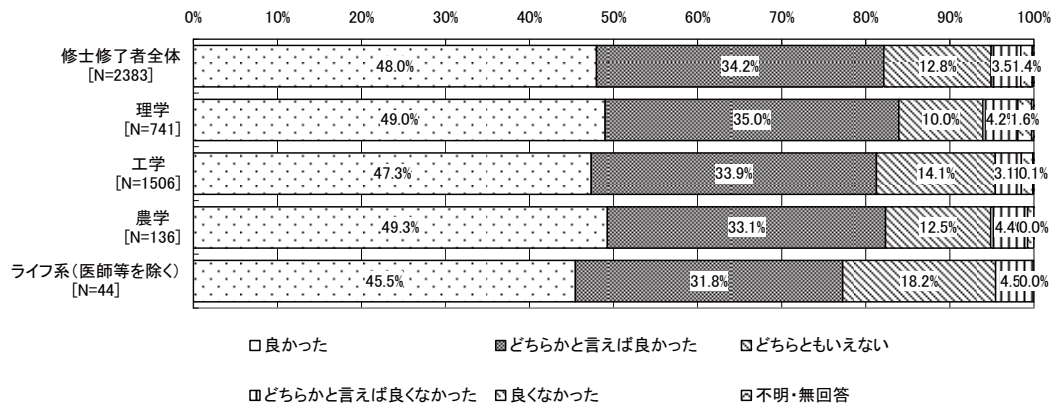
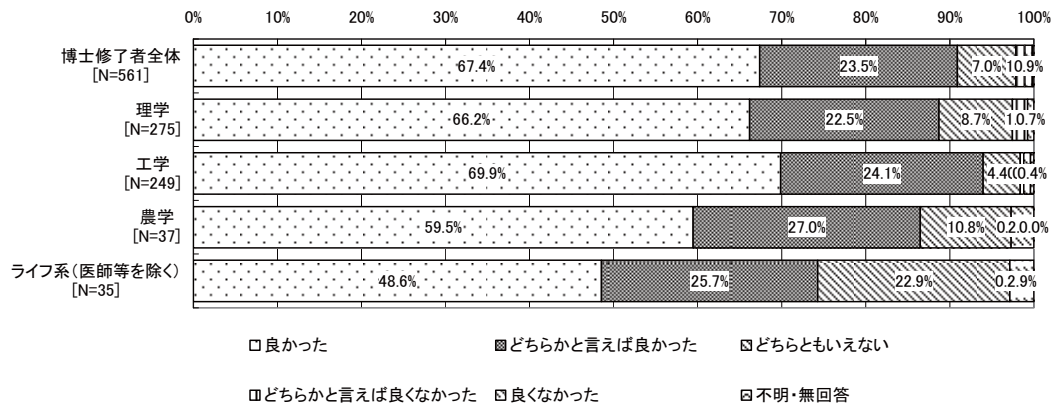


[修士]



[博士]

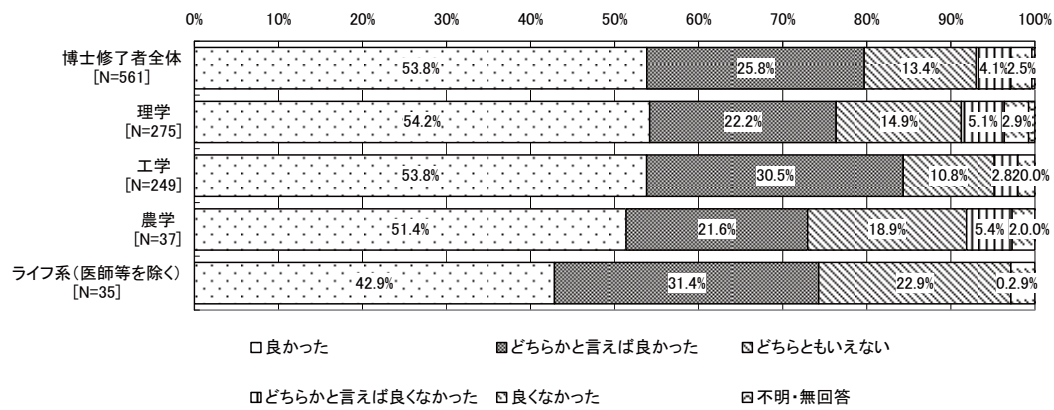


※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は参考値であり、合計に含まない)。

図 2-59 「あなたのこれまでの従事した業務に照らして、大学院に進学して全体として良かったと思いますか／修士課程」問 51

[博士]



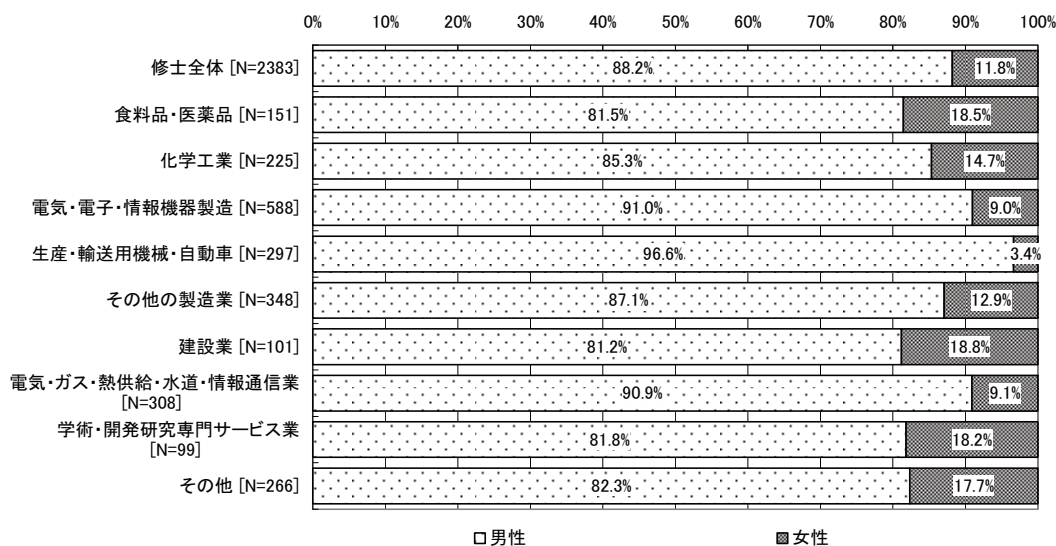
※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は参考値であり、合計に含まない)。

図 2-60 「あなたのこれまでの従事した業務に照らして、大学院に進学して全体として良かったと思いますか／博士課程」問 52

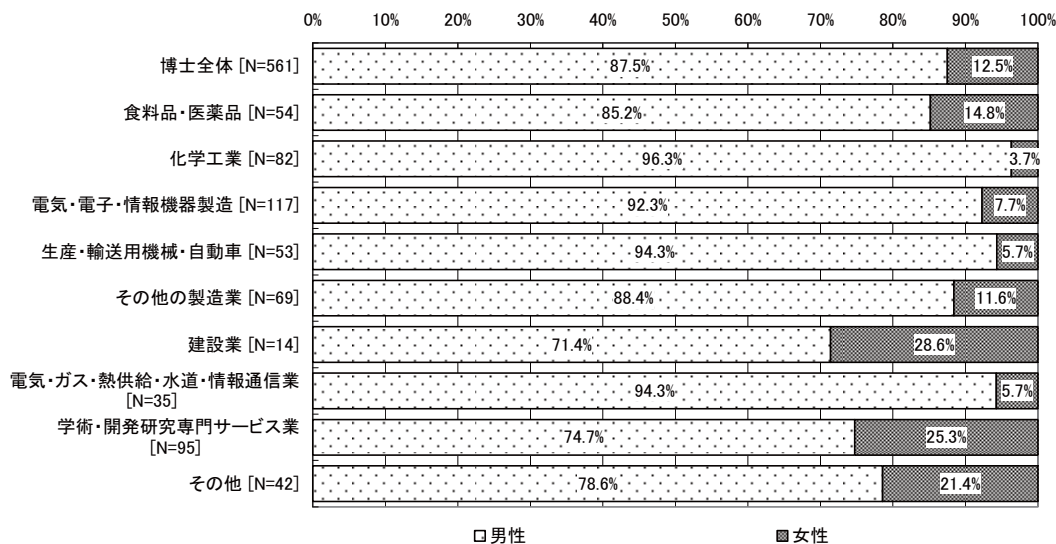
2.2.2 基本集計(業種別)

以下に回答を大学院修士課程時の専門分野別に集計した結果を示す。

[修士]



[博士]



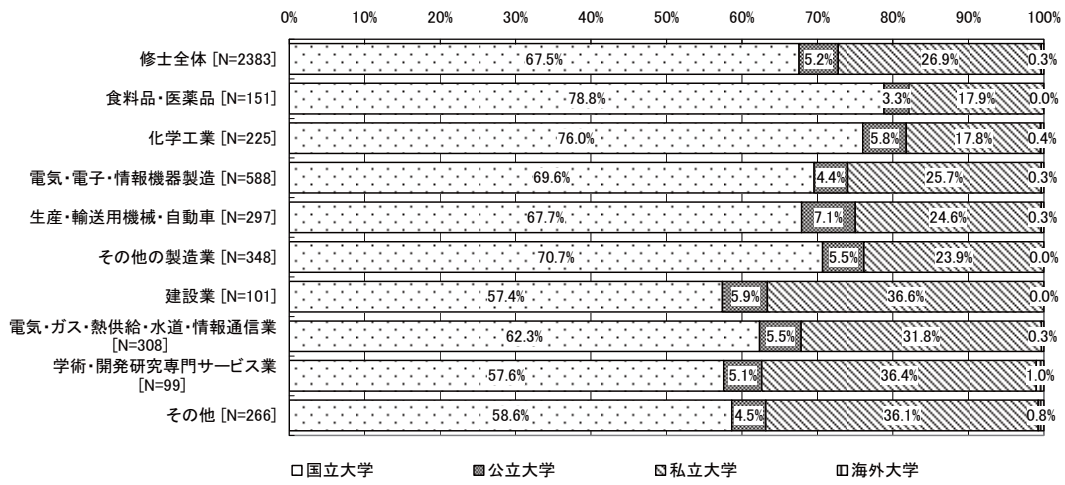
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

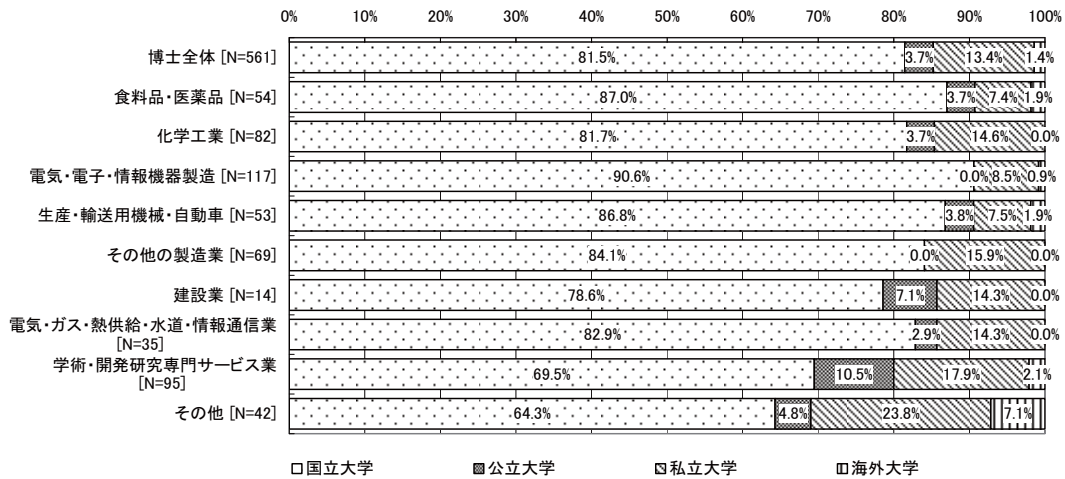
図 2-61 「あなたの性別を選んでください」問 1

回答者の性別は業種にほとんど関連が見られなかったが、建設業の博士課程修了者については他の業種に比較してやや女性の回答者割合が高かった。

[修士]



[博士]



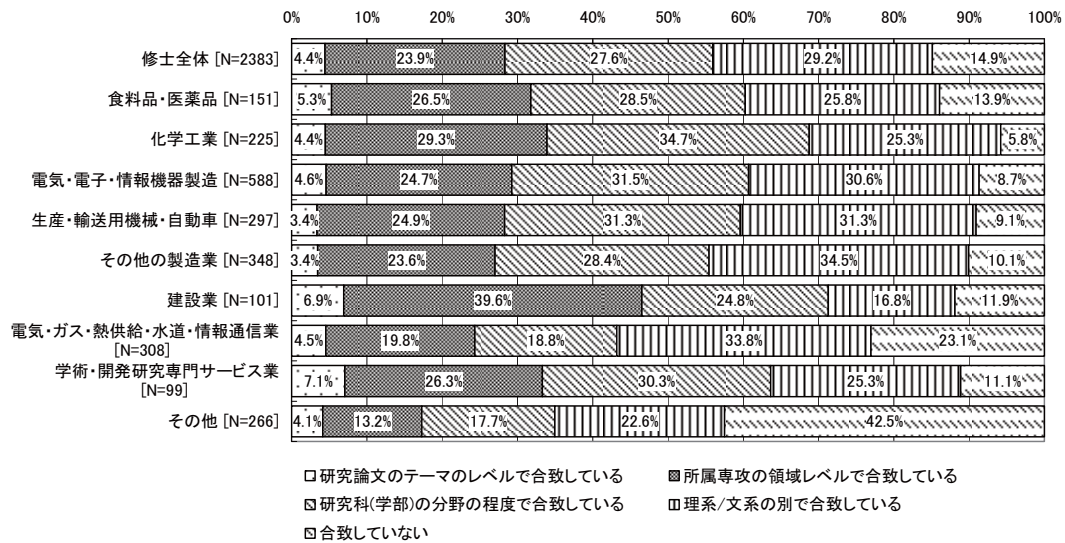
※上: 修士修了者の集計値、下: 博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

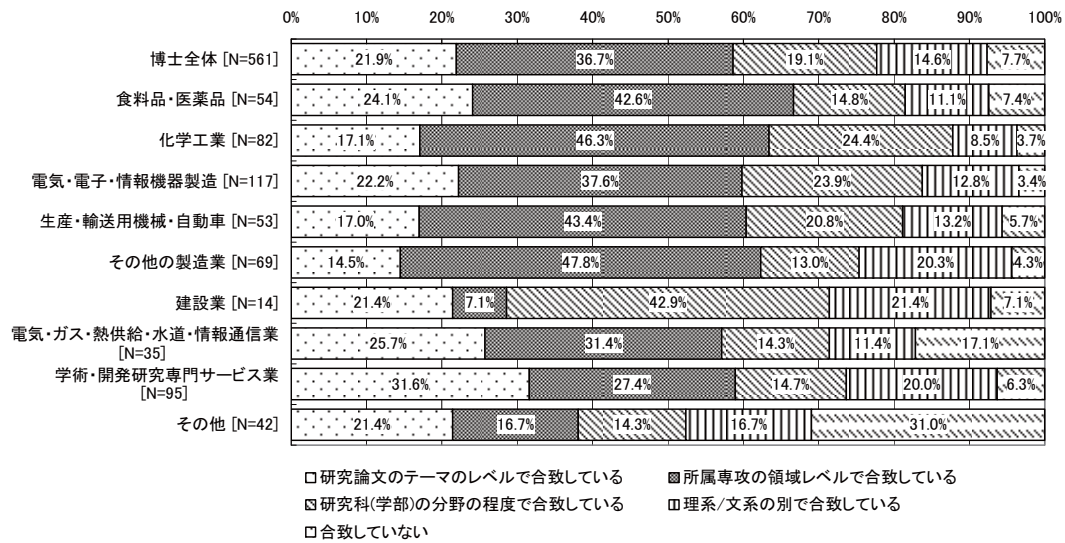
図 2-62 「課程を修了した大学院の種別を選んでください」 問 8

全体として国立大学修了者の割合が高い。業種間を比較すると、修士では、食品・医薬品製造業、化学工業の修了者に国立大学修了者が多く見られる。博士では、電気・電子・情報機器製造業において国立大学修了者の割合が他に比べてやや高い。

[修士]



[博士]



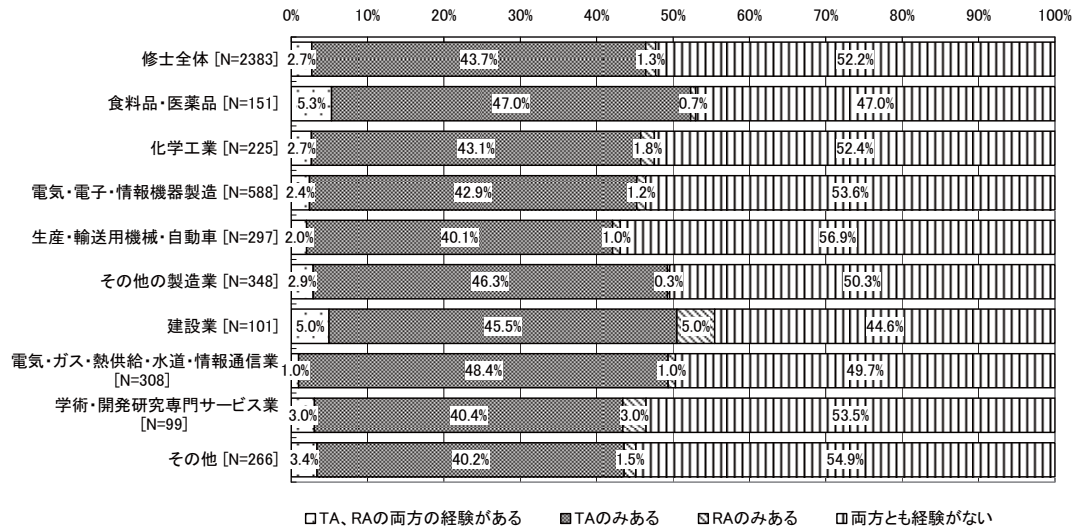
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

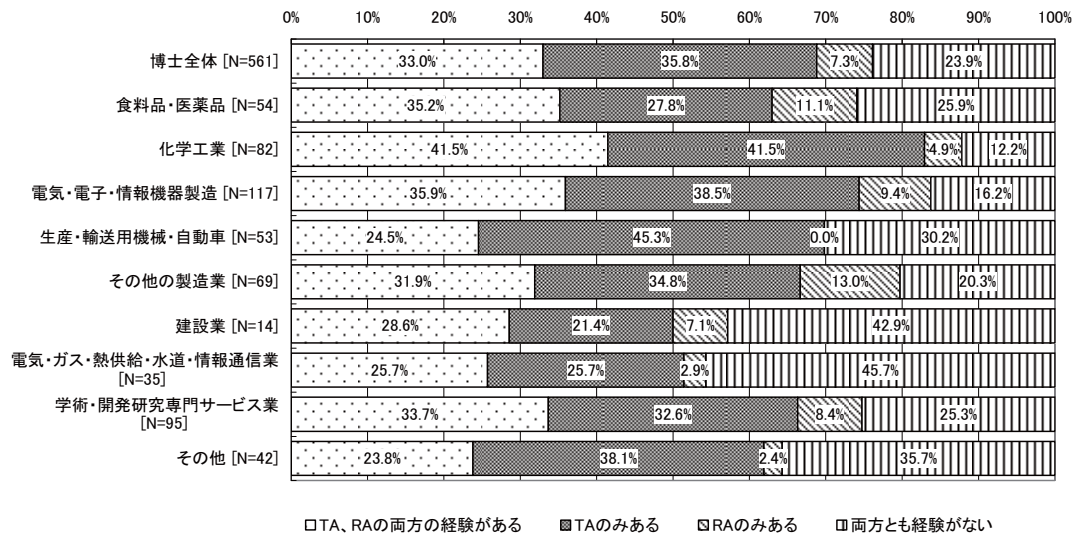
図 2-63 「大学院在籍時代の専門分野と業務(従事)内容との合致度はどの程度でしょうか。過去から現在に至るまでの間、もっとも合致した時期のものを一つ選んでください」 問 10

大学院在籍時の専門分野と現在の従事内容の合致度については、業種間で大きな差は見いだせない。ただし、建設業については、修士課程修了者では「研究論文のテーマのレベルで合致」「所属専攻の領域レベルで合致」の割合を合わせると、45%超となり、他業種に比較してかなり高い割合といえる。一方、博士課程を見ると、建設業は逆の傾向が見られ、他業種に比較して合致度の高い回答割合は小さくなっている。

[修士]



[博士]



※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

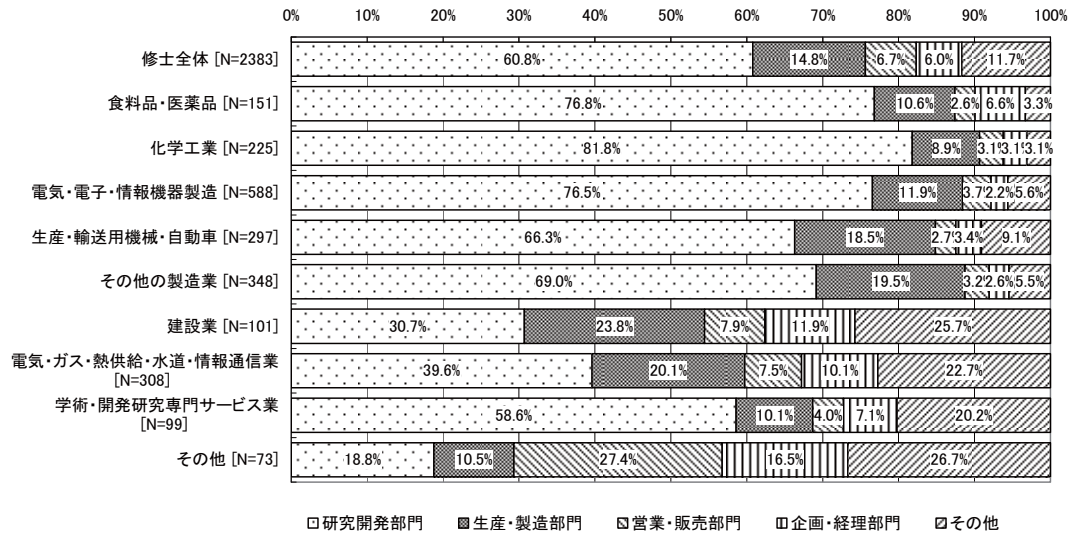
※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

※TA:Teaching Assistant、RA:Research Assistant。

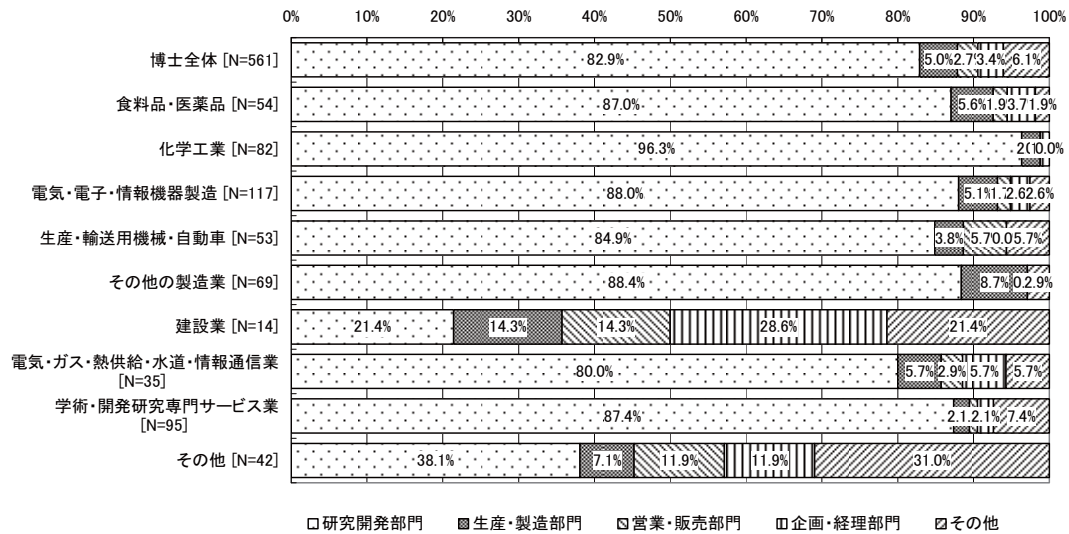
図 2-64 「大学院在籍中に TA、RA の経験はありますか。」問 11

修士課程修了者では、食品・医薬品製造業、建設業において TA、RA の経験があるとする回答割合が若干他に比べて高いことがわかる。博士については業種間の差は修士に比べてかなり大きく、特に化学工業の TA、RA 経験率が高いことがわかる。一方で建設業ではその割合が低く、建設業では修士と博士の差が大きいことが特徴となっている。

[修士]



[博士]



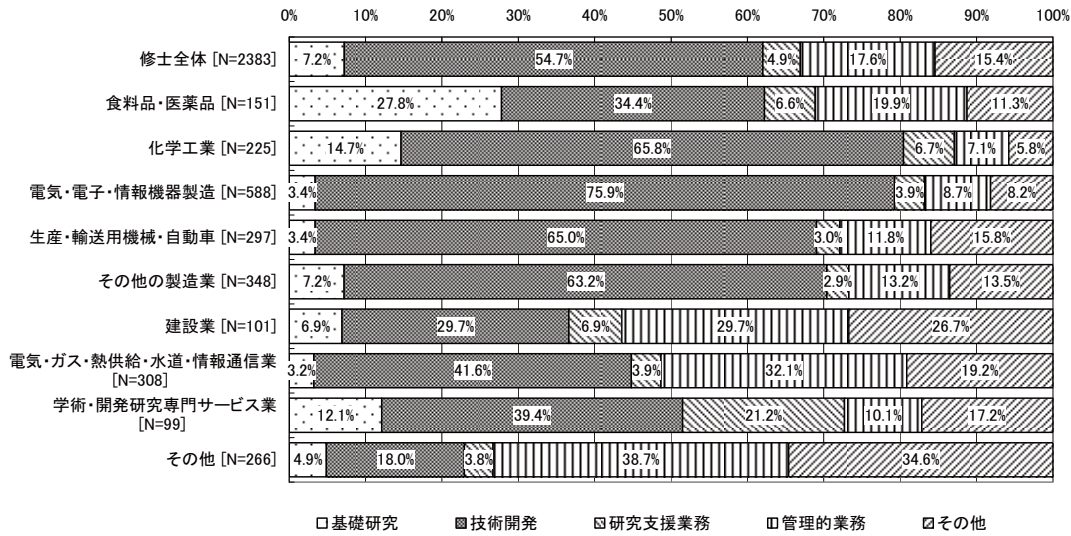
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

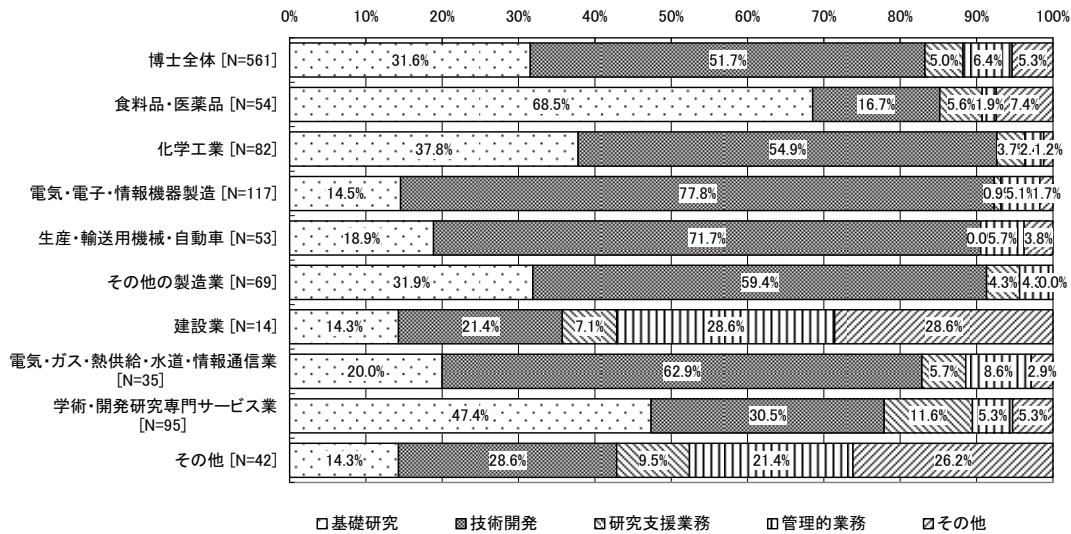
図 2-65 「現在の所属部門は次のどれですか。最も近いと思われるもの一つを選んでください。」問 12

修士課程修了者の所属部門は業種による差異が大きいことがわかる。具体的には、修士全体では研究開発所属の割合が約 60%であるのに対して、食品・医薬品、化学工業、電気・電子・情報機器製造業において、研究開発部門に所属する割合が約 76%~82%と高くなっている。これに対して、建設業では約 31%、電気・ガス・熱供給・水道・情報通信業では約 40%であり、その割合は上記の 3 業種の約半分である。博士課程修了者は全体として研究開発部門に所属する割合が高くなるが、この中で建設業は他の業種との間にかなり大きな差が見られる。

[修士]



[博士]



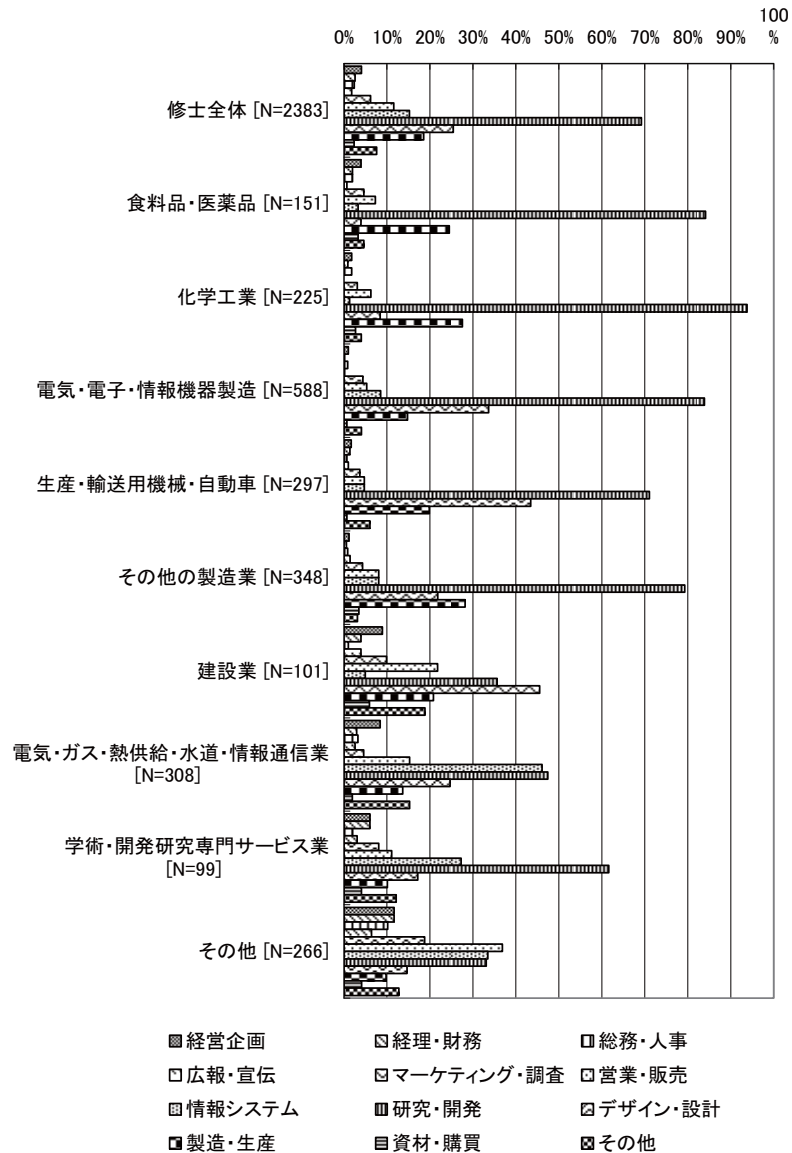
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-66 「選択肢から現在の従事内容としてもっとも当てはまるものを一つ選んでください。」問 13

修士、博士ともに食品・医薬品製造業において、基礎研究の従事割合が高いといった、他の業種とやや異なる傾向が見られる。食品・医薬品製造業に次いで、化学工業についても、基礎研究への従事割合が高い。一方、電気・電子・情報機器製造業では、修士・博士ともに基礎研究への従事割合が低く、技術開発の従事割合が高い。

[修士]



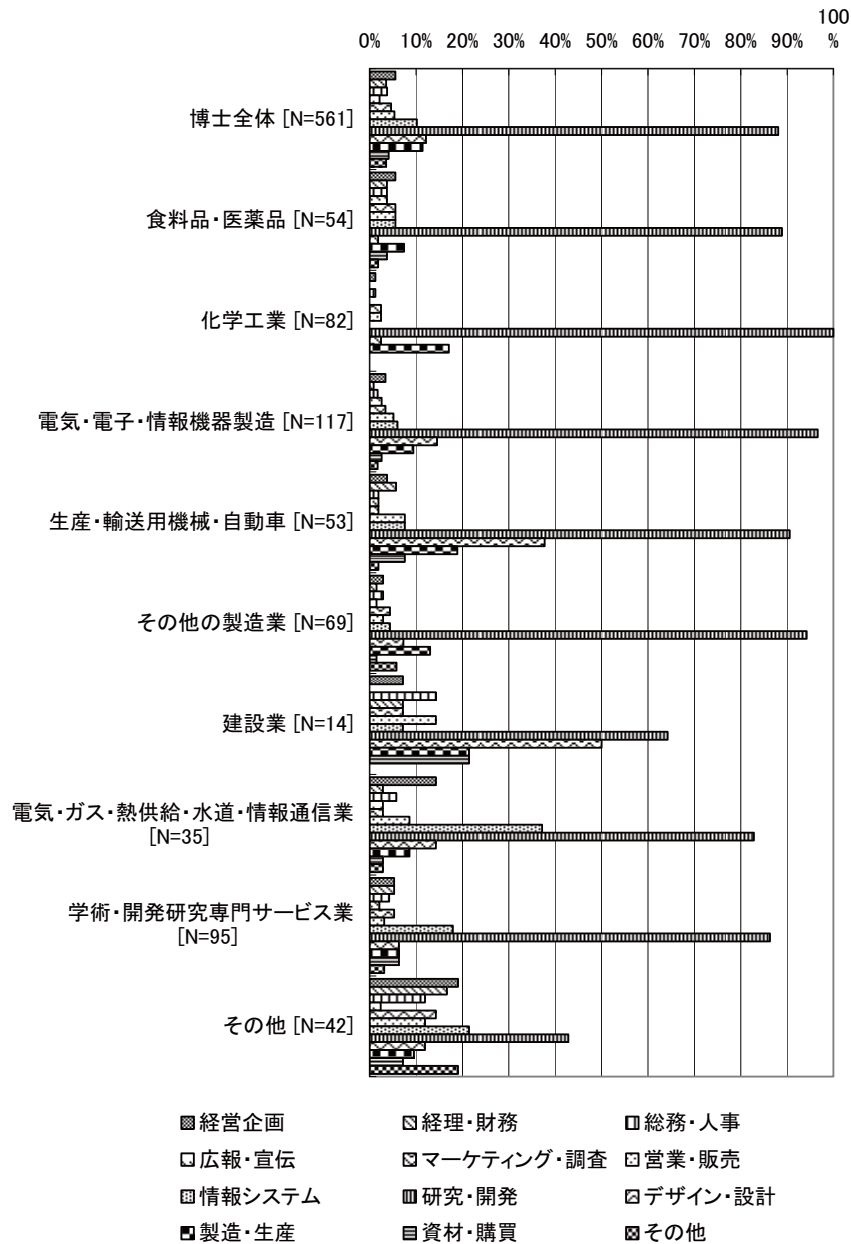
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-67 「これまで経験した職種をすべて選んでください。」問 14

図はこれまで経験したことのある職種をたずねた結果である。修士課程修了者では、研究・開発の割合が最も高く、修士全体で70%、化学工業では特に高く90%以上が研究・開発職を経験している。これに対して建設業、電気・ガス、熱供給・水道・情報通信業ではその割合は低く、むしろ前者ではデザイン・設計、後者は研究・開発と並んで情報システムへの従事が高くなっている。

[博士]



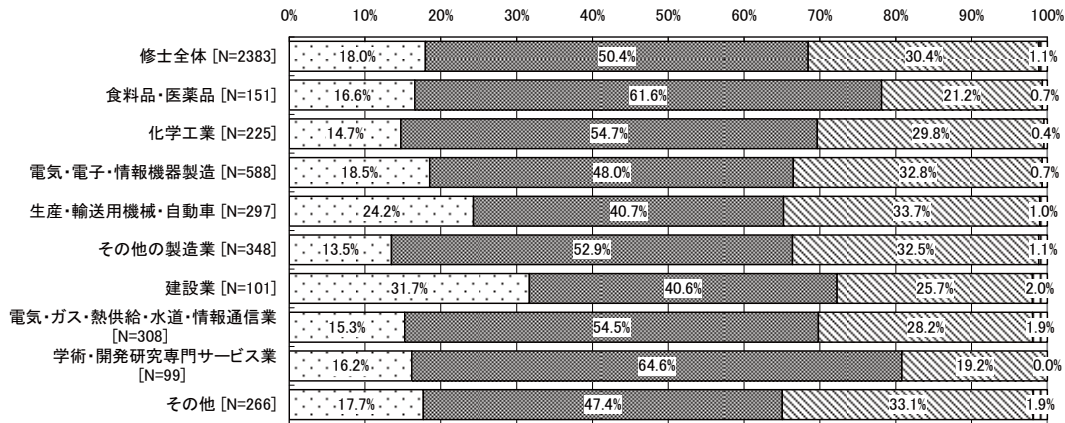
※上: 修士修了者の集計値、下: 博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-68 「これまで経験した職種をすべて選んでください。」問 14

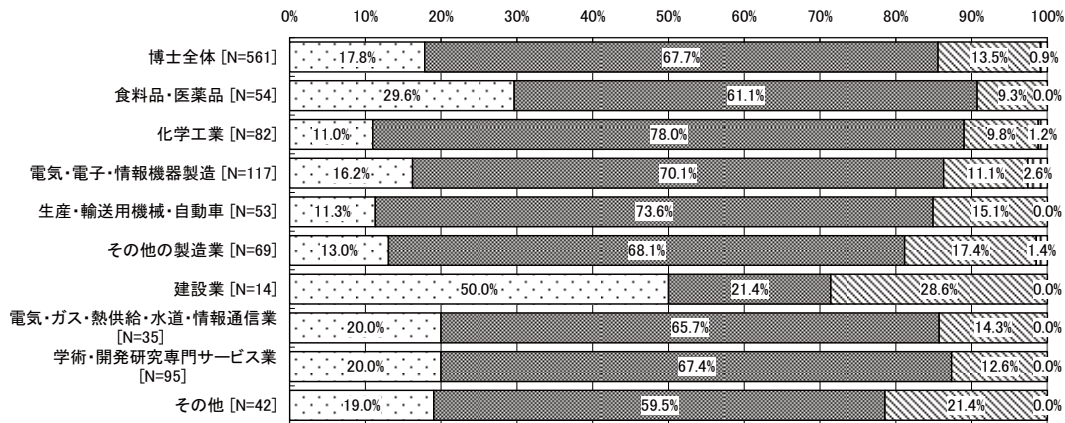
博士課程修了者の場合は、修士課程修了者の場合に比較して研究・開発の従事割合の高さが際立ち、反面、その他の職種の経験割合が低い。特に化学工業では100%の回答者が研究・開発職を経験している。その他の業種においても約9割の博士修了者が研究・開発職を経験しており、研究開発において、博士に対する期待が大きいことが窺える。

[修士]



□ 修了後の進路(就職など)が自分の目標に合致していたから
 ■ 学問分野として魅力があった(純粋に学びたい分野だった)から
 ▨ 特に明確な理由はなかった(学部時代と同じ分野だから等)
 □ その他

[博士]



□ 修了後の進路(就職など)が自分の目標に合致していたから
 ■ 学問分野として魅力があった(純粋に学びたい分野だった)から
 ▨ 特に明確な理由はなかった(学部時代と同じ分野だから等)
 □ その他

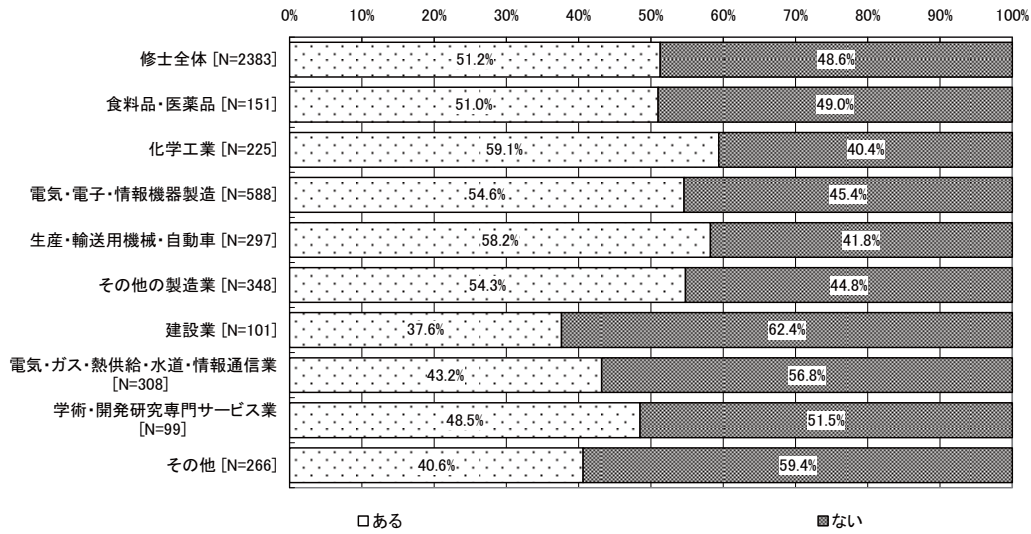
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

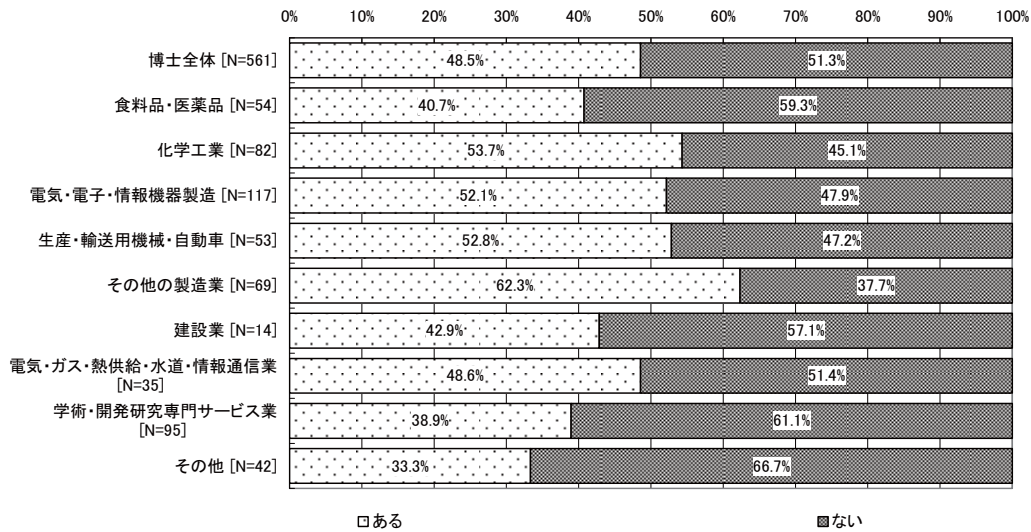
図 2-69 「あなたが大学院課程で上記の分野を選択した理由は何ですか。最も大きな理由を選択肢から選んでください。選択肢にない場合は「その他」に具体的に記入ください。」問 18

分野選択の理由を尋ねた質問では、全体として「学問分野として魅力があった」との回答が最も多く、修士全体で約 50%、博士全体で約 68%であった。業種間ではやや違いが見られる。修士では生産・輸送用機械、自動車および建設業において「修了後の進路が自分の目標に合致していたから」との回答割合が高く、これらの業種では、他の業種よりも早い時期に進路が想定されている可能性が示唆される。

[修士]



[博士]



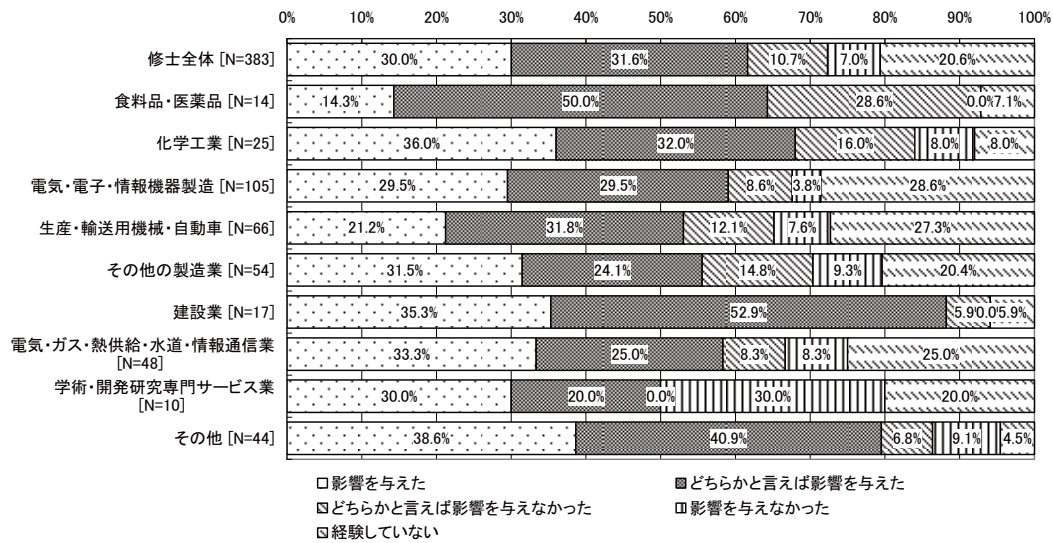
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

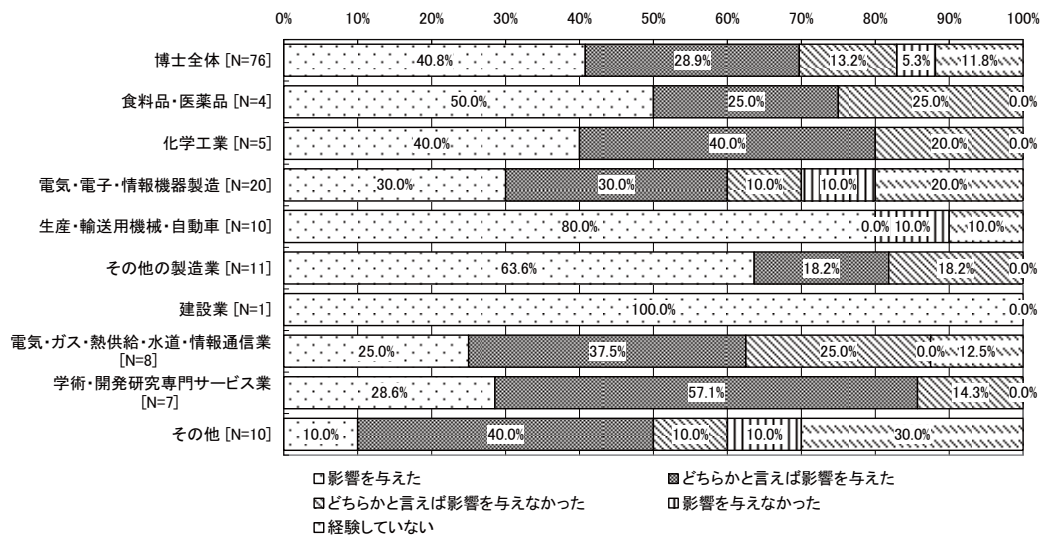
図 2-70 「現在の従事している職務内容から見て、大学院課程時に、より多く履修しておけばよかったと思う科目はありますか。」問 30

より多く履修しておけばよかった科目の有無を尋ねた質問では、全体として修士、博士ともにほぼ半数が「ある」、半数が「ない」と回答している。業種別に見てもそれほど大きな差異は見られないが、建設業において「ある」の回答割合が小さく、化学工業におけるそれがやや高いことがわかる。これは上述した従事内容における、基礎研究の割合が高い化学工業とその割合が低い建設業の差が影響している可能性が考えられる。

[修士]



[博士]



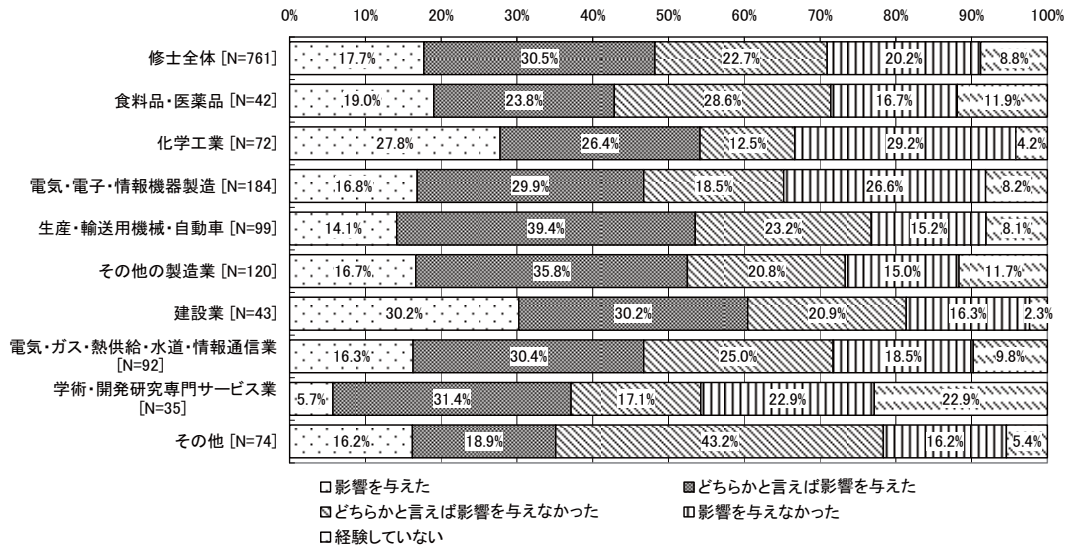
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

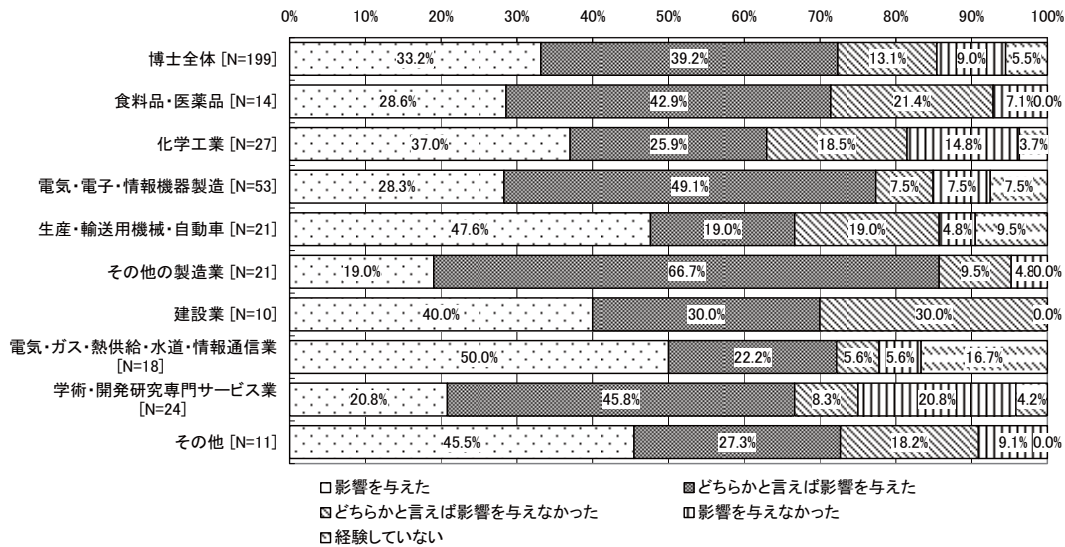
図 2-71 「企業へのインターンシップへの参加経験は、あなたの大学院修了後の進路(企業や業務(職務)の選択)に影響を与えましたか。」問 45-1

図はインターンシップの経験とそれが進路に与えた影響を尋ねたものである。修士では、食品・医薬品において「影響を与えた」とする割合が低く、一方、化学工業や建設業ではその割合が高くなっている。博士では、生産・輸送用機械・自動車およびその他の製造業において「影響を与えた」とする割合がそれぞれ80%、約64%と他の業種に比較して高くなっている。修士と博士との比較では、全体として博士のほうが「影響を与えた」とする割合が高く、博士課程におけるインターンシップの実施効果が決して小さくないことを表しているといえる。

[修士]



[博士]



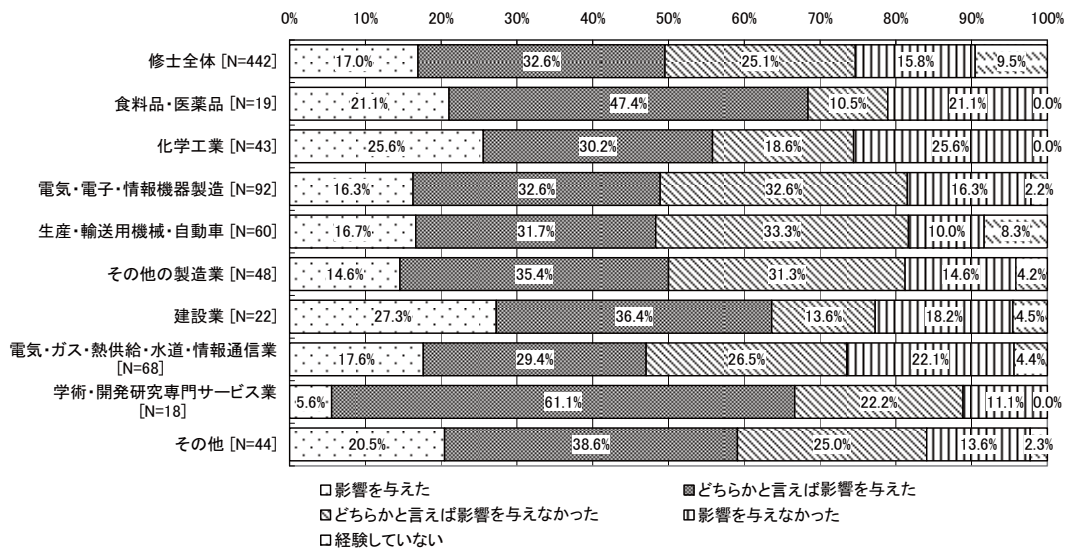
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

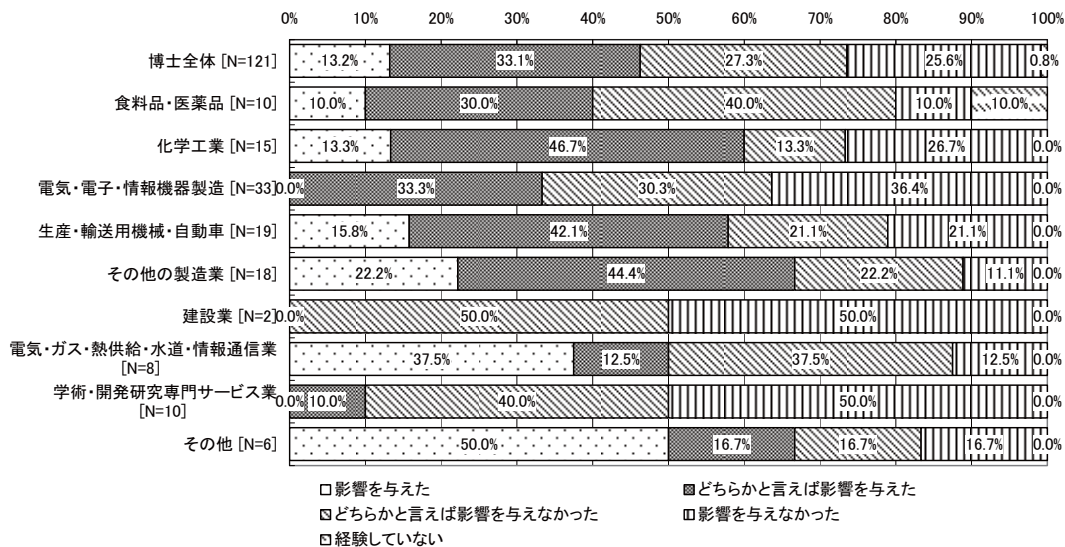
図 2-72 「企業との共同・受託研究への参加は、あなたの大学院修了後の進路(企業や業務(職務)の選択)に影響を与えましたか。」問 45-2

「企業との共同・受託研究」の進路選択への影響度をたずねたものである。修士では、化学工業と建設業において「影響を与えた」とする回答割合が大きい。博士では「生産・輸送用機械・自動車」「電気・ガス・水道・情報通信業」においてその割合が高い。上述のインターンシップの場合と同様、この設問においても、全体として博士のほうが「影響を与えた」とする回答割合が高い。

[修士]



[博士]



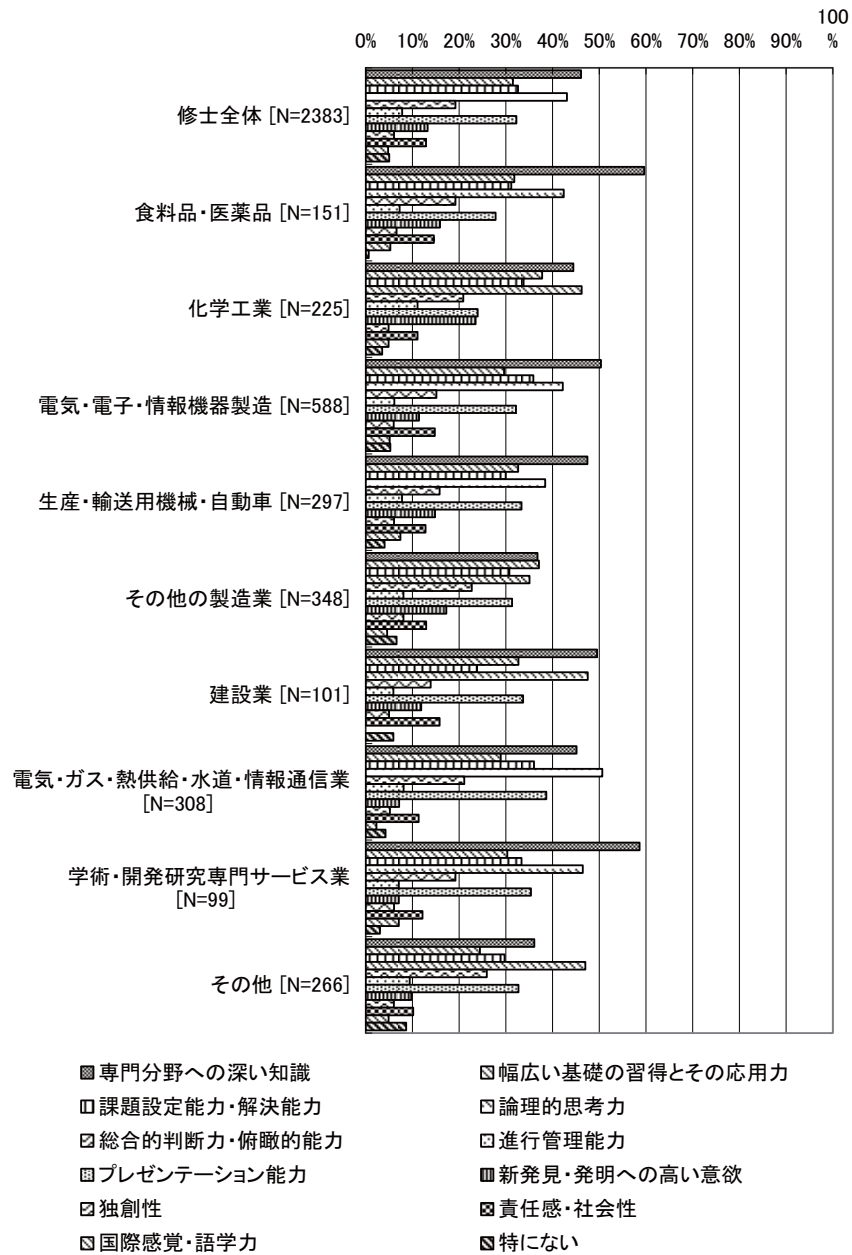
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-73 「企業人講師による授業科目の履修は、あなたの大学院修了後の進路(企業や業務(職務)の選択)に影響を与えましたか。」問 45-3

企業人講師による授業の進路への影響について、修士では化学工業と建設業において「影響を与えた」とする割合が他の業種に比較して高いことがわかる。博士では全体に「影響を与えた」とする割合は高くないが、「その他の製造業」においてやや高くなっている。なお、電気・ガスはサンプル数が8と少なく参考程度であるが、「影響を与えた」とする割合が約38%と他の業種に比較してかなり高くなっている。

[修士]

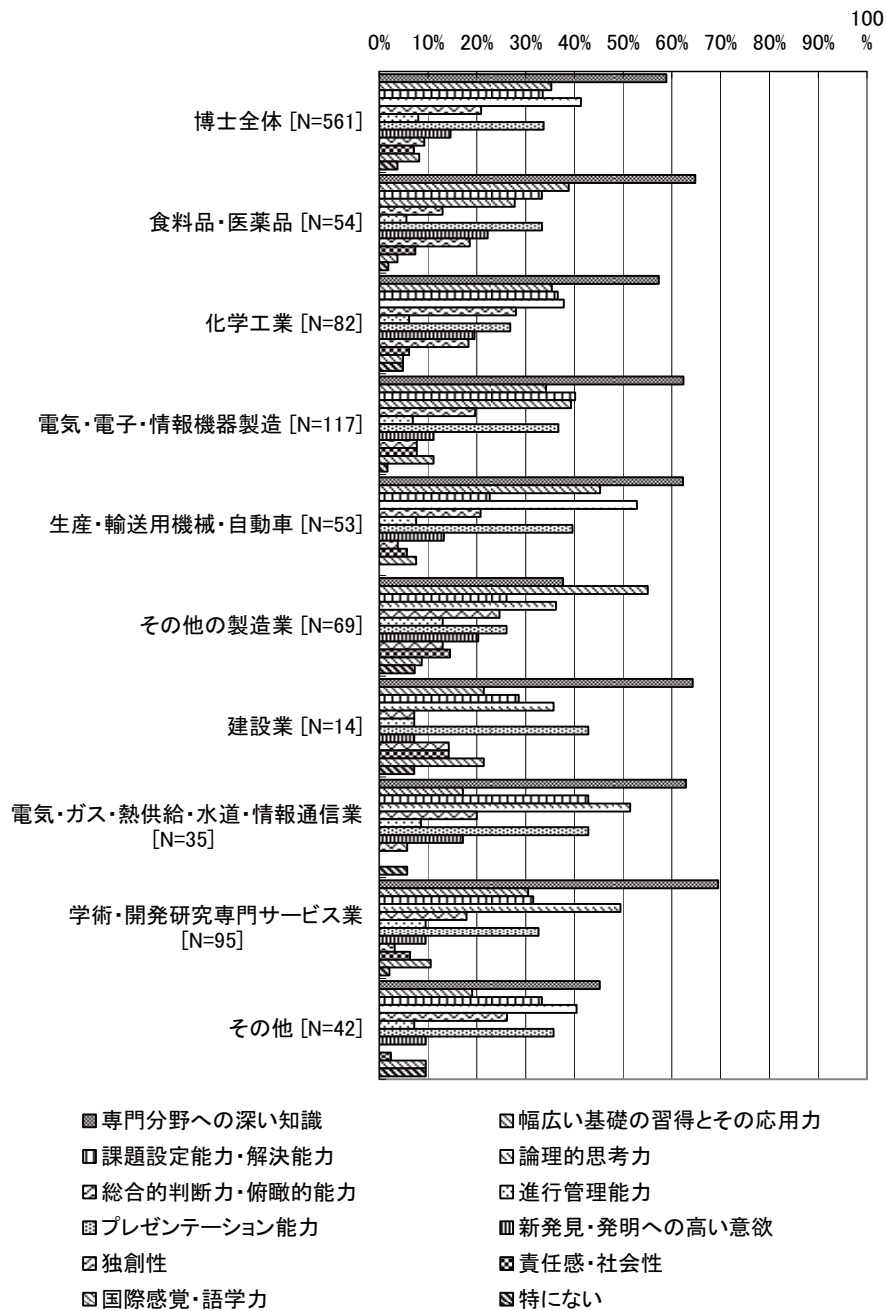


※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-74 「大学院(修士課程・博士課程)の研究教育を通じて、身に付いた知識・技能・態度は何ですか。最も身に付いたと思うものを最大3つまで選んでください。」問 46-1

[博士]



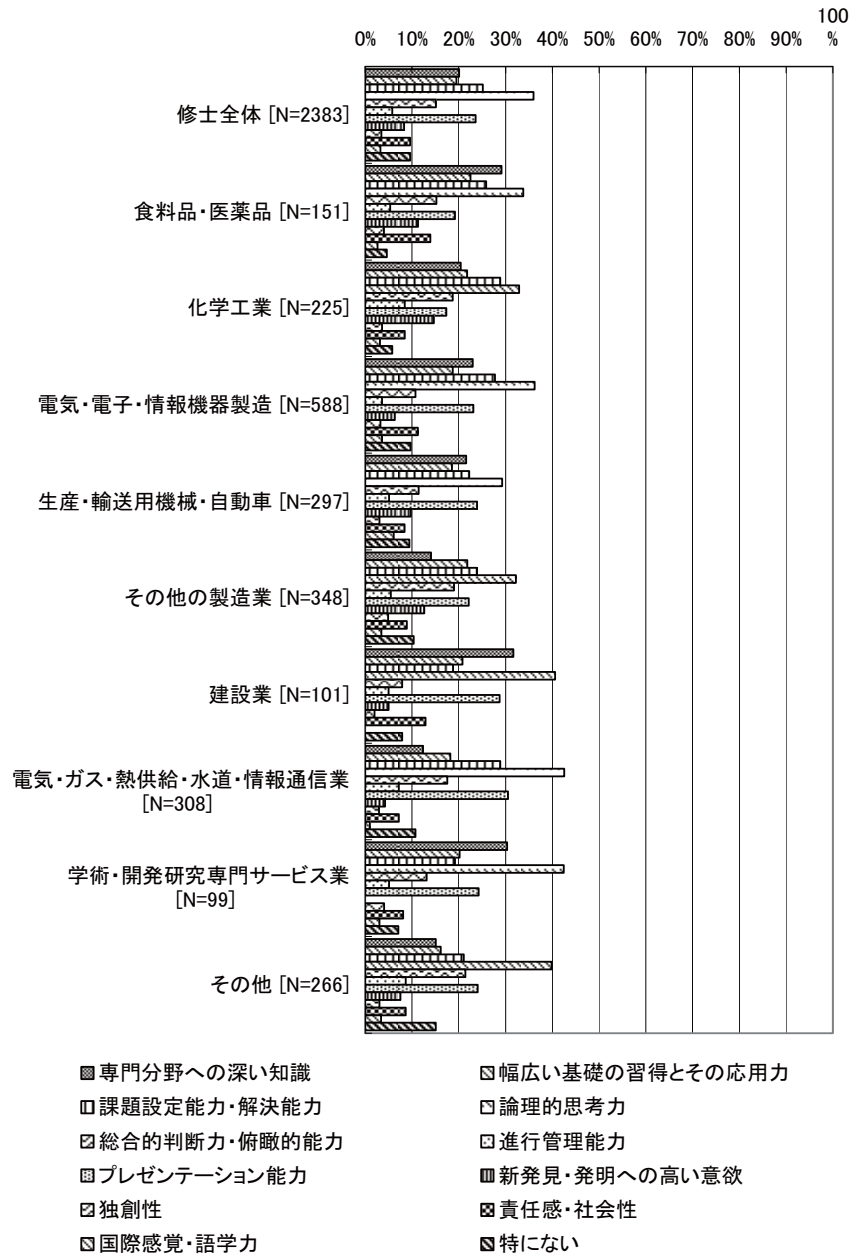
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-75 「大学院(修士課程・博士課程)の研究教育を通じて、身に付いた知識・技能・態度は何ですか。最も身に付いたと思うものを最大3つまで選んでください。」問 46-1

図は大学院教育を通じて身に付いた知識・技能をたずねたものである。業種による顕著な差異は見出すことができない。修士、博士ともに「専門分野への深い知識」が最も高い割合を示している。次いで「論理的思考力」の割合が修士、博士ともに高い。

[修士]

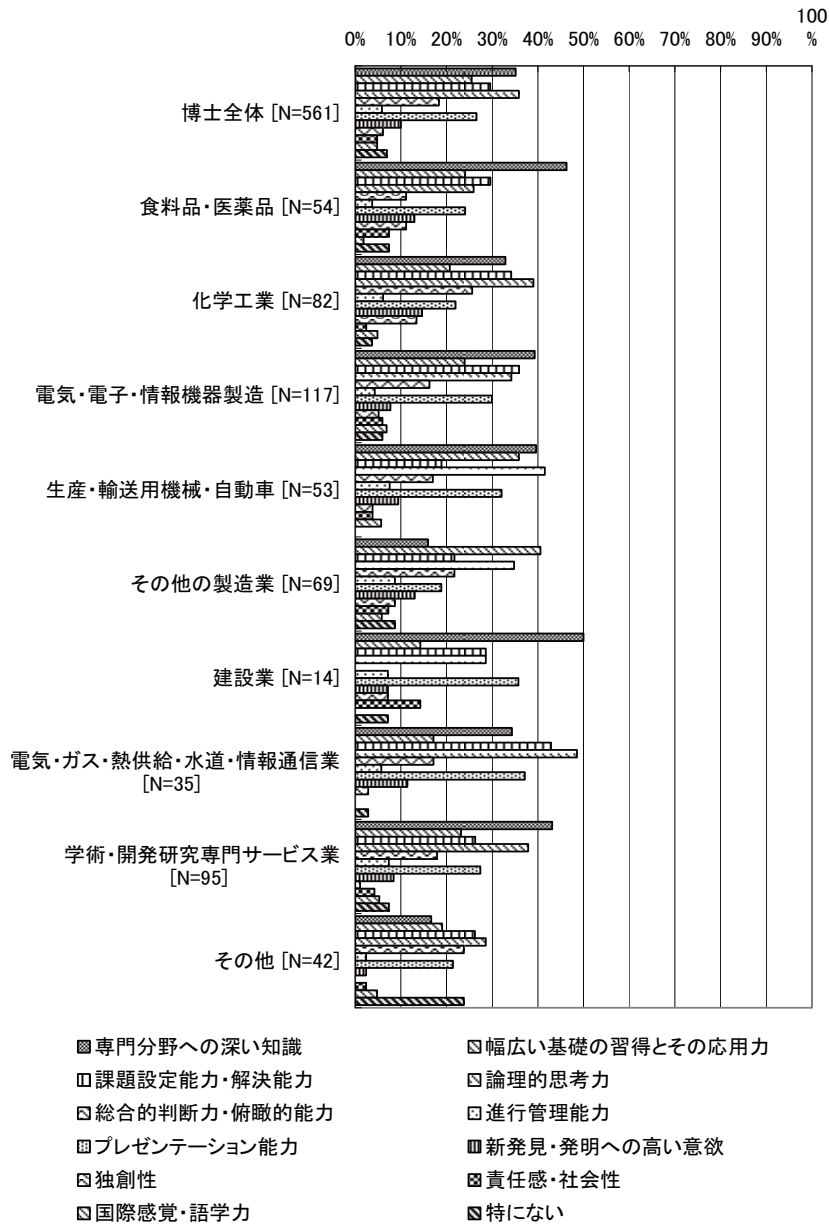


※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-76 「大学院で身に付いたことのうち、これまでの業務(職務)で活かしているものは何ですか。最も活かしていると思うものを最大3つまで選んでください。」問 47-1

[博士]



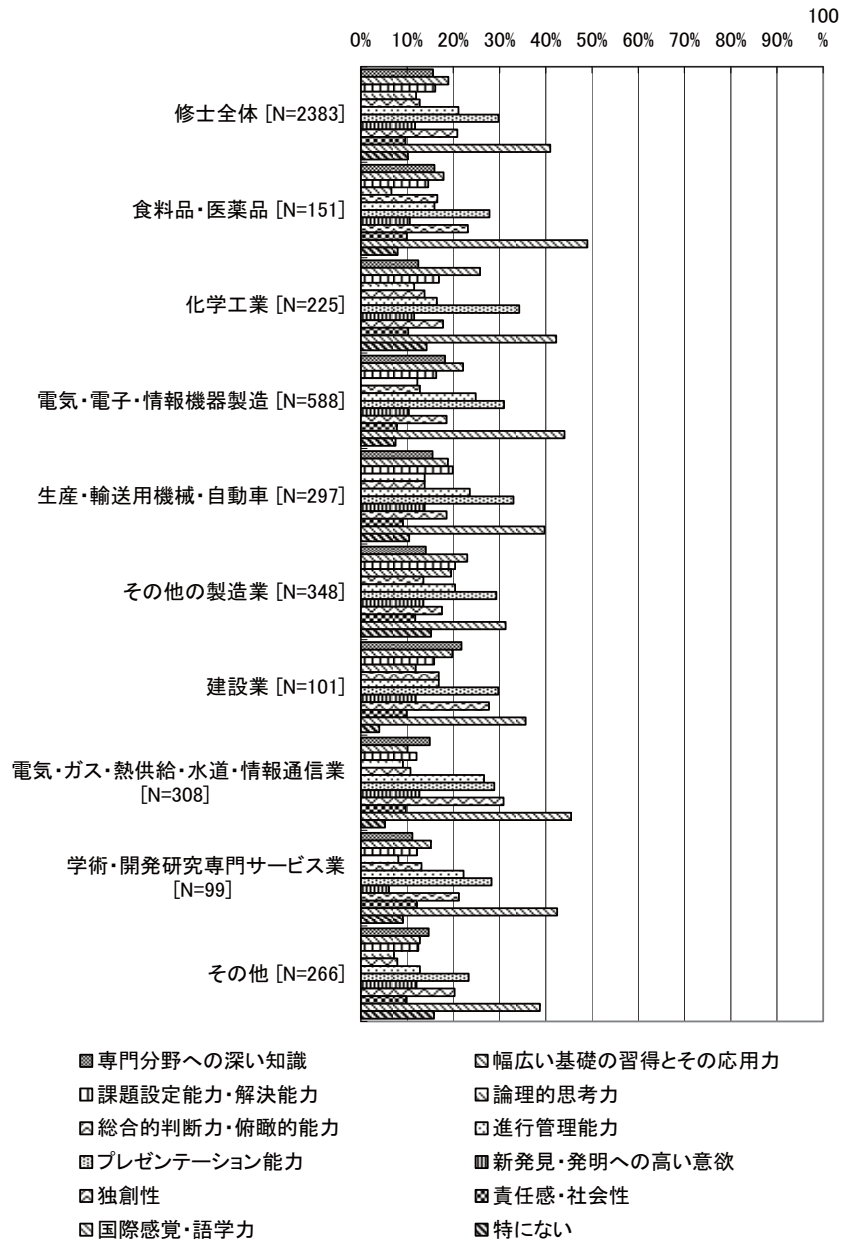
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-77 「大学院で身に付いたことのうち、これまでの業務(職務)で活かしているものは何ですか。最も活かしていると思うものを最大3つまで選んでください。」問 47-1

業務で活かしている大学院で身に付いた要素をたずねた。上述の設問では専門分野への深い知識が身に付いたとする割合が高かったが、修士ではそれは必ずしも活かしているとはいえず、むしろ「論理的思考力」が活かしているとする回答のほうが多い。業種別にはほとんど差異は見られないが、食料品・医薬品、建設業において「専門分野への深い知識」の割合が高くなっている。

[修士]

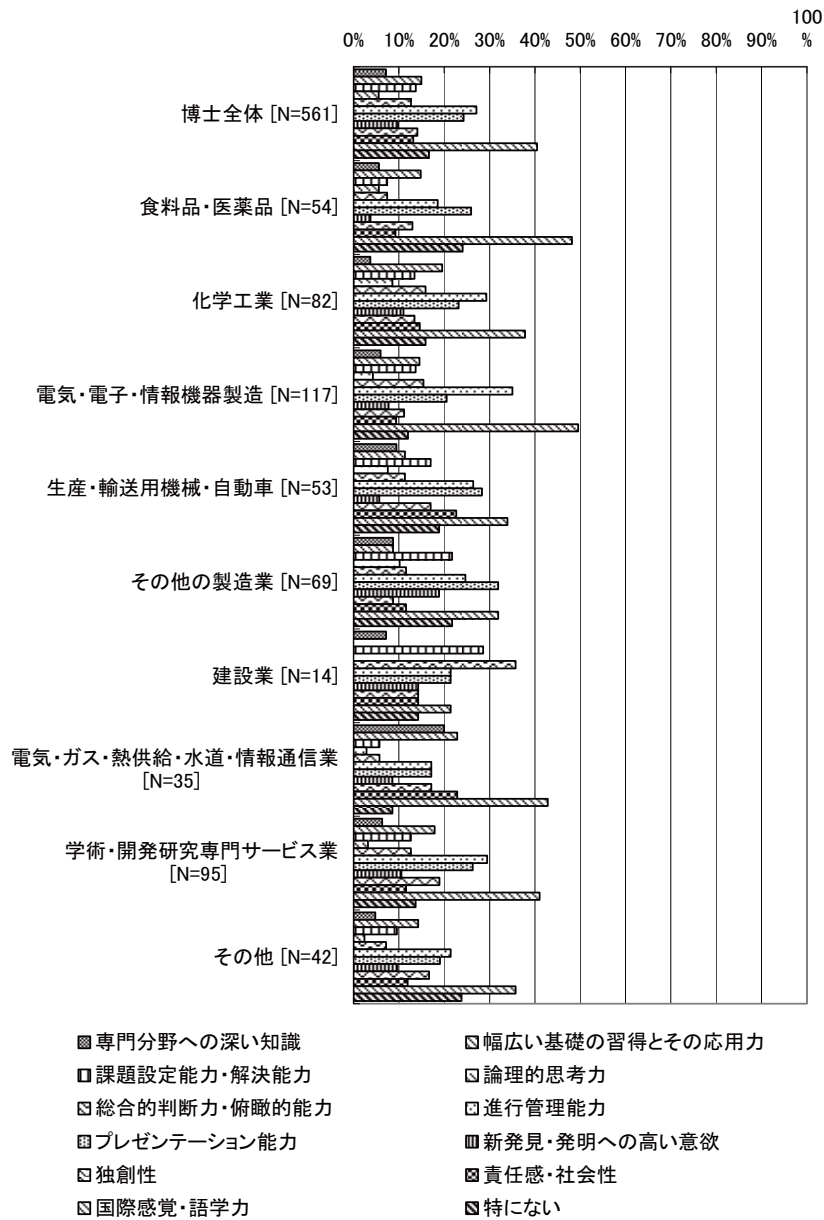


※上: 修士修了者の集計値、下: 博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-78 「就職した際、「自信が無い」「不足している」と感じた能力・資質は何か。最も不足していると思うものを最大3つまで選んでください。」問 48-1

[博士]



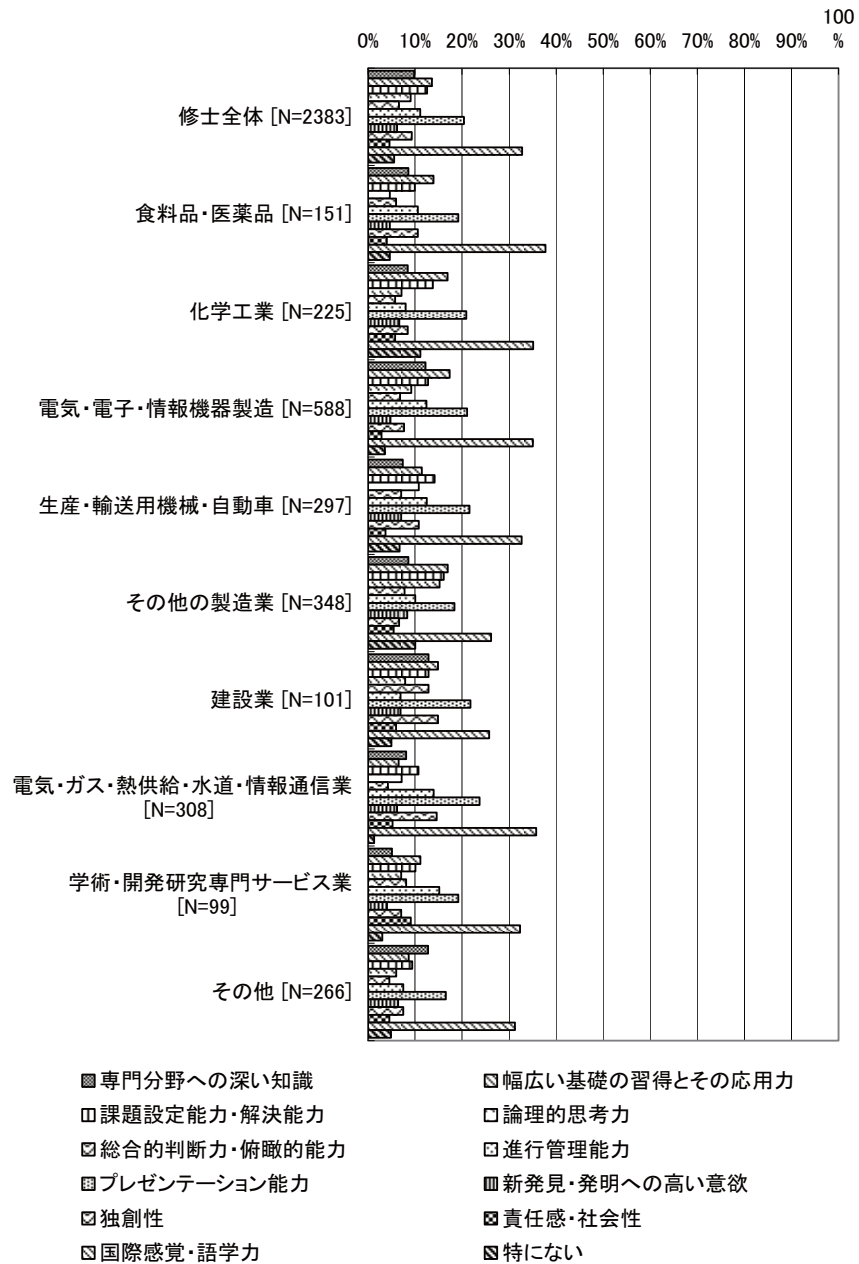
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-79 「就職した際、「自信が無い」「不足している」と感じた能力・資質は何ですか。最も不足していると思うものを最大3つまで選んでください。」問 48-1

修士、博士ともに「国際感覚・語学力」とする回答割合が高い。修士については特に食料品・医薬品、電気・ガスにおいて、博士では特に電気・電子・情報機器製造、食料品・医薬品においてその傾向が大きい。

[修士]

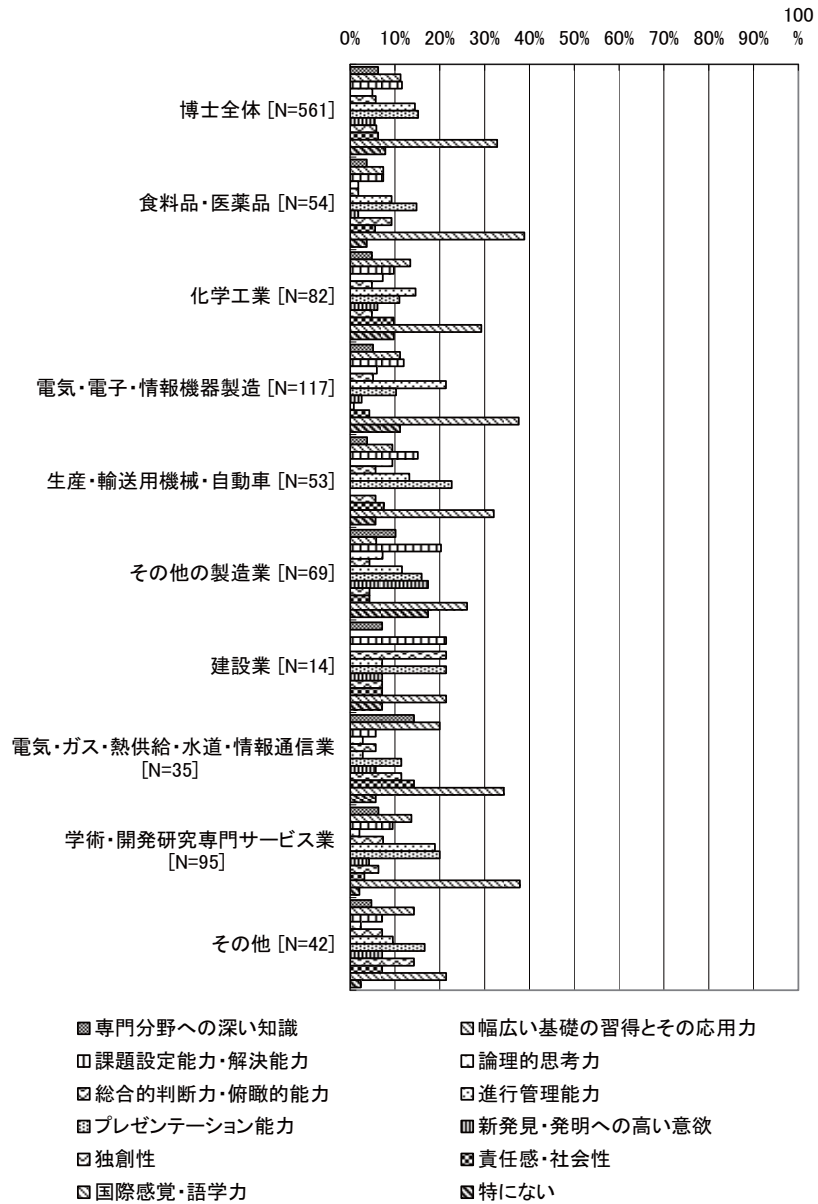


※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-80 「「自信が無い」「不足している」と感じた能力・資質のうち、大学院で習得可能(習得すべき)と思われるものは何ですか。最も不足していると思うものを最大3つまで選んでください。」問 49-1

[博士]



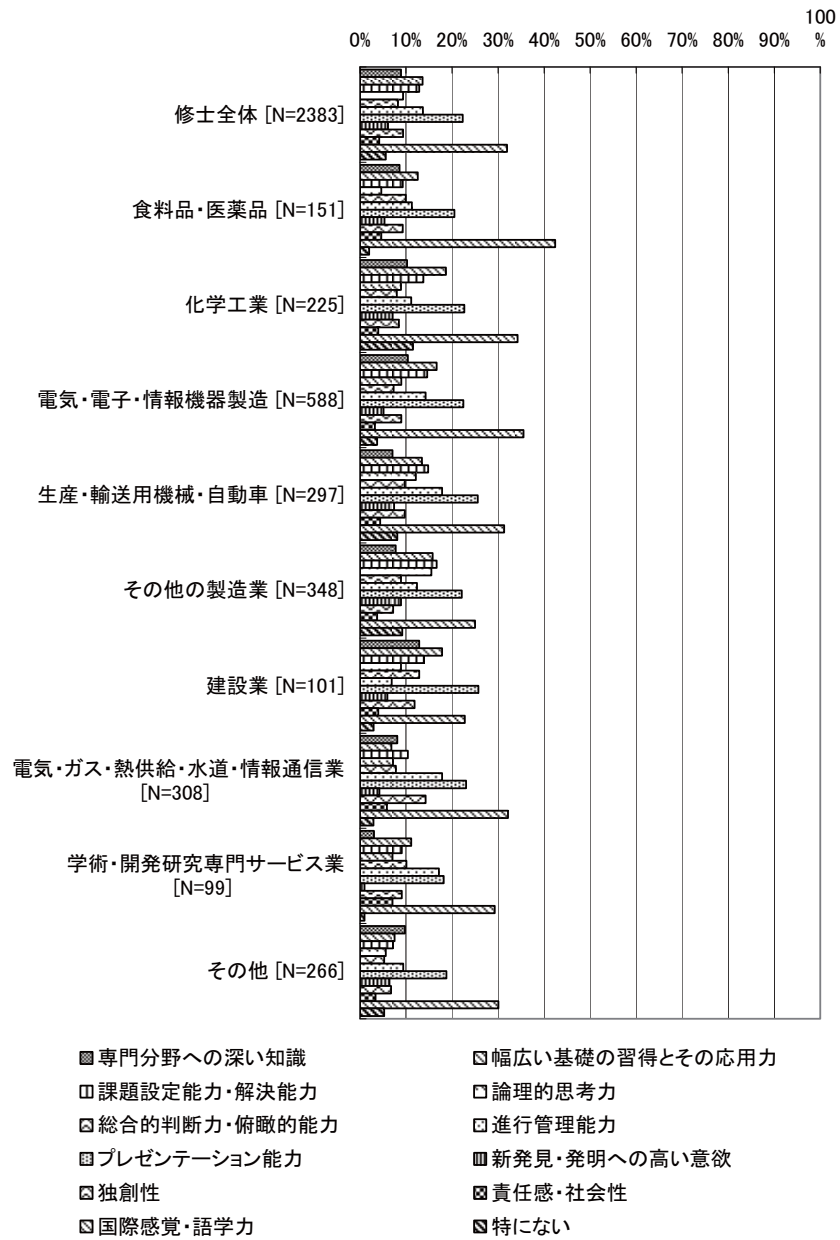
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-81 「「自信が無い」「不足している」と感じた能力・資質のうち、大学院で習得可能(習得すべき)と思われるものは何ですか。最も不足していると思うものを最大3つまで選んでください。」問 49-1

不足している能力のうち、大学院で習得すべき能力について尋ねたものである。ここでもやはり「国際感覚・語学力」の割合が修士、博士共通して高い。次いでプレゼンテーション能力であり、業種の違いによる大きな差は見出せない。

[修士]



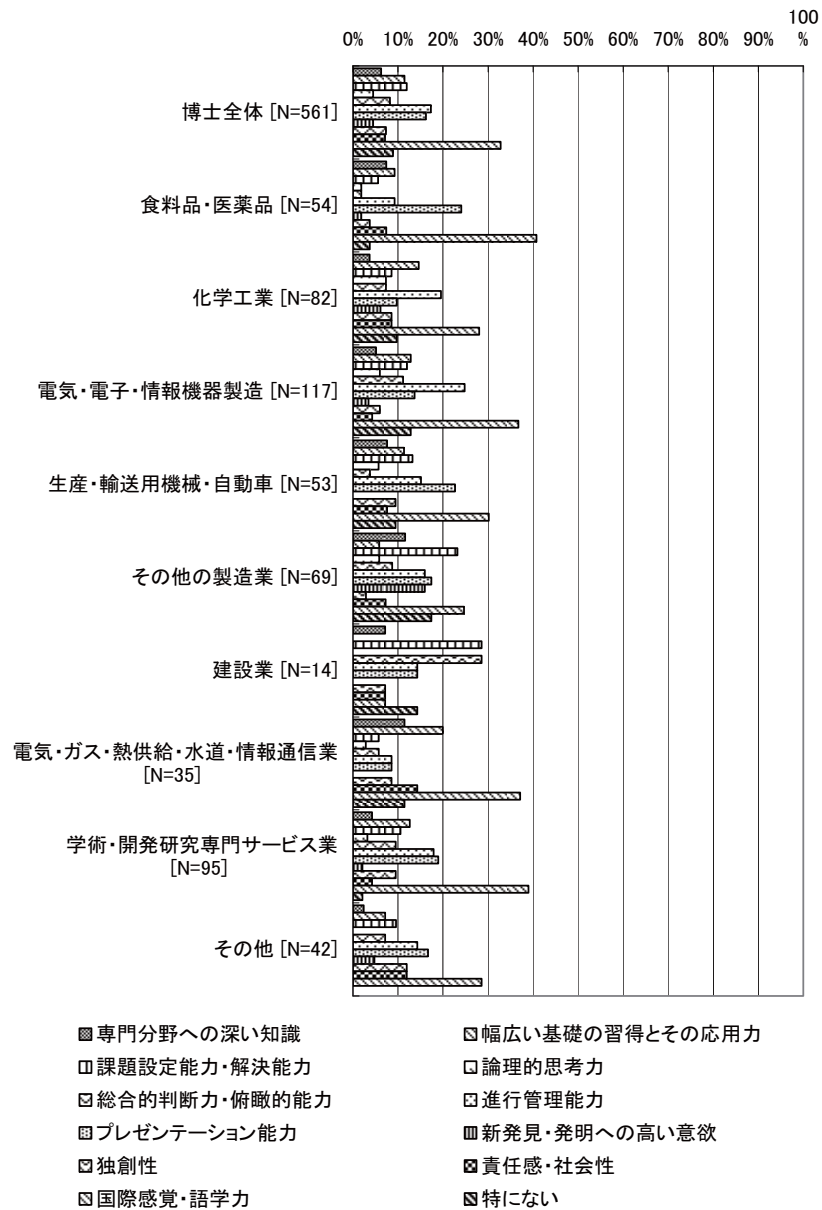
※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-82 「「自信が無い」「不足している」と感じた能力・資質のうち、大学院で身に付けていれば、現在の職で活かせたと思われるものは何ですか。最も活かせたと思うものを最大3つまで選んでください。」

問 50-1

[博士]



※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

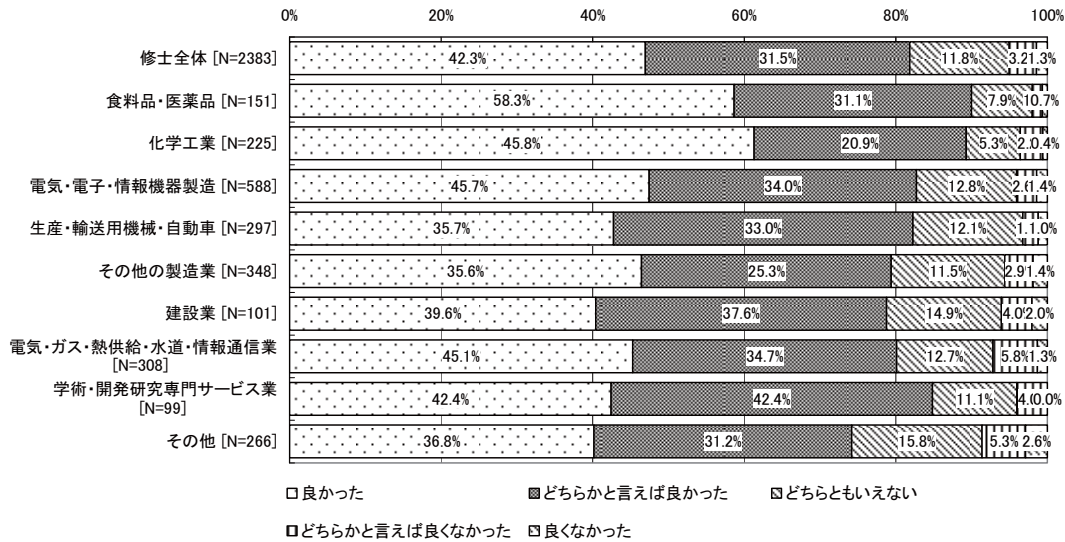
※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-83 「「自信が無い」「不足している」と感じた能力・資質のうち、大学院で身に付けていれば、現在の職で活かせたと思われるものは何ですか。最も活かせたと思うものを最大3つまで選んでください。」

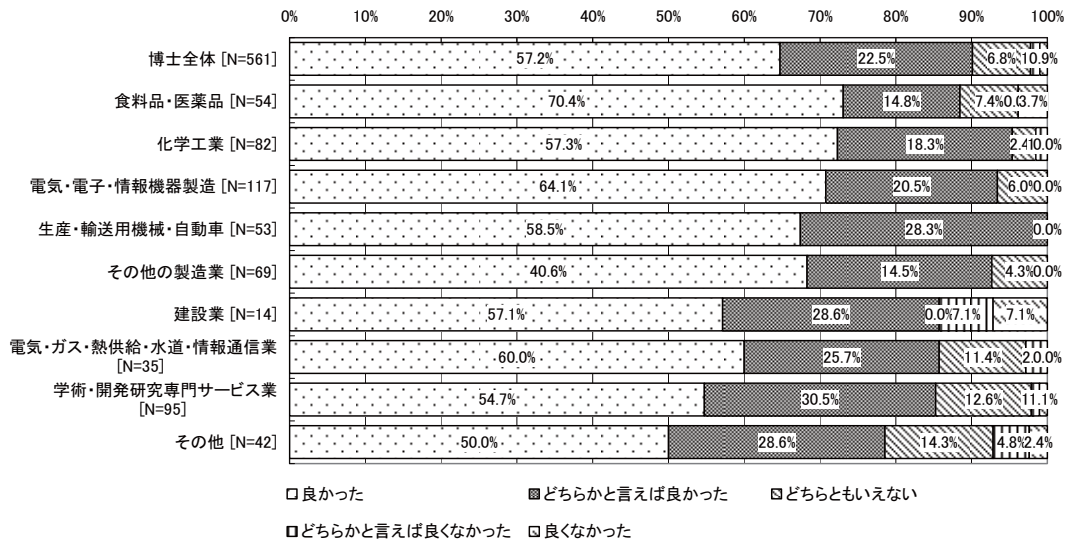
問 50-1

大学院で身に付けていれば現在役立ったと思う能力をたずねたものである。ここでも「国際感覚・語学力」が最も割合が大きい。業種の違いに着目すると、建設業の博士課程については、課題設定能力、総合的判断力とする回答が多く、この点は他の業種とやや傾向が異なっている。

[修士]



[博士]



※上:修士修了者の集計値、下:博士修了者の集計値。

※修了者合計は理学・工学・農学の合計値(ライフ系は集計の対象に含んでいない)

図 2-84 「あなたのこれまでの従事した業務に照らして、大学院に進学して全体として良かったと思いますか。/修士課程」問 51

大学院教育に対する総合的な満足度をたずねる設問である。修士では食品・医薬品および化学工業において「良かった」とする回答割合が他の業種に比較して高い。また博士については、この2業種に加えて電気・電子・情報機器製造、生産・輸送用機械・自動車、その他の製造業が博士全体の「良かった」の割合を上回っている。

2.2.3 「不足している能力・資質」の詳細分析

本項では、今後の大学院教育への示唆を得るため、これまでの修了者が「不足している」と感じている能力・資質⁵に注目した分析を行った。具体的には、回答者が「不足している」と感じている能力・資質について、回答者が現在置かれている状況（「大学院時代の専門分野と業務の合致度」「現在の業種」「現在の職種(従事内容)」）からクロス集計を行い、両者の関連を分析した。

(1) 「大学院時代の専門分野と業務の合致度」との関係

「不足している能力・資質」と合致度のクロス集計結果を図 2-85～図 2-86に示す。カイ2乗検定により、合致度の各グループ間で回答割合が有意に異なる(5%水準)場合には、その項目を色付けて区別している。

修士修了者では、「専門分野への深い知識」「幅広い基礎の習得とその応用力」「課題設定能力・解決能力」「責任感・社会性」、博士修了者では、「国際感覚・語学力」において、「不足している」と回答した割合が、合致度の各グループ間で有意に異なっている。

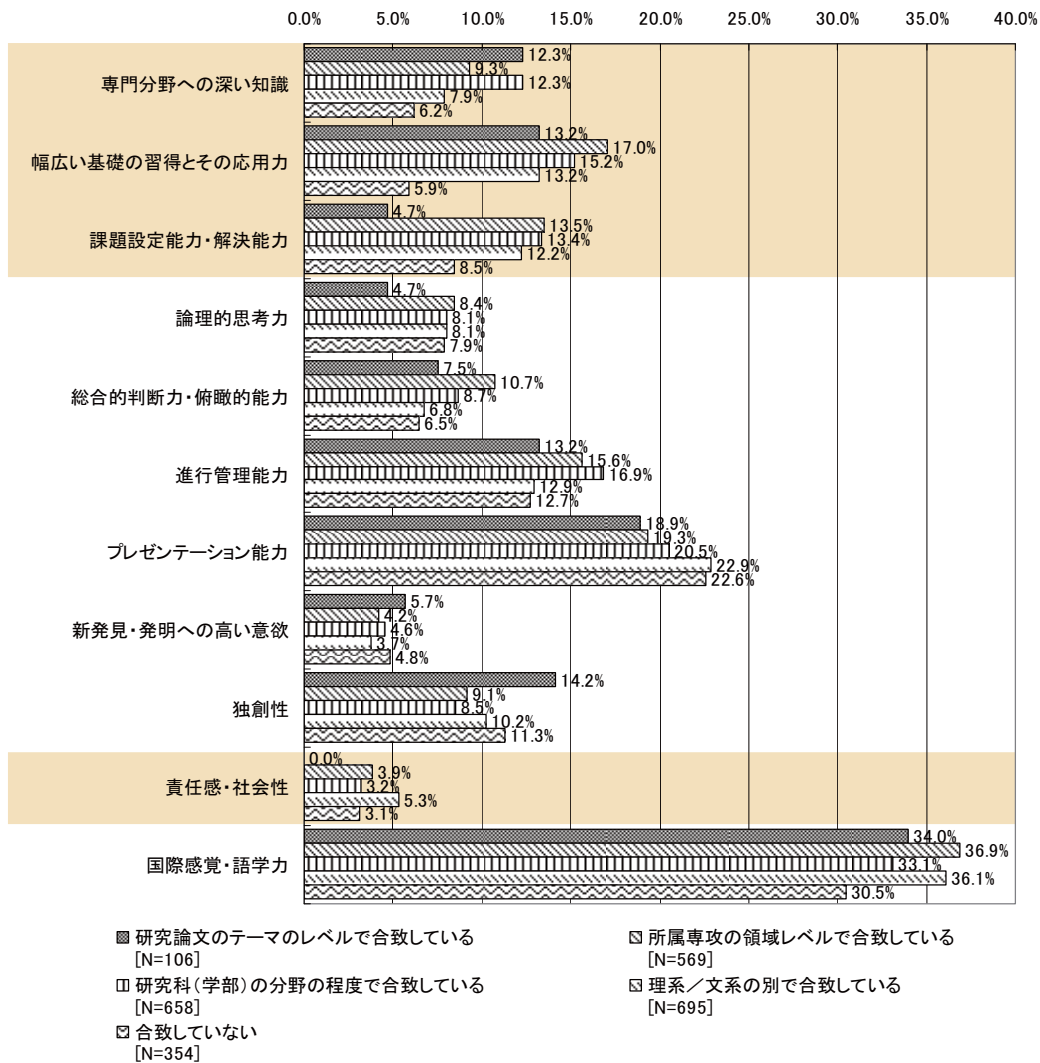
その中でも、「幅広い基礎の習得とその応用力」「課題設定能力・解決能力」の回答割合が、「所属専攻の領域レベルで合致」を最大とした山型を構成している点が注目される。その他、統計的には有意でないものの、「論理的思考力」「総合的判断力・俯瞰的能力」「遂行管理能力」などの回答割合も、同様の山型を構成している。こうした汎用的な知識・能力は、自身の専門から離れるほど必要になるのではなく、中間的な合致度の領域(「所属専攻の領域レベルで合致」「研究科(学部)の分野の程度で合致」)において、最も必要とされていると考えられる。

博士修了者では「国際感覚・語学力」の回答割合が、合致度の各グループ間で有意に異なっており、合致度が高いグループの方が不足を意識している状況がわかる。

⁵ アンケート上は以下のような設問を設定し、回答いただいている。

「自信がない」「不足している」と感じた能力・資質のうち、大学院で身につけていれば、現在の職で活かせると思われるものは何ですか。

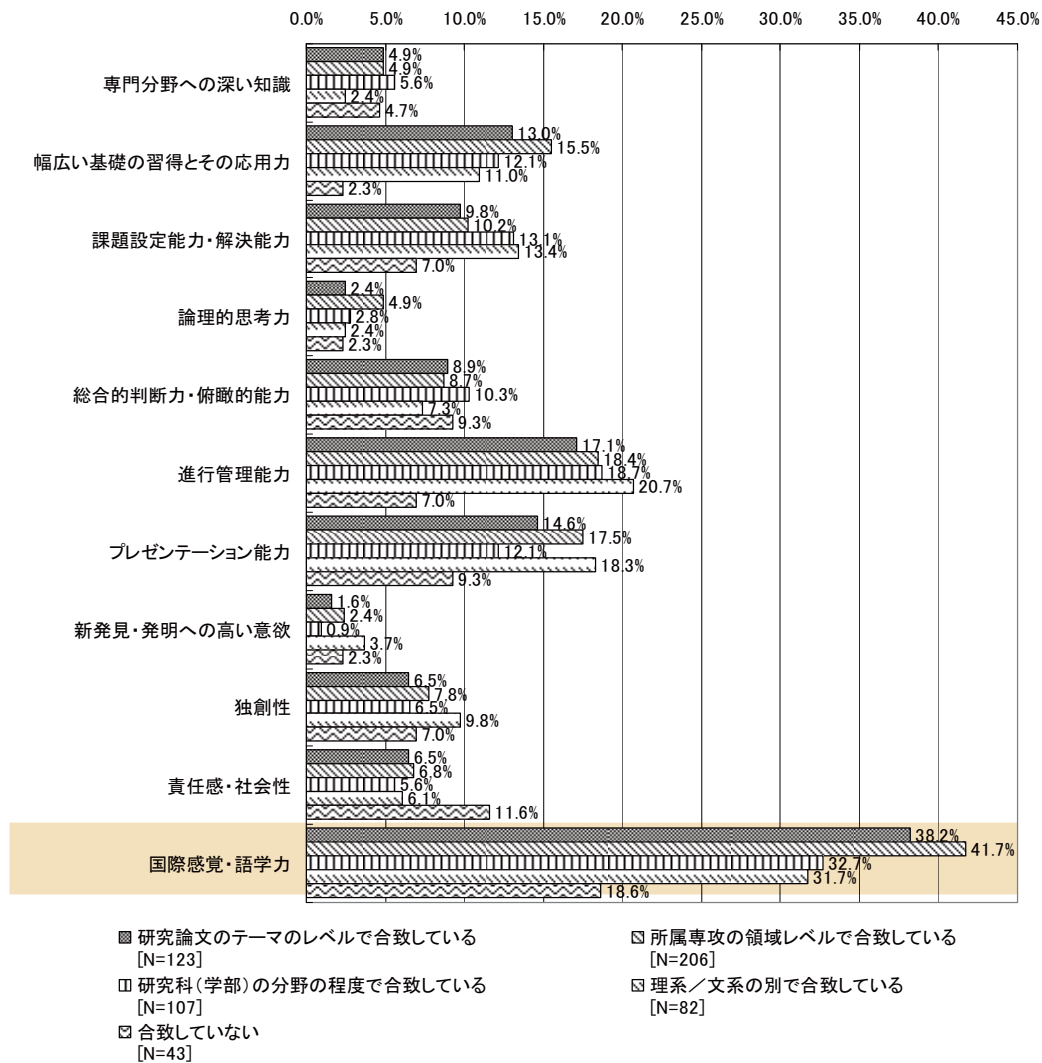
[修士]



※カイ2乗検定により、回答割合がグループ間で有意に異なる(5%水準)と判定された能力・資質に色づけ。

図 2-85 「不足していると感じた能力・資質」×合致度(修士課程修了者で集計)

[博士]



※カイ2乗検定により、回答割合がグループ間で有意に異なる(5%水準)と判定された能力・資質に色づけ。

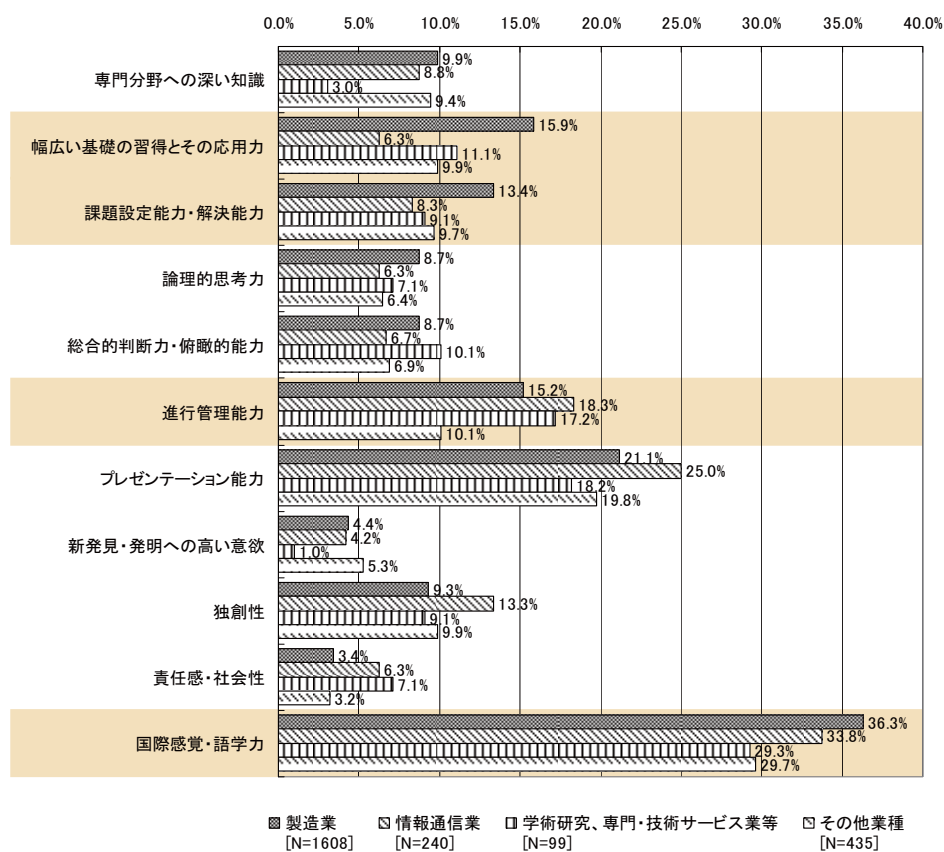
図 2-86 「不足していると感じた能力・資質」×合致度(博士課程修了者で集計)

(2) 現在の業種との関連

「不足している能力・資質」と合致度のクロス集計結果を図 2-87～図 2-88に示す。カイ2乗検定により業種間で回答割合が有意に異なる(5%水準)場合には、その項目を色付けして区別している。

修士修了者では、「幅広い基礎の習得とその応用力」「課題設定能力・解決能力」「遂行管理能力」「国際感覚・語学力」の回答割合が業種間で有意に異なっている。その中でも、「幅広い基礎の習得とその応用力」「課題設定能力・解決能力」は製造業の回答割合が最も高い。製品開発の場面では、様々な知識を統合して課題解決に当たる必要がある。こうした状況の中で、製造業では「幅広い基礎の習得とその応用力」「課題設定能力・解決能力」が必要とされるものと考えられる。一方、「遂行管理能力」では、ソフトウェア開発の場面などでプロジェクト管理手法が浸透している情報通信業での回答割合が最も高い。博士修了者については、サンプル数が十分でないこともあり、統計的に有意な差異は見られなかった。

[修士]



※カイ2乗検定により、回答割合がグループ間で有意に異なる(5%水準)と判定された能力・資質に色づけ。

図 2-87 「不足していると感じた能力・資質」×業種(修士課程修了者で集計)

[博士]

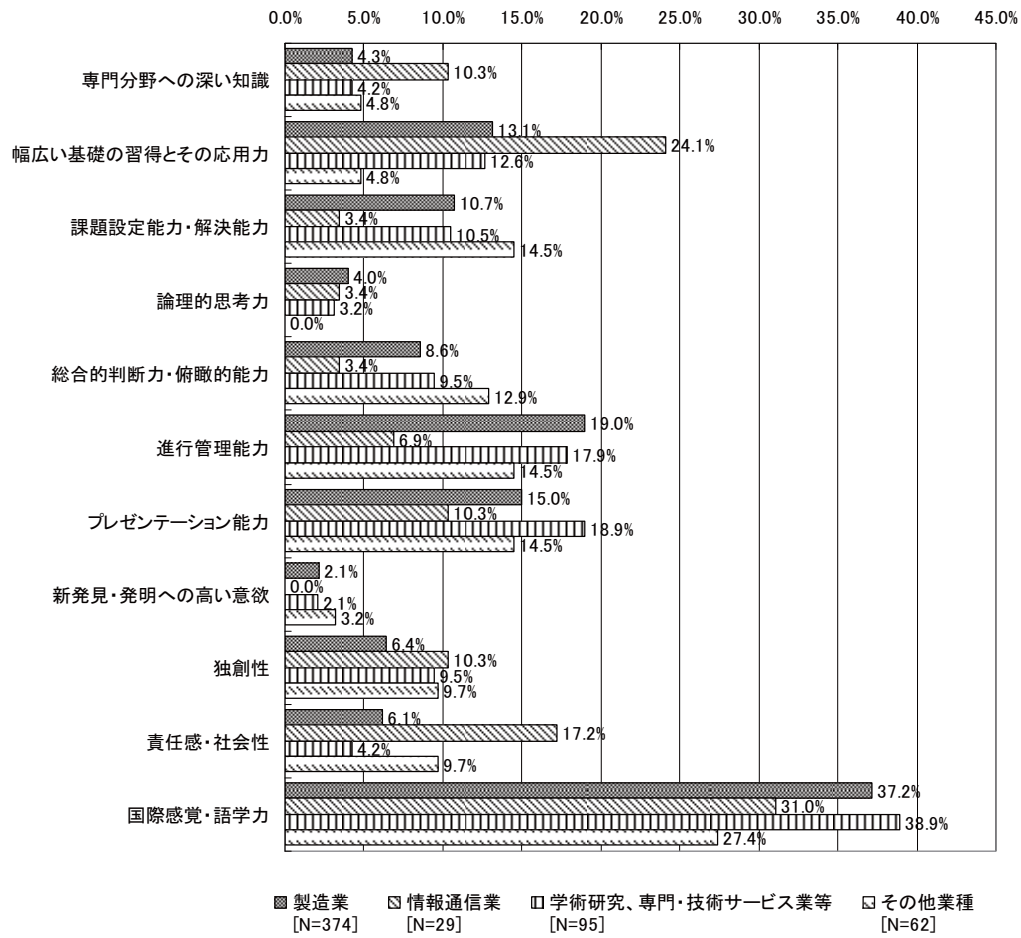


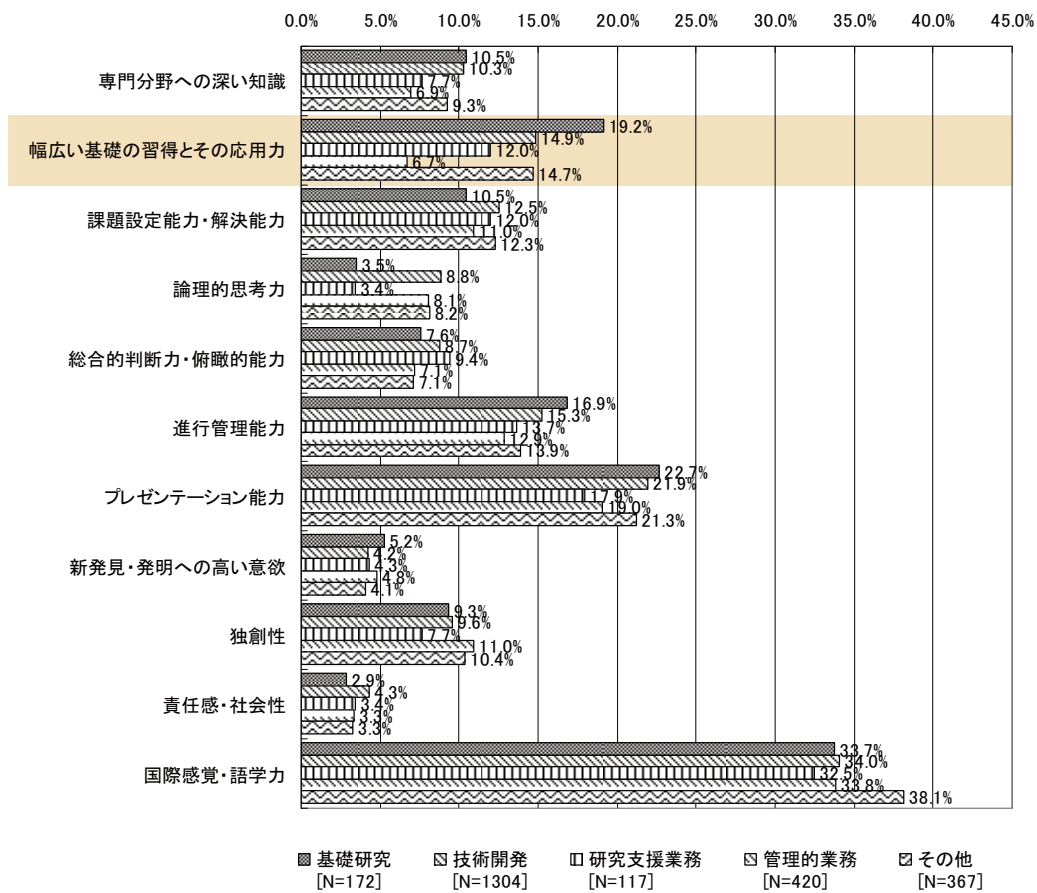
図 2-88 「不足していると感じた能力・資質」×業種(博士課程修了者で集計)

(3) 現在の職種(従事内容)との関連

「不足している能力・資質」と職種(従事内容)のクロス集計結果を図 2-89～図 2-90に示す。カイ2乗検定により、職種(従事内容)間で回答割合が有意に異なる(5%水準)場合には、その項目を色付けして区別している。

その結果、回答割合が有意に異なるのは修士修了者の「幅広い基礎の習得とその応用力」のみであった。この項目に関しては、「基礎研究」～「管理的業務」まで、職種(従事内容)の研究関連度が下がるにしたがって、顕著に回答割合が小さくなっている。自身の専門とは異なる「幅広い基礎」は、研究開発の現場で特に求められていることがわかる。

[修士]



※カイ2乗検定により、回答割合がグループ間で有意に異なる(5%水準)と判定された能力・資質に色づけ。

図 2-89 「不足していると感じた能力・資質」×職種(従事内容)(修士課程修了者で集計)

[博士]

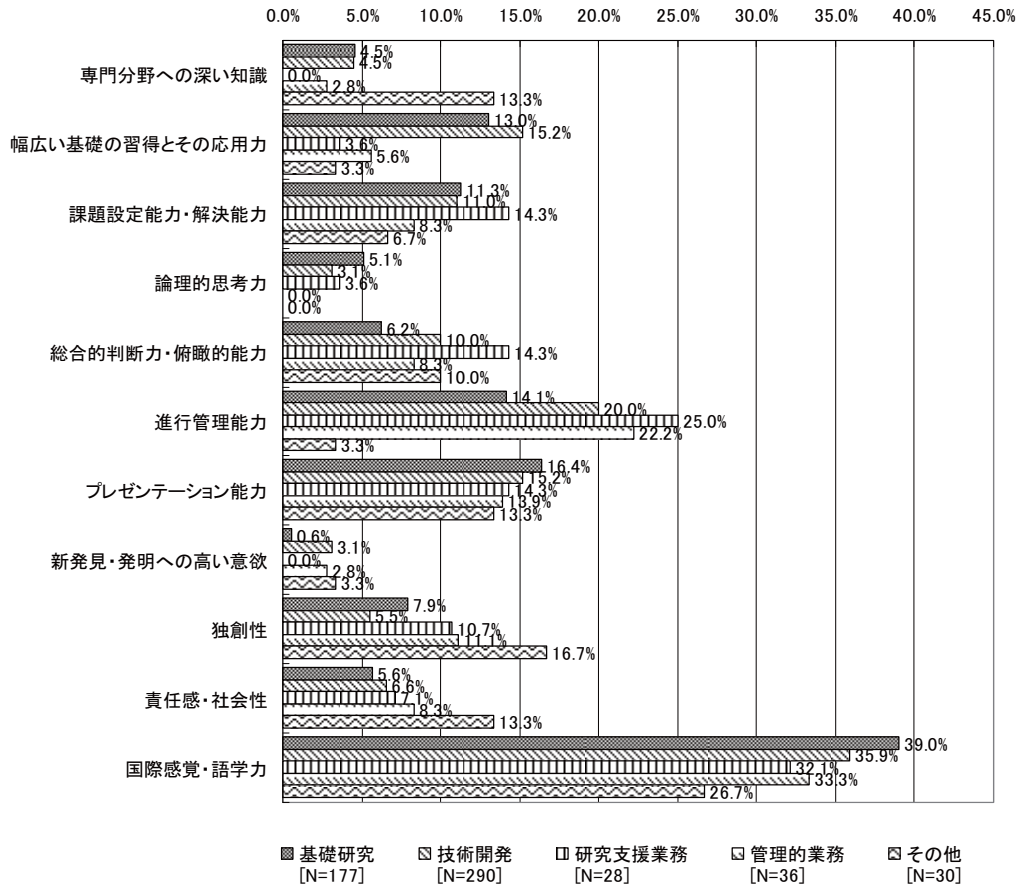


図 2-90 「不足していると感じた能力・資質」×職種(従事内容)(博士課程修了者で集計)

2.2.4 「総合的な満足度」の詳細分析

本調査では、大学院修士・博士課程の総合的な満足度に関する以下の設問を用意した。

- ①あなたのこれまでの従事した業務に照らして、大学院(修士課程)に進学して全体として良かったと思いますか。
- ②あなたのこれまでの従事した業務に照らして、大学院(博士課程)に進学して全体として良かったと思いますか。

本項では、クロス集計および多変量解析手法の一つである CHAID を用いて、満足度の高いセグメントの特徴を分析した。

(1) CHAID による要因抽出

(a) CHAID の概要

CHAID (Chisquare-Automatic-Interaction-Detection: カイ二乗による相互作用の自動検出) は、カイ二乗検定を用いながら、特定の事象を起こす要因を、重要度の高いものから順次明らかにし、ツリー上の構造で可視化する分析手法である。1 つの目的変数と複数の説明変数を設定することで、目的変数に対する影響の大きな説明変数を統計的・視覚的に抽出することができる。

本調査では、修士・博士課程の総合的な満足度を目的変数とすることで、満足度に影響を与える諸要因の抽出を行った。

(b) 目的変数

前述の通り、目的変数には修士・博士課程の「総合的な満足度」を用いた。分析に際しては、満足度に対する回答を以下の 2 つに集約した。

- 特に満足度の高いグループ(「良かった」グループ)
調査票上で、選択肢「良かった」と回答した者が含まれる。
- 上記以外のグループ(「それ以外」グループ)
調査票上で、選択肢「どちらかと言えば良かった」～「良くなかった」と回答した者が含まれる。

このように回答を集約したのは、分析上は各回答グループの回答数をある程度揃える方が望ましいためである⁶。

(c) 説明変数

説明変数としては、表 2-3 の設問の回答を用いた。

なお、設問の中には修士・博士課程を区別しているものが存在する。こうした設問は、修士課程の満足度を分析する場合には修士課程に関する設問を説明変数に加え、博士課程の満足度を分析する場合には博士課程に関する設問を説明変数に加えた(表 2-4)。

⁶ 一般に、満足度に関する設問はポジティブな選択肢に回答が偏ることが多い。本調査においても、修士・博士課程いずれにおいても「良かった」と回答した者が半数以上を占めていた。

表 2-3 分析に用いた説明変数(設問内容)

分類	設問
現在の業務内容	<ul style="list-style-type: none"> 大学院在籍時代の専門分野と業務(従事)内容との合致度はどの程度でしょうか。過去から現在に至るまでの間、もっとも合致した時期のものを一つを選んでください。 現在の勤務先の業種として当てはまるものを選んでください。
大学院時代の専門・経験	<ul style="list-style-type: none"> 分野大分類(理学/工学/農学) 大学院在籍中に TA(Teaching Assistant)、RA(Research Assistant)の経験はありますか。
進学理由	<ul style="list-style-type: none"> あなたが大学院に進学しようと決断した理由は何ですか。
キャリア意識	<ul style="list-style-type: none"> あなたは、大学院に進学する際、修了後はどうするつもりでしたか。 前の質問で「就職するつもりだった」を選んだ方にお尋ねしますが、「職種」、「業種」についてはどのようにお考えでしたか。 あなたは、大学院課程修了時、自分の将来のキャリアの見通しがありましたか。また、それは現在のあなたの立場と一致していますか。 あなたは、大学院修了後のキャリアパスについて、大学から十分な情報を得ていましたか。 ※大学以外(友人、家族等)からの情報は除きます。
大学院での活動状況	<ul style="list-style-type: none"> あなたが大学院に在籍している間、自身の論文研究とそれ以外の授業科目に費やした時間の比率はどの程度でしたか。 (大学院課程時に、より多く履修しておけばよかったと思う科目について)その科目を十分に履修できなかった理由はなんですか。
大学院の指導・評価・審査体制	<ul style="list-style-type: none"> あなたの論文研究の過程において、どのような指導体制がとられましたか。(指導教員以外からの指導の有無) あなたの論文研究の指導はどの程度の頻度で行われましたか。 あなたの大学院の授業科目における成績評価は、透明性・公平性のある評価が行われていたと思いますか。 あなたの大学院の最終審査(論文審査)は、透明性・公平性のある審査が行われていたと思いますか。 大学院在籍当時の論文研究において、あなたは自分の意見や工夫が活かされる状況にあったと思いますか。(「テーマ選択」における状況) 大学院在籍当時の論文研究において、あなたは自分の意見や工夫が活かされる状況にあったと思いますか。(「実験・観測等の具体的な研究計画」における状況)
産業界との接点	<ul style="list-style-type: none"> あなたが大学院に在籍していた間、産業界(民間企業)との接点として、どのようなものがありましたか。
身に付いた知識・技能・態度	<ul style="list-style-type: none"> あなたが大学院(修士課程・博士課程)の研究教育を通じて、身に付いた知識・技能・態度は何ですか。

表 2-4 分析に用いた説明変数(修士・博士課程による区別)

		目的変数	
		修士課程の満足度	博士課程の満足度
説明変数	修士・博士課程の区別がある設問	修士課程に関する設問を分析に使用	博士課程に関する設問を分析に使用
	修士・博士課程の区別がない設問	いずれの目的変数に対しても分析に使用	

(d) 分析結果

分析は以下のパターンで実施した。

表 2-5 CHAID 分析パターン

パターン	目的変数	分析方法	主な設定
パターン 1	修士課程の満足度	前述の説明変数を、特別な条件なく投入して分析。	ツリーの最大の深さ:4 親ノードの最小ケース:100 子ノードの最小ケース:50 有意水準:0.05 スケール独立変数の区間:3(固定値)
パターン 2		「大学院時代の専門と業務内容の合致度」により、回答者を最初に強制分岐して分析。	ツリーの最大の深さ:5 親ノードの最小ケース:50 子ノードの最小ケース:20 有意水準:0.05 スケール独立変数の区間:3(固定値)
パターン 3	博士課程の満足度	前述の説明変数を、特別な条件なく投入して分析。	ツリーの最大の深さ:4 親ノードの最小ケース:20 子ノードの最小ケース:10 有意水準:0.05 スケール独立変数の区間:3(固定値)

※「主な設定」は、統計ソフトウェアである PASW Statistics 18 での設定を意味している。

まず、修士課程修了者に関するパターン 1 での分析結果を図 2-91 に示す。第 1 分岐としては、

大学院在籍当時の論文研究において、あなたは自分の意見や工夫が活かされる状況にあったと思いますか。／「実験・観測等の具体的な研究計画」

が現れており、研究計画への自身の関与が強いほど満足度が明確に高くなっている。また、第 1 分岐のいずれの枝を見ても、第 2 分岐は

あなたが大学院に進学しようと決断した理由は何ですか。／さらに専門性を高めるため教育を受けたかったから

が現れており、いずれも「はい」と回答したグループの満足度が高くなっている。以上の点から、大学院(修士課程)においては、進学時に専門性を高めるという明確な目的を持っていること、在学中の教育・研究活動を自律的に取り組むことが非常に重要な要素であると考えられる。

第 3 分岐以降においては、以下のような項目が現れており、これらも満足度に影響する重要な要素であると考えられる。

◇ 汎用的な知識・技能・態度の習得

- 幅広い基礎の習得とその応用
- 論理的思考力
- プレゼンテーション能力

◇ 修了後のキャリアへの意識

- 修了時点でのキャリアの見通しの有無、および見通しと現在の一致の有無
(現在の立場は、修了時点の見通しと一致しているか)
- キャリアパスに関する情報の入手

◇ その他

- 大学院時代の専門分野と業務の合致度
- 指導教員以外からの指導の有無
- 工場見学・OB 訪問など企業への訪問

次に、修士課程修了者を「大学院時代の専門分野と業務の合致度」で強制的に分岐させた場合(パターン2)の結果を図 2-92に示す。最初の分岐を強制的に行うことで、合致度の異なるグループ毎の特徴を比較することができる。なお、図 2-92は非常に大きなツリー構造となっているため、2ページに分割して表示している点に注意されたい。

これを見ると、合致度に関わらず各分岐で共通して現れる要素と、合致度によって影響度合いの異なる要素がそれぞれ確認できる。繰り返し分岐として現れている重要な要素について、以下で述べる。

① テーマ選択や研究計画への自身の関与

「実験・観測等の具体的な研究計画」に対する自身の関与度は、図 2-91でも第1分岐に現れた通り、どの合致度のグループにおいても最初の分岐として現れている。また「テーマ選択」に対する自身の関与度に関する分岐は図 2-91、図 2-92では見られないものの、博士課程修了者に関する分析結果(図 2-93)には現れている。

自分自身が主体的に研究活動に取り組むことが、本人の満足度に対して極めて大きな影響を与えていることがわかる。

② 進学理由の明確さとその内容

進学理由として「さらに専門性を高めるための教育を受けたかったから」と回答したグループは、満足度が高い。この傾向はどの合致度のグループにおいても共通である。一方、上記以外(「進学した方が就職に有利だと思ったから」「まだ将来のキャリアを選択しなくなかったから」「就職状況が良くなかった(進学後は状況が好転すると思った)から」)を進学理由に挙げたグループは満足度が概ね高い傾向にある。大学院での学びを充実させるためには、進学のモチベーションを進学前から高めるような取り組みが必要であると考えられる。

③ 汎用的な知識・技能・態度の習得

「幅広い基礎の習得とその応用」「課題設定能力・解決能力」「論理的思考力」「総合的判断力・俯瞰的能力」「プレゼンテーション能力」など、特定の専門や業種・職種に縛られない汎用的な知識・技能・態度が身に付いたと答えたグループは満足度が高くなっている。また、これらの要素は合致度が高いグループ（「研究論文のテーマのレベルで合致」「所属専攻の領域レベルで合致」）では分岐が見られないものの、それ以外のグループ（「研究科（学部）の分野の程度で合致」～「合致していない」）においては繰り返し分岐が現れており、合致度によって影響度に違いが見られる。

大学院時代の専門とは異なる分野で活躍する人材にとっては、こうした汎用的な知識・技能・態度をどの程度身に付けたかが、重要な要素になっていると考えられる。

④ 産業界との接点

産業界の接点としては、「工場見学・OB 訪問などの企業への訪問」「研究室への企業人（OB 等）の訪問・招聘」といった、研究室 OB との接触機会が満足度を高める結果となっている。既存調査⁷においても、「企業や官庁に勤めている研究室の先輩・同期・後輩」との接触がキャリア意識を高めると指摘されており、こうした身近な接点を持つことが重要と考えられる。

⑤ キャリア意識の明確さ

修了後のキャリア意識に関する分岐も幾つか見られている。しかし、修了後のキャリアを「決めていた（見通しがあった）」グループが、「決めていなかった（見通しはなかった）」グループよりも満足度が必ずしも高くなっておらず、キャリア意識と満足度の関係を図 2-92 から判断することは難しい。

最後に博士課程修了者の分析結果（パターン3）を図 2-93 に示す。パターン3では「大学院時代の専門分野と業務の合致度」による強制分岐は行っていないが、結果的に合致度が第1分岐となっており、満足度に最も影響する要因であることがわかる。高い専門性を有する博士課程修了者であれば、専門性を生かした就職ができるか否かが、満足度に大きく影響することは当然と言える。

博士課程修了者は人数が少ないため、統計的に有意な分岐の数はパターン1、2 と比べて少ないものの、分岐として現れている要素は修士課程修了者の分析結果と概ね一致している。

⁷ 例えば、「理系高学歴者のキャリア形成に関する実証的研究－高学歴無業者問題を考える」（国立教育政策研究所）