

平成 28 年度

事業報告書

(平成 28 年 4 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日まで)

学校法人千葉工業大学

目 次

I. はじめに	1
II. 法人の概要	
1. 建学の精神	2
2. 学部の教育目的	2
3. 大学院の教育目的	3
4. 沿 革	4
5. 設置する学校・学部・学科等	7
6. 学部・学科等の入学定員・学生数の状況	8
7. 役員・教職員の人数	10
III. 事業の概要	
1. 教育研究活動	11
2. 研究推進活動	20
3. 学生支援関係	32
4. 施設設備整備関係	35
5. 地域・社会への貢献	36
6. 法人管理・運営関係	37
7. 財務の概要	40

I. はじめに

千葉工業大学は“世界文化に技術で貢献する”を建学の精神として、“豊かな教養と高度な専門知識そして国際的視野を身につけた人材”を育成し、社会に送り出してきました。

政権交代から4年半が経過し、アベノミクスによる経済政策は徐々に結果が見え始め、異次元金融緩和によって為替の円安や株価上昇をもたらし、企業業績及び雇用情勢が改善されてきています。しかし、日銀が短期決戦型の金融政策を改めたこともあり、経済政策は大きな転換点であるとも言えます。

このような社会情勢の中で、本学は豊かな教養と高度な専門知識を身につけ、さらに国際社会で活躍できるグローバル力を備えた人材の育成に教職員が一丸となって取り組んでいます。

平成28年度は、設置する学部・学科において、18歳人口の動向と社会の要請に鑑みて学部・学科の規模を適正化し、より良い教育研究体制を構築するため、これまでの工学部6学科を3学部12学科に再編し、4月から工学部、創造工学部、先進工学部、情報科学部及び社会システム科学部の5学部17学科体制としてスタートしています。

教育研究においては、各学科の学問領域で真に必要な科目を厳選して教育課程をスリム化し体系化をより明確にすると共に、年間履修単位上限を厳格化したことにより学生の単位修得率が向上し、単位の実質化を図っています。また、初年次教育及びキャリア教育においては科目を必修化し、これまで以上に教職員が一丸となり大学で学ぶ意義や姿勢などの動機づけを行っています。さらに、学習支援センターの強化、AO入学生対象の特別研修（ウォーミングアップセミナー）の実施など、新入生への支援を引き続き充実・強化するとともに、補充授業や再試験制度、仮進級制度及び転部転科制度の導入を行い留年退学者の抑制に効果を上げています。また、授業方法の改善を目指した「FDフォーラム」、「FD講演会」、「公開授業」、「トークセッション」、「教員研修会」の開催や、「授業アンケート」を実施するほか、「SD研修への教員参加」を開始し、FD活動に加え教職協働による教育支援体制を拡充しています。

研究センターにおいて、「未来ロボット技術研究センター」では、世界初の防爆性能を備えた遠隔操縦式の移動ロボット「櫻式號（防爆仕様）」の発表や熊本地震の影響により崩壊しかかった宇土市役所の内部調査を先行探査型移動ロボット「櫻壱號」が担うなど積極的に研究活動に取り組んでいます。また、「惑星探査研究センター」のISS流星観測プロジェクトは、昨年3月に国際宇宙ステーションへの超高感度カメラの設置が完了し、世界初となる宇宙からの流星観測が開始され今後の研究成果に大きな期待がよせられています。さらに、人工知能・ソフトウェア技術研究センター、国際金融研究センター及び本年より正式開設した次世代海洋資源研究センターにより先端研究の領域はさらに拡がりを見せています。また、平成24年5月に開設した研究活動を通じて生まれた先端技術を応用した体感型アトラクションゾーンである東京スカイツリータウン®キャンパスは、12月に英国のハモンド財務相が訪問するなど世界からも注目を集めており、開設から年度末の3月31日時点で約634,000名が訪れました。

教育環境面では、新習志野キャンパスの食堂と体育館の新設及び学生寮の増築が完了し、さらに、平成29年度の竣工に向け新たな講義棟の建設に着工するなど、教育環境の充実を進めています。

これらの諸活動が複合的に評価され、平成29年度入学試験での総志願者数は前年度同様に7万人を超え、2年連続で全国9位となりました。

また、諸活動を支える財政基盤は、キャンパス再開発による大型投資後も株式会社格付投資情報センター（R&I）から、発行体格付『AA-（安定的）』（14年連続）の高評価を得ており、これまでと同様に安定した財政状況を維持しています。

千葉工業大学は、工学を学びたい、そしてそれを人間社会に役立てていきたいという前向きな皆さんと一緒に、未来の工学を目指した大学を創造していきたいと考えています。

平成28年度決算は、おかげさまでその使命を果たしつつ良好に終えることができました。ここに事業報告書を作成し、ご報告申し上げます。

今後共、皆様の一層のご支援とご鞭撻をお願いいたします。

Ⅱ. 法人の概要

1. 建学の精神

「世界文化に技術で貢献する」

2. 学部の教育目的

「建学の精神」に基づき以下の教育目的を定め、学則に明記しています。

「教育基本法に則り学校教育法の定める大学として、科学技術の理論と応用を教授研究するとともに、豊かな教養を備え人類福祉のため進んで協力する意欲と識見をもつ人材を養成することを目的とする。」

また、上記の「建学の精神」及び「教育目的」を踏まえ、以下の教育目標を定めています。

【教育目標】

師弟同行、師弟共生の教育を以て、

- ・「広く世界に知識を求める好学心を持つ人材の育成」
- ・「自ら学び、自ら思索し創造する人材の育成」
- ・「自由闊達、機智縦横な人材の育成」
- ・「善隣及び協力をつくり上げていく人材の育成」
- ・「高度な専門知識と豊かな教養を持つ、学理及び技術に優秀な人材の育成」

を目指す。

3. 大学院の教育目的

大学院においては、学部の教育目標を確実なものとした上に、以下の全学的な教育目的を定めています。

【大学院の目的】

「工学における理論及び応用を教授・研究し、
その深奥を極めて、文化の進展に寄与すること」

大学院は3つの研究科・9つの専攻を有しています。各研究科・専攻は、建学の精神を共有しています。各研究科は大学院の目的に基づき、教育・研究の充実に努めています。

4. 沿革

昭和	17年 5月	興亜工業大学の名称で東京府町田町に創立
	21年 3月	千葉工業大学と改称 東京から千葉県君津町に移転
	25年 2月	新制千葉工業大学（工学部第一部及び第二部 機械工学科、金属工学科、工業経営学科）設置と同時に習志野に移転
	28年 4月	工学部第一部（電気工学科）開設
	30年 4月	工学部第二部（電気工学科）開設
	36年 4月	工学部第一部（電子工学科、工業化学科）開設
	38年 4月	工学部第一部（土木工学科、建築学科）開設
	40年 4月	大学院工学研究科修士課程（金属工学専攻、工業化学専攻）開設
	41年 4月	工学部第一部（精密機械工学科）開設 工学部第一部既設学科の定員を増加
	42年 3月	千種寮全棟完成（千葉市千種町）
	44年 7月	飯岡研修センター完成
	49年 7月	軽井沢山の家取得
	51年12月	軽井沢山の家改築
	53年 7月	飯岡研修センター改築
	61年 4月	芝園校舎完成
	61年 4月	工学部第一部既設学科（工業経営学科を除く）の各学科の定員を増加
	62年 4月	大学院工学研究科修士課程（土木工学専攻）開設
	62年 5月	茜浜運動施設完成
	63年 4月	工学部第一部（情報工学科、工業デザイン学科）開設 工学部第一部金属工学科及び工業化学科の定員を減少
平成	元年 4月	大学院工学研究科博士課程（金属工学専攻、工業化学専攻）及び修士課程（機械工学専攻、電気工学専攻、電子工学専攻、建築学専攻）開設
	2年 4月	工学部第二部（電子工学科、建築学科、情報工学科）開設 工学部第二部の修業年限を5年から4年に変更 工学部第二部金属工学科及び工業経営学科の定員を減少 大学院工学研究科博士課程（土木工学専攻）及び修士課程（精密機械工学専攻）開設
	3年 4月	工学部第一部既設学科（金属工学科を除く）の臨時的定員増加（平成11年度まで） 大学院工学研究科博士課程（機械工学専攻、電気電子工学専攻）開設
	4年 4月	大学院工学研究科博士課程（建築学専攻、精密機械工学専攻）及び修士課程（情報工学専攻、工業デザイン学専攻）開設
	4年 5月	創立50周年
	6年 4月	大学院工学研究科博士課程（情報工学専攻、工業デザイン学専攻）開設
	7年 4月	大学院工学研究科修士課程（経営工学専攻）開設
	7年 5月	大学院工学研究科設立30周年
	8年 4月	大学院工学研究科博士前期課程（機械工学専攻、金属工学専攻、工業化学専攻、土木工学専攻、建築学専攻、精密機械工学専攻、情報工学専攻、工業デザイン学専攻）及び修士課程（電気工学専攻、電子工学専攻）の定員を増加
	9年 4月	工学部第一部（情報ネットワーク学科、プロジェクトマネジメント学科）開設 工学部第一部工業経営学科及び情報工学科の定員減少
	10年 4月	大学院工学研究科博士課程（経営工学専攻）開設
	11年 4月	工学部第二部の学生募集を停止し、工学部第一部に昼夜開講制を導入 工学部第一部を工学部に名称変更

平成	12年 4月	臨時的定員を平成16年度まで延長
	13年 4月	情報科学部、社会システム科学部設置 工学部工業経営学科、情報工学科、情報ネットワーク学科、プロジェクトマネジメント学科の学生募集を停止 情報科学部、社会システム科学部設置に伴い、臨時的定員を一部恒定化し、臨時的定員の延長計画を変更
	14年 5月	創立60周年
	15年 4月	工学部（機械サイエンス学科、電気電子情報工学科、生命環境科学科、建築都市環境学科、デザイン科学科）開設 平成16年度まで延長可能な臨時的定員の内、恒定化可能分を恒定化し、臨時的定員を終了 工学部機械工学科、金属工学科、電気工学科、電子工学科、工業化学科、土木工学科、建築学科、精密機械工学科、工業デザイン学科の学生募集を停止
	15年 6月	未来ロボット技術研究センター設置
	16年 4月	既設の大学院工学研究科を改編し、新たに工学研究科博士前期課程 5 専攻、博士後期課程 1 専攻、情報科学研究科博士課程 1 専攻、社会システム科学研究科博士課程 1 専攻開設 工学研究科博士前期課程（機械サイエンス専攻、電気電子情報工学専攻、生命環境科学専攻、建築都市環境学専攻、デザイン科学専攻）工学研究科博士後期課程（工学専攻）情報科学研究科博士課程（情報科学専攻）社会システム科学研究科博士課程（マネジメント工学専攻） 工学研究科機械工学専攻、金属工学専攻、電気工学専攻、電子工学専攻、電気電子工学専攻、工業化学専攻、土木工学専攻、建築学専攻、精密機械工学専攻、工業デザイン学専攻、経営工学専攻の学生募集を停止
	18年 3月	工学部第二部及び工学研究科電子工学専攻、土木工学専攻、精密機械工学専攻、工業デザイン学専攻を廃止
	18年 4月	工学部未来ロボティクス学科開設
	18年 6月	御宿研修センター完成
	19年 3月	工学部情報ネットワーク学科、プロジェクトマネジメント学科を廃止 工学研究科機械工学専攻、金属工学専攻、電気工学専攻、建築学専攻、情報工学専攻を廃止
	20年 3月	工学部情報工学科、工業経営学科を廃止 工学研究科工業化学専攻、電気電子工学専攻、経営工学専攻を廃止
	21年 3月	工学部金属工学科、工業化学科、土木工学科、建築学科、工業デザイン学科を廃止
	21年 4月	社会システム科学部金融・経営リスク科学科開設 工学研究科未来ロボティクス専攻開設 惑星探査研究センター設置
	22年 3月	工学部電子工学科、精密機械工学科を廃止
	23年 3月	工学部機械工学科、電気工学科を廃止 キャンパス再開発 5 カ年計画完了
	24年 5月	創立70周年 東京スカイツリータウンキャンパス開設
	25年 3月	惑星探査研究センター高速衝突実験室開所
	25年 4月	芝園校舎を新習志野校舎に名称変更
	26年 2月	東京スカイツリータウンキャンパス増床（Area II 完成）

- 平成 26年 3月 新習志野学生寮完成（男子：桑蓬寮、女子：椿寮）、千種寮閉寮
- 26年12月 茜浜運動施設屋内練習場完成
- 27年 3月 千葉工大ひまわり保育園開設
新習志野校舎運動施設完成（野球場、フットサルコート、テニスコート）
- 27年 4月 人工知能・ソフトウェア技術研究センター設置
- 28年 3月 新習志野校舎 新食堂棟・新体育館 完成
学生寮増築
- 28年 4月 既設の工学部 6 学科（機械サイエンス学科、電気電子情報工学科、生命環境科学
科、建築都市環境学科、デザイン科学科）を改組し、新たに工学部（機械工学科、
機械電子創成工学科、先端材料工学科、電気電子工学科、情報通信システム工学
科、応用化学科）、創造工学部（建築学科、都市環境工学科、デザイン科学科）、
先進工学部（未来ロボティクス学科、生命科学科、知能メディア工学科）の 3 学
部を開設
国際金融研究センター、次世代海洋資源研究センター（設置準備室）を設置

5. 設置する学校・学部・学科等（平成28年5月1日現在）

■千葉工業大学

〔大学院〕

工学研究科	工学専攻（博士後期課程） 機械サイエンス専攻（博士前期課程） 電気電子情報工学専攻（博士前期課程） 生命環境科学専攻（博士前期課程） 建築都市環境学専攻（博士前期課程） デザイン科学専攻（博士前期課程） 未来ロボティクス専攻（修士課程）
情報科学研究科	情報科学専攻（博士前・後期課程）
社会システム科学研究科	マネジメント工学専攻（博士前・後期課程）

〔学部〕

工学部	機械工学科 機械電子創成工学科 先端材料工学科 電気電子工学科 情報通信システム工学科 応用化学科 機械サイエンス学科 ※平成28年4月学生募集停止 電気電子情報工学科 ※平成28年4月学生募集停止 生命環境科学科 ※平成28年4月学生募集停止 建築都市環境学科 ※平成28年4月学生募集停止 デザイン科学科 ※平成28年4月学生募集停止 未来ロボティクス学科 ※平成28年4月学生募集停止
創造工学部	建築学科 都市環境工学科 デザイン科学科
先進工学部	未来ロボティクス学科 生命科学科 知能メディア工学科
情報科学部	情報工学科 情報ネットワーク学科
社会システム科学部	経営情報科学科 プロジェクトマネジメント学科 金融・経営リスク科学科

6. 学部・学科等の入学定員・学生数の状況（平成28年5月1日現在）

(1) 学部

(人)

学部	学科	入学定員	収容定員	在学生数
工 学 部	機 械 工 学 科	140	140	159
	機械電子創成工学科	110	110	127
	先端材料工学科	110	110	135
	電気電子工学科	140	140	157
	情報通信システム工学科	110	110	136
	応 用 化 学 科	110	110	126
	機械サイエンス学科	-	945	1,093
	電気電子情報工学科	-	900	1,035
	生命環境科学科	-	690	785
	建築都市環境学科	-	900	1,027
	デザイン科学科	-	540	621
	未来ロボティクス学科	-	330	413
	学 部 計	720	5,025	5,814
創 造 工 学 部	建 築 学 科	140	140	168
	都市環境工学科	110	110	123
	デザイン科学科	120	120	141
	学 部 計	370	370	432
先 進 工 学 部	未来ロボティクス学科	120	120	137
	生 命 科 学 科	110	110	125
	知能メディア工学科	110	110	126
	学 部 計	340	340	388
情 報 科 学 部	情 報 工 学 科	140	560	650
	情報ネットワーク学科	140	560	652
	学 部 計	280	1,120	1,302
社 会 シ ス テ ム 科 学 部	経営情報科学科	110	440	518
	プロジェクトマネジメント学科	110	440	502
	金融・経営リスク科学科	60	240	279
	学 部 計	280	1,120	1,299
合 計		1,990	7,975	9,235

(2) 大学院

(人)

研究科	専攻	修士・博士前期課程			博士・博士後期課程			在学生数 合計
		入学 定員	収容 定員	在学生数	入学 定員	収容 定員	在学生数	
工学研究科	機械サイエンス専攻	80	160	80 (1)				80 (1)
	電気電子情報工学専攻	70	140	91 (1)				91 (1)
	生命環境科学専攻	80	160	91				91
	建築都市環境学専攻	80	160	75				75
	デザイン科学専攻	40	80	39				39
	未来ロボティクス専攻	30	60	47				47
	工学専攻							24
	研究科計	380	760	423	24	72	38 (1)	461 (3)
情報科学研究科	情報科学専攻	70	140	40	4	12	5	45
社会システム科学研究科	マネジメント工学専攻	40	80	13 (2)	2	6	9 (2)	22 (4)
合計		490	980	476 (2)	30	90	52 (3)	528 (7)

※ () は秋学期入学生の内数

(3) 在学生総数

学部計	大学院計	総合計
9,235名	528名	9,763名

7. 役員・教職員の人数（平成28年5月1日現在）

(1) 役員

理事 13名（うち、理事長1名、学内理事6名）

監事 3名

(2) 教員：

大学

	専任					兼任	合計
	教授	准教授	助教	助手	計		
工学部	60	31	11	1	103	166	269
創造工学部	29	18	3	1	51	21	72
先進工学部	26	13	4	0	43	17	60
情報科学部	24	11	3	1	39	21	60
社会システム科学部	28	13	4	0	45	42	87
合計	167	86	25	3	281	267	548

総合研究所

総合研究所	研究員				研究補助員	合計
	専任研究員	客員研究員	招聘研究員	共同研究員		
	0	3	0	0		

研究センター

	所長	副所長	主席研究員	上席研究員	主任研究員	研究員	合計
未来ロボット技術研究センター	1	2	3	1	5	5	17
惑星探査研究センター	1	0	1	5	0	5	12
人工知能・ソフトウェア技術研究センター	1	2	0	1	2	0	6
国際金融研究センター	1	0	0	0	0	0	1
次世代海洋資源研究センター 設立準備室	0	0	0	1	0	0	1

(3) 職員

区分	人数
職員	177
嘱託	55
パートタイマー	36
派遣	0
合計	268

Ⅲ. 事業の概要

平成 28 年度事業計画に基づき、主な具体的項目の進捗状況について、次に報告いたします。

1. 教育研究活動

(1) 入学試験関係

平成 29 年度入学試験は、大学入試センター利用入学試験（前期・中期・後期）、一般入学試験（A 日程・B 日程・C 日程）、推薦入学試験（指定校制・公募制）、AO 創造入学試験並びに特別入学試験（外国人・社会人・帰国生徒等）を実施し、学部入学試験の総志願者数はほぼ昨年並みの 76,011 名となりました。

昨年の 25,000 人以上の大幅志願者増の反動もあり、総志願者は 3%ほど減りましたが、メイン入試である A 日程試験と B 日程試験は今年度も更に志願者が増え、特に A 日程試験においては 9 年連続での志願者増となりました。

一昨年から続いている文高理低と言われる状況の中でも、一般入試における志願者数が 2 年連続で全国 9 位という位置にいることはここ数年の本学の人気ぶりが窺えます。

志願者増の要因としては、未来ロボット技術研究センター及び惑星探査研究センターの研究成果や東京スカイツリータウンキャンパスなどのメディアでの露出、留年・退学者数の減少、新習志野キャンパスの施設拡充など、本学のさまざまな成果と取り組みが複合的に絡み合って好結果に繋がっていると思われます。

(2) 学生生活の満足度向上へ向けた継続的対応

① 学生生活アンケート調査の実施と活用

学生生活アンケート調査は、学生の動向を把握するとともに、学生の満足度向上に向けて大学運営に反映させることを目的として実施しています。質問内容は、重要と思われる内容や継続して調査すべき事項を吟味したうえで、自己点検・自己評価や第三者評価の結果を踏まえつつ、項目を見直し実施しています。結果については、教職員情報サイトや学生ポータルサイトに掲載し公開しました。学生の意識を的確に捉え、学生指導や教育計画立案等の実施に活かしました。

② 授業アンケート調査の実施と活用

学生に対する授業アンケート調査は、学生自身も授業への取組度を振返ることができるよう設問内容を設計し、毎学期末に全授業科目で実施しています。

また、授業毎に回収されたアンケートは集計と検証を行い、学生の授業満足度向上に反映させています。

なお、学内では、FD 活動の一環として授業アンケート調査の検証と教員間での情報共有を促進する観点から、教授会において取りまとめ資料を配布しています。

更に、授業アンケート調査の結果は、学生にも公開しており、適切なフィードバックや授業改善の推進・向上に役立てています。

③ 大学生基礎力調査（自己発見レポート）の実施と活用

平成 22 年度入学生から実施している大学生基礎力調査（自己発見レポート）については、平成 28 年度も継続し、基礎学力、性格の傾向、進路に対する意識等を学生自身が理解したうえで、在

学中に人間としての成長を図る指針や自己の気づきとなるよう利用しています。

また、1年次の前期必修科目である「初年次教育」（自己発見）の中で、大学生基礎力調査の結果を個々の学生に返却し、ポイントを解説することで、得意項目の強化や苦手項目の改善を図るフォローを行っています。また、実施6年目でもあることから3年次で実施しているキャリア・アプローチとの統計的データの差異等も継続的に調査し、学生の成長度を検証しています。

④ ICTを活用した学生サービス

学内及び自宅からWebを利用した履修登録及びシラバスの検索、確認ができます。

平成25年度前期の履修登録（平成25年1月実施）から、学生サービスの一環として、Webでの履修登録時に学生のメールアドレスを収集し、履修登録完了と同時に履修登録状況をメール配信することで、リアルタイムで確認可能な環境を整備しました。平成25年度後期からはサービスを拡大し成績確定時においても合否状況をメール配信しています。また、休講情報、教室変更、お知らせ等をWeb及び携帯電話にて検索、確認することが可能となっています。

更に、保証人に対しては、学生の出席状況、履修・成績状況等を自宅で確認できるようICTを活用した保証人サービスを実施しています。

また、教育内容の向上面では、効果的な授業展開を図る観点から、授業支援システム（Course Power）を導入しています。これにより、教員が授業で使用する資料をWeb上にアップロード出来るようになり、学生は時間・場所の制約なく事前事後の学習を行うことが可能となりました。また、同システム内で理解度を確認するための小テストの実施や教員と学生又は学生同士のコミュニティーの場としても活用され、授業運営においても大変有効なシステムとなっていることから、年々利用者（利用授業）が増加しています。

更に、平成25年度から新入生及び専任教職員全員にiPad miniを貸与し、平成28年度は全ての学生に貸与が行き渡りました。このことを契機として学生のiPad miniの利用を一層促進するためにiPad miniと講義室内に設置したbeaconとの連携による出席管理システムに移行しました。また、このシステムを活用して、学生個々の出席状況を把握しながら、積極的な修学指導を行う活動を継続的にを行っています。

なお、iPad miniから学生便覧や各種資料を閲覧するサービスや、教員と学生とのコミュニケーションを強化するための本学独自APP（アプリ）の活用についても継続しています。このような整備を行ったことで、上記学生サービス（授業支援システム）等の利用も一層促進されました。

⑤ 単位互換制度

千葉県私立大学・短期大学を中心に県内26大学（放送大学を含む）、7短期大学において包括的な単位互換協定を締結しています。他大学で開講する授業科目の受講や本学が開講する授業科目への受け入れを行うことで、より大学間の交流が促進されると共に、意欲的に学ぶ姿勢を持つ学生に対して、履修機会の増大が図られ、一層の学習意欲向上にも繋がっています。

また、工学部においては、千葉大学工学部との単位互換協定を締結し、授業を相互に開放することで、自ら開講することができない多様な工学分野の授業を両大学が相互に補完し、専門教育における一層の充実を図っています。

更に、全授業をインターネットで行うサイバー大学とは、日本の大学として初となる単位互換協定を締結しており、平成28年度後期は2名が単位互換の受講生として学習を行い、単位を修得しました。このことで、本学の学生もオンラインによる授業科目の受講が可能となり、意欲的に学ぶ姿勢を持つ学生が、時間や場所を選ばず有益に学修できる環境を整備しました。

(3) 入学前教育の充実

A0 創造入学試験及び推薦入学試験による入学予定者に対して、入学後必要となる基礎学力（数学、物理学、化学、英語）の現状を認識させ、入学までの約3か月間で自己学習を推進させるため、学習課題を与えています。

なお、平成27年度から、紙媒体による通信添削のタイムラグを解消し、より早く個々にフィードバックが可能となるようインターネットを利用したe-ラーニングに変更しています。また、学習課題も平成27年度からの継続的取組として、学科毎の教育内容に合わせるよう課題科目を学科が選択する方式とし、大学で学習する全ての科目の基盤となる「国語」を実施科目に追加しています。

更に、A0 入学者を対象とした入学前ウォーミングアップセミナー（3日間のスクーリング）についても平成24年度から継続して行っています。これは、入学決定が早いというアドバンテージを活かし、早い段階から同級生や先輩と交流することで、共に学生生活を過ごす友人、先輩との信頼関係を築くことを目的としています。更に、同セミナーに参加した新入生が、入学後所属学科でのリーダー的存在になることも期待しています。

このセミナーには、スタッフとして在学生や専任教職員が主体的に参加し、入学後もグループ単位での継続的なフォローアップや入学後約半年経った後期には全員を対象にフォローアップセミナーを開催することで、学生同士又は教職員と学生の信頼や絆の向上に繋がっています。

なお、平成28年度はプログラム内容を刷新し、学生がより主体的にグループ活動を行うことで、緊張を解きながらコミュニケーションが図れる環境を作ると共に、協働作業やチームワーク、更には主体的に考えることの必要性に気づきを与える大学オリジナルのワークショップを展開しました。

(4) 教養基礎教育カリキュラムの充実

① TOEIC®試験の実施

急速に進む社会のグローバル化に対応するため、学生が自身の英語力水準を客観的に理解・把握できるよう例年、学内において年7回、TOEIC®IP（団体特別受験制度）のテストを実施しています。

また、教養科目の英語科目と連携し、講義においてもTOEIC®対策を充実させると共に、学生のTOEIC®への理解を促進させるためのパンフレット配布等により、TOEIC®試験への積極的な受験を呼びかけており、平成28年度においては、前年度よりも多くの学生が受験し、学生の英語に対する意識向上が見られました。

② テーマ別履修の実施と課題探究セミナー（総合学際科目）との連携

平成28年度入学生からは、幅広い知識や汎用的技術の修得を目指す教養教育について、各科目を以下のようなテーマに分類し、興味・関心の高いテーマを選択したうえで学習するテーマ別履修を導入しました。

また、科目の体系性としては、テーマ別履修を踏まえて、平成29年度には学修テーマに沿った特定課題の解決方法を少人数グループで見出していく「課題探究セミナー」又は更に深く考えながら学ぶ「総合学際科目」を開講することで、3年次開講の実験・実習・ゼミナールに向けて有益な学習体系を構築します。

更に、3・4年次のテーマ別履修では、設定するテーマ内に教養科目と専門科目を編成することで、広い視点から自らの専門分野を捉え、社会に活かす能力の養成を目指します。

[1・2年次テーマ別履修]

	テーマA	テーマB	テーマC	テーマD	テーマE
	国際文化と日本	歴史と社会	人間と芸術	社会と環境	健康と生活
異文化理解	◎				
言語と文化1	◎				
言語と文化2	◎				
哲学			○	○	
倫理学		○			○
文学と芸術		○	○		
歴史と人間		○	○		
心理学			○		○
身体と健康の科学			○		○
憲法と社会		○		○	
現代社会論				○	○
科学技術史		○		○	
環境科学概論				○	○

◎は必修科目

③ 教養特別科目（ボランティア、国内インターン、国際インターン、ソーシャルアクティブラーニング、スポーツアクティブラーニング等）の実施

平成 28 年度入学生から基盤となる知識を実社会で活用する能力の養成や社会的貢献活動の意識付けを行うため、ボランティアやインターンシップ、地域社会における課題の解決を図る科目などを開設し、その活動に対する単位化を整備しました。

このことにより、学生は単に知識を修得するだけでなく、実践の中で知識をどのように活用していくのかを学び、その手法を身に付けることで現代の成熟された社会でも活躍できる素養を養成します。

なお、平成 28 年度はボランティア活動を継続的に行った 10 名について、実際に単位が付与されており、今後も学年の進行に併せて、より多様な活動が行われます。

(5) 初年次教育の充実

① 初年次教育科目における新たな取組（サイバー大学との連携）

初年次教育は平成 28 年度入学生からこれまでのキャリアデザイン I に包含する方式から単独の必修科目として再編成しました。

科目の目的は、従前のおり大学で 4 年間学ぶために必要な知識・技能（レポート書き方、基本的な倫理行動など）や態度・思考（主体的に行動する手法、知識の活用方法など）について学習し、身に付けたものを積極的に活かしていくことを主としています。

特に、大学での学習スタイルを早期に確立する観点から、充実した事前学習や振り返り学習がいつでも行えるよう授業支援システム上にオンライン教材を整備すると共に、一部の教材はサイバー大学の映像教材作成システムを利用することで、授業内容を映像で視聴できる取組を行い、学

習自体の質的向上を図りました。

② キャリア教育の実施・充実

学生一人ひとりの社会性の涵養を醸成し、広く社会で活躍できる人材を輩出させていくため、キャリア教育を正規科目として初年次（1・2 Semester）に「キャリアデザイン1・2」を開講して学生のキャリアアップを図りました。平成28年度から必修科目となり、早期のキャリア教育の実施と共に、全学生が受講できるようになり、高い成果を挙げました。これらの科目については、教務委員会・学生センターと連携し、講師派遣から授業の運営方法まで幅広いサポートを就職委員会と就職課が行っています。

学生自身には、このキャリア教育の内容が自身の成長に不可欠であることを理解させ、他者理解・コミュニケーション力を養成させると共に、「気づき」や「自立」という成長によって「社会と渡り合う力」を育成することを目的としています。

③ 学習支援センターの充実

新習志野校舎7号館1階に学習支援センターを開設しています。工学の基礎となる数学、物理学、化学及び英語について、多様な学生の学習ニーズに対応できる環境を整えています。教育系職員を採用し、個別指導や少人数教育による学生一人ひとりのレベルにあったサポートを行い、各基礎科目における教育効果を高めています。また、平成26年度からは、学習支援センターにPD（ポストドクター）及びSA（学生サポーター）を配置し、専任の教育系職員と連携を図りながら、支援が必要な学生を含め、習熟度の異なる学生個々のきめ細かいサポートを行っています。

④ グローバルラウンジの開設

急速に進む社会のグローバル化により、大学における英語教育の強化・充実が人材養成上の重要項目です。学生が授業以外でも楽しみながら意欲的に英語を学ぶ環境をつくるため、新習志野校舎7号館2階にグローバルラウンジを平成27年4月に開設しました。

このスペースでは、英語のみを使用することがルールとなっており、常駐する英語のネイティブスピーカー（3名）と会話をすることができ、金融・経営リスク科学科の国際コースの特別授業も行うなど、英語を楽しく、意欲的に学ぶ姿勢を養成することで、英語教育の一層の強化・充実に努めています。

また、平成28年度には、国際会議等の発表を目標とする学部生・大学院生に対して、研究室単位での英語プレゼンテーション講習などを行うため、津田沼校舎4号館1階ラウンジで開設し、多くの学生が参加しました。

(6) 教職員が連携した就職支援の強化

本学の就職支援は学科及び研究室指導教員が主体となり、就職委員会・就職課が綿密に連携を取り、学生一人ひとりとの対話を積み重ねることに重点を置いて学生の支援を行っています。各研究室の教員が定期的に学生と面談をして活動状況を把握し、就職課スタッフと情報を共有しながら学生の就職活動をサポートしています。

未内定学生の支援については、就職課スタッフが各研究室を訪問し、学生と直接面談をして就職活動に対する不安や疑問に答え、求人企業を紹介するなどきめ細かい支援を行いました。

また、各学科に於ける支援については、就職課スタッフが各学科を担当し、就職担当教員・就職委員会委員とミーティングを重ねて学科独自の支援プログラム（合同企業説明会、面接対策講座、企業紹介イベント等）を実施しました。

企業交流の充実については、首都圏・各地方で開催される企業との情報交換会や研究会に積極的に参加し、企業との交流を深めるとともに、個別に企業を訪問し、求人先の開拓に努め、求人数の増加に繋がりました。また、就職担当教員と企業採用担当者との情報交換の場として、産学懇談会やOB・OG 懇談会、学内合同企業説明会を開催しました。

(7) 大学院への進学支援

在学生及び新入生の保護者に対して、大学院解説誌「大学院 NAVI」を配布し、学部生の早期段階での大学院進学意識を啓発しました。「大学院 NAVI」の作成にあたり、大学院を修了して働いているOBや大学院在学生及び大学院進学が決定した4年生に取材し、大学院進学の魅力について語っていただきました。

また、平成28年度は大学院進学を促進させる施策として、就職委員会と大学院教務委員会が連携し、「キャリアデザイン2」（学部1年次後期開講）の講義内で全学部1年生に対し、大学院に在学する学生から大学院への進学動機や進学後の状況等を説明し、大学院への進学意識の啓発を強化しました。受講した多くの学生から大学院進学に関するリアルな先輩の話聞いて、大学院進学を考えたい旨の反応があり、好評でした。この施策は今後も継続して展開する予定です。

(8) キャリア形成支援プログラムの強化

社会の求める人材がより高度化している一方で、大学生の社会性は低下傾向にあると言われています。このような背景を受け止め、社会性を涵養させる実践型（体験型）の各種プログラムとして、企業との連携を強化するプログラムを実施しました。

新規プログラムとして、実社会で活躍している「社会人」と直接会話できる場を提供し、体験させることで「コミュニケーション」の重要性を考えさせる「人事採用担当者との懇談会」や企業の人事担当者が学生に面接練習を行う「面接練習指導会」を行いました。また、技術展示会（幕張メッセ）見学ツアー参加のための「出展企業による事前レクチャー及び見学会」やトークセッション型の業界セミナーを実施しました。

現行プログラムとして、浅草おかみさん会と浅草の各企業にご協力いただき、浅草仲見世において就業体験も兼ねた実践型の「特別英会話トレーニング講座」を開講しました。これは従来型の座学によるものではなく、より積極的にコミュニケーションをとることを意識した講座で、実際に外国人と英会話を行うこと、受講生同士でのグループワークを重ねることによってスキルアップを図ることを狙いとししました。また、この取組みを保護者の皆様にも理解していただくため、受講前・受講後の英語力を録画し、ビフォー・アフター版として講義内や実践している様子を詳細にDVDにまとめました。この結果、保護者の皆様からは、非常に満足度の高い評価を得ることができました。

また、資格講座として、2級・3級FP（ファイナンシャル・プランニング）技能検定受験対策講座、秘書技能検定、公務員試験対策講座、知的財産管理技能検定を開設しました。学生にとっては、専門の学業以外に集中して勉強し資格を取得することにより、自信とスキルアップにつながる有益な講座となっています。知的財産管理技能検定については全国大学合格者が6年連続第1位となりました。

(9) インターンシップの促進

就職活動が本格的に始まる学部3年次・大学院1年次後期に向けて、学生が自分の将来を見据えた実務体験ができるインターンシップへの支援を図りました。

インターンシップ受け入れ先の企業に対しては、学生が就職活動前に業界の視野を広げることが目的とし、県内の企業団体はもとより、商工会議所のインターンシップイベントにもスタッフが積極的に参加し、連携の強化に努めました。この結果、受け入れ先企業を増やし、学生の選択肢を拡大させることができました。

昨今のインターンシップへの関心の高さから、ガイダンス及び準備講座を学部2年次から対象とし、早い段階からインターンシップへの参加を促しました。また、企業情報は随時メール配信等で学生へ周知し、学生のより積極的な参加を促しました。

実務体験をする前段階として、準備講座を開設し、応募した企業に合格できる力と、社会人としてのビジネスマナーや基本的なスキルについて指導を行いました。講座には全コースで517名の参加があり、263件以上の企業や官公庁のインターンシップに参加しました。

インターンシップ参加にあたっては、学生が積極的に企業へアプローチすることを促し「自ら行動する力」を養い、特に3年次については後期からの就職活動で活かせるよう重点的にアドバイスしました。

平成28年度においては、新たな試みとして、インターンシップの目的を改めて考え、参加した経験を今後の就職活動へ繋げていくことを重視した報告会を実施しました。インターンシップに参加しなかった2・3年生も参加し、実際にインターンシップに参加した学生の準備から参加までの体験を聞き、情報共有した上でディスカッションする機会も設けました。講座では、就職活動に役立つ学内支援にも触れ、実際に今後自分が何をすべきかという点が明らかになるようにしました。この結果、就職や進路を早期に考え、積極的に行動するという結果に結びついています。

また、単位化している未来ロボティクス学科、経営情報科学科については、担当教員と細部に渡りよく連携して、講座内容の作りこみを行い、学生が参加しやすい環境を整えました。

(10) 新入生に対する少人数制による総合的な支援

① ガイダンス・オリエンテーションの教職協働実施

新入生の入学初期段階における教育体系は、入学直後の修学ガイダンスやオリエンテーションを実施し、有機的に初年次教育へと接続する一体的構造としています。

これまでも同様の枠組みで教育を行っていましたが、平成28年度からは、特に事務職員と教員が協働してプログラムを設計し、学生に伝えるべき要点を整理したガイダンスや年間の授業時間をグループワークで作成する履修計画などを展開することで、学生の修業に関して円滑な導入に成果を挙げました。

また、オリエンテーションでは、特に所属学科で学ぶ意義の動機付けや学科内でのワークショップを通じた、準備学習・アイスブレイク（一部の学科では宿泊研修）を行い、その後の初年次教育に繋げることで、大学教育自体への円滑な接続を図りました。

② クラス担任制

学生生活を豊かにするため、学生の指導・相談者としてクラス担任となる教員を複数人選定し、修学面、生活面の問題が生じたときは、最初の相談窓口となるよう体制を取っています。

(11) 習熟度別教育の充実

入学時に実施するプレースメントテストの結果を参考に教養科目のコミュニケーションスキル分野（英語科目）と専門基礎科目の数学系、物理系、化学系科目において、習熟度別クラスを開設し、学生個々のレベルにあわせた授業運営を行っています。

(12) 包括協定に基づく神田外語大学との連携事業

神田外語大学との包括協定に基づき、教育系の連携事業として、本学の情報処理系科目から選定した授業科目を開放し、平成 28 年度は同大学からの学生 3 名を受け入れました。

このような活動により、神田外語大学では、高い外国語能力の養成を基軸としつつも、プログラミングなどの汎用的な技術を付加価値としたグローバル人材の養成が可能となり、本学がその一部を担っています。

また、デザイン科学科では、スウェーデンの MID SWEDEN University とオンラインを活用したデザインワークショップを実施する際に、神田外語大学からも学生を募集し、多様な学問を学ぶ学生同士の交流を通して、国際感覚や思考の多様性を体験する活動を行いました。

(13) 大学院志願者増加に向けた取組

大学院では、志願者増加に向けて、平成 26 年度からグローバル化を意識した外国人留学生の獲得、生涯教育の社会的要請を踏まえた社会人学生の獲得及びギャップタームを利用する一般学生の獲得を目指し、秋入学制度を導入しています。（平成 28 年度の在籍者は 12 名）

また、平成 28 年度からは学習意欲が高く、優秀な学生の獲得をより推進する観点から、大学院入学前履修制度（上限 6 単位）を導入し、大学院進学意識の高い学部学生、社会人・留学生（入学決定者）を対象として事前に大学院の授業科目を受講させることで、進学意識の定着化やギャップタームの有効利用を促しています。（平成 28 年度は 71 名が受講）

更に、大学院入学前履修制度も活用した大学院短期修了制度を平成 29 年度から運用することとし、今後も優れた人材の確保を促進します。

(14) JABEE（日本技術者教育認定機構）認定申請に向けた取組

社会システム科学部経営情報科学科・プロジェクトマネジメント学科（経営システムコース）は、更新のための審査を受け、認定されました。工学部機械サイエンス学科、電気電子情報工学科、生命環境科学科、建築都市環境学科、情報科学部情報ネットワーク学科の各 JABEE コースは、認定継続中です。また、「技術士《国家資格》への挑戦！ガイドブック」を作成し、JABEE 関連学科に PDF で配布しました。

(15) FD 活動の推進

① FDフォーラムの開催

第一部は、情報科学部情報ネットワーク学科の仲林清教授から、授業手法を通じた学びの意識変化に関する実践事例を基に解説しました。その後、第二部として、本学教員による効果的な教育方法、手法など実践した事例が16件公開され、教員相互の意見交換の場として提供しました。第一部、第二部ともに教職員167名が参加しました。また、公開された16件の事例は、「FDフォーラム予稿集」として教職員情報サイトに掲載しました。

② 教員研修の実施

教育力の向上や学生との双方向性を意識した効果的・魅力的な授業スキルの修得を目的として、新任教員を対象に9月及び3月に教員研修会を実施しました。9月のテーマは「学生の資質、能力に応じた授業設計と適切な介入方法」及び「学生が積極的に参加する魅力的な学習の場の創生」とし、3月のテーマは「カリキュラム体系における授業の位置付けと役割」として、延べ55名の教員が参加しました。

③ 授業の公開

前年同期の授業アンケート結果に基づいて、学生から優れた授業と評価された16科目の授業を教員研鑽、授業の質向上のために公開し、教職員延べ38名が参観しました。

④ FD 講演会・FD ラボの開催

教育の質向上、授業改善の指針となるようなテーマを設定し、講演会では日本大学の木村敦氏からICT技術を活用した授業改善について解説をいただきました。また、その後、FDラボでは教育センター福嶋尚子助教が「PBL型授業に有用なフレームワークの体験」と称し、参加教員が受講生役となって、実際の授業形式で体験を行いました。なお、講演会とラボの合算した出席者数は教職員122名となりました。

⑤ FD ニュースの作成

全学的にFDの取り組みを啓蒙するため「FDニュース」を作成し、学部事務室（津田沼）及び教育センター事務室（新習志野）、講師控室に設置しました。また、平成28年度の最終号については、「FDニュース」の存在を知ってもらうため、各教員に配布しました。

(16) 教育業績の表彰

教員の教育力向上に資すると思われる優秀な教育業績を表彰する制度があります。

その一つとして、FDフォーラムのポスターセッションで発表された取り組みを審査し、特に優秀な教育業績と認められた3名が表彰されました。また、学生を対象とした授業アンケートの結果を基に、開講された全授業を対象として審査した結果、点数上位科目にグッド・レクチャー賞を、前期・後期を通じて最も優れた授業を行った教員にベスト・ティーチャー賞を授与しています。

2. 研究推進活動

(1) 海外交流協定大学との連携強化とグローバル化

① 学生の国際交流

平成28年度は、海外協定大学等との間において、以下のとおり学生の交流活動を実施致しました。

【派遣】

ア. 協定大学への交換留学

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| ・ペンシルバニア州立大学工学部（アメリカ） | 2名（大学院生）
9月～1年間 |
| ・国立台北科技大学（台湾） | 1名（大学院生）
8月～1年間 |

イ. 短期派遣プログラム

- ・金融・経営リスク科学科国際コース短期留学
グアム大学 (アメリカ) 15名 (学部生 15名)・引率 1名
8月7日～27日 (21日間)
- ・夏期英語研修
グアム大学 (アメリカ) 26名 (学部生 26名)・引率 1名
8月2日～27日 (26日間)
- ・海外インターンシップ
FPT 大学 (ベトナム) 8名 (大学院生 1名・学部生 7名)
8月2日～8月27日 (26日間)
- ・夏期中国語研修
国立台北科技大学 (台湾) 5名 (学部生 5名)・引率 2名
8月2日～8月10日 (9日間)
- ・サマープログラム (協定大学主催)
泰日工業大学 (タイ) 1名 (大学院生 1名)
8月25日～9月5日 (12日間)
- ・国際建築ワークショップ (協定大学との共催)
セントジョセフ大学 (中国・マカオ) 建築都市環境専攻・学科学生 15名
(大学院生 4名・学部生 11名)・引率 2名
3月26日～4月1日 (7日間)

【受入】

ア. 協定大学からの交換留学

- ・泰日工業大学 (タイ) 1名 (学部生)
4月～2か月
- ・FPT 大学 (ベトナム) 1名 (学部生)
4月～4か月
- ・東海大学 (台湾) 2名 (学部生)
9月～11か月
- ・哈爾濱工業大学 (中国) 3名 (大学院生)
4月～4か月 2名、10月～4か月 1名
- ・国立台北科技大学 (台湾) 1名 (大学院生)
9月～12か月
- ・吉林大学 (中国) 1名 (大学院生)
10月～5か月
- ・コンピエーニュ工科大学 (フランス) 1名 (大学院生)
10月～6か月

イ. 短期招請プログラム

- ・ロボティクスチャレンジ
国立台北科技大学 (台湾)・ベトナム国家大学ハノイ校工科大学 (ベトナム)
12名 (学部生 12名)・引率 1名
8月1日～9日 (9日間)
- ・グローバルデザインワークセミナー
東海大学 (台湾) 14名 (学部生 14名)・引率 1名

- ・国際建築ワークショップ
セントジョセフ大学（中国・マカオ） 8月28日～9月5日（9日間）
12名（学部生12名）・引率2名
9月11日～17日（7日間）
- ・デザイン学生交流
哈爾濱工業大学（中国） 10名（大学院生3名・学部生7名）
・引率1名
10月19日～26日（8日間）

② 海外交流協定大学との教職員交流

平成28年度は、海外協定大学との間において、以下のとおり教職員の交流活動を実施致しました。

【派遣】

ア. 瀬戸熊理事長の協定大学訪問

- ・吉林大学（中国）
創立70周年記念式典出席 9月14日～9月19日
- ・泰日工業大学（タイ）
日本私立大学協会マレーシア・タイ視察団 2月26日～3月2日

イ. 小宮学長の協定大学訪問

- ・アグアスカリエンテス工科大学（メキシコ）
テカマチャルコ工科大学（メキシコ）
大学間交流・学生交換の協定締結 4月17日～4月23日
- ・チュラロンコン大学（タイ）
泰日工業大学（タイ）
大学間交流・学生交換の協定締結 9月21日～9月24日
- ・国立モンゴル科学技術大学（モンゴル）
大学間交流・学生交換の協定締結 11月21日～11月23日
- ・タイグエン大学（ベトナム）
大学間交流・学生交換の協定締結 11月25日～11月26日

ウ. SD活動

- ・グアム大学（アメリカ）
語学研修（学生引率兼務） 職員1名
8月2日～27日（26日間）
- ・国立台北科技大学（台湾）
語学研修（学生引率兼務） 職員1名
8月2日～10日（9日間）

【受入】

ア. 客員研究員

- ・哈爾濱工業大学（中国） 1名（10月26日～1か月間）
- ・吉林大学（中国） 2名（10月27日～6か月間1名）
（10月27日～10か月間1名）
- ・バンドン工科大学（インドネシア） 1名（11月27日～28日間）
- ・ベトナム国家大学工科大学（ベトナム） 2名（12月12日～41日間1名）
（1月11日～80日間1名）
- ・セントジョセフ大学（中国・マカオ） 1名（12月20日～25日間）
- ・ハノイ工科大学（ベトナム） 1名（1月5日～86日間）

- ・コンピューニュ工科大学（フランス） 2名（1月15日～42日間1名）
（2月11日～16日間1名）
- ・国立台湾大学工学部（台湾） 2名（1月15日～36日間1名）
（2月14日～15日間1名）
- ・泰日工業大学（タイ） 3名（2月8日～22日間1名）
（2月13日～31日間1名）
（2月24日～31日間1名）

イ. 本学訪問

- ・王立工科大学（スウェーデン） 1名（Anders Johansson 教授） 4月15日
- ・FPT 大学（ベトナム） 2名（Hoang Van Cuong センター長他1名） 4月22日
- ・ブリティッシュコロンビア大学（カナダ） 2名（George Wagner 教授他1名） 5月11日
- ・モンゴル工業技術大学（モンゴル） 2名（セルゲイ総長他1名） 7月15日
- ・泰日工業大学（タイ） 1名（水谷光一講師） 10月14日
- ・泰日工業大学（タイ） 14名（Saromporn Charoenpit 教授他13名） 10月18日
- ・FPT 大学（ベトナム） 1名（Hoang Van Cuong センター長） 10月20日
- ・国立台北科技大学（台湾） 2名（鄭麗玲 教授，楊琇惠 副教授） 11月14日
- ・新モンゴル学園（モンゴル） 1名（ジャンチブ ガルバドラッハ理事長） 11月24日
- ・泰日工業大学（タイ） 1名（スパポー ンヘンポンソーパー国際交流部長） 12月9日
- ・新モンゴル工科大学（モンゴル） 2名（チムド ガンゾリグ学長他1名） 2月17日

(2) 地方自治体等との国際交流協力活動

平成28年度に、地方自治体等と連携して実施した国際交流活動は、以下のとおりです。

① 日本メキシコ学生交流

千葉県御宿町との包括的協力協定に基づき、同町がメキシコ政府と共同で実施したプログラムに協力

- ・学生10名（高校生1名・大学学部生7名・大学院生2名）来日
- ・日本滞在期間：7月7日～8月8日
- 御宿研修センター滞在期間：7月9日～7月22日（14日間）
- 新習志野学生寮滞在期間：8月1日～8月8日（8日間）

② 国際交流セミナー

習志野市国際交流協会と連携し、近隣住民を対象とし、中国人客員研究員2名及び本学に留学中の中国人留学生5名による中国の食文化に関するセミナーを実施しました。

- ・セミナー実施日：7月30日
- ・参加者：38名

(3) 国又は地方公共団体等からの競争的研究資金等の獲得支援

① 科学研究費助成事業

平成28年度科学研究費助成事業の採択件数は69件で、前年度比6件、金額は4,332万8千円の減少となりました。

(金額単位：千円)

内訳	平成28年度		平成27年度		増減	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
科学研究費助成事業	69	98,540	75	141,868	-6	-43,328

② 公的受託

平成28年度公的受託の採択件数は42件で、前年度比4件、金額は4,126万1千円の増加となりました。

(金額単位：千円)

内訳	年度	平成28年度		平成27年度		増減	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額
公的受託研究費		42	160,795	38	119,534	4	41,261

③ 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業

平成28年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業は、前年度からの継続事業が3件となり、金額は前年比1,653万4千円の減少となりました。

(金額単位：千円)

内訳	年度	平成28年度		平成27年度		増減	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額
戦略的研究基盤形成支援事業		3	14,653	4	31,187	-1	-16,534

④ 良質住宅ストック形成のための市場環境整備促進事業（国交省）

平成28年度良質住宅ストック形成のための市場環境整備促進事業に採択されました。

(金額単位：千円)

内訳	年度	平成28年度	
		件数	金額
良質住宅ストック形成のための市場環境整備促進事業		1	415

⑤ 産学連携研究開発プロジェクト補助金

平成28年度埼玉県産学連携研究開発プロジェクト補助金が、昨年度に引き続き交付されました。

(金額単位：千円)

内訳	年度	平成28年度		平成27年度		増減	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額
産学連携研究開発プロジェクト		1	14,000	1	12,000	0	2,000

(4) 民間からの奨学寄付金及び受託研究費

平成28年度に受入れた奨学寄付金及び受託研究(一般)は130件で、前年度比13件の増、金額は、前年度比1億5,311万7千円の減少となりました。昨年度は未来ロボット技術研究センター(fuRo)の新規受託研究費が約2億円ありましたが、平成28年度はこのような大口契約がありませんでした。

(金額単位：千円)

内訳	年度	平成28年度		平成27年度		増減	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額
奨学寄付金		61	51,727	52	44,936	9	6,791
受託研究費(一般)		69	113,060	65	272,968	4	-159,908
合計		130	164,787	117	317,904	13	-153,117

(5) 研究助成関係

附属研究所

附属研究所は学内研究の助成、各種学外競争的研究資金獲得の支援、企業等からの受託研究・共同研究の推進、研究成果等の公表を行っています。また、研究に供するために設置された材料解析室では、解析機器を管理し、機器利用者のための講習会、分析サポートを行っています。

ア. 研究助成金の交付

学外の大型研究費を獲得できる本学の核となる研究プロジェクトを育てるために、その準備・立ち上げを支援するための戦略的先端研究推進プロジェクトをはじめ、科学研究費助成事業や競争的研究資金の獲得を目的として以下のとおり支援をしています。

(1) 戦略的先端研究推進プロジェクト助成金

学外の大型研究費を獲得し、本学の核となる先端的な研究プロジェクトを育てるために、その準備・立ち上げを支援。

(2) 競争的外部資金申請準備支援助成金

研究代表者として次年度科研費等の競争的外部資金に申請を予定している者に支援。

(3) 科研費採択者助成金(初年度)

科学研究助成事業に研究代表者として新規採択された課題で、初年度の直接経費減額分(申請額に対する採択額との差)100万円を上限に助成。

(4) フォーラム助成金(前年度からの継続事業)

学外の競争的資金を獲得し、研究を発展させていくことを目的に開催しているフォーラムを支援。

(金額単位：千円)

種目	戦略的先端研究 推進プロジェクト 助成金	競争的外部資金 申請準備支援 助成金	科研費採択者 助成金(初年度)	フォーラム助成金	合計
件数	1	21	7	5	34
助成金額	2,200	16,544	4,440	1,230	24,414

イ. 研究活動報告会の開催及びプロジェクト年報の作成

過年度の助成対象研究や外部資金による研究成果等を一堂に集めて、ポスターセッション方式の発表会を9月14日に開催しました。開催にあたって学部学生や産官学連携協議会会員の来場を積極的に呼びかけ、参加企業には技術相談や本学のシーズを利用するきっかけ作りの場として、学部学生にとっては学習の動機づけや卒業研究時の研究室選択に役立てる場となっています。

また、助成対象の研究成果をまとめたプロジェクト年報（CD版）を作成するとともに、ホームページにも掲載しました。

ウ．材料解析室・工作センター

材料解析室は各種分析機器を活用し、学内の研究活動を支援しています。今年度の各種機器利用時間は延べ4,741時間で利用者は739名でした。また、各種解析機器の利用者拡大を図るため、大学院生を対象とした解析機器基礎講習会を延べ30日間開催し、153名の学生が参加しました。

工作センターにはウォータージェット切断機やNC旋盤など各種加工機器を備え、学内の教育研究活動の支援を行っています。また、専門の職員が常駐し、教員や学生からの受託加工を行っているほか、学生の利用に際し技術指導を行っています。今年度の受託総件数は301件で、加工数は8,002個でした。

(6) 未来ロボット技術研究センター (fuRo)

① 公的機関からの受託研究費

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) の助成金「インフラ維持管理・更新等の社会課題対応システム開発プロジェクト／インフラ維持管理用ロボット技術・非破壊検査装置開発／引火性ガス雰囲気内探査ロボットの研究開発 (平成28年度)」。

契約金額：平成28年度4,806,000円。

三菱重工業株式会社との連携プロジェクトです。

② 企業に対する技術移転、企業からの研究開発受託による成果

企業に対する技術移転、企業からの研究開発受託による成果は、技術ライセンス料、研究開発受託料合わせて200,889,986円です。

③ その他

ア． 6月14日、15日に熊本地震で崩壊しかかった宇土市役所の内部調査を『櫻壺號』で行いました。調査の様子は7月3日のフジテレビ「Mr.サンデー」にて特集番組として全国ネットで放映され、本学の広報効果としては大変大きな成果が得られました。

イ． 7月12日、三菱重工業株式会社と新型ロボット『櫻式號 (防爆仕様)』の共同記者発表を行いました。「国内初 防爆性能を備えた遠隔操縦式の移動ロボット」という見出しで多くのメディアに掲載されました。

ウ． 本学主催のロボットイベント「ロボパ!」を長野、仙台、福岡にて開催しました。小学生を中心とした多くの親子連れに好評を博し、メディアにもその活動は取り上げられました。

エ． 2017年1月13日、遠隔操作型の小型・軽量の探査ロボット『CHERI』の記者発表を行い、テレビ東京「ワールドビジネスサテライト」をはじめ、多くのメディアに取り上げられました。なお、建物内の天井裏点検システムについては大成建設株式会社が事業化を検討しています。

オ． 全国各地の中・高校に講演やロボットの製作実習を行いました。

(7) 惑星探査研究センター (PERC)

惑星探査研究センター (PERC) は、惑星探査装置の開発、惑星探査データの解析、惑星科学研究及び惑星科学に関する啓蒙を主な活動内容としています。

そのような研究活動の一環として、日本の小惑星探査機「はやぶさ2」(2018年に目標天体に

到着予定)、火星衛星からのサンプル回収計画「MMX」(2024年打上予定)、小惑星フライバイ計画「Destiny+」日本と欧州との共同ミッションである水星探査計画「Bepicolombo」(2018年度打上予定)及び木星系探査計画「JUICE」(2022年打上予定)などに参画しています。

同時に、惑星探査研究センター独自の宇宙開発プロジェクトとして、国際宇宙ステーションからの流星観測(メテオ)、JAXA 大気球を使った成層圏からの微生物回収実験(Biopause)、小型観測ロケットの開発などを進めています。メテオは平成27年度末に国際宇宙ステーションに運び込まれ、平成28年7月7日から観測を開始しました。平成28年度中にふたご座流星群など10個の流星群の測光観測に成功、成果の一部は国際学会で発表しました。観測データの入ったハードディスクは順次地上に送り返されており、WORF ラックのレプリカとともにスカイツリータウンキャンパスで公開されています。Biopauseは2016年6月8日未明に無事放球され、PERCが開発した微生物採取装置の装置回収にも成功しました。採取試料を蛍光顕微鏡とSEM(走査電子顕微鏡)を用い分析した結果、成層圏で微生物を含む微粒子の採取に成功したことが確認できました。難培養性種を含む成層圏微生物の情報が得られたのは世界初の成果です。小型観測ロケットは平成28年7月8日に新型ロケット燃料による打ち上げを行い、超音速を達成、高度4.9kmに到達しました。得られた飛翔データは今後の大型化への足掛かりとなりました。また御宿町に大型の燃焼実験及び小型ロケットの打ち上げ実験場を整備する試みを推進しており、1.5kN級の燃焼実験を実施し成功しました。高速衝突銃は、運用開始から4年目となり経年劣化による性能劣化が見られたことからおよそ半年かけて集中的な装置の点検・修繕作業を実施しました。新実験手法の開発を行い、加速ガスによる化学汚染を防ぎながら無隔膜開放系で衝突生成気体をその場分析する、世界でも唯一無二の実験システムを構築しました。

広報活動としては、千葉工業大学同窓会や一般を対象とした講演や見学対応(取材除く)を37件行い、テレビや新聞などのマスメディアには延べ78回取り上げられました。また宇宙教育の一環としてモンゴル工業技術大学、モンゴル科学技術大学、UAE 宇宙庁及びシャルージャ大学など複数の大学との連携を始めました。

同センター研究員はそれぞれの専門分野の研究を推進し、国内外への論文発表や講演を積極的に行っています。査読付きの英文論文21本、和文論文4本が受理されました。平成28年度中に受けた科学研究費補助金・競争的研究資金は12件で、合計15,843千円となりました。

(8) 人工知能・ソフトウェア技術研究センター(STAIR Lab)

人工知能・ソフトウェア技術研究センターは人工知能とソフトウェア技術を研究・開発する機関として平成27年4月に発足しました。2年目の平成28年度末には常勤6名の研究員が研究に従事しています。

人工知能研究では、3つのプロジェクトを進めています。一つは「ディープラーニングを使ってきめ細かな人の動作を認識する」という研究です。これは平成28年度より国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の再委託テーマ(産業技術総合研究所人工知能研究センター経由)に採択され、年度末のステージゲートで高評価をいただき、平成29年度から31年度まで3年間実施される本格研究フェーズに参画することが決まりました。二つ目はディープラーニングによる花の自動認識です。約30万枚の花の画像を訓練に使って406種類の花の分類が高精度でできるシステムを開発しました。このシステムは東京スカイツリータウンキャンパスにて「ハナノナ」という名で平成29年4月より展示しています。またWEB上で花分類サービスの公

開もしました。三つ目は写真の内容を日本語で説明する人工知能の開発です。プロトタイプは完成しました。日本の人工知能研究を更に加速するためにこの開発用に構築した日本語キャプションデータセット「STAIR Captions」を研究者向けに3月に公開しました。

ソフトウェア技術研究では、スーパーコンピュータにおける機械学習の性能評価や機械学習研究を支援するフレームワーク、また機械学習技術を応用したプログラム改善を支援するフレームワークやメモリー貫性モデルを考慮したプログラム検証・解析技術の研究などを進めました。具体的には例えば、既存の並列機械学習アルゴリズムのスーパーコンピュータ上での性能評価、与えられたプログラム・性能プロファイリング結果から適切な最適化手法をデータマイニング・機械学習の手法で予測する手法についての研究、メモリー貫性モデルを扱うことのできるプログラム論理に関する研究や、メモリー貫性モデルを考慮したソフトウェアモデル検査器のメモリー管理アルゴリズム検証への応用などを進めました。平成29年度以降も引き続き、機械学習研究を支援するソフトウェア技術・機械学習技術を応用したソフトウェア技術の研究を進める予定です。

産官学連携に関しては、上述のNEDOプロジェクト以外に、NTTコミュニケーション科学基礎研究所、株式会社ニコン、野村アセットマネジメント株式会社と共同研究を始めました。また人工知能セミナーを8回とシンポジウムを1回開催し延べ約1,000人の方々（主として企業の方）に人工知能の最新の研究動向についてお伝えしました。

(9) 次世代海洋資源研究センター設立準備室（ORCeNG）

次世代海洋資源研究センター設立準備室は、世界初の海洋資源開発実現に向けて、海洋資源の探査・揚鉱・選鉱・製錬といった基礎から応用にわたる多様な研究・開発を実施する機関として平成28年4月に発足しました。平成28年度は、常勤1名、非常勤3名の研究員が研究に従事しました。

次世代海洋資源研究センターでは、主に日本の排他的経済水域（EEZ）である南鳥島周辺海域に分布する新資源「レアアース泥」の成因解明や開発技術の確立を目指して研究を進めています。平成28年度は、2回の航海調査（YK16-07, MR16-07）に同センター研究員が乗船し、2か月近くにも及ぶ実海域調査を行いました。更に、この航海調査で得られた研究試料について、詳細な全岩化学分析や同位体分析を行い、その成因の解明を進めています。また、YK16-07航海においては、南鳥島EEZに海底鉱物資源の一つである「マンガノジュール」も広く分布していることを明らかにすることができました。この様子はNHK「サイエンスゼロ」で放送され、大きな反響を呼びました。このマンガノジュールの分布はレアアース泥の分布域と重なっており、これらは相互に関連して生成した可能性が考えられます。今後は、これらの海底鉱物資源の成因的関連性を解明するための研究を進めていく予定です。

また、産官学連携の取り組みの一環として「東京大学南鳥島レアアース泥開発推進コンソーシアム」に参加しています。同センター研究員は全体統括班として参画しており、南鳥島EEZ内に賦存するレアアース泥の開発技術研究の中核メンバーとして活動を行っています。また、新設された「部会5 新素材」にも同センター研究員が学側メンバーとして参画し、レアアースユーザー企業と新素材の研究・用途開発を推進するための研究に取り組んでいます。

同センターの研究員の研究成果は、国内外の論文発表及び学会活動において積極的に公表しており、本年度は13件の査読付き英文論文を公表しました。更に、学会活動としては5件の基調講演及び招待講演を行ったほか、国際学会で16件、国内学会で29件の発表を行いました。

広報活動としては、3件のプレスリリースを行い、テレビ・新聞をはじめとしたマスメディアに36回取り上げられました。また、企業等の講演会においても、10件の講演を行っています。

(10) その他の活動

① ロボカップ・ドイツ大会 テクニカル世界5連覇

6月30日から7月4日までドイツのライプチヒで開催された「ロボカップ世界大会2016」のヒューマノイドリーグ・キッドサイズ(身長40~90センチ)部門で、未来ロボティクス学科のチーム「CIT Brains」はテクニカルチャレンジを5年連続で制覇。同部門サッカーゲームでも3位に入り、両競技での獲得ポイントをトータルした総合ポイント1位になり、投票の結果、ベストヒューマノイド2位になりました。

一昨年のブラジル、昨年の中国大会に続くキッドサイズ・サッカーでの世界3連覇は惜しくもならなかったが、アダルト、ティーン、キッドの各サイズの参加ロボットから全出場チームの投票で選ばれる「ベストヒューマノイド」では、キッドサイズ部門の筆頭候補、3サイズの全参加29チーム中2位に選ばれ、CIT Brainsの「世界最高の技術」が改めて会場で認められました。

また昨年に続いて今年が2度目の世界大会参加となったアダルトサイズ(130~180センチ)部門では、参加8チーム中テクニカルチャレンジ3位に入りました。

② 長尾研開発 アクティブラーニング家具「スクラム」にグッドデザイン賞

2016年度グッドデザイン賞(日本デザイン振興会主催)の受賞作品が9月29日、発表され、デザイン科学科・長尾徹研究室と(株)イトーキ(東京本社=東京都中央区)が共同制作したアクティブラーニング用家具「スクラムシリーズ」がグッドデザイン賞の1つに選ばれました。国内外のデザイナー、建築家ら76人からなる審査委員会に「チェア、デスク、ラックが一体となって個人単位で機能することが新しい。産学協同の成果」と称賛されました。

③ キャンディーを燃料に世界初のロケット打上げ

子どもたちが大好きなソフトキャンディーを燃料にしたロケットの世界初の打ち上げに、機械電子創成工学科の和田豊准教授が加わったプロジェクトチームが成功。日本最大の広告主団体「日本アドタイザーズ協会」(JAA)から表彰されました。

本学の「ロケットガール&ボーイ養成講座」の指導にも当たっている和田准教授は、専門の燃焼工学やロケット推進工学の知識を応用してエンジン部分の設計と開発を担当し、ロケットの製作と打ち上げで中心的な役割を果たしました。

④ 熊本地震被害の宇土市役所 藤井教授とfuRoチーム

熊本地震(4月14、16日)で崩壊寸前の被害を受けた熊本県・宇土市役所の内部被害を解明するため、建築学科の藤井賢志教授と未来ロボット技術研究センター(fuRo)の古田貴之所長、吉田智章主席研究員、西村健志研究員のチームが6月14日・15日、現地で本庁舎の内部調査に挑みました。内部調査は宇土市役所が全面協力、フジテレビ系列報道番組「Mr.サンデー」取材班と共同で実施されました。「櫻壺號」を西村研究員が操縦し、調査は2時間以内と厳しい制約の中、着々と任務をこなしました。

⑤ 団地活性化を住民と考える

習志野市・袖ヶ浦団地(袖ヶ浦二、三丁目)の活性化を住民と一緒に考える「夏の袖団活性化ウィーク」が9月15~18日、団地内で開かれました。

習志野市と管理事業主の都市再生機構（UR）、本学の3者が2014年から進めている「袖ヶ浦団地活性化プロジェクト」の一環で、昨年に続き2度目。本学の5つの研究室（創造工学部建築学科の田島則行研究室、都市環境工学科の鎌田元弘、佐藤徹治研究室、デザイン科学科の倉斗綾子、稲坂晃義研究室）が合同で開きました。

UR 袖ヶ浦団地は本学津田沼、新習志野の両キャンパスのほぼ中間に広がる大団地で、日本住宅公団時代の1967（昭和42）年に入居を開始。現在戸数2,990戸。建物の老朽化と住民の高齢化で空き室が増え、商店街に空き店舗も目立つ。

本学は活性化について田島研を中心に、学生が団地に共同で部屋を借り（シェアハウス）、空き店舗を交流の場に運用する、などを計画。4月に学生（男2、女3人）が1室ずつを借りてシェアハウスを始めました。本学では毎春、新入生を中心に約2千人が部屋を求めており、袖ヶ浦団地が“準学生寮”になることも期待されます。

⑥ 世界初 600 度超で記録動作

千葉工業大学（菅研究室）と国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）、物質・材料研究機構（物材機構）は10月11日、セ氏600度でも動作する不揮発性記憶素子（電源を切っても記録情報が失われないメモリー）の開発に世界で初めて成功したと発表しました。

通常の半導体メモリーは高温で固体内の電子伝導を制御できなくなるため、200度程度で情報書き込みも保持もできなくなる。菅研究室の新技术はナノメートルの隙間（ナノギャップ）に起こる量子効果で電子伝導を制御するため、非常に高い温度でも動作します。

今回、研究グループは、室温下でも高温下でも安定に情報を書き込むことができ、セ氏600度で8時間以上情報を保持できることを確認しました。プラチナ単結晶を用いてナノ構造を作る千葉工大の技術と、学生たちが繰り返し実験して得たデータが、成果に大きく寄与しました。

この技術はフライトレコーダー、惑星探査機など高熱下でデータ保護が必要な場面への応用が期待されます。また、データセンターでデータ保護のために消費される冷却エネルギーを大幅に削減できることから、省エネ社会に貢献すると期待されています。

3. 学生支援関係

(1) 学生支援の充実強化（学生相談、課外活動、学生寮、奨学金等）

① 学生相談

平成28年度は、悩みを訴える学生に対応するため、常勤（臨床心理士）2名と非常勤カウンセラー（臨床心理士）1名の計3名を月曜日～金曜日に配置し、津田沼・新習志野両校舎に週5日カウンセリングルームを開設しました。昨年に引き続き、常勤カウンセラーによる時間外での相談室開放により柔軟な学生対応をしました。

更に、学内の教職員への啓蒙活動として専門家による「学生理解のための講演会」を行い92名の参加者がありました。

また、新習志野校舎学習支援センター内に学生SA（学部3年生中心）29名を置き、交代で1・2年生の大学生活のサポートを行っています。平成28年度は360名の利用がありました。

② 課外活動支援の充実

学生が学生生活の中で、社会で求められる社会性や人間力を培っていけるよう、課外活動を通

じて支援を行っています。具体的には、各学生自治会が計画する年間行事に計画段階から教職員が参画して支援を行っています。加えて、各学生自治会会長や幹部学生と定期的にミーティングを行い、意見交換や諸問題について、指導・助言・支援を行っています。この幹部学生に対しては、社会性の向上を目的とした研修会であるプロジェクトアドベンチャーを実施し、リーダーシップを発揮するなど、多くの成果を得ることができました。

また、毎年活動を支援するクラブを選出し、運動用具や備品を援助しています。平成28年度は13クラブに対して援助しました。

③ 学生寮生に対する支援

平成28年度在寮者数450名（男子398名、女子52名）の支援を行いました。また、寮友会の自治学生と定期的にミーティングを行い、意見交換や問題解決に向け、指導・支援を行っています。

更に、新入寮生に対する学業サポートとして、履修等のガイダンスを寮内で実施しました。

学生寮は国際寮としての役割もあり、夏期休業期間に訪日したメキシコや台湾からの留学生をサポートしていた学生に対し、助言・支援を行いました。

④ 奨学金支援活動

平成28年度の日本学生支援機構奨学生数は、学部3,497名、大学院104名の合計3,601名で、これは全学生数の約35.7%となっています。

平成21年度から千葉工業大学同窓会からの寄附を原資とした給付型の奨学金を創め、人物・学業ともに優良な学生の中で経済的に困窮度が高い学部4年生を対象として募集し、8名の学生に学生納付金半期相当額を上限として給付を行いました。

また、大学院授業料を貸与する本学独自の奨学金制度では、合計69名の大学院生に貸与を行いました。

更に、勉学意欲があるにもかかわらず、経済的困窮により修学の継続が著しく困難な学部3・4年生と大学院2年生以上を対象として、給付型の奨学金を募集し、23名の学生に学生納付金の年額または半期相当額の給付を行いました。また、勉学意欲があるにもかかわらず、主たる家計支持者の経済的困窮により、修学の継続が著しく困難な学生を対象として、給付型の奨学金を募集し、12名の学生に学生納付金の年額または半期相当額を上限として給付を行いました。

以上の給付、減免及び貸与したことにより、修学を継続させることができました。

また、災害見舞奨学生として、家屋損壊の申請者1名に対して、20万円を給付しました。

⑤ 障害学生支援の充実

平成28年4月に「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」が施行され、本学においても「学校法人千葉工業大学障がい学生支援規程」を施行し、学内の支援体制とともにホームページへ公開しました。また、教職員に対し「障がい学生支援ガイド」を作成し情報サイトへ掲載しました。

(2) 学生共済会の充実

① 見舞金給付

学生の疾病・傷病・死亡・災害被災などに対して、見舞金や弔慰金を給付しています。平成28年度は38件の見舞金及び4件の弔慰金として、合計141万円を給付しました。

② 学生納付金貸与制度

学生の経済環境の急変に伴い、修学の熱意があるにも関わらず、学費の支弁が著しく困難となった学生に対して、在学期間中 300 万円を上限として学生納付金の貸与を行っています。

平成 28 年度は 14 名の学生に対して、合計 970 万円を貸与し、修学を継続させることができました。

③ こころとからだの元気サポート

近年、心の悩みを訴える学生が急増していることに伴い、学生共済会では学生とその保護者が電話によるカウンセリングや健康・医療相談を受けられるサービスを展開し、悩みや相談に対応することができました。こころとからだの元気サポート（メンタルおよび健康相談）は 46 件の利用があり、セカンドオピニオンの相談は 2 件の利用がありました。

④ 暮らしの法律相談

このサービスは、日常生活を送るうえでの様々なトラブルに対応するために、Web や Fax により法律相談が受けられるものです。利用者は学生とその保護者で、弁護士が相談を受けてから原則 24 時間以内に回答します。このサービスにより、消費者問題やアルバイト先の雇用条件に関する相談 2 件に対応することができました。更に、周知強化に努めていきます。

⑤ 学生補償サポート制度

自転車で通学中に他人に怪我を負わせてしまった場合や買い物中に店の品物を壊してしまった等により、加害者となった場合の賠償責任事故を補償します。24 時間 365 日補償し、示談交渉サービスも付帯されています。このサービスにより、4 件の事故に対応することができました。

⑥ 備蓄食の購入

災害時等に備えて津田沼校舎および新習志野校舎へ備蓄食（パン）を購入しました。

平成 28 年度は、外部工事の影響で新習志野食堂が営業できなくなった際に、学生へ備蓄パンを配布し対応しました。

(3) 留学生の派遣及び受け入れ体制の充実

① 留学生への支援の充実

平成 28 年度は、学部 30 名、大学院 24 名、研究生 2 名、交換留学生 2 名の合計 58 名の留学生に対して、授業料の減免や学生生活、在留手続、就職等に関するガイダンスを実施しました。このほかスカイツリータウンキャンパス見学等の諸行事を開催し、積極的な参加を働きかけ留学生同士のコミュニケーション構築に努めました。また、昨今の留学生の状況を鑑みて院生を含む全留学生に対して、留学生活の充実を図るため、個人面談を行い修学面や生活面での悩み等に対する助言やサポートを行いました。また、出席状況の芳しくない学生への声掛けや連絡を積極的に行い、関係部署と協働しながら学業支援を行いました。

② 在籍管理等の強化

出席状況を確認し、欠席が続いている留学生へ電話やメール等で呼びかけを行いました。1 か月以上連絡が取れなかった場合は、居住先を訪問し面談を行いました。指導教員や関係部署と連携を取りながら対応しています。

(4) 参考図書及び教科書の拡充

シラバスの参考図書及び教科書を容易に探し出せるよう、図書館内の利便性の高い場所に配架しました。また、学科学年別に参考図書及び教科書を並べることで、学生が自分の履修する科目を体系的に可視化でき、理解が深められるようにしました。

(5) 利用者目線に沿った学習環境の維持・整備

利用される頻度が低い辞書・事典・白書・統計資料等と、利用頻度の高い専門分野の参考図書の場所を改めました。更に、貸出をしていなかった図書（禁帯図書）についても貸出可に変更したことで学生が利用しやすい環境に改めました。

(6) 自学自習やアクティブラーニングの支援、図書館利用促進

主たる教育や学生の学習を側面から支援するために、アクティブラーニングでの利便性の高い机・椅子やホワイトボード、プロジェクター等を導入して図書館環境を整備しました。更に、図書館ガイダンス、シンナライブ（ミニレクチャー）等を開催し、図書館の利用促進に努めました。

4. 施設設備整備関係

平成 28 年度は、昨年度に引き続き、新習志野キャンパスの再開発計画を中心に魅力ある大学づくりの一環として、教育・研究活動を支える環境整備の充実に努めました。

(1) 新習志野キャンパス再開発計画

昨年度末に、新習志野キャンパスに待望の新食堂棟と新体育館、新学生寮の 3 つの建物が竣工し、学生生活において大きな要素となる食の場・運動の場・住まいの場が充実しました。

平成 28 年度は、再開発の一環として、新食堂棟前の広場(旧体育館の跡地)の整備と、広場に至るまでの新たなキャンパス内の通路整備を行いました。

新食堂棟前の広場は、新食堂の流線型の外観と合せるように円形の広場を計画し、広場の中心の円形の緑地帯の中心には、再開発が進む新習志野キャンパスの新しいシンボルとして、センペルセコイア（(和名イチイモドキまたはセコイアメスギ) 米国西海岸原産のスギ科の常緑樹）をシンボルツリーとして植えました。

12 月の中旬からは学生支援イベントの一つとして企画されたクリスマス用イルミネーションがシンボルツリーに彩られ、冷える師走に出現した巨大なクリスマスツリーと、芝生を彩るテーマパークのようなイルミネーションが学生・教職員たちの心を温めました。

更に新習志野キャンパスでは、工学部改組に伴う教室数の不足を解消する為に、旧食堂の跡地において新講義棟の建設工事に着手しました。

当初、旧食堂棟を改修して講義棟にする計画でしたが、改修工事に係る費用費や構造上の問題を精査した結果、新しく建て直す運びとなりました。

新講義棟は鉄骨造り 2 階建てで延べ床面積は約 3,170 m²。180 人講義室と 150 人講義室がそれぞれ 3 室、70 人講義室が 4 室、演習室 1 室を配置し、平成 29 年の夏に完成予定となっています。

(2) その他

新習志野キャンパスの再開発の他では、教育・研究活動の向上のための環境整備として、津田沼キャンパスにおいては、7号館3階のコンピュータ演習室の空調改修工事を実施しました。

また、学内のバリアフリー化の一環として、5号館4階の図書館閲覧室内のスロープを改修するなど改修工事を実施した他、長らく使用してきた食堂棟内の椅子を、新習志野キャンパスの新食堂棟1階食堂に設置したカラフルな椅子に一新した上、キャンパス通りのガラス面に一人用の席を設けるなど、厚生面での施設設備の充実にも努めました。

一方、新習志野キャンパスでは、今年度も5号館の講義室の机・椅子の交換を行う傍ら、3号館1階の化学実験室の改修工事なども実施しました。更には、キャンパス内に点在している和式トイレの洋式化工事を引き続き実施した他、12号館3階の教室兼実習室のプロジェクターを更新するなど、教育・研究活動を陰で支える環境整備にも努めました。

また、茜浜運動施設においては、運動施設整備の一環としてサッカー場の人工芝敷設工事を実施しました。サッカー場は縦155m、横75mで面積11,500㎡。コートのはきは105m×68mで、既存設備として夜間照明を完備しています。

体育の授業やサッカー部の練習などに使うほか、ジェフユナイテッド市原・千葉レディースの練習場として貸し出されています。5月末には、こけら落としのエキシビションとして本学体育会サッカー部とジェフユナイテッド市原・千葉レディースが親善試合を行い、新しいサッカー場の誕生を祝いました。

5. 地域・社会への貢献

(1) 公開講座

周辺地域住民の生活・文化の向上に寄与するため、今年度も公開講座を開講しました。テーマは「インターネット」、「地震・防災」、「陶芸」など多岐にわたり対象者も小学生から高齢者まで幅広く設定しました。計13講座を5月から12月にかけて開講し、492名の方が受講しました。

開講テーマ

- ・クラウドシステムの利活用講座（30名）
- ・インターネットの仕組み（30名）
- ・地震と防災（78名）
- ・初級陶芸講座（16名）
- ・磁石の不思議を体験しよう！（25名）
- ・Scratchを利用したプログラミング体験講座（80名）
- ・気圧の変化を調べよう！（32名）
- ・低温の世界を見てみよう！（40名）
- ・何でも拡大して観てみよう！（30名）
- ・星空教室 ～星が降る町 in 御宿（26名）
- ・宇宙から見る流星：メテオプロジェクト（43名）
- ・金融・情報リスクに関して（32名）
- ・クラウドサービスの運用と安全性（30名）

(2) 産官学連携協議会関係

産官学連携協議会は本学と産業界や公共団体との間で、教育研究情報、技術情報及び就職情報などの交換・交流を行い、相互の理解と親睦を深め、これによって本学が産業界や地域社会に貢献するとともに、本学の発展に寄与することを目的に活動しています。

教職員の紹介等により平成 29 年 3 月 31 日現在で会員数は正会員 85 社、特別会員 10 団体、計 95 会員となりました。

平成 28 年度中に行った主な事業は、次のとおりです。

① 各種のご案内

研究シーズ発表や会員企業等のイベント紹介、ニュース CIT の配布等の各種情報を提供しました。

② 工場見学

機械サイエンス学科の学生約 50 名を対象に会員企業 2 社を含む 5 社への工場見学を 9 月 12 日～9 月 13 日及び 3 月 2 日に実施しました。

③ 産官学連携フォーラム

産官・地域社会と情報交換を行うために、産官学連携に関わる研究事例を公開する「産官学連携フォーラム」を 2 月 28 日に行いました。

④ CIT ものづくり発表会への参加

「CIT ものづくり発表会」に参加し、今年度は会員企業（6 社）に出展していただきました。学生は、企業の製品や装置に実際に触れることができ、企業は自社の PR 及び他社との情報交換の場として等、双方にとって有意義な会となっています。

⑤ 会員企業による合同企業説明会

昨年度から実施しています合同企業説明会を 7 月 30 日に実施しました。対象学生は学部 4 年生及び大学院修士 2 年生で、23 社の会員企業に参加頂きました。

(3) その他の産学連携

千葉県内の研究機関による研究シーズ発表会「千葉エリア産学官連携オープンフォーラム 2016」、及び国内最大規模の産学マッチングの場である「イノベーションジャパン 2016」に出展しました。

6. 法人管理・運営関係

(1) 文部科学省学校法人運営調査

学校法人の運営状況について行われる実地調査が、文部科学省学校法人運営調査委員によって平成 28 年 7 月に行われました。調査の結果、本法人に対して指導等はありませんでした。

(2) 無線 LAN 環境、シンククライアントシステムの安定稼働

無線 LAN システムの改善を行った結果、安定した接続ができるようになりました。

平成 27 年度にセキュリティ強化の一環として導入した事務職員の業務端末のシンククライアントシステムについて、導入当初は不安定な部分もありましたが、システムの改善を行った結果、動作が安定してきました。また、シンククライアント端末の導入に併せて購入した専用外部記録媒体

(USB) の取扱い、管理のルールを明確化しました。

(3) 情報セキュリティインシデント発生時の対応体制の確立

情報システム委員会で、本学の情報セキュリティポリシー及び関連規程の作成について検討を開始しました。

(4) 学部改組に伴うコンピュータ演習室のリプレイス

近年、ICT 関連の補助金が廃止され、演習室のコンピュータを一斉にリプレイスすることが困難となってきました。そのため、段階的、計画的にリプレイスする方法を検討した結果、新習志野コンピュータ演習室のクラウド契約を平成 28 年度末に中断し、物理端末による運用に変更しました。今後は、教務委員会と連携し学部改組に伴うコンピュータ教育に最適な環境を模索する予定です。

(5) 自己点検評価活動

今年度は学校教育法施行規則の一部改正による 3 つのポリシー（①卒業の認定に関する方針 ②教育課程の編成及び実施に関する方針 ③入学者の受け入れに関する方針）の策定義務化に関連して、既に公表している本学の 3 つのポリシーの改定作業の点検を中心に活動を進めました。各学科・専攻に自己点検チェックシートを配布し、自己点検結果に基づいて自己点検評価委員会で検証しました。

また、平成 29 年度に予定している中間報告の実施に向けて、点検項目や新たな基準について審議を進めました。

(6) 公的研究費等の監査の実施

監査室では、平成 19 年度の設置当初から「公的研究費の管理・監査のガイドライン」に基づいた対応を最優先課題としてきました。

今年度は、公的研究費等の不正使用再発防止に向けて、内部統制の運用・整備と研究費執行のモニタリング強化に努めました。

主な取組としては、平成 27 年度公的研究費について、予算執行が年度末へ偏りのある研究者等を監査対象とし書面調査、聞き取り調査を実施しました。

平成 26 年度から 3 か年計画で実施している機器備品監査については、情報工学科・情報ネットワーク学科・未来ロボット技術研究センター・惑星探査研究センター・人工知能・ソフトウェア技術研究センター所属の研究者を監査対象に、平成 27 年度以前に寄贈された全機器備品について資産台帳と現物突合を行いました。

また、公的研究費不正防止計画の履行状況についてモニタリングを実施しました。

各種監査結果については、所管部署に通知し、善後策の報告を受けるなど PDCA サイクルの充実に努めました。

(7) 自己管理型点検評価チェックリストシステムの実施

本学では、建学の精神・教育目標の実現に向けて教職員一丸となって取組を進めていますが、その促進に資する全学の基盤強化に向け社会法人に要請されるコンプライアンスの実効性を上げ、

各自のリスクマネジメント能力を高めるために自己管理型点検評価チェックリストシステムを2回（平成27年度後期分と平成28年度前期分）実施しました。

職員（部長対象）の調査項目は107項目で、前回課題となった項目については改善、若しくは改善への取組が進められています。

教員・附属研究所・研究センターについては学務部と連携し、研究費の執行管理、ハラスメント等20項目、及び自由記述について調査を行いました。

（8）三様監査連絡会の開催

監査の実効性を高め、不正の発生を抑えること等を目的に監事・公認会計士・監査室連絡会議を3回開催し情報共有を行いました。

財産監査については、監事監査として、新習志野校舎再開発事業、茜浜運動場の現況について実査しました。

今年度は、新たに監事監査と連携し、業務監査・内部統制監査として主要6部門のインタビューを実施し、主要業務の現状と課題、対応策について確認をしました。

（9）公益通報制度の充実

本学では業務の法令遵守体制の強化に資するため、公益通報者保護法に基づき通報・相談等処理体制の整備を進めています。

公益通報受付マニュアルの点検を行い、リーフレット、ホームページにより制度の周知徹底、充実強化を推進しました。

（10）SD活動の充実

今年度の職員研修は、平成28年度事務職員研修計画を策定し、「意識改革・スキルアップ・教職協働・グローバル化対応」といった言葉をキーワードに、幅広い知見と深い専門性を有した自ら考え行動する職員の育成を目指し実施いたしました。

職員全体研修は、研修テーマ「今後の大学を支える職員力の強化 ～創立100周年に向けて～」と題し、管理職は御宿研修センターにて教育職員を交え合宿研修を実施し、一般職は、グループ討議及び討議結果の発表を実施いたしました。

また、新たな取組として、包括協定を締結している神田外語大学と合同合宿研修を実施し、大学間の連携強化及び職員の意識改革を目指した研修会を実施しました。

その他のSD活動としては、教学マネジメントに関わる研修、及び教職協働を意識し、FD委員会主催の教育職員研修会へ事務職員を参加させ、教育職員との交流を深める取組等を実施いたしました。

（11）衛生委員会での取組

昨年度に引き続き、教職員の健康増進及び職場環境整備の一環として職場巡視を実施し、改善すべき点について、教職員情報サイトを通じ周知いたしました。

また、労働安全衛生法に従い「ストレスチェック制度実施規程」を定め、ストレスチェックを初めて実施いたしました。

(12) マイナンバーの取扱い

「マイナンバー法」が施行され、税分野・社会保険分野でのマイナンバーの取扱いが平成 28 (2016) 年 1 月から本格的に運用開始となり、本学においても、「学校法人千葉工業大学特定個人情報取扱規程」に基づき、特定個人情報の適切な取扱いを実施しました。

(13) 輝く女性の活躍を加速する男性リーダーの会行動宣言への賛同

内閣府が支援する「輝く女性の活躍を加速する男性リーダーの会」行動宣言に賛同し、女性の意欲を高め、その持てる能力を最大限に発揮できるよう女性活躍支援について具体的に取り組んでいくこととなりました。

7. 財務の概要

(1) 教育活動収支

① 事業活動収入 160 億 4,400 万円

(予算比 1 億 7,000 万円増 前年度比 1 億 1,400 万円増)

事業活動収入は、学生生徒等納付金、手数料、寄付金、付随事業収入等の項目で予算比増となり、160 億 4,400 万円となりました。

② 事業活動支出 154 億 1,900 万円

(予算比 2 億 8,900 万円減 前年度比 2 億 2,600 万円減)

- a. 人件費は、教員人件費及び職員人件費ともに若干減少し、予算比 7,900 万円減少の 68 億 4,600 万円となっています。

人件費比率は、42.4%で理工系他複数学部を有する私立大学の平均値 (49.5%) に比べ、引き続き良好な水準となっています。

- b. 教育研究経費は、消耗品費、光熱水費、修繕費、委託費等で予算に対して少ない執行額となり、予算比 1 億 5,000 万円の減少となりました。

教育研究経費比率は 41.6%となり、理工系他複数学部を有する私立大学の平均値 (36.2%) に比べ引き続き高い値となっています。今後も同程度の比率が続くと予測しています。

- c. 管理経費は、予算比 6,000 万円の減少となりました。

消耗品費、広報費、委託費等、全体としては経費圧縮に努めた結果となっています。

管理経費比率は 11.5%で、理工系他複数学部を有する私立大学の平均値 (6.3%) と比べ若干高くなっていますが、今後は更なる経費圧縮に努めて参ります。

(2) 教育活動外収支

事業活動収入は、投資信託の配当金や受取利息により、9,900 万円となりました。

事業活動支出はありませんでした。

(3) 特別収支

事業活動収入は、現物寄付や施設設備補助金などで 8,600 万円、資産売却差額とあわせて 8,700 万円となりました。

事業活動支出は資産処分差額で4,700万円、その他の特別支出と合わせて4,800万円となりました。資産処分差額の内訳は、建物処分差額1,900万円、図書処分差額1,900万円、減価償却引当特定資産処分差額1,000万円等です。

(4) 事業活動収入計 162億2,900万円

(予算比1億9,000万円増 前年度比22億円減)

事業活動収入計は、前年度比で22億円の減少となっています。

主な要因は、特別収入の有価証券売却差額(19億9,500万円減)及び教育活動外収入の受取利息・配当金(2億9,800万円減)が大きく減少したことによるものです。

(5) 事業活動支出計 154億6,700万円

(予算比2億9,100万円減 前年度比7億2,500万円減)

事業活動支出計は、前年度比で7億2,500万円の減少となっています。

主な要因は、次のとおりです。

教育研究経費		4億7,200万円減	
主な内訳	修繕費	2億2,800万円減	
	消耗品費	1億4,800万円減	
	減価償却額	1億2,300万円減	(償却終了分)
管理経費		2億5,300万円増	
主な内訳	消耗品費	1億4,400万円減	
	修繕費	1億6,600万円増	
	減価償却額	2億7,900万円増	(食堂棟・寮の増加分)
資産処分差額		5億円減	
主な内訳	減価償却引当特定資産評価差額	5億3,300万円減	
	建物処分差額	1,700万円増	

(6) 基本金組入前当年度収支差額 7億6,200万円

(予算比4億8,100万円増 前年度比14億7,400万円減)

この結果、基本金組入前当年度収支差額は7億6,200万円のプラス(事業活動収支差額比率4.7%)となりました。

(7) 基本金組入額 2億9,800万円、 基本金取崩額 1,700万円

主な基本金の組入額及び取崩額は、次のとおりです。

1) 第1号基本金 組入額 3億3,500万円

	事 項	組入額	除却額
①	建物(各所改修工事、除却)	3,900万円	9億9,400万円
②	構築物	5億6,700万円	600万円
③	教育研究用機器備品	4億2,800万円	7億3,600万円
④	図書	2,400万円	1,900万円
⑤	建設仮勘定	10億3,700万円	

⑥	その他（備品、車両等）	1,300万円	1,800万円
	計	21億900万円	17億7,400万円

- 2) 第2号基本金 組入額 △3,700万円
- ・ 校舎改修準備資金 組入額 10億円
 - ・ 第1号基本金への振替 △10億3,700万円

- 3) 第4号基本金 取崩額 1,700万円

「学校法人会計基準の一部を改正する省令(平成25年4月22日文科科学省令第15号)」及び文部大臣裁定「学校法人会計基準第30条第1項第4号に規定する恒常的に保持すべき資金の額について(文高法第224号、平成25年9月2日最終改正)」に基づき、平成28会計年度に係る計算額の経過措置を適用しました。

- (8) 当年度収支差額

これらの結果、当年度収支差額は4億6,400万円の収入超過となりました。

翌年度の繰越額は、前年度繰越収支差額及び基本金取崩額を合わせると、67億9,800万円の支出超過となりました。

- (9) 今後の課題

今後も引き続き財務基盤の安定をはかるため、次のような課題に取り組んでいきます。

<収入面>

- ① 学生生徒等納付金の安定的確保

入学者数の確保及び教育力の一層の充実や学生への修学支援強化を進めます。留年・退学者数は減少し、改善の方向に向かっています。引き続き圧縮に努めます。

- ② 外部資金の獲得

国庫補助金(特別補助)、受託事業収入、科学研究費補助金などの外部資金の収入増加を図るため、体制を強化していきます。

- ③ 低金利環境下で、より効果的な資産運用を行っていくとともに、リスク管理の徹底を図ります。

- ④ その他の収入源確保策の検討を行います。

<支出面>

- ① 人件費、管理経費の効率化

今後益々収支状況は厳しくなると予測しています。

具体的な経費削減目標を設定し、業務の改善や効率化に向けて積極的な財務運営を行っていきます。

- ② 教育研究経費の見直し

サービスの向上と、新学部・学科の特色を活かしたメリハリある教育展開を目指し、従来の方法にとらわれず、新たな視点から業務の改善や効率化に取り組んでいきます。

注1) 理工系他複数学部を有する私立大学の平均値は、いずれも平成27年度全国大学部門

(145 法人) の値から算出 (出典 「今日の私学財政」 日本私立学校振興・共済事業団)

注 2) 比率の計算式

人件費比率 : 人件費 ÷ 経常収入

教育研究経費比率 : 教育研究経費 ÷ 経常収入

管理経費比率 : 管理経費 ÷ 経常収入

事業活動収支差額比率 : 基本金組入前当年度収支差額 ÷ 事業活動収入計