トランスファラブルスキル調査
報告書
ー社会人修士・社会人博士ー

国立大学法人
北陸先端科学技術大学院大学

トランスファラブルスキル調査票

大項目	小項目	設問番号	設問	自己評価点（5点満点）				
Research Ability	博士号を取得する上で必要なスキル	1	学問領域に応じた方法論や理論枠組みを使うことができる	5	4	3	2	1
		2	適切な手段・手法を用いて研究に必要なデータを収集することができる	5	4	3	2	1
		3	データを収集する上での知識・技能をもち、安全に配慮しながら機器・器具・試薬・ツール等を使いこなすことができる	5	4	3	2	1
		4	適切な問いを立てることができる	5	4	3	2	1
		5	理論や数字を通して論証することができる	5	4	3	2	1
		6	既存の枠組みや理論を批判的に思考し、よりよい理論、枠組み、方法論などの新しい知見を提案することができる	5	4	3	2	1
		7	課題に対する社会的背景や学術背景を理解できている	5	4	3	2	1
		8	既存の研究の全体像を理解し、自身の主張や研究を位置づけることができる	5	4	3	2	1
		9	論文執筆や学会で報告等を行うことができる	5	4	3	2	1
	博士号を取得する上で必要な研究責任と運営	10	研究の倫理的行動に関連する行動規範とガイドラインを理解し、適用することができる	5	4	3	2	1
		11	データ保護法、情報公開法等、知的財産権、著作権等の法的枠組みについて基本的な理解を持ち、それに準じた運用をすることができる	5	4	3	2	1
		12	研究協力者に対する守秘義務や匿名性の権利といった人権や尊厳を守ることができる	5	4	3	2	1
		13	共同研究者の人権や尊厳を守ることができる	5	4	3	2	1
		14	専門機関および資金提供者が所属する機関の学術過誤に関する規則を理解し、それらを遵守することができる	5	4	3	2	1
		15	研究代表者として、研究プロジェクトの立案、運営、実施をすることができる	5	4	3	2	1
		16	研究上で関わる他者、社会、自然環境に対し、応答的責任を持つことができる	5	4	3	2	1
		17	自身の研究環境におけるリスクを認識し、回避することができる	5	4	3	2	1
Knowledge, Perspectives, Thinking Skills, and Behavior	思考	1	ものごとのつながりや関連を飛躍することなしに理解することができる	5	4	3	2	1
		2	ものごとのつながりや関連を学問的・社会的文脈を踏まえて理解することができる	5	4	3	2	1
		3	ものごとや事象、手段や結果に対する論理的整合性を見極めることができる	5	4	3	2	1
		4	ものごとや事象の前提にある「仮説」や「常識」を問うことができる	5	4	3	2	1
		5	「仮説」や「常識」を問い直すための適切な知識、概念、理論、観点、手法を身につけている	5	4	3	2	1
		6	具体的な事象や結果から共通性を認識し、その特徴を一般化することができる	5	4	3	2	1
		7	具体的な事象や結果からパターンや法則を導き出すことができる	5	4	3	2	1
		8	パターンや法則を介して、問題の核心に近づくことができる	5	4	3	2	1
	観点	9	自分の取り組んでいる研究や課題が、社会全体の中でどのような位置づけかを認識できている	5	4	3	2	1
		10	社会の中で自分の研究視座や立ち位置を認識できている	5	4	3	2	1
		11	様々な角度からものごとや現象を捉えることができる	5	4	3	2	1
	態度・意識	12	社会の課題に対する関心が高められている	5	4	3	2	1
		13	社会の課題や学問領域に対する自身の見方が明確になっている	5	4	3	2	1
		14	自分の社会的役割を認識できている	5	4	3	2	1
Contributions and Social Impact	議論	1	自分とちがう意見を受け容れることができる	5	4	3	2	1
		2	人と異なる意見を発信することができる	5	4	3	2	1
		3	一人ひとりが発言しやすい環境づくりに貢献している	5	4	3	2	1
		4	個人差を尊重し、参加者の多様性を認識し、平等と公平さを意識した発言をすることができる	5	4	3	2	1
		5	議論を通して自身の意見をより明確化にすることができる	5	4	3	2	1
		6	タイムリーで適切な質問を行い、有用で効果的な質問をすることができる	5	4	3	2	1
		7	建設的な批判を受け入れ、与えることができる	5	4	3	2	1
		8	重要かつ意義のある議論を展開することができる	5	4	3	2	1
		9	聞き手の専門性に応じて研究の成果や意義を伝えることができる	5	4	3	2	1
	貢献度	10	研究、研究者、および公衆への関与と相互利益を認識することができる	5	4	3	2	1
		11	研究者の一員や社会の一員としての責任を強く感じることができる	5	4	3	2	1
		12	コミュニティに貢献する意欲が高まっている	5	4	3	2	1
		13	コミュニティに変化を起こすための行動等を実際に起こしている	5	4	3	2	1
		14	コミュニティや利害関係者との対話に従事したり、企業の社会的責任について深く理解することができる	5	4	3	2	1
		15	研究の成果とそれを利用する人々との対話によって学術の価値を再考し、それを社会に還元することができる	5	4	3	2	1
		16	研究成果を最大化するための協働関係を築くことができる	5	4	3	2	1
		17	進歩状況をまとめ、文章化し、報告し、自身の研究活動の成果や意義と社会的影響について説明できる	5	4	3	2	1
	社会的影響	18	コミュニティや利害関係者の中で、自身の役割や影響を認識することができる	5	4	3	2	1
		19	これまで専門内外の人と協力して社会課題に取り組んだことがある	5	4	3	2	1
		20	コミュニティや利害関係者のもつ課題を解決したことがある	5	4	3	2	1
		21	国内および国際レベルで自身の研究の成果や意義を広く発信することができる	5	4	3	2	1
Personal Development	個人の姿勢・態度・資質	1	障害や挫折に直面しても忍耐強く、仲間、上司、リーダーのサポートの恩恵を受け、前進することができる	5	4	3	2	1
		2	自分の知識、スキル、専門領域の境界を認識することができる	5	4	3	2	1
		3	自分の強みと弱みを意識し、パフォーマンスの向上に向け、行動することができる	5	4	3	2	1
	自己管理	4	必要に応じてアプローチを改善し、手引を参照し、リスクを認識することができる	5	4	3	2	1
		5	ワークライフバランスや他者のニーズを考慮することができる	5	4	3	2	1
		6	プロジェクトを戦略的に捉え、優先順位をつけ、計画し、前向きに取り組み、予期せぬことに対処することができる	5	4	3	2	1
	能力開発・キャリア開発	7	自分のキャリアプロセスに責任を持ち、管理し、現実的で達成可能なキャリア目標を設定することができる	5	4	3	2	1
		8	実務経験やインターンシップなど、アカデミア内外の幅広い雇用機会や専門能力開発の機会を利用し、エンプロイアビリティを向上させる方法を特定し、開発することができる	5	4	3	2	1
		9	所属機関内や広範な研究コミュニティ内で協力関係を築き、キャリアネットワークを構築することができる	5	4	3	2	1

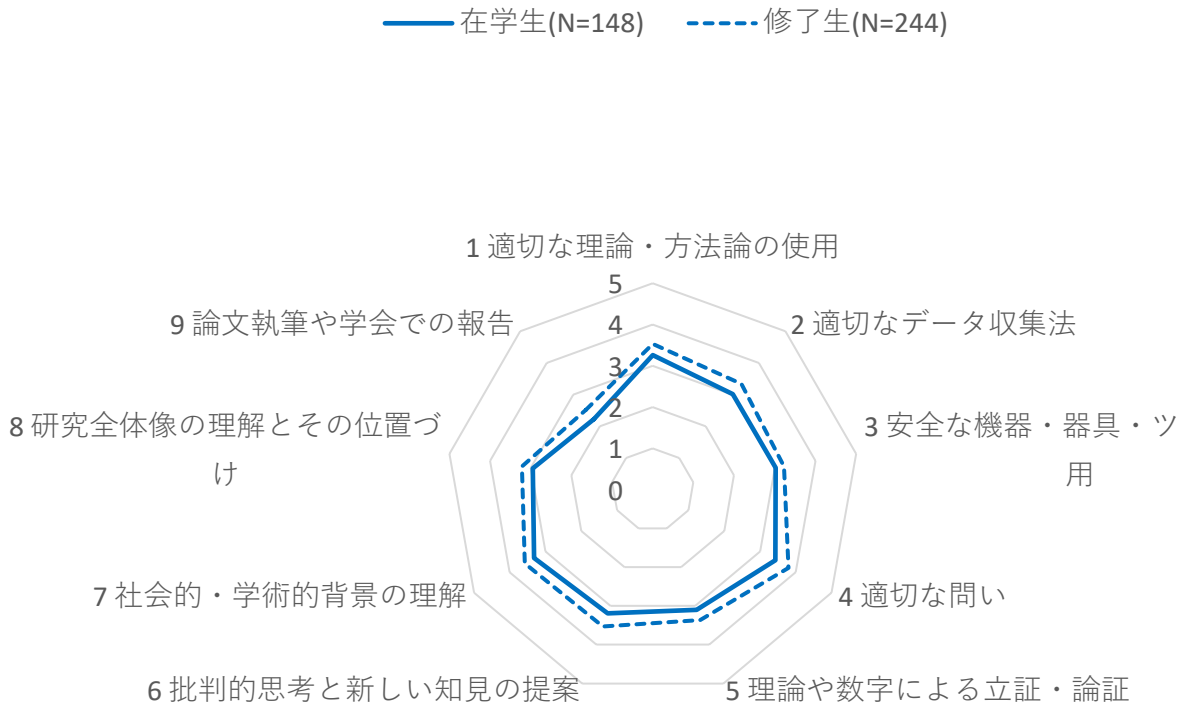
集計区分と付記事項

	在学生	修了生	計
修 士	148	244	392
博 士	25	18	43
合 計	173	262	435

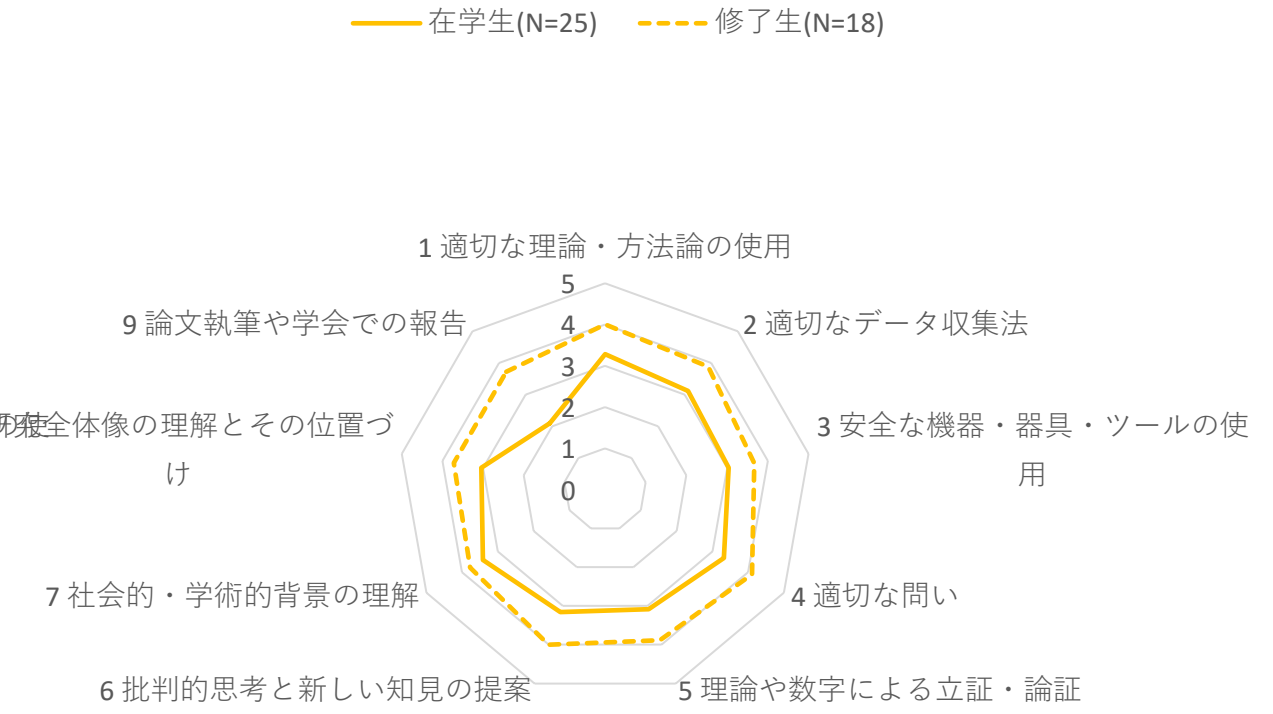
- 調査結果は本人による自己評価である
- 選択肢のうち「どちらともいえない」の回答は、原則空欄として処理している
- 在学生と修了生の比較を行っているが、これは他者間の比較であり、原因－結果といった因果関係の根拠となるものではない

博士号を取得する上で必要なスキル

修士

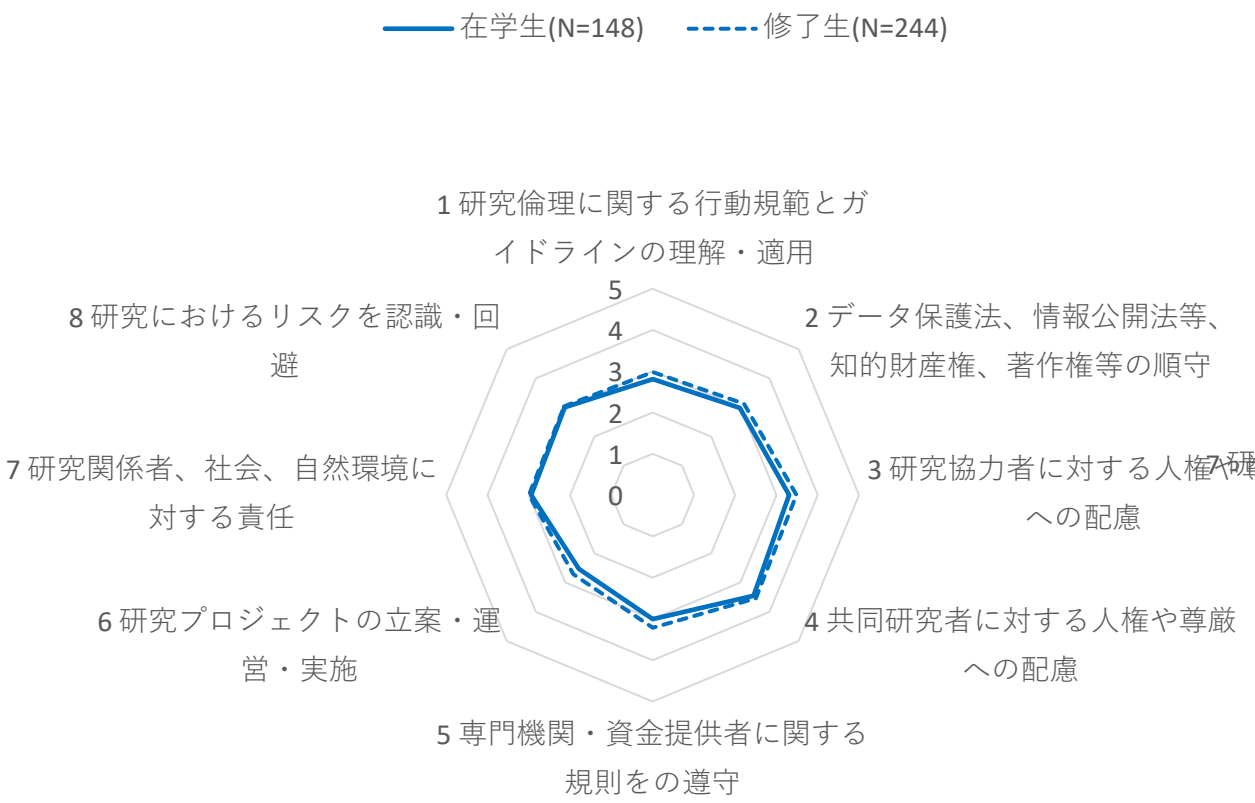


博士

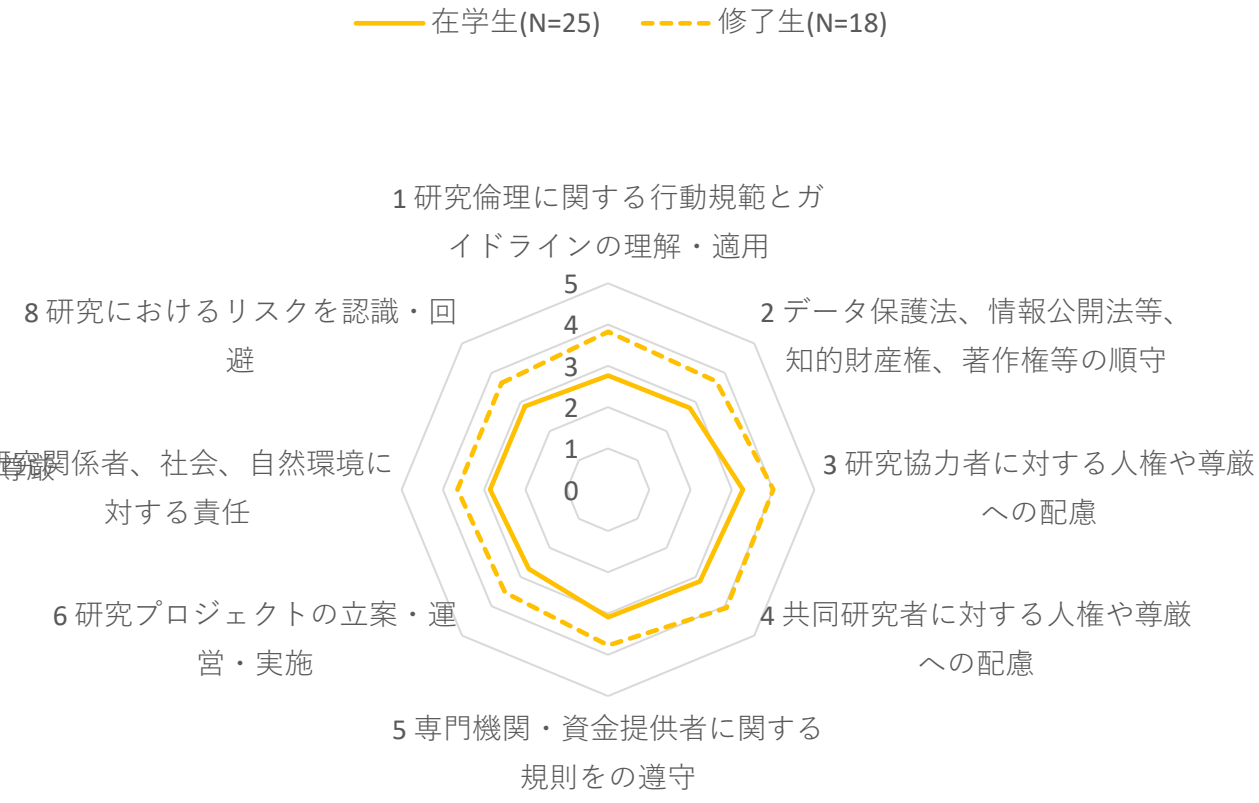


博士号を取得する上で必要な研究責任と運営

修士

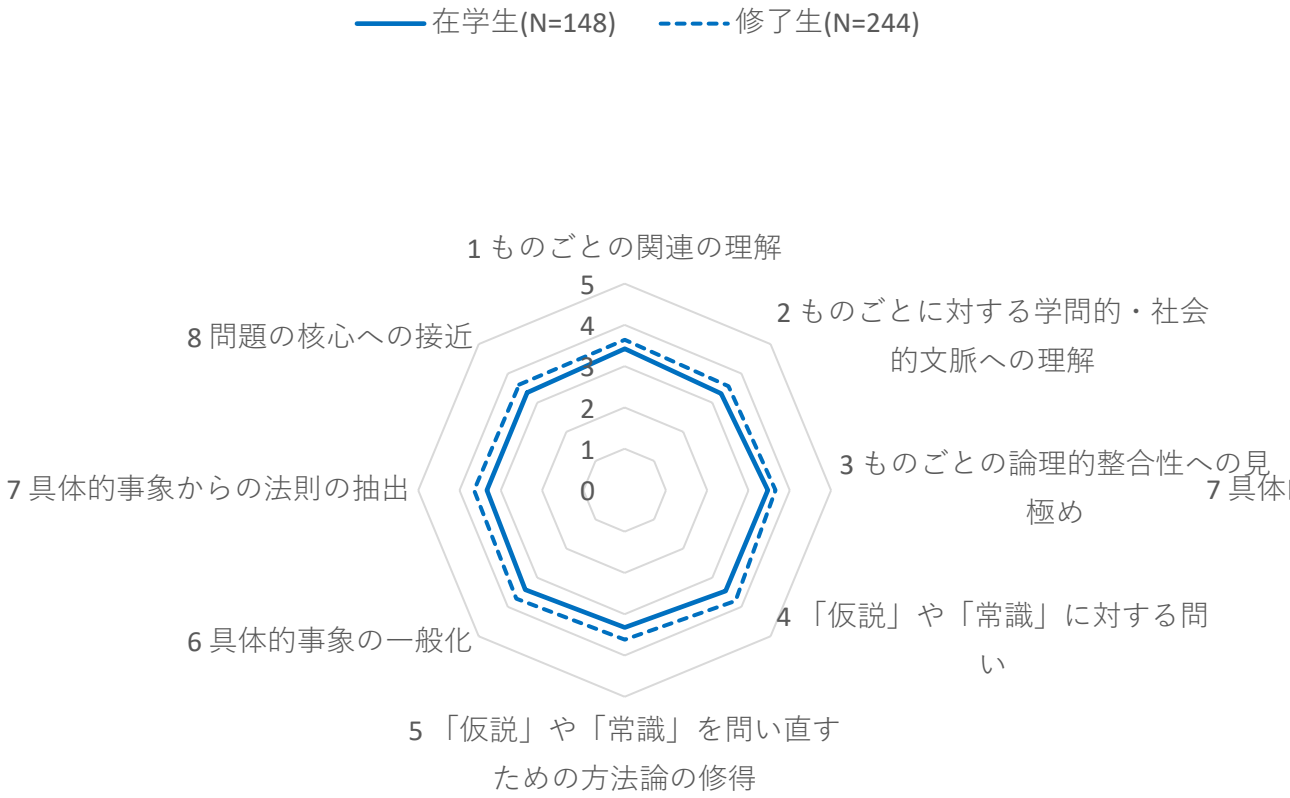


博士

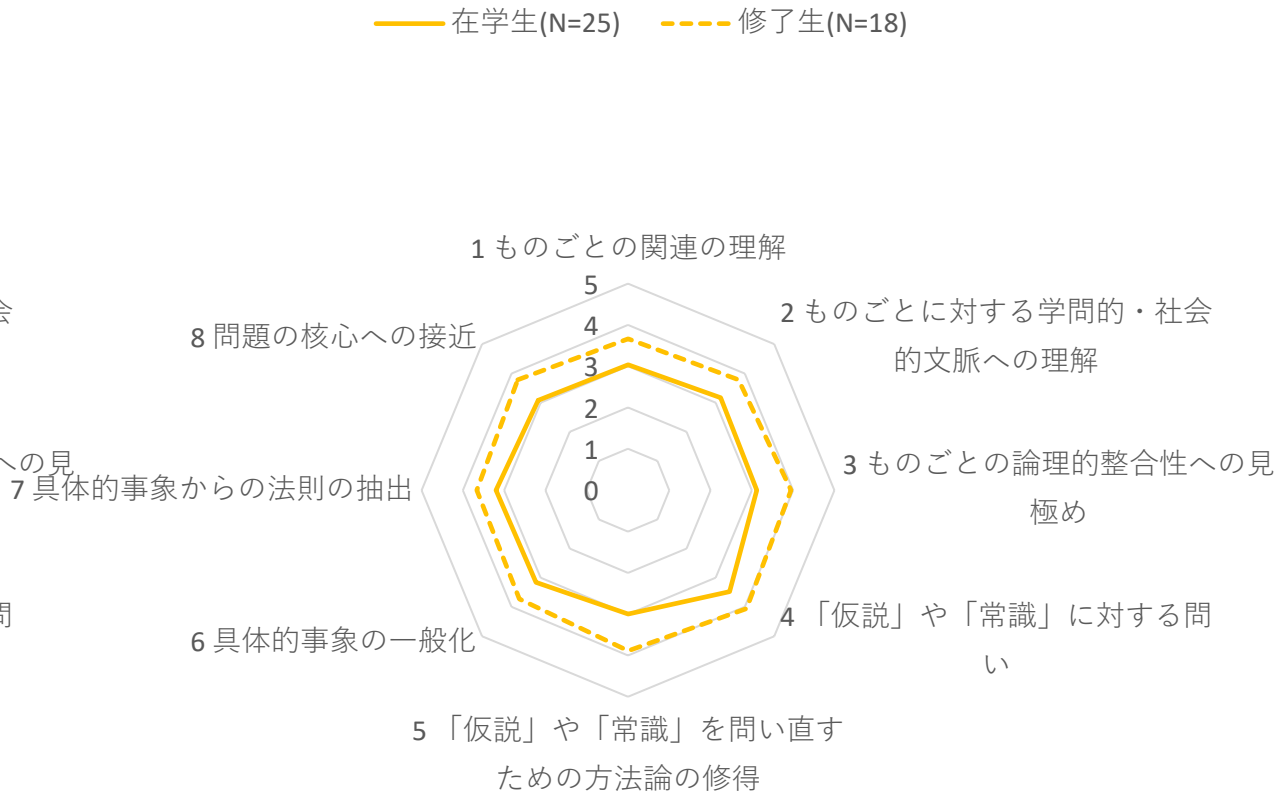


思考

修士

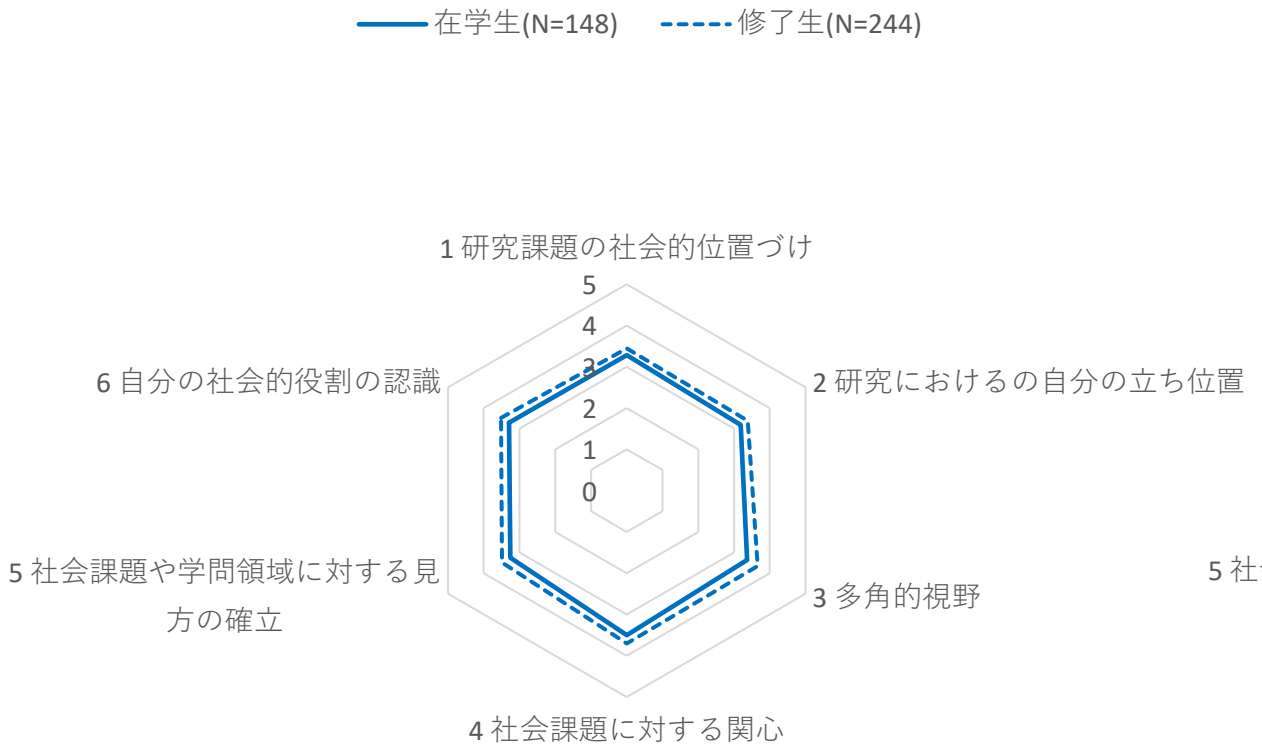

在学生(N=148)
修了生(N=244)
1 ものごとの関連の理解
2 ものごとに対する学問的・社会的文脈への理解
3 ものごとの論理的整合性への見極め
4 「仮説」や「常識」に対する問い
5 「仮説」や「常識」を問い直すための方法論の修得
6 具体的事象の一般化
7 具体的事象からの法則の抽出
8 問題の核心への接近
0
1
2
3
4
5

博士

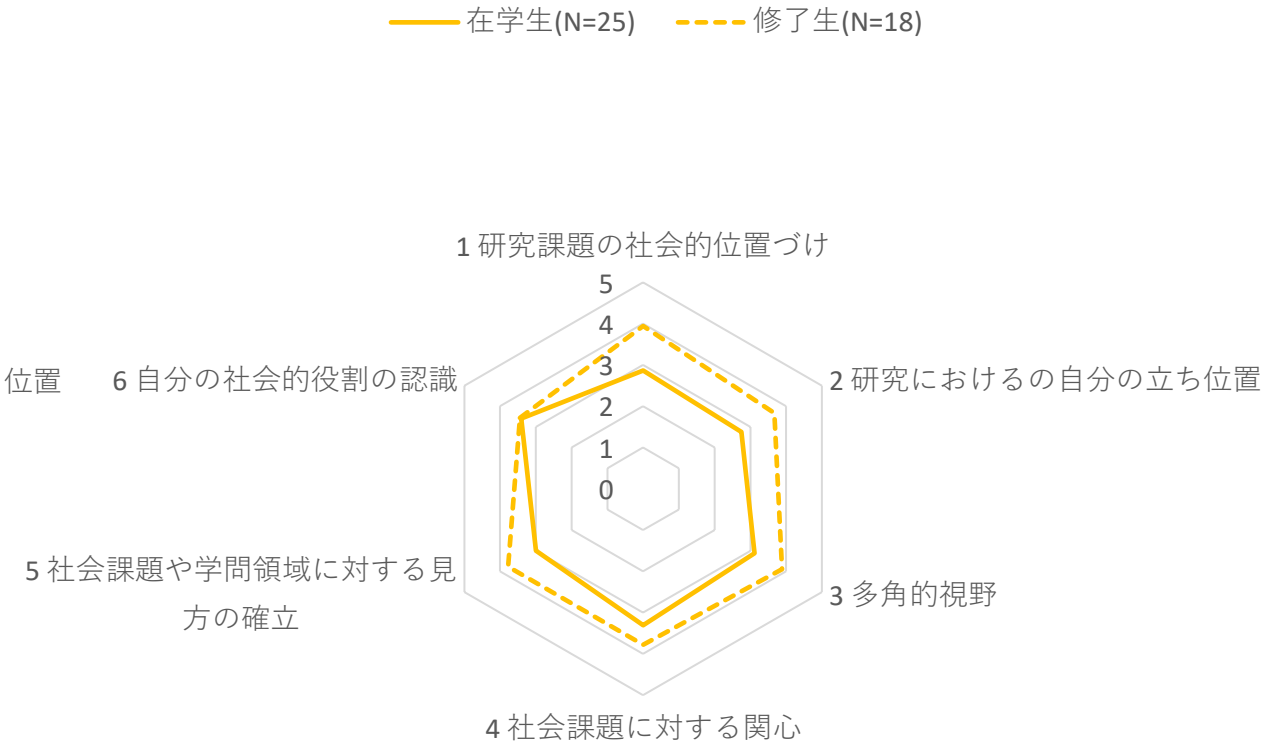

在学生(N=25)
修了生(N=18)
1 ものごとの関連の理解
2 ものごとに対する学問的・社会的文脈への理解
3 ものごとの論理的整合性への見極め
4 「仮説」や「常識」に対する問い
5 「仮説」や「常識」を問い直すための方法論の修得
6 具体的事象の一般化
7 具体的事象からの法則の抽出
8 問題の核心への接近
0
1
2
3
4
5

観点・態度・意識

修士

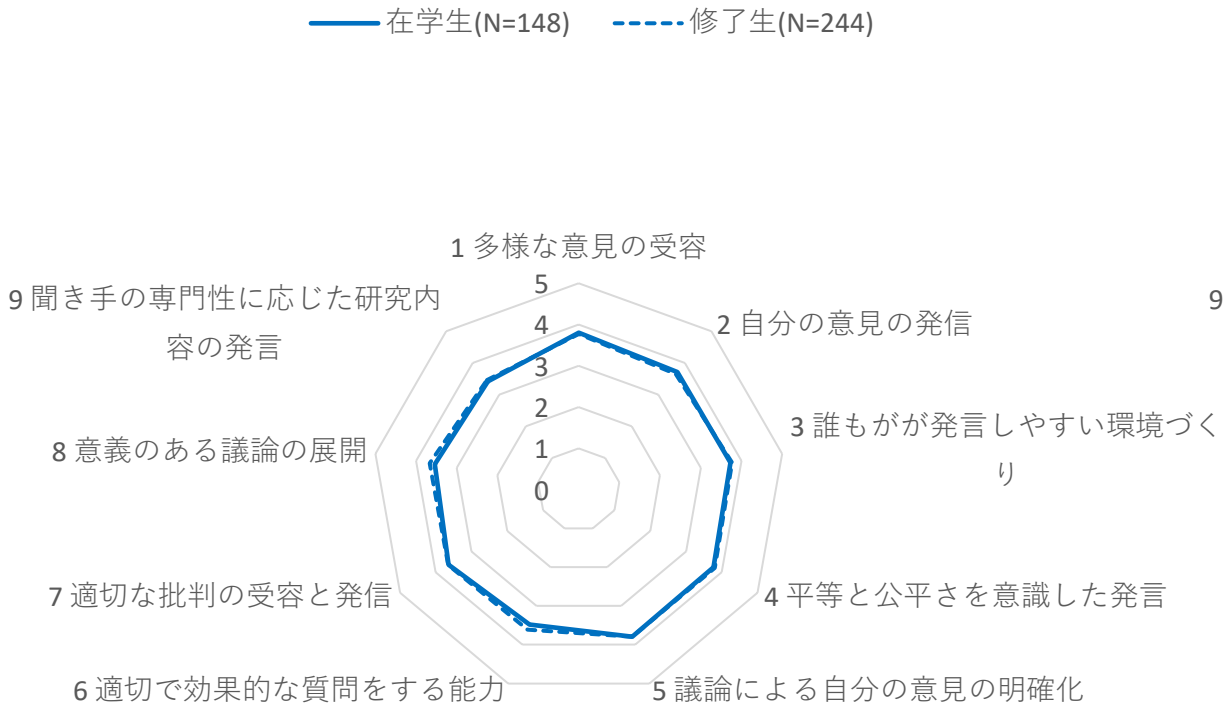

在学生(N=148)
修了生(N=244)
1 研究課題の社会的位置づけ
2 研究における自分の立ち位置
3 多角的視野
4 社会課題に対する関心
5 社会課題や学問領域に対する見方の確立
6 自分の社会的役割の認識
5
4
3
2
1
0

博士

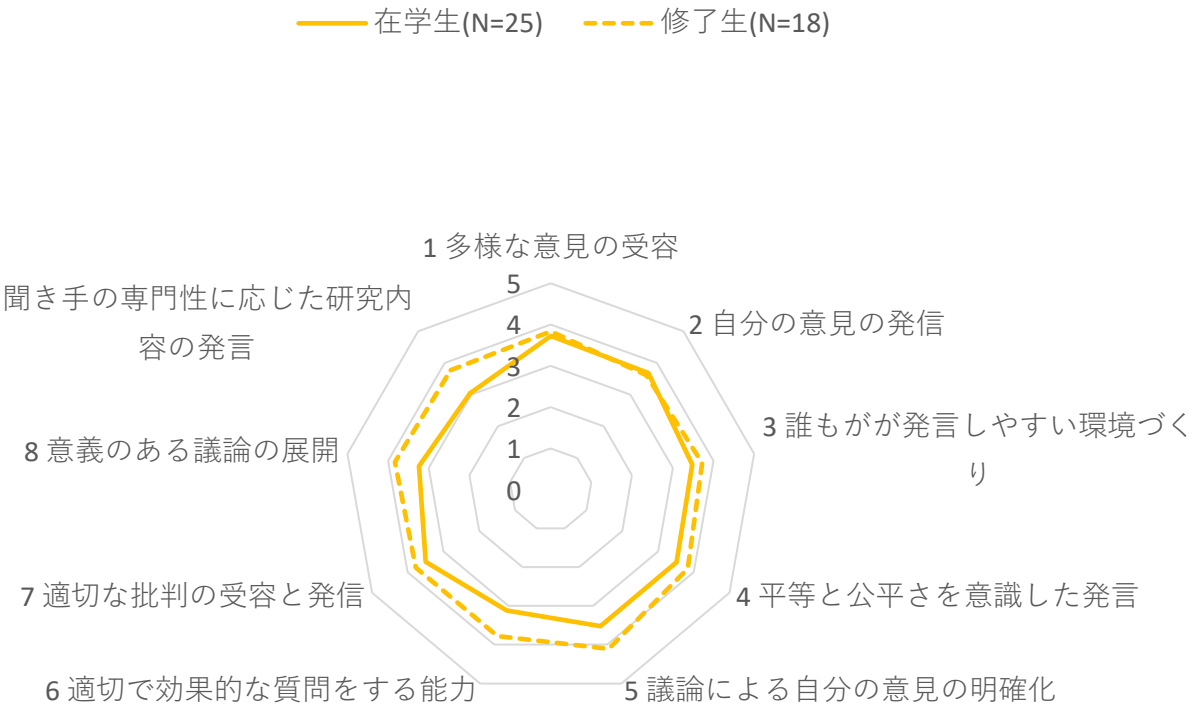

在学生(N=25)
修了生(N=18)
1 研究課題の社会的位置づけ
2 研究における自分の立ち位置
3 多角的視野
4 社会課題に対する関心
5 社会課題や学問領域に対する見方の確立
6 自分の社会的役割の認識
5
4
3
2
1
0

議論

修士

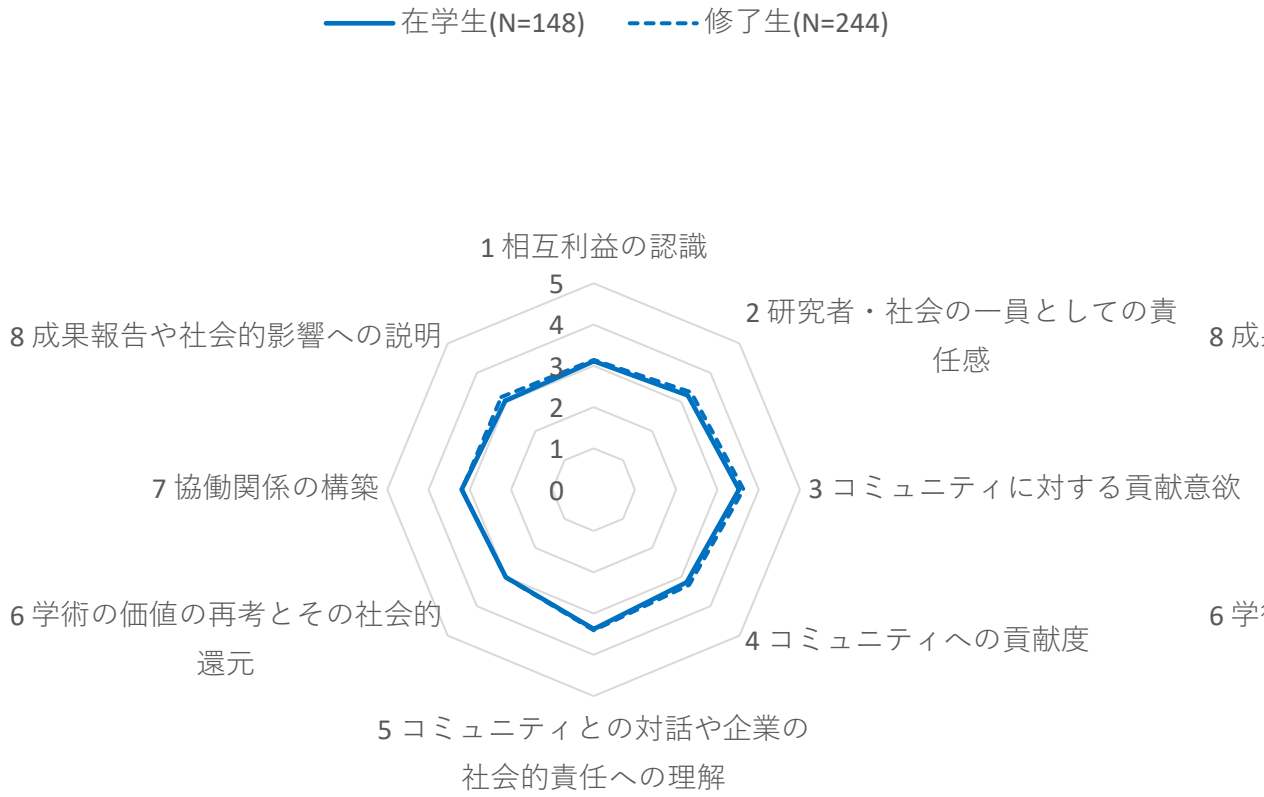

在学生(N=148)
修了生(N=244)
1 多様な意見の受容
2 自分の意見の発信
3 誰もがが発言しやすい環境づくり
4 平等と公平さを意識した発言
5 議論による自分の意見の明確化
6 適切で効果的な質問をする能力
7 適切な批判の受容と発信
8 意義のある議論の展開
9 聞き手の専門性に応じた研究内容の発言
5
4
3
2
1
0

博士

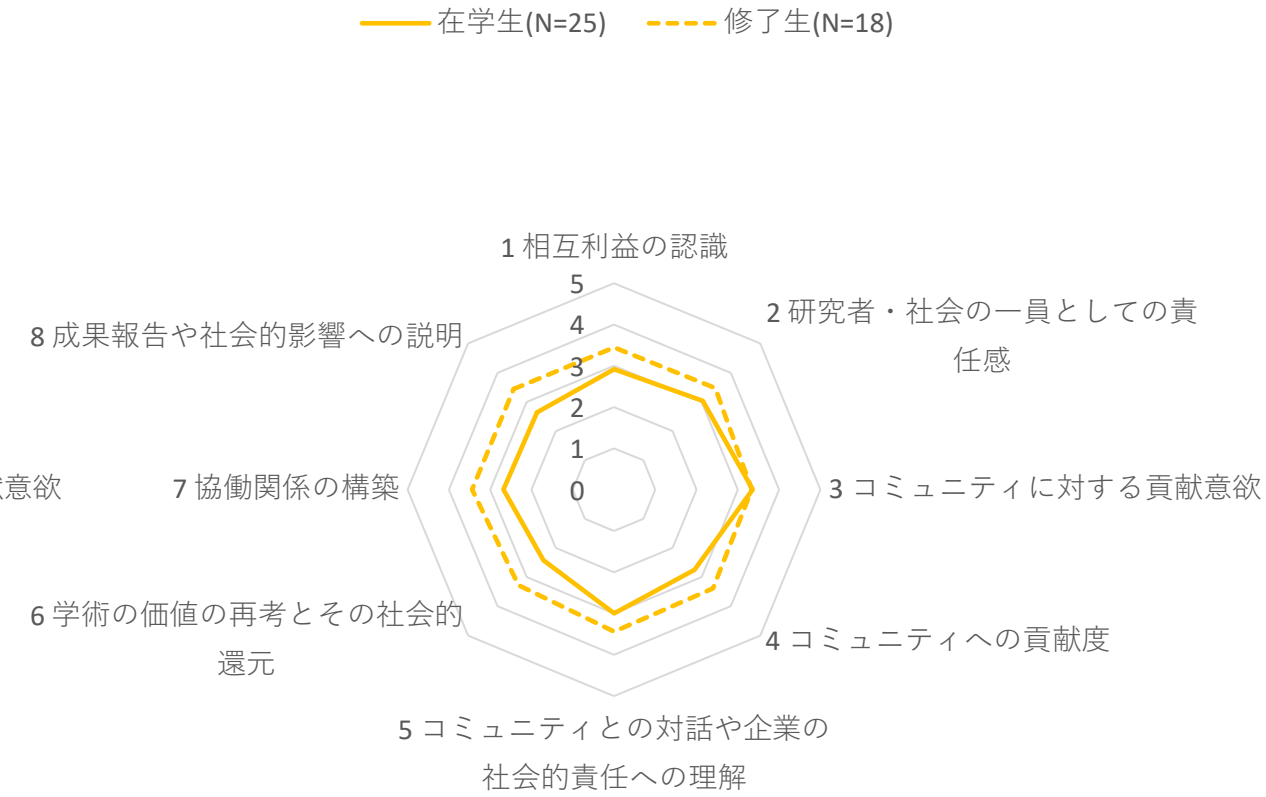

在学生(N=25)
修了生(N=18)
1 多様な意見の受容
2 自分の意見の発信
3 誰もがが発言しやすい環境づくり
4 平等と公平さを意識した発言
5 議論による自分の意見の明確化
6 適切で効果的な質問をする能力
7 適切な批判の受容と発信
8 意義のある議論の展開
9 聞き手の専門性に応じた研究内容の発言
5
4
3
2
1
0

貢献度

修士

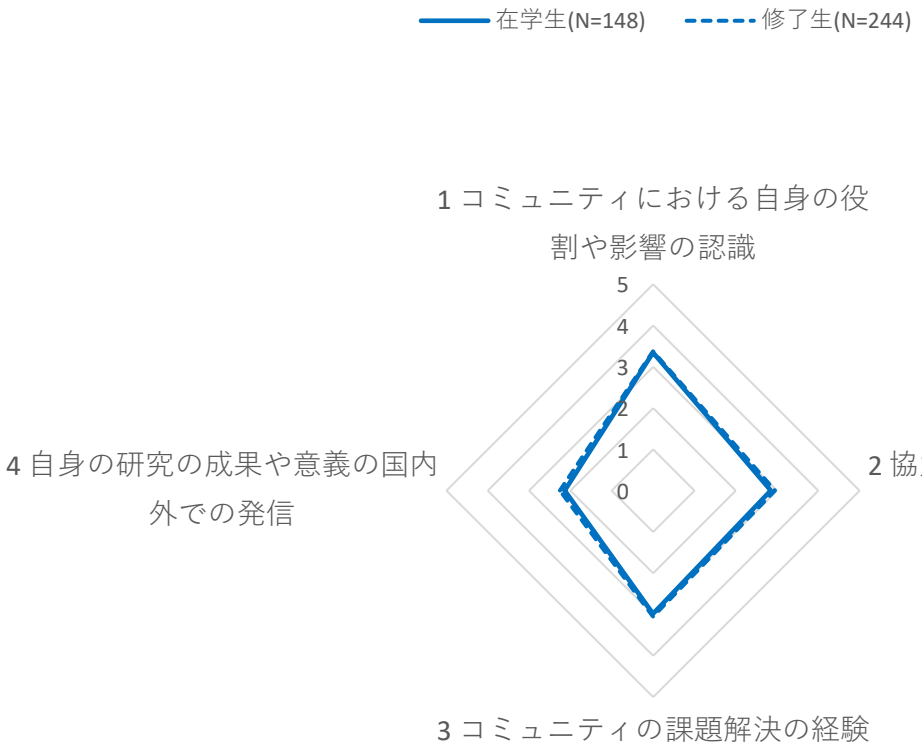

在学生(N=148)
修了生(N=244)
1 相互利益の認識
2 研究者・社会の一員としての責任感
3 コミュニティに対する貢献意欲
4 コミュニティへの貢献度
5 コミュニティとの対話や企業の社会的責任への理解
6 学術の価値の再考とその社会的還元
7 協働関係の構築
8 成果報告や社会的影響への説明
0
1
2
3
4
5

博士

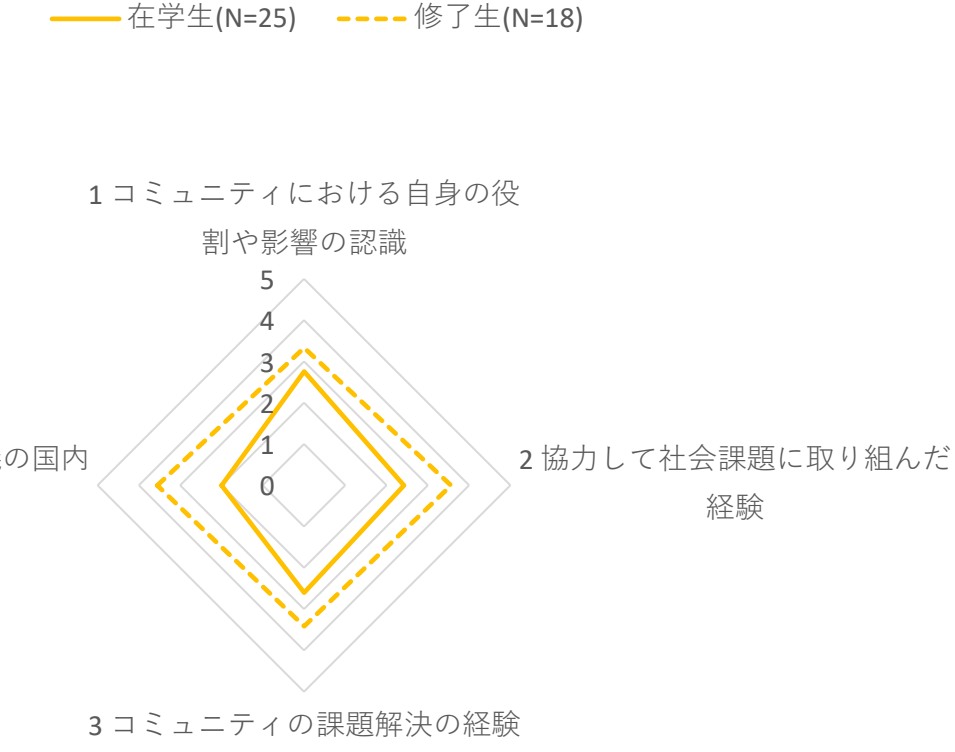

在学生(N=25)
修了生(N=18)
1 相互利益の認識
2 研究者・社会の一員としての責任感
3 コミュニティに対する貢献意欲
4 コミュニティへの貢献度
5 コミュニティとの対話や企業の社会的責任への理解
6 学術の価値の再考とその社会的還元
7 協働関係の構築
8 成果報告や社会的影響への説明
0
1
2
3
4
5

社会的影響

修士


在学生(N=148)
修了生(N=244)
1 コミュニティにおける自身の役割や影響の認識
2 協力して社会課題に取り組んだ経験
3 コミュニティの課題解決の経験
4 自身の研究の成果や意義の国内外での発信
5
4
3
2
1
0

博士


在学生(N=25)
修了生(N=18)
1 コミュニティにおける自身の役割や影響の認識
2 協力して社会課題に取り組んだ経験
3 コミュニティの課題解決の経験
4 自身の研究の成果や意義の国内外での発信
5
4
3
2
1
0

個人の資質

修士

在学生(N=148)
修了生(N=244)
1 忍耐とサポートによる継続
2 自分の知識、スキル、専門領域の境界の認識
3 自分の強みと弱みを意識とパフォーマンスの向上への意欲
4 アプローチの改善やリスクへの応答
5 ワークライフバランスや他者のニーズの考慮
6 プロジェクトの実現に向けた努力
7 キャリア目標とそれに向けたプロセス管理
8 エンプロイアビリティを向上させるための努力
9 協力関係やキャリアネットワークの構築
0
1
2
3
4
5

博士

在学生(N=25)
修了生(N=18)
1 忍耐とサポートによる継続
2 自分の知識、スキル、専門領域の境界の認識
3 自分の強みと弱みを意識とパフォーマンスの向上への意欲
4 アプローチの改善やリスクへの応答
5 ワークライフバランスや他者のニーズの考慮
6 プロジェクトの実現に向けた努力
7 キャリア目標とそれに向けたプロセス管理
8 エンプロイアビリティを向上させるための努力
9 協力関係やキャリアネットワークの構築
0
1
2
3
4
5

まとめ

修士・博士比較結果①
ーレーダーチャートー

- **在学生**の平均を比較すると、全体として博士よりも**修士**の方が高い結果となっている
- **修了生**の平均を比較すると、全体として修士よりも**博士**の方が高い結果となっている
- **修士**の在学生と修了生を比較すると**変化はあまりみられず**、変化の中央値は0.14、標準偏差は0.11であった
- **博士**の在学生と修了生を比較すると修了後は全体的に**伸び**が見られ、変化の中央値は0.66、標準偏差は0.31であった

博士は在学時は修士よりも低い結果となるが、修了後は修士より高い結果となる

＊次のスライドでどの項目において差が生じているのかについて見た

修士・博士比較結果②

－レーダーチャート－

博士では研究に必要な項目が伸びている

	在学生（＝博士平均ー修士平均）		修士（＝修了生ー在学生）		博士（＝修了生ー在学生）	
	項　目	差	項　目	差	項　目	差
上位5項目	研究プロジェクトの立案・運営・実施	0.184	適切な問い	0.366	論文執筆や学会での報告	1.631
	自分の社会的役割の認識	0.119	批判的思考と新しい知見の提案	0.338	自身の研究の成果や意義の国内外での発信	1.556
	社会的・学術的背景の理解	0.102	「仮説」や「常識」に対する問い	0.338	協力して社会課題に取り組んだ経験	1.139
	適切なデータ収集法	0.099	適切なデータ収集法	0.320	研究課題の社会的位置づけ	1.075
	研究全体像の理解とその位置づけ	0.092	具体的事象からの法則の抽出	0.310	研究倫理に関する行動規範とガイドラインの理解・適用	1.062
下位5項目	協力して社会課題に取り組んだ経験	-0.433	議論による自分の意見の明確化	-0.003	誰もがが発言しやすい環境づくり	0.242
	研究におけるの自分の立ち位置	-0.436	協働関係の構築	-0.008	多様な意見の受容	0.113
	協働関係の構築	-0.518	多様な意見の受容	-0.029	自分の社会的役割の認識	0.035
	コミュニティにおける自身の役割や影響の認識	-0.580	ワークライフバランスや他者のニーズの考慮	-0.035	コミュニティに対する貢献意欲	-0.027
	学術の価値の再考とその社会的還元	-0.591	自分の意見の発信	-0.065	自分の意見の発信	-0.069

修士では赤枠問いに関する能力、批判的思考力、法則の抽出が伸びている

在学生の修士と博士の比較より博士は黄枠5項目が問われていると考えられる