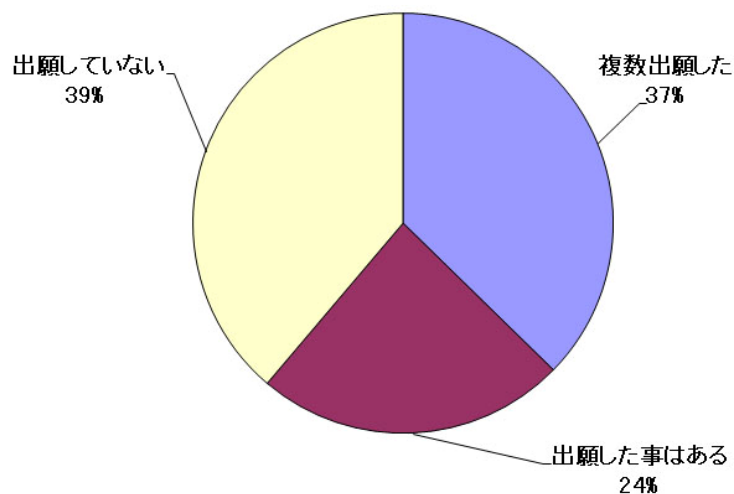
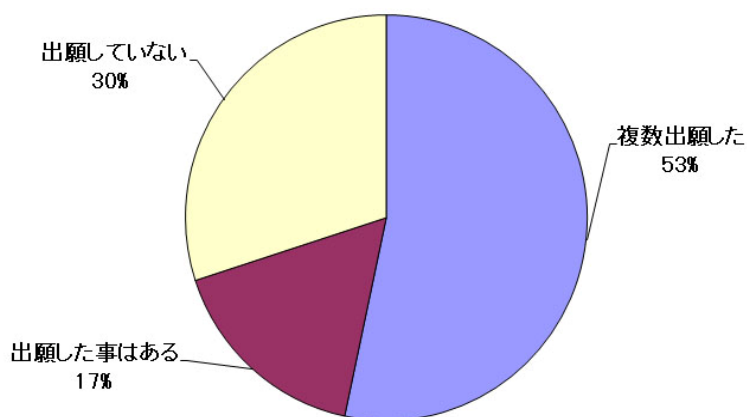


4-6 医学部アンケート調査結果・・・図表は、全体、基礎系、臨床系の順に並んでいる。

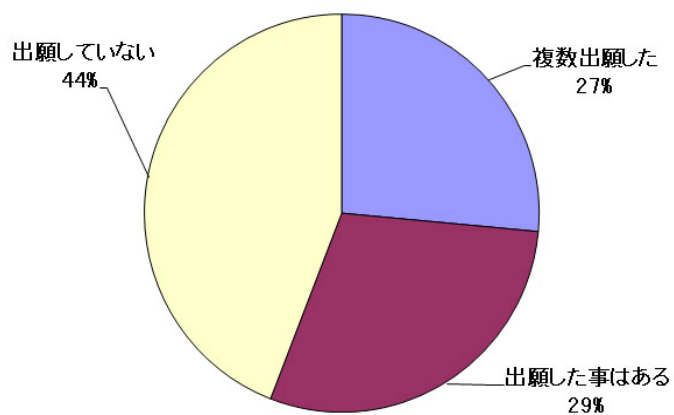
(図表 4-132) 医学部・・・研究室で最近3年間に特許出願をしましたか (有効回答数 67)



基礎系 (有効回答数 30)



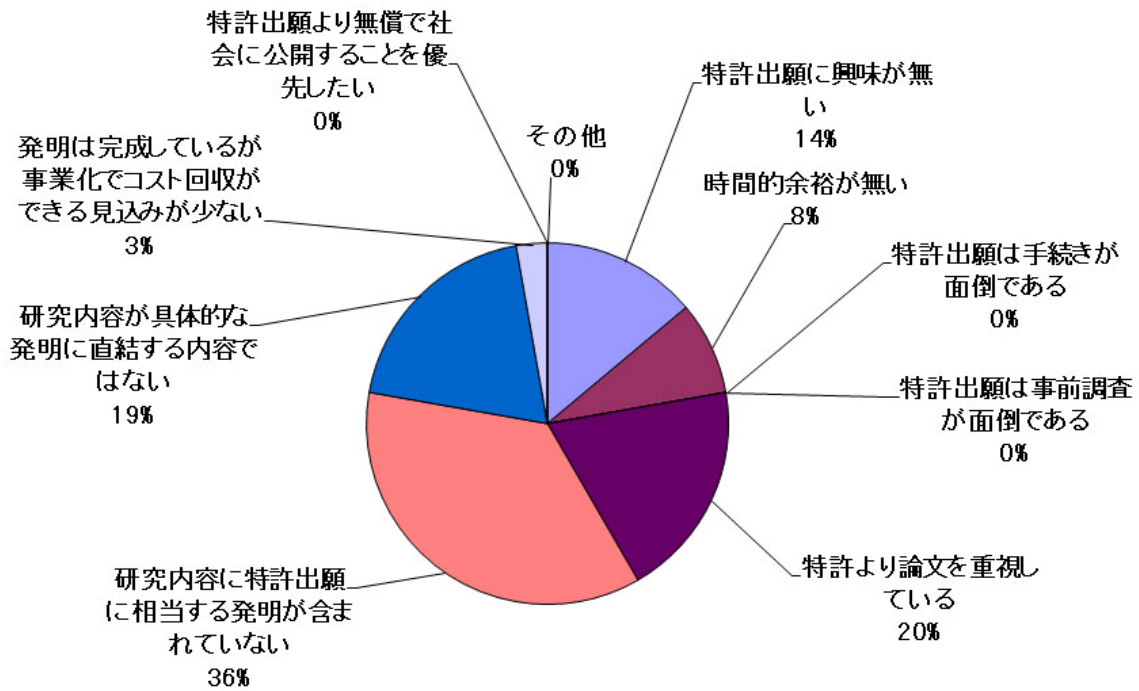
臨床系 (有効回答数 45)



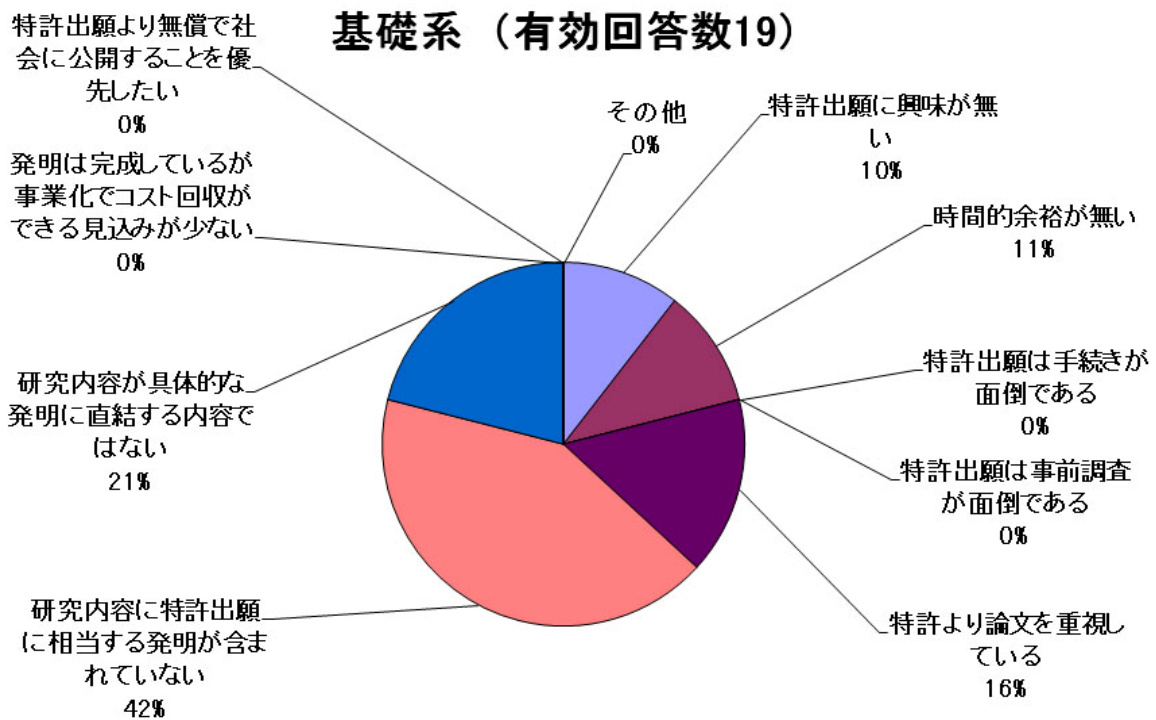
図表 4-132 は研究室での最近3年間の特許出願状況についての回答の比率を示す。医学部全体では「複数出願した」「出願した事はある」を合わると約6割。特に、基礎系では5割以上が複数出願の経験を持ち、臨床系と異なる結果が出た。

(図表 4-133) 医学部・・・特許出願していない場合その理由は何でしょうか (複数回答可)

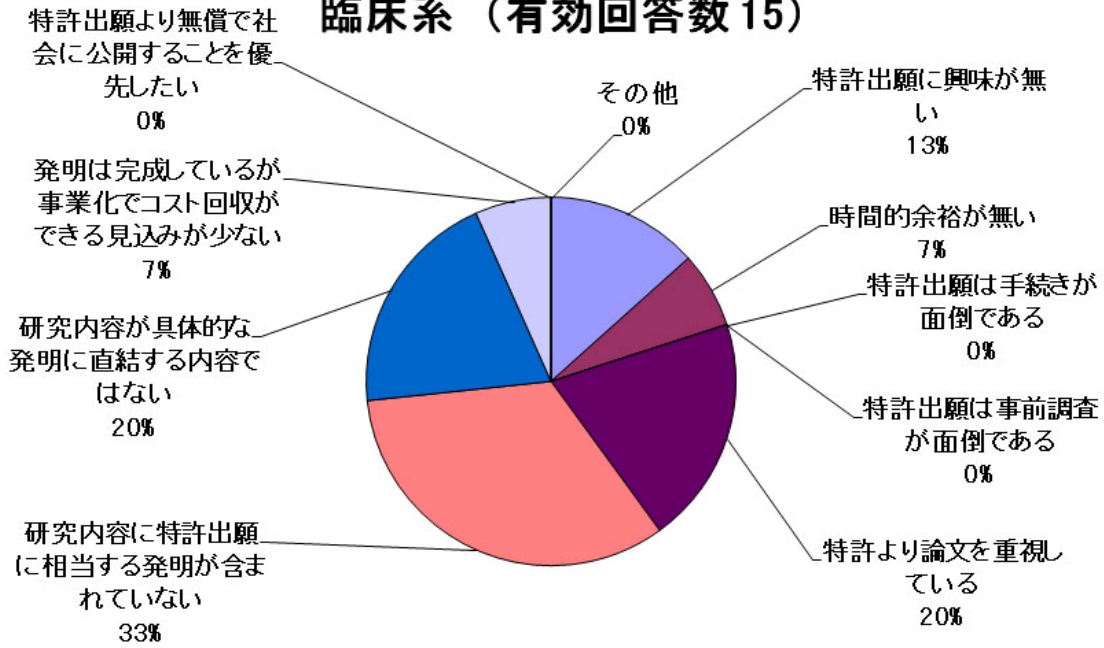
(有効回答数 36)



基礎系 (有効回答数19)

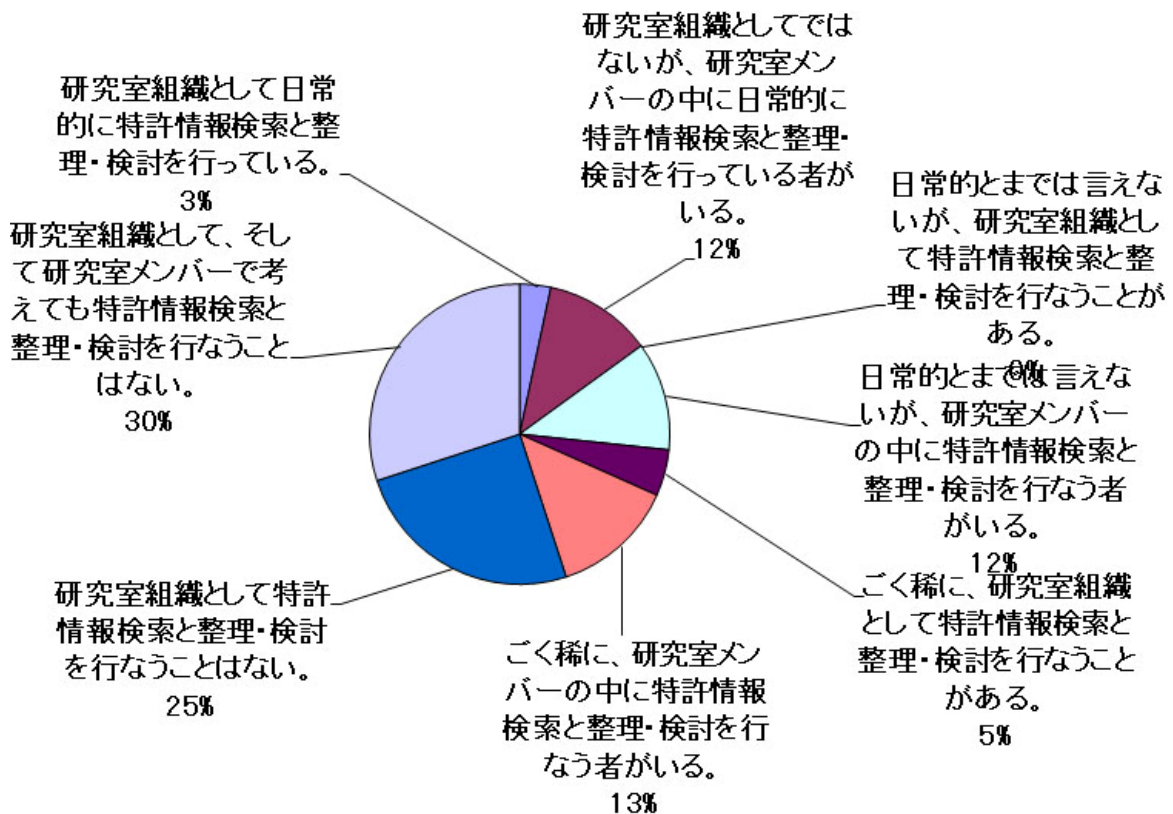


臨床系（有効回答数 15）

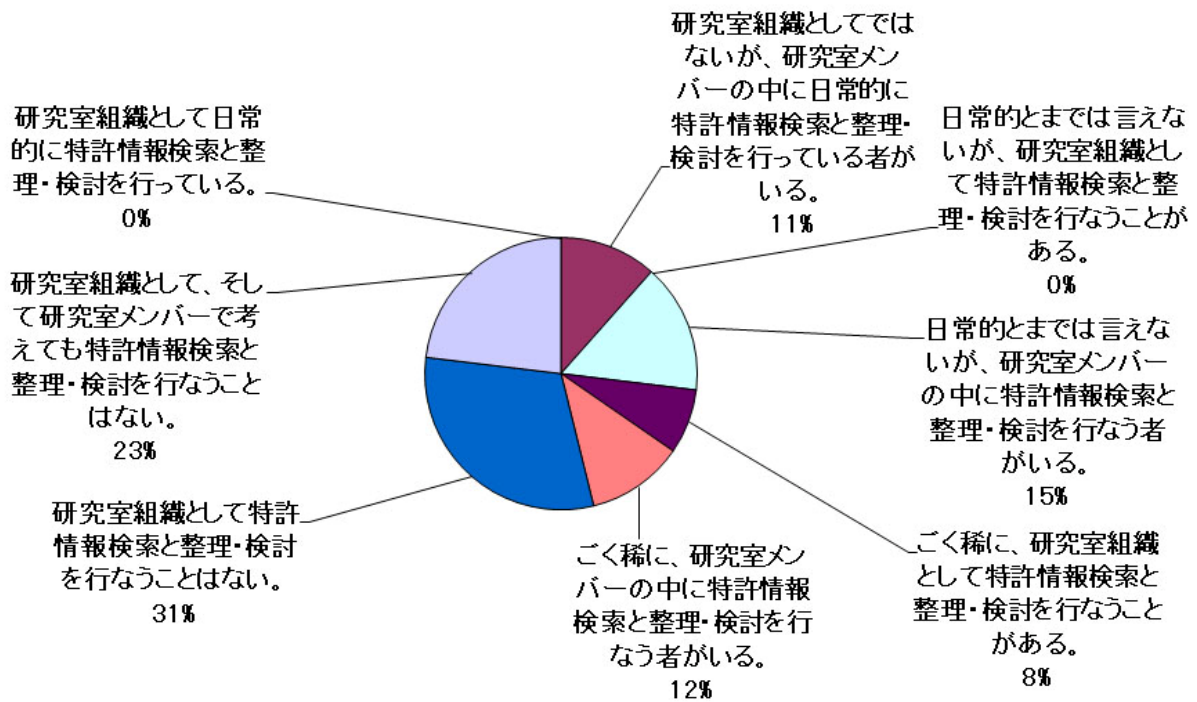


図表 4-133 は研究室で最近 3 年間に特許出願していない理由への回答の比率を示す。基礎系、臨床系共に同様の傾向で、「研究内容に特許出願に相当する発明が含まれていない」と回答する比率が 3 割から 4 割以上あった。回答者判断であり、実際に研究内容に特許出願に相当する発明が含まれていないことを示すものではない。

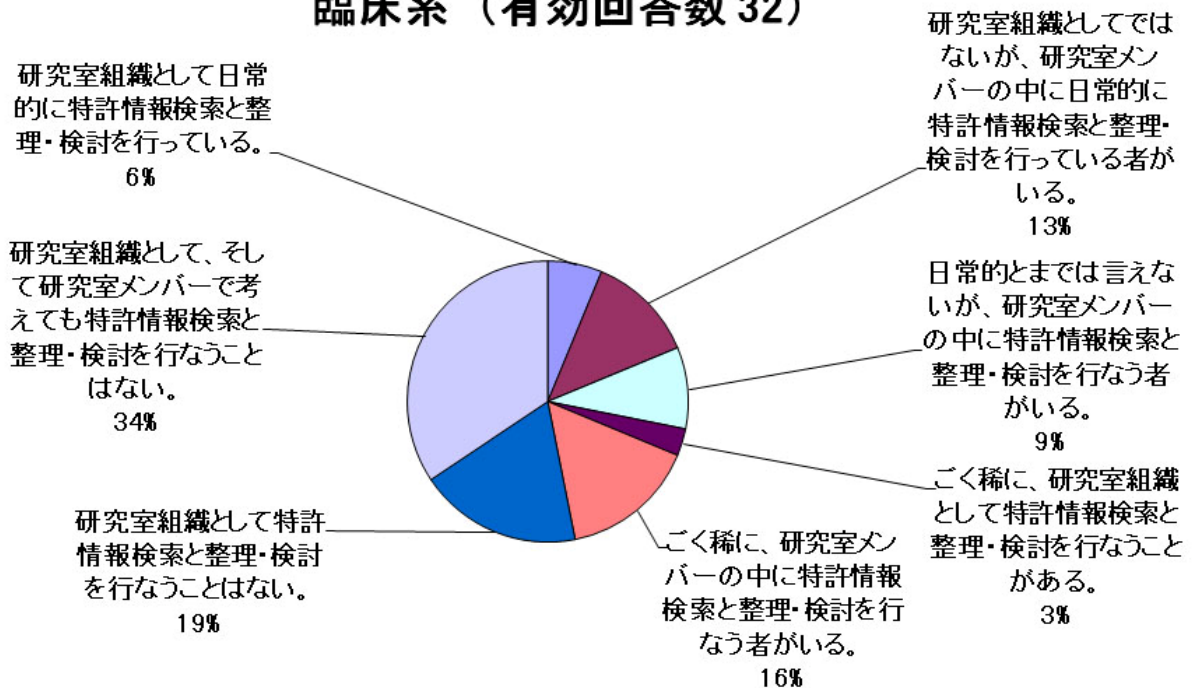
(図表 4-134) 医学部・・・研究室で特許情報検索ないしは取得した特許情報の整理・検討を行っていますか。(有効回答数 60)



基礎系（有効回答数 26）

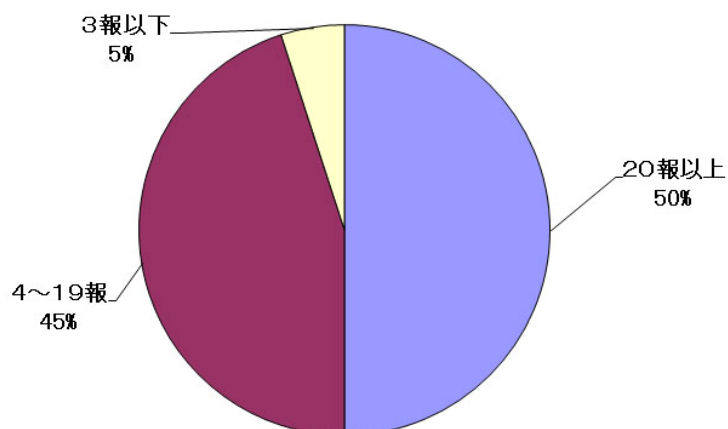


臨床系（有効回答数 32）

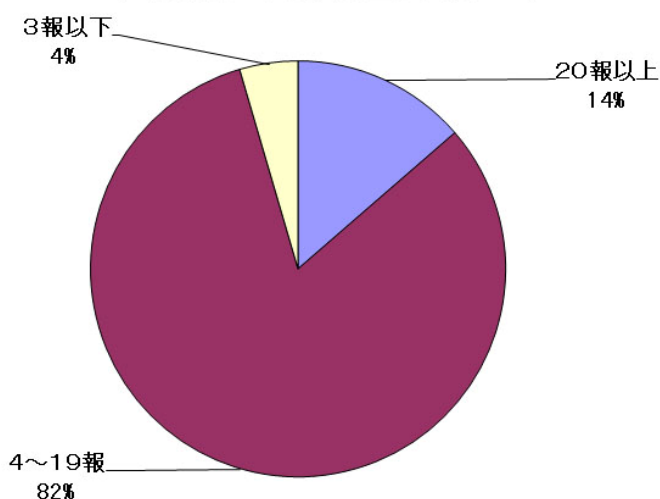


図表 4-134 は、研究室における特許情報検索、整理、検討状況を表している。臨床系の研究局面では、一般的に研究内容の特許発明の関係が遠いものと考えられている可能性がある。いずれの系でも、研究室で特許情報検索等を行なっている比率は半分に満たない。

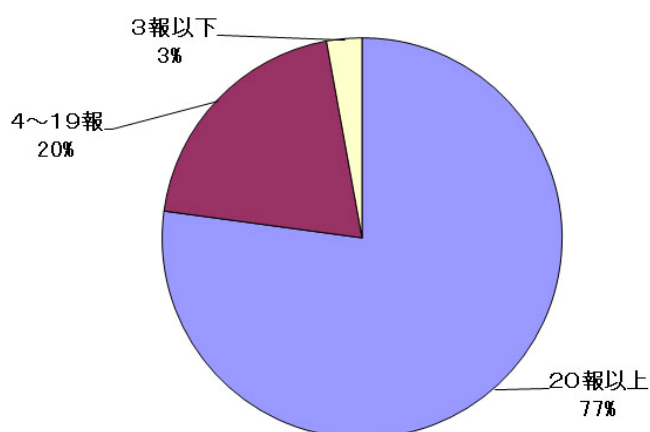
(図表 4-135) 医学部・・・研究室で最近 3 年間にどのくらい論文を発表されましたか
(有効回答数 60)



基礎系 (有効回答数 22)

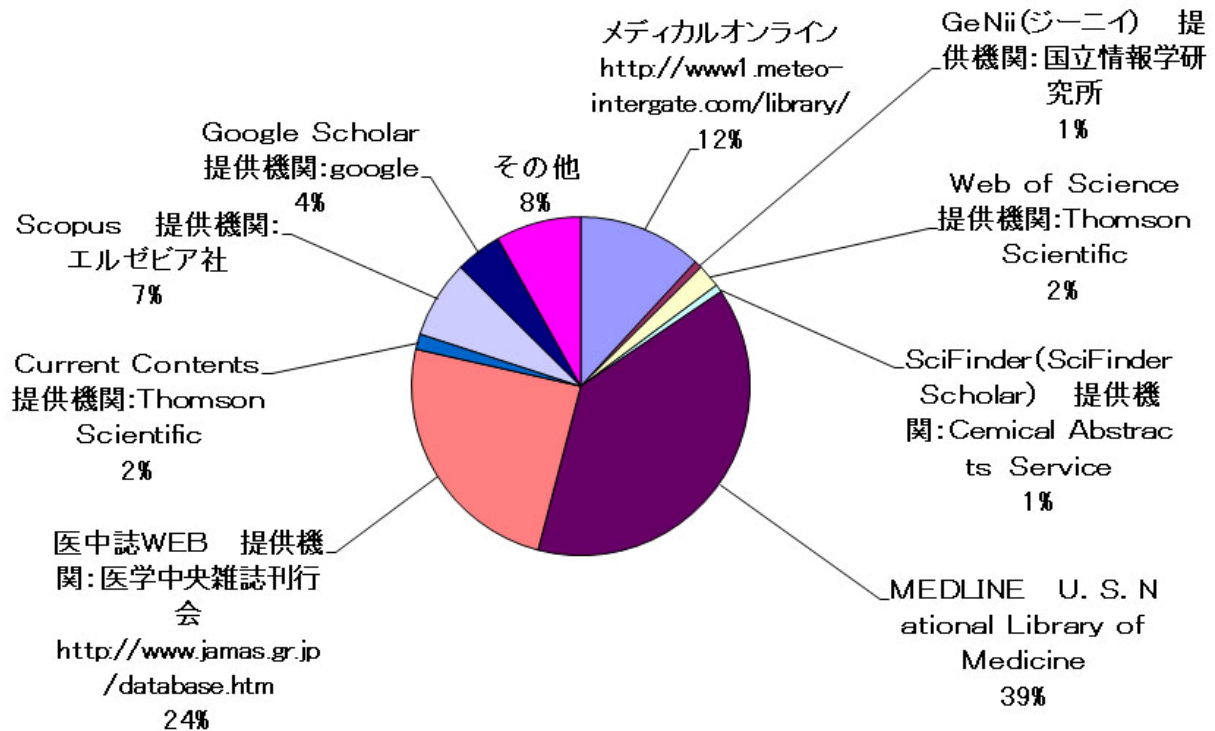


臨床系 (有効回答数 35)

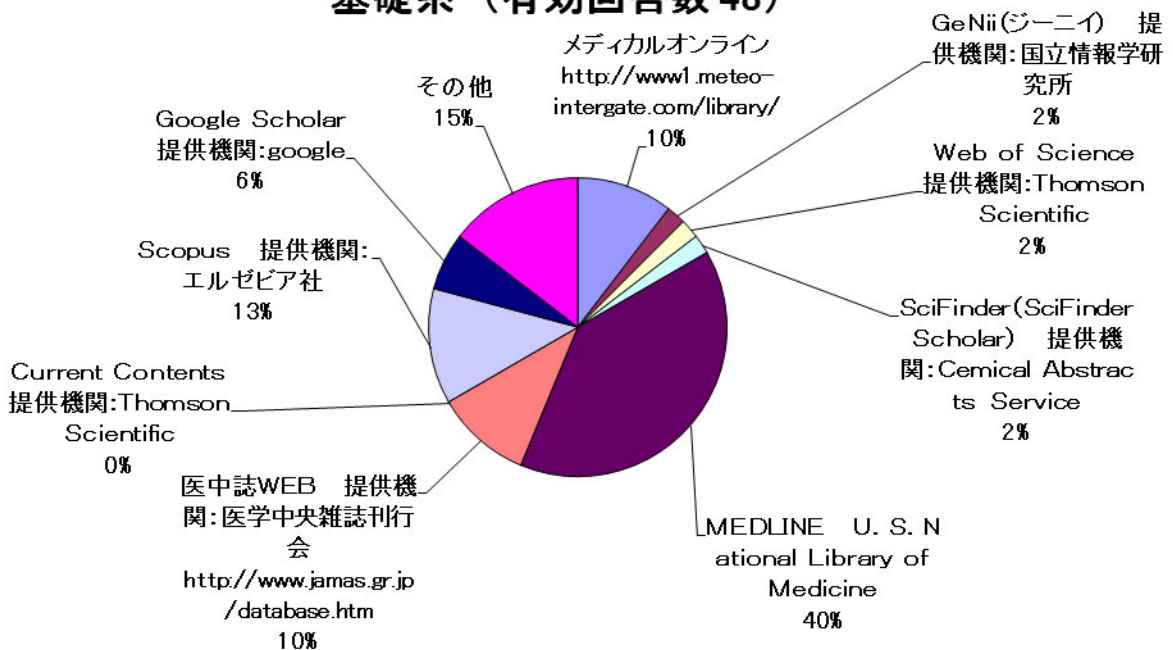


図表 4-135 は、研究室で最近 3 年間に発表した論文数を表している。ここでは、基礎系と臨床系の論文一報がカバーするエリアの広狭が論文本数に反映されている可能性を指摘したい。臨床系研究者の方が、取りまとめる論文本数が多いという結果が出ている。

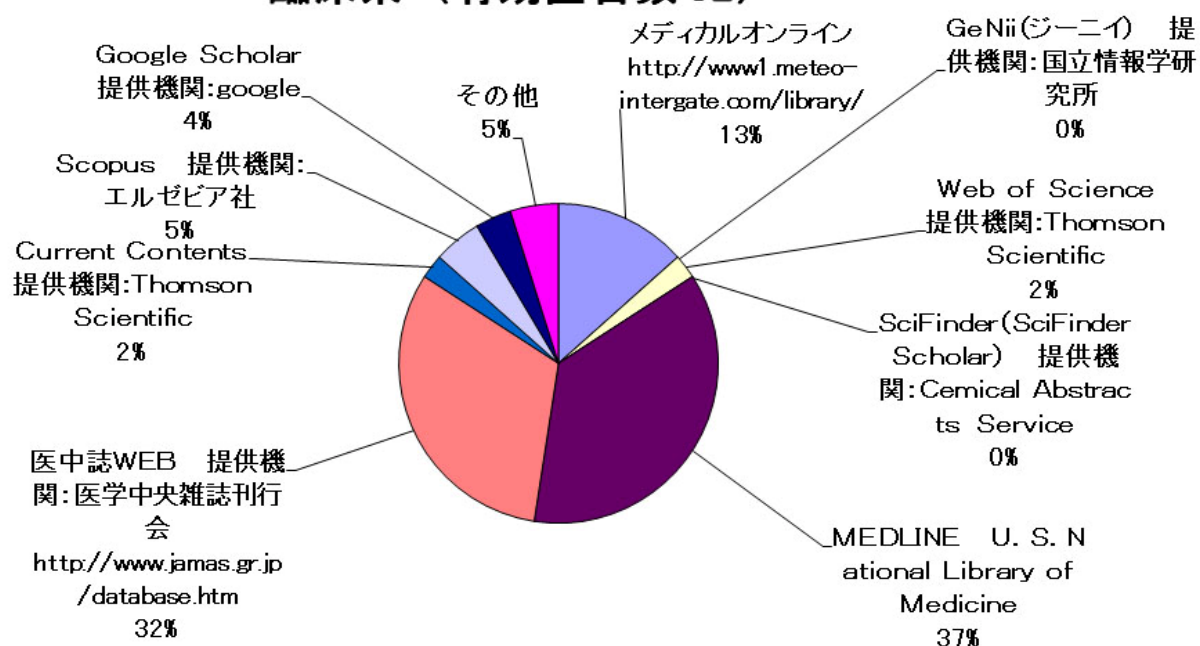
(図表 4-136) 医学部・・・研究室で論文の検索調査の際によく利用するツール (3カ所以内)
(有効回答数 134)



基礎系 (有効回答数 48)



臨床系（有効回答数 82）



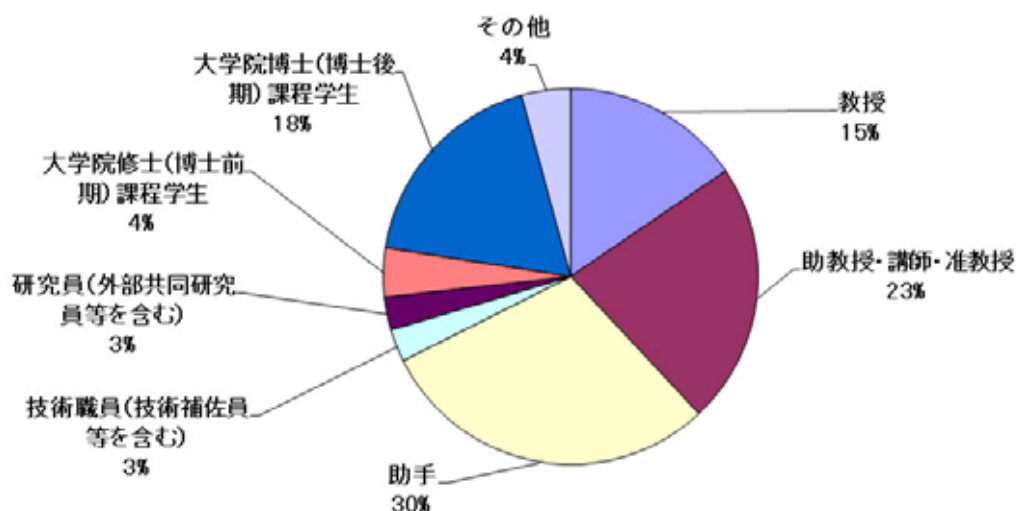
図表 4-136 は研究室で論文の検索調査の際によく利用するツールについての回答の比率を示す。基礎系・臨床系共に「MEDLINE」が最多だが、臨床系では「医中誌 WEB」の利用率もほぼ同数となっている。

<その他の回答>

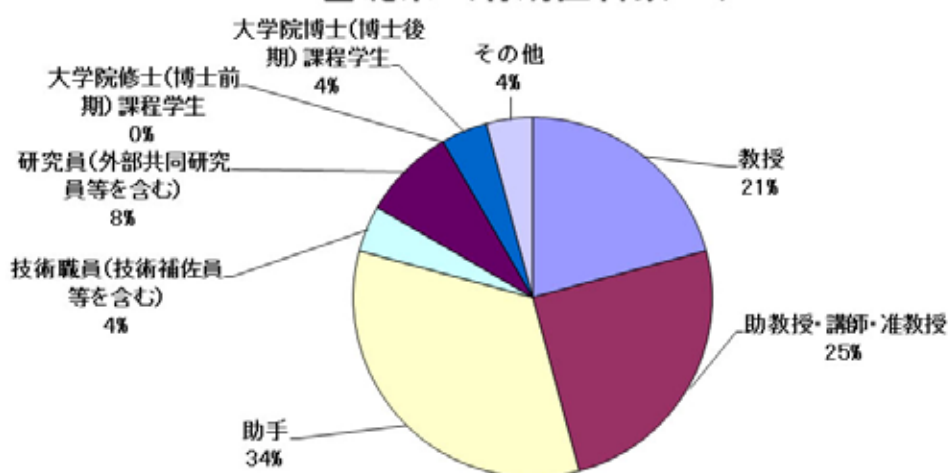
- ・ PubMed 基礎系 4、臨床系 1
- ・ NCBI 基礎系 2
- ・ Google 基礎系 1
- ・ IPDL 基礎系 1
- ・ Up to Date 臨床系 1

(図表 4 - 137) 医学部・・・回答者の方の役職あるいは学生の方は所属学年等

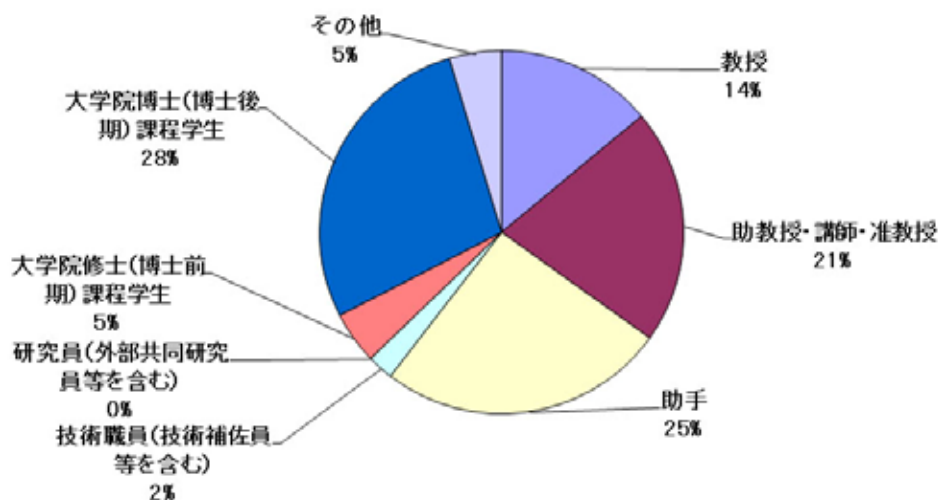
(有効回答数 71)



基礎系 (有効回答数 24)



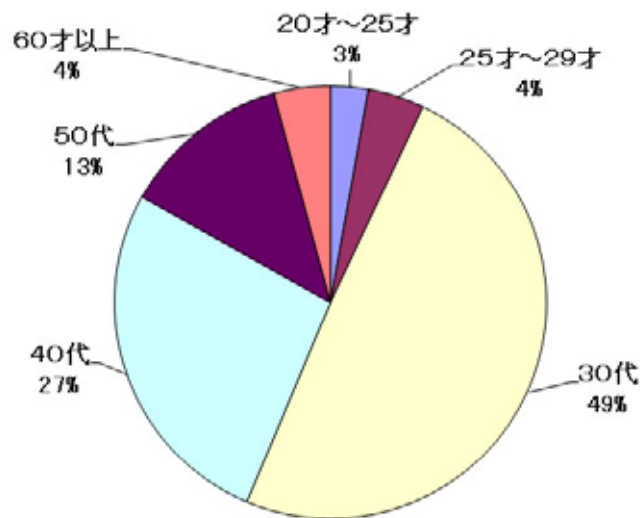
臨床系 (有効回答数 43)



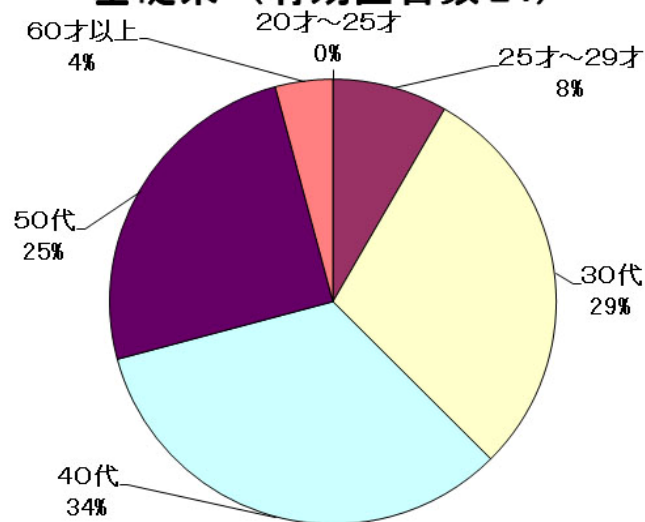
図表 4 - 137 は、回答者の役職あるいは学生の所属学年等を表している。

(図表 4 - 138) 医学部・・・回答者の方の年齢について

(有効回答数 71)



基礎系 (有効回答数 24)



臨床系 (有効回答数 43)

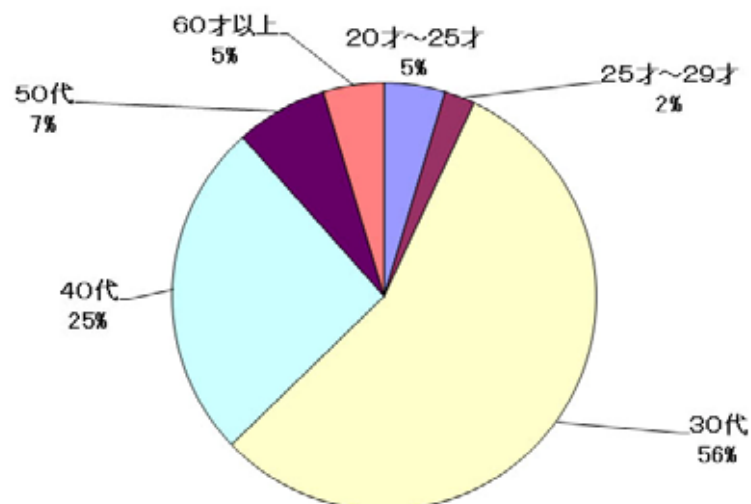
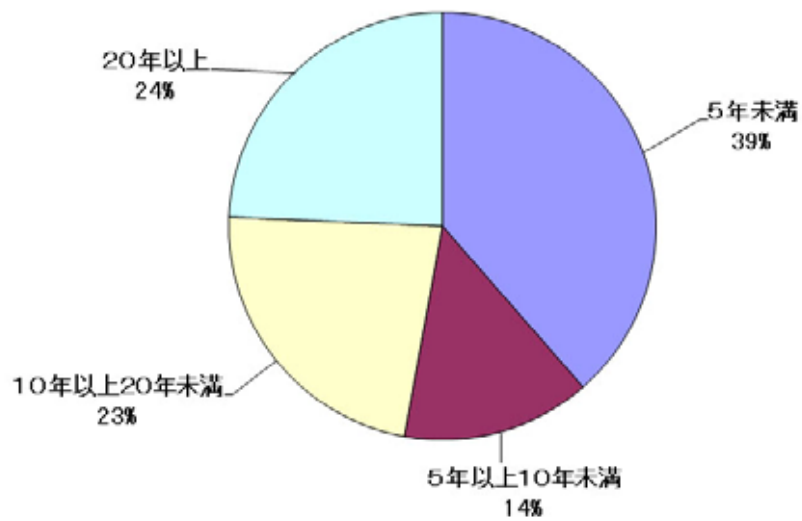


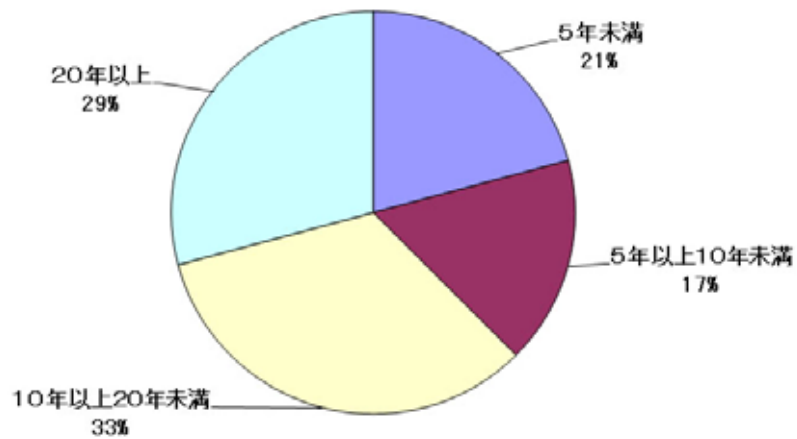
図 4 - 138 は回答者年齢分布を表す。臨床系は大学院生博士課程の回答者が多く、30代が過半数を占める。

(図表 4 - 139) 医学部・・・回答者の方の研究歴の長さについて

(有効回答数 70)



基礎系 (有効回答数 24)



臨床系 (有効回答数 42)

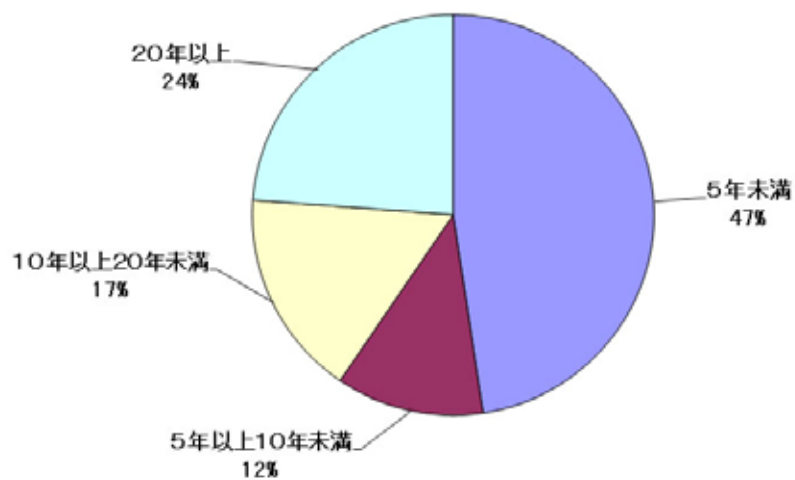
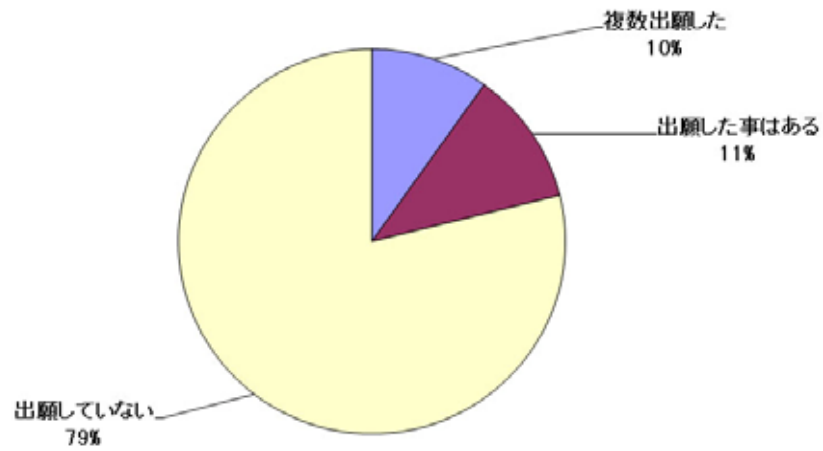
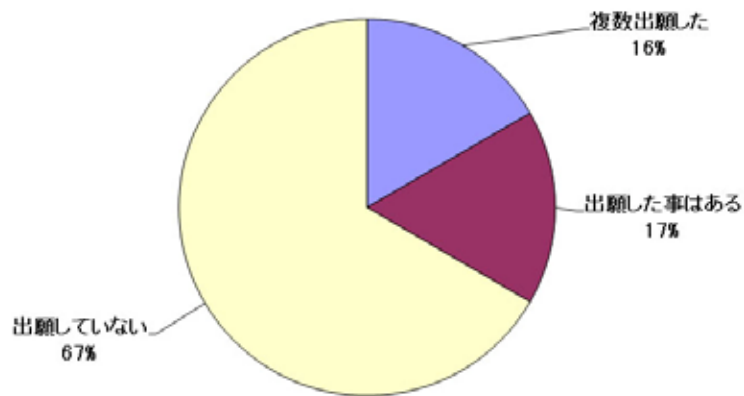


図 4 - 139 は回答者の研究歴を表している。前問と同様に、臨床系で大学院生の回答が多いため 5年未満の回答者が半数近くを占めている。

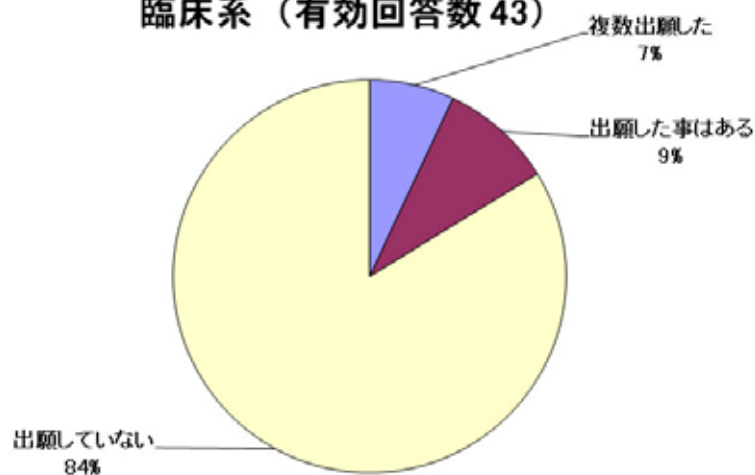
(図表 4 - 140) 医学部・・・回答者の方最近 3 年間にどのくらい特許出願をしましたか
(有効回答数 71)



基礎系 (有効回答数 24)



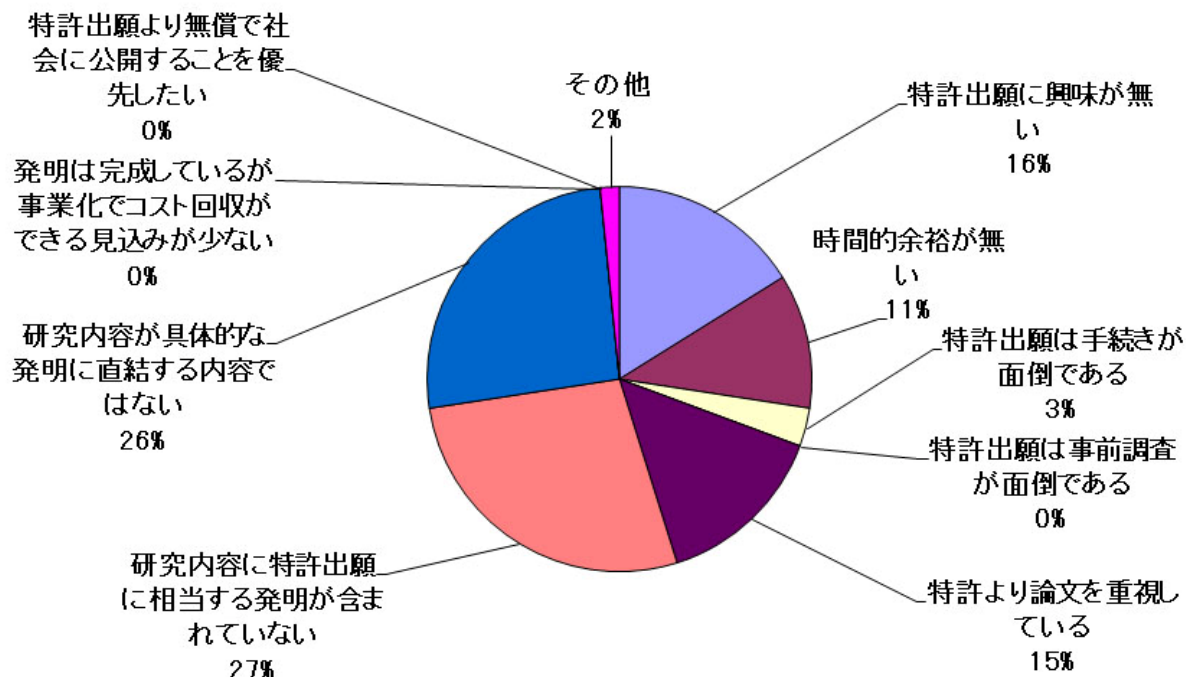
臨床系 (有効回答数 43)



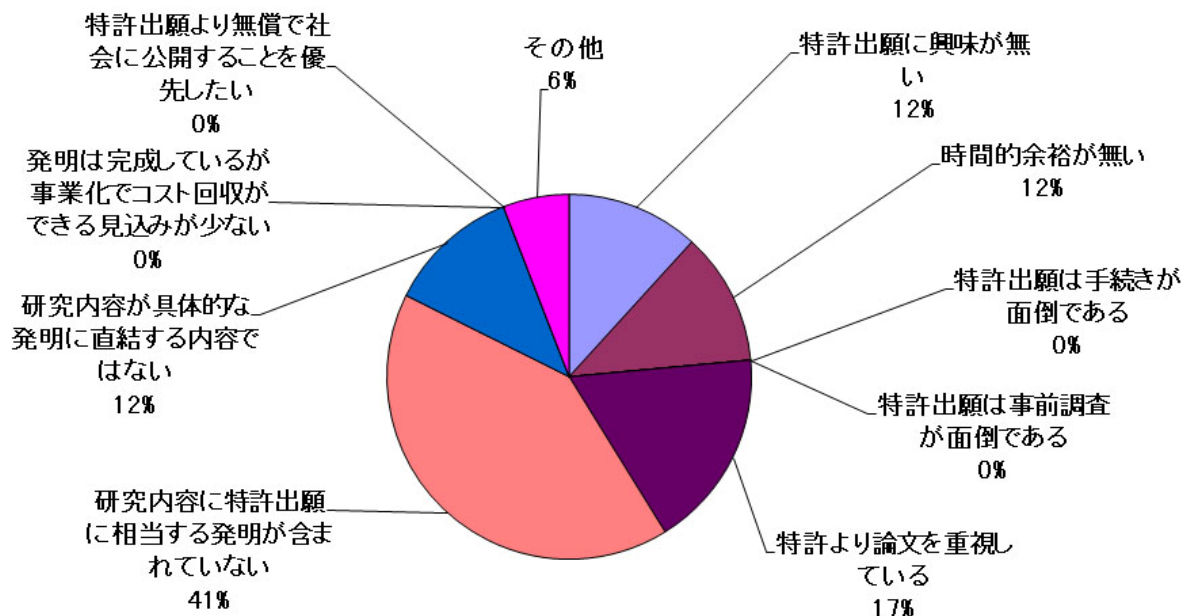
図表 4 - 140 は、回答者本人の最近 3 年間の特許出願状況を表している。全体として約 28 割が出願経験を持ち、基礎系の方が特許出願に近い傾向は研究室毎の回答と同様である。出願していない理由を次の図表に示す。

(図表 4 - 141) 医学部・・・特許出願していない場合の理由について (複数回答可)

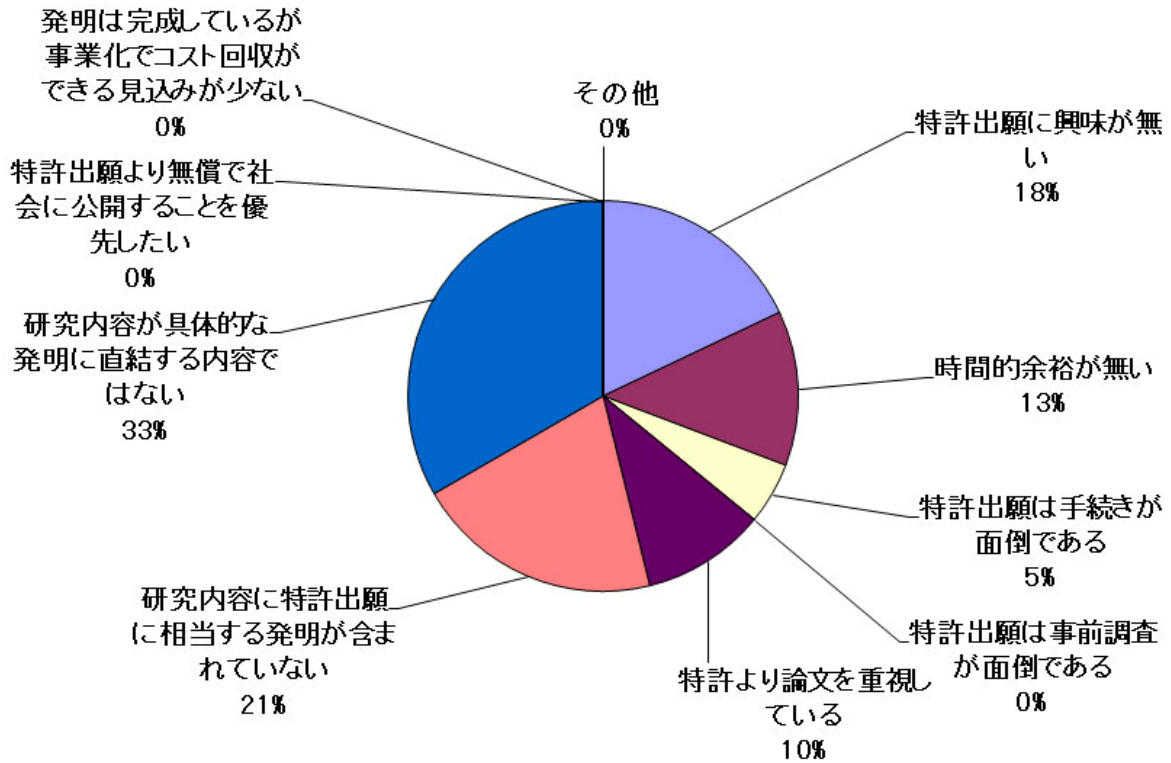
(有効回答数 62)



基礎系 (有効回答数 17)

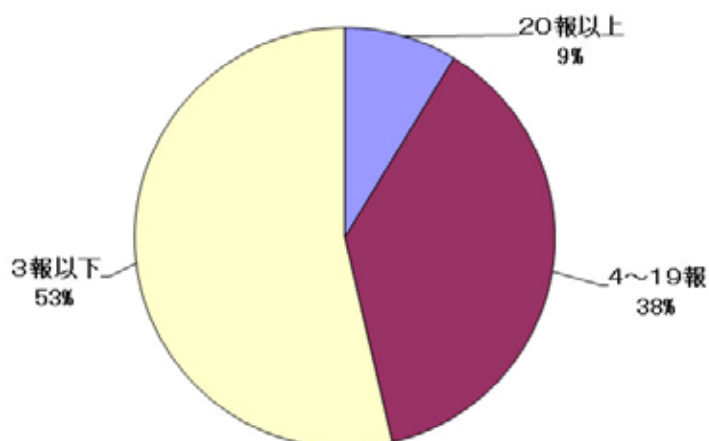


臨床系（有効回答数39）

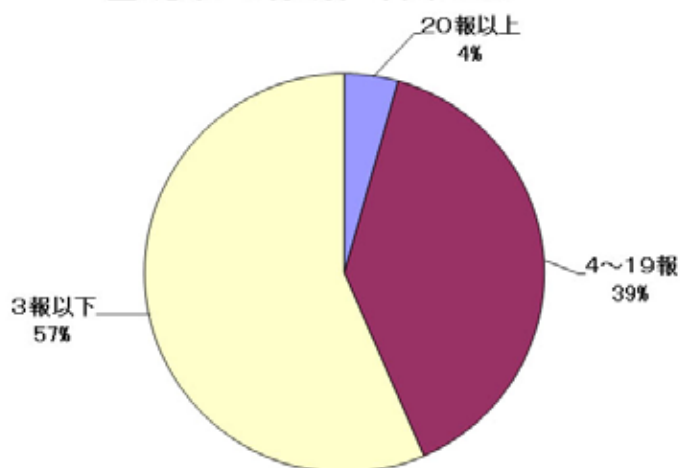


特許より論文重視の傾向は基礎系に強い。基礎系は「研究内容に特許出願に相当する発明が含まれていない」、臨床系は「研究内容が具体的な発明に直結する内容ではない」と考える比率が高い。基礎系、臨床系の研究テーマや研究フェーズ、それに対する焦点の当て方の相違から判断すると、観念的に把握されていた内容がデータに表れている。どちらのケースも、研究内容から発明思想を抽出するスキル向上等をはかることで、医学系知財の発掘が進む可能性がある。その他に、現在出願書類作成中（基礎系）という回答が一件記述されていた。

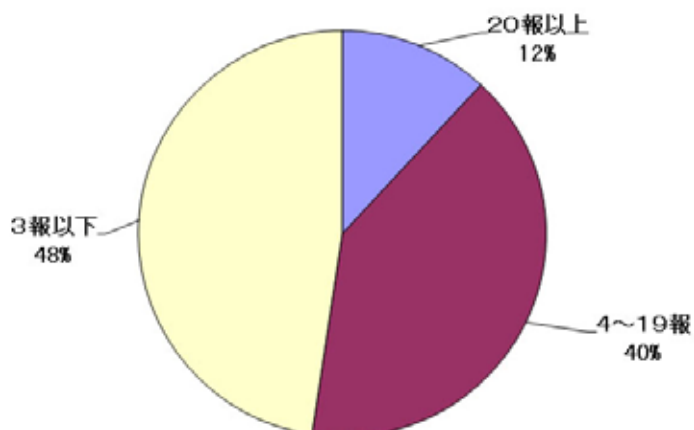
(図表 4 - 142) 医学部・・・回答者の方は最近 3 年間にどのくらい論文を発表しましたか
(有効回答数 69)



基礎系 (有効回答数 23)

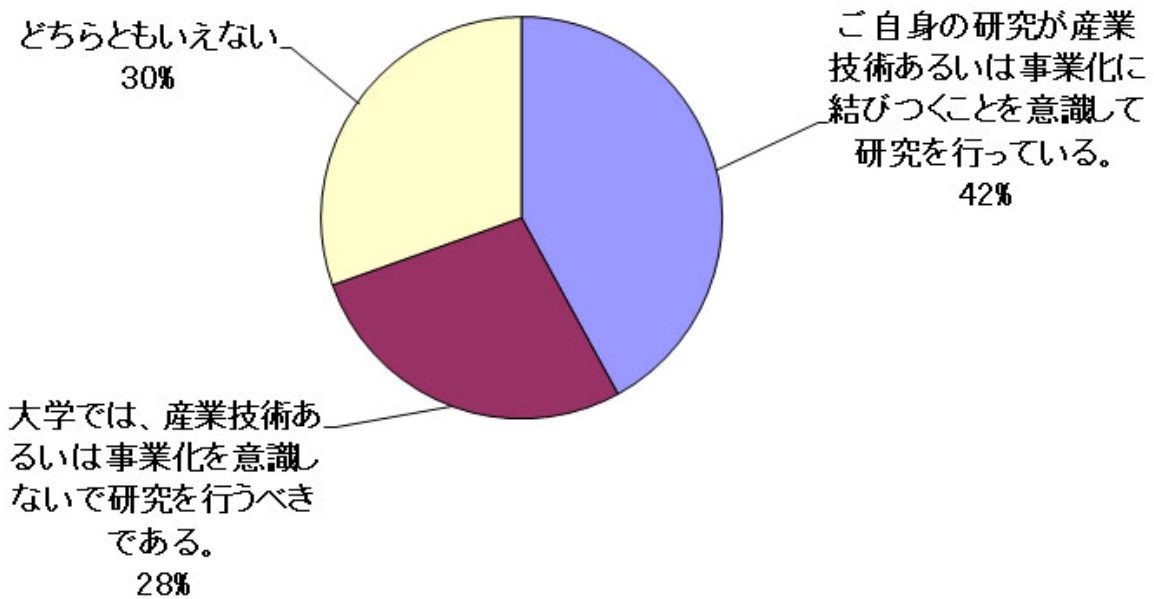


臨床系 (有効回答数 42)

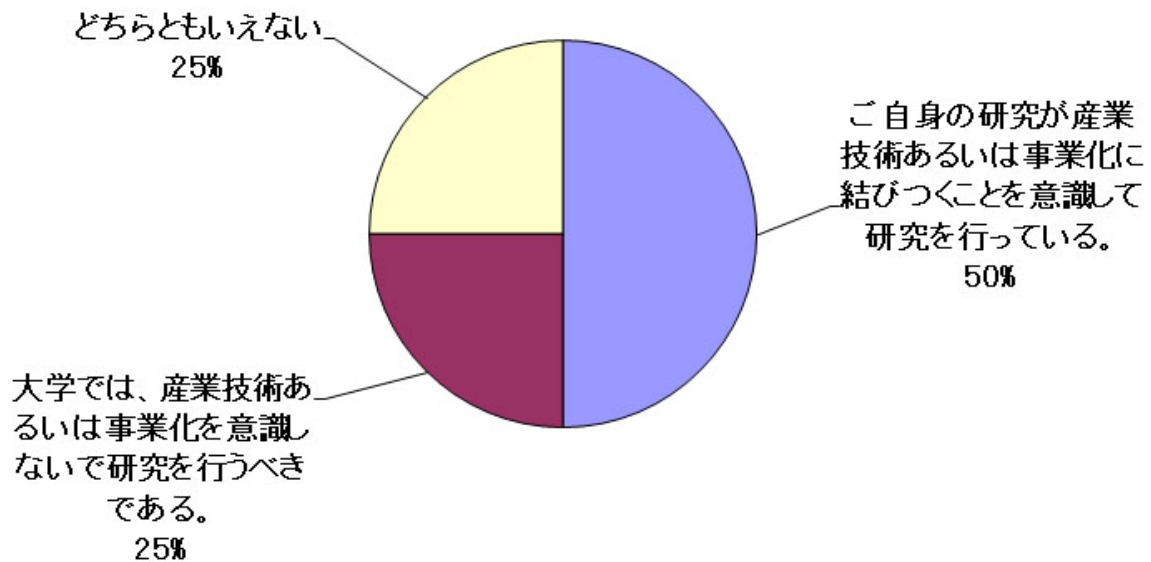


図表 4 - 142 は、回答者本人の最近 3 年間に発表した論文数を表している。臨床系の方が論文本数を多く輩出する傾向は、研究室に関する同様の設問と同じ傾向を示している。論文にまとめられる研究対象のフォーカスの違いなど両系列の基本的な相違点を反映しているものと思われる。

(図表 4 - 143) 医学部・・・回答者の方が行っている研究テーマあるいは研究に対するお考えについて (有効回答数 69)



基礎系 (有効回答数 24)



臨床系（有効回答数 41）

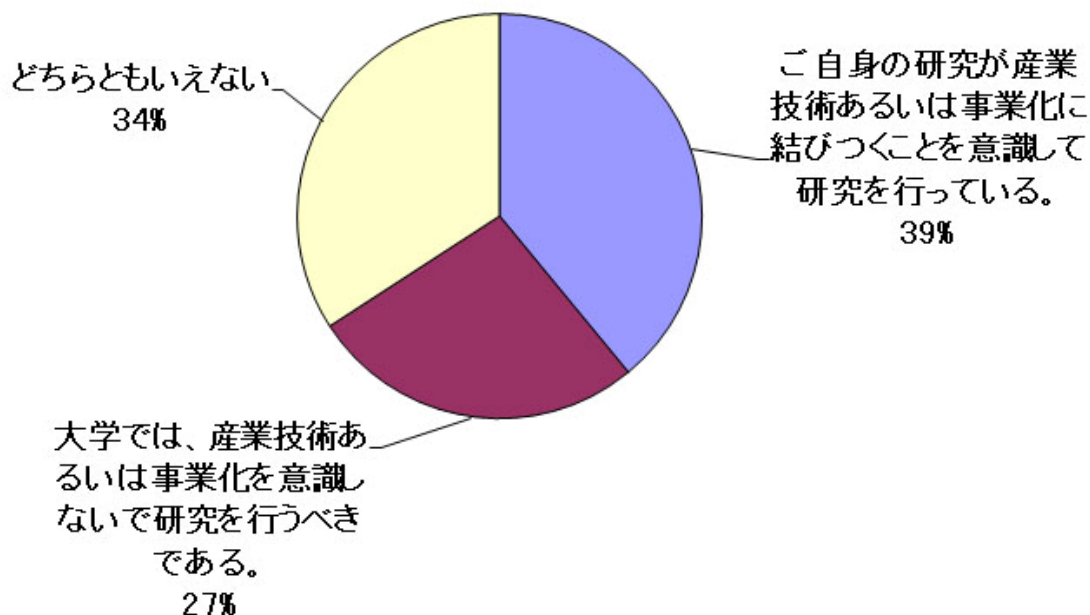
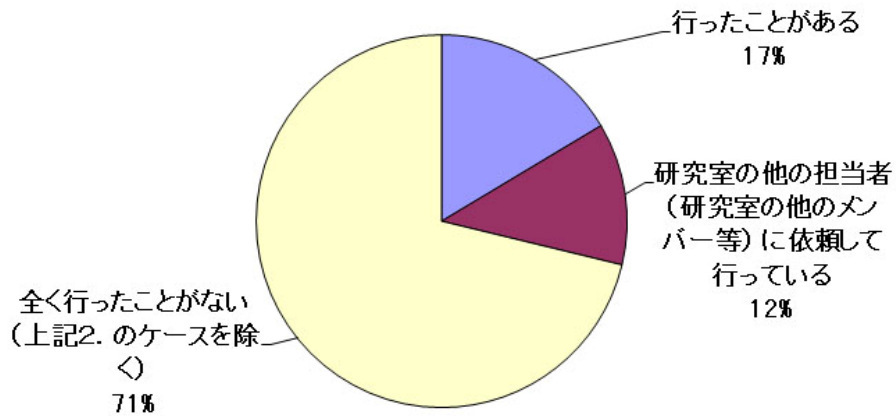


図 4 - 143 は、回答者が考える研究と産業技術の関係を表している。基礎系では半数が「自身の研究が産業技術あるいは事業化に結びつくことを意識して研究を行っている」と回答し、臨床系でも 40% 近くで同じ回答が得られた。下記の記述回答を見ると、「どちらともいえない」を選択した方は条件設定で変化する可能性が高い。大学が社会的責務を果たす方向性として、自己の研究内容とそれに対する研究者の考え方により、より産業技術を意識することもあれば、研究成果を当初からパブリックドメインに帰属させる選択もあるだろう。

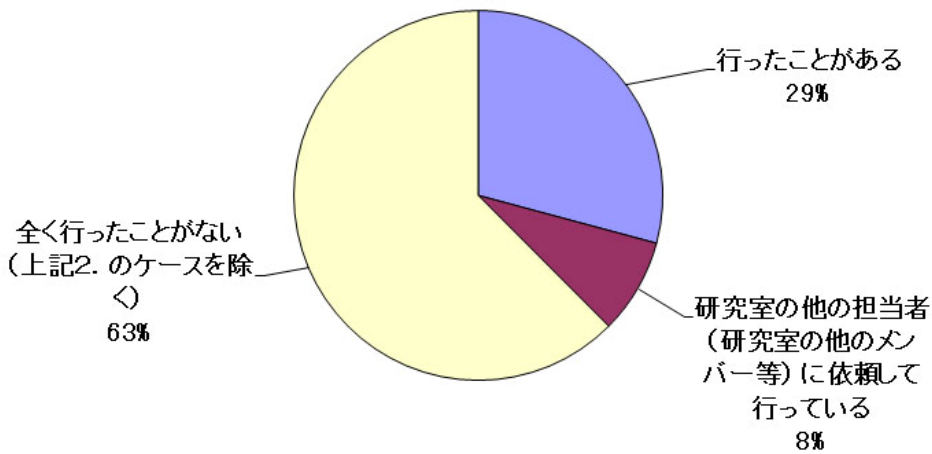
「どちらともいえない」を選択した理由として、以下の回答が得られた。

- ・ 研究内容に応じて 1（意識する）の場合も 2（意識しない）の場合もある。（基礎系）
- ・ 産業技術や事業家に結びつくか否かは研究内容によると考えています。（基礎系）
- ・ 事業化は意識していない。「産業技術」の意味するところが分からない。（臨床系）
- ・ 事業化も大事だと思うが、医療の現場に即した研究も必要と思う。（臨床系）
- ・ 研究メインではないため。（臨床系）
- ・ 「べき」かどうか分からない（臨床系）
- ・ どちらの研究もある（臨床系）
- ・ 両方は場合による（臨床系）

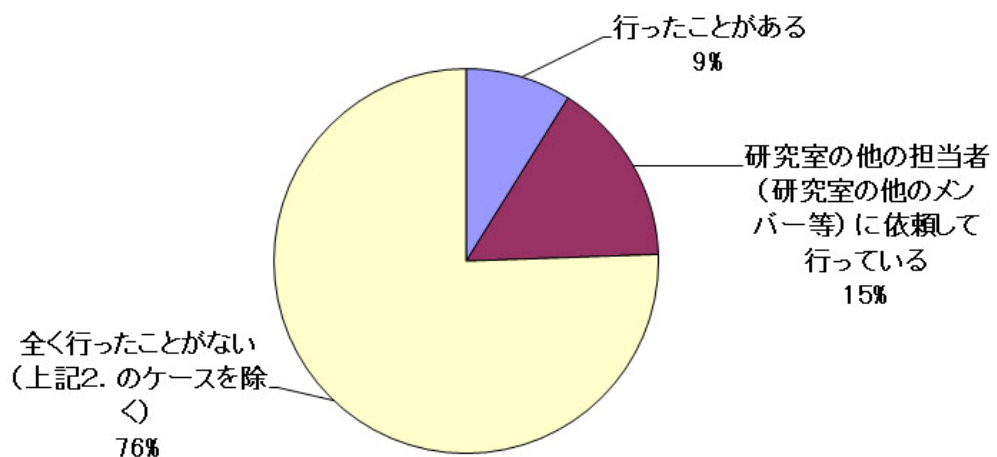
(図表 4 - 144) 医学部・・・これまでに回答者が特許文献・情報の調査を行ったことがありますか (結果として2件の複数回答が含まれている) (有効回答数 73)



基礎系 (有効回答数 24)

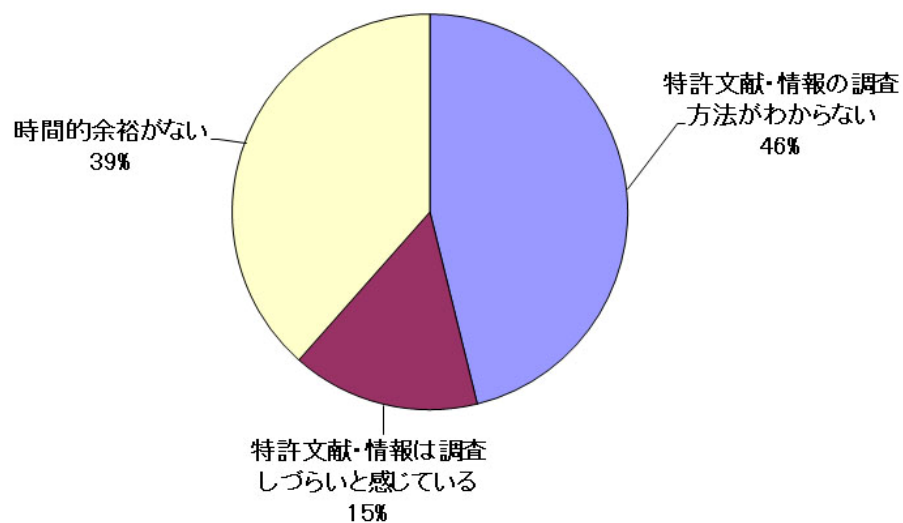


臨床系 (有効回答数 45)

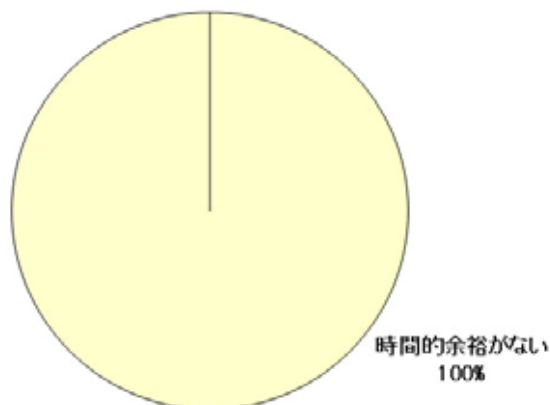


図表 4 - 144 は、回答者の特許文献・情報調査経験を表している。回答者個人の特許出願経験が全体で 21% あることと比較すると、ほぼ類似した傾向が出ている。

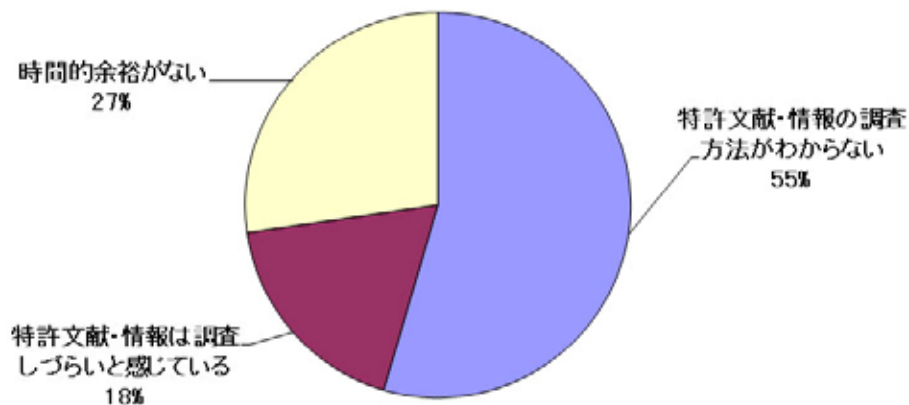
(図表 4 - 145) 医学部・・・研究室の他の担当者に依頼している」場合に、その理由は何でしょうか (複数回答可) (有効回答数 13)



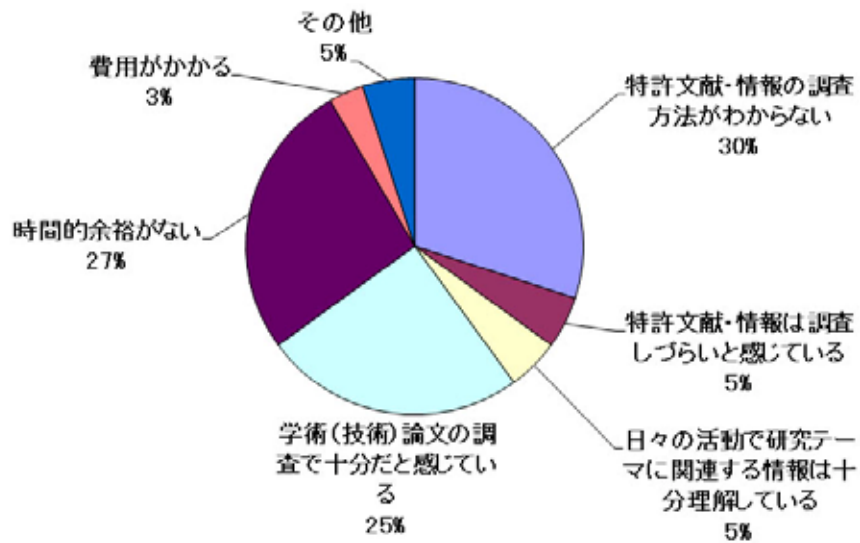
基礎系 (有効回答数2)



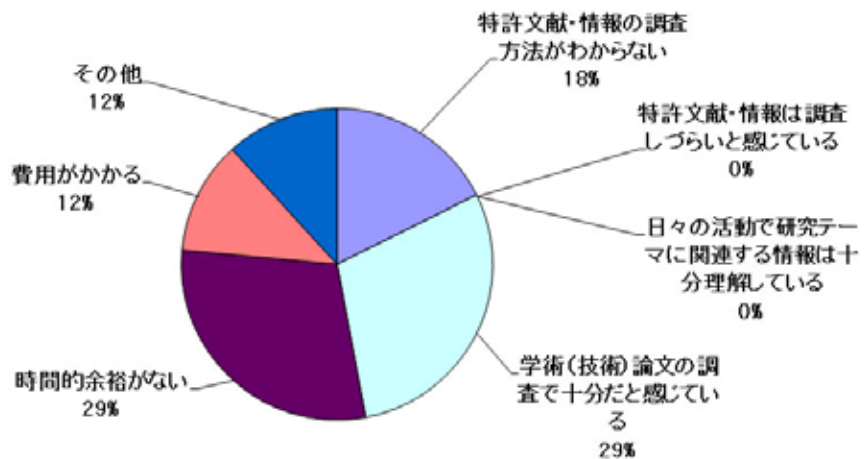
臨床系 (有効回答数 11)



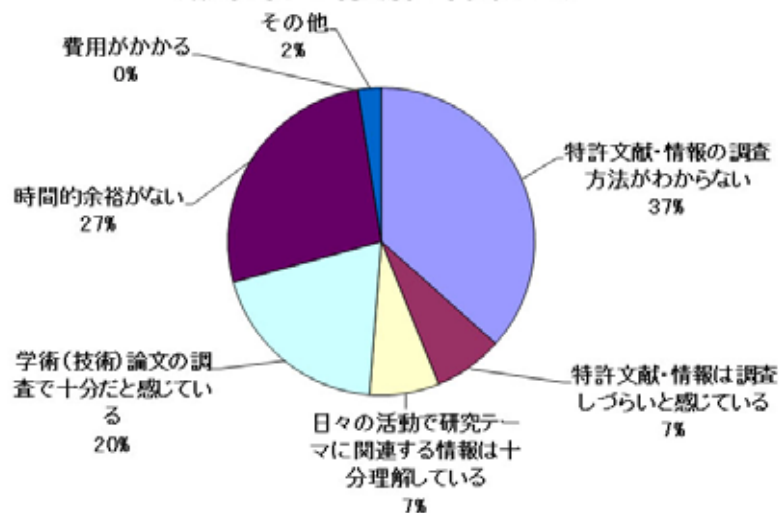
(図表 4 - 146) 医学部・・・「全く行ったことがない」場合、その由は何でしょうか(複数回答可)「研究室の他の担当者に依頼」を除く (有効回答数 60)



基礎系 (有効回答数 17)



臨床系 (有効回答数 41)



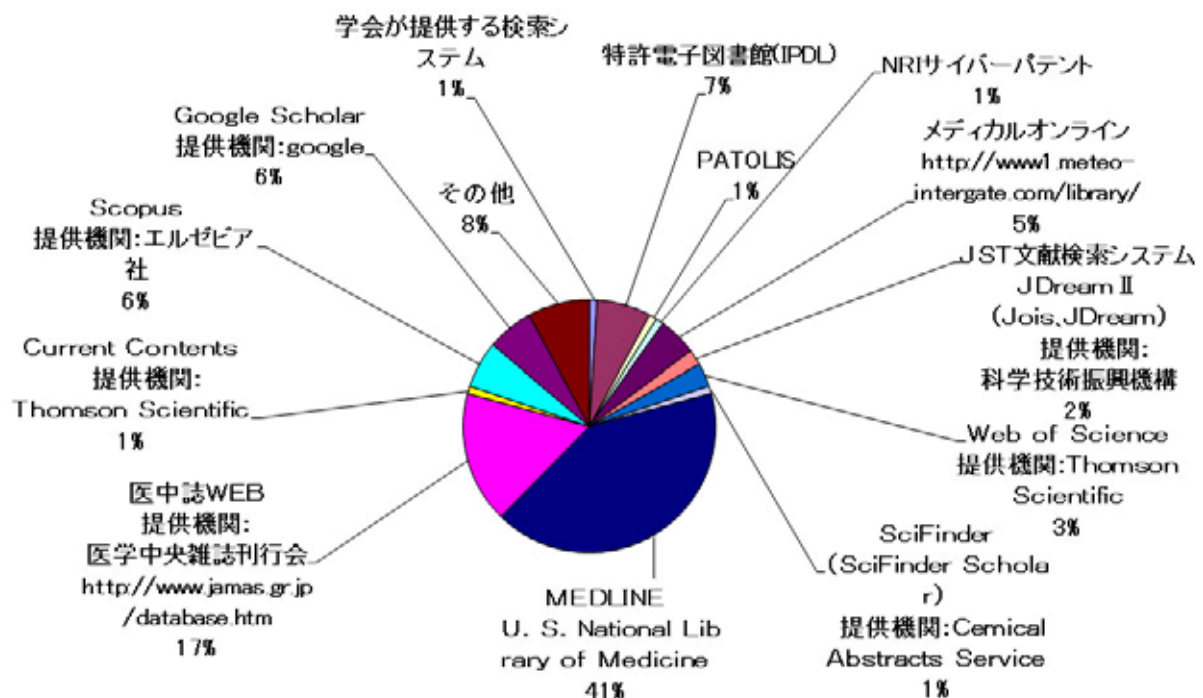
図表 4 - 146 は、特許文献・情報の検索を「全く行ったことがない」回答者について、そ

の理由を表している。基礎系は、「特許文献・情報の調査方法がわからない」の比率が少なく、その一方「学術（技術）論文の調査で十分」と考える方の比率が高い。時間的余裕についてはいずれも3割弱が指摘している。これまでの設問も踏まえると、基礎系研究者の方が特許情報や出願等に慣れていると考えることができる。

<その他の回答>

- ・ 外部機関が行う（基礎系）
- ・ 特許に限定して調査を行う理由が分からない（基礎系）

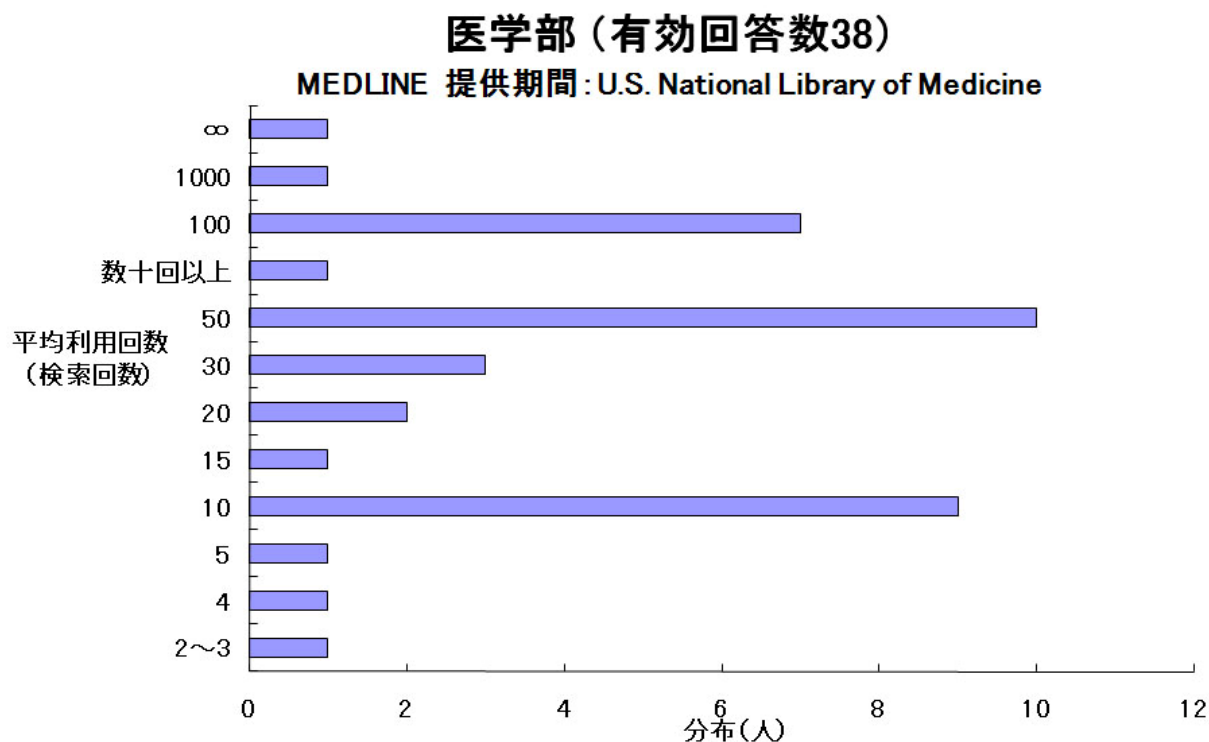
（図表 4 - 147）医学部・・・学術論文及び特許文献・情報の調査の際に、ご自身あるいは研究室の他の担当者に依頼した調査で使用しているデータベースもしくはサービスは何ですか（複数回答可）（有効回答数 101）



図表 4 - 147 は、回答者自身が学術論文および特許文献・情報調査の際に使用するツールを表している。「MEDLINE 提供機関：U. S. National Library of Medicine」が最も使用率が高く 41%、次いで「医中誌 WEB 提供機関：医学中央雑誌刊行会」の 17%である。医学系分野のデータベース利用に傾斜しており、「特許電子図書館 (IPDL)」、「PATLIS」、「NRI サイバーパテント」といった汎用特許情報検索ツールの利用は系 9%である。学会提供の検索システムとして「JAME」、その他のサービスとして「PubMed」、「NCBI」の回答があった。

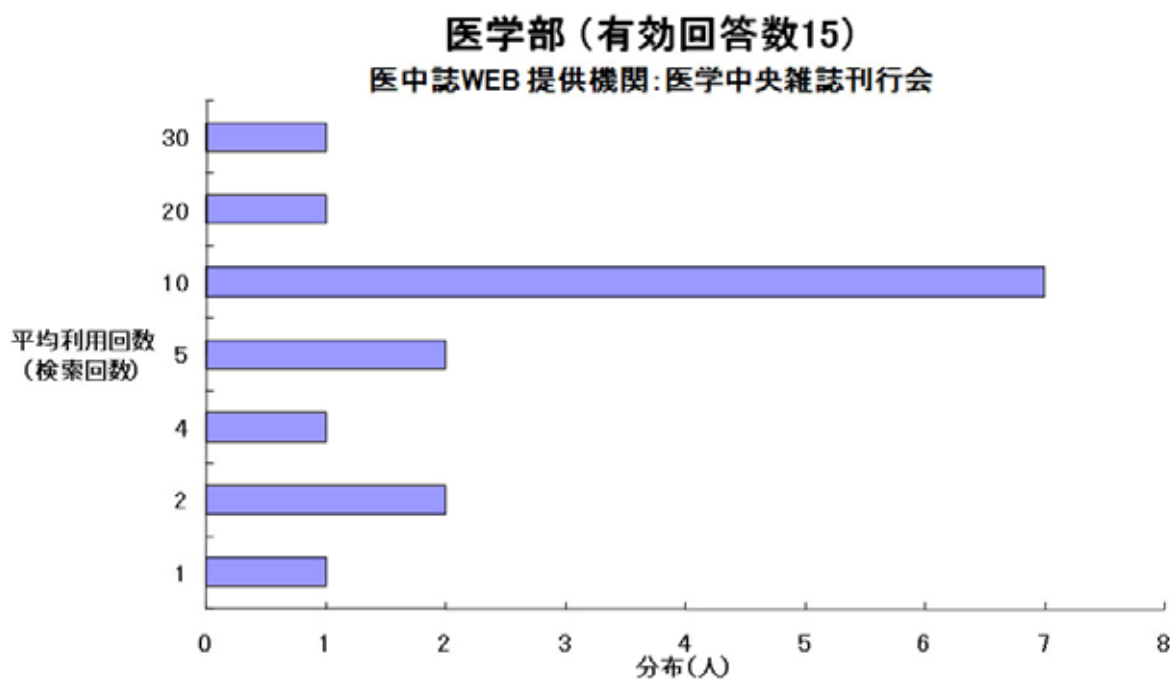
次頁に、利用者の多い「MEDLINE」と「医中誌 WEB」について、研究1テーマ当たりの平均利用頻度（検索回数）を示す。

(図表 4 - 148) 医学部・・・MEDLINE 利用者の「研究 1 テーマあたり」平均利用頻度
(有効回答数 38)



「MEDLINE」では 50 回や 100 回の回答も多くあり、集中的に利用するスーパーユーザが存在する。

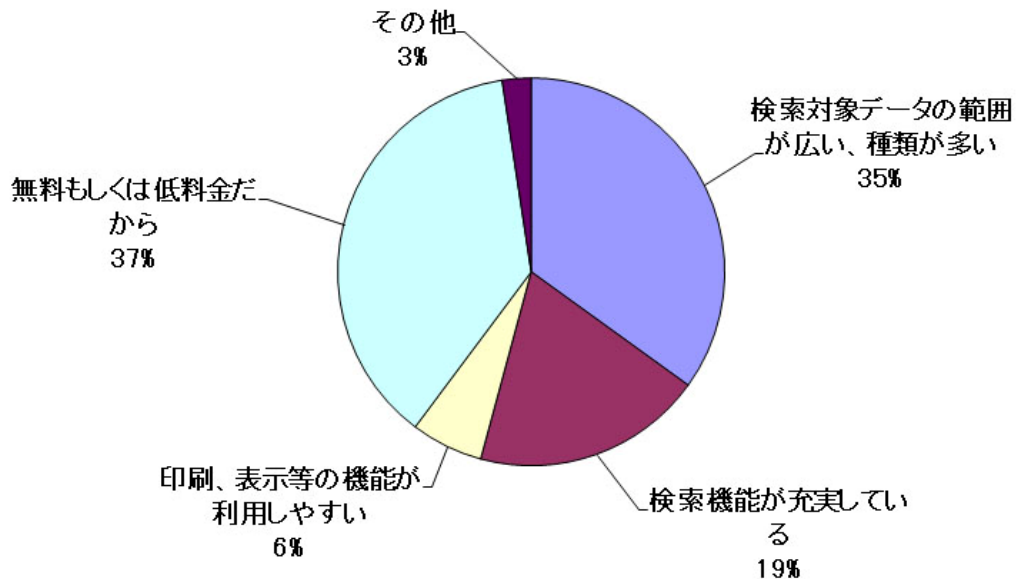
(図表 4 - 148) 医学部・・・医中誌 WEB 利用者の「研究 1 テーマあたり」平均利用頻度
(有効回答数 15)



図表 4 - 149 ~ 4 - 153 は、有効回答数上位 5 位のサービスを選び、回答者が利用する訳を表している。上位の「MEDLINE」「医中誌 WEB」は、無料もしくは低料金であることが大きな理由となっており、「特許電子図書館」も同じ傾向である。残りのサービスは、検索機能が充実していることが主な選択理由であり、機能面から評価されていることが分かる。

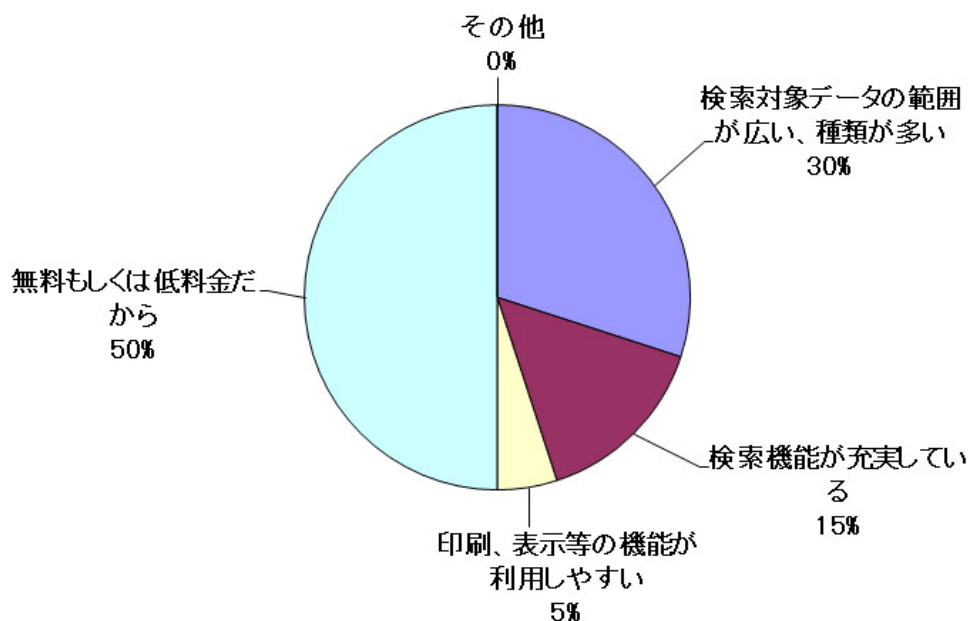
(図表 4 - 149) 医学部・・・MEDLINE を利用する理由

(有効回答数 83)

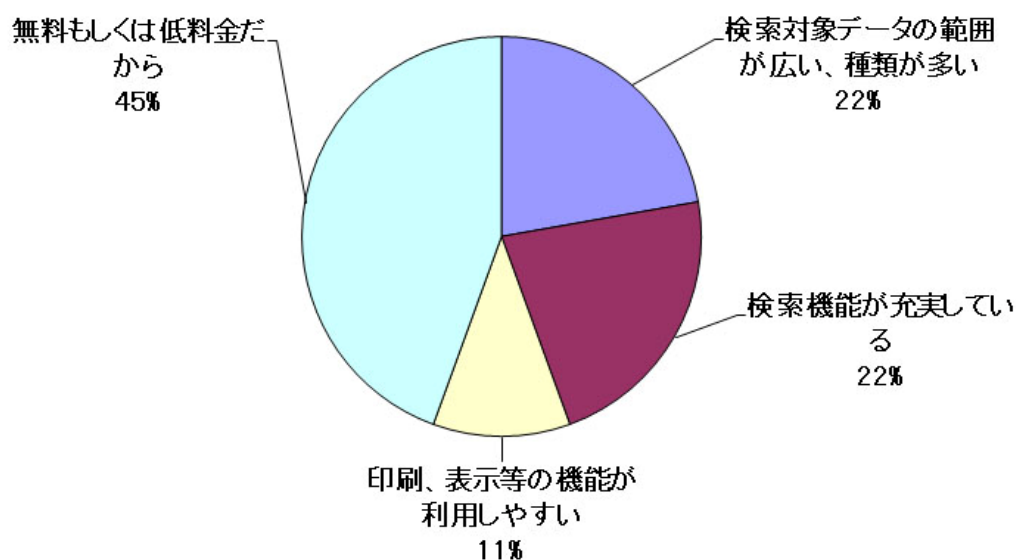


(図表 4 - 150) 医学部・・・医中誌 WEB を利用する理由

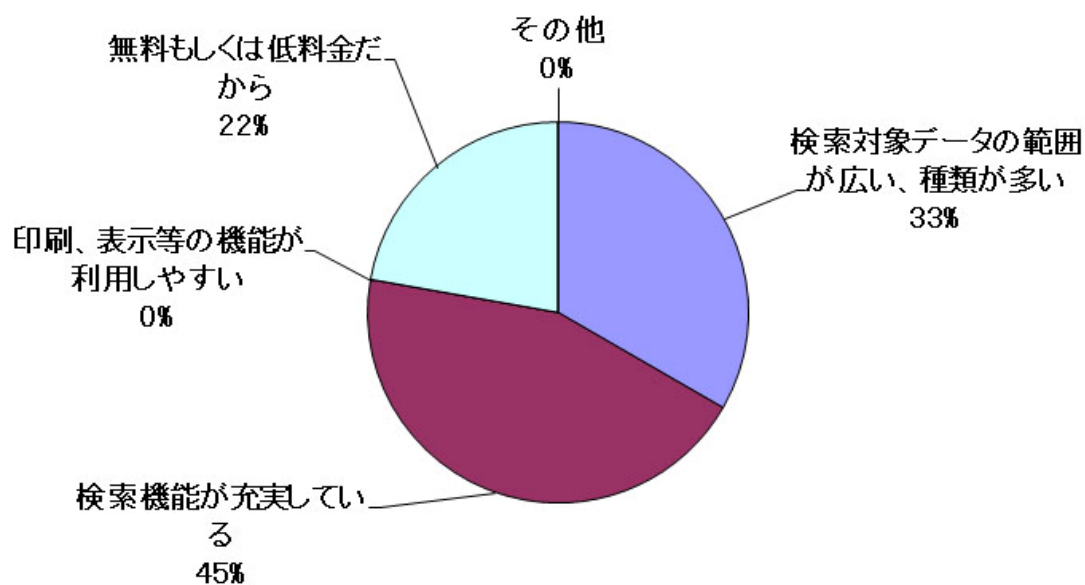
(有効回答数 20)



(図表 4 - 151) 医学部・・・特許電子図書館 (IPDL) を利用する理由 (有効回答数 9)

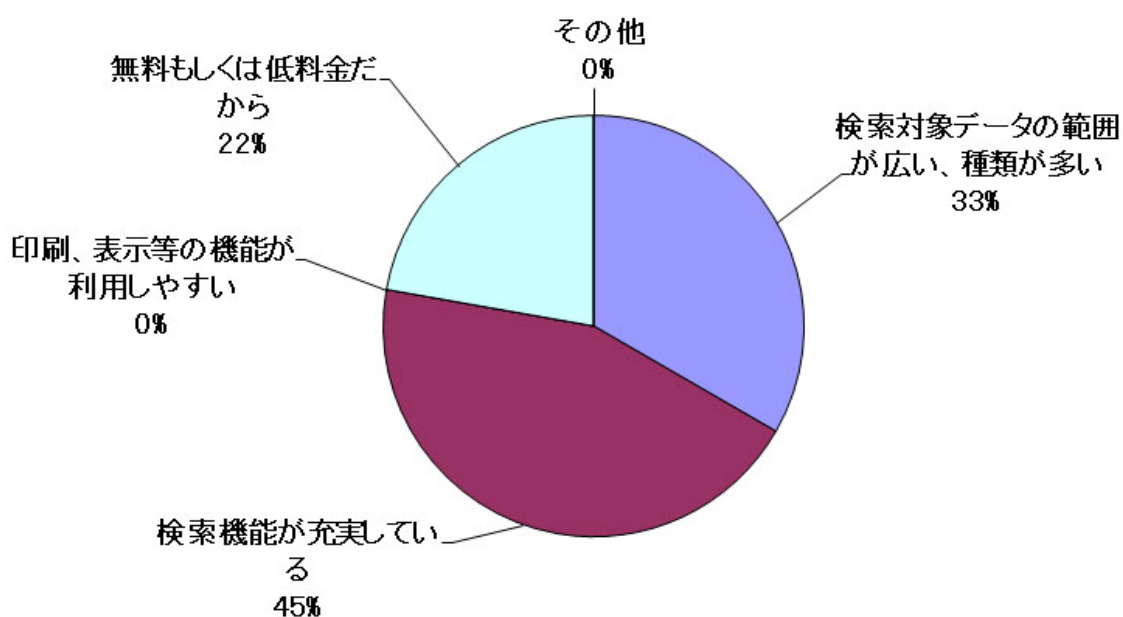


(図表 4 - 152) 医学部・・・メディカルオンラインを利用する理由 (有効回答数 9)



(図表 4 - 153) 医学部・・・Scopus を利用する理由

(有効回答数 9)



< その他の理由 >

MEDLINE

- ・ EndNote と Link できるから
- ・ 使い慣れているから
- ・ ほしい情報を網羅している。使いやすい。検索精度が良い

< サービスに対して要望する点もしくは問題と思われる点 >

NRI サイバーパテント

- ・ 大学として契約しており学内からのアクセスは無料だが、逆に当大学のシステム上、学内からしかアクセスできないようになっている。常に同じ人がアクセス中で使えない時が多い。

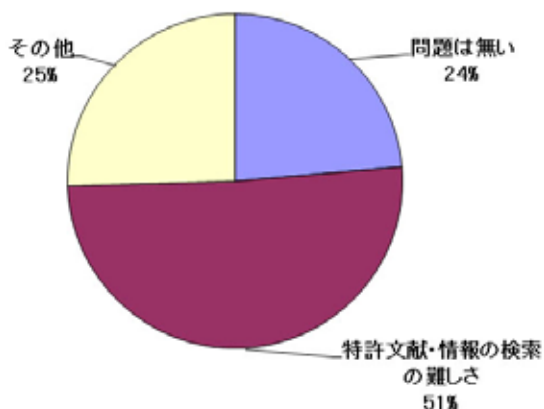
MEDLINE

- ・ 対象が重複していたりする

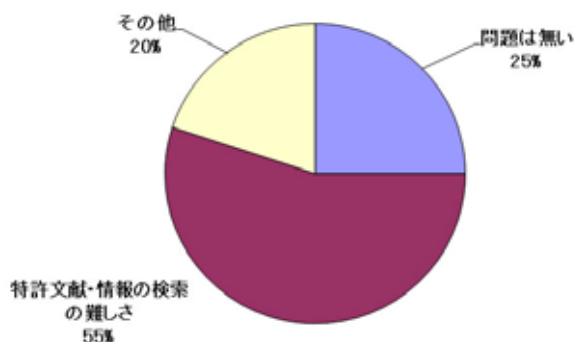
PubMed

- ・ Full text を無料で読みたい

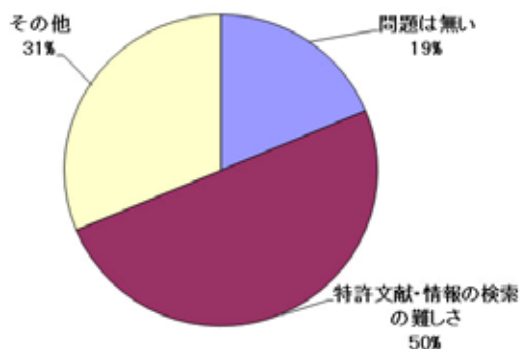
(図表 4 - 154) 医学部・・・特許文献・情報を検索する際にどのような点が問題だと思われ
 れますか (有効回答数 55)



基礎系 (有効回答数 20)



臨床系 (有効回答数 32)

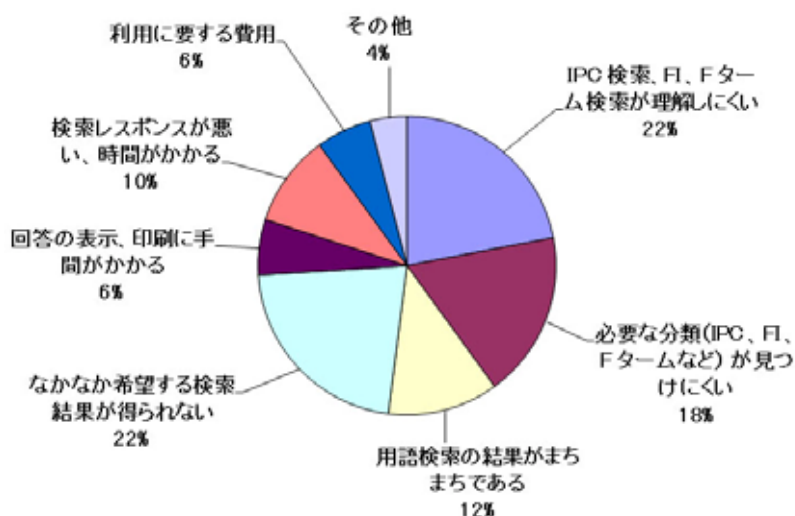


図表 4 - 154 は、特許文献・情報を検索する際の問題点の有無を表している。半数が、特
 検索の難しさにあると指摘している。

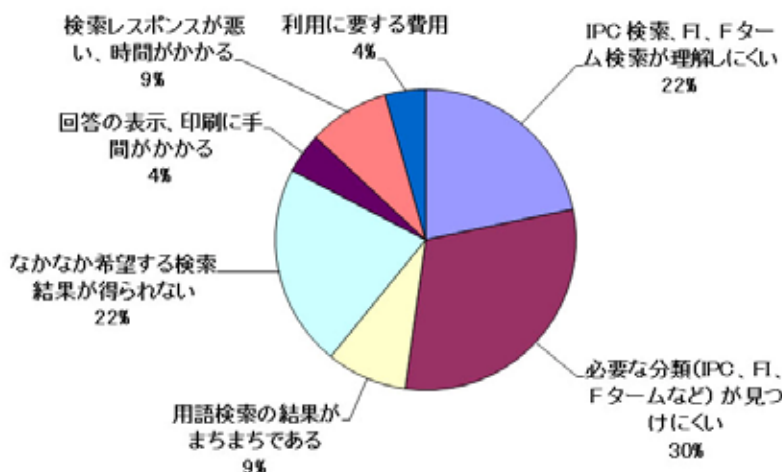
<その他の回答>

- ・ 利用したことがないので分からない (基礎系)
- ・ わからない、意識に無いため問題がわからない、特許文献を検索したことがない、検索
 したことがないのでわからない、検索したことがないし、方法も知りません、やったこ
 とない、時間的余裕、簡易なマニュアルがない (以上、臨床系)

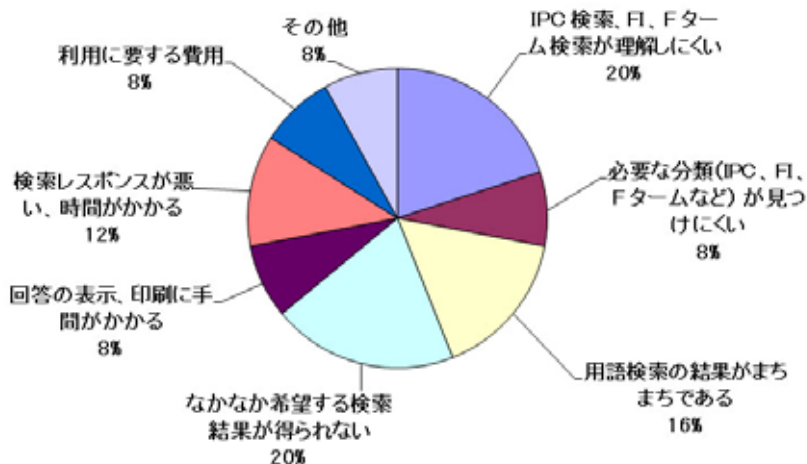
(図表 4 - 155) 医学部・・・「特許文献・情報の検索の難しさ」を選択した場合、特に問題と
 思うのは。(複数回答可) (有効回答数 50)



基礎系 (有効回答数 23)



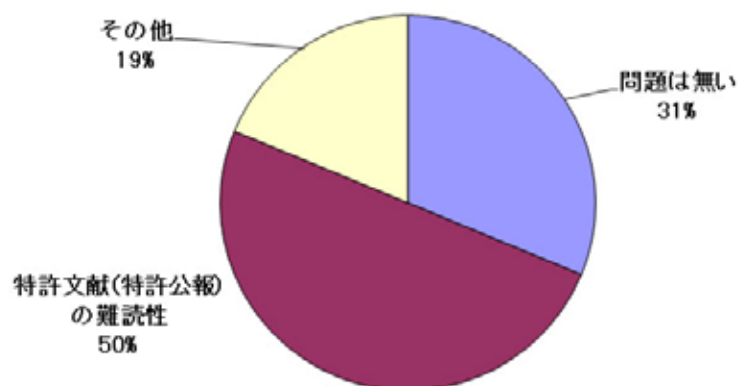
臨床系 (有効回答数 25)



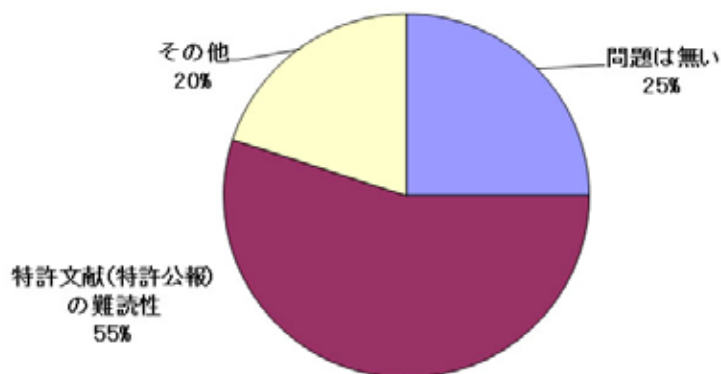
全体で 4 割が (IPC・FI・Fターム) 検索・分類等に関して、恐らくそれなりの事前知識と検索スキル修得が必要であるので、理解しにくいという結果が出ている。結果として希望する検索結果が得られないという回答にもつながっている。この部分は、研究者として多忙

な業務を処理しながら事前知識等を修得するシステムが必要と考えられる。なお、基礎系研究者の方が、特許出願や特許情報検索に積極的という結果が出ている。その意味で、基礎系研究者の52%がIPC等の分類記号に困難性を感じているという回答は貴重である。用語の概念検索や、何らかのインテリジェントな特許情報検索システムの利用環境等を更に整備する必要があるだろう。

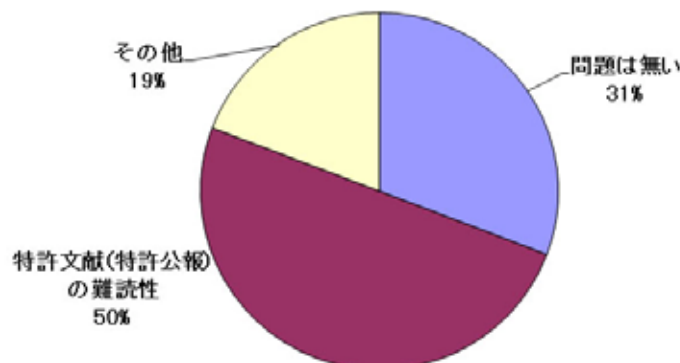
(図表4-156) 医学部・・・特許文献/情報を利用する際の問題点 (有効回答数48)



基礎系 (有効回答数20)

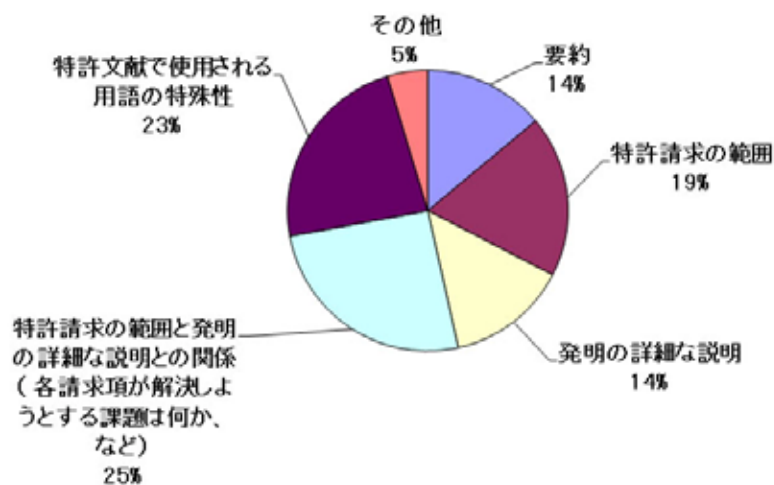


臨床系 (有効回答数26)

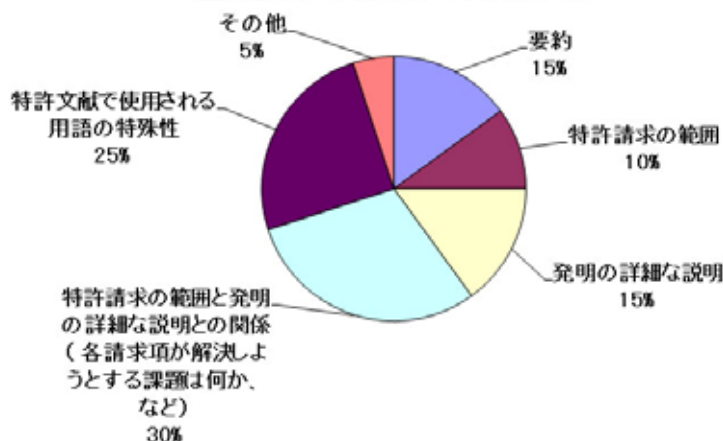


図表4-156は、特許文献/情報を利用する際の問題点を表している。基礎系・臨床系共に、半数が「特許文献の難読性」をあげている。その他回答に、わからない、意識に無いため問題がわからない、特許文献を検索したことがない(臨床系)という記述があった。

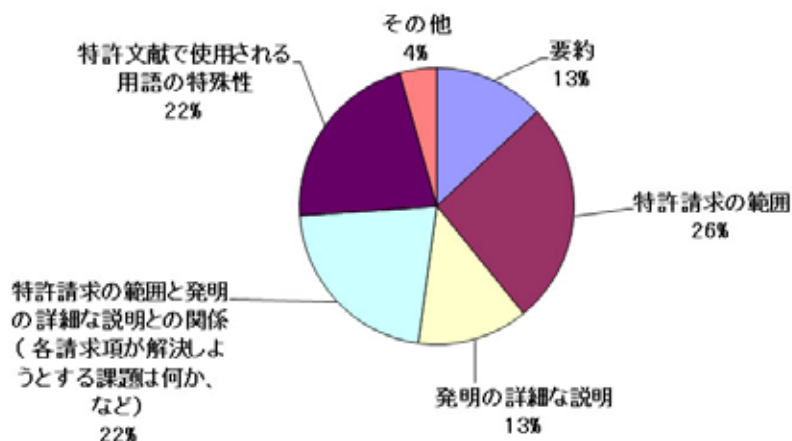
(図表 4 - 157) 医学部・・・「特許文献(特許公報)の難読性」を選択した場合、特に問題
 と思うのは(複数回答可) (有効回答数 43)



基礎系 (有効回答数 20)

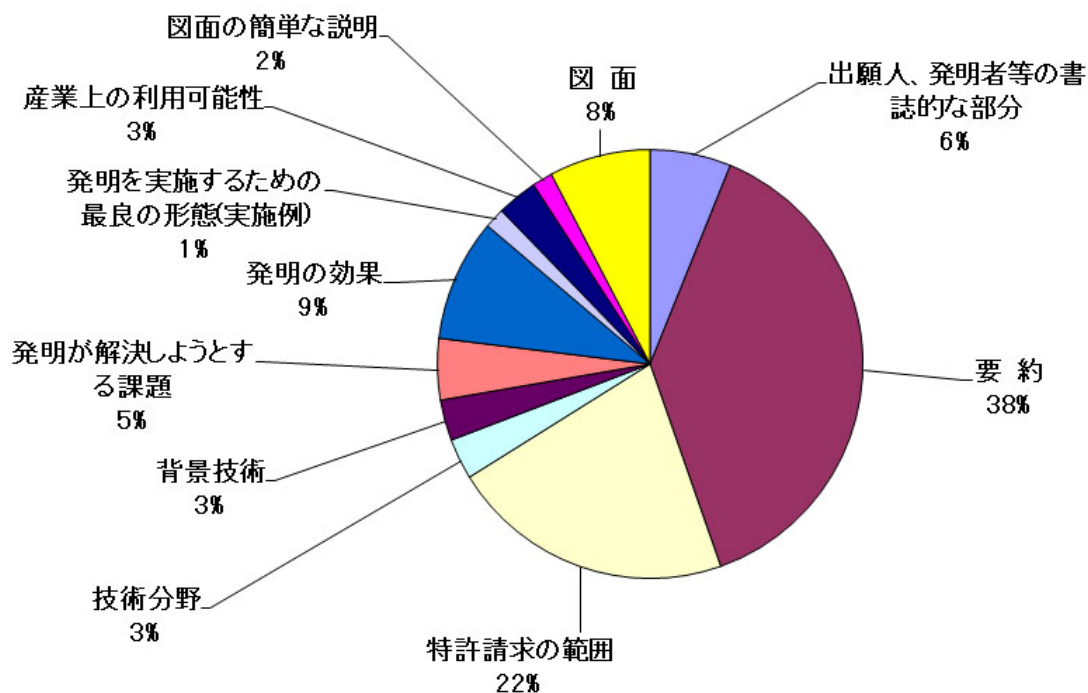


臨床系 (有効回答数 23)

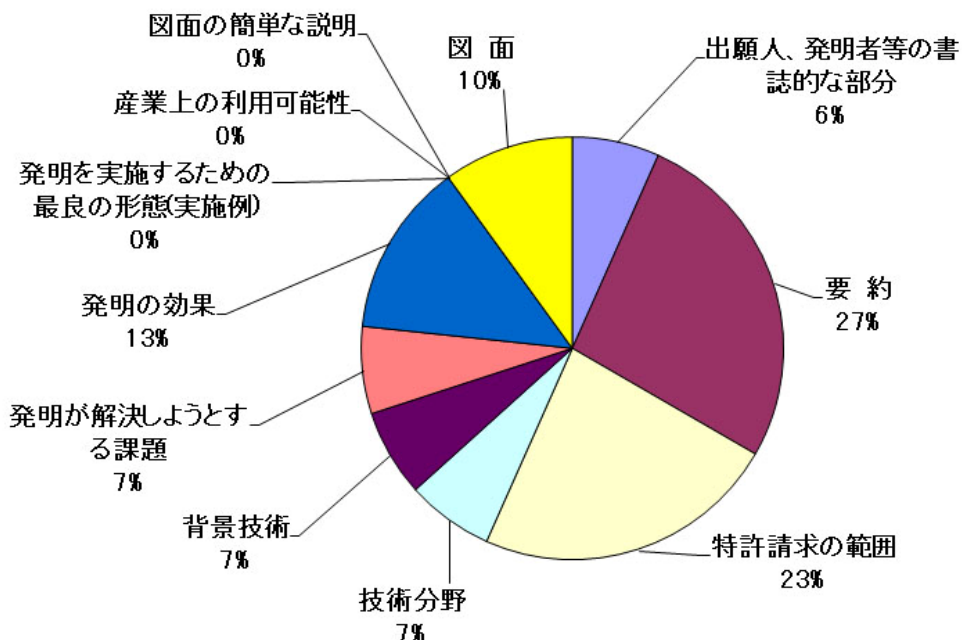


回答では、特殊な言い回しや文言、記述されている各要素の技術的意味など、情報への馴染みにくさが万遍なく指摘されている。その他回答では、DNA マイクロアレイや特に米国特許の文献だとページ数が 200 ページにおよんだりするので調べるのがつらい(臨床系)との記述があった。

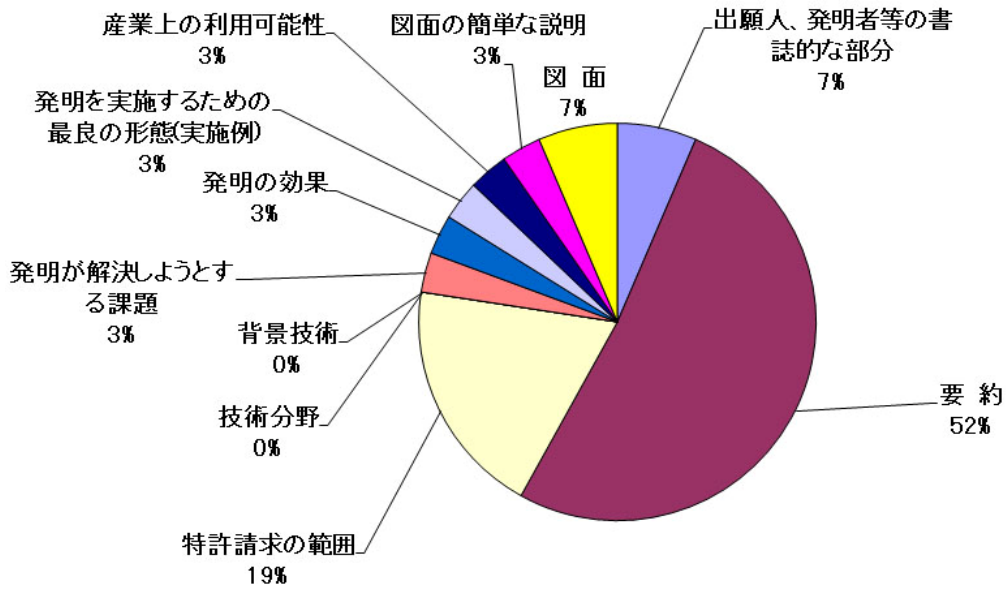
(図表 4 - 158) 医学部・・・特許文献・情報を読む場合に、どの部分を中心に精読されますか(複数回答可) (有効回答数 65)



基礎系 (有効回答数 30)

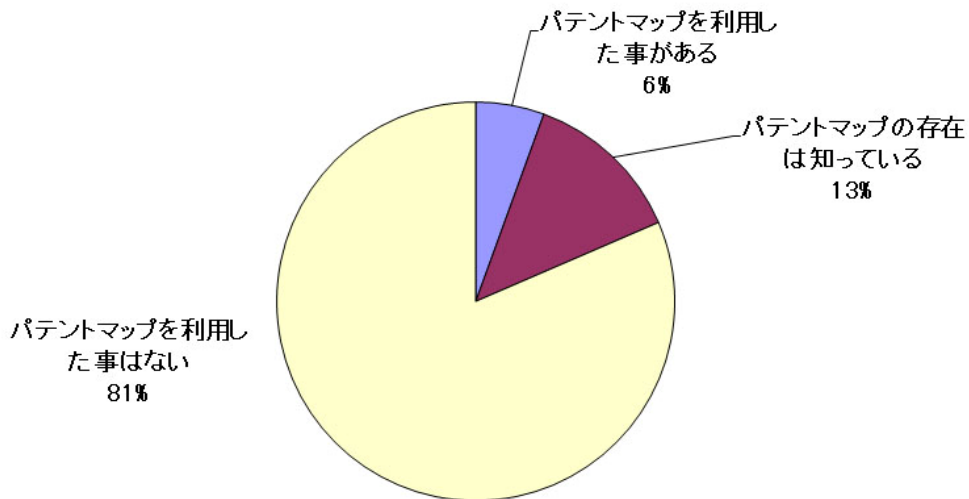


臨床系（有効回答数 31）

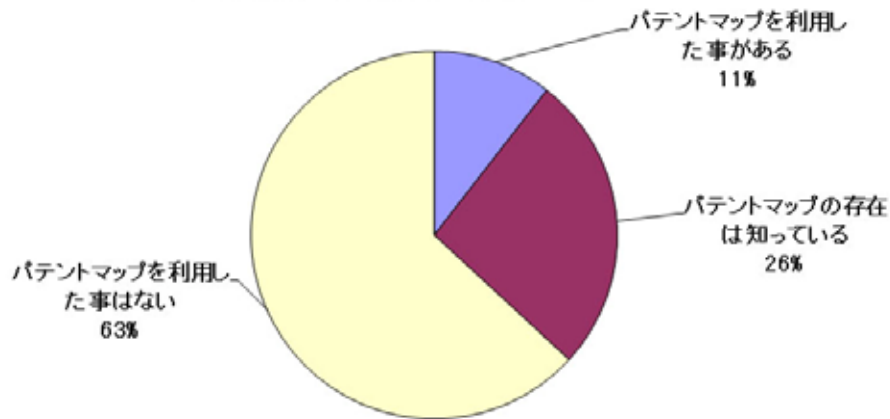


図表 4 - 158 は、特許文献・情報を読む際に精読する部分である。基礎系研究者の方が特許出願や特許情報検索に積極的という前提で本図表を見ると、臨床系研究者の要約部分回答比率が高いことも理解できる。

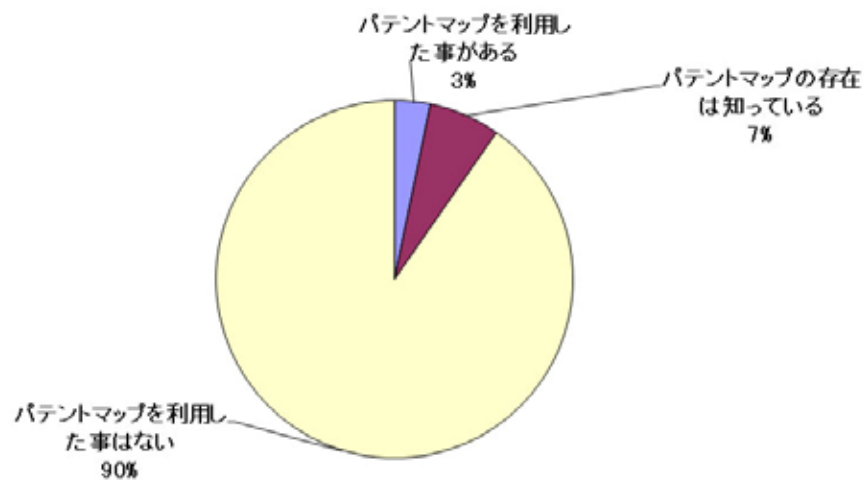
(図表 4 - 159) 医学部・・・特許文献/情報を取得した後でパテントマップ(特許マップ)を利用していますか (有効回答数 54)



基礎系（有効回答数 19）

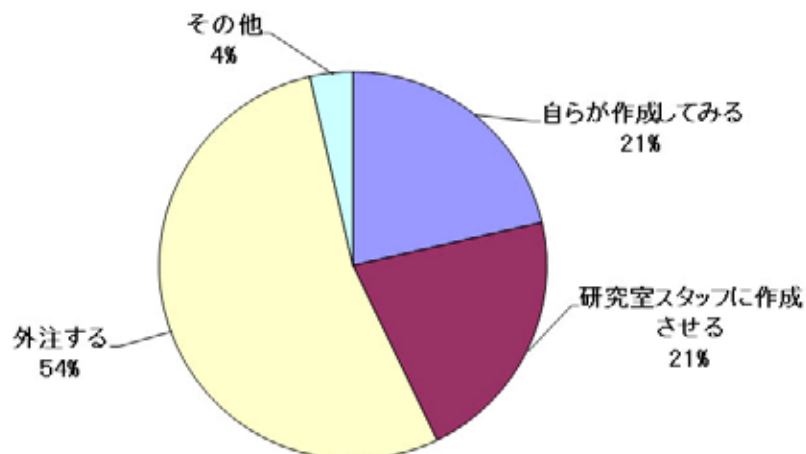


臨床系（有効回答数 31）

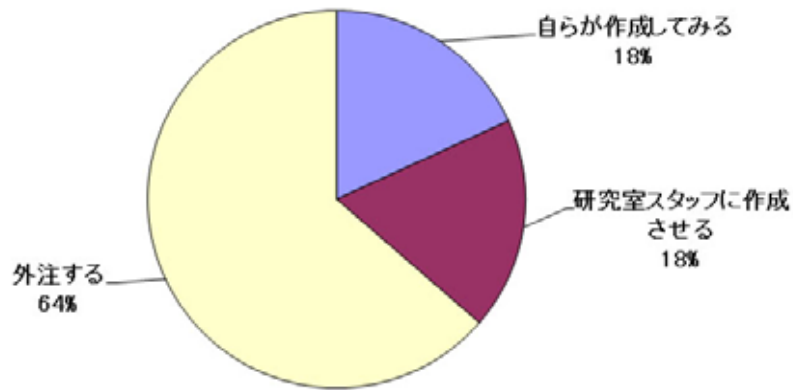


全体では「パテントマップを利用した事が無い」との回答が8割以上を占めた。この中には「パテントマップの存在を知らない」「パテントマップを利用した事はない」の二つの意味が含まれている。特に、臨床系においてはその割合は全体の1割未満であり、活用されていないことが分かる。

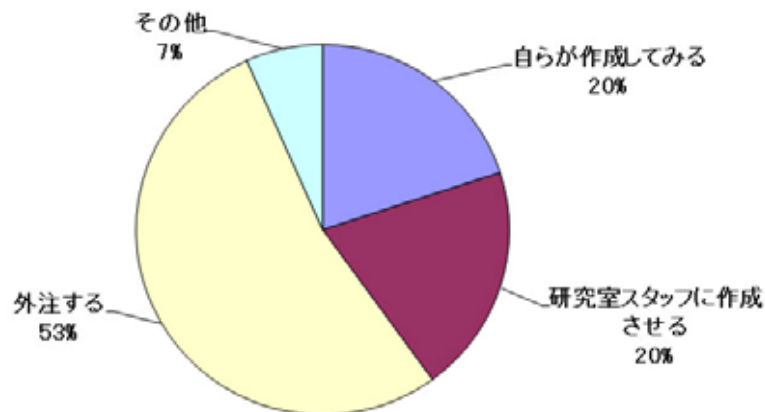
（図表 4 - 160）医学部・・・今後、パテントマップを作成してみたいとお考えの方は、どのような手段で実施されますか（有効回答数 28）



基礎系（有効回答数 11）

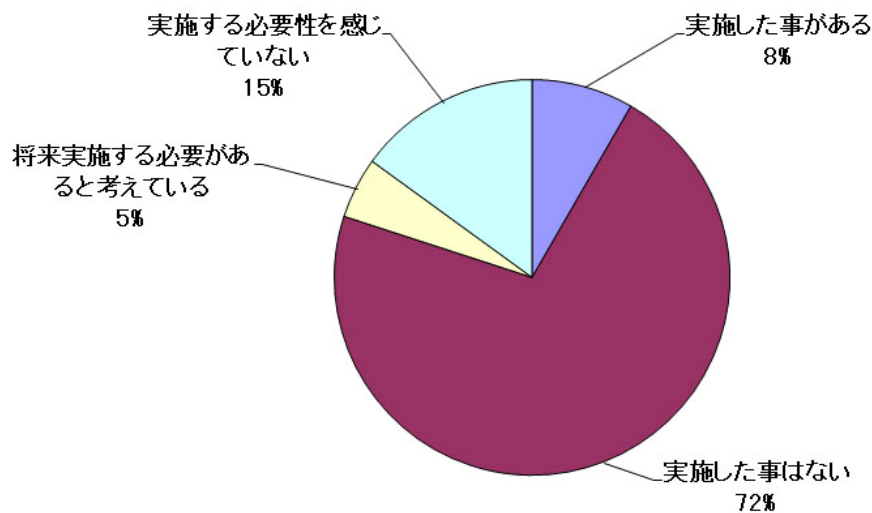


臨床系（有効回答数 15）

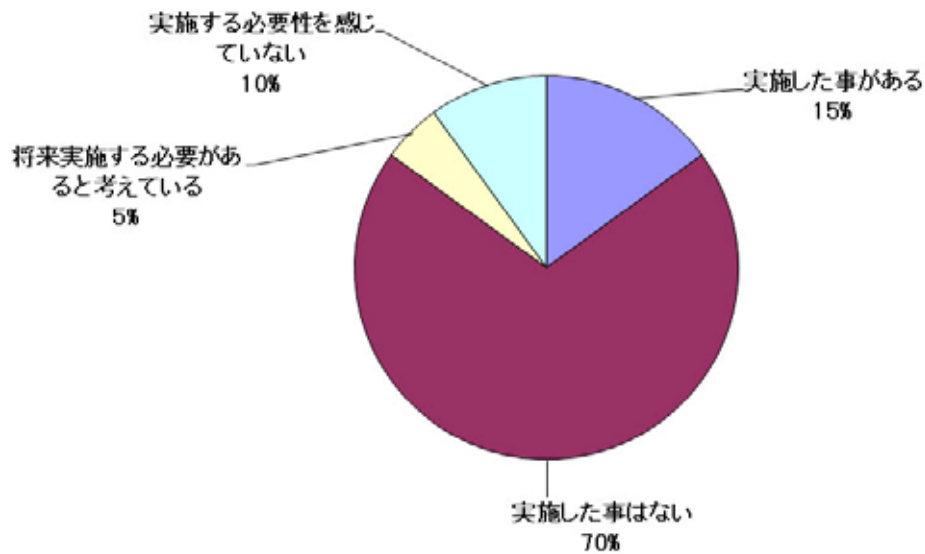


全体で半数以上が外注すると答えており、基礎系では更にその傾向が強い。なお、工学部のアンケートでは「外注する」比率は 36% であり、医学部の傾向と異なる結果が出ている。

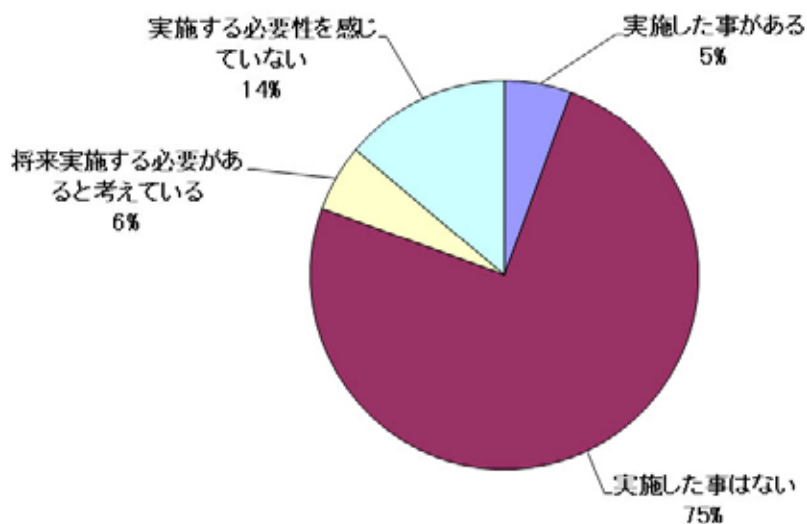
（図表 4 - 161）医学部・・・研究室で特許文献 / 情報の研究への活用に関する教育を実施（セミナー等への参加を含む）した事がありますか （有効回答数 60）



基礎系（有効回答数 20）



臨床系（有効回答数 36）

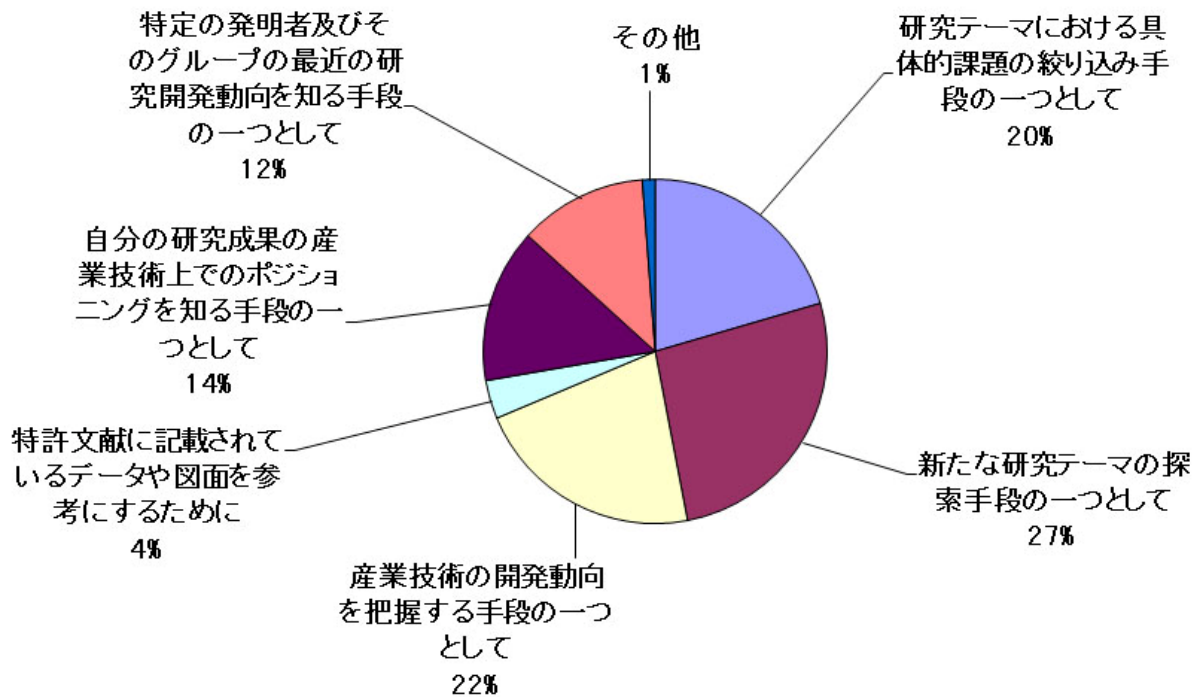


図表 4 - 161 は、研究室で特許文献 / 情報の研究への活用に関する教育を実施した経験を表している。7 割以上が実施した事はないとの回答であり、実施する必要性があると考えているより、実施する必要性を感じていない割合の方が多い。

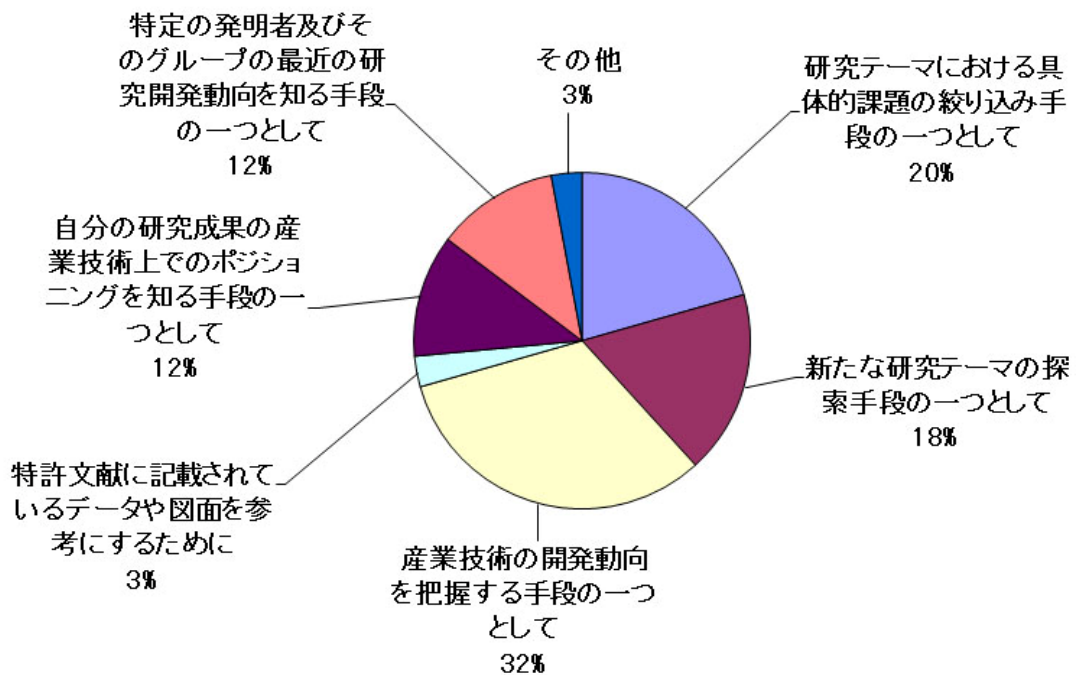
<実施したことがある具体例>

- ・ 大学主催のセミナーに全員で参加した（基礎系）
- ・ セミナー参加（基礎系）
- ・ 大学の知財のインストラクターの認定を受けている（臨床系）

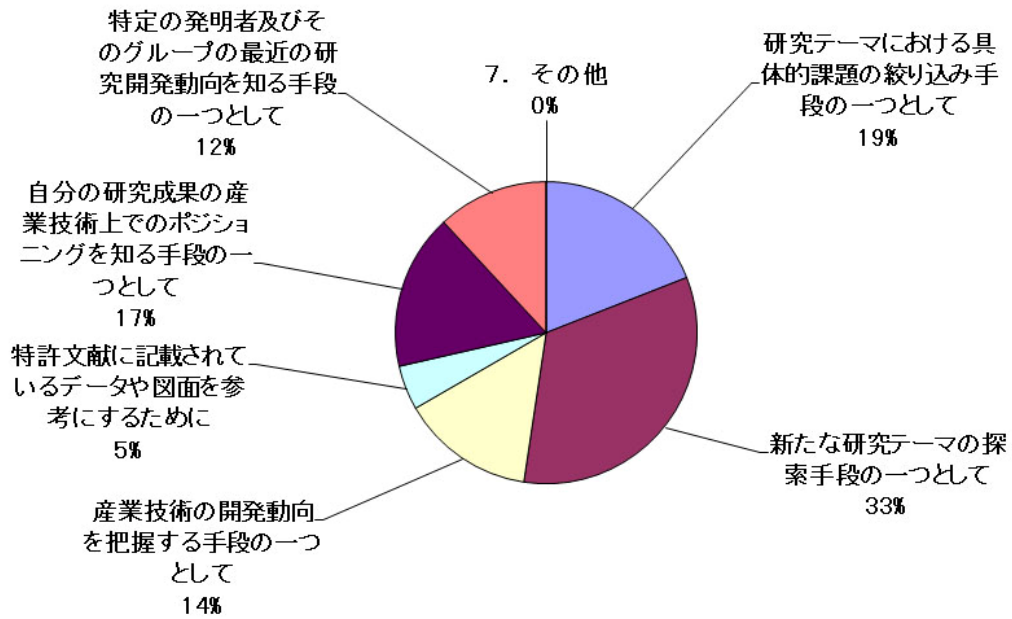
(図表 4 - 162) 医学部・・・特許文献・情報は、以下のような研究への活用があるといわれていますが、考えられることはなんですか(3つまで選択可) (有効回答数 83)



基礎系 (有効回答数 34)

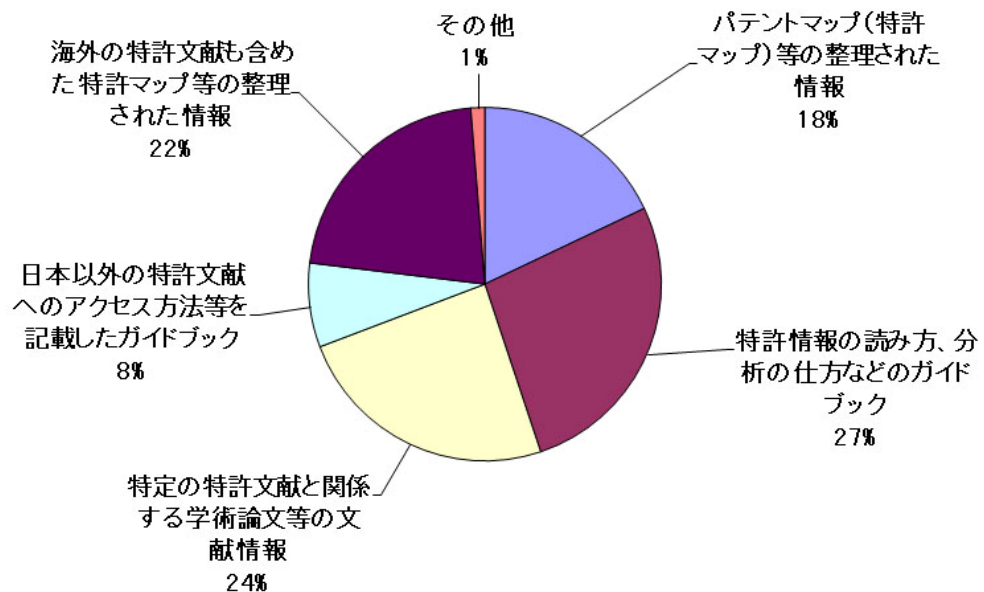


臨床系（有効回答数 42）

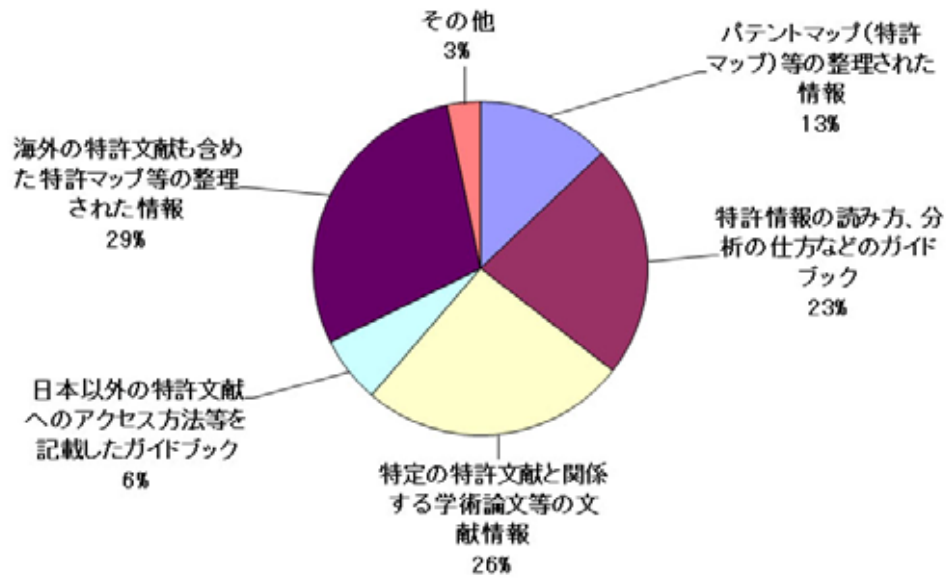


図表 4 - 162 は、研究に対する特許文献・情報の活用法を示している。基礎系、臨床系をあわせたものは、ほぼ工学部と同じ傾向である。研究テーマに役立つ利用方法と、概略の技術の流れを把握するものが拮抗しており、文献中のデータを直接役立つという回答は 3 ~ 5% と少なかった。

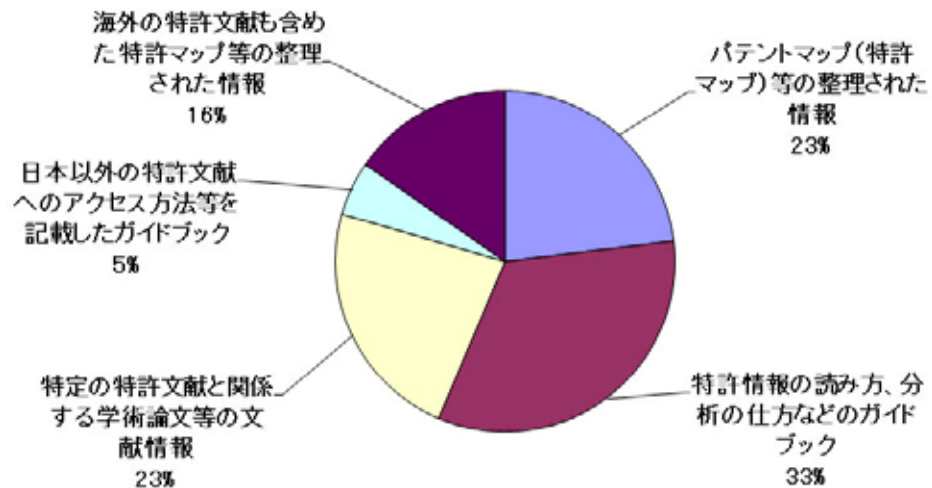
（図表 4 - 163）医学部・・・特許文献・情報を研究で活用するために必要と思われる付加情報は何か（3 つまで選択可）（有効回答数 78）



基礎系（有効回答数 31）



臨床系（有効回答数 39）

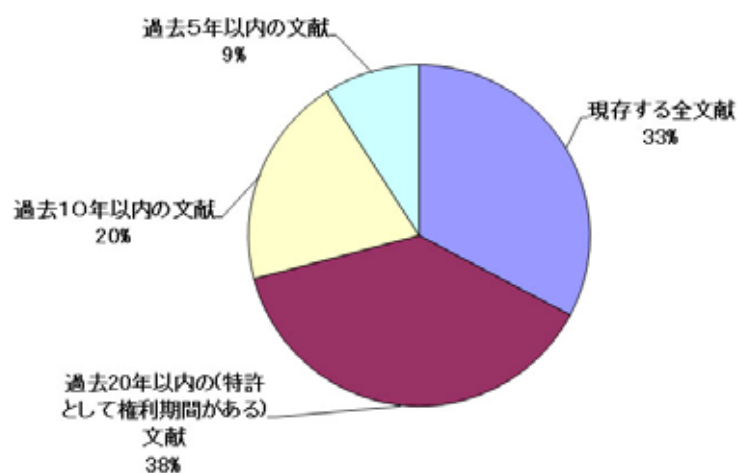


図表 4 - 163 は、特許文献・情報を研究へ活用するために必要な付加情報を表す。基礎系では「海外の特許文献も含めた特許マップなどの整理された情報」、臨床系では「特許の読み方、分析の仕方などのガイドブック」が最も多い。全般的傾向としては、特許と論文統合検索や、既にマッピングされた情報など、手軽に活用できるツールが求められている。

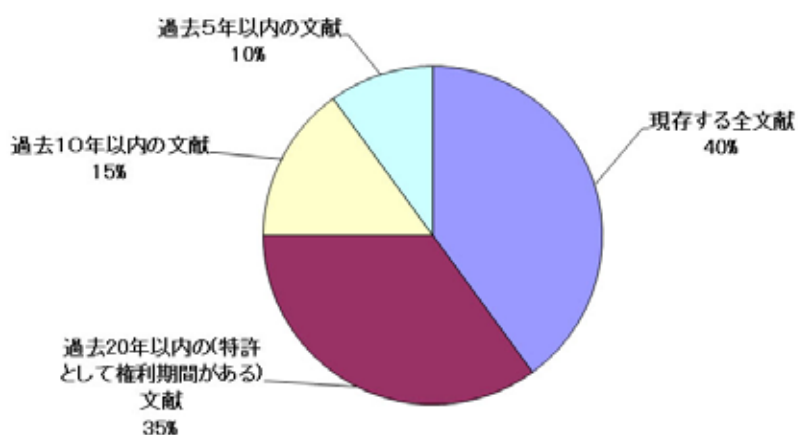
その他回答として、DNA 配列情報の整理（基礎系）が記述されていた。

(図表 4 - 164) 医学部・・・研究への活用で必要な情報(データ)の範囲について

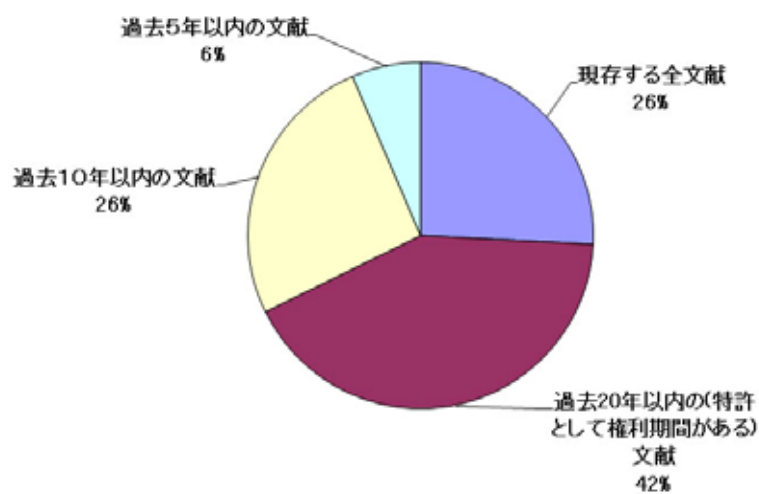
(有効回答数 55)



基礎系 (有効回答数 20)



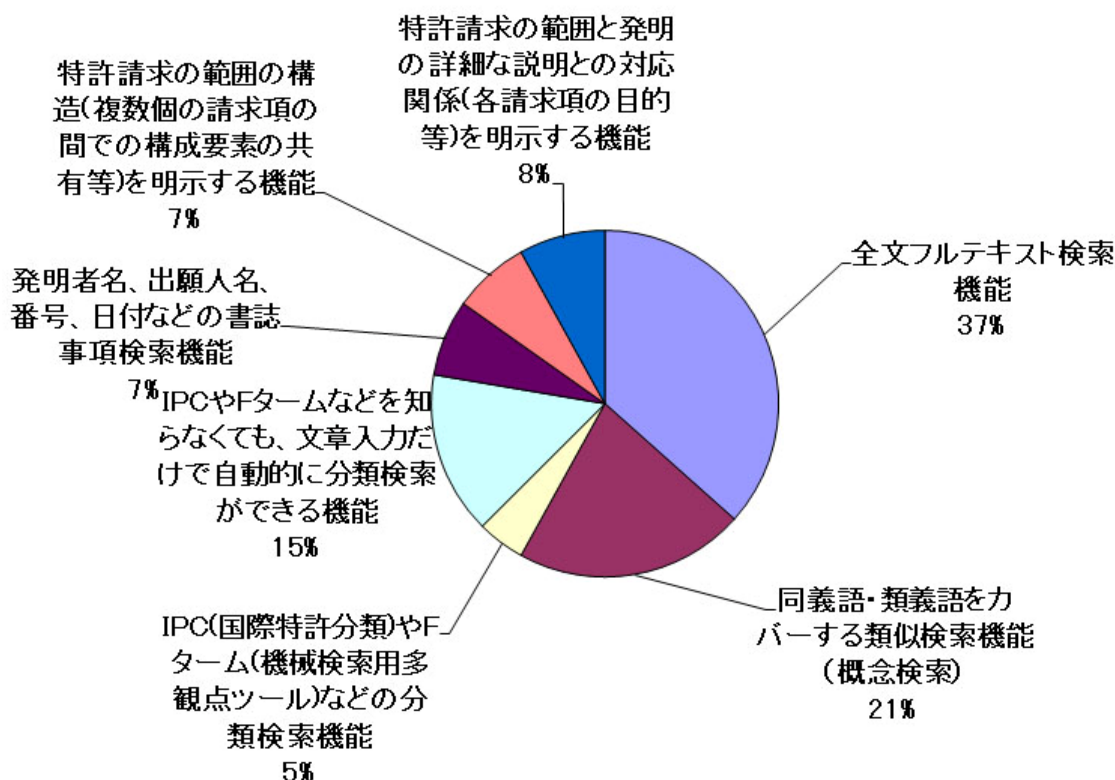
臨床系 (有効回答数 31)



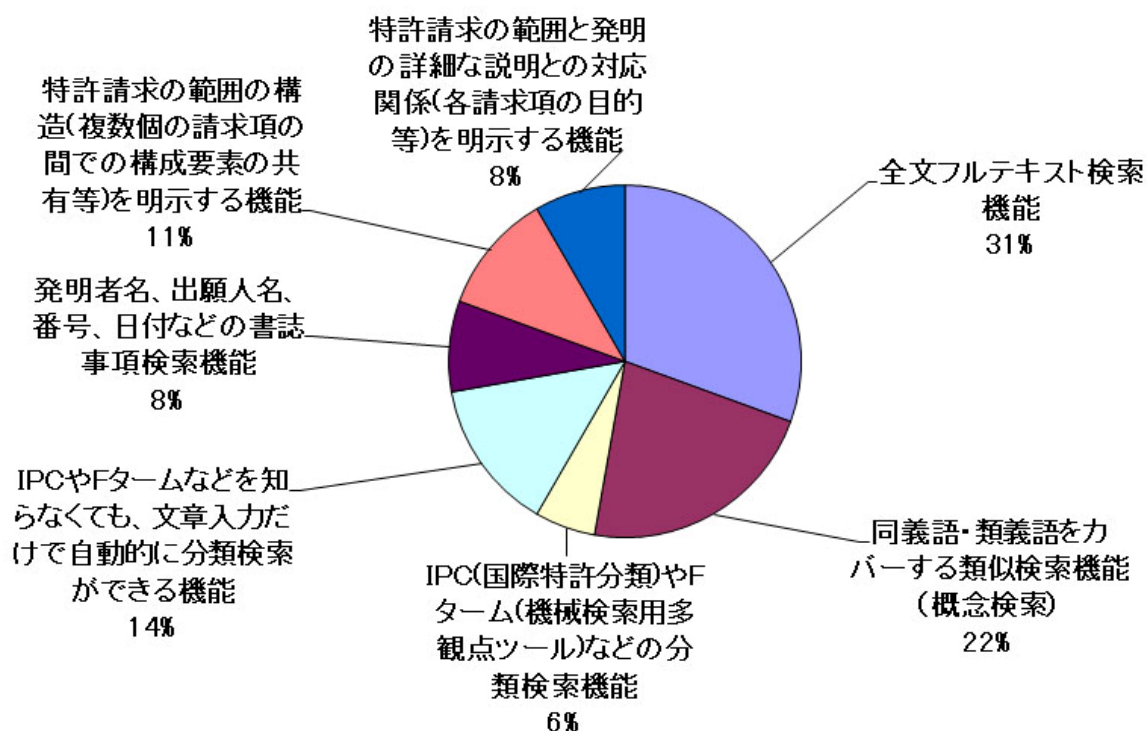
全体では、現存する全文献と特許の権利期間内が大勢を占め、工学部の回答と同じ傾向を示している。基礎系研究者の方が全文献を希望する比率が高い。一般的には、医学系研究者も、企業と比較してより過去に遡及した情報取得を望む傾向があると言えるだろう。

(図表 4 - 165) 医学部・・・必要な情報検索等の機能について(4つまで選択可)

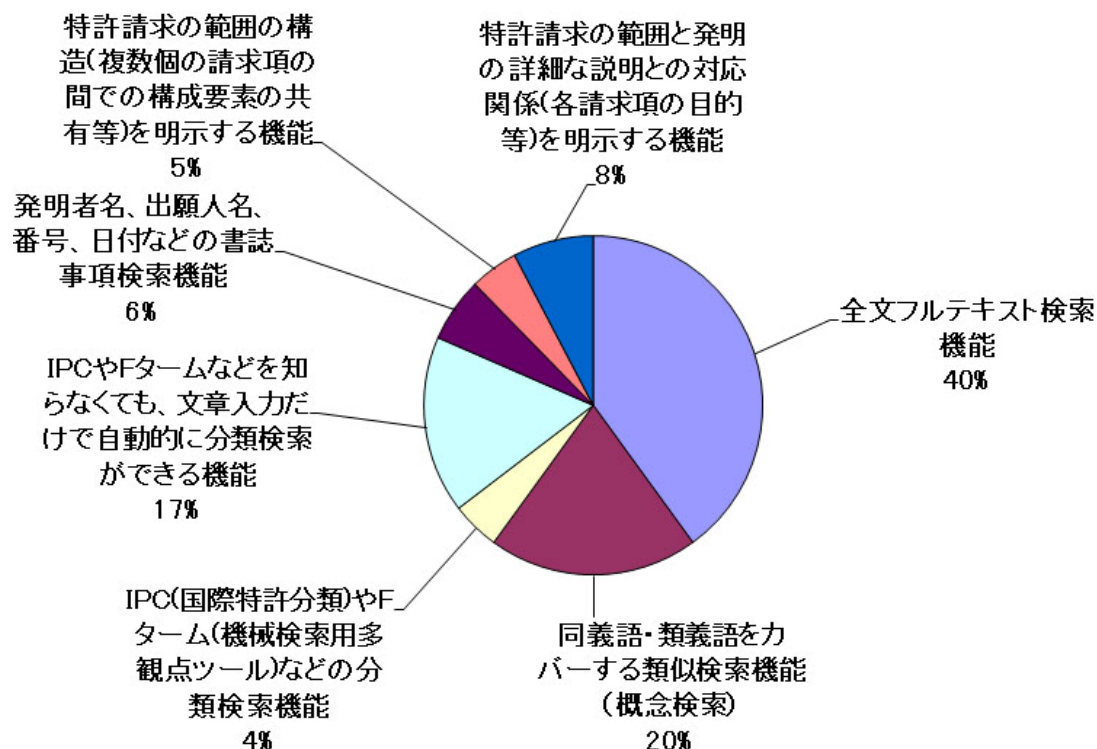
(有効回答数 112)



基礎系 (有効回答数 36)



臨床系（有効回答数 65）



図表 4 - 165 は、必要な情報検索等の機能を表す。これも、工学部の回答と同様の傾向であり、「全文フルテキスト検索機能」「概念検索」「文章入力だけで自動的に分類検索」等の、簡易な検索方法でより適切な情報入手を可能とする機能に対する要望が強いと考えられる。

なお、設問 27 自由記述欄の記述を下記に記載する。

- ・ DNA 配列情報が特許化されている時に、どの程度までの類似性がカバーされ、どの程度の類似だと別件にされるか明確になってない。またいろいろな特許の一部に DNA 配列が記されているケースがあり、目的とする DNA 配列が特許化されているか判断するのが困難である。そこで DNA 配列だけをあつめた特許データベースが必要である。DNA 配列自体のデータベースは非常に上手に整理されているので、特許 DNA は配列データベースの作成は不可能ではないと考えられる。またそれ相当の必要性もあると思う。（基礎系）
- ・ 当該研究企業が調べてくれますので、小生自身（研究室の人間を含めて）で特許を調べた事がございません。（基礎系）
- ・ 一度特許検索を使用したことがあるが、使用法が難しく、簡単に扱えなかった。自分が特許を取りたいと思っているときの競合する特許の情報検索が難しい。誰でも扱えるような検索法にしないとそれらの情報を活用してもらえないし、膨大な情報にうもれてしまう。検索された特許をランキングしたり、よく使用される特許はピックアップされれば、利用者側あるいは特許出願者にも有意義だと思う。（基礎系）
- ・ 特許は特に理系大学院の教育に密接に関わっているので、正式なカリキュラムとして教育すべき時期になっていると思う。（基礎系）
- ・ これまでほとんど関心を持ってなかった。次世代の研究者には必要であろう。（臨床系）
- ・ どれがいい方法なのか、どのサイトがいいのか情報がありすぎて絞りこめない。（臨床系）