

令和5年度 厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
「衛生検査所等の適切な登録基準の確立のための研究」

衛生検査所におけるパニック値の報告に関するアンケート調査の結果と分析

研究協力者	村上正巳	日本臨床検査振興協議会
	小林修一	日本衛生検査所協会
	五十嵐清子	医療関連サービス振興会
研究分担者	菊池春人	済生会横浜市東部病院
研究代表者	谷直人	国際医療福祉大学熱海病院

研究要旨

「パニック値」とは、「生命が危ぶまれるほど危険な状態であることを示唆する異常値」で、直ちに治療を開始すれば救命しうるが、その把握は臨床的な診察だけでは困難で、検査のみによって可能とされている。2021年12月に日本臨床検査医学会から全国の医療機関に向けて『臨床検査「パニック値」運用に関する提言書』が公表され、Critical Value（いわゆるパニック値）は「基準範囲から極端に逸脱し、放置されると重大な疾病もしくは病態の存在が見逃され、患者の予後に著しい悪影響を与えるため、担当医へ迅速かつ確実な報告が必要となる検査値」とされ、Critical Value（いわゆるパニック値）の例が示された。衛生検査所から医療機関へのパニック値の報告に関しては、臨床検査技師等に関する法律施行規則第十二条（衛生検査所の登録基準）には、「医療機関に緊急報告を行うこととする検査値の範囲」を記載した検査案内書が作成されていることが求められている。また、衛生検査所指導要領の衛生検査所指導監督基準には、検査結果の報告に関して「緊急報告を要する検査値の範囲を示した場合及び検査過誤が判明した場合は、委託元医療機関等と電話等により緊密な連絡がとれるような体制を確立していること」とされている。

本研究では、衛生検査所のパニック値（緊急報告検査値）の報告に関する実態を把握することを目的として、アンケート調査を行った。今回のアンケート調査では、日本衛生検査所協会会員の衛生検査所111社に依頼し、回答数60、回答率54.1%であった。医師会の検査センター49施設、検診センター・検査センター複合体45施設、合計94施設に依頼し、回答数21、回答率22.3%であった。

アンケート調査の結果では、医療機関にパニック値の報告を行っている施設は86%であり、パニック値を報告すべき検査を受託している施設の多くがパニック値の報告を行っていることが明らかとなった。医療機関との間でパニック値の報告に関する取り決めを行っている施設は89%であり、多くの施設でパニック値の報告に関する取り決めを行っていた。医療機関へのパニック値の連絡方法は、ファクス97%、電話83%、電子メール9%であり、夜間・医療機関が休日のパニック値の連絡方法は、ファクス87%、電話42%、電子メール7%であった。パニック値の連絡先は、医療機関の検査室76%、医療機関の受付等の事務担当者75%、看護師61%、臨床検査技師58%、検査をオーダーした医師58%であった。パニック値の報告のタイミングは、結果がパニック値であった場合にすぐに報告6%、パニック値の再検査・属性確認を行った後、すぐに報告59%、パニック値の再検査・属性確認を行った後、他の項目と一緒に報告31%であった。パニック値の項目と閾値の設定の仕方では、医療機関に関係なく一律に同じ項目と閾値を設定している施設56%、基本的な項目と閾値を設定しているが、医療機関ごとに調整している施設40%、医療機関ごとに相談の上項目と閾値を設定している施設3%であった。報告している項目では、血算の各項目、AST、ALT、LD、アミラーゼ、CK、UN、グルコース（Glu）、

ナトリウム、カリウム (K)、カルシウム等は殆どの施設で報告していた。日本臨床検査医学会から公表された臨床検査「パニック値」運用に関する提言書においてパニック値の例が示され、特に緊急対応を要するため、直ちに担当医への報告が必要となる検査項目の例として、ヘモグロビン (Hb)、血小板 (Plt)、プロトロンビン時間 (PT-INR)、Glu、K が挙げられており、Hb、Plt、Glu、K は約 90% の施設で報告されているが、PT-INR が報告されている施設は 69% であった。オンライン報告を含む検査結果報告書に一目でパニック値とわかる表示をしている施設は 64% であり、表示方法では、緊急報告書が専用報告書などの別様式となっている場合や、パニック値として注意を促す様々なマークが用いられていた。一目でパニック値とわかる表示に関する取り組みが進むことが期待される。パニック値を報告した後何らかの形で結果を確認したことを連絡してもらっている施設は 21% に止まっていた。今後、パニック値の結果を確認したことを把握する方法に関する検討が必要と考えられた。

パニック値は、迅速かつ確実に検査をオーダーした医師 (担当医) に報告されることが求められるが、衛生検査所が検査を受託する医療機関の規模、診療体制や診療内容は多様であり、医療機関の実情に応じてパニック値を適切に報告することが重要である。今回のアンケート調査の結果を踏まえて、衛生検査所から医療機関への迅速かつ確実なパニック値の報告方法に関する検討が進むことが期待される。

A. 研究目的

「パニック値」とは、「生命が危ぶまれるほど危険な状態であることを示唆する異常値」で、直ちに治療を開始すれば救命しうるが、その把握は臨症的な診察だけでは困難で、検査のみによって可能とされている (Lundberg GD, 1972)。2016 年 2 月に医療機能評価機構から医療事故情報収集事業の医療安全情報として、パニック値の緊急連絡の遅れが患者の治療の遅れにつながった事例が紹介され、パニック値報告を徹底するよう注意喚起がなされた。日本臨床検査医学会のチーム医療委員会では、2017 年にパニック値の運用に関する全国アンケート調査を実施し、パニック値が設定されている検査項目やその閾値が医療機関で統一されていないこと、パニック値は臨床検査部門から診療科側に様々な手段で速報値として連絡されているものの、緊急連絡体制、臨症的対応、カルテ記載、履歴管理などが医療機関で統一されていないことが明らかとなった。2021 年 12 月に日本臨床検査医学会から全国の医療機関に向けて『臨床検査「パニック値」運用に関する提言書』が公表された。その中で、Critical Value (いわゆるパニック値) は「基準範囲から極端に逸脱し、放置されると重大な疾病もしくは病態の存在が見逃され、患者の予後に著しい悪影響を与えるため、担当医へ迅速かつ確実な報告が必要となる検査値」とされ、特に緊急対応を要するため、直ちに担当医への報告が必要となる検査項目の例が示された。

衛生検査所から医療機関へのパニック値の報告に関しては、臨床検査技師等に関する法律施行規則第十二条 (衛生検査所の登録基準) には、「医療機関に緊急報告を行うこととする検査値の範囲」を記載した検査案内書が作成されていることが求められている。また、衛生検査所指導要領の衛生検査所指導監督基準には、検査結果の報告に関して「緊急報告を要する検査値の範囲を示した場合及び検査過誤が判明した場合は、委託元医療機関等と電話等により緊密な連絡がとれるような体制を確立していること」とされている。

本研究では、衛生検査所のパニック値 (緊急報告検査値) の報告に関する実態を把握することを目的として、アンケート調査を行った。

B. 研究方法

2023 年 12 月 19 日から 2024 年 1 月 31 日にかけて日本衛生検査所協会会員の衛生検査所 111 社、医師会の検査センター 49 施設、検診センター・検査センター複合体 45 施設、合計 205 の会社・施設に対してアンケート調査を実施した。

C. アンケート調査の内容

問1 医療機関にパニック値の報告を行っていますか？

1. 行っている
2. 行っていない

「2. 行っていない」とお答えの方は理由をご記載の上、問10にお進みください。

問2 医療機関との間でパニック値の報告に関する取り決めを行っていますか？

1. 行っている
2. 行っていない

「1. 行っている」とお答えの方は取り決めの内容をお選びください。(複数回答可)

- 1-1. パニック値の連絡方法
- 1-2. パニック値の連絡先
- 1-3. パニック値の項目と閾値
- 1-4. パニック値報告のタイミング
- 1-5. その他

「1-5. その他」とお答えの方は取り決めの内容をご記載ください。

「2. 行っていない」とお答えの方は理由をご記載ください。

問3 医療機関へのパニック値の連絡方法はどのようにしていますか？(複数回答可)

1. 電話
2. ファクス
3. 電子メール
4. その他

「4. その他」とお答えの方は連絡方法をご記載ください。

問4 夜間・医療機関が休日のパニック値の連絡方法はどのようにしていますか？(複数回答可)

1. 電話
2. ファクス
3. 電子メール
4. その他

「4. その他」とお答えの方は連絡方法をご記載ください。

問5 パニック値の連絡先はどのようにしていますか？(複数回答可)

1. 医療機関の検査室
2. 医療機関の受付等の事務担当者
3. 医療機関の臨床検査技師
4. 医療機関の看護師
5. 検査をオーダーした医師
6. その他

「6. その他」とお答えの方は連絡先をご記載ください。

問6 パニック値の報告のタイミングはいつですか？

1. 結果がパニック値であった場合すぐに報告
2. パニック値の再検査・属性確認を行った後、すぐに報告
3. パニック値の再検査・属性確認を行った後、他の報告と一緒に報告
4. その他

「4. その他」とお答えの方はその報告のタイミングをご記載ください。

問7 パニック値の項目と閾値はどのように設定していますか？

1. 医療機関ごとに相談の上項目と閾値を設定している
2. 医療機関に関係なく一律に同じ項目と閾値を設定している
3. 基本的な項目と閾値を設定しているが、医療機関ごとに調整している
4. その他

「1. 医療機関ごとに相談の上項目と閾値を設定している」とお答えの方は例をご記載ください。

「2. 医療機関に関係なく一律に同じ項目と閾値を設定している」、「3. 基本的な項目と閾値を設定しているが、医療機関ごとに調整している」とお答えの方は以下の表の該当項目の実施欄にチェックをお願いします。

該当項目が無い場合は42番以降に項目名をご記載の上実施欄にチェックをお願いします。

「4. その他」とお答えの方は設定の方法をご記載ください。

問8 検査結果報告書（オンライン報告を含みます）に一目でパニック値とわかる表示をしていますか？

1. 表示している 2. 表示していない

「1. 表示している」とお答えの方は表示方法をご記載ください。

「2. 表示していない」とお答えの方は理由ならびに今後の予定をご記載ください。

問9 パニック値を報告した後、何らかの形で結果を確認したことを連絡してもらっていますか？

1. 連絡してもらっている 2. 連絡してもらっていない

「1. 連絡してもらっている」とお答えの方は連絡方法をご記載ください。

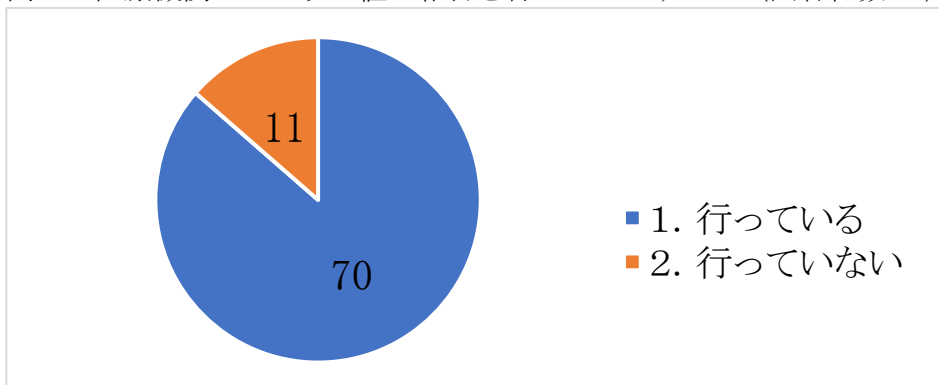
問10 パニック値の報告に関するご意見やご質問を自由にご記載ください。

D. アンケート調査の回収数

日本衛生検査所協会会員の衛生検査所 111 社に依頼し、回答数 60、回答率 54.1%であった。医師会の検査センター49 施設、検診センター・検査センター複合体 45 施設、合計 94 施設に依頼し、回答数 21、回答率 22.3%であった。合計 205 の会社・施設に依頼し、回答数 81、回答率 39.5%であった。

E. アンケート調査の結果

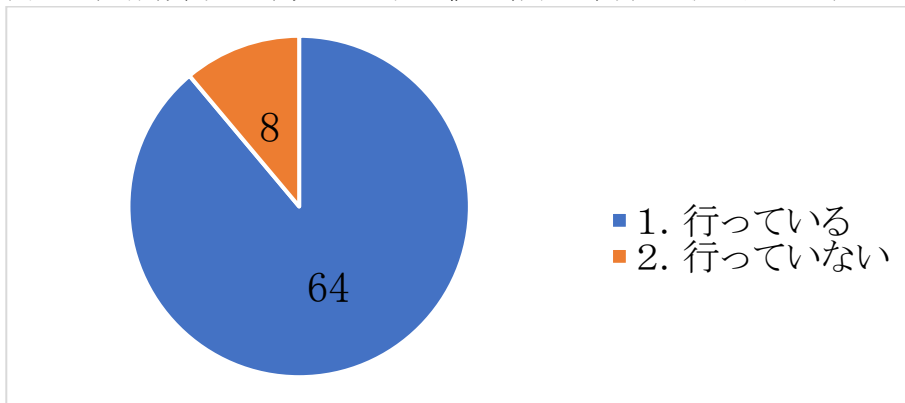
問1 医療機関にパニック値の報告を行っていますか？（回答総数 81）



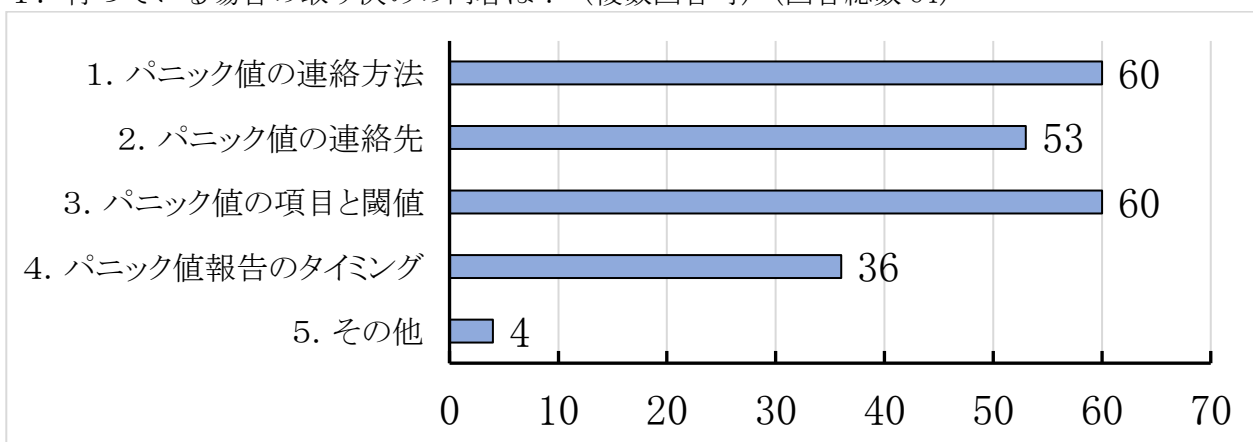
1-2. 行っていない理由は？

- ▶ 遺伝学的検査のみを実施している検査室のため緊急性を必要としていない。
- ▶ 受託項目が遺伝子検査のみのためパニック値を設定していません。
- ▶ 病理・細胞診検査のみのためパニック値設定なし。（回答数2）
- ▶ 病理医と確認を行い医療機関へ連絡。
- ▶ 微生物検査においてパニック値がないため。
- ▶ 大学の学生を対象に学校医からの依頼を受けて、新型コロナウイルスの検査を行っている。結果については、陽性陰性を問わず即時学校の総務課に報告している。
- ▶ 弊社で行っている血球算定・血液細胞形態検査は年1回の学生健康診断のみ測定を行っている為、パニック値の報告は行っておりません。
- ▶ パニック値に該当する検体の受託がないため。（回答数2）
- ▶ 当衛生検査所の測定項目では、緊急報告値・パニック値の設定はおこなっていない。

問2 医療機関との間でパニック値の報告に関する取り決めを行っていますか？（回答総数 72）



1. 行っている場合の取り決めの内容は？（複数回答可）（回答総数 64）



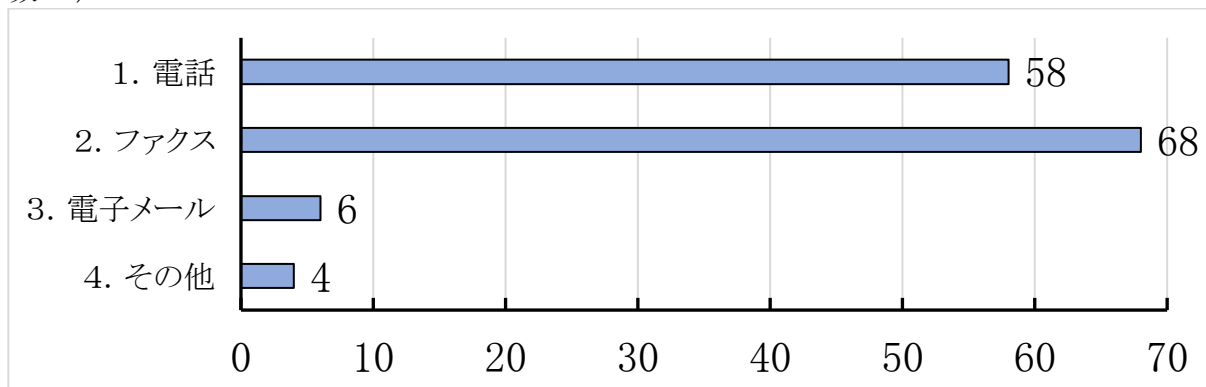
2-1-5. その他の取り決めの内容は？

- ▶検査案内に記載している。
- ▶通常と異なる要望が顧客からある際に取り決めを行っています。
- ▶医療機関の要望に応じて、特有の異常値の報告を行っている。
- ▶パニック値の報告はしない。特定の項目のみ報告する。

2-2. 行っていない理由は？

- ▶検査案内に記載しているため。（回答数2）
- ▶微生物検査においてパニック値がないため。
- ▶大学の学生を対象に学校医からの依頼を受けて、新型コロナウイルスの検査を行っているため。
- ▶当衛生検査所の測定項目では、緊急報告値・パニック値の設定はおこなっていない。
- ▶報告の有無について、報告前に電話で都度確認している。

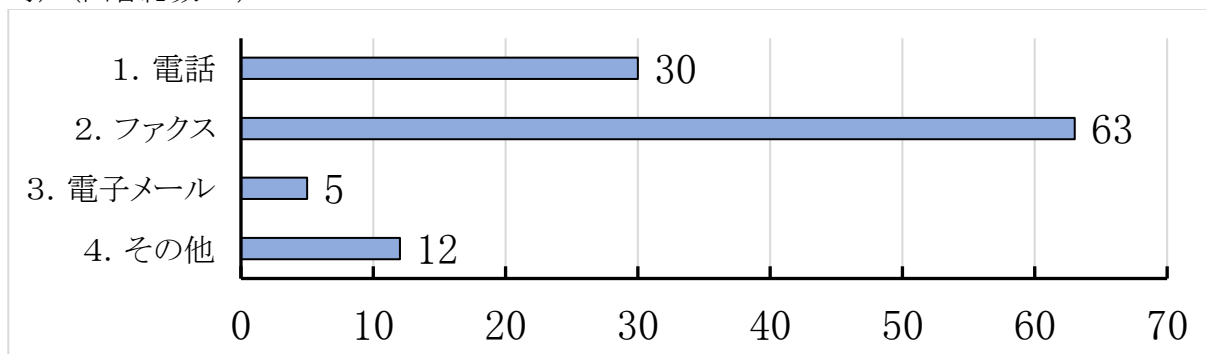
問3 医療機関へのパニック値の連絡方法はどのようにしていますか？(複数回答可) (回答総数 70)



3-4. その他の連絡方法は？

- ▶医療機関内設置の当社システムへの電送。
- ▶一部の顧客でアプリ連携を実施。
- ▶スマートフォン、タブレット。
- ▶手渡し・郵送。

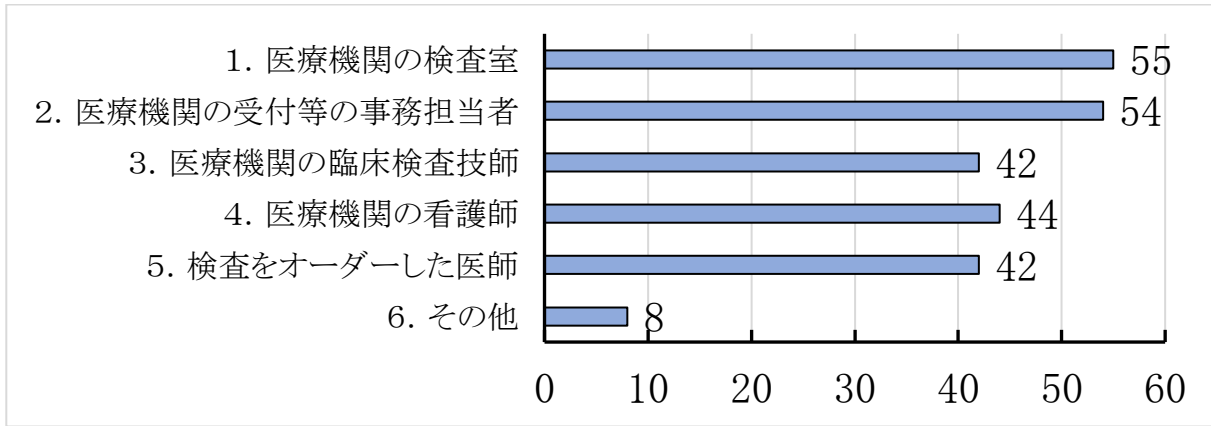
問4 夜間・医療機関が休日のパニック値の連絡方法はどのようにしていますか？(複数回答可) (回答総数 72)



4-4. その他の連絡方法は？

- ▶スマートフォン、タブレット。
- ▶夜間及び休日の場合、医院より指定された連絡先に連絡する。
- ▶電話が繋がらないときは、翌営業日に連絡する。FAX は当日送信。
- ▶報告値を FAX したうえで、緊急連絡値があることを知らせる FAX 用紙を別で送付する。
- ▶当日、ファックスにて報告後、翌日又は休日明けに電話にて連絡する。
- ▶翌日（診療時間中）にて電話および FAX で連絡をしている。
- ▶翌診察日に電話。
- ▶翌日の開院時間に FAX 送付。
- ▶事前に医療機関と取り決め、翌日に連絡する場合もある。
- ▶相手先連絡担当者の最も早い出勤日。
- ▶夜間は行っていない。
- ▶夜間及び休日は営業していない。

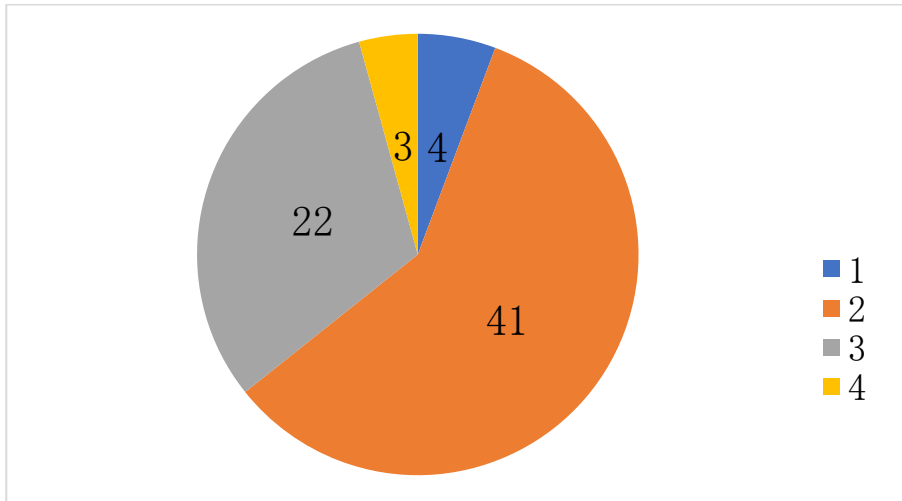
問5 パニック値の連絡先はどのようにしていますか？(複数回答可) (回答総数 72)



5-6. その他の連絡先は？

- ▶登録している医療機関の連絡先（電話またはFAX番号）。（回答数5）
- ▶顧客の要望により、どこに報告するかが決まります。
- ▶自社の営業所へ連絡をして、そこから医療機関の受付等の事務担当者や医療機関の検査室へ連絡。
- ▶医療機関に応じて連絡先が異なるが、必ず、連絡した相手先の氏名を聞いて、記録として残しておく。

問6 パニック値の報告のタイミングはいつですか？ (回答総数 70)

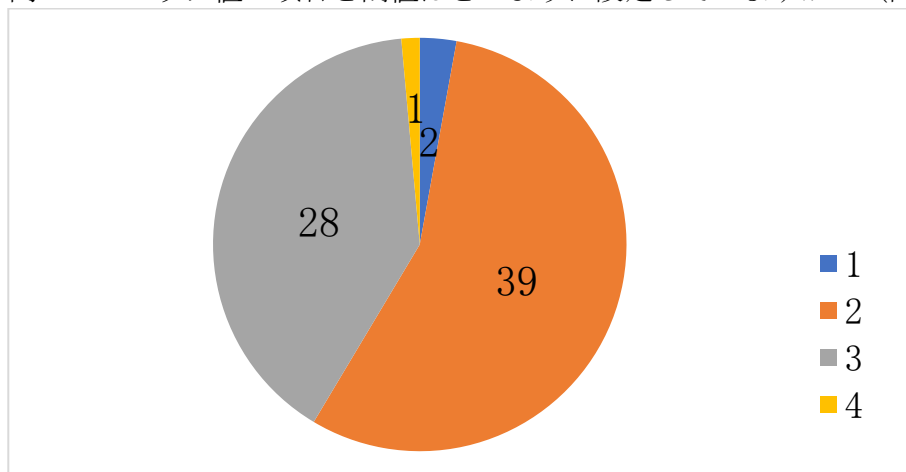


- 1. 結果がパニック値であった場合すぐに報告
- 2. パニック値の再検査・属性確認を行った後、すぐに報告
- 3. パニック値の再検査・属性確認を行った後、他の報告と一緒に報告
- 4. その他

6-4. その他の報告のタイミングは？

- ▶中央総合ラボよりパニック値の連絡が入ったタイミングでなるべく速やかに報告。
- ▶外注先からの緊急FAX、または電話が入ったタイミングで。
- ▶時間ごとにまとめてパニックを報告。

問7 パニック値の項目と閾値はどのように設定していますか？（回答総数 70）

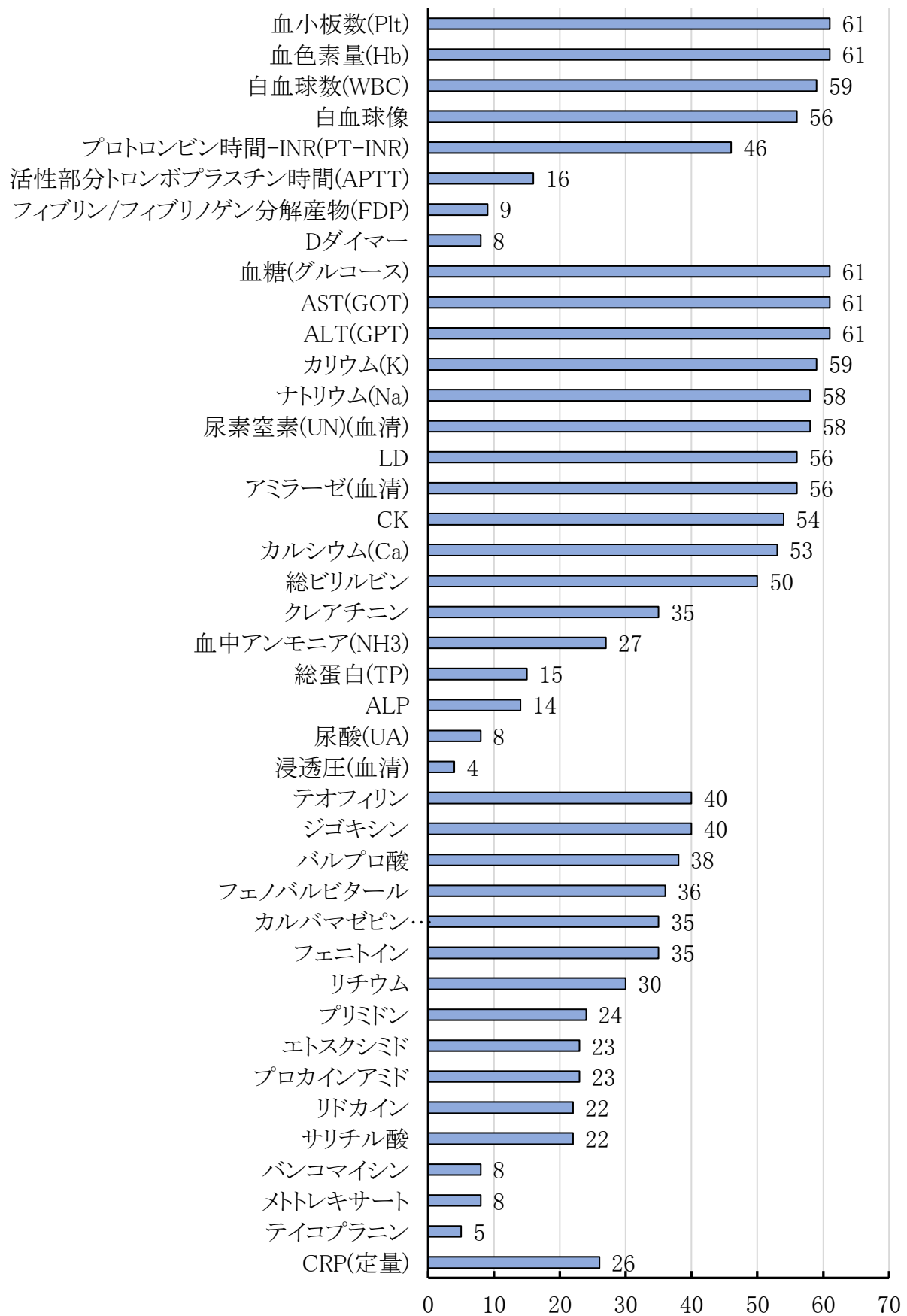


- 1. 医療機関ごとに相談の上項目と閾値を設定している
- 2. 医療機関に関係なく一律に同じ項目と閾値を設定している
- 3. 基本的な項目と閾値を設定しているが、医療機関ごとに調整している
- 4. その他

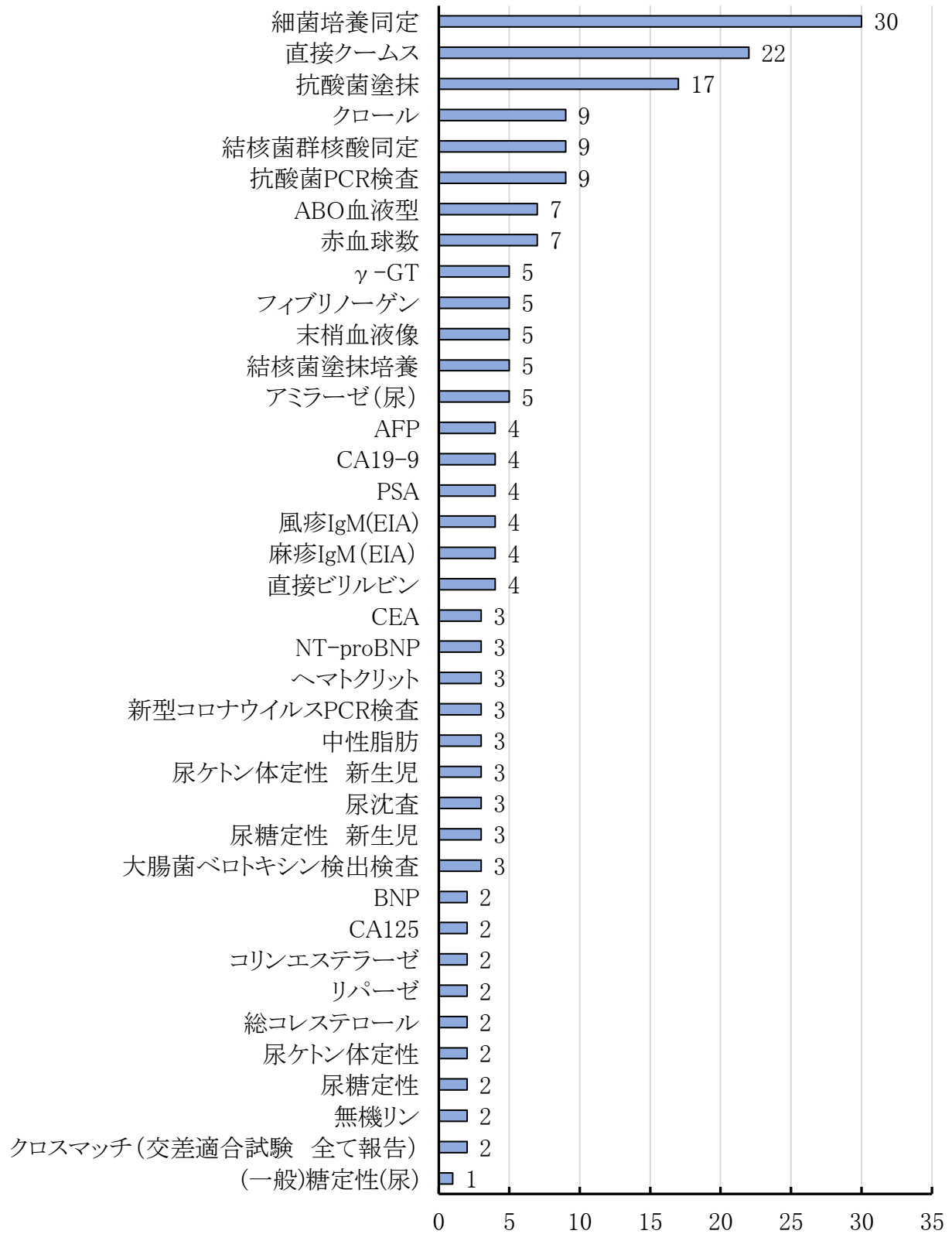
7-1. 医療機関ごとに相談の上項目と閾値を設定している場合の例は？

- ▶ 健診者に適用する閾値（診療と健診で閾値をわける）。
- ▶ 病院は前回値と比較して連絡の有無を判断。健診機関の多くは一律数値のみで判断して連絡。一部の顧客については話し合いにて独自に設定。

7-2. 医療機関に関係なく一律に同じ項目と閾値を設定している、3. 基本的な項目と閾値を設定しているが、医療機関ごとに調整している場合の報告項目（1～41番）、その他の報告項目（42番以降）（回答総数 67）



上記以外の報告項目



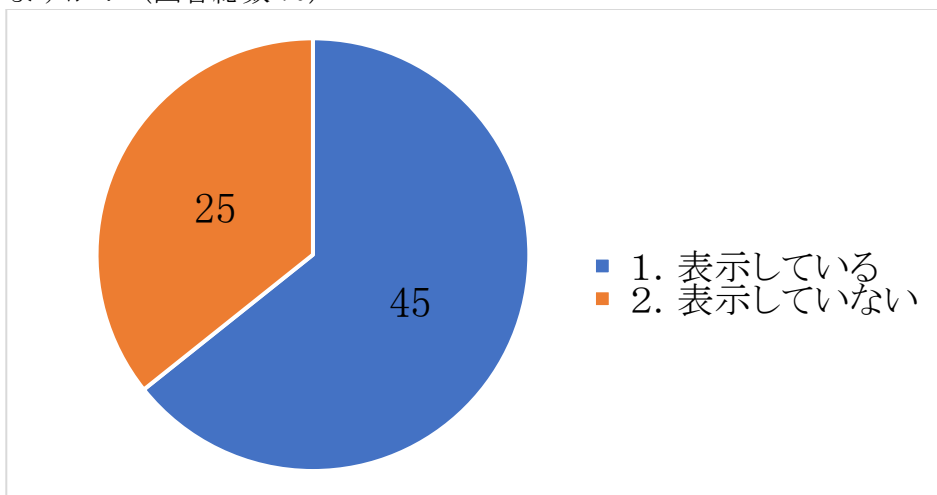
1 施設のみでの報告項目：

(一般) 糖定性(尿)、網状赤血球、輸血検査、アルブミン、LAP、唾液型アミラーゼ、膵型アミラーゼ、総コレステロール、LDL、HDL、TG、超微量ビリルビン、マグネシウム、血清鉄 (Fe)、FT4、T4、TSH、HbA1c、SCC、CYFRA、アミカシン、ゲンタマイシン、ジソピラミド、トブラマイシン、T-SPOT、 β -D-グルカン、エンドキシンES法、クオンティフェロン、ノロウイルス抗原、細胞診、染色体検査

7-4. その他の設定の方法は？

➤原則は一律に同じ項目と閾値を設定しているが、一部の医療機関では、その医療機関要望の項目、閾値を使用している。

問8 検査結果報告書(オンライン報告を含みます)に一目でパニック値とわかる表示をしていますか？(回答総数70)



8-1. 表示している場合の表示方法は？

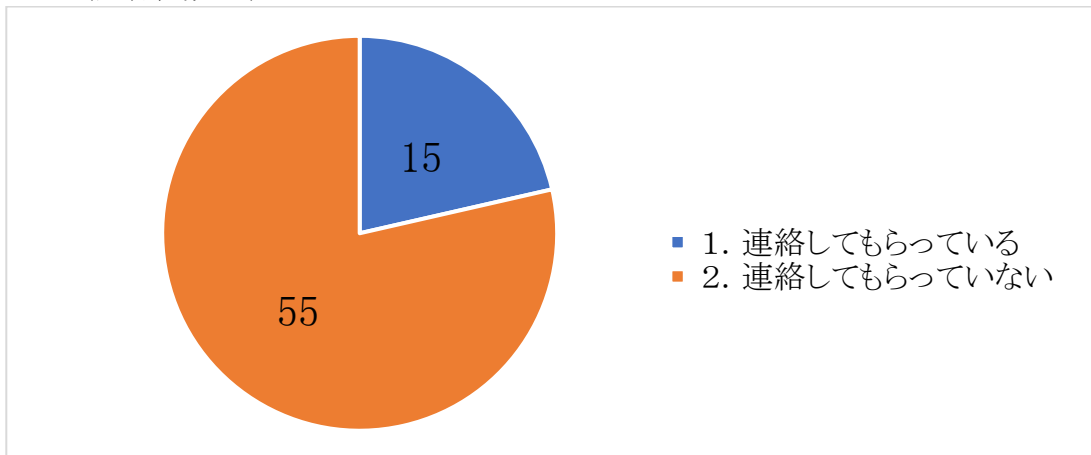
- 別様式の専用報告書を使用している(緊急報告書、パニック値報告書、異常値報告書等)。(回答数9)
- 該当項目にコメントを表示。
- 「緊急異常値」と記載されている。
- 付加コメントにより、パニック値が識別できる様にしている。(回答数2)
- 再検査の表記によりパニック値としている。(回答数3)
- 「P」と表示。(回答数2)
- 基準範囲に対してH(高値)/L(低値)区分表示欄へPH/PL(パニック値)を表示。
- データの横にL、Hが付加。
- 普段1・hの所をL・Hと表示。また、FAXで報告する場合「パニック値」の表記有り。
- 項目名の横に※表示している。
- 異常値にアスタリスクマークを付けて報告している。パニック値に対してコメントを付けて報告している。
- 「!」マークを使用。(回答数2)
- 「★」マークを使用。(回答数2)
- 報告書結果に太矢印表示↑↓
- ▲：高値のパニック値 ▼：低値のパニック値。(回答数3)
- 該当項目わきにマークを付ける。

- ▶検査結果値のとなりに表示している。
- ▶パニック値の記号を検査値の横に表示。
- ▶該当項目に✓印を手書きしている（パニック報告時のみ）。
- ▶表記の強調表示を行っている。
- ▶ひと目で分かる様、パニック値には色の変化があるよう設定している。
- ▶A：緊急報告範囲のデータが検出されました。
- ▶検査報告書に『●異常値の為、ご報告いたします。●』と表示。
- ▶数値と共にコメント（緊急値P）を報告している。
- ▶連絡欄に項目名を含めたコメントを出している。
- ▶パニック値を示した検査項目名を印字。
- ▶検査システムで検知できるようにしている。
- ▶データがオンラインで入らないようにし測定値を確認しなければならない機器と、測定値に「！」が入る機器がある。

8-2. 表示していない理由ならびに今後の予定は？

- ▶顧客からの要望がないため。変更の予定なし。（回答数2）
- ▶電話、FAX等で伝えているため表示していない。今後も変更の予定はない。
- ▶現在は変更の予定なし。
- ▶医療機関と相談の上記載するか決定するので、その都度変わるため。
- ▶必ず口頭で伝える為、表示はしていない。
- ▶異常値の表示をしているため。
- ▶異常値報告書としてFax送信している。パニック値にはコメントがついている。
- ▶現在は至急検査で陽性の方のみ緊急報告としているので、結果報告書には記載をしていない。
- ▶基準値から外れていることが報告書上から識別可能だがパニック値特有の表記は無し。
L・Hマークは表示している。必ず、電話・FAXで報告するため表示していない。
- ▶表題にパニック報告書と明記されている帳票がある。
- ▶現在は仕組みがない。今後については未定。
- ▶パニック値として事前に連絡をしているので、一目でわかる様な表示はしていません。今後の予定は未定です。
- ▶一目でとはなっていない。その代わりに電話を添えて報告しているため。予定は不明。
- ▶「P」という表示を検討しているがエリアが無い。
- ▶システムの現状は表示できない（異常値であることは表示している）。今後については検討中。
- ▶コメントは付けているが、一目でわかる表示はない。システム変更の際に検討したい。
- ▶システム上パニック値とわかるような表記にできなかったため、電話と別途FAXで緊急連絡値であることを伝えている。今後可能ならシステム変更する。
- ▶システム的に対応が難しい。今後は、パニック値運用に関する学会等の情報を収集して考えたい。

問9 パニック値を報告した後、何らかの形で結果を確認したことを連絡してもらっていますか？（回答総数 70）



9-1. 連絡してもらっている場合の連絡方法は？

- ▶電話連絡を行い結果の確認をしたことを確認している。（回答数6）
- ▶FAX 及び電話報告により確認している。
- ▶FAX 送信後、こちらから連絡している。TEL と FAX 両方で連絡している場合もある。
- ▶弊社から医療機関の担当者へ送付した FAX を確認してもらうよう連絡を入れる。
- ▶必ず、内容について医療機関と話をさせていただいている。
- ▶電話もしくはFAXにて連絡をいただく。
- ▶医療機関に最終的に伝達したかの確認を FAX を頂いています。
- ▶得意先の要望に合わせているため、施設毎に設定項目や報告値に違いがあり本来パニック値ではないものも報告している。
- ▶電話連絡についてのみ、名前等の確認及びその記録の保管。
- ▶電話報告した際に対応者（確認者）のお名前を記録している。

問10 パニック値の報告に関するご意見やご質問を自由にご記載ください。

- ▶データを見ていない Dr が多い。
他の臨床症状が不明なので、検体が良くないなどの判断に困る。
- ▶顧客より、不在になるため「結果をファックスだけして下さい」などの場合、対応に苦慮する。
- ▶夜間に緊急報告を FAX 送信した場合、先方の FAX の調子等で FAX 送信出来ず、至急報告出来ないケース（電話も通じない）はどう対応したら良いか。
- ▶医療機関毎に各々、項目、閾値、連絡方法についての考え方があり、それらを満たすためには、マスターメンテや連絡等の人的リソースが必要と考える。
また、医療機関の営業時間外に確実に結果を報告する手段が悩ましい。
- ▶パニック値を報告した後、結果を確認した旨の連絡はもらっていないが、先方に FAX 送信後、こちらから確認の電話を掛けている。
- ▶当社は微生物専門の検査センターであるため、「血液培養陽性時や無菌材料からの菌の検出時、抗酸菌陽性など」を緊急報告＝パニック値として扱っています。
- ▶病理、細胞診検査において、設定が難しい。
- ▶1. 本来パニック値は報告すべき検査値ではあるが、中には報告を不要とする場合もあるため、FAX 等でパニック報告をする前に、医療機関などの依頼元へ報告が必要かどうか聞いてから FAX 報告をしている。
2. 稀なケースとして、転院または存命されていない場合に不要とされることがあった。

3. パニック値の設定は、臨床側と協議して決定する方が良いと思う。
- ▶提出医、主治医の要望が重要と思います。
 - ▶パニック値の報告については、診療に大きな影響を及ぼす可能性があることより、出来るだけ早く正確に報告出来るよう努めていきたい。
 - ▶アンケートの中でもありました通り、パニック値の設定は基本的な項目と閾値を設定しており、医療機関ごとにも調整しております。医療機関様の要望や先生方にも様々な考え方があり、当社もその要望にお応えすべく、システムに組み込み、漏れがないよう対応しておりますがその分業務が煩雑になっております。将来的には共用基準範囲のようにパニック値も標準化ができればいいかと考えます。
 - ▶報告するパニック値の設定を学会等で、推奨でも良いので、一律に設定してほしい。パニック値の根拠も明らかにされて、報告する側も、統一することが出来る。患者の生命に関わる重要な業務であり、検査技師の責任を問われることもあり得る。パニック値の報告形態についても、臨床側へ速やかに伝達する最低限のルールについて提言してほしい。医師を含めた臨床側への連携伝達を円滑に進めるため、ルールを明言化しておく、技師として、その基準に従って報告するという立場が明確に出来る。又、衛生検査所では、患者の個人情報の点など、“結果を確認したことを連絡してもらう”という件については厳しいと考えるが、そういった点を考慮して頂きたい。

F. まとめと考察

「パニック値」とは、「生命が危ぶまれるほど危険な状態であることを示唆する異常値」で、直ちに治療を開始すれば救命しうるが、その把握は臨床的な診察だけでは困難で、検査のみによって可能とされている (Lundberg GD, 1972)。パニック値については、欧米ではCritical Valueという呼称が一般的となっているが、現時点で我が国の医療現場においてはパニック値という呼称が広く用いられている。

2016年2月に医療機能評価機構から医療事故情報収集事業の医療安全情報 (No. 111) として、パニック値の緊急連絡の遅れが患者の治療の遅れにつながった事例が紹介され、パニック値報告を徹底するよう注意喚起がなされた。日本臨床検査医学会のチーム医療委員会では、2017年にパニック値の運用に関する全国アンケート調査を実施し、パニック値が設定されている検査項目やその閾値が医療機関で統一されていないこと、パニック値は臨床検査部門から診療科側に様々な手段で速報値として連絡されているものの、緊急連絡体制、臨床的対応、カルテ記載、履歴管理などが医療機関で統一されていないことが明らかとなった。2021年12月に日本臨床検査医学会から全国の医療機関に向けた『臨床検査「パニック値」運用に関する提言書』が公表され、Critical Value (いわゆるパニック値) は「基準範囲から極端に逸脱し、放置されると重大な疾病もしくは病態の存在が見逃され、患者の予後に著しい悪影響を与えるため、担当医への迅速かつ確実な報告が必要となる検査値」とされ、Critical Value (いわゆるパニック値) の例が示された。Critical Value (いわゆるパニック値) の中で、特に緊急対応 (経過観察や処置を含む) を要するため、直ちに担当医への報告が必要となる検査項目の例として、グルコース (Glu)、カリウム (K)、ヘモグロビン (Hb)、血小板数 (Plt)、プロトロンビン時間 (PT-INR) が挙げられた。

衛生検査所から医療機関へのパニック値の報告に関しては、臨床検査技師等に関する法律施行規則第十二条 (衛生検査所の登録基準) に、「医療機関に緊急報告を行うこととする検査値の範囲」を記載した検査案内書が作成されていることが求められている。また、衛生検査所指導要領の衛生検査所指導監督基準には、検査結果の報告に関して「緊急報告を要する検査値の範囲を示した場合及び検査過誤が判明した場合は、委託元医療機関等と電話等により緊密な連絡がとれるような体制を確立していること」とされている。

本研究では、衛生検査所のパニック値 (緊急報告検査値) の報告に関する実態を把握することを目的として、アンケート調査を行った。今回のアンケート調査では、日本衛生検査所協会会員

の衛生検査所 111 社に依頼し、回答数 60、回答率 54.1%であった。医師会の検査センター49 施設、検診センター・検査センター複合体 45 施設、合計 94 施設に依頼し、回答数 21、回答率 22.3%であった。パニック値の報告に関するアンケート調査結果を分析したところ、回答率に違いはあるものの、日本衛生検査所協会会員の衛生検査所とそれ以外の施設に大きな違いはみられなかったため、全体をまとめて解析した。

アンケート調査の結果をみると、医療機関にパニック値の報告を行っている施設は 86%、行っていない施設は 14%であった。報告を行っていないと回答のあった施設の行っていない理由としては、遺伝子検査のみ受託している施設、病理検査のみ受託している施設、パニック値が得られる検査を実施していない施設等があり、パニック値を報告すべき検査を受託している施設の多くが何らかの形でパニック値の報告を行っていることが明らかとなった。一方で、微生物検査のみを実施しているためにパニック値の報告を行っていないとの回答がみられたが、微生物検査の結果をパニック値として報告している施設が多いことから、検討の余地があるものと思われた。

医療機関との間でパニック値の報告に関する取り決めを行っている施設は 89%、行っていない施設は 11%であった。取り決めを行っていないと回答のあった施設の行っていない理由は、検査案内書に記載しているため等であり、多くの施設でパニック値の報告に関する取り決めを行っていた。取り決めの内容は、パニック値の連絡方法とパニック値の項目と閾値が 94%と多く、パニック値の連絡先が 83%、パニック値報告のタイミングが 56%であった。

医療機関へのパニック値の連絡方法では、ファクスが最も多く 97%、次いで電話 83%、電子メール 9%であり、その他の連絡方法として医療機関内設置の検査所のシステムへの電送、一部の医療機関でアプリ連携、スマートフォンやタブレット、手渡し・郵送であった。

夜間・医療機関が休日のパニック値の連絡方法は、ファクスが最も多く 88%、次いで電話 42%、電子メール 7%であり、その他の連絡方法は、スマートフォンやタブレット、医療機関から指定された連絡先に連絡、ファクスを当日送信して翌営業日に電話、翌日にファクス送信や電話等があったが、夜間や休日は営業していないとの回答もみられた。診療時間終了後の夜間・医療機関が休日のパニック値の電話による連絡は、診療時間内の電話による連絡に比較して半分程度であった。

パニック値は、オーダーした医師（担当医）に直接報告することが原則とされている。今回のアンケート結果では、パニック値の連絡先は、医療機関の検査室 76%、医療機関の受付等の事務担当者 75%、看護師 61%、臨床検査技師 58%、検査をオーダーした医師 58%であった。その他の連絡先としては、医療機関から指定された電話番号への電話やファクス番号への送信、医療機関の要望する連絡先への報告等があった。また、必ず連絡した相手の氏名を聞いて記録として残しておくとの回答がみられた。いずれの場合も、最終的に検査をオーダーした医師（担当医）に確実に伝達されることが重要と考えられる。

パニック値の報告のタイミングは、結果がパニック値であった場合にすぐに報告するとの回答は 6%と少なく、パニック値の再検査・属性確認を行った後、すぐに報告が 59%、パニック値の再検査・属性確認を行った後、他の項目と一緒に報告が 31%であった。その他の報告のタイミングとしては、中央総合ラボよりパニック値の連絡が入ったタイミングでなるべく速やかに報告、時間ごとにまとめてパニック値を報告等であった。

パニック値の項目と閾値の設定の仕方では、医療機関に関係なく一律に同じ項目と閾値を設定している施設 56%、基本的な項目と閾値を設定しているが、医療機関ごとに調整している施設 40%、医療機関ごとに相談の上項目と閾値を設定している施設 3%であった。医療機関ごとに相談の上項目と閾値を設定している例では、診療と健診で分けている施設、病院は前回値と比較して連絡の有無を判断し、健診機関では一律数値のみで判断して連絡等であった。報告している項目では、血算の各項目、AST、ALT、LD、アミラーゼ、CK、UN、グルコース、ナトリウム、カリウム、カルシウム等は殆どの施設で報告していた。日本臨床検査医学会から公表された臨床検査「パニック値」運用に関する提言書においてパニック値の例が示され、特に緊急対応を要するため、

直ちに担当医への報告が必要となる検査値の例として、Hb、Plt、PT-INR、Glu、K が挙げられている。今回のアンケート調査において、Hb、Plt、Glu、K は約 90%の施設で報告されていたが、PT-INR が報告されている施設は 69%であった。

オンライン報告を含む検査結果報告書に一目でパニック値とわかる表示をしている施設は 64%、表示していない施設 36%であった。表示方法では、緊急報告書が専用報告書などの別様式となっている、手書きで注目を促す、付加コメントを記載している施設があり、パニック値の P というマークを付している施設や、パニック値として注意を促すマークとして、*、※、!、★、▲、▼、通常 L・H のところ L・H 等を付している施設がみられた。表示していない施設の表示していない理由としては、電話やファクスで連絡しているため、口頭で伝えるため、システム的に表示できない等であった。今後も表示の予定はないという施設がある一方で、今後については検討中である、システム変更の際に検討したい、学会等の情報を収集して検討したい等の回答もみられた。一目でパニック値とわかる表示の取り組みが進むことが期待される。

パニック値を報告した後何らかの形で結果を確認したことを連絡してもらっている施設は 21%に止まり、連絡してもらっていない施設は 79%であった。連絡してもらっている施設の連絡方法は、電話連絡が多く、ファクスにて連絡してもらっている施設もみられた。また、電話連絡の場合に対応者の名前等を記録している施設がみられた。今後、パニック値の結果を確認したことを把握する方法に関する検討が必要と考えられた。

パニック値に関する自由意見の記載としては、夜間や医療機関の営業時間外の報告が難しい、データを見ていない医師が多い、将来的にパニック値も共用基準範囲のように標準化が望ましい、学会等でパニック値を一律に設定してもらいたい等の意見がみられた。

パニック値は、「生命が危ぶまれるほど危険な状態であることを示唆する異常値」で、直ちに治療を開始すれば救命しうるものとされ、放置されると重大な疾病もしくは病態の存在が見逃され、患者の予後に著しい悪影響を与えるため、担当医へ迅速かつ確実な報告が必要となる検査値である。日本臨床検査医学会から公表された臨床検査「パニック値」運用に関する提言書において、特に緊急対応を要するため、直ちに担当医への報告が必要となる検査項目の例として、Hb、Plt、PT-INR、Glu、K が挙げられているが、これらの代表的な検査項目を含めて、可能な限り迅速かつ確実に検査をオーダーした医師（担当医）にパニック値を連絡することが求められる。衛生検査所が検査を受託する医療機関の規模、診療体制や診療内容は多様であり、医療機関の実情に応じてパニック値を適切に報告することが重要である。今回のアンケート調査の結果を踏まえて、衛生検査所から医療機関への迅速かつ確実なパニック値の報告方法に関する検討が進むことが期待される。