

2022 年度大学院修了生（社会人（豊橋技術科学大学卒業生・修了生の教育成果等に関するアンケート）調査分析結果

1. 大学院修了生（社会人）アンケート調査方法、回収状況等について

【1 回目】

2022 年度の調査対象については、各系で大学院修了生を 50 人以上選別する作業を軽減させるため、以下の調査方法により、回収数 100 人以上を目標として実施した。

- ・卒業生連携室と連携し、同窓生 Web 名簿システムデータを活用し対象年度学生に協力依頼を行う。
- ・同窓生 Web 名簿システムにメールアドレスが登録されていればメールで依頼し、住所データが更新されているようであれば郵送でも依頼する。
- ・指導教員名義のカバーレターを添付し、指導教員からも大学院修了生に直接連絡し回答を促すことはしない（回収率があまりに低い場合の手段とする。）。
- ・回答は Google フォームを利用する。

【2 回目】

1 回目の回収状況が 20 人（回収率 2.3%）と回収数が著しく低く、学修成果の検証や今後の改善に資するための十分なデータが得られない結果となったため、以下の調査方法により再調査を実施した。

- ・対象を過去 6 年間（平成 28 年度～令和 3 年度）に拡大する。
- ・依頼者の選定は各系に依頼し（各系 50 人以上[目安として教員一人当たり 5 人以上]）（計 250 人以上）、回収数 100 人以上を目標とする。
- ・指導教員から電子メールで直接、大学院修了生にアンケートを依頼する（サンプル依頼文は教育戦略本部で作成）。
- ・回答は Google フォームを利用する（Google フォームを利用できない修了生には別途、回答用の電子ファイルをメール添付で送信する）。

●調査方法に係る課題・改善方策等

（課題）

- ・全体の回収数は目標を超えているが、回収数が少ない系もあり、回収数増加の余地が残っている。
- ・アンケート項目設定等の検討を実施年度に行っていること、アンケートフォーム等の設定等にも時間を要するなど指定の時期に実施できていない。前回調査の 2018 年度からアンケートを大幅に見直したこと、2022 年度調査が 2 回目ということもあり、調査実施にかかる業務が確立できていない。
- ・回収数については、1 回目は同窓生名簿の連絡先に事務局から一斉送信したが、メールが届いていないケースが多く回答も少なかった。2 回目は指導教員から直接依頼する方法に変更したところ多くの回答が得られた。

- ・実際に連絡がとれる連絡先を把握しておくこと、大学院修了生と大学の繋がりを維持しておくことが必要であり、回答することへのモチベーションを上げる方策も重要である。大学院修了後も比較的大学と良好な関係が維持できている大学院修了生に調査を依頼する傾向があるので、大学への不満が多い者からの回答が得られにくい点も考慮する必要がある。

(改善方策)

- ・アンケート項目の設定等については、経年変化や他大学との比較を行うための基本的な項目の他、状況に応じて柔軟に変更できる項目も適切に取り入れることで、より一層の改善に資する情報収集が可能となる。ただし、柔軟に変更できる設問項目の追加は、回答者の負担増にも繋がるため必要最低限にする必要がある。
- ・同窓会保有の連絡先への一斉依頼では回答を得られず、大学院修了生との繋がりを維持している教員から実際に利用されている連絡先に依頼する方法が有効であることが確認できた。
- ・これらの課題を踏まえ、次回は指針に定める時期にアンケート調査が実施できるよう、「卒業(修了) 予定者アンケート／卒業生、修了生アンケート／就職企業先企業アンケート、高専カリキュラム、シラバス確認の実施時期、実施サイクルについて」に基づき、活動開始の時期を可視化し担当教職員が異動しても、アンケート調査実施年度の前年度にアンケート調査実施年度の前年度に準備を完了できるよう、大学点検・評価委員会、教育戦略本部で実施プロセスを視えるか化する。

●回収状況等に係る課題・改善事項

(回収状況)

	大学院修了生（社会人）アンケート
調査時期	【1回目】2023年3月28日～5月12日（4/28→5/12 延長） 【2回目】2023年9月26日～11月30日
調査方法	Web アンケート（無記名式）
回収数	【1回目】20人（依頼数 865人）回収率 2.3% 【2回目】169人 ※1回目の20人を含む。 （学部卒業生を含む依頼数 468人） 学部を含めた回収率 39.7%
調査主体	教育戦略本部
集計分析	教育戦略本部

回収状況について、1回目は20人、回収率2.3%であった。2回目は、依頼数が学部卒業生と大学院修了生を合わせて468人、回収数は学部卒業生17人、大学院修了生169人で、全体の回収率は39.7%であった（2回目の依頼については、学部卒業生と大学院修了生の区別はしていない。）。回収数は目標である100人を超え、大学院修了生の回収数は52人増加し、前回調査（2018年度）の117件を大きく上回った。

2. 大学院修了生（社会人）アンケート調査結果分析

以下の各設問について、前回調査「一継続的な改善活動のためにー 2018 就職企業先及び卒業生及び修了生（社会人）アンケート調査結果分析」を参考にして分析結果をとりまとめる。

(1) 問1. あなたご自身について教えてください。

問1-1. あなたが修了した専攻について、該当する番号をご記入ください。

1 機械 2 電気・電子情報 3 情報・知能

4 応用化学・生命（環境・生命） 5 建築・都市システム

回収状況等

大学院修了生からの回収数は前回より 52 人増加し、回収率は 36.1%と前回調査（2018 年度）の回収率（37.9%）とほぼ同じである。

依頼数は、468 人と目標数の 250 人を大きく上回っている。回収数も向上し依頼方法の改善による効果が得られ、目標数 100 人以上も達成している。

調査は 2 回実施し、1 回目（令和 5 年 3 月～4 月実施）は回収数 20 人であったが、2 回目（令和 5 年 9 月～11 月実施）は 149 人から回収した。

同窓会が保有する大学から大学院修了生に付与された生涯メールアドレス宛に、事務局からの一斉メール送信による依頼方法では回答が得られず、大学院修了生との繋がりのある指導教員から直接依頼する方法に変更したところ、多くの回答を得ることができた。

問 1-2. 修了年度を西暦で、ご記入ください。

修了年度別では、2021 年度修了生が 48 人と最も多く、次いで 2020 年度の 32 人、以下 2018 年度の 28 人、2019 年度の 21 人の順となっている。2 名を除き現行のグローバル化教育カリキュラムの適用を受けた大学院修了生からの回答が得られている。

問 1-3. あなたは本学学部からの入学者（学内進学者）ですかについて、該当する番号をご記入ください。

- 1 学内進学者である 2 学内進学者ではない

学内進学者からの回答が前回調査（2018 年度）よりも多く得られており、前回 59 人（50%）から 135 人（約 80%）に増加している。

問 1-4. 本学学部からの入学者（学内進学者）は、学部入学前の出身校について、該当する番号をご記入ください。

- 1 普通高校 2 専門学校（工業等） 3 外国の高校等 4 高専（本科）
5 短大・専門学校等 6 高専（専攻科） 7 本学以外の国内大学

学内進学者では、高専（本科）出身者の回答が約 60%と最も多く、次いで普通高校出身者からの回答が約 15%となっている。傾向は前回調査（2018 年度）と同様である。

問 1-5. 本学学部以外からの入学者は、学部入学前の出身校について、該当する番号をご記入ください。

- 1 普通高校 2 工科高校・専門学校（工業等） 3 外国の高校等
4 高専（本科） 5 短大・専門学校等 6 外国の大学等 7 高専（専攻科）
8 本学以外の大学

設問文の「入学者」について、学部への入学と解釈して回答している者が見受けられる。設問文を誤解の無いよう「本学大学院への入学者」と明記するなどの改善が必要である。

（2）問 2. 勤務先について教えてください。

問 2-1. 勤務先の主たる業種について、該当する番号をご記入ください。

- 1 農業、2 鉱業、3 建設業、【4 製造業】 4-1 食品・飲料、4-2 繊維工業、4-3 印刷、
4-4 化学工業・石油・石炭、4-5 鉄鋼、4-6 非鉄金属、4-7 金属製品、4-8 一般機械器具、
4-9 電気・情報通信機械器具、4-10 電子部品・デバイス、4-11 輸送用機械器具、

4-12 精密機械器具、4-13 その他の製造業、5 電気・ガス・水道、6 情報通信業、7 運輸業、
8 卸売業、9 小売業、10 金融・保険業、11 不動産業、12 飲食店・宿泊業、
13 医療業・保健衛生、14 社会保険・社会福祉・介護、
【15 学校教育】15-1 大学・高専・短大、15-2 高校・中学校・小学校、
15-3 専門学校・その他、
16 複合サービス業、17 法務、18 学術・開発研究機関、19 国家公務員、20 地方公務員、
21 その他上記以外

勤務先は前回調査（2018 年度）と比較して、増えた主な業種は、「情報通信業」（8.3%→12.4%）と「建設業」（4.2%→13.0%）で、減った主な業種は、「輸送用機械器具」（17.5%→7.7%）で、その他は微増・微減となっている。

問 2-2. 正規雇用者数について、該当する番号をご記入ください。（概ねの人数で結構です）

1 50 人未満 2 50 人以上 100 人未満 3 100 人以上 300 人未満
4 300 人以上 500 人未満 5 500 人以上 1、000 人未満 6 1、000 人以上

勤務先の正規雇用者数は、「50 人未満」、「50 人以上 100 人未満」、「100 人以上 300 人未満」、「300 人以上 500 人未満」、「500 人以上 1、000 人未満」の各項目で前回よりも割合が増加しており、「1、000 人以上」の項目のみ割合が下がっている。

問 2-3. 現在の勤務先について、該当する番号をご記入ください。

1 現在の勤務先は修了時と変わらない 2 これまでに転職したことがある

現在の勤務先について、「現在の勤務先は修了時と変わらない」と回答した者の割合は前回調査（2018 年度）より低下している（94.2%→83.4%）。一方「これまでに転職したことがある」と回答した者の割合は前回より増加している（2.5%→16.6%）。

問 2-4. 修了後何年目で転職されたか、該当する番号をご記入ください。

（複数回転職された方は、最初の転職についてご記入ください。）

1 1 年未満 2 1 年以上 2 年未満 3 2 年以上 3 年未満 4 3 年以上

転職した時期としては、「3 年以上」が 7.7%と最も高く、「2 年以上 3 年未満」と「1 年以上 2 年未満」がともに 4.1%となっており、「1 年未満」が 0.6%と最も低い。

問 2-5. 転職で重視した項目について、該当する番号（複数回答可）をご記入ください。

1 勤務地 2 年収 3 企業規模 4 仕事内容 5 会社の将来性 6 待遇・福利厚生
7 社風・職場の雰囲気 8 休日休暇 9 教育体制 10 その他（ ）

転職で重視した項目としては、前回調査（2018 年度）と同様に「仕事内容」が 21 人と最も多い。次に多い「勤務地」については、前回よりも大きく人数が増えている（1 人→18 人）。

（3）学位授与方針に掲げる知識と能力の必要性、知識と能力の身につけ度合いの評価（問 3）

問 3. 豊橋技術科学大学は学位授与の方針に掲げる知識と能力を身につけるため、必要な授業科目を設定した教育プログラムを編成しています。

問 3-1. 豊橋技術科学大学で受けた教育により、学位授与の方針に掲げる知識と能力がどの程度身についたかについて、該当する番号をご記入ください。

1 よく身についたと思う 2 身についたと思う 3 最低限は身についたと思う

①問 3-1 「よく身についたと思う」及び「身についたと思う」割合の合計の平均

知識と能力	2022 年度調査	2018 年度調査	増減
A	61.5%	47.1%	+14.4%
B	87.0%	83.3%	+3.7%
C	88.8%	76.5%	+12.3%
D	85.8%	75.5%	+10.3%

②問 3-1 「よく身についたと思う」の割合の平均

知識と能力	2022 年度調査	2018 年度調査	増減
A	16.6%	7.8%	+8.8%
B	43.8%	33.3%	+10.5%
C	43.8%	18.6%	+25.2%
D	32.0%	16.7%	+15.3%

・「よく身についたと思う」、「身についたと思う」の割合の合計は、全ての項目で前回調査（2018 年度）を上回っており、B、C、Dについては、いずれも 85%を超えている。
（A：47.1%→61.5%、B：83.3%→87.0%、C：76.5%→88.8%、D：75.5%→85.8%）
・「よく身についたと思う」の割合についても、全ての項目で前回調査（2018 年度）を上回っている。
（A：7.8%→16.6%、B：33.3%→43.8%、C：18.6%→43.8%、D：16.7%→32.0%）
大学院修了生が、学位授与の方針に掲げる知識と能力を身につけた実感をより多く持つようになっている。

問 3-2. 実社会で積み重ねてきた経験に則して、学位授与方針に掲げる知識と能力は実社会においてどの程度役に立っているかについて、該当する番号をご記入ください。

1 とても役に立つ 2 役に立つ 3 あまり役に立たない 4 役に立たない

①問 3-2 「とても役に立つ」及び「役に立つ」割合の合計の平均

知識と能力	2022 年度調査	2018 年度調査	増減
A	65.1%	59.8%	+5.3%
B	91.7%	95.1%	-3.4%
C	92.9%	91.2%	+1.7%
D	84.0%	76.5%	+7.5%

②問 3-2 「とても役に立つ」の割合

知識と能力	2022 年度調査	2018 年度調査	増減
A	14.8%	9.8%	+5%
B	52.7%	47.1%	+5.6%
C	41.4%	34.3%	+7.1%
D	37.3%	15.7%	+21.6%

・「とても役に立つ」、「役に立つ」の割合の合計は、B以外の全ての項目で前回調査（2018 年度）を上回っており、B及びCについては、いずれも 90%を超えている。
（A：59.8%→65.1%、B：95.1%→91.7%、C：91.2%→92.9%、D：76.5%→84.0%）
・「とても役に立つ」の割合についても、全ての項目で前回は上回っている。
（A：9.8%→14.8%、B：47.1%→52.7%、C：34.3%→41.4%、D：15.7%→37.3%）

大学院修了生が、学位授与の方針に掲げる知識と能力を、実社会で役立っている実感をより多く持つようになっている。

問 3-3. 実社会で積み重ねてきた経験に則して大学時代を振り返ったときに、身につけておいて良かった、又は身につけておけば良かったと考える学位授与方針に掲げる知識と能力について、該当する番号をご記入ください。

1 とてもそう思う 2 そう思う 3 あまりそう思わない 4 そう思わない

①問 3-3 「とてもそう思う」及び「そう思う」割合の合計の平均

知識と能力	2022 年度調査	2018 年度調査	増減
A	75.74%	76.5%	-0.76%
B	95.27%	94.1%	+1.17%
C	95.86%	91.2%	+4.66%
D	92.31%	88.2%	+4.11%

②問 3-3 「とてもそう思う」の割合

知識と能力	2022 年度調査	2018 年度調査	増減
A	23.67%	15.7%	+7.97%
B	64.50%	56.9%	+7.6%
C	55.03%	47.1%	+7.93%
D	50.89%	39.2%	+11.69%

・「とてもそう思う」、「そう思う」の割合の合計は、A以外の全ての項目で前回調査（2018 年度）を上回っており、B、C 及び D については、いずれも 90%を超えている。

（A：76.5%→75.7%、B：94.1%→95.3%、C：91.2%→95.9%、D：88.2%→92.3%）

・「とてもそう思う」の割合についても、全ての項目で前回調査（2018 年度）を上回っている。（A：15.7%→23.7%、B：56.9%→64.5%、C：47.1%→55.0%、D：39.2%→50.9%）

実社会で積み重ねてきた経験に即して、学位授与の方針に掲げる知識と能力について、身につけておきたいと感じている大学院修了生が多くなっている。

（4）社会人として必要と思われる能力・資質の評価（問 4）

問 4. 次の表に掲げる能力・資質は、社会人基礎力等に基づき、社会人として必要と思われる能力を類型化したものです。実社会で積み重ねてきた経験に照らしてご記入ください。

※問 4-1～4-3 関係の能力・資質

- (1)文章表現力：文章を読み、書く力
- (2)計算力：数的処理ができる力
- (3)基本 IT スキル：情報通信技術(ICT)を活用する力
- (4)主体性：物事に進んで取り組む力
- (5)働きかける力：他人に働きかけ巻き込む力
- (6)実行力：目的を設定し確実に行動する力
- (7)課題発見力：現状を分析し目的や課題を明らかにする力
- (8)計画力：課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力
- (9)創造力：新しい価値を分かり易く伝える力

- (10)発信力：自分の意見を分かり易く伝える力
 (11)傾聴力：相手の意見を丁寧に聴く力
 (12)柔軟性：意見の違いや立場の違いを理解する力
 (13)状況把握力：自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力
 (14)規律性：社会のルールや人々との約束を守る力
 (15)ストレスコントロール力：ストレスの発生源に対応する力
 (16)専門知識：仕事に必要な専門知識や技能

問 4-1. 次の表の能力・資質を身につけているかについて、該当する番号をご記入ください。

- 1 よく身につけている 2 身につけている 3 あまり身につけていない
 4 身につけていない

①問 4-1 「よく身につけている」及び「身につけている」割合の合計の平均

社会人として必要と思われる能力	2022 年度調査	2018 年度調査	増減
1 文章表現力	80.5%	64.8%	+15.7%
2 計算力	87.6%	86.8%	+0.8%
3 基本ITスキル	66.3%	73.6%	－7.3%
4 主体性	88.2%	74.7%	+13.5%
5 働きかける力	64.5%	71.4%	－6.9%
6 実行力	81.1%	83.5%	－2.4%
7 課題発見力	87.0%	83.5%	+3.5%
8 計画力	76.9%	64.8%	+12.1%
9 創造力	57.4%	62.6%	－5.2%
10 発信力	71.6%	54.9%	+16.7%
11 傾聴力	89.3%	87.9%	+1.4%
12 柔軟性	88.2%	73.6%	+14.6%
13 状況把握力	89.3%	85.9%	+3.4%
14 規律性	87.6%	88.0%	－0.4%
15 ストレスコントロール力	69.2%	62.0%	+7.2%
16 専門知識	86.4%	88.0%	－1.6%

②問 4-1 「よく身につけている」の割合

社会人として必要と思われる能力	2022 年度調査	2018 年度調査	増減
1 文章表現力	17.2%	11.0%	+6.2%
2 計算力	36.7%	16.5%	+20.2%
3 基本ITスキル	22.5%	38.5%	－16.0%
4 主体性	29.6%	18.7%	+10.9%
5 働きかける力	22.5%	16.5%	+6.0%
6 実行力	29.6%	17.6%	+12.0%
7 課題発見力	29.0%	18.7%	+10.3%
8 計画力	23.1%	8.8%	+14.3%
9 創造力	18.9%	11.0%	+7.9%
10 発信力	23.7%	6.6%	+17.1%
11 傾聴力	30.8%	23.1%	+7.7%

12 柔軟性	31.4%	14.3%	+17.1%
13 状況把握力	32.0%	21.7%	+10.3%
14 規律性	40.8%	26.1%	+14.7%
15 ストレスコントロール力	27.8%	19.6%	+8.2%
16 専門知識	29.6%	27.2%	+2.4%

・前回調査（2018 年度）では、「よく身につけている」、「身につけている」の割合の合計は、16 項目中 90%以上の項目は無く、80%以上が 7 項目、50%以上 80%未満が 9 項目であったが、今回調査（2022 年度）では、16 項目中 70%以上が 12 項目（うち 80%以上が 10 項目）、50%以上 70%未満が 4 項目となっている。

「よく身につけている」、「身につけている」の割合の合計が増加した項目は 10 項目あり、高い評価を得ている。

・10%以上増加した項目は 5 項目で、特に「(1)文章表現力」が 31.3%増、「(4)主体性」が 13.5%増、「(8)計画力」が 12.1%増、「(10)発信力」が 16.7%増、「(12)柔軟性」が 14.6%増と大きく増加している。一方で「(3)基本 IT スキル」、「(5)働きかける力」、「(6)実行力」、「(9)創造力」、「(14)規律性」、「(16)専門知識」については、前回調査（2018 年度）と比較して「よく身につけている」、「身につけている」の割合の合計が低くなっている。

・「(4)主体性」、「(6)実行力」、「(7)課題発見力」は、社会人基礎力の項目でも早期に身についていることが求められる項目であるが、「よく身につけている」、「身につけている」の割合の合計は、「(4)主体性」が 88.2%、「(6)実行力」が 81.1%、「(7)課題発見力」が 87.0%と、大学院修了生から高い評価を得ている。

・前回調査（2018 年度）では、「よく身につけている」の割合は、16 項目中 20%以上が 5 項目、10%以上 20%未満が 9 項目、10%未満 2 項目であったが、今回調査（2022 年度）では、40%以上が 1 項目、30%以上 40%未満が 4 項目、20%以上 30%未満が 9 項目、10%以上 20%未満が 2 項目で 10%未満の項目は無く、高い評価を得ている。

問 4-2. 次の表の能力・資質のうち、実社会における経験に照らして必要とお考えになるものについて、該当する番号をご記入ください。

1 必要である 2 どちらかという必要である 3 あまり必要でない 4 必要でない

①問 4-2 「必要である」、「どちらかという必要である」割合の合計の平均

社会人として必要と思われる能力	2022 年度調査	2018 年度調査	増減
1 文章表現力	95.3%	98.9%	－3.6%
2 計算力	87.6%	85.7%	＋1.9%
3 基本 IT スキル	94.7%	92.3%	＋2.4%
4 主体性	95.9%	94.5%	＋1.4%
5 働きかける力	96.4%	93.4%	＋3.0%
6 実行力	97.0%	98.9%	－1.9%
7 課題発見力	95.3%	100.0%	－4.7%
8 計画力	93.5%	96.7%	－3.2%
9 創造力	90.5%	82.4%	＋8.1%
10 発信力	95.9%	93.4%	＋2.5%

11 傾聴力	97.0%	96.7%	+0.3%
12 柔軟性	97.0%	95.6%	+1.4%
13 状況把握力	95.9%	100.0%	－4.1%
14 規律性	92.9%	89.0%	+3.9%
15 ストレスコントロール力	97.6%	98.9%	－1.3%
16 専門知識	92.3%	83.5%	+8.8%

②問 4-2 「必要である」の割合

社会人として必要と思われる能力	2022 年度調査	2018 年度調査	増減
1 文章表現力	82.3%	81.3%	+1.0%
2 計算力	56.2%	44.0%	+12.2%
3 基本 IT スキル	49.1%	58.2%	－9.1%
4 主体性	81.1%	69.2%	+11.9%
5 働きかける力	78.1%	61.5%	+16.6%
6 実行力	81.1%	80.2%	+0.9%
7 課大発見力	79.3%	75.8%	+3.5%
8 計画力	79.9%	73.6%	+6.3%
9 創造力	58.0%	44.0%	+14.0%
10 発信力	78.7%	57.1%	+21.6%
11 傾聴力	76.3%	60.4%	+15.9%
12 柔軟性	73.4%	63.7%	+9.7%
13 状況把握力	76.9%	85.7%	－8.8%
14 規律性	66.3%	56.0%	+10.3%
15 ストレスコントロール力	75.2%	76.9%	－1.7%
16 専門知識	65.7%	49.5%	+16.2%

・前回調査（2018 年度）では「必要である」、「どちらかという必要である」の割合の合計は、全ての項目において、80%以上であったが、今回の調査では「(2)計算力」以外の全ての項目が 90%以上となっている（(2)「計算力」は 87.6%）。

・就職企業先アンケートでは、「必要である」、「どちらかという必要である」の割合の合計は全ての項目において 97%を超えている。実社会で必要な能力について、大学院修了生と企業の考え方のギャップが縮んできているといえる。

・「必要である」の割合については、16 項目中 13 項目が前回調査（2018 年度）を上回っている。特に「(10)発信力」（21.6%増）、「(5)働きかける力」（16.6%増）、「(16)専門知識」（16.2%増）、「(11)傾聴力」（15.9%増）、「(9)創造力」（14.0 増%）の割合が大きく増加している。自ら主体的に周りを巻き込んでいく力や発信する力が必要と考えられているだけでなく、傾聴力や専門知識もより必要と考えられている。

問 4-3. 次の表の能力・資質を身につけるのに何が役に立ったかについて、該当する番号をご記入ください。（複数回答可）。

- 1 本学での教育 2 研究室ゼミ 3 実務訓練
4 クラブ・サークル活動、先輩・友人との交流 5 アルバイト 6 留学経験
7 ボランティア・社会貢献活動

8 勤務先における研修 9 その他（ ）

前回調査（2018年度）と比べ、役に立った項目の比率の増減が5%以上の変動があった項目は以下のとおりである。

【増加した項目】

「(3)基本 IT スキル」研修(7.2%増)、「(4)主体性」ゼミ(6.8%増)、「(6)実行力」ゼミ(6.0%増)、「(7)課題発見力」ゼミ(6.7%増)、「(10)発信力」ゼミ(6.1%増)、「(11)傾聴力」ゼミ(6.9%増)、「(12)柔軟性」ゼミ(6.7%増)、「(14)規律性」ゼミ(8.9%増)、「(15)ストレスコントロール力」ゼミ(7.6%増)

【減少した項目】

「(1)文章表現力」サークル(5.0%減)、「(4)主体性」サークル(9.2%減)、「(5)働きかける力」サークル(11.2%減)、「(10)発信力」サークル(8.4%減)、「柔軟性」サークル(8.4%減)、「(14)規律性」実務訓練(6.1%減)、「(15)ストレスコントロール力」サークル(8.1%減)

複数の項目で「サークル」の影響力が下がり、「ゼミ」の影響力が増す傾向が確認できる。また、「(3)基本 IT スキル」に関しては「研修」の影響力が増加しており、「(14)規律性」については「実務訓練」の影響力が下がっている。

(5) 大学教育全般に関する評価（問5～問11）

問5. 授業全般の有益性について、お尋ねします。

問5-1. 実社会での経験を踏まえて大学時代を振り返ったときに、有意義だったと思う授業がありましたらその授業名と、また、よろしければ理由を自由にご記入ください。

各専攻ごとの検証を踏まえ以下により取りまとめている。

有意義だったと思う授業については、全般的にゼミの割合が最も高く比重が圧倒的に高い。その他、自ら手を動かして習得するハンズオン形式の授業の評価が高い。計算力、基本 IT スキル、専門知識の項目では、大学教育の比重が大きい。創造力に関してはゼミの比重が大きいもののその他の項目にも広がっている。ストレスコントロール力はゼミとバイトの役割が大きく、対人関係でのストレスコントロール力の重要性を想定していると思われる。具体的に挙げられた授業科目は、科目別評価が高い科目に含まれている。また、研究室での活動や実務訓練に関するコメントが複数あり、問4-3の能力・資質を身に付けるのに役立った科目と相関がある。いずれの項目も前回調査（2018年度）と比較して大きく変わっていない。研究室での体験、実務訓練、技術者倫理などが有意義と感じていることは大学教育として重要である。

問5-2. 実社会での経験を踏まえて、大学のカリキュラムに追加すべきだとお考えになる授業がありましたらその授業名と、また、よろしければ理由を自由にご記入ください。

各専攻ごとの検証を踏まえ以下により取りまとめている。

大学の講義で取り上げない内容やより実践に近いことが示されている。IT と経済に関する要求が多い。プログラミング言語教育については、社会情勢に対応する必要がある。

問6. 豊橋技術科学大学で学んだことが、現在のキャリア（仕事）形成でどのような点で有益でしたか。当てはまるすべての項目に○をつけてください。

(1)より高度な理工系の基礎を身につけていることが、業務で役立っている。

- (2) 専門科目の授業内容が、業務を支える基礎となっている。
- (3) 専門科目以外で、業務に役立っていることがある。
- (4) 修士論文研究・ゼミで研究・学習した経験や方法が、業務の遂行に役立っている。
- (5) 他分野・他業種の人々との論理的なコミュニケーションをとりやすいことが、業務を促進させている。
- (6) プログラミングその他のコンピュータ利用技術が高度に優れていることが業務に活かしている。
- (7) 論理的に筋道が通ったプレゼンテーションができることが業務に有利である。
- (8) 新しい科学や技術の原理を理解し、判断し、利用できることで、業務を円滑に遂行できる。
- (9) データ処理や解析を高度に行うことができるので、業務に有利である。
- (10) 様々な現象に対して高度にモデル化ができることが、業務の助けとなっている。

前回調査（2018 年度）と同様に今回調査（2022 年度）についても「より高度な理工系の基礎を身につけていることが、業務で役立っている。」（14.1%）、「専門科目の授業内容が、業務を支える基礎となっている。」（13.8%）、「卒業論文研究・修士論文研究・ゼミでの研究・学習した経験や方法が業務の遂行に役立っている」（20.2%）、「論理的に筋道が通ったプレゼンテーションができることが業務に有利である。」（11.0%）と回答した者の割合が高い。

問 7. 一般科目は、現在のキャリア（仕事）形成に役立っているかについて、当てはまるすべての項目に○をつけてください。

- (1) 「人文科学科目（哲学、史学、文学、言語学、心理学、生理学、衛生学）」、
- (2) 「社会科学科目（法学、経済学、経営学）」

前回調査（2018 年度）と比べ、回答全体に占める各回答の割合の傾向に目立った変化はなかった。
人文科学科目（35.8%→34.0%）、社会科学科目（27.4%→25.1%）、未回答（36.8%→40.8%）

問 8. 専門科目について、お尋ねします。

問 8-1. 専門科目は、現在のキャリア（仕事）形成に役立っているかについて、該当する番号をご記入ください。

- 1 とても役立っている 2 役立っている 3 あまり役立っていない 4 役立っていない

前回調査（2018 年度）と比べ、「とても役立っている」、「役立っている」の割合の合計が全体の 74.0%となっており、1.3%減となった。一方で「あまり役立っていない」、「役立っていない」の割合の合計が全体の 26.0%となり、1.3%増となった。

問 8-2. 現在のキャリア（仕事）形成に役立ったと思う具体的な授業がありましたら、その授業名をご記入ください。（授業名は正確でなくても構いません）

各専攻ごとの検証を踏まえ以下により取りまとめている。
全体としての傾向は前回調査（2018 年度）と変わっていない。それぞれの専攻で特徴が見られる。

問 9. 英語運用能力について、お尋ねします。

問 9-1. 現在、業務上で英語能力が必要とされる場面がありましたら、差し支えない範囲で、その内容を自由にご記入ください。

各専攻ごとの検証を踏まえ以下により取りまとめている。論文読解、海外の研究者・技術者とのコミュニケーション等、様々な場面でのコミュニケーションツールとして、英語が必要になっていることを示している。ほとんどの企業で英語の必要性は大きく回答が具体的である。英語運用能力向上の対応を検討する必要がある。

問 9-2. 実践的な英語運用能力を身につけるために、在学中にしておくべきだったと思われることがあれば、その内容を自由にご記入ください。

各専攻ごとの検証を踏まえ以下により取りまとめている。
英会話や海外実務訓練、外国人留学生との交流などの次項が多い。英語を実学として学ぶ環境や場を用意しておくことが重要である。

問 10. 本学の技術科学教育に必要な科目として設けた授業について、お尋ねします。

問 10-1. 必修で実施した「生命科学」は、実社会での経験を踏まえて有意義だったと思うかについて、該当する番号をご記入ください。

- 1 とても有意義だった 2 有意義だった 3 あまり有意義でなかった
4 有意義でなかった

「とても有意義だった」、「有意義だった」の割合の合計は 46.2%で、前回調査（2018 年度）から 19.1%増となっている。一方で「あまり有意義でない」、「有意義でない」の割合の合計は 53.85%で 19.1%減となっている。

問 10-2. 必修で実施した「環境科学」は、実社会での経験を踏まえて有意義だったと思うかについて、該当する番号をご記入ください。

- 1 とても有意義だった 2 有意義だった 3 あまり有意義でなかった
4 有意義でなかった

「とても有意義だった」、「有意義だった」の割合の合計は 51.5%で、前回調査（2018 年度）と比べて 15.0%増となっている。一方で「あまり有意義でない」、「有意義でない」の割合の合計は 48.5%で 15.0%減となっている。

問 10-3. 本学の学部出身者のみご回答ください。学部 4 年次の 2 か月間必修で実施した「実務訓練」は、実社会での経験を踏まえて有意義だったと思うかについて、該当する番号をご記入ください。

- 1 とても有意義だった 2 有意義だった 3 あまり有意義でなかった
4 有意義でなかった

「とても有意義だった」、「有意義だった」の割合の合計は 78.7%で、「あまり有意義でない」、「有意義でない」の割合の合計は 13.0%となっている。

問 10-4. 修士研究を行うにあたり、足りないと感じた知識がありましたら、その授業名、またはその内容を自由にご記入ください。

「論文や文章の書き方に関する知識」、「実験計画の立て方、実験の進め方に関する知識」及び「データ処理や統計に関する知識」が足りないと感じている学生が複数の専攻に存在している。また、機械工学専攻及び電気・電子情報工学専攻には、化学に関する知識を学ぶ授業を望む声が多い。

問 10-5. 大学院博士後期課程修了生のみご回答ください。博士後期課程 2 年次の必修科目として行われた「複合領域研究特論」において、他専攻の学生に対して発表やディスカッションを行うことで新たに得られたことや気づいたことがあれば、その内容を自由にご記入ください。

「他専攻の学生との交流は必要であるが、それを講義として行うのは、強制的にやらされているという負の感情を与えるだけであり、むしろやらないほうが良い」(応用化学・生命工学専攻)、「授業自体がほとんど記憶に残っていない。」(機会工学専攻)との意見があった。

問 11. 本学での学びが現在の仕事に役立っているか、大学院時代の学びについて、該当する番号をご記入ください。

- 1 とても役立っている 2 役立っている 3 あまり役立っていない
4 役立っていない

「本学での勉強や研究内容は現在の仕事に役立っている」については、「とても役立つ」、「役立っている」の割合の合計は、81.1%で前回調査(2018 年度)調査の 1.1%増で、「あまり役立たない」、「役立っていない」の割合の合計は、18.93%で 1.1%減となっている。

「本学で会得した勉強姿勢、研究の進め方は現在の仕事に役立っている。」については「とても役立つ」、「役立っている」の割合の合計は 94.1%で前回調査(2018 年度)と同じで、「あまり役立たない」、「役立っていない」の割合の合計は 5.9%で前回と同じであった。

(6) 就職先に関する評価 (問 12)

問 12. 大学院修了時の進路希望と現在の仕事は合致しているかについて、該当する番号をご記入ください。

- 1 とても合致している 2 概ね合致している 3 あまり合致していない
4 合致していない

「とても合致している」、「概ね合致している」の割合の合計は 81.7%で、前回調査(2018 年度)の 0.7%減で「あまり合致していない」、「合致していない」の割合の合計は 18.3%で 0.7%増である。

(7) キャリア教育の必要性に関する評価 (問 13)

問 13. 本学では就活に役立つスキルについて考える授業(キャリア教育)の導入を検討しています。実社会での経験を踏まえて大学時代を振り返ったときに、在学中のキャリア教育の必要性について該当する番号をご記入ください。

- 1 必要である 2 どちらかという必要である 3 あまり必要でない
4 必要でない

「必要である」、「どちらかという必要」の割合の合計は 92.3%で前回調査(2018 年度)の 12.3%増で、「あまり必要でない」、「必要でない」の割合の合計は 7.7%で前回の 12.3%減である。

(8) 就職支援に関する評価 (問 14)

問 14. 本学が実施した就職支援が役立ったかについて、該当する番号をご記入ください。

- 1 とても役立った 2 役立った 3 あまり役立たなかった 4 役立たなかった

5 参加しなかった又は利用しなかった

「とても役立った」の割合は、全項目で前回調査（2018年度）の結果を下回っている。
「とても役立った」、「役立った」の割合の合計は、8項目が前回を上回り、5項目が前回を下回った。「あまり役立たなかった」、「役立たなかった」の割合の合計は、12項目が前回を上回り、1項目が前回を下回った。「不参加/非利用」の割合は、4項目が前回を上回り、9項目が前回を下回った。

「キャリア相談」については、利用した人の割合が増えたものの「あまり役立たなかった」、「役立たなかった」の割合の合計が前回を上回っている。

「1st キャリアガイダンス」及び「2nd キャリアガイダンス」については、いずれも参加した人の割合が減っている。

「就職講座（企業研究）」、「就職講座（海外留学）」、「就職講座（エントリーシート）」、「就職講座（SPI）」、「各系就職支援」、「学生課窓口」及び「キャリア情報室」については、参加（利用）した人の割合が前回調査（2018年度）より増え、「とても役立った」、「役立った」の割合の合計も前回より増えている。

「就職講座（面接対策）」に参加した人の割合は前回調査（2018年度）より増えたが、「とても役立った」、「役立った」の割合の合計は前回は1.61%下回った。

「学内企業説明会」については、参加した人の割合が前回より下回った（「学内企業説明会」「不参加/非利用」：8.24%→24.26%）。

（9）卒業・修了後の進路に関する評価（問15～問16）

問15. あなたにとって本学大学院への進学は有意義だったかについて、該当する番号をご記入ください。

- 1 とても有意義だった 2 有意義だった 3 あまり有意義でなかった
4 有意義でなかった

「とても有意義だった」、「有意義だった」の割合の合計は前回調査（2018年度）より1.7%上回った。「あまり有意義でない」、「有意義でない」の割合の合計は、前回調査（2018年度）より1.7%減であった。

問16. 社会に出て本学大学院を修了したことのメリットを感じたかについて、自由にご記入ください。

各専攻ごとの検証を踏まえ以下により取りまとめている。
研究室の基本かつ主要な活動である、研究、資料作成、議論にメリットを感じているコメントが多く、修士研究などで研究プロセスそのもの、文章や論文を記述する経験の重要性があらためて認識される。研究を通して、課題を発見し、論理的に考えて研究を計画・遂行し、課題を解決する能力およびプレゼンテーション能力を修得できたことにメリットを感じている大学院修了生が多い。

（10）学生時代に身につけておいて欲しい能力や資質、経験しておいて欲しいこと等の評価（問17～問19）

問17. 大学院時代を振り返ったときに、自分が専攻した分野以外で、勉強をしておけばよかったと思うことがありましたら、自由にご記入ください。

各専攻ごとの検証を踏まえ以下により取りまとめている。

電気・情報系の専門と英語が多い。英語については業務で必要とすることが多いためであり、専門に関しては、機械系と電気・情報系の境界はなくなりつつあり、総合的な知識が要求される機会が多くなっていることが考えられる。

英語とプログラミングに対する欲求が多い、英語に関しては国際会議への積極的参加、プログラミングに関しては卒業研究・特別研究への取り込みなど講義だけでなく、各研究室でも必要に応じて学習を継続できるよう工夫する必要がある。就職した会社の事業内容や業務内容に強く依存すると考えられるが、英語やプログラミング、IT スキルを必要とするケースが多い。

問 18. 現在の仕事で、不足していると思われるスキルがありましたら、自由にご記入ください。

各専攻ごとの検証を踏まえ以下により取りまとめている。

問 17 のコメントに加え、各人の現状での必要性が反映されていると考えられる。回答は、大学教育や個別の研究を通してすでに教育実践されているものが多い。いずれの回答も具体的で有り、参照すべき重要な回答が得られている。

問 19. 実社会での経験を重ねられた今、問 4 の能力・資質のほかに、社会人として必要と思うもの、大学時代に身につけて良かったこと、豊橋技術科学大学の学生に学生時代に身につけて欲しいことや経験して欲しいこと等について、自由にご記入ください。

各専攻ごとの検証を踏まえ以下により取りまとめている。

コミュニケーション能力に関することが多く従来より社会人になってから必要性を強く感じるようになる能力である。コミュニケーションスキルを身に付けることに要求が高い。

回答は、大学教育や個別の研究を通してすでに教育実践されているものが多い。具体的な証言として、現役の学生にも開示することで参考にしてもらうべき内容だと考えられる。

(11) 豊橋技術科学大学全般に関する評価（問 20）

問 20. 教育を含め、豊橋技術科学大学全般にわたってご意見等ございましたら、自由にご記入ください。

各専攻ごとの検証を踏まえ以下により取りまとめている。

個別事情によるコメントが多いと感じる一方で、マイノリティに関連するコメント、ネガティブなコメントが複数ある。