

豊田工業高等専門学校の
自己点検・評価報告書
(No. 4 令和元年度)

令和3年1月
独立行政法人国立高等専門学校機構
豊田工業高等専門学校

目次

1. 教育理念・目標に関すること（担当：総務主事）	1
2. 教育活動に関すること	2
2.1 機械工学科（担当：機械工学科長）	2
2.2 電気・電子システム工学科（担当：電気・電子システム工学科長）	7
2.3 情報工学科（担当：情報工学科長）	9
2.4 環境都市工学科（担当：環境都市工学科長）	12
2.5 建築学科（担当：建築学科長）	18
2.6 一般学科（担当：一般学科長）	22
3. 学生生活に関すること	24
3.1 進路に関わる事項（本科担当：教務主事、専攻科担当：専攻科長）	24
3.2 生活指導に関わる事項（担当：学生主事）	25
3.3 学生の健康に関わる事項（担当：学生主事）	26
3.4 クラブ活動に関わる事項（担当：学生主事）	28
3.5 キャリア教育に関わる事項（担当：キャリア教育支援室長）	30
3.6 各種資格取得者数（本科担当：教務主事）	32
4. 学生寮（教育寮）に関すること（担当：寮務主事）	34
4.1 現状	34
4.2 今後の予定	36
5. 研究活動に関することに関すること（担当：総務主事）	37
5.1 外部資金獲得の促進に係る取り組み	37
5.2 産業界との技術マッチングの推進	37
5.3 研究成果の知的資産化	37
5.4 外部資金の獲得	38
6. 国際交流に関すること	39
6.1 海外からの留学生（担当：国際交流センター長）	39
6.2 留学へ行く学生（担当：国際交流センター長）	39
6.3 海外インターンシップ（担当：国際交流センター長）	40
7. 社会との連携に関すること（担当：総務主事）	42
7.1 公開講座・出前講座の実施	42
7.2 地域企業と連携した共同教育の実施	42
7.3 産学連携によるリーダー技術者養成講座「ものづくり一気通観エンジニアの養成」の企画・運営	42
7.4 産学連携による社会人向け夜間講座「製造技術者育成講座（基礎）」の開講	42
7.5 産学連携による社会人向け研究会「IoT研究会」の企画・運営	43
7.6 中山間地活性化プロジェクト「ドミタウン」	43
8. 学校運営に関すること	44
8.1 本科入学者の質・数の確保（担当：教務主事）	44

8.2	専攻科入学者の質・数の確保（担当：専攻科長）	44
8.3	教員の質の確保（担当：教務主事、教育改善推進室長）	45
8.4	予算・決算について（担当：総務課課長補佐（財務担当））	46
8.5	地域におけるネットワーク形成（担当：総務主事）	49
9.	将来計画に関すること（担当：総務主事ほか3主事）	49
10.	施設整備に関すること（担当：施設環境整備委員長）	50
10.1	現状	50
10.2	改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定	51
11.	その他	51

1. 教育理念・目標に関すること（担当：総務主事）

①今年度策定された「高専機構・第4期中期計画」との整合性、②本校を取り巻く環境の変化、③地域社会の要望などを総合的に考慮した上で、現時点での「教育理念・教育目標」の見直しは必要ないと判断した。

2. 教育活動に関すること

2.1 機械工学科（担当：機械工学科長）

1) 現状

機械工学科の学習教育目標は、本校の5つの教育目標を達成できるように、(A)社会との関連、(B)基礎学力、(C)問題解決能力、(D)コミュニケーション能力、および(E)責任・倫理の5つのキーワードで示される分野において、その教育内容にふさわしい科目を配当し、成績を評価することで達成度を確認している。現在、機械工学科で使用している目標達成度自己評価シートを表2.1-1に示す。

機械工学科では、JABEE受審における指摘をきっかけに、平成26年度から今後の教育改善にも役立つものとするため、修得できたか否かだけでなく、本校の成績評価ABCも記載でき、細かな自己評価ができる形式に変更した。

まず、本科卒業生に対して考察を試みる。卒業学生数は37名であり、すべての学生の動向を把握するため、この中からGPAで判定したクラス順位で最上位から最下位までほぼ均等に7名をピックアップし、評価シートを用いてデータ化した。とりまとめた結果を表2.1-2に示す。機械工学科の5つの教育目標はそれぞれさらに細分化して設定されているが、大局的な把握をするため、目標毎にまとめて評価することができる。表の教育目標欄の括弧内の数値が必修科目数である。表の左側で、教育目標毎に学生が修得した科目数の年毎の積み上げの様子がわかる。一方、表の右側で、修得できた科目の成績はどうであったのかがわかる。

表の左側のデータから、一部の学生を除き、教育目標の分野の偏りもなく、成績の順位に関わらず、修得するペースも無理なくバランス良く修得できている様子が見て取れる。これによって、機械工学科のカリキュラム配置がバランスよく配置され、教育目標に沿う様に教育できていると判断できる。右側の成績内容から、成績の上位者は修得した科目の評価が高いことがわかるが、中位から低位の学生に比べ修得単位数に差はみられない。一方、中位から低位の学生は、もちろん必要科目数は修得しているが、B評価、C評価の科目数が上位の学生に比べて多くなっていることがわかる。また、aの学生は最も成績の良い学生であるが、教育目標(D)、(E)において他の学生よりも修得単位数が少なく、自分の興味のある科目のみを修得する傾向もあり、これらの結果は、今後の教育改善活動の参考になると考える。

次に、専攻科学生卒業生の評価を試みる。表2.1-3は、平成31年度専攻科卒業生6名の評価シートから、本科と同様にしてデータ化したものである。なお、評価・分析しやすいように本科と同様GPAによる成績順に配置してある。本科と同様、専攻科学生においても必要な科目の修得状況は、分野によって特別の偏りもなく、学年進行によって目標達成に向かってバランス良く修得できている様子が見て取れる。また、本科の場合と同様以上に、専攻科学生においても成績順に関係なく修得科目数の違いがほとんど見られないことがわかる。さらに修得した成績評価のABCの割合からも、専攻科学生間の学力差が本科ほど大きくないこと、および本科では上位～中位相当の学力レベルであることもわかる。ただし、これらの結果から特別な問題点は見つけられない。しばらくは経年変化を見て、評価シートからどのような情報が読み取れるのかの分析方法を含めて、問題点を探っていきたい。

(D) コミュニケーション能力	授業科目	JABEE学習・教育到達目標										修得学年	評価	修了要件	評価の累積					本4	本5	専1	専2			
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	1				2	3	4	5								
(D1) 適切な日本語を会話や文章で駆使できるとともに、英語による基礎的コミュニケーションができる。	科学英語基礎ⅡA	○											本4・本5・専1・専2	A・B・C	人文科学 社会科学 語学系科目 12科目	A:	1	2	3	4	5					
	科学英語基礎ⅡB	○											本4・本5・専1・専2	A・B・C			6	7	8	9	10					
	英語ⅠA	○											本4・本5・専1・専2	A・B・C			11	12	13	14	15					
	英語ⅠB	○											本4・本5・専1・専2	A・B・C			1	2	3	4	5					
	英語ⅡA	○											本4・本5・専1・専2	A・B・C			6	7	8	9	10					
	英語ⅡB	○											本4・本5・専1・専2	A・B・C		11	12	13	14	15						
	英語Ⅲ	○											本4・本5・専1・専2	A・B・C		1	2	3	4	5						
	日本語表現	○											本4・本5・専1・専2	A・B・C		6	7	8	9	10						
	※総合英語Ⅰ	○											本4・本5・専1・専2	A・B・C		11	12	13	14	15						
	※総合英語Ⅱ	○											本4・本5・専1・専2	A・B・C												
(D2) 口頭、文書、グラフ、図を用いて自分の考えを効果的に伝えることができる。	◆工学実験A				×	×	×	×	×	×	×	本4・本5・専1・専2	A・B・C	6科目 合・否	A:	1	2	3	4	5						
	◆工学実験B				×	×	×	×	×	×	×	本4・本5・専1・専2	A・B・C			6	7	8	9	10						
	◆卒業研究				×	×	×	×	×	×	×	本4・本5・専1・専2	A・B・C			1	2	3	4	5						
	※◆電子機械工学特別実験				×	×	×	×	×	×	×	本4・本5・専1・専2	A・B・C			6	7	8	9	10						
	※◆特別研究Ⅰ				×	×	×	×	×	×	×	本4・本5・専1・専2	A・B・C			1	2	3	4	5						
	※◆特別研究Ⅱ				×	×	×	×	×	×	×	本4・本5・専1・専2	A・B・C		6	7	8	9	10							

(E) 責任・倫理	授業科目	JABEE学習・教育到達目標										修得学年	評価	修了要件	評価の累積					本4	本5	専1	専2		
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	1				2	3	4	5							
(E1) 世界の中で、日本の文化が自らのものの見方の素地をなしていることを認識している。	日本語表現	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C	人文科学 社会科学 語学系科目 12科目	A:	1	2	3	4	5					
	ドイツ語A	○										本4・本5・専1・専2	A・B・C			6	7	8	9	10					
	ドイツ語B	○										本4・本5・専1・専2	A・B・C			11	12	13	14	15					
	歴史特論Ⅰ	○										本4・本5・専1・専2	A・B・C			1	2	3	4	5					
	歴史特論Ⅱ	○										本4・本5・専1・専2	A・B・C			6	7	8	9	10					
	人文科学特論Ⅰ	○										本4・本5・専1・専2	A・B・C		11	12	13	14	15						
	人文科学特論Ⅱ	○										本4・本5・専1・専2	A・B・C		1	2	3	4	5						
	※技術史	×	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C		6	7	8	9	10						
	※歴史学	○										本4・本5・専1・専2	A・B・C		11	12	13	14	15						
	※日本の言葉と文化	○										本4・本5・専1・専2	A・B・C		16	17	18	19	20						
(E2) 機械工学技術者として実践の場面で倫理的価値判断ができる。また、工学的問題の解決策が、文化や環境に与える影響を理解している。	哲学Ⅰ											本4・本5・専1・専2	A・B・C	6科目 合・否	A:	1	2	3	4	5					
	哲学Ⅱ											本4・本5・専1・専2	A・B・C			6	7	8	9	10					
	現代社会学Ⅰ											本4・本5・専1・専2	A・B・C			11	12	13	14	15					
	現代社会学Ⅱ											本4・本5・専1・専2	A・B・C			1	2	3	4	5					
	法学Ⅰ											本4・本5・専1・専2	A・B・C			6	7	8	9	10					
	法学Ⅱ											本4・本5・専1・専2	A・B・C		11	12	13	14	15						
	経済学Ⅰ											本4・本5・専1・専2	A・B・C		1	2	3	4	5						
	経済学Ⅱ											本4・本5・専1・専2	A・B・C		6	7	8	9	10						
	社会科学特論Ⅰ											本4・本5・専1・専2	A・B・C		11	12	13	14	15						
	社会科学特論Ⅱ											本4・本5・専1・専2	A・B・C		1	2	3	4	5						

人文科学・社会科学・語学系科目群	授業科目	JABEE学習・教育到達目標										修得学年	評価	修了要件	評価の累積					本4	本5	専1	専2		
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	1				2	3	4	5							
(D1) 適切な日本語を会話や文章で駆使できるとともに、英語による基礎的コミュニケーションができる。	科学英語基礎ⅡA	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C	12科目 合・否	A:	1	2	3	4	5					
	科学英語基礎ⅡB	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C			6	7	8	9	10					
	英語ⅠA	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C			11	12	13	14	15					
	英語ⅠB	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C			1	2	3	4	5					
	英語ⅡA	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C			6	7	8	9	10					
	英語ⅡB	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C		11	12	13	14	15						
	英語Ⅲ	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C		1	2	3	4	5						
	日本語表現	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C		6	7	8	9	10						
	文学特論	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C		11	12	13	14	15						
	ドイツ語A	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C		1	2	3	4	5						
(E1) 世界の中で、日本の文化が自らのものの見方の素地をなしていることを認識している。	ドイツ語B	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C	6	7	8	9	10							
	哲学Ⅰ											本4・本5・専1・専2	A・B・C	11	12	13	14	15							
	哲学Ⅱ											本4・本5・専1・専2	A・B・C	1	2	3	4	5							
	歴史特論Ⅰ	×	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C	6	7	8	9	10							
	歴史特論Ⅱ	×	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C	11	12	13	14	15							
	現代社会学Ⅰ	×	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C	1	2	3	4	5							
	現代社会学Ⅱ	×	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C	6	7	8	9	10							
	法学Ⅰ	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C	11	12	13	14	15							
	法学Ⅱ	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C	1	2	3	4	5							
	経済学Ⅰ	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C	6	7	8	9	10							
(E2) 機械工学技術者として実践の場面で倫理的価値判断ができる。また、工学的問題の解決策が、文化や環境に与える影響を理解している。	経済学Ⅱ	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C	11	12	13	14	15								
	社会科学特論Ⅰ	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C	1	2	3	4	5							
	社会科学特論Ⅱ	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C	6	7	8	9	10							
	人文科学特論Ⅰ	×	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C	11	12	13	14	15							
	人文科学特論Ⅱ	×	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C	1	2	3	4	5							
	※総合英語Ⅰ	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C	6	7	8	9	10							
	※総合英語Ⅱ	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C	11	12	13	14	15							
	※技術英語	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C	1	2	3	4	5							
	※上級英語表現	×										本4・本5・専1・専2	A・B・C	6	7	8	9	10							
	※技術史	×	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C	11	12	13	14	15							

その他	授業科目	JABEE学習・教育到達目標										修得学年	評価	修了要件	評価の累積					本4	本5	専1	専2		
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	1				2	3	4	5							
[解新学Aまたは応用解新学Iのいずれかの単位を習得していること]	解新学I				×	×						本4・本5・専1・専2	A・B・C	1科目 合・否	A:	1	2	3	4	5					
	応用解新学I				×	×						本4・本5・専1・専2	A・B・C			B:	1	2	3	4	5				
														C:	1	2	3	4	5						

※：専攻科目、◆：JABEE必修科目

JABEE学習・教育到達目標における開講科目数に対する修得科目数の割合（専攻科修了時に上記表の「●」の数を◎欄にそれぞれ記入して◎欄に計算結果を記入のこと）

(a) 地学的観点から多面的に物事を考える能力とその素養	◎	÷ 33	× 100 =	◎	%
(b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任に関する理解	◎	÷ 14	× 100 =	◎	%
(c) 数学および自然科学に関する知識とそれらを用いる能力	◎	÷ 27	× 100 =	◎	%
(d) 該当分野において必要とされる専門的知識とそれらを用いる能力	◎	÷ 70	× 100 =	◎	%
(e) 種々の科学、技術及び情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力	◎	÷ 4	× 100 =	◎	%
(f) 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力	◎	÷ 24	× 100 =	◎	%
(g) 自主的、継続的に学習する能力	◎	÷ 4	× 100 =	◎	%
(h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力	◎	÷ 12	× 100 =	◎	%
(i) チームで仕事をするための能力	◎	÷ 3	× 100 =	◎	%

表 2.1-2 機械工学科本科卒業生の成績まとめ

H31年度機械工学科本科卒業生 教育目標別成績(成績順に均等に代表選定)

教育目標	学生	修得学年				修得 科目数	達成度 %	評価		
		本4	本5	専1	専2			A	B	C
A 社会との 関連 (2科目)	a	0	0	-	-	0	0	0	0	0
	b	1	0	-	-	1	50	1	0	0
	c	1	0	-	-	1	50	1	0	0
	d	1	0	-	-	1	50	1	0	0
	e	1	0	-	-	1	50	1	0	0
	f	1	0	-	-	1	50	1	0	0
	g	1	0	-	-	1	50	1	0	0
B 基礎学力 (16科目)	a	7	1	-	-	8	50	8	0	0
	b	8	2	-	-	10	63	10	0	0
	c	7	2	-	-	9	56	4	4	1
	d	8	2	-	-	10	63	5	3	3
	e	7	2	-	-	9	56	3	4	2
	f	7	1	-	-	8	50	1	5	2
	g	7	3	-	-	10	63	0	6	4
C 問題解決 能力 (16科目)	a	12	6	-	-	18	113	17	1	0
	b	12	7	-	-	19	119	12	6	1
	c	11	11	-	-	22	138	10	7	5
	d	14	7	-	-	21	131	15	4	2
	e	11	7	-	-	18	113	10	4	4
	f	11	6	-	-	17	106	4	6	7
	g	10	8	-	-	18	113	4	1	13
D コミュニケー ション能力 (18科目)	a	6	3	-	-	9	50	9	0	0
	b	9	2	-	-	11	61	11	0	0
	c	6	5	-	-	11	61	9	2	0
	d	10	1	-	-	11	61	5	5	1
	e	9	2	-	-	11	61	6	4	1
	f	9	2	-	-	11	61	2	8	1
	g	9	3	-	-	12	67	2	8	2
E 責任・倫理 (12科目)	a	4	2	-	-	6	50	6	0	0
	b	7	1	-	-	8	67	8	0	0
	c	4	4	-	-	8	67	7	1	0
	d	8	0	-	-	8	67	4	4	0
	e	7	1	-	-	8	67	5	2	1
	f	7	1	-	-	8	67	2	6	0
	g	7	2	-	-	9	75	1	6	2

2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

新しい成績評価シートを使用し始めて6年目である。現在のところ特に目立った問題点は見当たらないが、しばらくデータをとり続け、経年変化に注目して、改善点を見つけていきたい。また、学生によって履修する単位にバラツキがあり、履修の有無についてヒアリング等を行い、学科カリキュラム編成や授業内容に反映していきたい。

表 2.1-3 専攻科（電子機械工学専攻修了生）の成績まとめ

H31年度専攻科電子機械工学専攻修了生（機械工学プログラム）教育目標別成績（成績順）

教育目標	学生	修得学年				修得 科目数	達成度 %	評価		
		本4	本5	専1	専2			A	B	C
A 社会との 関連 (2科目)	a	1	0	1	1	3	150	3	0	0
	b	1	0	1	1	3	150	2	1	0
	c	1	0	1	1	3	150	2	1	0
	d	1	0	1	1	3	150	2	1	0
	e	1	0	1	1	3	150	2	1	0
	f	1	0	1	1	3	150	2	1	0
B 基礎学力 (16科目)	a	8	2	5	3	18	113	18	0	0
	b	8	1	5	5	19	119	14	4	1
	c	8	1	5	6	20	125	14	6	0
	d	7	3	5	6	21	131	12	7	2
	e	8	1	5	5	19	119	14	4	1
	f	8	2	5	3	18	113	14	4	0
C 問題解決 能力 (16科目)	a	12	10	7	4	33	206	29	3	1
	b	12	8	7	4	31	194	18	7	6
	c	12	10	6	7	35	219	22	9	4
	d	9	12	9	5	35	219	20	11	4
	e	12	10	6	6	34	213	25	7	2
	f	12	10	6	5	33	206	22	7	4
D コミュニケー ション能力 (18科目)	a	9	4	5	5	23	128	20	2	1
	b	9	3	7	6	25	139	23	2	0
	c	9	2	7	5	23	128	19	4	0
	d	9	5	7	6	27	150	21	5	1
	e	7	4	7	6	24	133	21	3	0
	f	9	5	7	5	26	144	19	7	0
E 責任・倫理 (12科目)	a	7	3	4	3	17	142	14	2	1
	b	7	2	6	4	19	158	17	2	0
	c	7	1	6	3	17	142	14	3	0
	d	7	4	6	4	21	175	16	4	1
	e	5	3	6	4	18	150	15	3	0
	f	7	4	6	3	20	167	14	6	0

2.2 電気・電子システム工学科（担当：電気・電子システム工学科長）

1) 現状

本学科の評価結果を説明する。本学科の JABEE「学習・教育到達目標と評価方法及び評価基準」を用いて5年卒業時達成度目標を表2.2のように設定して評価した結果、令和元年度は同表のようになった。平成31年度の卒業生は40名である。全体の達成度（総合）について、卒業時達成度は90%となった。達成度の数値目標を72%とおき、目標の本科達成度はそれを大幅に上回り、目標は達成できたと考える。

表2.2 学習・教育到達目標及び達成度

5年卒業時達成度目標	達成度 (%)	達成度数値目標 (%)
A1 または A2 のどちらかを達成している。	100.0	50.0
A3 ～A6 をすべて達成している。	100.0	100.0
B1 または B2 のどちらかを達成している。	100.0	50.0
B3 と B4 の両方を達成している。	100.0	100.0
C1 ～C5 をすべて達成している。	100.0	100.0
D1 ～D3 をすべて達成している。	100.0	100.0
D4 または D5 のどちらかを達成している。	76.3	50.0
E1 ～E5 のいずれかを達成している。	62.5	20.0
総合	90.0	72.0

<教育目標>

- A1 電気エネルギーの運用（発生、輸送、変換）に関する原理、実用化への問題と代表的な解決策を説明できる
- A2 制御対象の特性を表現した数式や図を用いて、安定性を考慮した制御システムを設計できる
- A3 エレクトロニクスに関する知識、特に IC を構成している電子素子の動作原理を理解し、それを応用した電子デバイスの利用技術や計測技術を身につけている
- A4 コンピュータを利用した情報の保持・変換・伝達のための概念を理解し、説明できる
- A5 電気・電子システム工学および関連分野の基礎知識・技術が、ものづくりの現場や実験実習の中でどのように活かされているかを認識し、理論学習の出発点としている
- A6 電気・電子回路の設計および実験実習を通してものづくりに必要な実践的知識とスキルを身に付けるとともに、安全意識を身につけている
- B1 自然科学の事象を数式や図等を用いてモデル化できる
- B2 自然現象、特に物理現象に関する諸量を理論に基づいて導出できる
- B3 電気・電子回路の基礎的内容である交流の定常現象について、物理的概念を理解し、電圧・電流値等を導出できる
- B4 電気磁気学の基礎的内容である静電界、静磁界の事象を理解し、それらに関する必要な諸量を、理論に基づいて計算できる

- C1 研究の背景を自ら調査・整理し、よく理解している
- C2 技術的な問題点や社会における課題を明確にした上で、研究目的を設定し、研究方法を設計できる
- C3 専門的知識や技術レベルを考慮した上で研究日程を立案・実行し、必要に応じて修正することにより、計画的、継続的に研究できる
- C4 工学的手法によりデータを解析し、考察できる
- C5 複数の解決案を比較検討する等により、解決策を選択できる
- D1 実験・研究内容を整った章立てに従い、分かりやすい日本語で記述できる
- D2 研究内容を聴衆の理解度に合わせて発表できる
- D3 他者の研究・発表内容を理解し、的確に質問できる
- D4 基本語彙からなる英文を、日本語を介することなく読み、大意を把握できる
- D5 自律的、継続的な学習により、TOEIC450 点相当以上の英語運用能力を身につけている
- E1 技術者の責任、倫理的問題と解決策の事例を知り、自ら考える素養を持つ
- E2 技術と社会の関わりを歴史から学んでいる
- E3 社会の仕組みと歴史を知り、他者・他国の立場から物事を考えることができる
- E4 日本と国外の文化の差異を認識している
- E5 社会における技術者の役割および技術と人類の豊かさとの関係を理解している

2.3 情報工学科（担当：情報工学科長）

1) 現状

令和元年度情報工学科卒業生の「学科の教育目標」に対する「成績評価シート」により評価した教育目標ごとの成績分布（数値は延べ人数）の結果を図 2.3-1 に示す。この評価では、卒業生 40 名について教育目標ごとに一般科目を除く成績（A、B、C、その他）を分類し、点数化（A=4、B=3、C=2、F=0）して平均の GPA を計算した結果、①で 3.68、②で 3.40、③で 3.91、④で 3.92、⑤で 3.98 となった。

情報工学科の教育目標：

① ものづくり能力

ハードウェア・ソフトウェアに関する知識・技能を総合的に活用することにより、実現可能なコンピュータシステムを構築できる能力を養う。

② 基礎学力

電気回路・デジタル回路・ソフトウェア開発などの実験・実習を通して、数理基礎をはじめとした情報工学における個々の基礎理論を深く理解させるとともに、総合力を養う。

③ 問題解決能力

現実の問題や未知の問題に対して、問題の本質を的確に捉え、コンピュータを活用した問題解決手法を自ら立案、推進できる能力を養う。

④ コミュニケーション能力

実験・実習・研究の結果を、筋道を立てて報告書にまとめ、説得力のある口頭発表を行う能力を養う。

⑤ 技術者倫理

情報モラルを有し、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を考慮できる技術者を育成する。

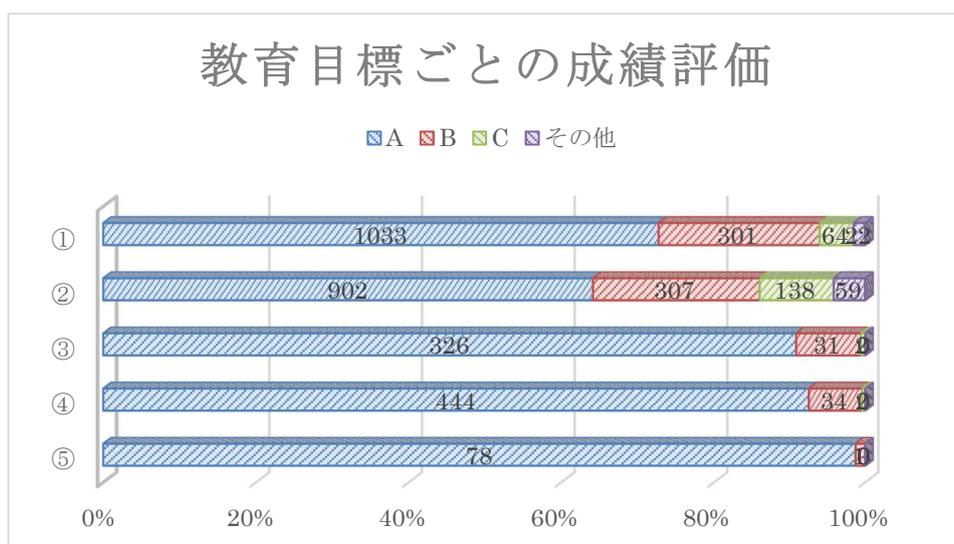


図 2.3-1 情報工学科の教育評価結果

令和元年度情報工学科の留年生は、1年生0名、2年生2名（成績不良）、3年生7名（留学）3名（成績不良）1名（進路変更）、4年生1名（進路変更）2名（成績不良）、5年生0名であった。

次に令和元年度情報科学専攻修了生の「学科の教育目標」に対する「成績評価シート」により評価した教育目標ごとの成績分布（数値は延べ人数）の結果を図2.3-2に示す。この評価では、卒業生6名について教育目標ごとに全科目の成績（A、B、C、その他）を分類し、点数化（A=4、B=3、C=2、F=0）して平均のGPAを計算した結果、①で3.82、②で3.42、③で3.94、④で3.86、⑤で3.67となった。

情報科学専攻の教育目標：

- ① ものづくり能力
ハードウェア・ソフトウェアの知識及び技能を総合的に活用し、社会に役立つコンピュータシステムを構築できる実践的技術者を養成する。
- ② 基礎学力
問題の本質を数理的にとらえ、コンピュータシステムを活用した問題解決方法を多角的視野から検討できる技術者を養成する。
- ③ 問題解決能力
社会の多様なニーズに応えるコンピュータシステムを設計・開発するためのデザイン能力を有し、コンピュータを用いた適切な解析・処理を提案できる創造的技術者を養成する。
- ④ コミュニケーション能力
日本語を使って、説得力のある口頭発表ができ、筋道を立てて報告書を書くことができるとともに、英語によるコミュニケーション基礎能力を有する技術者を養成する。
- ⑤ 技術者倫理
倫理観をもち、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を正しく認識できる技術者を養成する。

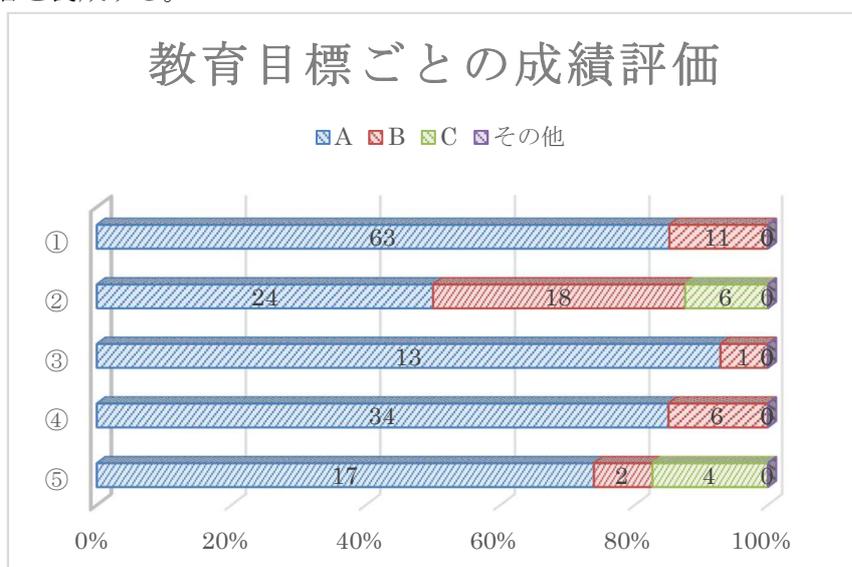


図 2.3-2 情報科学専攻の教育評価結果

2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

教育目標ごとの成績評価から、各目標とも 80%以上が A または B の評価であり、GPA の平均が 3.0 を超えているため、問題は少ないと考える。

なお現在、新カリキュラムが 4 年生までのため、5 年生に適応されたその後まで継続的に評価を行う必要がある。

2.4 環境都市工学科（担当：環境都市工学科長）

1) 現状

環境都市工学科の学習教育目標は本校が掲げる教育目標を実現するために、その教育目標に該当する種々の科目が設定されており、これらの科目の成績評価を行うことで達成度を確認している。

環境都市工学科本科1年生から5年生までの2018年度および2019年度の学年別累積成績評価のグラフを図2.4-1に示す。科目の成績評価は6段階評価（A、B、C、F、N評価）で示されている。

2018年度では、本科1年生でA評価を取得した学生は65%、B評価は27%となっており、A、B評価が全体の90%以上を占め、C評価は6%、F評価は1%、N評価はゼロであった。2年生についても1年生と同様の結果が得られており、A、B評価が89%を占めており、C評価は9%、F評価は2%、N評価はゼロであった。3年生についてはA評価を取得した学生は55%となり、1、2年生と比較して5%程度減少しており、A、B評価の割合は80%となっている。更にC評価は15%、F評価は4%、N評価は1%まで増加している。4年生および5年生については1、2年生と同様の傾向を示しており、A、B評価が全体の90%以上占め、C評価は10%未満、F評価およびN評価も低い値を示している。これらの結果から2018年度では、3年生については他の学年と比較してA評価の割合が低くなっているが、全学年のA、B、C評価の割合は95%以上であり、概ね堅調な値を示していると言える。

2019年度では本科1年生でA評価を取得した学生は52%、B評価は33%となっており、A、B評価が全体の85%以上を占め、C評価は12%、F評価は3%、N評価はゼロであった。2018年度と比較すると、A評価の学生数が13%も減少し、それに伴いB、C評価の割合が増加している。2年生については、2018年度と同様にA、B評価の割合は90%以上を占めているおり、C評価は8%、F評価およびN評価は低い値を示している。3年生については、A評価を取得した学生は62%となり、2018年度よりもその割合が7%増加し、それに伴いB、C、F、N評価が減少している。4年生については2018年度と比較してA評価が8%減

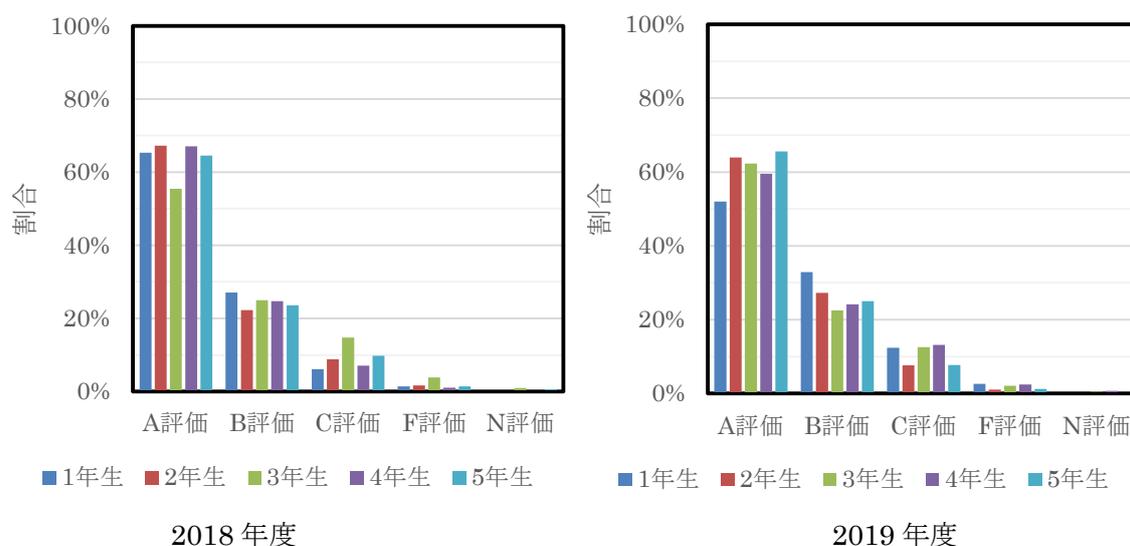


図 2.4-1 学年別累積成績評価

少し、B評価は同程度、C評価が6%増加している。F評価およびN評価は低い値を示している。5年生については、全ての評価で2018年度とほぼ同程度の値を示している。これらの結果から2019年度では、2018年度と比較すると3年生のA評価の割合が増加しているが、1年生のA評価の割合が他の学年よりもかなり低くなっており、1年生の学力低下については注視する必要がある。しかし、全学年のA、B、C評価の割合は2018年度と同様に95%以上であることから、大きな問題はないと言える。

次に、環境都市工学プログラムの学習・教育到達目標を表2.4-1に、コア科目表を表2.4-2に示す。環境都市工学プログラムではこれらの到達目標ごとに、専攻科入学時（本科卒業時）と専攻科修了時に達成度の自己点検を実施している。図2.4-2～図2.4-4に2017年度から2019年度までの過去3年間の各学生の学習・教育到達目標の到達度を表したレーダーチャートを示す。ここで、入学時とは専攻科1年生の入学時、修了時とは専攻科2年生で専攻科修了時を示している。また、環境都市工学プログラムの各学習・教育到達目標の到達度が100%以上となっていれば、その目標を達成しているものとする。

表 2.4-1 環境都市工学プログラム学習・教育到達目標

環境都市工学プログラム学習・教育到達目標

- A. 洞察力を備えた技術者をめざす。
 - 1. 社会の変化と要請を的確に捉え、人の生活を支える社会基盤の役割をよく理解する。
 - 2. 社会システムの技術的な検討や評価を行い、多角的視野からシステムや構造物の設計能力を身につける。
- B. 確かな基礎知識と実務能力を備えた技術者をめざす。
 - 1. 数学・自然科学の基礎を身につける。
 - 2. 工学の基礎理論に裏打ちされた専門知識を身につける。
 - 3. 実験実習を通して実践的技術者に欠かせない計測技術やデータ解析法を身につける。
- C. 問題解決能力を持つ技術者をめざす。
 - 1. 防災、環境、社会資本整備等について自ら学習し、問題を提起する能力を身につける。
 - 2. 問題の解決策を豊かな発想で創造し、解決に向けて計画、実践する能力を身につける。
- D. コミュニケーション能力を持つ技術者をめざす。
 - 1. 日本語による論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力を身につける。
 - 2. 国際理解を深め、英語での記述力と口頭発表能力および討議能力の基礎を身につける。
- E. 文化に通じ倫理観を持つ技術者をめざす。
 - 1. 日本や世界の文化や歴史をよく認識し、技術が社会に与える影響を理解する。
 - 2. 自らにも社会にも誠実であり、技術者としての誇りと責任感を身につける。

表 2.4-2 コア科目表

学習・教育到達目標		分野	達成度評価対象
A1	社会基盤の役割	人文・社会	哲学Ⅰ(C4)、法学Ⅰ(C4)、経済学Ⅰ(C4)、経済学Ⅱ(C4)、現代社会学Ⅰ(C4)、現代社会学Ⅱ(C4)、社会科学特論Ⅰ(C5)、社会科学特論Ⅱ(C5)、人文科学特論Ⅰ(C5)、地域と産業(K1)
		主要分野	社会システム計画(C5)、地盤防災工学(C5)、道路工学(C5)
A2	設計能力	主要分野	環境都市応用工学(C4)、応用地盤工学(K1)、都市計画論(K2)
		実務	校外実習 A (C4)または 校外実習 (C4)、 インターンシップ A(K2)またはインターンシップ(K2)
		総合	卒業研究 (C5)、 特別研究Ⅰ、Ⅱ (K1、K2)
B1	基礎知識	応用数学	統計学(C4)、解析学A(C4)、解析学B(C4)、数学特論A(C4)、数学特論B(C4)、線形代数学(K1)、応用解析学Ⅰ(K1)、初等代数(K2)、応用解析学Ⅱ(K2)
		自然科学	物理特論A(C4)、化学特論A(C4)、物理特論B(C4)、化学特論B(C4)、解析力学(K1)、原子物理学(K1)、生物化学(K1)、統計熱力学(K2)、健康科学特論(K2)、生体情報論(K2)
		情報	情報処理Ⅲ(C4)、環境都市CAD演習(K1)
B2	実務能力	主要分野	コンクリート構造学Ⅱ(C4)、高機能コンクリート(K1)
			構造解析(C4)、構造力学Ⅱ(C4)、構造工学(K2)
			土質力学Ⅱ(C4)、岩盤力学(K2)
			水理学Ⅱ(C4)、河川・港湾工学(C4)、水工学(K1)、水文学(K1)、水質工学(K1)、
			上下水道工学(C4)、環境水質学(C4)、地下環境(C4)、水域環境(C5)、計画数理(C4)
B3	実験	実験実習	環境計測実験(C4)、水理実験(C4)、構造実験(C4)、土質実験Ⅱ(C4)、 建設工学創造実験 (K1)
C1	問題提起能力	主要分野	都市計画(C4)、建設管理計画(C5)、リモートセンシング(C5)、都市地域解析論(K1)
C2	問題解決能力	演習	設計製図Ⅱ(C4)、設計製図Ⅲ(C5)、 環境都市工学創造ゼミ (C4)、 建設工学創造実験 (K1)、環境都市設計演習(K2)
		実務	校外実習 A (C4)または 校外実習 (C4)、インターンシップ A(K1)またはインターンシップ(K1)
		総合	卒業研究 (C5)、 特別研究Ⅰ、Ⅱ (K1、K2)
D1	日本語	人文・社会	日本語表現(C4)、日本の言葉と文化(K1)
		総合	卒業研究 (C5)、 特別研究Ⅰ、Ⅱ (K1、K2)
D2	英語	人文・社会	科学英語基礎ⅡA(C4)、科学英語基礎ⅡB(C4)、英語ⅠA(C4)、英語ⅠB(C4)、英語ⅡA(C5)、英語ⅡB(C5)、英語Ⅲ(C5)、技術英語(K1)、国際技術表現(K1)、 総合英語Ⅰ (K1)、 総合英語Ⅱ (K2)、上級英語表現(K2)
E1	文化や歴史の認識	人文・社会	歴史特論Ⅰ(C4)、歴史特論Ⅱ(C4)、文学特論(C5)、歴史学(K1)、技術史(K2)
E2	倫理観	人文・社会	哲学Ⅱ(C4)、法学Ⅱ(C4)、産業倫理(C5)、人文科学特論Ⅱ(C5)、 技術者倫理 (K1)

(ゴシック体は必修科目)

凡例

科目名	開講学年 C4: 本科4年、C5: 本科5年
	K1: 専攻科1年、K2: 専攻科2年
環境都市応用工学(C4)	

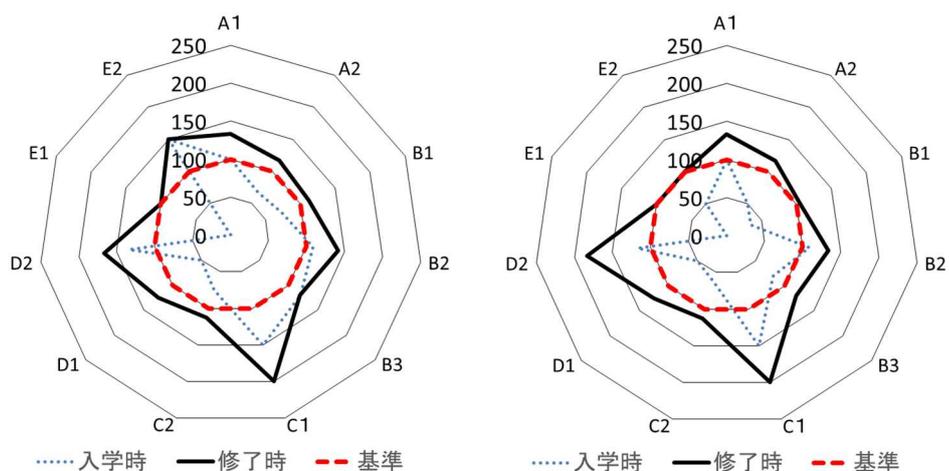


図 2.4-2 学習・教育到達目標の到達度(2017年度)

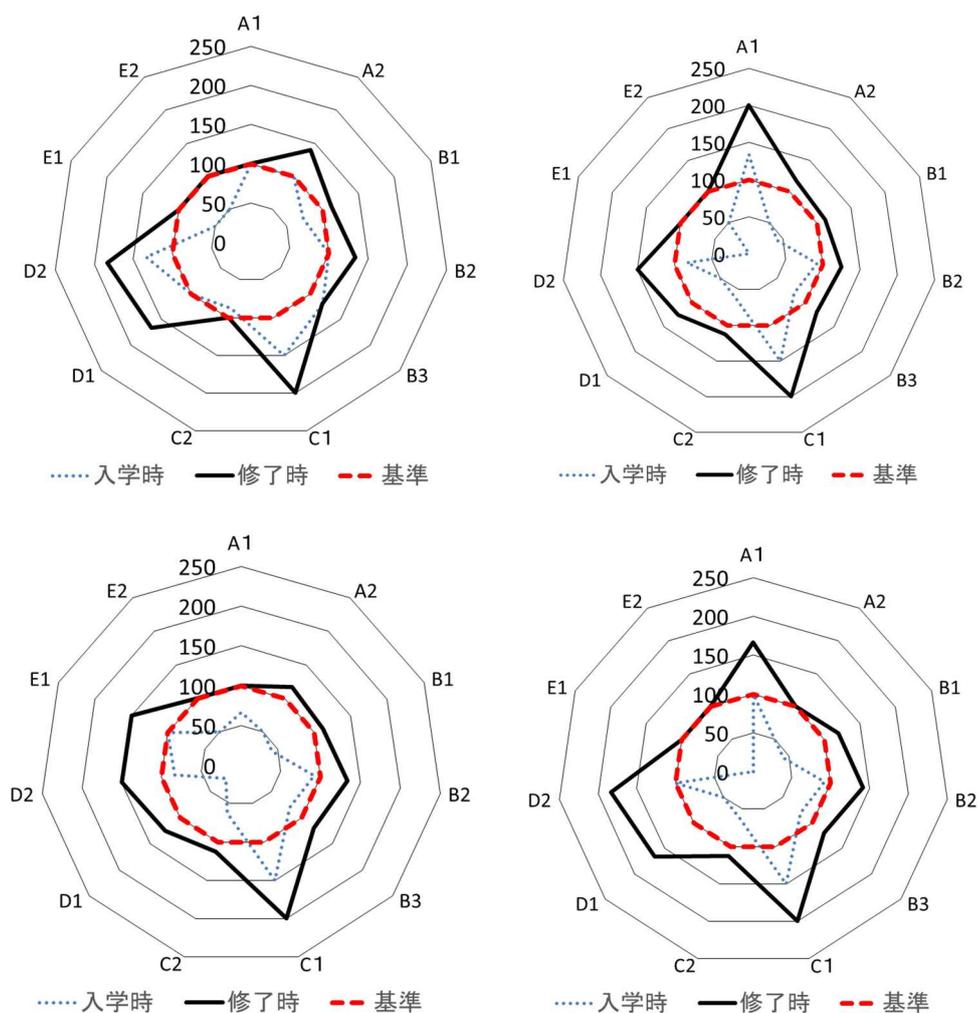


図 2.4-3 学習・教育到達目標の到達度(2018年度)

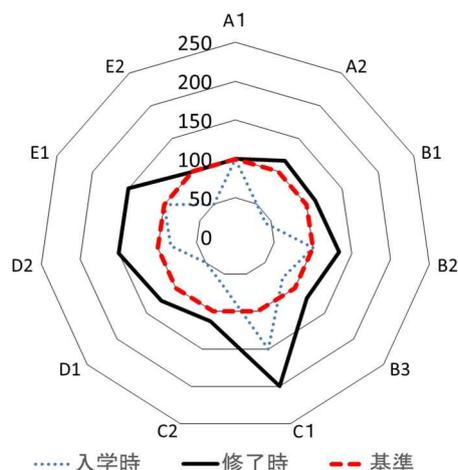


図 2.4-4 学習・教育到達目標の到達度(2019 年度)

専攻科入学時の学習・教育到達目標に関して、2017 年度では目標 E1 の到達度が 0%となっており、目標 B1、D1 についても 50%程度となっている。この原因としては、目標 E1 については該当する文化や歴史系の科目を本科在学時に履修する学生が少なかったためと考えられる。目標 B1 は数学・自然科学・情報技術の基礎に関連する科目であるが、目標 E1 と同様に学生達がこれらの科目を履修しなかったためと考えられる。また、目標 D1 は記述力・発表能力・討議能力に関連する科目であるが、本科での該当科目の開講科目数が少なかったために、このような到達度になったものと考えられる。

2018 年度においても 2017 年度と同様の傾向が見られるが、目標 E2 についても低い到達度となっている。目標 E2 は倫理系の科目であり、これらの科目を履修しない学生が増加傾向している。

2019 年度でも、過去 2 年と同様の傾向が見られるが、目標 E1 の到達度については改善が見られる。これは、本科でも履修に関する指導に力を入れているためと考えられる。

専攻科修了時の学習・教育到達目標に関しては、2017 年度から 2019 年度までの全ての学生は各目標で基準値の 100%以上の到達度を達成している。これは、専攻科生は修了時までに学習・教育到達目標を達成している必要があるため、各学期初めに学生に対して履修に関する指導に力を入れているためと考えられる。これらの結果から、環境都市工学プログラムの学習・教育到達目標は達成していると言える。

2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

環境都市工学科本科生 1 年生から 5 年生までの 2018 年度および 2019 年度の成績から本校の教育到達目標は達成していると言える。しかし、2019 年度では 1 年生の A 評価の割合が大きく減少していることから、低学年の学力低下について注視していく必要がある。また、専攻科については全ての学生の到達度が専攻科修了時には各目標で基準値を満足していることから学習・教育到達目標を達成していると言えるが、過去の専攻入学時における学習・教育到達目標の到達度状況から今後も特定の到達目標については低い値になることが予想される。現在、本科在学時に学習・教育到達目標を十分に理解させるとともに、

それを達成させるために履修に関する指導に力を入れているが、今後も継続して実施していく必要がある。

2.5 建築学科（担当：建築学科長）

1) 現状

まず本学科の評価結果を述べる。「学科の学習教育目標」（表 2.5-1）に沿った「評価シート」により GPA で評価した結果、平成 28-30 年度は図 2.5-1 に示される結果となった。

ここで、GPA は、A=4、B=3、C=2、F=0 で各教育目標毎の平均値を算出している。平成 28 年度本学科卒業生は 49 名、29 年度は 37 名、30 年度は 40 名、31 年度は 44 名である。平成 28 年度の平均は、学習教育目標 A で 3.33、B で 3.15、C で 3.35、D で 3.32、E で 3.53、であり、平成 29 年度の平均は、学習教育目標 A で 3.12、B で 2.87、C で 3.24、D で 3.10、E で 3.33、平成 30 年度の平均は、学習教育目標 A で 3.35、B で 3.20、C で 3.45、D で 3.42、E で 3.42、平成 31 年度の平均は、学習教育目標 A で 3.46、B で 3.26、C で 3.53、D で 3.39、E で 3.53、と過去年でほぼ最高値を示した。以後、経年変化を観測する必要がある。

表 2.5-1 学科教育目標

A	広い視野から建築に関する問題を捉え、解決できる技術者をめざす
B	建築に必要な基礎知識を備えた技術者をめざす
C	実務能力を備えた技術者をめざす
D	コミュニケーション能力が優れた技術者をめざす
E	文化に通じ倫理観を持つ技術者をめざす

次に専攻科の評価結果を述べる。「専攻科の達成度評価対象科目」（表 2.5-2）を用い、各到達目標<*>軸と JABEE 教育目標(基準 1) (*)軸に該当している各分野の半数以上を修得していれば各々達成していると判断する。その都合いについては、次式を用いる。

<*>(*)の達成度

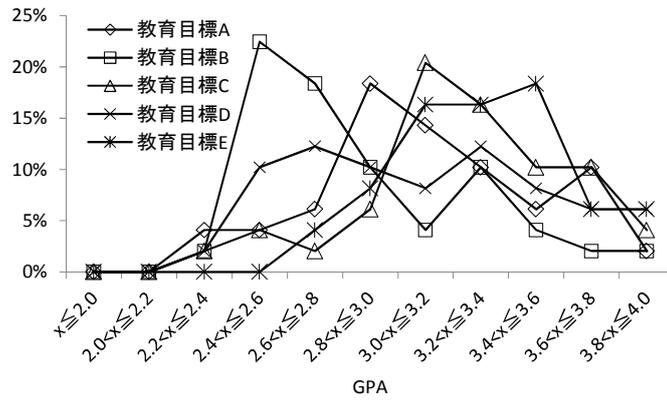
$$= (60 \times \text{成績 C の } \langle \ast \rangle (*) \text{ の科目数} + 80 \times \text{成績 B の } \langle \ast \rangle (*) \text{ の科目数} + 100 \times \text{成績 A の } \langle \ast \rangle (*) \text{ の科目数}) / \langle \ast \rangle (*) \text{ の修得科目数} \quad (2)$$

以上の方法により該当学生の達成度評価を表 2.5-3 のように算出した。

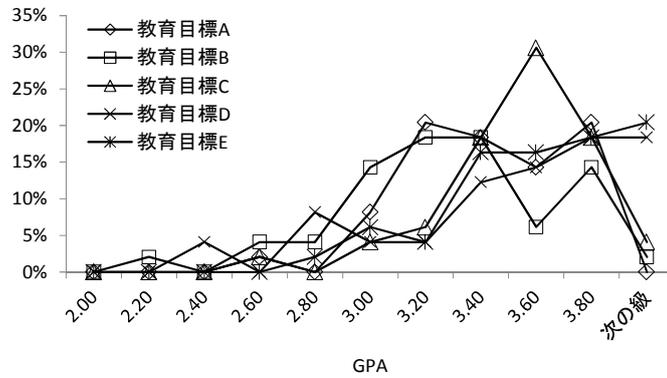
平成 28 年度修了学生 3 名の平均値を表 2.5-4、平成 29 年度修了学生 4 名の平均値を表 2.5-5、平成 30 年度修了学生 3 名の平均値、平成 31 年度修了学生 2 名の平均値を表 2.5-7 に示す。全体的に高得点であるが、JABEE 学習・教育目標 b および建築学プログラム学習・教育目標 E2 が平成 28 年度には 60 点と奮わなかったが、年度を追うごとに向上が見られる。以後、経年変化を観測する必要がある。

2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

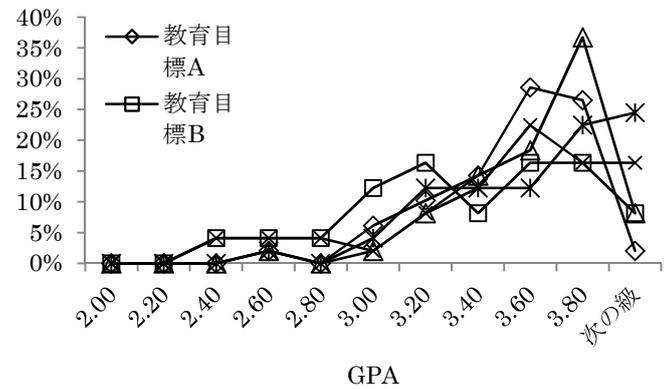
本科では専門科目の達成度が前年度に大きく下がったが持ち直した。今後は、継続的にデータを取りつつ、問題点を把握する予定である。



a) 2017年度



b) 2018年度



c) 2019年度

図 2.5-1 教育評価結果 (本学科)

表 2.5-2 専攻科の達成度評価対象科目

(a-i : JABEE 学習・教育目標、A-E : 建築学プログラム学習・教育目標)

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
A	建築設計製図ⅣA	未			建築設計製図ⅣA	未	建築設計製図ⅣA	未	建築設計製図ⅣA	未
	建築設計製図ⅣB	未			建築設計製図ⅣB	未	建築設計製図ⅣB	未	建築設計製図ⅣB	未
	建築設計製図ⅣC	未			建築設計製図ⅣC	未	建築設計製図ⅣC	未	建築設計製図ⅣC	未
	建築学設計演習	専			建築学設計演習	専	建築学設計演習	専	建築学設計演習	専
				卒業研究	未	卒業研究	未	卒業研究	未	
				特別研究Ⅰ	専	特別研究Ⅰ	専	特別研究Ⅰ	専	
				特別研究Ⅱ	専	特別研究Ⅱ	専	特別研究Ⅱ	専	
B1			線形代数学	専						
			応用解析Ⅰ	専						
			初等代数学	専						
			応用解析Ⅱ	専						
			解析力学	専						
B2			生物化学	専						
			統計力学	専						
			生体物理学	専						
			建築設計製図ⅣA	未	建築設計製図ⅣA	未	建築設計製図ⅣA	未	建築設計製図ⅣA	未
			建築設計製図ⅣB	未	建築設計製図ⅣB	未	建築設計製図ⅣB	未	建築設計製図ⅣB	未
B3			建築材料実験	未	建築材料実験	未	建築材料実験	未	建築材料実験	未
			建築構造実験	未	建築構造実験	未	建築構造実験	未	建築構造実験	未
			建築環境実験	未	建築環境実験	未	建築環境実験	未	建築環境実験	未
			建築学計画実験	専	建築学計画実験	専	建築学計画実験	専	建築学計画実験	専
			建築計画論	専	建築計画論	専	建築計画論	専	建築計画論	専
			高機能コンクリート	専	高機能コンクリート	専	高機能コンクリート	専	高機能コンクリート	専
			建築環境工学論	専	建築環境工学論	専	建築環境工学論	専	建築環境工学論	専
			アクリル樹脂のメカニクス	専	アクリル樹脂のメカニクス	専	アクリル樹脂のメカニクス	専	アクリル樹脂のメカニクス	専
			建築法論	専	建築法論	専	建築法論	専	建築法論	専
			都市空間論	専	都市空間論	専	都市空間論	専	都市空間論	専
			構造設計論	専	構造設計論	専	構造設計論	専	構造設計論	専
			建築材料論	専	建築材料論	専	建築材料論	専	建築材料論	専
C1			建築材料実験	未	建築材料実験	未	建築材料実験	未	建築材料実験	未
			建築構造実験	未	建築構造実験	未	建築構造実験	未	建築構造実験	未
			建築環境実験	未	建築環境実験	未	建築環境実験	未	建築環境実験	未
			建築学計画実験	専	建築学計画実験	専	建築学計画実験	専	建築学計画実験	専
C2			建築設計製図ⅣA	未	建築設計製図ⅣA	未	建築設計製図ⅣA	未	建築設計製図ⅣA	未
			建築設計製図ⅣB	未	建築設計製図ⅣB	未	建築設計製図ⅣB	未	建築設計製図ⅣB	未
			建築設計製図ⅣC	未	建築設計製図ⅣC	未	建築設計製図ⅣC	未	建築設計製図ⅣC	未
			建築学設計演習	専	建築学設計演習	専	建築学設計演習	専	建築学設計演習	専
D1					特別研究Ⅰ	専	特別研究Ⅰ	専	特別研究Ⅰ	専
					特別研究Ⅱ	専	特別研究Ⅱ	専	特別研究Ⅱ	専
					建築設計製図ⅣA	未	建築設計製図ⅣA	未	建築設計製図ⅣA	未
					建築設計製図ⅣB	未	建築設計製図ⅣB	未	建築設計製図ⅣB	未
					建築設計製図ⅣC	未	建築設計製図ⅣC	未	建築設計製図ⅣC	未
D2					日本の言語と文化	専	日本の言語と文化	専	日本の言語と文化	専
					卒業研究	未	卒業研究	未	卒業研究	未
					特別研究Ⅰ	専	特別研究Ⅰ	専	特別研究Ⅰ	専
E1					総合英語Ⅰ	専	総合英語Ⅰ	専	総合英語Ⅰ	専
					総合英語Ⅱ	専	総合英語Ⅱ	専	総合英語Ⅱ	専
E2			技術者倫理	専						

表 2.5-3 専攻科の達成度評価事例

2015-2016		JABEEの学習・教育目標									AVE.							
		a	b	c	d	e	f	g	h	i								
建築学プログラム の 学習・教育目標	A	90	○		93	○	92	○	92	○	90	○	91					
	B1			70	○								70					
	B2			90	○	85	○						88					
	B3			90	○	91	○						90					
	C1			90	○	90	○			90	○	90	○	90				
	C2					90	○	90	○	90	○	90	○	90				
	D1							90	○					90				
	D2							70	○					70				
	E1	80	○											80				
	E2			60	○									60				
	AVE.	85		60		85		90		91		85		91		90		90

○印は、修得科目数を満たしていることを示す

表 2.5-4 専攻科の平成 28 年度達成度評価

a) JABEE 学習・教育目標

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
	90.6	60.0	86.5	91.3	91.9	92.2	91.9	90.0	90.0

b) 建築学プログラム学習・教育目標

A	B1	B2	B3	C1	C2	D1	D2	E1	E2
93.2	79.3	86.7	91.0	90.0	90.7	95.0	86.7	91.1	60.0

表 2.5-5 専攻科の平成 29 年度達成度評価

a) JABEE 学習・教育目標

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
	97.9	75.0	94.5	96.8	98.3	93.5	98.3	100.0	100.0

b) 建築学プログラム学習・教育目標

A	B1	B2	B3	C1	C2	D1	D2	E1	E2
97.2	85.6	93.1	98.3	100.0	99.5	90.0	90.0	95.8	75.0

表 2.5-6 専攻科の平成 30 年度達成度評価

a) JABEE 学習・教育目標

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
	98.3	80.0	90.3	95.6	98.9	96.5	98.9	100.0	100.0

b) 建築学プログラム学習・教育目標

A	B1	B2	B3	C1	C2	D1	D2	E1	E2
98.1	81.3	83.3	97.9	100.0	99.7	96.7	93.3	96.7	80.0

表 2.5-7 専攻科の平成 31 年度達成度評価

a) JABEE 学習・教育目標

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
	97.1	90.0	95.5	94.4	94.8	92.1	94.8	97.5	97.5

b) 建築学プログラム学習・教育目標

A	B1	B2	B3	C1	C2	D1	D2	E1	E2
93.0	92.0	93.8	97.8	97.5	96.3	90.0	95.0	96.7	90.0

2.6 一般学科（担当：一般学科長）

1) 現状

進級判定会議資料を利用して作成できる学年 GPA により評価した結果、図 2.6-1 に示される結果となった。

	1年	2年	3年	4年	5年
機械	3.474	3.579	3.019	2.945	3.056
電気	3.286	3.336	3.491	3.168	3.324
情報	3.701	3.497	3.296	3.168	3.375
環境	3.315	3.506	3.195	3.213	3.329
建築	3.568	3.605	3.188	3.406	3.300

図 2.6-1 学年GPA

また、専門学科との連絡会を年度の半ばに行い、有意義な意見交換がなされた。以下、概要です。

国語科

達成目標・学習の手引き・科目別の学習内容と到達目標の説明を行った。専門学科からは、就職やその後を見据えた「日本語表現」への好意的な意見が多く寄せられた。特に、企業へのインターン研修における会社担当者とのメールのやり取りや礼状の文面について効果が出ていると評価されることを相互に確認した。

社会科

モデルコアへの対応（選択必修、必履修など確認）を専門学科の先生方に報告し、質疑応答を行った。現状社会科科目を受けなくてもよいと思っている学生もいるが、第3学年までの開講科目を必履修とするし解決する。専門学科の先生からも、教育後援会や保護者の方々より教養教育が大事である旨の賛同があるとの報告をいただいた。

数学と理科

復習試験の結果報告、数学勉強室の参加状況の報告があり成績の改善効果のある学生が多い旨のまとめがあった。また、物理からの復習試験の結果報告があり、補習・勉強会の効果が出ているとのまとめがあった。いずれの科目も今後も補習・勉強会・個別指導といったフォローアップ継続すること、ならびにティーチングアシスタントを採用するなどして手厚い指導も試みることとなった。

英語科

平成17年度から全学あげて英語教育改革を行ってきている。「多読・多聴指導」、「語彙・コロケーション指導」、「プレゼンテーション指導（プレコン指導含む）」、「文法指導」は有機的に結びつき効果を上げている。近年では、専攻科においてもアウトプットを

重視した授業を行い、学生の英語運用能力は向上している。今後は専門学科の教員にも、「多読・多聴指導」に関心を持ってもらえるよう働きかけていく予定である。

2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

学年 GPA の結果から、ほとんどのクラスで留年者対策の効果が出ているようである。数学・物理においては第 1、2 年生を中心に各学年団ならびに指導教員と連携をはかり底上げならびに基礎固めに注力しているこれまでの改善策を継続していきたい。しかしながら、第 3 学年になると学年 GPA が低下する傾向が見られる。これは本格的に専門科目が入ってくることや相対的に学力不審に陥りやすい学生が出てくることが主要因と考えられる。これまで以上に、学科内における低学年からの継続した底上げ努力を行うとともに、専門学科との連絡会を通して一般学科と専門学科をつなぐ取り組みを機能させ早い段階からの対応を行って行きたい。次年度より新カリキュラムの開始とともに幾つかの改善も行うことができ、各科目間の連携や接続に改善が見えてくる予定である。また、グローバル教育の採択によりネイティブ教員採用による英語授業数の増加も予定され、より使える英語に接する機会が増え学生の取り組みにも良い効果が期待される。

3. 学生生活に関すること

3.1 進路に関わる事項（本科担当：教務主事、専攻科担当：専攻科長）

平成31年度の本科5年生の就職・進学の一覧を表3.1-1に、専攻科2年生の就職・進学の一覧を表3.1-2に示す。本科については、就職する学生の割合が平成30年度より3ポイント少なくなつて、約53%であった。インフラ系の有名会社に就職した学生は、例年通り多く、例えば中部電力4名、東邦ガス4名、JR東海2名であった。また、環境都市工学科では11名が公務員になった。進学面でもいわゆる有名大学（旧帝国大学）に10名進学しているなど進路状況は引き続き良好だったと言える。

表 3.1-1 進路先一覧（令和2年3月本科卒業）

機械工学科	電気・電子システム工学科	情報工学科	環境都市工学科	建築学科
●就職	●就職	●就職	●就職	●就職
キリンビール(株) 1	(株)ジェイベック 1	サントリースピリッツ(株) 1	日鉄ハイライン&エンジニアリング(株) 1	(株)竹中工務店 1
東レ(株) 1	日鉄ハイライン 1	(株)ジェイテクト 1	小野田ケミコ(株) 1	大成建設(株) 2
(株)ニコン 1	&エンジニアリング(株) 1	エヌエスディ(株) 1	アイシン開発(株) 1	日本空港テックノ(株) 2
(株)アルバック 1	(株)シマノ 2	パナソニック(株) 1	東邦ガス(株) 2	小原建設(株) 1
新明工業(株) 1	日本特殊陶業(株) 1	コネクティッドソリューションズ社 1	中部電力(株) 1	ダイダ(株) 1
平田機工(株) 1	プライムアースEVエナジー(株) 1	スズキ(株) 1	電源開発(株) 1	大和ハウス工業(株) 1
(株)小松製作所 1	中部電力(株) 1	(株)日立ハイシステム21 1	大阪ガス(株) 1	(株)大林組 1
(株)京都製作所 1	東邦ガス(株) 1	(株)ビーネックスソリューションズ 1	東京ガス(株) 1	矢作建設工業(株) 1
村田機械(株) 1	(株)NTTファシリティーズ東海 1	(株)デンソークリエイト 1	中日本高速道路(株) 1	雷印メグミルク(株) 1
浜松ホトニクス(株) 1	(株)NTTファシリティーズ中央 1	(株)トヨタシステムズ 2	JR東海(株) 1	日本特殊塗料(株) 1
セイコーエプソン(株) 1	三菱電機システムサービス(株) 1	(株)アイエスエイプラン 1	中日本建設コンサルタント(株) 1	(株)LIXIL 2
ブラザー工業(株) 1		(株)ハイマックス 1	中部国際空港施設サービス(株) 1	東邦ガス(株) 1
パナソニックエコシステムズ(株) 1		オムロンソフトウェア(株) 1	(株)NTTフィールドテクノ 1	東京ガス(株) 1
(株)SUBARU 1		トヨタテクニカルディベロップメント(株) 1	国土交通省中部地方整備局 5	中部電力(株) 1
本田技研工業(株) 1		ディーピーティー(株) 2	瀬戸市役所 1	近畿日本鉄道(株) 1
日本車輜製造(株) 1		ディーチャレックス・コンサルティング(株) 1	春日井市役所 2	JR東海(株) 2
豊田合成(株) 1		(株)メンバーズ 1	刈谷市役所 2	(株)伊藤忠三郎建築研究所 1
トヨタ自動車(株) 1		ヤフー(株) 1	みよし市役所 1	(株)池下設計 1
小島プレス工業(株) 1		(株)エイチーム 1		(株)日立ビルシステム 1
日本特殊陶業(株) 1				名古屋市役所 1
プライムアースEVエナジー(株) 1				富士宮市役所 1
王子製紙(株) 1				
中部電力(株) 1				
ANAラインメンテナンステクニクス(株) 1				
(株)メンバーズ 1				
●進学	●進学	●進学	●進学	●進学
名古屋大学 1	東京大学 1	名古屋工業大学 1	北海道大学 1	東京大学 1
岡山大学 1	名古屋大学 3	豊橋技術科学大学 7	名古屋大学 7	九州大学 2
豊橋技術科学大学 1	新潟大学 1	九州工業大学 1	神戸大学 1	信州大学 1
京都工芸繊維大学 1	群馬大学 2	豊田工業大学 1	横浜国立大学 1	三重大学 1
豊田工業大学 4	三重大学 2		名古屋工業大学 1	福井大学 1
	東京農工大学 1	豊田高専専攻科 5	岐阜大学 3	豊橋技術科学大学 6
豊田高専専攻科 4	横浜国立大学 1		福井大学 1	滋賀県立大学 1
	名古屋工業大学 7	●その他	室蘭工業大学 1	札幌市立大学 1
	豊橋技術科学大学 5	吉本総合芸術学院 1		
	琉球大学 1	豊田高専専攻科 1	豊田高専専攻科 4	豊田高専専攻科 4
	豊田高専専攻科 5	豊田高専専攻科 1		
		●その他		●その他
		未定 3		母国に帰国(留学生) 1
計37名	計40名	計40名	計39名	計44名

表 3.1-2 進路先一覧（令和2年3月専攻科修了）

電子機械工学専攻	電気・電子システム工学科	情報科学専攻	環境都市工学科	建設工学専攻
●就職	●就職	●就職	●就職	●就職
浜松ホトニクス(株)	オークマ(株)	オークマ(株)	国土交通省中部地方整備局	中日設計(株)
豊田鉄工(株)	アイシン精機(株)	富士通(株)		(株)NTTファシリティーズ東海
日本車輜製造(株)		ネクストウェア(株)		
JR東海(株)	●進学	(株)創夢		
	名古屋工業大学大学院	MHIIアロスペースシステムズ(株)		
●進学		中部電力(株)		
岐阜大学大学院				
豊橋技術科学大学大学院				
計9名		計6名		計3名

3.2 生活指導に関わる事項（担当：学生主事）

本校では、学生の飲酒・喫煙については、校内（学寮を含む）だけではなく、学校周辺及び通学路上においても一切禁止されている。それらの場所で飲酒・喫煙行為を発見された学生は、成年・未成年にかかわらず学生指導の対象としている。学生の生活指導に関わる事項の総括は、例年、次年度の第1回指導教員会議で報告される。

平成31年度中の規則違反（飲酒、喫煙、窃盗、試験時の不正行為）に関わる学生指導件数は、表3.2-1に示す通りである。飲酒の件数が前年度に比べて20件の減となっているのは、前年度に特定の部活動の集団飲酒があり、注意喚起したことが功を奏し今年度は飲酒が無かったためである。一方で、喫煙の件数は増加した。また、平成31年度は学生の懲戒処分となるような案件は3件発生し、全体の指導件数は前年よりも2件増加した。飲酒や喫煙に関しては、海外留学（本校の特色の一つ）を目前にした学生が飲酒や喫煙をする事例があることを重く見て、令和2年度から飲酒や喫煙に対する処分内容を重くした。巡回指導は例年どおり、学生寮を含む校内と校外で教員による巡回指導は頻繁に行った。次年度以降も日頃からの関係教員による計画的な巡回指導を行なう予定である。

表 3.2-1 学生指導件数一覧（平成31年度）

事 案	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科	合計	前年度比
飲 酒	0	0	0	0	0	0	0	-20
喫 煙	0	0	7	0	1	0	8	+7
窃 盗	0	0	1	0	0	0	1	±0
試験時の不正行為	0	0	0	1	0	0	1	+1

学生指導に役立てるために、学生の盗難・紛失届の状況を把握している。平成31年度中の盗難・紛失件数は、現金・財布1件、衣類2件、自転車3件、バッグ1件、の計7件であった。本校関係教員によって、「自転車はツーロックさせる（二重鍵をかけさせる）」、「本校最寄りのATMを財布代わりに活用させ大金を持たせない」などの指導をしている。現金の盗難・紛失届の件数は前年度と同程度であった。貴重品管理が徹底できていない案件のため、今後も自己管理の徹底を指導していきたい。

本校では、交通安全指導の一環として、独自の「自動車等使用規則」を設けて、規定の講習等を受講した3年生以上の学生に自動車等を用いた通学を許可している。平成31年度中に自動車等使用規則に違反した学生数は延べ21名であった。大半が無許可使用や許可証の未貼付による違反であった。

加えて、交通安全指導に役立てるために、学生に交通事故報告させている。平成31年度中に学生から報告のあった交通事故は、自転車4件、原動機付自転車3件、自動二輪車4件、自動車(四輪)3件、の計12件であった。その中には、骨折を負う事故が5件、脳挫傷に至る事故が1件あった。学生から報告された事故事例は、ホームルームや学内の講習会等で学生への注意喚起に役立てられている。

3.3 学生の健康に関わる事項（担当：学生主事）

傷病・カウンセリングなどによる保健室等の利用実績を、表 3.3-1 に示す。

表 3.3-1 平成 29～31 年度保健室等利用状況（症状別利用件数）

	内容	詳細	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度
保健室 利用件数	病気	風邪症状等	978	923	915
	怪我	打撲・捻挫・骨折等	653	558	599
	こころ	相談等	711	1192	1348
学生相談室利用件数(カウンセラー)			284	320	750

平成 31 年度は前年度と比較し、学生相談室利用件数が急増した。これはスクールカウンセラーの雇用体制を改め、従前のスクールカウンセラー 5 名（いずれも週 1～2 回程度勤務）を雇用する体制から、週 4 日勤務のメインカウンセラーを雇用する体制へ改めたことが主な要因と考えられる。教職員が継続して相談できる体制が整備されたこと及び学内で発生した重要案件にメインカウンセラーが継続的に関わりを持ったことにより、利用件数が大幅に増加した

【保健室の健康教育の取り組み】

平成 29 年度は、保健室来室者の中で、特にインフルエンザに罹患し特別欠席をする学生が多かった。その学生の背景について保健室で調べたところ睡眠時間が少なかったり、栄養のバランスが良くなかったりしていると感じたため、平成 30 年度に本校の約半数の学生が在籍する学寮の指導寮生に風邪・インフルエンザが流行する 1 月に「睡眠の大切さ」と「栄養バランスの大切さ」を周知する動画を作成してもらい、寮の集会（アセンブリ）の中で発表を行ってもらった。その取り組みの成果もあってか、平成 30 年度のインフルエンザ罹患者が前年度比で約 3 分の 1 に減少した。

さらに、平成 31 年度も同様に、「睡眠の大切さ」と「風邪予防対策」の動画を作成してもらい、学生が中心となり寮の集会（アセンブリ）で発表した。結果としてインフルエンザ罹患者が平成 30 年度比で約 3 分の 1 に減少した。

令和 2 年度については、インフルエンザに加え新型コロナウイルス感染症対策が喫緊の課題として挙がっている。ここ 3 年間の健康教育の取り組みの成果を踏まえ、令和 2 年度についても何らかの健康教育の取り組みを継続していきたい。

なお、本校におけるインフルエンザ罹患による特別欠席者数を表 3.3-2 に示す。

表 3.3-2 平成 29～31 年度インフルエンザ罹患による特別欠席者数

	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度
特別欠席者数 (前年度比)	152	46 (-106)	18 (-28)

平成31年度に開催した学生サポートに関する特別講演会を表3.3-3に示す。新型コロナウイルス感染症拡大のため、年度末に実施を予定していた一部の特別講演会の開催を見送ることとなったが、学生に対する保健管理・メンタルヘルス及び教職員に対する危機管理に関する知見を広げる良い機会となったと思われる。令和2年度についても学生・教職員に有益となる特別講演会を計画していきたい。

表 3.3-3 平成31年度特別講演会等の実施状況について

	対象者	講演内容	担当講師	実施日程
1	第1学年	学生相談について オリエンテーション	石田 幸子 SC	R1/5/22 (水)、5/29 (水)、6/26 (水) 7/3 (水)、7/24 (水)
2	第2学年	人間関係	石田 幸子 SC	R2/1/8 (水)、1/15 (水)
3	第1学年	大切にしたい心と体と性	咲江レディスクリニック 丹羽 咲江 医院長	R1/9/26 (木)
4	第2学年	大切にしたいからだと心と性	咲江レディスクリニック 丹羽 咲江 医院長	R2/1/16 (木)
5	第3学年	性教育	伊藤 純子 先生 (保健師) 高橋 佐和子先生 (養護教諭)	R2/2/5 (水)
6	第3学年	学生心理教育 飲酒・喫煙予防教育	木之本 奈美 看護師 鈴木 ひろみ 看護支援職員	R1/12/18 (水) 【対象：3I、3C】 R2/1/29 (水) 【対象：3M、3E、3A】
7	教職員	エビペンの使用方法を含む アレルギーの対応について	木之本 奈美 看護師	R1/4/1 (月)
8	教職員	学生に係るこころの緊急対応 ワークショップ	濱中 ミオ 先生 (仙台高専カウンセラー)	R1/9/11 (水)
9	管理職 教職員	管理職向け緊急対応講演会	濱中 ミオ 先生 (仙台高専カウンセラー)	R1/9/12 (木)

3.4 クラブ活動に関わる事項（担当：学生主事）

平成31年度のクラブ部員（課外活動）登録数一覧を表3.4-1に示す。部活所属率は前年度とほぼ同様である。部活所属人数は4、5年生になると減る傾向にある。男子学生と比較して女子学生の部活所属率が高い。専攻科に進学してからもクラブ（課外活動）に所属している学生がいる。

表3.4-1 クラブ登録部員数一覧

【文化系部門】	1年			2年			3年			4年			5年			計		
	部員	男	女	部員	男	女												
吹奏楽部	9	5	4	9	5	4	2	2	0	3	1	2	7	4	3	30	17	13
写真部	5	3	2	6	6	0	3	3	0	4	3	1	4	1	3	22	16	6
放送研究部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	5	0	6	6	0
自動車部	1	1	0	1	1	0	4	4	0	1	1	0	3	3	0	10	10	0
インタークラブ(部)	3	1	2	5	1	4	6	2	4	3	3	0	1	1	0	18	8	10
軽音楽部	21	17	4	6	5	1	8	6	2	4	4	0	2	2	0	41	34	7
コンピュータ部	15	9	6	15	14	1	4	4	0	5	5	0	6	6	0	45	38	7
囲碁・将棋部	6	6	0	6	6	0	12	12	0	3	3	0	2	2	0	29	29	0
茶道部	3	2	1	1	0	1	5	1	4	4	0	4	2	0	2	15	3	12
演劇部	11	4	7	1	0	1	3	2	1	4	0	4	1	0	1	20	6	14
美術部	3	1	2	1	1	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	7	4	3
スペースデザイン研究部	0	0	0	4	4	0	6	5	1	5	5	0	8	8	0	23	22	1
ジャグリング部	3	2	1	3	3	0	2	1	1	1	1	0	2	2	0	11	9	2
鉄道航空研究同好会	7	7	0	8	8	0	8	8	0	3	3	0	4	4	0	30	30	0
機巧同好会	2	2	0	0	0	0	3	2	1	4	3	1	2	2	0	11	9	2
天文同好会	2	1	1	3	3	0	4	2	2	1	1	0	2	0	2	12	7	5
アートワーク同好会	7	3	4	16	10	6	14	9	5	4	3	1	5	3	2	46	28	18
文化系部門計	98	64	34	85	67	18	84	63	21	53	39	14	56	43	13	376	276	100

【運動系部門】	1年			2年			3年			4年			5年			計		
	部員	男	女	部員	男	女	部員	男	女	部員	男	女	部員	男	女	部員	男	女
陸上競技部	2	2	0	8	6	2	8	6	2	7	7	0	6	5	1	31	26	5
水泳部	18	16	2	5	4	1	11	6	5	8	6	2	6	4	2	48	36	12
硬式野球部	14	11	3	7	7	0	12	11	1	8	8	0	12	9	3	53	46	7
ソフトテニス部	13	6	7	13	11	2	12	9	3	6	2	4	7	5	2	51	33	18
テニス部	25	22	3	12	12	0	11	8	3	14	11	3	2	1	1	64	54	10
卓球部	7	5	2	7	5	2	7	7	0	5	4	1	2	2	0	28	23	5
サッカー部	11	10	1	12	12	0	11	10	1	9	8	1	2	2	0	45	42	3
バスケットボール部	5	5	0	6	6	0	16	14	2	4	4	0	5	5	0	36	34	2
女子バスケットボール部	4	0	4	3	0	3	2	0	2	5	0	5	3	0	3	17	0	17
バレーボール部	4	4	0	8	6	2	5	2	3	5	5	0	1	1	0	23	18	5
女子バレーボール部	2	0	2	2	0	2	3	0	3	2	0	2	0	0	0	9	0	9
ハンドボール部	2	2	0	8	6	2	8	6	2	5	5	0	3	3	0	26	22	4
柔道部	0	0	0	5	4	1	4	3	1	5	5	0	3	3	0	17	15	2
剣道部	2	2	0	3	2	1	4	3	1	5	5	0	2	2	0	16	14	2
弓道部	14	12	2	5	4	1	11	7	4	8	6	2	3	3	0	41	32	9
山岳部	3	3	0	4	3	1	8	8	0	5	4	1	6	5	1	26	23	3
空手道部	5	4	1	0	0	0	2	2	0	1	0	1	0	0	0	8	6	2
バドミントン部	14	12	2	10	6	4	12	12	0	9	3	6	5	5	0	50	38	12
ラグビーフットボール部	3	3	0	7	7	0	8	6	2	7	7	0	4	1	3	29	24	5
オリエンタリング部	6	6	0	3	3	0	4	3	1	5	5	0	0	0	0	18	17	1
運動系部門計	154	125	29	128	104	24	159	123	36	123	95	28	72	56	16	636	503	133

全体計	1年			2年			3年			4年			5年			計		
	部員	男	女															
部所属人数	252	189	63	213	171	42	243	186	57	176	134	42	128	99	29	1012	779	233
重複率(%)	19.5	14.7	48	17.9	14.2	37	20.5	15.8	4.7	15.3	11.7	36	11.5	9.1	24	84.7	65.5	19.2
重複率(%)	4.8	3.6	12	3.0	2.5	5	3.6	2.6	1.0	1.9	1.3	6	1.2	0.8	4	14.5	10.8	3.7
重複率(%)	29.2	28.6	31.3	19.0	20.4	13.5	17.6	16.5	21.3	12.4	11.1	16.7	10.4	8.8	16.7	17.1	16.5	19.3
学生数	215	165	50	218	179	39	264	215	49	222	176	46	204	171	33	1168	945	223
部活所属率(%)	90.7	89.1	96.0	82.1	79.3	94.9	77.7	73.5	95.9	68.9	66.5	78.3	56.4	53.2	72.7	72.5	69.3	86.1
前年度部活所属率(%)	83.6	82.3	89.5	84.3	81.8	93.6	78.8	76.7	87.8	66.4	63.9	79.4	62.1	62.6	60.5	72.6	70.8	80.2

課外活動指導（文化系クラブを含む全てのクラブ）は、顧問（部長・副部長）教員と、課外活動支援教員（全教員で構成）での二重の管理体制をとっている。これにより、全教員の課外活動への参加を促し、課外活動の状況把握と管理意識をこれまで以上に高めることが目的である。平日の課外活動は、18時30分まで（片付けの時間を含む）で、土曜日の課外活動は9時から16時45分（12時15分から13時まで休憩）まで（片付けの時間を含む）である。日曜日と祝日の課外活動は、原則として対外試合以外は行わないように指導がなされている。また、中間及び期末試験開始の1週間前から試験最終日の前日までは、原則として課外活動は禁止である。

3.5 キャリア教育に関わる事項（担当：キャリア教育支援室長）

主にホームルームまたはアカデミックガイダンスの時間に、各学年またはクラスの全学生を対象として実施した、本年度のキャリア教育支援プログラムを表 3.5-1 に示す。

表 3.5-1 令和元年度キャリア教育支援プログラム一覧

	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年
4月	心得講座 (4/17)	目標設定・確認講座(4/10)	キャリア・プランニング		
5月			特別講演「社会が求める人材」(5/22)		
6月	合宿研修 (6/14～15) 将来イメージ講座 (6/14)	今の私・卒業後の私① (6/26)			
7月				ビジネスマナー講座 (7/17)	
9月					
10月	スキルアップ講座(10/23)			社会人準備講演会 I (年金) (10/23)	
11月			今の私・卒業後の私② (11/13) 班分け&進路情報調査の開始	就職活動支援講座(11/28)	社会人準備講演会 II (労働法・租税) (11/28)
12月		人間力講演会 (12/11)	今の私・卒業後の私② (12/11) 進路情報調査結果の発表		
1月			しごとガイダンス(1/22) ※主に MEI 科学生対象		

昨年度の自己点検・評価報告書において、来年度以降に向けては、本科4年生向けのプログラムが過多となりつつあるため、内容が重複しているプログラムの整理を行うと記載した。第3学年第4学年のプログラムである、「キャリア・プランニング」は、従来4月と10

月に行ってきたが、学生自身の振り返りが主要な内容であるため、繰り返し感を感じるものが多く、10月のキャリア・プランニングは実施しないこととした。それに伴い、第3学年のキャリア・プランニングの自分自身の振り返りの内容は、社会が求める人材の中で一部実施することとした。

表 3.5-2 に、本科4年生および専攻科1年生の希望者向けに実施した、進路活動に関するキャリア教育支援プログラムの一覧を示す。コロナウィルス流行に伴う感染防止のため、予定されていた「模擬面接講座」「同窓生による模擬面接」は中止となった。

表 3.5-2 希望者向けの平成 29 年度キャリア教育支援プログラム一覧

実施日	講座名	委託先	参加人数
11/26	就職活動支援講座	メディア総研(株)	175
12/18	編入学説明会	E C C 編入学院名古屋校	90
1/8	女子学生のためのビューティーアップ講座	資生堂ジャパン(株)中部支社	28
1/22	しごとガイダンス	豊田市人材開発フォーラム	
1/26	履歴書の作成添削講座	(株)マナーマネジメント名古屋	40
2/1	自己表現力向上プログラム	豊田高専同窓会	48
中止(2/26)	模擬面接講座	(株)マナーマネジメント名古屋	—
中止(3/14)	同窓生による模擬面接	豊田高専同窓会	—

また、卒業式の日卒業生を対象に第1学年から第4学年のキャリア教育支援プログラムについて、アンケート調査を行った。図 3.5-1 は、各学年のプログラムが自らのキャリア形成にどの程度役立っているかをたずねた結果である。

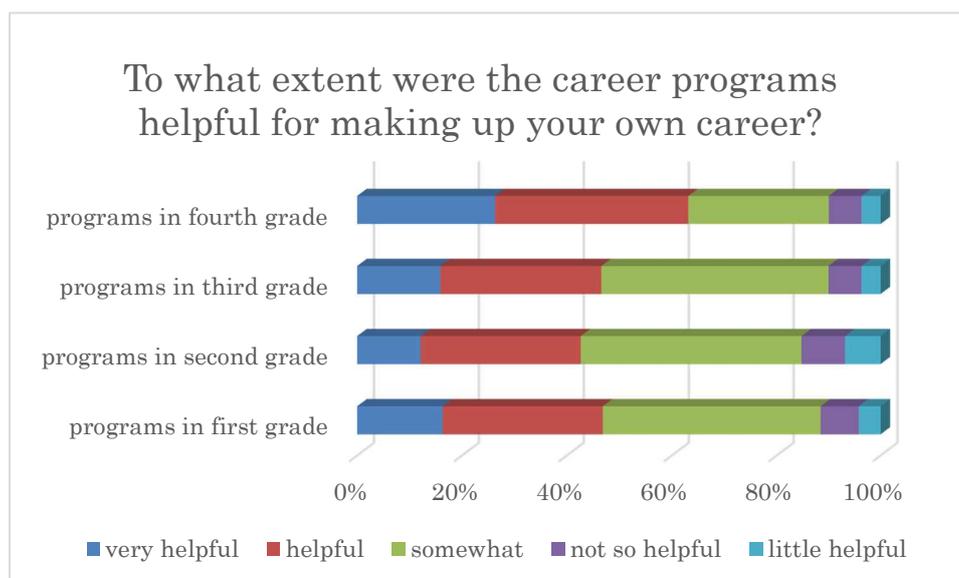


図 3.5-1 キャリア教育支援プログラムに対する卒業時アンケート結果

この結果より全体として、おおむねキャリア教育支援プログラムは学生のキャリア形成に役に立っていることがうかがえる。また、第4学年のプログラムに次いで第1学年のプログラムが高評価を得ていることがわかる。これは、合宿研修が印象に強く残っているためと思われる。

次に、全体のプログラムにおいてもっとも有用であったプログラムを尋ねたところ、最も票を集めたのは「合宿研修」で、次点は第2学年の「人間力講演会」であった。さらに、「ビジネスマナー講座」「同窓会講演会」と続いた。各種類のキャリア教育支援プログラムにバランスよく評価されているが、キャリア・プランニングに関するプログラムは一定の評価はあるものの、必ずしも高くないようである。前述したキャリア・プランニングプログラムの縮小は、この結果をもとに判断を行った。

今年度も就職活動対策関連のプログラムは昨年度より実施時期を早めているが、インターンシップの選考過程化など、就職活動状況の変化を受けて、こうしたプログラムのさらなる早期化が要望されている。これを受けて来年度に向けては、ビジネスマナー講座を5月に、就職活動支援講座を11月に実施するなど、対策をしていく。

3.6 各種資格取得者数（本科担当：教務主事）

課題研究として単位が認められる資格の取得状況（平成27-31年度）を表3.6-1に示す。平成31年度の本科5年生の資格取得状況については卒業判定会議（R1/3/9）で、本科1~4年生については進級判定会議（R1/3/10）においてそれぞれ報告された。ただし、年度末の2月と3月に取得した資格については、判定会議資料には含まれていないが、表3.6-1には含まれている。年2回団体受験をしている実用数学技能検定とTOEICについては、それぞれ教務委員会で詳細な結果が報告された。

平成31年度の全資格の取得数は、前年度より20件ほど増加した。工業英語能力検定4級は前年度に引き続き減少傾向が見られる。一方、実用英語技能検定の準2級の取得数は前年度より18名増加し、最近5年間では最も多くなった。また、実用数学技能検定の準2級と2級の取得数は前年度と比べて合わせて14名程増加した。実用数学技能検定に関しては、これまでは1年おきに増減していたが、2年連続で高い水準を維持できた。

表 3.6-1 課題研究として単位が認められる資格数一覧（平成 27-31 年度）

課題研究名称	級（種別）	H27	H28	H29	H30	H31
実用数学技能検定	準 2 級	57	84	50	70	75
実用数学技能検定	2 級	7	13	14	18	27
実用数学技能検定	準 1 級	3	0	3	2	1
実用数学技能検定	1 級	0	0	0	0	1
実用英語技能検定	準 2 級	12	14	18	21	39
実用英語技能検定	2 級	8	9	17	15	25
実用英語技能検定	準 1 級	3	0	4	0	3
実用英語技能検定	1 級	0	0	0	0	0
工業英語能力検定	4 級	27	60	64	37	30
工業英語能力検定	3 級	2	3	5	10	5
工業英語能力検定	準 2 級	0	0	0	1	0
T O E I C	I	23	27	42	33	32
T O E I C	II	17	18	33	20	16
T O E I C	III	23	15	20	17	22
T O E I C	IV	13	12	16	19	15
T O E I C	V	5	8	12	10	5
T O E I C	VI	11	12	10	11	11
ドイツ語技能検定	4 級	0	0	1	0	0
ドイツ語技能検定	3 級	3	1	6	10	2
ドイツ語技能検定	2 級	2	5	1	2	2
ドイツ語技能検定	準 1 級	0	0	0	0	1
実用フランス語技能検定	4 級	0	0	0	0	0
実用フランス語技能検定	3 級	0	1	0	0	0
実用フランス語技能検定	準 2 級	0	1	0	0	0
実用フランス語技能検定	2 級	0	0	0	1	1
実用フランス語技能検定	準 1 級	0	0	0	0	0
実用フランス語技能検定	1 級	0	0	0	0	0
スペイン語技能検定	5 級	0	0	0	0	0
スペイン語技能検定	4 級	1	0	3	0	0
スペイン語技能検定	3 級	0	1	0	0	0
日本漢字能力検定	2 級	6	2	6	3	6
日本漢字能力検定	準 1 級	0	0	0	0	0
ビオトープ計画管理士	2 級	0	0	0	1	0
ビオトープ施工管理士	2 級	0	0	0	0	0
ディジタル技術検定	3 級	31	23	21	17	24
ディジタル技術検定	2 級	12	30	10	5	6
CG エンシニア検定	2 級	0	0	1	0	0
電気主任技術者	3 種	4	0	2	1	1
電気工事士	2 種	0	0	0	5	5
陸上無線技術士	1 級	0	0	0	0	0
技術士第一次試験		23	27	20	13	10
IT ハースポート試験		4	15	8	8	5
基本情報技術者		15	5	13	5	8
応用情報技術者		3	2	3	2	1
2次元CAD利用技術者	2 級	13	4	5	25	16
機械設計技術者試験	3 級	7	0	2	1	0
土木施工管理技士	2 級	0	0	1	0	1
宅地建物取引士		1	0	0	0	0
福祉住環境コーディネーター検定	3 級	4	10	4	3	9
福祉住環境コーディネーター検定	2 級	1	6	7	0	3
合 計		341	408	422	386	408

4. 学生寮（教育寮）に関すること（担当：寮務主事）

4.1 現状

定められた教育目的・目標の達成のための取り組みとして、表 4.1-1 の活動を行った。

表 4.1-1 寮の行事一覧

令和元年度学寮関係行事・イベント一覧			
日程	行事・イベント	対象	場所
前期			
3月30日(土)～4月1日(月)	平成31年度寮指導学生研修会	寮指導学生	豊田工業高等専門学校校内施設を利用
4月1日(月)	救急法講習会	寮指導学生(3年生)	豊田工業高等専門学校学寮施設(集会室)
3月30日(土)～3月31日(日)	荷物搬入	全寮生	豊田工業高等専門学校学寮施設
4月2日(火)	新入生オリエンテーション	新入生入寮学生・寮指導学生	豊田工業高等専門学校学寮施設(食堂)
4月10日(水)	学寮アセンブリ	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
4月10日(水)	寮生総会	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
4月17日(水)	学寮防災避難訓練	全寮生	豊田工業高等専門学校
4月26日(金)	留学生バドミントン交流会	留学生・チューター・高学年寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
5月11日(土)～5月12日(日)	寮祭	全寮生	豊田工業高等専門学校校内施設を利用
5月11日(土)	寮生保護者部会全体会議	寮生保護者	豊田工業高等専門学校多目的ホール
5月15日(水)	学寮アセンブリ	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
6月7日(金)	留学生バドミントン交流会	留学生・チューター・高学年寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
6月19日(水)	食堂業者とのミーティング	寮生会	豊田工業高等専門学校学寮施設(食堂)
6月19日(水)	食事モニター会議	寮生保護者・寮生会・教職員	豊田工業高等専門学校福利厚生会館2階会議室
6月23日(日)	納涼祭(流しそうめん・スイカ割りなど)	全寮生	豊田工業高等専門学校学寮敷地内
6月23日(日)	留学生食事会(留学生による軽食の提供)	全寮生	豊田工業高等専門学校学寮敷地内
7月3日(水)	学寮アセンブリ(1年寮・2年寮・高学年寮で分離)	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館・第2体育館・多目的ホール
7月12日(金)	留学生バドミントン交流会	留学生・チューター・高学年寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
8月2日(金)	学寮アセンブリ・閉寮式感謝状授与式	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
8月2日(金)	閉寮	全寮生	豊田工業高等専門学校学寮施設
8月4日(日)	荷物搬出日	寮生(必要な者)・寮指導学生	豊田工業高等専門学校学寮施設
後期			
9月22日(日)～23日(月)	令和元年度秋寮指導学生研修会	寮指導学生	豊田工業高等専門学校学寮施設
9月22日(日)～23日(月)	荷物搬入	全寮生	豊田工業高等専門学校学寮施設
9月23日(月)	学寮アセンブリ(低学年寮・高学年寮で分離)	全寮生	豊田工業高等専門学校第2体育館・多目的ホール
9月25日(水)	学寮防災避難訓練	全寮生	豊田工業高等専門学校
10月5日(土)～10月6日(日)	オープンキャンパス 学寮案内	寮指導学生	豊田工業高等専門学校学寮施設
10月11日(金)	留学生バドミントン交流会	留学生・チューター・高学年寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
10月27日(土)	都城工業高等専門学校へ学寮訪問	寮生会役員	佐世保工業高等専門学校学寮施設
11月5日(火)	検査会	寮生会・教職員・保護者	豊田工業高等専門学校福利厚生会館2階会議室
11月6日(水)	学寮アセンブリ(低学年寮・高学年寮で分離)	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館・多目的ホール
12月4日(水)	学寮アセンブリ	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
12月4日(水)	寮生総会	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
12月8日(日)	いも祭	全寮生	豊田工業高等専門学校学寮敷地内
12月10日(火)	食堂業者とのミーティング	寮生会	豊田工業高等専門学校学寮施設(食堂)
12月20日(金)	閉寮	全寮生	豊田工業高等専門学校学寮施設
1月5日(日)	閉寮	全寮生	豊田工業高等専門学校学寮施設
1月5日(日)	学寮アセンブリ(低学年寮・高学年寮で分離)	全寮生	豊田工業高等専門学校第2体育館・多目的ホール
1月10日(金)	留学生バドミントン交流会	留学生・チューター・高学年寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
1月19日(日)	新年会	全寮生	豊田工業高等専門学校学寮敷地内
1月24日(金)	留学生バドミントン交流会	留学生・チューター・高学年寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
1月29日(水)	学寮アセンブリ(低学年寮・高学年寮で分離)	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館・多目的ホール
2月19日(水)	学寮アセンブリ・閉寮式感謝状授与式	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
2月19日(水)	閉寮	全寮生	豊田工業高等専門学校学寮施設
2月22日(土)	荷物搬出日	寮生(必要な者)・寮指導学生	豊田工業高等専門学校学寮施設
通年			
日程	行事・イベント	対象	場所
平日 月曜日～金曜日	朝休の実施	低学年寮生・指導寮生・班長	豊田工業高等専門学校グラウンド
毎週火曜日	寮内レクリエーション(フロア別で実施)	申請したフロアの寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館・第2体育館
毎週水曜日	班長ミーティング	班長	豊田工業高等専門学校学寮施設(栄志西集会室)
毎週木曜日	指導寮生委員会	指導寮生	豊田工業高等専門学校学寮施設(栄志西集会室)
毎週日曜日	寮生会役員会	寮生会役員	豊田工業高等専門学校学寮施設(メディアルーム)
	低学年または留学生関連行事		

低学年教育と高学年寮生の指導力育成

平成 27 年度以来、前期は学生の状況に応じて 1 年生、2 年生、そして 3 年生以上と学年別のアSEMBリを実施してきた。低学年と高学年、さらには低学年といえども入学したばかりの 1 年生と 1 年間の高専生生活を経た 2 年生とでは指導内容が異なる。令和元年度は、5 月のアSEMBリが臨時寮生総会としての実施となったため、7 月のみ分離しての実施となった。後期は指導する内容が大きく隔たることのないため、1 年生と 2 年生を一緒にして低学年を対象のアSEMBリとして実施している。寮での生活サポートを行う指導寮生と班長については、担当学年の寮生が参加する方に参加するようにしている。アSEMBリの内容は、教員からの話（生活リズム、学習習慣、健康管理、点呼の意義、貴重品管理と居室の施錠など）、指導寮生の話（高専生活、趣味）、各委員会からの伝達事項などであり、寮のルールについてだけでなく、生活マナーについての教育も行う。教員からは、共に暮らす人々に対する思いやり、地域社会の一員としての学寮などの意識付けも行う。指導学生からの話は、教員以上に低学年寮生への教育的価値があり、年齢が近い学生からのアドバイスは低学年の生活サポート、日々の学生生活、そして人格形成に大いに役に立つ。令和元年度は、指導学生が保健室と連携をとり、シーツの使い方や生活習慣についてビデオを作成しての啓発を行った。また、海外からの留学生に自国の文化や生活の紹介をしてもらうことも毎年継続して行っており、低学年寮生が異文化に触れる機会となっている。令和元年度はマレーシアおよびモンゴル出身の学生に話をしてもらい、聴講した低学年寮生からも好評を得た。アSEMBリ以外に、寮内イベントとしての「寮祭」、「いも祭」、「新年会」や「寮内運動祭」を指導学生が中心となって企画・実施し、寮生相互の親睦を深める機会となった。これらの活動は、高学年（3 年生以上）になってからの学寮運営への協力を希望する学生を確保することにも結び付いている。「寮内運動祭」は元来、寮内における交流の機会が少ない（班長や指導寮生以外の）高学年寮生と低学年寮生の交流を目的として始められた。その後、指導寮生が企画・運営を引き取ったが、令和元年度は指導寮生・班長以外の高学年の寮生や留学生の参加も多く見られた。学寮における指導学生たちは、低学年の生活サポートや学寮運営を担う中でリーダーシップを発揮し、将来社会に還元できるだけの指導力を着実に身に付けていると考えている。

留学生との交流による国際感覚の育成

豊田高専では、毎年 3~4 名程度の留学生を迎えており、現在 10 名を超える留学生が寮で生活をしている。高学年男子寮（創志寮と栄志寮）の各階に留学生を分散配置し、学科を超えた留学生のサポート活動と交流を行ってきたが、留学生との交流促進を目的とした委員会 Global Friendship Agency (GFA) が平成 30 年度に立ち上がった。令和元年度も、この GFA が中心となって企画した異文化交流イベントとして、食事会が 6 月に開催された。留学生による母国の軽食を提供するとともに、日本人寮生により流しそうめんが提供された。また、ここ数年継続している国際交流委員会によるバドミントン交流はスポーツを利用した交流であり、主に GFA に所属する高学年寮生、チューターが時間を調整しておよそ月 1 回 2 時間実施した。これもまた、参加した寮生たち国際交流の機会となっており、普段の生活の中での出身国を超えた関係構築の一助となっている。

4.2 今後の予定

寮務運営委員会では、今後も継続的に低学年指導の充実と留学生との交流を通じた国際的感覚を持った高専学生の育成を図ってゆく予定である。低学年指導については、生活リズムを整えること、および自身の学習スタイルを確立すること、そして何より社会的な常識をわきまえた豊かな人間性を育むことが大切である。引き続き第1学年、第2学年の学年団と情報を共有し連携を取りながら教育を行っていく。令和2年度以降は、豊田高専として短期留学生の受け入れをも行っていくことになった。これまでの長期間滞在する留学生との交流とあわせて、学寮において国際感覚を磨く機会をより多く設けることができることが期待される。

一方で、学寮施設の老朽化への対応や IT 環境の整備など、寮生からの具体的な要望や社会・環境の変化により、今後の検討を要する事柄が出て来ている。一朝一夕には解決が難しい事項ではあるが、国立高専機構が進める施設整備計画などとも歩調をあわせながら進めて行く予定である。

5. 研究活動に関することに関すること（担当：総務主事）

5.1 外部資金獲得の促進に係る取り組み

外部資金獲得の促進に向けて、以下の活動を実施した。

- ① 科学研究費補助金の申請に係る「高専機構本部主催オンライン説明会」を開催し、有志の教員・事務職員が受講した（開催日：9月17日）。【内容】今回の変更点、留意事項、申請の流れ等
- ② 科学研究費補助金の申請に係る「学内説明会」を開催した（説明者：総務主事）（開催日：9月19日）。【内容】今回の変更点、留意事項、作成のポイント、申請の流れ等
- ③ 公正研究推進協会が提供している研究倫理教育eラーニング教材「eAPRIN」の受講において、未受験者（新任教員等）に対する案内と指導を行った。
- ④ 総務企画係において、全国の多分野における助成金情報を日常的に収集し、本校に係のある情報を選択した上で、グループウェアを通して全職員に発信している。

5.2 産業界との技術マッチングの推進

産業界や地方公共団体との新たな共同研究・受託研究を促進するとともに、効果的な技術マッチングを推進するために、以下の活動を実施した。

- ① とよたイノベーションセンター主催の技術セミナーにおいて、本校の技術シーズを発信した。
- ② とよたイノベーションセンターで受ける技術相談においては、技術マッチングの可能性を考えながら対応している。
- ③ 地域のものづくり企業を訪問し、各社の技術課題を調査するとともに、技術マッチングの可能性を探っている。
- ④ 愛知銀行・名古屋銀行・瀬戸信用金庫といった地域の金融機関に向けて、ものづくり企業における支援の方法に関するセミナー「製造業の目利き力を高める」を開催した。
- ⑥ 経済産業省中部経済産業局との連携を進め、同局が主催する「ITものづくりブリッジ人材育成のための産学連携カリキュラム検討委員会」にオブザーバとして参画した。

5.3 研究成果の知的資産化

研究成果の知的資産化と活用に向けて、以下の取り組みを行った。

- ① 日本弁理士会東海支部と連携し、学内にて、「知的財産講習会」を開催した（開催日：12月4日 15時00分～16時30分）。
- ② 欧州特許庁における特許登録が1件あった。

5.4 外部資金の獲得

令和元年度の外部資金獲得額の一覧を表 5.4 に示す。「共同研究」の額が少ないが、本校では、産業界や自治体との連携を、「受託研究」「受託事業」「寄附金」といった形態で実施するケースが多く（それが本校の外部資金獲得の特徴でもある）、それらを合計した額 3700 万円以上に上っている。

表 5.4 令和元年度外部資金獲得額一覧

区分	金額
科学研究費（代表）	20,330,000 円
科学研究費（分担）	4,719,000 円
共同研究	2,750,000 円
受託研究	1,349,000 円
受託事業	21,611,000 円
寄附金	11,770,000 円
補助金	1,013,000 円
その他助成金	7,726,000 円
合計	71,268,000 円

6. 国際交流に関すること

6.1 海外からの留学者（担当：国際交流センター長）

海外からの留学者のうち、2019年度に新たに第3学年に編入学した外国人留学生は、マレーシアから情報工学科と環境都市工学科に各1名とモンゴルから電気・電子システム工学科と建築学科に各1名の計4名である。これにより、令和2年度は、マレーシア政府派遣による外国人留学生5名、モンゴル政府派遣による外国人留学生3名、文部科学省国費による外国人留学生3名〔モンゴル(2名)、カンボジア(1名)〕、合計11名（うち女子2名）の外国人留学生が学んでおり、そのほとんどが学寮で日本人学生とともに生活している。

4月に新規外国人留学生歓迎会を実施し、チューター・寮生会・学生会や教職員との交流を図った。また、外国人留学生懇談会を年6回実施し、主に外国人留学生の学寮における生活面の支援を行った。さらに、外国人留学生とチューター及び教職員の交流のため、本校体育館にてレクリエーション交流を7回実施した。平成30年度から、学寮内に国際交流委員会（GFA）が発足したため、GFAの学生にもレクリエーション交流に協力してもらっている。

例年実施している研修旅行を10月に実施し、外国人留学生とチューターが現地視察や見学を通して日本文化の共有を図り、相互理解を深める機会とした。

また、平成28年度より豊田市国際交流協会ボランティア「オープンハート」の協力を得て、外国人留学生の希望者に対しホームステイを実施しており、2019年度も1月に4名の外国人留学生がそれぞれ日本人の家庭生活を体験した。

各学科や学寮の受け入れ可能人数から考えて、外国人留学生の受け入れを大幅に増やすことはできないが、現状の人数を維持しつつ、交流の内容を充実させていく予定である。

6.2 留学へ行く学生（担当：国際交流センター長）

留学へ行く学生は、過去5年の実績で表6.2のようになっている。2019年度も、AFS、YFUといった団体を利用した長期海外留学に行く学生（1～3年生）は多い。海外留学者数が安定して多い状況が続けば学事への影響は少なくなるため、送り出しを積極化させたが、新型コロナウイルス感染の拡大により2020年3月には全ての留学プログラムが中断され、学生は（夏組41名は6ヶ月で、冬組7名は1ヶ月で）途中帰国を余儀なくされた。感染が続き令和2年度のプログラムが中止された場合には、後期に3年生が1クラス50名以上となる懸念が残る。豊田市による英国ダービーシャー市派遣にも2年生1名が参加予定であったが、感染のため派遣が中止された。本校が平成22年度から提携を結んでいるドイツ・アーヘン専門大学へは、私費で平成30年10月から約1年間の予定で専攻科1年生1名が留学している。

新たに、タイ・シラパコーン大学（5/13）、ヨルダン・アルバルカ応用大学（7/24）と国際交流協定を結び、シラパコーン大学における短期研修には4年生1名5年生1名が参加した。また、日本タイ高校生ICTフェアに2年生2名、3年生2名が参加した。また、高専機構グローバルエンジニア育成事業に本校の「英語を使うことで育てる学生のグロー

バルマインド」が採択され、事業の一環としてシルパコーン大学の学生を招いて本校で行う短期プログラム（3月）を計画したが、感染拡大のため中止を余儀なくされた。

表 6.2 過去5年における海外留学人数一覧

	H27	H28	H29	H30	R01
AFS、YFU を利用した長期海外留学(低学年対象)	32	45	30	34	48
トビタテ！留学 JAPAN (専攻科)	1	1	1	1	0
英国ダービーシャー市 (低学年対象)	1	1	1	1	1 中止
ドイツ・アーヘン専門大学 (高学年・専攻科対象)	0	0	1	2	1 (専攻科)
海外インターンシップ (高学年・専攻科対象)	3 (専攻科)	0	0	0	2 (外国人留学生1)
タイ・シルパコーン大短期研修 (高学年)					2
日タイ高校生交流 (低学年対象)					4
その他(休学による私費留学)	3	5	0	1	3

6.3 海外インターンシップ (担当：国際交流センター長)

海外インターンシップ (JSTS、ISTS への参加を含む) に参加した学生は、表 6.3-1 のようになっている。H28 専攻科企画・管理室会議にて議論を重ねたが (H28.4.1、4.18、4.25、5.9、5.23、6.27 各議事録)、現状の海外インターンシップには、参加経費 (学生負担) が高額で、実施時期 (本校の授業と重なり、休学が必要な場合もある) にも問題があるため、参加者数増加は難しいと判断している。

表 6.3-1 海外インターンシップ参加数

年度	H27	H28	H29	H30	R01
人数	3	1*	1*	1*	1

* JSTS、 ISTS への参加

7. 社会との連携に関すること（担当：総務主事）

7.1 公開講座・出前講座の実施

令和元年度に実施した科学技術啓発活動は以下のとおりである。

- ① 年間 11 件の公開講座を開催した。受講者の合計は 240 名、申込者合計は 483 名であった。参加者アンケートの結果、9 割の参加者が「満足した」と回答した。
- ② 年間 28 件の出前講座（県内の小中学校に出向いて講座を実施）を行った。訪問した小中学校の場所は、西三河地区にとどまらず、名古屋地区・尾張地区・東三河地区といった県内全域にわたっている。
- ③ 名古屋大学で開催された大規模な科学イベントへの参加を通じた科学技術啓発活動が 1 件あった。

7.2 地域企業と連携した共同教育の実施

地域企業と連携した共同教育を実施し、企業の技術者と本校の学生が協力して産業界の課題に取り組む。令和元年度は、以下の 8 社と共同教育を実施した。

- ① 小島プレス工業株式会社（参加学生：機械工学科 4 名）
- ② 株式会社協豊製作所（参加学生：機械工学科 1 名）
- ③ 新明工業株式会社（参加学生：機械工学科 1 名）
- ④ 豊田鉄工株式会社（参加学生：機械工学科 1 名）
- ⑤ 豊和化成株式会社（参加学生：機械工学科 1 名）
- ⑥ 株式会社槌谷（参加学生：機械工学科 1 名）
- ⑦ 株式会社 FUJI（参加学生：機械工学科 1 名）
- ⑧ トヨタすまいるライフ株式会社「夢の新住宅・共創プロジェクト」（参加学生：建築学科 10 名）（完成披露会を 2 月 1 日に現地（豊田市四郷）にて開催）

7.3 産学連携によるリーダー技術者養成講座「ものづくり一気通観エンジニアの養成」の企画・運営

本講座は、企業の技術者と本校の専攻科生が混成チームを構成し、製造設備（ロボットによる自動組み立て装置）の開発を通して、ものづくりを俯瞰できるリーダー技術者を養成しようとするものである。毎週水曜日 1 日の講座を年間 30 回にわたって、本校地域共同テクノセンターを拠点として実施する。

令和元年度は、企業の技術者 9 名と専攻科学生 13 名の計 22 名が参加し、全員が修了した。

7.4 産学連携による社会人向け夜間講座「製造技術者育成講座（基礎）」の開講

本講座は、高専教員が主に講師を務め、製造現場で必要となる基礎的な知識について、豊富な演習をベースに展開する、テーマ別の実践的な講座である。1 講座あたり、夕方 17

時から 30 時までの 3 時間を 10 回実施する。会場は、地域共同テクノセンターを利用する。

- ① 「機械製図の基礎」(1 回目)[定員 20 名] : 受講者数 17 名 (修了者数 16 名)
- ② 「機械製図の基礎」(2 回目)[定員 20 名] : 受講者数 17 名 (修了者数 17 名)
- ③ 「生産設備制御・保全技術」[定員 20 名] : 受講者数 20 名 (修了者数 20 名)
- ④ 「電気・電子回路およびセンサー基礎」[定員 10 名] : 受講者数 8 名 (修了者数 8 名)
- ⑤ 「機械加工と計測評価技術」[定員 15 名] : 受講者数 8 名 (修了者数 8 名)

7.5 産学連携による社会人向け研究会「IoT 研究会」の企画・運営

IoT に興味のある企業技術者が月に 1 回集まり (登録制)、各社の取り組みの紹介や、技術セミナーの開催、発表会、グループワーク等を行っている。会場は、主に、ものづくり創造拠点「SENTAN」を利用している。年間 12 回のイベントを開催し、のべ 147 名の企業技術者が参加した。

7.6 中山間地活性化プロジェクト「ドミタウン」

「ドミタウン・プロジェクト」は、豊田市の笹戸地区において、本校の学生が地元自治会の方と連携し、町なかの小学生も加えて、様々な企画を立案・実現していく本校独自の中山間地活性化プロジェクトである。令和元年度は、年間で以下の 6 件のイベントを企画・運営し、学生・保護者・教職員合わせて、延べ約 167 名の参加があった。

- ・ 公開講座「レゴでまちづくり体験」 & 田植え体験
- ・ 桑畑の草取り
- ・ 田んぼの草引き & 桑の葉の収穫
- ・ 工作教室 & 稲刈り
- ・ 笹戸地区秋祭りへの参加
- ・ 学校祭「こうよう祭」における模擬店出展 (収穫したコメを販売)

8. 学校運営に関すること

8.1 本科入学者の質・数の確保（担当：教務主事）

令和2年度の本科入学試験の志願者数と合格者数を表8.1-1に示す。本件は、2回の入試委員会（R2/2/4）・（R2/2/18）で報告・審議された。昨年度に比べ、推薦の志願者数は61名、全志願者数は88名増加した。また、女子学生の入学者数は昨年度と同じ50名であった。愛知県の中学3年生の人口が減っていることを考慮すれば、ここ数年間行ってきた志願者確保のための活動に大きな問題はないと言える。

表 8.1-1 令和2年度の本科入学試験の志願者数と合格者数一覧

学 科 名		機械工学科		電気・電子システム 工学科		情報工学科		環境都市工学科		建築学科		計	
志 願 者 数	推 薦	56	(6)	72	(11)	67	(12)	66	(25)	79	(37)	340	(91)
	学 力	53	(5)	44	(1)	45	(3)	38	(6)	41	(13)	221	(28)
	合 計	109	(11)	116	(12)	112	(15)	104	(31)	120	(50)	561	(119)
倍 率		2.7	倍	2.9	倍	2.8	倍	2.6	倍	3	倍	2.8	倍
合 格 者 数	推 薦	12	(3)	14	(3)	14	(3)	13	(8)	13	(9)	66	(26)
	学 力	31	(0)	28	(3)	28	(2)	30	(5)	29	(14)	146	(24)
	合 計	43	(3)	42	(6)	42	(5)	43	(13)	42	(23)	212	(50)
入学辞退者数		0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
入学予定者数		43	(3)	42	(6)	42	(5)	43	(13)	42	(23)	212	(50)

() は内数で女子を示す。

令和2年度入学生に対しては、新型コロナウイルス感染症の影響で新入生学力試験を実施できなかった。したがって、入学後に学力（質）を確認することはできていないが、増加した入試倍率を考慮すれば入学生の質は確保されていることが推察される。

8.2 専攻科入学者の質・数の確保（担当：専攻科長）

本年度専攻科入学者の選抜状況を表8.2-1に示す。本校では、認証評価において専攻科入学者が定員を大幅に超えているとの指摘を受けることを懸念し、専攻科合格者を定員の1.5倍（30名）以内に厳しく抑えてきたため、過去3年度の入学者は21～25名で推移し、専攻によっては定員を下回ることも散見される。入学者数の安定確保にむけて、前年度までに英語の試験変更を検討してきたが、令和3年度入学生から学力および社会人特別選抜における英語の試験をTOEICに切り換える決定を行い（2019年4月9日第1回入学試験委員会議事録）、HP等を通じて受験生への周知を始めた。

表 8.2-1 専攻科入学試験の志願者数、合格者数と入学者数

年度		H30 年度	H31 年度	R02 年度
志願者数	推薦	15	18	15
	学力	18	14	23
	合計	38	32	38
倍率		1.9	1.6	1.9
合格者数	推薦	15	18	15
	学力	11	9	11
	合計	26	27	26
入学者数		21	25	22

専攻科入試合格者の平均点を表 8.2-2 に示す。推薦入試合格者の評定は 3.6 で優秀である。学力入試合格者の平均点も、英語は全員免除 (TOEIC 400 点以上)、数学で 50 点以上、専門で 100 点以上であり、入学者の基礎的な学力は確保できていると判断している。

表 8.2-2 令和 2 年度専攻科入学試験の結果

合格者平均点		電子機械	建設工学	情報科学
推薦入試	評定	3.6	3.6	3.6
学力入試	英語*1	- (3)	- (5)	- (3)
	数学	78	79	58
	専門*2	117	152	119

*1 内数は免除者数 (TOEIC 400 点以上) で、学力入試の合格者は全員免除

*2 専門は 200 点満点

8.3 教員の質の確保 (担当: 教務主事、教育改善推進室長)

1) 常勤教員に関して (担当: 教育改善推進室長)

教育改善推進室では、本校教員の資質向上、授業改善を目的として、教育改善の PDCA サイクルとして、授業改善のためのアンケートを前学期、後学期全ての授業科目において実施した。そして、アンケート結果に対する対応策を担当教員が作成し、アンケート結果と合せて学内で公開するとともに、対応策を次年度の授業で説明した。

また、教員相互に授業を聴講する「授業公開」を、例年通り、前学期: 6 月 17 日 (月) ~ 6 月 28 日 (金)、後学期: 12 月 2 日 (月) ~ 12 月 13 日 (金) の各 2 週間行い、延べ 116 件の聴講を行い、相互に授業を聴講し、授業改善に努めている。また、AL 等優れた教育実践例を 11 月末にまとめ、まとめたものを授業公開週間に合わせて学内の教員へ公開して授業改善を図る一助とした。一方、授業に対する学生からの生の声を聴く機会として、昨年度同様に、幅広く多様な学生からの意見聴取をするために、対象を各専門学科 3 年生から 5 年生、専攻科の各クラス代表を選出して、M 科: 12 月 18 日 (水)、E 科: 2 月 25 日 (火)、I 科: 1 月 31 日 (金)、C 科: 1 月 29 日 (水)、A 科: 12 月 6 日 (金) に実施して、教育改善推進室で

内容をまとめて各科へフィードバックし授業改善に努めた。授業改善のため 7 月に開催した教員会議において高専教材共有システムを紹介した。

一方、教育、指導の質の向上のため、新任教員交流会を 6 月 19 日 (水)、2 月 17 日 (月) に開催し、学生の教育、指導方法や教授法について情報交換を行った。また、同様の意見交換、情報交換の場として、「TOYOTA Round-Talk」と題して、7 月 18 日 (木) 11 月 29 日 (金) に、学生指導、とくにメンタルケアの必要な学生への対応など、教員、事務職員のフリーに意見、情報交換を行った。

外部の FD 研修としては、日本工学教育協会で開催された「アクティブ・ラーニング教授法」(6 月 8 日(土))に参加して、アクティブラーニングを用いた教授法について学んだ。また、第 3 ブロックのアクティブラーニング推進研究会(5 月 29 日(水)、8 月 22 日(水)、11 月 22 日(金)、1 月 31 日(金))に参加して、アクティブラーニングを用いた FD 活動の情報共有を行った。

また、年次計画の活動として、ディプロマポリシーに基づく到達目標の確認は、卒業/修了時に実施するアンケートを用いて 2 月末に行い、分析、今後の対応をまとめた。学習時間の質問文章が判り難いものであったため変更し、調査を行った。本校における教育方法、環境等について調査結果をまとめ、それを各科へフィードバックして教育改善に図った。アンケート結果では、専門性については、期待値より上の評価をえているものの、外国語のスキルに対する満足度が低く、達成度の実態状況も把握する必要がある。在校生の学習状況の確認として、前年度に実施した CBT (Computer-Based Testing) の結果を学科毎の平均正答数を用いて分析し、その報告を 5 月に開催した教務委員会で諮り、学習状況調査を行い、分析ならびに対応をまとめた。

地域や産業界が直面する課題解決を目指した課題解決型学習 (PBL (Project-Based Learning)) 実施状況を 1 月末までにまとめ、学内に展開した。

FD セミナーを山田技術専門職員の協力の下、「Microsoft Teams の業務上、学生指導上での活用 (Office365 講座中級)」というテーマで、11 月 26 日 (火)、28 日 (木) の 2 回に分け、計 30 名強の参加者で開催した。

2) 新規採用教員に関して (担当：教務主事)

令和元年 9 月以降に 4 名の教員を採用した。内訳は、一般学科 2 名 (物理：産休教員の代替、英語)、機械工学科 1 名および環境都市工学科 1 名である。書類審査等は例年通り行い、面接 (自己 PR、模擬授業、質疑応答) によって候補者を決定した。各学科長が作成した各候補者の人事書類を基に、教授会 (R1/9/2) (R2/1/21) (R2/2/21) で報告・審議した。新規採用した教員の内、2 名は女性教員 (物理、機械) であり、少しずつではあるが女性教員の割合を増やすことができている。

8.4 予算・決算について (担当：総務課課長補佐 (財務担当))

総務会議 (1/5/14) において校内予算の配分を審議・決定した。高専機構からの予算配分は、一部特別教育研究経費の一般経費化が実施されるなど経費の増加が期待されていたが、実質は例年通り高専機構全体で約 4.6 億円 (前年度 4.7 億円) の効率化減による予算削減 (基盤的経費は中期計画の運営費交付金算定ルールに基づき、対前年度▲1%)

(一般管理費については▲3%)の効率化が適用)され、引き続き厳しい財政状況が続いている。さらに、概算要求による施設整備補助金事業2件が実施され、関連する工事費等施設整備補助金の不足分を校内予算から捻出するため例年になく緊縮予算となったが、校長裁量経費や教育研究実施経費等の確保に努めた。校長裁量経費では、公募型の教育研究プロジェクト経費やインセンティブとなる教員顕彰経費の配分など、教育研究活動を一層活性化させる取組を実施した。年度末には、世界的に流行した新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の影響による出張中止並びに発注した物品等の納期遅延等が発生したが、昨年度から実施した一定の条件で教育研究予算を翌年度に執行できる制度を活用いただくなど、弾力的な運用を実施した。

また、高専機構では財務会計システムで予算管理等を一元管理しており、各予算の担当者が執行状況等を随時確認することができ、加えて執行状況を総務会議で報告し、計画的な予算の執行を呼びかけている。1月末までに年度内の執行計画の入力を完了させ、全体の執行残額を早期に把握することにより、予算不足により留保していた施設の営繕工事を実施するなどし、省エネ効果が期待される講義室2室及び講義棟2廊下の照明についてLED化工事を実施した。

なお、平成31年度末の貸借対照表は表8.4-1のとおりであり、平成31年度の決算は表8.4-2のとおりである。高専機構から配分される運営費交付金及び自己収入等を基本財源として運営され、自己収入については表8.4-3のとおり継続的に安定した収入を確保している。

表 8.4-1

貸借対照表(平成31年度)			
		(単位:円)	
資産科目	資産金額	負債・資本科目	負債・資本金額
[資産の部]	5,734,373,963	[負債の部]	924,394,534
流動資産	37,388,196	流動負債	307,424,197
現金及び預金	35,991,069	運営費交付金債務	26,280
現金	1,409	預り寄附金	27,758,964
普通預金	35,989,660	前受受託研究費等	760,000
未収学生納付金収入	714,000	前受共同研究費	760,000
未収学生納付金収入(授業料)	291,000	その他	760,000
未収学生納付金収入(入学金)	423,000	未払金	210,489,890
棚卸資産	216,856	リース債務	5,513,754
未成研究支出金	216,856	その他未払金	204,976,136
未収入金	440,120	未払費用	13,450,265
未収入金	440,120	給与	3,825,225
前払費用	26,151	社会保険料	86,810
前払費用	26,151	水道光熱費	2,967,506
未経過保険料	26,151	未払利息	35,197
固定資産	5,696,985,767	その他未払費用	6,535,527
有形固定資産	5,693,428,844	前受金	5,769,000
建物	4,204,286,146	預り金	49,169,798
建物	2,833,662,594	科学研究費	12,262,484
建物附属設備	1,370,623,552	補助金等返還	716,435
建物減価償却累計額	▲ 2,199,204,460	その他預り金	36,190,879
構築物	425,016,430	固定負債	616,970,337
構築物減価償却累計額	▲ 268,771,871	資産見返負債	586,921,407
車両運搬具	9,960,922	資産見返運営費交付金等	561,547,395
車両運搬具減価償却累計額	▲ 9,234,168	資産見返運営費交付金	396,721,333
工具器具備品	1,206,946,147	資産見返授業料	164,826,062
工具器具備品減価償却累計額	▲ 1,114,276,302	資産見返補助金等	2,865,882
土地	3,436,000,000	資産見返寄附金	19,802,071
建設仮勘定	2,706,000	資産見返物品受贈額	59
無形固定資産	3,556,923	建設仮勘定見返運営費交付金等	396,000
特許権	129,541	建設仮勘定見返授業料	396,000
ソフトウェア	3,406,382	建設仮勘定見返施設費	2,310,000
電話加入権	21,000	長期預り寄附金	4,645,533
[本支店勘定]	263,125,489	長期未払金	25,403,397
[本支店]機構本部(統括)	11,378,784	[純資産の部]	5,073,104,918
[本支店]群馬工業高専	24,027	資本金	5,352,971,664
[本支店]機構本部 管理課	251,722,678	政府出資金	5,352,971,664
		資本剰余金	▲ 279,998,436
		資本剰余金	2,470,379,126
		資本剰余金施設費	1,888,175,218
		資本剰余金補助金等	571,932,616
		資本剰余金目的積立金	10,131,292
		資本剰余金譲与	140,000
		損益外減価償却累計額	▲ 2,571,320,991
		損益外減損損失累計額	▲ 119,000
		損益外固定資産除売却差額	▲ 178,937,571
		利益剰余金	131,690
		当期末処分利益	131,690

表 8.4-2

決算報告書（平成31年度）			
[収入額]		[支出額]	
区分		区分	
運営費交付金	1,045,548,976	人件費	1,053,379,894
施設整備費	238,428,000	物件費	330,406,916
授業料・入学料及び検定料	282,237,450	施設整備費	238,428,000
雑収入	12,728,848		
外部資金	46,090,200		
その他補助金	1,013,308		
合計	1,626,046,782		1,622,214,810

表 8.4-3

自己収入の状況（平成28年～31年度）				
（単位：千円）				
区分	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度
授業料	256,412	253,481	254,424	252,447
入学料	19,991	20,100	20,414	19,737
検定料	8,073	8,062	8,436	10,053
雑入	11,636	11,862	12,815	12,729
	296,112	293,505	296,089	294,966

8.5 地域におけるネットワーク形成（担当：総務主事）

豊田市と中心とした地域の大学・産業界との連携組織に加盟し、地域におけるネットワーク形成を図っている。現在、加盟している主な組織を以下に示す。

- ① 豊田市大学等連携協議会
- ② 市長・学長懇談会
- ③ 防災に関する連携協定
- ④ 豊田市高等教育活性化推進プラットフォーム
- ⑤ 豊田市つながる社会実証推進協議会
- ⑥ 愛知県産業人材育成連携会議
- ⑦ 中部イノベネット

9. 将来計画に関すること（担当：総務主事ほか3主事）

10. 施設整備に関すること（担当：施設環境整備委員長）

10.1 現状

2019年度は、ものづくり工房棟（旧流体・熱工学実験棟）を解体して、RC造2階建ての創造工房棟（旧名：ものづくり工房棟）を新設する工事が実施され、2020年3月下旬に竣工することができた。この工事のためテニスコートの西側の2面が道路からの出入りと工事用地として使用されたが、2020年4月末に復旧した。

キャンパスマスタープランは、機構本部から「国立高等専門学校機構インフラ長寿命化計画2018」の方針が示されたため、本校のキャンパスマスタープランWG長の建築学科竹下純治教員が献身的な貢献により、全面的に新しくなった「キャンパスマスタープラン2019」が年度内に完成してHPに掲載することができた。

施設系の人員は、以前から過度な業務のため残業時間の増加が問題になっていたが、8月頃からの新営工事に伴って、現場経験が豊富な本校のOBが職員として加わっていただき、施設系のオーバーワークはほぼ解消することができた。

<概算要求工事>

2019年度の概算要求工事の「ものづくり工房棟（創造工房棟）の新営工事」が、2018年度補正で予算化され、ものづくり工房棟（旧流体・熱工学実験棟）の解体工事を含めて、2020年3月下旬に竣工することができた。また、この新営工事に伴い、隣接する情報工学科棟及び専攻科棟の一部の窓のサッシが耐火性の高いものに取り換えられた。

2019年度の概算要求工事の「基幹・環境整備（給排水設備）工事」は、第1期として、主に給水設備の取り換え工事が行われ、2020年3月下旬に終了した。しかし、2020年度に第2期の「基幹・環境整備（給排水設備）工事」の実施が決まったため、舗装の復旧は行わないことになった。

<概算要求の申請>

2020年度の概算要求事業は、6月頃に提出し、要求順位は①国際寮の新営工事、②基幹・環境整備（2期）、③福利厚生会館改修、④基幹・環境整備（3期）の順番で要求した。

要求順位1位の「国際寮の新営工事」は、1月頃に認められる可能性が高いことが分かり、寮務主事グループを中心とした国際寮ワーキンググループを設置して検討を進めることになった。

また、将来の概算要求事業として、「新講義棟の改修工事」「図書館の改修工事」「情報工学科棟の改修工事」についても事業計画と具体的な平面計画案に検討することになった。

<営繕要求工事>

2019年度の営繕要求工事はなかった。

2020年度の営繕要求工事は「情報工学科棟講義室空調設備改修」を要求した。しかし、予算化はされなかった。その後、2020年7月に予算化されることになった。

10.2 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

上記のように今年度は、解体工事とRC造2階建ての新設工事という大きな工事があり、施設係は一時期、危機的な状況であった。しかし、上記のように臨時に雇用することができて解消することができた。

また、将来の概算要求事業の「新講義棟の改修工事」「図書館とMMセンターの改修工事」「情報工学科棟の改修工事」の事業計画と具体的な平面計画案の作成では、直接に関係の教務グループ、図書館長、MMセンター長、情報工学科に、一部の業務を手伝ってもらうことにした。このような業務を分散させることは一時的には有効なものになったが、たいへん多様な意見が出たため、それらを調整して平面計画案を作成することが困難なものも見られた。

11. その他