

中期目標の達成状況報告書

平成20年6月

筑波技術大学

目 次

I. 法人の特徴	1
II. 中期目標ごとの自己評価	2
1 教育に関する目標	2
2 研究に関する目標	15
3 その他の目標	22

I 法人の特徴

本学の前身である「筑波技術短期大学」は、昭和 62 年 10 月、聴覚・視覚障害者を対象とする我が国初の高等教育機関(3 年制短期大学)として設置され、平成 2 年度から聴覚障害関係学科、平成 3 年度から視覚障害関係学科の学生を受け入れてきた。

平成 16 年 4 月法人化の後、平成 17 年 10 月には筑波技術短期大学が廃止され、新たに 4 年制「国立大学法人筑波技術大学」が設置され、平成 18 年 4 月に 4 年制大学として始めて学生を受入れ、現在、設置審の年度進行中である。

(1) 障害者を対象とした我が国で唯一の高等教育機関

本学は聴覚・視覚障害者のみを対象とする我が国で唯一の高等教育機関として、「職業技術に関する教育研究を行い、幅広い教養と専門的な技術とを有する専門職業人を育成し、両障害者の社会自立を促進することにより、福祉社会の一層の前進を図ること」及び「最新の科学技術を応用して、障害の特性に即した教育方法を開発し、障害者教育全般の向上に貢献すること」を目的としている。

開学以来、これらの設置目的の達成のために、障害補償システムや教育方法の開発・研究、そして教職員の資質の向上等の課題の克服と改善に積極的に取り組み、障害者教育を行うための教育環境を整備し、両障害者に対して高等教育の内容を確実に履修させ、専門職業人として社会参画・貢献できる人材養成に多くの成果を上げ、全国の障害者教育の推進に先導的かつ中核的役割を果たしてきた。

(2) 学部学科等編成

学科は、聴覚障害者については、社会自立に長年の実績をもつ職業分野(デザイン、機械)及び将来有望であると考えられる職業分野(建築、電子情報)を、視覚障害者については、社会自立に長年の実績をもつ職業分野(鍼灸、理学療法)及び将来有望であると考えられる職業分野(情報処理)で編成されている。

(3) 障害の特性に応じた 2 学部体制

聴覚障害と視覚障害の特性に応じた授業展開や情報保障機器が必要であること、入学定員が産業技術学部 50 名、保健科学部 40 名の計 90 名で少人数であることから障害別の 2 学部体制とし、各々の学部は「工学系とデザイン系」、「医療系と工学系」の専門分野が混在する形態となっている。

聴覚障害者を対象とする「産業技術学部」は、情報、電子、機械、建築の専門分野からなる「産業情報学科」と建築、デザインの専門分野からなる「総合デザイン学科」から、視覚障害者を対象とする「保健科学部」は、鍼灸手技及び理学療法の専門分野からなる「保健学科鍼灸学専攻及び理学療法学専攻」と情報の専門分野からなる「情報システム学科」から構成されている。

(4) 障害者高等教育研究支援センターの設置

本学が障害者教育の先導的かつ中核的教育研究機関としての役割を果たすことが期待されていることに鑑み、最新の科学技術を応用した教育機器の研究開発、教育方法の研究、教材の作成、コミュニケーション指導及び職域開拓を行うことなど、本学における障害者教育等を支援することを目的として「教育方法開発センター」が学生受け入れ前の昭和 63 年 4 月に設置された。同センターにおいて開発された教育機器、教材及び教育方法等については、他大学、聾学校及び盲学校等に公開提供して、その教育の向上に役立ててきた。

平成 17 年 10 月 4 年制筑波技術大学設置時に、教育方法開発センターは「障害者高等教育研究支援センター」として改組・拡張した。以来、日本学生支援機構が行う「障害学生就学支援ネットワーク」や国立大学協会等からの要請もあり、これまでの業務に加えて、障害にあわせた施設環境の整備方法、障害を補償するシステムの整備、教養及び専門教育等の教育方法の開発、教材作成など、障害学生支援のための拠点形成、ネットワーク運営をとおして各大学、特別支援学校等に支援を行っている。

Ⅱ 中期目標ごとの自己評価

1 教育に関する目標(大項目)

(1) 中項目1「教育の成果に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「聴覚・視覚障害を補償した教育を通じて、幅広く深い教養、高い公共性・倫理性及び総合的な判断力、生涯にわたって学習するための基本的素養を身につけさせるとともに、技術の高度化、専門化に柔軟に対応できる専門的知識・技術とその応用能力を育成し、各専門の分野において社会に参画・貢献できる専門職業人を養成する。」の分析

a)関連する中期計画の分析

計画1-1「各年度の収容定員は別表のとおりとする。」に係る状況

19年度の学士課程の収容定員は180人、短期大学部90人の合計270人であり、19年5月1日付けの学生数は学士178人、短期大学部101人の合計279人となっており、収容定員の103.3%であった。

別添資料1 収容定員

資料 B2-2007 入力データ集：No.3-1 学生年次別

計画1-2「教養教育の成果に関する具体的目標の設定

幅広く深い教養及び総合的な判断力、生涯にわたって学習し、社会人として活躍しうる基本的素養を身につけさせる。

また障害関係科目により障害の理解・克服を促すとともに、障害補償演習や言語・情報関係教育を通じて、情報化、国際化の進展に対応できるコミュニケーション・スキルを高める。」に係る状況

産業技術学部、保健科学部では、障害者高等教育研究支援センター障害者基礎教育研究部の教員をメンバーに加えた「教育課程実施検討WG」において、4年制筑波技術大学の教育課程の実施についての検討を継続し、目標とした教養教育の成果が達成可能と考えられるカリキュラム、時間割、シラバスを作成し、それに基づき18、19年の2年間教育を実施した。特色ある科目として設けた障害関連の科目を通し、障害に対する認識とそれを克服する意欲、能力の向上及びコミュニケーション・スキルの向上に一定の教育成果を挙げている。

また、障害者高等教育研究支援センター障害者基礎教育研究部の教員を中心に、前年度の教育実施結果を基に、教養教育科目、障害関連科目、情報リテラシー科目、語学教育科目及び健康・スポーツ科目の、「数学教育連絡会」では数学の実施形態、授業内容等の改善を検討した。

その結果、19年度には産業技術学部では「英語Ⅱ」での能力別クラス編成を実施し、保健科学部では、情報リテラシー関連科目の能力別クラス編成や当該科目の選択制について検討を開始している。また、今後の教養教育の在り方の検討を継続した。

別添資料2 シラバス抜粋（目次）

計画1-3「専門教育の成果に関する具体的目標の設定

各専門分野の技術の高度化、専門化に柔軟に対応できる専門的知識・技術とその応用能力を育成するとともに、社会に積極的に参画・貢献できる専門職業人を養成する。」に係る状況

「教育課程実施検討WG」において、目標とした専門教育の成果が達成できると考えられる専門教育系科目のカリキュラム、履修モデル、クラス編成、時間割等の作成を主要な

検討項目として作業を進め、「履修細則」、「コース選定取扱要項」、2・3年次の「シラバス」を策定した。

また、関連科目の担当者間で、授業内容等の連携の検討を継続実施し、専門教育の円滑な実施に備えた。さらに設置審以降のカリキュラムについての検討を開始した。

別添資料3 履修細則抜粋
別添資料4 コース選定取扱要項抜粋

計画1-4「卒業後の進路等に関する具体的目標の設定

産業技術学部では情報、システム、デザイン関係、保健科学部では保健、情報関係の専門職業人・技術者としての就職を確保するため、インターンシップなどを通して職業指導の充実を図るとともに、産業界との連携に努める。また、国家試験など資格試験の合格率を高い水準に維持する。なお、学習意欲の高い学生には大学院等への進学も奨励する。」に係る状況

聴覚部（短期大学部）では、就職関連の授業科目として特別実習（インターンシップ）及び企業人による特別講義を継続実施すると共に、4年制大学での実施内容・方法等の検討を継続した。また、企業、ハローワーク、地元のインターンシップ推進協議会への訪問及び企業向け大学説明会を実施し、企業との連携を強め、実習先の確保に努めた。視覚部（短期大学部）でも積極的に特別実習を実施するとともに、希望学生に対し、就職相談・就職斡旋の便宜を図るためハローワークへの登録を行った。また、就職委員会を中心に、卒業生の講話と職場での活躍状況を撮影したビデオの上映を内容とした研修会や就職ガイダンスを実施し、学生の就職に対する意識の高揚に努めた。上記のような就職指導及び実習と就職をリンクさせた指導により、聴覚部ではここ4年間の就職希望者193名中、185名が、視覚部情報処理科では就職希望者27名が全員就職している。

視覚部2学科ではそれぞれの資格試験に対応する模擬試験問題を作成し、ほぼ毎週補講を実施して成績の向上に努めた。18年度为国家試験の合格率は、はり師・きゅう師が77%、理学療法士が93%であり、各年度で多少のバラツキはあるが、高い合格率を維持している。また、保健科学部の学生には、早期に国家試験に対する心構えを涵養する方策を継続して行った。障害者高等教育研究支援センター視覚障害系では、模擬試験問題や国家試験受験準備用学習資料の点訳および電子データ化を継続して行った。

短期大学部では、早い時期に大学編入等進学意欲のある学生、進学の可能性のある学生に対し、進学に関する種々の情報収集、それに基づく勉学指導等の細かな指導を継続実施した。17、19年度は共に3名の学生が他大学へ編入学している。進学先での情報保障体制確立のため、本人及び進学先大学に対する助言・相談を行った。

別添資料5 年度別卒業生進路状況
別添資料6 国家試験合格状況一覧
資料B2-2007 入力データ集：No.4-6 学生取得資格
資料B2-2007 入力データ集：No.4-7 卒業・修了者

計画1-5「教育の成果・効果の検証に関する具体的方策

教員相互の授業評価や学生による授業評価等の結果を活用し、教育指導等の改善に努めるため評価委員会を設け、教育の成果や効果を検証し、評価の内容を教員と学生にフィードバックすることにより授業の改善や就職・進路指導の改善を図る。また教育成果の評価法に関する研究プロジェクトを立ち上げ、研究成果をまとめる。」に係る状況

産業技術学部（聴覚部を含む）では、「聴覚部の教育活動に関する点検評価WG」にお

いて、「学生による授業評価」を継続実施し、前年度データを各教員にフィードバックするとともに、テクノレポートに掲載して外部に公表した。また、若手教員の聾学校訪問など、教員の教授能力向上及び授業改善を目的とする「FD」を実施した。

保健科学部（視覚部を含む）では、授業評価委員会を設置し、「学生による授業評価」、「教員相互の授業公開」、「FD」を実施し、評価データの各教員へのフィードバックを行うとともに、授業参観後のアンケート結果を授業改善の資料とした。また、学生の評価に対する教員側の自己評価と改善計画書の提出及び評価結果の公表については検討中である。

20年度の本格実施を目標に、産業技術学部と保健科学部に設けた「研究プロジェクト」を継続開催し、教育成果の評価を進めるための「個人評価ポイント表」を作成した。その表を使った試行調査を行い、20年度の本格実施を確認した。

学科・専攻内の教員全員で、学期毎の学生の学習状況や学習到達度、期末試験結果、授業内容等の定期的な情報交換を行うとともに、障害者高等教育研究支援センター教員との間でも同様な情報交換会を実施している。

別添資料 7 授業評価（筑波技術大学テクノレポート 2008）

b) 「小項目 1」の達成状況

（達成状況の判断） 目標の達成状況が良好である。

（判断理由） 短期大学が筑波技術大学（4年制）に移行し、2年が経過したばかりである。

この3年間は「教育課程実施検討WG」を中心に、教養教育と専門教育の教育課程等の検討、整備等に努め、目標とする教育成果の達成が可能と考えられる、カリキュラム、シラバス、履修モデル等を作成し、学生に提示できたと考える。教養教育に関しては、すでに2年間の教育実績があり、特色ある科目として設置した障害関連科目等で一定の成果が見られた。また、各担当教員間で毎年授業内容、実施形態等の改善、検討を継続している。

学生による授業評価も毎年実施しており、その評価結果の授業改善等への活用及び公表も行っている。また、両学部を設置した「研究プロジェクト」が検討し実施を予定している、教育の成果・効果を検証する教員の個人評価の準備・進行状況も順調である。

また、学生の学習状況等について各教員間での情報交換が密に行われ、きめ細かな教育を実施している。

卒業後の進路指導に関しても、学生の就職に対する意識の高揚を図る方策や実習先の確保等の就職の準備、国家試験対策や大学進学への指導がしっかりとされており、就職率、国家試験の合格率も高水準を維持している。

②中項目 1 の達成状況

（達成状況の判断） 目標の達成状況が良好である。

（判断理由） 小項目の達成状況から判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

（優れた点） 本学では多くの場合、実習（インターンシップ）と就職をリンクした指導を行っている。

実習前に、学生、親、教員で話し合いを持ち、個々の学生に最適と思われる企業を紹介し、実習の中で採用も含め企業に学生を評価してもらっている。

企業側は、学生の能力、障害の程度、仕事上必要な配慮、最適な職種等を採用前に判断でき、企業側にとって不安なく学生を採用できることが高い就職率に繋がっていると考えられる。

また、国家試験に対する指導もしっかり行われており、高い水準の合格率を維持している。（計画 1-4）

（改善を要する点） 教育成果を最も端的に示す指標の一つが、卒業生の社会的評価であろう。

まだ、4年制大学としての卒業生はいないので実施できないが、今後は4年制大学の卒業生の追跡調査等を実施し、それらの結果をふまえた教養及び専門の教育課程、教育方法等を検討していく必要がある。（計画1-2, 1-3）

（特色ある点） 障害を克服して自ら社会に適合しようとする自主性及び社会の変化に積極的に対応しうる柔軟性を育てることや、学生生活及び社会生活を円滑に行うためのコミュニケーション能力を養うことを重視し、特色ある科目として「聴覚障害学」、「視覚障害学」等の障害関連の授業科目を設け指導している。（計画1-2）

（2）中項目2「教育内容等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「筑波技術大学の理念を踏まえ、アドミッション・ポリシーを明確にし、これに応じた学生の受け入れを図る。また、教育目的・目標に則して、教育課程を編成し、体系的な授業内容を提供し、教育課程や個々の授業の特性に合致した授業形態、学習指導法等を行うとともに、成績評価基準を明確にする。さらに、聴覚・視覚に障害を持つ社会人に再教育の場を提供する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画1-1「アドミッション・ポリシーに応じた入学者選抜を実現するための具体的方策

アドミッション・ポリシーを策定し、適切かつ広範な広報活動を実施し、入学者募集基準や教育内容の周知を図る。また、入学資格や受け入れ方針、障害の特性や自立意欲などの評価法及び基準の検討を行い、社会人の受け入れを含めて入学者選抜方法の改善を検討する。さらに、研究生、科目等履修生の受け入れの拡大を図る。」に係る状況

本学への受験生確保のため、聾学校・盲学校の訪問や一般高校の養護教諭及び進路指導員との連絡を密に保ち、聴覚・視覚に障害のある生徒の状況把握及び本学のPRに努め、アドミッション・ポリシーの理解、入学者募集基準や教育内容の周知を図った。学校関係以外の障害関係諸機関へも本学の案内パンフレットを配布し、積極的なPR活動を実施した。

産業技術学部では、つくば（オープンキャンパス）、東京、大阪、福岡（または名古屋）で開催する本学大学説明会の他に、聾学校や聴覚障害団体の希望に応じたミニ説明会や講演会を毎年全国20数カ所で行い、同時に個別相談や各高校の進路指導員との情報交換会も行った。

保健科学部でも、同様な大学説明会やオープンキャンパスを実施するとともに、全国6カ所で開催された大学・短期大学進学ガイダンスに参加し、受験相談・授業内容等の照会に応じた。また、本学部の紹介広告を朝日新聞のバナー広告及び関連団体の機関紙への広告に掲載した。新たに設置した保健科学部入試対策委員会では、普通高校に在学している視覚障害学生の状況把握に努めるとともに、部独自のパンフレットを作成、配布しPR活動に努めた。

上記説明会の参加者のアンケート結果や反省会での意見を分析し、説明会の在り方や効果について検討した。それらの検討結果を基に、次年度開催の準備をしている。

両学部にて「入試追跡調査委員会」を設置し、1期生の入学試験成績と入学後の成績との関連についての追跡調査を実施した。その結果を全教員に公表するとともに、入学資格や受け入れ方針、障害の特性や自立意欲などの評価法を検討するためのデータ整理を行っている。

研究生、科目等履修生の受け入れも積極的に行い、募集要項を学内およびWebへ掲載した。19年度は2名の研究生を受け入れている。

資料B2-2007 入力データ集：No.3-3 科目等履修生等

資料B2-2007 入力データ集：No.8-3 オープンキャンパス

計画 1-2 「教育理念等に応じた教育課程を編成するための具体的方策

教養教育，専門基礎教育，専門教育を関連させ，一貫性のある教育課程を編成する。特に，専門教育については，個々の学生の適性や目標に応じた学習プログラムに対応できるように，幾つかの専攻やコース，履修モデルを作成し，選択性を高める。また，教育課程に関する学生の評価や定着状況等を踏まえて，その改善を図る。」に係る状況

両学部「教育課程実施検討WG」において，教養，専門基礎及び専門教育の教育内容を関連させた有機的な教育課程の編成を念頭に置きながら，選択科目を拡大することにより，専門分野の横断的科目の選択が可能となる各年次の時間割の検討を進めた。これら時間割と整合する「履修細則」，「コース選定取り扱い要項」，「履修モデル」，シラバスを策定した。

産業技術学部では，コース制の在り方，選択性の拡大を図れるような履修モデル，授業内容等について，個々の学生の適性や目標に応じた学習が進められるよう引き続き検討している。また，「数学教育連絡会」において，専門基礎教育科目との授業内容の調整，数学のクラス編成の在り方等の検討を継続して実施した。

保健科学部では，教養科目，専門基礎科目に関し「学生による授業評価」の結果を次年度以降に授業内容に反映させている。また，鍼灸学専攻では，機能訓練指導員関連分野の新コース設置の可能性を検討するため，指導員研修希望者を募集し講習会(13回)を実施した。

障害者高等教育研究支援センターでは，教養科目，健康・スポーツ科目，語学科目の教育の在り方を検討するとともに，英語，数学，国語を中心とした基礎教育の再構築を目的として，盲・聾学校高等部における教育課程に関する実地調査を行った。

「教育課程実施検討WG」では，教養教育系科目と専門基礎教育科目の関連性に関し，18，19年度の実施結果に基づいた問題点を整理・分析する調査表の項目を検討した。

別添資料 2	シラバス抜粋（目次）
別添資料 3	履修細則抜粋
別添資料 4	コース選定取扱要項抜粋
別添資料 7	授業評価（筑波技術大学テクノレポート 2008）
別添資料 8	履修モデル（産業技術学部）

計画 1-3 「授業形態，学習指導法等に関する具体的方策

障害に配慮したきめ細かい指導ができるように，TA導入などを含め，能力別や少人数のクラス編成に必要な実施体制を整える。また，他大学との単位互換，留学の奨励，インターンシップなどにより，本学以外の教育資源の活用を図る。

さらに，シラバスの内容を毎年見直すとともに，それぞれの項目が授業の内容を適切に表しているかを検討する。」に係る状況

本学の学生は聴覚・視覚障害者ゆえ，授業等において障害に応じた情報保障を的確に実施し，個別指導に近いきめ細かな少人数教育を行っている。

基礎学力不足学生に対しては，物理，数学の補習的な科目を指定して受講させるとともに，個別指導及び近隣大学の院生によるチューター指導を継続し，学習意欲を高め理解の促進を図った。語学（英語Ⅱ）では習熟度クラスを実施し効果的な教育を展開した。専門基礎科目では，体験的に理解を深めるため，講義と演習・実験を組み合わせた授業と各学科独自の補習，個別指導を継続した。

資料			
チューターの状況（平成 19 年度）			
チューター 人数 7 人 （延べ 262 時間）			
内訳	英語	2 人	115 時間
	数学	1 人	30 時間
	物理	1 人	36 時間
	解析学	2 人	60 時間
	日本語	1 人	21 時間

学生の自発的な学習効果を高めるため、どこでも使用できる学内 LAN を構築し、学生との電子メールによる質問のやりとり、サーバー内の学習資料が参照しやすい環境を整え、授業支援システム及び学生の自学自習支援システムの開発・整備を継続した。また、常に各システムの評価を継続し、改良に努めている。コンピュータ室の IC カードによる入退室管理システムの導入により、時間外に使用可能な環境を整えた。

短期大学部聴覚障害関係学科では、企業や研究所から講師を招いて、現場の見学を含めた最先端技術の紹介等を行う特別講義、並びに特別実習（インターシップ）を継続して実施しており、4 年制大学での実施内容・方法等について検討を継続している。視覚障害関係学科では、特別実習として関係医療機関施設での見学・実習、臨床現場の雰囲気体験を継続して実施している。さらに、両学部において、本学の卒業生による企業説明会等も実施しており、外部の教育資源を積極的に活用することにより専門科目との関連を体験させるとともに、就職に対する意識の高揚を図った。また、教養系科目に対し、放送大学との単位互換も行っている。

本学ホームページに、電子化によるシラバス公開を実施した。保健科学部では点字版シラバス等も作成し配布している。また、シラバスの見直しを継続的に実施している。

障害者高等教育研究支援センター聴覚障害系では、PC 要約（パソコンによる要約字幕の提示）と遠隔地リアルタイム字幕提示システムを導入し、非常勤講師担当の授業の情報保障を実施した。また、遠隔地リアルタイム字幕提示システムを改善する基礎的研究を実施している。

別添資料 9 ホームページシラバス公開（筑波技術大学ホームページ）

計画 1-4 「適切な成績評価等の実施に関する具体的方策

すべての授業について明確な成績評価基準を策定し、学生に公表する。」に係る状況

成績評価基準等に関しては、シラバスに明記しているが、さらにシラバスの内容の再検討を継続して実施し、授業内容や成績評価方法・基準をより明確にした各年度のシラバスの作成に取り組んだ。

産業技術学部では、成績評価の透明性を高めるため「成績評価に関する申し合わせ」を作成し、提示している。また、授業担当教員には「学生の授業評価」のまとめ記載用紙の中に、期末テストの各成績標語に該当する人数を記載させ、試験問題と併せて提出させている。

保健科学部では、1 回目の講義でシラバスを用いたガイダンスを行い、特に成績評価基準の周知を徹底させている。また、実技試験に関する採点基準は事前に明記し、学生に提示している。産業技術学部、保健科学部と、障害者高等教育研究支援センターの教員で成績評価に関する情報の交換を毎学期終了時に継続実施し、統一性・一貫性・透明性のある成績評価の実施に努めた。

別添資料 10 授業に関するアンケート調査実施結果の概況

b) 「小項目 1」の達成状況

（達成状況の判断） 目標の達成状況は良好である。

（判断理由） アドミッション・ポリシーを、良く理解した学生を受け入れる入学者選抜を実現するため、前年度の反省を生かした組織的で広範囲な PR 活動を実施している。「入試追跡調査委員会」からの報告を受け、入学者選抜方法の改善の検討を始めている。

受け入れた学生の教育に関しては、両学部設置された「教育課程実施検討WG」が機能しており、一貫性のある教育課程の編成を行うなど、新コースの設置の有無なども含め、将来を見据えた教育課程の検討を継続している。また、個々の科目に対する授業内容等の改善も、関連する担当教員間で行われている。

本学では、すべての授業で障害に配慮した個別教育に近いきめ細かな少人数教育を実施している。特に、学力不足の学生に対しては、補習やチューター指導など大学として組織的な対応を行っており、学習意欲や学力の向上に効果を挙げている。学内 LAN を使った自学自習支援システムの構築、整備・改良を継続して行っている。企業等からの講師による授業やインターンシップなどを通し、外部教育資源の活用も積極的に行っている。また、シラバスの改善にも毎年取り組んでいる。学生の成績評価に関しては、その基準をシラバス等で学生に明示し、公表している。一貫性、公平性、透明性のある成績評価に努めるため、教員間での定期的な情報交換を含め、両学部独自の取り組みも行っている。

②中項目 2 の達成状況

(達成状況の判断) 目標の達成状況は良好である。

(判断理由) 小項目の達成状況から判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

(優れた点) 少人数クラスの教育を実施しており、個々の学生の学習状況に応じた補習や、近隣大学の院生によるチューター指導など、きめ細かな教育指導を行い、学習効果を挙げている。

(計画 1-3)

(改善を要する点) 現在、放送大学以外の大学との単位互換は行っていない。今後、教職課程の科目など、近隣大学との間で積極的に単位互換を進めていく必要がある。(計画 1-3)

(特色ある点) 常勤の教員は、各担当の授業において、最適と考えられる方法で情報保障を行っている。産業技術学部では、非常勤講師の授業に PC 要約や遠隔地リアルタイム字幕表示システムを使った情報保障を行い、授業内容の正確な伝達に努め成果を挙げている。(計画 1-3)

(3) 中項目 3 「教育の実施体制等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目 1 「教育目的・目標の実現を図るために、授業内容及び方法の改善に必要な教育体制及び教育支援体制を整え、授業担当教員を対象とした組織的な研修の推進を図る。

また、授業評価の結果を教育の質の向上及び改善の取り組みに結びつける。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 1-1 「適切な教職員の配置等に関する具体的方策

専門教育系の教員も必要に応じて教養教育を担当するなど、教養教育系と専門教育系の科目の領域を越えた科目担当を実施する。

大学の基本的な目標を達成するための効果的な教員の配置、役割分担を検討する」に係る状況

専門教育系教員による教養教育系科目の担当、教養教育系教員による専門科目の担当等、教員の領域を超えた科目担当が行われ、定着した。

また、「設置審」以降のカリキュラムについても検討を開始した。

計画 1-2 **ウエイト** 「教育に必要な設備、図書館、情報ネットワーク等の活用・整備の具体的方策

聴覚・視覚の障害を補償する設備を充実するとともに、自由にアクセスできる情報システムやインターネットを十分に活用できる学習環境を整える。また、附属図書館においては、図書全般の充実を図るとともに、聴覚・視覚障害関係の図書や教養教育のための図書の充

実に努める。」に係る状況

障害補償環境の整備については、次のような本学特有の仕組みを開発・導入し、活用しており、十分に評価できる。

- ・遠隔地連弾入力方式リアルタイム字幕提示システムは、聴覚障害者へのコミュニケーションシステムである。講演等を遠隔地のオペレータに音声を送達し文字情報として入力する。それを受信し、リアルタイムでスクリーンに字幕表示するものである。入学式や講演会等で、常に有効なコミュニケーション手段として機能している。
- ・従来より、教科書、参考書等の点訳（14P、18P、24Pの文字、及び、点字）や、拡大読書器や点字ディスプレイ等の障害補償機器の貸出制度を行っている。更に、学生からの個別の依頼に基き、学習資料の点訳や触図化などを即時に行う体制も導入した。
- ・全盲学生は音声ガイドを受けパソコンを操作するが、立ち上げ時点では音声システムが稼働せず、ログインが困難であった。このログインを、非接触カードを使用してパソコンを立ち上げる仕組みとした。また、文字情報は音声ガイドを受けることが可能であるが、グラフィックに関しては音声では対応できない。これに対しては、点図ディスプレイを導入し、操作習熟のためグラフィックプログラミングの授業を行っている。
- ・弱視学生は画面拡大して使用するが、拡大しすぎると全体が分りにくくなる。そこで、2台の液晶モニタを設置して、全画面表示と部分拡大表示を同時表示するデュアルディスプレイシステムを導入。

図書館についても、次のように障害補償環境の整備や将来構想を検討するなど、着実に改善に努めている。

- ・合成音声による蔵書検索システムや個別眼疾により詳細に対応した「視覚障害者用学習支援システム」を再構築。

別添資料 11 遠隔地リアルタイム字幕提示システム

計画 1－3 「教育活動の評価及び評価結果を質の改善につなげるための具体的方策 評価委員会による評価結果を予算配分、昇格人事等に活用する。」に係る状況

教育業績の評価方式の検討、評価試案の作成、評価試案の部分試行に取り組んできた。平成 19 年度には、産業技術学部では全員の試行、保健科学部では 19 名（48%）、障害者高等教育研究支援センターでは 21 名（75%）で試行する段階に至った。

教育業績の評価というデリケートな課題に対しては、教員の理解と協力が大前提となる。本学では、段階的かつ着実に取り組んでおり、平成 20 年度には全教員に対し実施し、評価の内容を教員等にフィードバックする予定である。昇給等に活用することなどの準備が、着実、順調に進展している。

別添資料 12 筑波技術大学評価実施スケジュール

計画 1－4 **ウエイト** 「教材、学習指導法等に関する研究開発及び F D に関する具体的方策 障害を補償した効果的な指導方法の改善・開発をさらに推進するとともに、教材、学習指導法、障害の理解、コミュニケーション・情報保障のスキル（手話、点字、保障機器使用等）等に関する全学的な F D を定期的実施する。また、新任教員に対して、障害の理解や効果的な指導法に関する研修を実施する。」に係る状況

手話研修や点字研修を新任教職員だけではなく、通年で学生や教職員に研修を行っている。また、新入学生に対して歩行オリエンテーションの他、必要に応じて学生に歩行ガイドを行っている。

手話ができない非常勤講師のため、パソコン要約筆記及び遠隔地連弾入力方式リアルタイム字幕提示システムを利用している。さらに、ドイツ語、フランス語、英語にも字幕をつけ、非常勤講師と学生のコミュニケーションを円滑した。

システム工学やデザイン等のシミュレーション教育専用の教室の整備や設計から機械加工までが演習できる設備（CAD/CAM システム）を導入した。

「学内外視覚障害者アクセシビリティ向上支援事業」の2年目が終了し、次の成果を挙げた。

- ・視覚障害者用学習資料の製作拠点として、情報・理数系の点字図書を製作し、学内外に提供する事業を開始し、約1,700巻を全国に無償配布した。

- ・本学のノウハウを「情報・理数点訳ネットワーク点訳基準」と「点字図書用図表の作成技法」の2冊に集約し、公表した。各500部印刷し全国の盲学校や点訳グループに配布したが、反響が大きく増刷を検討している。

- ・出版社より音訳と無償配布の許諾を得て基礎医学関係図書の音訳（DAISY録音）を学外の音訳グループ等に依頼した。医学用語等は単純に音訳できないため、問合わせ対応窓口を設置した。

- ・英語点訳ガイドを作成し、全国の盲学校や点字図書館、大学等に寄贈したが、ほかに、約100件の提供依頼があり、増刷を検討している。

FDに関しては、「障害学生の就学支援」や「企業で活躍する卒業生に学ぶ」のテーマの他、R I Chard Ladner教授の「触図自動作成システム」や国際視覚障害者教育協議会（IC EVI）会長のFD等、有意義なテーマでFDに積極的に取り組んでいる。

計画1-5 「全国共同教育、学内共同教育等に関する具体的方策

インターンシップ、放送大学や他大学との単位互換、学外（海外を含む）とのリアルタイムの双方向学習を推進する。」に係る状況

インターンシップの実施と受入れ先の開拓を継続的に行っている。特に、機械系のコースでは平成19年度は7名がインターンシップに参加し、うち6名がインターンシップ先に就職するなどの成果も挙げている。

放送大学との単位互換や、本学の授業を松本聾学校の生徒がインターネットを介して同時受講し、本学学生と討論する等、共同教育を推進している。

別添資料13 放送大学の単位互換科目に係る学習支援取扱要項

計画1-6 「学部等の教育実施体制等に関する特記事項

聴覚・視覚障害者の学習能力を伸ばさせるため、両障害者の特性に配慮した高等教育プログラム及びコミュニケーション教育プログラムの開発研究を進め、障害に適合した教材・教具・資料等の作成や収集、データベース化などについて、全国の聴覚・視覚障害学生が学ぶ大学等の高等教育機関への普及・支援の充実に努める。」に係る状況

学生による授業評価を毎年実施し、結果を担当教員にフィードバックし、授業の改善に役立てている。

教員相互の授業参観の実施と参観後のアンケート調査を行い、結果を通して教員相互の授業方法改善の資料としている。

数学に関しては、学部と支援センターの教員が「数学教育連絡会」を作り、毎年、「数学基礎問題テスト」と「数学実力テスト」を実施して、学生の能力（どこが理解できていないのかなど）の把握に利用している。また、その結果をもとに必要とする学生に補習を受けさせている。

また、「新入生対象コミュニケーション調査」を毎年実施し、学生のコミュニケーションの特性の把握及び指導に利用している。

4年制大学1期生の卒業年となる22年度設置を目標として、大学院設置構想(案)を作成するなど、準備に取り組んでいる。同様に理療科教員養成課程の設置にも取り組んでいる。

別添資料 7 授業評価（筑波技術大学テクノレポート 2008）

b) 「小項目 1」の達成状況

（達成状況の判断） 目標の達成状況が非常に優れている。

（判断理由） 本学は聴覚・視覚障害者教育に特化した大学であり、その特長は、障害補償環境整備に重点を置いていることである。

中項目 3「教育の実施体制等」の 6 つの計画の中では、障害補償環境整備の視点で見ると、「障害補償環境の整備」と「教材、学習指導法」が最も重要な役割を果たすことから、この 2 計画にウエイトを付けた。

前述のように 6 つの計画が効果を挙げており、かつ、ウエイトを付した 2 計画が、次のように十分に効果を挙げていることから判定した。

「障害補償環境の整備等」については、教科書等の点訳（14P, 18P, 24P の文字、及び、点字）や、拡大読書器や点字ディスプレイ等の障害補償機器の貸出等の基本的対応は、従来から実施されている。さらに、遠隔地連弾入力方式リアルタイム字幕提示システム、点図ディスプレイ、デュアルディスプレイシステム、視覚障害者用学習支援システム等、本学の使命である障害者支援設備、システム等が、毎年開発・導入され有効に機能している。

「教材、学習指導法等」については、手話研修や点字研修、歩行ガイド等の基本的対応は、従来から実施されている。

手話ができない非常勤講師のためパソコン要約筆記を行っているが、外国語（ドイツ語、フランス語、英語）教育にも対象を拡大した。さらに、点字図書約 1,700 巻の全国無償配布、情報・理数点訳ネットワーク点訳基準、点字図書用図表の作成技法、英語点訳ガイドの作成と配布等、視覚障害者用学習資料の製作拠点として、学内だけではなく全国的に支援を行っている。

②中項目 3 の達成状況

（達成状況の判断） 目標の達成状況が非常に優れている。

（判断理由） 小項目の達成状況から判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

（優れた点） 1 教育に必要な設備、図書館、情報ネットワーク等の活用・整備に関し、本学の使命である障害者支援設備・システム等が、毎年開発・導入され有効に機能している。（計画 1-2）

2 教材、学習指導法等に関する研究開発に関しては、手話や点字の研修、歩行オリエンテーション等、基本的な対応は従来から行われている。さらに、「視覚障害者アクセシビリティ支援事業」において、数々の成果を挙げている。（計画 1-4）

（改善を要する点） 1 全盲者のパソコン操作では、マウスの動きが見えないためマウスの操作をキーボードで行っている。マイクロソフトの新しい OS の VISTA が販売されたが、健常者の操作するマウスの動きとキーボードの動きが異なっている。そのため、健常者と全盲者間において、操作を教え合うことが困難となり、様々な不都合が生じる。これについては、鋭意研究中有るが、マイクロソフトの OS の問題であり、難易度の高い課題である。（計画 1-2）

2 本学は、視覚障害者用学習資料の製作拠点として、順調に進展している。進展に伴い、単なる点訳から点訳内容の専門分野の多様化、さらに、業務量の増大も進んでいる。従って、進展すればするほど業務が増大、複雑化し、現行組織では限界となる。組織の拡大は大学の現状から容易ではないが、外部のボランティアの一層の組織等で対応を検討していく。（計画 1-4）

（特色ある点） なし。

(4) 中項目4「学生への支援に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「学習・生活に関する相談・助言の体制を整え、障害に係わるニーズに配慮しながら、学生への支援を効果的に行う。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画1-1 **ウエイト**「学生相談・助言・支援の組織的対応に関する具体的方策

個々の学生の障害の状態や能力を的確に把握するとともに、各授業担当教員が学生からの意見や要望に対応するためオフィスアワーを設けるなど、学習・生活支援を進めるための体制を整える。」に係る状況

本学の学生は障害者であることから、一般大学に比して、格段にきめ細かい支援が必要となる。特に、学習環境、日常の生活や障害補償、さらに、健康にも特別に配慮を要する学生もいる。

従って、オフィスアワーという限定した時間だけでは対応できないので、問題があれば、常時対応できる体制を取っている。さらに、学科により多少異なるが、クラス担任やマンツーマンのアドバイザー教員等が、個別学生の支援を行っている。欠席や健康状態に適宜配慮し、問題を認識すれば、アドバイザー教員等から学生に接触している。時には夜間病院に学生を搬送する等の支援、欠席の多い学生に対して保護者を呼び、何度も協議を重ねて対応することもある。

さらに、月や週単位に、各学生の状況について各担当教員が学科会議で報告し、問題に対し、教員間でのアドバイスや対応の共有化を図るなどのきめ細かい指導を行っている。

以上のように、学生への支援に関して、格段の努力がなされていると評価できる。

なお、本学の保健管理センターでは、応急処理、相談等、平成19年度は1,492件の対応を行っている。対応の一部には、約延べ200名の教職員も含まれているが、学生283名で割ると、学生1人当たり5回強となる。本学が、学生の健康に特別な配慮が必要なことをあらわしている数字といえるであろう。

資料B2-2007 入力データ集：No.1-3 施設保健センター等

計画1-2 **ウエイト**「就職支援等に関する具体的方策

新たな就職先の開拓、進路・就職に関する講演会等の充実、学生のコミュニケーション特性に応じた面接指導、就職後のフォローアップ等を推進する。」に係る状況

就職は、「鍼灸学専攻」と「理学療法専攻」の学生にとっては国家試験とともに、情報システム学科や産業技術学部の学生にとって、重要である。障害者学生及びその保護者にとって、卒業時に職業を得ることは、悲願であり一生を左右する最重要課題である。本学の学生にとって、卒業時の就職が重要であり、学士の資格だけでは職業自立にはつながらない。

就職先の開拓として、企業訪問、ハローワークへの対応を継続して行っている。また、企業向け説明会を開催し、平成19年には80社の参加を得るなど、企業との連携を深めている。さらに、企業向け「聴覚障害学生雇用ハンドブック」の作成配布も行っている。

個別学生への支援としては、卒業生講演会、就職ガイダンス、面接試験対策、SPI試験対策等を毎年定例で実施している。

本学の就職支援は、上記の他、次のようなきめ細かい支援を行っていること、及び、その結果として情報システム学科の4年間の就職希望者27名は100%就職、聴覚部の過去4年間の就職希望者193名中、185名が就職するなど効果もあがっており、十分に評価できる。

・アドバイザー制度：教員がマンツーマンで学生一人ひとりを担当し、履歴書、自己PR作成指導、面接練習・企業選定、企業合同説明会での支援、さらには企業人事との依頼等、

担当学生が就職できるまでマンツーマンで徹底支援している。

- ・企業の人事部長等による模擬面接：企業の人事部長等を招致して、実際の採用面談と同様な模擬面接試験を行っている。面談後には改善すべ点等の具体的な講評を受け、面接能力の向上に寄与している。

- ・聴覚障害学生の面接指導：聴覚障害者にとって、就職に際し健常者とのコミュニケーションには大きな困難が伴う。本学では、健常者である人事面接者との想定問答を通じて、学生一人ひとりの障害に応じたコミュニケーション方法の選択や筆談等について、繰り返し指導している。

- ・企業関係者招致による個別企業面接会：企業の人事担当者を招致し、情報システム学科の学生を対象とした個別企業面接会を開催している。面接会では、学生一人ひとりが、パソコンを使用してどのように入力、読み取りをするかを実演することにより、「視覚障害者が、何ができて何ができないかが明確となった」と好評であった。平成 19 年度の情報システム学科の学生 7 名のうち 6 名は、本企业説明会により内定した。

- ・就職後のフォローアップ：職場適応、転職等に関する相談に積極的に応じている。中には、「就職内定時に弱視であった学生の視力が急激に悪化し、入社直前には歩行すら困難となり、教員と人事担当者で協議し配属先を変更したケース」、「職場になじめない卒業生の上司から相談を受け、業務等の調整を協議したケース」など企業と連携した対応も行っている。さらに、卒業生対象の出張講座も実施している。

別添資料 14 「聴覚障害学生雇用ハンドブック」抜粋

資料 B 2-2007 入力データ集：No.4-8 就職者

資料 B 2-2006 入力データ集：No.4-8 就職者

計画 1-3 「経済的支援に関する具体的方策

学費猶予、免除制度を活用するとともに、種々の奨学金等に関する情報の収集に努め、学生に提供する。」に係る状況

本学では、「経済的理由による授業料免除制度」、「学業成績が優秀な学生に対する授業料免除制度」、「特定の分野で特に優れた資質能力を有すると認められる学生に対する授業料免除制度」を設け、授業料免除制度の充実を図ってきた。平成 19 年度では、合計 72 名（在籍生比 25.4%）が授業料免除制度の適用を受けることができた。短大生が対象となるには「経済的理由」のみで、4 大生に限れば、さらに比率は高い。

その他、日本学生支援機構で 65 名、民間奨学生も 6 名が採用されている。

資料 B 2-2007 入力データ集：No.5-1 入学料・授業料

資料 B 2-2007 入力データ集：No.5-2 奨学金採用

計画 1-4 「社会人・留学生に対する配慮

社会人や留学生の受け入れを積極的に進め、その学習・生活を支援する活動を充実させる。」に係る状況

朝日新聞社のバナー広告において、社会人や留学生志願者に積極的に情報提供を行っている。さらに、再チャレンジプログラム制度の導入で、平成 19 年度は 9 名の社会人経験者の授業料免除を実現した。

実際に受け入れたドイツ及び中国からの留学生に対しては、教員がマンツーマンで支援した。

資料 B 2-2007 入力データ集：No.7-1 外国人学生

b) 「小項目 1」の達成状況

（達成状況の判断） 目標の達成状況が非常に優れている。

(判断理由) 本学は障害者教育に特化した大学であり、その特長は、障害補償環境整備に重点を置いていることである。中項目「学生への支援」の計画の中では、障害補償環境整備の視点で見ると、「学生への支援等」が重要である。また、本学学生及び保護者の切実な願いである就職に関する「就職支援等」は、本学の教育の成果といえる重要な計画であることから、この2計画にウエイトを付けた。

前述のように4つの計画が効果を挙げており、かつ、ウエイトを付した2計画が、次のように十分に効果を挙げていることから判定した。

「学生への支援等」については、本学の学生は障害者であることから、一般大学に比して、格段にきめ細かい支援が必要となる。クラス担任やマンツーマンのアドバイザー教員等が、学生一人ひとりを、欠席や健康状態にも配慮し、問題を認識すればアドバイザー教員等から学生に接触しているなど、学生への支援に格段の努力がなされていると評価できる。

「就職支援等」については、就職支援等に関し、就職ガイダンス、面接試験対策、SPI試験対策等の基本的な指導は従来から行っている。さらに、障害学生に配慮した本学独自の聴覚障害学生の面接指導、企業の人事部長等による模擬面接、企業関係者招致による個別企業面接会等を実施している。その結果、過去4年間について見ると、情報システム学科の就職希望者27名は100%就職、産業技術学部の就職希望者193名中、185名が就職するなど成果も挙げている。

②中項目4の達成状況

(達成状況の判断) 目標の達成状況が非常に優れている。

(判断理由) 小項目の達成状況から判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

(優れた点) 1 本学の学生は障害者であることから、一般大学に比して、格段にきめ細かい学生への支援が必要である。特に、学習環境、日常の生活や障害補償、さらに、健康にも特別に配慮を要する。本学では、クラス担任やマンツーマンのアドバイザー教員等が、学生一人ひとりを、健康管理や日常生活を含め徹底して支援を行っている。(計画1-1)

2 就職支援等に関し、障害学生に配慮した次のような本学独自の支援がなされている。

「教員による学生一人ひとりへの就職できるまでの徹底した支援」、「健常者とコミュニケーションが困難な聴覚障害学生への、学生一人ひとりの障害に応じた面接指導」、「企業の人事部長等による模擬面接」、「企業関係者招致による個別企業面接会」。(計画1-2)

(改善を要する点) 1 学生への支援は、学習環境に止まらず、日常の生活や障害補償や健康も対象としている。しかしながら、弱視学生が在学中に視力が悪化し精神面で不安定になる等、一般大学に比して、障害による精神面の問題は極めて深刻なことが多い。学生の欠席や日常生活の変化等を常に注視し、異変があれば学科会議等で検討し、ケースによっては保護者と連携して対応している。

しかしながら、学習環境や日常の生活等の支援は容易であるが、精神面の対応は非常にデリケートな課題である。アドバイザー等が保健管理センターと連携し様々に対応しているが、継続的に取り組むべき課題である。(計画1-1)

2 就職において、全盲者は弱視者に比して格段に難しい。就職指導の経験からすると、全盲者は、弱視者に比して10倍程度難しいと感じる。全盲者もシステムエンジニア又は事務員としての業務が多い。システムエンジニアの業務は明確であるが、事務員としての業務は複雑である。原則として、紙媒体を使用せずパソコンだけでできる業務でなくてはならないことなどから、人事担当者からは、「全盲者を採用したいが、全盲者に何をさせたらいいかわからない」との意見が多い。

全盲者の障害補償を踏まえ、就職先企業の業務をパソコンだけでできる業務に改造し提案していくことが、今後の大きな課題である。(計画1-2)

(特色ある点) なし。

2 研究に関する目標(大項目)

(1) 中項目 1 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目 1 「筑波技術大学の特色である障害者高等教育に関する研究を国際的水準で展開し、その研究成果を他の教育機関等に積極的に公開するとともに、障害者の福祉向上や高齢者の生活支援のために活用する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 1－1 「目指すべき研究の方向性

聴覚・視覚障害者を対象とする高等教育機関として、障害者に対する高等教育の内容・方法等に関する研究及び学習・生活支援システムの研究を推進する。」に係る状況

本学の教育対象が聴覚・視覚障害者であるため、短期大学時代から一貫して全学をあげて聴覚・視覚障害者に対する高等教育の内容・方法等に関する研究を推進してきたことが本学の最大の特徴であり、現時点における聴覚・視覚障害者高等教育の、わが国における研究の一大拠点校である。障害者の高等教育進学率が高まる中で、各大学においては障害学生への受け入れ及び教育に多くの困難を抱えているのが実情である。

障害者の中でも聴覚・視覚障害者はコミュニケーション障害者と言われ、情報の授受に多くの困難を抱えているため、特別の配慮を必要とする。そのため、本学が聴覚・視覚障害者に対する高等教育の内容・方法に関する研究及び学習・生活支援システムの研究を推進することは、我が国の高等教育機関全体の教育研究の推進に大きな意味を持つ。

計画 1－2 ウエイト 「大学として重点的に取り組む領域

産業技術及び保健科学に係る研究を進めるとともに、聴覚・視覚障害者に対する教育方法、支援方法、教育機器、教材、障害補償システム、教育支援システムについて研究開発を推進する。さらに、西洋医学と漢方、鍼灸を含む東洋医学を統合した国際的なレベルの研究を推進する。」に係る状況

本学は聴覚・視覚障害者を対象とする高等教育機関であることから、開学以来、学部、支援センターの教員が連携して教育支援システム、障害補償システム等の研究開発を積極的に行ってきた。その主なものとして、聴覚障害学生への支援を目的とした遠隔リアルタイム字幕提示システム、音声認識による字幕提示システム、遠隔情報保障システムが、また視覚障害学生への支援を目的とした学習資料の即時的メディア変換事業や高等教育のための学内外視覚障害者アクセシビリティ向上支援事業－視覚障害者用学習資料制作拠点の整備－での開発・改良（点訳・音訳支援ツールや手書き板書システムの開発、点字プリンタ用点字・点図の作成、印刷ソフトウェアの改良など）あるいは成果物の公表「筑波技術大学情報・理数点訳ネットワーク 点訳基準」、「点字図書用図表の作成技法研修会－手で読む図表の作り方（初歩から実践まで）－、英語点訳ガイド－Textbook Written by Braille Transcribers－」がある。

これら以外にも多くの研究開発があり、一部のまだ研究段階のものを除いてその多くが実際に教育や障害補償に使用されている。これらのほとんどは本学が独自に開発したものである。

平成 17 年に WHO 西太平洋事務局 (WPRO) 「第 2 回伝統医学情報標準化に関する非公式協議の運営を行った。また、東洋医学とフリーラジカル（活性酸素）の関係を追及し、18 年に腎とラジカル研究会を主催した（参加者約 80 名）。平成 19 年には血液透析患者の抗酸化力の変動因子を明らかにし、異常を起こす患者が炎症を伴っていることを国際学会（スペイン）で発表した。また、酸化ストレスマーカーの新しい測定法によりポリフェノールの効果を人間で証明し、国際学会で発表した。また、鍼の臨床研究方法論に関する研究を実施、特に偽鍼の信頼性に関する研究を推進し、その一部を海外（英国、米国）で発表・

出版した。また、平成 18 年以降も、WPRO の伝統医学標準化事業に対する日本東洋医学リ
エゾンの事業に協力するとともに、平成 18 年より「がん治療副作用に対する統合医療の
研究」において国立がんセンター中央病院と協力し、その鍼灸領域を分担して調査研究を
行い、臨床現場におけるその現状の調査や内外の医学論文上のエビデンスの系統的な収集
とデータ化を実施している。また、「がんと鍼灸研究会」を立ちあげ、小規模ながら情報
交流の場として機能させている。これらの研究結果を国際学会（イギリス）で発表してい
る。（Ⅲ表：17-01，17-03，17-04）

別添資料 15 技術支援開発

計画 1－3 **ウエイト**「成果の社会への還元に関する具体的方策

聴覚・視覚障害者のための教育に関する研究成果については、障害者高等教育研究支援セ
ンター等の整備・充実を図ることにより、関係教育機関に還元する。また、障害者の福祉
向上や高齢者の生活支援に結びつく研究成果については、関係企業と連携して、積極的に
実用化を目指す。」に係る状況

聴覚・視覚障害者のための教育研究に関する情報提供を目的とした調査研究誌「テクノ
レポート」及び「TCT Education of Disabilities」を毎年発行し、高等教育機関（外国
を含む）、障害関係機関、特別支援学校等に提供している。

また、支援センターで実施している特別教育研究経費による 2 つの大型プロジェクト
（高等教育のための学内外視覚障害者アクセシビリティ向上支援事業－視覚障害者用学
習資料の制作拠点の整備－及び高等教育機関のアクセシビリティ向上を目指した筑波聴
覚障害学生高等教育テクニカルアシスタントセンター（T-TAC）の構築事業－情報保障の
ための情報・技術・人材拠点の整備－）の成果物を上記各機関に書籍、資料として配布し
ている他、本学ホームページを通じて資料をダウンロードできるようにしている。他にも、
学会発表はもとより、一般市民、医療関係者、聴覚障害生徒、教育関係者等をそれぞれ
対象とした公開講座、シンポジウム（日本聴覚障害学生高等教育支援シンポジウム）や各
種展覧会、フェスティバル等での成果の展示や学会大会での情報保障支援等で成果還元を
行っている。

一方、障害者の福祉向上や高齢者の生活支援に結びつく研究成果の実用化については、
高等教育機関で実用化されたものを応用して行くことを検討している。（Ⅲ表 17-02）

別添資料 16 特別教育研究プロジェクト

計画 1－4 「研究の水準・成果の検証に関する具体的方策

評価委員会において、他大学や世界の研究業績を調査し、各教員及び研究チームの研究水
準の目標設定を検討する。また、全教員の研究活動及び成果をまとめ、情報発信に努める。」
に係る状況

平成 17 年度から、学部・支援センター毎に研究業績を含む教員の業績評価検討チーム
が設けられ、部局毎に検討を進めてきた。平成 18 年度の各部局での試行を経て、平成 19
年度の評価委員会において、各教員の教育研究に関する業績評価の仕組みがまとめられた。
それと同時に平成 20 年度からの本格実施が決定された。また、平成 17 年度以降、全教員
の研究業績等を調査研究誌「テクノレポート」に毎年掲載することにした。

平成 18 年度には教員紹介を目的とした冊子を作成するとともに、ホームページにもア

ップして学外から閲覧できるようにしている。

別添資料 12 筑波技術大学評価実施スケジュール
別添資料 17 教員一覧（ホームページ版）

b) 「小項目 1」の達成状況

（達成状況の判断） 目標の達成状況が非常に優れている。

（判断理由） 本学は聴覚・視覚障害者を対象とする我が国唯一の高等教育機関として、聴覚・視覚障害者の高等教育に関する教育研究に重点的に特化して研究を推進してきた。

中項目 1「研究水準及び研究の成果等」では 4 つの計画すべてが効果を挙げているが、中でも「大学として重点的に取り組む領域」と「成果の社会への還元に関する具体的方策」が本学として最も重要な役割であり、かつ、次のように十分に効果を挙げていることから判定し、これら 2 つの計画にウエイトを付した。

平成 16 年度に本学が呼びかけて設立した「日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク」の事業から高等教育機関のアクセシビリティ向上を目指した「筑波聴覚障害学生高等教育テクニカルアシスタントセンター（T-TAC）」の構築事業－情報保障のための情報・技術・人材拠点の整備－及び高等教育のための学内外視覚障害者アクセシビリティ向上支援事業－視覚障害者用学習資料の制作拠点の整備－プロジェクトには、本学が独自に開発した字幕や手話映像を遠隔で送信する技術や視覚の障害に応じて教材等を多様式（マルチモーダル）で提供する技術やソフトが結集されており、外部の評価が高い。

本学がこのような教育研究を推進してきた時期と障害学生の高等教育機関進学増加が重なったこともあり、聴覚・視覚障害学生の高等教育支援に当たり重要な貢献をしたものとする。その他、外部に対して積極的に研究成果等の情報を提供、発信していること、他の高等教育機関に実際に支援に当たっていること等を総合的に判断した。

②中項目 1 の達成状況

（達成状況の判断） 目標の達成状況が非常に優れている。

（判断理由） 小項目の達成状況から判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

（優れた点） 1 本学が聴覚・視覚障害者に対する高等教育の内容・方法に関する研究及び学習・生活支援システムの研究を推進することは、一般の高等教育機関に在籍する聴覚・視覚障害学生の教育の推進に大きな力になっている（計画 1－1）。

2 本学が聴覚・視覚障害者を対象とした高等教育機関として、聴覚・視覚障害者のための教育支援システムや障害補償システムを開発実用化してきた（計画 1－2）。

3 研究開発してきた成果を積極的に外部に公開し、実際に支援を行っている（計画 1－3）。

4 全学共通の教育研究に関する各教員の業績評価システムが完成し、計画どおり 20 年度から本格的に実施することになった。（計画 1－4）

（改善を要する点） 障害者の福祉向上や高齢者の生活支援に結びつく研究成果について、関係企業と連携して、積極的に実用化を目指すとしているが、まだあまり進んでいない（計画 1－4）。

（特色ある点） 聴覚・視覚障害者に特化して、特に情報保障、情報アクセシビリティに関する研究を大学あげて推進している（計画 1－1、2）。

(2) 中項目 2 「研究実施体制等の整備に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目 1 「筑波技術大学の特色を踏まえた重点研究プロジェクトを設定し、人材、資金、施設などを重点配分する。

また、評価委員会による評価結果を研究費の配分や人事制度に反映させる。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 1-1 「適切な研究者等の配置に関する具体的方策

大学としての重点研究プロジェクトを設定し、併任、研究員委嘱等により、学部・センター・学科・系を越えた研究ユニットを編成して研究を推進する。」に係る状況

障害者高等教育支援センターで実施している特別教育研究経費による2つの大型プロジェクト（高等教育のための学内外視覚障害者アクセシビリティ向上支援事業－視覚障害者用学習資料の制作拠点の整備－及び高等教育機関のアクセシビリティ向上を目指した筑波聴覚障害学生高等教育テクニカルアシスタントセンター（T-TAC）の構築事業－情報保障のための情報・技術・人材拠点の整備－）については、支援センター支援系教員に加え支援センター基礎教育系や学部の教員も参加して事業を推進している他、助教3、助手3、研究員2の計8名の特任教員が従事している。また、支援コーディネーター研修などでは、聴覚系・視覚系の支援センター教員が共同で事業を推進する体制が構築されつつある。

（Ⅲ表：17-01，17-02）

別添資料 16 特別教育研究プロジェクト

計画 1-2 「研究資金の配分システムに関する具体的方策

大学の特色を踏まえた重点研究プロジェクトに研究資金を重点的に配分する。」に係る状況

競争的教育研究プロジェクト事業として毎年度3千万円を確保し、重点研究7課題を設定して外部委員を含む審査委員会を設けて選定している。なお、課題採択者には成果発表を義務づけている。応募数は年平均42件で採択件数は29件である（16～19年度4年間の平均数）。応募数、採択数ともに多いのは、保健科学に関する研究、障害を補償・代行する機器及び支援システムの開発研究及び障害者に対する高等教育の内容、方法に関する研究である。

また、学部等の教育研究基盤経費の約10%、産業技術学部長400万円、保健科学部長350万円、障害者高等教育研究支援センター長200万円を各裁量経費として毎年確保し、産業技術学部長、保健科学部長及び障害者高等教育研究支援センター長の各裁量経費による研究助成事業を募集している。重点研究プロジェクトとその優先順位を明確にして事業を募集し、審査結果に基づき資金を配分した。

別添資料 18 平成19年度教育研究等高度化推進事業募集要項

計画 1-3 「研究に必要な設備等の活用・整備に関する具体的方策

研究室、実習室等の設備・利用状況をチェックし、研究スペースの配分の適正化を図り、重点研究プロジェクトのための研究施設を確保する。設備・備品のリスト、利用状況等を学内に公表し、これらの適正な運用を図る。」に係る状況

平成16年度から、遠隔情報保障システム運用のために、大学会館1階に遠隔情報保障スタジオを学長の判断のもとに設置し、他大学や学会大会での聴覚障害者の支援に当たっている。設置当初は手話通訳スペースだけでスタートし、その後の支援実績により要約筆

記スタジオが追加され、現在の体制となった。文部科学大臣や衆参両院議員等の視察の時に必ず訪れる場所である。

平成 17 年度に「既存施設の利用状況調査」を、また平成 18 年度には、施設環境防災委員会の下に設置した特別委員会において、施設マネジメントに係わる各部局の取組状況および今後の取組について調査検討を行い、4 年制大学移行に伴う研究室、実験室、実習室等の適正配置案を検討し、平成 18 年度には必要な工事が終了した。保健科学部では、鍼灸学実習の「安全衛生のための実習室」増設を目指し、設置場所の選定を行い、19 年度に完成した。また、保健科学部障害学生支援委員会は、平成 18 年に各種障害補償機器等の備品リストを作成すると同時に学生の利用状況を調査した。(Ⅲ表：17-04)

計画 1－4 「知的財産の創出、取得、管理及び活用に関する具体的方策

教員の取得した特許、開発したシステム等については、産業界と協力して実用化を目指す。特に障害者支援機器等に関して特許取得を目指す。」に係る状況

発明専門員会において、障害支援機器の研究成果の実用化・製品化の可能性に関して検討し、特許取得を進めている。平成 18 年度に 2 件の特許出願があったが、現時点ではまだ特許取得には至っていない。学内的な努力として、平成 16 年度に「大学における知的財産権と教育－筑波技術大学の特質を活かすには－」を、平成 17 年度には「産学等の連携に関するシンポジウム－知的財産の創成と活用を目指して－」を、平成 18 年度には筑波大学や J S T サテライト茨城より産学官連携コーディネータを講師に招いた「産学官連携に関する勉強会」を開催し、知的財産に関する諸問題について教職員に啓蒙した。なお、平成 18 年度に、企業情報システム設計方法論についてのベンチャー企業が設立された。

資料 B 2-2007 入力データ集：No.6-1 産業財産権・特許

計画 1－5 「研究活動の評価及び評価結果を質の向上につなげるための具体的方策

評価委員会の評価結果をもとに研究内容・方針・体制の見直しを行うとともに、評価結果を研究費配分、昇格人事等に活用する。」に係る状況

平成 17 年度から学部、支援センターにおいて、教育活動、管理運営活動、社会貢献活動及び研究活動を含む教員の個人業績評価方法が検討されてきたが、平成 19 年度に全学共通の教員の個人業績評価方法が評価委員会において定められ、各部局で試行された。平成 20 年度から正式に実施され、その結果は処遇に反映される予定である。

別添資料 12 筑波技術大学評価実施スケジュール

計画 1－6 ウエイト 「全国共同研究、学内共同研究等に関する具体的方策

障害者教育及び支援に関する国際的・全国的な研究会を開催し、共同研究を進めるとともに、客員研究員制度等を活用し、研究者を招聘する。」に係る状況

平成 16 年度には、中国で聴覚障害者教育を行っている 2 大学から関係者を招き日中国際シンポジウムを、平成 17 年度には、第 1 回聴覚障害学生高等教育支援シンポジウムを、平成 18 年度には、第 30 回電子情報通信学会・福祉情報工学会、日韓デザイン学術研究交流会、第 8 回世界盲人連合アジア太平洋地域協議会第 8 回盲人マッサージセミナー(大会実行委員長は保健科学部長、12 カ国 2 地域からの外国人参加者を含め計 250 名が参加)、

第9回アジア太平洋地域聴覚障害問題会議/第40回全日本聾教育研究大会（大会実行委員長は本学学長，17カ国・地域からの参加者を含め1200名が参加，高等教育分科会を本学で開催），WHO経穴部位標準化公式会議，聴覚障害者の職場適応に関する産学官連携シンポジウムを，平成19年度には，言語・聴能教育実践科学会（2回），第3回聴覚障害学生高等教育支援シンポジウム及び第1回日本障害学生支援コーディネーター会議・研修会，第8回国際シンポジウム（アジアにおける視覚・聴覚障害者の高等教育と就労），第2回視覚障害学生支援ワークショップ，第2回聴覚障害者の職場適応に関する産学官連携シンポジウム，電子情報通信学会教育工学研究会，講演会～これからの理療科教員養成の在り方を考える～を開催し，聴覚・視覚障害者の教育や就労に関する研究を共同で推進した。PEPNet-Japanの事業他において，3名の客員研究員を委嘱し，研究に参加してもらっている。

資料B2-2007 入力データ集：No.8-2 講演会展示会

計画1－7「研究実施体制等に関する特記事項

総合的な聴覚・視覚情報保障の研究開発及び普及のため，聴覚障害系と視覚障害系が一体的な取り組みのできる環境の整備を図り，障害者高等教育研究支援センターを全国共同利用型の研究施設に拡充し，研究実施体制の充実を図ることを目指す。また，東西統合医学に関する国際的な研究を行う。」に係る状況

平成16年度からの国立大学法人化により，それまで聴覚部，視覚部として位置付けられていた一般教育等及び教育方法開発センターは障害者高等教育研究支援センターとして改組され1つの組織として独立した。平成17年10月からの4年制大学への移行に伴い，障害者高等教育研究支援センターは障害者支援研究部と障害者基礎教育研究部の2研究部体制に再編され，障害者支援研究部は障害補償システム開発研究部門，障害者能力開発研究部門及び新設された支援交流室の3部門で構成されることになった。それと同時に全国共同利用型の研究施設として位置付けられたが，現段階では本支援センターを中心とした共同研究の実施までには発展していないのが実情である。

平成17年度に，東西統合医学研究を推進するためにプロジェクトを立ち上げ研究体制を強化するとともに，関係した国際会議を平成18年度に2回開催し，研究の発展に貢献している。また，東西医学を統合した研究は主に競争的教育研究プロジェクト事業経費や学部長裁量経費によって，年7件程度実施されている。

別添資料19 障害者高等教育研究支援センター

b)「小項目1」の達成状況

（達成状況の判断） 目標の達成状況が良好である。

（判断理由） 中項目2「研究実施体制等の整備」の7つの計画については，重点プロジェクトに関しては，遠隔情報保障に関する研究などで学部を超えた研究グループが形成されているが，まだ限られていること，設備・備品に関するリストが一部しか公表されていないこと，特許取得がまだ実現していないこと，支援センターが共同利用施設としてまだ十分機能していないことなどの課題は抱えつつも，研究資金が障害に関わる研究に重点的に配分されていること，研究スペースの適正化がほぼ実現していること，全学共通の教員の個人業績評価方法が評価委員会において定められ，平成20年度から本格実施されること，そして何よりも「全国共同研究，学内共同研究等に関する具体的方策」にウエイトを付したように，聴覚・視覚障害者教育，就労に関する全国的及び国際的な研究会等を毎年開催するなどにより成果を挙げ，情報発信に努めていること等を総合的に勘案した。

②中項目 2 の達成状況

(達成状況の判断) 目標の達成状況が良好である。

(判断理由) 小項目の達成状況から判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

(優れた点) 1 小規模大学でありながら、特別教育研究経費によるプロジェクトを2つ実施している上、競争的教育研究プロジェクトに毎年3千万円用意して研究を推進している(計画1-2)。

2 聴覚・視覚障害者教育や就労に関する全国的及び国際的な研究会等をほぼ毎年開催し、情報発信に努めており、アジア地域の聴覚・視覚障害者のための大学の発展モデルとして、大きな役割を果たしている(計画1-6)。

(改善を要する点) 1 本学で開発したシステム等で2件特許申請中の案件があるが、まだ特許取得に至っていない(計画1-4)。

2 支援センターの全国共同利用施設としての研究体制の充実などが今後の課題として挙げられる(計画1-7)。

(特色ある点) 1 研究資金が障害に関わる研究に重点的に配分されている(計画1-2)。

2 聴覚・視覚障害者の教育、就労に関する全国的及び国際的な研究会等を毎年開催し、情報発信に努めている(計画1-6)。

3 その他の目標(大項目)

(1) 中項目 1 「社会との連携、国際交流等に関する目標」の達成状況分析

① 小項目の分析

○小項目 1 「他大学や地域社会等と連携し、聴覚・視覚障害者に係る教育支援を行うとともに、障害補償機器の開発成果を公表する。諸外国の教育機関と連携して障害者に係る教育研究に関する国際交流を推進し、その中核としての役割を果たす。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 1-1 **ウエイト** 「地域社会との連携・協力、社会サービス等に係る具体的方策

聴覚・視覚障害者に係る教育機器、障害補償システムの研究開発を図り、成果を公開するとともに、点訳者及び手話通訳者の育成、公開講座、研修会等を実施する。また、地域住民、聴覚・視覚障害関係者に対する図書や障害関係資料の利用促進を図る。」に係る状況

つくば市との連携を進め、平成 17 年 10 月に本学との連携協定を締結し、連携協議会を設置した。具体的な事業として市からの委託に基づき「つくば市ユニバーサルデザイン基本方針」を策定した。その後、共同事業をさらに充実させ、地域貢献を図っている。平成 19 年度にはつくば市職員に対する「ユニバーサルデザイン研修会」を実施した。さらに「つくば科学フェスティバル 2006」に本学教員と筑波学院大学の教員が共同でブースを出展し、市民に対する科学体験を実施した。

保健科学部では「科学技術週間一般公開」に毎年参加し、本学独自に開発した機器類等を一般市民に対し公開した。

平成 17, 18, 19 年度には一般市民、医療関係者、聴覚障害者、聴覚障害教育者、視覚障害教育者を対象として公開講座を実施した。

茨城県聴覚障害者協会と連携し、茨城県手話通訳士養成講座及び茨城県手話通訳養成講座を本学で開催した。平成 18 年度には新たに手書き要約筆記者の養成講座も開設した。

視覚障害関係では、情報・理数関係の専門書の点字図書の充実を図るため、「情報・理数点訳ネットワーク」を構築し、計 12 回の講習会を実施した。

障害者高等教育研究支援センター（聴覚障害系）では、全国障害学生支援コーディネーター研修会を平成 19 年 10 月に開催し障害学生コーディネーターの資質向上に寄与した。さらに地域の手話通訳者及び聴覚障害者を対象とした講演会・研修会に講師派遣し広く聴覚障害者への支援並びに情報保障に関する指導を行った。

パソコン要約筆記の情報保障を運営している NPO 団体、PCY298 と連携し、筑波大学での講義でリアルタイム字幕提示による情報保障を行った。

附属図書館では図書館資料の利用促進のための第一歩として図書館相互貸借サービスの試行を平成 19 年度より開始した。

別添資料 20 つくば市ユニバーサルデザイン基本方針 目次
別添資料 21 公開講座（筑波技術大学概要 2007）

計画 1-2 「産学官連携の推進に関する具体的方策

関係機関と連携して産学交流会やシンポジウムを開催し、新技術の開発、特許取得、製品化を積極的に進める。」に係る状況

産学官連携を進めるために、科学技術振興機構の JST サテライト茨城ならびに筑波大学リエゾン産学共同研修センターより講師を招き、「産学官連携に関する勉強会」を開催し、これらの各機関との連携を含めた産学官連携の検討を行ってきた。

遠隔情報保障システムの開発や本学の寄宿舎などでの聴覚障害学生への情報伝達手段

などに関して、関連企業と意見交換を行った。

産業技術学部総合デザイン学科では、文具メーカーと連携し、授業の一環として特別講演を実施し、ユニバーサルデザインへの取り組みと授業方法について産学官連携の検討を行った。

平成 18, 19 年度には、本学就職委員会の主催により「大学等を卒業した聴覚障害学生の就労に関する産学官連携シンポジウム」を開催した。

産学官連携を推進するため、知的財産、産学連携及び地域貢献に関するポリシーを検討した。

別添資料 22 「産学官連携に関する勉強会」(筑波技術大学ニュース)

別添資料 23 聴覚障害学生の就労に関する産学官連携シンポジウム (同ニュース)

計画 1-3 **ウエイト** 「他大学等との連携・支援に関する具体的方策

教材や教育支援システムの開発等を通して、聴覚・視覚障害者の教育方法の改善に資するとともに、ニーズに応じて他大学及び初等中等教育機関等への情報提供、教育相談などを進める。さらに、開発した支援機器を用いて、他大学等で学ぶ聴覚・視覚障害学生並びに学会等に参加・発表する聴覚・視覚障害者への支援を行い、両障害者の社会進出に貢献する。また、聴覚・視覚障害者支援に関する全国的な大学ネットワーク作りの中核となり、支援の拡大・普及を図る。」に係る状況

筑波技術短期大学以来、他大学等で学ぶ聴覚・視覚障害学生に対し、質の高い学習支援を行うとともに、各種講演会、学会等への高度な情報支援サービスの提供を行ってきた。

特に聴覚障害学生に対する遠隔地からの手話通訳システムと要約筆記システムなどを統合した総合支援システムの構築を進めている。この中で、遠隔地リアルタイム字幕提示システムと遠隔情報保障システムは、他大学支援のための基盤整備として運用実績を積み重ねてきており、日本特殊教育学会第 44 回大会を始め、いくつかの学会、研修会等において本学の障害者高等教育支援研究センターと産業技術学部が協力して、遠隔地リアルタイム字幕や情報保障システムによる支援を実施した。

視覚障害関係では、平成 18 年度より教育改革改善経費「高等教育のための国内外視覚障害者アクセシビリティ向上支援事業」がスタートし、視覚障害者用学習資料の製作拠点の整備の一環として高等数学の専門書点訳を他大学支援として実施した。

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク (PEPNet-Japan) の事務局として、各種会議を主催するとともに、本学を含む 13 大学・機関とともに聴覚障害学生支援に関する共同事業を実施した (中期計画番号 54 に記載)。平成 19 年度には、PEPNet-Japan のホームページを通して聴覚障害学生支援に関わるコンテンツを配信した。また、連携大学・機関の協力を得て、DVD 教材、資料集、報告書等の発行を行った。さらに、「日本聴覚障害学生高等教育支援シンポジウム」(180 名参加)、「第 1 回障害支援コーディネーター会議および研修会」(43 名参加)を開催した。視覚障害系においても視覚障害学生支援ネットワーク作りを進めており、平成 18, 19 年には他大学の障害学生支援コーディネーター会議を開催した。

視覚障害系では、従来から個別に他大学に学ぶ全盲学生の支援を実施してきたが、平成 17 年より富山大学の学生に対する支援を継続している。また、支援交流室の事業として視覚障害系の学生支援ネットワーク作りのための準備を進めている。平成 17, 18 年度には各大学等の障害学生コーディネーター、障害学生自身、及び日本学生支援機構からの参加者を得て「視覚障害学生支援ワークショップ」を実施した。

別添資料 24 日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク (PEPNet-Japan)

計画 1－4 「留学生交流その他諸外国の大学等との教育研究上の交流に関する具体的方策

諸外国の障害者教育に係る大学と国際交流を進める。

また、国際交流協定締結大学等を中心に教員及び職員の交流を推進するとともに、留学生の派遣・受け入れ、障害者国際大学連合(PEN-International)による学生交流、国際シンポジウムの開催等により、教育・研究に関する国際交流を推進する。」に係る状況

国際交流協定を締結した大学等は、平成 19 年には 10 大学・機構となり、特にアジア諸国との連携を強化してきた。その他、平成 17 年には、アメリカ PENNet における聴覚障害学生支援のための活動を視察し、その成果を活かし、同様のネットワーク PEPNet-Japan を構築した。さらに、国立聾工科大学 (NTID) より日本視察団を受け入れ、国際シンポジウムを開催した。PEN-International の活動を通して米国の姉妹校であるロチェスター工科大学、国立聾工科大学からの訪問団を迎え、学生交流を行った。平成 18 年には英国で行われた PEN=International 聴覚障害学生リーダー研修会に本学の学生代表が参加した。さらに、聴覚障害系では北欧（フィンランド、スウェーデン、デンマーク）への交流・研修旅行が毎年行われ、教員、学生、卒業生が参加している。

視覚障害系では、鍼灸学専攻が国際交流委員会の活動として中国研修を実施し、大学間交流締結校北京連合大学他を訪問し交流を図った。さらに、長春大学から学生、教員 1 名を招待し、視覚障害者教育の指導法、技術などの交換を行った。情報システム学科では例年リンツ大学等で行われる ICC に教員と学生を派遣し、主にヨーロッパ諸国の視覚障害者や関連機関との交流を図っている。理学療法専攻ではアメリカ理学療法研修として、主にアイオワ大学において研修を実施した。

別添資料 25 国際交流（筑波技術大学概要 2007）

計画 1－5 「教育研究活動に関連した 国際貢献に関する具体的方策

国際交流協定締結大学等との間で国際会議・研究会を行うとともに、インターネット等で障害者教育支援の範囲を海外に広げる。平成 18 年には、本学においてアジア太平洋地域聴覚障害問題会議 (APCD2006) を開催するとともに、アジア地域の障害者高等教育機関との連携を強化し、支援活動の充実を図る。国際的にも聴覚・視覚障害者教育支援活動における中核的役割を果たす。」に係る状況

聴覚障害者のための国際大学連合 (PEN-International) の構成大学としてアジア地域の状況を把握し、支援の情報の普及に努めている。第 9 回アジア太平洋地域聴覚障害問題会議・第 40 回全日本聾教育研究大会 (関東大会) が、本学学長を大会実行委員長として平成 18 年 10 月に行われた。国内から 1,000 名、17 カ国・地域から合計 1200 名を超える参加者があった。(全日聾研会報 NO. 94)

保健科学部鍼灸学専攻では、日本財団の支援を得てアジア医療按摩指導者ネットワーク (AMIN) を創設し、アジア諸国の視覚に障害のある按摩就労者の技術支援等を行っている。平成 18 年には世界盲人連合アジア太平洋地域協議会 (WBUAP) の第 8 回盲人マッサージセミナーを本学と日本盲人福祉委員会の共催で実施した。国外から 12 カ国、2 地域、65 名、全参加者 250 名の参加者があった。この期間内に本学主催の国際シンポジウムも同時開催した。平成 19 年度には筑波技術大学創基 20 周年記念行事として、中国・韓国などのアジア姉妹協定校や機関の参加者を招き「アジアにおける視覚・聴覚障害者の高等教育と就労」と題した第 8 回国際シンポジウムを開催した。

別添資料 26 第 9 回アジア太平洋地域聴覚障害問題会議（筑波技術大学ニュース）

別添資料 27 「アジアにおける視覚・聴覚障害者の高等教育と就労」（同ニュース）

b)「小項目1」の達成状況

(達成状況の判断) 目標の達成状況が良好である。

(判断理由) 中項目1「社会との連携、国際交流等」の5つの計画については、全般として聴覚・視覚障害者に係る教育支援については筑波技術短期大学時代に着実に積み上げてきたものが、法人化及び4年制大学への移行とともにさらに充実した形で展開されるようになった。

中でも「地域社会との連携・協力、社会サービス等」と「他大学等との連携・支援」の2つの計画については、次のように十分に効果を挙げていることから判定し、**ウエイト**を付した。

「他大学等との連携・支援」については、特に聴覚障害学生支援のために設立された PEPNet-Japan の中核校として国内外の連携を強化し、国際大会の開催にも尽力した点は高く評価される。また、本学で開発された聴覚障害者のための遠隔地リアルタイム字幕提示システムをはじめとする様々な支援システムは、他大学支援のための基盤整備として運用実績を積み重ねている。視覚障害系でも、日本学生支援機構の協力を得て、各大学等の障害学生コーディネーター及び障害学生自身の参加による「視覚障害学生支援ワークショップ」を継続的に実施し、全国的なネットワーク作りに着手した。さらに「高等教育のための国内外視覚障害者アクセシビリティ向上支援事業」がスタートし、視覚障害者用学習資料の製作拠点の整備の一環として高等数学の専門書点訳をはじめとした他大学支援の実施が今後もさらに期待できる。

「地域社会との連携・協力、社会サービス等」については、つくば市との連携協定締結後、「ユニバーサルデザイン基本方針」の策定や職員の研修会の実施など、実質的な交流の成果を挙げている。また、各種公開講座に加え、手話通訳士養成講座、及び茨城県手話通訳養成講座、手書き要約筆記者の養成講座などを開設した点も高く評価できる。

②中項目1の達成状況

(達成状況の判断) 目標の達成状況が良好である。

(判断理由) 小項目の達成状況から判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

(優れた点) 1 聴覚障害者のための遠隔地リアルタイム字幕提示システムと遠隔情報保障システムは、他大学支援のための基盤整備としてのみならず、各種会議及び学会等においても運用実績を積み重ねている。さらに、音声認識を含め、各システムを統合させた総合支援システムは、その精度・効率において他に比類ないものである。(計画1-1, 1-3)

2 他大学との連携では、聴覚障害学生支援のために設立された PEPNet-Japan の中核校として国内外の連携を強化し、国際大会の開催にも尽力した点は高く評価される。さらに、聴覚障害系、視覚障害系ともに国際会議を主催し、特に障害者教育に関してアジアにおける中心的な役割を担っている。(計画1-3, 1-5)

(改善を要する点) 本学は大学としては歴史も浅く、また他に例のない小規模校であるため、社会との連携および国際交流等においても大規模なものは望めず、またその継続性に関してもやや脆弱な面がある。今後は、この点を踏まえた人材の育成が学内はもとより学外においても急務である。

(特色ある点) 国内外において聴覚・視覚障害者のみを対象とした高等教育機関は、本学のみである。その特色を活かした社会との連携、国際交流は、「障害者支援の領域」において最も期待されている。聴覚障害及び視覚障害学生支援の基幹校としての役割を果たすことが本学の最大の特色である。

(2) 中項目 2 「保健科学部附属東西医学統合医療センターに関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目 1 「高度な専門性を有するとともに、患者の立場に立った医療を行える鍼灸臨床実習の場として充実するとともに経営の効率化を図る。

また、東西医学を統合した研究と診療、施術を通して地域医療の向上に貢献する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 1－1 「良質な医療人養成の具体的方策

学生個々の能力や障害の程度に応じたより質の高い臨床実習の在り方を検討し、患者の立場に立った施術を行える鍼灸師の養成を目指す。また、鍼灸師・医療従事者の卒後教育についても、その在り方の検討を行う。」に係る状況

保健科学部鍼灸学専攻の学生に対する臨床実習指導及び鍼灸師の卒後教育に関連して、院内情報システムにおける障害補償を実現することを目標として、必要な要件の調査を行うためのWGを立ち上げ、検討を行っている。また、将来の卒後臨床研修における評価に繋がるシステムとして、臨床監査（Clinical Audit）の概念を施術所の臨床情報システムに導入し試験運用を開始している。現在データを蓄積するとともに、Audit システムの運用に関する教員・研修鍼灸師を対象としたアンケートを行い、フィードバックのあり方やシステムの今後の方向についても検討を行っている。（社）日本東洋医学会における東洋医学の研修施設として、研修を希望する医師を受け入れ、東洋医学の漢方専門医及び鍼灸に関わる指導を行った。また、鍼灸学専攻の学外ボランティアを対象とした学生臨床実習における安全で衛生的な施術実習や衛生環境の維持の指導に、実際の臨床施設における取り組みを反映出来るように、システムの構築や学生の指導に協力している。

別添資料 28 保健科学部附属東西医学統合医療センター（筑波技術大学概要 2007）
--

計画 1－2 「医療サービスの向上や経営の効率化に関する具体的方策

需要の多い診療科目の診療時間の延長等を検討するとともに、地域の需要に応じた健康講座の開催や健康相談の実施など、患者サービスの向上を図る。また、医療事務の効率化を図る。」に係る状況

平成 17 年にリハビリテーション科から内科、放射線科、神経内科、小児科、アレルギー科、整形外科、精神科、心療内科に標榜診療科の変更を行った。さらに、てんかん指導料等の診療報酬の加算請求を可能にし、医療収益の増収を図れるようにした。CT 及び MRI 装置の保守点検契約を見直し、支出削減を図った。また、経営協議会の傘下に、本センターの効率的な運営を検討するための「国立大学法人筑波技術大学保健科学部東西医学統合医療センターの経営のあり方に関する専門委員会」を設置し、①望ましい経営モデルの構築について、②統合医療センターにおける教育研究事業について協議した。平成 18 年度には経費率について、診療材料等の棚卸資産の在庫量をより適正化することで、平成 17 年度より 10%の低減化を図ることができた。19 年 2 月より普通診断料等文書料金の増額等、料金規程の一部改正を行い、1 年度間において約 500 千円の収入増が見込まれることになった。さらに、医療事務及び診療業務の効率化を図るため、院内情報システムの構築に向け、仕様策定の検討を行った。

計画 1－3 「適切な医療従事者等の配置に関する具体的方策

地域医療機関としてより積極的な役割を果たすため、医師・鍼灸師等の診療体制の強化や事務体制の整備など、患者のニーズにあった診療体制の充実、整備を検討する。」に係る状況

本センターは、専任の医師 1 名と鍼灸師 2 名及び保健学科から医師 6 名、鍼灸師 10 名が併任発令され、この診療体制のもとで、診察及び鍼灸治療を行っている。また、研修生を平成 17 年度 23 名、18 年度 25 名、19 年度 25 名受け入れ、鍼灸・手技療法の理論及び実際に関する研究の推進や鍼灸師としての知識・技術の向上を図り、患者ニーズに的確・迅速に対応できるよう配慮した。経営協議会の傘下に、本センターの効率的な運営を検討するために設立された「国立大学法人筑波技術大学保健科学部東西医学統合医療センターの経営のあり方に関する専門委員会」において人員の配置、診療・施術の予約等について検討を行った。その結果、診療部門に対して特任教授という形で医師の増員を実現した。また、現行の医療事務計算機システムを更新し、院内情報システムとして充実させ、各種の検査統計帳票等の改善を図り、より効率的な事務を行えるよう事務体制の整備を図った。診療体制の充実、整備を図るための学内支援体制を含む方策について、検討を行っている。

計画 1－4 ウエイト 「東西医学を統合した研究と診療、施術に関する具体的方策

教育研究に係る診療の場として機能するとともに、西洋医学と東洋医学を統合した研究と診療、施術を開発し、地域医療に貢献する。」に係る状況

平成 17 年に WHO 西太平洋事務局（WPRO）「第 2 回伝統医学情報標準化に関する非公式協議」の共催にあたり、本センター内に会議の事務局を設置し、具体的な会議の運営を行った。

東洋医学とフリーラジカル（活性酸素）の関係を追及し、腎とラジカル研究会を平成 17 年より準備し、18 年に実行責任者として研究会を主催した。全国の大学の医学部、薬学部から約 80 名の専門分野の研究者が出席し、東洋医学とフリーラジカル（活性酸素）の関係を追及した研究発表を行った。平成 19 年には血液透析患者の抗酸化力の変動因子を明らかにし、異常を起こす患者が炎症を伴っていることを国際学会（スペイン）で発表した。また、酸化ストレスマーカーの新しい測定法によりポリフェノールの効果を人間で証明し、国際学会で発表した。

また、鍼の臨床研究方法論に関する研究を実施、特に偽鍼の信頼性に関する研究を推進し、その一部を海外（英国、米国）で発表・出版した。また、平成 18 年以降も、WPRO の伝統医学標準化事業に対する日本東洋医学リエゾンの事業に協力するとともに、平成 18 年より「がん治療副作用に対する統合医療の研究」において国立がんセンター中央病院と協力し、その鍼灸領域を分担して調査研究を行い、臨床現場におけるその現状の調査や内外の医学論文上のエビデンスの系統的な収集とデータ化を実施している。また、「がん鍼灸研究会」を立ちあげ、小規模ながら情報交流の場として機能させている。これらの研究結果を国際学会（イギリス）で発表している。

b) 「小項目 1」の達成状況

（達成状況の判断） 目標の達成状況が良好である。

（判断理由） 臨床実習指導及び鍼灸師の卒後教育において障害補償の実現は本学に課せられた重要な課題である。この点を踏まえた調査、さらには新評価システム導入に向け着実に検討を進めている。

経営協議会のもとに「国立大学法人筑波技術大学保健科学部東西医学統合医療センターの経営のあり方に関する専門委員会」が設置され、具体的な目標のもとに経営の効率化が図られている。

WHO 西太平洋事務局（WPRO）「第 2 回伝統医学情報標準化に関する非公式協議」の共催にあたり、本センター内に会議の事務局を設置し具体的な会議の運営を行ったという実績は、本医療センターの特色を最もよく表したものと評価できる。

②中項目2の達成状況

(達成状況の判断) 目標の達成状況が良好である。

(判断理由) 小項目の状況から判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

(優れた点) 1 本センターは、専任のスタッフを中心に診察及び鍼灸治療を行っているが、それに加え、研修生を平成17年度23名、18年度25名、19年度25名受け入れた。これら研修生の指導は、卒後教育としての役割を果たすだけでなく、鍼灸・手技療法の理論及び実際に関する研究の推進にも貢献している。(計画1-1)

2 さらに、研究面においては、東洋医学とフリーラジカルの関係に関する研究及び鍼の臨床研究方法論に関する研究など東西医学を結ぶ先進的研究が行われている。(計画1-4)

(改善を要する点) 小規模であるため経営の効率化による収益の大幅な増加等は望めないが、「国立大学法人筑波技術大学保健科学部東西医学統合医療センターの経営のあり方に関する専門委員会」を軸に更なる検討が必要である。

(特色ある点) 東西医学を統合した研究と診療、施術が本センターの最大の特色である。小規模ながらWHO西太平洋事務局(WPRO)「第2回伝統医学情報標準化に関する非公式協議」の事務局を設置し具体的な会議の運営を行うなど東西医学の拠点としての役割を担う。