

厚生労働省委託事業

「歯科医師の医科麻酔科研修実施状況調査分析」

報告書

令和2年3月31日

一般社団法人日本歯科麻酔学会 厚生労働省委託事業

歯科医師の医科麻酔科研修実施状況調査分析 実行委員会

歯科医師の医科麻酔科研修実施状況調査分析 実行委員会

委員長

東京歯科大学歯科麻酔学講座教授

一戸 達也

委員

昭和大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔科学部門教授

飯島 毅彦

慶應義塾大学医学部麻酔学教室教授

森崎 浩

東北大学大学院医学系研究科

外科病態学講座麻酔科学・周術期医学分野教授

山内 正憲

大阪歯科大学口腔外科学第二講座教授

中嶋 正博

日本歯科大学附属病院口腔外科教授

小林 隆太郎

本報告をまとめるにあたって、委員長およびすべての委員は、開示すべき利益相反状態はない。

目 次

1. はじめに	3
2. 調査方法	3
3. 調査結果	3
1) 受け入れ施設の回答の集計結果	3
2) 受け入れ施設の指導医の自由記載	8
3) 研修歯科医師の回答の集計結果	9
4) 研修歯科医師の自由記載	14
4. 考察	14
1) 研修施設	14
2) 研修開始時の状況	14
3) 研修の形態と研修歯科医師の立場	15
4) 研修期間	16
5) 研修内容	16
6) 研修終了後の進路	18
7) 歯科医師の医科麻酔科研修が指導医の日常業務に与える影響	18
8) 麻酔を受ける患者への責任の所在	18
9) 自由記載	19
10) 現行ガイドラインの趣旨と目的を踏まえた研修のために	19
5. まとめ	20
6. 図表	21～84

別添資料

- 別添資料 1 歯科医師の医科麻酔科研修に関するアンケート（受け入れ施設用）
- 別添資料 2 歯科医師の医科麻酔科研修に関するアンケート（研修歯科医師用）
- 別添資料 3 受け入れ施設の指導医の自由記載
- 別添資料 4 研修歯科医師の自由記載

1. はじめに

国民に対する安全で質の高い歯科医療の推進に資するため、歯科医師の医科麻酔科における研修は重要であるが、研修といえども、診療行為を伴う場合には、法令を遵守しながら適正に行う必要があり、特に歯科及び歯科口腔外科疾患以外の症例に関する行為に關与する場合については、慎重な取扱いを期するべきである。

そのため、歯科医師の医科麻酔科研修を適正に実施することを目的として、平成 13 年度に「歯科医師の麻酔科研修のガイドライン策定に関する研究」が実施され、平成 14 年に「歯科医師の医科麻酔科研修のガイドライン」(以下、ガイドライン)が策定された。また、平成 19 年度には、「歯科医師の医科麻酔科研修のガイドライン改訂に関する研究」が実施され、平成 20 年にガイドラインに所要の改正が加えられた。

現行ガイドラインでは、歯科医師の医科麻酔科における研修の在り方に関する基準を定めており、歯科医師の研修開始時等に必要な事項の登録・報告等を行うこと等が義務づけられている。現行ガイドラインの改正から 10 年以上が経過したことから、これからの時代に見合う適切で安全な歯科医師の医科麻酔科研修のあり方を検討するため、一般社団法人 日本歯科麻酔学会が厚生労働省からの委託を受け、歯科医師の医科麻酔科研修の実施状況の調査・分析を行うことを目的として本事業を実施した。

2. 調査方法

本事業を実施するために、「歯科医師の医科麻酔科研修の実施状況等の分析のための委員会」を組織した。委員として、一般社団法人 日本歯科麻酔学会から 2 名、公益社団法人 日本麻酔科学会から 2 名、公益社団法人 日本口腔外科学会から 1 名、日本歯科医学会から 1 名の合計 6 名が参画した。

6 名の委員の協議によってアンケートの内容を決定し、令和元年 12 月 23 日現在で歯科医師の医科麻酔科研修の登録サイトに登録されていた、歯科医師の医科麻酔科研修の受け入れ施設の指導医(以下、受け入れ施設) 128 施設(医学部麻酔科 47 施設、一般病院麻酔科 81 施設)と、研修を実施している歯科医師(以下、研修歯科医師) 255 名に対して、アンケート用紙(PDF ファイル)と記入用のフォーマット(Microsoft Excel 形式)を、アンケート依頼状とともにメールに添付して送付した。別添資料 1 に「歯科医師の医科麻酔科研修に関するアンケート(受け入れ施設用)」を、別添資料 2 に「歯科医師の医科麻酔科研修に関するアンケート(研修歯科医師用)」を示す。

得られた回答は、施設名や回答者の氏名などの個人情報を削除し、Microsoft Excel を用いて集計し、分析した。

3. 調査結果

アンケートに対する回答は、受け入れ施設 72 施設(回収率 56.3%)、および研修歯科医師 130 名(回収率 51.0%)から得られた。受け入れ施設ごとの回収率は、医学部麻酔科が 66.0%(31/47)、一般病院麻酔科が 50.6%(41/81)であった。

1) 受け入れ施設の回答の集計結果

(1) 研修施設(図 1)

研修施設は、医学部麻酔科が 31 施設（43.1%）、一般病院麻酔科が 41 施設（56.9%）であった。

(2) 勤務者数（全体）（図 2）

72 施設全体では常勤医師の平均が 17.8 名であった。このうち、日本麻酔科学会の指導医、麻酔専門医、認定医は、それぞれ平均で 4.4 名、5.5 名、および 6.2 名であった。

研修歯科医師は平均で 1.6 名であったが、「0」との記載や未記入のものもあり、実際の値は不明である。その中に、日本歯科麻酔学会の歯科麻酔専門医や認定医も、それぞれ平均で 0.4 名および 0.8 名含まれていた。

(3) 研修施設別の勤務者数（図 3）

医学部麻酔科と一般病院麻酔科とを比較した場合、常勤医師数は医学部麻酔科が約 2 倍、日本麻酔科学会の指導医、麻酔専門医、認定医は約 2.5 倍であった。研修歯科医師数も医学部麻酔科が約 2 倍であった。

(4) 研修期間-1（図 4）

72 施設から報告があった 109 件について、医科麻酔科研修の研修期間をみると、「12 か月以内」が 76 施設（69.7%）で最も多く、次いで「13～24 か月」が 11 施設（10.1%）であり、24 か月までの研修が全体の約 80%を占めていた。

(5) 研修期間-2（表 1）

医科麻酔科研修の研修期間は、データが記入されていた 94 件の平均は 12.6 か月、中央値は 12 か月であったが、最長では 94 か月との記載があった。最短は 1 か月であった。

研修施設に常勤（全日または週 4 日以上勤務）であってデータが記入されていた 57 件の平均が 10.0 か月、中央値が 8.5 か月、最長が 36 か月、最短が 1 か月であったのに対して、非常勤（週 3 日以下勤務）であってデータが記入されていた 34 件の平均は 16.8 か月、中央値が 12 か月、最長が 94 か月、最短が 3 か月であった。

(6) 常勤か非常勤か（図 5）

前述の 109 件について、常勤か非常勤かの内訳をみると、常勤が 58 件（53.2%）、非常勤が 44 件（40.4%）と常勤がやや多かった。

(7) 非常勤の場合の勤務日数（図 6）

前述の非常勤 44 件の内訳をみると、「週 1 日」が 27 件（61.4%）と 2/3 近くであった。その他には、月 1～2 回程度の勤務が含まれていた。

(8) 研修歯科医師の立場（図 7）

医科麻酔科研修を行う歯科医師の立場は、月給・日当等を受ける「医員等」が 47 施設（65.3%）と 2/3 を占めた。次いで「その他の研修者」が 19 施設（26.4%）であった。

(9) 研修歯科医師の数 (図 8)

研修歯科医師を受け入れる数は、1年間でみると1名および2名が24施設(33.3%)ずつで多かった一方で、5名以上を受け入れている施設も9施設(12.5%)あった。

同一時期でみると、1名が31施設(43.1%)で最も多かった一方、5名以上受け入れている施設も8施設(11.1%)であった。これらのうち、医学部麻酔科は7施設、一般病院麻酔科は1施設であった。

(10) 研修開始年次 (図 9)

研修開始年次は、「免許取得後6年目以降」が35施設(48.6%)、次いで「免許取得後2年目」と「免許取得後3年目」が29施設(40.3%)であった。一方で、「免許取得後1年目」に研修を開始するとの回答が7施設(9.7%)あった。これらのうち、医学部麻酔科は5施設、一般病院麻酔科は2施設であった。

(11) 研修開始時のレベル-1 (図 10)

医科麻酔科研修開始時の研修歯科医師のレベルとしては、「基本的な知識・技能を十分に修得しており、研修により更なる知識・技能の向上が期待できる」との回答が40施設(55.6%)と過半数を占め、次いで「基本的な知識・技能を修得しているが、初歩からの研修が望ましい」との回答が16施設(22.2%)であった。一方、「レベルに幅がある」と回答した施設が12施設(16.7%)あった。

(12) 研修開始時のレベル-2 (図 11)

具体的な項目について研修開始時のレベルを確認したところ、「全身状態評価」、「全身管理」、「全身麻酔」のいずれも、「かなりできる」と「普通」との合計で75%以上を占めたのに対して、「救急」については「かなりできる」と「普通」との合計が36.1%、「かなりできない」が34.7%、「様々」が26.4%と意見が別れていた。

(13) 理想的な研修開始年次 (図 12)

医科麻酔科研修の理想的な開始年次は、免許取得後3年目が28施設(38.9%)で最も多く、次いで免許取得後2年目が16施設(22.2%)、免許取得後6年目が12施設(16.7%)の順であった。

(14) 理想的なレベル (図 13)

医科麻酔科研修の開始時の理想的なレベルは、「基本的な知識・技能を十分に修得しており、研修により更なる知識・技能の向上が期待できる」との回答が48施設(66.7%)と2/3を占め、次いで「基本的な知識・技能を修得しているが、初歩からの研修が望ましい」との回答が21施設(29.2%)であり、この両方で95%以上であった。

(15) 研修を実施している項目 (図 14)

歯科医師の医科麻酔科研修のガイドラインに記載された研修項目について、「すべて研修させている」との回答は、水準Aでは56施設(77.8%)、水準Bでは55施設(76.4%)

であったのに対して、水準 C では 12 施設 (16.7%)、水準 D では 22 施設 (30.6%) であった。

研修させていない項目については、水準 A と水準 B では、ほとんどの施設が無回答であった。水準 C では、具体的な内容について記載のあった 43 施設中の 30 施設 (69.8%) が現行ガイドライン 別紙 2「研修項目と研修水準」に記載されたほとんどの項目を研修させていないと回答していた。研修水準 D では、具体的な内容について記載のあった 28 施設中の 21 施設 (75.0%) がインフォームドコンセントと回答していた。ただし、これらの各項目について、見学を含めて研修させていないのか、見学はさせているのかについての詳細は不明であった。

(16) 研修をさせたい項目 (図 15)

歯科医師の医科麻酔科研修のガイドラインに記載された研修項目について、「すべて研修させたい」との回答は、水準 A と水準 B では 48 施設 (66.7%) であったのに対して、水準 C では 18 施設 (25.0%)、水準 D では 25 施設 (34.7%) であった。

研修させる必要がないと考える項目については、水準 A と水準 B では、ほとんどの施設が無回答であった。水準 C では、具体的な内容について記載のあった 21 施設中の 20 施設 (95.2%) が現行ガイドライン 別紙 2「研修項目と研修水準」に記載された多くの項目を回答していた。研修水準 D では、具体的な内容について記載のあった 13 施設中の 6 施設 (46.2%) がすべてと回答していた。

一方、実施を許容しても良い項目については、水準 C では、具体的な内容について記載のあった 25 施設中の 22 施設 (88.0%) が中心静脈カテーテルの挿入、硬膜外麻酔、神経ブロック、ICU 収容患者の管理などと回答していた。水準 D では、具体的な内容について記載のあった 21 施設中の 10 施設 (47.6%) が術前指示書の記載と回答していた。

(17) 歯科医師の担当する症例 (図 16)

医科麻酔科研修において歯科医師が担当する症例として、歯科医師が執刀する手術や口腔外科手術に加えて、医師が執刀する顔面頸部、整形外科、形成外科などの領域の手術は 58~63 施設 (80.6~87.5%) が選択していた。次いで、脳神経外科、腹部外科、産婦人科、泌尿器科などの領域の手術は 47~52 施設 (65.3~72.2%) が選択していた。これに対して、胸部外科手術は 21 施設 (29.2%)、心臓血管外科手術は 10 施設 (13.9%) の施設が選択していた。

(18) 研修カリキュラム (図 17)

歯科医師の医科麻酔科研修のためのカリキュラム(冊子、PDF ファイル等)については、「研修医師と共用」が 41 施設 (56.9%) と過半数を占めた。次いで、「ない」との回答が 24 施設 (33.3%) であり、この両者で約 90%であった。「研修歯科医師専用」のカリキュラムを作成している施設は 4 施設 (5.6%) であった。

(19) 説明と同意 誰が行うか (図 18)

歯科医師の医科麻酔科研修に対する説明と同意を誰が行うかについては、「指導医単独」

が 34 施設 (47.2%) と約半数であった。「指導医と研修歯科医師」の両者で行うという回答は 24 施設 (33.3%) であった。一方で、「その他」と回答した 14 施設 (19.4%) のうち 6 施設 (8.3%) は研修歯科医師が単独で行うと回答していた。

(20) 説明と同意 いつ行うか (図 19)

歯科医師の医科麻酔科研修に対する説明と同意をいつ行うかについては、「術前回診時」が 63 施設 (87.5%) とほとんどであった。「その他」の多くは、術前の麻酔科外来受診時に行っていた。

(21) 説明と同意 どのように行うか (図 20)

歯科医師の医科麻酔科研修に対する説明と同意をどのように行うかについては、「当該症例の同意書」が 31 施設 (43.1%)、「医科麻酔科研修の包括同意書と当該症例の口頭説明」が 26 施設 (36.1%) であり、この両者で約 80% を占めた。次いで、「医科麻酔科研修の包括同意書で当該症例の口頭説明なし」が 11 施設 (15.3%) であった。

(22) 術前回診 (図 21)

研修症例の術前回診は、「指導医単独」が 28 施設 (38.9%)、「研修歯科医師と指導医」が 19 施設 (26.4%)、「研修歯科医師単独で指導医に報告」が 15 施設 (20.8%) と様々であった。

(23) 術前評価と管理方針の決定 (図 22)

術前評価と管理方針の決定は、「個別」が 36 施設 (50%)、「スタッフミーティング」が 34 施設 (47.2%) とほぼ半々であった。

(24) 指導医の指導 (図 23)

一連の麻酔行為の中で、導入・挿管と覚醒・抜管については「マンツーマン」との回答が、それぞれ 60 施設 (83.3%) および 55 施設 (76.4%) と多かった。これに対して、麻酔中の薬物投与やその他全般については、「マンツーマン」との回答は、それぞれ 17 施設 (23.6%) および 15 施設 (13.9%) にとどまり、「断続的」との回答が、それぞれ 38 施設 (52.8%) および 33 施設 (45.8%) と約半数であった。

(25) 麻酔記録 (図 24)

麻酔記録については、「指導医が筆頭」が 58 施設 (80.6%) と大多数を占めたが、一方で、「その他」と回答した 12 施設 (16.7%) のうち 7 施設 (9.7%) は研修歯科医師を筆頭に記載すると回答していた。

(26) 術後回診 (図 25)

研修症例の術後回診は、「研修歯科医師単独で指導医に報告」が 28 施設 (38.9%)、「指導医単独」が 25 施設 (34.7%)、「研修歯科医師と指導医」が 13 施設 (18.1%) と様々であった。

(27) 研修内容の差 (図 26)

研修歯科医師ごとに研修内容に差をつけるか否かについては、「個人ごと」との回答が 39 施設 (54.2%) であったのに対して、「出身医局」との回答は 1 施設 (1.4%) であった。一方、「差はない」との回答は 47 施設 (65.3%) であった。

(28) 業務への影響 (図 27)

歯科医師の医科麻酔科研修を実施することで、指導医の日常業務にどのような影響があるかについては、「かなり圧迫」との回答はなく、「やや圧迫」が 6 施設 (8.3%) であった。一方、「やや楽」との回答が 25 施設 (34.7%)、「かなり楽」が 20 施設 (27.8%) であり、この両方で約 60%を占めた。

(29) 患者への責任の所在 (図 28)

歯科医師の医科麻酔科研修において、麻酔を受ける患者への責任の所在をどのように考えているかについては、「指導医の責任が大きい」が 32 施設 (44.4%)、「指導医にすべての責任」が 28 施設 (28.9%) であり、この両方で 70%以上を占めた。その一方で、「研修歯科医師にすべての責任」が 1 施設 (1.4%)、「研修歯科医師の責任が大きい」が 2 施設 (2.8%)、「等しい責任」が 5 施設 (6.9%) などの回答もあった。

(30) 理想的な研修期間-1 (図 29)

医科麻酔科研修の理想的な研修期間は、全日勤務の場合には、「12 か月以内」が 54 施設 (75%) で最も多く、次いで「13~24 か月」が 8 施設 (11.1%) であった。それ以外の場合には、「12 か月以内」が 24 施設 (33.3%) で最も多く、次いで「13~24 か月」が 8 施設 (11.1%) であった。

(31) 理想的な研修期間-2 (表 2)

医科麻酔科研修の理想的な研修期間は、全日勤務の場合でデータが記入されていた 65 件の平均は 9.8 か月、中央値は 6 か月、最長は 24 か月、最短は 2 か月との回答であった。それ以外の場合でデータが記入されていた 37 件の平均は 15.0 か月、中央値は 6 か月、最長は 60 か月、最短は 3 か月との回答であった。

(32) 研修終了後の進路 (図 30)

医科麻酔科研修を終えた歯科医師は、「所属施設の歯科麻酔科医」に戻るとの回答が 39 施設 (54.2%)、「所属施設の歯科麻酔科医以外」に戻るとの回答が 36 施設 (50.0%) と多かった。一方、「研修継続」との回答は 25 施設 (34.7%)、「歯科麻酔科医として就職」との回答は 14 施設 (19.4%) であった。

2) 受け入れ施設の指導医の自由記載

別添資料 3 に、①数年以上にわたる研修についての意見、および②現行ガイドラインの問題点等について記載された意見をそのまますべて列記した。

3) 研修歯科医師の回答の集計結果

(1) 免許取得年 (図 31)

免許取得年は、2011～2015 年が 43 名 (33.1%)、次いで 2016 年以後が 34 名 (26.2%) であり、免許取得後 10 年未満の者が多かった。一方、歯科医師歴 20 年以上となる 2000 年以前に免許を取得した者も 20 名 (15.4%) 含まれていた。

(2) 医科麻酔科研修開始前の所属 (図 32)

医科麻酔科研修開始前の所属は、「歯学部歯科麻酔科」が 82 名 (63.1%) と約 2/3 を占めた。「医学部歯科口腔外科」が 17 名 (13.1%)、「歯学部歯科口腔外科」が 10 名 (7.7%)、「一般病院歯科口腔外科」が 9 名 (6.9%) であり、これらを合計すると、歯科口腔外科の所属が 36 名 (27.7%) であった。「一般歯科医院」との回答が 3 名 (2.3%) あった。

(3) 何回目の研修か (図 33)

医科麻酔科研修の回数については、「1 回目」が 47 名 (36.2%) であり、83 名 (61.5%) は複数回の研修を経験していた。「2 回目」と「5 回目以上」との回答が 24 名 (18.5%) ずつであり、最大は 14 回目で、10 回目以上の者が 6 名 (4.6%) であった。

(4) 初回の研修実施時期 (図 34)

初回の研修実施時期は、「歯科医師免許取得後 2 年目」が 47 名 (36.2%) で最も多く、次いで、「歯科医師免許取得後 6 年目以降」が 33 名 (25.4%)、「歯科医師免許取得後 3 年目」が 29 名 (22.3%) の順であった。また、「歯科医師免許取得後 1 年目」との回答が 2 名 (9.7%) あった。

(5) 全身麻酔の経験症例数 (図 35)

初回研修開始時の全身麻酔の経験症例数は、「0 例」が 22 名 (16.9%)、「1～50 例」が 21 名 (16.2%)、「51～100 例」が 24 名 (18.5%)、「101～200 例」が 29 名 (22.3%)、「201～500 例」が 25 名 (19.2%) と様々であった。「501 例以上」は 9 名 (6.9%) と少なかった。「0 例」と回答した 22 名のうちの 18 名 (81.8%) は研修開始前に歯科口腔外科に所属していた。

複数回の研修を経験していた者 (83 名) については、今回の研修開始までに経験した全身麻酔の症例数は「501 例以上」が 64 名 (77.1%) と多かった。

(6) 静脈内鎮静法の経験症例数 (図 36)

初回研修開始時の静脈内鎮静法の経験症例数は、「0 例」が 18 名 (13.8%)、「1～20 例」が 24 名 (15.8%)、「21～50 例」が 22 名 (16.9%)、「51～100 例」が 24 名 (15.8%) と様々であった。「101 例以上」は 39 名 (30.0%) とやや多かった。「0 例」と回答した 18 名のうちの 12 名 (66.7%) は研修開始前に歯科口腔外科に所属していた。

複数回の研修を経験していた者 (83 名) については、今回の研修開始までに経験した静脈内鎮静法の症例数は「101 例以上」が 66 名 (79.5%) と多かった。

(7) 取得している資格 (図 37)

医科麻酔科研修を実施する歯科医師がすでに取得している資格としては、「日本歯科麻酔学会認定医」が 78 名 (60.0%) で最も多かった。「日本歯科麻酔学会歯科麻酔専門医」は 28 名 (21.5%) が取得しており、「日本口腔外科学会口腔外科認定医」は 11 名 (8.5%) が取得していた。「その他」としては、日本障害者歯科学会や日本有病者歯科医療学会の認定資格を有していた。

(8) 通算の研修期間-1 (図 38)

医科麻酔科研修の通算の研修期間は、「12 か月以内」が 45 名 (34.6%) で最も多く、「13～24 か月」が 22 名 (16.9%)、「25～60 か月」が 27 名 (20.8%)、「61 か月以上」が 29 名 (22.3%) と様々であった。

(9) 通算の研修期間-2 (表 3)

医科麻酔科研修の研修期間は、データが記入されていた 123 件の平均は 42.2 か月、中央値は 22 か月、最長は 480 か月、最短は 0 か月であった。

研修施設に常勤している場合 (n=53) の平均が 44.8 か月、中央値が 10 か月、最長が 480 か月、最短が 0 か月であったのに対して、非常勤の場合 (n=70) には平均が 40.3 か月、中央値が 25 か月、最長が 144 か月、最短が 0 か月であった。

前述した、研修回数が 10 回目以上の 6 名についてみると、常勤と非常勤が 3 名ずつであり、研修期間は常勤で 120 か月から 168 か月、非常勤で 83 か月から 130 か月であった。

(10) 医科麻酔科研修施設 (図 39)

医科麻酔科研修施設は、医学部麻酔科と一般病院麻酔科のいずれもが 61 名 (46.9%) で同数であった。

(11) 歯科医師の受け入れ状況 (図 40)

医科麻酔科研修を実施した施設における研修歯科医師の受け入れ状況については、「以前から所属施設からの受け入れ実績がある」との回答が 105 名 (80.8%) であったのに対して、「以前から所属施設以外からの受け入れ実績がある」との回答は 60 名 (46.2%) であり、「初めて」との回答は 16 名 (12.3%) であった。

(12) 研修の予定期間 (図 41)

医科麻酔科研修の予定期間は、「12 か月以内」が 60 名 (46.2%) で最も多く、次いで「13～24 か月」が 44 名 (33.8%) であった。「61 か月以上」と回答した者が 2 名おり、1 名は 201 か月との回答であった。回答欄に数字以外を記載した 6 名 (「その他」と表示) のうち 5 名は未定との回答であった。

(13) 理想的な研修期間-1 (図 42)

医科麻酔科研修の理想的な研修期間は、全日勤務の場合には、「12 か月以内」が 72 名

(55.4%)で最も多く、「13～24 か月」が19名(14.6%)、「25～60 か月」が16名(12.3%)であった。「61 か月以上」と回答した者はいなかった。最長は60 か月であった。

全日勤務以外の場合には、「12 か月以内」が40名(30.8%)で最も多く、「13～24 か月」が23名(17.7%)、「25～60 か月」が20名(15.4%)であった。「61 か月以上」と回答した者が8名おり、最長は「300 か月」との回答であった。その他に「永年」や「生涯」といった回答もあった。その理由については82名(63.1%)が記載し、そのほとんどが「多種多様な症例を経験するため」および「麻酔に関する知識と技能を修得し、維持するため」に一定期間の研修の継続が必要だとの回答であった。

(14) 理想的な研修期間-2 (表 4)

医科麻酔科研修の理想的な研修期間は、全日勤務の場合でデータが記入されていた115件の平均は16.9 か月、中央値は12 か月、最長は60 か月、最短は2 か月との回答であった。それ以外の場合でデータが記入されていた99件の平均は30.6 か月、中央値は24 か月、最長は300 か月、最短は3 か月との回答であった。

(15) 常勤か非常勤か-1 (図 43)

医科麻酔科研修の実施方法について、研修歯科医師の勤務形態をみると、常勤(週4日以上勤務)が55名(42.3%)、非常勤が75名(57.7%)と非常勤が多かった。2000年以前に歯科医師免許を取得した20名に限っても全体と同様の傾向であり、常勤が7名(35.0%)、非常勤が13名(65.0%)と非常勤が多かった。

(16) 常勤か非常勤か-2 (表 5)

医科麻酔科研修の実施方法について、研修歯科医師の勤務形態を研修施設ごとにみると、医学部麻酔科(61名)では常勤が30名(49.2%)、非常勤が31名(50.8%)とほぼ半々であったのに対して、一般病院麻酔科(61名)では常勤が21名(34.4%)、非常勤が40名(65.6%)と非常勤が多かった。

(17) 非常勤の場合の勤務日数 (図 44)

前述の非常勤75名の内訳をみると、「週1日」が41名(54.7%)と過半数であった。その他、月1～2回程度との回答もあった。

(18) 研修施設での立場 (図 45)

医科麻酔科研修を行う研修歯科医師の立場は、月給・日当等を受ける「医員等」が79名(60.8%)と最も多く、次いで「その他の研修者」が36名(27.7%)であった。

(19) 研修終了後の予定 (図 46)

医科麻酔科研修終了後は、「所属施設の歯科麻酔科医」に戻るとの回答が36名(27.7%)、「所属施設の歯科麻酔科医以外」に戻るとの回答が16名(12.3%)、「所属施設以外の歯科麻酔科医」に戻るとの回答が14名(10.8%)であった。すなわち、歯科麻酔科医として歯科医療の現場に戻る予定と回答した者は50名(38.5%)であった。一方、「研修継続」と

の回答は 30 名 (23.1%)、「歯科麻酔科医として就職」との回答は 6 名 (4.6%) であった。「その他」の中には、歯科医院を開業予定という回答もあった。

(20) 研修の目的 (図 47)

医科麻酔科研修の目的としては、「日本歯科麻酔学会認定医取得」が 26 名 (20.0%)、「日本歯科麻酔学会認定医のレベル維持」が 29 名 (22.3%)、「日本歯科麻酔学会歯科麻酔専門医取得」が 14 名 (10.8%)、「日本歯科麻酔学会歯科麻酔専門医のレベル維持」が 27 名 (20.8%)、「日本口腔外科学会口腔外科専門医取得」が 23 名 (17.7%) など、様々であった。

(21) 研修を実施している項目 (図 48)

現行の「歯科医師の医科麻酔科研修のガイドライン」に記載された研修項目について、「すべて研修している」との回答は、水準 A では 114 名 (87.7%)、水準 B では 110 名 (84.6%) と多くを占めた一方で、水準 C では 44 名 (33.8%)、水準 D では 70 名 (53.8%) であった。

研修していない項目については、水準 A と水準 B では、ほとんどの研修歯科医師が無回答であった。水準 C では、具体的な内容について記載のあった 54 名中の 46 名 (85.2%) が現行ガイドライン 別紙 2「研修項目と研修水準」に記載されたほとんどの項目を研修していないと回答していた。研修水準 D では、具体的な内容について記載のあった 30 名中の 13 名 (43.3%) が別紙 2「研修項目と研修水準」に記載されたすべての項目を研修していないと回答していた。ただし、これらの各項目について、見学を含めて研修していないのか、見学はしているのかについての詳細は不明であった。

(22) 研修をしたい項目 (図 49)

現行の「歯科医師の医科麻酔科研修のガイドライン」に記載された研修項目について、「すべて研修したい」との回答は、水準 A では 113 名 (86.9%)、水準 B では 111 名 (85.4%) と多くを占め、水準 C でも 86 名 (66.2%)、水準 D でも 87 名 (66.9%) であった。

研修する必要がないと考える項目については、水準 A、水準 B および水準 D では、ほとんどの研修歯科医師が無回答であった。水準 C では、具体的な内容について記載のあった 18 名中の 12 名 (66.7%) が現行ガイドライン 別紙 2「研修項目と研修水準」に記載された多くの項目を回答していた。

一方、実施を許容してほしい項目として、水準 C では、具体的な内容について記載のあった 36 名中の 34 名 (94.4%) が中心静脈カテーテルの挿入、硬膜外麻酔、神経ブロック、ICU 収容患者の管理などと回答していた。水準 D では、具体的な内容について記載のあった 20 名中の 14 名 (70.0%) がインフォームドコンセントおよび術前指示書の記載と回答していた。

(23) 歯科医師の担当する症例 (図 50)

医科麻酔科研修において歯科医師が担当する症例として、歯科医師が執刀する手術や口腔外科手術に加えて、医師が執刀する顔面頸部、腹部外科、整形外科、泌尿器科、形成外

科などの領域の手術は 102～120 名 (78.5～92.3%) が選択していた。次いで、脳神経外科手術は 89 名 (68.5%)、産婦人科手術は 85 名 (65.4%) が選択していた。これに対して、胸部外科手術は 53 名 (40.8%)、心臓血管外科手術は 20 名 (15.4%) だけが選択していた。

(24) 研修カリキュラム (図 51)

歯科医師の医科麻酔科研修のためのカリキュラム(冊子、PDF ファイル等)については、「研修医師と共用」が 67 名 (51.5%) と過半数を占めた。次いで、「ない」との回答が 43 名 (33.1%) であり、この両者で約 85%であった。「研修歯科医師専用」のカリキュラムがあると回答したのは 17 名 (13.1%) であった。

(25) 説明と同意 誰が行うか (図 52)

歯科医師の医科麻酔科研修に対する説明と同意を誰が行うかについては、「指導医単独」が 71 名 (54.6%) と過半数を占めた。「指導医と研修歯科医師」の両者で行うという回答は 43 名 (33.1%) であった。一方で、「その他」と回答した 16 名 (12.3%) のうち 3 名 (2.3%) は「研修歯科医師が単独で行う」と回答していた。

(26) 説明と同意 いつ行うか (図 53)

歯科医師の医科麻酔科研修に対する説明と同意をいつ行うかについては、「術前回診時」が 117 名 (90.0%) とほとんどであった。「その他」の多くは、術前の麻酔科外来受診時に行っていた。

(27) 説明と同意 どのように行うか (図 54)

歯科医師の医科麻酔科研修に対する説明と同意をどのように行うかについては、「医科麻酔科研修の包括同意書と当該症例の口頭説明」が 54 名 (41.5%)、「当該症例の同意書」が 44 名 (33.8%) であり、この両者で約 75%を占めた。次いで、「医科麻酔科研修の包括同意としての口頭説明と当該症例の口頭説明」が 14 名 (10.8%)、「医科麻酔科研修の包括同意書で当該症例の口頭説明なし」が 12 名 (9.2%) であった。

(28) 術前回診 (図 55)

術前回診は、「指導医単独」が 58 名 (44.6%)、「研修歯科医師単独で指導医に報告」が 35 名 (26.9%)、「研修歯科医師と指導医」が 29 名 (22.3%) と様々であった。

(29) 術前評価と管理方針の決定 (図 56)

術前評価と管理方針の決定は、「個別」が 63 名 (48.5%)、「スタッフミーティング」が 57 名 (43.8%) とほぼ半々であった。

(30) 指導医の指導 (図 57)

一連の麻酔行為の中で、研修症例の全身麻酔中の指導医の指導状況について、導入・挿管と覚醒・抜管については「マンツーマン」との回答が、それぞれ 80 名 (61.5%) および 76 名 (58.5%) と多かった。これに対して、麻酔中の薬物投与やその他全般については、

「マンツーマン」との回答は、それぞれ 28 名 (21.5%) および 24 名 (18.5%) にとどまり、「断続的」との回答が、それぞれ 64 名 (49.2%) および 67 名 (51.5%) と約半数を占めた。

(31) 麻酔記録 (図 58)

麻酔記録については、「指導医が筆頭」が 115 名 (88.5%) と多くを占めたが、一方で、「その他」と回答した 14 名 (10.8%) のうち 6 名 (4.6%) は研修歯科医師を筆頭に記載すると回答していた。

(32) 術後回診 (図 59)

術後回診は、「指導医単独」が 58 名 (44.6%)、「研修歯科医師単独で指導医に報告」が 36 名 (27.7%)、「研修歯科医師と指導医」が 25 名 (19.2%) と様々であった。

4) 研修歯科医師の自由記載

別添資料 4 に、①医科研修を行って良かった点・悪かった点、②数年以上にわたる研修についての意見、および③現行ガイドラインの問題点等についての意見をそのまま列記した。

4. 考察

1) 研修施設

常勤医師数は、受け入れ施設の回答の中に、麻酔科ではなく施設全体の医師数を誤記載したと考えられるデータがあり、実際にはより少ない人数であると思われる。医学部麻酔科と一般病院麻酔科とを比較した場合、医学部麻酔科では常勤医師数や日本麻酔科学会の指導医、麻酔専門医、認定医が約 2~2.5 程度であり、それに応じて研修歯科医師数も約 2 倍であった。医学部麻酔科は常勤医師数が多いことから、研修歯科医師の受け入れも多くなったと思われる。研修歯科医師については、「0」との記載や未記入のものが多かった一方で、日本歯科麻酔学会の歯科麻酔専門医や認定医もわずかながら含まれており、実際の値は不明であった。

研修歯科医師の回答によると、今回の調査対象となった施設は、すでに歯科医師の医科麻酔科研修の実績を持つ施設が多かったことから、受け入れ施設からの回答は、その実績を踏まえた内容と考えられる。

2) 研修開始時の状況

研修歯科医師の研修開始前の所属は、歯学部歯科麻酔科と歯学部、医学部および一般病院歯科口腔外科でほぼすべてを占めており、これらの科に所属する歯科医師にとって医科麻酔科研修が重要な位置づけにあることがうかがわれる。

研修開始年次は、受け入れ施設と研修歯科医師の回答のいずれにおいても、「免許取得後 2 年目」、「免許取得後 3 年目」、および「免許取得後 6 年目以降」が多く、受け入れ施設では理想的な研修開始年次についても同様の回答であった。免許取得後 2 年目と 3 年目は日本歯科麻酔学会認定医取得、免許取得後 6 年目以降は日本歯科麻酔学会歯科麻酔専門医や

日本口腔外科学会口腔外科専門医取得の時期と一致する。このことを裏付けるように、研修歯科医師の回答では、研修開始時は免許取得後 10 年未満の者が過半数であり、約 1/3 が「1 回目」の研修であった。これらの歯科医師がすでに取得している資格は、「日本歯科麻酔学会認定医」が最も多く、「日本歯科麻酔学会歯科麻酔専門医」を目指しての研修であることが推察される。その一方で、歯科医師歴 20 年以上で「日本歯科麻酔学会歯科麻酔専門医」をすでに取得している歯科医師もあり、「10 回目以上」の研修という回答もあったことから、一部の歯科医師が長期間にわたって医科麻酔科研修を継続している可能性がある。

研修歯科医師の初回研修開始時の全身麻酔の経験症例数をみると、「501 例以上」の割合が少なかった以外は様々であり、歯科医師のレベルに応じた経験症例数であることが推察される。一方、複数回の研修を経験していた研修歯科医師が今回の研修開始までに経験した全身麻酔の症例数は「501 例以上」がほとんどであり、このことは、静脈内鎮静法についても同様の傾向であった。

なお、現行ガイドラインは、研修を受ける歯科医師の要件として、「歯科医師臨床研修を修了していること（2 年間の研修プログラムに参加している者については、最初の 1 年間の研修を修了した者）」としているにもかかわらず、「免許取得後 1 年目」での研修開始を報告した受け入れ施設や研修歯科医師もあった。これらの回答はいずれも、免許取得後 2 年目以降の研修も実施していたため、免許取得後 1 年目の研修で担当する症例が歯科口腔外科症例のみであれば、現行ガイドライン上の問題はないが、今回の調査ではその詳細は不明である。

受け入れ施設の回答によると、医科麻酔科研修開始時の研修歯科医師のレベルは、「基本的な知識・技能を十分に修得しており、研修により更なる知識・技能の向上が期待できる」レベルと「基本的な知識・技能を修得しているが、初歩からの研修が望ましい」レベルとで約 80%を占めており、医科麻酔科研修の開始前にある程度の基本的な知識・技能を備えた上で研修を実施している現状がうかがえる。具体的な項目についてみても、「全身状態評価」、「全身管理」、および「全身麻酔」については、「かなりできる」と「普通」との合計が多くを占めていた。一方で、「救急」については、医科麻酔科研修の主目的から外れることから、研修歯科医師のレベルについても様々との回答の結果は理解できる。医科麻酔科研修開始時の理想的なレベルとしては、「基本的な知識・技能を十分に修得しており、研修により更なる知識・技能の向上が期待できる」レベルが 65%を超え、加えて「基本的な知識・技能を修得しているが、初歩からの研修が望ましい」レベルと合わせると 95%を超える回答で、医科麻酔科研修開始時には少なくとも基本的な知識・技能を有していることが期待されている。

3) 研修の形態と研修歯科医師の立場

受け入れ施設から報告があった 109 件の研修事例をみると、医科麻酔科研修を常勤（週 4 日以上勤務）で実施している研修歯科医師は非常勤（週 3 日以下勤務）の歯科医師よりやや多かった一方で、非常勤の場合には「週 1 日」が過半数を占めた。これに対して、研修歯科医師の回答では非常勤がやや多かった。研修歯科医師の常勤か非常勤かの内訳を研修施設ごとにとみると、医学部麻酔科では常勤と非常勤がほぼ半々であったのに対して、一般病院麻酔科では非常勤が多かったことから、各施設とも、常勤に加えて週 1 日程度の非

常勤の研修が多く実施されていることが示された。

医科麻酔科研修を行う歯科医師の立場については、受け入れ施設と研修歯科医師のいずれも、月給・日当等を受ける「医員等」と「その他の研修者」とでほとんどを占め、医科麻酔科研修に際して、何らかの労働の対価を受けているものと推察される。

研修歯科医師を受け入れる数は、受け入れ施設の回答によると、1年間でみても同一時期に1～2名が多い一方、同一時期に5名以上を受け入れている医学部麻酔科もあったが、常勤と非常勤の内訳が調査されていないため、詳細については不明であった。

4) 研修期間

今回の医科麻酔科研修の研修期間については、受け入れ施設と研修歯科医師の回答のいずれも24か月までが多かった。この理由は、現行の医科麻酔科研修の登録システムにおいて、1回に登録できる最長期間が24か月であることに起因している可能性もある。その一方で、一部の研修歯科医師は「61か月以上」や「未定」と回答しており、通算の研修期間が長期にわたっている回答と併せ、前述したように、一部の歯科医師が長期間にわたって医科麻酔科研修を継続していることが示唆される。

医科麻酔科研修の理想的な研修期間は、受け入れ施設の回答では、常勤の場合には24か月までが大半を、非常勤の場合にも24か月までが約半数を占めていた。これに対して、研修歯科医師の回答は、常勤と非常勤のいずれも受け入れ施設の回答よりも長かった。理想的な研修期間に関する研修歯科医師の回答は、必ずしも自らの現状との整合性が取れていなかった。非常勤の場合には、最長で「300か月」という回答や「永年」、「生涯」といった回答もあり、質の高い歯科医療を国民に提供する医科麻酔科研修の目的を改めて啓発・周知する必要がある。

5) 研修内容

研修内容については、受け入れ施設の回答では、「すべて研修させている」との回答が、水準Aと水準Bで多かったのに対して、水準Cと水準Dでは少なかった。研修歯科医師の回答によると、「すべて研修している」との回答は、受け入れ施設の「すべて研修させている」との回答よりも全体的に高い割合であったが、水準ごとの傾向は同様であった。水準Cと水準Dでは多くの項目について、受け入れ施設は研修させていないとの回答であった。水準Cは「研修指導医の行為を補助するもの」とされており、ここでいう「補助」とは「機械的な作業を行うこと」と定義されているので、この意味が適切に理解されていない可能性がある。水準Dは「見学に留めるもの」とされており、「見学」が研修に含められたのか否かについては、今回の回答からは不明である。

研修させたい項目については、受け入れ施設の回答では、水準Aと水準Bにおける「すべて研修させたい」の回答率は、「すべて研修させている」の回答率よりも小さい値であった。この差異の理由は、「すべて研修させている」と回答したものの中に、回答欄が空欄であったものが含まれ、「不明」として取り扱われたことに起因すると思われる。研修歯科医師の回答によると、「すべて研修したい」との回答は、受け入れ施設の「すべて研修させたい」との回答よりも全体的に高い割合であったが、水準ごとの傾向は同様であった。受け入れ施設が実施を許容しても良いと考える項目として、中心静脈カテーテルの挿入、硬膜

外麻酔、神経ブロック、ICU 収容患者の管理などの記載があり、これらは、研修歯科医師のアンケート結果でも研修したい項目の上位に列挙されていた。これらのうち、中心静脈カテーテルの挿入等の技能は口腔外科手術においても比較的必要性の高いものであり、研修の希望が多かったものと思われる。

医科麻酔科研修において歯科医師が担当する症例として、受け入れ施設と研修歯科医師の回答のいずれも、歯科医師が執刀する手術や口腔外科手術に加えて、顔面頸部、整形外科、形成外科など、比較的体表手術の多い領域が挙げられていた。次いで、脳神経外科、腹部外科、産婦人科、泌尿器科など一般内臓領域の手術であり、胸部外科手術や心臓血管外科手術まで担当させる施設は少数に留まっていた。研修施設の診療範囲にもよるが、歯科医師の医科麻酔科研修においては、多くの施設で比較的手術侵襲度が低く、循環変動等の少ない手術麻酔に集約されていることがうかがえる。

歯科医師の医科麻酔科研修のためのカリキュラムについては、受け入れ施設と研修歯科医師の回答のいずれも、半数以上の施設が「研修医師と共用」との回答であったが、「ない」との回答も約 1/3 であり、この両者でほとんどを占めていた。医科麻酔科研修を受ける歯科医師がより高い成果を得るためには、歯科医師が研修開始前に基本的な医学知識を修得しておくとともに、研修施設が研修歯科医師のためのカリキュラムを策定しておくことも重要である。

医科麻酔科研修を実施するにあたっての説明と同意については、受け入れ施設と研修歯科医師の回答のいずれも、多くの施設が「指導医単独」または「指導医と研修歯科医師」が、「術前回診時」に、「当該症例の同意書」または「医科麻酔科研修の包括同意書と当該症例の口頭説明」との回答であった。加えて、少数ではあるが、「研修歯科医師が単独で行う」や「医科麻酔科研修の包括同意書で当該症例の口頭説明なし」などの回答もあった。現行ガイドラインでは、患者の同意について、「研修指導者の資格を有する医師が、別紙 3 を参考として、歯科医師が研修の目的で麻酔行為に参加することを説明し、同意を得ること」と記載されている。現行ガイドラインでは、「文書による個別同意取得」との記載はないが、別紙 3 は文書による個別同意の取得を想定した例示となっており、今回の調査では包括同意や口頭説明などが多くの研修受け入れ施設で行われ、現行ガイドラインの趣旨に沿っていないことが判明した。現行ガイドラインが策定された 10 年前よりも、医療における「説明と同意」は、患者の立場からはもとより、医療安全の点からもその重要性は一段と高まっており、歯科医師の医科麻酔科研修について「指導医が文書による個別同意を取得すること」をガイドライン改定の際には明確に記載した上で、研修受け入れ施設に周知する必要がある。

術前回診については、受け入れ施設と研修歯科医師の回答のいずれも、「指導医単独」、「研修歯科医師と指導医」、および「研修歯科医単独で指導医に報告」が様々であった。指導医単独で術前回診を行う理由の一部は、研修歯科医師が非常勤であることによると思われる。術前評価と管理方針の決定は、「個別」と「スタッフミーティング」がほぼ半々であり、特段の傾向は認められなかった。

指導医の指導については、受け入れ施設と研修歯科医師の回答のいずれも、一連の麻酔行為の中で、導入・挿管と覚醒・抜管については「マンツーマン」との回答が大多数であったのに対して、麻酔中の薬物投与やその他全般については「断続的」との回答が約半数

を占めていた。現行ガイドラインでは、「麻酔中の薬物投与」などは「研修指導者の指導・監督及び介助のもとに、実施が許容される」水準 B に該当するとされており、ここでいう「介助」とは「歯科医師の行為が実質的に機械的な作業とみなし得る程度まで研修指導者が管理・支配すること」と定義されていることから、指導医の関与の仕方によっては、現行ガイドラインの趣旨を逸脱している可能性があることが示唆される。

麻酔記録については、受け入れ施設と研修歯科医師の回答のいずれも、「指導医が筆頭」が大多数を占めたが、いくつかの施設では研修歯科医師を筆頭に記載するとの回答もみられた。現行ガイドラインでは、「当該研修症例における麻酔の責任担当者は研修指導者であり、麻酔記録上の筆頭者となること」と明示されており、現行ガイドラインの趣旨が十分に理解されていない可能性がある。

術後回診は、術前回診と同様に、「研修歯科医師単独で指導医に報告」、「指導医単独」、および「研修歯科医師と指導医」が様々であり、特段の傾向は認められなかった。

研修歯科医師ごとに研修内容に差をつけるか否かについては、受け入れ施設の回答は「個人ごと」との回答が過半数であった一方で、「差はない」との回答が約 2/3 もあり、詳細は不明であったが、半数程度の施設は研修歯科医師の能力によって研修内容に差をつけている可能性がある。

6) 研修終了後の進路

研修終了後の進路については、受け入れ施設と研修歯科医師の回答のいずれも、医科麻酔科研修を終えた歯科医師の多くが「所属施設の歯科麻酔科医」や「所属施設の歯科麻酔科医以外」に戻るとの回答であったが、その一方で、「研修継続」や「歯科麻酔科医として就職」との回答もあった。現行の医科麻酔科研修の登録システムにおいて 1 回に登録できる最長期間は 2 年間であるが、それ以上の期間、研修を継続している施設があり、一部の歯科医師が長期間、医科麻酔科研修を継続している可能性がある。このことは、研修歯科医師が医科麻酔科研修を行う目的として、「日本歯科麻酔学会認定医のレベル維持」や「日本歯科麻酔学会歯科麻酔専門医のレベル維持」を回答した歯科医師がいたこととも合致する。しかし、歯科医師の医科麻酔科研修は、その終了後に歯科医療の現場において医科麻酔科研修で修得した知識と技能を国民に還元することがその目的である。したがって、常勤として長期間にわたり医科麻酔科研修を継続する状況は、その趣旨が理解されていない可能性を示している。

7) 歯科医師の医科麻酔科研修が指導医の日常業務に与える影響

歯科医師の医科麻酔科研修を実施することで、指導医の日常業務にどのような影響があるかについては、「やや楽」と「かなり楽」に「どちらでもない」を加えると約 80%となり、指導医の日常業務を大きく圧迫していないものと思われる。

8) 麻酔を受ける患者への責任の所在

歯科医師の医科麻酔科研修において、麻酔を受ける患者への責任の所在をどのように考えるかについては、多くの受け入れ施設が「指導医の責任が大きい」または「指導医にすべての責任」と回答しており、歯科医師の医科麻酔科研修を実施する受け入れ施設として

の責任の重大さを認識しているものと考えられる。その一方で、「研修歯科医師にすべての責任」、「研修歯科医師の責任が大きい」、あるいは「等しい責任」を合わせると10%を超えていたことから、一部の指導医は、現行ガイドラインにおける指導医の立場を十分に理解していない可能性がある。

9) 自由記載

自由記載については、今回のアンケートが歯科医師の医科麻酔科研修を実施している施設の受け入れ施設を対象とした調査であったため、比較的肯定的な意見が多かった。

受け入れ施設の回答では、数年以上にわたる研修については、そのこと自体を否定する意見はほとんどなかったが、一方で、何らかの上限を設定すべきであるという意見もあった。施設によっては、麻酔科医不足に対するマンパワーとしての役割を期待しているとの回答もあった。

現行のガイドラインの問題点等については、研修歯科医師のレベルや目的に応じて複数のガイドラインがあっても良いのではないかという意見や、歯科医師の実施可能な行為の範囲、水準Cの項目の妥当性、同意取得のあり方など、様々な意見があった。

研修歯科医師の回答では、医科麻酔科研修を行って良かった点・悪かった点については、ほぼすべての回答者が、歯科医療の現場にいただけでは経験できない多種多様な症例を通じて、自身の全身管理や麻酔管理の知識と技能が向上したことを実感するなど、多くの良かった点を列挙しており、実質的に悪かった点を挙げた回答者はなかった。

数年以上にわたる研修については、否定的な意見はほとんどなく、多くの回答者がそれを希望していた。その一方で、歯科医師が医科麻酔科研修を実施する本来の目的を改めて認識する必要性を指摘したコメントもあった。

現行ガイドラインの問題点等については、受け入れ施設の回答とほぼ同様の意見であった。

10) 現行ガイドラインの趣旨と目的を踏まえた研修のために

全体を通じて、現状における歯科医師の医科麻酔科研修は、多くの施設において現行ガイドラインを遵守して実施されているが、一部の施設においては、同意取得の手段、指導医の指導、麻酔記録の記載、長期間にわたる研修などの点で現行ガイドラインの趣旨が十分に理解されていない可能性があることが明らかとなった。

現行ガイドラインにおける歯科医師の医科麻酔科研修の目的は、「①歯科患者の全身管理に関する知識と技能を身につけた歯科医師を育成するため」および「②歯科患者の麻酔管理に関する知識と技能を身につけた歯科医師を育成するため」とされており、いずれの場合も、研修終了後に歯科医療の現場において医科麻酔科研修で修得した知識と技能を還元し、国民に対する安全で質の高い歯科医療の推進に資することが最も本質的な目的である。ガイドラインを正しく理解し、その趣旨から逸脱しないように、日本歯科麻酔学会、日本麻酔科学会など関係諸団体が連携を取りながら研修実施施設への指導や広報活動を積極的に行うとともに、受け入れ施設の指導医と研修歯科医師がこれらの点を十分に理解した上で歯科医師の医科麻酔科研修を実施することが極めて重要である。

一方で、「②歯科患者の麻酔管理に関する知識と技能を身につけた歯科医師を育成する

ため」の目的で日本歯科麻酔学会認定医や日本歯科麻酔学会歯科麻酔専門医を目指して、またはその技量を維持するために医科麻酔科研修を実施する場合には、一定期間の研修反復やアドバンスコースとしての医科麻酔科研修を実施する等も意義のあることで、今後、検討する必要がある。

今回は、歯科医師の医科麻酔科研修に関連するアクシデント・インシデント発生事例等の安全性については調査していない点に加え、回収率も 50～55%に留まっており、我が国における歯科医師の医科麻酔科研修の全体像を正確に反映しているとまではいえない。

今後、現行ガイドラインを改定する場合には、今回の調査結果を視野に、不足した調査項目の追加や医科麻酔科研修を実施していない施設の麻酔科医や歯科医師の意見を聴取するなど、幅広い意見を収集して検討することが適切である。

5. まとめ

現行ガイドラインの実施から 10 年以上が経過したことから、これからの時代に見合う適切で安全な歯科医師の医科麻酔科研修のあり方を検討するため、歯科医師の医科麻酔科研修の実施状況の調査・分析を行うことを目的として本調査を実施した。今後、現行ガイドラインを改定する際には、本調査の結果と考察を十分に踏まえた上で、更に幅広い意見を収集し、改定することが肝要である。

本事業の実施にあたり、アンケート調査にご協力いただいた、歯科医師の医科麻酔科研修の受け入れ施設の指導医ならびに研修歯科医師に感謝いたします。

図1 受け入れ施設：研修施設

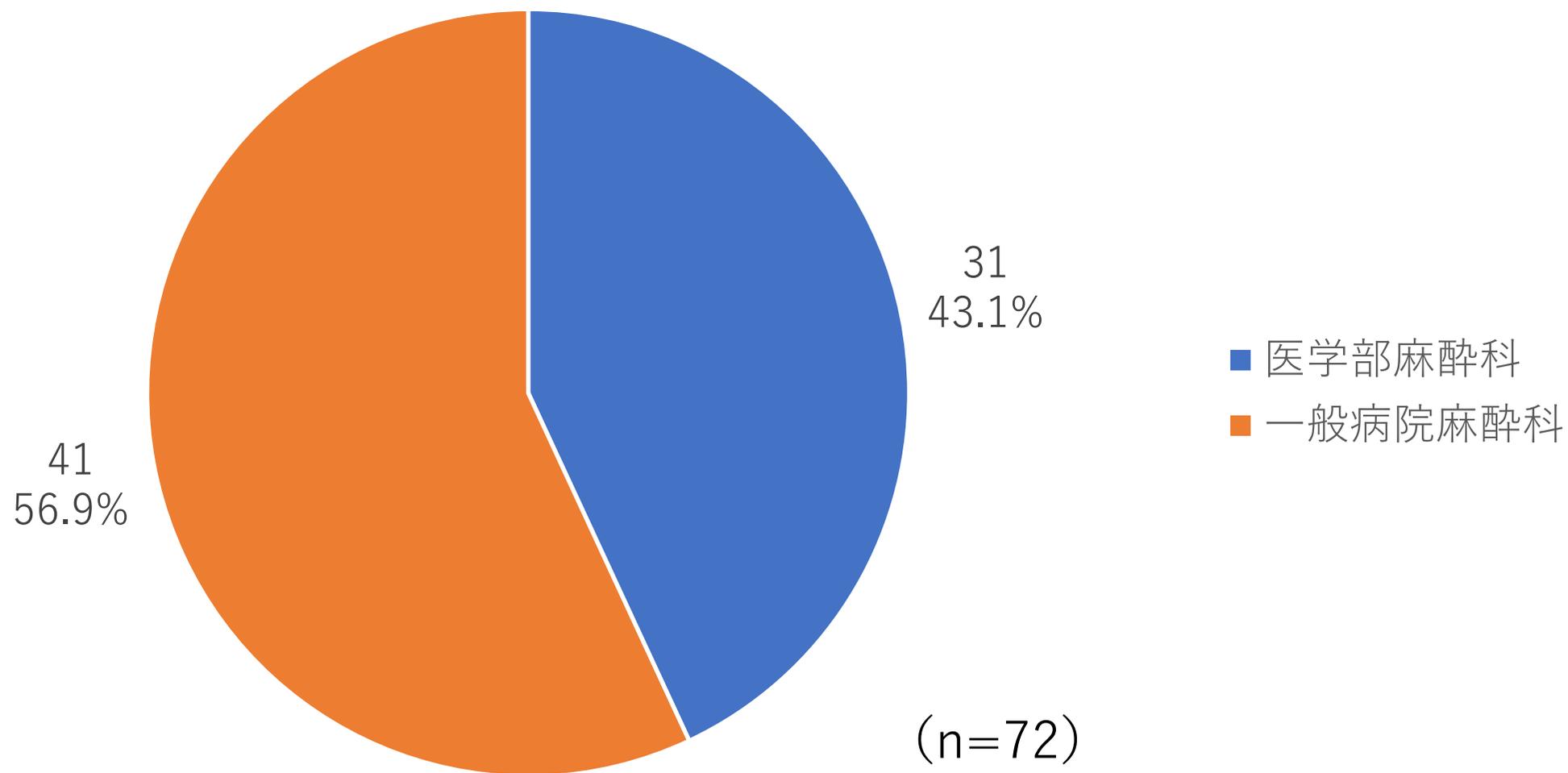
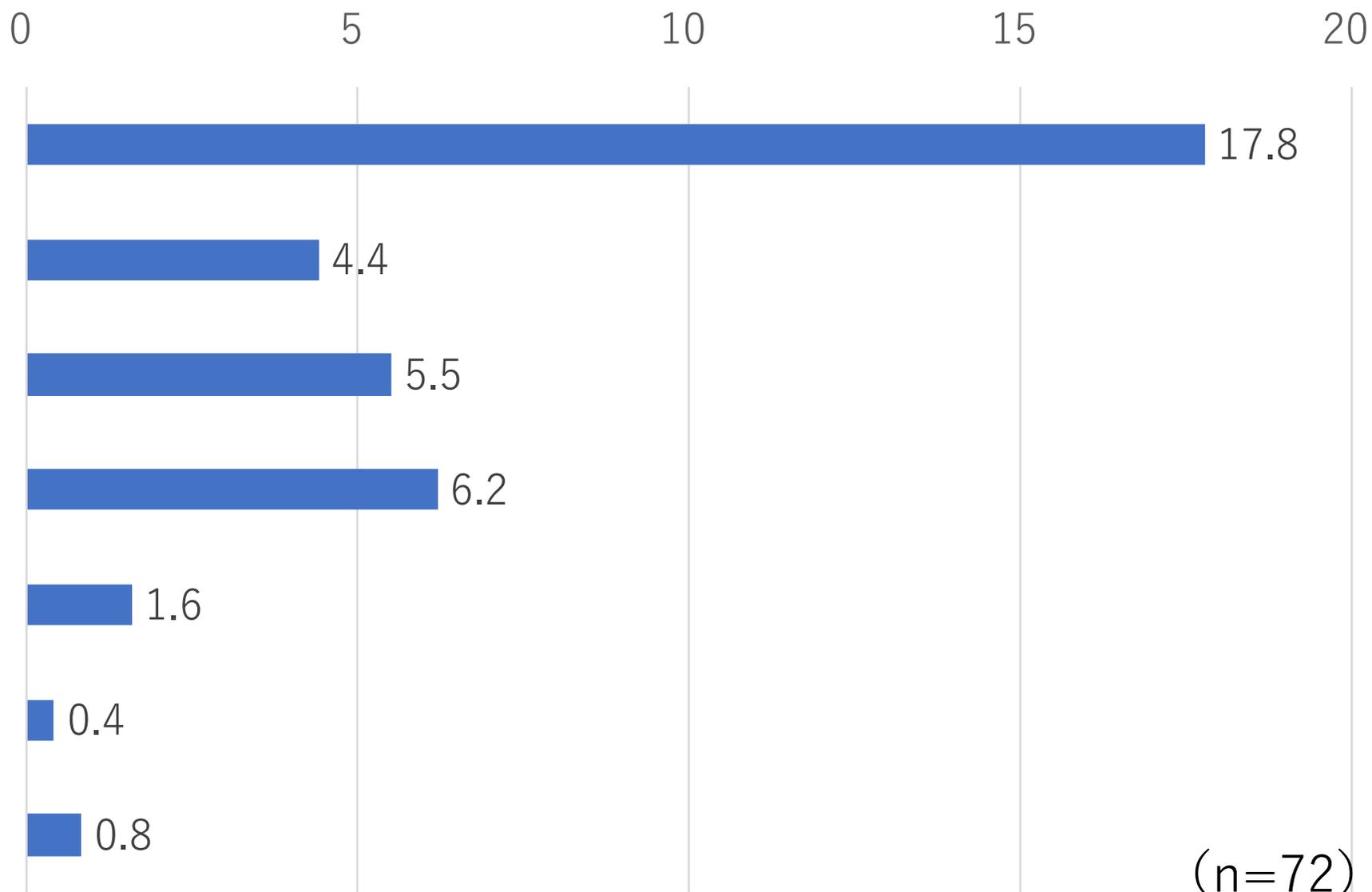


図2 受け入れ施設：勤務者数（全体）

(名)



(n=72)

図3 受け入れ施設：研修施設別の勤務者数

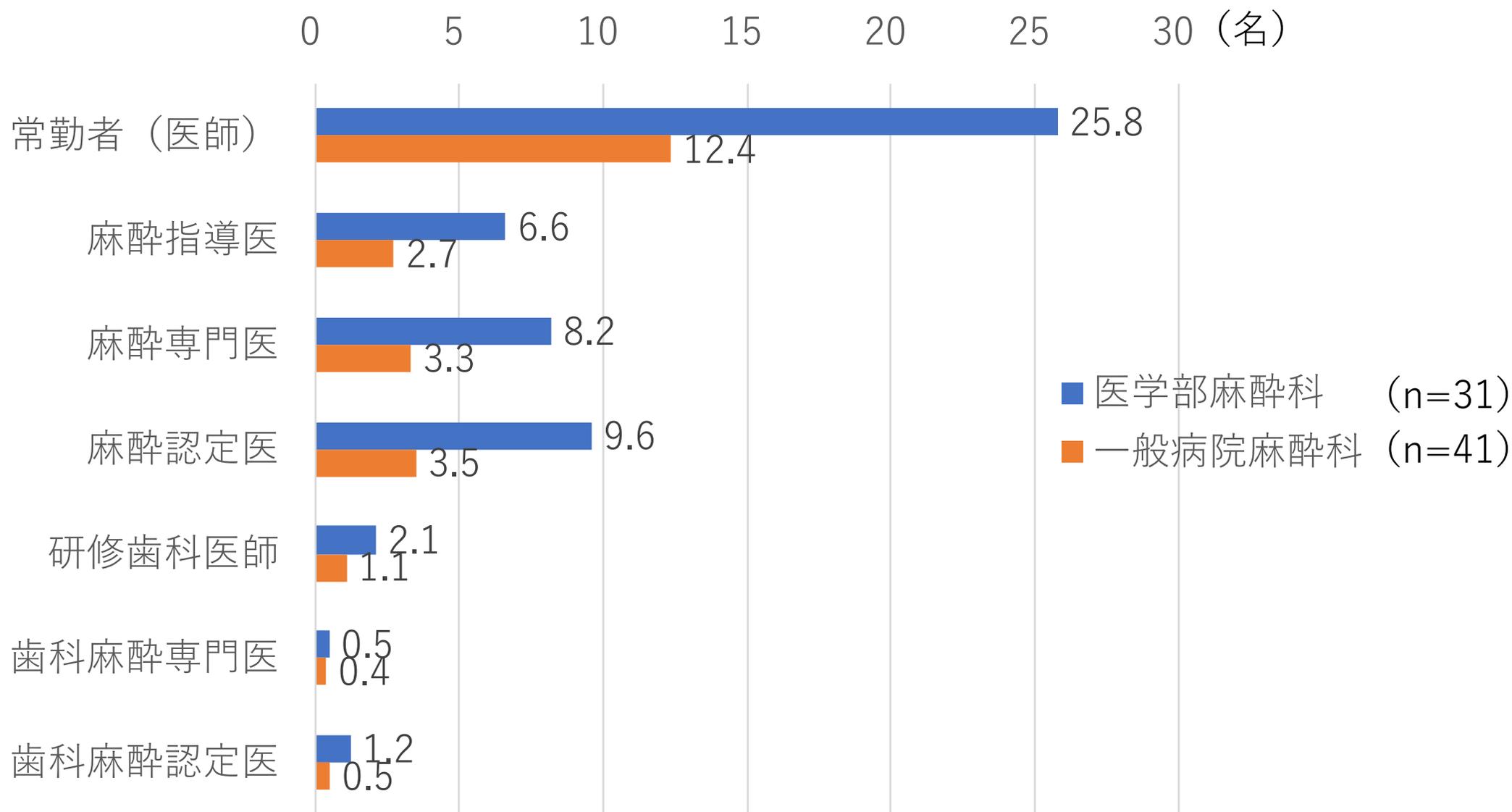


図4 受け入れ施設：研修期間-1

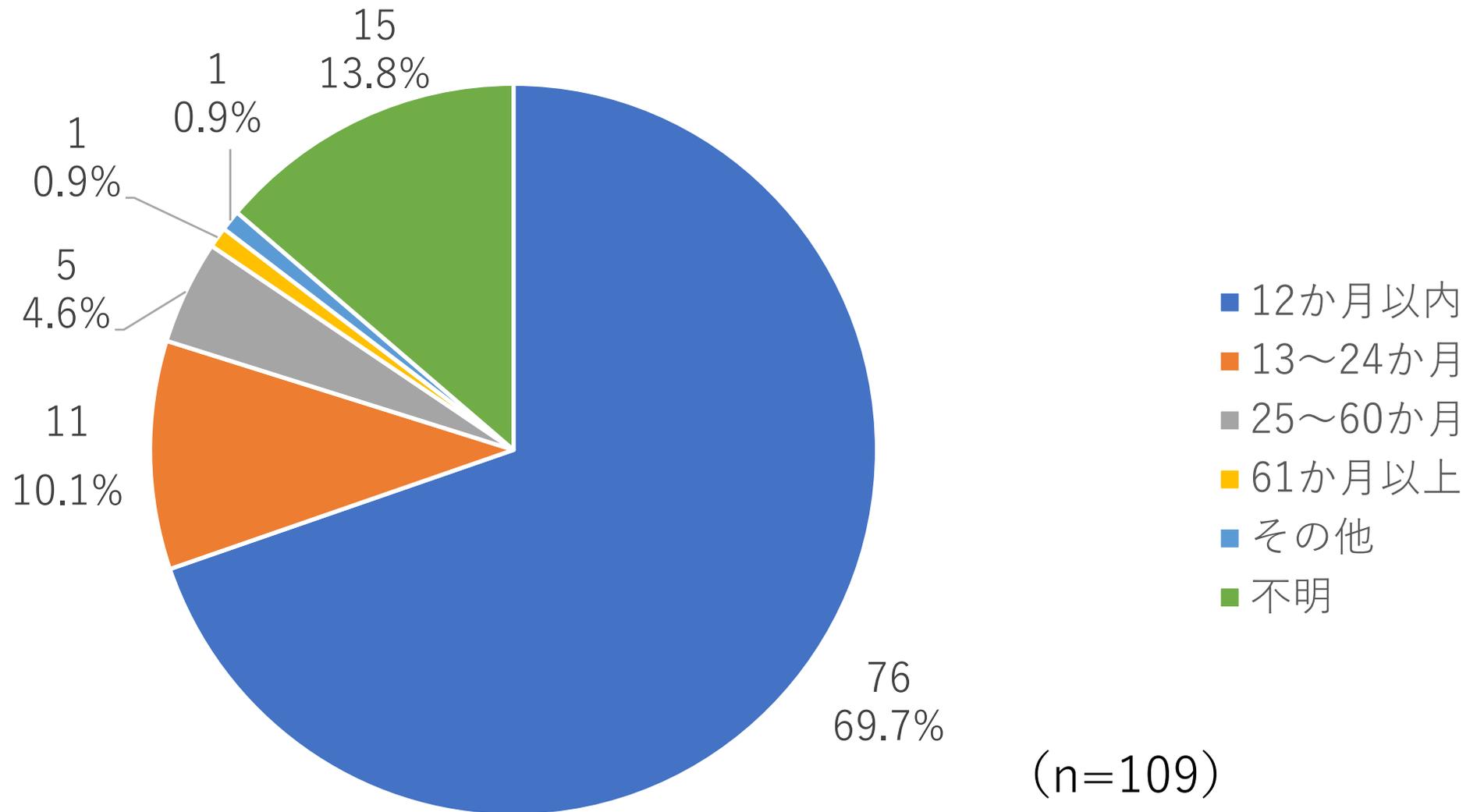


表1 受け入れ施設：研修期間-2

	全体 (n=94)	常勤 (n=57)	非常勤 (n=34)
平均 (か月)	12.6	10.0	16.8
中央値 (か月)	12	8.5	12
最長 (か月)	94	36	94
最短 (か月)	1	1	3

* 常勤 : 全日または週4日以上勤務
 非常勤 : 週3日以下勤務

図5 受け入れ施設：常勤か非常勤か

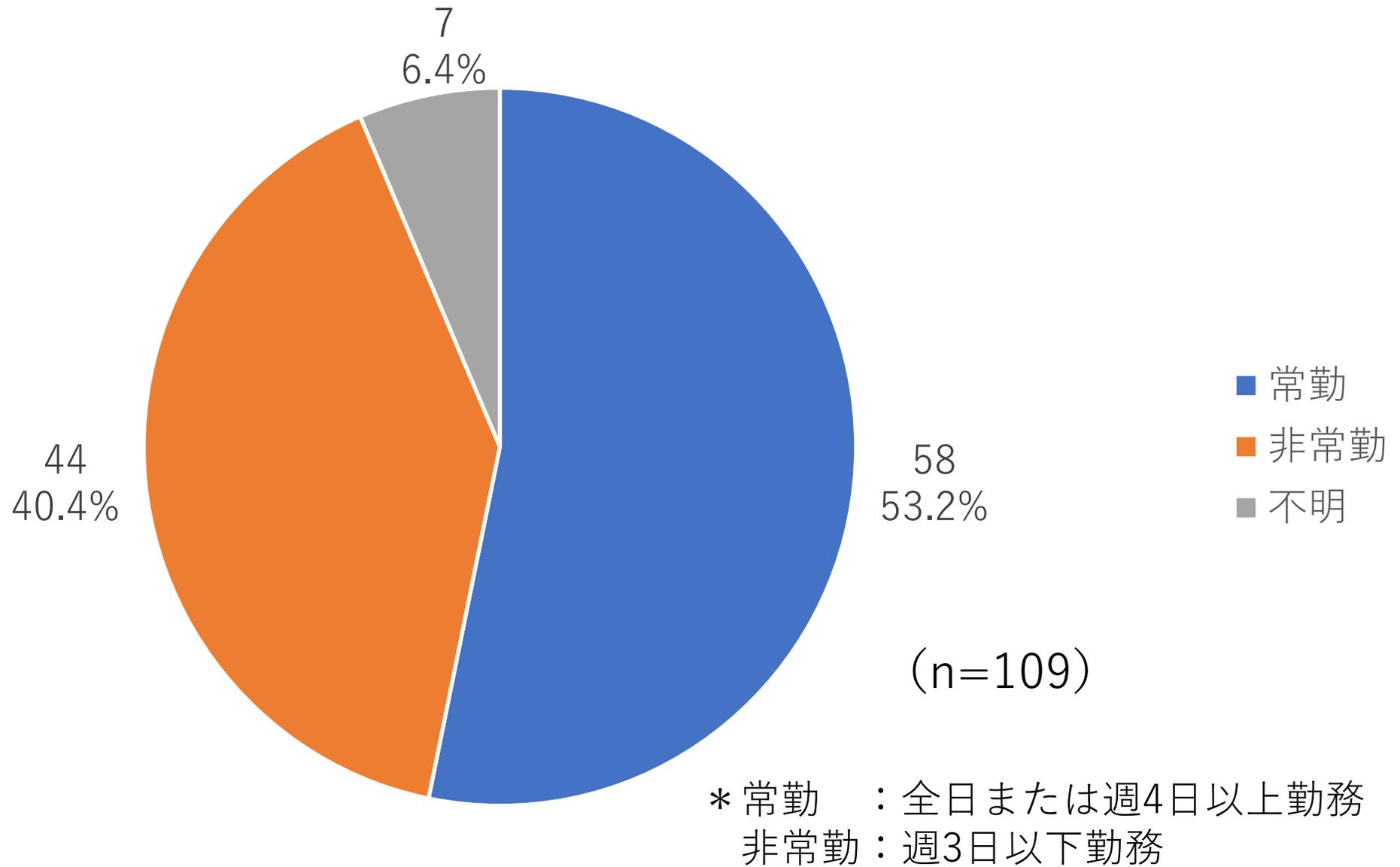


図6 受け入れ施設：非常勤の場合の勤務日数

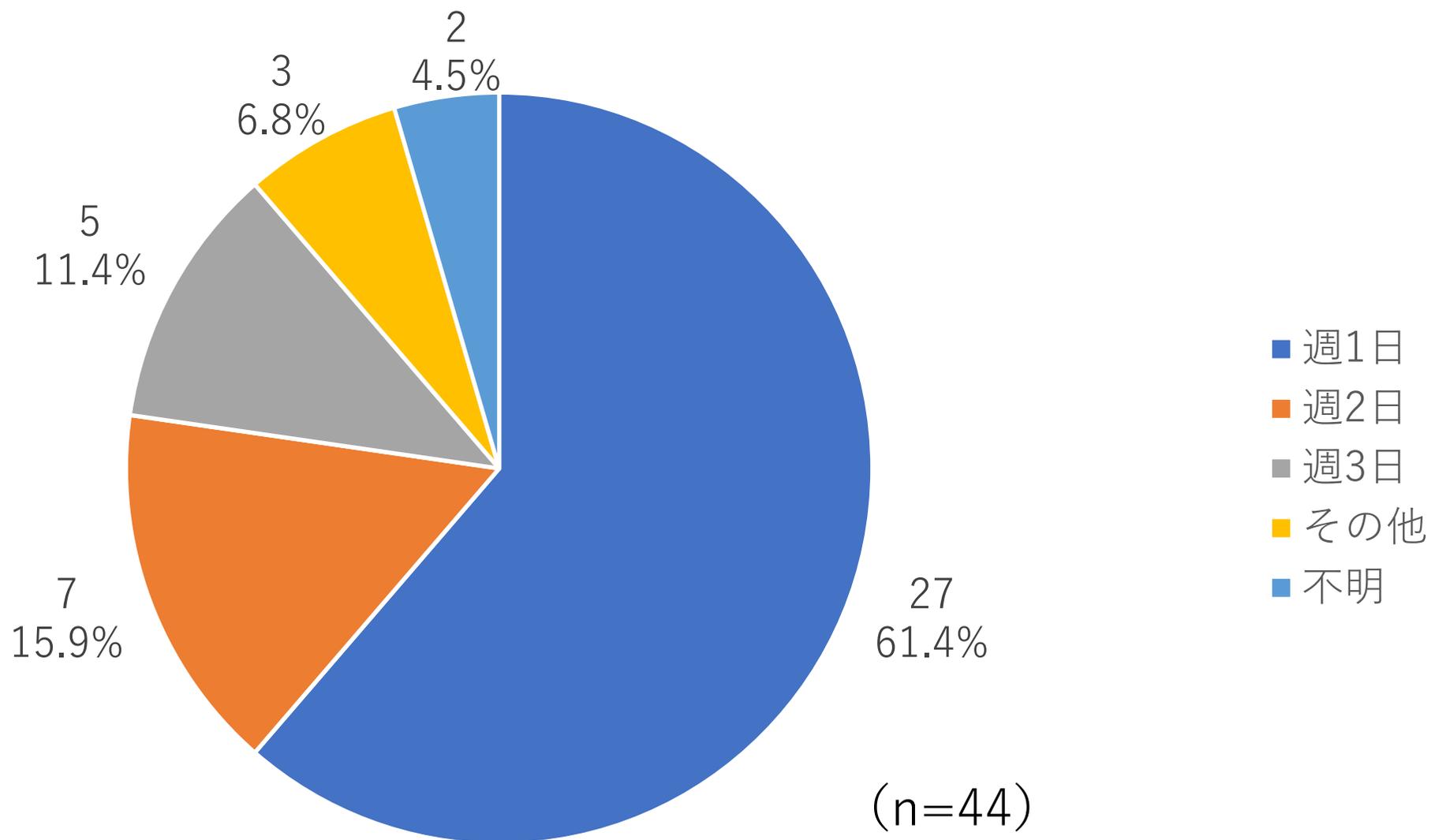


図7 受け入れ施設：研修歯科医師の立場

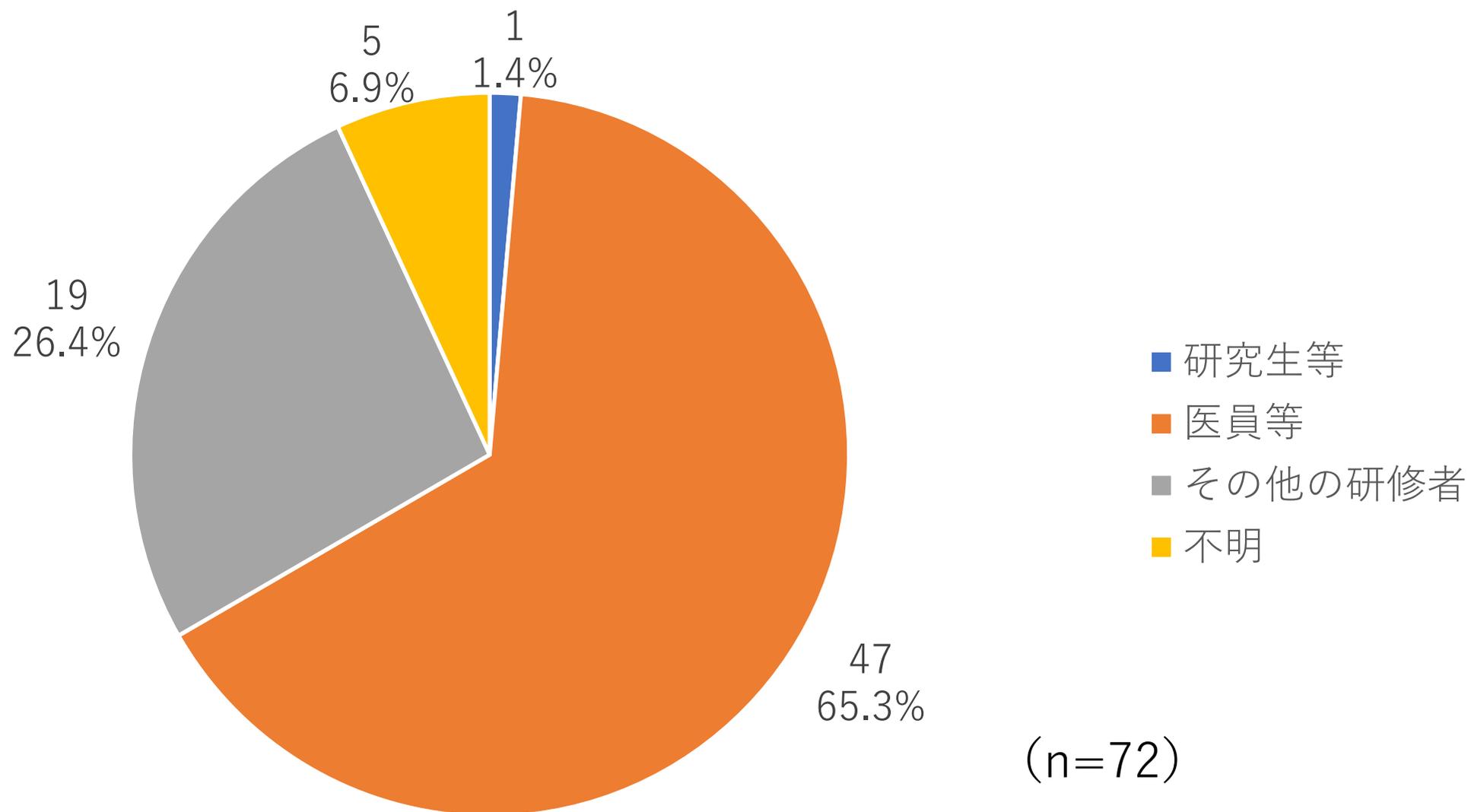
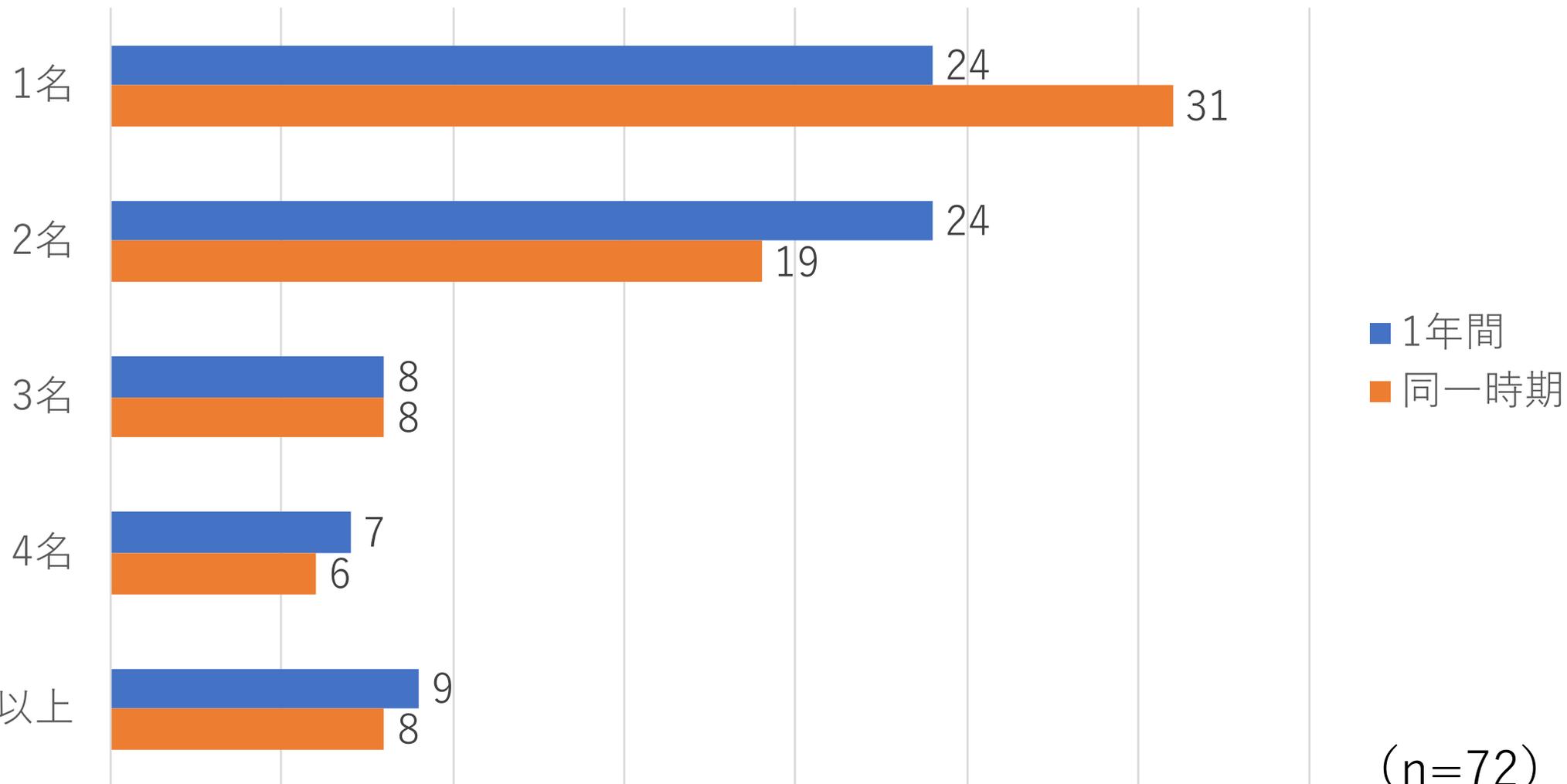


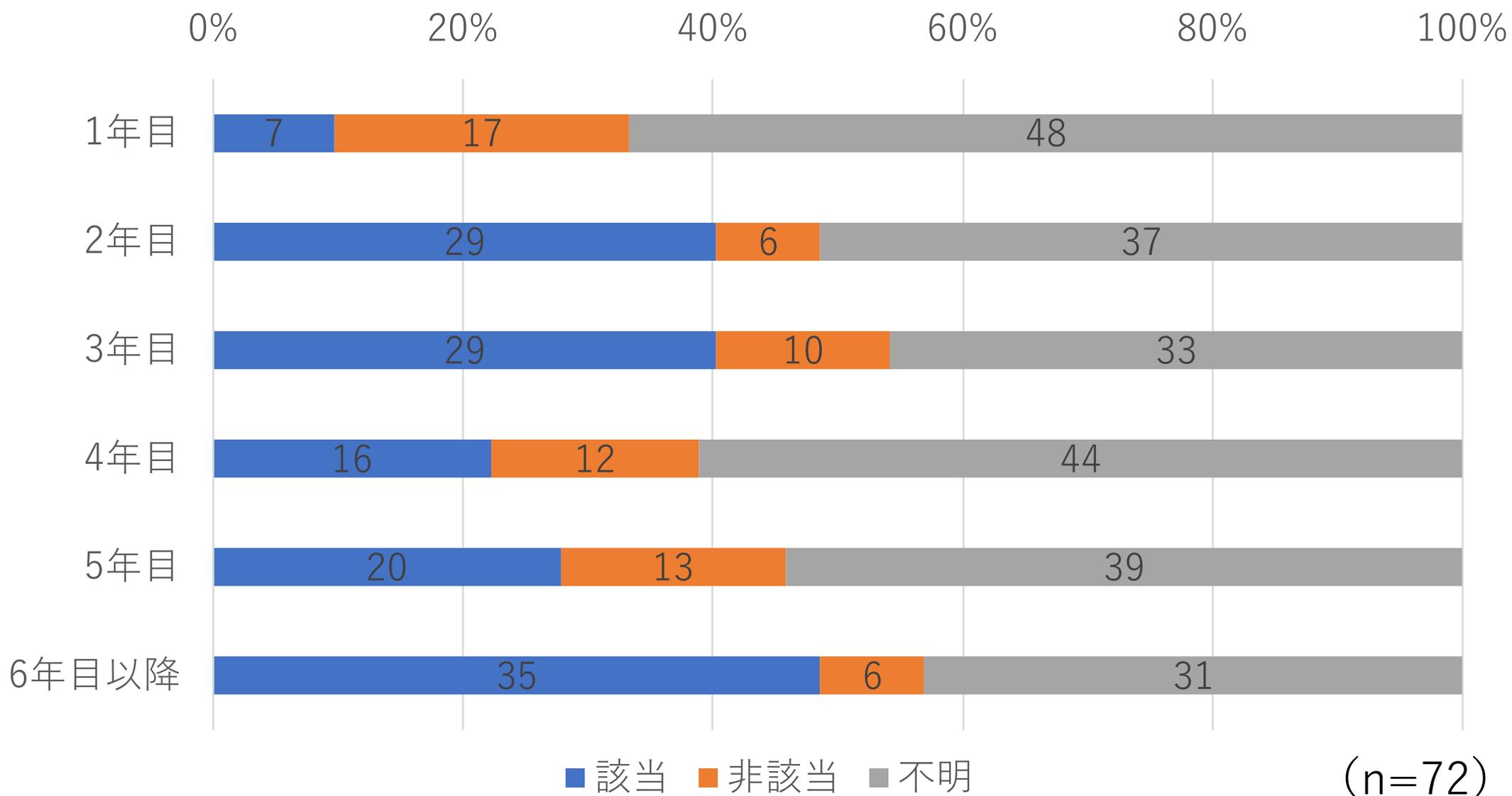
図8 受け入れ施設：研修歯科医師の数

0 5 10 15 20 25 30 35 (名)



(n=72)

図9 受け入れ施設：研修開始年次



(n=72)

図10 受け入れ施設：研修開始時のレベル-1

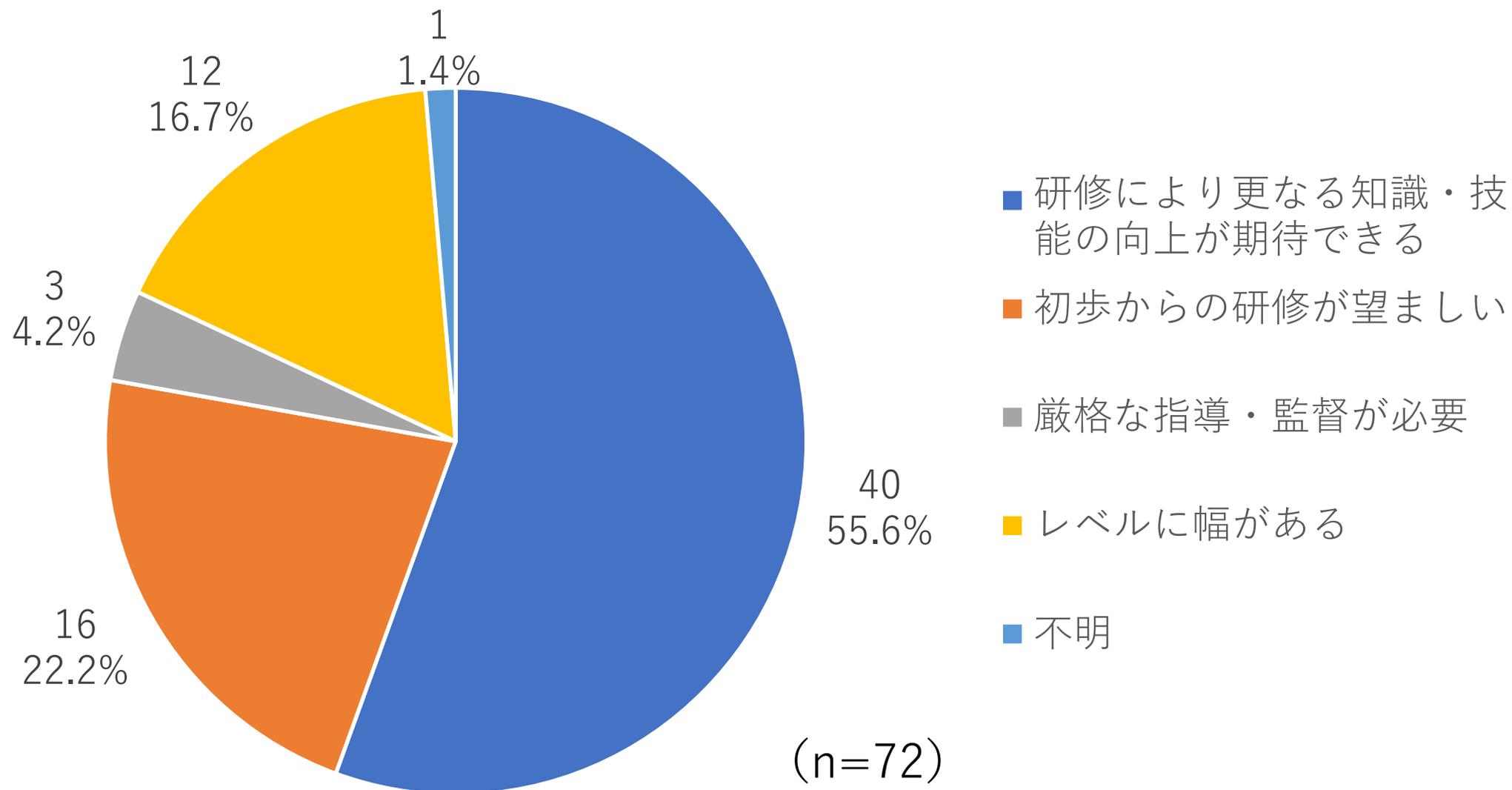
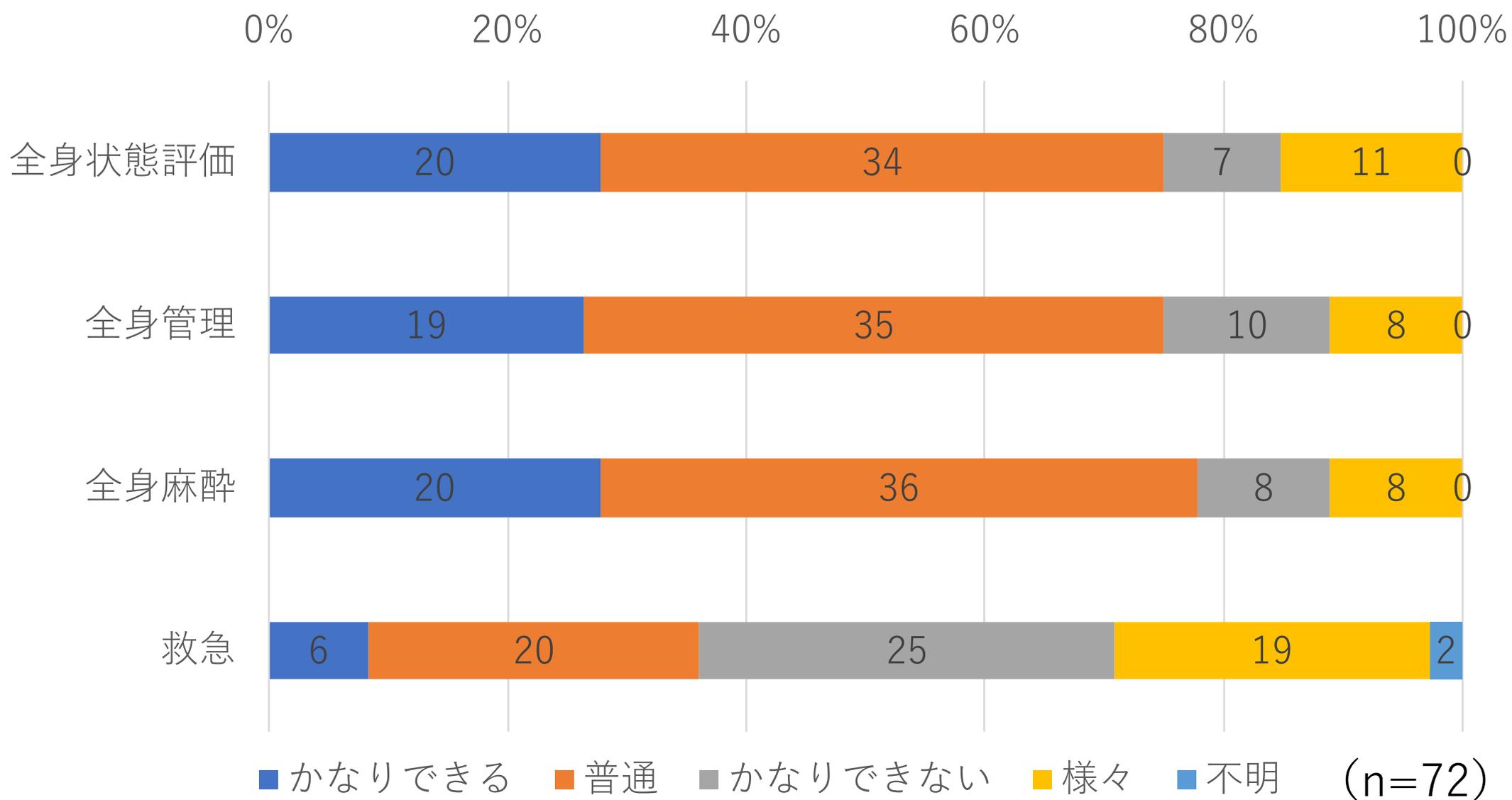


図11 受け入れ施設：研修開始時のレベル-2



(n=72)

図12 受け入れ施設：理想的な研修開始年次

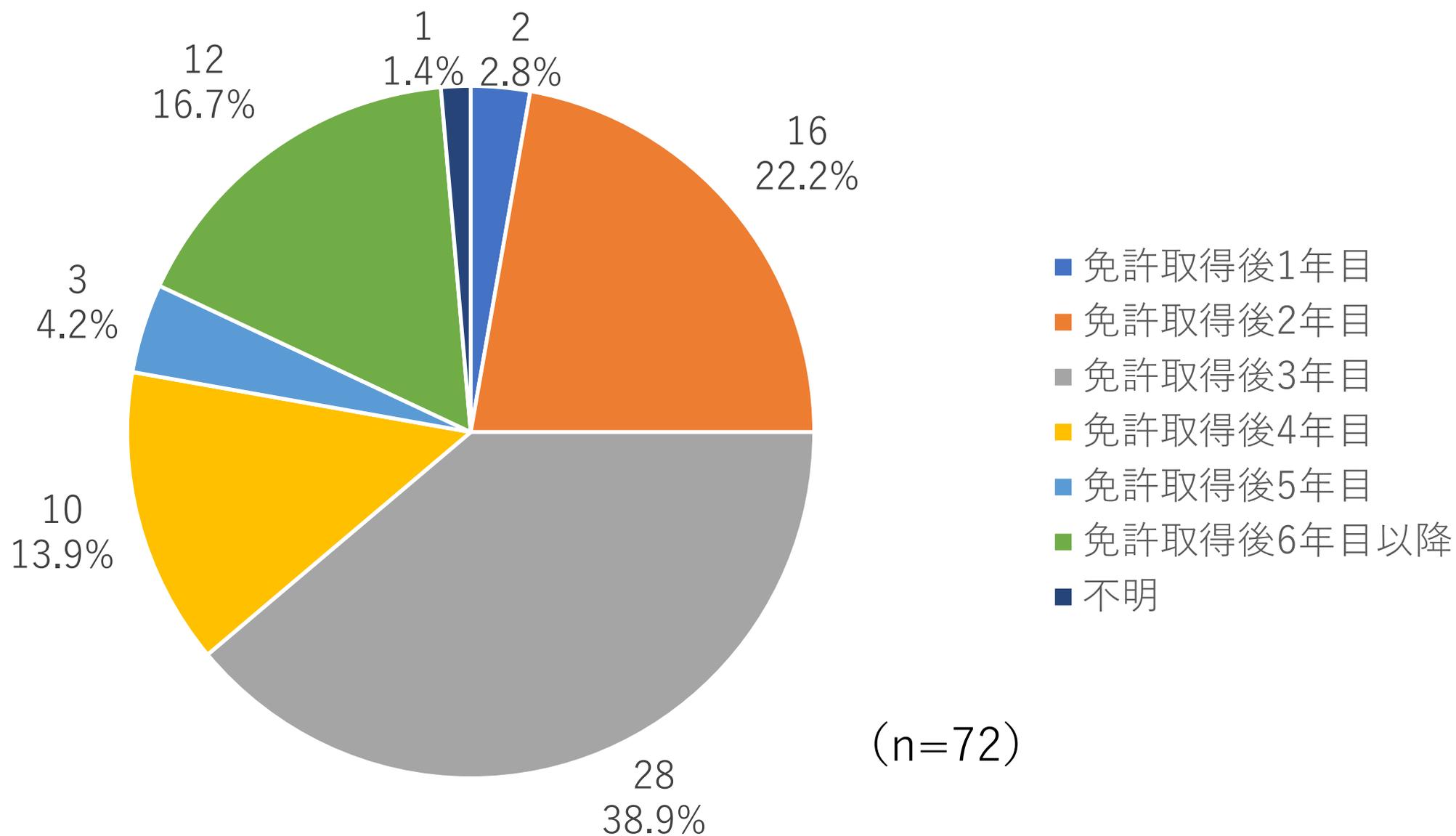


図13 受け入れ施設：理想的なレベル

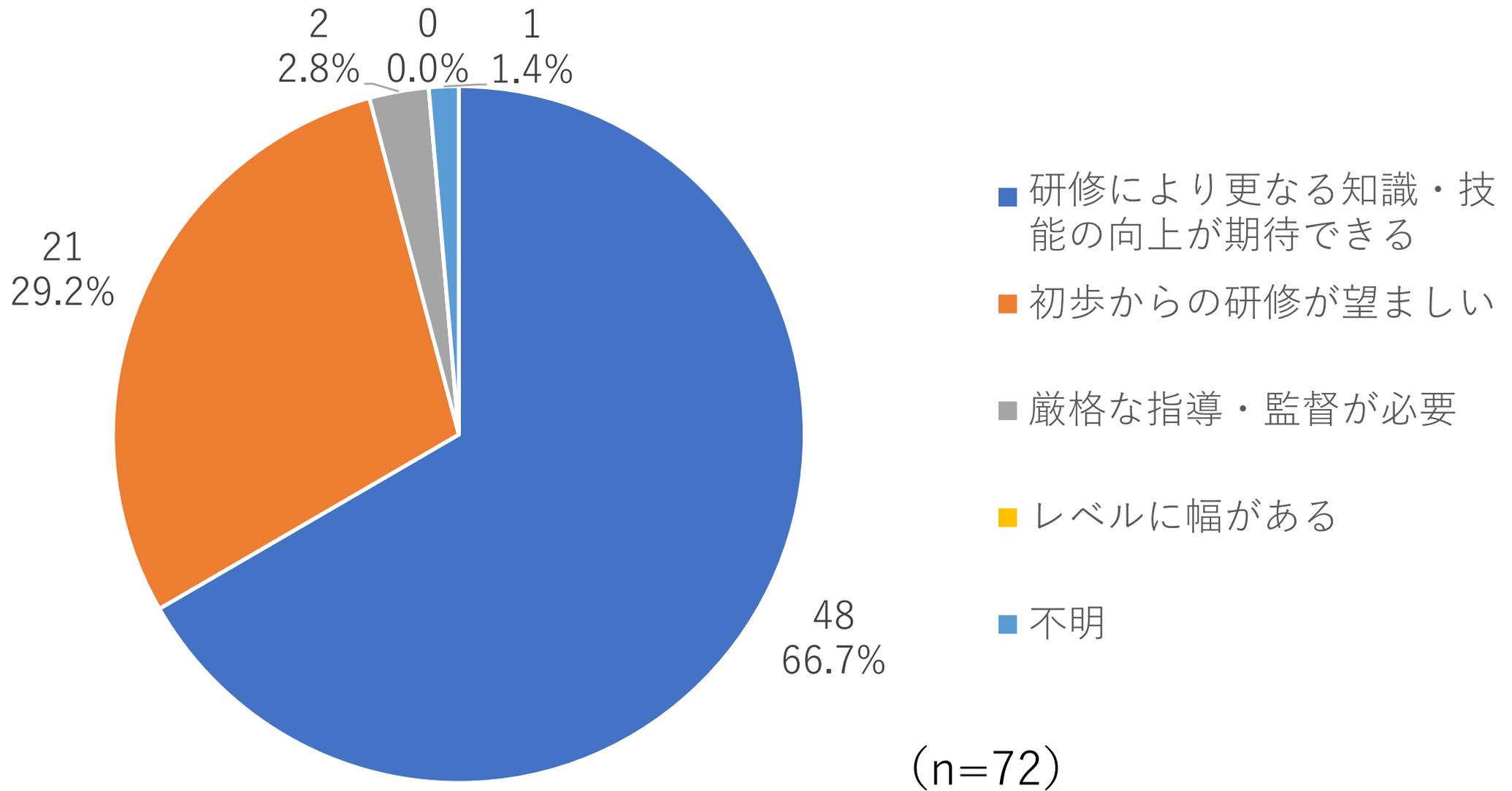
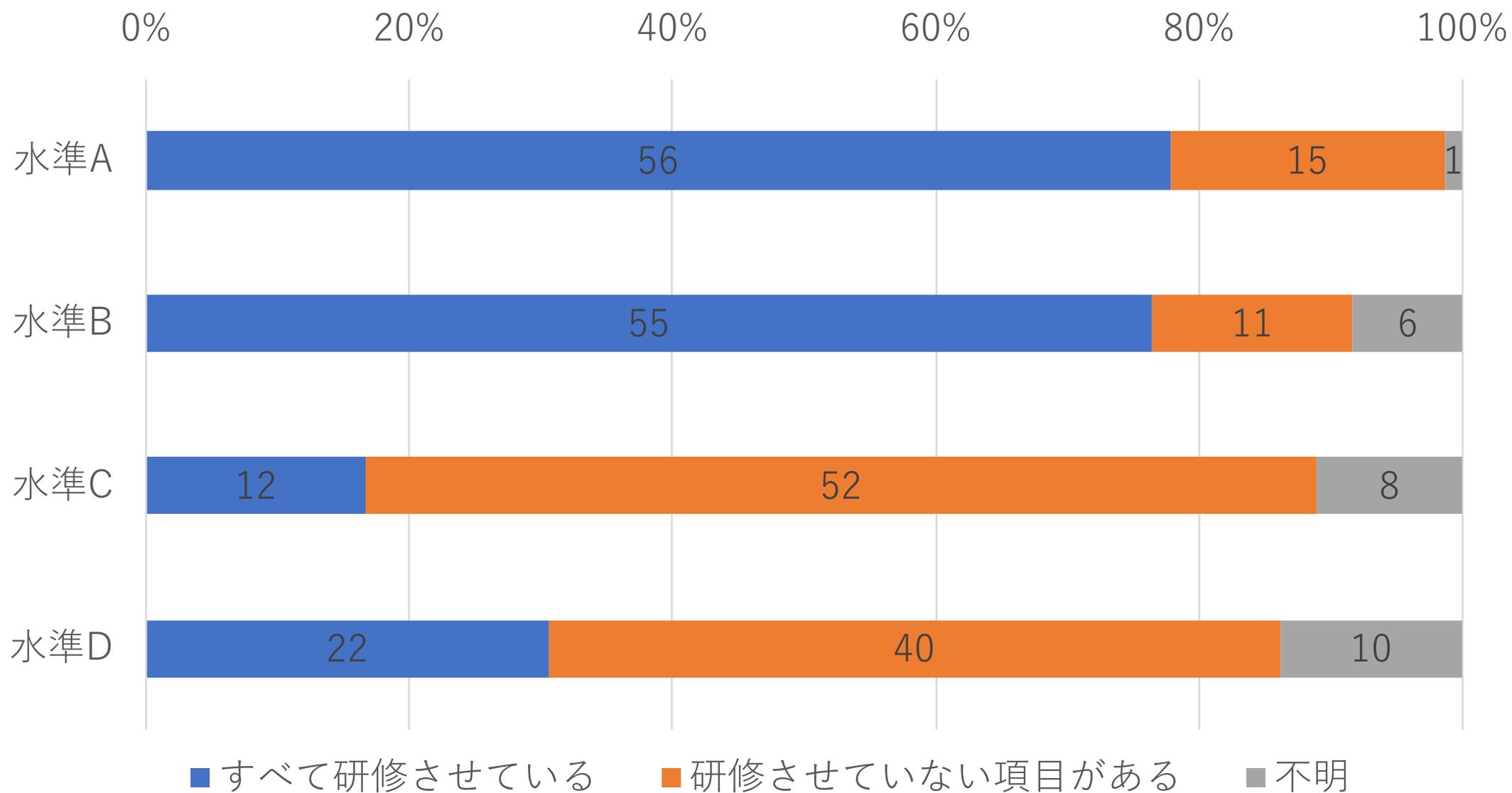
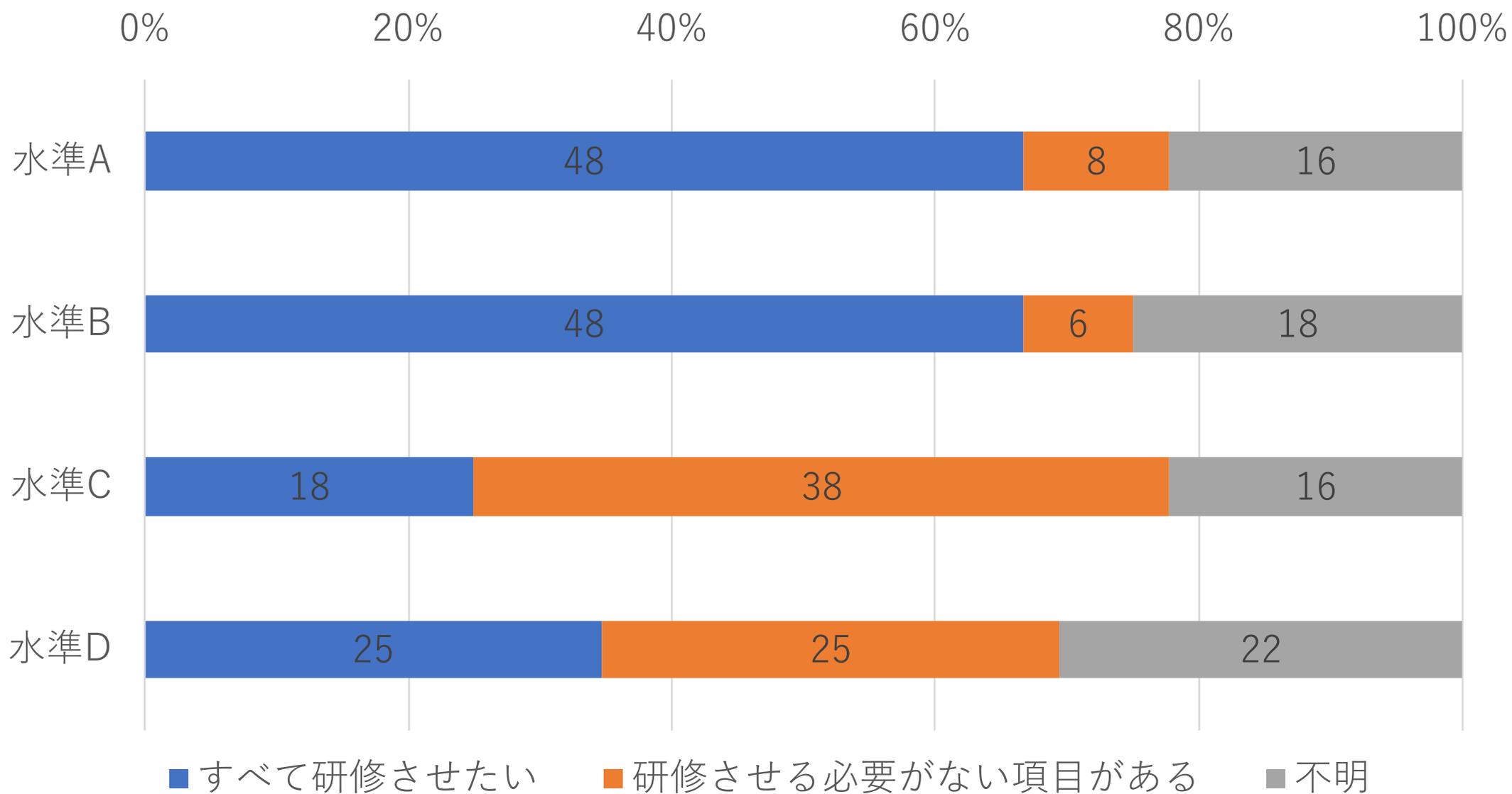


図14 受け入れ施設：研修を実施している項目



(n=72) 35

図15 受け入れ施設：研修をさせたい項目



■ すべて研修させたい

■ 研修させる必要がない項目がある

■ 不明

(n=72) 36

図16 受け入れ施設：歯科医師の担当する症例

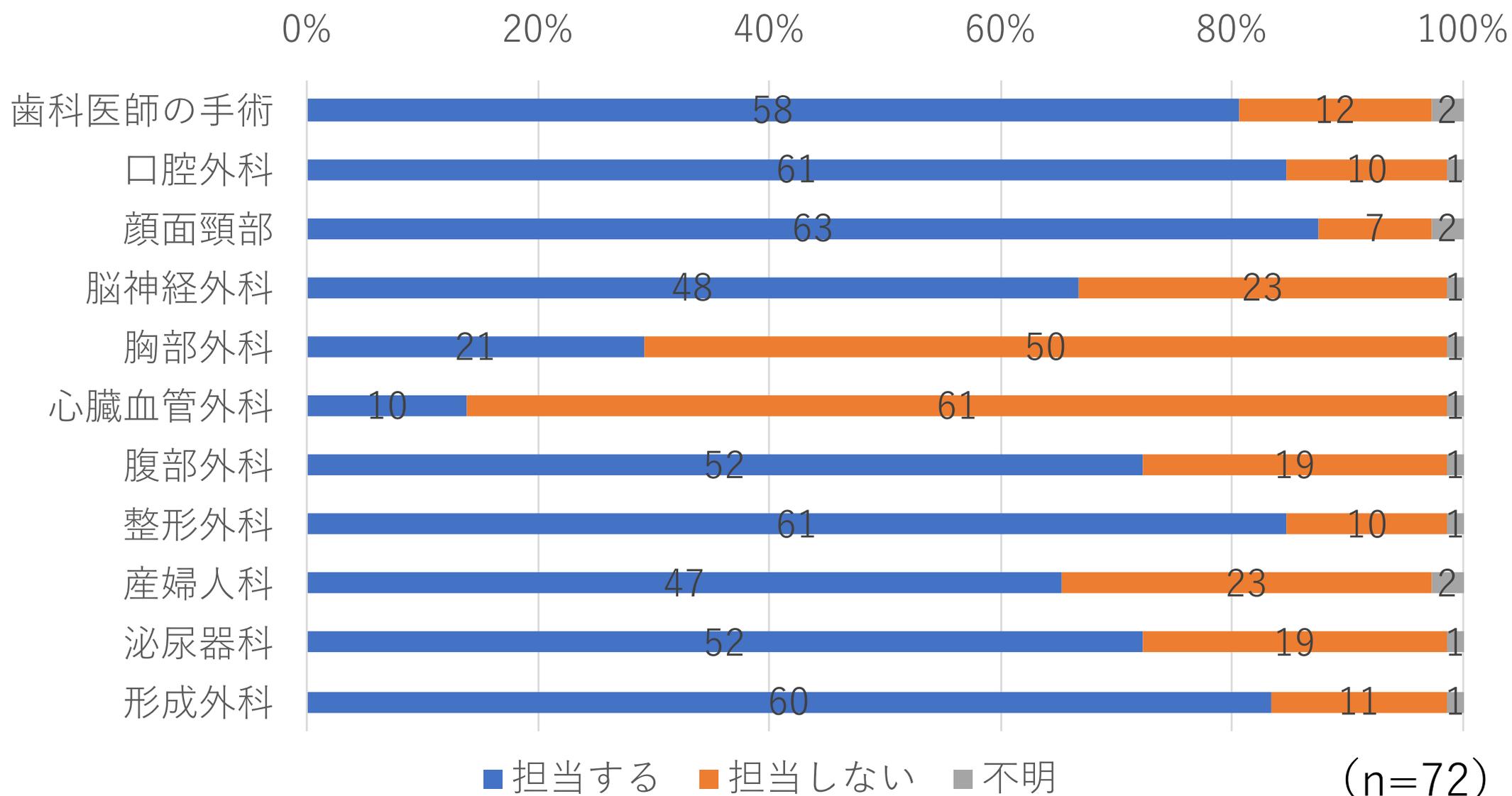


図17 受け入れ施設：研修カリキュラム

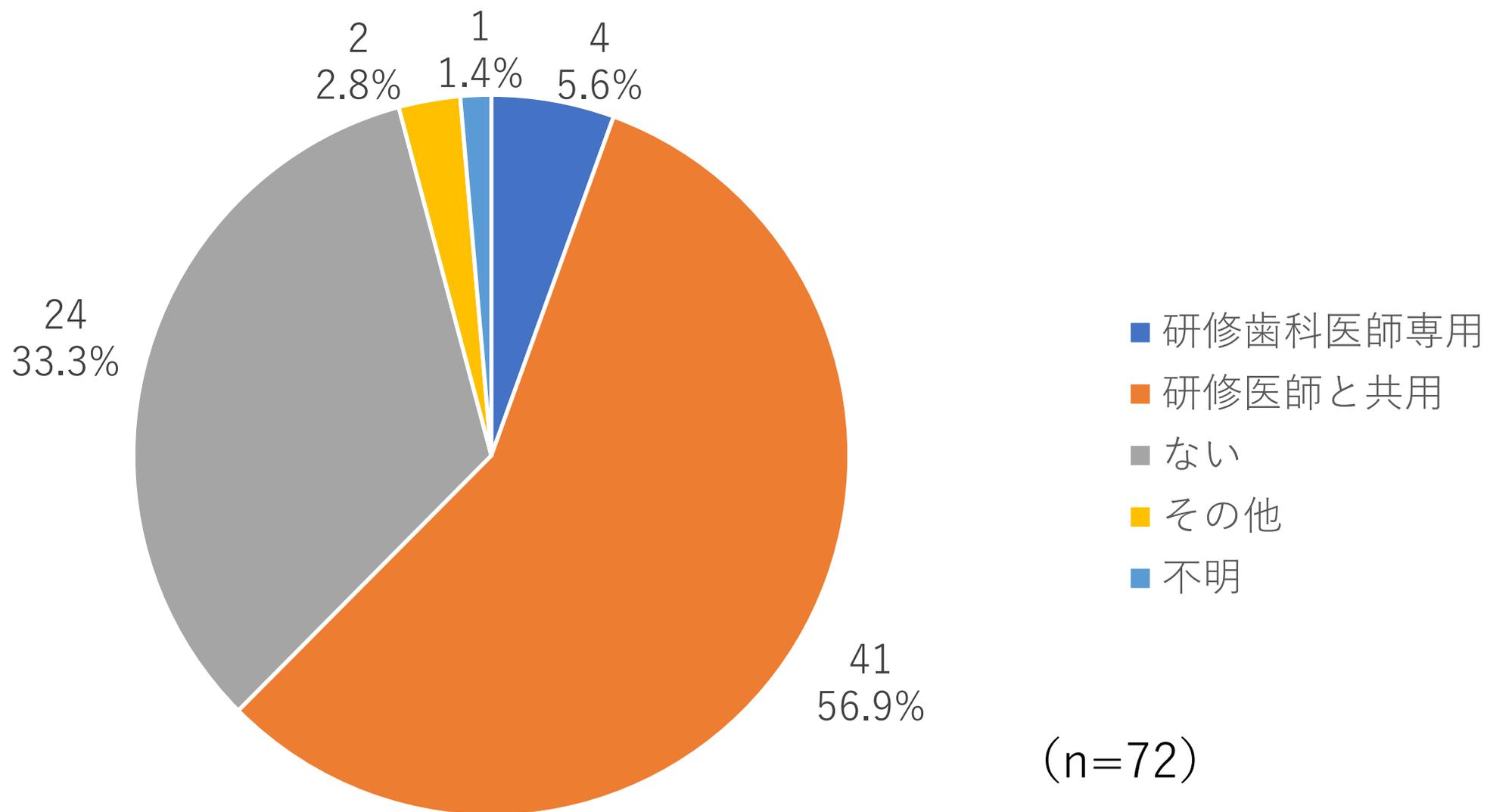


図18 受け入れ施設：説明と同意 誰が行うか

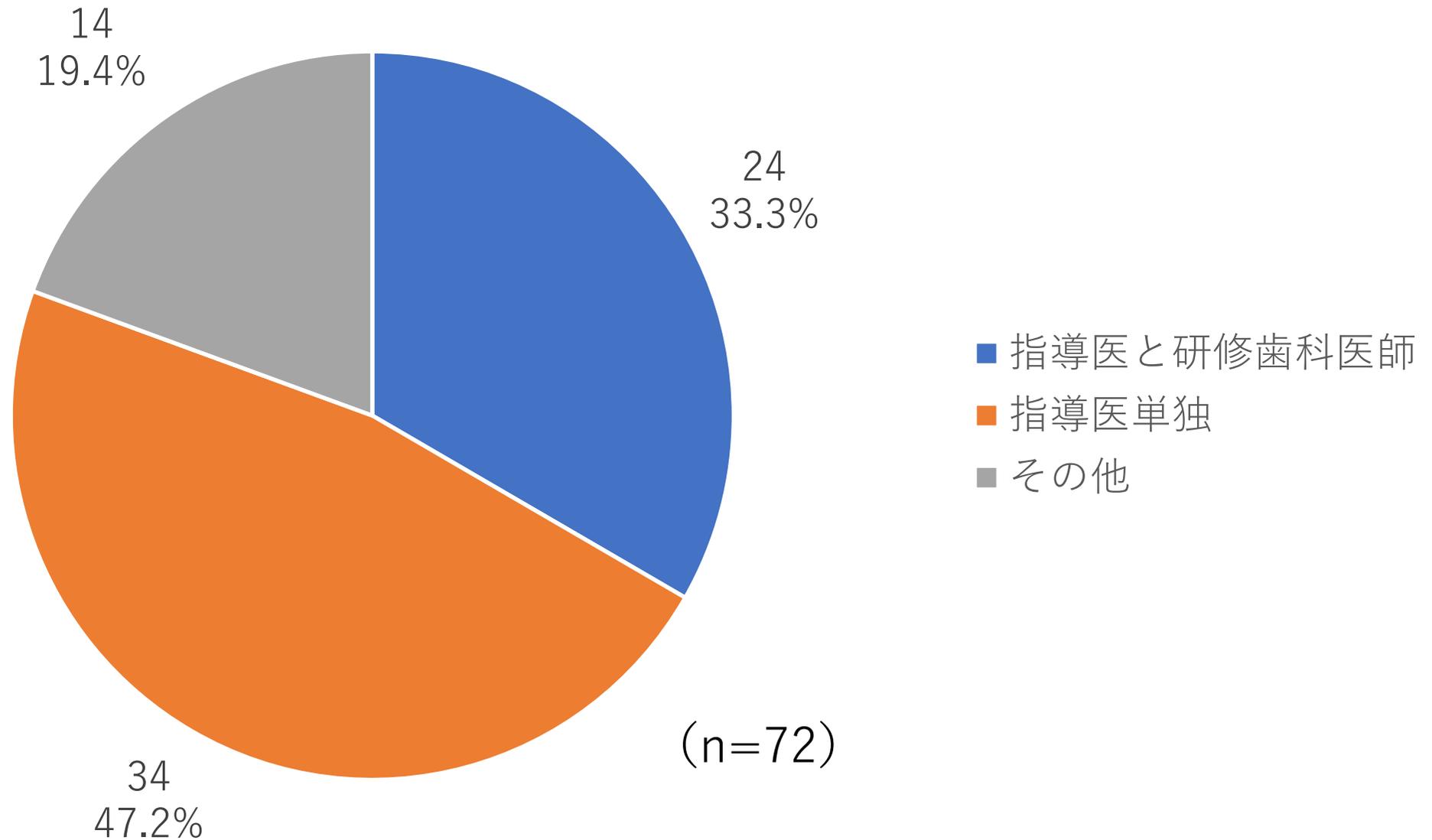


図19 受け入れ施設：説明と同意 いつ行うか

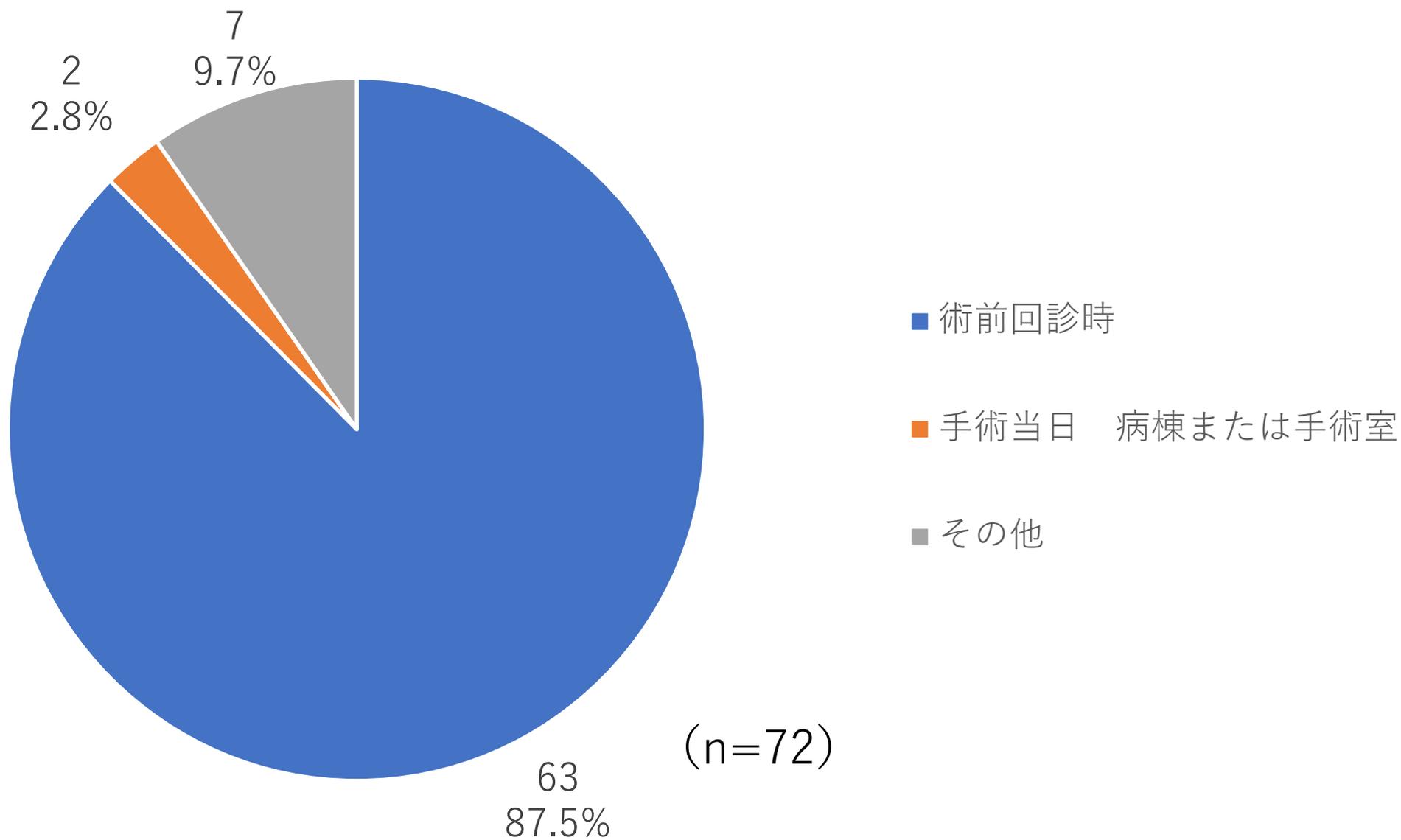


図20 受け入れ施設：説明と同意 どのように行うか

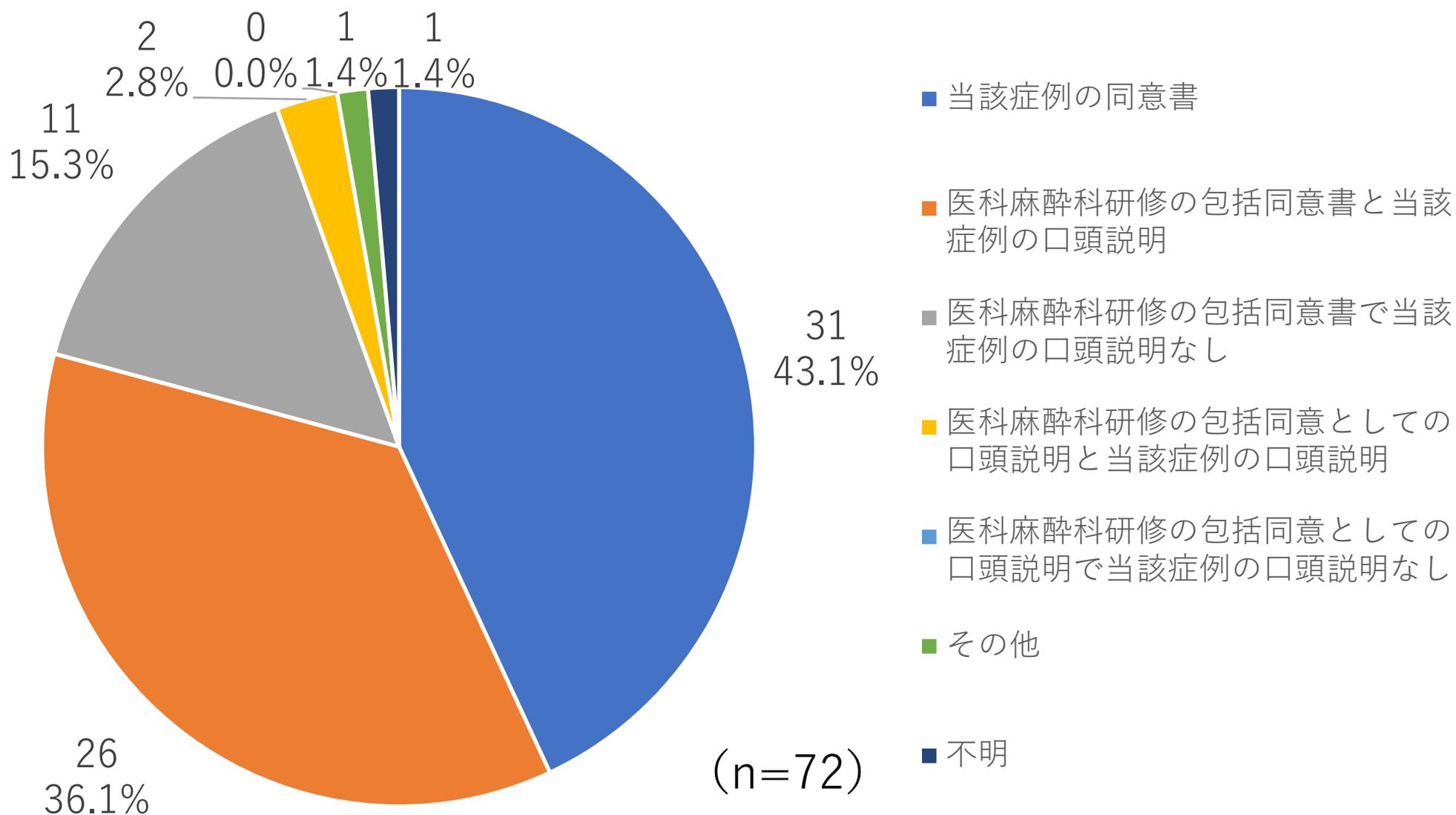


図21 受け入れ施設：術前回診

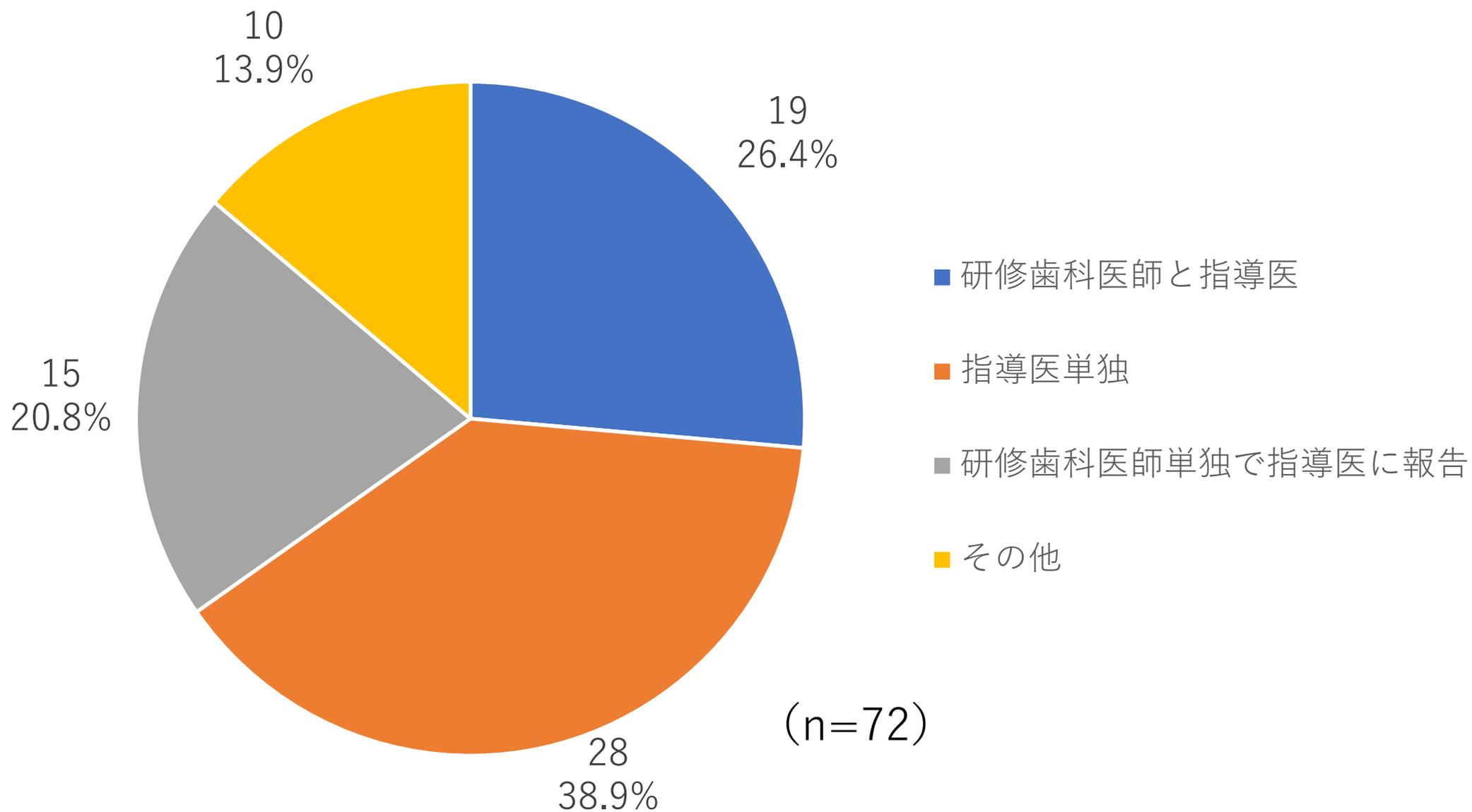


図22 受け入れ施設：術前評価と管理方針の決定

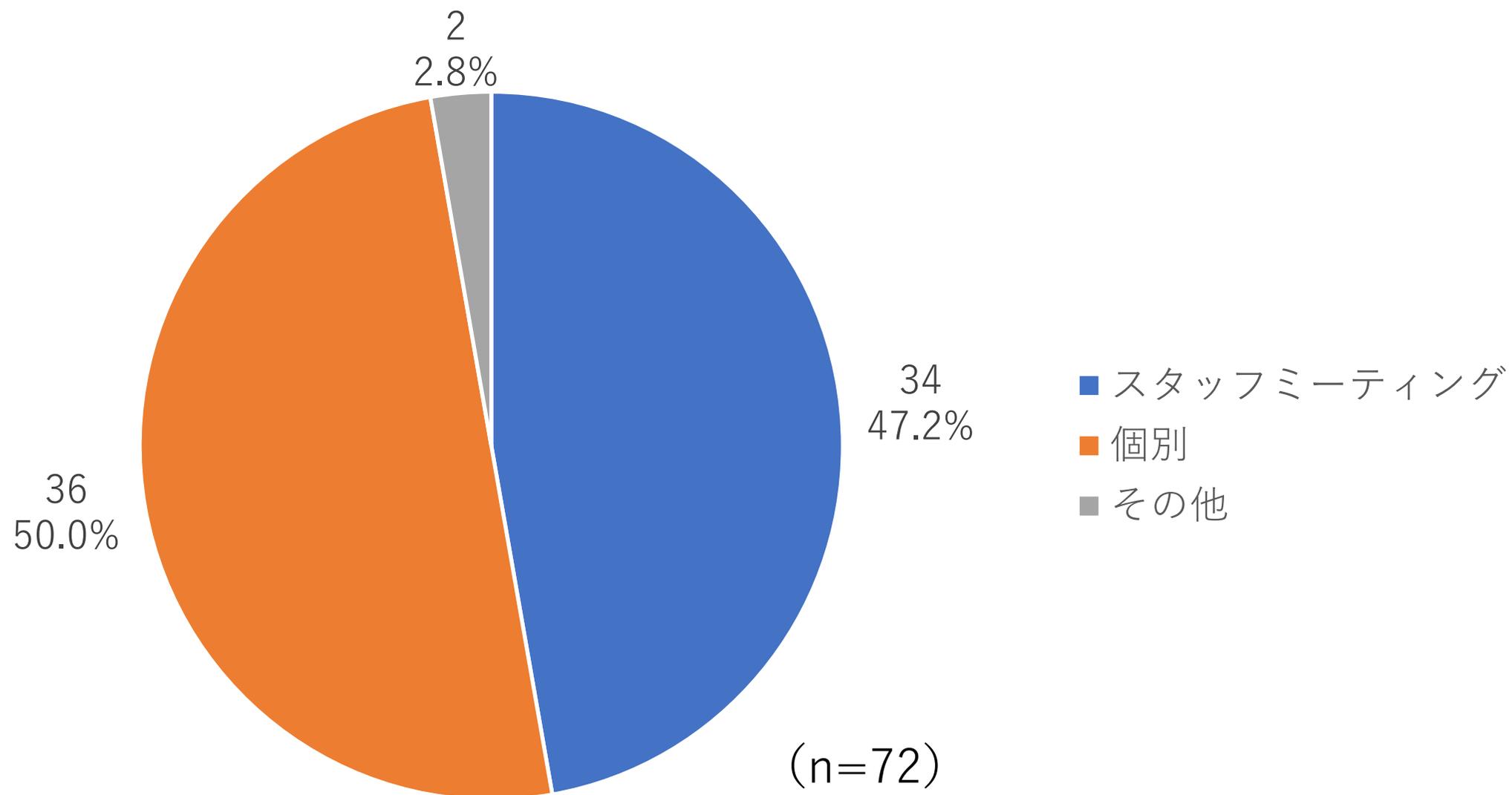


図23 受け入れ施設：指導医の指導

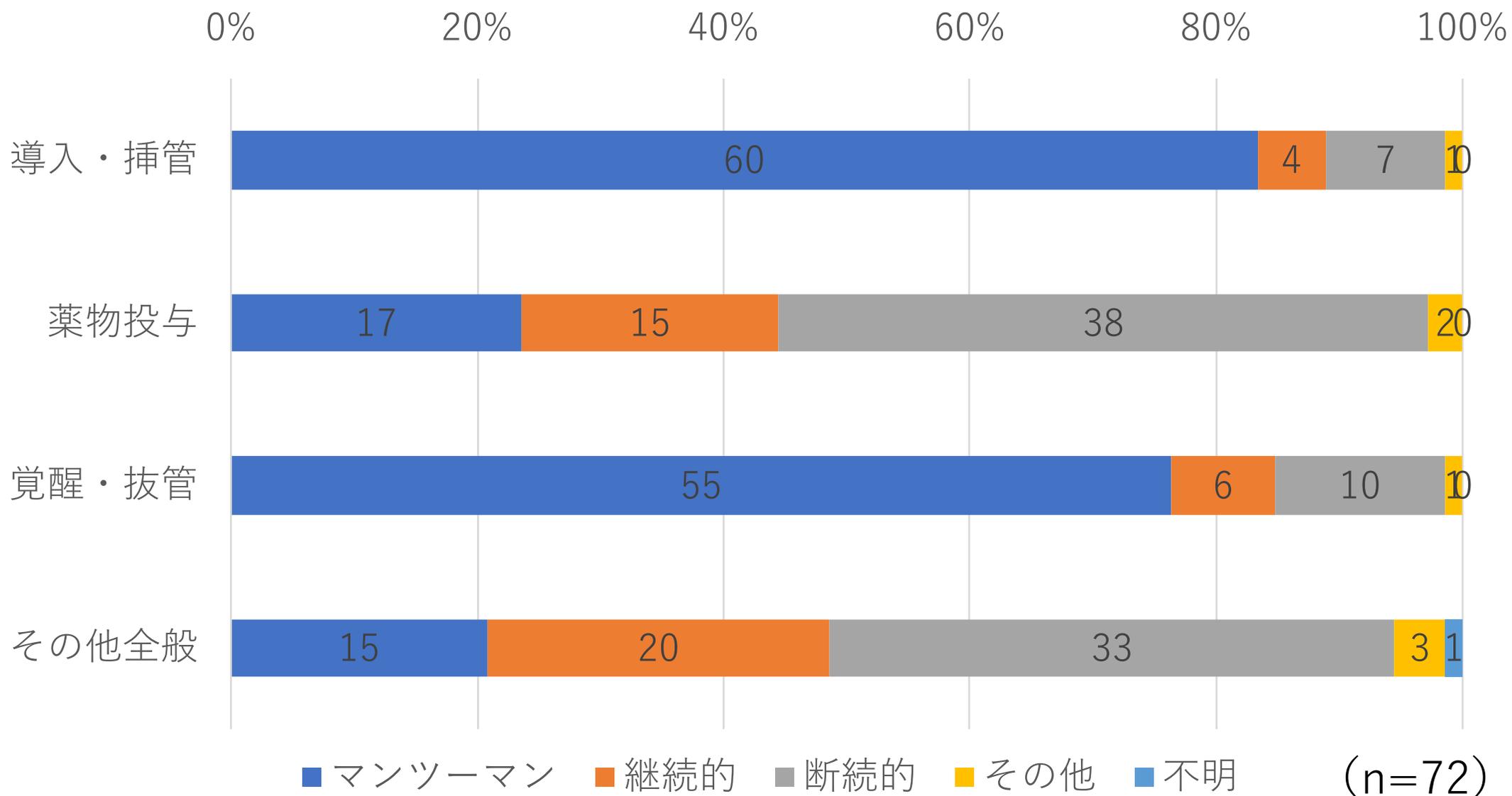


図24 受け入れ施設：麻酔記録

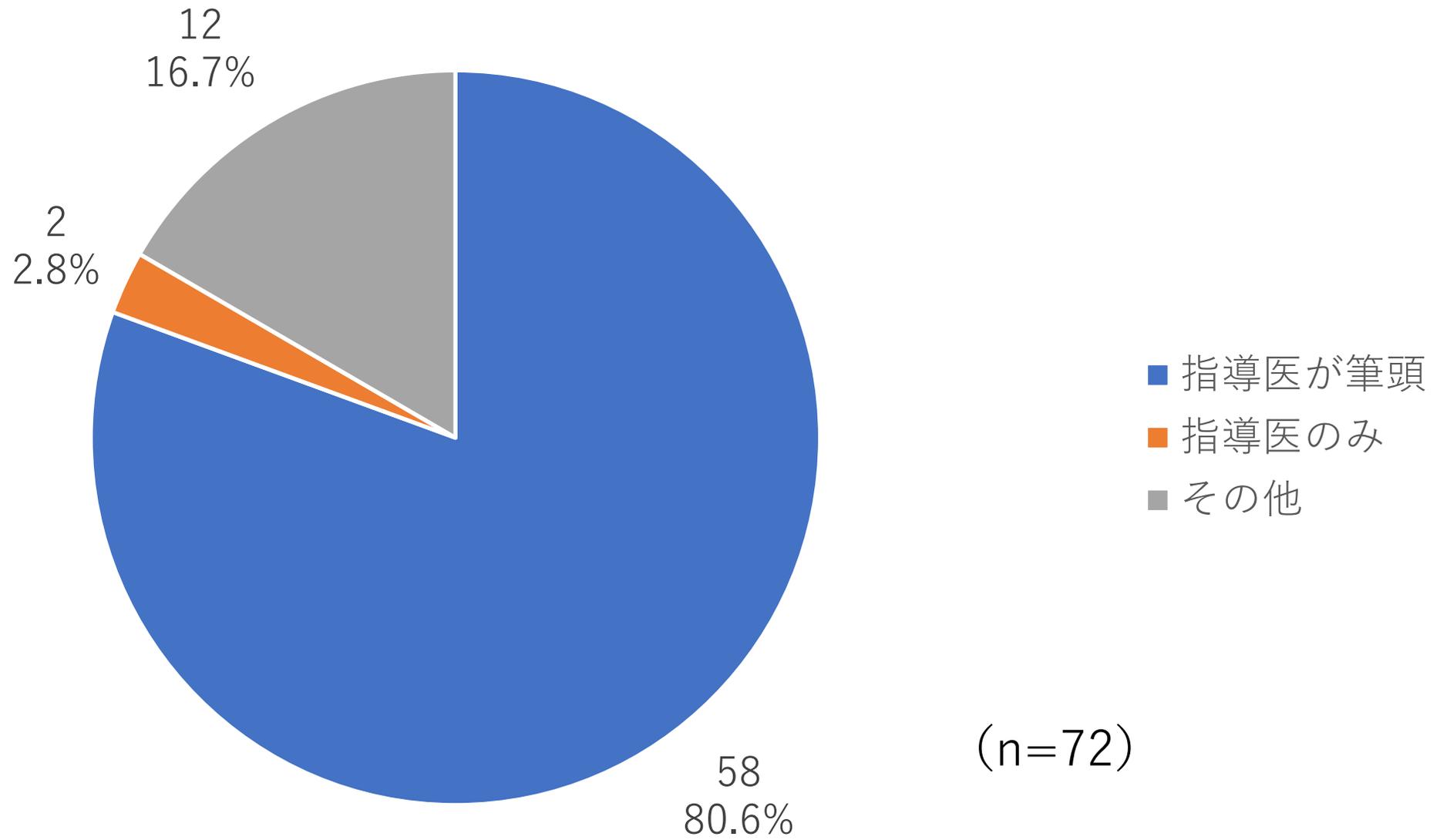


図25 受け入れ施設：術後回診

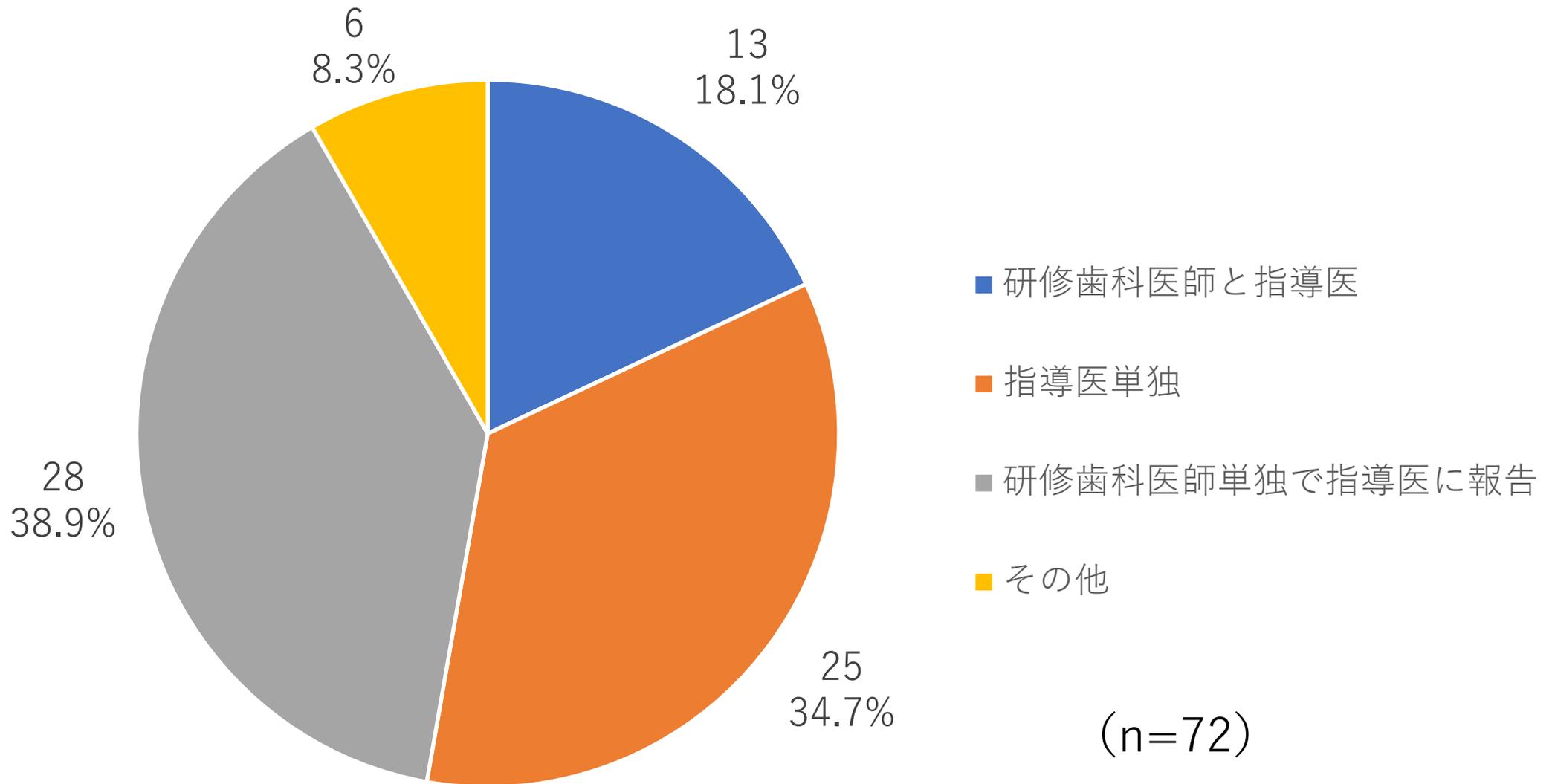
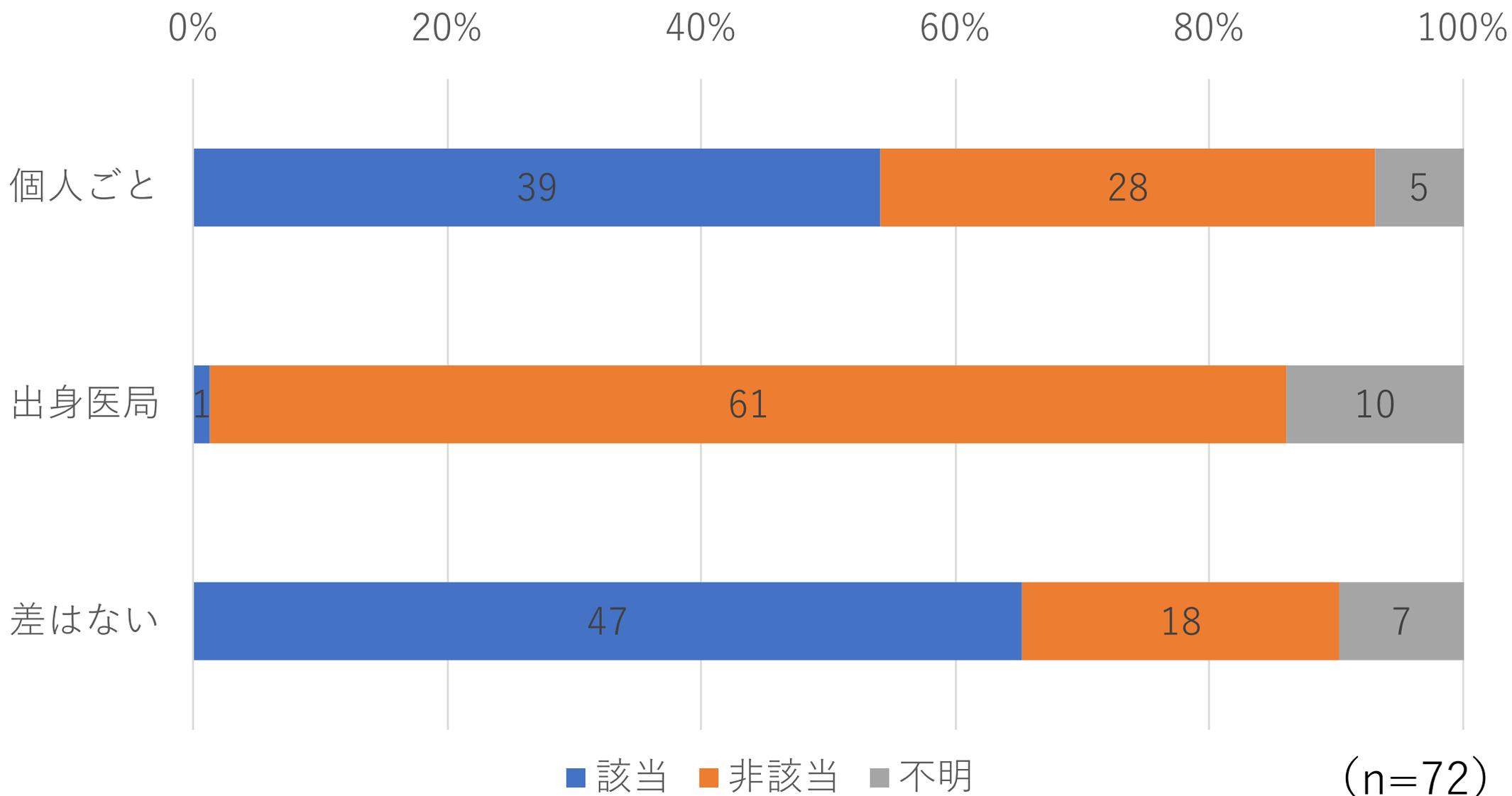


図26 受け入れ施設：研修内容の差



(n=72)

図27 受け入れ施設：業務への影響

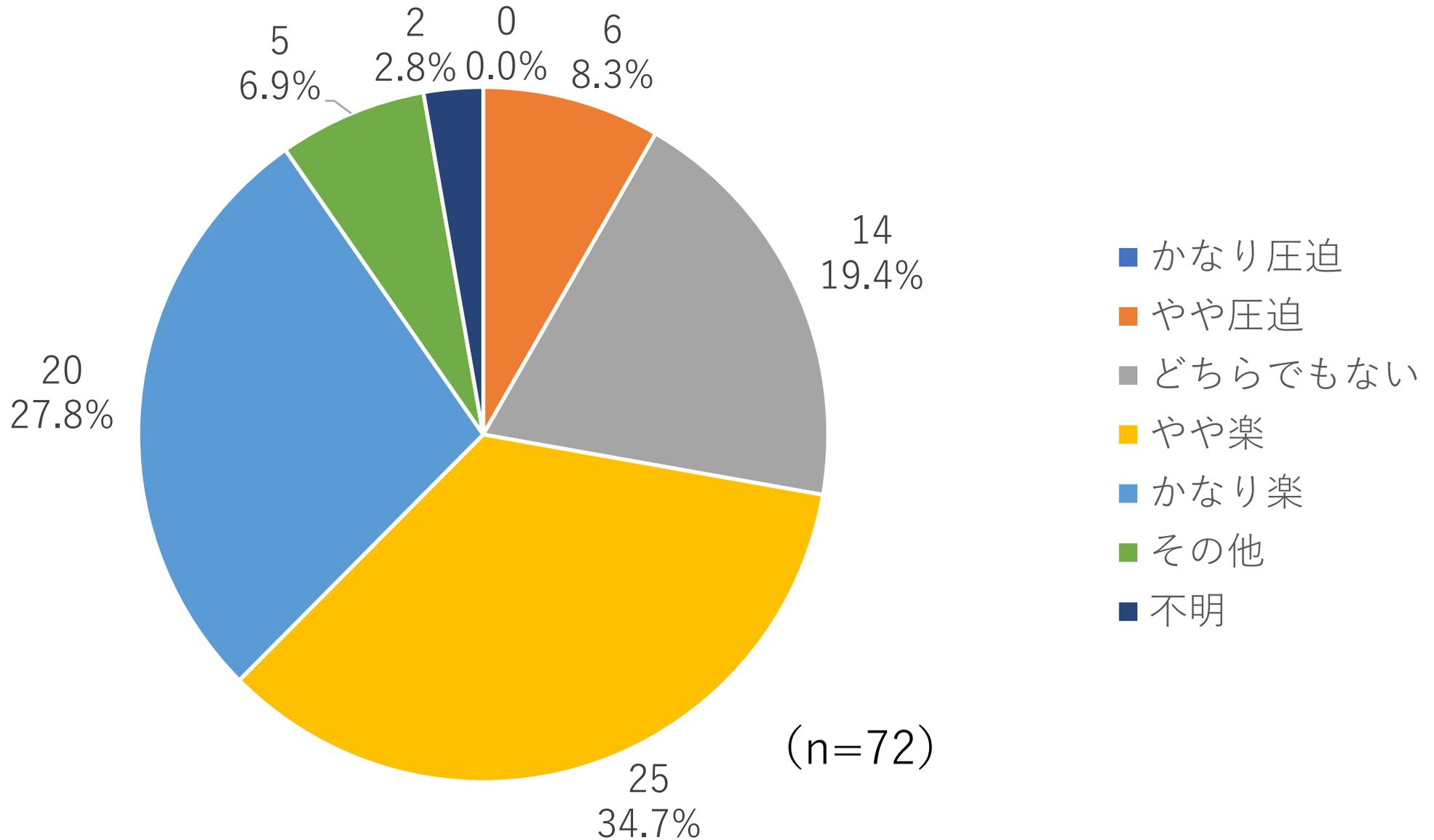


図28 受け入れ施設：患者への責任の所在

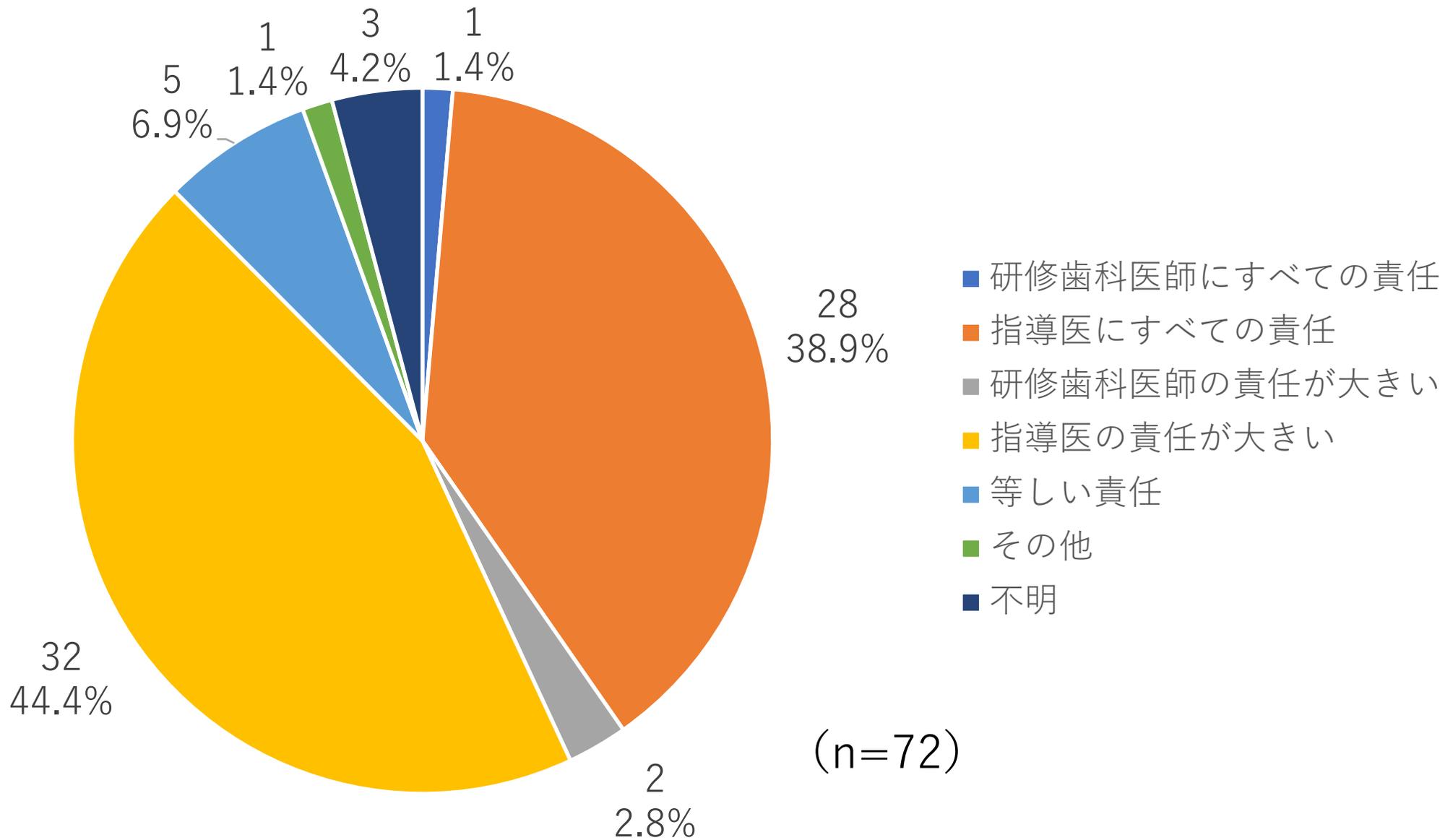
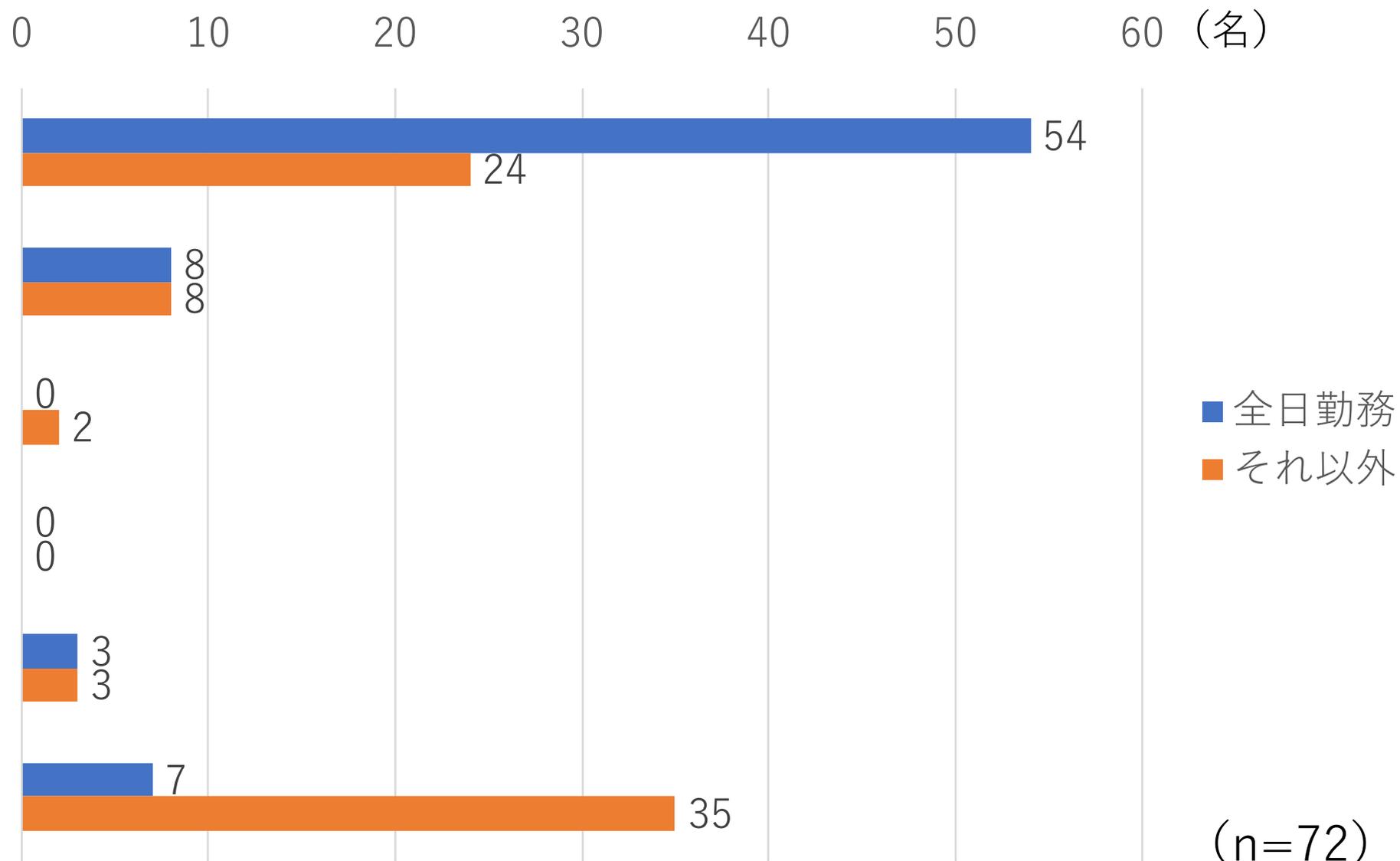


図29 受け入れ施設：理想的な研修期間-1



(n=72)

表2 受け入れ施設：理想的な研修期間-2

	全日勤務 (n=65)	それ以外 (n=37)
平均 (か月)	9.8	15.0
中央値 (か月)	6	6
最長 (か月)	24	60
最短 (か月)	2	3

図30 受け入れ施設：研修終了後の進路

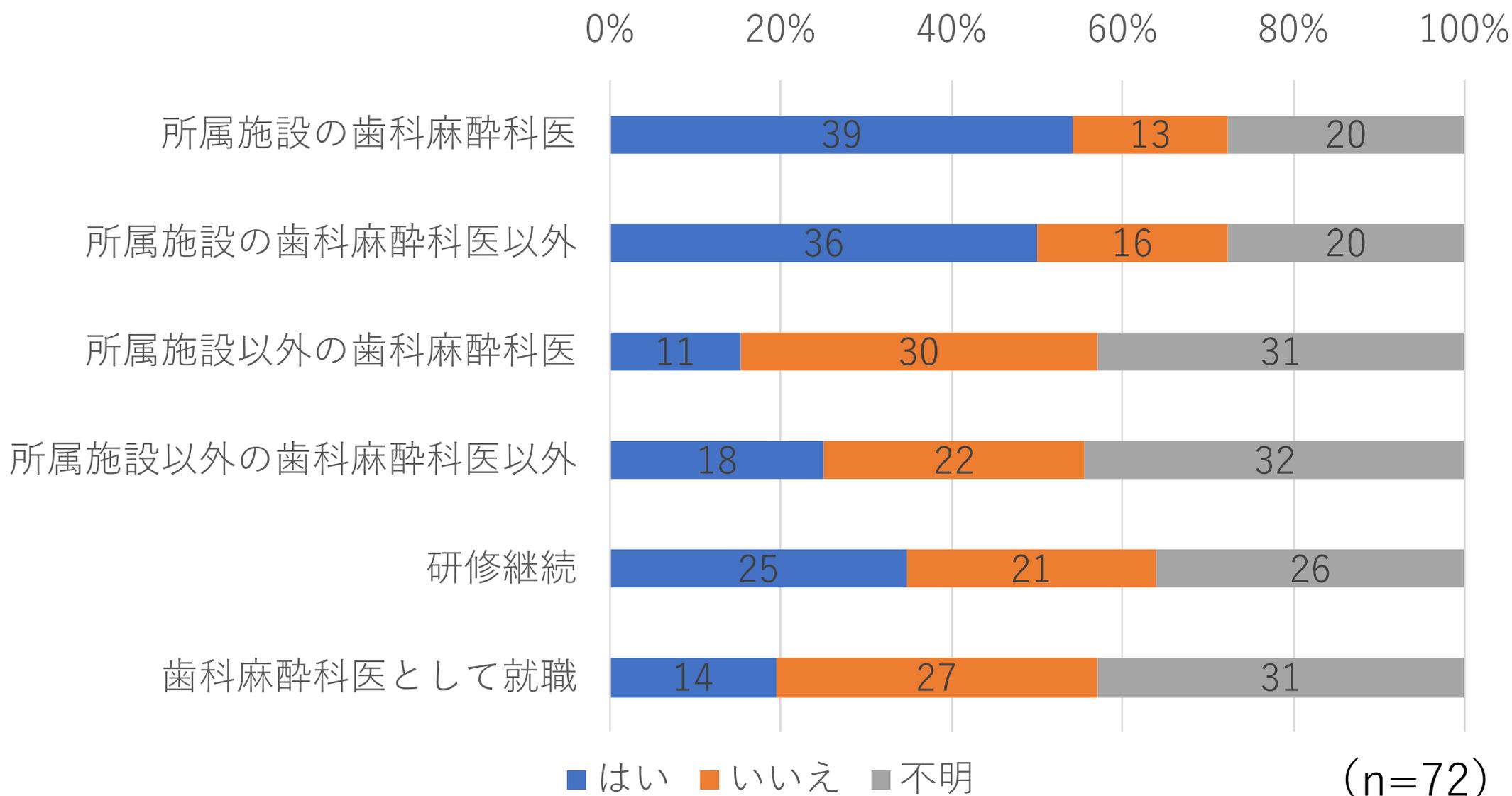


図31 研修歯科医師：免許取得年

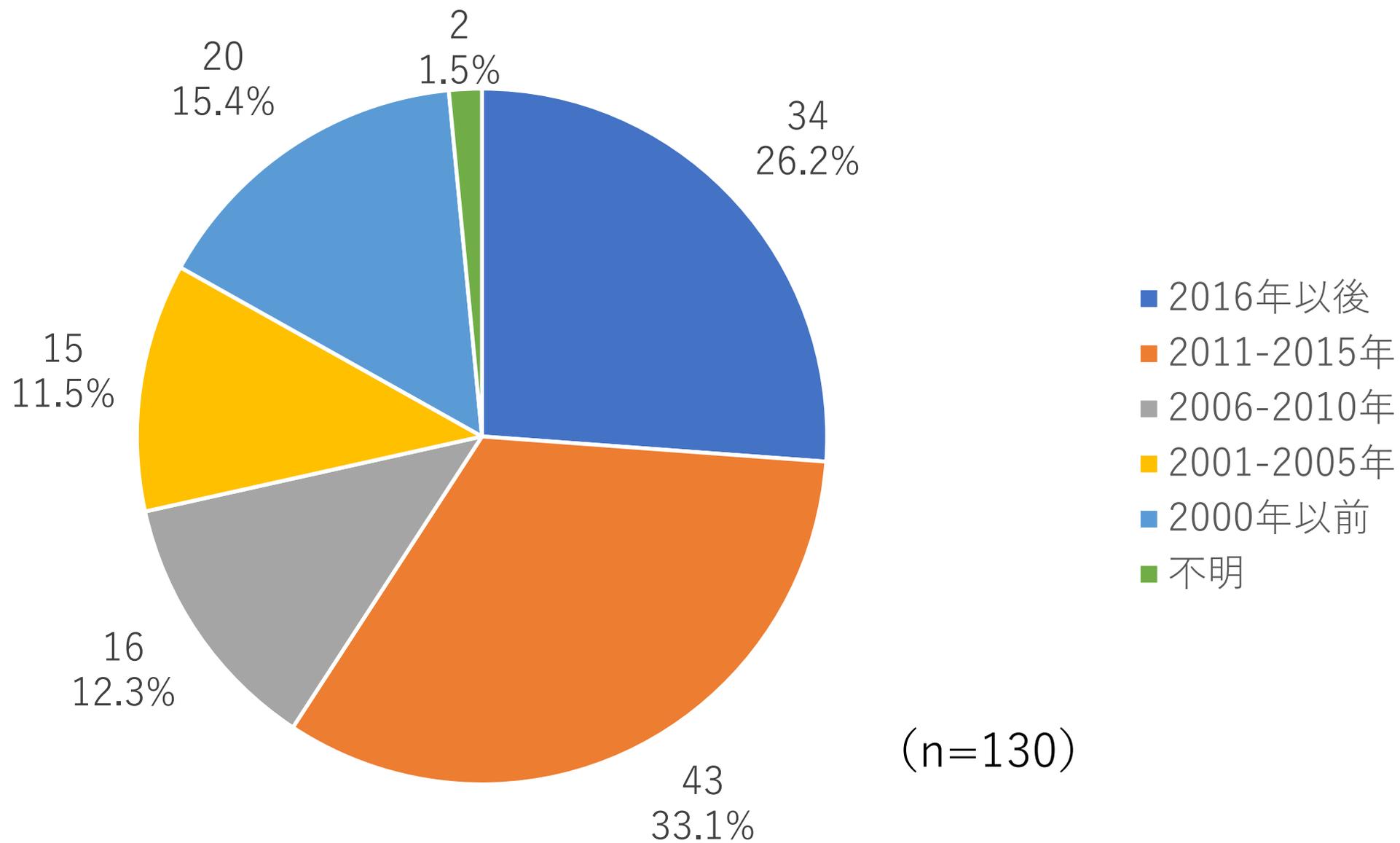


図32 研修歯科医師：研修開始前の所属

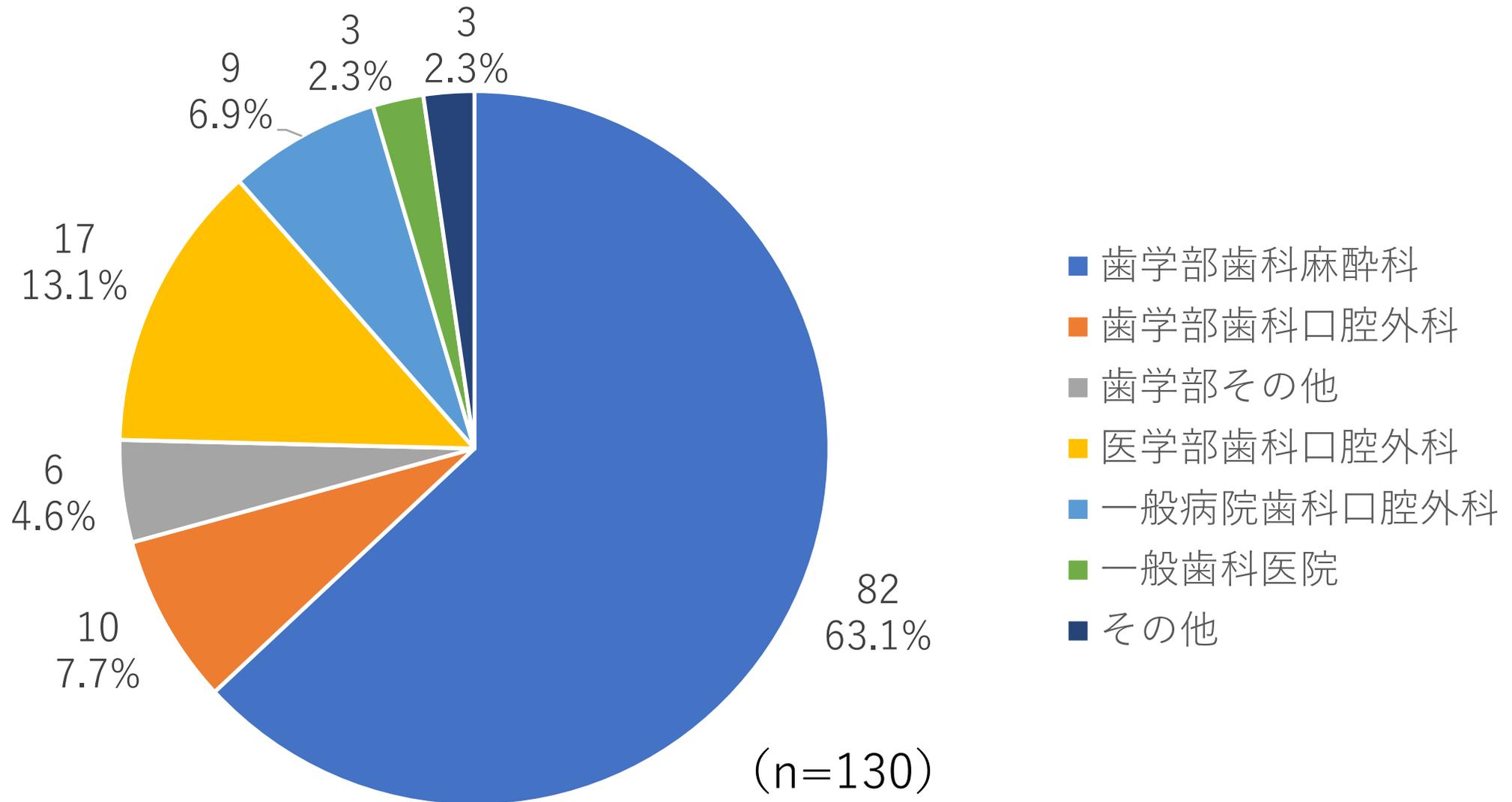


図33 研修歯科医師：何回目の研修か

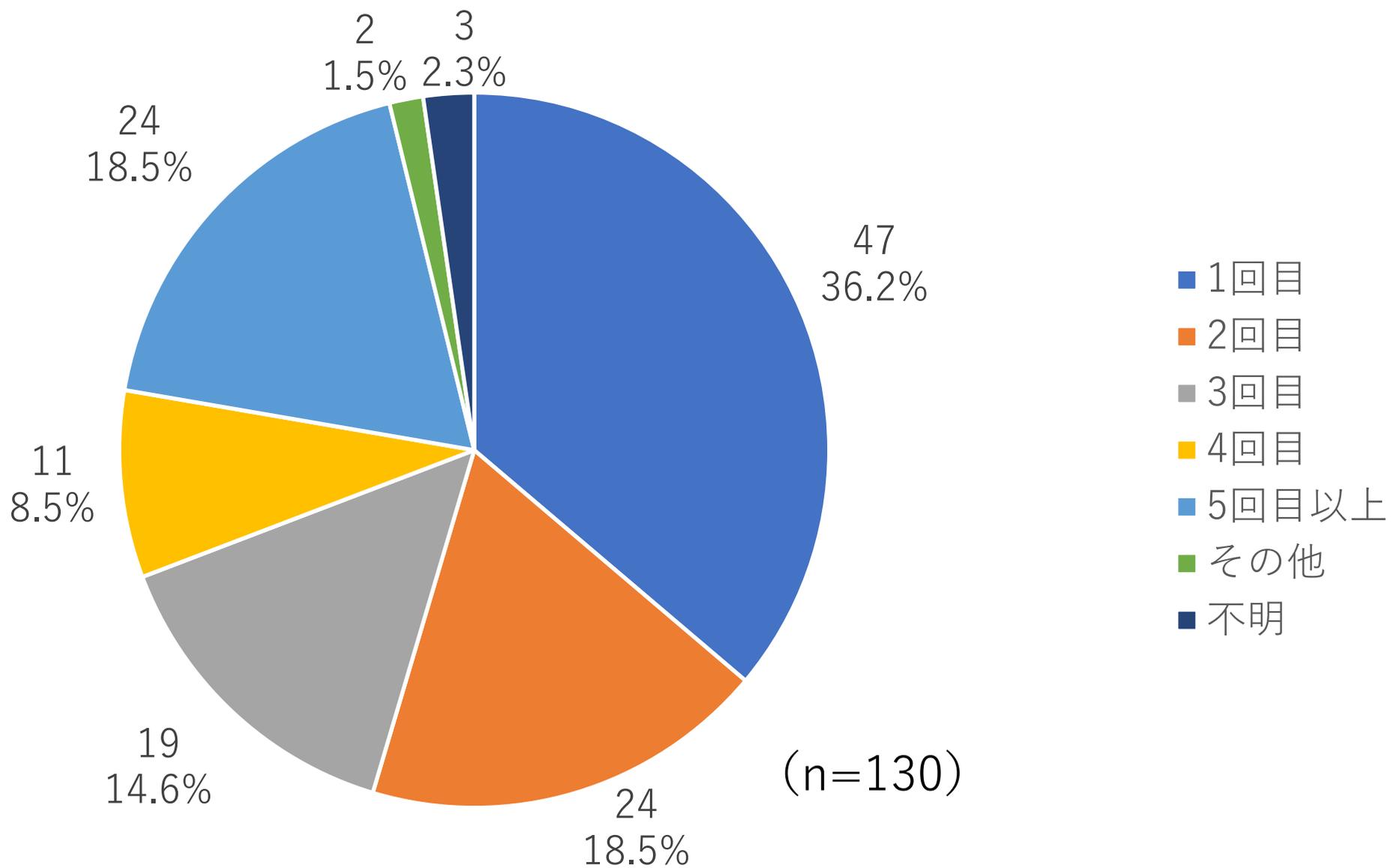


図34 研修歯科医師：初回の研修実施時期

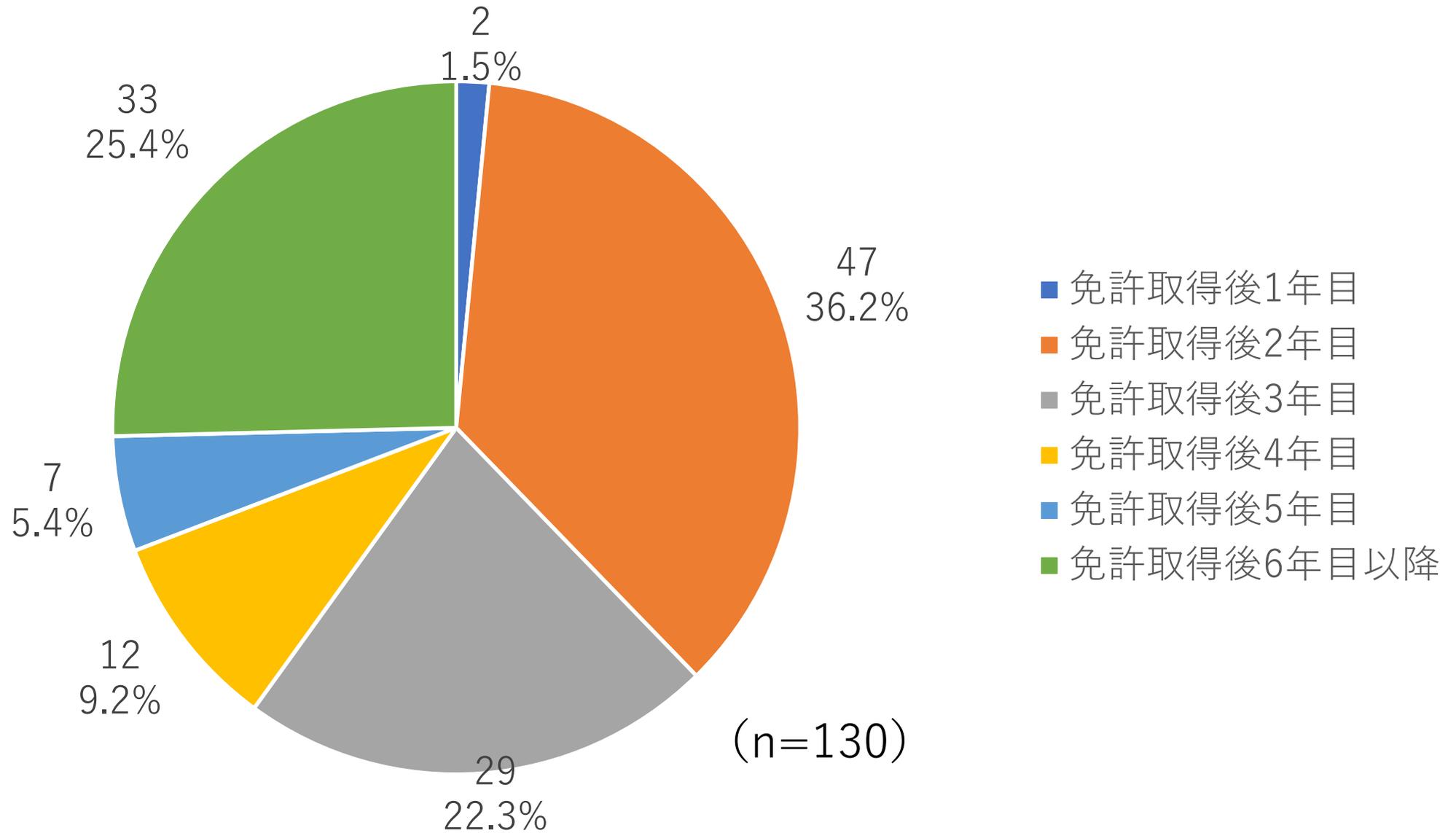


図35 研修歯科医師：全身麻酔の経験症例数

0 10 20 30 40 50 60 70 (名)

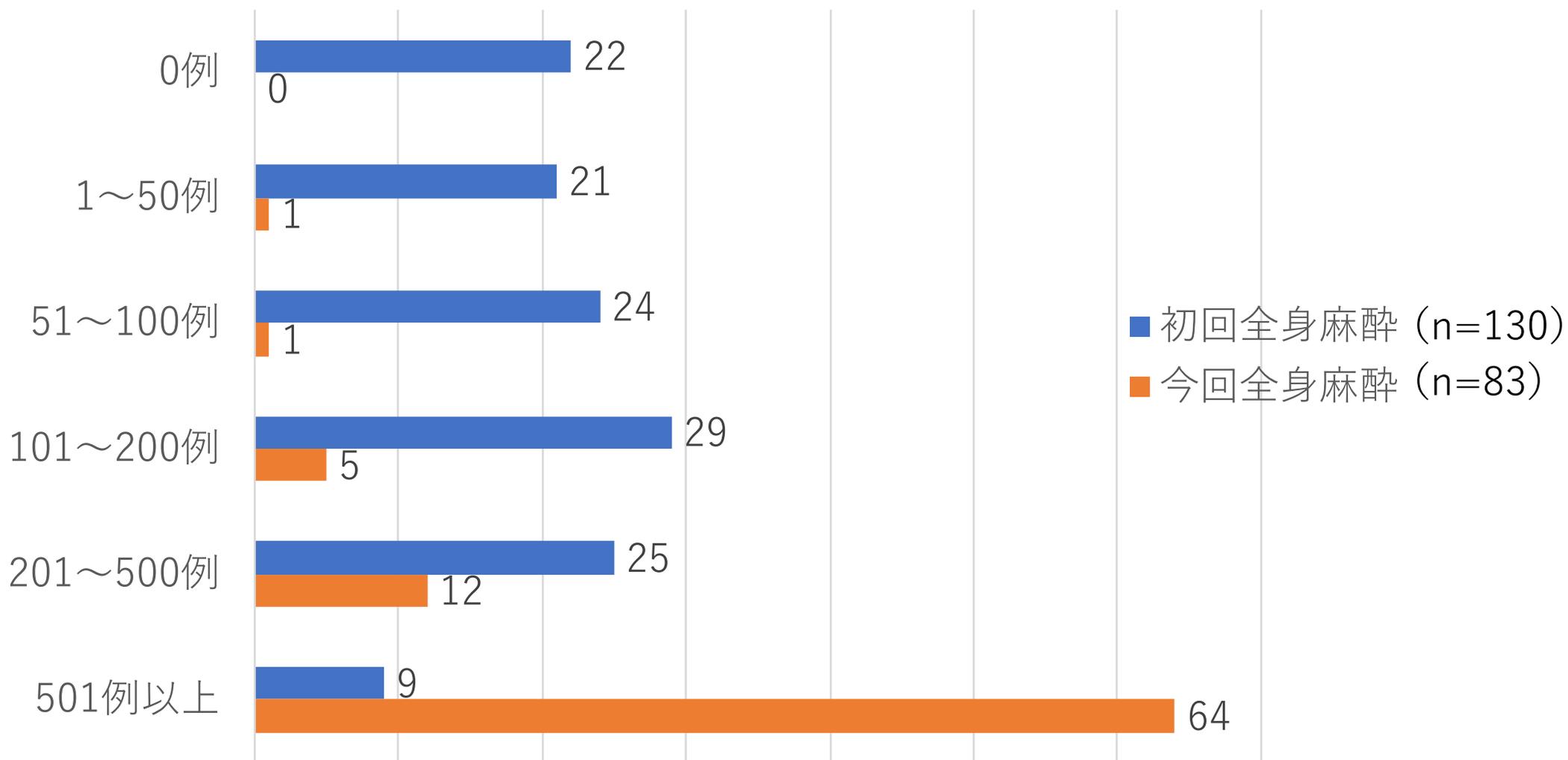


図36 研修歯科医師：静脈内鎮静法の経験症例数

0 10 20 30 40 50 60 70 (名)

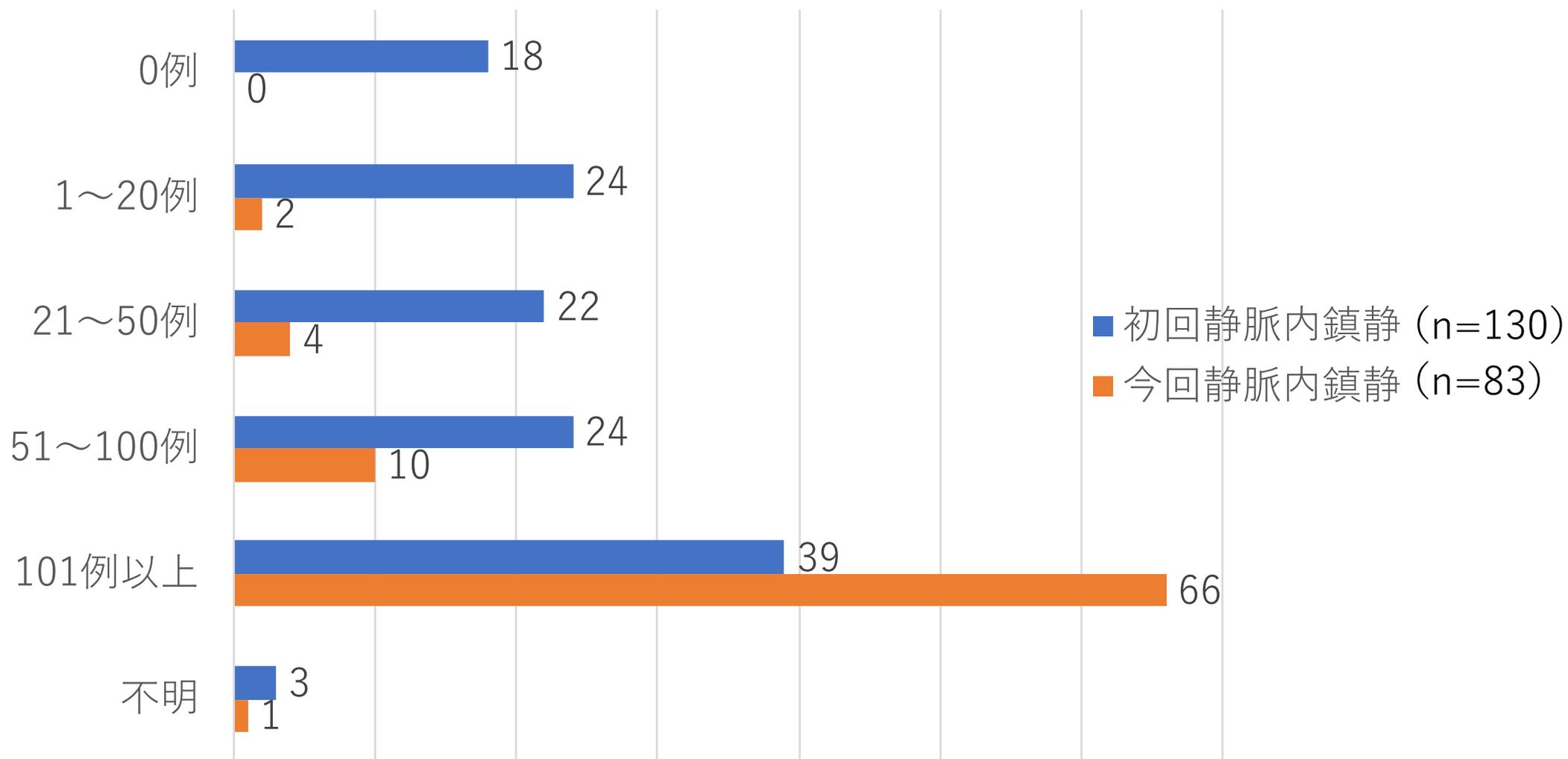


図37 研修歯科医師：取得している資格

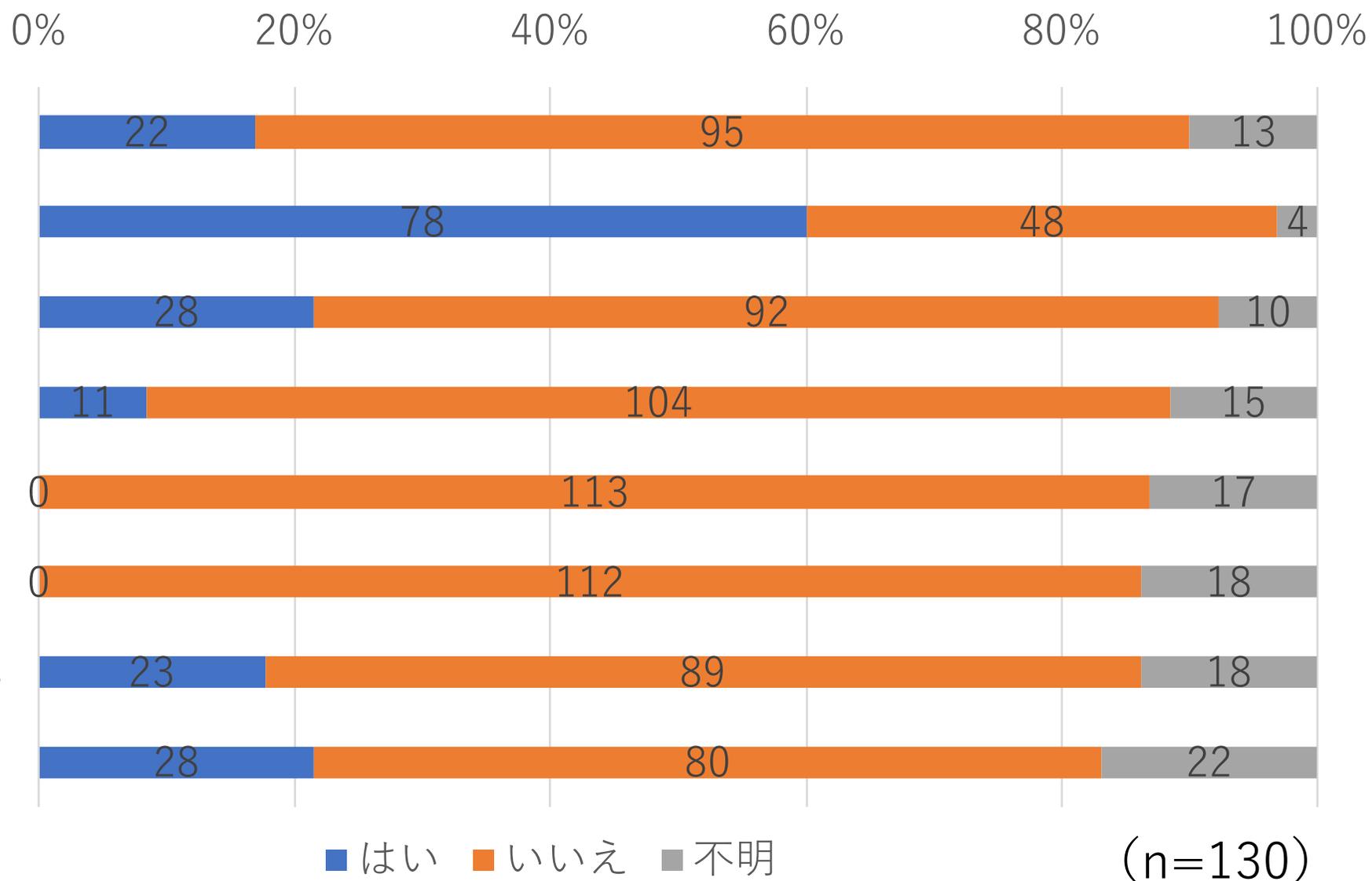


図38 研修歯科医師：通算の研修期間-1

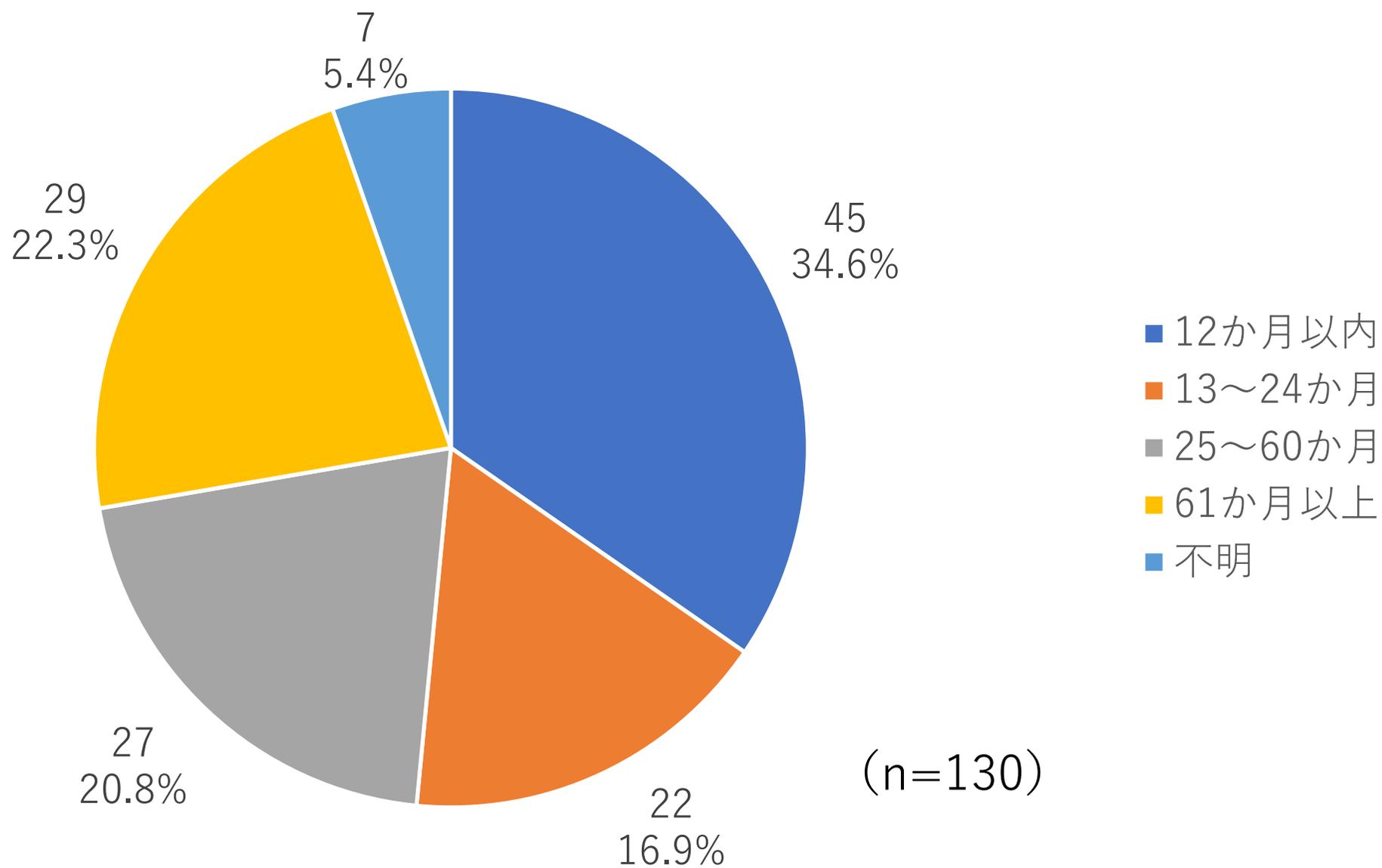


表3 研修歯科医師：通算の研修期間-2

	全体 (n=123)	常勤 (n=53)	非常勤 (n=70)
平均 (か月)	42.2	44.8	40.3
中央値 (か月)	22	10	25
最長 (か月)	480	480	144
最短 (か月)	0	0	0

* 常勤 : 全日または週4日以上勤務
 非常勤 : 週3日以下勤務

図39 研修歯科医師：研修施設

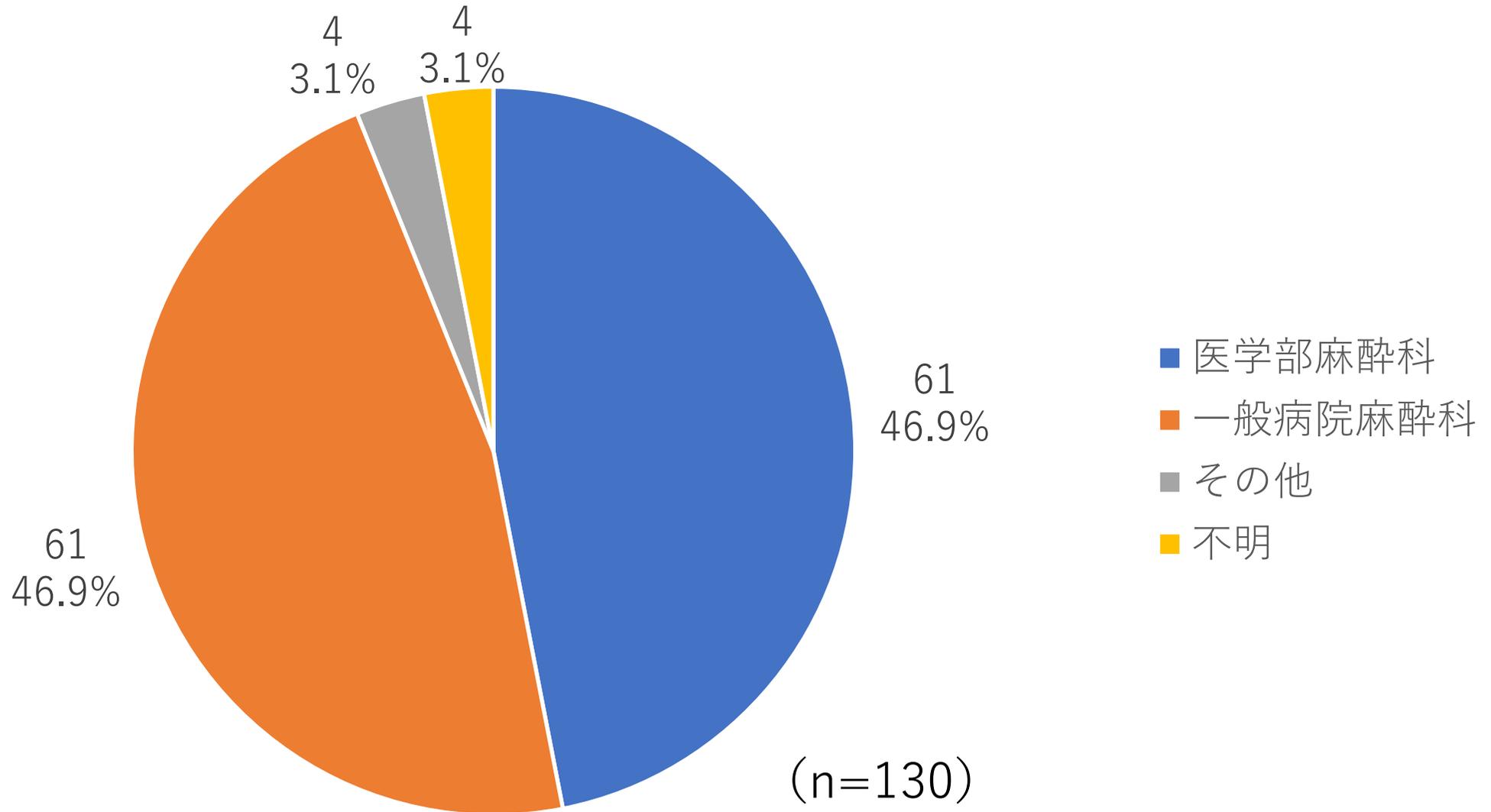
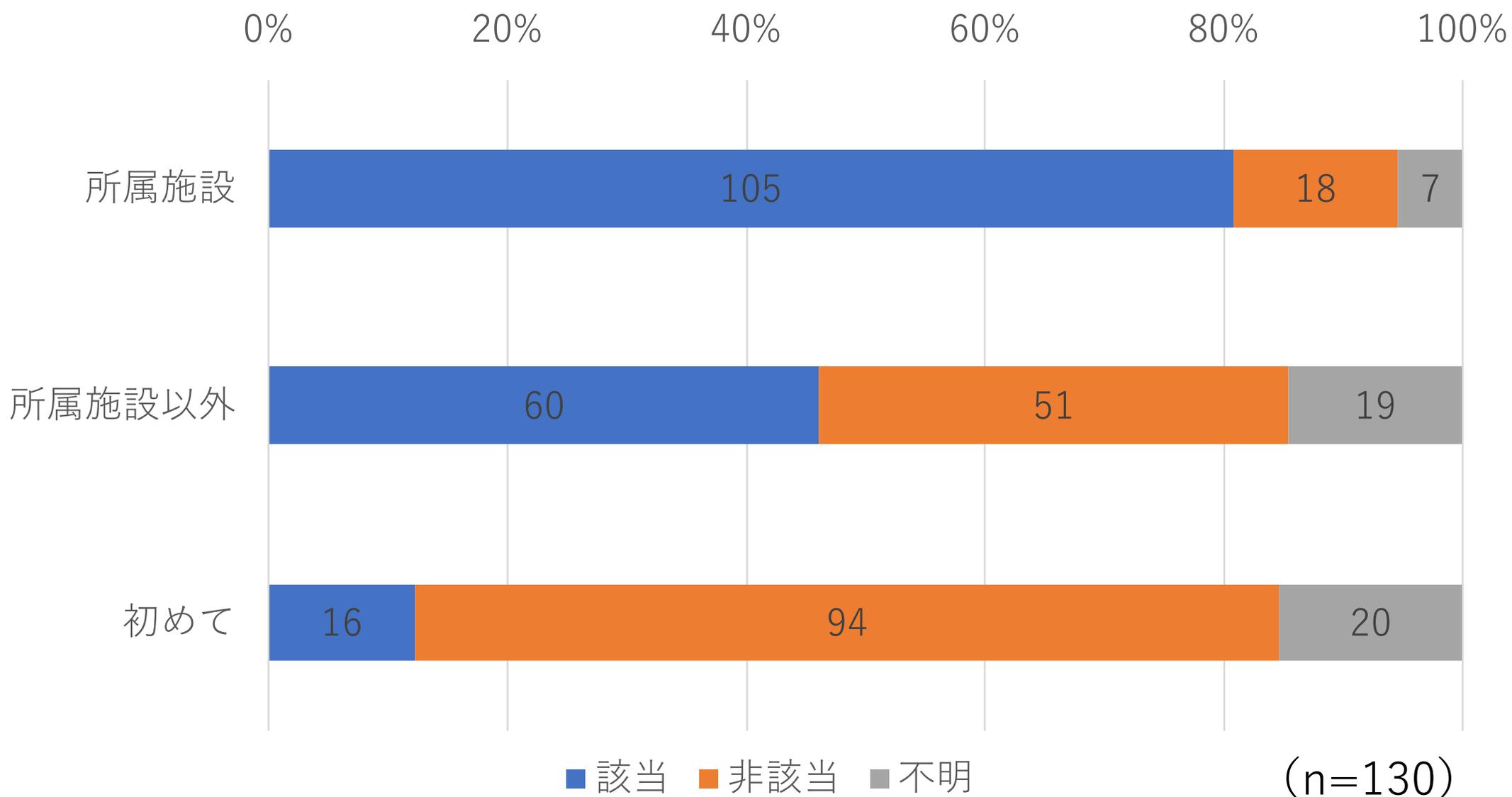


図40 研修歯科医師：歯科医師の受け入れ状況



(n=130)

図41 研修歯科医師：研修の予定期間

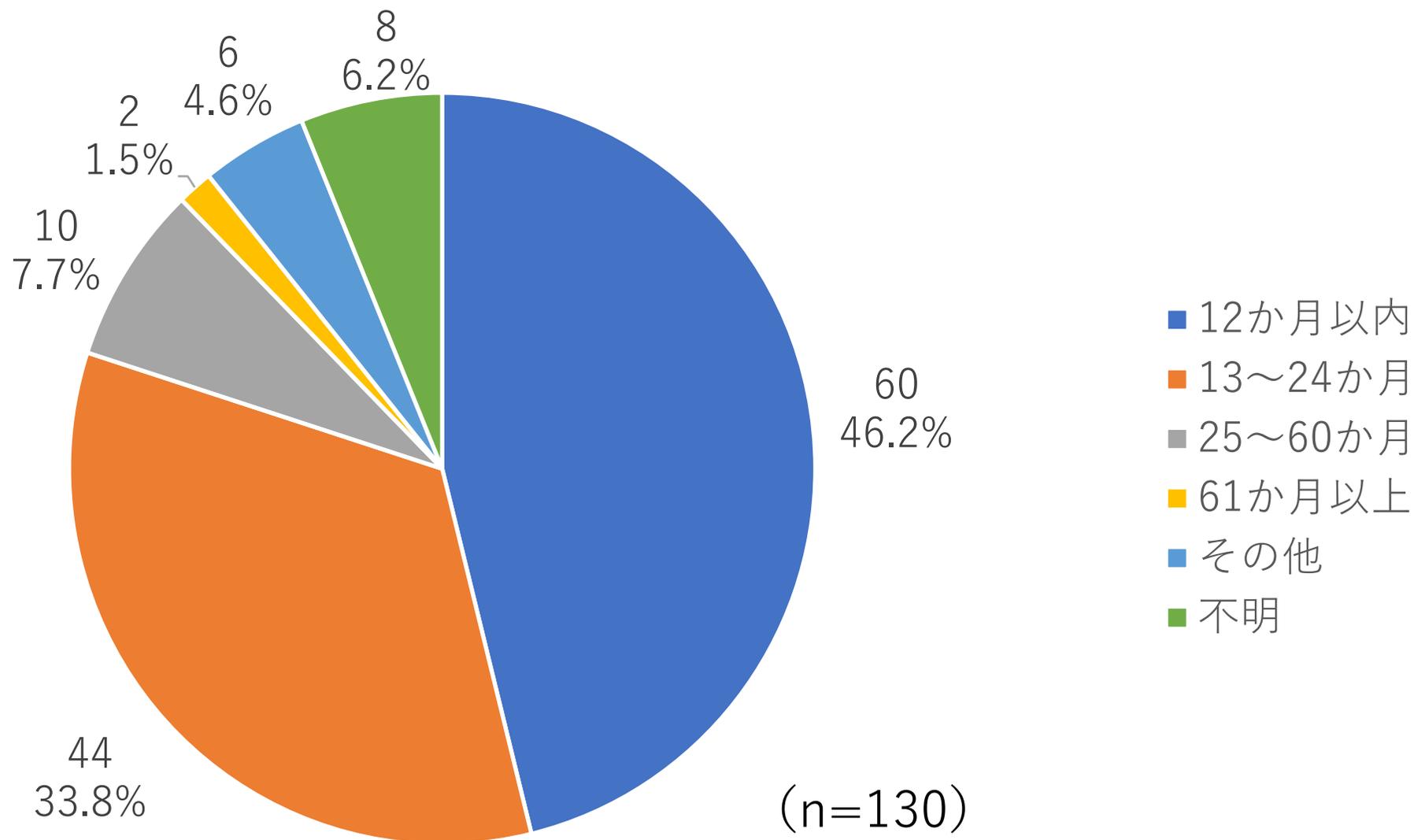
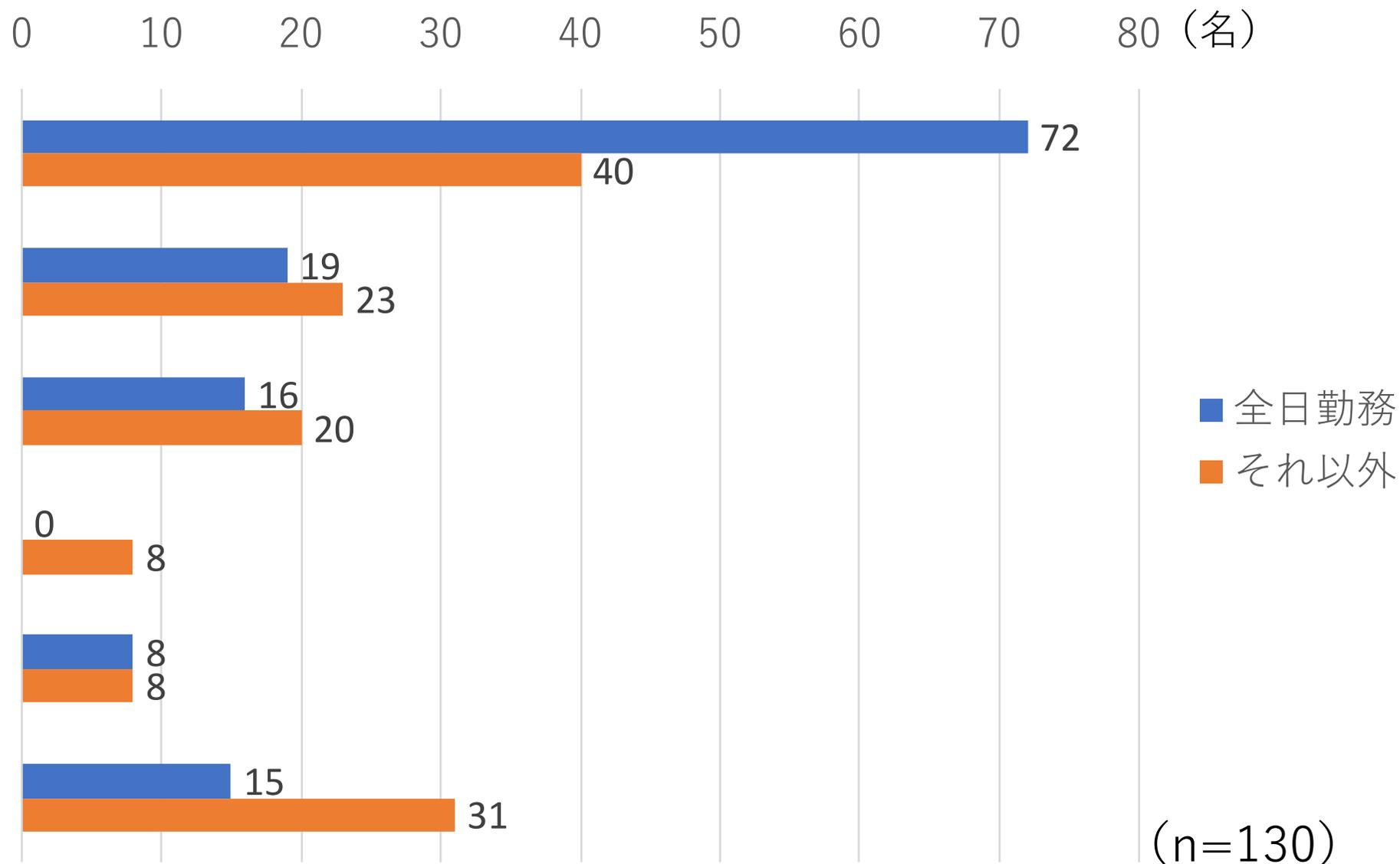


図42 研修歯科医師：理想的な研修期間-1



(n=130)

表4 研修歯科医師：理想的な研修期間-2

	全日勤務 (n=115)	それ以外 (n=99)
平均 (か月)	16.9	30.6
中央値 (か月)	12	24
最長 (か月)	60	300
最短 (か月)	2	3

図43 研修歯科医師：常勤か非常勤か-1

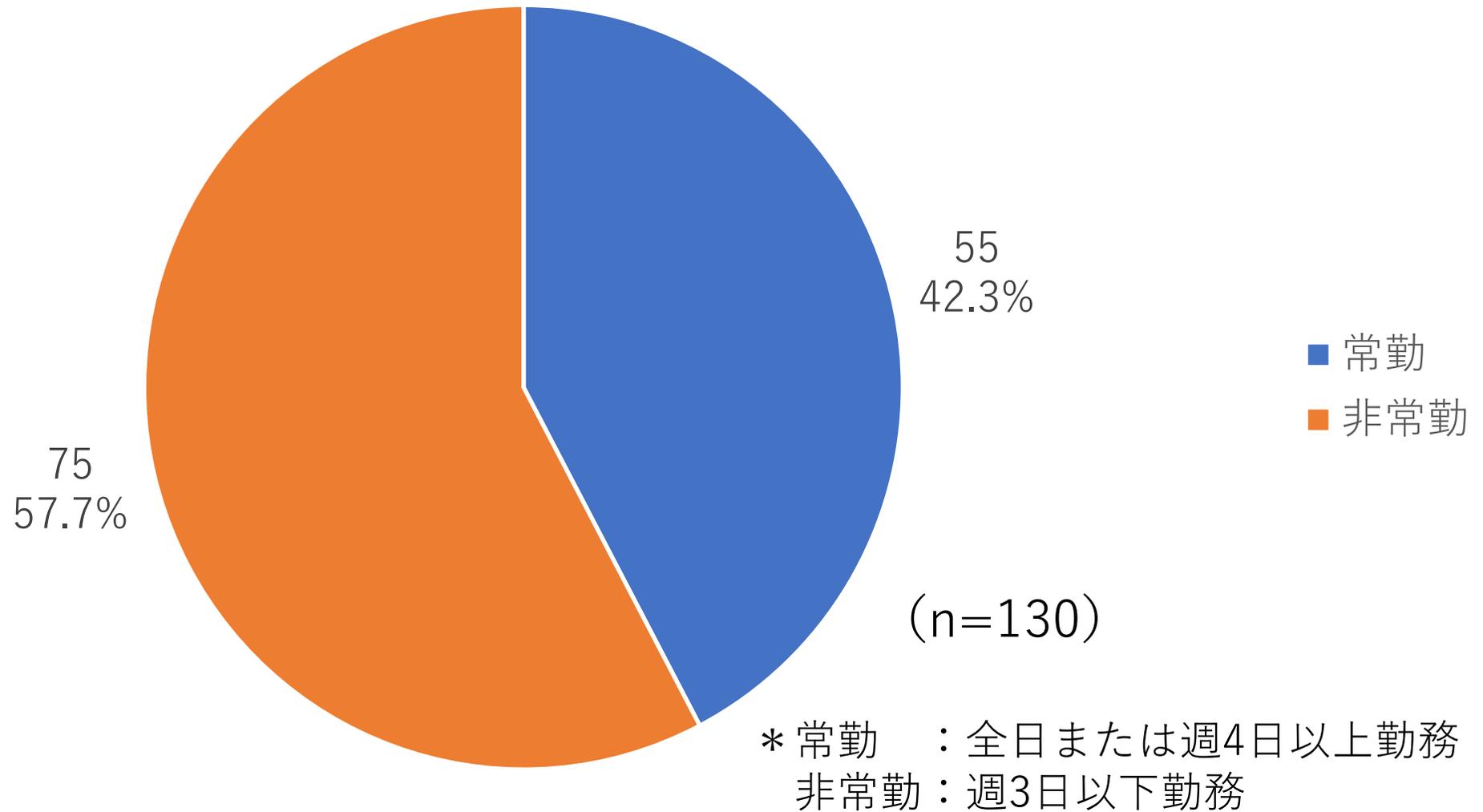


表5 研修歯科医師：常勤か非常勤か-2

	医学部麻醉科 (n=61)	一般病院麻醉科 (n=61)
常勤	30	21
非常勤	31	40

* 常勤 : 全日または週4日以上勤務
 非常勤 : 週3日以下勤務

図44 研修歯科医師：非常勤の場合の勤務日数

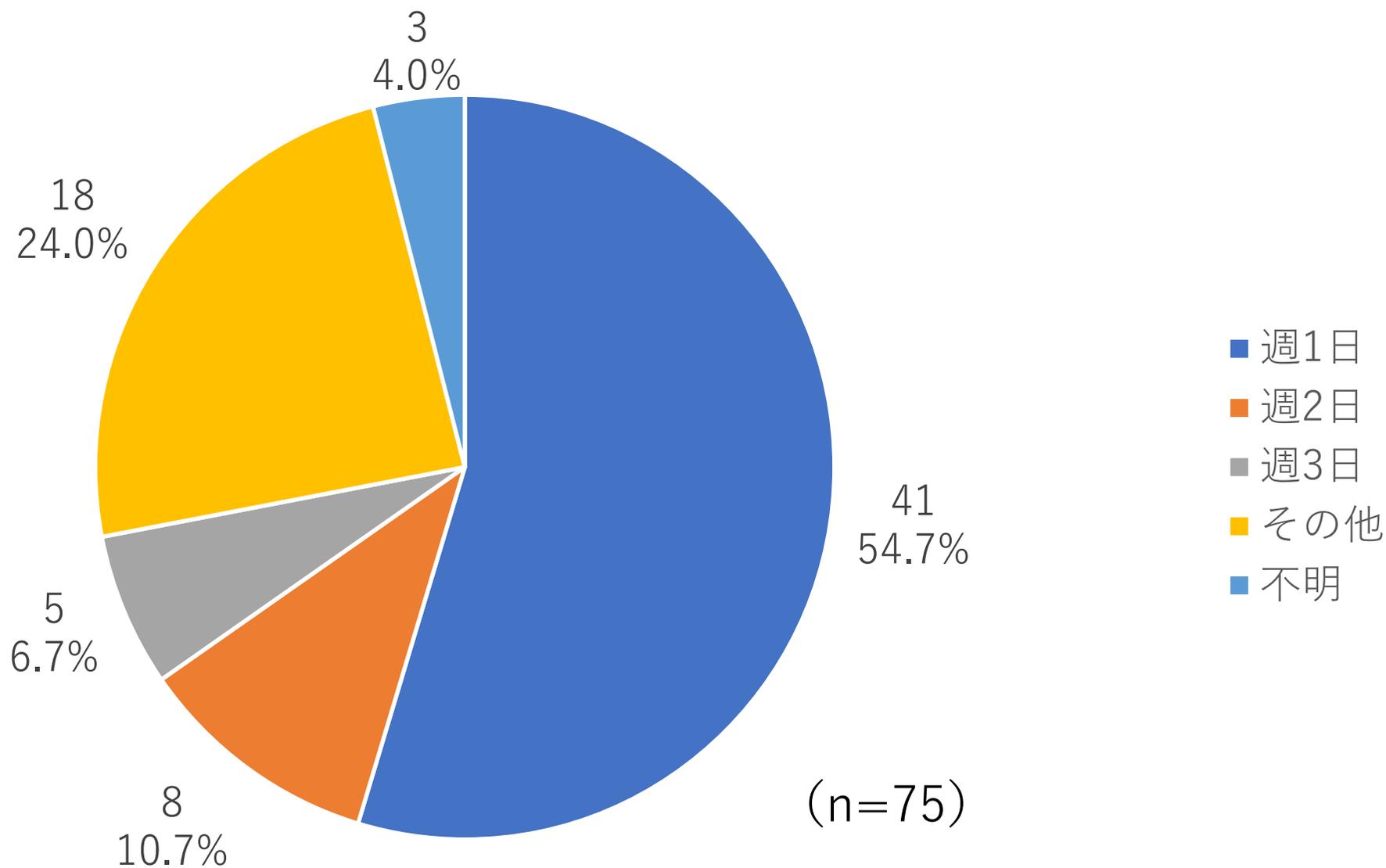


図45 研修歯科医師：研修施設での立場

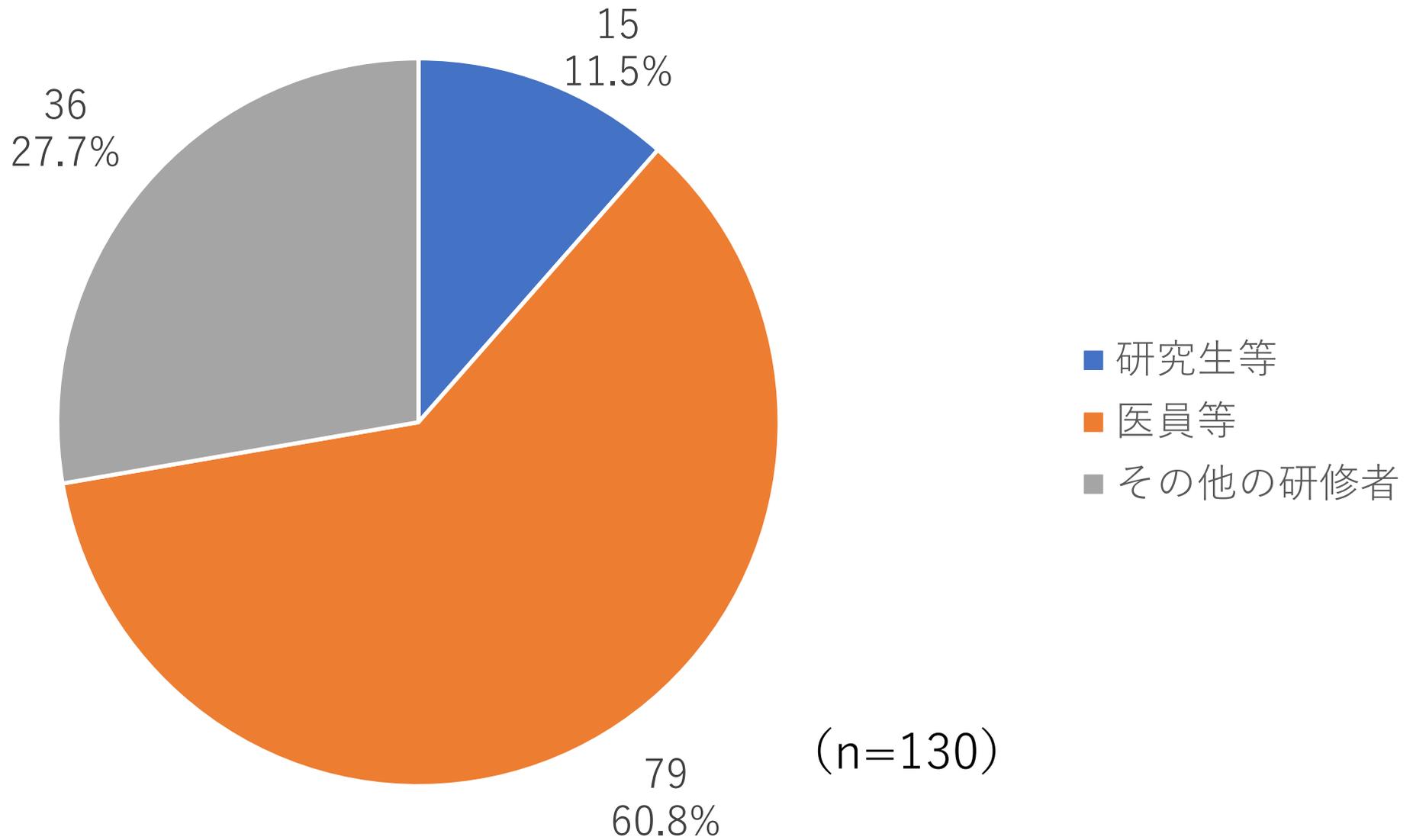


図46 研修歯科医師：研修終了後の予定

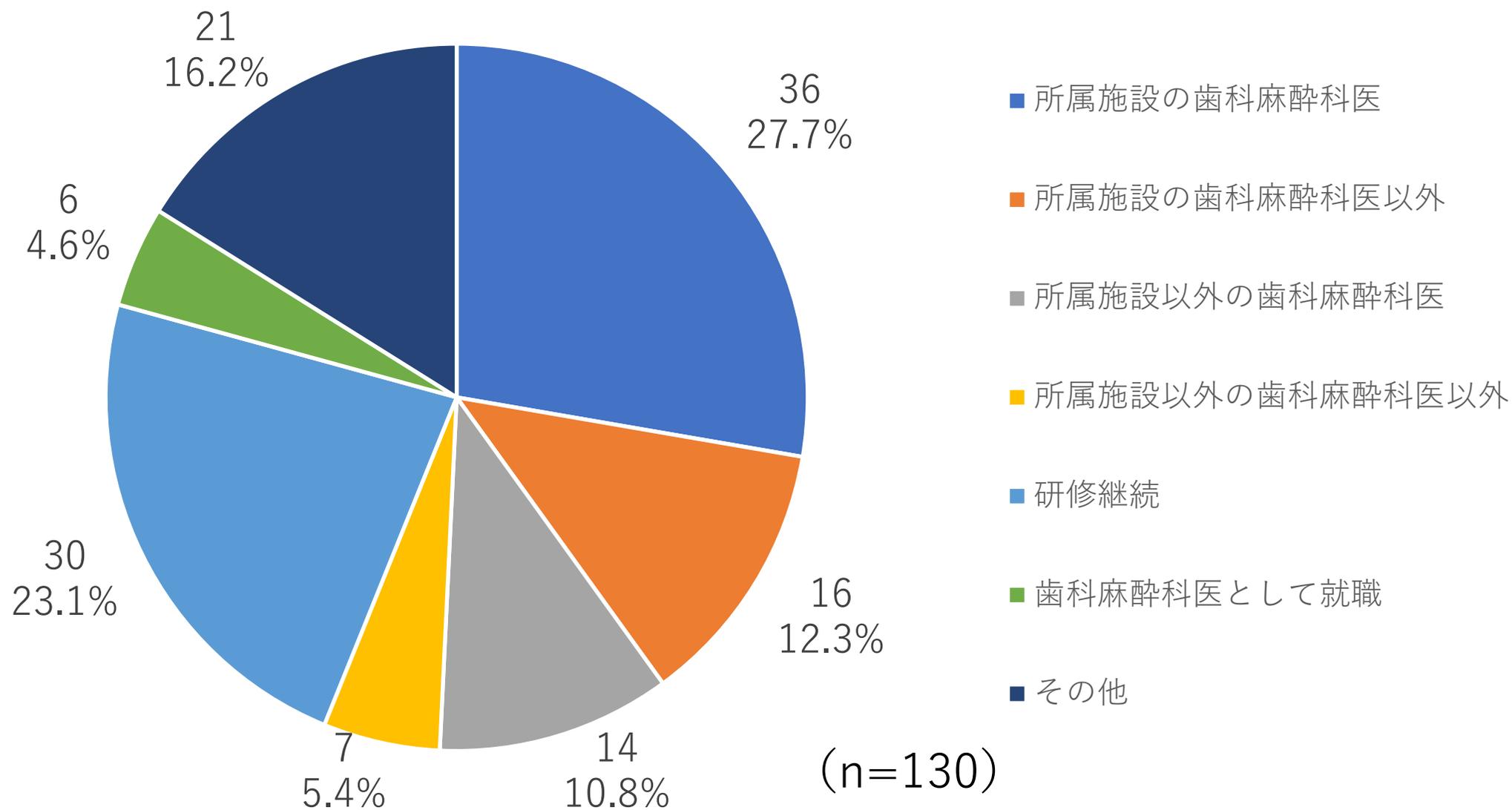


図47 研修歯科医師：研修の目的

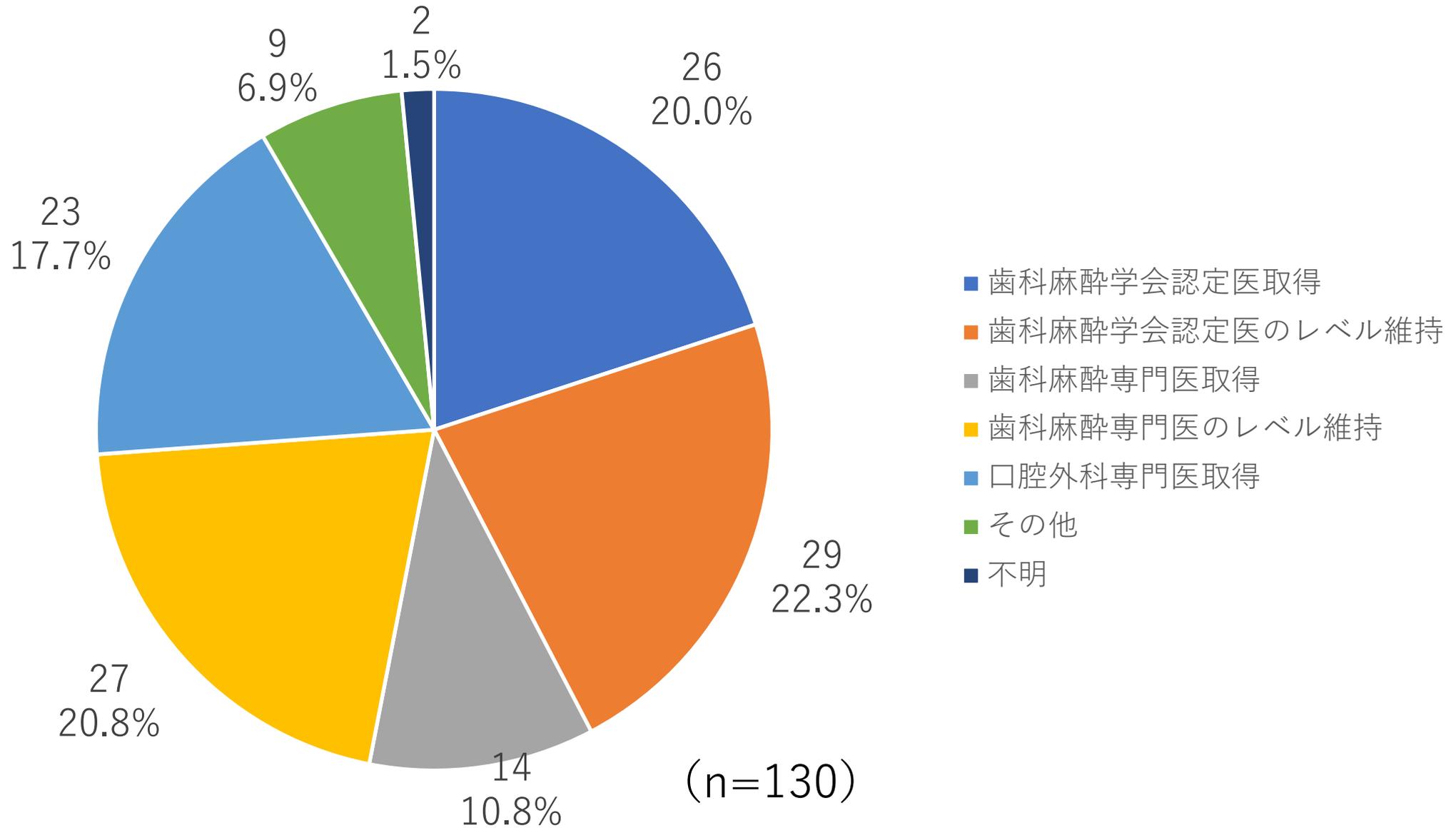
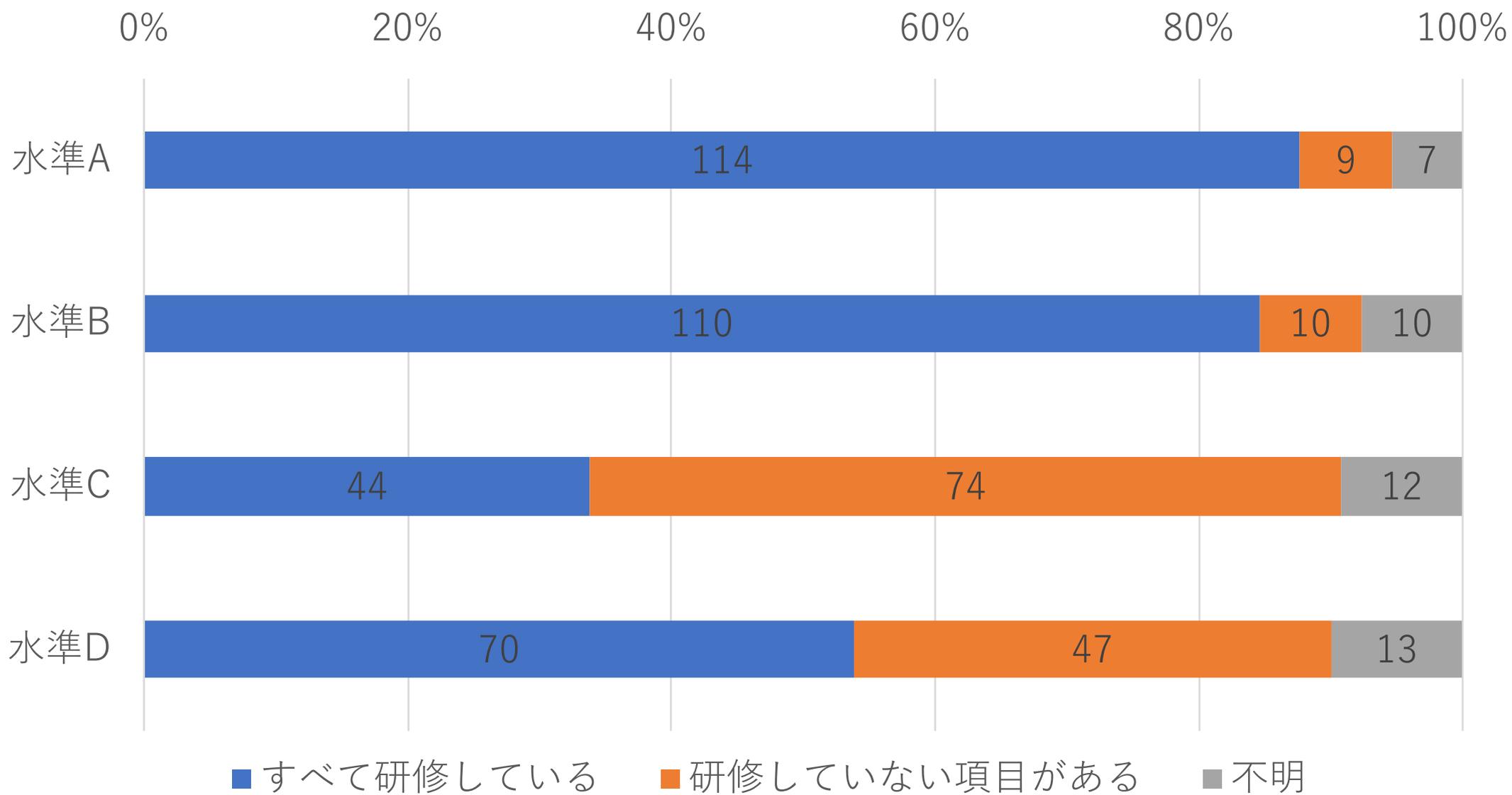
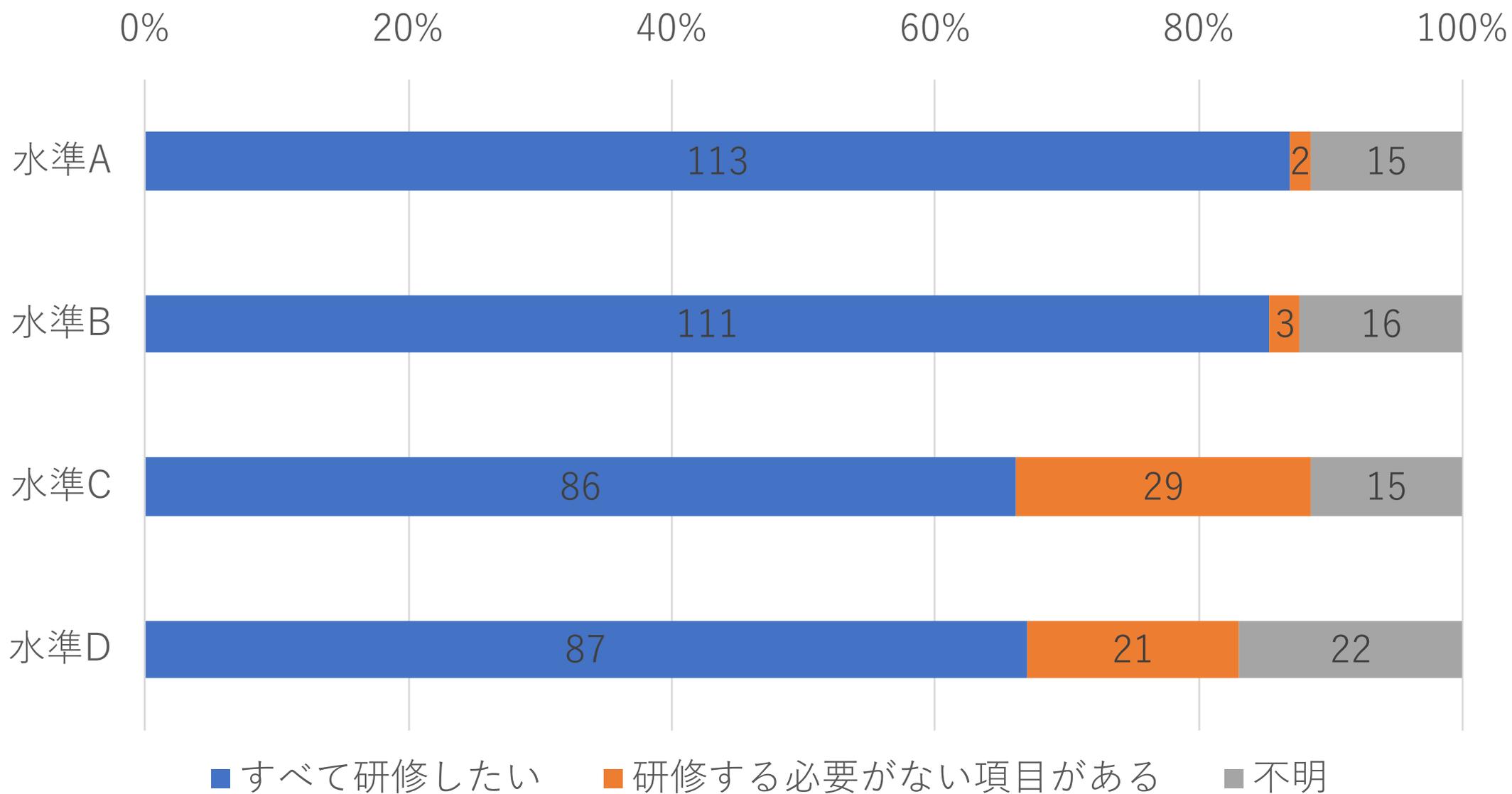


図48 研修歯科医師：研修を実施している項目



(n=130) 73

図49 研修歯科医師：研修したい項目



(n=130)⁷⁴

図50 研修歯科医師：歯科医師の担当する症例

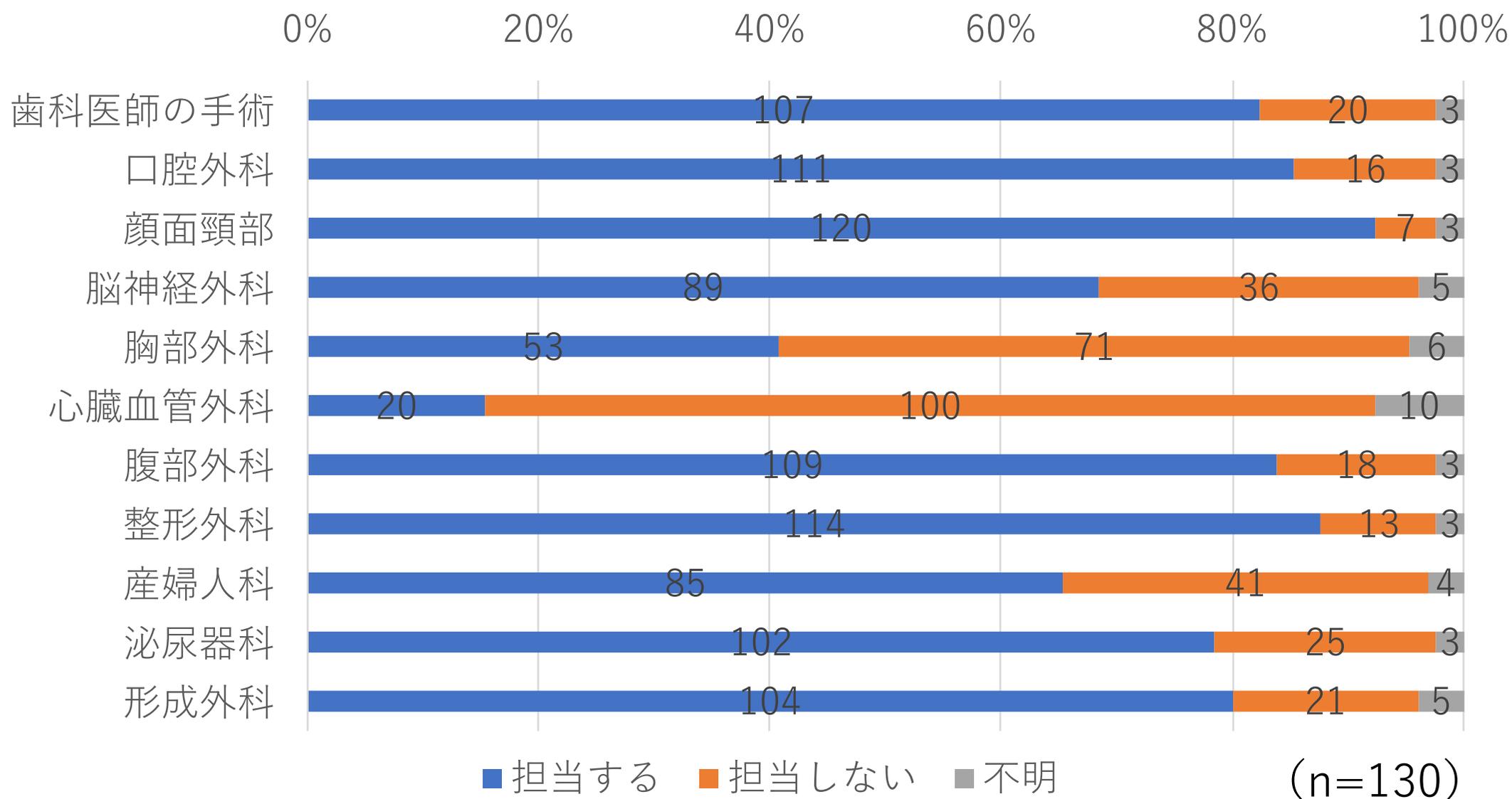


図51 研修歯科医師：研修カリキュラム

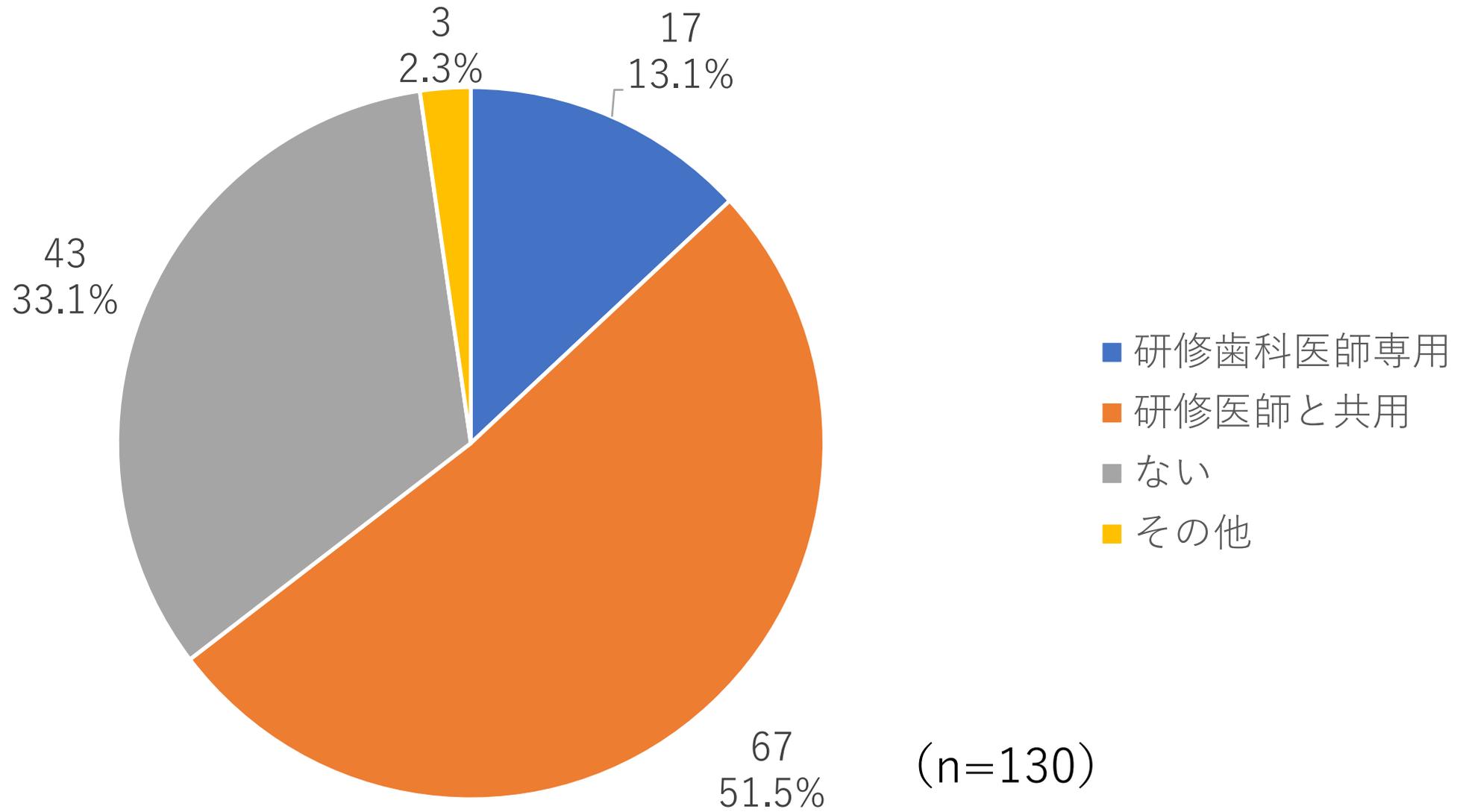


図52 研修歯科医師：説明と同意 誰が行うか

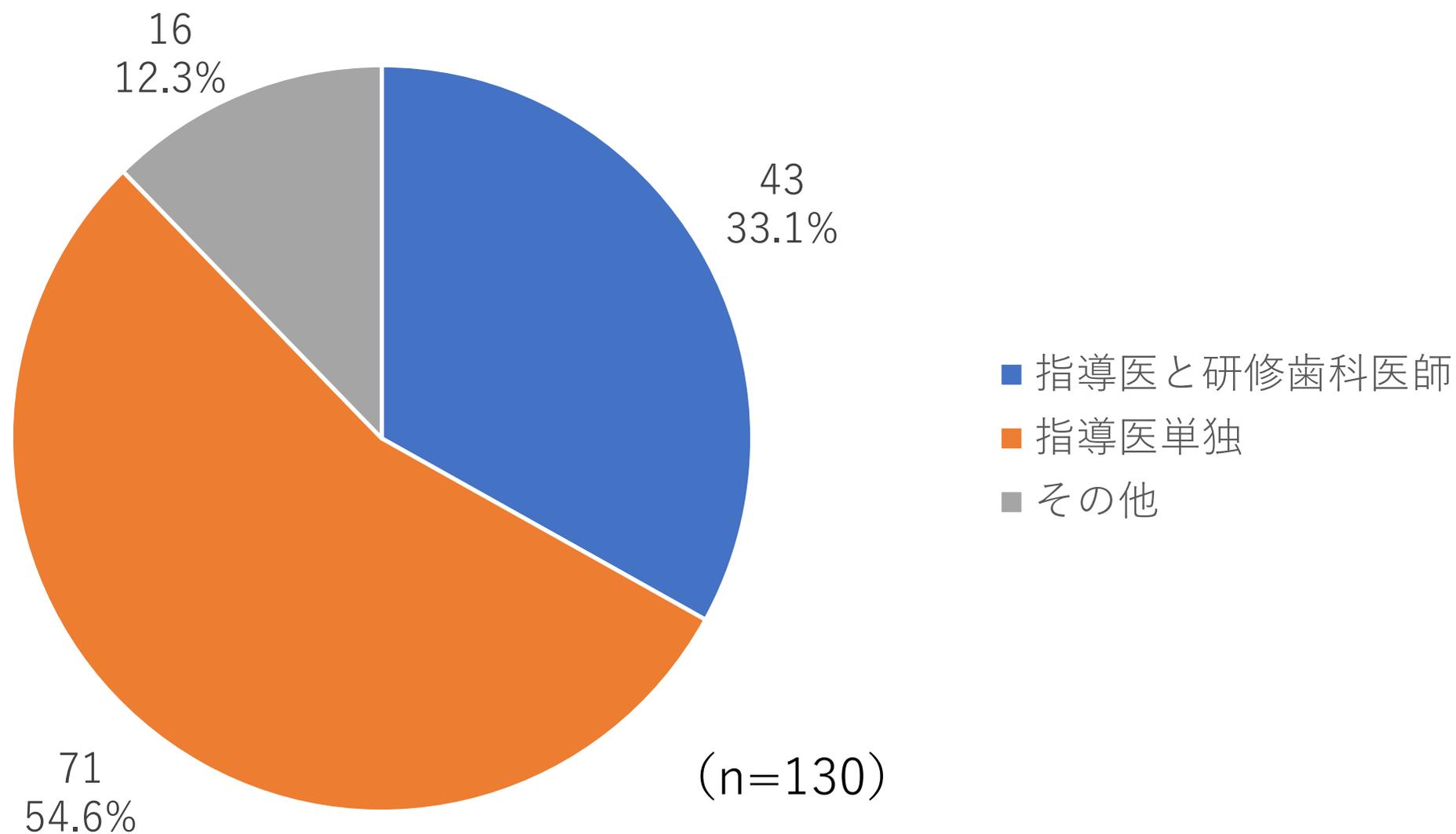


図53 研修歯科医師：説明と同意 いつ行うか

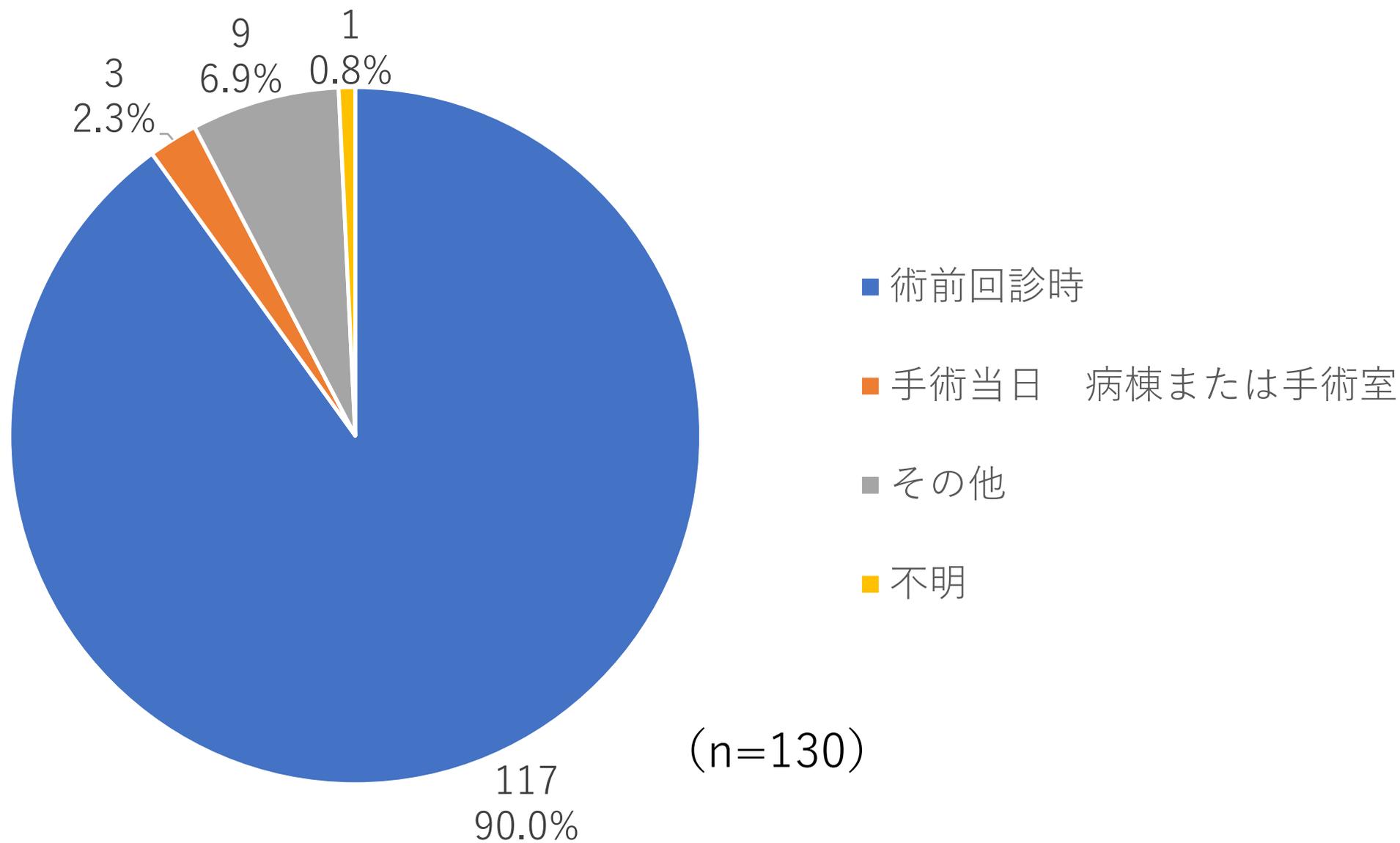


図54 研修歯科医師：説明と同意 どのように行うか

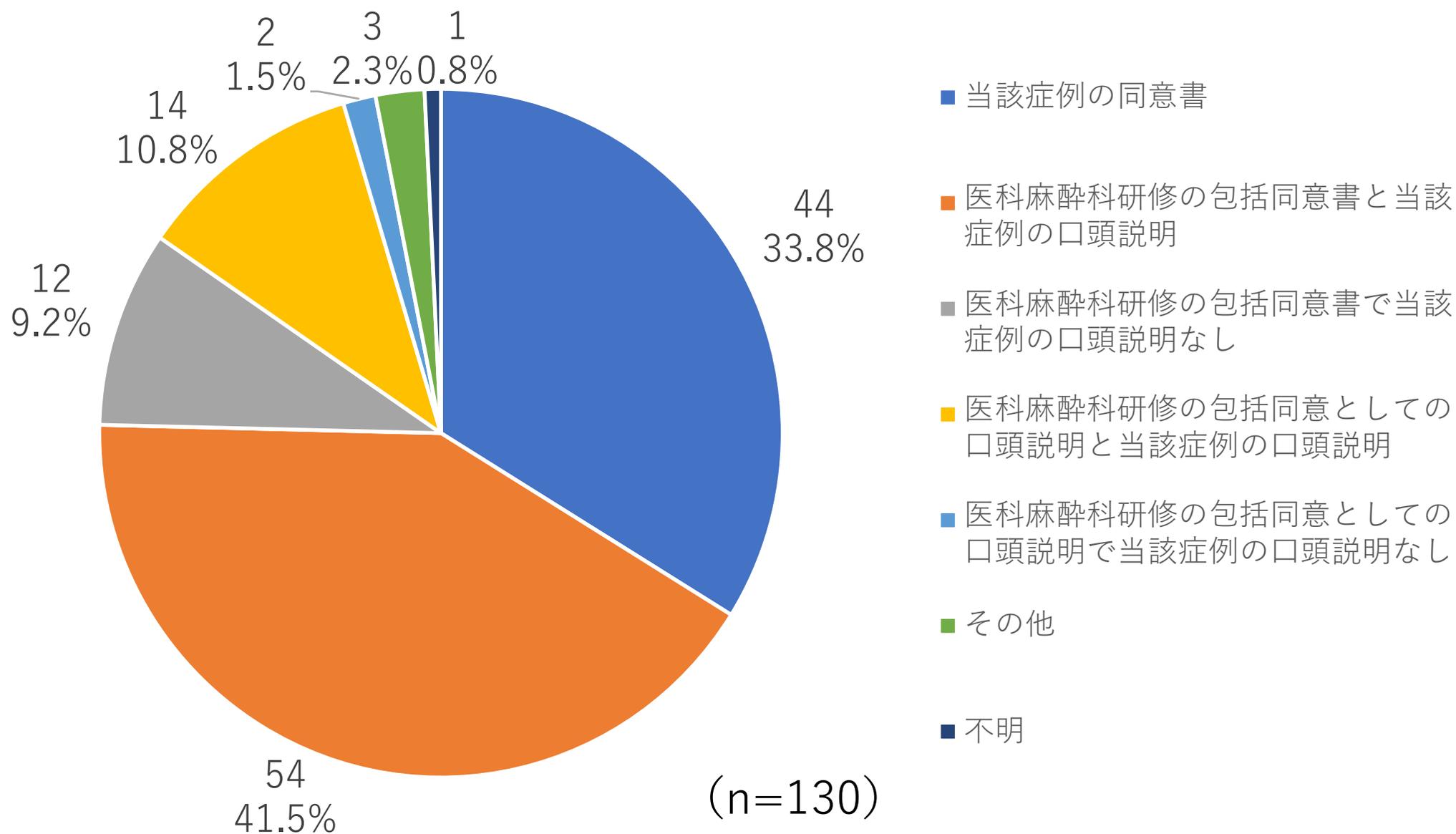


図55 研修歯科医師：術前回診

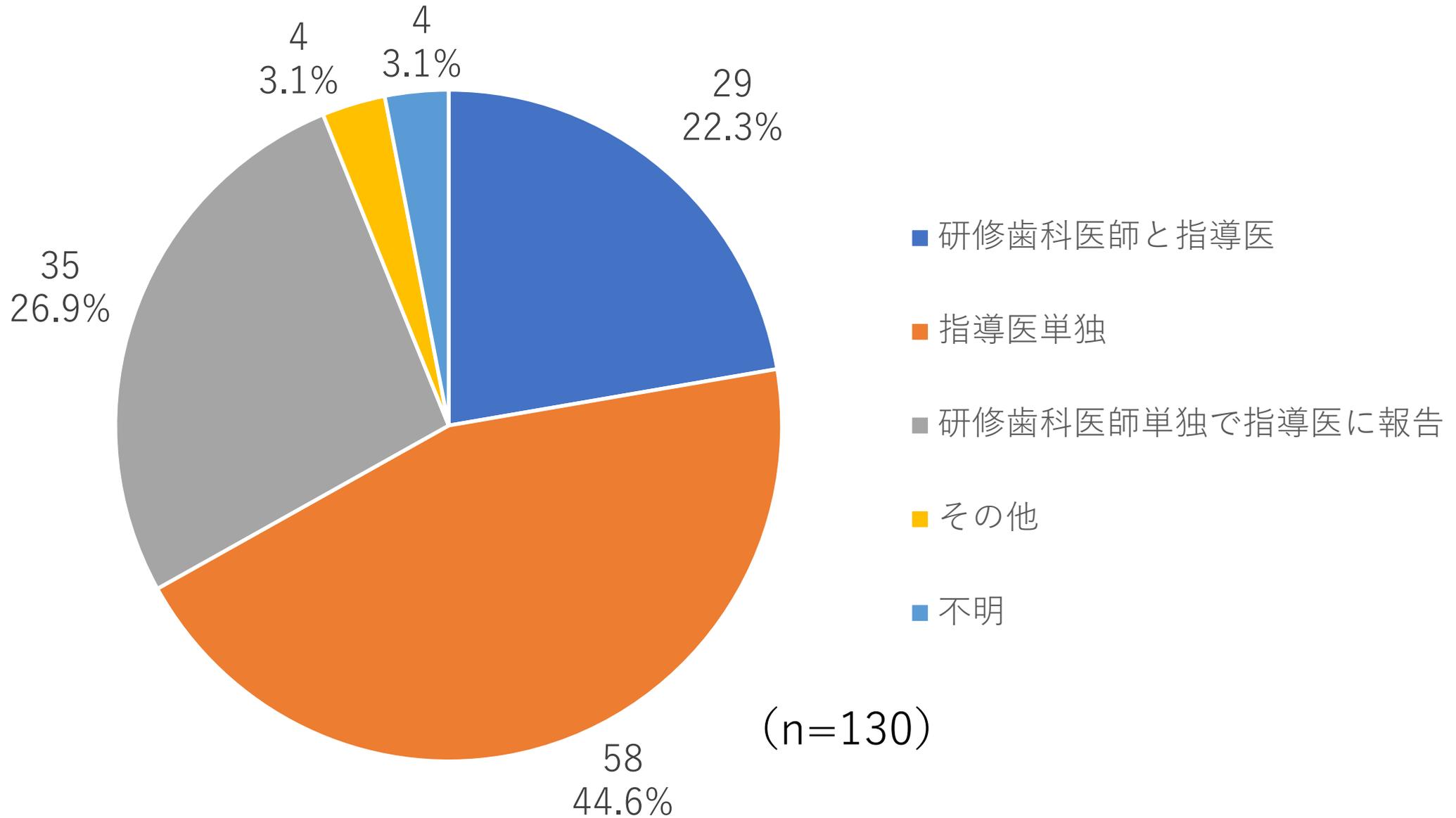


図56 研修歯科医師：術前評価と管理方針の決定

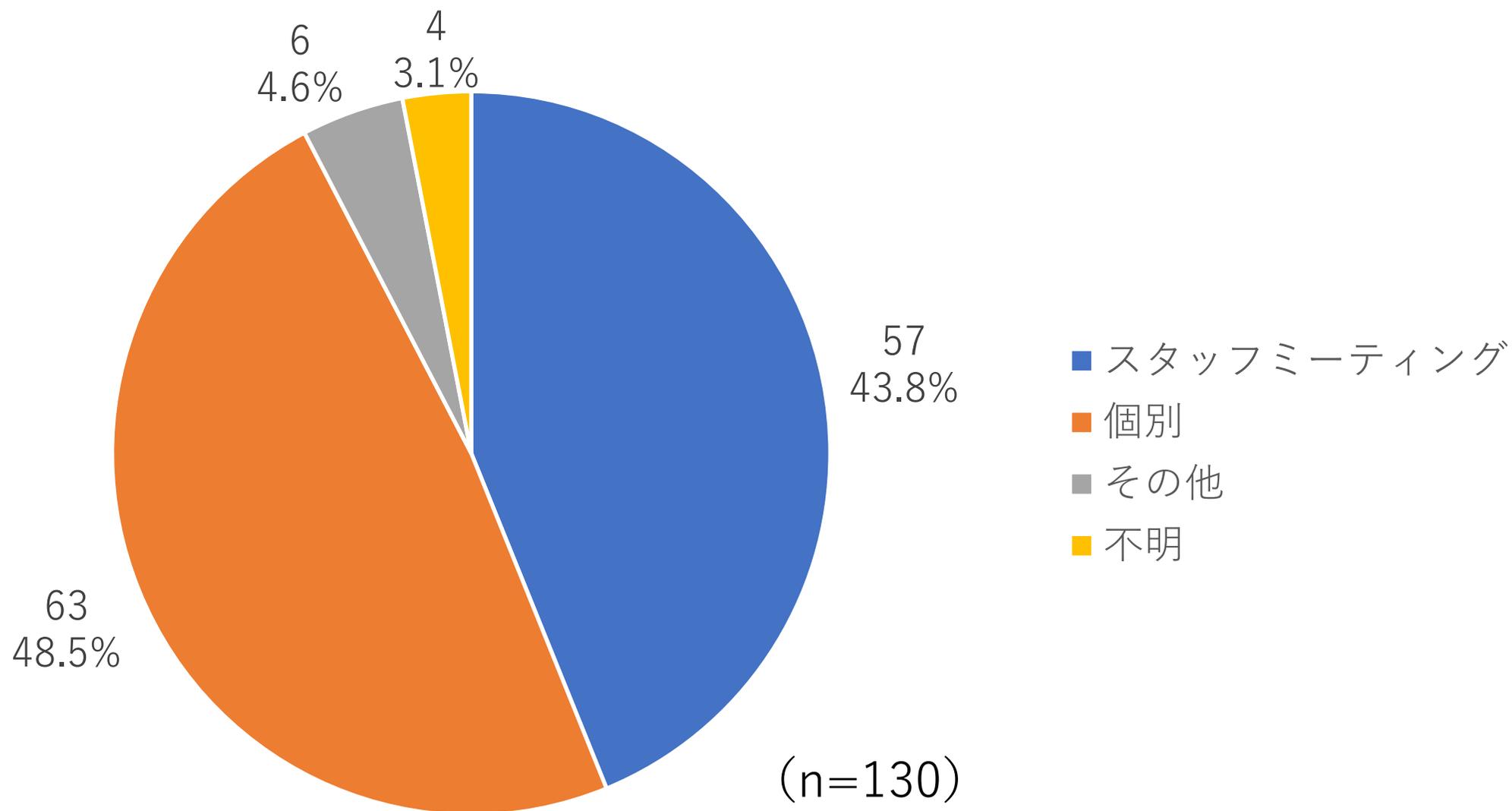


図57 研修歯科医師：指導医の指導

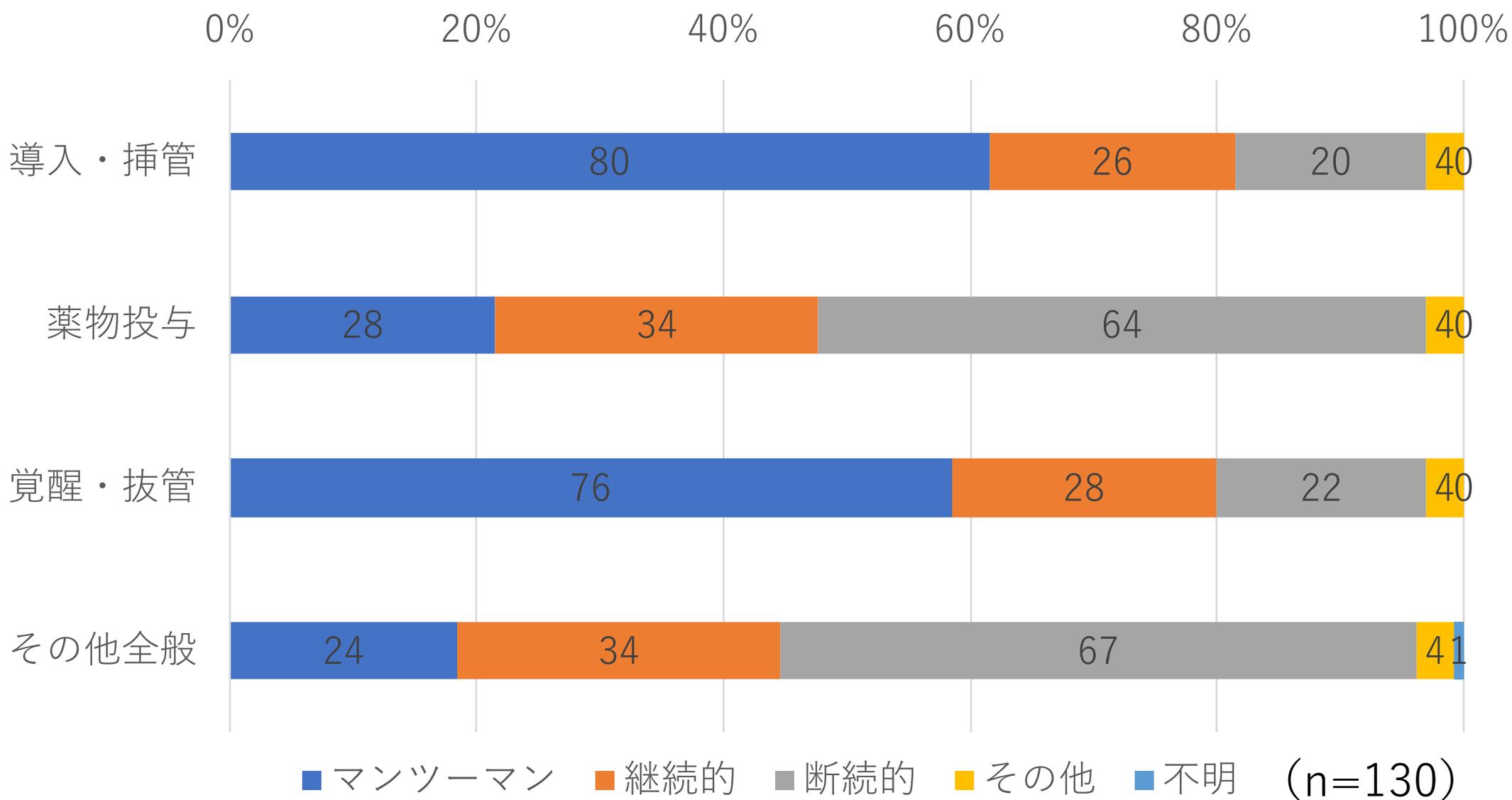


図58 研修歯科医師：麻酔記録

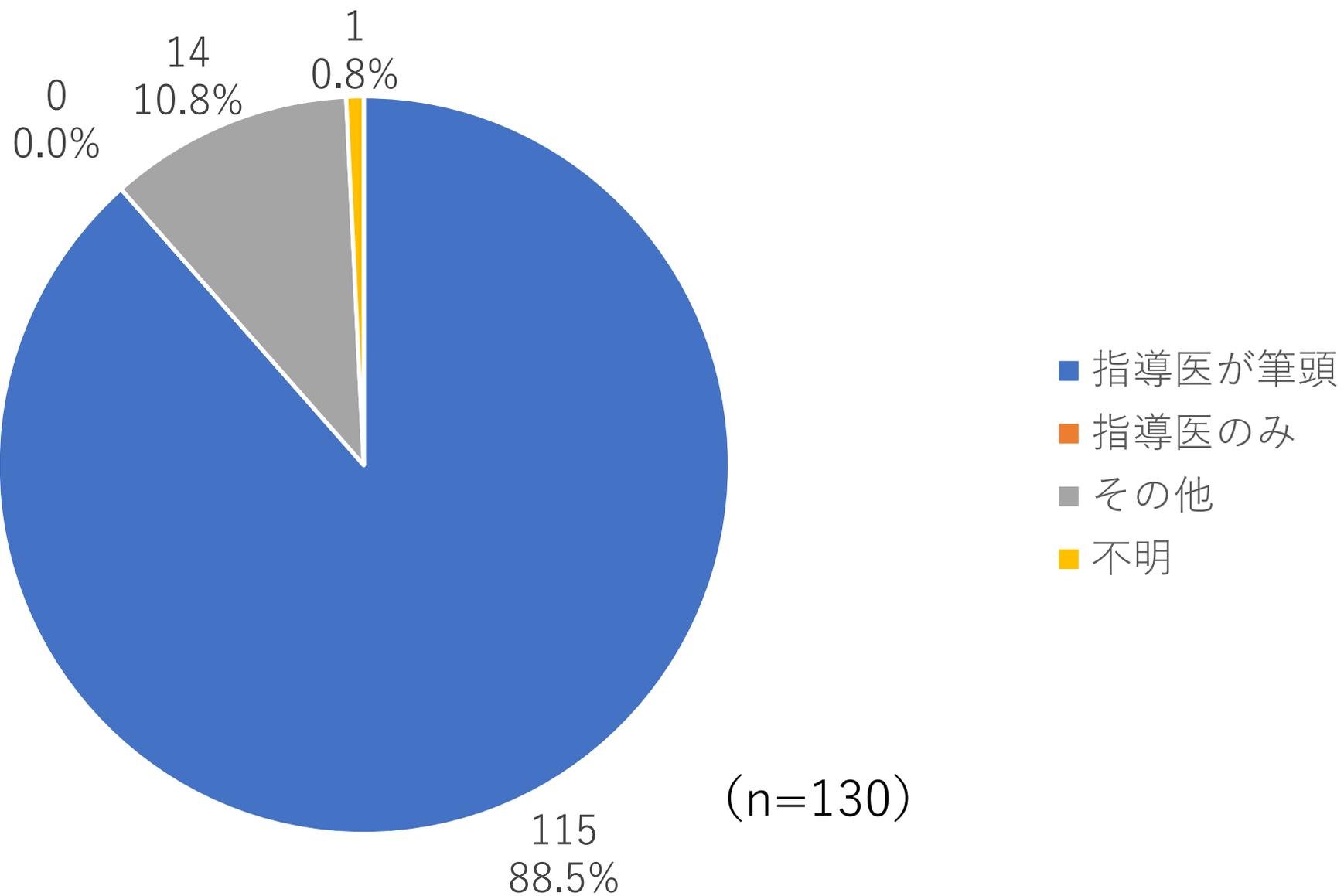


図59 研修歯科医師：術後回診

