

15. 工学部

I	工学部の教育目的と特徴	15-2
II	分析項目ごとの水準の判断	15-4
	分析項目 I 教育の実施体制	15-4
	分析項目 II 教育内容	15-5
	分析項目 III 教育方法	15-7
	分析項目 IV 学業の成果	15-8
	分析項目 V 進路・就職の状況	15-11
III	質の向上度の判断	15-13

I 工学部の教育目的と特徴

1. (目的と基本方針) 学部教育の目的を「基礎科目を重視し、現在の科学・技術の水準を理解し、創意改善しながら工学を応用する能力のある技術者・研究者の育成」とし、次の基本方針の下に四年一貫教育を実施する。

- (a) 理学的な基礎知識と工学基礎の充実を図る。
- (b) 人文・社会科学等に関連した幅広い視野の確立を目指す。
- (c) 基礎知識を柔軟に適用できる豊かな応用力の育成に努める。
- (d) 創造性に繋がる基礎学力と研究の素養の育成に努める。

これは名古屋大学学術憲章の教育に関する基本的目標「自発性を重視する教育実践によって、論理的思考と想像力に富んだ勇気ある知識人を育てる」を工学の分野で実現しようとするものである。

2. (目標と方針) 工学部の教育目標として「基礎力」、「応用力」、「創造力・総合力」の育成を掲げ、次の方針の下に、その目標達成を図る。

(1) 創成教育を積極的に進め、学生の勉学への動機付けを行い、探究心、創造性を育成し、研究の素養を養成する。

(中期計画 M3—K10 と対応)

中期目標 M3

- ・ 魅力ある独自の教育プログラムを提供し、優れた人材の育成を図る。

中期計画 K10

- ・ 魅力ある教育プログラムを提供し、それに沿った実効ある教育を実施する。

(2) 異なる資質・能力をもつ学生同士が互いに啓発しながら勉強できるよう、学力だけでは計ることのできない資質・能力をもつ学生を受け入れる入試を実施する。

(中期計画 M2—K8 と対応)

中期目標 M2

- ・ 優れた資質を持つ学生を集めるために、学生の受入方針を明示し、それに合致した適切な入学者選抜方法を工夫する。

中期計画 K8

- ・ 学生の受入方針に基づき、優れた資質を持つ適正規模の入学者を確保する。

(3) 学科及び学部の枠を越えて、全学教育と専門教育を関連付けながら行うとともに、教育の達成状況を把握し、教育内容及び教育方法を継続的に改善する。

(中期計画 M1—K2、M6—K21、22 と対応)

中期目標 M1、6

- ・ 質の高い教養教育と専門教育を教授し、国際的に評価される教育成果の達成を目指す。
- ・ 教育の内容及び方法に関する評価を実施し、その質と水準の向上を図る。

中期計画 K2、21、22

- ・ 全学教育、学部、大学院の間における教育内容の一貫性の向上を図る。
- ・ 教授法と技術の向上に必要なFD活動を推進する。
- ・ 在学生及び卒業生に教育満足度調査を定期的に実施し、教授・学習の質の見直しと改善に役立てる。

(4) 学生が自主的に学習できる能力を養成する。このための学習支援環境を提供する。

(中期計画 M7—K25、M9—K27 と対応)

中期目標 M7、9

- ・教育支援の設備を充実し、教育学習支援機能の向上を図る。
- ・学生の学習に対するサービスを充実し、その支援環境を整備するとともに、学生生活に対する援助、助言、指導の体制の充実を図る。

中期計画 K25、27

- ・教育学習に必要な資料・情報の収集・提供に努めるとともに、電子図書館的機能及びネットワークを高度化し、情報アクセス環境の整備を図り、教育学習支援機能を充実する。
- ・多様な学生のニーズを尊重した学習・進学・就職支援のサービスを充実させる。

3. (組織の特徴・特色) 平成9年の大学院重点化に伴い、工学部ではそれまでの18学科の学部組織を大きな5学科の組織に改めた。従来の細分化された縦割りの専門分野にとられることなく、広い視野から学部教育を進め、大学院教育との連携を視野に入れた四年一貫教育を円滑に推進するためである。工学研究科に導入された流動型大学院システムは学生と教員の流動性の確保、積極的な異分野融合を可能にし、工学部の教育研究にもその特色が活かされている。

大学院重点化後も大学院や研究センターなどの組織は大きく変化し、社会の要請に応じて新しく設置された環境学研究科、情報科学研究科、エコトピア科学研究所には工学研究科所属であった多くの教員が参加・協力している。このような背景から、工学部の専門教育は工学研究科所属の教員のみではなく、他部局所属の教員の協力にも支えられている。

4. (入学者の状況など) 推薦入試、前期日程、後期日程の3種類の入学試験を実施してきたが、前期日程と後期日程の受験者の間に大きな資質の違いが見られないことを主な理由として、平成19年度入試より後期日程を廃止した。推薦入試は、平成13年から、センター試験を課さない推薦入試に改めている。

学部の入学者数は定員を6%程度超過している。これは辞退者数の見積もり誤差によるものであり、適正であると判断している。なお、例年、定員とは別枠で20名程の留学生を受け入れている。

入学後、1年次生は5学科のいずれかの1つの学科に所属し、学科単位の教育を受けるが、2年次の初めに本人の希望と1年次の成績を考慮して13の履修コースに分かれ、その後の専門教育を受ける。

【想定する関係者とその期待】

想定する関係者は、産業界・学界をはじめとする社会および在学生であり、その期待は「基礎力」、「応用力」および「創造力・総合力」の育成である。

II 分析項目ごとの水準の判断

分析項目 I 教育の実施体制

(1) 観点ごとの分析

観点 1-1 基本的組織の編成

(観点に係る状況)

四年一貫教育を円滑に進め、I の教育目的に掲げた人材を育成するため、平成 9 年度に、5 学科 13 学科目（履修コース）に改編した。

学科別の学生定員と現員、教員の現員を資料 I-1-1 に示す。担当教員には、工学研究科に加え、環境学研究科、情報科学研究科、エコトピア科学研究所等に所属する工学部教育担当教員（かっこ書き内数）が含まれる。

産業界の研究開発の動向紹介、知財・経済関連の教育のために学外からの非常勤講師を採用している。平成 18 年度に採用した非常勤講師は 191 人、2,129 時間であり、この採用時間数は総授業時間の 9.1% である。

資料 I-1-1 学科別学生数と履修コース別教員数（平成 19 年 5 月現在）

【出典：工学部教務課および総務課の記録】

学科	履修コース	学部学生 現員数				担当教員 現員数		
		1 年次 (定員)	2 年次	3 年次	4 年次	教授	准教授 ・講師	助教
化学・生物 工学科	応用化学	156 (150)	75	73	74	16(3)	18(4)	14(2)
	分子化学工学		54	50	58	9(1)	12(4)	10(2)
	生物機能工学		32	31	35	5(0)	5(0)	5(0)
物理工学科	材料工学	192 (190)	102	102	111	18(4)	19(4)	13(0)
	応用物理学		51	49	55	14(3)	13(2)	15(2)
	量子エネルギー工学		56	43	60	12(2)	14(3)	10(1)
電気電子・情 報工学科	電気電子工学	182	130	127	133	35(16)	35(18)	30(14)
	情報工学	(170)	68	62	81			
機械・航空 工学科	機械システム工学	175 (160)	104	93	101	15(2)	10(0)	14(1)
	電子機械工学		59	50	59	6(0)	5(1)	7(1)
	航空宇宙工学		25	28	30	8(2)	6(0)	4(0)
社会環境 工学科	社会資本工学	83	44	46	44	12(6)	13(5)	12(3)
	建築学	(70)	42	39	46	9(8)	12(10)	6(5)
合計		788 (740)	842	793	887	159(47)	162(51)	140(31)

工学研究科教員候補者選考内規（平成 16 年制定）で「教員候補者の選考は、原則、公募による」と定めている。教授、准教授・講師、助教の採用で各々 89%、35%、9%（平成 18 年度）ほどが公募であり、他組織での経験豊富な教員が増加傾向にある。

なお、1、2 年次の全学教育を企画運営する組織として教養教育院が置かれ、大学全部局の教員が全学教育を担う登録教員となっている。

観点 1-2 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

(観点に係る状況)

意思決定迅速化と運営簡素化を目的に、平成 16 年、運営組織を大幅に変更し、30 以上の各種委員会を 6 つの常置委員会（企画・財務、施設・図書、教務、学生支援・国際交流、

社会連携、安全・厚生)に整理統合した。教育に関する事項を検討・実施する教務委員会(各学科・履修コースから1名ずつの委員によって構成)の内に3部会(学部教育部会、大学院教育部会、入学者選抜方法検討部会)を設置し、本会議に付議する内容を詳細に検討している。なお、工学部・工学研究科の教育・研究のPDCAサイクルに不可欠な自己評価を実施するために、企画・財務委員会の下に自己点検・外部評価検討専門委員会が設置されている。【別添資料Ⅰ-A】

このような体制の下、平成16年度以降に実施された主な取り組みは以下の通りである。

1) ファカルティ・ディベロップメント(FD)の実施

8大学(北大、東北大、東大、東工大、名大、京大、阪大、九大)工学部長懇談会の下に設置された工学教育プログラム委員会は毎年2～3回開催され、企業委員も参加するWGからの提言、教員・学生を対象としたアンケート、セミナーなどを実施している。これらの活動は教務委員会を通して工学研究科全教員に伝えられ、そのことがFDの機能を果たしている。

平成18年度より、工学研究科教授会(年4回開催)において、FDを目的とした講演を実施している。

2) 授業アンケートの実施と活用

【別添資料Ⅰ-B、C】

専門系科目に対する授業アンケートは平成16年度から本格実施されている。

授業アンケート結果の分析は各学科・履修コースおよび科目担当教員にフィードバックされ、教育内容、教育方法の改善に活用される。

平成18年度からは、科目担当教員に授業アンケート自己評価報告書の提出を、また、各学科・履修コースには授業アンケート活用報告書の提出を義務付けた。これによって、授業アンケートの実施が具体的にどのように教育内容、教育方法の改善に結びついているかを確認できる体制が整った。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 工学部の教育目的を達成するために、学部・履修コースの組織体制および教員組織が適切に編成されている。

教務委員会を中心に、教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制が整備されており、それらが適切に機能して、いくつかの改善に結びついている。

したがって、観点1-1、観点1-2ともに、期待される水準にある。

分析項目Ⅱ 教育内容

(1) 観点ごとの分析

観点2-1 教育課程の編成

(観点到係る状況)

四年一貫教育の科目区分は専門系科目、基礎科目、教養科目の3科目に大別される。専門系科目は専門科目、関連専門科目、専門基礎科目に分類され、十分な教育効果を上げるように、適正な年次配分を行っている。

Iの基本方針に掲げた項目(a)～(d)と上記の科目区分との対応は資料Ⅱ-1-1の通りである。

名古屋大学工学部 分析項目Ⅱ

資料Ⅱ-1-1 教育目的と科目区分の対応

- | |
|---|
| 項目(a)：主に理系基礎科目が対応（19.5～23.5単位以上） |
| 項目(b)：主に教養科目、文系基礎科目、言語文化などが対応（24単位以上） |
| 項目(c)：主に専門系科目が対応（70～80単位以上） |
| 項目(d)：主に基礎セミナー、専門系科目の創成科目が対応（10～20単位以上） |

卒業要件は、基礎科目と教養科目に関しては 51～55 単位以上、専門系科目に関しては 75～82 単以上（内、必修科目は 34.5～66 単位）、合計 129～136 単位以上である。工学部では 2 年次から 3 年次への進級要件（基礎科目と教養科目で合計 41 単位以上）を設定している。また、4 年次で卒業研究開始要件を設定している学科・履修コースもある。

なお、分野別教育評価（学位授与機構：平成 13 年度着手）に際し、各学科・履修コースの教育目的・目標を明文化し、コースツリーの改善を図った。これらの教育目的・目標、コースツリーは、当初ガイダンスにおいて学生に配布、周知され、工学部ホームページにも掲載し、広く社会にも公表されている。【別添資料Ⅱ-A】

観点 2-2 学生や社会からの要請への対応

（観点に係る状況）

専門知識の養成に加え、創造力・総合力、リーダーシップを備えた人材育成という社会的要請に応えるため、創成科目（デザイン型科目）を実践している。典型的な例として、機械・航空工学科「機械創造設計製作（通称：タマゴ落とし）」や電気電子・情報工学科「電気・電子工学実験第 3（通称：手引書の無い大実験）」がある。この創成教育・創成科目は日本工学教育協会平成 12 年度「工学教育賞」（文部科学大臣賞）を受賞し、平成 15 年度特色 GP「創成型工学教育支援プログラム」にも採択された。なお、卒業研究は学部教育 4 年間の集大成であり、創成科目の一つと位置付けている。【別添資料Ⅱ-B, C, D, E】

工学部全学科共通科目である「工学概論第 1（通称：がんばれ後輩）」（関連専門科目、0.5 単位）は社会の中核で活躍する名古屋大学工学部の先輩を講師に招き、1 年次生を対象に、将来の夢や勉学の指針を与えることを目的として実施している。講師および受講者数を資料Ⅱ-2-1 に示す。

資料Ⅱ-2-1 「工学概論第 1」の講師および受講者数

【出典：工学部教務課記録】

年度	受講者数	講師	
H16	96 名：1 年次生 2 年次以上	94 名 2 名	近藤昭裕（花王 素材開発研究所所長） 藤井徹也（川崎テクノリサーチ 代表取締役社長） 新木廣海（トヨタケラム 代表取締役社長）
H17	108 名：1 年次生 2 年次以上	74 名 34 名	新木廣海（トヨタケラム 代表取締役社長） 森下俊三（NTT 西日本代表取締役社長） 佐々木睦朗（構造計画研究所代表取締役社長）
H18	68 名：1 年次生 2 年次以上	44 名 24 名	森下俊三（NTT 西日本代表取締役社長） 佐々木睦朗（構造計画研究所代表取締役社長） 井上俊英（東レ 化成品研究所理事）
H19	82 名：1 年次生 2 年次以上	42 名 40 名	井上俊英（東レ 化成品研究所理事） 前野育三（住友精密工業 常務取締役） 増田義彦（トヨタ自動車 常務役員）

社会構造・環境の多様化・複雑化とともに、社会的責任を強く意識し、自律的に行動できる人材が必要となる。このような社会要請を背景に、「工学倫理」（関連専門科目、2単位）が1年次生を対象として平成14年度に開設された。受講者数は資料Ⅱ－2－2の通りであり、学生からの関心も高い。この他、知財、経済、環境・エネルギー、科学技術、キャリア教育に係る授業科目が関連専門科目として開講されている。

資料Ⅱ－2－2 「工学倫理」の受講者数

【出典：工学部教務課記録】

年度	H16	H17	H18	H19
受講者数	291	168	130	242

単位互換に関しては、外国の大学で履修した単位を認定する制度を平成16年に制定し、現在までに5名の単位認定を行っている。

なお、高校教諭・高校生を対象に毎年開催している工学部懇話会・テクノサイエンスセミナーは工学部の教育研究を受験生に知ってもらおうよい機会を提供している。【別添資料Ⅱ－F，G】

（2）分析項目の水準及びその判断理由

（水準） 期待される水準にある。

（判断理由） 工学部の教育目的を達成するため、教育目標と科目区分を適切に対応付け、教育課程が体系的に編成されている。

専門知識に加え、創造力・総合力、リーダーシップを備えた人材育成という社会的要請を背景に、創成科目の実施と充実に努力し、倫理、知財、経済、環境・エネルギー等を含む多様な授業科目を整備している。

したがって、観点2－1、観点2－2ともに、期待される水準にある。

分析項目Ⅲ 教育方法

（1）観点ごとの分析

観点3－1 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

（観点に係る状況）

卒業要件にしめる基礎科目・教養科目の授業形態は約30%が演習、実験、実習である。

専門系科目の卒業要件75～82単位のうち、演習、実験、実習は16～30単位（内、演習5～23.5単位、実験3.5～11単位、実習0～5単位）であり、必修科目は34.5～66単位である。これらの授業形態、必修科目は専門分野の特性に沿って適切に配置されている。

演習、実験あるいは必修科目に対しては、資料Ⅲ－1－1のように、ティーチング・アシスタント（TA）を配置し、学生個々の理解度に合ったきめ細かい教育を進めている。

資料Ⅲ－1－1 TAの採用状況

【出典：総務課記録】

年 度	H16	H17	H18	H19
授業科目数	274	283	288	281
TA採用数(延べ人数)	694	705	703	710
TA採用時間(時間数)	27,459	27,233	27,153	28,928

留学生に対する学習支援として、日本人学生が日常的に留学生と接し、留学生が抱える勉学上や生活上の諸問題の相談に対応するチューター制度を実施している。チューターの

名古屋大学工学部 分析項目Ⅲ・Ⅳ

支援を希望するほぼ全員の留学生にチューターを配置している（資料Ⅲ－１－２）。

資料Ⅲ－１－２ チューターの採用状況

【出典：教務課記録】

年 度	H16	H17	H18	H19
対象者数（人）	--	108	193	101
チューター採用数（人）	77	67	182	97
チューター採用時間 （時間）	4,824	7,785	6,678	7,009

3－2 主体的な学習を促す取組

（観点に係る状況）

学生が学習内容を俯瞰し、今後の学習計画や主体的な学習などに役立てることを目的に、初年次の専門系科目に序論あるいは概論（2単位）を開講している。

学年担任制及び指導教員制（各教員は指導教員として各学年3～5名の学生の履修指導や学生生活一般の相談・指導を担当する制度）を実施し、学業（勉学の方向、コース分け、将来など）に関する相談や、学業に支障を来すような事態に遭遇した場合の相談などを受け付け、アドバイスをを行い、学生の学業を支援している。

学生の自主的な学習を支援する施設・設備の中心は附属図書館中央館であるが、各専攻が所有する図書室の環境整備にも努めている。また、自主学習のための環境整備として、工学部サテライトラボ（学生が計算機を用いて自主学習できる環境）、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー（学生が自主的に勉学・研究するための各種空間）、夏季休業時には423講義室、433講義室を学生に開放している。【別添資料Ⅲ－A】

単位の実質化に関する組織的な取り組みとして以下のものがある。

- ・シラバスに記載の成績評価の方法をより具体的に記述する（たとえば、「期末試験〇〇％、中間試験〇〇％、レポート〇〇％」など）
- ・授業時間以外での学習相談への対応（たとえば、オフィスアワーを設定したり、メールアドレスを提示）をシラバスに明示する

なお、教員個人レベルでの努力・工夫として、宿題（授業時間外に学習する課題レポート）、小テスト、中間試験などの結果を分析し、それを学生にフィードバックして自らの学習到達度を学生に知らせるとともに、学生の理解度を授業の進行スピードにフィードバックさせることなどがなされている。【別添資料Ⅰ－B、C】

（2）分析項目の水準及びその判断理由

（水準） 期待される水準にある。

（判断理由） 教育目的を達成するために、講義、演習、実験、実習などの授業形態のバランスや必修、選択のバランスが十分に考慮されている。

TAの適切な配置、授業時間外での学習相談への対応など、学習指導方法への努力が試みられている。

したがって、観点3－1、観点3－2ともに、期待される水準にある。

分析項目Ⅳ 学業の成果

（1）観点ごとの分析

観点4－1 学生が身に付けた学力や資質・能力

（観点に係る状況）

工学部の教育目的を達成するための教育目標として、「基礎力」、「応用力」、「創造力・総合力」の育成を掲げている。

分析項目Ⅱで述べた進級要件に基づく2年次から3年次への進級状況を資料Ⅳ－1－1に示す。毎年10%強の学生が2年次で留年しているが、退学者数・転学部者は2%以下で横ばいなので、留年者もその後は順調に進級していると結論できる。このことから、現行の進級要件は学生の学習達成度の点検と勉学意欲の促進に十分機能していると判断している。

資料Ⅳ－1－1 工学部における進級状況

【出典：進級判定資料（平成15～19年度）】

年度	H16	H17	H18	H19
在籍者数	865	857	860	838
進級者数 (%)	753 (87.1)	762 (88.9)	778 (90.5)	763 (91.1)
留年者数 (%)	99 (11.4)	88 (10.3)	69 (8.0)	67 (8.0)
退学者数 (%)	13 (1.5)	7 (0.8)	13 (1.5)	6 (0.7)
転学部者数 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0.2)

資料Ⅳ－1－2に示す通り、4年次在籍者数に対する卒業生数の割合は80～85%である。この数字が適正なものであるかどうかの判断は難しいが、資料Ⅳ－1－1の進級状況を考えると、卒業率の85%程度は妥当な値であり、教育目的・目標に沿った人材の育成評価が厳正に行われている結果であると判断している。なお、標準修業年限である4年間で卒業している割合は、平成19年実績で、90.5%であった。

資料Ⅳ－1－2 工学部における卒業状況

【出典：卒業認定資料（平成15～19年度）】

年度	H16	H17	H18	H19
在籍者数	914	882	879	875
卒業生数 (%)	769 (84.1)	749 (84.9)	751 (85.4)	747 (85.4)
留年者数 (%)	132 (14.5)	127 (14.4)	123 (14.0)	117 (13.4)
退学者数等 (%)	13 (1.4)	6 (0.7)	5 (0.6)	11 (1.3)

JABEEの認定を受けている学科・履修コースは化学・生物工学科分子化学工学コース（平成14年度より認定を受け、平成19年度に更新）と社会環境学工学科社会資本工学コース（平成18年度より認定）である。

課外活動に参加する学生グループの活動支援として、創造工学センターの工作機械使用や技術相談などの便宜を図っているが、これらの活動の成果として、全日本学生フォーミュラ大会平成18年度総合優秀賞（総合成績2位）を受賞している。

なお、工学部生の平成16年度以降の学協会等の受賞は、マイクロロボットコンテスト優勝、化学工学会学生発表会優秀賞、電気学会東海支部長賞など、7件、10名にのぼる。

観点4－2 学業の成果に関する学生の評価

（観点に係る状況）

平成16年度から本格実施している授業アンケートの内容は、授業計画、授業法、学習成

名古屋大学工学部 分析項目Ⅳ

果、教育環境などの観点から設けた 20 の共通設問に加え、授業科目ごとの個別の設問を 15 項目設定できるようになっている。さらに、各授業に関する要望・反省・感想などの自由記載欄も設けている。アンケートは無記名とし、対象科目は専門系科目の全授業科目（講義・演習・実験）である。【別添資料Ⅰ-B】

授業アンケートの回収状況は資料Ⅳ-2-1 の通りである。80%前後の高い回収率を保っていたが、平成 18 年度後期には、学科によって回収率に差があること、全体として回収率が低下の傾向にあることなどから、授業アンケートの実施方法（特に、学生実験やセミナーなど、実験、演習などの授業形態をとっている科目に対する実施方法）について、至急、検討する必要がある。

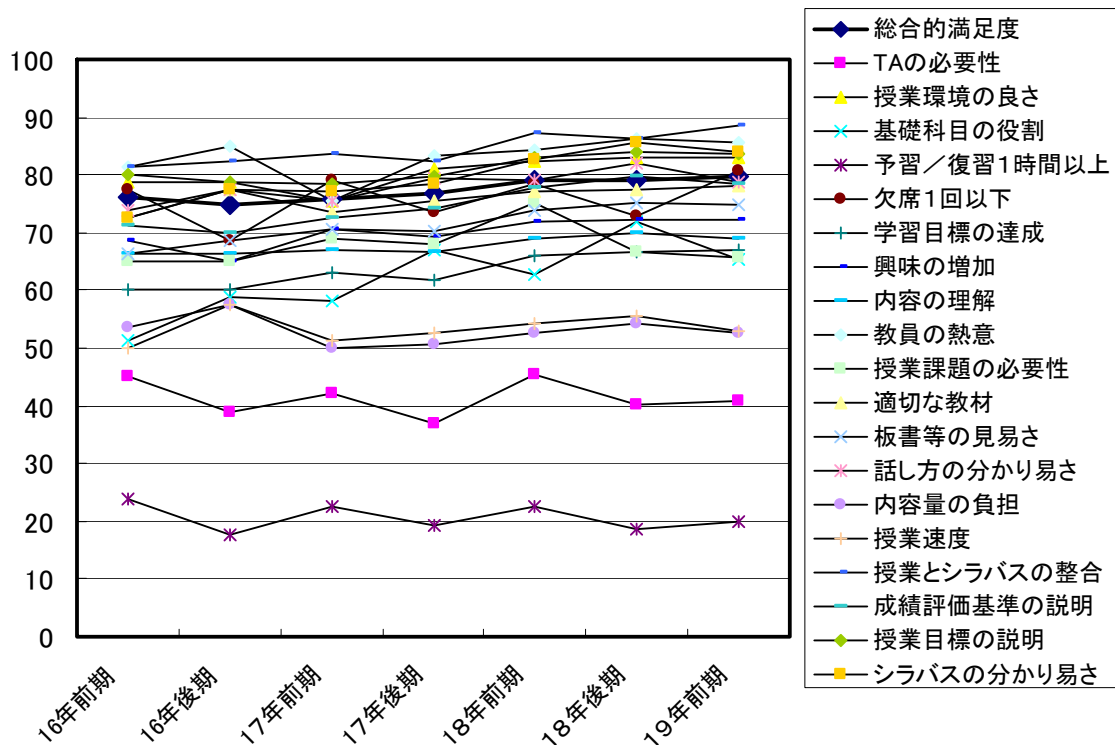
資料Ⅳ-2-1 授業アンケートの回収状況（%）

【出典：教務委員会資料】

年度	H16		H17		H18		H19	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
化学・生物工学科	85.5	71.4	83.3	82.4	79.5	76.0	79.7	82.0
物理工学科	80.3	70.9	82.3	82.7	83.3	62.2	81.6	86.2
電気電子・情報工学科	87.5	91.2	77.4	87.1	78.5	72.2	72.6	78.7
機械・航空工学科	85.7	79.7	90.5	88.7	90.8	64.6	78.7	77.8
社会環境工学科	96.2	79.6	78.9	87.8	85.2	82.8	87.5	91.7
合計	86.4	77.9	82.6	85.4	83.3	69.8	80.0	83.1

資料Ⅳ-2-2 は、平成 16～18 年度に実施した授業アンケートの分析結果から、設問ごとの肯定的回答の割合を示したものである。肯定的回答が 80%以上の設問は、平成 16 年度の 3 項目（授業目標の説明、授業とシラバスの整合性、教員の熱意）から平成 18 年度の 6 項目（授業目標の説明、授業とシラバスの整合性、教員の熱意、シラバスの分かり易さ、話し方の分かり易さ、授業環境の良さ）に増加している。しかし、授業速度、内容量の負担についての肯定的回答は 55%程度を低迷しており、予習・復習が 1 時間以上の学生が 20%前後であることを合わせ考えると、授業時間以外に学習する課題の与え方をより一層工夫する必要がある。

資料Ⅳ-2-2 授業アンケート肯定的回答割合の変化【出典：教務委員会資料】



(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 進級状況、卒業状況などから、進級要件と卒業要件は十分に機能しており、教育目的・目標に沿った人材の育成評価が厳正に行われていると判断できる。

学生による授業アンケートの結果から、授業時間外の学習課題の適切な与え方などの問題点はあるものの、学習目標の達成度や総合的満足度に対する肯定的回答が増加傾向にあり、教育の成果や効果が着実に向上していると考えられる。

したがって、観点4-1、観点4-2ともに、期待される水準にある。

分析項目Ⅴ 進路・就職の状況**(1) 観点ごとの分析****観点5-1 卒業(修了)後の進路の状況**

(観点到に係る状況)

資料Ⅴ-1-1に示すように、卒業生の大学院への進学率は85%に達している。これは、学部教育で養われる専門基礎力に加え、大学院教育のより高度で独創的な研究を通して培われる専門応用力、総合力を持つ人材を求める社会的要請に応えた結果である。また、卒業後、直ちに就職する学生は10%強であるが、その就職先は専門性を活かすことのできる企業が主体である。【別添資料Ⅴ-A】

資料Ⅴ-1-1 卒業生の進路状況 【出典：「工学への道」データ編】

卒業年度	H16	H17	H18	H19
大学院前期課程進学	618 (80.4%)	630 (84.1%)	644 (85.3%)	614 (81.6%)
企業等	109 (14.2%)	95 (12.7%)	83 (11.0%)	109 (14.5%)
官公庁	7 (0.9%)	9 (1.2%)	10 (1.3%)	9 (1.2%)
その他(研究生など)	35 (4.5%)	15 (2.0%)	18 (2.4%)	20 (2.7%)
合計	769	749	755	752

観点5-2 関係者からの評価

(観点到に係る状況)

卒業時(平成19年3月)に卒業生755名を対象に実施し、有効回答638名を得たアンケート結果によれば、工学部4年間の教育で「基礎力」、「応用力」、「創造力・総合力」が身についたかの設問に対し、肯定的な回答はいずれも55%以上(基礎力:71.0%、応用力:66.3%、創造力・総合力:57.6%)であった(資料Ⅴ-2-1)。また、それらの資質の形成に専門科目、卒業研究が重要な役割を果たしていると認識している様子がわかる。

名古屋大学工学部 分析項目V

資料 V - 2-1 身についた能力

【出典：卒業生アンケート（平成19年3月実施）】

(a) 「基礎力」、「応用力」、「創造力・総合力」は身についたか（％）

	あてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	あてはまらない	わからない・不明
基礎力	16.1	54.9	17.9	4.9	6.2
応用力	14.1	52.2	24.9	4.5	4.3
創造力・総合力	11.0	46.6	24.6	6.6	11.2

(b) どのような科目で身についたか（％）

	全学教育科目	専門基礎科目	専門科目	卒業研究	その他
基礎力	12.4	34.2	21.2	27.3	4.9
応用力	2.8	8.9	37.1	47.0	4.2
創造力・総合力	5.3	3.9	18.8	62.2	9.8

(c) どのような授業形式であったか（％）

	講義	演習	実習・実験	セミナー	その他
基礎力	37.1	21.0	33.4	3.9	4.6
応用力	21.0	15.0	51.9	7.4	4.7
創造力・総合力	12.7	6.4	58.5	11.0	11.4

同じアンケートで「名古屋大学で学び、得た成果」について尋ねたところ、資料V-2-2のような回答を得た。

資料 V - 2-2 名古屋大学で学び、得た成果（複数回答可）（％）

【出典：卒業生アンケート（平成19年3月実施）】

学力・能力・資質の形成	就職・進学	友人等のコミュニケーション形成	社会人としての素養	その他
61.8	22.4	45.1	14.7	2.7

さらに、「名古屋大学への入学を友人、知人、後輩、関係者に勧めますか」との問いには70%以上から肯定的な回答（勧める：31.5%、どちらかと言えば勧める：41.8%）を得ている。

なお、学部卒業後、多くの学生は大学院へ進学しているので、就職先の上司による評価結果は大学院教育における現況調査表の記載に委ねる。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 卒業後の進路は約85%が大学院への進学である。また、学部卒業後、直ちに就職する学生の就職先も自分の専門性を活かすことのできる企業等である。これらの進路状況から、教育の効果や効果が高いレベルで維持されていると判断できる。

卒業時に実施したアンケート結果によれば、卒業生の70%以上が「周囲に名古屋大学への入学を勧める」と回答している。

したがって、観点5-1、観点5-2ともに、期待される水準にある。

Ⅲ 質の向上度の判断

①事例1「学生による専門系科目授業アンケートの本格実施」(分析項目Ⅰ)

(質の向上があったと判断する取組)

平成16年度から本格実施し、アンケート結果の分析方法、活用方法について、教務委員会で継続的に検討、改善されている。平成18年度からは、科目担当教員から授業アンケート自己評価報告書の、学科・履修コースからは授業アンケート活用報告書の提出が義務付けられ、授業アンケートによる教育改善の具体例やアンケート実施の問題点などを把握するシステムが確立された。【別添資料Ⅰ-B、C】

②事例2「創成教育と創成科目の充実」(分析項目Ⅱ)

(高い水準を維持していると判断する取組)

専門分野の知識に加え、積極性、創造性、総合性、およびリーダーシップなどの育成を目指す創成教育、創成科目は、平成5年ころからの試行と実践を経て、日本工学教育協会平成12年度「工学教育賞」を受賞、平成15年度特色GPに採択された。これらを契機に創成教育のさらなる充実と拡大が図られてきた。【別添資料Ⅱ-D、E】

③事例3「工学部懇話会、テクノサイエンスセミナーなどの実施」(分析項目Ⅱ)

(高い水準を維持していると判断する取組)

工学部懇話会は工学部の学生受入方針や教育研究活動を高校教諭に理解してもらうと同時に、高校と大学の教育に関連した課題に対する幅広い意見交換の場として、平成10年より毎年1回、開催している。【別添資料Ⅱ-F】

また、テクノサイエンスセミナーは高校生を対象に工学のおもしろさを体験してもらうことを目的として、平成8年から学科持ち回りで開催している。【別添資料Ⅱ-G】

さらに、高校から個別に依頼される出張講義やスーパーサイエンスハイスクール(SSH)への協力要請にも積極的に対応している。