

学部・研究科等の現況調査表

教 育

平成28年6月

筑波技術大学

目 次

1. 産業技術学部	1-1
2. 保健科学部	2-1
3. 技術科学研究科	3-1

1. 産業技術学部

I	産業技術学部の教育目的と特徴	・・・	1-2
II	「教育の水準」の分析・判定	・・・	1-4
	分析項目 I 教育活動の状況	・・・	1-4
	分析項目 II 教育成果の状況	・・・	1-10
III	「質の向上度」の分析	・・・	1-14

I 産業技術学部の教育目的と特徴

教育目的：

1. 聴覚障害者を対象とし、その教育を通して社会の各分野においてリーダーとして貢献できる人材を育成することにより、聴覚障害者の社会的地位を向上させるとともに、技術革新が進む情報社会の中で十分に活躍し、社会全体の環境整備に貢献できる専門職業人を育てることを目的とする。(筑波技術大学学則第3条第2項(1))
2. 産業情報学科においては、情報科学とシステム工学の分野において、専門的な能力の育成を図り、「情報処理」と「ものづくり」の技術を通して、快適な社会と生活環境の整備に貢献できる人材を育成することを、総合デザイン学科においては、生活環境を総合的に考え、生活の中で関わりをもつ環境やモノや情報を中心としたデザインに関する知識と専門技術を身につけ、ユニバーサルデザインなどへも視点を広げ、豊かな感性と創造的表現力を持ち、社会に貢献できる人材を育成することを目的とする。(筑波技術大学学則第4条第4項)

特徴：

1. 聴覚障害者の特性を踏まえ、体系的な授業内容を提供、授業内容や特性に合致した授業形態、指導法等を行うとともに、成績評価基準を明確にし、学生の質保証に努める。
2. 聴覚障害を補償した教育を通じて、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、専門化などに基づく社会的ニーズに柔軟に対応できる専門的知識・技術とその応用力を育成する。
3. 専門教育並びにキャリア教育を通して社会の多様な需要に応えるとともに、卒業生へのきめ細かい対応を通して、より高度で質の高い就労を支援する。

[想定する関係者とその期待]

本学学生ならびに卒業生とその家族：

自らの障害を深く理解し、社会の各分野においてリーダーとして貢献できる人材となること。さらに、聴覚障害者の社会的地位を向上させるとともに、技術革新が進む情報社会の中で十分に活躍し、社会全体の環境整備に貢献できる専門職業人となること。また、生涯にわたって学習するための基本的素養を身につけること。また、卒業後においても、きめ細かいキャリア教育等を通して、より高度で質の高い就労を実現すること。

聴覚障害の高校生ならびにその保護者：

授業等での聴覚障害への対応や教育内容、卒業後の進路や卒業生への支援状況などから、障害を気にすることなく、安心して学び自らのキャリア形成ができる大学であること。

聴覚障害系の特別支援学校ならびに聴覚障害者が学ぶ一般高等学校：

授業等での聴覚障害への対応や教育内容、卒業後の進路や卒業生への支援状況などから、聴覚障害の生徒を安心して送り出せる大学であること。

また、産業技術学部と連携して活動していくことで、大学に進学し、しっかりと学べる生徒の育成を行うこと。

聴覚障害者を採用する企業など：

自らの障害を深く理解し、生涯にわたって学習するための基本的素養を身につけるとともに、技術の高度化、専門化などに基づく社会的ニーズに柔軟に対応できる専門的知識・技術とその応用力を身につけた人材を育成すること。また、産業技術学部の教育成果をもとに、聴覚障害者の雇用に関する知見を深めるとともに、その雇用環境を整備すること。

障害者団体など：

自らの障害を深く理解し、社会の各分野においてリーダーとして貢献できる人材を育成すること。さらに、聴覚障害者の社会的地位を向上させるとともに、技術革新が進む情報社会の中で十分に活躍し、社会全体の環境整備に貢献できる専門職業人を育成するこ

と。ならびに、教育活動を通して、聴覚障害者の社会的地位を向上させること。

地域社会：

障害者を含めた多様な人々がともに等しく生活する共生社会を実現すること。また、その実現のための啓蒙活動や教育活動を実施すること。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

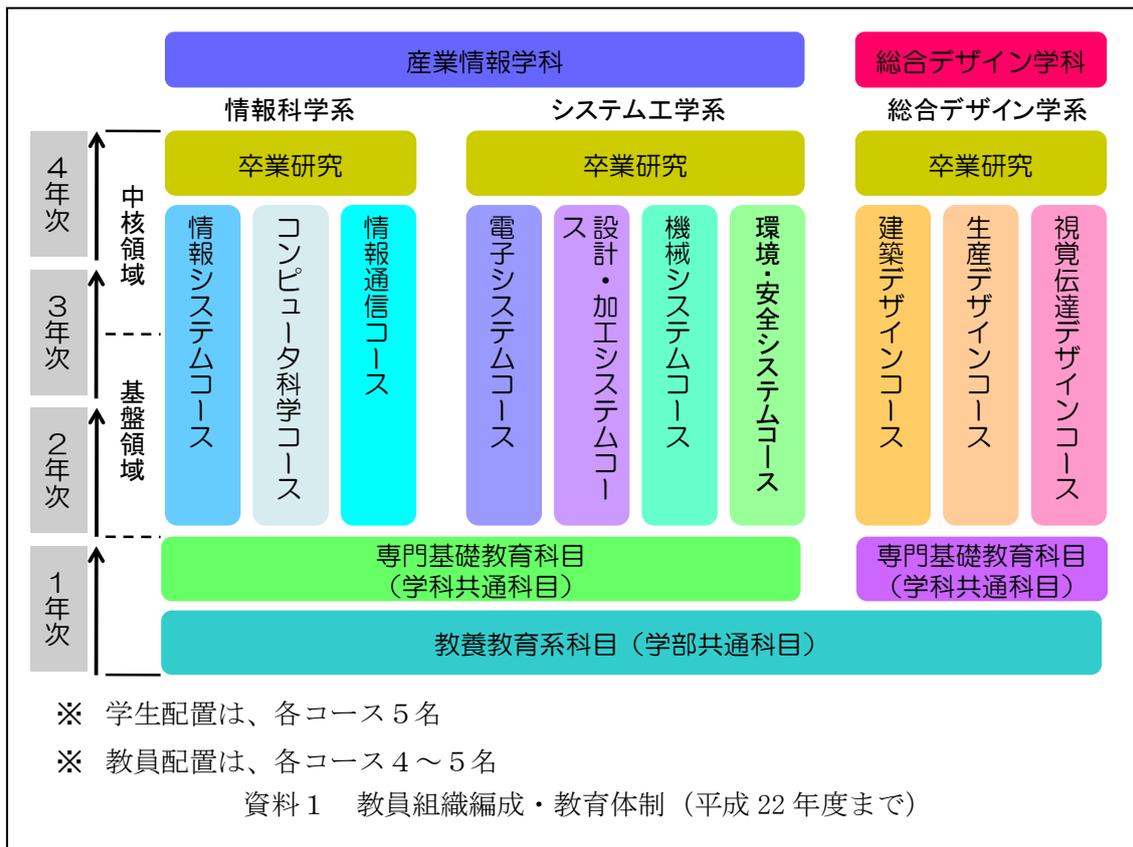
● 教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

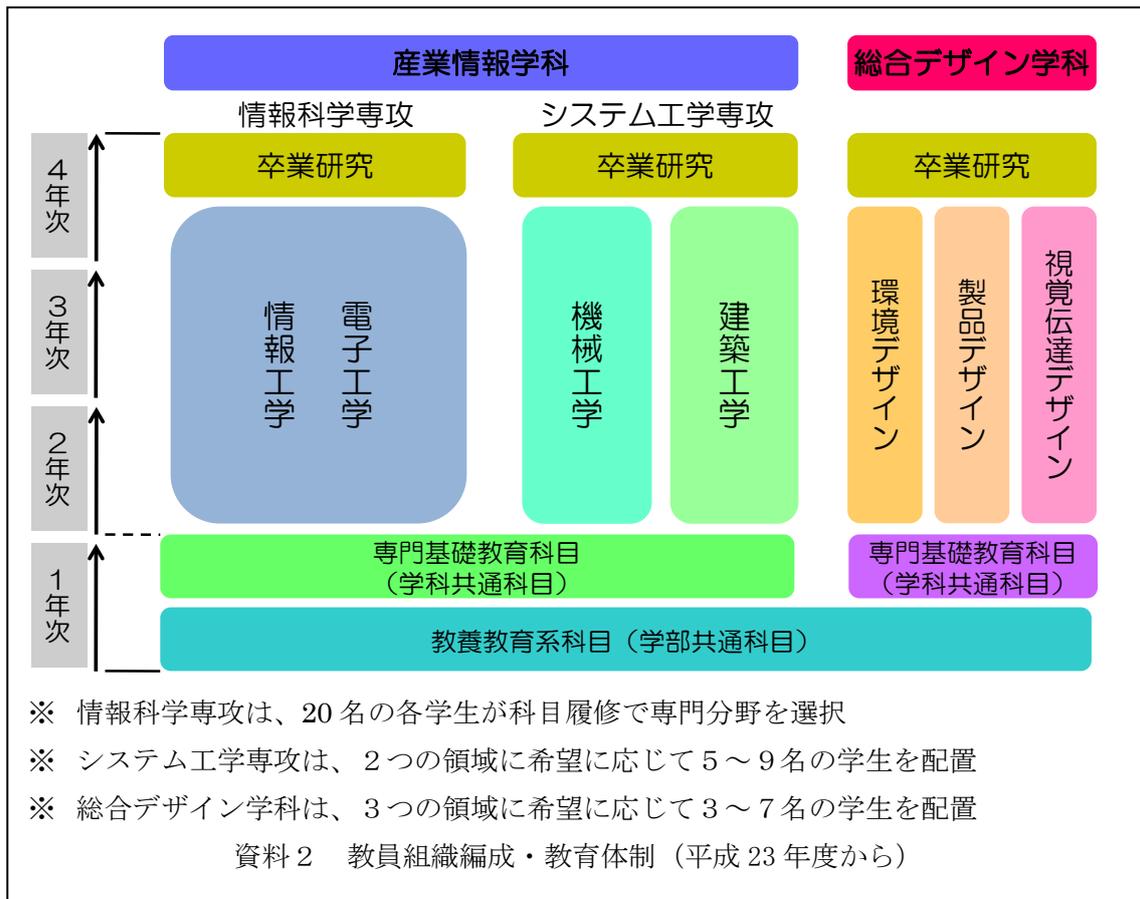
【教育プログラムとしての実施体制】

平成 22 年度までは履修モデルを 10 コース設定し、コースごとに 4～5 名の教員と学生を配置するシステムを採用していた(資料 1)。

しかし、全学生を対象に行ったアンケート調査の結果、配置の希望が叶わなかった学生に強い不満があることがわかった。そのため、平成 23 年度からは、教員を情報科学に 18 名程度、システム工学に 13 名程度、総合デザイン学に 13 名程度と 3 分野に配置し、それぞれの分野で俯瞰的に学生を指導する編成へ変更、学生の配属人数も各年度の学生の希望状況に応じて柔軟に対応するシステムへ変更した(資料 2)。

入試においても、産業情報学科では平成 22 年度までは学科全体として 35 名を募集していたが(資料 3)、前述の専門領域配属への不満解消ならびにカリキュラムの明確化を目的として、平成 23 年度から情報科学専攻 20 名、システム工学専攻 15 名に分けて募集(資料 4)、前期日程(個別学力検査等)では、第二希望まで選べるように変更した。この結果、入学後の専門領域不適合による不満は生じなくなった。





資料3 募集定員 (平成22年度まで)

	推薦入学試験	個別学力検査等	合計
産業情報学科	17	18	35
総合デザイン学科	7	8	15

資料4 募集定員 (平成23年度から)

	推薦入学試験	個別学力検査等	合計
産業情報学科 (情報科学)	10	10 †	20
産業情報学科 (システム工学)	7	8 †	15
総合デザイン学科	7	8	15

† 第二希望を認める

【全学目的に即した連携体制】

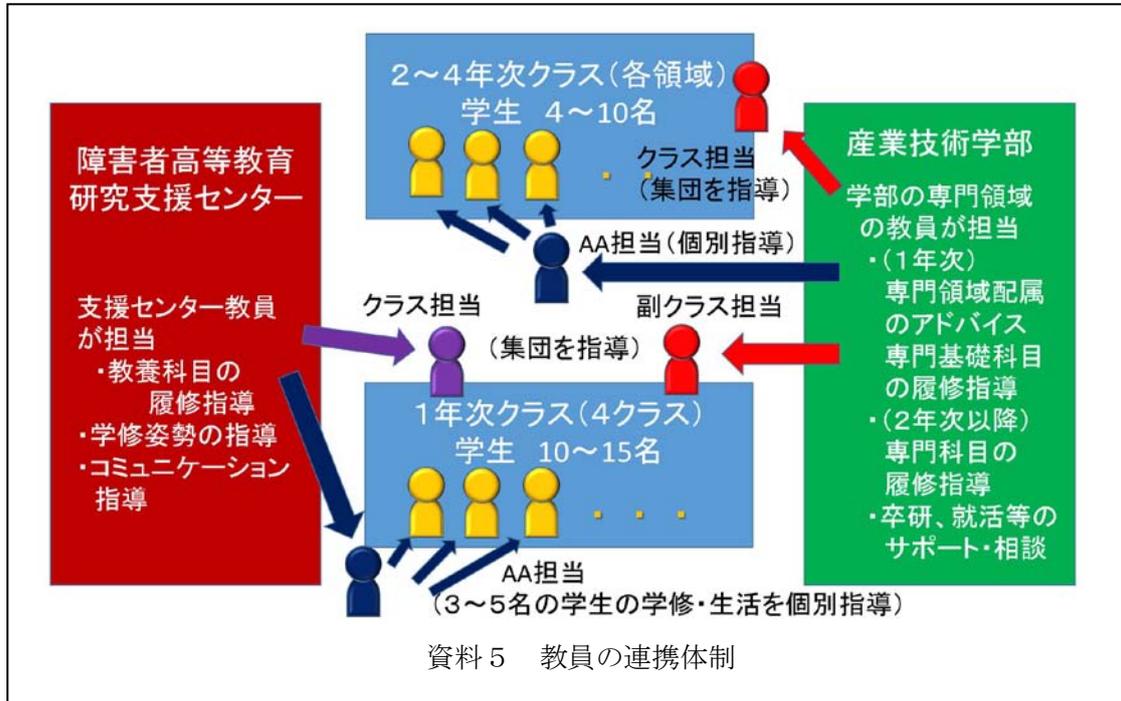
教養教育系科目 (障害関係教育科目を含む) 並びに専門基礎教育科目については、学内の障害者高等教育研究支援センター (以降、センターと記す) 教員と学部教員が連携・共同して担当する体制をとっている。

また、クラス編成を10～15名と少人数編成として、各学生がしっかりと理解していることを確認しながら指導を行う体制をとっている。特に初年次については、手話や口話 (口形から読み取る能力) の習得度等が学生により大きく異なること、各専門領域への配属前であることから、クラス担当をセンターの教員が、副担当を学部の教員が担当し、定期的に指導会議を開催して教養教育から専門教育まできめ細かい指導体制としている。

平成25年度からは、アカデミック・アドバイザー (以降、AAと記す) 制度を導入した。

この制度では、各教員がそれぞれに3～5名の学生を担当し、定期的に面談、学修ポートフォリオの作成を通して生活、学習へのさらにきめ細かい対応を行うものである（資料5）。

また、学部内に学部長補佐を委員長とする特別支援委員会を設置し、必要に応じて学外の専門家とも連携して聴覚障害以外にも障害を併せもつ学生への教育支援の体制を整備している。



●入学者選抜方法の工夫とその効果

【入学者確保と選抜】

しっかりとした入学者・進学者の育成を目的に、平成22年度からは全国の聴覚障害系の特別支援学校等へ出向いてのミニ説明会、情報交換を積極的に展開しアドミッション・ポリシーの周知を進めている（資料6）。

資料6 聴覚障害系の特別支援学校でのミニ説明会・情報交換の実施状況

年度	22	23	24	25	26	27	総計
オープンキャンパス	1	1	1	1	1	1	6
大学説明会	2	2	2	2	2	2	12
ミニ説明会	14	14	15	19	10	11	83
授業見学会	2	2	2	2	2	2	12
情報交換	0	3	4	6	4	22	39
総計	19	22	24	30	19	38	152

また、平成26年度からは、全国の聴覚障害系の特別支援学校との高大連携・接続事業を開始した。出前・遠隔等の講義をこの2年間で21校と実施し、大学の授業や情報保障技術の体験を通して、進学への意欲やそのための学習に積極的に取り組む志願者の育成を進めている（資料7）。現在、茨城県教育委員会とは連携協定を締結、東京都の特別支援学校とも連携協定締結の準備を進めている。

入学者選抜方法については、すべての選抜試験で面接を実施し、推薦入学試験に際しても適性検査（数学的な能力）、実技検査（鉛筆デッサン）を実施し、入学後にしっかりと学べる学力の確保を行っている。

また、平成24年度からは推薦入学試験の合格者を対象に入学前教育を開始、平成26年

度からは前期日程（個別学力検査等）の合格者へも拡大し、入学者の学力確保に努めている。（別添資料1，別添資料2）

資料7 聴覚障害系の特別支援学校との高大連携事業の実施状況

実施形態	平成26年度	平成27年度	総計
大学で実施（つくば）	6	10	16
遠隔講義等（遠隔実施）	3	3	6
出前講義等（支援学校で実施）	5	6	11
遠隔&出前で実施	1	1	2
総計	15	20	35

●教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果

【教育マネジメント体制】

平成25年度から各授業において、シラバスで成績評価基準とともに成績の評価指標を明示、従来までの4段階評価から5段階評価へ変更とGPA制度を導入し、教育プログラムの質保証に努めている。（GPA制度：大学ポートレート 産業技術学部>教育課程>学修の成果に係る評価の基準）

また、各学生に対して、修学、キャリアデザイン、自己達成度評価、項目別達成度評価の各ポートフォリオをAA担当の教員との面談を通して作成させている。（別添資料3）特に、項目別達成度評価ポートフォリオにおいては、各授業がシラバスで示している学修の項目別目標について達成度とその理由を記載させ、各授業担当者に提出させることで、授業内容の質保証・質向上に努めている。（別添資料4）

日本で唯一、聴覚障害者を受け入れている産業技術学部では学生の学力レベルは非常に幅広く、授業の難易度の設定は困難であるが、学生による授業アンケートにおける「そう思わない」「あまりそう思わない」のマイナス評価の割合は、各評価項目において年度が進むに従って改善・向上する傾向となっている。（資料8）

資料8 学生の授業アンケートの結果（上段：一学期，下段：二学期）

年度	22	23	24	25	26	27
授業を進める速度は適切でしたか	7.7%	7.3%	6.6%	5.8%	6.5%	5.9%
	8.5%	6.7%	5.4%	5.0%	4.3%	5.0%
教員の説明の仕方は適切でしたか	8.7%	7.5%	6.2%	7.2%	6.5%	4.8%
	9.4%	7.5%	5.2%	5.8%	5.2%	3.0%
学生の理解を助けるために教員は各種の補助手段を適切に用いていましたか	5.2%	4.6%	3.2%	3.3%	3.8%	3.1%
	6.0%	4.0%	3.1%	3.1%	3.5%	1.4%
この授業はあなたにとって良い授業でしたか	6.5%	8.1%	4.8%	5.2%	5.2%	3.8%
	9.5%	7.1%	4.5%	4.7%	3.2%	3.3%
授業内容の難易度は適切でしたか	5.8%	12.3%	13.2%	13.1%	11.4%	10.6%
	6.6%	11.9%	12.1%	10.3%	9.0%	8.8%
受講の結果あなたはこの分野	7.5%	7.4%	6.2%	5.1%	5.1%	5.2%

に対する理解と関心が深まりましたか	12.5%	7.0%	6.3%	4.8%	4.7%	4.0%
-------------------	-------	------	------	------	------	------

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

平成 23 年度の教員組織編成・教育体制ならびに募集定員枠の改革により、学生の専門領域配属に関する不満が解消した。

少人数クラス編成で、クラス担当ならびに副クラス担当の教員、AA 担当の教員を配置し、各学生に対してきめ細かい対応を行っている。

聴覚障害系の特別支援学校へのミニ説明会や高大連携事業等の積極的な実施を通して、大学でしっかりと学べる志願者の育成を行っている。また、すべての入学者選抜試験で面接、学力検査を行うとともに、入学前教育の実施を通して、しっかりと学んでいける学生の育成、確保を進めている。

成績評価基準・評価指標などを明示するとともに、各学生に各種ポートフォリオに取り組ませ、教育プログラムの質保証・質向上に努めている。特に、各授業の項目別目標については、項目別達成度評価ポートフォリオを通して、受講する学生たちの達成度を常にチェックし、授業改善に活かしている。

こうした結果、学生の授業アンケートの結果も年度が進むに従って向上・改善しており、期待される水準を上回ると判断する。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

●体系的な教育課程の編成状況

【カリキュラムの体系性】

3つのポリシーに基づき、カリキュラムの体系化を行い各専門領域での科目の選択性を高めた。学生に対しては、各科目間の体系性がわかりやすいように科目間のフローチャートを提示、クラス担当ならびに AA 担当教員による個別指導の実施など、きめ細かくわかりやすい履修指導を心掛けている(別添資料5)。

初年次に「修学基礎 A・B」を開設、大学での学びの意味、取組み姿勢などを徹底させ、教養教育系科目ならびに専門教育科目の学修を深めている。

また、聴覚障害学生の課題である言語力の向上を目指した日本語科目、自らの障害を深く理解し、障害者としてのリーダーを育成するための障害関係教育科目を開設、授業外でも各分野で活躍する聴覚障害者を招聘して経験等を語ってもらう「ろう者学ランチトーク」を実施しているところが他大学と異なる特徴となっている。(別添資料6)

●社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫

コミュニケーション力・発信力について、1年次の情報リテラシー科目で基本的な技術を身に付け、多くの授業の中で発表場面を設定するなど、能力の養成を進めている。特に、聴覚障害学生の場合には、その障害の程度によりコミュニケーション・モードが異なること、一般社会では、健常者を相手に説明する必要性が生じることなど、多くの課題を有するため、授業内での発表場面を通して、そうした意識づけ、対応力の養成を行っている。

また、本学を志願する生徒や保護者、聴覚障害系の特別支援学校などの要望に応え、平成 23 年度から教職課程を開設し、教員養成の取組みを始めた(資料9)。教職課程修了者の教員としての採用は、平成 26 年度 2 名(本学大学院修了者、他大学大学院進学者)、平成 27 年度 2 名(2 名とも他大学大学院進学者)である。

資料9 教員免許の取得状況（学部卒業後の取得は除く）

年 度	26	27
数学（中学）	1	2
数学（高校）	1	2
情報	1	0
工業	1	2
工芸	0	1

●国際通用性のある教育課程・実施上の工夫

聴覚障害学生は、その障害の性質から音声言語の習得が非常に困難であり、国際性、グローバル化を考える際にも、授業等を英語で実施すればよいと言うような一般的な考え方ではなく、独自のアプローチが必要となる。また、協定校については本学と同様に聴覚障害学生の社会自立を目的としているため、分野もその国の事情により異なるのが現状である。

産業技術学部では、様々な国での障害者を取り巻く環境や高等教育の状況に触れることが重要であると考え、平成22年度から聴覚障害学生の教育に取り組んでいる協定校への短期留学研修、遠隔授業を試験的に実施、平成24年度からは、卒業単位に組み込まず繰り返し受講できる特設科目として「異文化コミュニケーション」を開講、協定校への短期留学研修を開始し、国際的に通用する人材の育成に取り組んでいる（資料10）。また、平成26年度から授業以外でも外国人講師による英語サロン、TOEIC試験対策講座等を開講している。

資料10 短期研修の履修状況

年 度	22	23	24	25	26	27
韓国	4	5	5	5	2	0 ※
米国東部	5	3	7	5	4	3
ロシア	0	2	2	2	2	3
中国	0	0	0	2	1	0

※ MERS 感染拡大により実施を中止

●養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

工学・芸術の文理融合学部の特性を活かして、異なる専門の学生が協力し合って自ら企画した課題を解決していく学科横断型の授業科目「産業技術学プロジェクト A・B」を平成24年度から開講し、社会から求められる問題解決力、周囲の人間と協力しあう協調性、他分野の人間を理解する力などの育成を行っている。選択科目ながら学部学生（学年の定員50名）の半数近くが受講しており、その意義は学生にも浸透している（資料11）。

特に、産業技術学プロジェクト A では、つくば市の新任職員研修として本学が実施しているユニバーサルデザイン研修の中の聴覚障害者対応講座を聴覚障害の当事者である学生が企画・実施するもので、参加したつくば市職員が5講座ある中でこの講座を一番役に立ったと答えるほど好評を博している。平成27年度の研修では、参加者64名中37名（約58%）が5講座ある中でこの講座を一番役に立ったと答えている。

一方、障害者の社会自立を目的に、インターンシップの実施についても積極的に行っている（資料12）。大学・大学院におけるインターンシップ実施については、実施校数が約73%となっているが参加学生数が約3%に留まっていることが課題とされる中（第66回国立大学工学部長会議における文部科学省所管説明資料）、高い参加率となっている。

資料11 産業技術プロジェクトの履修者数

年 度	24	25	26	27	総 計
産業技術プロジェクトA	10	21	19	16	66
産業技術プロジェクトB	9	3	4	8	24
総 計	19	24	23	24	90

資料 12 特別実習（インターンシップ）の取り組み状況

年 度	22	23	24	25	26	27	合計
受講学生数	44	30	35	42	36	34	221
対象学生数	60	49	59	59	52	49	328
割合（％）	73.3	61.2	59.3	71.2	69.2	69.4	67.4

（水準） 期待される水準にある

（判断理由）

聴覚障害学生の課題である言語力の獲得を目的とした日本語科目ならびに、自らの障害を深く理解し、障害者のリーダーを育成するための障害関係教養科目を開設するとともに「ろう者学ランチトーク」を実施している。

社会的なニーズであるコミュニケーション力・発信力ならびに他分野の学生と協力して取り組む学科横断による課題解決型授業を開設している。特に、コミュニケーションに課題を抱える聴覚障害者について、その解決に積極的に取り組んでいる。

障害者の社会自立を目的に、インターンシップを積極的に実施、7割近い学生が受講している。

聴覚障害者の特性や状況に合わせた特設科目「異文化コミュニケーション」を開設し、独自の国際性・グローバル化の実現に取り組んでいる。

以上の結果から、本学の目的である聴覚障害者の社会自立、専門職業人の養成、障害者のリーダー育成に対して期待される水準にあると考える。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

（観点到に係る状況）

●履修・修了状況から判断される学習成果の状況

聴覚障害学生の9割弱が学内で寄宿舎生活を行う中、少人数クラス編成やAA制度などによる個々の学生へのきめ細かい対応の結果、第二期6年間の初年度退学率は0％、退学率も4％未満となっている。

留年率についても、平成22年度には1割を超えていたが、平成23年度以降は1割未満となっている（資料13）。

資料 13 産業技術学部の留年者数と退学者数

年度	学生数	留年者数（率）	初年度退学者数（率）	退学者数（率）
22	211	26（12.3％）	0（0.0％）	3（1.4％）
23	218	19（8.7％）	0（0.0％）	7（3.2％）
24	209	11（5.3％）	0（0.0％）	1（0.5％）
25	219	20（9.1％）	0（0.0％）	7（3.2％）
26	214	11（5.1％）	0（0.0％）	6（2.8％）
27	214	11（5.1％）	0（0.0％）	2（0.9％）

●資格取得状況、学外の語学等の試験の結果、学生が受けた賞の状況から判断される学習成果の状況

産業情報学科では、内容の高い卒業研究等については学会や筑波技術大学テクノレポート（紀要）での発表を行い（資料14）、学会等からも大学院生と同等の高い評価を得ている（資料15）。

総合デザイン学科では、学生の作品が二科展をはじめ、学外のコンテスト等で高い評価を得ている（資料16、17）。

資料 14 産業情報学科学生による学会発表等の件数

年 度	22	23	24	25	26	27	総 数
学会発表	0	0	1	0	2	1	4
筑波技術大学 テクノレポート	1	1	1	1	1	2	7
合 計	0	1	2	1	4	3	11

資料 15 産業情報学科学生の学会等からの受賞状況

年度	受賞内容
25	学生優秀発表賞（日本設計工学会）
27	「Step into the Future」において1, 3位（バウマンモスクワ州立大学） 学生大会奨励賞（情報処理学会）

資料 16 総合デザイン学科学生による学外コンテスト等の受賞件数

年 度	22	23	24	25	26	27	総 数
二科展（全国）デザイン展	1	1	0	0	1	1	4
二科展（茨城支部）	2	0	3	4	0	1	10
他の学外コンテスト	1	0	6	1	2	4	14
合 計	4	1	9	5	3	5	27

資料 17 総合デザイン学科学生のコンテスト等の受賞状況

年度	受賞内容
22	二科展デザイン部門（全国） 準入選 二科展（茨城支部）入選，県知事賞 第39回茨城県障害者技能競技大会 DTP 部門 2位
23	二科展デザイン部門（全国） 入選
24	二科展（茨城支部） 入選，奨励賞 Re-Board デザインアワード 入選 筑波研究学園 50 周年記念ロゴ 最優秀賞，優秀賞
25	二科展（茨城支部） 入選，県議会議長賞 つくば市社会福祉協議会マスコットキャラクターデザインコンテスト 奨励賞
26	二科展デザイン部門（全国） 準入選 つくばアプライアアイデアコンテスト 最優秀賞 ろうあ連盟 70 周年記念碑デザインコンペ
27	二科展デザイン部門（全国） 入選 二科展（茨城支部） 新人賞 茨城県学生建築展 笠間市長賞 情報アクセシビリティフォーラム 2015 ポスターデザインコンテスト最優秀賞 第9回キッズデザイン賞～子ども視点の安全安心デザイン 子ども部門～入賞 まちづくりつくば 2015 ポスターコンテスト 優秀賞

●学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果

産業技術学部では、学生による授業評価アンケートにおいて、各項目において年度進行に従って改善・向上が見られる。学業の成果の達成度や満足度にあたる「あなたにとってこの授業は良い授業であったか（満足度）」「受講の結果あなたはこの分野の理解と関心が深まったか（達成度）」の各年度での高評価の比率を示す（資料 18）。現在では、約7割の学生が授業内容を評価し、分野の理解と関心が深まったと答えている。

資料 18 学業成果の達成度や満足度に関する学生アンケートの結果

(上段：一学期，下段：二学期)

年度	22	23	24	25	26	27
あなたにとってこの授業は良い授業であったか	65.9%	62.1%	64.4%	72.2%	72.3%	72.5%
受講の結果あなたはこの分野の理解と関心が深まったか	61.8%	65.1%	70.7%	70.6%	75.7%	74.3%
	60.8%	60.2%	61.3%	67.4%	67.5%	69.3%
	54.8%	61.9%	67.9%	67.0%	72.3%	71.6%

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

産業情報学科では、卒業研究で内容の高いものについては、学会で発表し優秀賞を受賞している。また、筑波技術大学テクノレポートにも掲載し発表を行っている。

総合デザイン学科では、様々なコンテストで他大学の健常の学生や一般人の中で、最優秀賞、優秀賞を受賞している。

学生は障害を抱え、しかもほとんどの者が学内で寄宿舎生活を行う中、少人数クラス編成やAA制度などによる個々の学生へのきめ細かい対応の結果、初年度退学率は0%、退学率も4%未満となっている。

以上の理由により、約7割の学生が授業内容を評価し、分野の理解と関心が深まったと答える状況となっており、期待される水準を上回ると判断する。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

●進路・就職状況，そのたの状況から判断される在学中の学業の成果の状況

各学科・専攻に複数の就職担当教員を配置，それ以外にも退職教員による就職支援員を1名配置し，個々の学生へきめ細かい就職指導を行っている結果，第二期6年間で，就職率は97.5%，進路確定率は94.9%となっている（資料19）。

また，教職課程の開設，公務員試験対策講座の開講等を実施し，地方出身者の多い障害者を対象とした学部として，学生や保護者の多様なニーズに応えた進路を実現している。

教職課程については，教育系の大学院への進学者を出し，教職課程の完成年度であった平成26年度には，本学大学院ならびに他大学大学院へ進学した学生の2名が教員採用試験に合格，平成27年度には他大学大学院へ進学した学生2名が同じく教員採用試験に合格した。

進学者16名（卒業者に占める進学率は約6%）のうち大学院進学者は12名で，このうち本学大学院が8名，筑波大学大学院が2名，上越教育大学大学院が2名であった。筑波大大学院へ進学した学生については，修士論文が筑波大学芸術賞を受賞している。

資料 19 産業技術学部卒業生の進路状況（9月卒業を含む）

年度	卒業者数 (人)	就職者数 (人)	進学者数 (人)	留学者数 (人)	就職希望者数 (人)	就職率 (%)	進路確定率 (%)
22	40	33	3	1	34	97.1	92.5
23	52	49	3	0	49	100	100
24	39	31	5	1	31	100	94.9
25	51	46	1	0	49	93.9	92.2
26	44	42	0	0	42	100	95.5
27	46	39	4	1	41	95.1	95.6
合計	273	240	16	3	246	97.5	94.9

※ 就職率＝就職者数÷就職希望者数

●在学中の学業の成果に関する卒業・修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果

卒業生へ多様な分野へ進んでおり、必ずしも在学中に学んだ内容に関係する分野・職種となっているとは限らない。そうした中、次のような意見が得られている（資料20）。

資料20 卒業生から得られた主な意見

項目	主な意見
大学での学習内容に関して	<ul style="list-style-type: none"> ・在学中に講義と実習でプログラミングの基礎を固めていったことが、今の業務でシステムを開発するときのプログラムの組み方や考え方にとても役立っている。 ・学生のとくに、建築について学んできたことがベースとなって今の業務に繋がっている。
考え方・姿勢について	<ul style="list-style-type: none"> ・大学のときに講義や研究で学んだ内容は今の業務と目的は違うが、課題解決手段、結果の検討のための手法、思考プロセスなど共通する点が非常に多く、役立っている。 ・学会発表やロシアの科学コンペでの経験で培った問題解決能力や考察力が役立っている。 ・大学時代には専門分野を学ぶだけでなく様々な経験を通して、自分の「軸」が形成され、「道」が見えてきて今の自分がある。
コミュニケーション・プレゼンテーションについて	<ul style="list-style-type: none"> ・在学時に身に付けたプレゼンテーションやその後の意見交換での経験が役立っている。 ・大学時代に、障害の程度に応じ相手によってコミュニケーションの方法を変え、お互いが理解できる方法を考えたことは貴重な経験だった。

また、就職先の関係者からの意見では、卒業生の専門性のレベル差や業務内容により評価は若干異なるが、平成27年度に就職先に行ったアンケートの結果（131社へ送付、35社が回答）において、全体としてしっかりとした教育が実施されているという評価を得ている。（別添資料7）

（水準） 期待される水準を上回る

（判断理由）

きめ細かい就職指導によるキャリアデザイン教育の結果、第二期6年間で97.5%の就職率、94.9%の進路確定率となっている。

地方出身者の多い障害者を対象とした学部では、学生ならびにその保護者に地元志向が強い傾向があり、これに対して教職課程の開設ならびに公務員試験対策の実施で対応し、多様なニーズに応え、公務員、教員を輩出している。

より高い専門教育を望む学生に対しては、本学大学院への進学ばかりでなく他の国立大学大学院への進学も実現、進学先の大学で修士論文が評価されるなど学んだ分野での高い専門性を実現するとともに、教育系大学院への進学も実現している。

卒業生の聞き取り調査でも、産業技術学部が取り組んできた体系的な教育、コミュニケーション力・発信力の育成などが高く評価されている。

以上の結果より、本学の教育目的である聴覚障害学生の社会自立、専門職業人の養成などが実現できていると考えられ、期待される水準を上回ると判断した。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

第一期に比して、第二期では次の内容で「質の向上度」があったと考える。

<「伝わる大学、伝える大学」としての取組み>

第二期においては、大学として「伝わる大学、伝える大学」という方針を明確にし、その方針にそって、情報伝達に困難さを有する聴覚障害学生に対して、わかる授業を実現するため、着任一年目の教員とすべての学外講師等の授業や講演会・研修に、質の高い情報保障の実施を徹底している。

<学科横断型の課題・問題解決を目的とした科目「産業技術プロジェクト」の開設>

工学・芸術の文理融合学部の特徴を活かして、異なる専門の学生が協力し合って自ら課題・問題を解決していく学科横断型の授業科目を平成24年度から開講し、社会から求められる問題解決力、周囲との協調性、他分野の人間を理解する力などの育成を行っている。

<グローバル人材育成を目的とした自由科目「異文化コミュニケーション」の開設>

平成24年度から卒業単位に組み入れない形で短期海外研修を目的とした自由科目を開講し、研修前の研修への準備、研修後の研修内容のまとめなど、履修学生の学習内容の確実な定着を通じたグローバル人材の育成を進めている。

<教職課程の開設>

本学を志望する学生や保護者、その出身母体である特別支援学校から強い要望のあった教職課程を開設し、教職課程の完成年度であった平成26年度ならびに翌27年度に4名の教員採用試験合格を輩出した。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

教育成果についても、第一期に比して、第二期では次の内容で「質の向上度」があったと考える。

<多様な進路の形成と職場適応への対応>

第二期においては、大学院ならびに教職課程の設置、公務員志望の学生への対応などを通して多様な進路の形成が実現した。また、就職後の職場適応にも、本学での社会人学び直しプログラムのほか、資格取得を目指した講座を東京で開講するなど、積極的に対応している。

<学会発表や各種コンテストでの受賞>

工学分野の卒業研究で優秀な内容のものは、学会で発表し学生賞などを受賞するまでに達した。さらに、平成27年度には国際会議での発表が審査の結果受理された(平成28年度に発表予定)。また、芸術分野では、他の大学の学生や社会人も参加するコンテスト等へも挑戦し、最優秀賞や優秀賞を受賞するまでに達してきた。

2. 保健科学部

I	保健科学部の教育目的と特徴	・ ・ ・ ・ ・	2 - 2
II	「教育の水準」の分析・判定	・ ・ ・ ・ ・	2 - 3
	分析項目 I 教育活動の状況	・ ・ ・ ・ ・	2 - 3
	分析項目 II 教育成果の状況	・ ・ ・ ・ ・	2 - 11
III	「質の向上度」の分析	・ ・ ・ ・ ・	2 - 15

I 保健科学部の教育目的と特徴

保健科学部は、視覚障害者を対象とし、その教育を通して社会の各分野においてリーダーとして貢献できる人材を育成することにより、視覚障害者の社会的地位を向上させるとともに、東西医学統合医療及び情報の連携を図り、情報化・高齢化が進む現代社会において活躍できる人を育てていくことを目的とする。

1. 保健学科鍼灸学専攻：東洋医学と西洋医学の両視点を兼ね備えた高い専門性を教育し、現代医療に貢献できるはり師、きゅう師、あん摩・マッサージ・指圧師を養成する。
2. 保健学科理学療法学専攻：高い専門性と実務能力を身につけた医療に貢献できる理学療法士を養成する。
3. 情報システム学科：情報処理の知識・技術を系統的に習得し、実際的なコンピュータ技術やビジネス知識を身につけた人材を育成する。

特徴

1. 少人数教育を基本とした視覚障害を補償する教育環境の構築に努め、幅広い教養と社会性を涵養する一般教養教育と最新の専門知識・技術を取り入れた専門教育を体系的に提供する。
2. 実践的な実習科目や臨床実習を豊富に行うことで、社会で活躍できる鍼灸師・理学療法士を育成する。
3. 専門教育、キャリア教育を通して社会の多様な需要に応えるとともに、社会的自立のため、より高度で質の高い就労を支援し、高い就職率を維持している。

[想定する関係者とその期待]

視覚障害のある高校生、保護者：

充実した教養・専門科目、卒業時に自立できる進路の確保、視覚障害に対応した情報保障環境、安心できる寄宿舎生活、課外活動の充実等から、障害を気にすることなく、のびのびと学べ、キャリア形成ができる大学。

視覚障害者が学ぶ特別支援学校、高等学校：

少人数のきめ細やかな教育、視覚障害を克服するため教育環境、進路指導等より視覚障害の生徒を安心して送り出せる大学。

視覚障害者を採用する企業等：

技術の高度化、専門化などに基づく社会的ニーズに柔軟に対応できる専門的知識・技術、社会に適応できる能力を身につけて、生涯にわたり就労できる人材を育成する大学。

障害者団体等：

自らの障害を深く理解し、社会の各分野においてリーダーとして貢献できる人材を育成し、視覚障害者の社会的地位を向上させる大学。

地域社会：

視覚障害者の社会的自立を推進し、障害者を含めた多様な人々がともに等しく生活する共生社会を実現できる大学。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

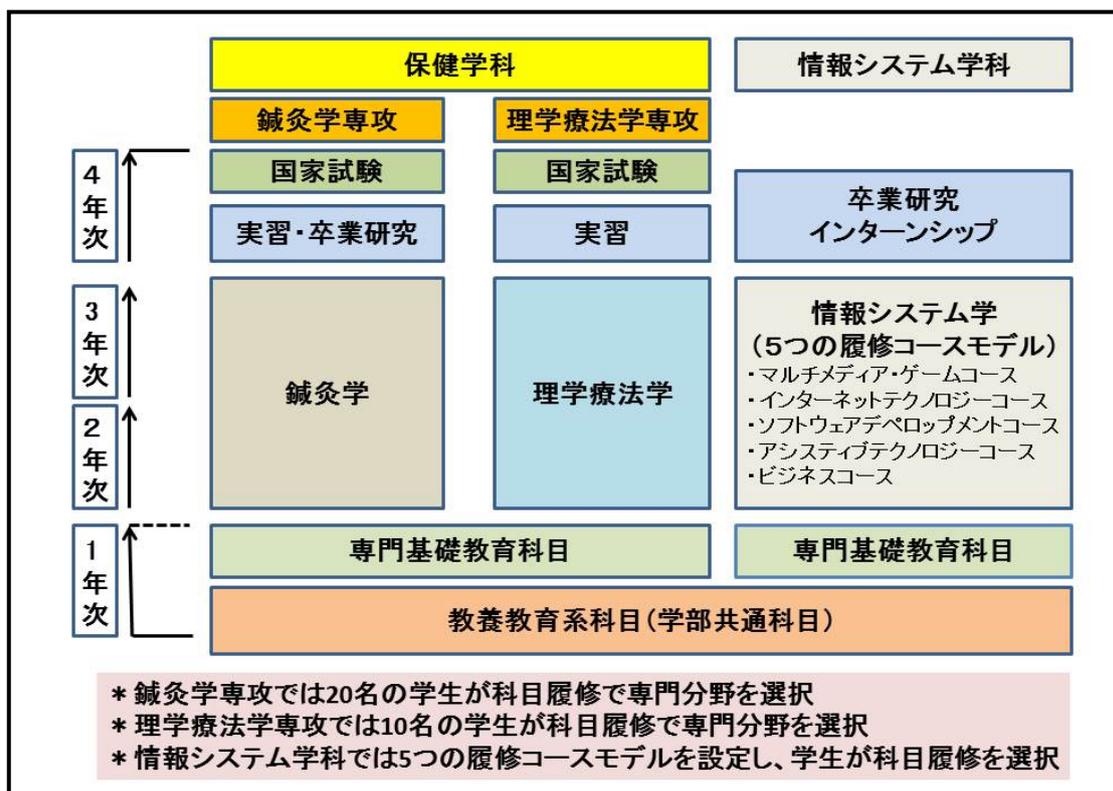
●教員組織編成や教育体制の工夫

・【教育プログラムとしての実施体制】

保健科学部には保健学科（鍼灸学専攻・理学療法学専攻）、情報システム学科がある。平成22年度から実施している新カリキュラムの中で、専門性に合わせた教養教育系と専門教育系科目に再編成し、専門基礎教育、専門教育を関連させた一貫性のある教育課程として実施している。

保健学科では、将来医療の専門家として自立できるための実践的実習を主体とした教育プログラムとして、初年次から早期体験的実習系科目、基礎的な専門科目などを配置し、高学年では臨床実習が主体となる一貫性のある教育課程として実施している。

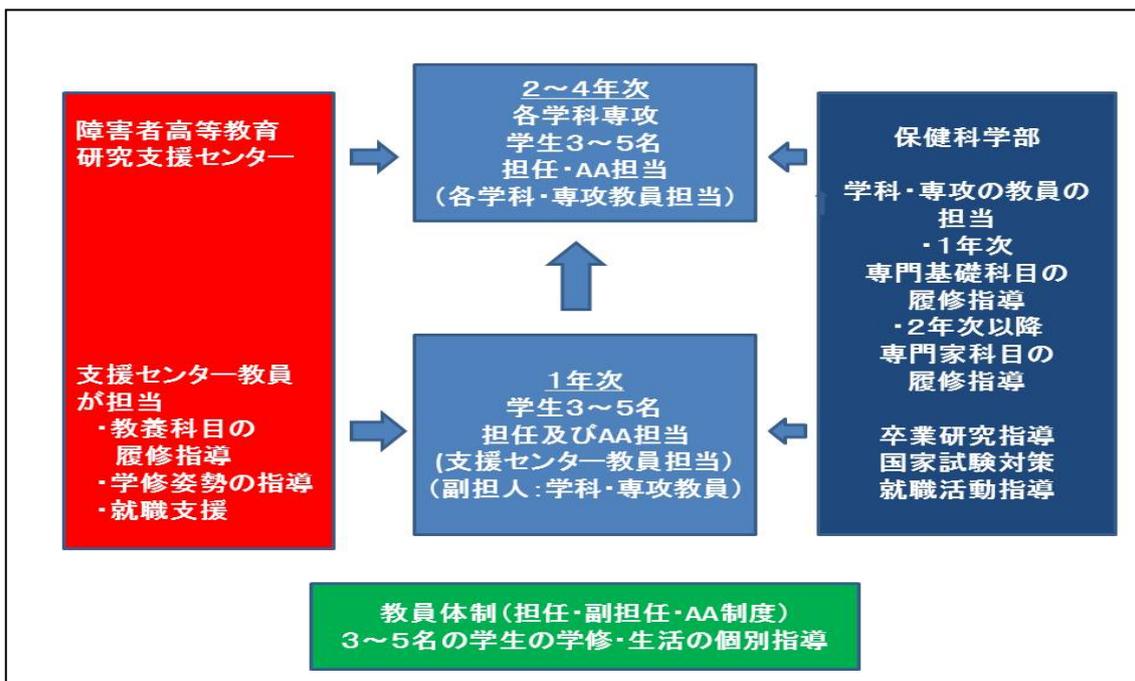
情報システム学科では、資料1 保健科学部 履修モデルに示す学生のキャリアデザインに応じた5つの履修コースモデルを提示し、「社会的自立」を重視したものとなっている。



資料1 履修モデル

・【組織体制】

1学年の学生定員40名に対し、学部の教員35名、東西医学統合医療センターに教員5名を配置している。さらに春日キャンパス所属の障害者高等教育研究支援センター12名を加え、きめ細かい教育体制を構築している。



資料2 教員配置

・【学生支援】

保健科学部及び支援センターの教員が、担任・副担任、アカデミック・アドバイザー（以降、AA と記す）教員（教員1：学生3～4）を担当して、学修や生活全般の支援体制を構築している。

学修面では、AA教員が修学ポートフォリオを通して、週に1回は学生と面談し、学修・生活状況を把握し、きめ細かい支援を行った。シラバス及び各教員の研究室前にオフィスアワーを明示し、学生が来室し易い環境を整備した。基礎学力不足の学生へは補習等の対応をし、学生の成績評価を父母等に送付している。

学生個々の学習、生活上の問題に対して、学科内の会議等にて各教員からの学生の情報を共有し、トラブルに素早く対応している。特に、学修意欲や能力が著しく低い学生には、本人、保護者、教員団の3者で十分に話し合いなど適切な対応のもと、進路変更を早期に推奨するなど学生の立場に立った支援体制をとっている。

健康面では、保健管理センターに医師、看護師、カウンセラーを配置し、心身の健康維持に努めている。

・【外部組織との連携】

理学療法学専攻では、臨床実習を学外の医療機関で実施し、実践的な幅広い臨床教育を行っている。鍼灸学専攻では、老人保健施設にて高齢者の手技療法実習、市役所にてマッサージ実習等を実施した。情報システム学科では、企業とのインターンシップ研修を設けて、就労意識の向上、コミュニケーションスキルの獲得に努めた。

資料3 保健科学部情報システム学科 インターンシップ (出典：自己評価書 資料5-1-③-F)

授業科目名	学年	学期	実習単位 (時間)	実習施設名	実習配置計画		指導者 数
					班数	班人数	
総合情報システム特別実習	3	2	2 (60)	日立製作所、東京都視覚障害者生活センター	2	1~2	2

・【国際性】

米国、中国、韓国など 16 の大学・教育機関と国際交流協定を締結し、毎年 4～5 校との間で学生の短期留学、留学生の受け入れ体制を整備している。（入力データ集 7-3 学生海外派遣、7-5 協定校等交流状況）

●多様な教員の確保の状況とその効果

・専任教員として女性教員の割合を増やし、女性の活躍を推進している（データ分析集 2. 教職員データ 教員（2010～2015 年度））。自ら視覚障害を持ち、専門分野のリーダー的存在の教員も多く、学生の社会自立のロールモデル的役割も果たしている。

保健学科では手技外来実習や臨床実習を充実させるため、専任教員に加え、補助となる特任教員を配置した。情報システム学科では、教職課程（情報）や障害学生のニーズに対応するため、実習を含む 8 科目に主担当教員の他に助教を副担当として配置し、きめ細かい指導を実施している。

●入学者選抜法の工夫とその効果

・【入学者募集方針】

アドミッション・ポリシーを学部案内、HP 等に公表した。（アドミッションポリシーの内容は大学ポータル>保健科学部>教育研究上の目的と 3 つの方針>入学者受入方法）

・【入学者確保と選抜】

教育内容と周知と学生確保のためオープンキャンパス、大学説明会、進学ガイダンス、教員が出張するミニ大学説明会等を実施した（資料 4）。アドミッションポリシーに適合する学生の確保のため推薦・社会人入試、A0 入試、個別学力検査という多様な入学者選抜方法を実施し、A0 入試の面接時には適性検査や基礎知識を問う口頭試問を実施している。

資料 4 各年度における広報活動の実施回数

年度	22	23	24	25	26	27
オープンキャンパス(※)	3回	4回	5回	5回	5回	5回
大学説明会	4回	4回	6回	6回	6回	6回
ミニ説明会				9回	3回	7回
公開授業	1回					
進路ガイダンス	4回	5回	2回	2回	2回	2回

※プレオープンキャンパスを含む

・【社会人・留学生の入学促進】

社会人入試を定員の枠外（若干名）で募集し、大学入試センター試験を免除し、書類、小論文、面接を総合して選抜している。大学や専修学校等の課程の修了者を対象に理学療法では 2 年次、鍼灸学専攻では 3 年次の編入試験を実施した。平成 25 年度から社会人・留学生を対象に授業料の半額免除を実施し、経済的理由と合わせ全額免除も可能となり、社会人の学び直し、留学生の確保を促進してきた。

資料 5 授業料免除者数（保健科学部）

※社会人枠免除者数及び留学生枠免除者数については内数で示す。

年度	期	免除者総数 (名)	社会人枠免除者数 (名)	留学生枠免除者数 (名)
25	前期	82	15	0

	後期	80	11	0
26	前期	75	15	0
	後期	80	16	0
27	前期	83	17	1
	後期	80	13	1

●**教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果**

FD・SD講演会，研修会を全学的に複数回実施し，全教職員の参加を推奨し，教職員の専門性を向上させている。新任教職員を主体に点字や情報保障機器，歩行支援等に対する研修を実施した。

教務委員会の主導で，学生による授業評価アンケートを行い，統計的に分析して個々の科目の結果や自由記述と共に担当教員にフィードバックし，授業改善に役立てている（別添資料1）。また，参加を義務づけた教員相互の授業参観を年2回実施し，参観した教員が科目担当教員にレポートを提出してフィードバックすることで教員相互の教育力が高められた。（別添資料2）

●**教育プログラムの質保証。質向上のための工夫とその効果**

・【**教学マネジメント体制**】

教育の質の保証について，平成25年度からGPA制度，ポートフォリオ，AA教員を導入し，学生の学修状況の把握に役立てた。初年次教育の充実のためフレッシュマンセミナー（1単位）に変わり，修学基礎A（1単位），修学基礎B（1単位）を開設し，卒業所要単位数の合計を124単位から125単位とした。

保健学科では，在学時の成績，卒業試験，模擬試験と国家試験データを個人や教科ごとに解析し，次年度以降の授業や国家試験の合格ライン決定と学内指導体制が構築できた。

・【**関係者の意見聴取**】

社会で活躍する卒業生を学内の授業や講演会，同窓会イベント等に講師として招き，学生に対するロールモデル的役割として就職・進路決定に役立てた。（資料6）

資料6 鍼灸学専攻進路セミナー実施要項

平成26年度鍼灸学専攻進路セミナー実施要項

目的：理療教育の一線で活躍している身近な「先輩」の講話を通して、学業への目的意識の更なる啓発を図るとともに、進路を考える態度を養う。

日時：平成27年2月18日（水） 13：00～15：00

場所：筑波技術大学春日キャンパス大学会館講堂

受付：12：45～13：00

対象：鍼灸学専攻 1年～4年（4年生は有志）

テーマ：先輩からのメッセージ ―理療科教員として思うこと―

講師：前田 智洋
筑波大学附属盲学校鍼灸手技療法科教諭
（平成10年度筑波技術短期大学卒業生）

・【教育改善の取組】

学長裁量経費にて、SPI 試験対策、鍼灸師及び理学療法士国家試験の模擬試験を経済的に支援し、就職活動や国家試験合格を促進した。

特別経費「視覚に障害をもつ医療系学生のための教育高度化改善事業（H22～H25）（別添資料3）、視覚障害学生に特化した大学改革実行プラン実践による医療教育の高度化事業（H26～H27）」により、特任教員を雇用し、基礎・臨床実習、自主学習支援等を強化した。特に、理学療法専攻においては、OSCE（客観的臨床能力試験）、臨床実習前トレーニング、国家試験対策等を行い、にて平成26、27年度国家試験合格率100%を達成した。（別添資料4）

情報システム学科では、企業インターンシップ導入、e-ラーニングプラットフォームMoodle を活用した学習コンテンツを提供し、基礎学力不足の学生の補習や情報処理の資格試験への受験指導等を行い、卒後の就職率は過去6年の平均で94.6%（内4年間は100%）を達成した。（資料11）

（水準）期待される水準を上回る

（判断理由）

平成25年度から新たに始めたアカデミック・アドバイザー制度の導入によって、個々の学生の学修支援や生活全般に及ぶ相談など、きめ細かに実施していることを判断理由とする。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

●体系的な教育課程の編成・実施上の工夫

・【養成する能力等の明示】

3つのポリシー（アドミッション・ポリシー，カリキュラム・ポリシー，ディプロマ・ポリシー）に基づき，各学科・専攻・モデルコースにおける養成する能力を明示している。
 （大学ポートレート 保健科学部 入学者受入方針，カリキュラムポリシー，ディプロマポリシー。養成される能力については資料7 情報システム学科での各履修モデル（コース）で養成される能力）

資料7 情報システム学科での各履修モデル（コース）で養成される能力

IT系	ソフトウェアディベロップメントコース ・ソフトウェア開発のための基礎的な知識・技術
	インターネットテクノロジーコース ・ネットワークサーバ構築・管理・運用のための基礎的な知識・技術 ・Webアプリケーション開発のための基礎的な知識・技術 ・データベース管理のための基礎的な知識・技術
	マルチメディア・ゲームコース ・ハードウェア，インターフェースの基礎的な知識・技術 ・リアルタイムプログラミングの基礎的な知識・技術
経営系	ビジネスコース ・事務部門での情報システムの基本的な知識・技術 ・人事・経理・営業・生産に関する基礎的な知識・技術
視覚障害補償系	アシスティブテクノロジーコース ・アクセシビリティ・バリアフリーに関する基礎的な知識・技術

・【カリキュラムの体系性】

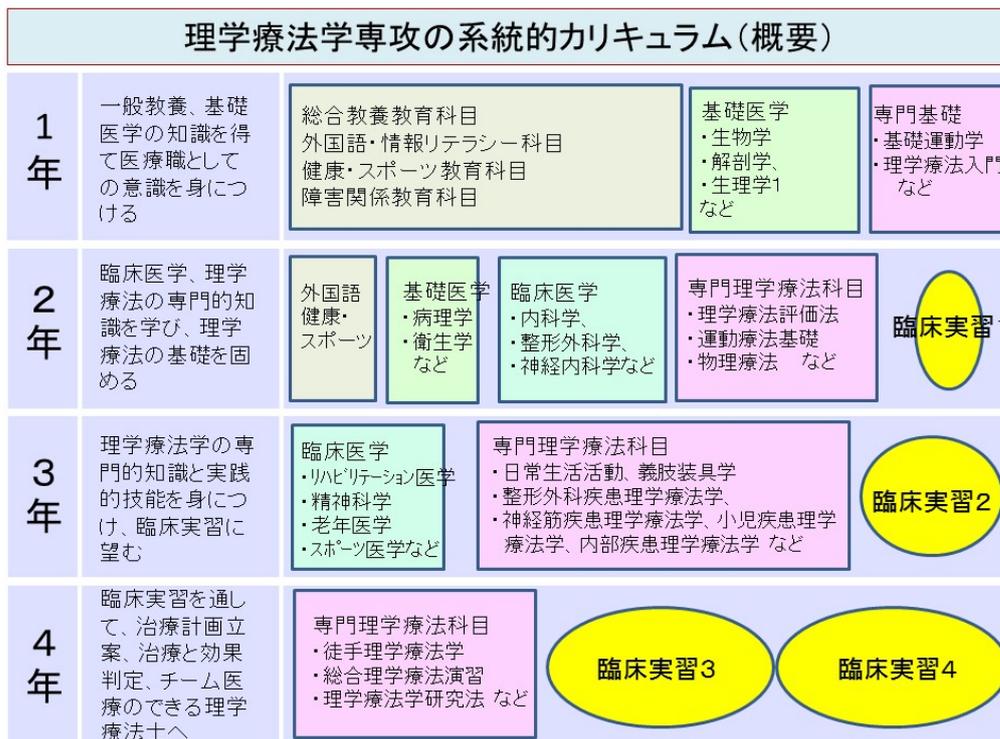
鍼灸学専攻では，1年次に基礎医学，鍼灸基礎実習等，2，3年次に西洋医学，東洋医学，基礎的な臨床技術を学んだ後，ボランティア模擬患者の施術実習を行い，3年次後半から4年次に医療センターにて臨床実習を行っている。

理学療法学専攻では，1，2年次で基礎医学，臨床医学，基礎運動学，理学療法評価法，運動療法基礎等を学び，3年次に各疾患理学療法学を学び，段階的に4年次の外部病院等での臨床実習を行っている。（資料8）

情報システム学科については，資料8で養成される能力のとおり，5つのコースからなる編成や履修モデルを設定して，各学生のキャリアデザインに応じた入学時から卒業時までの学習到達目標別に履修できる。

平成23年度から教職課程を開設し，情報システム学科では高校教諭「情報」一種免許状，平成25年度から保健学科では中学・高教諭「保健」の一種免許状の取得が可能となった。

資料8 理学療法学専攻 体系的カリキュラムのスキーム



・【教養教育の充実】

語学，情報リテラシー，文書技法，健康スポーツ等の必修科目，学生の希望・志望を考慮した多数の選択科目を配置し，選択の幅を広げた。視覚障害者のリーダーとして社会に参画できる職業人を養成するため障害関係教育科目（視覚障害学概論，視覚障害者社会参加論，点字の理論と実際ほか）を開講している。

・【学部学生の研究マインド醸成】

学生の研究を学会やコンテストへの応募を推進しており，それぞれの賞を獲得した。（詳細は分析項目Ⅱ 教育成果の状況に記述）

・【IPE】

鍼灸学専攻の臨床実習では，東西医学統合医療センターにて診察室（医師），検査室，放射線室，リハビリテーション外来など，チーム医療や他の関連部局とのIPEを実施した。

●社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫

・【地域医療の教育】

鍼灸学専攻では，地域の老人保健施設での手技療法の学外施設実習，2014年度には東日本大震災後の南相馬市でのボランティアマッサージ実習を実施し，手技技術の向上，対人コミュニケーション力向上，地域高齢者とのふれあい等に有用な実習を実施した。（資料9）

資料9 南相馬市でのボランティアマッサージの状況

満足度		
	件数	割合
非常に良い	48	76.2%
満足	12	19.0%
普通	2	3.2%
不明	1	1.6%

ボランティア再希望の有無		
	件数	割合
希望する	62	98.4%
希望しない	0	0.0%
不明	1	1.6%

・【地域への教育サービス】

地域の障害がある児童に対する障害者スポーツイベント、脳性まひ児へのリハビリテーション支援活動やボッチャなどのレクリエーションイベント等を通して、地域への教育サービスを実施した。

●国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫

・【グローバル人材養成】

平成24年度より国際交流科目「異文化コミュニケーション」を単位認定し、中国長春大学、韓国ナザレ大学、米国アイオワ大学、欧州視覚障害学生サマーキャンプ(ICC)へ短期留学を実施した。学内では英会話サロンの開設や留学準備講座を平成26年度から導入するなど、グローバル人材養成を推進している。(別添資料5)

●養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

・【教育方法の組み合わせ】

鍼灸学専攻では「臨床カンファレンス」において担当患者の問診、診察、検査、病態、鍼灸治療計画、経過、治療上の問題点について、全員参加の学会形式発表会を実施している。

理学療法学専攻では「臨床実習4」において各種評価、目標設定、治療計画立案、治療行為と効果判定、他部門との連携など、担当患者の発表会を実施し、実践的なレベルを向上させている。

・【臨床実習の工夫】

鍼灸学専攻では人工皮膚による鍼刺訓練、「フィジコ」を用いたシミュレーター診察実習など、臨床前訓練を実施している。手技療法実習では学外からボランティア患者を公募し、多くの臨床経験を積んでいる。また、本人の希望する病院、施術所、ヘルスキーパー採用企業、老人福祉施設等における実習を行い、卒業後の進路に役立てている。

・【多様な教育方法】

鍼灸学専攻では1年次「修学基礎B」にて鍼灸にゆかりのある施設(江の島、杉山神社など)見学など、早期体験学習を実施している。

理学療法学専攻では講義と学生相互での実技演習を組み合わせた双方向型の授業形態を取り入れている。

情報システム学科では産業界との連携によりインターンシップを取り入れるなど、学外体験を通して実践的な教育や企業内研修を実施している。

・【研究倫理教育の充実】

1年次「医学概論」、「医療概論」にて将来の鍼灸師、理学療法士になるための生命倫理の概念を教育している。

●学生の主体的な学習を促すための取組

・【アクティブラーニング】

全授業が少人数教育を主体としており、双方向型に個々の学生が発言するようアクティブラーニング的に進められている。

平成26年度からポートフォリオとAA制度の導入し、シラバスに各科目の「到達目標」と「項目別目標」欄を設け、学期終了時に「自己達成度評価ポートフォリオ」で各科目の自己達成度を評価させ、初年次からの自立的学修態度を涵養するシステムを導入している。

Moodleを活用した多様な学習コンテンツを提供し、教室、寄宿舍、学外からでもネットワークを介して好きな時間に自学自習できるようにしている。

理学療法学専攻では「基礎運動学実習」でBIODEX、自律神経測定機器などの最新の機器を経験し、学園祭の時に測定機器を用いた「いきいき健康教室」を開催し、体力年齢などを一般人に説明するなど、教育効果を上げている。

・【学習意欲向上方策】

成績優秀者に対する授業料半額免除、卒業時に双峰賞（成績最優秀者に対する大学基金による表彰）、学長表彰、学部長表彰など、学生が意欲をもって学習することを促進する方策を実施している。他に、鍼灸学専攻の成績優秀者に対して全日本鍼灸学会、杉山検校遺徳顕彰会の外部機関から表彰制度がある。

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

全授業が少人数教育の双方向型アクティブラーニング的に進められていること、Moodleを活用した学習コンテンツの提供、シミュレーション実習、臨床カンファレンス、理学療法学の「いきいき健康教室」など、多様な教育方法を工夫、アクティブラーニングを実践していることなどを判断理由とする。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

●履修・修了状況から判断できる学習成果の状況

・【学習成果の評価方法】

保健学科では各学年に進級要件を設けており、専門の必修科目単位をすべて取得しないと次学年に進級できない。鍼灸学専攻では国家試験形式の実力試験を複数回実施し、卒業判定、4年次への進級の指標の一つとしている。理学療法学専攻においても4年次に国家試験模擬試験等を導入し、実力判定の参考にしている。

・【臨床能力の評価】

鍼灸学専攻、理学療法学専攻では各実習では実技試験を取り入れ臨床能力を評価している。病院等の臨床実習前にOSCEを実施し、臨床実習受講の可否を決定している。臨床実習終了後の評価にもadvanced OSCE、臨床カンファレンス、症例報告会で臨床能力を判定している。

・【単位取得・成績・学位授与状況】

鍼灸学専攻、理学療法学専攻では将来医療業務に従事することから、知識、対人能力、人間性、適性など、ある一定以上の水準が必要となる。

GPA制度を取り入れて明確な評価基準をシラバスにて学生に周知のもと、成績を評価している。留年者は1時期20%台であったが、26年度、27年度は10%台に減少している。退学者はここ6年間で5%程度であった。(資料10)

資料 10：留年者数と退学者数（率％）

年度	学生数 (人)	留年者数 (率)	初年度退学者数 (率)	退学者数 (率)
2 2	162	18 (11.1%)	0 (0.0%)	1 (0.6%)
2 3	156	28 (18.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
2 4	150	26 (17.3%)	2 (1.3%)	6 (4.0%)
2 5	148	29 (19.6%)	0 (0.0%)	7 (4.7%)
2 6	138	18 (13.0%)	2 (1.4%)	8 (5.8%)
2 7	140	15 (10.7%)	2 (1.4%)	1 (0.7%)

●資格取得状況、学外の語学等の試験結果、学生が受けた様々な賞の状況から判断できる学習成果の状況

・【資格取得】

鍼灸学専攻、理学療法学専攻では、あはき国家試験、理学療法士国家試験に対し低学年から計画的な対策を実施し、4年次には模擬試験、卒業試験、補講を実施している。理学療法士国家試験は最新2年間合格率100%と安定した。鍼灸学専攻では例年全国平均以上の合格率を達成していたが、平成27年度の合格率が低下した。この要因を解析し、合格率向上のための対策を強化している。（別添資料4）

・【学生の研究実績】

情報システム学科の学生が国際福祉機器コンテスト2014 学生部門最優秀賞（視覚障害者も利用可能なバリアフリーゲーム Shadow Rine : Fullvoice Edition）を受賞した。LIFE2015（第15回日本生活支援工学会大会、福祉工学シンポジウム2105、第31回ライフサポート学会）にて若手プレゼンテーション賞、バリアフリーシステム開発財団奨励賞（全盲者のためのバリアフリーゲームにおける音だけで作図する地図エディタ）を受賞した。（別添資料6）

鍼灸学専攻の学生が平成25年第63回全日本鍼灸学学術大会にて学生ポスター優秀賞（スポーツ選手の消化器愁訴及び鍼灸手技療法の利用状況について—高校スポーツにおけるアンケート調査）を受賞した。

●学業の成績の到達度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果

・【学生アンケートの内容】

学生による授業評価に関する調査表（アンケート）内容を別添資料7に示す。このアンケートは、学生の障害の状況に合わせて、一般的な墨字のみならず点字でも回答が可能となっている。「学生による授業評価」を公開することを決定し、評価内容についてはカテゴリーごとの平均値を学部Moodleに掲示している。教員と学生にフィードバックされた結果を基参考にして、その年度の授業方法、学生の理解度を把握し、次年度のシラバスの見直しや授業方法の改善等に役立っている。

（水準）期待される水準にある

(判断理由)

理学療法学専攻の国家試験合格率が高い水準で維持している。また、情報システム学科の全盲の学生が国際福祉機器展で最優秀賞を受賞するなど著しい活躍があったことも特筆すべき事項であることを判断理由とする。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

● **進路・就職，その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況**

・【就職・進学率やキャリアパス】

就職率は85～100%と良好な結果であった。(資料11)

資料11 就職率

年度	卒業生数 (人)	就職者数 (人)	進学者数 (人)	就職希望者数 (人)	就職率 (%)	進路確定率 (%)
22	31	17	9	19	89.5	83.9
23	30	24	3	27	88.9	90.0
24	28	24	4	24	100	100
25	38	24	6	30	80.0	78.9
26	24	18	2	21	85.7	83.3
27	28	18	4	19	94.7	78.6

・【就職先の特徴】

鍼灸学専攻では、治療院、企業のヘルスキーパー、医療機関などに就職している。筑波大学理学療法科教員養成施設に進学後、特別支援学校の教員として勤務している。

理学療法学専攻においては、多くは病院の理学療法士として就職している。

情報システム学科ではシステムエンジニアから一般事務職、営業職など幅広い分野に就職している。(資料12)

資料12 情報システム学科卒業生の主な職域

年度	卒業生数	システム エンジニア	一般事務職	進学	その他
22	8	7	1	0	0
23	11	4	4	0	3
24	10	4	3	0	3
25	10	5	5	0	0
26	10	4	4	0	2
27	10	4	4	1	1

● **在学中の学業の成果に関する卒業・修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果に関する例**

・【卒業生および就職先への調査内容】

過去の卒業生および就職先に対するアンケート調査(送付95社、回答36社)を実施し

た。

卒業生からは、「本学で学んだことや本学での経験が役に立っていますか」に対して「役に立っている」が 100%であった。「職場適応や社会生活に際して、本学で学んだことや役に立っていると思うこと」に対しては「専門的な知識（医学）、PC スキル、文章の書き方、情報の集め方」が役に立った。

就職先や研修先に対して、本学卒業生の能力（学力、仕事に対する姿勢、社会人としての常識・マナー、コミュニケーション能力）については、「良好」あるいは「ふつう」が多いが、仕事に対する姿勢が最も高い評価であった。（資料 13）

資料 13 本学卒業生の能力について

	かなり 良 好	良 好	ふつう	やや不足 やや悪い	不足 悪い
学力	7%	45%	44%	4%	0%
仕事に対する姿勢	22%	52%	22%	4%	0%
社会人としての常識・マナー	15%	41%	41%	3%	0%
コミュニケーション能力	14%	54%	18%	14%	0%

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）

平成 22 年度～27 年度までの就職率は鍼灸学専攻 97%，理学療法学専攻 72%，情報システム学科 94.6%と全体的な就職率の平均は約 90%で高い就職率を示していることを判断理由とする。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

第2期では次の内容で「質の向上度」があったと考えられる。

第2期中期計画において、アカデミック・アドバイザー（AA）教員制度とポートフォリオを導入し、きめ細かな教育、学生支援を行った。ほとんどの授業が少人数教育の双方向型であること、Moodleを活用した学習コンテンツの提供、シミュレーション実習、臨床カンファレンス、理学療法学の「いきいき健康教室」など、多様な教育方法を工夫、アクティブラーニングを実践した。

理学療法学専攻では東西統合医療センターにリハビリテーション科を開設し、視覚障害のために臨床実習を困難な学生の臨床力の向上に役立てた。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

第2期では次の内容で「質の向上度」があったと考えられる。

国際福祉機器コンテスト2014学生部門最優秀賞、LIFE2015若手プレゼンテーション賞、バリアフリーシステム開発財団奨励賞を受賞した。また、第63回全日本鍼灸学学会の学生ポスター発表優秀賞を受賞した。障害があっても研究などの学術分野で活躍できる学生も複数でており、本学の教育成果の質の向上に対するエビデンスと考えられる。

3. 技術科学研究科

I	技術科学研究科の教育目的と特徴	・・・	3-2
II	「教育の水準」の分析・判定	・・・	3-4
	分析項目 I 教育活動の状況	・・・	3-4
	分析項目 II 教育成果の状況	・・・	3-8
III	「質の向上度」の分析	・・・	3-11

I 技術科学研究科の教育目的と特徴

教育目的：

筑波技術大学大学院技術科学研究科は、社会のニーズに応える専門的知識・技術を高め、自ら研究・応用が行える能力を育成し、リーダーとしての役割が果たせ、社会に対応できる高度専門職業人及び研究者の養成を目指すことを目的としている。

特徴：

社会に対応できる高度専門職業人及び研究者の養成を目指すために、次のような教育課程を編成している。また、平成26年4月より「情報アクセシビリティ専攻」を開設し、障害の有無に関わらず、障害者支援や情報保障に関する教育や研究を行う専門家を養成する。

産業技術学専攻：

- ・情報科学コースでは、多岐にわたり急速に発展し続ける情報ネットワークの本質を理解し、新たな技術を研究開発することのできる高度な専門技術者、研究者を育成する。
- ・システム工学コースでは、人間とシステムの間相互インターアクションにおける問題を新たに見出し、具体的な解答を示すことのできるリーダー的な技術者、研究者を育成する。
- ・総合デザイン学コースでは、人間の五感の特性を考慮したシステムや人間の行動や創造的活動を支援するシステムを構築でき、産業構造の変化や技術の高度化に的確に対応できる技術者、研究者を育成する。

保健科学専攻：

- ・鍼灸学コースでは、総合的な臨床科目を中心に教育課程が構築されており、鍼灸及び手技療法の研究に関する基礎的な講義科目を履修した上で、より専門性の高い総合臨床科目を履修することで基礎・臨床医学に精通した人材を養成する。
- ・理学療法学コースでは、高度専門医療職者・研究者・教育者に必要な素地を形成するために必須となる科目群で教育課程が編成されており、さらに専門性の高い「専門理学療法評価学特論」などの講義科目を履修した上で、基礎・臨床医学に精通した人材を養成する。
- ・情報システム学コースでは、専門性の高い情報科目で教育課程が編成されており、基盤科目である視覚障害支援科目と合わせて履修することで、通常の情報工学専攻で履修される講義内容の上に、障害補償技術も修めることができ、情報工学に精通した人材を養成する。

情報アクセシビリティ専攻：

- ・障害者支援(聴覚障害)コースでは、ろう、難聴、中途失聴の障害特性に即した支援の必要性を理解し、教育、社会の現場における聴覚障害者の支援を担う専門家を養成する。
- ・障害者支援(視覚障害)コースでは、視覚障害の特性や情報保障の可能性についての実践的な学習と研究を指導することによって、視覚障害者の支援を担う専門家を養成する。
- ・手話教育コースでは、手話の言語的な側面ならびにろう者、難聴者の生活文化に精通した、リーダー的な手話教育専門家を育成する。

[想定する関係者とその期待]

本学大学院生：

バリアフリーを実現するための研究職分野で活躍出来るための高度研究者となること。

進学希望の本学学部の聴覚・視覚障害学生ならびにその保護者：

個々の学生へのきめ細かい対応を通して、さらに専門領域に関する系統的な専門知識や技術を身につけ、より専門性の高い職種で高度専門職業人となること。

社会人：

学び直しによるキャリアアップを目的としたニーズを踏まえ、より高いレベルの専門的知識や技術を身につけ、高度専門職業人として活躍できる人材となること。

本学大学院修了者を採用する企業等：

自らの障害を深く理解し、生涯にわたって学習するための基本的素養を身につけるとともに、技術の高度化、専門化などに基づく社会的ニーズに柔軟に対応できる専門的知識・技術とその応用力を身につけた高度専門職業人の育成。

聴覚・視覚障害者の教育・研究機関等：

情報ネットワークの本質を理解し、新たな技術を開発する研究者の育成。人間とシステムの間における問題を見出し、解答を示すことのできるリーダー的な技術者の育成。人間の行動や創造的活動などを支援するシステムを構築できる技術者の育成。

医療機関等：

臨床、研究のできる指導力の高い鍼灸学の教育者の育成。アジア諸国の視覚障害マッサージの指導者養成。臨床現場の中でリーダーとしての活躍でき、高度の知識技術を有する理学療法士の育成。視覚障害福祉工学系の技術者の人材育成。

障害者支援、障害福祉、障害当事者団体等

障害者の社会参画を促すとともにユニバーサルな社会環境の整備に貢献する人材の育成。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

●教育体制の工夫や多様な教員の確保の状況

障害に配慮した学習環境と少人数教育を可能にするため、学生定員を上回る教員を配置している(資料1)。また、専門に応じた研究分野に研究力および臨床力のある教員をバランスよく配置をしている(資料2)。さらに、高い専門性ととともに幅広い視野を備えた人材を養成するため研究指導は、指導教員に副指導教員を加えたダブル指導体制をとっている。

資料1 教員組織

	入学定員	収容定員	現員教員(平成27年4月現在)			
			教授	准教授	講師	助教
産業技術学専攻	4	8	18	16	3	3
保健科学専攻	3	6	17	11	1	1
情報アクセシビリティ専攻	5	10	15	7	2	2
計	12	24	50	34	6	6

資料2 コース別大学院担当教員の専門分野

		専門分野
産業技術学専攻	情報科学コース	画像処理・パターン認識, 福祉情報工学, 知能情報, 教育工学, 人間情報工学, 福祉工学, ヒューマンインターフェース, 情報通信工学, 社会情報システム学, コミュニケーション工学, 情報保障工学, 教育工学, 情報科学, コンピュータによるコミュニケーション支援, 音楽情報科学, 視聴覚情報補償, アナログ電子回路, LSI設計, 高エネルギー物理学実験, 応用数理, 通信網工学, 画像処理工学, VR
	システム工学コース	熱工学, 熱物性, 建築構造工学, 地震工学, 生産工学, マイクロ加工, 制御工学, 通信情報システム工学, 建築環境工学, 非破壊検査, 計測工学, 流体工学
	総合デザインコース	インダストリアルデザイン・感性科学, 建築計画, 建築設計, 情報デザイン, 感性情報学, 建築学, プロダクトデザイン, 色彩学, 感性工学, 環境計画
保健科学専攻	鍼灸学コース	神経内科学, パーキンソン病, リハビリテーション医学, 末梢神経障害, 鍼灸学, 手技療法学, ペインクリニック鍼灸, 産婦人科・泌尿器科領域の鍼灸, 社会新旧学, 解剖学, 細胞生物学, 自律神経生理学, 実験鍼灸学, 鍼灸手技療法学, 脳神経外科学, 臨床神経電気生理学, 統合医学, 身体心理, ヘルスカウンセリング学, 社会鍼灸手技学, 臨床解剖経穴学

	理学療法学コース	中枢性理学療法学，発達障害理学療法学，理学療法，物理療法，整形外科，スポーツ医学，内科学，腎臓内科学，人工透析医学，酸化ストレス，活性酸素，電子スピン共鳴，循環器学，生理学，自律神経生理学，応用行動分析学，内部障害学（呼吸・循環・代謝・腎臓・その他）の理学療法
	情報システム学コース	画像処理，情報保障，放送システム，福祉工学，情報システム，情報セキュリティ，障害補償工学
情報 アクセシ ビリティ 専攻	障害者支援（聴覚障害） コース	聴覚障害教育，キャリア教育，コミュニケーション技術，聴覚心理学，聴覚障害補償学，聴覚音声学，言語教育，聴覚障害児教育，スポーツ医学，障害者スポーツ，情報保障，感覚代行，福祉工学
	障害者支援（視覚障害） コース	福祉工学，情報工学，情報科学，教育心理学，障害者スポーツ，福祉情報工学
	手話教育コース	手話言語学，ろう者学，手話通訳，障害学生支援

●入学者選抜方法の工夫とその効果

入学者選抜に際しては，指導を希望する教員と事前に相談し，研究計画を立案して臨むように指導している。入学者選抜試験では書類審査（学部の成績，研究計画調書）ならびに口頭試問を実施し，大学院で学んでいく能力と意欲を評価している。

産業技術学専攻では，本学短期大学時代の卒業生，学部で学んだ専門分野と異なる分野への進学を希望する者，日本語での学修に不慣れな留学生については，大学院への進学前に学部研究生として，しっかりとした専門知識や技術，研究を行う能力を養成して大学院へ進学する指導し，確実な進学を実現している。これまで，留学生が1名（平成26年度入学），他分野から進学者2名（平成27年度入学）がこの方法で大学院進学を実現した。

社会人の入学を促進するため，社会人入試の実施や授業料半額免除の経済的支援を実施している。また，仕事や育児等が必要な学生に対し，3年を修了年限とした長期履修生制度を取り入れている。

●教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果

1年次の1学期末に研究計画報告会を行い，指導教員のもと2学期末までに研究中間報告会のための研究を遂行し，2年次1学期に中間報告会を実施している。2年次には，学会発表を推奨し，修士論文完成に向けて研究を活性化させている。修士論文の質の保証，向上のため，保健科学専攻においては，審査を予備審査会，最終審査会と2段体制で実施している。（入力データ集：4-4 修士論文・博士論文等題目一覧）

（水準）期待される水準を上回る

（判断理由）

・障害に配慮した学習環境と少人数教育を可能にするため，学生定員を上回る教員を配置している。また，専門に応じた研究分野に研究力および臨床力のある教員をバランスよく配置をしている。さらに，高い専門性ととも幅広い視野を備えた人材を養成するため研究指導は，指導教員及び副指導教員を加えたダブル指導体制をとっている。

・入学者選抜に際して，指導を希望する教員との事前相談を通して，しっかりとした研究計画の立案をして臨むように指導している。また，短期大学時代の卒業生や他分野の学生，留学生などその時点では進学が難しい学生に対しては，学部研究生の経験を通して大学院進学に必要な専門知識や技術，研究を行う能力などを養成して確実な進学を実現している。

以上より、期待される水準を上回ると判断した。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

●体系的な教育課程の編成・実施上の工夫

産業技術学専攻では、工学・芸術の融合した専攻である利点を活かし、研究テーマに関連して、他の分野の科目を受講できる。また、情報アクセシビリティ専攻の開設に伴い、同専攻の科目についても受講可能とした。このことにより、必要に応じて幅広い内容を身に付けることができる。

保健科学専攻鍼灸学コースでは、あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師の3種の免許を入学要件としており、講義と医療センター鍼灸外来での演習による実践的な授業の「総合鍼灸学・演習（1A～2F）」を複数科目履修することを修了の要件となり、卒業すぐに現場で活躍できる高度鍼灸手技療法技術者を養成できるカリキュラム体系となっている。

情報アクセシビリティ専攻では、障害特性に即した支援法、教育方法とともに普及に関する知識や技術を取得することを目的として、3コースに共通の基盤科目を必修科目として多様な教育的背景を持つ学修者に即応した教育課程としている。さらに各コースの指定専門科目に加えて、「支援組織マネジメント演習」、「障害学生支援コーディネート実習」等、障害者支援に関する実践的科目については学術的能力の高い情報保障者(手話・文字要約筆記や点字等)をつけて開講している。これらは視覚障害や聴覚障害を情報アクセス障害という視点から障害をとらえ直し、障害者支援のための具体的かつ有効な情報・技術の提供、情報保障に関する支援者・教育者・研究者養成のカリキュラムとなっている。

●社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫

産業技術学専攻では、卒業後の社会自立に向けインターンシップ科目を重視し、これまで教育実習を行った教職希望の大学院生を除き、他のすべての大学院生がインターンシップを履修、より専門性の高い内容で企業実習を体験した。

保健科学専攻では、将来の視覚障害者のリーダー的存在としての育成に努めており、社会に対応できる高度専門技術者・医療人及び教育研究者の養成を目指す教育課程を入れている。例えば、鍼灸学コースでは、社会人でも履修可能な集中授業を取り入れ、盲学校専攻科の現職教員に対してリカレント教育や鍼灸関連の大学教員の研究指導を提供できる実施体制をとっている。

情報アクセシビリティ専攻では、聴覚障害者、視覚障害者、健常者が同時に履修する科目における授業実施において、本学の人的リソースを駆使した情報伝達、情報保障の体制をとっている。

資料3 教育課程の編成の考え方及び特色 (出典：平成 26 年度自己評価書 資料5-4-③-A)

専攻	内容
技術科学研究科 産業技術学専攻	<p>ア 各コースに共通した「基盤科目」として、産業技術の幅広い基礎知識とともに、各専門分野の知識技術を背景とした聴覚障害補償法を学ぶ科目を開設している。障害を自らが克服し、持っている能力を成長させ、発揮できる能力を養うためには、個々の障害に応じた情報の取得や発信方法についての聴覚障害補償法を学ぶことは必須であり、それは在学中の学修と研究並びに高度専門職業人としての活動において必要となることである。本カリキュラムでは、「情報コミュニケーション学特論」や「ユニバーサルデザイン特論」などの科目を通して学べるように配慮している。</p> <p>イ 情報科学コースでは、「ソフトウェアシステム構成論」「コミュニケーション科学特論」などの科目を開設し、多岐にわたり急速に発展し続ける情報ネットワークの本質を理解し、新たな技術を研究開発することのできる高度な専門技術者の育成を目指す。</p>

	<p>ウ システム工学コースでは、「情報駆動生産工学」「環境行動学特論」などの科目を開設し、人間とシステム間の相互インターアクションにおける問題を新たに見出し、具体的な解答を示すことのできるリーダー的な技術者の育成を目指す。</p> <p>エ 総合デザイン学コースでは、「感性情報デザイン特論」「共生ユーザビリティ特論」などの科目を開設し、人間の五感の特性を考慮したシステムや人間の行動や創造的活動を支援するシステムを構築できる技術者の育成を目指す。</p>
<p>技術科学研究科 保健科学専攻</p>	<p>各コースにおいて、各専門分野の専門性を高めるとともに、研究を遂行し、論文をまとめる能力を育成するための教育課程を編成している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 鍼灸学コースでは、総合的な臨床科目を中心に教育課程が構築されており、鍼灸及び手技療法の研究に関する基礎的な講義科目を履修した上で、より専門性の高い総合臨床科目を履修することで基礎・臨床医学に精通できる。 理学療法学コースでは、高度専門医療職者・研究者・教育者に必要な素地を形成するために必須となる科目群で教育課程が編成されており、さらに専門性の高い「専門理学療法評価学特論」などの講義科目を履修した上で、基礎・臨床医学に精通できる。 情報システム学コースでは、専門性の高い情報科目で教育課程が編成されており、基盤科目である視覚障害支援科目と合わせて履修することで、通常の情報工学専攻で履修される講義内容の上に、障害補償技術も修めることができ、情報工学に精通できる。
<p>技術科学研究科 情報アクセシビリティ専攻</p>	<p>各コースにおいて、各専門分野の専門性を高めるとともに、研究を遂行し、論文をまとめる能力を育成するための教育課程を編成している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 3つの履修コースを設定し、それぞれの進路を考慮し、それに即した内容を体系的に学修できる教育課程になっている。 基盤科目では、障害に対する課題を科学的に把握し主体的に対応する科目を編成している。 専門科目では、情報保障及び障害特性に関する科目を編成している。 情報アクセシビリティ特別研究 1, 2 及び修士論文では、必修科目及び選択科目で学んだことを統合し、自らの課題意識に即した研究を進める。

●国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫

国内だけの研究発表だけではなく海外にも積極的に研究発表できるように支援している。また、ロチェスター工科大学、ギャローデット大学等との国際交流を積極的に進め、短期研修を実施している。

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

- ・少人数の大学院の利点を活かして、各大学院生に対して指導教員ならびに副指導教員を配置するきめ細かい個別指導体制を構築している。また、授業においても、他の分野や他の専攻の科目も履修可能とするなど、大学院生の研究テーマに可能な範囲で配慮した授業内容での実施を通して、研究内容を充実させている。
- ・鍼灸学コースや理学療法学コースでは大学院修了後、社会に対応できる高度専門技術者・医療人及び教育研究者の養成を目指しており、技術習得の面において即戦力になれるように実践的かつ効果的な教育をしている。
- ・社会人でも履修可能な集中授業を取り入れ、盲学校専攻科の現職教員に対してリカレント教育や鍼灸関連の大学教員の研究指導を提供できる実施体制をとっている。
- ・聴覚障害者、視覚障害者、健常者等、障害の有無と障害種に対応した授業実施体制を整備している。

以上より、期待される水準にあると判断した。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

●履修・修了状況から判断できる学習成果の状況

情報アクセシビリティ専攻では、入学前からの各自の研究テーマに加えて、聴覚・視覚、両障害を有する障害者の情報アクセスへの困難さの理解とその支援・解決に関する実践的な内容を講義・演習で受講した。障害当事者を交えた討論や支援実習の機会を連携協定校等の協力を得て提供しつつ、社会のニーズに対応した教育課程編成を行った。学生には各自の研究テーマのみならず幅広く情報保障に関する問題意識を持たせた結果、修士論文研究着手に求めている講義や演習科目をすべての院生が1年次に履修した。(入力データ集4-1 単位修得)

●資格取得状況、学外の語学等の試験結果、学生が受けた様々な賞の状況から判断できる学習成果の状況

各専攻では、修士論文のレベルを学会発表以上の内容に設定、積極的な学会発表を奨励している(資料4)。

平成24年度には保健科学専攻、平成25年度に産業技術学専攻の大学院生が、電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーショングループシンポジウムにおいて、優秀インタラクティブセッション発表賞を受賞している。また、保健科学専攻では、平成24年度修了者が学会シンポジウム奨励賞を受賞している。(別添資料1)

資料4 大学院生の学会発表等状況

	年度	修了者数	学会発表	研究会発表	論文投稿	その他
産業技術学専攻	平成23年度	2名	1件			
	平成24年度	2名	12件		1件	
	平成25年度	1名	8件		1件	
	平成26年度	4名	12件			
	平成27年度	1名	1件			
保健科学専攻	平成23年度	4名	1件(筆頭)	4件		テクノレポート4件(分担)
	平成24年度	2名	4件	3件		国際会議2件(分担)
	平成25年度	2名	2件	1件	1件(筆頭)	国際会議1件(筆頭)、テクノレポート2件(筆頭1, 分担1)、シンポジウム発表4件
	平成26年度	2名	1件			テクノレポート1件(分担)
	平成27年度	4名	5件	1件		
情報アクセシビリティ専攻	平成27年度	5名	3件			シンポジウム発表1件 学会発表2件

(水準) 期待される水準にある
(判断理由)

産業技術学専攻では積極的な学会発表を奨励、大学院生が多数の学会発表を行っている。また、平成25年度には、電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーショングループシンポジウムにおいて、優秀インタラクティブセッション発表賞を受賞している。

保健科学専攻では、国内外の学会に発表や論文投稿するなどの成果をあげている。

情報アクセシビリティ専攻では、初年度入学の2年次生全員が2名の研究指導体制のもと、修士論文に着手し、研究成果の一部を日本特殊教育学会や感覚代行シンポジウム等で発表するまでに至った。

以上より、期待される水準にあると判断した。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

● 進路・就職, その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況

研究科の就職状況については、ほぼ全員が就職している(別添資料2 就職状況)。

産業技術学専攻では、企業向け大学説明会の際などに、在籍する大学院生の研究分野、研究内容に対応した企業などと情報交換を実施、きめ細かい進路指導を行っている。その結果、これまで修了者全員が情報産業、建築産業などの開発現場に就職している。

平成26年度に、本学で初めて情報(高等学校)の専修教員免許と数学(中学・高等学校)の一種教員免許を取得し、教員採用試験に合格した修了者を出した。

鍼灸学コースでは、修了後の進路も視野に入れた医療機関や教育機関での臨床的な研究及び実践的な実習・演習、研究を行い、鍼灸学コースでは7名の修了者中、大学教員1名、大学研究員2名など教育研究の就職し、大学院進学1名などの成果がある。理学療法学コース4名は全員理学療法士として医療機関に就職した。情報システムコースでは、就職希望学生2名とも企業に就職した。

情報アクセシビリティ専攻では、初年度入学の5名の学生のうち1名は、1年次の中途で視覚障害者関係の社会福祉法人に指導員として採用された。2年次は就労の傍ら研究を継続し、全国調査により修士論文「重度視覚障害者の就業場面における点字の活用に関する研究」を執筆した。入学前に高齢の聴覚障害者のための相談員であった者は、元職場の聴覚障害支援員として再任用され、障害理解・啓発事業に携わっている。関係機関や支援員向けの啓発資料に関する大学院での研究をもとに、就職した地域で活用できる資料へ発展させつつある。障害学生支援職員であった者は平成28年4月より施行される「障害を理由とする差別の解消法」にて求められる高等教育機関等での合理的配慮対応の専門家として再就職の予定である。地元銀行に勤務しながら、「企業等における障害理解のための教育整備」について調査研究して本専攻を修了した者は、障害のあるカスタマーや高齢者対応の専門家としても活躍が期待されている。

● 在学中の学業の成果に関する卒業・修了者及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果

・平成27年度に就職委員会が下記の2つの調査を実施した。

A「本学卒業生、修了生を対象とした職場適応調査」(質問紙法)

B「本学卒業生、修了生を雇用する事業所を対象とした就労状況調査」(質問紙法)(別添資料3)

両調査とも無記名調査であったため、学部卒業生と大学院修了生の回答区分は困難であったが、調査Aの「総合的に判断して、あなたは現在の仕事に満足していますか。」に対しては79%の回答者が満足していると回答していた。また「大学の教育や支援について(自由記述)」欄には、「研究における指導教員との議論は、思考能力を磨くにあたり大変役に立った。」との記述がみられた。

調査Bでは「本学卒業生が業務を行うにあたり、本学で学んだことや本学での経験が役に立っていると思えますか。(多肢選択)」に対して、78%の事業所が「役に立っている」との回答であった。

両調査の自由記述内容を総合的に検証した結果、大学院修了生は事業所において大学院で習得した専門知識、技術を活かした研究職等の職種に就いており、製品開発や先進医療の業務に携わっていることが示された。

(水準) 期待される水準にある
(判断理由)

平成 22 年度に大学院を設置以来、産業技術学専攻ではすべての修了者が企業もしくは特別支援学校教員として採用されている。

保健科学専攻では平成 23 年度に第 1 期生を輩出して以来、高い就職率を示し、多くの修了生が専門性を生かした職業に就き、中には大学教員として活躍しているものもいる。

情報アクセシビリティ専攻では、各学生の将来構想に対応する履修科目と研究テーマの選定、研究方法を指導した結果、各研究論文のテーマは調査研究や実験研究など多様となったが、全員が各領域での専門性を高めてスキルアップし、1 名を除く 4 名は復職ないし希望する専門職に就職した。これは、障害者支援に携わる可能性を見据え、関連する学会や研究会・セミナー等に積極的に参加し、大学等の教育機関の支援部局や関係機関の専門家との意見・情報交換を積極的に行うよう学生に指導した結果である。

「障害者差別解消法」施行に伴い、社会において合理的配慮の提供が求められ、障害のある学生に対する具体的な教育的支援情報は、一般学生への教育の質の保証や共生社会の形成に貢献し、障害者を雇用する際に労働機関、福祉機関等に対しても有益であることを鑑み、期待される水準にあると判断した。

以上より、期待される水準にあると判断した。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

産業術学専攻，保健科学専攻は平成 22 年度から，情報アクセシビリティ専攻は平成 26 年度から受け入れを開始しており，第一期との比較はできないが，教育活動の状況についての「質の向上度」を分析する。

産業技術学専攻

研究テーマに応じて，他の分野や他の専攻の科目を履修可能とする制度，ならびに指導教員・副指導教員の配置など，充実した学修・指導体制を実現している。

また，他分野出身者の進学についても学部研究生の制度を活用して，受け入れ分野の知識等を身に付けて大学院へ進学し，進学後にしっかりと学べるよう指導を行っている。

聴覚障害者に関連した研究実績を活かして，大学院においても聴覚障害者支援に関する研究テーマでの取組みを行っている。

保健科学専攻

大学院が設置されたことによって，測定機器の整備と教員の研究指導体制と環境が整備され，学生の研究室の障害補償機器の充実にも役立っている。研究指導は指導教員及び副指導教員が学生とマンツーマン体制にあり，指導が行き届いている。更に，筑波技術大学東西統合医療センター内に大学院専用の研究室を設置することで，恒常的な実験研究が実施出来るようになったことで教育活動の質が向上している。

情報アクセシビリティ専攻

セメスター制，短期集中型授業等の効果的な導入により，自己のペースで学修できるように，弾力的なカリキュラム編成で支援した。初年度入学者は全員社会人だったが，集中授業やインターネットを利用した授業で柔軟に対応した。さらに，大学間連携協定校との合同授業や単位互換協定等を積極的に推進し，幅広い視野に立った情報保障に関わる高度専門職業人や研究者として活躍できる人材の育成を目指した教育研究を展開している。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

(1)と同様，教育成果の状況についての「質の向上度」を分析する。

産業技術学専攻

平成 23 年度から大学院生の学会発表を奨励，修士論文のレベル設定を明確化した。発表件数は分野等によって異なるが，多くの大学院生が複数回の発表を行うようになり，平成 25 年度に電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーショングループシンポジウムにおいて，大学教員等を対象とした優秀インタラクティブセッション発表賞を本学学生が受賞した。

学部の企業向け大学説明会の際などに，在籍する大学院生の研究分野，研究内容に対応した企業などと情報交換を実施し，きめ細かい進路指導を行うことによりこれまで修了者全員が情報産業，建築産業などの開発現場に就職している。

また，平成 26 年度に，本学で初めて情報（高等学校）の専修教員免許と数学（中学・高等学校）の一種教員免許を取得し，教員採用試験に合格した修了者（大学院生）を出すことにより，専門性の高い大学院生ならびに特別支援学校の聴覚障害の生徒たちにとってロールモデルとなるような教員を輩出し，社会のニーズに応えている。

保健科学専攻

保健科学専攻は平成 22 年度から学生の受け入れを開始しており、第一期との比較はできないが、これまで修了した多くの大学院生が国内の学会や研究会での発表、国際会議での発表や論文投稿などの成果を挙げたこと、平成 24 年度の電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーショングループシンポジウムにおいて奨励賞を受賞したことなどから、「質の向上度」があると考えている。また、平成 23 年度に第 1 期の修了生を輩出して以来、企業等を定年退職した社会人学生を除けば 100%の就職率を示している。

情報アクセシビリティ専攻

情報アクセシビリティ専攻は、平成 26 年度に大学院レベルでの「情報保障学」を学べる我が国唯一の課程として設置された。健常者と障害者の共生やインクルージョンが掲げられながらも、情報保障のニーズは一般社会において理解が得られていないのが現状である。本専攻は、社会の一員として社会と主体的に繋がるために不可欠な情報を保障する「情報保障」の考え方を広く社会に普及させ、視覚・聴覚障害者の自立・参画を支援するために障害者支援に関する専門的、系統的な知識と技術を有し、社会において障害者支援の中核的な役割を担いうる高度専門職業人及び技術者を養成している。学際的な領域であることは様々な領域の研究者、実践家の共同研究・実践が今後とも行われ、視覚や聴覚に障害のある人だけでなく、高齢者や他の障害者の情報保障についても社会の理解を深まることが期待される。

本専攻を修了した 5 名は情報保障学修士と専門的知識を擁して、人と人を情報で結びつける専門家、情報保障の専門家、ファシリテーターとして活躍が期待される。