

C-CAT調査結果に関するアンケート まとめ

2023年2月 EPWG

がんゲノム情報管理センター(C-CAT)

2023年2月

EPWGの皆様

2023年1月に実施させていただきましたC-CAT調査結果に関するアンケートへのご協力どうもありがとうございました。

ご協力いただいた127施設201名の先生方からご回答を頂くことが出来ました。

回答結果を共有させていただきます。

お忙しい中、ご協力ありがとうございました。

表. 回答者の内訳

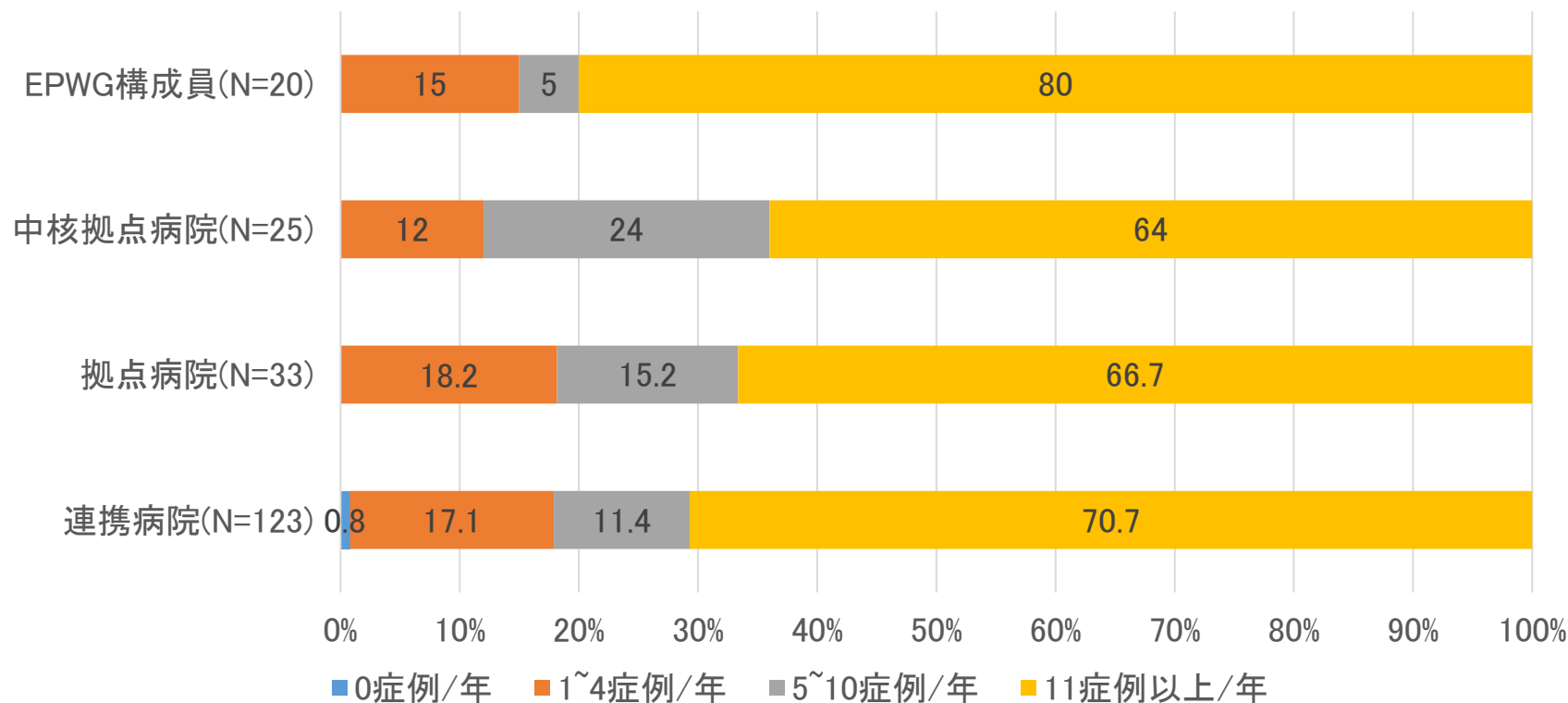
	施設数(重複除く)	人数
EPWG構成員	11	20
中核拠点病院	9	25
拠点病院	25	33
連携病院	94	123
合計	127	201

回答者の情報

■ 質問内容

- がん遺伝子パネル検査の実施頻度

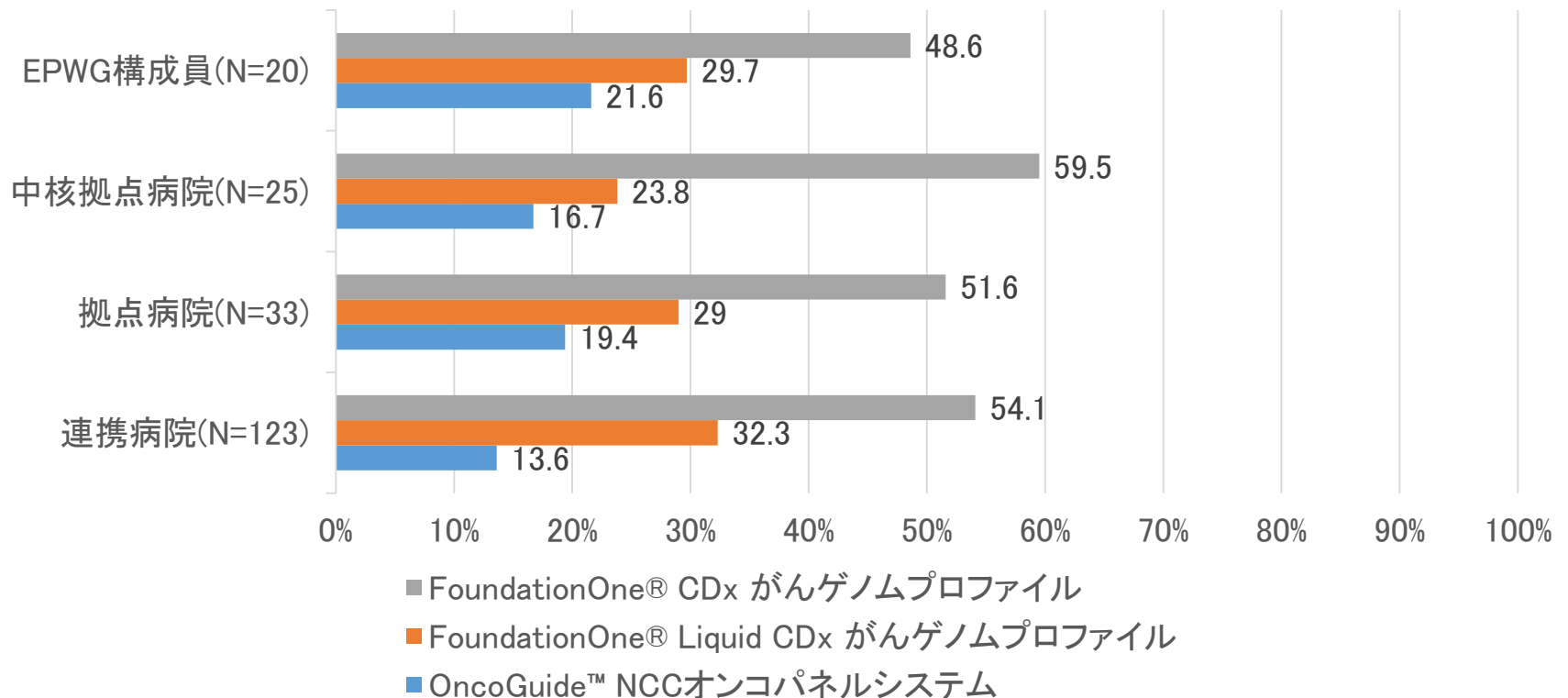
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 主に利用しているがん遺伝子パネル検査（複数選択可）

■ ご回答結果 集計

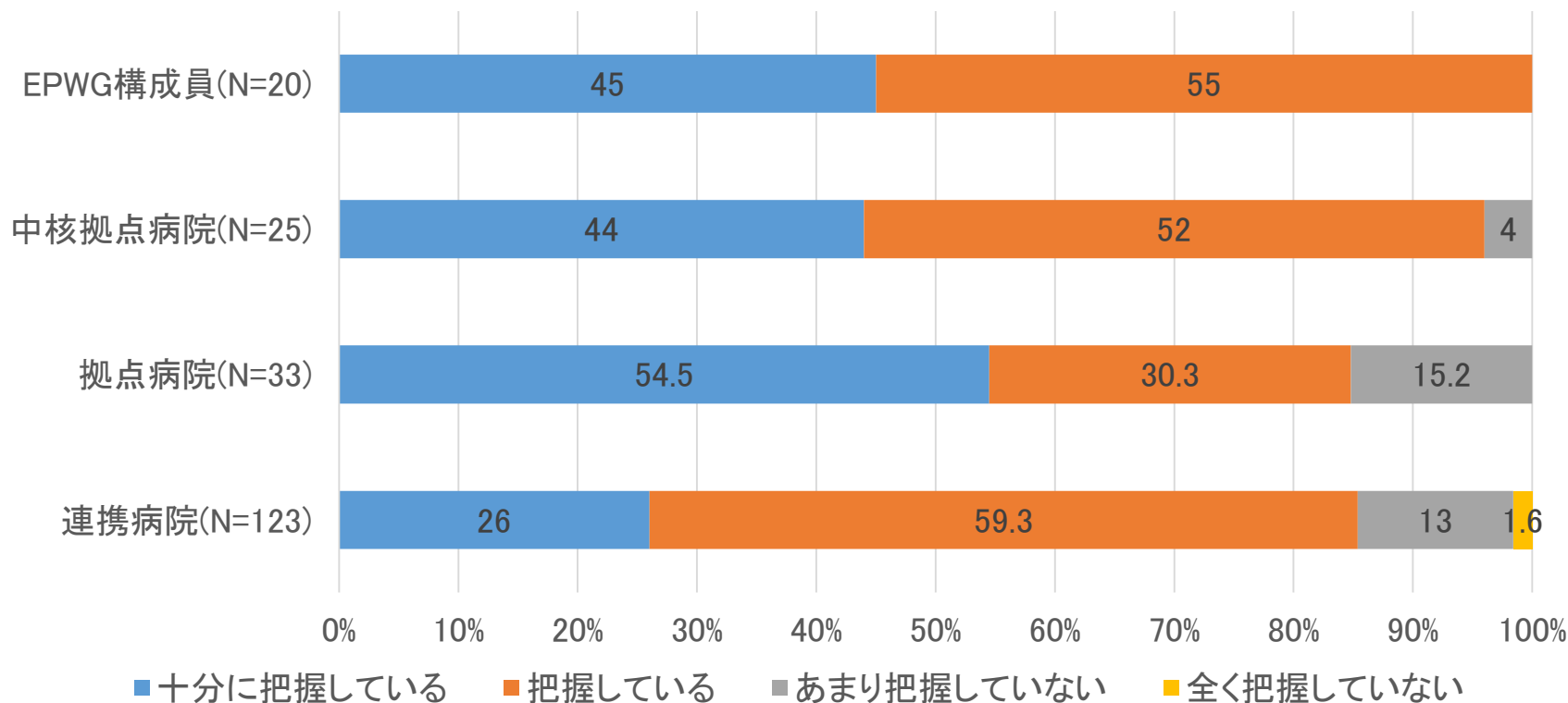


エキスパートパネルの状況

■ 質問内容

- 2022年3月に改訂されたエキスパートパネルの実施要件（厚生労働省通知）を把握されていますか。

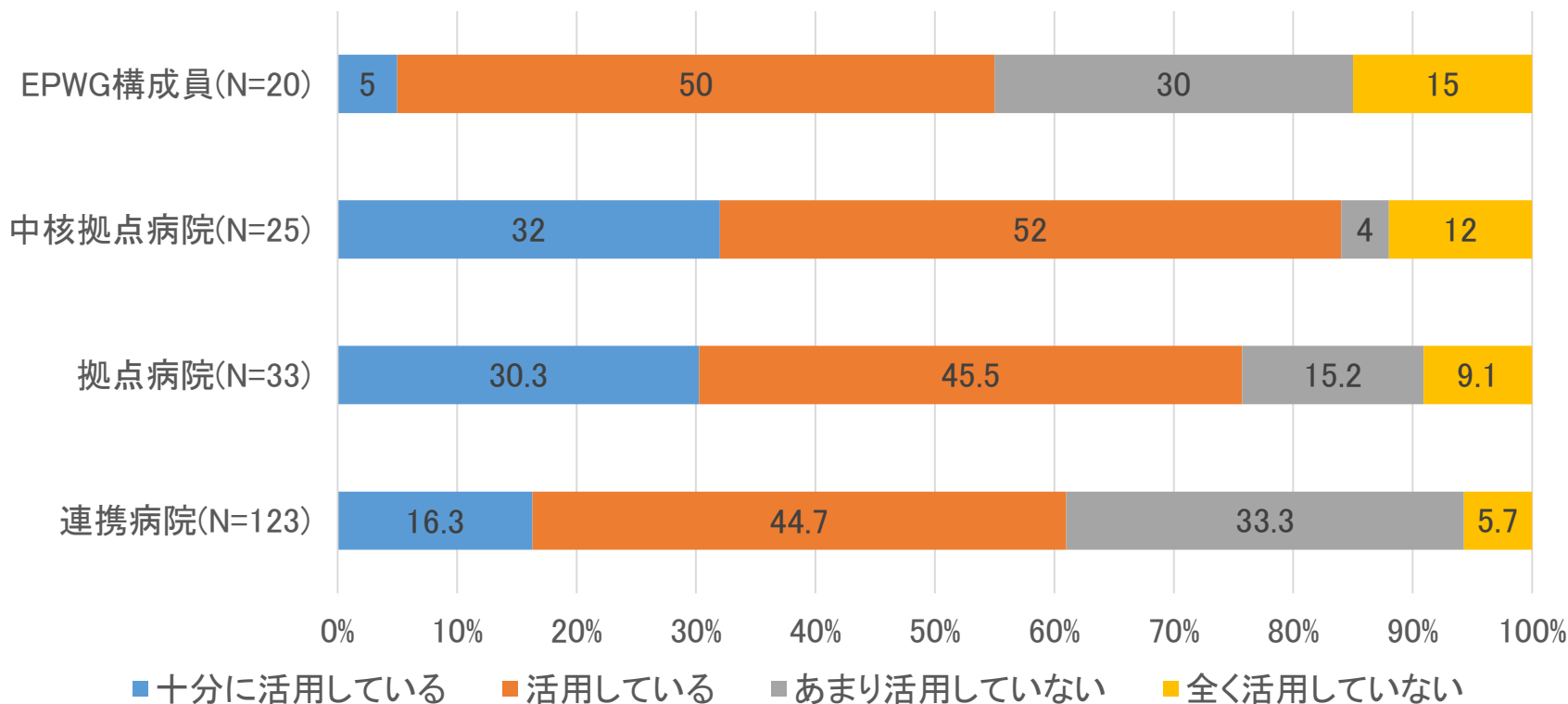
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 2022年3月に改訂されたエキスパートパネルの実施要件を活用されていますか。

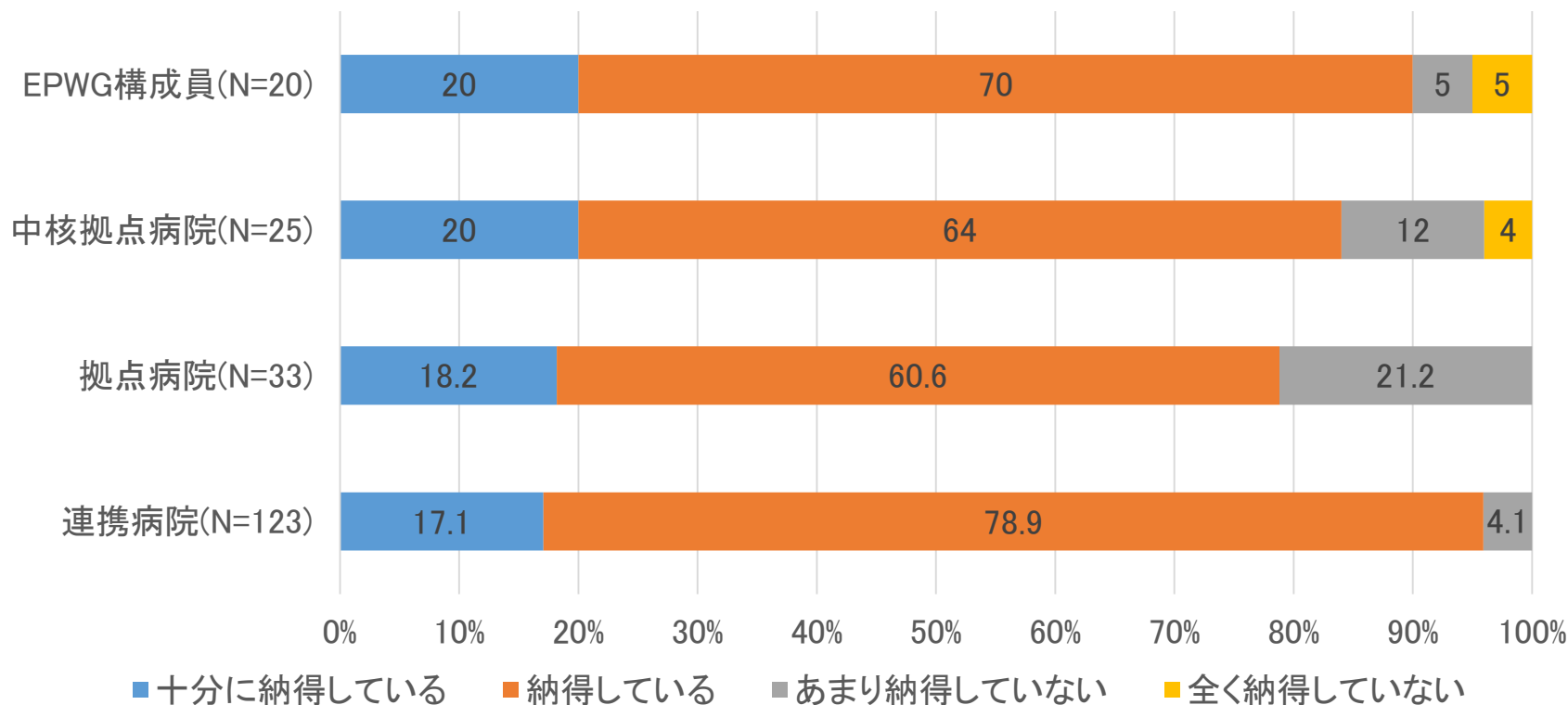
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 2022年3月に改訂されたエキスパートパネルの実施要件に納得されていますか。

■ ご回答結果 集計



■ 質問

- ・ 質問8で「あまり納得していない」「全く納得していない」を選んだ場合にご回答ください。納得されていない理由を教えてください。

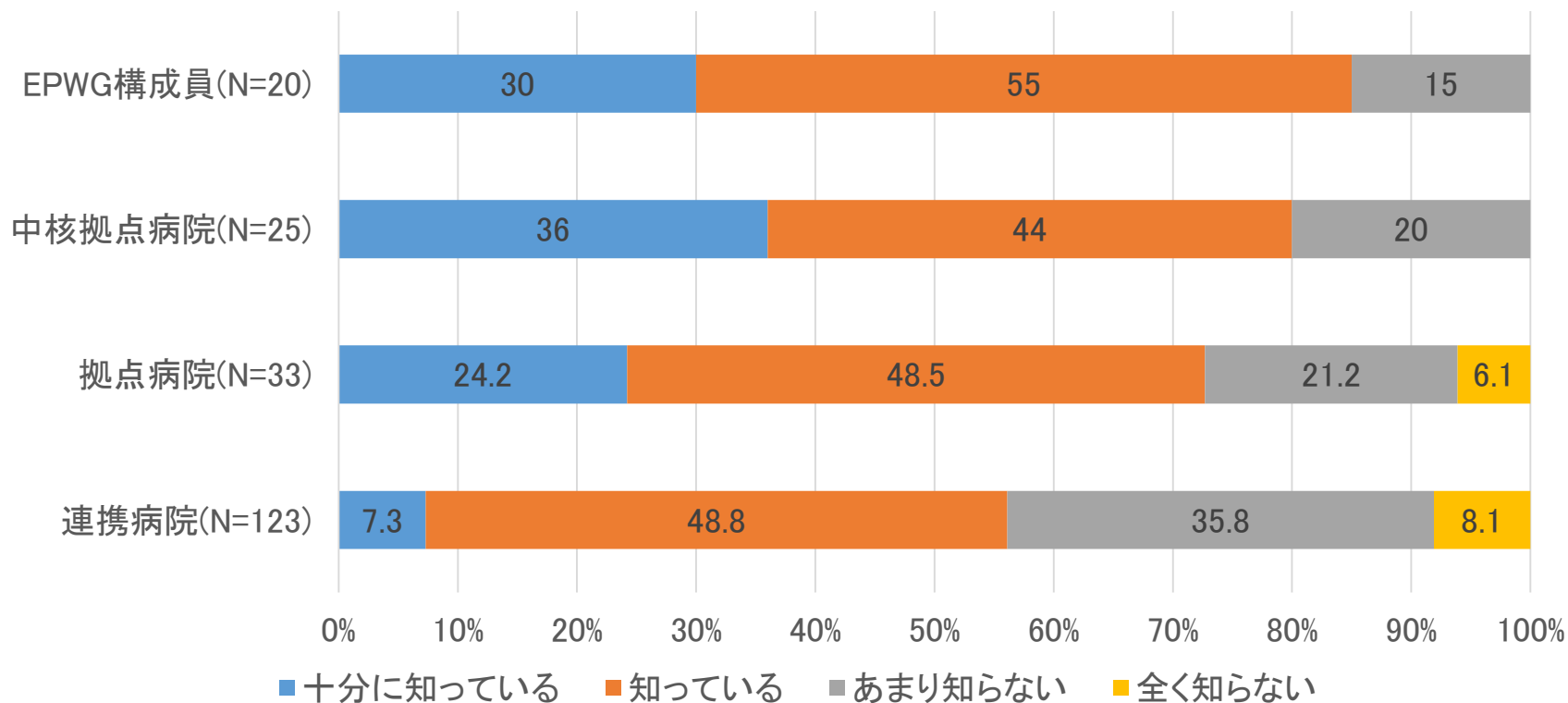
■ EPWGよりいただいたコメントの概要

- ・ オンラインでの参加が明記されたことは良い。
- ・ エキスパートパネルを開催しなくてよい症例の対象が少ない。
- ・ 「セキュリティが担保されたファイル共有サービスや電子メール等を介してそれぞれ評価」と記載があるが、どのような手段であれば許容されるか標準化された方法が提示されていない。

■ 質問内容

- 日本臨床腫瘍学会が提示しているマニュアルをご存じですか。

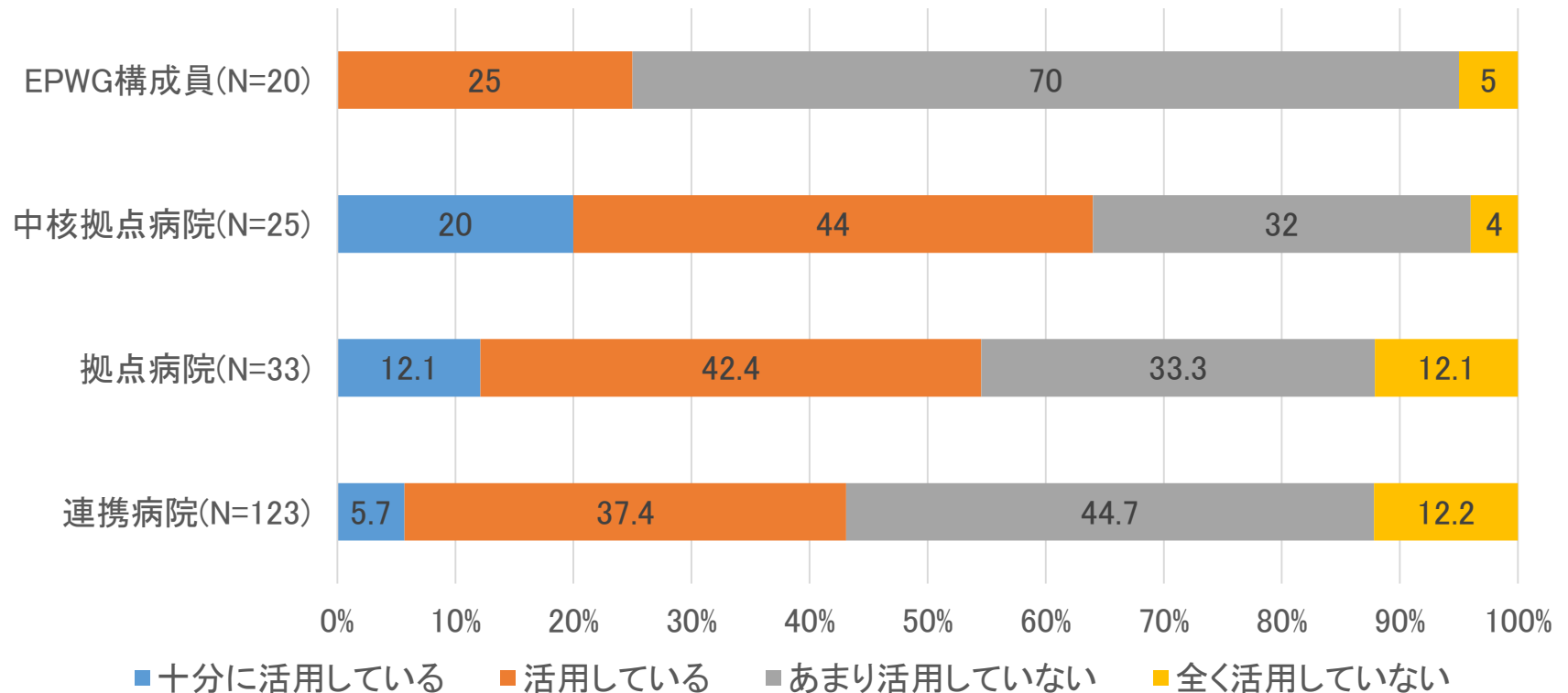
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 日本臨床腫瘍学会が提示しているマニュアルを活用されていますか。

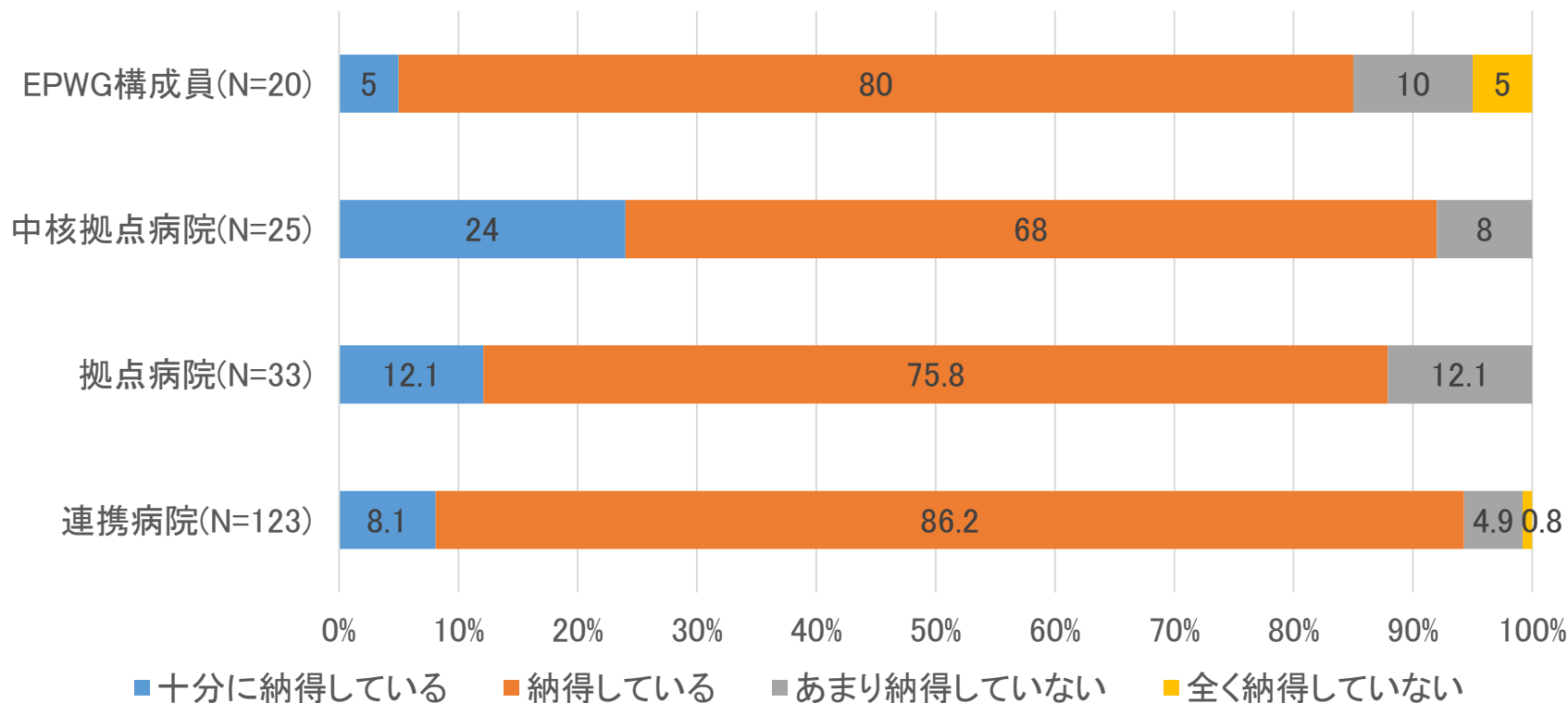
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 日本臨床腫瘍学会が提示しているマニュアルの内容に納得されていますか。

■ ご回答結果 集計



■ 質問

- 質問12で「あまり納得していない」「全く納得していない」を選んだ場合にご回答ください。納得されていない理由を教えてください。

■ EPWGよりいただいたコメント

- 事前準備やプレエキスパートパネルといった現在多くの病院で行われている方法が記載されたのは良いが、事前準備やプレエキスパートパネルにかかる労力の省略には至っていない。
- 各施設で運営状況が変わる。

■ 質問

- エキスパートパネルの実施要件の改訂・日本臨床腫瘍学会のマニュアルの提示によりエキスパートパネルでどのような変化が生じましたか？

■ EPWGよりいただいたコメント

- 症例検討の省略・簡略化により、時間短縮に繋がった。
- エキスパートパネルの効率化を意識するようになった。
- エキスパートパネルサポートシステムの導入に課題があるため、エキスパートパネル簡略化ができていない。
- 全症例でエキスパートパネルを実施していることから、実施要件の改定やマニュアルによる変化はない。

■ 質問

- ・ エキスパートパネルの現状・問題・課題に関してご意見をお願いいたします。

■ EPWGよりいただいたコメント その1

- ・ 地方での治験が少ない
- ・ パネルにかけないことはできないので症例数は減らせない。
- ・ 治験の詳細までは調べる時間がなく、主治医に提示するところで終わっているのが現状。
- ・ エキスパートパネルを減らして、将来的には各主治医が判断することが望ましい。これを目指すための準備が進んでいない。
- ・ エキスパートパネルの実施回数の多さ、小児がん症例のエキスパートパネルの質、Germline findingsの判断に関して課題がある。
- ・ エキスパートパネル開催機関が簡略化症例を判断したり、一定の基準を満たす連携病院でがん遺伝子パネル検査を実施できるようにすることで、エキスパートパネルの簡略化が期待できる。

■ EPWGよりいただいたコメント その2

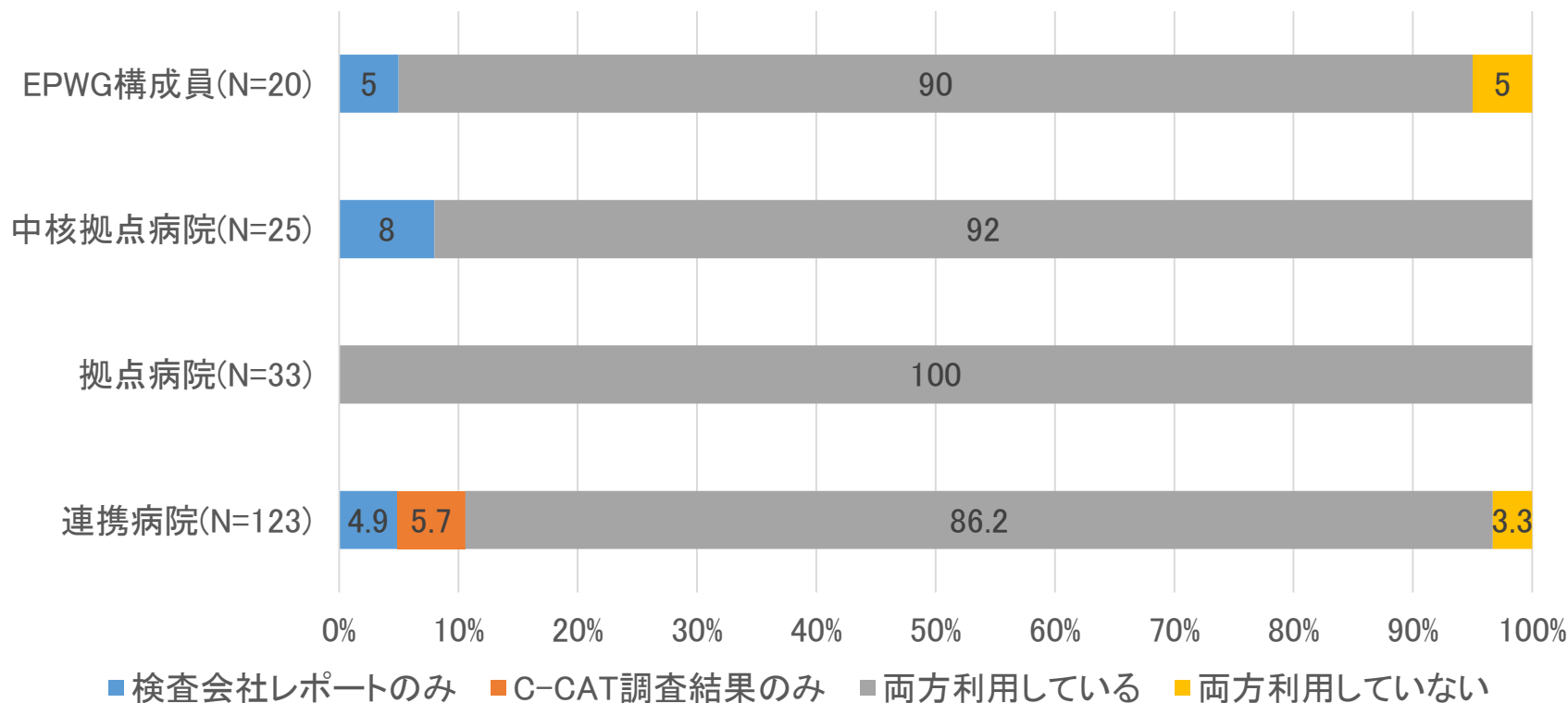
- エキパネの自立化を促す（拠点病院を増やす）ことが重要。
- 同じ検査結果でもエキスパートパネルの推奨治療には施設間で差があると思われる。エビデンスレベルBやCについてリスト化されたものが共有されると標準化に有用と思う。
- 症例ごとにエキスパートパネル省略する運用はおこなっていない。1症例にかける時間（プレゼン方法）などの工夫でなんとか対応できている。
- 時間的な負担が大きい。
- 症例数の増加による担当者の負担増
- 連携施設が自分の症例の時間帯のみに参加していて、全施設で議論が出来ていない。
- がん遺伝子パネル検査提出医の経験も蓄積されてきたため、全例エキスパートパネル必須ではなく、必要症例のみエキスパートパネル審議としてもよいのではないか。

C-CAT調査結果の利用状況

■ 質問内容

- 検査会社レポート及びC-CAT調査結果は利用されていますか。

■ ご回答結果 集計



■ 質問

- ・ 質問16の回答理由

■ EPWGよりいただいたコメント

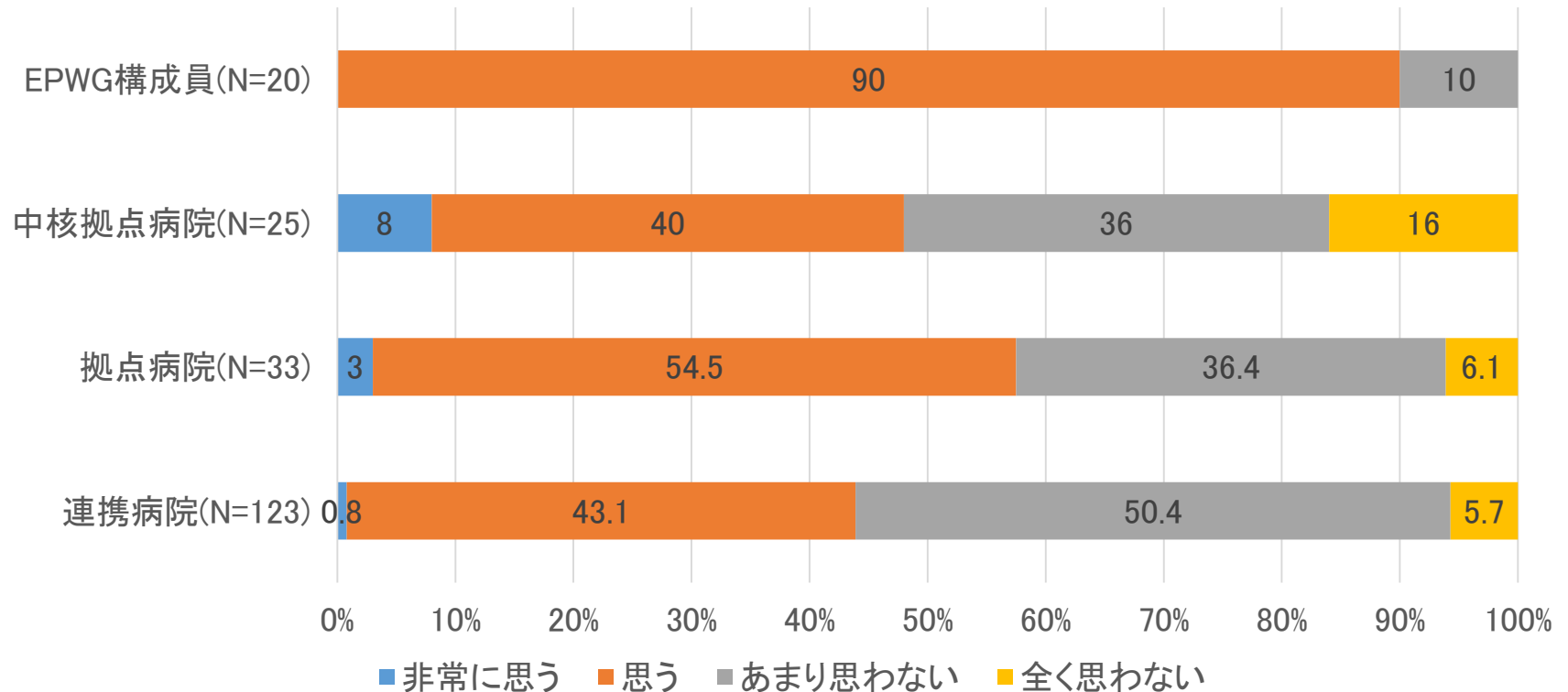
- ・ C-CAT調査結果の臨床試験情報を参照するため。
- ・ バリエントや治療薬のエビデンス情報を得るため。
- ・ 情報の見落としを防ぐため。
- ・ 主に検査会社レポートと院内アーカイブ情報、外部企業によるアノテーション情報を利用し、補足情報としてC-CAT調査結果を利用しているため。
- ・ 病原性の判定と治験の提案は外注して自動判定してもらっているため。

C-CAT調査結果：遺伝子変異に対して 紹介されている臨床試験

■ 質問内容

- 遺伝子変異に対して紹介されている臨床試験は充実していると思われますか。

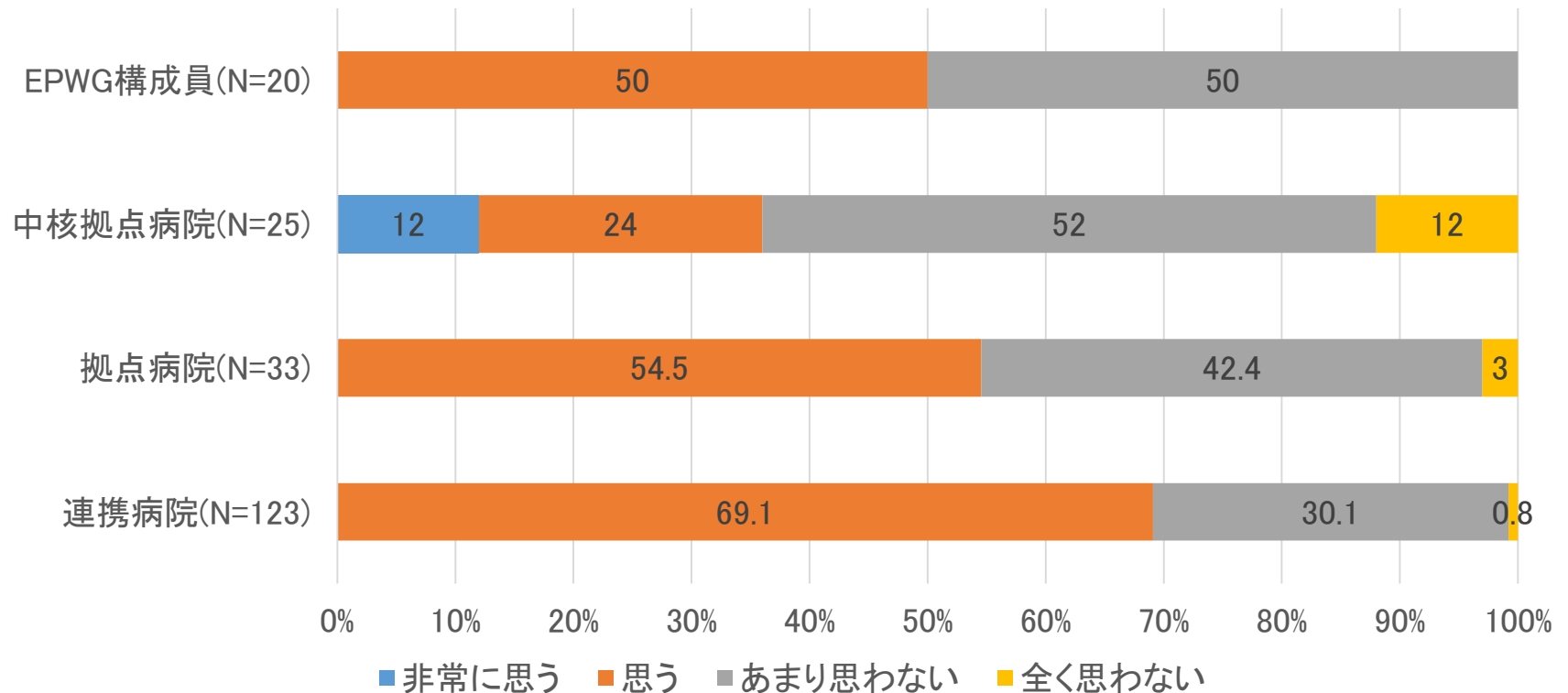
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 遺伝子変異に対して紹介されている臨床試験は正確だと思いますか。

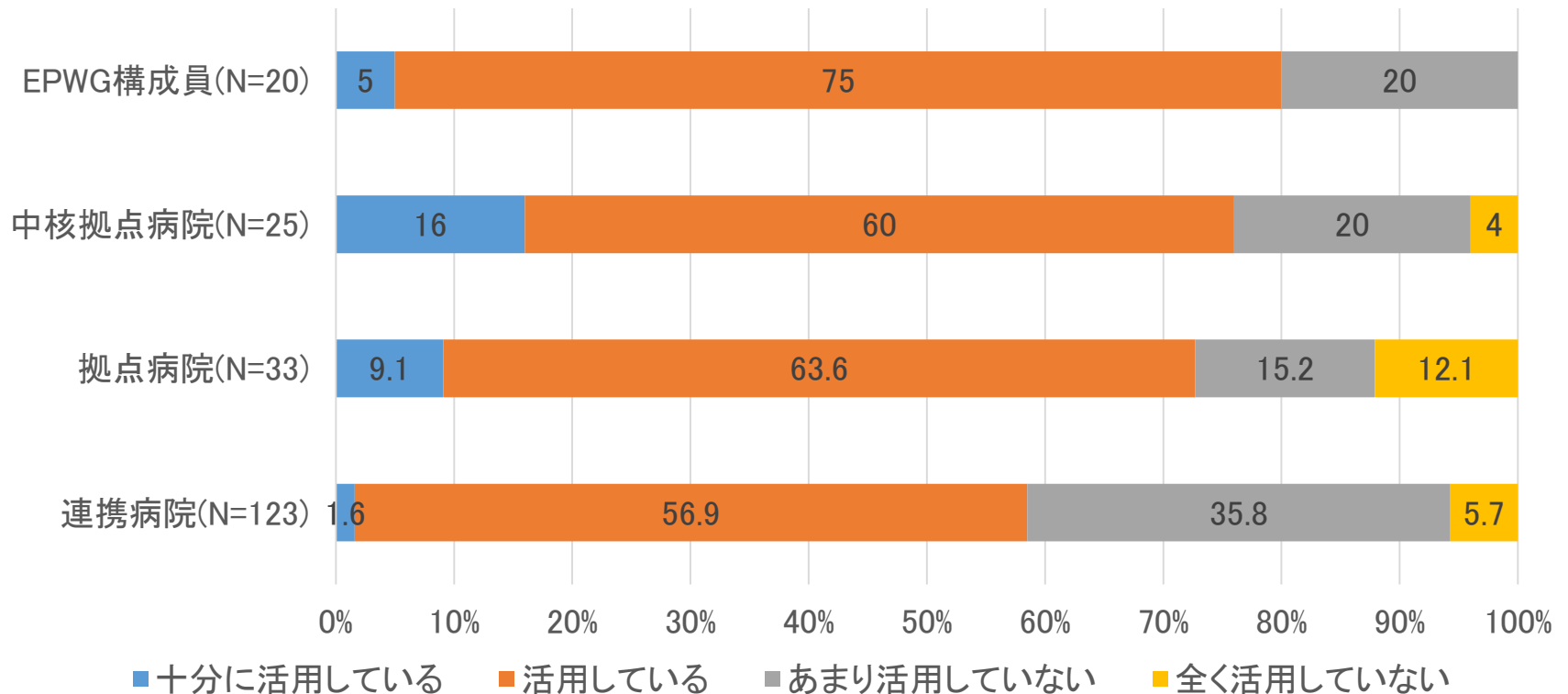
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 遺伝子変異に対して紹介されている臨床試験を活用されていますか。

■ ご回答結果 集計



■ 質問

- 遺伝子変異に対して紹介されている臨床試験に関するご意見・コメント

■ EPWGよりいただいたコメント その1

- 内容および表示方法が改善され、ユーザーフレンドリーになっている。
- Phase I/IIの試験等では、現在Phase IかPhase IIかがわかると良い。パートが分けられている試験では、パートが進むにつれ、対象疾患が限定されることがある。
- 既に募集終了である試験・適格基準が大きく異なる試験・実施施設が限られている試験が紹介され、正確性に乏しく感じるが、臨床試験を広く紹介する目的を鑑みると、やむを得ない面があると思う。
- 不要な臨床試験やマッチしない臨床試験、治療歴が長い患者が参加できない試験など情報を広く紹介し過ぎている。参加が見込める試験を選別するために時間を要することが多い。
- C-CAT調査結果に登録されていない試験があるように思える。

■ EPWGよりいただいたコメント その2

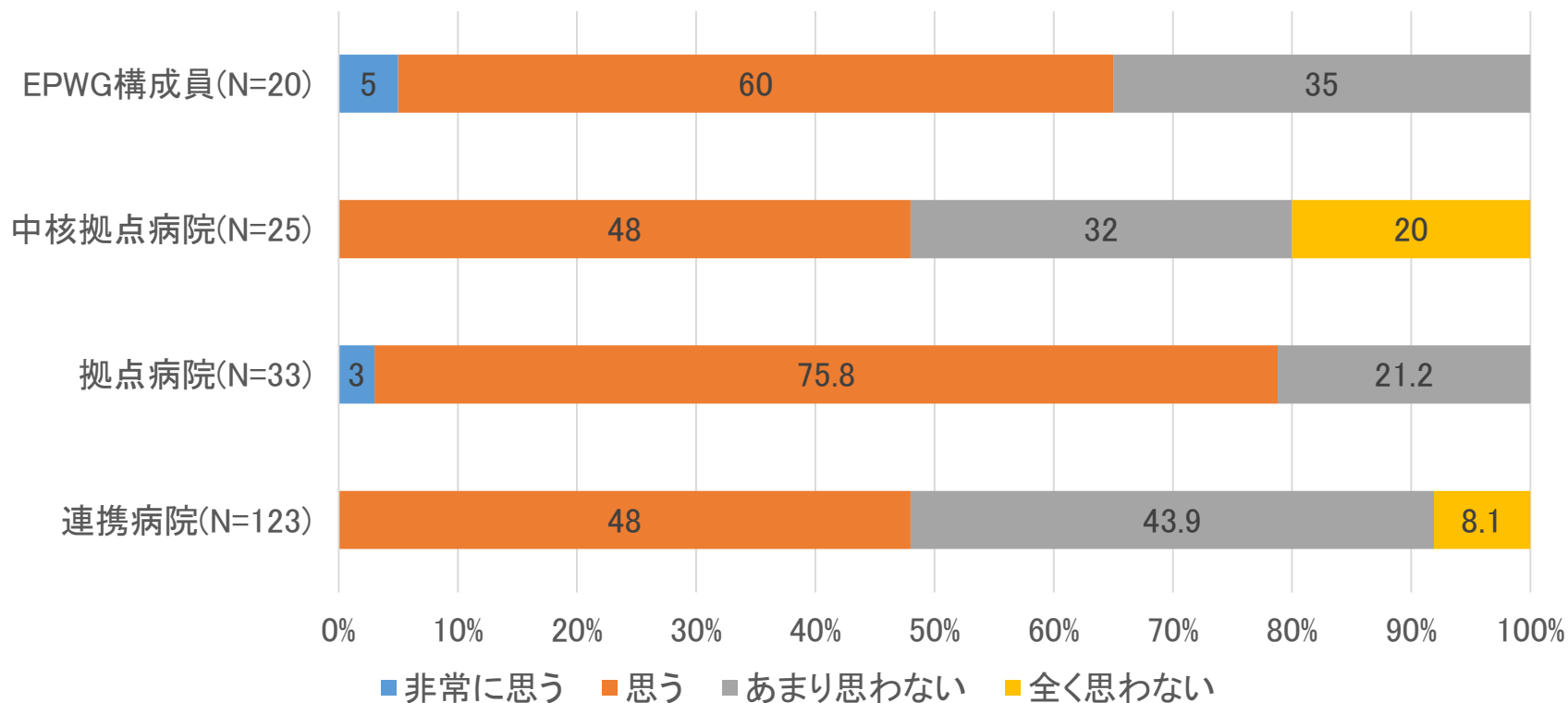
- 情報を活用しているが、登録には至っていない。
- 近隣で実施されているPhase Iの治験が少ないため、試験情報が実際に活用されている頻度は低い。
- ほとんど利用していない。
- コーディネーターが必要。

C-CAT調査結果：承認薬・開発薬情報

■ 質問内容

- 承認薬・開発薬情報は充実していると思われますか。

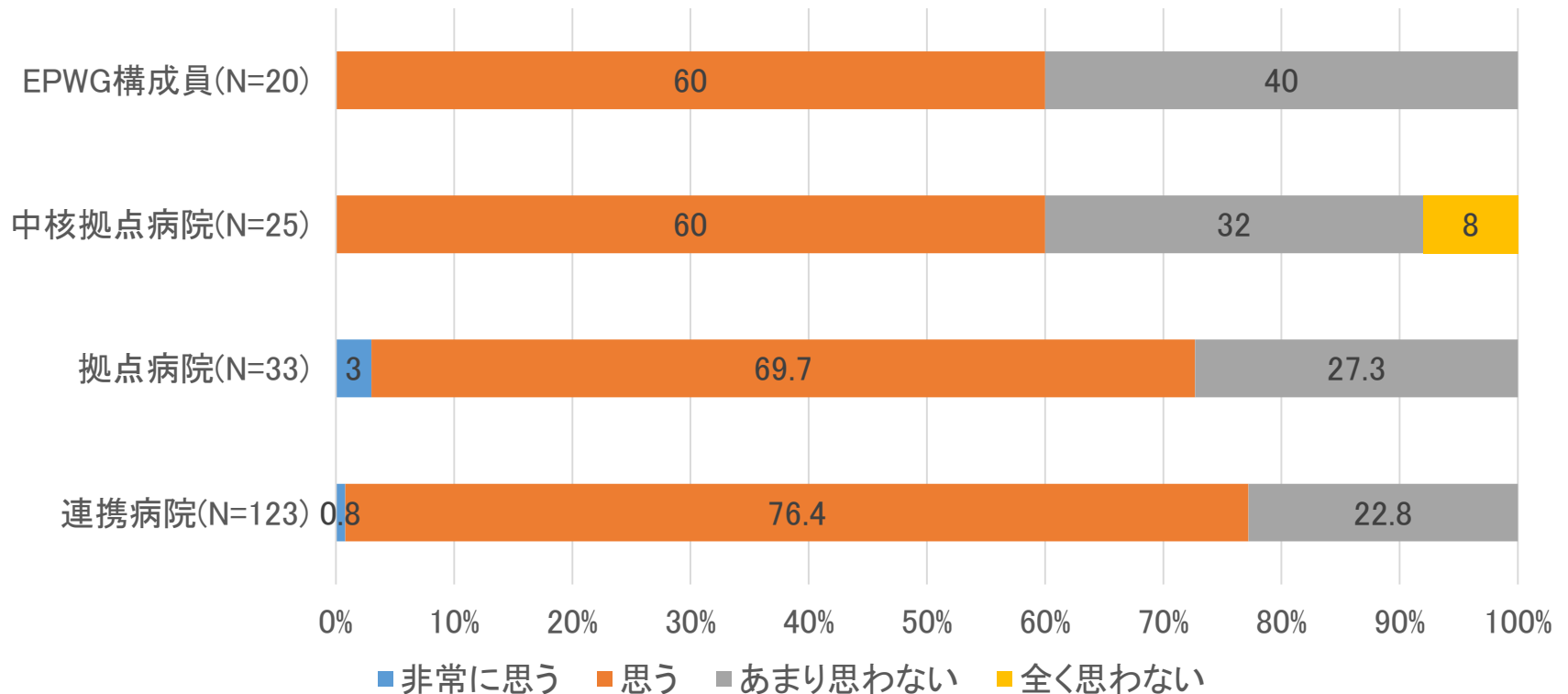
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 承認薬・開発薬情報は正確だと思いますか。

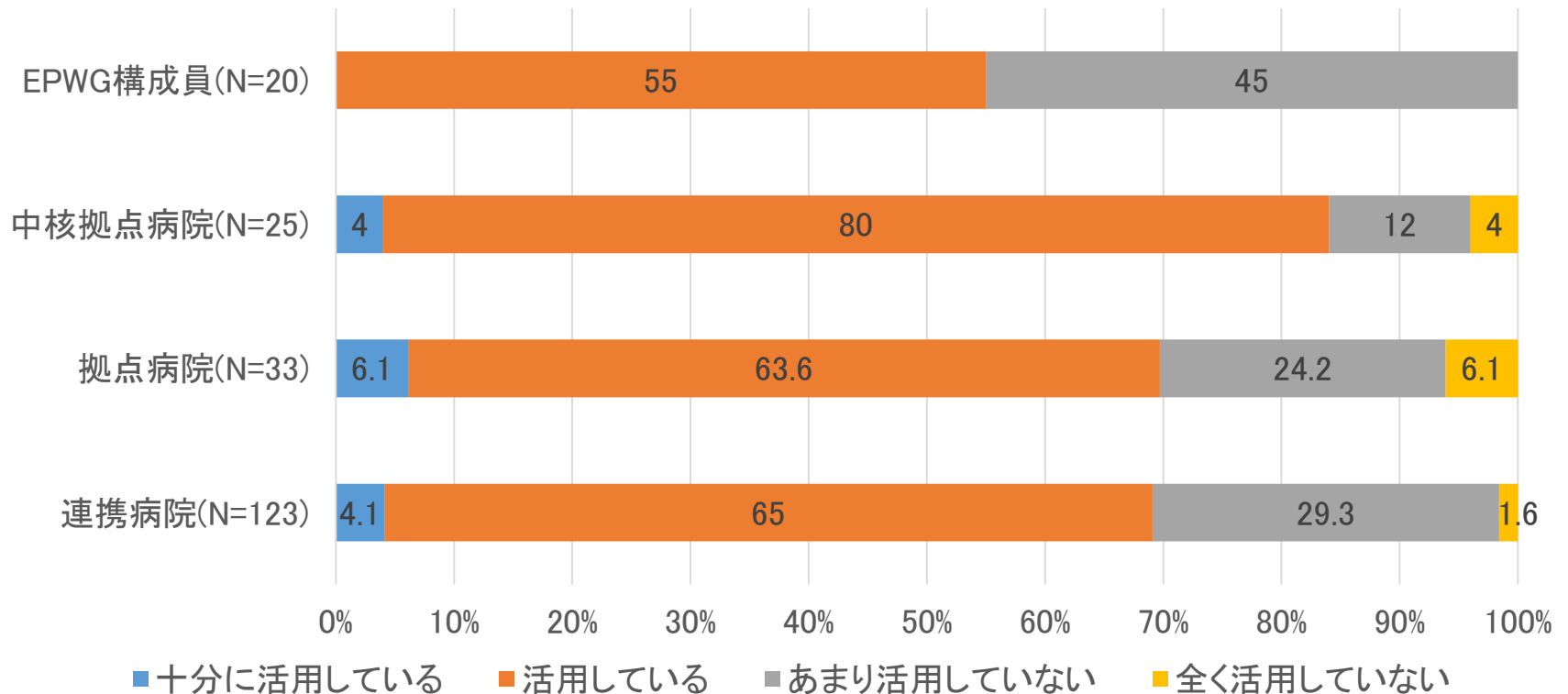
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 承認薬・開発薬情報を活用されていますか。

■ ご回答結果 集計



■ 質問

- 承認薬・開発薬情報に関するご意見・コメント

■ EPWGよりいただいたコメント

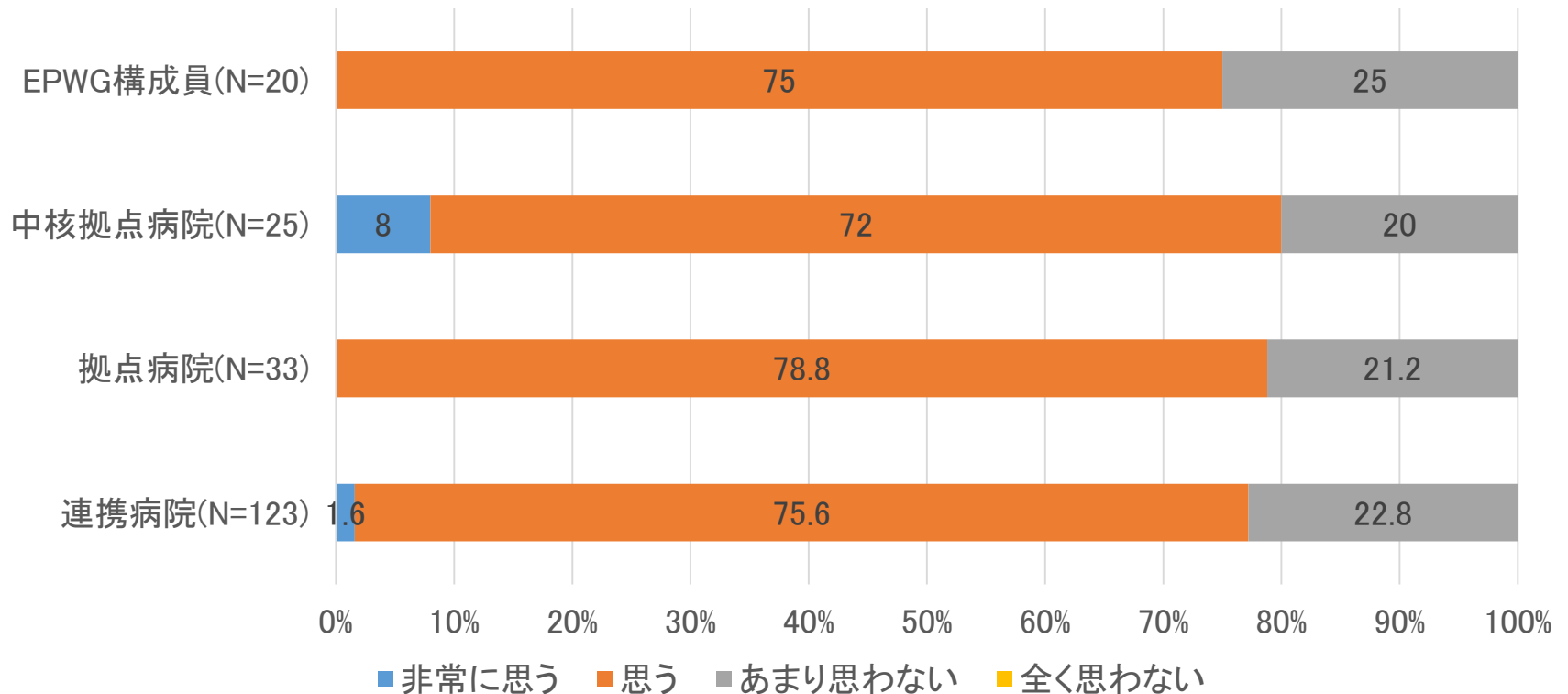
- 表示方法を改善してほしい。
- 近隣で実施されているPhase Iの治験が少なく、開発薬情報が実際に活用されている頻度は低い。承認薬は通常臨床業務をしていれば知っているため、承認薬についてC-CAT調査結果が活用される頻度も高くない。

C-CAT調査結果：治療効果に関する エビデンスレベル（A～E, R1～R3）

■ 質問内容

- 治療効果に関するエビデンスレベルは充実していると思われますか。

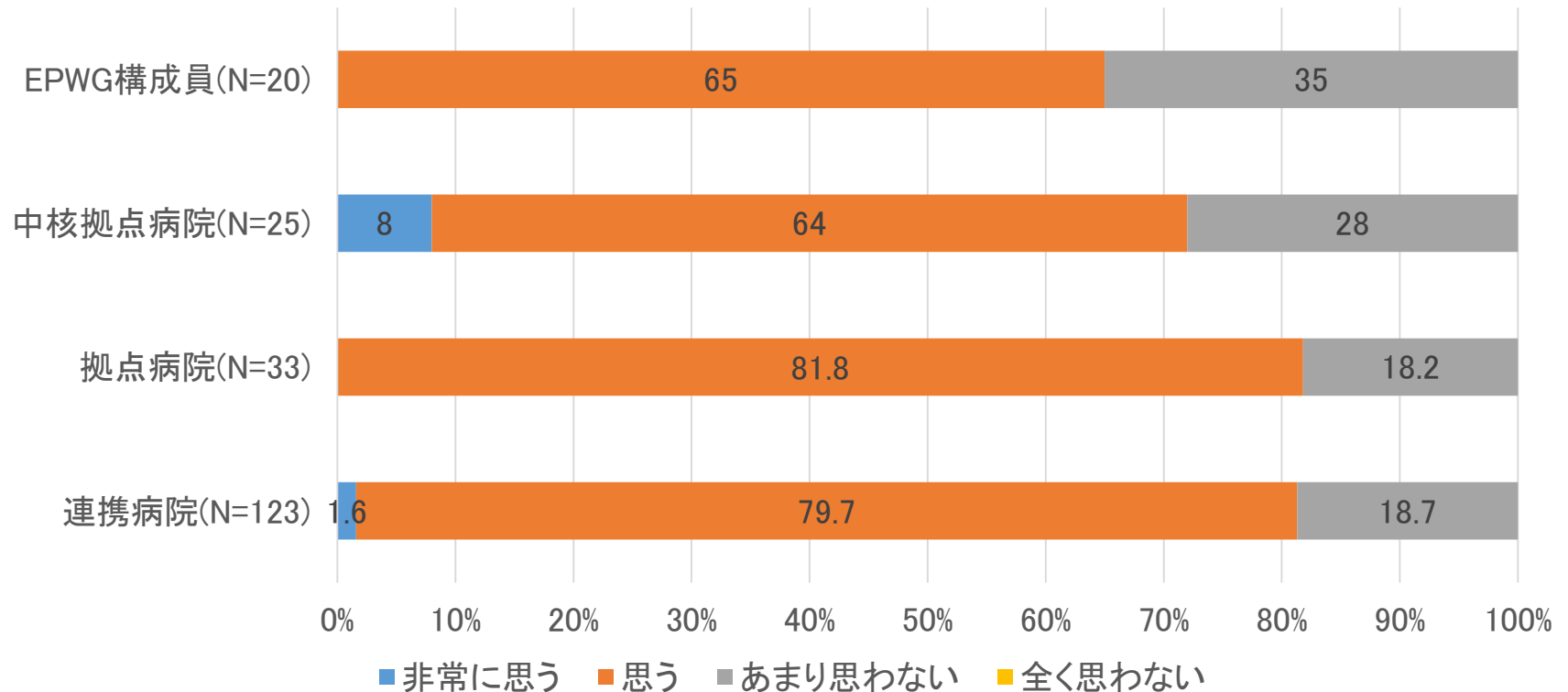
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 治療効果に関するエビデンスレベルは正確だと思いますか。

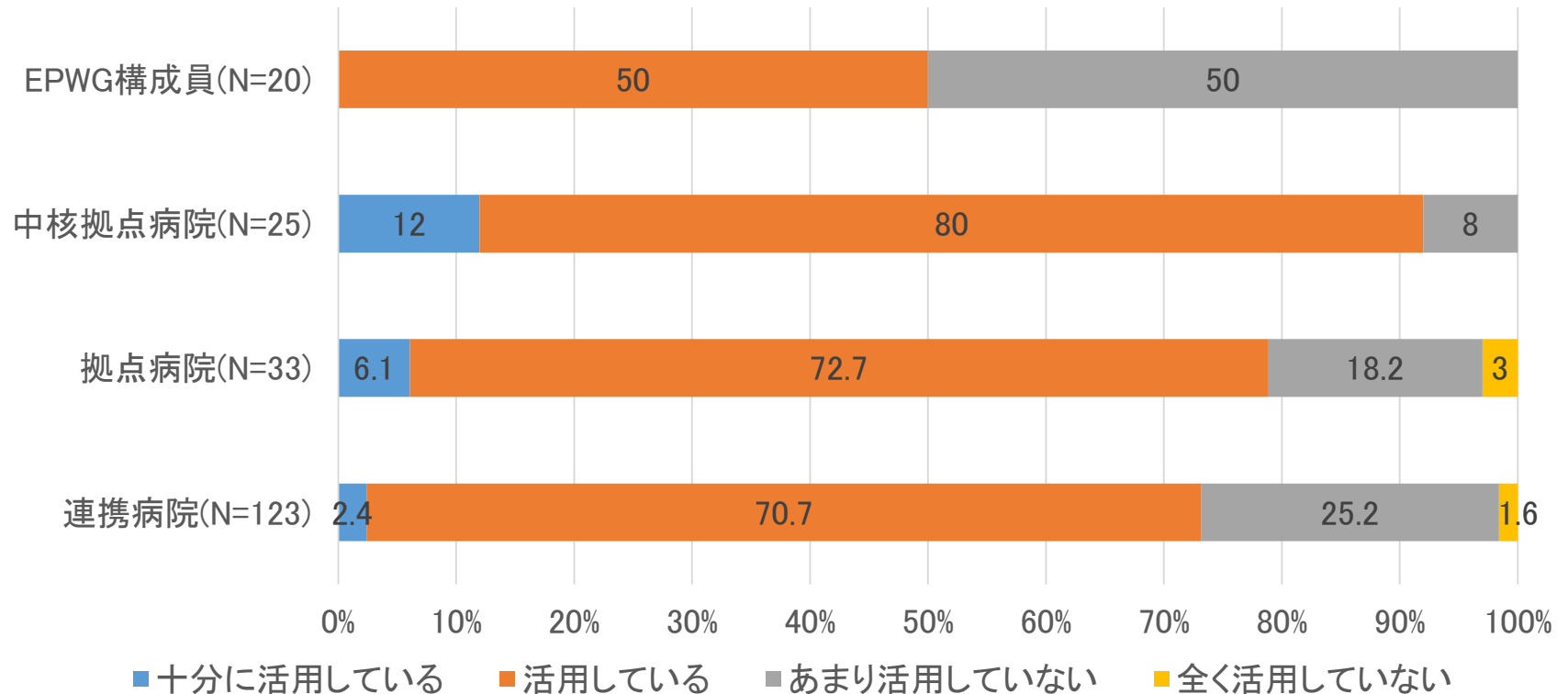
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 治療効果に関するエビデンスレベルを活用されていますか。

■ ご回答結果 集計



■ 質問

- ・ 治療効果に関するエビデンスレベルに関するご意見・コメント

■ EPWGよりいただいたコメント

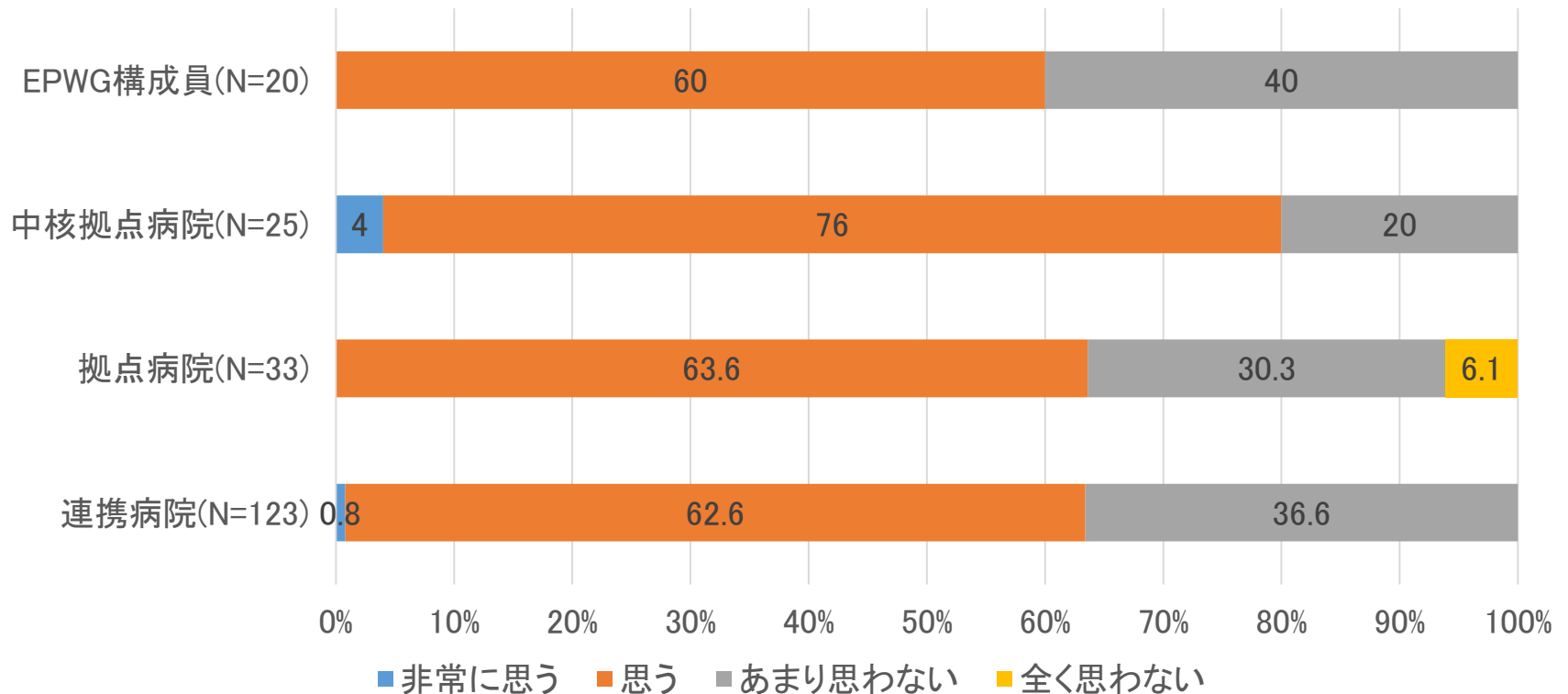
- ・ 表示方法が改善され、ユーザーフレンドリーになってきている。
- ・ エビデンスレベルの根拠となる文献等へのリンクが記載されているのは、非常にありがたい。
- ・ エビデンスレベルの評価は難しく、文献等をよく読み込む必要がある。
- ・ エビデンスレベルの根拠と思われる引用文献まで見ると、特に他癌種を対象にしている場合など、実際のエビデンスレベルとの乖離を感じる場合がある。あくまで参考に留めている。
- ・ 承認薬の治療効果予測は通常臨床業務をしていれば知っているため、あまり活用していない。治療効果のエビデンスレベルCの判定根拠が曖昧なエビデンスを見かけるように思う。
- ・ エビデンスのアップデートが難しい面がある。

C-CAT調査結果：がん化因子に関する エビデンスレベル（F）

■ 質問内容

- がん化因子に関するエビデンスレベルは充実していると思われますか。

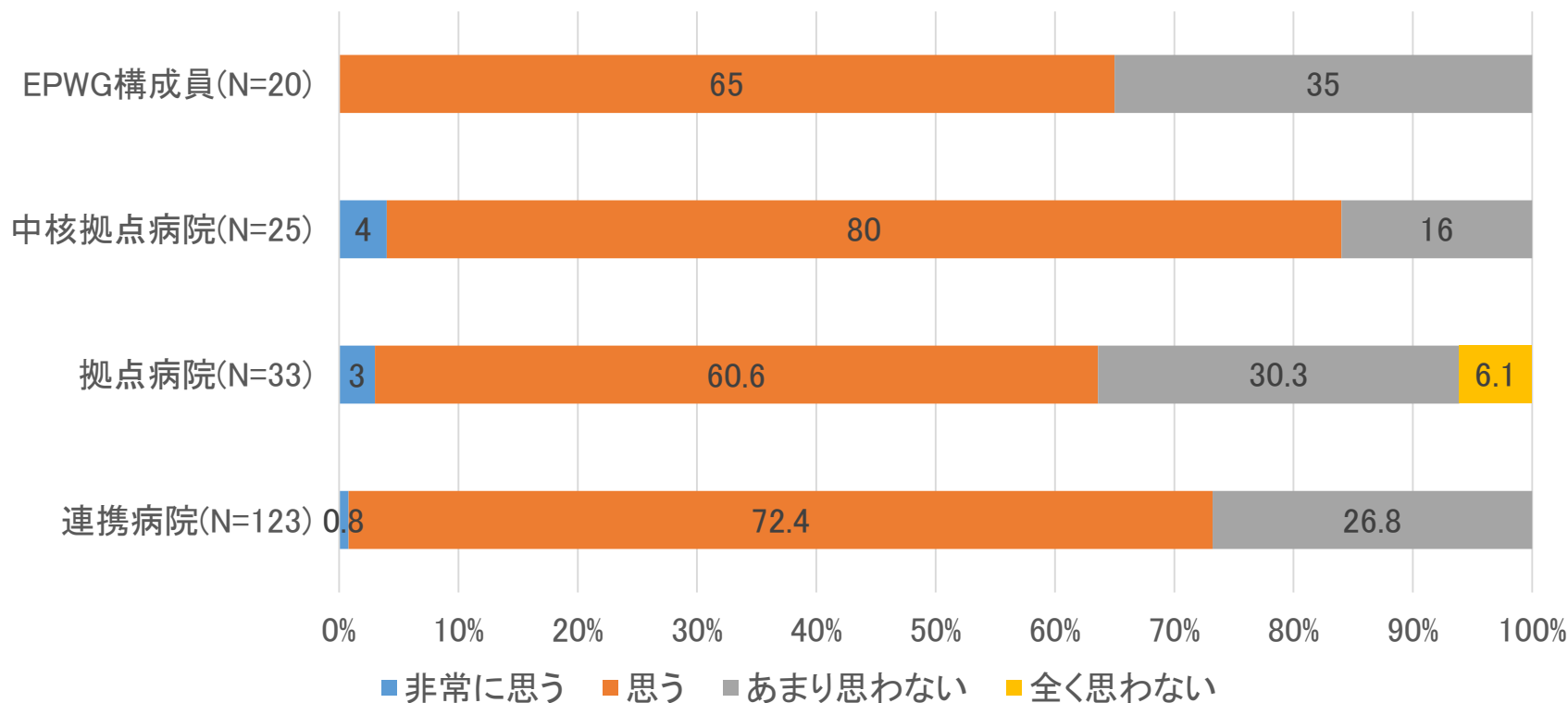
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- がん化因子に関するエビデンスレベルは正確だと思いますか。

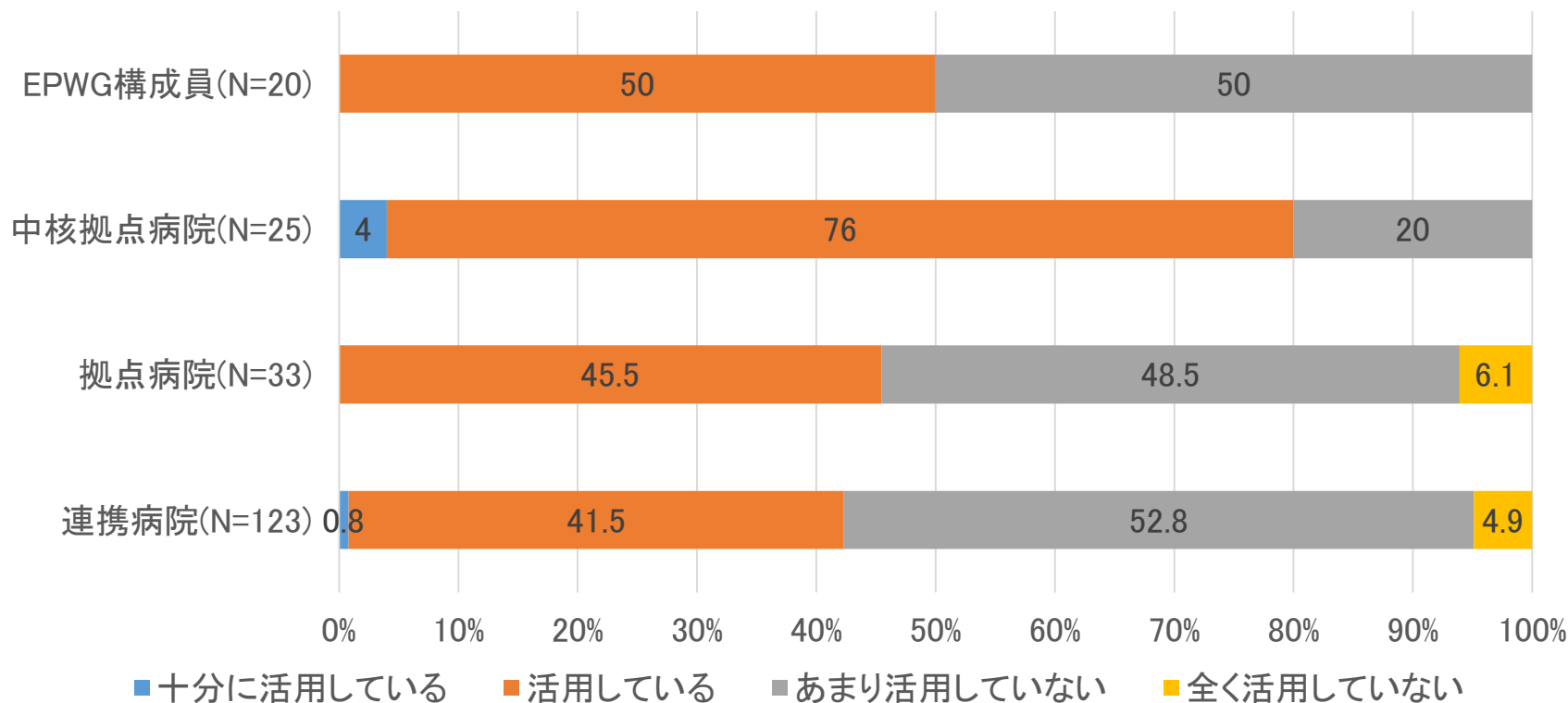
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- がん化因子に関するエビデンスレベルを活用されていますか。

■ ご回答結果 集計



■ 質問

- がん化因子に関するエビデンスレベルに関するご意見・コメント

■ EPWGよりいただいたコメント

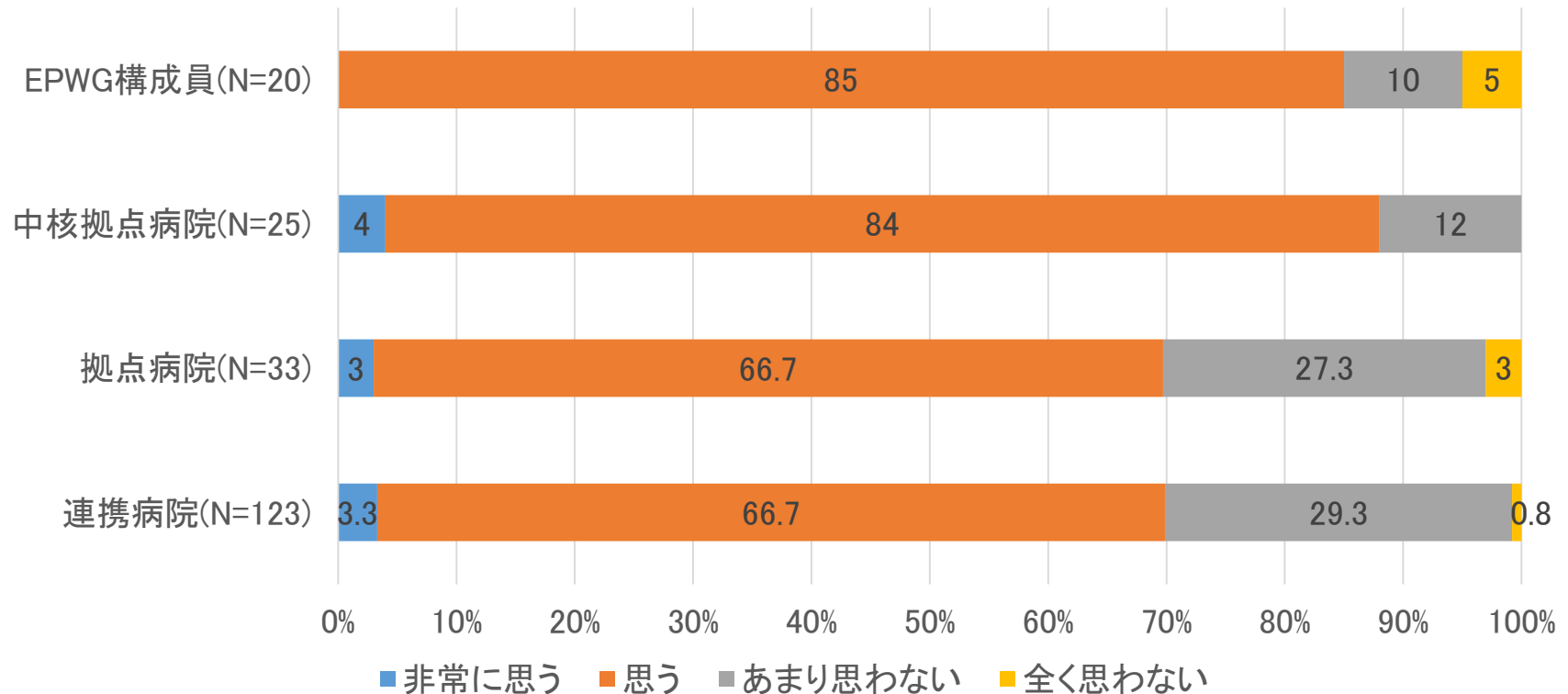
- 単独で治療に結びつくものではないという理解で活用している。
- 臨床において、エビデンスレベルFを支持する文献にまで遡って活用する機会はありません。
- 他のデータベースを活用している。
- 外部企業に委託しているため、C-CAT調査結果のこの欄は参考程度にしか使っていない。

C-CAT調査結果：生殖細胞系列バリエーションの病原性（pathogenicity）に関するエビデンスレベル

■ 質問内容

- 生殖細胞系列バリエーションの病原性に関するエビデンスレベルは充実していると思われますか。

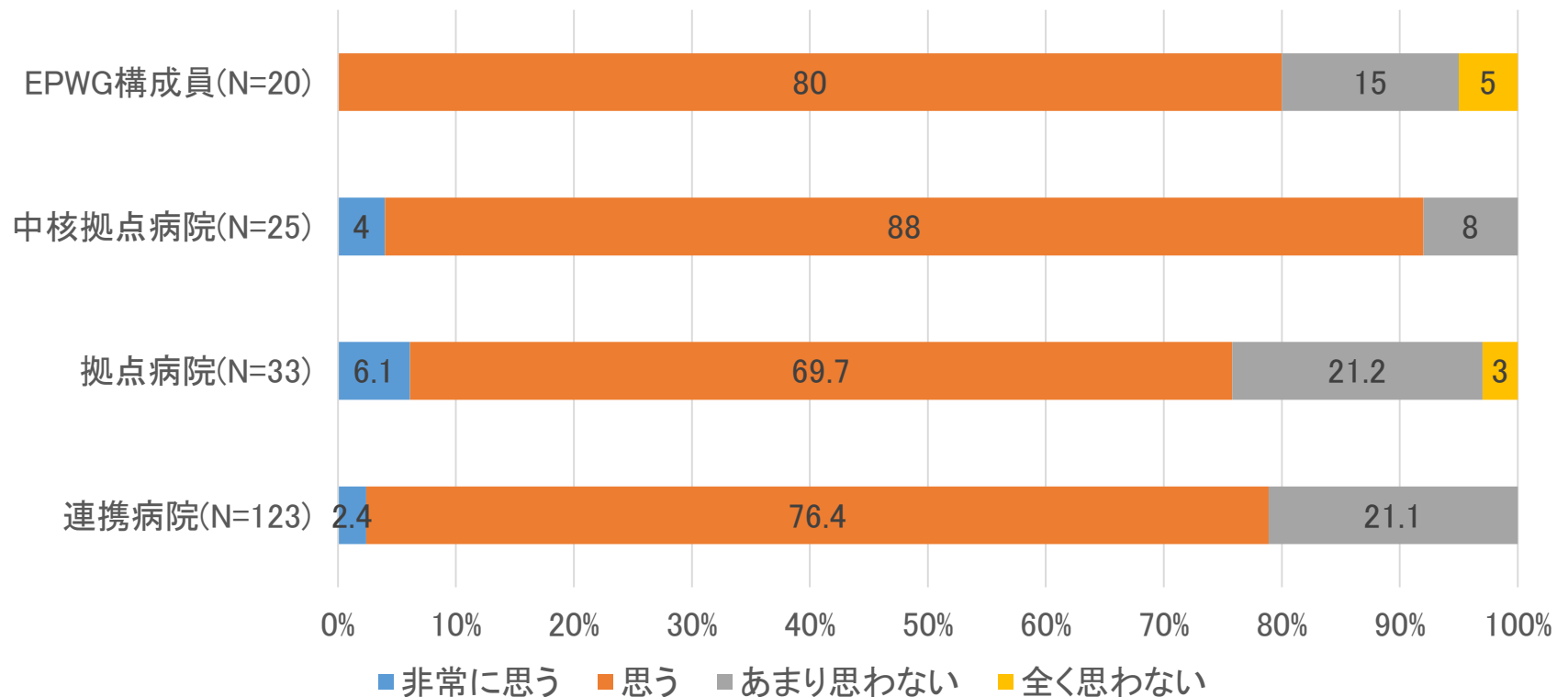
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 生殖細胞系バリエーションの病原性に関するエビデンスレベルは正確だと思いますか。

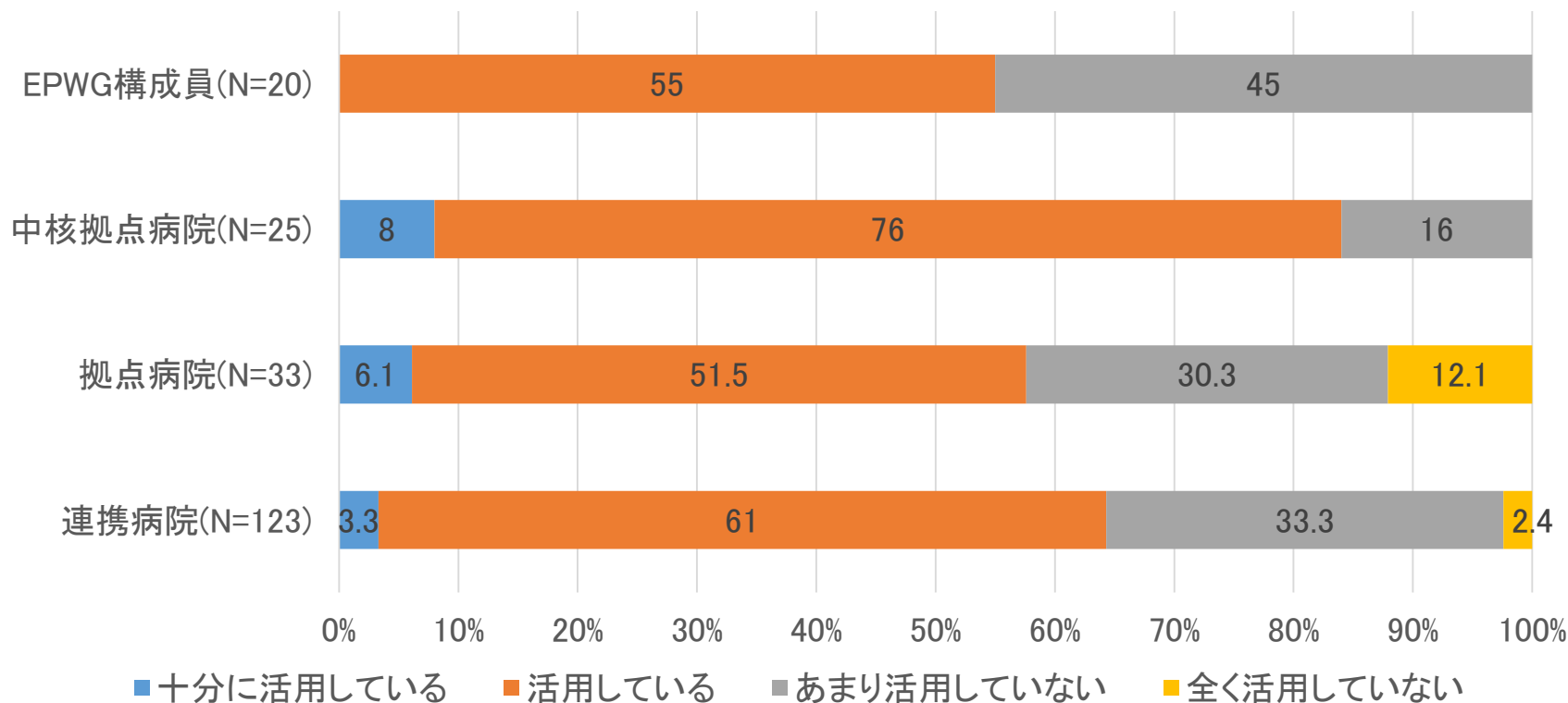
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 生殖細胞系列バリエーションの病原性に関するエビデンスレベルを活用されていますか。

■ ご回答結果 集計



■ 質問

- ・ 生殖細胞系列バリエーションの病原性に関するエビデンスレベルに関するご意見・コメント

■ いただいたコメント

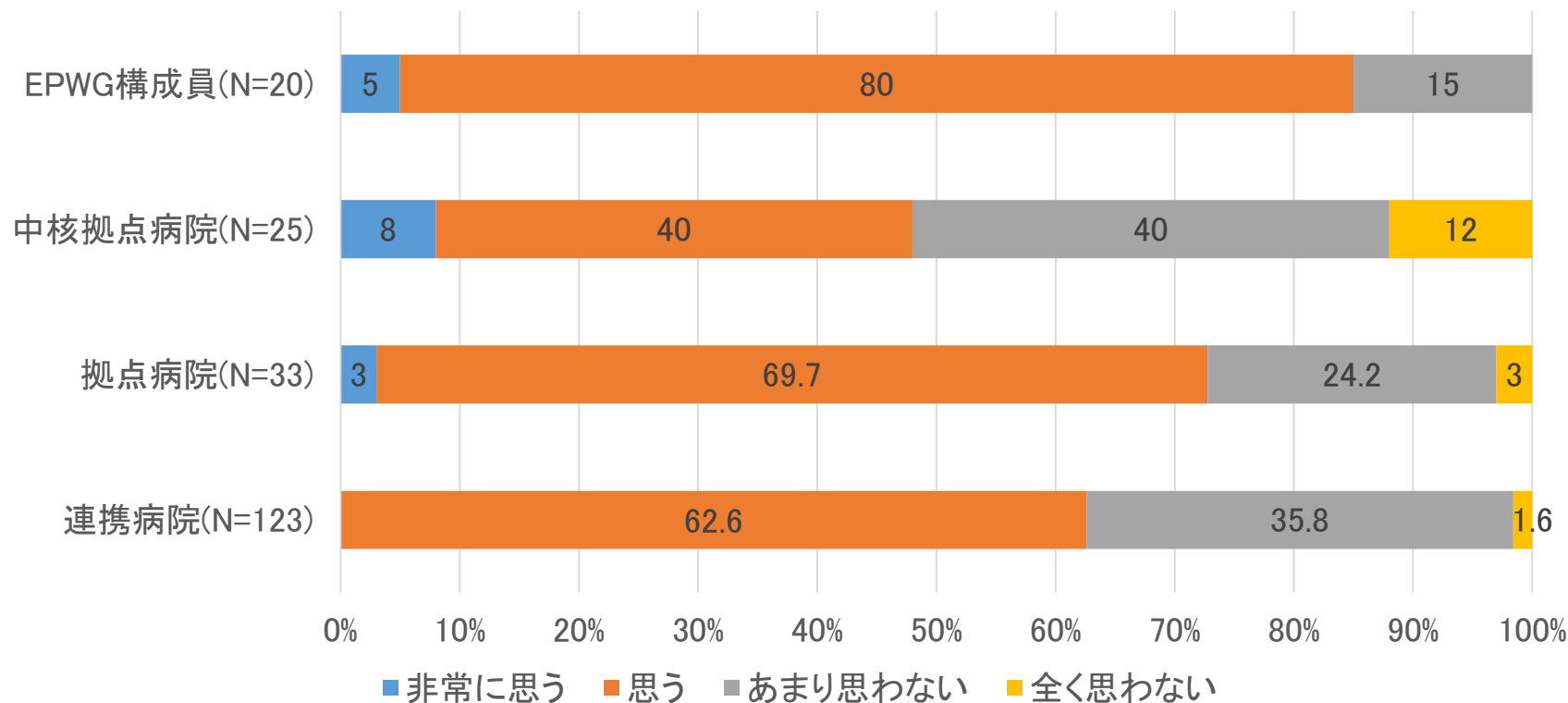
- ・ ToMMoの頻度が記載されているのは参考になる。
- ・ ClinVarとの乖離が多い。その場合はClinVarの情報を優先している。
- ・ 外部企業に委託しているため、C-CAT調査結果のこの欄は参考程度にしか使っていない。
- ・ NCCオンコパネルをあまり使用していないので接する機会が少ない。

C-CAT調査結果：候補となる 臨床試験一覧に記載されている情報

■ 質問内容

- 候補となる臨床試験一覧に記載されている情報は充実していると思われますか。

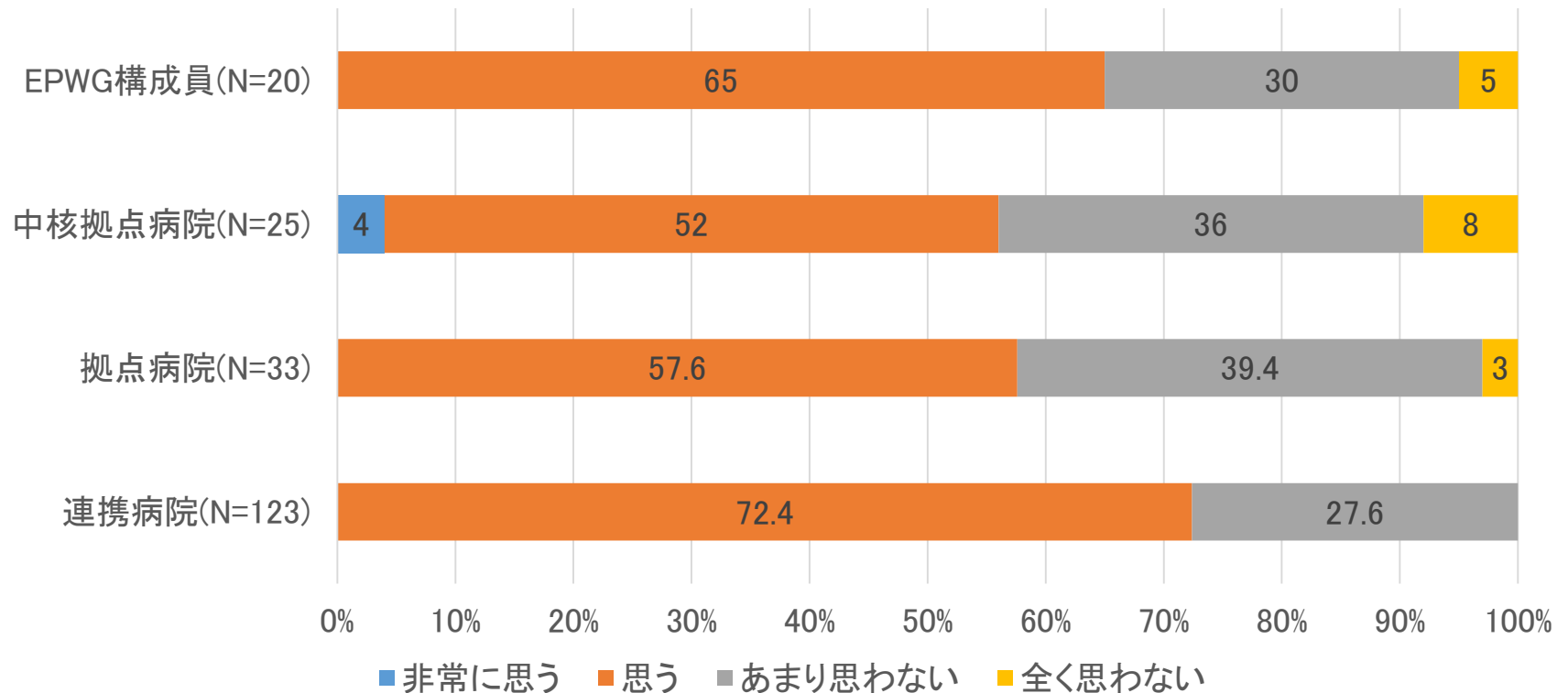
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 候補となる臨床試験一覧に記載されている情報は正確だと思いますか。

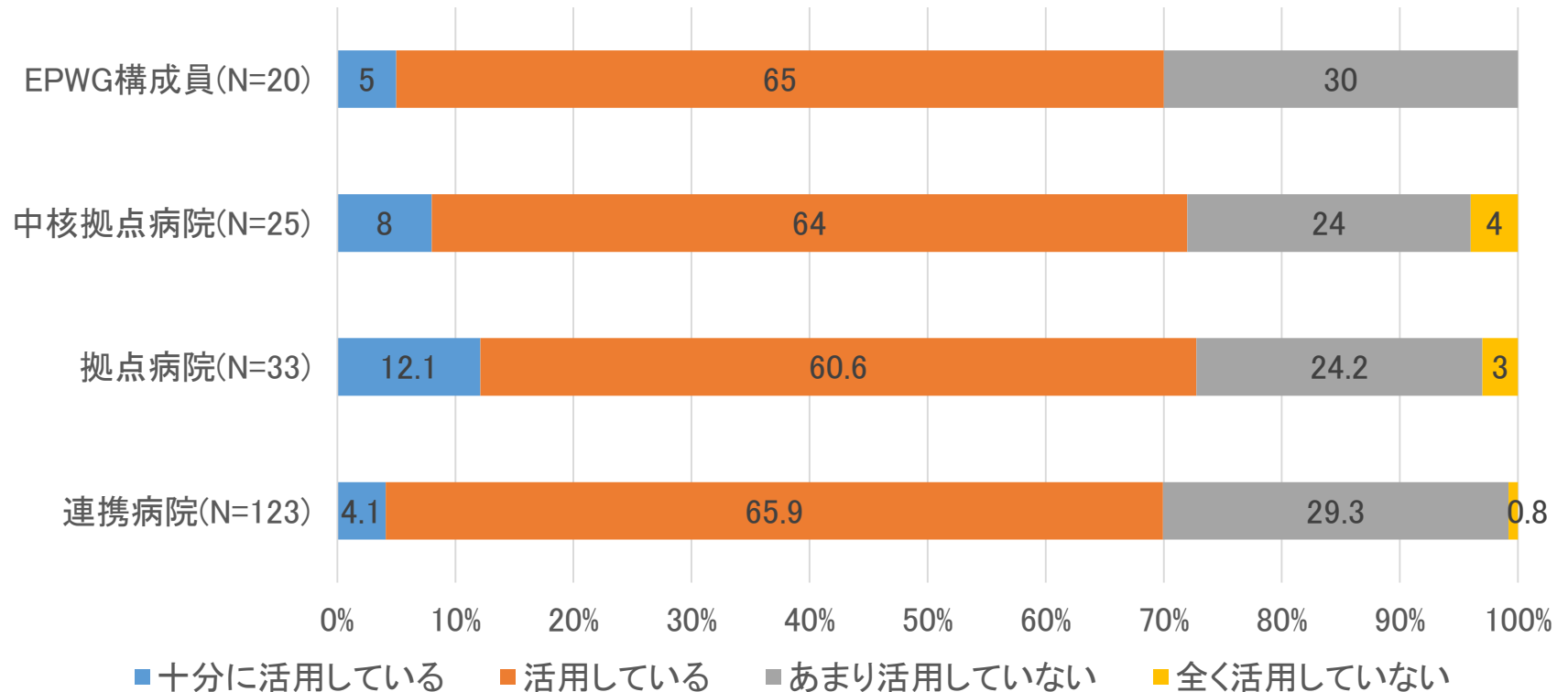
■ ご回答結果 集計



■ 質問内容

- 候補となる臨床試験一覧に記載されている情報を活用されていますか。

■ ご回答結果 集計



■ 質問

- 「候補となる臨床試験一覧」がどのように改善されると更に活用できる情報となると思われますか。

■ EPWGよりいただいたコメント その1

- 組み入れ基準や治験登録期間に関する情報のアップデートが早くなっていると感じている。
- 臨床試験の募集状況がよりリアルタイムに反映されるよう改善してほしい。
- Phase I/IIの試験等では、現在Phase IかPhase IIかがわかると良い。パートが分けられている試験では、パートが進むと対象疾患が限定されることがあるため。
- 遺伝子異常がバイオマーカーとならない試験等、不要な臨床試験が表示されないように改善してほしい。

■ EPWGよりいただいたコメント その2

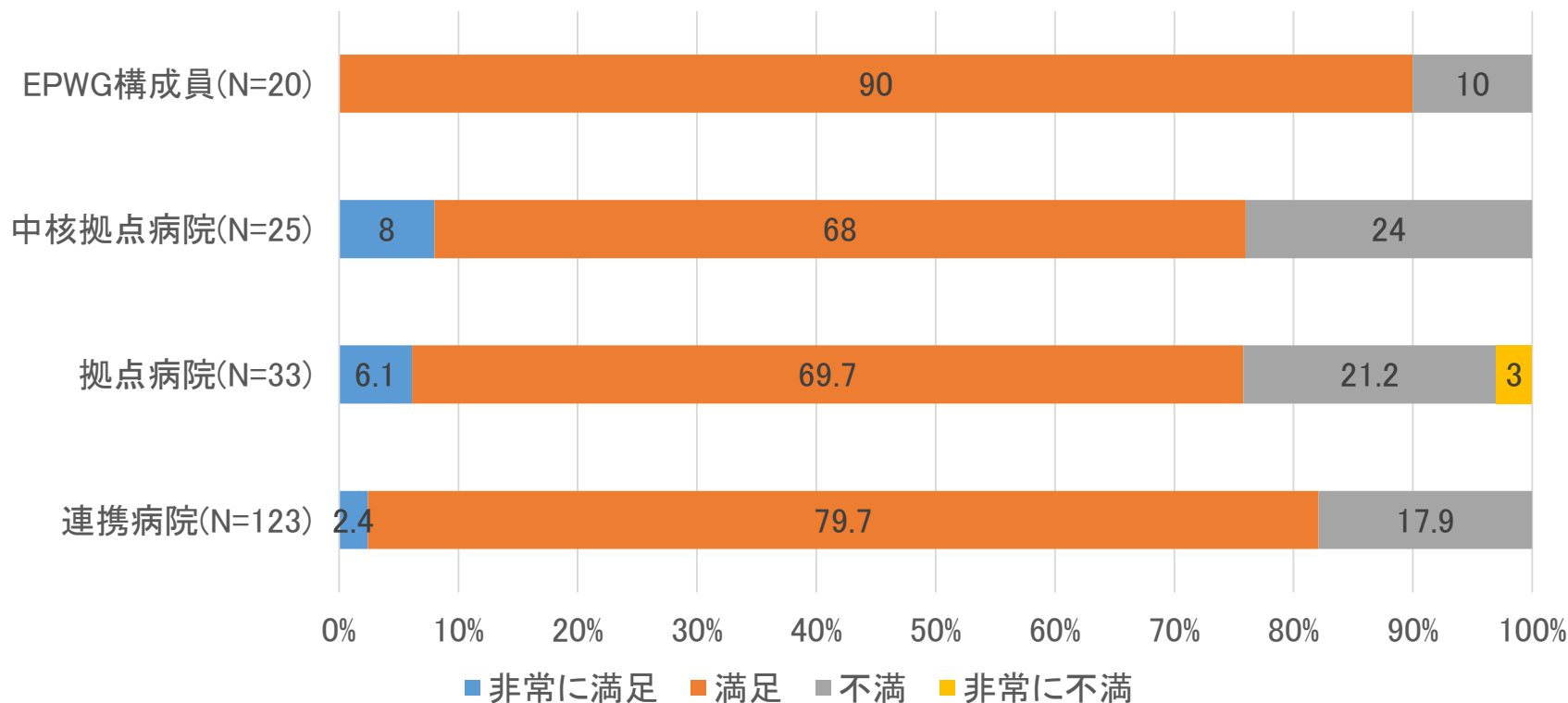
- 治療歴（治療レジメン数や免疫チェックポイント阻害薬の使用歴の有無）やコホート情報などで候補試験として提案／推奨するか判断することが多く、データベースにアクセス・確認し、エキスパートパネル報告書に必要情報を記載している。この作業に多くの時間を要しているが、C-CAT調査結果に全ての情報を網羅できないと考えており、また、コホートのオープン状況をC-CAT調査結果に反映することも実質不可能と考えているため、現行の仕様が最大限だと考える。
- VUSに対する臨床試験情報を別セクションに移動すると視認性が高まる。
- マーカー番号の部分に遺伝子名が記載されていると、閲覧時に「2 調査結果」「3 候補となる臨床試験一覧」を往復せずに助かる。

C-CAT調査結果の全体的な満足度

■ 質問内容

- 現在(2023年1月時点)のC-CAT調査結果に満足されていますか。

■ ご回答結果 集計



■ 質問

- ・ 質問42の回答理由

■ EPWGよりいただいたコメント その1

- ・ ユーザーフレンドリーになってきている。
- ・ エキスパートパネルのレポートの臨床試験情報は、C-CAT調査結果をベースに作成している。
- ・ 臨床試験がピックアップされていること、検査結果が見やすくまとまっていることで満足している。
- ・ エビデンスレベルの根拠となる文献等のリンクもあり、補足的な情報としては非常に有用に感じている。一方で、臨床試験の情報は正確とは言えず、C-CAT調査報告書と検査会社レポートのみでエキスパートパネルを行う施設は、かなり負担が大きいのではないと思う。
- ・ 多くの方々の尽力によりデータベースがアップデートされ、内容も閲覧性も向上したと思う。ただし、情報も膨大であるため、活用されている部分は少ないかもしれない。臨床の間からは臨床試験情報の充実を希望する。

■ EPWGよりいただいたコメント その2

- より個々の症例情報に沿った、がん種特異的な既知のバイオマーカー（ホルモンなど）にも応じた情報があるとさらにわかりやすいかと思う。
- 現在の当院のエキスパートパネル運用上は、これまでの「慣れ」もあり特に困っているという内容はない。同様にCGP検査提出いただく担当医にも慣れがでてきていると思う。そのようなCGP検査提出に慣れた担当医がC-CAT調査報告書を参考に、エキスパートパネルが開催されなくとも、各自が解析結果をある程度判断し、患者へ結果を返却できるようになるとエキスパートパネル自体の負担が少なくなると思う。提出担当医側が、提出時点での選択もしくは、検査会社の解析結果やC-CAT調査報告を事前に確認して、これまでと同様のリアルタイムなエキスパートパネル開催／参加を希望するかどうかを選択できるような保険要件になると良いかもしれない。

■ 質問

- C-CAT調査結果が更に活用されるために、どのような改善を期待されますか。

■ EPWGよりいただいたコメント その1

- 登録についての情報がリアルタイムに反映されるようなシステムができると素晴らしい。遺伝子異常がバイオマーカーとならない試験が、適切に除外できると更に良いと思う。
- CKDBのアップデートについて、臨床試験の適格条件や最新の進捗状況の問い合わせをする担当医やがんゲノム医療コーディネーターからのフィードバックを受けやすいようになると、アップデートされやすいかもしれない。また、CKDB自体もキュレーター以外からもアクセスできるようにしてはどうか。
- 調査会社レポートレベルはカバーしてほしい。
- pathogenicなバリエーションとそれに対する治療（保険診療、臨床試験）をサマライズしてほしい。
- エビデンスレベルBやCについてリスト化されたものが全国の施設に共有され、それがC-CAT調査結果にも反映されてほしい。

■ EPWGよりいただいたコメント

- C-CAT調査結果がエキスパートパネル報告書としてそのまま使用できるようになってほしい。例えば、推奨治療まで提示してくれるなど。
- C-CATに収集された既存情報との自動連携のような仕組みができるといいように思う。
- C-CAT調査結果から、検出変異とがん種情報から利活用のデータベースもしくはそれに準じた情報が得られるページへ直接アクセスできるようなシステムがあれば、便利だと思う。これまでの国内実績データから当該症例に対する当該試験を候補とすべきかの参考になるような情報が得られると良い。

■ C-CAT調査結果に関するアンケート結果のまとめ

- ・ 検査会社レポート・C-CAT調査結果、いずれもの情報を取りこぼさないために、両者を参考にしている施設が多かった。
- ・ 全体的には現在のC-CAT調査結果に満足しており、少しずつ改善されていることや大きな問題点がないようであった。
- ・ 臨床試験・薬剤・エビデンス情報紹介のタイムリー性や正確性に欠けていることが課題として挙げられた。特に、臨床試験情報については、治験実施施設への問い合わせ等による情報確認が必要となり、結果としてエキスパートパネルの負担となっている。
- ・ 地方における臨床試験のアクセシビリティが低く、臨床試験情報活用の地域間格差が発生している。

■ 今後のC-CAT調査結果について

- ・ 現在、がん知識データベース（CKDB）を2ヵ月に1回に更新。次年度より、通常の更新に加え、軽微な情報更新を適宜実施できるようにすることで、臨床試験情報のタイムリー性を改善する予定。
- ・ C-CAT調査結果の視認性改善のため、レイアウトの見直しを検討中。今回のアンケート回答を参考に検討予定。