

**平成 1 6 年度実施
高等専門学校機関別認証評価
(試行的評価) 評価報告書**

東京都立航空工業高等専門学校

平成 1 7 年 2 月

独立行政法人大学評価・学位授与機構

認証評価結果

独立行政法人大学評価・学位授与機構が定める高等専門学校評価基準を満たしている。

対象校の現況及び特徴（対象校から提出された自己評価書から転載）

1 現況

- (1) 対象校名 東京都立航空工業高等専門学校
- (2) 所在地 東京都荒川区南千住8丁目52番1号
- (3) 学科等構成
 準学士課程
 航空工学科
 機械工学科
 電子工学科

(4) 学生数及び教員数

学生数
 準学士課程

学年	1	2	3	4	5	計
航空工学科	41	45	35	35	33	189
機械工学科	84	83	88	66	64	385
電子工学科	86	77	79	72	69	383
計	211	205	202	173	166	957

教員数

	教授	助教授	講師	助手	計
一般科目	14	10	5	0	29
専門科目	24	15	8	2	49
航空工学科	8	1	2	0	11
機械工学科	7	9	3	1	20
電子工学科	9	5	3	1	18
計	38	25	13	2	78

2 特徴

航空高専は、高専制度創設第一期校として昭和37年（1962年）に開校され、航空機体工学科（1学級）、航空原動機工学科（1学級）、機械工学科（3学級）の3学科5学級であった。航空系2学科は全国高専で唯一であり、機械工学系3学科のみの高専は全国的に唯一の例外的な存在で、機械系の施設・設備が全国レベルに比べて極めて高い水準を保持することを可能にした。

高度経済成長期の鉄鋼・自動車・電力・重化学工業等のいわゆる重厚長大産業から、エレクトロニクス、コンピュータの発展とともに高度情報化社会への進展に対応すべく学科改組して、平成元年に、航空工学科（1学級）、機械工学科（2学級）、電子工学科（2学級）の3学科5学級に改組し今日に至っている。航空工学科は全国の高専で本校のみが設置している。

高専制度は日本の高度経済成長期に産業界の実践的技術者養成の要請により創設され、創立当初の入学者が第1次ベビーブーム世代に当たり、資質の高い入学者を迎え、高専卒業生は日本の高度経済成長期に多くの有為な人材として、企業等から高い評価を得ることとなった。本校は、東京都立であり、都民としての中学生に限って受け入れることになっているが、都内の中学校卒業生の中で資質は高いが高等教育を受けるには経済的理由で困難な家庭の子息を受け入れ、5年間の教育により高等教育機関卒業生として産業界に送り出し、社会で活躍し高専卒業生として高い評価を得ることとなった。

最近では、少子化による中学校卒業生数の減少、高学歴化など高専を取り巻く社会環境、経済状況の変化などにより高専志願者数が減少し、高専に入学してくる学生の学力も当初よりは下がってきたが、高専1期生以降の高専卒業生の産業界での活躍、大学卒業生にはない実践的技術教育による実践技術力が評価され、実践的技術者として産業界から高い評価を確立した。このため、経済低迷期の求職難の時代にあっても大学、高校卒業生の求人数の減少、就職内定率の低下が問題になる中、高専卒業生への求人倍率は依然高く、就職内定率も100%に近い数字を維持している。本校も就職希望の卒業予定者は毎年10月にはほぼ内定している。

高専卒業生の中でも、優秀な学生および経済的に大学進学が可能な学生で更に学習したい学生は本校卒業後大学に編入学している。大学へ進学する卒業生は毎年20～30%であり、卒業後実践的技術者として就職する機会に恵まれているだけでなく、大学進学（編入学）の機会も多く、理工系大学進学の間も高校卒業生より有利である。高専から大学に編入学した学生の多くは大学院修士課程に進んでいる。修士課程修了者は高校から大学に進学してきた学生に比べて、高専で育成された実践的技術力と大学院での研究開発力を兼ね備えていて企業から高い評価を得ている。さらに研究を進めるため博士課程に進む者も多い。国公立大学工学部のほとんどが高専からの編入学を実施しており、平成13年11月に発表された東京都大学改革大綱では都立の高専から都立の大学への編入学制度の充実をうたっている。

都内には高専は都立2校の他に国立、私立各1校の4校があり、都内からの自宅通学の利便性から見ると、本校は荒川区にあり主に城東地域（荒川、墨田、葛飾、江戸川、江東、足立、台東、北の8区）からの通学に便利である。このため本校在学生の3/4がこの8区に在住している。

対象校の目的（対象校から提出された自己評価書から転載）

東京都立航空工業高等専門学校の使命

本校は、教育基本法、学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的としており、教育理念を以下のとおり定めている。

- 1．早期技術者教育による実践的技術者の育成
- 2．技術の習得とともに専門の学芸を深めた職業能力の育成

教育活動等の基本的な方針，教育目標等

上記の理念を踏まえ、以下の内容に沿って人材の育成を図っていく。

- (1) 時代とともに変遷する技術の高度化に柔軟に対応できる技術者育成
- (2) 総合判断力と創造力の涵養のため、工学の基礎科目の重視と周辺分野の教育指導
- (3) 低学年より実験・実習を取り入れた、理論学習との螺旋上昇型教育課程
- (4) 健康で社会に貢献できる人材、教養ある国際的社会人、社会倫理に根ざした判断力を備えた人材の育成
- (5) 地域の教育・文化・情報の拠点的存在、本校の教育能力の提供

学校経営方針

本年度から国立高専が法人機構となり、各高専が個性化、活性化、教育と研究の高度化を競う時代に入り、高専を取り巻く状況が大きく変化した。同時に従来の自己評価、外部評価に加えて、高専には第三者による認証評価を受けることが義務づけられ、評価最優先の厳しい時代に突入した。本校は今後の改革に資するために、本年度、大学評価・学位授与機構による試行的な認証評価を受けることにした。

一方、都立高専の在り方に関しては、本年度は具体的な改革作業が急ピッチで進むことが予想されるので各自が、学校運営に責任を持って主体的に参画し、そのエネルギーを課題解決に向けて結集することが重要である。さらに、全教員が教育・研究活動に加えて、地域貢献・産学公連携にも積極的にいかかわることが強く望まれる。

本年度は、年度当初の緊急対応業務を担当する特別対策組織として、高専改革校内委員会作業部会、認証評価対策チーム、小型衛星開発推進本部を設置する。さらに、教育改善企画室、研究推進企画室、産学交流室、広報室の活動を円滑に推進するために、校内連絡会議を立ち上げる。

教育改善企画室は、昨年度行った各種アンケートの結果に基づいて、PDCA（Plan-Do-Check-Action）マネジメントサイクルによる教育改善を遂行する。研究推進企画室は、個人研究ならびに全学的な研究プロジェクトの推進、機器・備品一覧表ならびに教員の研究内容一覧表の作成、外部資金導入を積極的に進める。産学交流室は、地元でこれまでに育ててきた産学公連携の芽を成長させ、かつ、受託研究や研究奨励寄付金受け入れの実績を上げる取り組みを行う。広報室は、全教職員の総力を結集して、計画的で、より効果的な広報活動を推進する。

教務室、学生指導室、進路指導室、学生相談室、各学科、各種委員会、学年会、事務室等は、構成員間での情報共有、密な意思疎通を通して、常に課題発掘・解決を図り、他関係部署との緊密な連携のもとに、迅速、かつ確実な分掌業務処理を行い、適切な学校運営を遂行する。

1．教育に関して

目的意識を持ち、自ら学習して基礎学力をしっかりと身につけた学生、思考力や創造力を備えた学生、発表力やコミュニケーション能力を持ち、国際社会で通用する表現力を持った学生、さらに倫理観を備えた学生を育てるために、以下の具体策を示す。

- (1) 学生による授業評価の結果を常にフィードバックして、授業方法の改善に心がけ、分かりやすい授業を行い、教科の内容を学生に理解させ、基礎学力の定着を図る。
- (2) 学生とのコミュニケーションを重視する教育方法への転換を模索する。また、成績評価の方法をより総合的なものに改善する。
- (3) 座学と実験・実習・卒業研究などとの連携により、体系的な専門知識と実践的技術力の付与に努め、創造的能力と応用力の養成を図る。
- (4) 一般科目の授業を通じて、人格を高め、広い視野を持たせるとともに総合的な判断力と健全な批判力の養成を図る。
- (5) 課外活動を通じて礼儀をわきまえ、自立心が強く、協調性に富み、責任感の強い学生を育成する。
- (6) 各工学科のものづくり教育を通じて、工学に対するモチベーションの高揚を図る。
- (7) 数学に続き他の教科の習熟度別授業実施について検討する。
- (8) 学生の多様化に対応して、進級制度や単位認定制度の充実を図る。

2. 研究に関して

- (1) 独創的な個人研究を各人が計画，推進する。
- (2) 学内外にまたがる大型プロジェクト研究を企画，推進する。
- (3) 研究成果を教育に生かすと共に研究交流を活発に行い，学内・学外（国内・外）での発表を積極的に進め，印刷物による公表に努める。
- (4) 地元地域などの中小企業等との連携・協力により共同研究・開発などを積極的に進め，研究交流を深める中で高専の研究ポテンシャルをアピールする。
- (5) 各人が都の受託研究ならびに研究奨励寄付金制度による研究費導入を図る。
- (6) 科学研究費，各種開発・研究奨励等の外部研究資金公募には積極的かつ継続的に応募し，研究費の確保と研究開発の推進を図る。

3. 地域貢献・産学公連携・広報に関して

- (1) 近隣区との積極的な産学公連携を推進する。
- (2) 近隣区の企業と産業展，見学会，インターンシップを通して，相互の連携を強める。
- (3) 近隣区の小中学校と各種イベントを通じて積極的な連携を図る。
- (4) 中学校に対する広報活動は教員の全員対応体制を継続して，効果的な取り組みを展開する。
- (5) 土曜日の学校開放を実施し，積極的な広報活動を展開する。

（準学士課程・専攻科課程，又は，学科・専攻ごとの独自の目的）

航空工学科

各種最先端技術の所産である航空機は，その構造，材料，装備品，推進力としてのジェットエンジンなどに最高級の品質を保ち，安全性に対する信頼を確たるものにするのが要求されている。したがって航空工学科では機械工学に関する基礎科目を学習するとともに，航空工学に関する基礎理論（空気力学，構造力学，航空力学，推進工学など）と航空機的设计製図，材料，工作法，航空装備品などを実験実習と有機的に関連づけて学び，それら全ての分野で重要性を増しているコンピュータ関係についての基礎も学習する。高学年ではさらに，専門課程の学習を航空機体と航空原動機のコースに分け，一層専門的に学ぶ。その一方で，1，2学年にはものづくり実習を取り入れ，高学年で学ぶ専門課程に対する動機付けを行うことに力を入れている。また近年は宇宙の領域への分野拡大にも力を入れ，教員人材の確保を進め，研究基盤の整備と積極的なカリキュラム展開を行ってきており，その定着と新領域への卒業生の進出を図る。

航空学科を修了すると，航空機およびその関連産業において，研究開発，生産管理等，広い分野で活躍できるだけでなく，他の諸工業の分野での活躍も期待できる。

機械工学科

機械工学は，人間の創造性に基づいた経験的な技能・技術を出発点として体系化されてきた「ものづくり」の学問で，工学の中でも最も基礎的な位置を占めている。その理論的基礎は数学や物理学・化学等にも負っており，特に力学に負うところが大きい。設計する 加工する 制御する エネルギーを得る，の各分野の学問の上に「ものづくり」が成り立つが，技術と技能との競合により目的が達成される。科学技術の進歩・技能の技術化，それにあわせての技能の進歩，とこれらが螺旋形に発展することによって，「ものづくり」は，ますます広く・精密化していくことになる。

機械工学科は，このような流れの中で一般科目と専門科目を有機的に組み合わせた5年間で，豊かな人間性と工学の基礎的な能力の育成を図っている。専門科目では上記の4分野の知識（教室授業）と実習・実験との両輪の組み合わせで実践的技術者を養成している。特に卒業研究では総合的判断力を身につけるための能力を養成する事を目指している。

電子工学科

電子技術は身近な家電製品からロボット，宇宙衛星通信まで，あらゆる分野において技術革新の中心的役割を果たしている。また，情報処理技術は通信技術などとの融合により広範囲のデータ通信システムを構成し，高度情報化社会の担い手となっている。

電子工学科はこのように目ざましい技術の進歩に対応すべく，その礎となっている「ものづくり」を重視しながら，幅広い産業分野において要となって活躍する実践的かつ創造的な電子・情報技術者の育成を目指している。そのために，各学年で製作実習を行わせるとともに，低学年においては，電気・電子工学の基礎科目をもとに電子・情報技術に関する分野（情報処理・コンピュータ・電子通信・電子制御・電子物性・電子応用）の専門科目およびこれに関連した実験・実習などを広く習得させ，高学年においては，選択科目と卒業研究により希望する分野の工学を深めさせる方針をとっている。

基準ごとの評価結果

基準 1 高等専門学校の目的

- 1-1. 高等専門学校の目的（高等専門学校の使命，教育活動等を行うに当たっての基本的な方針，教育目標等基本的な成果として達成しようとしている内容など）が明確に定められており，その内容が，学校教育法に規定された，高等専門学校一般に求められる目的からはずれるものでないこと。
- 1-2. 目的が，学校の構成員に周知されているとともに，社会に公表されていること。

【評価結果】

基準 1 を満たしている

【根拠・理由】

当校の目的は、「教育基本法，学校教育法に基づき，深く専門の学芸を教授し，職業に必要な能力を育成すること」を目的として，本年度の改定により教育理念，教育目標，学校経営方針に整理されている。それらの内容は，具体的かつ明確に定められているとともに，学校教育法第 70 条の 2 に規定された高等専門学校に求められる目的からはずれるものではない。

これらの目的は，学校要覧や学生ガイド等に記載されており，学生には学生ガイドを配布し，教職員には，教職員会議での説明や設置者である東京都が行う人事考課制度に沿って学校経営方針等が示されることにより，学内に周知されている。また，これらの目的は，ウェブサイトへの掲載により社会に公表されており，特に中学生には，都内の中学校への学校説明において学校を紹介する小冊子で紹介され，年 4 回の体験入学や文化祭における学校説明会等の中で説明されるなど，さらに積極的に公表する取組が行われている。

以上のとおり，学校の目的の内容，学校の構成員に対する周知の状況，及び社会への公表の状況を総合的に判断すると，「基準 1 を満たしている」といえる。

【特に優れた点】

- ・ 年度当初に学校経営方針が明確に示され，教職員はこの方針を踏まえた当該年度の教育活動等の目標を設定しているなど，当校の目的の周知徹底が図られている。

【改善を要する点】

- ・ 当校の目的は，改定されるごとに学校要覧やウェブサイト等において記載・更新されているものの，学生に配布される学生ガイドは，従来からの改定前の目的が記載されたままとなっている。

基準 2 教育組織（実施体制）

- 2-1. 学校の教育に係る基本的な組織構成（学科及び専攻科）が、目的に照らして適切なものであること。
- 2-2. 教育活動等を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能していること。

【評価結果】

基準 2 を満たしている

【根拠・理由】

「時代とともに変遷する技術の高度化に柔軟に対応できる技術者育成」という教育目的に沿って、学科の編成の見直しが絶えず行われている。既設の学科は、航空工学を中心に関連する機械工学、電子工学を包含するものとなっており、体系的に編成されている。また、飛行機やヘリコプター等を展示・保存している科学技術展示館、情報ネットワーク等の運用管理を行う総合情報センター、全校で共有する高度な設備等を集中配置している共同研究センターや機械工場等は、教育目的を達成する上で適切なものとなっている。

教育活動を展開する上で必要な運営体制として、教育課程の改訂など学校全体の教育課程については教育課程委員会で審議され、選択科目の変更など教育課程の一部については教務委員会で審議されており、平成 13 年度には「ものづくり実習」が導入されるなど、教育課程全体を企画・調整する体制は機能している。また、一般科目、専門科目ごとに教育内容の調整等に当たり、個々の教員間において連携が行われ、恒常的ではないが必要に応じて学習指導要領改訂に伴う対策チームを設置するなど、一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携も行われている。さらに、学科に関わる教育活動が審議される各科の会議や学科間にわたる活動が審議される各種委員会等、教育活動を円滑にするための支援体制が整備され、機能している。

以上のとおり、学科等の構成、及び教育活動等を展開する上で必要な運営体制の状況を総合的に判断すると、「基準 2 を満たしている」といえる。

【特に優れた点】

特になし

【改善を要する点】

特になし

<p>基準3 教員</p> <p>3-1. 教育課程を遂行するために必要な教員等が適切に配置されていること。</p> <p>3-2. 教員の採用及び昇格等に当たって、適切な基準が定められ、それに従い適切な運用がなされていること。</p> <p>3-3. 教員等の教育活動を評価し、改善するための体制が整備され、機能していること。</p>
--

【評価結果】

基準3を満たしている

【根拠・理由】

教員は、一般科目及び専門科目を担当するために適切に配置されている。また、各学科では研究開発やベンチャー企業の経験があるなどの特徴的な経歴を有する教員が採用されるとともに、教員の年齢構成においても、やや高齢化の傾向がみられるものの順次改善されるなど教員組織の活動をより活発化するための方策がとられている。

教員の採用については、高等専門学校設置基準（昭和36年文部省令第23号）で規定する教員の資格に沿った公募要件に基づき、適切に運用され、校長の意見を聞いた上で東京都教育委員会が決定している。教員の昇格についても、東京都高専教員昇格取り扱い方針に基づき、適切に運用されている。

教員の教育活動の定期的な評価について、教員が校長及び教務主事による授業観察や年2回の校長面接を経て、年度末に自己評価を行い、その結果を自己申告書にまとめている。また、校長等の管理職も各教員の教育活動の評価を行っている。校長は、これらの評価結果を東京都教育委員会に報告し、同委員会においても各教員の教育活動の評価が行われている。このほか、教員の質の向上に関して組織的に実効性を高めるための体制には未整備の点があるものの、管理職会議が教員に対して研究集会や研修等への参加要請を行うなどの取組が行われている。

以上のとおり、教員の配置状況、教員の採用及び昇格の方法、及び教員の教育活動を評価する体制の状況を総合的に判断すると、「基準3を満たしている」といえる。

【特に優れた点】

- ・ 東京都の人事考課制度に基づき、教員が年度当初に設定した教育活動等の目標に対する成果について、各教員の自己評価と校長等の管理職による評価が東京都教育委員会に報告され、同委員会においても評価されており、教員の教育活動に関する定期的かつ体系的な評価が行われている。

【改善を要する点】

- ・ 教員の質の向上を図るために、管理職会議が研究集会や研修等への参加を要請しているものの、組織的に実効性を高めるためのシステムが整備されるには至っていない。

基準 4 学生の受入

- 4-1. 教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針が記載されたアドミッション・ポリシーが明確に定められ、公表されていること。
- 4-2. 入学者の選抜が、アドミッション・ポリシーに沿って適切な方法で実施され、機能していること。
- 4-3. 実入学者数が、入学定員と比較して適正な数となっていること。

【評価結果】

基準 4 を満たしている

【根拠・理由】

アドミッション・ポリシーとして、「本校の期待する生徒の姿」により求める学生像についての考え方が明確に定められており、東京都立高等学校の入学者の選抜方法に関する規則及び東京都立高等学校等入学者選抜における推薦に基づく選抜の実施方針には入学者選抜の基本方針が記載されている。これらは、教職員会議等で学内に周知されるとともに、学生募集要項やウェブサイトにおいて、将来の学生を含めた社会に対して公表されている。

入学者の選抜は、東京都教育委員会の東京都立高等学校等入学者選抜実施要綱・同細目に基づき、学力検査では数学の得点を 1.5 倍にすることなど、推薦入試では受験生の学習状況を詳細に評価した観点別学習状況の評価において数学・理科・技術家庭・英語に重みをつけた配点を行うことなど、求める学生像や入学者選抜の基本方針に沿って適切な方法で実施されている。また、この方法の検証・改善については、同委員会の取組の一環であるが、運営委員会における検討の結果、平成 15 年度入学者選抜から学生に自己PRカードを作成させる取組を導入するなどの改善がみられる。現在は、さらに推薦及び学力検査で入学した学生の成績の推移について追跡調査が行われている。

過去の併願校調査の結果により辞退者数に見通しをつけた上で合格者数を決定するなどの取組により、当校の実入学者数は、過去 5 年間に於いて入学定員を若干超える程度の範囲となっている。

以上のとおり、アドミッション・ポリシーの策定状況、入学者選抜の状況、及び実入学者数と入学定員との比率を総合的に判断すると、「基準 4 を満たしている」といえる。

【特に優れた点】

- ・ 受験生に「本校の期待する生徒の姿」を学生募集要項によって明示しており、これを参考にして受験生に自己PRカードを作成させ、入試の際に自己アピールさせた内容を受験結果に反映させるなど、入学者の選抜方法に工夫がみられる。

【改善を要する点】

特になし

基準 5 教育内容及び方法

< 準学士課程 >

- 5-1. 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準が適切であること。
- 5-2. 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5-3. 成績評価や単位認定、進級・卒業認定が適切であり、有効なものとなっていること。
- 5-4. 人間の素養の涵養に関する取組が適切に行われていること。

< 専攻科課程 >

- 5-5. 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準が適切であること。
- 5-6. 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5-7. 研究指導が教育の目的に照らして適切に行われていること。
- 5-8. 成績評価や単位認定、修了認定が適切であり、有効なものとなっていること。

当該校では、専攻科課程が未設置のため、5-5 から 5-8 は評価対象外である。

【評価結果】

基準 5 を満たしている

【根拠・理由】

授業科目は、一般科目と専門科目の割合が低年次から高年次に進むにしたがい、専門科目の割合が多くなるくさび型の科目配置となっているとともに、低年次の基礎的分野から高年次の応用的分野に段階的に高度化する「螺旋上昇型の教育課程」として編成されており、教育の目的に照らして、授業科目が学年ごとに適切に配置され、内容的な体系性が確保されている。授業の内容も全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっている。授業科目の内容が記載されているシラバスは、各授業科目によって記載内容にばらつきがあるものの、学生や教職員は必要に応じて活用している。

各授業科目の形態は、数学の習熟度別授業の実施、専門科目の実験・実習における少人数による班編成等、それぞれの授業科目の目標を実現できるものになっている。また、国語の独自教材、物理の演示実験や I C 設計プログラミングのマイコンによる説明等、様々な工夫が行われており、学生の授業に対する理解を助け、意欲の増進が図られている。このほか、創造性を育む教育方法として、専門教育への動機付けも兼ねた「ものづくり実習」等が実施されるとともに、実社会の中で学生への進路指導、職業選択、実践的技術者教育に対する効果を得るべく、平成 12 年度より 4 年次を対象にインターンシップが導入されている。

学生の成績評価や進級・卒業認定については、「学業成績評価、課程修了および卒業に関する規程」及び「学業成績評価、課程修了および卒業に関する規程」における別表（進級・仮進級条件の表）に関する規程が策定されており、入学時に配布される学生ガイドに掲載され、学生に周知されている。2 年次から 3 年次、4 年次から 5 年次への仮進級についてもこれらの規程に策定されており、対象学生と保護者に対して校長及び教務主事からの面談による説明が行われている。学生の成績評価や進級・卒業認定を行うに当たっては、これらの規程に基づき、各学科のシラバスに記載された成績評価方法に沿って、成績判定会議において、適切に実施されている。

また、1～3 年次までは毎週ホームルームが行われているほか、工場見学や校外学習など人間の素養の涵養を図るための取組が行われている。このほかにも、航専祭等地域との交流連携も含めた活動やクラブ・同好会等の課外活動における指導、学生指導室を中心とする生活指導が適切に行われている。

以上のとおり、教育課程の編成状況、その内容及び水準、授業形態、学習指導法等、及び成績評価や卒業認定等の状況を総合的に判断すると、「基準 5 を満たしている」といえる。

【特に優れた点】

- ・ 授業科目は、低年次から高年次に進むにしたがい、専門科目の割合が多くなるくさび型の科目配置をとっていることにくわえ、低年次の基礎的分野から高年次の応用的分野までが段階的に高度化する教育課程が「螺旋上昇型の教育課程」として意図的に位置付けられている。

【改善を要する点】

- ・ シラバスは、各授業科目によって記載内容にばらつきがあり、十分なものとなっていない。
- ・ インターンシップについては、平成 12 年度より 4 年次を対象に実施されているが、参加を希望する学生数に対して学生の受入先が不十分な点がある。

基準 6 教育の成果

6-1. 教育の目的において意図している、学生に身につけさせる学力、資質・能力や養成する人材像に照らして、教育の成果や効果が上がっていること。

【評価結果】

基準 6 を満たしている

【根拠・理由】

各学年や卒業時において、当校の教育の目的に沿った学生に身に付けさせる学力や資質・能力、養成する人材像について、単位取得の状況、卒業時の状況、就職や進学の状況、各種の資格の取得の状況、卒業研究の発表や学会への発表の状況等から判断して、教育の実績や成果が上がっている。また、学生の意見を聴取する取組として、学生による授業評価及び学生アンケートが実施されているものの、学生自身による学習達成度評価は実施されていない。このほか、学外者から教育の成果や効果を十分に把握できるには至っていないが、卒業生による講演や企業関係者への聞き取りによる企業調査アンケートが実施されており、これらの結果から判断して教育の成果や効果が上がっている。

以上のとおり、教育の目的において意図している、学生に身につけさせる学力、資質・能力等に照らした教育の成果や効果を総合的に判断すると、「基準 6 を満たしている」といえる。

【特に優れた点】

- ・ 例年、卒業生の就職率（就職者数 / 就職希望者数）が極めて高い水準を保っている。

【改善を要する点】

- ・ 学生による授業評価等のアンケート調査は実施されているものの、学校の意図する教育の成果や効果を把握するための学生自身による学習達成度評価に関する情報の収集が行われるに至っていない。

基準7 学生支援

- 7-1. 学習を進める上での履修指導，学生の自主的学習の相談・助言等の学習支援体制が整備され，機能していること。また，学生の課外活動に対する支援体制等が整備され，機能していること。
- 7-2. 学生の生活や経済面並びに就職等に関する相談・助言，支援体制が整備され，機能していること。

【評価結果】

基準7を満たしている

【根拠・理由】

学生に対して，入学時には教務主事及び学生主事を中心として行われるガイダンス，低学年においては新学期等に各学年の担任を中心に必要に応じて行われるガイダンス，高学年においては，専門科目の担当教員を中心に輪講・卒業研究に関して行われるガイダンスが実施され，学生が学習を進める上での履修指導が行われている。一方，授業外における学生の自主的学習を進めるために，オフィスアワーの採用や学生相談室の設置による相談・助言を行う体制が整備されるとともに，当校の全施設で空調が完備されているほか，図書館，教務室や各種演習室などが整備され，学生に効果的に利用されている。ただし，図書館は，文献検索等の丁寧なアドバイス等のサービスが充実しているものの，開館時間等の点では学生のニーズに十分に対応されていない。このほか，コミュニケーションスペースやルーフガーデンが整備され，学生の交流の場として利用されている。学生に対する特別な支援として，各種の資格試験及び検定試験においては，学科ごとに若干の差はあるが，教員によって学生個別に補講が行われている。また，学生の外国留学においては，復学する際に外国の学校の単位を認定するなどの措置がとられており，編入学生には，事前教育としての補講が実施されている。このほか，課外活動や学生会等の学生の組織的活動に対して，学生の主体性を尊重しつつ，クラブ顧問や学生指導室の下に支援が行われている。

学生が生活を営むに当たり，その指導は主として担任が行っているほか，学生指導室，学生相談室，保健室が整備され，学校生活に係わる指導と相談に当たっている。特に経済面については，奨学金制度や授業料減免制度が設けられている。障害を持つ学生に対しては，スロープや手すりの設置など施設のバリアフリー化が図られている。進路指導に当たっては，低年次に特段の対応はなされていないが，高年次に担任と進路指導室による就職や大学編入学等の進学についての指導・相談が行われている。

以上のとおり，学習支援体制，課外活動に対する支援体制，及び生活や経済面並びに就職等に関する支援体制を総合的に判断すると，「基準7を満たしている」といえる。

【特に優れた点】

- ・ 図書館の利用に当たり入学時だけでなく，5年次にもオリエンテーションを実施し，図書館の利用方法や卒業研究等のための有効な文献の探し方などを説明しているほか，進学や就職に関するコーナーの設置等，きめ細やかなサービスが充実している。
- ・ 進路指導に当たっては，担任による指導・相談にくわえ，卒業生による就職や大学編入の経験談を交えたガイダンス，進路指導室担当教員による企業訪問や大学編入学希望者に対する校長面接等，きめ細やかな取組が行われている。

【改善を要する点】

- ・ 図書館の開館時間は，学生のニーズに十分に対応されていない。

基準 8 施設・設備

8-1. 教育課程に対応して施設，設備が整備され，有効に活用されていること。
--

8-2. 図書，学術雑誌，視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に整備されていること。

【評価結果】

基準 8 を満たしている

【根拠・理由】

当校の目的に沿って，編成された教育課程の実現にふさわしい施設・設備として，講義室，実験・実習室，LL 教室や C A I パソコン室等の教室，体育館，図書館，研究室，科学技術展示館等が整備され，学生及び教職員から有効に活用されている。このほか，教育・研究用計算機システム及びネットワークの運用管理を行う総合情報センターや各学科に設置される情報演習室等，教育内容・方法や学生のニーズを満たす情報ネットワークが整備されており，学生及び教職員から有効に活用されている。

図書館には，自然科学系及び工学・技術系を中心とする一般・専門図書や学術雑誌が整備され，館内ではインターネットを利用することができるほか，新入生には図書館の利用方法について，5 年次には卒業研究のための文献検索方法についてのオリエンテーションを実施するなどにより有効に活用されている。また，LL 教室や視聴覚室には，英会話用のテーブル等の視聴覚資料が整備され，有効に活用されている。

以上のとおり，施設，設備の整備・活用状況，及び図書，学術雑誌，視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料の整備状況を総合的に判断すると，「基準 8 を満たしている」といえる。

【特に優れた点】

- ・ 校舎（本館）はコミュニケーションスペースを中心に，各学科の講義室，実験・実習室，研究室等が階層別に集約されている。また，校地を有効に活用しており，本館や科学技術展示館等の教育施設，厚生施設やグラウンド等の配置も，学生や教職員にとって利用しやすいようになっている。
- ・ 図書館には，開架図書がある閲覧室，収蔵用の書庫に十分なスペースが確保されており，学生の自主的学習環境が十分に整備されている。さらに，課外授業・卒業研究等に利用できるグループ学習室が整備されている。

【改善を要する点】

特になし

基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

- 9-1. 教育の状況について点検・評価し、その結果に基づいて改善・向上を図るための体制が整備され、取組が行われており、機能していること。
- 9-2. 教員の資質の向上を図るための取組が適切に行われていること。

【評価結果】

基準 9 を満たしている

【根拠・理由】

教育の状況について点検・評価する組織として、自己点検・評価委員会と外部評価委員会が整備されている。自己点検・評価委員会は、校長を中心として教務主事、学生主事、学科主任等で構成され、教育・研究活動、学生指導や広報活動等についての自己点検・評価を行い、その結果を自己点検・評価報告書としてまとめている。外部評価委員会は、学外の有識者や自己点検・評価委員会の構成員等で構成され、教育・研究活動、地域交流、技術交流及び当校の運営等についての助言・提言を行い、その結果を外部評価報告書としてまとめている。これらの報告書は全教員に配布されているほか、図書館にも学生や教職員等が閲覧できるよう置かれている。学生からの意見を聴取するため、学生による授業評価や学生アンケートが実施されており、この評価結果は教員にフィードバックされ、また、教育改善企画室が中心となって行われた公開授業後の議論にも用いられている。また、平成 13 年度に設置された改革委員会では、教育課程の見直しや学科改組等の抜本的な当校の改革について、審議されている。さらに教員が行う研究活動は、学生の卒業研究に反映されているとともに、教科書の作成や専門分野を活かしたクラブ・サークル活動等での指導にも反映されており、教育の質の改善に寄与している。

このほか、東京都教育庁主催の新任者研修及び高等専門学校新任教員研修会への参加義務付けが行われているものの、公開授業後に教員相互で議論された結果が取りまとめの段階であることもあり、十分とはいえないが、教育の質の向上や改善のための取組の成果は上がっている。

以上のとおり、教育の状況に関する点検・評価及びその結果に基づく改善の状況、及び教員の資質の向上を図るための取組の状況を総合的に判断すると、「基準 9 を満たしている」といえる。

【特に優れた点】

- ・ 平成 13 年度に発足した改革委員会では、教育課程の見直しや学科改組等の抜本的な当校の改革について審議され、「東京都立航空工業高等専門学校の課題と改革の方向」にまとめられている。
- ・ 改革委員会で審議された結果は、「改革ニュース」にまとめられ、全教員に直ちに発行・配布されている。

【改善を要する点】

- ・ 東京都教育庁主催の新任者研修及び高等専門学校新任教員研修会への参加義務付けが行われているものの、公開授業後に教員相互で議論された結果が取りまとめの段階であることもあり、教育の質の向上や改善のための取組が十分な成果を上げる段階には至っていない。

基準 10 財務

- 10-1. 学校の目的を達成するために、教育活動等を将来にわたって適切かつ安定して遂行できるだけの財務基盤を有していること。
- 10-2. 学校の目的を達成するための活動の財務上の基盤として、適切な収支に関する計画等が策定され、履行されていること。

【評価結果】

基準 10 を満たしている

【根拠・理由】

当校の目的に沿った教育活動等を将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な校地・校舎・設備等の資産が保有されているとともに、授業料・入学検定料・入学料等の諸収入の状況、東京都からの学校運営に必要な経費の予算配分の状況から、経常的収入が確保されている。また、科学研究費補助金、企業等から受け入れる受託研究費の獲得額は過去 5 年間に於いて増加の傾向を示している。

財務に関する計画については、年度当初に校長が示す学校経営方針の目標を達成するための執行計画が予算委員会で策定され、全教職員に明示され、また、この執行計画に基づき予算は適切に配分されている。

以上のとおり、学校の財務基盤の保有状況、及び収支に関する計画の履行状況を総合的に判断すると、「基準 10 を満たしている」といえる。

【特に優れた点】

特になし

【改善を要する点】

特になし

基準 1 1 管理運営

- 11-1. 学校の目的を達成するために必要な管理運営体制及び事務組織が整備され、機能していること。
- 11-2. 学校の目的を達成するために、外部の有識者の意見が適切に学校運営に反映されていること。
- 11-3. 教育及び研究，組織及び運営並びに施設及び設備の総合的な状況に関する自己点検・評価が行われ，その結果が公表されていること。

【評価結果】

基準 1 1 を満たしている

【根拠・理由】

当校の目的を達成するため、校長、教務主事、学生主事、事務室長で構成される管理職会議で学校全体の管理運営について毎週協議され、各科の主任が加わる運営委員会、さらに教育改善企画室長等の各室長が加わる校内連絡会で具体的に協議の上、教職員会議あるいは教員会議に諮られることにより、学内から意見を聴取した上で意思決定が行われる態勢となっている。また、教務主事、学生主事、事務室長による校長の補佐体制が整備され、相互に連携・調整が行われており、機能している。管理運営に当たっては、管理職会議に係わる規程が未整備であるものの、各種委員会等の管理運営に係わる規程が整備されており、これらの規程に基づき、校長の下に教務主事、学生主事、事務室長が置かれ、各種委員会等や事務組織との連携・協力を行いつつ、校内の意見の収集、決定事項の周知及び教育活動の実施状況の把握などに努めている。

このほか、平成 14 年度から外部有識者からの意見を管理運営に反映させるため、年 1 回開催される外部評価専門委員会及び年 2 回開催される外部評価運営協議会から構成される外部評価委員会が設置されている。外部評価委員会による助言・提言は、報告書としてまとめられ教育の改善に資するとともに、広報誌やパンフレットの改善など管理運営に適切に反映されている。

教育及び研究等の総合的な状況に対して自己点検・評価や外部評価が行われており、それぞれ報告書にまとめられ、自己点検・評価報告書、外部評価報告書として発行されている。自己点検・評価委員会では、自己点検・評価と外部評価の結果が検討され、教育改善企画室や研究推進企画室など関連組織との協議を経て、改善のための取組が実施される体制となっている。

以上のとおり、管理運営体制及び事務組織の整備状況、外部有識者の意見の反映の状況、及び学校の総合的な状況に関する自己点検・評価の実施状況を総合的に判断すると、「基準 1 1 を満たしている」といえる。

【特に優れた点】

特になし

【改善を要する点】

特になし

意見の申立て及びその対応

当機構は、評価結果を確定するに当たり、あらかじめ当該対象校に対して評価結果を示し、その内容が既に提出されている自己評価書及び根拠資料並びに訪問調査における意見の範囲内で、意見がある場合に申立てを行うよう求めた。

機構では、意見の申立てがあったものに対し、その対応について高等専門学校機関別認証評価委員会において審議を行い、必要に応じて評価結果を修正の上、最終的な評価結果を確定した。

ここでは、当該対象校からの申立ての内容とそれへの対応を示している。

申立ての内容	申立てへの対応
<p>【基準4】 学生の受入</p> <p>【根拠・理由】 併願校調査により辞退者数に見通しをつけた上で合格者数を決定するなどの取組により、当校の実入学者数は、過去5年間に於いて入学定員を若干超える程度の範囲となっている。</p> <p>【意見】 過去の併願校調査の結果により辞退者数に見通しをつけた上で合格者数を決定するなどの取組により、当校の実入学者数は、過去5年間に於いて入学定員を若干超える程度の範囲となっている。</p> <p>【理由】 併願校調査は試験終了後に行っているが、合格者数の決定はその前に行っており、当日の調査結果をもとに合格者数を決めているわけではない。このままの記述だと、今後の併願校調査に影響を及ぼすと考えられるので、「過去の」の記述を加えて頂きたくお願い致します。</p>	<p>【対応】 下記のとおり修正した。</p> <p>過去の併願校調査の結果により辞退者数に見通しをつけた上で合格者数を決定するなどの取組により、当校の実入学者数は、過去5年間に於いて入学定員を若干超える程度の範囲となっている。</p> <p>【理由】 過去の併願校調査の結果に基づいて合格者数の決定を行っていることは、申立てのとおり認識している。ただし、文章表現が誤解を生じやすいという指摘に基づき、文章を修正した。</p>
<p>【基準7】 学生支援等</p> <p>【改善を要する点】 図書館の開館時間は、学生のニーズに十分対応されていない。</p> <p>【意見】 この度の認証評価において、本校図書館の開館時間について、「学生のニーズに十分対応されていない。」との評価をいただいたところであるが、本校図書館においては、年間の開館日数及び図書館の開館時間の延長など、学生の学習・教育・進路等に対して下記のと</p>	<p>【対応】 原文のままとする。</p> <p>【理由】 貴校が定期試験の前に図書館の開館時間を延長していることは申立てのとおり認識しているが、開館時間の延長を希望する学生のニーズが、訪問調査において確認されている。よって、十分な対応がとられているとはいえないと判断し、原文のとおり記述することとする。</p>

申立ての内容	申立てへの対応
<p>おり積極的な支援を行っておりますのでよろしくお願 いいたします。</p> <p>【理由】</p> <p>学生の学習・教育・進路等の積極的支援を行うため、 夏季休業、冬季休業、春季休業中の開館や入学式、卒 業式などの学校行事の日の開館を積極的に行うととも に図書館の開館時間についても、通常は、午前8時3 0分から午後5時までの開館であるが、前期及び後期 試験前の1週間は午後6時まで開館時間の延長を行っ ているところである。</p> <p>これらの取り組みにより、年間の図書館の開館日数 は年間授業日数186日に対して約1.3倍の237 日の開館となっている。</p> <p>これら、開館日数や開館時間の延長の取り組みによ り、貸出者数、貸出冊数は、全国高専の平均を上回る 現状にある。「日本の図書館2003」(社)日本図書 館協会資料</p> <p>さらに、財務当局から費用対効果の視点や人事当局か らも図書館司書の定数削減の実情の中で、可能な限り 多様な人材活用を図るとともに、予算削減を克服する ための「高専メーリングリスト」の加盟、国立情報学 研究所の相互貸借システムの活用など学生の学習支援 を積極的に果たしているところであり、ご理解を願 いたい。</p>	