

学部・研究科等の教育に関する現況分析結果

学部・研究科等の教育に関する現況分析結果（概要）	1
1. 工学部	3
2. 工学研究科	7

注) 現況分析結果の「優れた点」及び「特色ある点」の記載は、必要最小限の書式等の統一を除き、法人から提出された現況調査表の記載を抽出したものです。

学部・研究科等の教育に関する現況分析結果（概要）

学部・研究科等	教育活動の状況		教育成果の状況	
工学部	【4】	特筆すべき高い質にある	【2】	相応の質にある
工学研究科	【3】	高い質にある	【2】	相応の質にある

1. 工学部

(分析項目Ⅰ 教育活動の状況 4)

(分析項目Ⅱ 教育成果の状況 6)

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

〔判定〕 特筆すべき高い質にある

〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

電気・機械工学科で女子に限定した推薦入試を実施し、平成6年度に103名であった女子学生の入学者が、平成27年度には157名、令和元年度には184名と増加している。また、あいち産業振興機構・愛知県中小企業診断士協会・名古屋工業大学の三機関が協働する三機関協働支援事業（学び合いプロジェクト）を実施し、中小企業の現場で若手社員と共同で課題解決に取り組む学生が、平成28年度には12テーマ・97名、平成29年度には15テーマ・119名、平成30年度には15テーマ・137名、令和元年度には14テーマ・139名となっている。

〔優れた点〕

- 外国語学習意欲の向上にTOEICを活用している。新入生にTOEIC受験を課し、その結果でクラスを分けている。また、在学者の保護者を会員とする「名古屋工業大学後援会」は学生のTOEIC受験料を1回1,000円、在学中5回まで援助している。大学院入試においてもTOEICを活用しており、これによって入学時点でのTOEIC平均460点（平成28年度入学）が大学院入試時点では平均639点（令和2年度大学院入試）まで向上している。
- 電気・機械工学科においては、女性研究者・技術者への社会的要請や産業界の需要に応え、女子に限定した推薦入試（定員20名）を実施している。同推薦入試を導入した平成6年度の女子学生の入学者は103名（全入学者の9.7%）であり、平成27年度は157名（同16.3%）、令和元年度は184名（同19.4%）と増加している。令和元年度に名古屋工業大学工学部の全学生に占める女子学生の割合は18.2%であり、全国工学部在学者に占める女子学生の割合15.4%（学校基本調査）を上回る。
- 教育リソースの乏しい中京地域の中小企業におけるものづくり中核人材の育成を支援し、同時に学生の実践的能力の習得を目的に、あいち産業振興機構・愛知県中小企業診断士協会・名古屋工業大学の三機関が協働する「三機関協働支援事業（学び合いプロジェクト）」を実施した。名古屋工業大学の担当教員の研究室の学生が、中小企業の現場で若手社員と共同で課題解決に取り組んでいる。平成28年度は12テーマ・97名、平成29年度は15テーマ・119名、平成30年度は15テーマ・137名、令和元年度は14テーマ・139名の学生が参加した。企業の課題解決力へのリカレント教育に貢献している。

- 中小企業の工場長級の技術者を対象に、製造現場の課題発見、改善のプロセスを学ぶ研修プログラム「工場長養成塾」を、地域企業、金融機関、行政等の協力の下、平成 19 年度から大学主催の事業として実施している。平成 28 年度からは、既存の「製造中核人材育成プログラム」に加え、新たに異業種間ネットワークづくりへの支援を強く意識した「経営中核人材育成プログラム」を併設し、平成 28～令和元年度で併せて 216 名が修了している。

【特色ある点】

- 創造工学教育課程（入学定員 100 名）では、設置計画どおり令和 2 年度から改組後の博士前期課程で学生受入れを開始することとなり、学部 4 年間と博士前期課程 2 年間の 6 年一貫の教育体制を完成させた。本課程は平成 28 年度の設置以来、学生の自律性や持続的学習の能力を育成するため、1 年前期に学習目標とキャリア計画（C プランと呼称）を各自にデザインさせ、これに基づいて幅広い選択から履修計画をさせている。また会話型の学習 e-ポートフォリオシステムを開発・導入し、このシステムの中で C プラン、ルーブリック、学修日誌、授業等の成果物を蓄積し、振り返りに活用している。また本課程では、異なる 8 つの分野の研究室で分析・設計等を行い成果をプレゼンテーションする研究室ローテーションや、チームによる PBL 型授業を含む工学デザイン科目を置き、協働性や行動力を育成する工夫をしている。ここでのチーム学習は異なる工学分野の学生の混成で実施していることは特筆したい。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

〔特色ある点〕

- 学生による課外活動団体等が、社会貢献を積極的に行っている。平成 28 年度は「名工大ボランティア部」（東日本大震災被災者支援として、名古屋市内への避難者への小・中学生向け学習支援や、交流、防災に関する啓蒙活動を実施）が、平成 29 年度は「環境委員会 NEP 部」（学内環境整備の他、大学周辺の環境整備を実施）が、一般社団法人学生サポートセンターが主催する「学生ボランティア団体支援事業」に採択され、表彰及び助成金の支援を受け、活動の励みとなっている。吹奏楽団や管弦楽団は、近隣の老人ホーム、病院、幼稚園等でのボランティア演奏活動を行っている。工大祭実行委員会は、月に 1 回の学外周辺における清掃活動や、近隣の小学校においてトワイライトスクールでの講師を担当するなど、地域との交流を図っている。これらのようにボランティアや交流活動、社会貢献を行っている団体は、上記の支援事業に順次推薦し、また活動に必要な物品を援助する等、大学として社会貢献の推進を後押ししている。
- 平成 17 年度から、毎年、名古屋堀川ライオンズクラブとともに、名古屋市を流れる堀川の再生を目的とする「ロボットコンテスト」をサポートするため、社会工学科と電気・機械工学科の教員と学生を派遣し、堀川を浄化するロボットを参加者が作ることをサポートすることで、堀川の問題に取り組む活動に貢献している。

2. 工学研究科

(分析項目Ⅰ 教育活動の状況 8)

(分析項目Ⅱ 教育成果の状況 9)

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

留学生の受入は、ダブルディグリープログラム 27 名、ジョイント・ディグリープログラム 3 名、国際協力機構（JICA）研修員 13 名となっており、日本人学生の海外派遣は、ダブルディグリープログラム等で 168 名となっている。また、博士前期課程を工学専攻に一本化して学位プログラム制を導入している。

〔優れた点〕

- ダブルディグリープログラムの受入者数は 27 名（平成 28～令和元年度入学）、ジョイント・ディグリープログラムの受入者数は 3 名（平成 30～令和元年度入学）、国際協力機構（JICA）の研修員受入れプログラムの受入者数は 13 名（平成 28～令和元年度博士前期課程入学）、学生の派遣プログラムにおける派遣者数（国際化推進事業、ダブルディグリープログラム等）は 168 名（平成 28～令和元年度派遣）となっている。
- 社会人を対象とする 1 年間のコースである博士前期課程社会工学専攻（短期在学コース）（令和 2 年度からは社会人イノベーションコース）において、自身の技術課題における問題の理解とそれに対するアプローチを検討させ、技術改善の方法論などを教授すると共に社会的価値や企業経営に関するマネジメントを教育した。このコースでは、平成 28 年度に 14 名、平成 29 年度に 14 名、平成 30 年度に 13 名、令和元年度に 13 名の入学者を受け入れた。

〔特色ある点〕

- 令和 2 年度からの創造工学教育課程の学年進行に合わせ、博士前期課程の 5 専攻を工学専攻に改組して学位プログラム制を導入した。新たな学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）では、工学専攻全体の方針と、それに対応する各学位プログラムの到達目標を明確に定めた。
- 名古屋市立大学薬学研究科との博士後期課程共同ナノメディシン科学専攻では、薬・工両方に精通した薬工融合型人材を育成するため、名古屋市立大学の開講科目を 10 単位以上修得することを修了要件としている。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

〔特色ある点〕

- 平成 25 年度から名古屋市立大学及び名古屋学院大学と共同で実施している「なごやかモデル」プロジェクトは、住み慣れた土地で豊かに老いを迎え、その人らしく暮らすことのできる社会づくり（エイジング・イン・プレイス）を支える医療人材を育成するプロジェクトであり、名古屋市鳴子地区において学生も参加して研究の取組みが実施され、実際に地域の高齢者のより良い暮らしに役立っている。