

火山噴火予知連絡会
第 6 回火山観測体制等に関する検討会 議事録

日 時：平成 21 年 2 月 6 日（金）13 時 00 分～16 時 30 分

場 所：気象庁総務部会議室

出席者：座 長 清水

会 長 藤井

委 員 井口、今給黎、鶴川、大島、尾本（池内委員の代理）、原、溝上（増子委員の代理）、森田、山岡、山里、山本、横山

地震火山部長：伊藤

事務局：宇平、北川、舟崎、宮村、加藤、山際

1. 開会

2. 連絡事項

石原副会長、植木委員、篠原委員が欠席、池内委員の代理で尾本企画官、増子委員の代理で溝上専門官が出席

3. 検討

- 資料は情報公開法に基づき行政文書として事務局で保存する。明らかな誤りがあるなど、不適切な資料があれば連絡をお願いしたい。

1) 火山観測体制の基本的な考え方について

- 火山活動評価検討会で監視・観測体制を充実しなければいけない火山として合計 47 火山を選定した。また、観測体制の検討の参考となるよう、それらの火山を火山学的知見で整理した。これら合計 47 火山について具体的な観測体制を検討していく。残りの活火山については、広域の観測網を活用して監視する。
- 火山学的知見の有無で観測点数や配置を考えていくのか。地元市町村はリスクの高い火山であればリスクに応じて充実させてほしいという考え方があると思う。
- 選定された 47 火山すべて観測を強化していくということで、必ずしも知見のない火山の優先度が低いわけではない。知見の有無にかかわらず活動の高まりが見られた山はそれに応じた観測体制をとる。
- この検討会発足当時に検討された基盤的な観測網は、実現のために引き続き検討するものの、当面棚上げするかたちになるのか。
- 基盤的な観測網は、16 火山については防災科学技術研究所の支援を受けながら研究基盤となる観測網の充実を図るので、部分的には実現していると考えている。
- 従来のデータの流通体制は、気象庁は基本的に調査研究等には使わず火山監視に使うことが大前提だったと思うが、そういうところが書き込まれていないように思う。
- 基盤的観測網をしっかりと定義して、それをどうやって整備するか、各機関の役割分担等を相談しながら方針を取りまとめるのが本検討会の本来の責務だと理解しているが、まだ完全なコンセンサス

が得られていない。今年度の検討会の最終報告は、調査研究のための観測網という考え方、監視体制の充実についての考え方をきちんと整理するとし、基盤的観測網のあり方やその実現については、今後に残したところである。

- ・いきなり基盤的観測網のデータ共有という方向に踏み込むのは、段差があるので、現実的にできるところからアプローチするのは非常にいいことだと思う。
- ・「はじめに」が、はっきりしないのが気になる。観測体制の充実の必要性もう少しはっきり書いたほうがいい。また、データ共有の位置づけとして、より良い成果を出していくという積極的な意味合いをしっかりと出したほうがいい。
- ・充実の必要性をもう少し強く訴えたい。
- ・国民に向けるとしたら、もう少し格調の高さが必要だろう。なぜ火山観測が必要かを数行書く。
- ・この報告書は最終的には火山噴火予知連として世間にアピールするためのものか。
- ・最終報告は国民に向けて出すが、骨子案は予知連への報告である。
- ・予知連でさらに検討するのか。それとも予知連へは報告だけか。
- ・最終報告書を本会議で了承して公表することになる。今年は2月18日に予知連本会議があって、次は6月である。6月では少し遅いこともあり、骨子は18日本会議に報告したいと思う。
- ・最終報告書は検討会名ではなく噴火予知連絡会名で出るのか。
- ・そうだ。骨子案の了承を次回の本会議でとりつけ、検討会と会長の責任で予知連の最終報告をとりまとめたいと考えている。
- ・今までは監視と研究がうまくかみ合い、浅間山もうまく行った。しかし大学の法人化によってそのバランスが崩れつつあるとまでは言い過ぎだが、状況が変わるので、今後、より高いレベルの火山監視をどう実現していくかという議論をするべきである。
- ・現実には噴火警報を運用しており、いまの気象庁の観測体制がそれに見合っているのかがポイントだと思う。
- ・一般的に世の中では、火山はもう処置済みではないかと思われる。世の中が危機感を持っていないので、きちんと認識してもらうことが必要ではないか。
- ・問題点を検討会としてきちんと認識して、その解決に向けて観測体制の充実を図るというスタンスが入る。
- ・気象庁は防災体制の充実のため、大学及び研究機関は、噴火予知実用化のためである。私はそういう書き方をすべきだと思う。
- ・火山観測体制の充実について、監視体制という観点と、研究の推進という観点の二つに沿ってかけばいい。
- ・12月の火山部会の検討で、大学等の研究観測を16火山に重点化することにした。このため、それ以外の火山については注目が集まっている。大学の撤退後に観測がなくなると思われるところは、気象庁が監視の立場から優先的に対応するというのを、ぜひ表現していただきたい。
- ・「できる限り協力しつつ」というところで、精一杯書いたつもりである。また、「優先的に」と言うのと先にやらなければいけないという印象になる。
- ・大学がいずれ観測体制を維持できなくなるかもしれない火山は、国としてどうするかが当然問われるので、一文はあってしかるべきだと思う。
- ・第1パラグラフはいいが、第2パラグラフも「監視が必要な火山」という前提をきちんと書いておかないといけない。単純に観測点がなくなったから追加するのではなく、「監視・観測が必要な火

山において既設の連続観測点がない火山」として「大学等しかない場合においても特に配慮する」とすれば、必要だからやるというトーンが出てくる。そこが重要だと思う。

- ・「その中でも大学のみが観測点を持っているところは特に配慮する」、あるいは「優先的に」とぜひ入れてほしい。特記事項というか、プラスアルファで、第2パラグラフの中で考えていただきたい。
- ・実際に監視・観測の上で問題がでてくれば気象庁は対応するので、特記する必要はないと思う。
- ・ただ世の中は心配しているので、何らかのかたちで「大学のみが観測点を保有している火山については配慮する」と入れることを検討してもらえないか。
- ・記述するかどうかはあまり重要ではなく、この場で「きちんとやる」と言われたことのほうが重要だと思う。
- ・責任を持つということは、この文言で読んでいただき、実際に気象庁は配慮する。
- ・全体のパラグラフの構成がわかりにくい。「監視・観測の充実等が必要な火山以外の火山」は少なくとも段落を変えるべきだろう。段落の構成は内容の構成と1対1対応しなければいけない。中身はこれでいいと思う。
- ・「気象庁が中心となって監視・観測体制の強化を図る」は具体的にどういう意味か。
- ・「関係機関の協力を得ながら監視・観測すべき火山については気象庁が監視・観測体制を充実していく」という意味である。
- ・「今以上に……強化することが不可欠である」は表現がきつく、今までまったく協力していないかのようだ。いま、われわれは十分協力しているつもりである。
- ・「気象庁が中心になって」という表現は、関係機関の協力あるいは連携の下、気象庁が中心になってという意味である。
- ・「気象庁は関係機関との連携を強化し、監視・観測体制の強化を図る」ではだめか。「中心になって」では非常に曖昧な感じがする。
- ・最初の文章が重要だと言われたが、その内容を具体的に後ろから説明しているので読みにくい。「気象庁が中心となって監視・観測体制の強化を図る」ことの内容は何なのか。連携体制について書いた後で段落を分けているのは、何か意図があるのか。
- ・同じ観測網を使っても気象庁は監視・観測、大学は研究に使うという仕分けである。監視・観測は気象庁の仕事であって、われわれ研究機関の仕事ではないということを明確にすべきだ。「中心になって」では、こちらにも監視・観測の義務が生じるように見える。
- ・砂防は火山を監視していると言っはいけないのか。
- ・前回も話したように、結果的にやっている部分もあるが、砂防事業の安全実施が目的である。だから砂防が必ずしもずっと観測をやるとは限らない。
- ・国土地理院は。
- ・関係機関と連携してやり、ただし取りまとめ役として責任を負うという趣旨であれば、地理院が考えている運用の仕方とあまりずれはないと思う。
- ・「充実する」という中身で、観測体制の強化を図ると出てくるが、そこで実際に想定しているのは連携を図ることなのか。「連携」「流通」が分量的に多く、強調されていて、実際に気象庁が中心になって強化するところが具体的に読みづらい気がする。一番重要なのは観測点の無い火山をなくすこと、その次に気象庁の観測点がない火山について、気象庁が体制を取れるようにすることである。

- ・大学等の観測点がない火山は観測点がないものと見て、全部気象庁が整備する。
- ・充実の意味は、まったく観測点のないところにつけるといことと、すでに高品位なデータがあれば、共有によって解消することもあるように思う。
- ・私の考えでは、防災科研がつくる観測点も基盤的観測網だと思う。基盤的観測網の定義として、昨年6月以来の議論で、最初は研究基盤という整理だったのが、その後基盤というなら当然防災があるとなった。防災と研究と双方の検討会であるという立場に立つと、防災科研がつくる観測点だけではなく、たとえば47火山について気象庁で将来観測網を整備、強化する観測点についても基盤的な観測網の役割が期待される。高品位なデータを取れる観測網の構築があり、防災科研だけがすべて基盤をつくるはおかしいのではないかと個人的にも思うが、そこはまだコンセンサスが得られずペンディングになっているので、こういうかたちで書いている。
- ・火山の場合は地震だけでなくいろいろな観測項目があるので、基盤の意味を検討しなければいけない。現実には防災科研は文科省の予算で一步踏み出すことは踏み出している。
- ・「地震は国として一元的に方針を立てるが、火山は必ずしもそうになっていないので、そういうものが必要である」と読める。あからさまには書けないが、それをやらないと解決しない問題だと思っている。
- ・これをある種の出発点だと思いたいので、今後の課題でとりあえずこういうかたちで残す。これ以上のもの要求すると、たぶん成立しないだろう。
- ・実現だけではなく、そういうものが欲しいという気持ちをもう少し出してほしい。

2) 観測データの流通及び共有体制の基本的な考え方の検討

- ・火山災害軽減に向けて、監視・観測体制の強化と調査研究のさらなる推進を効率的に行うには、各機関の連携をさらに強化し、今以上に観測データの流通及びその共有体制を強化することが不可欠である。
- ・効率化だけではなく火山の場合は総合化が必要なので、各機関のいろいろな観測を総合化して、共有体制を強化するというを入れるといいと思う。
- ・現実はどういうことが行われるかを考えてみると、(3)は「監視・観測体制の強化」「調査研究の推進」の上に、わざわざ出す必要はないような気がする。
- ・基盤的観測網のデータは監視と調査研究の推進の両方にかかわるので、外して一番上に書いたのだと思う。
- ・「基盤的観測網のデータはすべて公開」というのは、監視・観測あるいは調査研究以外の人も対象か。
- ・監視・観測は気象庁に集める。2番目は当事者間で共有する。一番上に出しているものは、それ以外のところでも見ることができるということである。
- ・すべてのデータが公開されるかどうかわからない。
- ・とりあえず頭に持ってくるのはやめて、監視・観測と調査研究の二つに分けて、調査研究も含めるかたちで防災科研の観測網をいれる。
- ・監視のためのデータ提供には拒否権がないのか。
- ・協定を結ぶから、そこであるかもしれない。
- ・「すべて」は、監視に用いているから撤収をやめてくれということも含まれるのか。
- ・それはできないだろう。

- ・それなら「協定を結んだうえで気象庁が監視する」でいいのではないか。
- ・監視に必要なデータはだれが決めるのか。協定を結ぶのだから双方で決めるのではないか。気象庁単独では決められない。いくら監視が必要だといっても、大学が「必要ではない」と言えば、協定には盛り込めないはずである。
- ・従来どおりでも、ここで定義することは必要だと思うが、「協定を結んだ上で」と言えばいいのではないか。
- ・もちろん拒否はできると思うが、その前に必要性のところに「観測データの流通及びその共有体制を強化することが不可欠である」と明記してある。「今以上に」は消したようだが、そのために大学は、いままでより積極的に協力することになるのではないか。いろいろ事情があるので、あとは個別に判断するのだろう。
- ・気象庁はデータ提供に対価を払っているのか。
- ・多くの場合はデータ交換というかたちであるので、払ってはいない。
- ・基本的にはお金はもらわないとおかしいのではないか。
- ・所有機関と協定を結んだうえでということだ。
- ・「協定を結んだうえで気象庁に集めて監視に用いる」ということである。防災科研等の支援によって整備する基盤的な観測網以外のデータは現状では一般への広い流通は難しいので、必要であれば共同研究を立ち上げて、当事者間で相談して共有するという表現にしてある。ただ、これだけでは後ろ向きな印象がある。「基盤的な観測網の整備が必要で、その整備ができれば、データは積極的に流通を図る」というスタンスを入れたいと思ってこう書いた。
- ・「基盤的な観測網」という固有名詞的表現ではなく、「基盤的な観測のデータ」ぐらいにしたほうがいい。データは「すべて公開」というわけではなく、限定的な言葉は入れておきたい。
- ・「大学の研究観測の支援を目的として整備した観測点のデータは」くらいか。
- ・大学の研究観測の支援を目的とした観測体制は税金でやるので、国民に強く訴えるということから、限定的にすると非常に良くない印象を与える。少なくとも「原則として公開とする」と書いたほうがいいと思う。
- ・厳密に言えば、いまの段階では防災科研が大学の支援をすることが明確というわけではない。大学の支援にも使えるという観点でやっている。ただ、この議論の中ではきちんと書いておいたほうがいい。
- ・基盤的な観測網はもう少し先の話である。微妙なところを全部含めて「基盤的な観測網」に置き換えてしまって、広く共有するというのはどうか。実際は Hi-net 並みの公開を想定しているので、公開と書いてもいいかもしれないが。
- ・表現はどうなるのか。「基盤的な観測網」は残すのか。
- ・大学の観測点ではない観測点を言葉として残さなければいけない。それを「基盤的な観測網」とする。「基盤的な」は「今後の課題」で基盤的な観測網の実現を検討するとある。「基盤的な観測網」はここで検討するが、それに準じるものを「基盤的な観測網」だとする。
- ・(4)「今後の課題」は「的」を取って「基盤観測網」にして、こちらは「基盤的な観測網」にしてはどうか。
- ・「安定供給する観測網の整備が必要であり、そのあり方について引き続き検討する」などとして、基盤的な観測網は一般的に言うところの基盤的な観測網だとする。
- ・森田委員の案を入れて、「安定供給する観測網の実現については」として、データベースのところ

は「基盤的な観測網のデータは」とする。

- ・本当は基盤的観測網を目指したいのだから、その言葉は大事に取っておいたほうがいいし、基盤的というHi-netやV-netを連想する言葉なので大事だと思う。むしろ防災科研の観測網は、「調査研究の推進のために新たに整備する観測網」などという言葉にする。将来の火山観測を考えると、ここで下手に使うと後々足かせになる可能性があるのではないか。
- ・「調査研究の支援」だと、その後の文章の大学が独自にやるものも含まれてしまう。そうすると後の部分と抵触するので、「支援を目的とした」とするのはどうか。
- ・「大学の研究観測の支援を目的とした」は、防災科研等と「等」が入っているからいいのかもしれない。最終的にこの文書がどういうかたちで出るか。それを見たとき、この調査研究の文章をどうするか検討したい。
- ・鶴川委員に、1ページ目の最後の行も含めて、文章を考えてもらうことでいいか。
- ・「共同研究を立ち上げる等、研究内容等を十分に検討した上で」はどうか。「共同研究等」の「等」がよくわからない。
- ・当事者間で十分検討することが共同研究だから、「利用については共同研究などにより研究内容等を十分検討し」と言いたいのだろう。「等」は要らない。「当事者間で」も要らないのではないか。
- ・そもそも、この文章は要るのか。「調査研究を共有化により積極的に推進する」だけで済むのではないか。これから先はデータを持っているほうのルールに従わないと全然進まない話で、どのようのと言う筋合いのものではないと思う。
- ・最初は「機関間」で構成員ではない。そこをずいぶん気にして考えたのではないかと私は読んだが、違うのか。
- ・最初は「機関」だったが、意見により「当事者間」に変えた。
- ・「データ利用については共同研究による」だけでもいいだろう。
- ・京都大学防災研究所の場合は共同研究でなくても、データ利用だけでも出しているから共同研究は必須である。だから、持っているほうのルールに従うというだけの話だと思う。
- ・積極的に活用して、コミュニティーの間でデータを共有して、共同研究も積極的にやるという精神を書きたい。
- ・この部分で今以上にやろうというのは、基盤的観測網ができた後の話になる。
- ・調査研究データの流通や公開の話は基盤観測の整備とセットだったが、それがペンディングになって土台がなくなってしまったのでは困ってしまう。
- ・せっかく気象台にデータを集めるのだから「気象台が広く公開する努力をする」と入れたらどうか。気象台がデータセンターになって、各地域に広くデータを出す。持っている人がだめだと言えば出せないが、出してもいいと言っているところは出すというシステムづくりをしたら、一歩前に行くのではないか。
- ・データ処理センターやデータアーカイブは今後の検討課題である。
- ・アーカイブはいいではないか。リアルタイムでなくなってもいい。データ処理センターは処理でデータを出すだけである。そうしないと書いてあるだけになる。
- ・流通を強化するとしても、何でも流通させるわけではなく、いままでどおりの枠組みを再確認する意味か。
- ・そうすると3の「共有体制の推進についての基本的な考え方」はこれから何かやろうというタイトルなのに、内容は現状を書いているだけになってしまう。

- ・「観測体制」という言葉がたくさん出てくるが、「体制」は具体的な言葉に書き直してもらわないと僕はわからない。ものを言っているのか、人を言っているのか。両方合わせて言っているのか。多くの場合は単に「監視・観測の強化」でいいのではないか。
- ・観測網を利用する仕組みが観測体制で、人も含めると監視体制になる。
- ・データ流通の調査研究の推進のところは、文科省と鶴川委員に文章を考えてもらうが、それ以外は当たり前だから全部取ってしまうという手もある。
- ・前に測地学分科会の中で、火山のコミュニティーが閉鎖的でデータの流通が行われておらず、調査研究を阻害するという指摘があった。それは地震のグループから言われたことだが、それに対する何らかの対応を考えたほうがいい。少なくとも共有化の方向に向いていることがわかるようにする。
- ・そういう意味で基盤的な観測網については「広く共有」とか「原則公開」とか、前向きなので書きやすいが、それ以外のデータは「なお」以下で「配慮する」と書いてあるなど後ろ向きなので、それならむしろないほうがいいと思う。書くなるといえば「それ以外の調査研究に必要なデータについても」。「阻害することのないように配慮しつつ、データの共有化を図る」とか「推進する」とか「共有化を推進する方策を検討する」と書いたほうがいいと思う。
- ・仕組みは、当面は気象庁及び防災科研の既存のシステムでやりたい。今後はシステムや観測点の整備、維持・管理、通信費等具体的なものを、作業部会で厳しい財政事情を考慮しつつ総合的に検討を行う。今後の課題としては、処理センター、アーカイブセンターについて、必要性や役割等を含めて検討課題とする。
- ・この検討会はまだ続くのか。
- ・3月にもう1回行う。
- ・今後の進め方に「本検討会の下に作業部会」をつくとある。検討会は永遠に続くのか。
- ・本検討会というのは、基盤がペンディングで残っているなら続けてもいいかと思う。
- ・今後の流通システムの具体的な事項については作業部会でやりたい。
- ・火山部会で議論しているのは、大学の支援も視野に入れて防災科研が整備する観測網に関するもので、そのデータ流通をどうするかが議論になっている。そこはフルオープンではない。しかし防災科研として実施するなら、ある程度公表しなければならず、ケース・バイ・ケースでという議論になっている
- ・調査研究推進のところのデータ流通は、火山部会の議論を注視している。火山部会の議論が進んでいるので、それを入れておかないと並行していることがわからない。調査研究の推進については、ここだけで決めるものではなく、別途進んでいることを入れておいたほうがいいのではないか。
- ・それは調査研究の推進の小項目のところ、火山部会の動向を踏まえつついいたい。

3) 具体的な観測網について

- ・大島は火山活動評価検討会で選ばれた中でも知見があり、ある程度噴火予測ができて、近い将来避難等を必要とする大きな噴火が起こるのではないかと見られている。御嶽山は文科省の重点化からは外れているが、大学や気象庁、地元自治体が火山監視・観測をやっている。日光白根は47火山の中にリストアップされているが、現在ほどこの機関も連続観測していない。最終的な報告書では47すべてをつくりたいので、マップも含めて意見をいただいて、方針を固めて実作業に入りたい。
- ・観測体制の必要性は書いてあるが、連続監視をするための観測点の設置としか書いていない。観測

項目が書いていないところがだいぶある。松、竹、梅ぐらいに分けてでも書いたほうがわかりやすいと思う。

- たとえば日光白根は気象庁がつけざるを得ないと覚悟しているので、具体的に書きたいが、いまは書いていない。どこまで書くのか、なぜ欲しいかというあたりも意見をいただきたい。
- これは最終的に何の役に立つのか。監視体制強化のためには、理想的にはこういう観測網にしなければいけないと具体的に示すために出すのか。
- 4の①が、気象庁がやらなければいけないところである。
- 具体的にこの地点に何点ぐらい置きたいというのが最終的なアウトプットなのか。たとえば伊豆大島に「膨張源のあるカルデラを取り囲むボアホール地震・地殻変動観測網」とある。すでに何点かそういうものがあって、さらに「ここにあるといい」という話をするのか。
- 具体的に計画できるものが①、あったらいいものが②というイメージである。
- 4の①は今後予算措置を考えたいというものだろう。
- 2は監視で、3が調査研究になっている。3も重点的などころは防災科研を通じた支援等を踏まえていろいろなサポートをするが、重点的以外で書かれているものは自力でやるという理解の下で書かれていると認識していいのか。
- ②はあったらいいものだが、①は具体的に計画できそうにないものは書かない。
- 計画の主体はどこか。監視は気象庁で、両方なら新たな基盤的観測網なのか。
- 問題は重点の16から外れている火山で、大学がどうするか。4の今後の体制の必要性のところは大学がどんな評価をするか。
- 調査研究の狙いと必要な観測が書いてある。
- これを書かないと地元の説明できない。
- 「今後の調査研究を推進する上で必要な観測」としながら4は当面は「特になし」となっているのは気象庁の意見か。
- 気象庁としての監視では当面は、と書いただけで、これから調整しなければいけない。たとえば防災科研の支援による16火山を4の①に書くべきかどうか。
- 16火山以外は各大学の判断になる。
- 気象庁と大学の観測点がすぐそばにあれば、気象庁はその点を外して観測点のないところに持っていく。そこに一番、この資料をつくる意味があるのではないか。
- 僕もそれが一番意味があると思う。統廃合とはっきり書いてあり、やめるべきものはやめる。大学のデータを欲しいのはどこか、この中で明確にすべきである。
- 監視体制をどう高度化するかを書いて、ようやく観測体制検討会のアウトプットになる。
- やりたい気持ちはあるが、時間が限られている。
- そのときに16火山について、火山版Hi-netの整備があるものと考えていいのか。
- ここで丸をつけても財政的措置がされるとは言えない。あくまで理想であって、いまから詰めていくことにならざるを得ないということか。
- 気象庁はやれると思うところしか書かない。
- 調査研究のほうは「あればいい」と一段階落として気象庁がやるところと区別すべきと思う。
- 観測体制の必要性というときに、すでにある観測点で間に合う場合は、整備は不要ということか。
- この報告書が足かせになってはいけないという意識で来たので、できないことを書くのはやめようと考えた。

- ・年次計画でやるものでも、計画できるものはここに書きたいので、そういう表現にできればと思う。

4. 検討のまとめ

- ・今日いただいた意見を基に骨子案をもう1回修文して、メール等で皆さんの意見を伺いたい。具体的な火山の説明も、特に自分が関係している火山については意見をお願いしたい。
- ・18日の火山噴火予知連絡会で、火山活動評価検討会の47火山が選定されたという報告をする。本検討会の骨子案についても報告する。今日はまだ完成度が低いが、18日までにできるだけブラッシュアップして、本会議で了承されるように報告したい。そして主要内容の了解を得て、その後の最終報告に向けた作業は検討会に任せてもらって、本会議に諮らなくても公表できるかたちにしたいと思っている。18日の本会議で、47火山が選定されたことだけは報道発表したい。骨子案の公表はまだ早いと思う。ただ47火山を公表したら、これをどうするかを必ず聞かれるので、それは骨子案の趣旨に沿って答えなければいけないと思っている。

次回は3月の予定で、そこで最終報告の案を付議して了承を得たい。

- ・3月の時点で最終報告の骨子案でないか。中間報告ではだめなのか。今日の議論で骨子案そのものに関しても、かなり意見が出ている。
- ・中間報告というかたちで取りまとめをすることも視野に入れたい。骨子案について11日までに意見をいただき、その後直したものは座長、会長に一任して13日までにフィックスする。