし重なるお話があったらご容赦下さい。今、どういう順番でどういうふうにするのかについて、私も順番を変えて頂きたいと思っていたほうなのですが、今、3種類作るというお話が出てきて、だったら色々なことができることになるなと思って、大変うれしいお話と伺いました。

2点目なのですが、表になるか裏になるかは別にして、今頂いている裏の早期母子接触実施時の管理の赤くなっているところ、このページをぱっと見ると、この赤いところがとても大事なことのようには思えるんですね。ただ、書いてあることが何かというと、提言ではなくて、それなりに大事なことだとオーソライズされていますという説明です。リズム感でいうならば、新生児管理については記録しましょう、接触時の管理については実施前・実施に当たってはこういうことをしましょう、ただし、こういうふうにオーソライズされています、というふうに書いて頂くほうが分かりやすいように思いますので、そここのところをご検討下さい。

それから、最後、3点目ですが、イラストが多分変わると伺いましたけれども、事前に頂いたイラストでは、医療従事者とか医療関係者とか、同じことを言ってらっしゃるようですが言葉が異なるところもあるので、できるだけ同じことは同じ言葉を使って頂くことが分かりやすいので、ちょっとそのあたりも作る時にご検討下さい。以上です。

○池ノ上委員長

ありがとうございました。随分色々なご意見頂きましたので、もう一遍このリーフレットを、まあ、3種類で行きますか。はい、どうぞ。

○福井委員

何種類にするかはお任せしたいと思いますが、周産期に関わる看護職も専門家集団ですので、どのような職種であれ、同じ物を見て同じことを考える、感じる、行動できるようにして頂くことが必要だと思います。このような配布物は、後々まで影響することになりますので、看護職もこの配布物で理解できるように整えて頂けたらと思います。以上です。

○池ノ上委員長

ありがとうございました。

それでは、ちょっと……、金山委員、どうぞ。

○金山委員

細かいことですが、当日配付資料のほうで、SpO₂が99になっていますけれども、これは生後15分20分までは99になりませんので、値を示さないほうが良いと思います。

○池ノ上委員長

SpO₂モニタの数値ですね。ありがとうございます。

○金山委員

150はおかしい。

○隈本委員

じゃ、1つだけ。

○池ノ上委員長

はい、どうぞ。

○隈本委員

3種類作って頂けるんだったら、ぜひちょうどオーディエンスのほうを知りたいことから先に書き始めるという原則をやって頂きたいと思います。その中で1つは、原因分析報告書の中でずっと指摘されている、やはり事前によく説明して納得した人にやるべきものであるとか、それから、あれよあれよという間にそういうふうに胸の上に置かれたとかいうことがあったので、それは原因分析報告書に引用されているわけですから、そのところは少なくとも一般の産婦人科医向けとか、あるいはお母さん向けには、この書いてあることは正しいんですけども、事前によく説明して納得してもらってやるとかいうことの大事さを事故事例から言っているんだよということは何か示唆する文章をぜひ入れて頂きたいと思います。

○池ノ上委員長

ありがとうございました。

木村委員、どうぞ。

○木村委員

何か本質論になってしまって申しわけないですが、原因分析報告書にこう書かれている患者さんの声に対する医療者の声というのはどうなっているんですかね。医療者はこの患

者さんのコメントに対して、どのように私はしたということは書かれていない、医療者はそのコメントに関する意見はなかった、あるいは医療者はそのコメントを否定している、いや、このシステム上の問題だと思うんですけれども、そういった言い分があんまりないところで、実はもちろん患者さんの声は非常に大事だし、そこに耳を傾けるのは大事なんですけども、それに対して医療者はどう反応しているのかということが実はあんまり出てこないのではないかという気がするんです、このシステム自体が。そこは僕はずっとすごい問題だなと思っていました。ちょっとこの問題とは違うので、もっと深いところなんですけれども、そういう環境下で、もちろん患者さんがそう思ってたというのもすごく大事なのでそれは書くべきところは書いたらいいと思うんですけれども、それだけが本当に真実なのかというのはまた別問題なのかなという気はちょっとしています。

○池ノ上委員長

おそらくその点に関しては、この留意点が出されたのが2012年なんですね。それ以降は、ちゃんと記録しなさいとか、ちゃんと文書を残しなさいというのをはっきりうたってある。その前は、あまりはっきりしてないんですね。ですから、記録が残っていないという施設もある。ですから……。

○事務局

事務局から失礼致します。原因分析報告書の作成過程におきまして、先に分娩機関に意見を聴取して、その後に保護者に意見を確認致します。その後、原因分析委員会での審議が諮られますので、分娩機関は保護者の意見を読む機会是最終的に報告書が送られるまではないので、特にそこから反論や、その意見に対してのコメントを挟むというシステムにはなっておりませんので、保護者の意見に対しての分娩機関の意見は報告書には記載されていないという実情がございます。

そして、もう1点、先程SpO₂とハートレートの話が出たんですけれども、こちらの数値に関しましては、早期母子接触は生後2時間を限度として行うというように留意点に書いてございましたので、状態が安定したときのことを想定して99%とハートレート150で落ちついていますよという図示のつもりで数値をあらわしましたので、不適當というのであれば、数値とか例えば生後時間の目安について先生方のご意見をお願い致します。

○池ノ上委員長

金山委員、どうしましょう。

○金山委員

数値を示さないとまずいんですか。何とか%、何とか……。

○事務局

留意点の中止基準に、SpO₂90%未満で早期母子接触を中止するということがございましたのと、あとは、機器を装着するというので、図示で機器がついているということを知りやすくイラスト化していますので、数値を入れてみました。

○金山委員

15分ぐらいまではちょっと値は違うと思いますけども。

○池ノ上委員長

数値……、難しいです。

○板橋委員

だけど、生後何時間じゃないわけでしょう？

○池ノ上委員長

早いですよね。まだ分娩台の上ののっかっているんでしょう、これ。

○板橋委員

分娩台の上ののっかっている？

○事務局

そうなんですけれども、留意点では2時間以内を限度としていて、1時間でもいいというふうに解釈もできるので、あまり低い数値を出すのもいかなものかと思ひまして。

○池ノ上委員長

田村委員方は、ずっとSpO₂のことはご存じなので。

○田村委員

僕らの新生児蘇生法(NCPR)ガイドラインでは、むしろ出生直後の新生児では90%以上にSpO₂上がったらもう酸素やめましょうということになっているので、確かに99%という数字を出されるよりも95、か96%ぐらいの数字にしておいて頂いたほうが、蘇生をするような子供で早期母子接触するようなことはまずないでしょうけれども、過剰酸素投与を防ぐという意味では誤解がないかなと思います。

○池ノ上委員長

どうもありがとうございました。

先ほど、3種類がどうかという話ですけれども、今、福井委員からお話があったように、助産師さんとかも看護師さんたちもそういう方向でこれを理解して頂くということを考え

ますと、医療関係者の分と一般の方の分と、妊婦さん、産婦さん、家族の方の分という2種類で行けるような努力をしたほうがいいのではないかなと思いますので、そこら辺はまた事務局と検討しながらやらせて頂きます。

はい、どうぞ。

○勝村委員

2種類でいいんですけれども、その結果、学会をイメージしたものを医療現場に配布するのは、やっぱり分かりやすさが大事で、これは報告書とは違うリーフレットを作っているんですから、そこで報告書みたいな内容にしているということはどうでしょうか。詳しくは報告書を見て下さいというふうに本当はなっていかなきゃいけないので。だから、医療関係者向けと患者向けを僕は作ってもらいたいイメージでしたけれども、それと、学会用が学会に出る人たちにとって必要ならば、僕はそのニーズは最初分かっていなかったのですが、それはそれであってもいいと思いますけれども、学会用に作ったものと医療現場に添付するものが同じということじゃなくても僕はいいと思います。学会は、逆に言うと、報告書を使って、報告書から引用ということで別途作ってもらってもいいのかもしれないので。医療現場のやつがグラフから始まらないほうが僕はいいと思います。

○池ノ上委員長

おそらくこれは、今こういう事実が明らかにされたということで、皆さんがうんとここに今、注目が浴びてきたと。そのまず第1弾としてこのリーフレットを本委員会からまず出します。今後色々なデータがきちっと集約されれば、しっかりしたデータをとって、本来の我々が出さなければいけないしっかりしたデータが出てくるだろう。しかし、重要なことなので、リーフレットでまず出しますよという、そういうスタンスでこの委員会で進めていきたいと思います。今後もこれ、引き続き検討していかなければいけない重要な問題であることには間違いのないと思います。どうもありがとうございました。

それでは……。

○勝村委員

ちょっとすみません。関連してなんですけれども、今、木村委員のご質問で僕も思ったんですけれども、最終的に医療機関に原因分析報告書を出されるときに、患者が意見を書いているのは医療機関に行っているんですか。

○事務局

意見そのものですか。

○勝村委員

はい。

○事務局

そのものでは出していません。報告書に全部埋めて出しています。

○勝村委員

報告書？

○上田理事

保護者の意見や質問については、コピーしたものを報告書とあわせて、分娩機関に届けています。

○勝村委員

行っていますか。

○上田理事

はい。

○勝村委員

あそこには、ずっとバスタオルでくるまれていたけれども、ずっと顔が見えないのが不安で、ずっとそうしとかなきゃいけないのかとっていて、言えばよかったと、不安だということを書いてみればよかったというふうな文章とか、赤ちゃんが上がってきたらあかんと思って、おっぱいを探させなきゃいけないと言われたので、上がってくるのを抑えるようなことをしていたけれども、何であんなことしなきゃいけなかったのか今となって思うとか、ああいう声は医療者の人に伝えてあげたほうがよいのではないか。ああ、そうだったのか、よかれと思ってやったけれども、逆に顔が見えないことが保護者の人はすごい不安だったんだということが、そんなことが伝わってすごくいいと思うので、ぜひ積極的に情報が伝わるような仕組みになっていればいいんですけども。

○池ノ上委員長

どうもありがとうございました。

それでは、先ほど田村委員がおいでになるのをちょっとお待ちしていたことがあります。これは事務局からの説明を簡単にもう一遍して頂いて、あと、田村委員に説明して頂きたいと思います。どうぞよろしく申し上げます。

○事務局

第6回報告書で、生後5分までに新生児蘇生処置が不要であった事例についてテーマに

沿った分析で取り上げましたが、5月14日の日本新生児成育医学会の理事会において、母児同室を推進するための留意点を作成するワーキンググループが立ち上がることを田村委員のほうより提案されて、理事会で承認を得たというお話を聞いておりますので、その辺についての動きをお願いしたいと思います。

○池ノ上委員長

お願いします。

○田村委員

すみません、遅れまして。札幌での日本小児学会にあわせまして、5月14日に日本新生児成育医学会の理事会がありました。そのときに、私が一応、産科医療補償制度の担当理事ということで、第6回報告書の概要を説明させて頂きました。その後で我々が今まで早期母児接触ほどは留意していなかった母児同室中の脳性麻痺発生の事例がこんなにもあるということで、一方では、今まで母児同室は当然のことだということで学会員として推奨していたわけですから、それに対して責任をきちんと感じて、ワーキンググループを立ち上げるべきじゃないかという提案をさせて頂きました。

一部の出席者には、「正直言って、もうそんなことは分かり切ったことで、SIDSなんかは母児同室のほうが起こりにくいということが欧米からはっきりデータとして出ているんだから、それをわざわざ母児同室の足を引っ張るかもしれないようなワーキンググループを作る必要は無いのでは無いか？」という意見が出たりもしましたが、一応やはり母児同室を推進するのであれば、これだけの患者さんの報告がある以上は、それを減らすための留意点を学会としても検討すべきだろうということで、ワーキンググループを立ち上げるということになりました。

それで、一応、私がワーキンググループの責任者ということで、あと、副委員長ということで、倉敷中央病院の渡部先生になって頂いて、今、2人で人選を進めているところです。以上です。

○池ノ上委員長

ありがとうございました。どうぞよろしくお願い致します。

それから、もう1つご案内があります。お配りしております「新生児のプライマリ・ケア」というものがあります。これは日本小児科学会の新生児委員会編集の書籍でありまして、板橋委員がこの委員会の委員長をお務めになっております。板橋委員からご説明頂きたいと思います。

○板橋委員

日本小児科学会の新生児委員会が中心となって刊行されたものです。主には一次施設・二次施設で働く小児科医や産科の先生方、それから、助産師さんや看護師さんたちに見て頂きたい内容です。産婦人科診療ガイドラインのように、いわゆるCQを中心に回答するという形式ではありませんので、必ずしも全てが推奨度とかエビデンスレベルが高いものばかりではないということもお断りしておきます。以上です。

○池ノ上委員長

ありがとうございました。このように田村委員、板橋委員、実際にこの産科医療補償制度に関わることを積極的に学会の中で取り入れて頂いております。私どもとしても感謝を申し上げたいと思います。今後ともどうぞよろしくお願い致します。

それでは、議事に戻……、あー、勝村さん、失礼しました。どうぞどうぞ。

○勝村委員

たくさん発言したいんですけども、できるだけ抑えて、1つだけなんですけれども、この絵なんですけれども、さっきのやつで30度前後が望ましいと書いていますけれども、そうじゃなくて30度前後以上なんじゃないですか。だから、僕、もうちょっとせめて絵としたら……。

○上田理事

第6回の報告書の153ページに……。

○勝村委員

30度がいいんですか。

○上田理事

30度前後が望ましいと書いてあります。これをそのまま記載しています。

○勝村委員

60度や90度よりも30度がいいということですか。

○上田理事

留意点にはそのように書かれています。153ページ。

○田村委員

生まれてすぐの赤ちゃんは「首が座っていない」わけですから、その赤ちゃんを90度に近い姿勢で抱っこするとすれば、それこそお母さんがうとうとしたときに、首がぐんと傾いて頸椎の損傷でも起こしかねず危険です。むしろ僕はそこで強調すべきは、赤

ちゃんの顔をお母さんが見えるように、もしくはもしおっぱい吸わせているときは、おっぱいを吸わせているその強さをお母さんが意識して感じとるように指導して、それがもし顔が見えなくなったりしたら、「見えるようにして下さい」とか、おっぱいの吸いが悪かったら、「おっぱいの吸いが悪くなりました」ということをはっきり言って下さいよということをお母さんなり産科医が注意しておくことのほうが大事じゃないかと思います。

○勝村委員

なるほど。今、田村委員がおっしゃったことをそのまま書いて欲しいです。今のはすごく納得がいくし、今まで事例見てきたので。だから、今までと本当にきちっと変わるかなということなので、顔が見えるということ。僕、インターネットで、皆さん、見られたらいいと思いますけれども、乳首を探させるということが、早期母子接触でそれをするのが科学的にいい子に育つということが分かっているんだとか、どこかイギリスの論文とかあって、そのネットの情報が医療関係者の間でバースと出回っている。それを信じている人たちが、一生懸命乳首あたりに鼻腔を押しつけているんじゃないかとも思っていて。赤ちゃんの顔が見えるということも大事で、見えないから保護者も不安に思っているから、不安だといいいホルモンが出るわけないので。上田理事、今の田村委員がおっしゃって頂いた一番大事なことを2行ぐらいで記載するようなリーフレットにお願いしたいです。

○池ノ上委員長

あんまりこの留意点とか報告書そのままではなくて、再発防止委員会で議論した内容の一部でより役に立つということであれば、それを少しずつ味つけするという作業があってもいいと思うんです。ぜひそのように考えていきたいと。また田村委員、板橋委員、ご指導よろしくお願い致します。

それでは、次の議事に移りたいと思います。多胎についてであります。事務局、よろしくをお願いします。

○事務局

多胎について、まず資料から、まず資料からご説明致します。資料2が報告書案、資料3の1から2ページが全事例の背景・脳性麻痺発症の原因をまとめた事例一覧、3から6ページが妊娠中の体重差、羊水量、胎児血流をまとめた妊娠経過詳細、7から8ページが急速遂娩詳細、9ページ以降が脳性麻痺発症の主たる原因と最終頭部画像所見の一覧です。なお、資料2につきましては、事前にご送付したものでは、7ページの表の一番下の段の「うち出生後最初の小児科入院施設が新生児搬送医療機関」の数値が誤入力されておしま

した。本日お配りしている資料2に記載の数値が訂正済みの正しい数値です。

それでは、資料2「多胎について(案)」についてご説明致します。今回は2015年12月末までに公表した793件での分析結果となります。

1 ページに記載の通り、分析対象事例は1児1件として集計し、今回は■■■■件が分析対象です。全てが双胎事例で、両児とも分析対象となった事例が■■組■■件ありました。

2 ページ、分析対象事例の概況です。分析対象事例■■■件のうち、MM双胎(一絨毛膜一羊膜双胎)が■■■件、MD双胎(一絨毛膜二羊膜双胎)が■■■件(■■■■%)、DD双胎(二絨毛膜二羊膜双胎)が■■■件(■■■■%)でした。膜性診断の内訳を円グラフで示しています。

1 4行目以降及び3ページの表で診療体制の背景を取りまとめています。病院での出生が■■■件(■■■■%)でした。

3 ページ6行目以降及び4から5ページの表で妊産婦の背景を取りまとめています。不妊治療ありが■■■件(■■■■%)でした。また、胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術(以下、FLPとします)が行われた事例はありませんでした。

5 ページ10行目以降及び6から7ページの表で新生児の背景をとりまとめています。早産が■■■件(■■■■%)、臍帯動脈血ガス分析値pH7.0未満が■■■件(■■■■%)、生後1分アプガースコア4点未満が■■■件(■■■■%)でした。なお、出生時在胎週数の分布を8ページの棒グラフで示しています。

8 ページ12行目から、膜性診断について取りまとめています。妊娠中の膜性診断と出生後の膜性診断が異なった事例が■■■件ありました。

9 ページ8行目からの教訓となる事例では、妊娠中にMD双胎と診断され、双胎一児死亡後の緊急帝王切開後にMM双胎、臍帯相互巻絡と診断された事例を掲載しています。

10 ページ2行目から双胎一児死亡をまとめています。双胎一児死亡となった事例は■■■件(■■■■%)でした。双胎一児死亡事例において、妊娠9週に双胎一児死亡となった事例、vanishing twinを除いた全ての事例で脳性麻痺発症の主たる原因において、双胎一児死亡に関連した双胎における血流の不均衡があり、臍帯動脈血ガス分析値pH7.0未満の事例はなく、新生児初回ヘモグロビンの平均値は■■■■g/dlでした。

12 ページに双胎一児死亡事例の一覧を掲載しています。

13 ページ1行目から、両児の出生体重の差が25%以上であった事例をまとめています。この中に両児とも分析対象となった事例はありませんでした。妊娠中の羊水異常診断

ありが■件 (■%)、妊娠中の最終の胎児推定体重で discordant rate 25%以上ありが■件 (■%) であり、原因分析報告書に「胎盤吻合血管あり」と記載された事例はありませんでした。また、臍帯動脈血ガス分析値 pH 7.0 未満は■件 (■%)、生後1分アプガースコア4点未満は■件 (■%)、生後5分以内に新生児蘇生処置ありは■件 (■%) でした。14ページの表で背景をまとめています。

14ページ12行目以降及び16ページの表で、妊娠・分娩経過中の胎児心拍数陣痛図所見をまとめています。出生前24時間以内に異常波形なしが■件 (■%) で、そのうち■件 (■%) は、妊娠・分娩の全期間で異常波形がありませんでした。

17ページ1行目以降及び18ページの表で児娩出方法についてまとめています。先進児が非頭位で経膈分娩が行われた事例はありませんでした。

18ページ6行目以降及び19ページの表で急速遂娩の適応をまとめています。

19ページ8行目以降及び20ページの表で、先進児出生から後続児出生までの時間、最初の急速遂娩判断から児娩出までの時間をまとめています。

20ページ7行目以降及び21ページの表で、新生児期の診断名をまとめています。

21ページ9行目以降及び22ページの表で、脳性麻痺発症の原因をまとめています。単一の病態で、双胎における血流の不均衡 (TTTSを含む) が■件 (■%) でした。そのことから、23ページの1行目以降で、脳性麻痺発症の主たる原因が、双胎における血流の不均衡とされた事例をまとめています。高率であった項目は、妊娠中の羊水異常診断あり、larger twin などがあり、一方、半数以下の項目は、妊娠経過においてTTTSの診断あり、双胎一児死亡あり、discordant rate 25%以上などがありました。24ページに背景表、26ページに事例一覧を掲載しています。また、27ページ、教訓となる事例では、典型的なTTTSとは診断されないが、胎盤の血管吻合による血流の不均衡が脳性麻痺の原因となったとされた事例を掲載しています。

28ページ2行目以降及び29ページの表で、臨床経過に関する医学的評価をまとめています。

31ページ2行目からが、今後の産科医療向上のために検討すべき事項です。

31ページ10行目以降及び32ページの表で分娩機関に提言がされた項目、34ページ2行目以降に学会・職能団体に提言がされた項目をまとめています。国・地方自治体への提言はありませんでした。

36ページ以降の「4. 多胎に関する現況」では、「産婦人科診療ガイドラインー産科編

2014」、FLP、「NCPRガイドライン2015」を掲載しています。

39ページ以降の「5.再発防止および産科医療の質の向上に向けて」では、分娩機関に対して、各施設における管理指針作成、「産婦人科診療ガイドライン—産科編2014」に沿った膜性診断、妊娠中の胎児観察とその記載、両児の区別、分娩時の胎児心拍数モニタリング、胎児心拍数陣痛図の判読と対応、経膈分娩中の体制、双胎一児死亡後の分娩の際の循環血液量不足に対応できる新生児科医などの立ち会いについて提言しています。

40ページ7行目以降の学会・職能団体に対する要望では、TTTSの診断基準を満たさない双胎間の血流不均衡についての研究、胎児心拍数陣痛図の研究、分娩法に関する指針の作成を要望しています。15行目以降の国・地方自治体に対する要望では、学会・職能団体における研究促進のための支援を要望しています。

ご説明は以上となります。ご審議お願い致します。

○池ノ上委員長

ありがとうございました。テーマして多胎を取り上げてはどうかということで、今回は事務局のほうで色々なデータをピックアップして頂いて、これを資料にどういう議論を展開して、どのような提言なり報告書にまとめられる可能性があるかということをご議論頂きたいと思います。今の段階では、ばらばらと出てきたので、方向をつけるという意味でちょっと大変な、今の時点ではそういう点でありますけれども、いかがでしょうか。自由にご意見を頂きたいと思います。

○上田理事

資料3にそれぞれの事例がございますので、また先生方見て頂いて、何を論点に絞っていくのかとかして頂ければ。

○池ノ上委員長

はい、木村委員。

○木村委員

そんなにたくさん多胎をやっている医療機関ではないので偉そうなこと言えないんですけども、1つここですごく明らかなのは、双胎の一児死亡に関してはもうどうしようもないということがよく出ているんじゃないかなと思うんです。これ、早く出しても遅く出しても。この中で悪かった例が挙がっているわけなので、悪かった例だけから物を言うのはよくないと思うんですけども、pHもみんないいわけですし、心拍異常もないわけですから、これはもう論文で言われている通り、早く出すという理由はあんまりなさそうな

ことが言えるんじゃないかなと。これ、ちょっと興味深く見ていたんですけども。あとは、他のやつは、何かを言おうとするとなかなか難しいなという気がちょっとしました。

○松田委員

よろしいですか。今の双胎一児死亡に関係したものですけれども、12ページの下から2例目の■■■■■というのが、DDツインで vanishing twin となっているんですね。そうすると、■週の vanishing twin って産科のほうはほとんど問題視していないので、これを除外したら、全てMDツインになるわけです。そうすると、話が非常にすっきりするので。おそらくこれ、原因分析委員会からのレポートがそのまま来たというところであると思うんですけども、だからこそこでもう一遍審議をする必要もあると思うんです。だから、この事例を参考みたいな感じで除外しての議論はいかがでしょうかという提案です。

○石渡委員長代理

vanishing twin でも時々臨床で見られるわけなので、別に残った児がそのまま発育して成長していくわけですから、何らこれ問題はないと思うんです。だから、これ、除いちゃったほうがむしろこれから議論を深めていくために重要なんじゃないかと思います。

○池ノ上委員長

ありがとうございます。他に何かご意見ございますか。

はい、どうぞ。

○田村委員

4ページのところで、産科合併症ありのところのうち双胎間輸血症候群ありで、DDツインで■■例、双胎間輸血症候群ありということになっていて、これは後でもこの統計の中に出てきています。これは膜性診断の誤りであったのか、何か特殊な双胎間輸血症候群であったのか、その辺は確認した上で、膜性の誤りであったのであれば、これはMDツインに入れてカウントすべきだと思いますので、ご確認頂ければと思います。

○事務局

事務局から失礼致します。DD双胎は病理診断でも確定というふうに診断がついておりまして、今、原因分析報告書の実物もこちらで用意しておりますので、先生方に配付致します。膜性診断の誤りではございません。胎盤病理で確定診断となっております。

○田村委員

それで、双胎間輸血症候群ということも確定しているんですか。

う極めてまれなケースもそうですけれども、やっぱりこれは別枠で考えて。再発防止というのはマジョリティーをどうするかという視点が非常に大事なので、サイエンスとしてこれを考えると、あるいは学会の活動上の問題として議論するという意味では、
このことの意味はあると思うんですけども、再発防止という中で現在はこれは例。これがたくさん出てくるとまた話は別ですけども、何か取り扱いとしてはそういうふうなほうが妥当ではないかという感じがしますが、いかがでしょうかね。

○藤森委員

そうですね。いいですか。4ページのこの表を見ると、もう母児間輸血症候群……、あ、すみません、母児間輸血症候……、母児間ですか、すみません。双胎間輸血症候群ありのところに入っちゃっているんで、ですから、もう双胎間輸血症候群がありと断定して入っていますよね。ただ、今の頂いた9ページの下から7行目ですかね、明らかな確証はないと書いてあるので。双胎間輸血症候群はここ数日に急速に進行したものではないかと推測するが、明らかな確証はないと書いてある。はっきり「確証はない」と書いてあるので。ですから、表だけ見ちゃうと「あり」になっているから、少なくとも疑いは越えてないわけですよ。

○池ノ上委員長

これは別枠で扱うほうが後々の混乱を起こさないし、我々が欲しい情報は、そういう情報はまた別枠で、DDツインの脳性麻痺の中にもこういうものがあるんですよというような意味では浮かび上がってくると思いますけれども、現時点では、DDツインの双胎間輸血ということを取り上げて、まだこれトータル数が少ないので、影響されてしまう可能性があるというふうに考えるのが妥当じゃないかと思いますが、いかがですかね。特に産科の先生方。

○松田委員

僕は賛成です。

○池ノ上委員長

木村委員。

○木村委員

これはさわらないほうが僕もいいような気がします、この事例は。

○池ノ上委員長

金山委員よろしいですか。

○金山委員

私もさわらないほうが良いと思います。

○勝村委員

これ、感想言っていていいですか。

○池ノ上委員長

どうぞどうぞ。

○勝村委員

報告書の9ページを読むと、事実経過の中で、担当医が患者に対して胎児間の輸血があったと推測すると説明している、ということが出てくるんですね。だから、医師はもう既に患者に経過の中でそう説明をしているから、そういうふうにしといてあげようみたいな配慮が今回、原因分析委員会の内部にあったとしたら、僕はある程度こういう形ではよくないと。今お聞きしていたら、根拠なくそうだと書いていて、なぜそんなこと書く必要があるのかと思うと、既に医師が経過の中で患者にそういう説明しているからそれを肯定してあげようみたいな感じになっている可能性もあるわけで。僕、そういうことって他にもあるような気もするので、この点に関して、無理にもっとシンプルに科学的に書いてもらうように再発防止から原因分析のほうにお願いしてもいいのではないかなと思います。

○木村委員

ただ、それはやっぱりこの経過から見ると、いや、おかしいなとみんな思いますけれども、だけど、もう1人の児のヘモグロビンが■■■■以上もあるという状況から考えると、逆に他の説明がつかないということでこう書かれたんだと。これまた、竹田委員来られたら聞かれたらいいと思うんですけども、決してそういうのではないんじゃないかなと思いますけれども、やっぱり変なことは変です、確かに。

○池ノ上委員長

非常にまれな現象が起こっていることは事実で、つじつまが合わない検査結果などがあるということですが、やっぱり一般論の中には入れないほうが良いんじゃないかと思えます。よろしいですか、そのようにこれは取り扱わせて頂いて。では、そのように……。

○事務局

すみません、どのように処理をすればいいのかわからないのですが。

○池ノ上委員長

特殊な事例として別にして、これ、統計から外す。vanishing と、この。

○事務局

まず vanishing twin は、今、多胎が 〇件がございましたけれども、〇から完全に1件をはじいて、全体を 〇件にするという取り扱いでしょうか。今回の分析対象事例には含めないということでしょうか。

○池ノ上委員長

検討対象事例にはですね。でも、完全になくしてしまうんじゃなくて、ちょっと隅っこのほうに置いて、計算するときには入れないと。

○松田委員

vanishing twin も 〇例あったということでいいんじゃないですか。

○池ノ上委員長

双胎 〇件中、vanishing twin が 〇例、それから、DDツインの胎児間輸血が 〇例あった。この 〇例は検討から外したと。それで、〇例でという。

○事務局

では、冒頭にまず、双胎の事例は 〇件あったけれども、DDのTTTSと vanishing twin は今回の分析対象からは除外しているというスタイルでよろしいでしょうか。

○池ノ上委員長

そういうことです。

○事務局

承知致しました。

○藤森委員

別な話でいいですか。

○池ノ上委員長

どうぞ。今日は何でも結構ですので。

○藤森委員

別の話なんですけど、すみません、今、対象事例 〇例という話が出ていましたが、読んでいても少し混乱するんです。資料2の9ページで表が出てきますが、対象になっている赤ちゃんが 〇人なんですよね。ツインの数が 〇ではないんですよね。両児とも分析対象と書いてありますから。ですから、そこら辺を数のあらわし方をちょっと明確にしてもらったほうが。ですから、実際のツインの数はもっと、〇とかなんですよね。

○事務局

はい。

○藤森委員

事例ごとの、新生児ごとの報告書ですよ、これは。

○事務局

はい、そうです。

○藤森委員

双胎ごとの報告書じゃないですよ。

○事務局

ではないです。

○藤森委員

ですよ、先生。

○池ノ上委員長

さっきの僕の数はおかしくなる。

○藤森委員

そうなんです。だから、これ、全部の表現の仕方、ツインのときいつもそうですけれども、多分報告書は新生児当たりでできているはずなので、ここの両児とも分析対象というのがMDで■で、■例ですよ、これ。■人いるわけですよ。

○事務局

■人。

○藤森委員

それで、■組のツインがいるわけですよ。下のDDも、DD双胎がどちらも対象になっているのが■組ありますよという意味ですよ。

○事務局

そうです。なので、上の■組なので、■人の子が対象になっているという計算です。

○藤森委員

だから、ツインの数と新生児の数が分かるようにしたほうが。

すみません、もう1つ、9ページの表でもそうなんです、うち双胎一児死亡のパーセントというのは、この■%と書いてあるのは、これは全体の数におけるやつですから、だから、MM双胎で1件あって、うち双胎一児死亡1というのは、これ■%じゃないで

すか。■■■■%と書かないと、MM双胎の中で1児死亡しているのはもう全部対象でしたよという意味にしないと、これ。パーセントの書き方ですが、対象双胎の中の1児死亡が何%あったのかという書き方のパーセントのほうがいいと思うんですけど。これ、多分、全体の対象数の中の何%という意味ですよ。

○事務局

そうなんです。再発防止報告書でこの内訳は全て対象数で割るというルールにしているので、こういう書き方にしています。

○藤森委員

でも、すみません、私は、分かるんですが、MD双胎の中で何%一児死亡したのかというのを知りたいんだと思うんです。

○池ノ上委員長

これ、今、多胎を取り扱ったので、常に何組何人というふうに。ただ、CPになっていないお子さんも中にはいるわけですよ。1児だけがここに。でも、それは組数としてはちゃんと入れて、そして、脳性麻痺として対象になったのが何人というのがずっと出てくれば、今のような話はクリアになるんじゃないですかね。

○事務局

そうしますと、整理させて頂くと、今は事例数で書いているんですけども、そこに全て何組という双胎の組を追記することでしょうか。

○池ノ上委員長

一番最初にでもいいですよ、それは。それで全部が説明できれば。

○鮎澤委員

部外者というか専門ではないのですけれども、私も実は数を数えるのに常に頭の中で読み直さないと全体が把握できなかったのです。一番最初、1ページのところには、「組」という言葉が一応1回出てくるんですね。「6件（3組）」という書き方をして下さっているので、じゃ、そういうふうに考えていくのかと自分で翻訳しながら読んでいたのですが、そうすると、途中でまた整合しなくなってくる場所も出てくるので、このあたりをもう一度、今おっしゃって頂いたような観点から、ルールを分かりやすくして頂いて、記述して頂くことをぜひお願いしたいと思います。

○池ノ上委員長

単胎妊娠だけでやっているときは、事例で、原因分析報告書の通りでいいと思うんです

けれども、双胎妊娠全体を考えながら、かつ児の予後を見るというときには、双胎妊娠の数、組数と、対象となった実際の脳性麻痺の児の数との組み合わせが必要ですね。

○藤森委員

すみません、全部に書く必要性はないかもしれませんが、さっき僕が挙げた9ページの膜性診断というようなこういうところに明確に、先ほど鮎澤委員がおっしゃったように、最初の1ページには、1児のみが分析対象となった事例が■件というか、正確にいうと■お母さんがいたという意味ですよね。両児とも分析対象となった事例が■件で■お母さんだったということですよね、簡単にいうと。ですよね。だから、■お母さんから生まれてきた■人が対象になっているということですよね。だから、そういう、どこかに分かりやすく。もし新生児の数だけで話をするときには、全て新生児の数であるとか何か書いてやるしか。ちょっと何か混乱しちゃうんですが。

○木村委員

多分分娩中の管理はお母さん1人だから、母1人しかあえてできないんです。出てからは2人だから、子それぞれに管理があるじゃないですか。そういう反省点があります。だから、そこら辺をうまく、表示するとき、特に分娩中の問題にするときは母の管理なので、組をやっぱり書いて頂いたほうが分かるんじゃないかなというのは確かにそんな気が致します。

○池ノ上委員長

板橋委員、どうぞ。

○板橋委員

結局、最終的にどうすれば予防できますかという話に持っていくわけですから、やっぱり双胎何組中こういう問題が何組あってというのが背景に見えないと、多分予防対策を立てにくいし、それを文章にしづらくなってしまおうと思うので、やっぱり組数というのは上手に使ったほうがよいと思います。

○池ノ上委員長

はい、どうぞ。

○田村委員

ただ、この最後の脳性麻痺発症の主たる原因のところの、最終頭部画像所見一覧を見ると、そのうちの1例だけの場合と、双胎両方ともなった場合とちゃんと色分けして分けて下さっているの、これを見れば今のような誤解は全部解けるんじゃないかなと思うので

すけれども、これは使っていないんですか、今日は。

○池ノ上委員長

これかな。

○田村委員

ああ、あります？ この中では、双胎両方とも問題があった事例は色をつけて分けて、1例だけだった事例は1例だったということで白になっていて、はっきりそこで分けて頂けていると思うんですけれども。

○池ノ上委員長

はい、どうぞ。

○事務局

これは作成段階では迷ったことなんですけれども、例えば資料2の4ページでは、こちらは1児につき1件で数えておりますので、同じお母さんでも2件の扱いで、児が2人も対象になっていても一児一件で数えていますので、1人の妊産婦であっても2件のカウントになってしまっているという集計になっております。なので、こちらの扱いも、例えば■■■組の双胎であれば、■■■分母をしたほうがよろしいのかというのも迷ったところではございます。ただ、今までの再発防止報告書も全て同じような集計でしておりますので、1児1件なので、たとえ同じ妊産婦でも2児とも対象になっていれば2件という集計になってございますので、そのところにつきましてご意見を頂ければと思っております。

○池ノ上委員長

やっぱり分娩までの問題と分娩後の問題、でもないかな。でも、分娩前も、胎児をそれぞれ一人一人を個別化して見ていくということも中には行われているわけですよ。ただ、ここに上がってきているのは、両児とも上がってきているケースもあるけれども、1児のみ上がってきているケースもある。

○事務局

あともう1点、今回全て1児1件ずつで計算したというのは、今は片方の児しか申請はしていないけれども、今後生後5歳までの間に後からもう1人、今は大丈夫だと思っても実は脳性麻痺の診断がついて対象となりますといったときに、今後また再度テーマとして扱うときにまた混乱も生じる可能性も考えましたので、今回は1児1件で全て母も子も集計をしました。

○池ノ上委員長

1児1件でしょう？

○事務局

1児1件。

○池ノ上委員長

それは1児1件で集計して頂いていいんじゃないですかね。

○事務局

なので、組にしてしまうと、お母さんが……。

○池ノ上委員長

いや、組は組で別に、この検討した対象の背景がそういうものですよというのを示しておけばいいわけで、その中で組でまとめなければいけないような項目が出てきたときには、そのことをきちっと、組をベースにして、分母にしてこういうふうに検討しましたというような項目のときにはそういうことも書いていくと。

○事務局

組で集計をする項目というのは、今、双胎一児死亡というふうに藤森委員からご意見を頂いておりますけれども、他に何かございますか。

○池ノ上委員長

例えば妊娠高血圧症候群が合併したとか不妊治療したとかいうようなときは……、じゃないんですか。

○事務局

そうしますと、資料2の4ページは、今1児1件なので■■■■件として集計をしているんですけども、■■■■のほうが、母の数だけで集計をしたほうがよろしいということですか。

○池ノ上委員長

もしそういうときはですね。1人のお母さんが妊娠高血圧でしょう。

○上田理事

妊産婦の背景ですね。

○池ノ上委員長

ね。

○上田理事

はい、そうです。ですので、2人にカウントすればいいですね、両児の場合には2人。

○池ノ上委員長

いや、もうそのときは1人で数えて、両児とも入っていてもお母さんは1人です。

○上田理事

だから、組ですね。

○池ノ上委員長

もともとこれ出てきたのは、vanishing を消すかどうかということと、DDの双胎間輸血をどう扱うかというところから来ているので、それを外すと児の数が減りますよということですよ。そのときにどこから減らしたかというときに、母親の組数から減らすんじゃないくて、児の数から減らすと。もしそれが1人だけであれば、その母親も減らすということになりませんか。

○松田委員

よろしいですか。

○池ノ上委員長

はい、どうぞ。誰かまとめて下さい。

○松田委員

お母さんから見れば、■■■■ですよね。そうすると、それを両児がしたのが■■■■組だから、■■■■のときをずっと見ると、そこからCPが半分ですよ、■■■■。残りの■■■■の内訳は、CPがないのが■■■■で、IUFDは■■■■という。この全体の、まず見やすいように表にされて、お母さんをいうときには■■■■でいって、それから、あと、IUFDの部分も■■■■だけでも、■■■■例はvanishing twinとか、もう■■■■例はDDのIUFD……、IUFDって違ってたでしたっけ。

○藤森委員

DDの双胎間輸血症候群。

○松田委員

そうすると、ここにまた双胎間輸血をつけないといけないんですね。そういう何か全体の表をまず最初にどんと出したほうが理解しやすいと思います。

○事務局

そうしましたら、では、資料2の2ページの、今、円グラフの膜性診断のみですけども、これをもう少し詳細なものにして内訳が分かるようにして提示をするという理解でよろしいでしょうか。

○松田委員

いいと思います。

○池ノ上委員長

2ページの膜性診断の円グラフは、児の割合ですか、■■■■人の。

○事務局

■■■■の割合です。

○池ノ上委員長

そうするとおかしいよな。

○木村委員

だんだん混乱してきたんですけれども、例えば3ページの表は、これは母……、これは子かな。ちょっとこれ置いておいて、4ページの表ですね。4ページの表は、これ、母の情報なので、これは母の組でいいと思うんですね、多分。というようなふうに考えていくしかないんじゃないかなという気がするんです。例えば分娩様式で、自然経膈分娩にここに2人の子が1つの経膈分娩で出ていたのを2とカウントするのはおかしいですよ、多分。何かそこはミスリードになるから、母の情報は組で、この情報は、例えば、今度6ページ、7ページの表で臍帯血液ガスがというようなところは、これは児の情報ですから、これはもう何人というふうに整理していかれたら、大体どこに何を載せたらいいかって決まってくるか。何かそんな。だから、そうすると、分母が変わってしまうんですけれども。

○池ノ上委員長

小林委員、お願いします。

○小林委員

この9ページの表だけ、要するに、数え方がそれまでと違うんですよ。今まで亡くなった子供の話はしていないんですよ。ここで急に亡くなった子供の話を出すので、表が混乱するんですが、亡くなった子供を出す理由は何ですか。もしそれが、要するに、この双胎がすごくリスクが高かったのということをお願いするのであれば、やっぱりこの表だけ、母親で数えればいいんだと思います。母親の数を分母にして、生まれた2人の一組の子供たちがどうなったかという表にすればいいんだと思います。

○事務局

まず9ページに双胎一児死亡を掲載致しました理由は、この下の教訓となる事例が双胎一児死亡の事例でございまして、その次の10ページの2行目から双胎一児死亡の話を展

開するようになされたので、ここで双胎一児死亡の内訳を出しておくとう理解がスムーズかなと思いましたがので入れたという背景でございます。

○木村委員

逆にこの表を11ページあたりに置かれたらいかがですか。そしたら、その意図がよく分かる気がするんですけど。双胎一児死亡はこれだけありますよという表でしょう？

○事務局

はい。

○木村委員

だから、その文章が出てからじゃないと、この表がいきなり出てくると、確かにここだけ何で死亡というのが。

○事務局

では、この双胎一児死亡の項目については、双胎一児死亡の項で扱うように致します。

○木村委員

そのほうが分かるんじゃないかなと思います。

○池ノ上委員長

この双胎一児死亡の今のケースは、もう1児が脳性麻痺になったんですか。

○事務局

9ページの教訓のところ？

○池ノ上委員長

9ページの、はい。

○事務局

そうです。1児は死亡、1児は脳性麻痺という事例でございます。

○石渡委員長代理

よろしいでしょうか。双胎の膜性の違いによる分娩数が年間どのくらいあるかという、そういう全体のことが分かるとよろしいんじゃないかと思うんです。確かにDDとMDは全く違って、DDの場合はそれぞれが別の胎盤胎児循環になっていますから、別々な部屋にいる子供なんだけれども、MDの場合は同じ部屋にいる子だから、血管吻合とか色々な問題が起きてきて、1児が亡くなっている場合は、その予後は明らかに悪いと思うんですね。そうすると、例えば1児が亡くなったときに、その後の妊娠の継続管理をどういうふうに注意していったらいいかということに関してMDとDDとは全然違うと思うので、こ

の膜性診断、1児が亡くなった理由は今後非常に重要なことだと思うんです。

今回は品胎は全然出ておりませんが、将来、品胎はまた出てくるかもしれませんし。

○事務局

膜性診断ごとの出生数につきましては、6ページの表の上の出生年のところで取りまとめております。

○石渡委員長代理

そうではなくて、日本全体の。例えばMMツインがどのぐらい生まれているとか、MDツインがどのぐらい生まれているとか、そういう数が何か統計に載っていませんか、母児統計か何か。

○事務局

掲載できる資料を探してみます。

○石渡委員長代理

はい。

○金山委員

よろしいですか。妊産婦の周産期委員会登録で、昨年25万件前後だったかな。これはMDツインとかDDツインの割合はわかりますので。だから、全国の4分の1ぐらいを網羅しているという感じです。

○松田委員

だから、今の話に関連しますけれども、周産期データベースとの、この前から開始している両方の検討だとすると、(対象とする疾患の)裏と表が見えてくるんじゃないですかね。全体の中での比率がこうである、周産期データベースではIUFDは引かかるんですけども、CPはちょっと抽出できないですね。だけど、25万例といっても、リスクを多く扱っている施設からの25万例ですから、相当多胎妊娠も集約されてきています。そうすると、MDやDDの分娩数がどうであるとかいうのが全部分かるから、時間的な余裕がどうか知りませんが、周産期データベースを並行して検討していくんだったら、非常に分かりやすくなると思います。

○池ノ上委員長

そろそろまとめたいと思いますけれども、組数か児の数かというところですが、やっぱり目的によって両方使い分けられないんじゃないかなと思います。先ほどの

母体要因に関わる場所は母体の数、児のことに関わる時には児の数というふうにしな
いと、実際の作業が進まないように思いますけどね。

○木村委員

ということは、児数、母体数ということをきちっと表の一番上に、この表は母体数を出
している、この表は児数をいっているということをいって頂くと分かりやすくなる。ある
いは、この表の途中でも、ここから下は児の数でやっています、ここより上は母体の数で
やっていますと書いて頂くと、多分すっきりするんじゃないかなと。

○池ノ上委員長

どうぞ。

○板橋委員

今日は議論になるかどうか分かりませんが、例えばMRIの画像、脳の異常所見につい
ては何名中何名に見られたというふうには書けばいいと思うんです。そこに組数は必ずしも
要らないかもしれない。なので、やっぱり使い分けだろうと。

○池ノ上委員長

使いわけですね。これ、先生、神経学的な予後というのは、やっぱり5年ぐらい追っ
ていかないと、実際の双胎のリスク、児へのリスクというのは分かってこないですかね。

○板橋委員

おそらく顕著な症例は大体NICUに入院していることが多いので、その時点である程
度予後予測はできると思います。ただ、脳性麻痺もそれこそ最初半年ぐらいは軽いものは
気づきませんので、その後になって気づかれることは当然あると思いますが、多くはおそ
らく割と早い時期に予後予測はできるだろうと思います。ただ、全く何にもなかったはず
なのに脳性麻痺になっているというケースの場合は、もうその時点で画像診断をして、そ
の変化から何が起きていたのかを推測するという手段しかないかなと思います。

○池ノ上委員長

そうすると、この我々の委員会で脳性麻痺のお子さんを拾っていくというのは、一応こ
れ、5年間しかないわけですよ。そうすると……、そうですね。

○板橋委員

そうですね。

○池ノ上委員長

登録まで5年間ですよ。そうすると、その5年間の範囲で見れば大体カバーでき

る？

○板橋委員

まずカバーできると思います。

○池ノ上委員長

そういうふうに思っ。ありがとうございます。

色々なご意見を頂きまして、ありがとう……。はい、勝村委員、どうぞ。

○勝村委員

原因分析報告書のほうで提言されたり何々されたり、項目の中には載っているんですけども、このもとの資料3のところ、こういうすごい膨大な資料をいつも作って頂いてあれなんですけれども、前もお願いするんですけども、どんな医療介入があったかというのが分かったほうがいいと思うんです。吸引分娩だけが経路というところに分かるんですけども、子宮収縮薬を使っている事例はどれか、それから、クリステレルというか子宮底圧迫法ですか、それをやっている事例はどれか、それから、分娩監視の記録がとれてなかったのはどれかとか。それは提言されているところでは結構な数字になっているので、どれが提言されていて、なおかつ提言はされていないけれども実際それに該当するのはどれかというのがこの資料3とかで知りたいなという気がするんです。

○池ノ上委員長

資料3には、今の情報は入っていないんですかね。

○事務局

今は吸引分娩だけを掲載しておりますので、医療介入も含めての資料提示ということで次回以降すればよろしいですか。

○池ノ上委員長

そうですね。

○事務局

はい。

○池ノ上委員長

今、勝村委員おっしゃったのは、陣痛増強とか吸引とか帝王切開、そういったことですか。

○勝村委員

いや、緊急帝王切開と吸引だけは別のところを見れば経路というところで書いてあるん

ですけれども、提言された項目とか評価された項目のところでは、クリステレルや子宮収縮薬の使用、監視ができてない、聴取ができてないとかという項目が、1とか2じゃなくてかなり大きな数字になっているわけですよね。それらの数字がここに出てくるので、もとのデータでどれなのかなと見たときに表に出てないので、少なくとも子宮収縮薬とかクリステレルとか、分娩管理に関する特徴的なこととかが表であったほうがいいのかなと。

○池ノ上委員長

確かに今おっしゃるようなことは分娩管理の基本的な項目で、単胎であろうが、多胎であろうが、それは基本的には変わらないことだと思いますので、単胎のときと同じような見方といたしますか、そういうのをこれでやってもらえればと思うんですけれども、できますか。

○事務局

はい、集計致します。ただ、こちら、さっきの話に戻ってしまうんですけれども、分娩胎児心拍数聴取となりますと、1児なのか2児なのか判断がつかないのですが。

○池ノ上委員長

それは本来はモニタリングは2児やるべき。2児ともやられていたというのがどれぐらいで、2児ともやられていないというのはどれぐらいで……。

○事務局

例えば判読ができていなかったという事例で、2児ももの集計にするのか、1児の集計にするのか。

○池ノ上委員長

それはもう胎児を見る時には2児という分母で見て頂いていいんじゃないですかね。

○事務局

はい、承知致しました。

○池ノ上委員長

他にいかがでしょうか。

はい、どうぞ。

○松田委員

事例の確認ですけれども、21ページの新生児期の診断名ってありますね。その一番下の、新生児期の治療がないというのは、NICUに入院しなかったけれども、結果的にCPであったという事例なんですか。

○事務局

はい、そうです。

○松田委員

それ、具体的に何番か分かります？ もし時間がかかるのであれば、後日教えて頂いてもよろしいんですけども。そうすると、この事例は、双胎が原因であったのか、それとも、単胎に見られるような、全く原因不明なの、何か胎内発症といったようなのが双胎にも起こり得るといようなことにもつながってくるので。

○事務局

読み上げます。[REDACTED]番。

○松田委員

[REDACTED]番？

○事務局

通番10です。[REDACTED]、[REDACTED]、[REDACTED]です。

○松田委員

pHも問題ないし、アプガースコアもよくて、でも、結果的に脳性麻痺があったという事例なんですね。

○事務局

はい、そうです。

○池ノ上委員長

今のようなケースも含めて色々なことが見えてくるので、どちらに向かってまとめるのかとか、どこにポイント絞るかってまだまだ見えてこないように思うんですけど。多くのことはMDで起こっている。でも、DDも結構占めているという。

どうぞ。

○金山委員

情報として知りたいことということでよろしいでしょうか。

○池ノ上委員長

はい、どうぞ。

○金山委員

やはり臍帯の付着異常って結構問題だと思うんですね。ですから、DDにしる、MDにしる、臍帯の付着異常、卵膜付着とか側方付着とかいうことと、あと、低置胎盤がどれの

ぐらいあったかとか、そういう情報はぜひ必要だと思います。それから、胎盤重量です。重量が大きいか小さいかというのは、それなりに対策、予防を考える上で結構重要な情報になる可能性がありますので、分かっていたら、胎盤の情報をもうちょっと詳しく記載されたらいいと思います。

○池ノ上委員長

どのぐらい情報量ありますか？

○事務局

まず臍帯の付着部異常はデータにございまして、付着部異常があった事例は、児ベースですけれども、■■■■件ございます。

胎盤重量に関しましては、データベースに登録をしておりますので、必要ということであれば、これから集計を致しまして報告書に記載致します。

○池ノ上委員長

報告は来ている？ 来ているはず？

○事務局

記載されているのがほとんどだと思います。

○金山委員

あと、MDツインで予定帝王切開はどのぐらいあったかとか、DD・MD別の分娩方法、急速遂娩がどのぐらいあったかとか、選択的帝王切開がどのぐらいあったかというデータがないような気がするんですけども、それはすぐ分かると思いますので、調べて頂ければいいと思います。

○事務局

膜性診断ごとの分娩様式に関しましては、4ページの下から3段目より上のところ、分娩様式というところで取りまとめております。

○金山委員

そうすると、MDツインの予定帝切というのは、■■■■%……、何%なんですか。■■■■%ぐらいですか。意外と低いなという感じですけど。

○池ノ上委員長

よろしいですか。じゃ、そういうのを集められれば集めて頂いて。おそらく見えてくる、最初にやるべきことは、Intra-partumの問題なのか Ante-partumの問題なのかというあたりで、これ、まとめ方の問題ですけれども、分けていって、分娩開始前の問題点がどうい

うものがあるのだろうか。それとあと、もちろん分娩中にきちっと監視されてしっかりした医療介入が必要なところでは行われているかということと、あと、何もなくて全てが順調に行っているでも脳性麻痺が起こっているというケースという、そのぐらいで分かれてくるのではないかなという感じが何となく私はするんですが、それに付随する様々な情報、今、金山委員から出たような胎盤情報とか臍帯の情報だとかそういったことができるでしょうし、勝村委員がおっしゃった、監視がちゃんとできているかとか、そういったことがそこに入ってくるんじゃないかなという感じがしています。

○隈本委員

先ほど周産期データベースなんかとの比較をという話があったんですけども、それは医療介入のあり方の平均値というか全国平均値とも比較できるのでしょうか。つまり、先ほど予定帝王切開の率というのがありましたけれども、予定帝王切開をしている一般のというか、脳性麻痺事例にならなかった多くのベースの数はどれぐらいだろうかということは調べられるのでしょうか、データベースでは。

○松田委員

それを調べるのは簡単ですが、脳性麻痺の事例が含まれている可能性があります。

○隈本委員

入っているんですね。要するに、日本全体の背景として、MDに対しては今、予定帝王切開率はどれぐらいなんだということが分かるほうが、同じ表を見るのにも意味が分かるかなという気がします。

○松田委員

双胎一児死亡というのはチェックできます。そういう項目があるから、それはチェックできます。

○隈本委員

色々なことが見えてくると思うんですけども、とりあえずまだ■■■■例しかない中で、この中から、こうしたら予防できそうだなというヒントが得られるような書き方にして頂いたほうがいいかなと思うので、それはもう皆さん専門家の目で見ても、こういうふうにしたら■■■■例を■■■■例までには減らせるんじゃないかとか、そういうものをまず見つけて頂きたいというのが、我々医療を受ける側の立場から見ると。

○松田委員

すみません、もう1ついいですか。さっきの新生児期の治療がないという■■■■例、今、番

号を教えてもらったのを見ているんですけども、MDのほうは、1児死亡という、一方ですよ。ということは、やはり1児死亡というのはすごくクローズアップされてきまして、DDツインのこの黄色でしてある■■■■と■■■■は、これ、診療所で普通に経膈分娩されていて、何にもないと思ったのが、後で脳性麻痺という、これは防ぎ得るかという話になってくると、これは非常に難しいというのが逆に浮かび上がってくるし、もう1個のMDツインで、一方がおなかの中で死んだけれども、生まれた赤ちゃんは問題なかったから新生児期は治療してないという事例からも脳性麻痺が起こっているんですよということですから、1児死亡、特にMDの1児死亡は非常に注意を要するというメッセージが伝わると思うんです。だから、今、委員長が言われた、Anti-partum、Intra-partum、Post-partum、Peripartumという分類の解析の仕方は非常に意義があると思います。

○隈本委員

よろしいですか。

○池ノ上委員長

はい、どうぞ。

○隈本委員

ちなみに、資料3の13ページの40番と41番の先ほどの■■■■と■■■■だと思えますけれども、てんかんを主徴とする何らかの先天的な中枢神経疾患の可能性が高いとなっていて、どうやら分娩時ではなさそうという判断が下されている。

○勝村委員

よろしいですか。

○池ノ上委員長

どうぞ。

○勝村委員

再発防止委員会として、原因分析された事例を縦覧するというか疫学的に見ていくという形で再発防止策を提言という論理で行くならば、29ページから始まるほうが自然だと思うんです。29ページにそれぞれの原因分析報告書が、医療の質の向上を図るために何が大事かといっていて、32ページのほうでは、分娩機関を対象に、多胎に関して提言を原因分析の委員から書いているわけですよ。これらをもとにしてやっていくほうが論理展開としては僕は分かりやすいと思うんです。

ここの中を見ていくと、例えば29ページだと、心拍数陣痛図の判読とか、子宮収縮薬

とか、子宮底圧迫法という数字が高いわけですね。これが本文の中にそういう表が一切なかったり、項目として立てられてなかったりという、そればかりになる必要もないんでしょうけれども、データとして示して欲しいという言い方をしましたけど、そのことに関して、原因分析報告書を縦覧して、どういう点が集まっているのかというのはやっぱりそれはそれで見ると。それはこの全体の中では一部の事例としてこういうパターンがあるし、また他にも皆さんおっしゃっているような色々なパターンがあるということで、そのことに全く触れていないという展開がやっぱりちょっと違和感があるかなと思います。

○池ノ上委員長

そうですね、今のこれも妊娠中の管理、分娩中の管理、新生児の管理というところで項目が、これは管理に関する項目が主ですけども、その他、病態としてどういう病態があったかとか、何が捉えられていたかというようなこともくつついてくるような表ができてくれば、対策といいますかね、対応が少し具体化すると思います。

○藤森委員

別の話をしてよろしいですか。

○池ノ上委員長

どうぞ。

○藤森委員

すみません、3ページの診療体制のところなんですけど、病院と診療所に分かれていて、産科単科と産婦人科病棟と分かれているんですが、こっちの資料3には、周産期の指定、総合なのか地域なのかと書いてあるので、ぜひそっちを載せて欲しいなと思うんです。やはり今の傾向として、DDで診療所でやるというのはある程度ありなのかなとは思っているんですが、MDに関して、じゃ、どこで管理していたのか。診療所はなくてよかったなと思っているんですが、管理をどこでしていたかという、総合なのか地域なのか、そこをはっきり書いて欲しいなと思います。お願いします。

○池ノ上委員長

それはなかったですかね。

○事務局

今回の表には入れてございませんので、入れたものに修正致します。

○池ノ上委員長

そうして下さい。

他にはいかがでしょうか。

鮎澤委員、お願いします。

○鮎澤委員

まず30ページなのですが、30ページの分析対象事例における医学的評価の記載、その下のほうに、解説という項目がありますよね。この解説という項目は、実際に書かれた文章でしたか。

○事務局

はい。原因分析報告書のスタイルが少し変わっておりまして、この解説というふうにつけるスタイルに新しいものは変わっておりますので、原文をそのまま抜き取っております。

○鮎澤委員

すみません、それは医学的な評価について解説されているものとないものは、あるものについては全件掲載されていますか。

○事務局

全件しております。

○鮎澤委員

全件？

○事務局

はい。

○鮎澤委員

上のほうには解説はなかったということですね。

○事務局

そうですね。この上のほうの書いてないものは、ないというご理解で間違いありません。

○鮎澤委員

確認をしてきたのですが、途中から変わっている。今までずっと解説という項目は出てきたことがなかったですね。解説としては多分ここで初めて出てきているのではないかと思います。今までありましたか、解説。

○事務局

5回のものから既に変更されておりまして、例えば6回の142ページの四角囲みの一番下のところには、もう解説というふうなスタイルのものを抜粋掲載しております。

○鮎澤委員

失礼しました。分かりました。ここのところ、分析報告書から抜粋したものか、私たちがコメントしたものを分かりやすくということをお願いしていたところでしたので、ごめんなさい、もう既にそれが始まっていたんですね。ありがとうございました。

それから、提言のところ……、もう提言の話でもよろしいですか。

○池ノ上委員長

どうぞ、結構です。

○鮎澤委員

今回「研究を要望する」というのが、ページでいうと40ページ、2)、3)あるのですが、2)の学会・職能団体に対する要望は、「双胎に対する研究」とあります。今回はたまたま双胎でしたけれども、全体としてテーマは多胎ですよ。これは多胎に関する研究ではなくて、双胎に関する研究でよろしいですか。

○事務局

今のところ双胎しかないので、双胎という記載にしているんですけども、この後、品胎の事例もまだございますので。

○鮎澤委員

将来的にはそうなるものですよ。

○事務局

はい。将来的には内容と合わせて文言を修正します。

○鮎澤委員

全体に、双胎、多胎の言葉の使い方を確認して頂くのがいいと思いました。

ここに色々、このテーマは研究の推進、研究の推進と盛んに論じられているんですけども、ここに書かれているようなことは今どのくらい進み得ることなんでしょう。将来的にこうやって提言をしたことがこのくらい進んだ、今までもそういうことがありますし、いくつかワーキンググループの中でも検討して頂いていますが、そういった将来的なめどというのは、このあたりの提言にはどのくらい想定されておられるのでしょうか。もし教えて頂ければと思っていました。

○池ノ上委員長

そこが難しいところなんですね、実際は。おそらくMD双胎の管理をどうしたら脳性麻痺の減少につながるかということは結論が出てないんですね。先ほどから少しずつ見えているように、何にもイベントがないようなスムーズな経過であったとしても、脳性麻痺の

事例が出ているというのも事実ですし、MD双胎を対象にして、それを突っ込んでいくと、きっとそういうところが出てくると思うんですが、そこまで行かないでも、もっと基本的なことがやられてない部分がどのくらいあるのか。

例えば分娩中に心拍数の監視が行われていないとか、あるいは分娩のときの管理のあり方に、人がいないとか、あるいは病棟の体制の問題であるとか、あるいは診療所、周産期センター、そういったところの連携の問題とか、当然今の我々が持ち得ている予後改善につながるような要素がどのように現実にはあるのかというところがはっきりしてくれば、残った部分がここですよ、これはもうちょっと研究的なことも含めて将来に向かっていくべきことであろうというのがより具体的にクリアになってくるんじゃないかなというふうな、これは全くの感触ですけれども、そういうふうに思っております。これをどうまとめていくかという、どこに終着駅を持っていくかというところもなかなか難しいので、ほんとに下手すると、研究ばかりになっちゃって、今は分かってない、これ、将来どうするんですかと言われた、提案された日本産科婦人科学会でも困ってしまうというようなところがおそらく出てくる。

あと、もう少し見えてくるとすれば、吻合血管を遮断するようなレーザー治療が最近かなりやられるようになってきましたけれども、そのレーザー治療と予後との関連みたいなものが、出てくるかどうか分かりませんが、そういうところもひよっとしたら集まってくるかもしれないとか、そういうところが見えてくるんじゃないか。だから、具体的に見えてくる部分あるいは言える部分と、こうじゃないかなという問題点が指摘はできるんですけども対策は立てられないという部分と、全く皆目見当たらないという部分とか整理されて、それを報告するような形になるような感じがしているんです。お答えになったかどうか分かりませんが。

○鮎澤委員

いえいえ。難しいところだからこそこれだけ「研究の推進」という提言が並んでいるんだということはよく分かっているつもりです。お伺いさせて頂いて改めて思いました。

もう1点、すみません、同じく提言の、産科医療関係者に対する提言の(1)妊娠管理のA、各施設において管理指針を作成することが望まれるとあるのですが、この多胎妊娠の管理方法について各施設において管理指針が作成することが望まれる。これは、ないところは作るのが相当大変なものなのではないかと思うのです。どこかにサンプルがあって、こういうものがありますよというようなことを示せるようなものはないのでしょうか。

○池ノ上委員長

先生、すみません、何がないんでしょうか。

○鮎澤委員

この（１）の妊娠管理のところのア、提言になりますけれども、多胎妊娠の管理方法について各施設において管理指針を作成することが望まれる。ないところはないので、それをゼロから作りなさいというのはなかなか大変なことなので、どこかに標準的なものがある、これを参考にされるといいですよというようにここに載せてあげられるようものは？

○松田委員

この産婦人科診療ガイドライン-2014のCQ701、それから、702、703というのを一応学会では作っているところですから、おそらくこれをベースにしてもう少し徹底させようというニュアンスではないかと思うんですけれども、それでも……。

○鮎澤委員

なので、そういうものを参考にしておか書いて頂くと……。

○松田委員

それをという文言ですか。

○鮎澤委員

何を見ていけばいいのかということをお少し分かりやすくして頂けるのではないかと思います。

○松田委員

文言の問題ですね、そうすると。

○池ノ上委員長

おそらくこの背景にある思いとしては、施設間の格差というのはかなりある。人数とか体制とか。であれば、我々の施設ではここまでやりますよとか、ここから以上は、近くの何とかセンターとかに連携をとりますよとか、そういうことを常日ごろからみんなで話し合っておいて下さいよというようなそういうことを想定して、その背景になる要素としてはこのガイドラインを参考にしてくださいということで、そこをちょっと書いてないんだと思います。

○鮎澤委員

各施設の実情に応じたという、そういう文言が入ってくると、一律のものを作りなさい

と言っているのではなくてという、今教えて頂いたニュアンスが伝わるのではないかと思います。

○池ノ上委員長

現実にはそういうところで動いていくんじゃないかと思います。

○鮎澤委員

はい。その通りだと。

○池ノ上委員長

先生、どうぞ。

○石渡委員長代理

具体的にいきますと、例えばMDツインの場合は、初めからセンターにお任せする場合と、それから、いわゆる discordant になったら送るとか、児の状態が悪くなったら送るとか、それはセンターとの関連がどのようにできているかということと、どのぐらい距離があるとか、そういうことを総合的に判断すると思うんです。今、MDツインについては、ほとんどがセンターのほうに早くから紹介するという流れはできていると思うんですけどもね。

○池ノ上委員長

はい、金山委員。

○金山委員

また追加の情報をお願いしたいんですけども、ぜひ、池ノ上委員長がさっきおっしゃったことも非常に大事で、Intra-partum で2児のモニタリングがしっかりできていた事例がどのぐらいで、できてなかった事例がどのぐらいあるかということと、あと、母体心音を結構とってしまうことがあるので、母体心音を区別する、鑑別できるモニタリングが今発売されていますけれども、だから、2児の心拍と母体音が、つまり、3者をモニタリングできている事例はどのぐらいあったかとか、その辺ぜひ分かれば教えて頂きたい。調べてないと思うんですけども。

○池ノ上委員長

さっき勝村委員からもご指摘がありました監視の問題ですね。分娩時の胎児心拍監視の問題で1、2というようなところに、今の金山委員のご質問も絡んでいると思いますので、やはり分娩中の管理がどうであったかって非常に重要ななと思います。

○事務局

母体音の聴取というのは、CTGに母体音の記録が残っているものが何件あるかということですか。

○金山委員

そうですね。

○池ノ上委員長

おそらく原因分析委員会の委員の人たちが、これは母体音をとっているんじゃないですかという記載がないですかね、そういうのが。記憶にないですか。

○事務局

3者とおっしゃられたのは、両児プラス母体の記録があるものでしょうか。

○金山委員

はい、そうです。

○池ノ上委員長

あ、そういう意味ですね。

○金山委員

両児プラス母体音がちゃんとモニタリングできているのがどのぐらいあったかということです。

○事務局

調べておきます。

○池ノ上委員長

じゃ、お願いします。

はい、どうぞ。

○隈本委員

医学的評価の項目で29ページの表に、分娩管理のところで子宮底圧迫法について指摘されたものが■件あり、今後の改善事項のところに■件あるんです。それで、その文章が抜き書きされていないので、この医学的評価の記載のところは、子宮底圧迫法についてもちゃんと書いておいて欲しいなど。

○事務局

一部抜粋のところに具体例を載せるということですか。

○隈本委員

そうです。

○事務局

はい。

○隈本委員

僕自身が分析委員会にいたときに、押し方が悪かった事例が■件あったと思います。双胎の片方を一生懸命押していて、問題のお子さんの分娩が遅れたケースがあったと思うので。もちろん失敗に学ぶじゃないんだけど、もし一覧表にあるんだったら、具体的な事例も書いて頂きたい。

○池ノ上委員長

はい、どうぞ。

○勝村委員

今日、今年度の1回目ですよ。それで、前回、昨年度にもそういう議論がちょっと最後にあったと思うんですけども、報告書があまり読まれていないというか、もっと読んで欲しい、読みやすくするというのも課題だという話があったと思うんです。これ、1回目なので、構成なんですけれども、最初に分析対象事例の概況みたいな背景がダーッと出てくるじゃないですか。それで、最後になってから、原因分析報告書からどうって3番目が出てくるんですよ。だから、21ページの下からがようやく原因分析報告書がどうだって、だから、そこからどうで、どういう提言があって、なのでという話になっていっている。

これが最初に来て、その後で、実は背景にはこういうものがあってということでそこまで含めてこういう形で何かするというふうにしないと、最初のほう見ているうちに、もう普通、量が多いですし、分かりにくいですし、専門家の方は非常にこのデータを使うんでしょうけれども、どっちかといったら、読みやすさとか報告書の分かりやすさというのは前後逆なんじゃないかなと思うんです。そういう形式の変更みたいなことについて、全体的にこれを機にどうかなと思うんですけども、いかがでしょう。

○池ノ上委員長

いかがですか。この全体の組み方をということですね。どういうのが分かりやすいかというのはなかなか難しいぞ……、木村委員。

○木村委員

もしそれをするのであれば、最初にいわゆる、英語のやつでよくあるエグゼクティブサマリーですね、こういうことが教訓であるということを出しておかれるというのは、

こういうのがずっと続くんじゃないくて、一番最初に、こういう教訓がありましたということを書かれるのはいいかなという気は確かに致します。

○池ノ上委員長

それ、次の第7回がまとめに入る前あたりのどこかで少し時間をとって、今、木村委員がおっしゃったように、こういうのをエグゼクティブサマリーでバンと出すやり方はどうかとか、色々なものをそれぞれの委員の皆様から出して頂いて、できそうなものを取り入れて組み……、組みを変えるのは大丈夫ですよ。

○上田理事

はい。

○池ノ上委員長

そんなにエネルギーは。だと思えますけれども、アイデアが必要で、どうしたらいいんですかというところを先生方から出して頂くという。

○隈本委員

今のサマリーの案に大賛成です。僕もずっとここに関わってきて、報告書の一番最初を読んだらこのエッセンスが分かるという文章がある。しかも、それ、できれば英文にしてインターネットでアクセスできたら、これは世界的にも重要な情報になると思うんです。だから、ぜひサマリーを作って、短くして英語にするという、そういう方向性を持って頂いたほうがいいと思います。

○池ノ上委員長

それ、どこかで計画に入れられる余裕がありますか。事務局で少し検討して頂いて。今、そういう委員の先生方からのアイデアを頂きながら。もう7回目ともなると、少し脱皮する時期でもあると思いますので。

どうぞ。

○木村委員

ちょっと違う筋の話でもよろしいですか。ここで2つ、子宮底圧迫法の問題と、それから、オキシトシンの問題が、解説のところ、先ほどご指摘がありました30ページですかね。30ページの第2児分娩のときのオキシトシンの投与方法についての注意があったんですけども、実は双胎第2児というのは非常にスキルのいる分娩で、やっぱり押すというか、誘導してあげないと出ないし、オキシトシンも使わないといけないときはがんがん使わないと出ないんですよ。だから、ここら辺の書き方は、スキルのある人を抑制しない

ように。ただ、スキルがない人がむちゃくちゃ使うのはむしろやめないといけないんですけども、それはちょっと意識して頂きたいなと思います。ぜひそこ、よろしく願いします。

○池ノ上委員長

介入の適正さの評価もあわせて報告書の中に盛り込むということをしたと思います。

他に。大体時間が参りましたけれども、よろしいでしょうか。

たくさんご意見頂きました。これをもとにもう一遍事務局としてまとめ方を……。

○事務局

委員長、すみません。確認なんですけれども、母体の要因と児の要因のものに関しては、母体は1人の母体として扱って集計をするということでテーマのほうでは集計が可能なんですけれども、報告書全体の整合性と致しまして、例えば数量的分析のパートとか、この前に報告書の前段のところでは、1児1事例で数えているので、同じ母体であっても2件対象であれば2件という集計、今の資料2と同じような集計になっているので、ここのテーマ分析では詳細に見るために母体の要因に関しては1母体1集計としてみたいな扱いにして、数量的分析は今まで通りの集計でよろしいのか、それとも、全体として合わせるために数量的分析のほうも変えたほうがいいのかをご確認させて頂きたいことと、あと、先ほど周産期登録データベースの比較の話が出たんですけれども、周産期登録データベースとの比較・検証ということはワーキンググループで行うという扱いになっているので、比較に関してはワーキンググループに依頼するという理解でよろしいでしょうかという2点、ご確認をお願いします。

○池ノ上委員長

最初の点は、児数でやるのが原則だと。そうすると、今までのやり方と一緒に行けるんですね。ただ、これは双胎を対象にしているので、母体は1人ですよという要素がどうしても必要なことが起こってくる、分析テーマとして分析するとき。そのときはそれをきちっと出して、こういうことをしましたと。要するに、読んでいる人が誤解をしないようにそういう配慮ができればいいと思います。

それから、日本産科婦人科学会のデータベースを使えるのは、ワーキンググループで両方からの委員と一緒に作業するというので、それがオーケーが出ているというふうに理解していますので、そういう問題が必要であるということであれば、動きとしてはそういうことになるだろうと思います。それでよろしいですかね。ワーキンググループで妊産婦

データベースとの突き合わせのときには、ワーキンググループに持ち込んだ作業になるということで。

○上田理事

そうですね。

○池ノ上委員長

よろしいでしょうか。どうもありがとうございました。

それでは、その他について、事務局から説明お願い致します。

○事務局

事務局から3点ございます。

まず1つ目です。再発防止ワーキングの活動状況をご報告致します。平成27年度に取りまとめました[REDACTED]についてですが、[REDACTED]
[REDACTED]今後動きがございましたら、適宜委員会でご報告させていただきます。

2つ目です。机上に「産科医療補償制度ニュース」という広報紙をお配りしています。4月1日の発行ですけれども、今回は原因分析のアンケートを掲載しておりますので、ぜひお目通し頂ければと思います。次回は10月、秋ごろの発行を予定しております。

では、最後に、次回開催日程のご案内です。次回は[REDACTED]月[REDACTED]日[REDACTED]曜日の[REDACTED]時からの開催になります。終了時間は[REDACTED]を予定しています。机上に開催案内文書と出欠連絡票を配付させて頂いておりますので、ご出欠の可否についてご記入頂きますようよろしくお願い致します。

また次回の審議は、現時点での予定ですけれども、早産と、これまでに取り上げたテーマの分析対象事例の動向についてを予定しています。事前に資料をお送り致しますので、委員会前にお目通し頂きたくお願い致します。以上です。

○池ノ上委員長

どうもありがとうございました。

全体を通して何かご発言ございますでしょうか。よろしゅうございますか。

それでは、大変活発に色々なご意見を頂きまして、ありがとうございました。今後ともどうぞよろしくお願い致します。ありがとうございました。

— 了 —