平成　３０　年度

参　与　会

【報告書】

高知高専
イメージキャラクター
こうちゃん

2019．2．4

独立行政法人国立高等専門学校機構
高知工業高等専門学校
National Institute of Technology,Kochi College

目　　次

はじめに　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

１．平成２９年度参与会でのご意見　・・・・・・・・・・・・・・・・　2
（参与会の意見を踏まえた平成３０年度取組状況について）

２．平成３０年度　高知高専の取組み状況について　・・・・・・・・　7

３．審議事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４１

４．高知高専参与会における質問・意見等・・・・・・・・・・・・・・４３

５．審議内容等（まとめ）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７６

（平成３１年２月４日開催）

は じ め に

校長の濵中でございます。よろしくお願いいたします。

本日はお忙しい中、そして今年の冬は寒かったり暑かったりということでご体調も大変かと思いますけれども、高知高専参与会にお集まりいただき、ありがとうございます。

高知高専は昭和 37 年に設立されまして、それ以来、学科の増設、それから学科改組、専攻科の設置、学科の名称変更、教育課程の改正、施設設備の拡充など図ってまいりました。そして、平成 28 年度から従来の４学科体制からソーシャルデザイン工学科５コース制ということで再編整備して、現在進行中ということでございます。

高専に対する、その間に評価というのは着実に高まってきておりまして、最近では政府の閣議決定などの文書の中でも、これまでは概していわゆる大学等という、等の中に高専が含まれるというひとくくりにされている場合が多かったのですけれども、最近はきちんと高等専門学校においてはというような書き方をされております。

たまたまですけど、最近このような『高専教育の発見』という本も出版されまして、これから未来社会に向けて、高専の卒業生が果たす役割あるいはニーズが求められているところだと思っております。

この参与会は外部評価委員会としての位置づけでございますので、本日は委員の先生方から、それぞれのお立場からご意見を賜りたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

平成３１年２月

高知工業高等専門学校長
濵　中　俊　一

１．平成２９年度参与会でのご意見

審議事項：高知高専の最近の特色ある取組みについて

【藤中参与】
・ソーシャルデザイン工学科での、コース選択について２年間を掛けてコース説明し、計４回の希望調査をしながら決定していくことは、５年生の高専としていいシステムだと思う。今後も、コース説明等きめ細やかな学生支援を続けてほしい。
・今までの高専のスタイルで育ってきた実践力のある子どもたちのような卒業生を確保していくことが大事だと思う。
・ソーシャルデザイン工学科への大括の取組は、遠回りになるかもしれないが高専のワンステップアップの保証となるのではないかと期待している。

【日和﨑参与】
・地域社会、民間企業、行政と直接的に携わりながら進める授業はすばらしいと思う。高知大学の地域協働学部のお世話もしているが、地域密着型の授業というのは、今のご時世にマッチした教育方針なので、高専の教育システムの特徴になると思う。
・ソーシャルデザイン工学科への大括り化のシステムはいいと思うが、一次産業に携わる学科ができればよかった。
・高知高専で行っている実施事業について、要請をすれば協力してくれる企業はたくさんあると思うので、うまく活用するといいと思う。
・大学は知識優先で、高専は技術力だと思う。就職先では大学卒以上の評価があると思うので、高専卒と言う事に自信を持てるよう教えてあげてほしい。
・ロボットコンテストは、テレビ等でも放送され、知名度は高いと思う。
・質保証は必要ないとおもう。人間力(企画力・創造力など)をどう育てるかと言う事が大事だと思う。

【久保参与】
・卒業生等のアンケートについて、校友会の会報や広報誌で説明し回収率を上げることが可能だと思う。
・質の保証をするのは不可能であり必要ないと思う。今行っている事業などの成果が、質の保証及び入学者確保に繋がると思う。

【蝶野参与】
・自己点検評価については、作成が大変なのでシンプルで簡単なものにすればいいのではないか。
・質保証については、教育プログラムにどれだけ時間を割いたか、学生と一緒に研究し、学生が学会発表等することで保証出来るのではないか。

【久武参与】
・セキュリティ人材育成事業について、どんなレベルのセキュリティ人材を想定して育成しているかイメージを明確にしてほしい。

【若原委員長】
・卒業生アンケートの回収率が低いので、今後分析・評価をするにあたり回答率アップを考えていく必要があると思う。
・アクティブラーニング教育について、いろいろな取組のなかで、駄目になった取組を情報共有することが、取組改善に有効だと思う。

・自己点検評価書の作成では、１高専は規模が小さいので、絶対数を書くより、何倍になったとか何%増などの記載をすると効果が分かりやすい。
・情報セキュリティ人材育成事業について、補助金が終了した後は、高専機構全体の事業であるため、機構に人件費等の要求をすればいいと思う。
・質保証について、試験などの成績で判断しがちであるが、就職は成績優秀者が有利とは限らないので、学生が窮屈にならない程度でお願いしたい。

（参考）平成２９年度参与会出席者

委員長	豊橋技術科学大学大学院工学研究科 電気・電子情報工学系　教授	若原　昭浩
委　員	高知工業高等専門学校校友会会長	久保　英明
〃	高知工科大学システム工学群学群長	蝶野　成臣
〃	高知新聞社論説委員室副委員長	久武　靖彦
〃	株式会社ヒワサキ取締役相談役	日和﨑　二郎
〃	高知県教育委員会教育次長	藤中　雄輔

参与会の意見を踏まえた平成30年度取組状況について

H29参与会 審議事項	高知高専の最近の特色ある取組みについて

第３期中期計画策定の基本方針
《高知高専の基本戦略》
高専機構第3期中期計画の下
『 魅力と特色のある高専としての存在感の確保 』・『 グローバル時代を生き抜くたくましい技術系人材の育成 』

《高知高専の重点戦略》
①優秀な志願者確保対策の推進。
②地域に目を向けた活動の強化と存在感の確保。
③グローバルスキル獲得に向けた基礎力の涵養。
④社会的・職業的自立を目指したキャリア支援の強化。
⑤心身の健康維持のための学生支援の推進。
⑥外部資金の充実による研究推進と安定運営の確保。
⑦大地震に備えた地震、津波対策の強化。

参与からの意見 （平成29年度）	平成30年度取組状況
・ソーシャルデザイン工学科での、コース選択について2年間を掛けてコース説明し、計4　回の希望調査をしながら決定していくことは、5年生の高専としていいシステムだと思う。今後も、コース説明等きめ細やかな学生支援を続けてほしい。 ・ソーシャルデザイン工学科への大括の取組は、遠回りになるかもしれないが高専のワンステップアップの保証となるのではないかと期待している。 ・ソーシャルデザイン工学科への大括り化のシステムはいいと思うが、一次産業に携わる学科ができればよかった。	学生向けのコース説明会は、2年生を対象として8月6日(月)に各コース長から進路、コースに相応しい素質等についての説明が行われ、また個別相談会を9月25日（火），26日（水）に開催した。1年生には1年生研修時にコースガイダンスを、また特別活動においてコース説明会（7月2日(月)）を実施した。 保護者向けには保護者会時にコース説明会（6月）と個別相談会（10月）を実施し、コース説明会には延べ145名の参加があった。 2年生の希望コース選抜本調査を1月16日(水)締切で実施した。全員が3年生から第一希望のコースに進める予定である。 （年度計画関係箇所） Ⅰ1（5）エ　キャリア支援形成の充実
・今までの高専のスタイルで育ってきた実践力のある子どもたちのような卒業生を確保していくことが大事だと思う。 ・地域社会、民間企業、行政と直接的に携わりながら進める授業はすばらしいと思う。高知大学の地域共同学部のお世話もしているが、地域密着型の授業というのは、今のご時世にマッチした教育方針なので、高専の教育システムの特徴になると思う。 ・大学は知識優先で、高専は技術力だと思う。就職先では大学卒以上の評価があると思うので、高専卒と言う事に自身を持てるよう教えてあげてほしい。 ・高知高専で行っている実施事業について、要請をすれば協力してくれる企業はたくさんあると思うで、うまく活用するといいと思う。 ・アクティブラーニング教育について、いろいろな取組のなかで、駄目になった取組を情報共有することが、取組改善に有効だと思う。 ・ロボコンコンテストは、テレビ等でも放送され、知名度は高いと思う。	カリキュラムを3年次からはコース分野における専門領域の知識と、それらに対応した実践的な技術を実験・実習や卒業研究を通じて修得し、地域や世界が抱える諸課題を解決する能力を修得できるよう編成（カリキュラムポリシー）した。来年度4年生後学期に「地域協働演習（選択科目）」を開講し、その到達目標に「高知県（高知市、南国市、香南市、香美市等）の現状・課題・可能性を理解したうえで、それらに自らがいかに取り組んでいくことができるかを考え、グループワークを通じて提案することを目指す。」を掲げ、地域が抱える諸課題を解決する能力を修得できる取り組みを開始する。この科目と「校外実習（インターンシップ）」2単位を修得すると4年終了時に「地方創生推進士」の資格を得ることもできるようになる。 情報セキュリティ人材育成事業（K-SEC)で作成した教材を活用し、高専4.0イニシアティブ事業で高知市の小学校、高知みらい科学館、高齢者（情報セキュリティ弱者）向けのプログラミング講座等を実施した。 高知県工業会と連携して、県内企業研究会（建設系・製紙系企業も参加）を11月6日（火）に開催し、多くの低学年生も参加した。また1年生を対象に県内企業見学会を12月に実施した。本校の県内就職率はこの2年間18%と高い水準にある。 （年度計画関係箇所） Ⅰ1（4）オ　産業界との連携 Ⅰ1（4）ク　ICT活用教育の取組み Ⅰ1（5）エ　キャリア支援形成の充実
・質保証は必要ないとおもう。人間力(企画力・創造力など)をどう育てるかと言う事が大事だと思う。 ・質の保証をするのは不可能であり必要ないと思う。今行っている事業などの成果が、質の保証及び入学者確保に繋がると思う。 ・質保証については、教育プログラムにどれだけ時間を割いたか、学生と一緒に研究し、学生が学会発表等することで保証出来るのではないか。 ・質保証について、試験などの成績で判断しがちであるが、就職は成績優秀者が有利とは限らないので、学生が窮屈にならない程度でお願いしたい。	学習成果や備えるべき能力（アウトカムズ）に対する到達度を効率的かつ効果的に評価できる方法の構築（CBT、実験実習スキル・分野横断的能力評価指標）と学生が期待されるアウトカムズへ到達することを支援する教員による教育内容や教育方法の検討と共有について検討を行っている。CBT（Computer Based Testing）は本年度数学、物理、一般化学の3科目実施した。昨年度までの3年生対象の到達度試験（数学・物理）レベルを期待したが、そのレベルには達していないとの評価かあり、これから結果のまとめを行い、活用について検討を進める。また実験実習スキル・分野横断的能力評価指標について、MCC項目に対応する実験テーマの設定とそれに対応する実験手順書と実験スキル評価シートの作成の検討を依頼した。 （年度計画関係箇所） Ⅰ1（2）エ　授業評価・学校評価
・自己点検評価については、作成が大変なのでシンプルで簡単なものにすればいいのではないか。 ・自己点検評価書の作成では、1高専は規模が小さいので、絶対数を書くより、何倍になったとか何%増などの記載をすると効果が分かりやすい。	平成29年度の自己点検評価書は平成29年度までの機関別認証評価の評価項目・評価基準にそった内容で作成した。平成30年度から機関別認証評価の評価項目等が変更され本校は平成31年度に受審することから、その実施状況を踏まえたうえで、次回作成の平成34年度（2022年度）までに自己点検項目の内容、形式等について検討する予定としている。 （年度計画関係箇所） Ⅰ1（4）イ　認証評価・JABEE評価、在学中の資格取得の推進

参与からの意見 （平成29年度）	平成30年度取組状況
・セキュリティ人材育成事業について、どんなレベルのセキュリティ人材を想定して育成　しているかイメージを明確にしてほしい。 ・情報セキュリティ人材育成事業について、補助金が終了した後は、高専機構全体の事業であるため、機構に人件費等の要求をすればいいと思う。	学生それぞれの輩出先に応じた技術の取得を目指している。 ①セキュリティ専門技術者として必要な高度な技術を持った人材、②情報系技術者が持つべきセキュリティ技術を持った人材、③他の工学分野の技術者が持つべきセキュリティ技術を身につけた人材であり、全高専の卒業生数を100%とすると、それぞれ1%未満、20%、80%を想定し、全ての高専生にセキュリティ技術を身につけさせることを目指している。 （年度計画関係箇所） なし 資料4の「Ⅱ　高知高専の取り組について」に記載
・卒業生等のアンケートについて、校友会の会報や広報誌で説明し回収率を上げることが可能と思う。 ・卒業生アンケートの回収率が低いので、今後分析・評価をするにあたり回答率アップを考えていく必要があると思う。	・11月に発行した校友会会報にアンケート回収への協力依頼が掲載された。 ・卒業生アンケート回収率アップの対策として、在学中のアンケート調査と卒業後のアンケート調査を同様な仕組みにすることで、卒業生に高知高専からの正式な調査であることが分かるような工夫の検討を行う。 （年度計画関係箇所） なし

資料4

平成30年度
高知高専の取組状況について

平成３０年度参与会資料
（平成３１年２月４日）

高知高専イメージキャラクター
こうちゃん

高知工業高等専門学校

Ⅰ　高等専門学校制度の概要および高知高専の学科構成

(1)高等専門学校(本科)の目的と設置基準
(2)高等専門学校(専攻科)の目的と設置基準
(3)国立高専の学校数と学生数
(4)高知高専の学科構成及び学生の進路
(5)高知高専の教育方針・養成する人材像
(6)本科＜ソーシャルデザイン工学科＞
(7)ソーシャルデザイン工学科コース概要
(8)高知高専・専攻科の教育目的
(9)高知高専・本科の学生数
(10)高知高専・専攻科の学生数

高知高専イメージキャラクター
こうちゃん

(1)高等専門学校(本科)の目的と設置基準

1．本科
目　　的：高等専門学校は、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する。
修業年限：5年（商船は5年6カ月）
称　　号：準学士
入学定員：160人
教育課程等：
1）1学級40人編成の学年制
2）単位数の計算
○履修単位
30単位時間の履修で1単位（1単位時間は標準50分）
○学修単位（上限60単位）
45時間の学修で1単位
講義・演習　15～30時間の授業時間が必要
実験・実習　30～45時間の授業時間が必要
3）卒業要件単位数は167単位以上(一般科目75単位以上、専門科目82単位以上）

(2)高等専門学校(専攻科)の目的と設置基準

2．専攻科
設　　置：高等専門学校には、専攻科を置くことができる。
目　　的：高等専門学校卒業者又は同等以上の学力を有する者に対して、精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導することを目的とし、その修業年限は、1年以上とする。
修業年限：2年
学　　位：学士※
学生定員：本科入学定員の10%程度
単位時間：45時間の学修単位（本科の学修単位に同じ）
課程修了：62単位(31単位は高専本科卒業後に専門的な内容の授業科目を含めて修得）

※ 学位授与の円滑化（特例適用専攻科：H27年度から認定）
各高専が（独）大学改革支援・学位授与機構から審査を受け、その適用を認められた専攻科の所属学生が、新たな基準に基づく修得単位の審査と修了研究等の履修を行い、その「履修計画書」及び「成果の要旨」を提出することによる審査を経て学位が授与される。

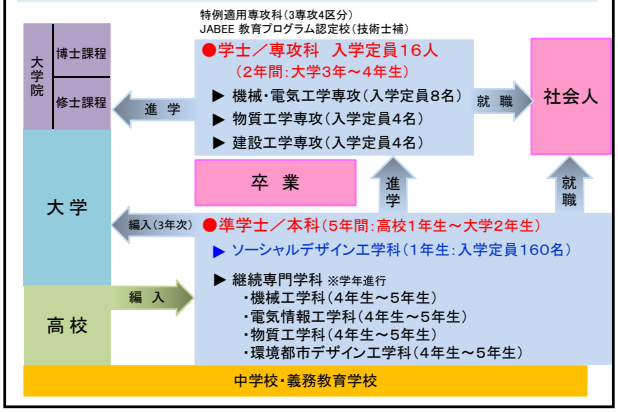
（3）国立高専の学校数と学生数

1．本科
学校数：国立51校（55キャンパス）、185学科
学生数：48，509人(H30.5.1現在)、入学定員9，360人
進　路：卒業生の6割が就職、4割が進学
就職率：99．8%（平成29年度）

2．専攻科
設置数：国立51校（55キャンパス）、105専攻
学生数：2，995人（H30.5.1現在）、入学定員1，118人
進　路：修了生の6割が就職、4割が大学院へ進学
就職率：99．4%（平成29年度）

■JABEE認定：本科4，5年と専攻科課程について
日本技術者教育認定機構（JABEE)の認定

（4）高知高専の学科構成及び学生の進路

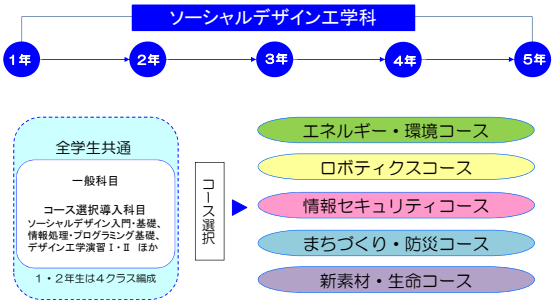


（5）高知高専の教育方針・養成する人材像

教育方針
学生自らすすんで実践することによって、学問的、技術的力量を身につけ、徳性を養い、将来、創造力のある風格高い人間・技術者として国際社会を主体的に生きることを目指させる

養成する人材像【本科（ソーシャルデザイン工学科）】
① 幅広い知識・技術を融合・協働・相乗できる人材、国際的適応力の高いグローバル人材、人間として倫理観と社会的責任感をもって行動できる人材を養成する。
② コース分野における専門領域の知識・技術を修得し、地域や世界が抱える諸課題に対して創造力とソーシャルデザイン能力が発揮でき、問題設定力、判断力、実行力、チーム力などを備えた課題解決型人材を養成する。
③ 卒業後は、電力会社などの社会インフラを支える企業や新エネルギーの技術開発で先進している企業、ロボット及びメカトロ機器の開発やロボットを活用した生産技術エンジニアリングで先進している企業、情報セキュリティ、情報通信及び情報ネットワーク技術を専業とする企業、構造物や建物の設計を行う建設コンサルタントや設計事務所、総合化学メーカー・食品関連企業等に就職し、地域の即戦力として活躍でき、将来は国際社会でも活躍できる人材を養成する。

（6）本科＜ソーシャルデザイン工学科＞



(7) ソーシャルデザイン工学科コース概要

エネルギー・環境コース
電気・エネルギー・環境に関わる知識と技術を修得し、環境との共生をめざす未来社会のエネルギーシステムとして、自然環境にやさしい再生可能エネルギー、さらに次の世代を支える新エネルギーなどを学びます。
●主な進路
エネルギー供給、電機製品、電気・電子部品、半導体、電池、バイオマス、燃料、鉄道 など

ロボティクスコース
ロボット技術、コンピュータ制御、機械設計に関わる知識と技術を修得し、介護福祉、災害救助、医療、農業、地域産業などの分野で、活躍と実装が大きく期待されている近未来型のロボットテクノロジーを学びます。
●主な進路
製造、電気・電子部品、半導体、電力、水処理、プラント設計、鉄道 など

情報セキュリティコース
実験や実習を通じて、情報通信、ネットワーク、ハードウェアを含むコンピュータシステムなどに関わる知識と技術を修得し、高度情報化がさらに進む未来の時代を誰もが安心して暮らせるシステムづくりを学びます。
●主な進路
ソフトウェア開発、システム開発、ネットワーク運用、サイバーセキュリティエンジニア など

まちづくり・防災コース
土木や建築などの幅広い専門知識を融合し、快適で安全な街づくり・住まいづくりを学びます。また、自然災害から人々の暮らしを守る防災システムや環境技術を学び、未来の社会を総合的にデザインする技術を修得します。
●主な進路
建設コンサルタント、設計事務所、総合建設業（ゼネコン）、鉄道・電力会社、公務員 など

新素材・生命コース
化学や生物学の基礎と応用を学び、未来を支える新素材や高機能材料、医薬品や食品などに活用される生命科学について、知識と技術を実験や実習を通じて修得します。
●主な進路
医薬品、食品、化粧品、香料、高分子、繊維、紙、石油、塗料、セラミックス、ガラス、電子・光機能材料、環境分析 など

(8) 高知高専・専攻科の教育目的

機械・電気工学専攻
高専本科の機械工学科及び電気情報工学科のカリキュラムの上に立って、エネルギー環境及び情報・制御技術に関わる基礎及び専門科目を教授し、ロボットや新エネルギー揮発、環境機器や情報機器の開発など、日本の産業の基幹となる機械・電気融合分野で必要とされる実践的かつ創造的な研究・開発能力を育成する。

物質工学専攻
高専本科の物質工学科のカリキュラムの上に立って、化学やバイオ技術ならびに環境技術に関する基礎及び専門科目を教授し、新素材や機能性材料の創製、微生物を利用した有用物質の生産、環境対策等で必要とされる実践的かつ創造的な研究・開発能力を育成する。

環境都市デザイン工学科
高専本科の環境都市デザイン工学科のカリキュラムの上に立って、社会・環境・構造物を総合的にデザインする学問を教授し、地震・台風などの自然災害から人々の暮らしを守る社会基盤整備において必要とされる実践的かつ創造的な研究・開発能力を育成する。

(9) 高知高専・本科の学生数

内数：( ) 女子, [ ] 休学, <> 留学生

	SD					M	E	C	Z	計
	N	R	I	V	T					
1年	165 (37) [0] <0>									165 (37) [0] <0>
2年	171 (46) [0] <0>									171 (46) [0] <0>
3年	24 (10) [0] <1>	28 (4) [0] <0>	28 (4) [0] <0>	39 (14) [0] <0>	43 (16) [1] <1>					162 (48) [1] <2>
4年						40 (2) [1] <0>	43 (5) [2] <0>	43 (19) [0] <1>	48 (17) [0] <1>	174 (43) [3] <2>
5年						32 (2) [0] <0>	25 (8) [0] <0>	25 (7) [0] <0>	40 (15) [1] <1>	122 (32) [1] <1>
計	24 (10) [0] <1>	28 (4) [0] <0>	28 (4) [0] <0>	39 (14) [0] <0>	43 (16) [1] <1>	72 (4) [1] <0>	68 (13) [2] <0>	68 (26) [0] <1>	88 (32) [1] <2>	794 (206) [5] <5>

数字はH31.1.1現在

(10) 高知高専・専攻科の学生数

内数：( ) 女子

専攻名	1年	2年	計
機械・電気	7 (0)	7 (0)	14 (0)
物　質	2 (1)	3 (1)	5 (2)
建　設	5 (1)	13 (2)	18 (3)
合　計	14 (2)	23 (3)	37 (5)

数字はH31.1.1現在

Ⅱ　高知高専の取組について

（1）KOSEN4.0イニシアティブ事業
（2)情報セキュリティ人材育成事業

中期計画　１教育に関する事項(4)教育の質の向上及び改善のためのシステム

高知高専イメージキャラクター
こうちゃん

（1）KOSEN4.0 イニシアティブ事業①

第4期中期目標期間を見据え、平成29～30年度に取り組む

地域をフィールドとして展開するIoT技術教育

県内の行政機関や産業界の連携の下、地域主力産業である一次産業に関わる方々と学生が出会う機会として「IoT工房」を新設し提供する。学生が地域の現状を理解すると共に身近な技術課題に気づき、地域貢献を経験することで、社会の課題を解決できる技術者に育成する。

現在、発掘している地域課題は、

（1）次世代園芸団地の労務管理のＩＴ化＜農業＞

（2）VRやARなどの新技術を取り入れた農業技術習得の仕組みづくり＜農業＞

（3）樹形や樹勢を自動計測し育成状況を把握する手法開発＜果樹＞

（4）水揚げされた魚の魚種、大きさの自動選別（水産）

等14テーマ以上。

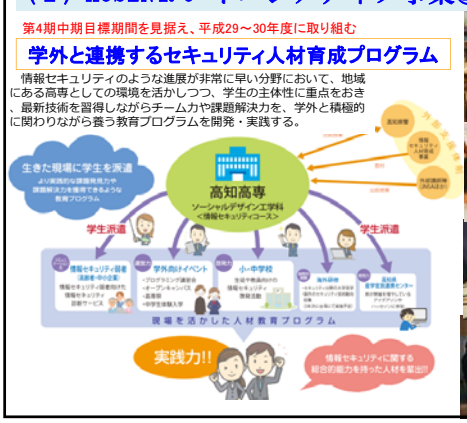
今年度は、電気情報工学科４年生が（1）を先行で試行実施中である

（1）KOSEN4.0 イニシアティブ事業②

第4期中期目標期間を見据え、平成29～30年度に取り組む

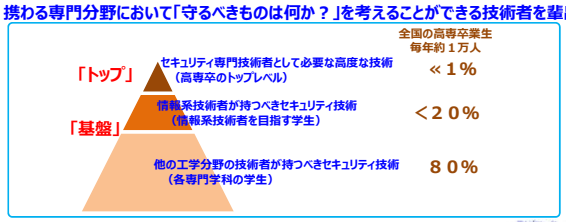
学外と連携するセキュリティ人材育成プログラム

情報セキュリティのような進展が非常に早い分野において、地域にある高専としての環境を活かしつつ、学生の主体性に重点をおき、最新技術を習得しながらチームカや課題解決力を、学外と積極的に関わりながら養う教育プログラムを開発・実践する。



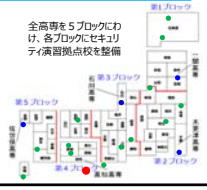
（2）情報セキュリティ人材育成事業①

携わる専門分野において「守るべきものは何か？」を考えることができる技術者を輩出



すべての高専生にセキュリティスキルを！

セキュリティスキルを持った技術者によるものづくり



（2）情報セキュリティ人材育成事業②

（1）基盤教育（セキュリティスキルを身につけた高専生の育成）

前年度まで開発してきた教材をベースに、拠点校・実践校での実践を行い、
ブロック内の他高専にも展開（教材利用案内）を図る

① 高専における全学生向けの基盤教育スキルマップ案を作成した。
② 情報セキュリティの基本教材のバージョンアップを行った。
③ セキュリティ教育実践の報告会（高専フォーラム）実施、
　　キャラバン隊での訪問（各ブロック1箇所以上）を実施した。
④ 演習教材として、Arduinoと通信モジュールを使ったIoT制御、AWSクラウド演習、
　IoTカー・信号機教材、制御演習教材の作成を進めている。
⑤ 情報系以外の他学科向けのセキュリティ教材開発のために、他機関との連携を探る。

（2）トップ人材教育

外部機関との連携を進めるとともに、トップ人材を継続的に育成するフレームを構築し、
トップ学生・セキュリティに強い高専生のブランディングにより出口確保に繋げる

①SOC演習とIoT演習ができる環境整備を、石川、佐世保、高知の各高専に整備中。
②高度セキュリティレベル演習教材を開発している。
③情報系教員に対する研修会を実施し、全国の高専で総受講数は180名になった。
④高度セキュリティ学生研修合宿（2回）を実施した。
⑤高度なセキュリティ人材育成のための教員研修（各ブロック5名）を実施した。

（2）情報セキュリティ人材育成事業③

① 事業の中核拠点校として、全国展開事業運営と5つのブロックの取りまとめ
② 第4ブロック（中国・四国地区）の取りまとめ：各高専にセキュリティ教育導入の支援
③ セキュリティセンター（演習室，アクティブラーニング室，スタッフルーム）を整備
④ 1年生授業「情報」で共通基本教材を活用
⑤ 電気情報工学科以外の学科の教員が授業で専門分野別教材を活用
⑥ 電気情報工学科の授業で外部講師による出前授業実施
　警察庁出前授業（ファイル等のディジタルフォレンジックほか）
　コンピュータの制御を乗っ取ることのできる USBメモリの作成実習
　情報セキュリティインシデントが起こったときの対応をゲーム形式で演習
⑦ 情報セキュリティコースの授業担当予定教員が全国的な講習会へ参加
⑧ 高知県警との連携活動

Ⅲ　高知高専の志願者確保への取り組み

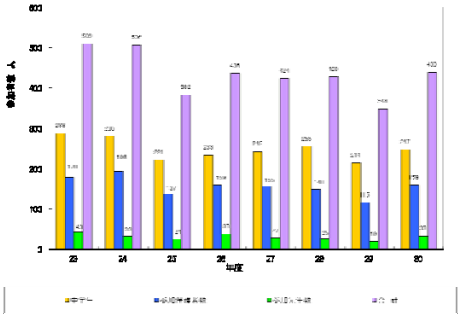
(1)体験入学
(2)学校紹介
(3)中学校−高専連絡会
(4)オープンキャンパス
(5)出前授業
(6)公開講座の実施・イベントへの出展
(7)情報発信
(8)学生の学校広報活動への参加

高知高専イメージキャラクター
こうちやん

中期計画　1 教育に関する事項（1）入学者の確保
3 社会との連携、国際交流等に関する事項

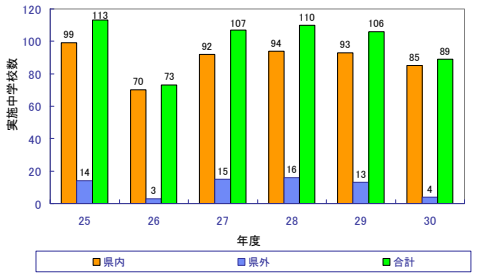
（1）体験入学（参加者数：平成23～30年度）

■9月28日：中学生247名（＋保護者・教員等合計439名）参加
　午前（施設見学），午後（体験学習）



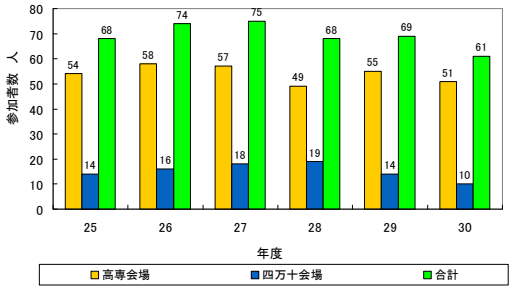
（2）学校紹介（訪問中学校数：平成25～30年度）

■5～7月：高知県内外の中学校を訪問
■11～12月：高知市内、近隣中学校を訪問



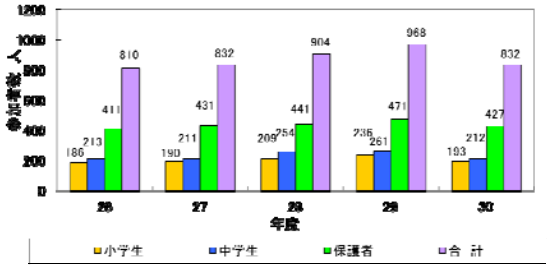
（3）中学校－高専連絡会
（参加者数：平成25～30年度）

■6月：本校と四万十市で開催（中学進路指導教員）



（4）オープンキャンパス
（参加者数：平成26～30年度）

■8月18日～19日：本校で開催（小・中学生対象）



（5）出前授業

■平成30年度：27件実施（内，小学生対象21件）

	日時	対象				担当教員	タイトル
		市町村	学校名	学年	人数	氏名	
1	10/4(木) 13:45～15:35	南国市	香南中学校	中1	36名	山崎 慎一	災害時に使える浄水器を作ってみよう
2	10/5(金) 14:00～14:45	安芸市	穴内小学校	小3・4	11名	秦 隆志	スライムを作ろう！
3	10/15(月) 14:00～15:00	香南市	野市中学校	中3	160名	芝 治也	南極の自然と科学技術③
4	10/19(金) 13:55～14:40	田野町	田野小学校	小6	15名	赤崎 達志	零下196度の世界
5	10/26(金) 14:00～15:40	高知市	浦戸小学校	小4・5	9名	北山 めぐみ	逃げ地図ワークショップ
6	10/27(土) 9:30～11:30	香美市	舟入小学校	小1～3	12名	三嶋 尚史	藍染め体験
7	10/27(土) 9:30～11:30	香美市	舟入小学校	小4～6	20名	東岡由里子	手羽先で骨格標本を作ろう

（平成30年10月の実施例）

実施件数は31年1月末現在

（6）公開講座の実施・イベントへの出展

■市民対象の情報スキルアップ講座（於高知高専）
一般向けのインターネットを使う上でのセキュリティやIoT体験の講座

■高知高専教養講座（於南国市内公民館）
人文科学系の教員による一般向けの総合教養講座

■ものづくり総合技術展（於高知ぢばさんセンター）
高知高専として地域に貢献できる研究成果や実践事例の紹介

■西日本豪雨災害調査報告会（於高知高専）
高専と高知県内地質調査会社等による土木関係者や一般向けの豪雨防災に役立てるための現地調査報告会

■文学散歩（於四万十市、黒潮町内）
地元の文化や歴史を再認識することができる一般向けの教養講座

他21件

（7）情報発信（新学科ＰＲに向けた取り組み）

■＜セキュリティ・ジュニアキャンプin 高知の開催＞
主催：高知高専，セキュリティ・キャンプ実施協議会
後援：情報処理推進機構（IPA），高知県教育委員会
合宿講座（６月23日～24日　1泊2日）
県内外の中学生23名参加（セキュリティ演習実施）

⇒ 参加者の入学

参加年度	H28	H29	H30
高知高専入学者数	6名	5名	10名

⇒ 高知県警職員が講師として参加（高知県警察と連携）

■学校紹介動画「プロフェッショナルへの道」（2分間）
（高知さんさんテレビ放映）　9月5日～11月6日　計9回

■テレビCM（高知さんさんテレビ）
15秒間スポット　8月6日～10月12日　計21回

■広報誌及びホームページのリニューアル

（7）情報発信（平成３０年１２月３１日現在）

■新聞・テレビ等の記事・ニュースなど　25件以上

高知みらい科学館との「オフィシャルパートナー協定」の締結（4月）、浦戸小学校でのプログラミング講座（5月）、「情報セキュリティ人材育成事業」授業見学会（5月）、「セキュリティ・ジュニアキャンプ」の開催（6月）、仁淀中学校出前授業（IoT技術）（6月）、津波安否確認システム「つながっタワー」講習会（7月）、「第30回土佐のまほろば祭り」高知高専の化学実験出展（8月）、公開講座「高知高専教養講座」の実施（8月）、ファインバブル技術の研究紹介（11月）、県内企業説明会の開催（11月）、西日本豪雨災害調査報告会を開催（11月）など

（8）学生の学校広報活動への参加

- 体験入学における学内施設・寮見学の引率、学校紹介の補助、体験学習の指導
- 高専祭（星瞬祭）における学校紹介、各種体験学習の指導
- オープンキャンパスにおける体験学習の指導
- リケジョ☆ひろばにおける学校紹介、体験学習の指導
- 公開講座、出前授業における補助員や実習指導
- 地域防災教育活動への参加

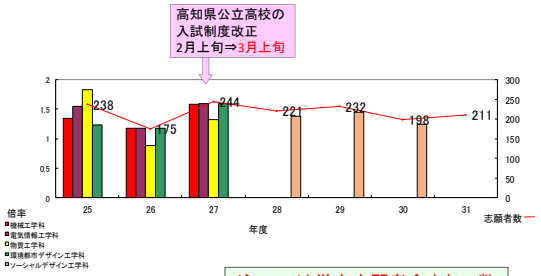
Ⅳ　志願者数の推移

高知高専イメージキャラクター
こうちやん

(1) 志願者数の推移
(2) 推薦志願者と学力志願者の内訳
(3) 高知高専が対象とする
　　高知県中学生3年生人口推移
(4) 高知県内・高知市内の中学生数と志願者数
(5) 今後5年間の高知県・高知市内の中学生数
(6) 女子志願者の確保に向けた取組み
(7) 女子の志願者数と入学者数
(8) 最近の入試方法の変更点
(9) 平成31年度の入試日程

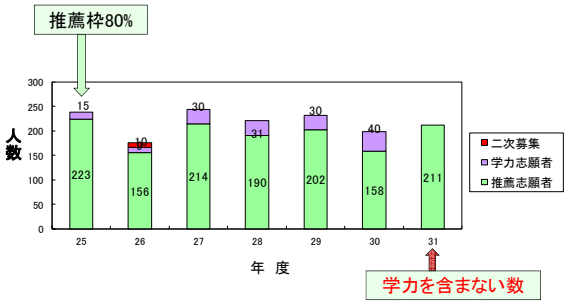
中期計画　1 教育に関する事項(1)入学者の確保

(1) 志願者数の推移（平成25～31年度入試）



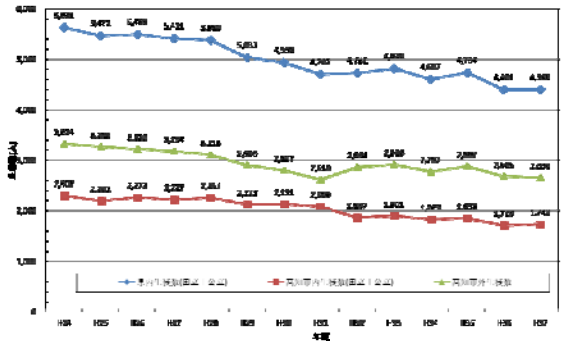
注：H31は学力志願者含まない数

(2) 推薦志願者と学力志願者の内訳
（平成25～31年度入試）



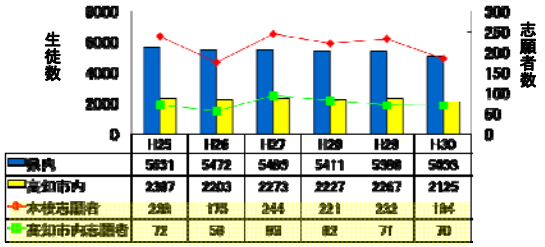
学力を含まない数

(3) 高知高専が対象とする高知県中学生３年生人口推移



※高知県学校基本調査より推定

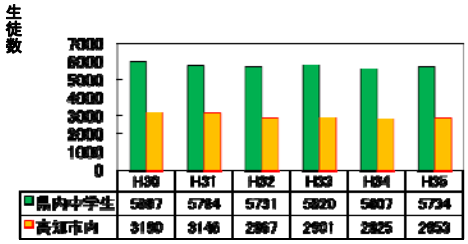
（4）高知県内・高知市内の中学生数と志願者数
（平成25～30年度）



	H25	H26	H27	H28	H29	H30
県内	5851	5472	5489	5411	5398	5828
高知市内	2387	2203	2273	2227	2267	2125
本校志願者	238	175	244	221	232	184
高知市内志願者	72	58	89	82	71	70

（人数は私立在籍者約1150名を除いた数字）

（5）今後５年間の高知県・高知市内の中学生数
（平成30～35年度）



	H30	H31	H32	H33	H34	H35
県内中学生	5867	5784	5731	5820	5807	5734
高知市内	3190	3146	2967	2901	2825	2853

（数字は私立中学在籍者約1150名を含む）

（6）女子志願者の確保に向けた取組み

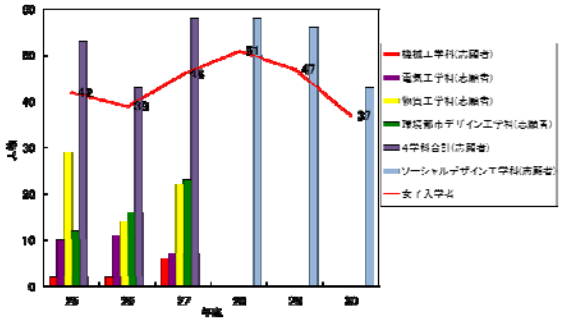
■学校広報誌「みらい人高知高専」
　女子在学生の学生生活写真の掲載、女子卒業生の声の掲載、卒業後のOGの活躍紹介、体験入学やオープンキャンパスなどで活用

■科学教室「リケジョ☆ひろば！」
　リケジョイベント（TGKによる楽しい科学実験教室）を星瞬祭で11月10日に開催し、高専女子の活動をPR。
　女子学生及びOGが中心となって、実験、工作の指導にあたり、女子学生の活躍をアピール

■学生・OGを中心とする女子会がイベント開催
　高専OG等との交流会「女性技術者と語ろう」を開催

■全国高専フォーラム
　平成30年度全国高専フォーラム（8月20日）において、本校の女子学生入学比率向上にむけた取組みを講演

（7）女子の志願者数と入学者数
（平成25～30年度）



(8) 入試方法の変更点等

①「ソーシャルデザイン工学科」募集人員
平成28年度より、4つの専門学科を1学科「ソーシャルデザイン工学科」160名として募集

②推薦選抜の募集枠は80%程度を継続
高専を第一志望にしている学生を中学校側から推薦していただいており，高専としても意欲をもった中学生に一人でも多く入学してほしいため。

③推薦・学力出願書類提出方法の変更
平成28年度より、推薦・学力入学願書を1本化し，推薦選抜で合格とならなかった場合の学力入学願書、調査書、学習成績一覧表出願書類の提出は不要とした。
（学力選抜出願時アンケート用紙提出のみ）

④学力選抜の解答方法はマークシート方式を導入
平成28年度より、国立高等専門学校の入学者選抜学力検査が、従来の記述式による解答方法からマークシート方式による解答方法に変更され、本校は推薦・学力選抜のいずれも解答方法はマークシート方式となる。

⑤学力選抜の試験会場
県外の受検者増加推進のため、大阪会場（大阪ガーデンパレス）、東京会場（オフィス東京）、岡山、三好、四万十、本校の6会場で実施。

⑥編入学試験の検査科目を変更
平成30年度より、検査科目を数学、英語、専門基礎（物理または化学）で実施

(9) 平成31年度の入試日程

月　日	公立高校	高知高専
12月13日～20日		推薦選抜　出願期間
1月 12日		推薦選抜
1月 18日		推薦選抜　合格発表
1月29日～2月5日		学力選抜　願書受付
1月29日		入学確約書提出期限
2月6日～8日	A日程選抜　出願期間	
2月13日～15日	志願先変更期間	
2月17日		学力選抜
2月22日		学力選抜　合格発表
2月25日～3月1日		入学手続期間
3月5日～6日	A日程選抜（学力検査、面接）	
3月14日	A日程選抜　合格発表	
3月16日		合格者登校日
3月15日～16日	B日程選抜　出願	
3月19日～20日	志願先変更期間	
3月22日	B日程選抜（学力検査、面接）	
3月25日	B日程選抜　合格発表	

高専に入学しない時は辞退届けを

合格しなかった時は学力選抜を受験して欲しい

V　教育課程と補習体制

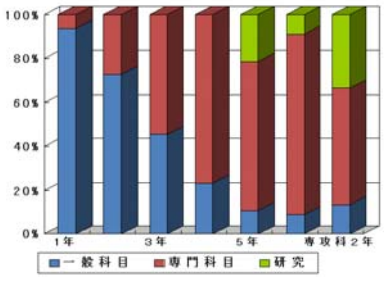
高知高専イメージキャラクター
こうちやん

(1)カリキュラムの学年配置
(2)学科改組とカリキュラム再編
(3)モデルコアカリキュラムへの対応
(4)補習授業
(5)アクティブ・ラーニング
(6)グローバル化への対応
(7)資格取得と自主的学習を促す取組み
(8)平成30年度コース選択と転学科

中期計画　1 教育に関する事項(2)教育課程の編成等
(5)学生支援・生活支援等

(1)カリキュラムの学年配置

■くさび形カリキュラム：学年進行にともない、一般科目に対し専門科目（研究を含む）の比率が高くなる



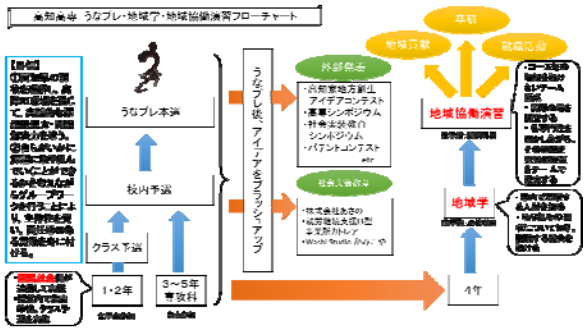
（2）学科改組とカリキュラム再編①

■学科改組（平成28年度より4学科を1学科に再編）
1学科（ソーシャルデザイン工学科）
5コース（ロボティクス，エネルギー・環境，情報セキュリティ，まちづくり・防災，新素材・生命）

■カリキュラムポリシー

- 1・2 年次は全学生に対して、工学基礎知識および工学基礎技術が修得できるよう編成
- 3年次からはコース分野における専門領域の知識と、それらに対応した実践的な技術を実験・実習や卒業研究を通じて修得し、地域や世界が抱える諸課題を解決する能力を修得できるよう編成
- 学生自身が自らの将来を考えながら授業を選択できるよう、選択科目を増やして柔軟に教育課程を編成できるよう工夫

（2）学科改組とカリキュラム再編②



（2）学科改組とカリキュラム再編③

■地域協働演習（４年後学期、選択）：高専4.0イニシアティブと連携

到達目標

①地域課題に関する情報を収集・整理した上で，自らの考えを交えながら討論し、解決策を提案することができる。（Ⅶ-A,B,C,D,E）

②地域課題についてチームの一員としての役割を意識し，責任ある言動を執り、主体的に共同作業に臨むことができる。（Ⅷ-A,C,D,E）

③現場や状況に適したシステム・構成要素の設計に取り組むことができる。（Ⅸ-A）

④複数の分野の専門技術を組み合わせて，地域課題の解決策を創意工夫することができる。（Ⅸ-B）

技術者が備えるべき分野横断的能力（モデルコアカリキュラム）

Ⅶ 汎用的技能　Ⅷ 態度・志向性（人間力）　Ⅸ 総合的な学習経験と創造的思考力

（3）モデルコアカリキュラムへの対応①

■文部科学省大学改革事業「分野別到達目標に対するラーニングアウトカム評価による質保証」（平成24～28年度）
モデルコアカリキュラムに準拠した達成評価度試験（CBT），教育システム，高専ポートレートの構築を目指す

■高専機構教育研究調査室事業「分野別到達目標の設定法とその評価法に関する研究と実践」（平成25～26年度）
モデルコアカリキュラム（試案）の到達目標の設定法・評価法の研究・実践およびWebシラバス作成支援システムを構築

■モデルコアカリキュラムを考慮したシラバス作成
平成27年度シラバスからWEBシラバスシステムを活用

（3）モデルコアカリキュラムへの対応②

■モデルコアカリキュラム（本案） 平成29年5月に確定

高専機構本部からの通知として

平成30年度から全国高専においてモデルコアカリキュラム準拠のカリキュラムとするよう要請あり

■モデルコアカリキュラム実践拠点校会議の開催

本校は，中四国ブロック（第4ブロック）の実践拠点校となり他高専への支援（WEBシラバスシステムの導入サポート，モデルコアカリキュラムとシラバス内容との整合進捗確認など）を行っている。

■本校は，平成30年度モデルコアカリキュラム準拠のシラバスを作成済み（ソーシャルデザイン工学科の5年間のカリキュラム内容とモデルコアカリキュラムとの整合率100%を確認）

（3）モデルコアカリキュラムへの対応③

■モデルコアカリキュラムガイドライン（H29.4）

第5章「モデルコアカリキュラム」質保証機能を担保するための取り組み抜粋

- モデルコアカリキュラムに準拠したカリキュラム設計（シラバス作成）
- 学習成果や備えるべき能力（アウトカムズ）に対する到達度を効率的かつ効果的に評価できる方法の構築（CBT、実験実習スキル・分野横断的能力評価指標）
- 学生が期待されるアウトカムズへ到達することを支援する教員による教育内容や教育方法の検討と共有
- 教職員が連携した組織的なFD/SDへの取り組みの実施
- 学生が自ら到達度を認識し、自主的・自律的に学習活動を継続していく仕組みの確立
- モデルコアカリキュラムそのものの点検評価方法と改善の仕組みの構築

（3）モデルコアカリキュラムへの対応④

「教育の質保証」とは何を指すか？	• 「学生が理解すべき」到達目標に対して，「教員が何を教えたか」を具体的に示し，「学生が何を理解したか」がわかる方法で評価を行い，その結果に基づいて教育の質の改善・向上を図ること。 • 設定する到達目標にMCCの内容を完全に含んだ上で，産業界・地域社会の求める特色のある人材を育成できるよう各校独自の「到達目標」を設定し，全高専統一の「到達目標」と同様に，教育の実践，評価を行い，教育の質の改善・向上を図ること。
「教育の質」を示す指標は何か？	• 「学生が理解すべき」具体的な到達目標 • 到達目標達成のために「教員が何を教えたか」という具体的な項目 • 「学生が何を理解したか」がわかる評価方法（具体的な評価方法等は，これから議論していく）
「教育の質保証」に必要な取り組みは？	• 「到達目標」と「授業内容」との関連を明確にする「目標－授業関連シート」の導入→到達目標達成のために「教員が何を教えたか」を評価 • 「到達目標」と「試験内容」との関連を明確にする「目標－試験関連シート」の導入→「学生が何を理解したか」がわかる試験になっているかを評価 • 「目標－授業関連シート」と「目標－試験関連シート」の確認により，PDCAサイクル

（3）モデルコアカリキュラムへの対応⑤

■平成30年度CBT（Computer Based Testing）形式による到達度試験の実施（10月～12月）

・到達度試験による質保証

到達度試験は、MCCが定める学習到達目標に対する「学生の到達度」だけでなく「学びの姿勢」もCBTにより評価・検証し「到達度を可視化」することで学生自身の到達レベルの評価と点検ならびに教員の授業改善を支援

（4）補習授業（単位なし）

■**1年生対象**：数学演習、物理演習、英語演習基礎、化学演習※

■**2年生対象**：微積分演習、英語演習基礎※

※専攻科生，5年生のTA活用

■**実力強化演習**（編入学対策）

2年（補習科目）：実力強化数学演習
3年（補習科目）：実力強化数学演習、実力強化英語演習
4年（選択科目）：数学概論A，英語特論
4年（補習科目）：物理演習、化学演習
5年（選択科目）：数学特論

■ **TOEIC補習：4年、5年、専攻科生（補習科目）**

（5）アクティブラーニングの導入

■～H26年度 「教育改善推進室」

高知高専における「教育方法の改善」「教育技術の向上」「教育貢献評価」「その他教育改善の推進」を目的に活動

■H27年度「アクティブラーニング教育センター」設置

本校の教育理念及び教育目標を達成するため、ICT活用教育を含むアクティブラーニングを強化する等、教育方法・教育技術の改善・向上を一層推進

■教育環境の整備

・アクティブラーニング型授業に対応した教室改修
・グループワークに適した可動式机・椅子等の整備

■本年度の取り組み

・SD講演会として「アクティブ・ラーニングを取り入れた教育課程をつくる：島根大学の事例と課題」を開催

（6）グローバル化への対応（英語）

- 英語講義：英語ネイティブ講師による物理実験授業（H25年度から）
- 英語特論：4年生選択科目（H24年度から）
- 2年生でTOEIC Bridge実施（H23年度から）
- 3年生でTOEIC Bridge実施（H25年度から）
- 4年生でTOEIC -IP試験実施（H27年度から）
- TOEIC-IP試験を全学年対象で年2回実施（H24年度～H28年度は年3回）
- 専攻科学力入試制度改革
- H26年度入試から受験科目「英語」に、実用英検資格およびTOEIC/TOEIC-IPスコアを利用可能とし、H28年度入試からは「英語」の試験を廃止し、スコア利用に全面移行
- 奨学金の新設（H24年度から）（後援会と連携）
  TOEIC高得点者に対し、上位から20名まで

（6）グローバル化への対応（海外研修旅行（台湾））

■目的

海外の学生との交流・研修，博物館や名所等の見学等を通じて多様性や異文化への理解の向上，語学力習得への意欲高揚を図る。
・海外で異なった文化を体験し，国際的な視野を育む。
・協定校及び，台湾の学生や地域の人との交流を深める。
・台湾の伝統文化・自然にふれる。
・英語学習を生かす体験をする。
・団体行動・集団生活を通じて，互いの理解を深め，協調性を身に付ける。

■**日程および研修の概要など**

日　　程　平成30年9月15日(土)～19日(水)
行 き 先　台北(台湾)
参加者数　ソーシャルデザイン工学科3年生159名
引　　率　10名(教員9名、看護師1名)　他添乗員，現地ガイド8名
研修概要　①聯合大学交流，②台湾企業視察，③B&Sプログラム，④台北文化施設の観光

備考1．B&Sプログラム　4～5名の活動班に現地の大学生スタッフ1名が引率し，コミュニケーションをとりながら台北市内を観光するアクティビティ。

（6）グローバル化への対応（海外研修旅行（台湾））

	ロボティクス	新素材・生命	エネルギー・環境	情報セキュリティ	まちづくり・防災
9月15日(土)	出国（高松空港）				
9月16日(日)	B&Sプログラム				
9月17日(月)	観光（九份・中正紀念公園・忠烈祠・故宮博物院）		出国（高松空港）		
9月18日(火)	聯合大学交流				
	企業視察 攻擊社教育用品股		企業視察 GIGABYTE		B&Sプログラム
9月19日(水)	帰国（高松空港）		B&Sプログラム		施設視察 （日本統治時代建造物・烏山頭ダム・八田與一記念公園）
9月20日(木)			観光 （九份・中正紀念公園・故宮博物院等）		
9月21日(金)			帰国（高松空港）		

（6）グローバル化への対応（トビタテ！留学JAPAN）

■トビタテ！留学JAPAN採択
・第4期日本代表プログラム高校生コースに
　6名申請　4名採択（3年生3名、2年生1名）
・申請状況
　プロフェッショナル未来テクノロジー人材枠　3名
　アカデミック（テイクオフ）　2名
　国際ボランティア　1名
・採択状況

留学先	期間	分野名
アメリカ合衆国（ボストン）	7/8-7/24	プロフェッショナル未来テクノロジー人材枠
アメリカ合衆国（グアム）	8/17-9/1	プロフェッショナル未来テクノロジー人材枠
イギリス（リバプール）	8/19-9/11	アカデミック（テイクオフ）
ベリーズ（プラセンシア）	9/25-10/26	国際ボランティア

・日本代表プログラム大学生等コース採択へ

（6）グローバル化への対応（トビタテ！留学JAPAN）

高知新聞

高知高専生徒4人「留学で充実」 高知県南国市で報告会
文部科学省の支援制度で米国に留学

文部科学省の留学支援制度「トビタテ！　留学JAPAN」に本年度、高知高専（高知県南国市）から生徒4人が選ばれ、10月まで米国など3カ国に2週間～1カ月滞在してロボット工学や環境保護を学んだ。このほど校内で報告会を開き、充実した日々を振り返った。
2年の小松隼さん（16）、3年の池田智裕さん（18）、土居礼奈さん（17）、本山海里さん（17）。書類審査や面接を経て県内の高校生枠で選抜された5人のうち、4人が同高専生だった。
13日の報告会には教員や学生ら約30人が出席。英国で街並み保存を学んだ池田さんは空き家に絵を描く手法などを写真で説明。「土曜市などで住民の交流が盛ん。まちづくりを進める上で大切な場と感じた」と述べた。
土居さんはグアムの高校で現地の生徒と一緒に数学や経済の授業を受け、「誰も授業で寝ない」「自分から話さないと仲良くなれない」と紹介。小松さんは米国のマサチューセッツ工科大学のワークショップで製作したロボットの機能を紹介した。
本山さんは中米のベリーズでサンゴ礁の保護活動に従事し、外来魚の駆除に奮闘する様子を生き生きと振り返った。渡航中の失敗談や、「英語をもっと勉強したい」という4人の発表を、留学希望の生徒らが聞き入った。
この制度は文科省が東京五輪までに1万人の留学を促そうと2014年に官民で開始。選ばれた学生には返済不要の奨学金が給付され、帰国後は伝道師として周囲に体験を語ることが求められる。
（大山哲也）

（6）グローバル化への対応（その他）

■台湾国立聯合大学との交流
- 台湾聯合大学から短期留学生2名を受入れ（7月2日～7月20日）
- 平成30年度聯合大学海外研修（宇部高専：8月10日～9月8日）に学生1名が参加
- 本校教員（1名）が台湾聯合大学で講義（ 9月25日～9月28日）
- 台湾国立聯合大学から教員1名を招聘（1月23日～25日）

■海外研修への参加
- 中国地区8高専共同開催プログラム（広島商船高専： 8月15日～8月30日、フィリピン エミリオ・アギナルド大学 ほか）に本科学生1名が参加
- 2018年度高専生のための英語キャンプ（熊本高専：8月18日～9月2日、シンガポールポリテクニック）に本科学生2名が参加
- 第8回「持続可能な社会構築への貢献のための科学技術に関する国際セミナー」（ISTS 2018）（拠点校：津山高専）に専攻科学生1名が参加（10月7日～10月13日，タイ王国 キングモンクット工科大学ラカバン校）
- 海外インターンシップ（2月24日～3月16日，マレーシア）に本科学生1名が参加予定

（7）資格取得と自主的学習を促す取組み

■技能審査の単位認定を拡大（平成23年度から）

（平成23年度から、学年修了要件に含める）（ ）内は単位数

・実用英語検定　1級(6)、準1級(4)、2級(2)、準2級(1)
・TOEIC　860以上(6)、855-730(4)、725-470(2)、465-400(1)
・工業英検　1級(6)、2級(4)、3級(2)
・基本情報技術者試験(2)
・2次元CAD利用技術者　1級(2)、2級(1)
・機械設計技術者試験　2級(4)、3級(2)
・電気主任技術者　2種(6)、3種(4)
・陸上無線技術士　1級(4)、2級(2)
・危険物取扱者試験　甲種(3)、乙種(1)
・公害防止管理者試験(たとえば水質関係(4)など)
・測量士(4)、測量士補(2)
・技術士第一次試験(4)　・建築CAD検定　2級(2)
・防災士資格取得試験(1)　など多数

（8）平成30年度コース選択と転学科

■ コース選択

本年度3年生が初のコース選択を実施、全員第一希望のコースに進むことができた。(コース定員：32名±10名程度)

エネルギー・環境コース(N)	24 (10)名
ロボティクスコース(R)	28 (4)名
情報セキュリティコース(I)	29 (4)名
まちづくり・防災コース(V)	39 (14)名
新素材・生命コース(T)	43 (16)名

( )は女子学生の内数

■ 3年次原級留置のためソーシャルデザイン工学科へ3名が転学科

Ⅵ　本科学生の動向①

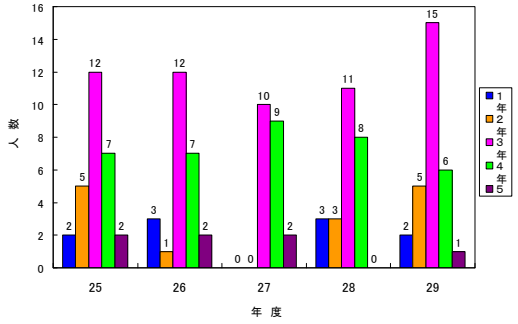
高知高専イメージキャラクター こうちゃん

(1)学年別退学者の推移
(2)学年別留年生の推移
(3)本科の退学者と留年生の推移
(4)進級に関する現状

中期計画　1 教育に関する事項(2)教育課程の編成等

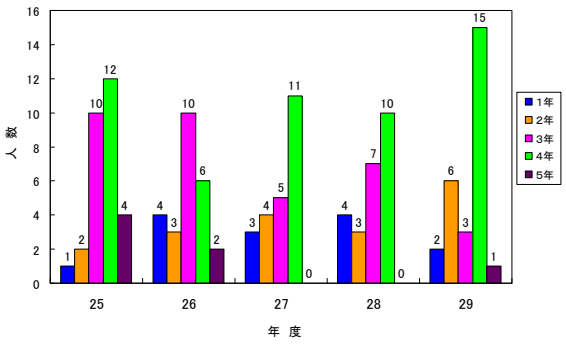
（1）学年別退学者の推移（平成25～29年度）

■毎年20～30名程度（全学生の2～3%程度）

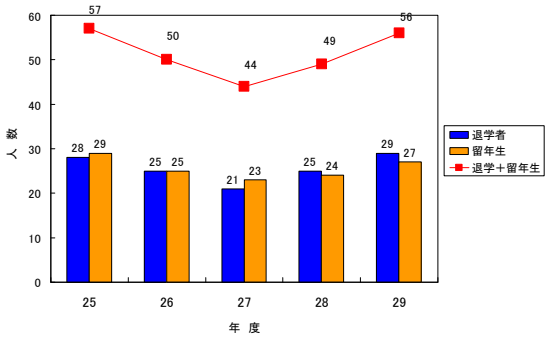


（2）学年別留年生の推移（平成25～29度）

■毎年20～30名程度（全学生の2～3%程度）



（3）本科の退学者と留年生の推移（平成25～29年度）



（4）進級に関する現状（まとめ）

- 退学者はH25-H29年平均で25.6名
- 留年生はH25-H29年平均で25.6名
- 退学者，留年生ともに近年は減少傾向にあったが、H27年度以降微増
- 学力，メンタルヘルス，学習障害的要因など多様な要因と対応策
- 1，2年次の補習強化（数学、化学、物理、指導にTA）
- 本校OB教員による放課後学習指導と高知大学教員によるレポート作成講座を後学期から実施

Ⅵ　本科学生の動向②

(1)学生のインターンシップ
(2)就職と進学の比率
(3)大学編入学と専攻科進学
(4)本科の求人数
(5)平成29年度進学先
(6)平成29年度就職先
(7)主な就職先の地域
(8)進路の現状

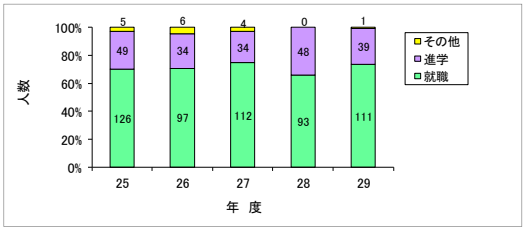
中期計画　1 教育に関する事項(2)教育課程の編成等
(5)学生支援・生活支援等

（1）学生のインターンシップ

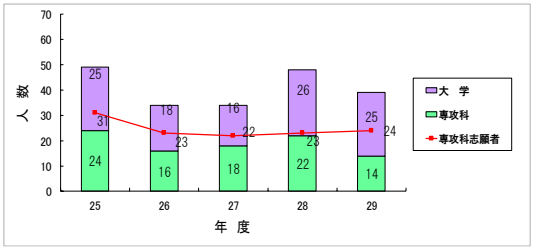
■4年生でのインターンシップ「校外実習」（選択科目）
（夏休み期間中に実施，5～10日間，選択単位1～2）

学生176名のうち156名が夏季休業中に校外実習に参加

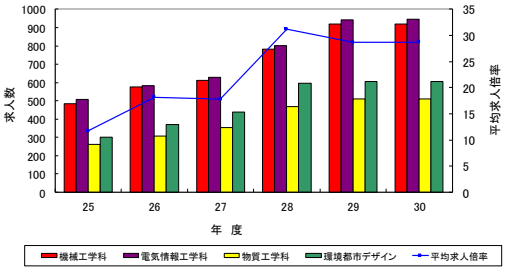
（2）就職と進学の比率（平成25～29年度）



（3）大学編入学と専攻科進学（平成25～29年度）



（4）本科の求人数（平成25～30年度）



(５)平成29年度進学先

14名:専攻科

6名:長岡技術科学大学

2名:岡山大学，豊橋技術科学大学，京都工芸繊維大学

1名:東京工業大学，筑波大学，電気通信大学，千葉大学
新潟大学，三重大学，香川大学，高知大学，宮崎大学，鹿児島大学，高知工科大学，徳島文理大学，
その他大学

(６)平成29年度就職先(機械工学科・電気情報工学科)

機械工学科

ANAラインメンテナンステクニクス㈱，㈱アルバック，いすゞエンジニアリング㈱，出光興産㈱千葉製油所，㈱ＳＫＫ，エム・セテック㈱，兼松エンジニアリング㈱関西電力㈱，㈱カンセツ，関東電化工業㈱水島工場，高知機型工業㈱，小島プレス工業㈱，コマツ(㈱小松製作所)，㈱坂本技研，山九㈱，ジョンソンコントロールズ㈱，㈱SCREENファインテックソリューションズ，ダイキンエアテクノ㈱，竹田設計工業㈱，中部電力㈱，㈱TAKイーヴァック，㈱西島製作所，西日本高速道路エンジニアリング四国㈱，西日本旅客鉄道㈱，㈱日研工業所，㈱日立ビルシステム，廣瀬製紙㈱，三菱日立パワーシステムズ㈱，㈱ミロク製作所，㈱山崎技研，㈱四電工

電気情報工学科

㈱アルファシステムズ，NTT-ME東日本グループ会社，㈱NTTデータ，エムオーテックス㈱，キヤノン㈱，京セラコミュニケーションシステム㈱，(独)国立印刷局，サントリービール㈱，㈱ジエイエムエンジニアリグ，四国電力㈱，㈱JALエンジニアリング，水ing㈱，㈱SCREENファインテックソリューションズ，セイコーエプソン㈱，中央電設㈱，中部電力㈱，㈱ハイマックス，パシフィックソフトウエア開発㈱，㈱パシフィックシステム，富士電機㈱，富士古河Ｅ＆Ｃ㈱

(６)平成29年度就職先(物質工学科・環境都市デザイン工学科)

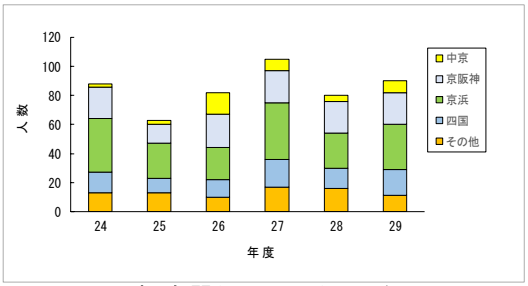
物質工学科

旭化成㈱，㈱ADEKA，出光興産㈱千葉製油所，㈱エイアンドティー，大塚化学㈱花王㈱，兼松エンジニアリング㈱,JXTGエネルギー㈱水島製油所，資生堂ホネケーキ工業㈱，白石工業中央研究所㈱，星光PMC㈱，第一三共プロファーマ㈱，大日精化工業㈱，武田テバファーマ㈱，田中貴金属グループ，中外製薬工業㈱，DIC㈱，DICグラフィックス㈱，日清紡テキスタイル㈱日本エイアンドエル，(社)日本血液製剤機構，日本ゼオン㈱水島工場，日本たばこ産業㈱，明星産商㈱，ユニチカ㈱

環境都市デザイン工学科

㈱IHIインフラ建設，㈱NTTファシリティーズ，和建設㈱，㈱CORE技術研究所，高知県，高知県土地改良事業団連合会，高知市，国土交通省四国地方整備局，㈱ザイマックス関西，三機工業㈱，JFEシビル㈱，大東建託㈱，大和ハウス工業㈱，㈱千代田コンサルタント，㈱東栄住宅，東京水道サービス㈱，㈱ナカノフドー建設，南国市，福留開発㈱，㈱富士住建，㈱不動テトラモラブ阪神㈱，リフォームSELECT

(７)主な就職先の地域（平成24～29年度）



過去6年間(H24～29)の平均
京浜30%，京阪神23%，四国12%，県内13%

（8）進路の現状（まとめ）

- H30年度の求人数はH29年比で約14%増
- H25-29の就職比率71%、進学比率28%、その他2%（その他は、高知高専研究生、留学など）
- 就職希望者はほぼ全員が就職（H30年度は98%が内定）
- 主な地域は、京浜37%、京阪神24%（県内18%、四国内32%）
- 県内就職率向上への取組み（低学年の県内企業見学等），「高知高専地方創生人材育成奨学金」設立

年　度	H28	H29	H30(12/13現在)
県内就職率	8.6 %	18%	18%

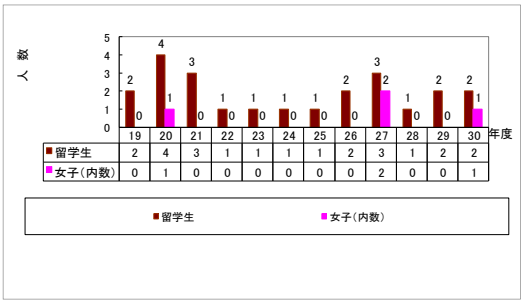
- 進学者の内、大学編入学は51%、専攻科が49%（H30年度は97%が進路決定）
- 就職希望者、進学希望者の約4%は就職・進学のための活動を続行中（H30年12月13日現在）

Ⅶ　留学生および編入生の現状

（1）留学生の受け入れ
（2）編入生の受け入れ
（3）留学生および編入生の進路
（4）留学生・編入生の受け入れの現状

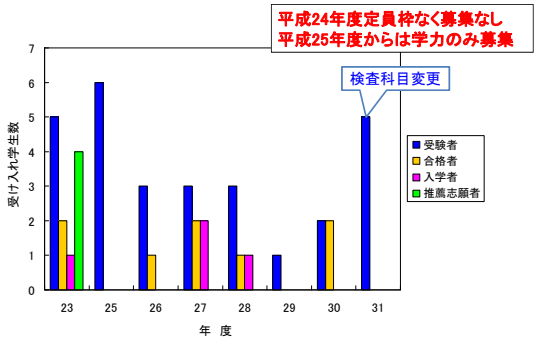
中期計画　1 教育に関する事項（5）学生支援・生活支援等
　　3 社会との連携、国際交流等に関する事項

（1）留学生の受け入れ（平成19～30年度）



	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
留学生	2	4	3	1	1	1	1	2	3	1	2	2
女子（内数）	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1

（2）編入生の受け入れ（平成23～31年度入学）



（3）留学生および編入生の進路
（平成23～29年度）

卒業	留学生の進路
H23	和歌山大学 佐賀大学
H24	東京工業大学
H25	電気通信大学
H26	電気通信大学
H27	東京工業大学
H28	東京工業大学・京都大学
H29	新潟大学・京都工芸繊維大学・千葉大学

卒業	編入生の進路
H23	高知高専専攻科，佐賀大学，日本テクニカル・サービス（株），大日精化工業（株），日本ブチル（株），東京水道サービス（株），（株）IHI
H24-27	－
H28	九州工業大学,東京水道サービス（株）
H29	宮崎大学

（4）留学生・編入生の受け入れの現状

■留学生
留学生の受入は平均して2名程度
生活習慣、年齢などに起因する生活指導の困難性
卒業し大学へ編入学
特別科目の開設と労力

■編入学生
卒業後の進路は就職、大学編入学、専攻科
H20に推薦制度導入，志願者・合格者が増加
留年の事例、試験で学力判断（H25推薦制度の中止）
進学希望者の指導体制

Ⅷ　専攻科の現状

(1)専攻科生の海外インターンシップ・国際会議発表
(2)専攻科修了生の就職・進学者数
(3)専攻科修了生の平成29年度進学大学院
(4)専攻科修了生の平成29年度就職先
(5)専攻科修了生の就職地域
(6)専攻科入学者の修了と学位取得
(7)専攻科の現状
(8)専攻科の改組

中期計画　1 教育に関する事項(2)教育課程の編成等
(5)学生支援・生活支援等

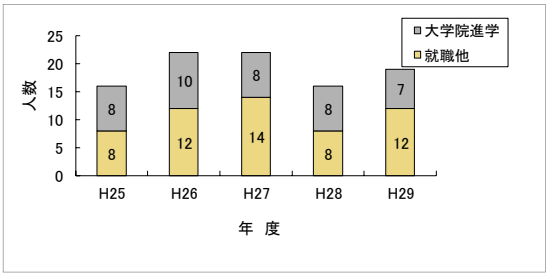
（1）専攻科生の海外インターンシップ・国際会議発表

■海外インターンシップ
H29年度参加者なし（H27年度に1名が参加）

■「持続可能な社会構築への貢献のための科学技術」に関する国際セミナー（ISTS2018）（再掲）
H30年度開催国：タイ（10月7日～13日）
H30年度1名参加　（H29年度は1名が参加）

（2）専攻科修了生の就職・進学者数（平成25～29年度）

■進学比率　H25（50%）→45%→36%→50%→H29(37%)



（3）専攻科修了生の平成29年度進学大学院

- 大阪大学大学院
- 電気通信大学大学院
- 筑波大学大学院
- 京都工芸繊維大学大学院
- 長岡技術科学大学大学院
- 豊橋技術科学大学大学院
- 九州工業大学大学院

（4）専攻科修了生の平成２９年度就職先

■県外企業

宇部興産㈱，SUBARUテクノ㈱，

パナソニック㈱オートモーティブ＆インダストリアルシステムズ社，

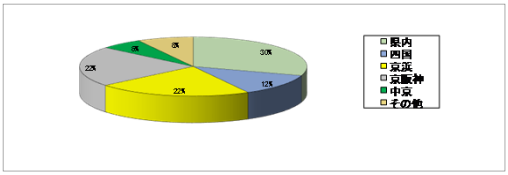
日新電機㈱，㈱メンバーズ，㈱CORE技術研究所，ショーボンド建設㈱

㈱四電工技術コンサルタント，

■国家公務員：国土交通省四国地方整備局

■県内地方公務員：高知県，高知市

（5）専攻科修了生の就職地域（平成24～29年度）



過去6年間（H24～29，65名）

（6）専攻科入学者の修了と学位取得（平成12～29年度）

専攻	入学者数	修了者数
ME	184	180
C	87	86
Z	98	86*1

＊1 建設工学専攻の退学者には公務員等へ進路変更した者が含まれる

専攻	修了者	試験未受験者	不合格者	修了時学位取得者	最終学位取得者
ME	180	2	2	176	178*2
C	86	0	1	85	86*3
Z	86	0	0	86	86

＊2 小論文試験不合格者のうち1名は再試験で合格、未受験者には遅刻による者が1名いたが、再試験で合格

＊3 H23年度書類不備のため不合格、再試験で合格

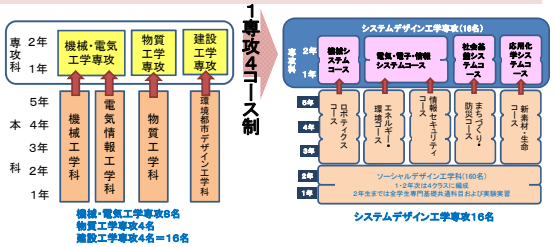
（7）専攻科の現状（まとめ）

- ■本科同様に就職希望者は100%就職先決定
- ■大学院進学者は修了生の約37%
- ■地方公務員になる者が2名、県内就職比率を高める
- ■就職先は特定の企業に集中することがない
- ■本科に比較して将来を考えた学生生活、就職活動
- ■自由応募で合格できる実力の育成
- ■進学する大学院のベスト3は，
  九州大学大学院、徳島大学大学院、筑波大学大学院
- ■長期インターンシップの活性化（異業種など）

（8）専攻科の改組①（当初案）

高知高専　専攻科改組概要
地域や産業の更なる発展に貢献できる分野別のシステムをデザインする

ソーシャルデザイン工学科で学んだ幅広い工学分野の知識を融合させた基盤の上に、高度な専門教育を行うことにより、高い専門性と専門知識を幅広い分野へ応用するための創造力と展開力を有し、地域や産業の新たな技術システムや社会システムを自らデザインできる人材の育成を行えるようにするための改組

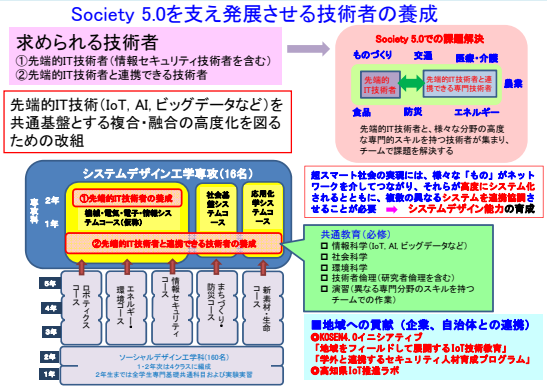


（8）専攻科の改組②（修正案）

Society 5.0を支え発展させる技術者の養成

求められる技術者
①先端的IT技術者（情報セキュリティ技術者を含む）
②先端的IT技術者と連携できる技術者

先端的IT技術（IoT, AI, ビッグデータなど）を共通基盤とする複合・融合の高度化を図るための改組



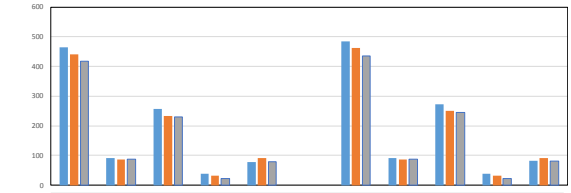
Ⅸ　学生支援

高知高専イメージキャラクター
こうちゃん

(1)入寮希望者と寮生数
(2)寮の施設整備
(3)授業料免除者数
(4)奨学生数
(5)学生相談室
(6)キャリア支援室
(7)課外活動
(8)高専OB人材によるキャリア支援

中期計画　1 教育に関する事項(5)学生支援・生活支援等

(1)入寮希望者と寮生数（平成28～30年度）



	寮生数	1年生（男子）	2年生以上（男子）	1年生（女子）	2年生以上（女子）		入寮志願者	1年生（男子）	2年生以上（男子）	1年生（女子）	2年生以上（女子）
H28	465	91	256	39	79		485	91	272	39	83
H29	441	87	232	32	90		462	87	251	32	92
H30	417	87	230	22	78		436	87	245	22	82

H30年度　寮生総数：417名，女子：100名（内数）
1年生：109名，2年生以上：308名
※　本科生の52%が寮生

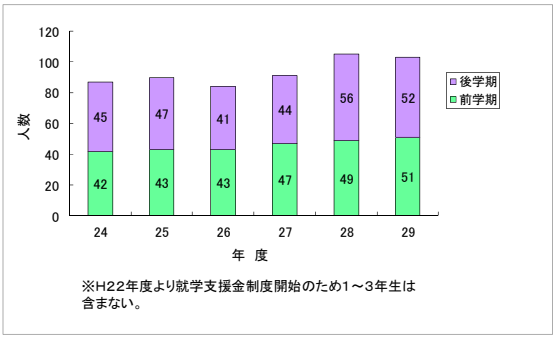
(2)寮の施設整備（平成28～30年度）

■平成28年度
- 2号館1－3F東側トイレに洋式トイレを設置
- 6号館1東側窓にアルミ面格子を設置
- 5･6号館網戸防虫ゴムの修理
- 消火器更新

■平成29年度
- 浴室棟改修工事
- 寮内放送設備更新
- 6号館全居室錠前取り替え（テンキー取り付け）
- 1･4号館非常照明取り替え

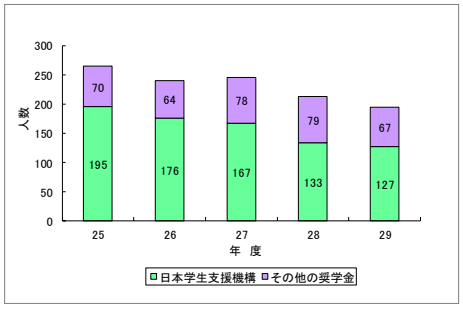
■平成30年度
- 1･2号館消火栓ホース更新
- 1号館3階トイレ便器取替
- 6号館居室壁改修
- 第2集会所屋上防水改修

(3)授業料免除者数（平成24～29年度）



※H22年度より就学支援金制度開始のため1～3年生は含まない。

（4）奨学生数（平成25～29年度）



（5）学生相談室

■支援概要
学生相談室員（教職員8名と看護師）
カウンセラー（3名）、スクールソーシャルワーカー（1名）と
精神科医による個別相談

■相談日：月～金の昼休みと放課後
カウンセラーは 月、火、水の放課後
スクールソーシャルワーカーは 金の午後
精神科医は 月1回（第3金曜日）

■平成30年度の取り組み
学生、教職員、保護者の相談対応（随時）
学生相談連絡会の開催（年5回）
QUアンケート（1年生～3年生、年2回実施）
自殺予防のための調査「こころと体の健康調査」「学校適応感尺度調査」実施
いじめ実態調査アンケートと防止啓発のための合同特活の実施
ピアサポート制度『学生による学生のための学生相談』
メンタルヘルス研修会（教職員対象）開催
要支援学生の個別支援（定期試験の別室受験、時間延長）の実施
学外研修への継続参加
学生相談室便りの発行（年3回）

（6）キャリア支援室

■平成30年度の主なキャリア支援

1～3年生は特別活動等を利用したキャリア講座
6月21日：公務員受験説明会
8月 6日： 2年生向けコース長によるコース説明会
9月25-26日： 1・2年生コース選択を後悔しないための個別相談会
11月 6日：県内企業研究会（主に4年生・専攻科1年生対象）
11月10日：「第3回高知高専うなづくプレゼン」 開催
12月 4日：進路ガイダンス・就職セミナー（4年生対象）
メイクアップ講座（女子学生対象）
12月 8日 ：進路研究セミナー（主に4年生・専攻科1年生対象）
12月18日：進学セミナー （1～4年生対象）
1月20日：進路説明会（保護者対象）
2月23日：グループ面接練習（4年生対象）
（予定） SPI受験講習会（4年生対象）

■平成30年度の新たな取り組み
・6月「保護者向けコース説明会」，10月「保護者向けコース個別相談会」をキャリア支援室主催で開催

（7）課外活動（平成30年度全国高専体育大会の成績）

	団体競技	結果	個人競技	結果
平成30年度	剣 道	男子 優勝	卓 球	男子ｼﾝｸﾞﾙｽ 優勝
			陸 上	男子1500M 2位

（7）課外活動（その他全国大会等の成績）

■四国地区高専体育大会（H30年度 総合準優勝）
■ロボットコンテスト（四国地区大会H30年10月7日高松開催）ｱｲﾃﾞｱ賞受賞
ロボットコンテスト2012　四国大会優勝・準優勝，全国大会出場（H24年度）
ロボットコンテスト2014　全国大会出場特別賞受賞（H26年度）
■プログラミングコンテスト（H30年10月27～28日阿南開催）
第25回　課題部門　最優秀賞・文部科学大臣賞・情報処理学会若手奨励賞・NAPROCK PROCON2014　課題部門　Grand Prize受賞（H26年度）
第27回　競技部門　準決勝進出（H28年度）
第28回　競技部門　準決勝進出（H29年度）
■デザインコンペティション（H30年11月10～11日北海道開催）
第12回　構造デザイン部門・AMデザイン部門出場（H27年度）
第13回　構造デザイン部門・創造デザイン部門・AMデザイン部門出場（H28年度）
第14回　構造デザイン部門出場（H29年度）
■英語プレゼンテーションコンテスト
第12回　シングル部門初出場（H31年1月26～27日）

（7）課外活動（その他コンテストへの参加）

■第16回キャンパスベンチャーグランプリ四国 最終審査会
佳作
■第4回学生建築家コンペティション
最優秀賞
■第27回大原富枝賞　高校・随筆の部　最優秀賞
■「高知家地方創生アイデアコンテスト2018」
アイデア賞及び敢闘賞
その他各種コンテストへの応募の支援

（8）高専ＯＢ・ＯＧ人材によるキャリア支援

■専攻科授業「技術者倫理」
10月11日　物質工学科41期生1名（製造業）（高知県）

■電気電子系企業OGによる座談会（再掲）
12月7日　電気情報工学科46期生1名（製造業）（神奈川県）
第1部：進路研究セミナ　N3，E4，R3，M4の男女聴講希望者
第2部：OGを交えたフリートーク女子会　N3，E4，SD1・2年，E5，R3，M4，M5各女子の希望者

■4年生対象「日経高専応援プロジェクト2018特別講義」企業講演
12月11日　機械工学科41期生1名（製造業）（高知県）

X　教育におけるPDCAサイクル

（1）平成29年度全国高専到達度試験の結果
（2）専攻科生のTOEICスコア
（3）外部評価
（4）JABEE認定
（5）FD活動
（6）学生による授業評価

高知高専イメージキャラクター
こうちやん

中期計画　1 教育に関する事項（2）教育課程の編成等
（4）教育の質の向上及び改善のためのシステム

（1）平成29年度全国高専到達度試験

（目的）

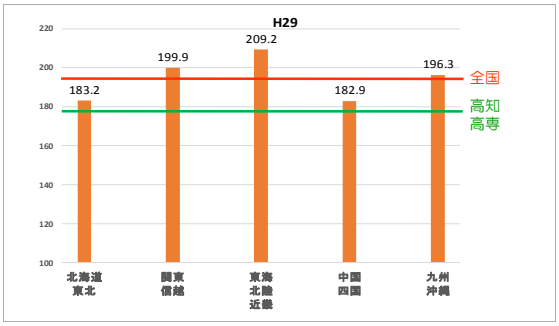
- 高等専門学校教育の基礎となる科目（数学、物理）の学習到達度を調査し，高等専門学校における教育内容・方法の改善に資すること。
- 学生自らが自己の学習到達度を把握することを通じて学習意欲を喚起し主体的な学習姿勢の形成を促すこと。

（出題範囲）：○本校の選択項目

項　目	①数と式の計算	②方程式・不等式	③関数とグラフ	④場合の数と数列	⑤平面ベクトルの性質	⑥微分・積分の計算	⑦微分・積分の応用	⑧空間ベクトル，行列の計算	⑨行列の固有値と行列式	⑩2変数関数の微分・積分
数学（8領域）	○	○	○	○	○	○	○	○		
項　目	①変位・速度・加速度	②力の性質と運動方程式	③力学的エネルギー・運動量	④円運動・単振動・万有引力	⑤熱	⑥波動	⑦電気	⑧磁気	⑨微分積分を用いた力学	
物理（8領域）	○	○	○	○	○	○	○		○	

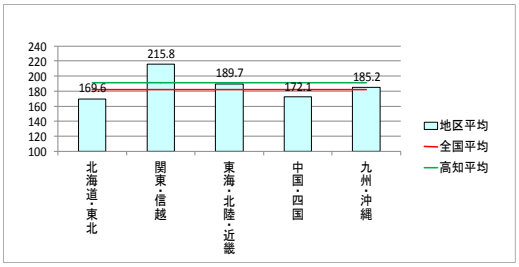
試験結果(数学)各地区における平均点の比較

（H29）全国：193.1点，高知178.3点　　8領域
（H28）全国：212点，　高知189.7点　400点満点



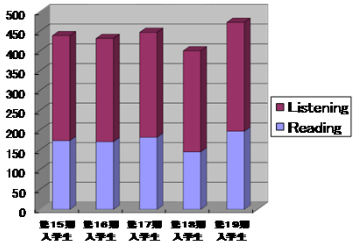
試験結果(物理)各地区における平均点の比較

（H29）全国：181.1点，高知190.8点 → 全国平均超え
（8領域400点満点）
（H28）全国：220.1点，高知222.5点 → 全国平均超え
（8領域400点満点）



（2）専攻科生のＴＯＥＩＣスコア

（年2回（H24年度～H28年度は年3回）本校で実施のIP試験結果の平均）



（3）外部評価

■参与会
毎年
■企業・卒業生・修了生へ学校評価アンケート
3年ごと（平成19，22，25，28年度）
■機関別認証評価
7年以内ごと（平成17年受審済、平成24年受審済、平成31年度受審予定）
■専攻科における教育の実施状況等の審査
7年ごと（平成17年受審済、平成24年受審済）
■日本技術者教育認定機構（JABEE)の認定

（4）ＪＡＢＥＥ認定　［専攻科全専攻認定済］

平成24年4月27日　物質工学専攻認定継続
（2011年4月1日～2014年3月31日）
平成25年4月26日　建設工学専攻認定継続
（2012年4月1日～2018年3月31日）
平成27年3月9日　機械・電気工学専攻及び物質工学専攻認定継続
（2014年4月1日～2017年3月31日）
平成30年3月6日　機械・電気工学専攻及び物質工学専攻認定継続
（2017年4月1日～2020年3月31日）
平成30年　建設工学専攻継続審査受審

（5）ＦＤ・ＳＤ活動

■学生による授業評価アンケート（年2回）
①6月18日～7月5日　②12月10日～12月21日
■教員による授業参観
7月2日～8月8日，9月25日～12月20日　全科目対象
■新任教員FD研修（平成21年度から実施）
■SPOD−FD研修（四国地区高等教育機関連携事業）
・講師派遣プログラムの活用
「学生の自立を促す学生支援の実践とコツ～教学IRに着目して～」
25名参加
■全員参加可能なSD研修（平成29年度から開催）（再掲）
「アクティブ・ラーニングを取り入れた教育課程をつくる：島根大学の事例と課題」 48名参加
■卒業生・修了生・企業向け学校評価アンケート
（平成16，19，22，25，28年度実施）

（6）学生による授業評価

年度	科目数	平均	標準偏差
2008前期	297	3.73	0.430
2008後期	290	3.66	0.418
2009前期	288	3.75	0.429
2009後期	281	3.74	0.398
2010前期	311	3.75	0.469
2010後期	301	3.80	0.473
2011前期	315	3.80	0.414
2011後期	294	3.78	0.403
2012前期	270	3.87	0.477
2012後期	265	3.81	0.461
2013前期	254	3.90	0.94
2013後期	257	3.96	0.95
2014前期	249	4.03	0.91
2014後期	253	3.97	0.93
2015前期	246	4.03	0.89
2015後期	250	4.10	0.90
2016前期	237	4.13	0.86
2016後期	232	4.10	1.13
2017前期	267	3.99	0.98
2017後期	251	3.93	1.04

教育改善が定着したが…

最大5点に対して上げ止まり
評価4越えの常勤教員が普通になってきた。
60歳程度のベテラン・新任・非常勤教員の評価が低い場合あり，対策必要
2016年度以降SD学科開始で専門科目数減少

ＸＩ　地域連携

高知高専イメージキャラクター
こうちやん

（1）高知県工業会との連携
（2）高知銀行との連携
（3）南国市との連携
（4）高知みらい科学館との連携
（5）県内大学との連携
（6）高知県産学官連携会議への参加
（7）出前授業・公開講座・イベントへの出展（再掲）

中期計画　3　社会との連携、国際交流等に関する事項

（１）一般社団法人高知県工業会との連携

平成１５年７月１日に「産学協同教育・研究協定」を締結

■県内企業合同説明会
【平成28年度】　第10回県内企業合同説明会を実施（H29年3月）
【平成29年度】　第11回県内企業合同説明会を実施（H30年2月）
【平成30年度】　県内企業研究会を実施（H30年11月）

平成30年度の連携活動
■1・2年生特別活動（業種研究会）
1年生：「高知県の工業について学ぼう」（1月）
2年生：「高知県の工業について学ぼう」（12月）

■県内企業バスツアー
1年生（全員）が県内企業を見学（12月）
2年生（全員）がものづくり総合技術展を見学（11月）

（２）株式会社高知銀行との連携

【平成30年度】
■高専・高銀シーズ発表会（平成30年12月3日）
対象：高知県内一般企業
■高専2年生を対象に高銀行員が講座を実施
テーマ：「銀行について」　2年生対象（平成30年 7月19日）
■連携公開講座「こども金融・科学教室」
テーマ：「お金とくらし」・「シャカシャカ発電機を作ろう！」
於　高知市　参加小学生等55名　（平成30年 8月25日）
土佐市　（平成31年 2月23日開催予定）
■高銀より高専へ研究助成金交付

（３）南国市との連携（南国市と平成２０年３月に連携協力協定締結）

【平成30年度】
・出前授業
南国市立日章小学校・大篠小学校・十市小学校・後免野田小学校・香南中学校に出前授業実施
・高知高専教養講座
南国市と協力し、高知高専の教員が公民館で一般市民に対し講義
「現代技術の問題性と詩作の可能性」・「英語脳を目指した英語教育」・「世界史における子ども」
「本と人を知る"ビブリオバトル"入門」・「アメリカ演劇の『家族』」
「ギリシャのヴラフ人からみるマイノリティ問題」・「沖縄の近現代文学～女性作家を中心に～」
・夏休み子供教室
南国市からの依頼により南国市の小学生を対象に実施
「小学生ロボコン」
・市民対象情報スキルアップ講座
毎年2回（5月・11月）市民対象の情報スキルアップ講座を実施

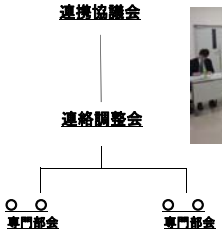
他　3事業

教養講座「世界史における子ども」

南国市の小学生対象「小学生ロボコン」

（３）南国市との連携

南国市との連携事業　検討体制図（平成29年度より新体制に）



（４）高知みらい科学館との連携

高知みらい科学館と平成30年3月26日に「オフィシャルパートナー協定」を締結

【平成30年度】

・防災イベント「高知高専presents防災教室」（平成30年9月2日）
　高専生と簡易ろ過器ろかきち君を作ろう！＆液状化実験をしよう！
・高知高専プログラミング講座（平成30年11月4日、18日）
　Scratchプログラミング講座、信号機（遮断機）の作製
・高知高専テクノガールズによる科学実験教室（平成30年11月18日）
　可愛いジェルキャンドルや光のイルミネーションを作ろう！
・第1回小学生ロボコン（平成31年1月5日）

防災教室

プログラミング講座

科学実験教室

（５）県内大学との連携

【平成27年度～】

・地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）「まち・ひと・しごと創生高知イノベーションシステム」において事業協働機関として参加（平成31年度まで）

【平成28年度～】

・高知県内の大学等と連携し、県内産業の振興を目指し「懸濁結晶法による凍結濃縮システムの事業化」・「ファインバブルの革新的利用に基づく地方創生事業を目指した研究開発」等の研究を実施

【平成29年度～】

・高知大、高知県立大、高知工科大、高知学園短大、高知高専が参画する「高知県・大学等連携協議会」（事務局：産学官民連携センター：ココプラ）と四国銀行及び高知銀行が協力し、県内企業への課題解決提案型訪問「企業訪問キャラバン」の取組みを実施

（６）高知県産学官連携会議への参加

- 平成２３年５月に「高知県産学官連携会議」を立ち上げ、産（産業界・金融機関）、学（高等教育機関）、官（行政）の関係者等と共に、産業振興や地域活性化を目的に協議を開始
  - 県内の産学官連携を強化し、相互の情報共有や交流を促進するとともに、科学技術を活用した新産業の創出などを目指す
  - 大学等のポテンシャルを活かした産学官共同研究や人材育成などを推進し、本県の産業振興や地域の活性化に寄与する
- 平成２７年３月に「高知県・大学等連携協議会」が設立され、４月より高知県産学官民連携センター（ココプラ）が設置され「高等教育機関とつながる“知”の拠点」「産学官民がつながる“交流”の拠点」「産業振興等につながる“人材育成”の拠点」として活動。
- ココプラにて本校教員がシーズ・研究内容を紹介し、企業や大学等との連携につなげる。本年度３回担当（７月４日、１１月７日、２月２１日）
- 個別課題に応じたプロジェクトチームが設置され、本県の取り組むべき研究テーマなどを検討するとともに、共同研究の推進や研究成果の事業化につなげる活動を実施。
  - ﾌｧｲﾝﾊﾞﾌﾞﾙ・ｲﾉﾍﾞｰﾃｨﾌﾞｸﾗｽﾀｰ（ＦＢＩＣ）ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
  - 機能性表示プロジェクト

（７）出前授業・公開講座・イベントへの出展（再掲）

■出前授業

毎年度当初に県下の小中学校に出前案内を送付し、依頼を受けて実施

平成29年度は30件実施、平成30年度は1月末現在27件実施

■公開講座

高知高専の企画により、年度当初に計画を立てて実施

平成29年度は10件実施、平成30年度は1月末現在10件実施

■イベントへの出展

外部機関（PTA・祭り運営委員会等）からの依頼により適宜実施

平成29年度は9件実施、平成30年度は1月末現在13件実施

ＸⅡ　外部資金獲得・産学連携・知的財産

（1） 科学研究費補助金/科学研究費助成事業

（2） 共同研究費

（3） 受託研究費

（4） 寄附金

（5） 研究助成金

（6） 補助金

（7） 科研費を含む外部資金の合計

（8） 大型の獲得外部資金について

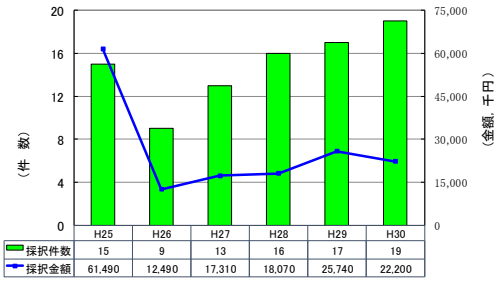
（9） 技術相談件数

（10） 知的財産

（11）外部資金獲得・産学連携・知的財産の現状

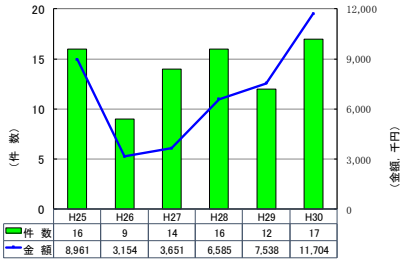
中期計画　２　研究に関する事項

（1）科学研究費補助金/科学研究費助成事業（平成25～30年度）



	H25	H26	H27	H28	H29	H30
採択件数	15	9	13	16	17	19
採択金額	61,490	12,490	17,310	18,070	25,740	22,200

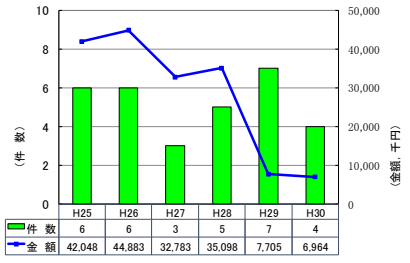
（2）共同研究費（平成25～30年度）



	H25	H26	H27	H28	H29	H30
件　数	16	9	14	16	12	17
金　額	8,961	3,154	3,651	6,585	7,538	11,704

H30の数字は12月末現在

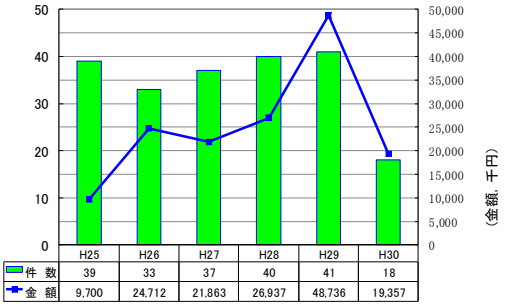
(3)受託研究費(平成25～30年度)



	H25	H26	H27	H28	H29	H30
件 数	6	6	3	5	7	4
金 額	42,048	44,883	32,783	35,098	7,705	6,964

H30の数字は12月末現在

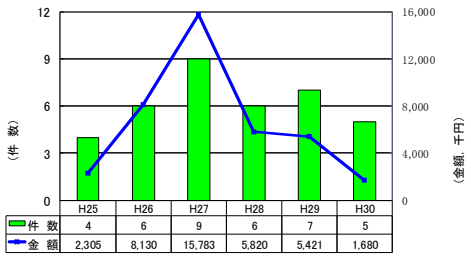
(4)寄附金(平成25～30年度)



	H25	H26	H27	H28	H29	H30
件 数	39	33	37	40	41	18
金 額	9,700	24,712	21,863	26,937	48,736	19,357

H30の数字は12月末現在

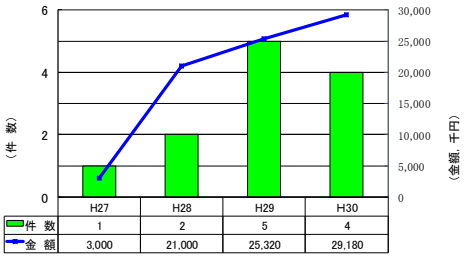
(5)研究助成金(平成25～30年度)



	H25	H26	H27	H28	H29	H30
件 数	4	6	9	6	7	5
金 額	2,305	8,130	15,783	5,820	5,421	1,680

H30の数字は12月末現在

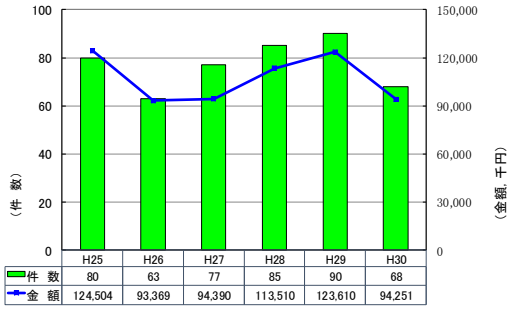
(6)補助金(平成27～30年度)



	H27	H28	H29	H30
件 数	1	2	5	4
金 額	3,000	21,000	25,320	29,180

H30の数字は12月末現在

（７）科研費を含む外部資金の合計（平成25～30年度）



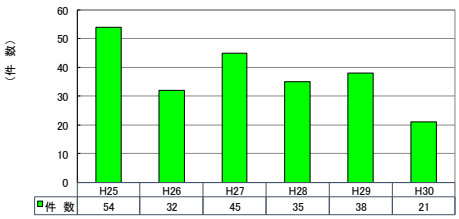
	H25	H26	H27	H28	H29	H30
件 数	80	63	77	85	90	68
金 額	124,504	93,369	94,390	113,510	123,610	94,251

H30の数字は12月末現在

（８）大型の獲得外部資金について

研究課題名	年度	交付金額（概算）	プログラム名及び交付機関
乳化分散産業界を一新させる革新的乳化分散技術の研究開発	26－28	58，457 千円	平成26年度高知県産学官連携産業創出研究推進事業（新規事業）委託事業公募型プロポーザル／高知県
道路資源アセットマネジメントデータベース及びアプリケーションの研究開発展開	26－28	7，357 千円	SIP[戦略的イノベーション創造プログラム]インフラ維持管理・更新・マネジメント技術]／科学技術振興機構
国立高専超小型衛星実現に向けての全国高専連携宇宙人材育成事業	26－28	28，954 千円	平成26年度宇宙航空科学技術推進委託費／文部科学省
ファインバブルの革新的利用に基づく地方創生事業を目指した研究開発	28－30	54，000（見込）千円	平成28年度高知県産学官連携多分野利用促進事業費補助金／高知県
超小型衛星開発を通した高専ネットワーク型宇宙人材育成	29－31	10，131（見込）千円	平成29年度地球観測技術等調査研究委託事業／文部科学省
低エネルギー・低乳化剤を実現する革新的乳化分散装置の製品開発	29－30	6，879（見込）千円	平成29年度高知県産学官連携事業化支援事業費補助金／高知県

（９）技術相談件数（平成25～30年度）



	H25	H26	H27	H28	H29	H30
件 数	54	32	45	35	38	21

H30の数字は12月末現在

（10）知的財産（平成25～30年度）

平成１６年度の法人化以降、教員の発明は高専機構に譲渡し、出願やライセンス契約等の実務は各高専で対応している

	国内特許出願件数	権利化した特許件数（国ごとにカウント）	外国特許出願件数	企業へのライセンス
25年度	7	2	0	1
26年度	1	8	1	1
27年度	0	7	0	2
28年度	1	4	0	2
29年度	1	1	0	2
30年度	0	4	1	2

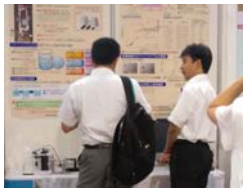
H30の数字は12月末現在

（11）外部資金獲得・産学連携・知的財産の現状

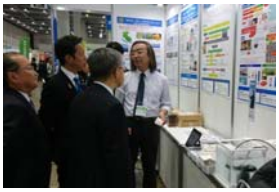
■科研費獲得は採択件数が、増加している

■大型の外部資金の獲得が課題

■高専機構での支援制度を有効活用して外部資金獲得を目指している



イノベーションジャパン2018（於東京ビッグサイト）



アグリビジネス創出フェア2018（於東京ビッグサイト）

３．審議事項

「第４期中期計画へ向けての課題について」

それでは、最初に、私のほうから全体的なことにつきましてご説明させていただきます。

今年度の審議事項でございますけれども、「第４期中期計画へ向けての課題について」とさせていただきました。と申しますのも、全国の国立高専が、平成も終わりますので西暦で申しまして2004年度に独立行政法人化されて以来、５年ごとに中期目標での中期計画を立案しさまざまな改革が進められてきておりまして、今年度で第３期が終了して、来年度から第４期の中期計画がスタートするということになっております。

今日、机上配付させていただいております、お手元の「国立高等専門学校機構次期（第４期）中期目標の方向性について」という資料をご覧ください。こちらのほうは、いわゆる高専機構に関する有識者会議というのがございまして、そこで配付された資料、まだ案の段階です。中身も中期目標をざっくり書いているだけで、中期計画という細かなところまでは書かれておりませんので、補足しながらご説明申し上げたいと思います。

まず、全般にわたって言われていますのが、これからの高専に求められるもの、今政府が提唱しております「Society 5.0」に描かれている未来型社会に貢献できる人材の育成だと言われております。その大きな流れの中で、この第４期の中期計画の具体的に柱になる事項としましては、高専の高度化、国際化、特色化、それから地域とのさらなる連携強化、また外部資金獲得の増加などが盛り込まれる方向になっております。

本校は、それぞれの項目に対して対応してきていると考えております。まず、時代の変化に対応するために、冒頭に申し上げましたとおり、本校は従来の４学科からソーシャルデザイン工学科５コース制に改組して３年目を迎えております。現在の３年生から５コースに分かれているわけですけれども、現在の３年生の各コース、学生数のばらつきはありますけれども、全員希望どおりのコースに進むことができております。また、国際化という観点からも、昨年９月には台湾へ、連携している大学等々訪問を含めて海外研修旅行を予定どおり実施しております。高知県ですから、大学の学生が初めてパスポートを取得して、そういった大学訪問、企業見学、あるいは異文化体験と申しますか、国際的な視野の育成につながったのではないかと考えております。

そのソーシャルデザイン工学科というネーミングが３年前から、なかなか中学生、それから保護者の皆様には馴染みがない言葉だなとは思っておりましたけれども、具体的に各コース、エネルギー・環境コース、ロボティクスコース、情報セキュリティコース、まちづくり・防災コース、新素材・生命コースについて、コースの学生が存在するようになったということで理解を深めていただいたのが、おかげさまで今年の推薦入試の志願者ですけれども、非常に厳しい少子化の中、昨年よりも51名増えたということで、社会のニーズに合致して進めていけるものと考えております。

また、高度化につきましては、ソーシャルデザイン工学科に改組して、それに対応した専攻科の改組、これを２年後の４月、2021年度からスタートする計画で現在準備を進めているところです。ただ、高専は自前で学士を出せないということで学位授与機構の審査を受ける形になっておりまして、多様な人材育成のためにも大学との連携強化を図ってまいりたいと

考えております。
　特色化につきましては、昨年度いろんなご議論、ご提案をいただいたところですけれども、来年度からはさらなる学内のガバナンスを強化するためにいわゆるプロジェクト担当の副校長を配置しまして、地方に貢献できる次世代型の人材の輩出という特徴をより明確にしていく予定にしております。
　そういう意味で、地域との連携強化につきましては、研究面での連携だけはなくて、教育面でも学生が現場での体験を通して学びを深めるといったような事業も予定しておりまして、地域企業の皆様には今後ともお世話になろうかと思っております。
　それ以外にもさまざまな取り組みを進めているところですけれども、参与会の委員の皆様におかれましては、高知高専の現状及び今後につきまして忌憚のないご意見、ご指摘を賜りたく存じますので、よろしくお願いいたします。

４．高知高専参与会における質問・意見等

【若原委員長】
高知高専の取組状況についてご説明いただきたいと思います。

【竹島教務主事】
本年度、教務主事をさせていただいております竹島です。平成 30 年度の高知高専の取組状況につきまして、説明させていただきます。

まず、高等専門学校の制度の概要及び高知高専の学科の構成につきまして、説明させていただきます。高等専門学校ですけれども、目的はそこに書かれてあるとおりで修業年数は５年間、称号としては準学士というところです。高知高専の入学定員は 160 名で、教育課程としましては、もともとは１学級 40 名編制、４学科というところでしたけれども、ソーシャルデザイン工学科になりましてから 160 名１学科で構成しております。

本科の単位としては、一般的な 30 単位時間の履修で１単位とする履修単位と呼ばれるものと大学で行っている学修単位、これを併用して実施しているということです。卒業要件については 167 単位以上ということになっております。

専攻科につきましても修業年数２年、学位としては学士というところで、大学改革支援学位授与機構から学士の学位をもらうと。それの円滑化というところで特例適用専攻科というのが平成 27 年度から始まりまして、それに本校も３専攻４分野４区分が受けることになっております。

国立高等専門学校として、51 校、55 キャンパスあります。学生数は約５万人で、卒業生は毎年１万人程度です。就職率としては 99.8％で高い就職率です。

専攻科についても、全国、51 校、55 キャンパスにあります。学生数は約 3,000 人です。就職率も本科と同じぐらいで非常に高い就職率を示しており、また専攻科については本科の４・５年生と専攻科課程で JABEE の認定を受けておりまして、本校も３専攻全て JABEE の認定を受けております。

高知高専の学科の構成及び学生ですが、現在は３年生までがソーシャルデザイン工学科、４・５年生は継続の４学科、機械・電気情報・物質・環境都市デザインの４学科になっております。卒業後は、７割が就職、３割が進学というふうなことになっておりまして、進学の中で多くの専攻科に進む学生がいまして、専攻科に進みますと就職、大学への進学ということになっております。高校からの編入学も受け入れております。

本校の教育方針ですけれども、「自ら進んで実践することによって、学問的・技術的力量を身につけ、徳性を養い、将来創造力のある風格高い人間・技術者として国際社会を主体的に生きることを目指させる」という教育方針のもと、ディプロマ・ポリシーと呼ばれる養成する人材像を定めて、この養成する人材像をもとに教育目標を定めてカリキュラム等

を設定しております。

ソーシャルデザイン工学科の特徴ですけれども、１・２年生は共通の授業、一般科目と５コース選択のための導入科目を用意して、２年生の終わりにコースを選択して、３年生からこの５つのコースに進むことになっております。現在３年生がこの５つのコースに進んで、先ほど校長のほうからもありましたけれども、第１期生は全員希望のコースに進むことができております。

ソーシャルデザイン工学科の５つのコースについて、主な進路など、学生たちにこのコースの概要とどういうところに進むのかとかいうのを詳細に説明しながら、進路指導を行っているというふうなことにしております。専攻科も３専攻ありまして、この３専攻で教育の目的を定めて、カリキュラムを構成し授業を実施しているということです。

本校の現在の学生数ですけれども、一番下にありますけれども、本科ですけれども現在約 800 名の学生がおりまして、そのうち 206 名が女子学生ということになっております。あと留学生が５名ということで、マレーシア、モンゴル、その他から来ております。女子学生の比率は約 26％という比率になっております。専攻科ですけれども、専攻科１・２年生で定員が 32 ということになります。一応 37 名在籍しておりますので、専攻科も定員多数ということになっております。

現在行っております高知高専の取り組みということで、KOSEN（高専）4.0 イニシアティブ事業、情報セキュリティ人材育成事業につきまして、ちょっと簡単に説明させていただきたいと思います。

KOSEN（高専）4.0 イニシアティブ事業というのは、第４期の中期計画に向かって、その前に準備段階として今後どういうふうに進めていくか、カリキュラムなんかをどういうふうにやっていくかという前段階の事業として採択されたものです。

１つは、この地域をフィールドとして展開する IoT 技術というところで、先ほど校長のほうからも話がありましたように、地域と連携したカリキュラムを来年度４年生から実施しようというふうなところになっております。これを使ってそのカリキュラムに生かしていこうというふうなところで取り組んでいる内容です。現在発掘している地域の課題として、14 個のテーマでこの事業を通じた発掘がなされております。この内容につきましては、先ほどの地域協働演習でこの中の事業に具体的に学生が取り組んで、課題解決まで行くかどうかわかりませんけれどもやっていくというところで、１つについてはもう既に施行を実施中ということです。

学外と連携するセキュリティ人材育成事業というところで、本校は情報セキュリティ人材育成の中核拠点校になっております。それとはちょっと別に、高知市の社会福祉協議会なんかと連携して高齢者など情報弱者と呼ばれる方々に、本校の情報セキュリティコースの学生を中心に地域と協働で勉強の成果の発信や、地域の小学生とか中学生にうまく伝えられるか実際に行っているプログラムになります。そういうふうなプログラムを通じて、昨年度の参与会の提言なんかにもありましたけれども、本校の入学者確保につながったらなというふうなことで行っておる事業でもあります。情報セキュリティの人材育成事業と

いうのが高専機構の大きな事業の１つで、本校は中核拠点校であって、また第４ブロック、中国・四国地区のブロックですけれども実践拠点校も行っております。

高専としては、かかわる専門分野において守るべきものは何かを考えることができる技術者を輩出するというふうなことで、高専を卒業した学生には全員セキュリティ技術を持った技術者によるものづくりを行ってもらうというふうなところで考えているようです。そのうち全国高専１万人の中で１％は、ほんとにトップレベル、セキュリティに非常に特化した実力を持った学生を出すというふうなこと。20％は情報工学、本校でいうと情報セキュリティコース、そういうふうな学生は情報系の技術者が持つべきセキュリティ技術を持った技術者として出ていく、ほかの情報系以外の学生についても、セキュリティ技術は持った技術者であるというふうなところを育成するという事業になっております。

それぞれこの基盤教育というのは、セキュリティスキルを身につけた高専生というところで、情報工学を専攻している学生以外の学生も学生用の教材とかカリキュラムとかそういうもの、このトップ人材というのは情報系の学生に対する教材を現在作っております。

本校が現在行っている取り組みですけれども、先ほど言いましたように中核拠点校として及び第４ブロックの実践拠点校として、あとは事業の中でもこういう教材を利用した事業なんかも多く行っており、またこの関連の有識者の方々に外部講師として出前授業をしていただいています。あと高知県の警察とも連携をして事業を行っているというふうなことになっております。

高知高専の志願者確保の取り組みについてですけれども、それぞれ学校開放事業というところで、体験入学、学校紹介、あと中学高専連絡会、あとオープンキャンパス、出前授業等行っております。そこらあたりの実績について、これからちょっと説明させていただきます。

体験入学です。体験入学は、本校は中学３年生を対象に行っております。今年３年生が247 名参加いただきました。昨年が 214 名でしたので、今年は参加者が増えております。全体の参加者も昨年度と比べると増えるという傾向にありました。先ほど校長からもありましたけど、これが入学者の定員増につながっているというふうに考えております。

学校紹介のケースですけれども、県下の中学校から受験生がいれば紹介をしております。ちょっと今年は若干減少しております。

中学高専連絡会については、本校と四万十市で６月に実施しております。中学校の指導教員の先生にお集まりいただいて説明させていただいております。これにつきましても、昨年度と比べると若干参加校が減少しているという現状です。

オープンキャンパスにつきまして、８月に毎年２日間にかけてオープンキャンパスを実施しております。体験入学が中学校３年生を対象にしておりますけれども、このオープンキャンパスは小学校から中学生、多くの方々に参加していただくというイベントにさせていただいております。昨年度 968 名という多くの参加がありましたけれども、今年は 832 名ということになりました。天候も良くて非常にこの時期としては割合涼しくて、いい環境でしたけれども若干減っております。基本的には大体この 800 名から 850 名くらいがオ

ープンキャンパスの参加者数としては定常かなというふうに考えておりまして、昨年、一昨年、ソーシャルデザイン工学科になって、そこで少し増えていたかなというふうな感じを持っております。

出前授業も今年も実施させていただいておりまして、近郊のところをちょっと示させていただいていますけれども、こういうふうな形で出前授業も実施しております。

公開講座及びイベントなんですけれども、南国市との協働で上の１番とか２番とかいうのを毎年実施させていただいていますし、高知県のものづくり技術展なんかにも出展したり、今年は２年生がこれの見学に行ったりとかいうふうなところ、あとは西日本豪雨の調査報告会とか文学散歩、こういうふうなものを公開講座等で行っております。

情報発信というところで、いろいろ使って情報発信をすればという提言もありました。ちょっと情報発信について説明させてもらいますと､｢セキュリティ･ジュニアキャンプ in 高知」というのが毎年６月にここ３年間行われています。これも情報セキュリティの人材育成事業に絡んだものになっております。これに参加していただいた生徒さんが、本校にどれだけ入学してくれているかっていうふうなところでちょっと調査をすると、こういうふうな形で平成 28 年度には６名、29 年度には５名、30 年度には 10 名というふうな形で、こういうキャンプを行ったことによる効果というのもこういうところで見られるかなと思います。あと、このジュニアキャンプには高知県警とも連携をしておりまして、高知県の県警の職員が講師として参加いただいております。

あとは「プロフェッショナルへの道」とか、あとは CM とかそういうふうなところで広報させていただいておりまして、10 月にキャンパスツアーというのを行いました。その中でこういうテレビ CM を見て来たよっていうふうな生徒さんなんかもおりましたので､こういうものもできれば続けていきたいなというふうに考えております。あとは新聞とかテレビなんかにもいろいろと情報を提供させていただいております。一番最近では、1 月 18 日に推薦入試の合格発表のところで幾つかのテレビに流れたというふうなところがあります。

学生もこの広報活動にいろいろ参加してくださっていまして、学校開放事業、体験入学とかオープンキャンパスとか、あとは文化祭「高専祭」のときの学校紹介なんか、こういうところに学生も参加していろいろ PR を手伝っていただいております。あと「リケジョ☆ひろば」とか公開講座の出前授業、あとは地域の防災教育なんかへの学生の参加もあります。

志願者数の推移です。今年ですけれども、今年は今のところ推薦だけですけれども推薦で 211 名の志願者がありました。昨年度は推薦だけですと 158 名でしたので、今年はちょっと増えた状況になっております。昨年度は全体で 198 名でしたけれども、学力を含まない数で現在 211 名ということになっております。これが中学校の中学３年生の数です。今のところここらあたりの年度になっていまして、少し昨年度減少して、今年も若干減少するという年度なんですけれども、今回は志願者が多く来ていただきありがたく思っております。高知県内・市内の中学生数と志願者数です。高知市内はそれほど大きな減少はないというふうに考えておりますので、若干減ってはいますけれども大きな減少はないという

ふうなことで、高知市内とか近郊から多くの志願者を確保しようというふうな努力をずっと続けてきております。

これから先５年間の推移ですけれども、これを見るとそれほど大きく低下はしないということですけれども、この数字については私立の中学校を含む数字なんで、私立の中学に抜けていく学生がおるので､そこらあたりの推移も見ながらということになっております。

女子学生の志願者の確保の取り組みということで、今年行ったことですけれども、平成28 年度に女子学生が 51 名入学しました、あとでちょっと出てきますけれども。そこで女子学生の割合が本校 30%に達しました。そういう 30%に達したというふうなところで、どういう取り組みをしたかということで、事例として全国の高専フォーラムにおいて、女子学生の比率向上に向けた取り組みを紹介しました。先ほど説明しましたようにこの平成 28 年度が入学生 51 名ということで増えましたけれども、最近若干減少傾向になって、平成30 年度は 26%ということになっております。

入試方法の改善点等というところで、本校はソーシャルデザイン工学科として 160 名、28 年度より応募を始めたというところと､推薦選抜で 80%程度という枠を継続しております。それと学力の試験会場ですけれども、大阪と東京を会場に入れております。あと岡山市、三好市、四万十市、本校と６会場で学力を実施しております。昨年度は大阪と東京の会場で受験生はいませんでしたが、今年はいる予定になっております。

それとソーシャルデザイン工学科、来年度から４年生もソーシャルデザイン工学科になりますので、編入学試験の試験科目についてちょっと変更を行いました。今までは専門科目も試験科目に入っていましたけれども、ソーシャルデザイン工学科というところで専門科目を取り止めて、専門基礎として物理または化学という科目で試験を実施したということになります。今年は普通科の学生も受験してくれました。

平成 31 年度の入試日程ですけれども、現在学力選抜の受付期間、２月５日、明日までですけど受付期間になります。学力試験は２月 17 日で、合格発表が２月 22 日ということになります。高等学校の a 日程が２月６日から８日で、試験が３月５日・６日ということになっております。

教育課程と補習体制ということで少し説明させていただきます。カリキュラムについては､これ高専どこも同じなんですけれどこういうくさび形のカリキュラムになっています。１年生は一般科目を、順次一般科目が減ってきて専門科目が増えてきます。５年生では卒業研究が入ってきますので、研究の分野が入ってくる。専攻科についても同じような形になっております。

学科改組とカリキュラムの再編ということで、学科改組については、１学科５コース制を平成 28 年度より実施しました。そのカリキュラムポリシーとしては、先ほどのソーシャルデザイン工学科の図にも示しておりましたように、１・２年生は全学生が同じ授業を受けるというふうなことになっています。一般科目、あとは工学の基礎、工学基礎技術を修得する。３年生からはコースに分かれた専門知識とともに、実践的技術、実習を通じて修得し、地域が抱える諸課題を解決する能力を修得するように編成する。ちょっとここで赤

字で書かせてもらったのは、次に説明させていただきます４年生からやる地域協働演習です。あとは、今までは必履修科目ばかりでしたけれども、選択科目を用意して、それぞれの進むべき道というのを考えながら授業を進めていくというカリキュラムにしております。

学科改組とカリキュラム再編ということで、地域協働演習につきまして簡単に説明させていただきます。現在１・２年生のところで「うなプレ」というのを実施しております。その「うなプレ」というのは、国語・社会のリベラルアーツ系の教員を中心に地域からの課題というのを集めて、それを学生たちに考えさせることを１・２年生の段階で行っております。そこでクラス予選をやって、あと上級生にもアナウンスをして、校内予選をして「うなプレ」の本選を行うと。

その優れた作品についてはこういう外部評価を受けたりとか、これは社会実装教育と呼ばれるものにもつながっていきますので、社会実装教育として地域の企業と協働で何かをやったりとかいうことをやっております。これを今回４年生の段階でここの地域協働演習というのに広げていこうと、この地域協働演習の前に地域学という授業を行って、県内で活躍している人材、先生方を講師として招いて、オムニバス方式でその地域が抱える課題とかを教えてもらい、それを地域協働演習に生かして、そこから課題発見力とか課題解決力、あとチーム力等を養っていこうというふうな取り組みを行うことにしております。

地域協働演習ですけれども、到達目標としては、この４つを到達目標にしております。地域に関する情報の収集・整理とか、地域の課題についてチームの一員としてとか、あとは現状や状況に適したシステムとか構成要素の設計とか、あとは地域の課題解決策の創意工夫すること､そういうふうなことを到達目標として実施するということにしております。この到達目標というのが、それぞれ高専機構のモデルコアカリキュラムの分野横断的能力というところに合致しておりまして、その内容としてこういう汎用的技能とか態度・志向性（人間力）とか、総合的な学習経験とか創造的思考力、こういうふうなところがこの地域協働演習と合致するかなというふうなところで、こういう到達目標をもとに授業をする計画を進めております。

モデルコアカリキュラムにつきましては、今行っているところはこのモデルコアカリキュラムに準拠したCBTという到達度試験ですけれども、それを実施しております。あとは教育システム、こういうのも実際今できつつあって、来年度から使っていく。あとポートレートの構築、あとはモデルコアカリキュラムの試案っていうのができて、それがもう本格運用になっております。それをもとにWebシラバスのシステムに入力して、現在そのシラバスは全高専シラバスへの入力ということになっております。

モデルコアカリキュラムについて、本校は第４ブロックの実践拠点校となっておりまして、Web シラバスの導入について第４ブロックの高専に情報発信を行い、モデルコアの内容とそれぞれのシラバスの内容との整合確認などを行っているところです。現状でいきますと、本校のカリキュラムはモデルコアのコアの部分ですけれども、その整合率としては今100％確認しているところです。

モデルコアカリキュラムのガイドラインというのもできておりまして、これがモデルコ

アの PDCA になっています。それぞれカリキュラム、シラバス作成がプランになって、この学習成果なんかについての確認というのは Check、その学習成果に対しての教員も教育内容とか教育方法についてその Check から確認をしてもらう。あとは、その教育方法についても組織的な FD とか SD で取り組む。あとは、学生自らもその到達度を確認するとかいうふうなところでガイドラインができておりまして、ここらあたりが PDCA につながっているということになっております。

本校も一応その教育の質保証は何を指すか、教育の質を示す指標は何か、教育の質保証に必要な取り組みは、こういうふうな方向性を示したものを作成しております。現在これについて、教務委員会等を通じて少しずつ実施を始めているところです。

CBT につきましては、本年度から本格運用されておりまして、１年生から３年生まで数学と物理、１・２年生は化学の CBT 試験を受験しております。これについては今受験が終わったばかりで、成績について今来ていると思いますがその成績をちょっと確認して、今後どういうふうにこれを利用していくかというのは検討していく予定にしております。

補習授業については、１・２年生を対象とした、習熟度の遅い学生についての補習を実施しております。その補習には、専攻科生とか５年生の TA を活用しています。また、実力強化演習として、編入学生を対象としてこういうふうな強化演習を実施していますし、TOEIC の補習なんかも行っております。

アクティブラーニングについてもいろいろ行っていますけれども、まだうまくいったりとか、いかなかったりとかいうふうなことのようです。

最後に、本年度の取り組みとして、アクティブラーニングを行っている島根大学の先生から事例と課題についての講演を受けて、そういう SD というふうなところを実施しております。

グローバル化への対応として、TOEIC の試験の実施とか、いろいろなことを行っています。先ほどもありましたけれども、今年から台湾に海外研修旅行に行きました。今年は９月 15 日から９月 19 日まで、３泊４日ということで２コース、３コースと分かれて飛行機の便の関係で実施をしました。学生 159 名が参加して台湾聯合大学、あと台湾の企業見学、P&S プログラム、台北の文化施設の見学、１コースは台南の文化施設の見学なんかも行いました。これがそれぞれのコースとプログラムというか、それぞれの内容になっております。

グローバル化への対応としてもう１つ、「トビタテ！留学 JAPAN」というのに今年初めて採択されました。本校から６名申請して、４名が採択されたということになります。３年生３名、２年生１名です。それぞれ行った国は、アメリカ、イギリス、ベリーズというふうなことになっております。期間としては、こういうふうな時期に行ってきました。その内容については報告会を実施して、そのときの内容が高知新聞にもこういうふうな形で掲載をされております。

台湾聯合大学とは連携校の協定を結びましたので、台湾聯合大学から先生が来てもらったりとか、うちの教員が台湾聯合大学に先生として教えに行ったりとか、あと学生の交流

というふうなところなんかもそれぞれ実施しております。海外の研修への参加ということで、今年は割合全体的に多くの学生が海外への研修というところで夏休みとか、あと 10 月もありますし、あと２月から３月にも海外インターンシップとして行くことになっております。

この資格取得と自主的学習の試みとして、こういう資格取得をすると卒業要件を満たす単位として認定するというふうなことで設けております。

30 年度のコース選択と転科ですけれども、本年の３年生というのは全員希望のコースに進むことができました。一番少ないコースで 24 名、一番多いコースで 41 名とちょっと差は大きいですけれどもありました。あとは３年生で原級留置をした学生については、ソーシャルデザイン工学科３年に移ることになっております。

退学者数ですけれども、昨年度の退学者数は 15 名ということでちょっと多くなっております。３年生が一番多くなっておりまして、３年生でちょうどそのソーシャルデザイン工学科との学科再編の時期でもあり、また学生の中でやはり文系の大学に行きたいとか、そういう方向の違いというのを感じる学生も少し増えてきているようで、そういうところで退学者につながっていると思います。留年生ですけども、平成 29 年度は４年生の留年生が増えております。この学年については、165 名という志願者数で入学した学年でもあったのでというところも少しあるかなというふうに思っております。退学者数と留年生の推移ですけれども、ちょっとＶ型になっております。若干増えつつあるという傾向にあります。進級に関しての今年の取り組みですけれども、本校の OB 教員による放課後の学習指導とか、高知大学の教員によるレポート作成講座なんかを後期から新たに始めております。

学生の動向というふうなところで、インターンシップは毎年行っておりまして、今年も多くの学生が夏期のインターンシップに参加しております。

就職・進学の比率ですけれども、やはり近年は就職率のほうが高くなっている現状にあります。大学の編入学ですけれども、大学が 25、専攻科が 14 というふうな昨年度は割合になっております。本科の求人数ですけれども、求人数も一定の数、求人は来ております。進学先ですけれども、専攻科が一番多いですけど、長岡技術科学大学、岡山大、豊橋技術科学大、京都工芸繊維大というのが有名になっております。あとは 29 年度ですけど、東工大とか筑波大なんかにも進学しております。

就職先なんかはこのような形になっております。機械工学科、電気情報工学科、物質工学科、環境都市デザイン工学科ということになります。主な就職先の場所ですけれども、全体的には京阪神、京浜地区が多いですけれども、四国もちょっと増えている状況にあります。進路の状況ですけれども、県内就職率の向上というのが最近挙げられます。県内就職率ですが、平成 28 年度は 8.6％でしたけれども、29 年度は 18％になっております。30 年度は、これ 12 月 13 日現在でも 18％ということで、高知高専としては非常に現在県内の就職率は高くなっている。これはいろいろ工業会の方々からの企業説明会とか、そういうふうなものが関係しているんじゃないかなと思います。

留学生と編入学生の状況ですけれども、留学生は毎年２名程度来ておりまして、現在５

名が在籍しております。編入学生ですけれども、平成 28 年度を最後に編入学生は今おりません。今年は５名受験していただきましたけれども、合格者ゼロというふうなことになっております。編入学生の進路ですけれども、編入学をした後、大学に行く学生が割合多いというふうな状況にはあります。これが編入学生の受け入れの状況ということになります。

専攻科につきましては、後ほど長門専攻科長のほうからお話ししていただきます。

教育の PDCA サイクルということについて簡単に説明させていただきます。全国の到達度試験、先ほど CBT という話をしましたけれども、全国の高専の到達度試験は、昨年度まで行われました。昨年度の結果についてご報告させていただきます。数学と物理で到達度試験は行われています。３年生を対象に行っている試験で、それぞれ本校が受験している分野としてはこのような分野になります。数学については、全国平均から比べると若干低いですけれども、全体的には頑張っているんじゃないかなというふうに思います。全国平均が、特に関東とか東海地区がすごく成績はいいです。物理についても関東とか東海地区の成績がいいので、それに引っ張られて全国レベルも上がっています。物理については全国平均を超える成績を取っております。TOEIC につきましては、19 期生というのが昨年度卒業した学生なんですけれども、それの平均点をとると今回はすごく全体的に上がる傾向にあります。今年も同じような点数になっておりますので、英語の力は教育とともについてきているんじゃないかなというふうに感じております。

外部評価については、ここの参与会と、卒業生・修了生の学校評価アンケートを、28 年度実施して、31 年度、来年度実施する予定にしております。このアンケートについて、昨年の参与会で提言がありましたように、今回校友会の広報誌に久保会長のほうからひと言入れていただいております。感謝申し上げます。これについては 31 年度実施いたしますので、そこらあたりの卒業生からの回収率を高めるべく、卒業生アンケートなんかも同じ形式で行うようにして、できるだけ本校からのアンケートだよというのが分かりやすいような形で示していくというふうなことを予定しております。

あと機関別認証評価は来年受審しますし、専攻科の教育の実施等の審査については専攻科の改組に絡んでくると思いますので、そこらあたりも受審することにしております。あとは日本技術者教育認定、JABEE の認定も、今年建設工学専攻が継続審査を受けて、まだ合格っていうはっきりとは来ていませんけど、３月には来ると思いますけれども、特にW等もなかったので特に問題なかったんじゃないかなというふうに思ってます。

私のほうからは以上とさせていただきます。あと、長門先生のほうよろしくお願いします。

【長門専攻科長】

専攻科長の長門と申します。簡単に専攻科の状況についてご報告させていただきます。

改めてですけれども専攻科というのは、本科５年生を卒業した後にさらに２年間の課程を設けていまして、より専門を深く学ぶということでつくられたコースです。英語ではアドバンストコースと呼んでいますけれども、本科の進学先として専攻科を設定しておりま

す。

専攻科には３つの専攻がありまして、機械・電気工学専攻、物質工学専攻、建設工学専攻と、それぞれ定員８名、４名、４名となっております。ですから、専攻科の入学定員は16名ということで、専攻科の最大の特徴は、２年間修了すれば学士の資格が取れるというのが最大の特徴です。学士の資格に関しては、学位授与機構のほうに申請をして学位を出してもらうということになっていますが、平成27年度より特例適用を専攻科として認めていただきまして、本校での評価をもとに学位を認めていただけるという形に現在ではなっております。

それで専攻科を修了した学生は、進学する学生、それから就職する学生に分かれるわけですけれども、就職に関してはほぼ４年制大学の卒業生と同じ扱いで就職ができると。それから進学に関しては、大学院の修士課程に進学するというルートがあります。

これも先ほど教務主事のほうから出していただいたスライドですけれども、本科の卒業生のうち、紫が他大学に進学した学生で、この黄緑のほうが本校の専攻科の学生ということになります。大体進学する学生の約半数近くが、本校の専攻科に進学していると。希望者に関して言いますと、毎年20名以上の希望者がおりまして、定員を十分上回るような志願者がいるということで、専攻科のニーズは本校の学生にとっては大きくなっております。

専攻科の現状という部分がお手元の資料にあるんですが、ちょっと時間も少ないので概略だけ説明させていただきます。

先ほどお話ししたとおり、進学する学生、それから就職する学生と、年によってばらつきがあります。人数が少ないので、その年の学生の意向によって結構ばらつきがありますけれども、多いときには約50%が進学しているということです。進学先は、このような国立大学の大学院に進学をしています。就職先については、企業さん、県内企業も若干あるんですけれども、県外企業のほうが人数的には多いと。県内に就職する学生としては、公務員、特に建設工学専攻の学生が、公務員として高知県あるいは四国地方整備局というところに就職する学生が多いということです。

先ほどお話ししたとおり、専攻科生にとって最大の目標は学士の学位を得るということですけれども、過去20年ぐらいの学生の数ですが、修了者に対してほぼ全員です、99%が学位の取得をしているということで、修了した学生は確実に学位が取れるようになっております。

最後に、専攻科の改組について若干説明したいと思います。本科のほうが改組になりまして、従来の４学科がソーシャルデザイン工学科という形に変わりまして、現在３年生ですけれども2021年度にソーシャルデザイン工学科の卒業生が専攻科に入る、それに合わせて、専攻科の改組を計画しています。

これは当初案と書いてありますけれども、ソーシャルデザイン工学科でさまざまな分野を専門にとらわれず広く学ぶと。３年生からはそれぞれのコースに分かれてより深く勉強するという形になっていますので、専攻科に入ってから再び、より専門を学んだ上で融合複合を図ろうということで、従来の３専攻をシステムデザイン工学専攻という１専攻にし

て、より横の結びつきを強くするような改組をしようと当初の案として作成しました。

これをもとに昨年の 12 月に高専機構のほうに説明に行ったんですけれども、そこで高専機構のほうからいろいろ意見を言っていただきまして、もう少し専攻科の改組にあたっては特徴をはっきりさせたほうがいいというようなこととか、それから高知高専の強みをもうちょっと専攻科改組の中に出したほうがいいと、あるいは社会や地域のニーズを踏まえた改組にしたほうがいいというような形でいろいろ意見をいただいて、それをもとに現在検討中の専攻科改組の案がこういう形になっています。

「Society 5.0」を支え発展させる技術者の養成ということで、この「Society 5.0」というのは、最初に校長先生のほうからお話がありましたが、次期の中期目標の中に、教育課程の編成にあたっては「Society 5.0」の実現を踏まえてというようなことが明確に書かれています。「Society 5.0」というのは超スマート社会というふうに言われていますけれども、我々のいる実空間のあらゆるものが IoT とかを通じて、そこからの情報がサイバー空間に渡って、サイバー空間の中でビッグデータとして、それを AI がいろいろ判断を下して実空間にフィードバックすると、そういうような社会だというふうに言われていますけども、その中で求められる技術者というのはこの２つの技術者であろうと。

１つは、先端的な IT 技術者。その中には、情報セキュリティ技術ももちろん含まれています。それから、先端的な IT 技術者と連携できるような技術者がこれから求められるであろうということで、そういう技術者を養成するというのを専攻科改組の大きな題目にしようということで、現在検討を進めております。

本科５コースあるわけですけれども、そのうちのロボティクス、それからエネルギー・環境、情報セキュリティのグループの中から先端的 IT 技術者を養成すると。現在の高知高専の構成で言いますと、恐らく一番の強みは情報セキュリティ技術者の養成ということになると思うんで、それに該当するということになると思うんですが、それ以外の分野でもやはり自分がつくったものがどういうふうにシステムとして構築されるのか、あるいは他のシステムと協調・連携できるのかというそういう IT リテラシーというか、そういう知識を持った技術者が必要になるだろうということで、専攻科では横断的に共通教育という形で情報科学等の教育ができるようにしたいということで、現在検討を進めているところです。

もちろん地域貢献というのが重要な目標になるわけですけれども、先ほど教務主事から話があったとおり「KOSEN（高専）4.0 イニシアティブ」というのが２つ採択されていまして、それらはどちらも地域との連携を重視しているような内容になっています。専攻科にあたっても、それを発展させるような形で地域と連携していきたいと。特に一次産業との連携というのもこの「4.0 イニシアティブ」の中に謳われていますので、南国市をはじめとする地元の自治体との連携も深めていければというふうに思います。

それから、高知県のほうでは IoT 推進ラボというのを進められていまして、産官学の中に本校も入っているということで、その中でも活動して地域貢献をしたいというふうに考えています。これまだ現在検討中の案なので、細かいところを実現できるかどうか、ある

いはもっといい形がないかどうかというのをワーキンググループで検討している段階です。参与の皆様方からは、またさまざまなご意見をいただければと思っております。
以上でございます。

【若原委員長】
ありがとうございます。もう１点、校長先生から入試について説明させていただきたいということですので、お願いしたいと思います。

【濵中校長】
すみません。最初に説明不十分だったところがございますので、１点だけ補足させていただきます。
本日机上配付しましたこの中期目標の方向性についてという２枚物の資料でございますけれども､表をめくっていただきまして裏の下側､骨子案②というところをご覧ください。そこでセグメントと書いておりますけど、教育に関する目標、それの右側の具体的な取り組み例の一番上のところに、社会の変化を踏まえた入試を実施することによって、十分な資質、意欲と能力を持った入学者を確保ということで書いてございます。
先程来いろんなデータを説明申し上げましたけど、この部分が単独の高専ではもういずれ限界が来るということで、全国の高専と連携したり、あるいは高専機構の中にも入試に関する専門部会というものを置いていただいています。本校の秦泉寺副校長がその部会長を務めていただいていますので、口頭になりますけどそのあたりの状況を少し補足させていただきたいと思います。

【秦泉寺副校長】
失礼いたします。昨年度から高専機構のほうで入学試験専門部会というのを立ち上げまして、全国を５つのブロックに分けているわけですが、各ブロックから代表の教員を出してもらって、優秀な人材、志願者の確保ということで、これまでは単独でそれぞれの高専が志願者確保に向けて取り組んでいますが、どの高専も高知高専の取り組みと同様、志願者確保に頑張っておられます。やれることはもう十分やっていると、ただ、人口が多いところと地方のほうではやっぱり志願者確保にかける労力も違ったり、苦労も大分違うということで、やはり高専の志願者を全国で増やしていこうと。
人口がどんどん減っていく中で志願者がある程度減っていくのは仕方がないんだけども、実際にいろいろお聞きすると、例えば東京都とか非常に中学生の数も多いんですが、高専を志願している子どもがなかなか高専に入れずに都立高校とか、ほんとは高専に行きたいんだけどそれをあきらめるというようなこともあります。それは大阪のほうでも同じなんですが、これまでも高知高専も大阪とか東京とか幾つかの高専合同説明会とかいうのを実施しておりましたが、やはり高専機構のほうで合同説明会を企画しようということで、今年度初めて､国公私立高専合同説明会というのを８月５日に秋葉原で実施をいたしました。

国公私立なので、国立は51高専ですが、私立それから公立の高専も同じ高専ということで協力を呼び掛けまして、今年は１回目ということで一応全国に希望を取ったんですが、15 の高専が合同で秋葉原の UDX という秋葉原の駅からすぐのところで行いましたところ800 名ぐらい中学生の親子が来てくれました。都立の産業技術高専というのがあるんですが、そこの志願者がもちろん多かったんですけれども、15 の高専にもご説明も聞いたり、それから参加の国立高専はうち12ですね、それぞれの高専の特色とか説明する機会、あるいは体験実習とかそういうのも企画しまして、非常に大盛況でした。本校を東京の志願者も複数名、今度の31年度入試も受験してくれることになっております。

来年度も第２回目を実施するように、現在全国の高専に呼び掛けてアンケートや、希望調査を行っている。もう締め切っておりますけど、来年度は、６月に同じ秋葉原で実施することにしております。

それから現在、入学試験専門部会では、現在１つの高専しか受験できないというところを複数校受験制度、今現在検討しているのは例えば第１が別の高専で、例えば第２を高知高専とか、逆でもいいですが、そういうふうに複数を受験できるようにするとか、あるいは今現在導入されているところもあるんですがWeb出願とか、大学などではWeb出願を私立大学等は多く取り入れておりますけど、今は私立の高専でもWeb出願を始めている高専がございます。そういう高専にもお話をお伺いして、これについても国立のほうでどうするのかという検討も来年度も継続して検討をしていっているというのが現在のところです。

以上です。

【若原委員長】

では、いただきました審議事項に沿いまして審議に入りたいと思います。

まず、校長先生からご説明ありましたとおり、７ページの資料１にございます、題としては「第４期中期計画へ向けての課題について」ということについて審議していただきたいということでございます。

前半のところでいろいろ教務関係、それから高知高専の状況等、それから専攻科、それから入試改革というところで高専機構本部での取り組みにつきましてもお話をいただきました。

ざっとまとめますと、専攻科の再編案を考えていく上で、どのようなビジョンを持って高知高専の特徴をより強化していくのかということなのかなというふうに感じます。それから第４期中期計画の中、地域の活性化あるいは地域創生という言葉とグローバル化を両方謳われていると。とは言いながらも、１高専で全てを高いレベルで満足するというのは、その一方で働き方改革というのも高専の先生方にはかかってきてございます。全てを満足する解というのは世の中にはございませんので、ここではやはりソーシャルシステムデザイン工学科が本科のほうが３年生になっていよいよ４年生・５年生ということで、専攻科の再編を考えないといけないということが第４期の喫緊の課題だろうというふうに理解しました。

そういう意味で、高知高専の特徴を強化し、それを最大限生かしたような特徴ある高専にするということで、先ほど秦泉寺先生からもお話しいただいたような、高専機構が今検討を進めている全国区での入試というところで、特徴ある、だから高知高専においでよと言えるような、そういった学科構成あるいは専攻科構成ということが、長い目で見ると定常的な受験者の確保とか、日本それから高知県に対する貢献になるのかなというふうに感じました。

そこでちょっとここで各委員の皆様からいただきたいのは、どういうビジョンを持って高知高専の特徴をより強化をしたらいいのかなといったところを、忌憚のないご意見をいただきたい。

もちろん入ってくる生徒さんのこともありますので、中学校から見たらこういう高専というのは魅力があるんじゃないかなということもそうですし、産業界から見てこういう連携関係が高専と結べると良い、あるいはこういう能力を持った学生さんがぜひ欲しい、そういった視点がある。それから行政のこともありますので、高専とこういう取り組みをしていく中で地域の活性化ができるんじゃないかというふうなご意見もあるかとございます。

もちろん高知大学さんも我々も、もちろん高知工科大学さんも、大学と連携していくことで高知高専さんがさらに活性化できるということは何なのかなということについての少し意見交換をさせていただくと。その中で地域活性化とグローバル化、どういうふうにしてバランス取ったらいいのかなと。グローバル化といって、学生、卒業生が全員外資系の企業に就職したのでは、日本は沈没してしまいますので、そうではなく、例えば地域発のプロダクツを世界に売りに出すと。そのために必要なグローバルスキームというような視点も要るのかなというふうに考えていますし、それからグローバル化イコール英語化ではないというふうな考え方もあると思います。外国の労働者をこれから増やしなさいということも中央では盛んに議論されていますので、そういった視点からすると、外国からの留学生をたくさん増やして、日本人の学生と混ぜて教育するということで成し遂げられるグローバル化というのもあるのかなと思いますので、この辺について皆様方のご経験とかご見識から意見を少しずついただきたい。

もう順番は何にもございません。今日は、校長先生、フリートーキングでお願いしますということでしたので、思うところありましたら挙手をして発言していただきたいと思います。それでは、よろしくお願いします。

【正木参与】

正木ですけど、まず１つ質問をさせてもらいたいんですが、先ほどの説明の中で即戦力というお話があったわけですけれど、就職後の３年以内の離職率、県が出している資料なんかでも高知県､全国平均の５ポイント高いというそんな数値も出ておるわけなんですが、まず、その離職率のデータがありましたらちょっと教えてもらいたいなというふうに思います。

【濵中校長】

直接的なデータは押さえてないんですけれども、Ｕターンしてきたりとか職場を替えているのは本校も例外ではございません。そういうこともあって現在のソーシャルデザイン工学科のミスマッチが起こる原因は、１つは入学時点で自分の希望の学科に進めないということがあります。そこで、２年間掛けてコースを選ぶということに変えいてます。

それからもう１つは、これまでは大体４年生ぐらいになって就職考えるかなというようなことだったんですけれども、ソーシャルデザイン工学科になってからは、１年生からいわゆるキャリア教育といいますか、そういったものを始めるということで今現在取り組んでいます。具体的に企業説明会等にも低学年の学生も参加したりしてきております。実数はすぐ分からないんですけれども、今現在の取り組みにつきまして、キャリア支援室長のほうからもう少し。

【赤松キャリア支援室長】

キャリア支援室長の赤松です。就職というかその見極めに関してですけども、４年生になりましたらかなり拍車が掛かるんですが、４年生の段階でインターンシップに参りますのでそこでかなり就職というのを意識した行動になります。

12 月ごろにですけども県外の企業を含むような業種研究会を行いまして、自分の行く先というのをかなり明確に考えるようにはなります。これに対しまして県内のほうですと、１年生のときに、一応地域の企業見学に参ります。２年生では、ものづくり総合技術展とかいうのをやっておりますので、学生を行かせまして、そこは県内のいろんなメーカー系の方が来られていますので、地域の地場産でどういうものをやっているかというのを知ることになっていきます。３年生等々になりますと特活や県内企業の説明会とかがあり、４年生もそれへ出ているんですけども３年生もそれに積極的に出ますので、そういう機会を設けることによって、地場の企業を知るっていうのはかなりやられているんではないのかなと思われます。そういう影響もあってか、このところは少し県内企業を希望する学生が増えている傾向にあるという状況でございます。

以上です。

【正木参与】

どうもありがとうございました。そういう普通高校とか工業高校、実業高校にはない特色といいましょうか、そういったところをもっともっとアピールしていただけたらいいのかなというところと、それから先ほど入試改革のところですが、全国規模とか海外というようなお話も出たと思うんですけれど、例えば高知高専に行けば、もう県内を問わず国内の同年齢の者、それから場合によっては留学生も含めた海外のそういった異文化との交流もできるというような特色、そして７ページに、地方創生に貢献できる地域密着型の高専ということを書いておるんですけれど、とにかく今人口が減っているわけですので、中学生の数も先ほどの推計、高知市のほうはそれほど減少傾向はないということなんですが、

それが少し高知市周辺を見ていきますと、これはもうまさに右肩下がりでどんどん減っております。減っているんですけれど、今の中学生とか高校生が地元を担っていかないとだめなわけですので、そのためには今までにない視点、発想を持った人材がまたいずれ地元に帰ってくるという、そういうところで高専に行けばそういった勉強もできるという、そんなところをアピールする。

例えば19ページのところで、これ全部はできてないという説明がありましたけれど、一次産業界の課題に幾つか課題がありまして、担い手の減少というところがあります。高専へ持ち帰り解決策を検討、ぜひこういったところも具体にこういう手立てがあるといったところを学生の若い視点といいましょうか、そういったところでもって、それを実際に自治体のほうにあるいは中学校なんかに発信をしていただければ、また高専の特色イコール地方創生、地域が、高知県が元気になっていく、そういうところにつながっていくのじゃないかなというふうに、事前に資料も送っていただきましたので、まずそんなことを感じました。

以上です。

【若原委員長】

ありがとうございます。じゃあ蝶野先生。

【蝶野参与】

工科大の蝶野です。私、この参与を４、５年ぐらい務めさせていただいていますけども、いつも思うのは、100人規模の教職員だったと思うんですけど800人の学生をきちっと教育なされているということで、いつもここで申し上げるんですけどもほんとに敬意を表したいと思います。

特に今回「トビタテ！留学」何とかという、ほんとに質の高い教育をなされているなっていうことをすごく感じました。それからソーシャルデザインの１期生が３年生になって、コース分けのときに学生の皆さんの希望どおりですか、32プラスマイナス10ぐらいですかね、その中にほぼ入ったということで、ほんとにしっかりした教育をなされているなというふうに私は思いました。

先ほど委員長もおっしゃったと思うんですけど、専攻科のほうの改組といいますか、そちらのほうが少し今後出てくるというような話ですけども、まず専攻科は全国的に見ると、本科のほうの10％ぐらいが定員なんですね、それ何かに出ている、実際の入学者は全国平均15％ぐらいあるんでしょうか。

【濵中校長】

1,500名ぐらいいます。

【蝶野参与】

1,500 名ですね、1,000 人というか、１万人に対して 1,500 なので、こっちの御校のほうは 10%、もう少し上回っているんですかね、その専攻科への進学を御校としては増やしたいのかどうなのかというのが、まず１つなんですね。

そこのちょっとご意見をお聞きしたいのと、56 ページのところの専攻科の改組、先ほどご説明いただいたんですが、当初案と修正案というところがありまして、少なくとも１専攻にするというのは非常に分かりやすいなと思っていまして、その当初案と修正案の IT 技術者のスペシャリストにするか、IT 関係を使えるっていうふうな、その２つの内容だったと私はお伺いしたんですが、その先端的な IT 技術者の養成というところが、①のほうはもともとロボティクスコースがそのまま上がって機械システム、それからエネルギーと情報関係の１つのコース、そこを修正案はくっつけた形なんですね。そこらあたりのちょっと背景、それをご説明いただければと思います。お願いします。

【濵中校長】

ありがとうございます。「トビタテ」等につきましては、また後ほど合わせてご説明させていただくとして、今ご指摘いただいた専攻科の改組につきまして、専攻科長のほうから回答させていただきたいと思います。

【長門専攻科長】

ご質問ありがとうございました。これ先端的 IT 技術者の養成ということで、それに関連する分野ということを考えたときに、例えばロボットによる自動化とかそういう部分も当然入ってくるだろうし、エネルギー・環境コースというのは従来の電気工学科の内容ですけれども、そういう部分でも当然関連してくると。それから、もちろん情報セキュリティコースというのも最先端の IT 技術を養成するコースということで、それを１つにしたほうが分かりやすいのじゃないかという現在の案なんですけれども。

これに関してはちょっと今ワーキンググループでも検討していまして、必ずしもこういう形のくくりでなくてもいいんじゃないかという意見もあって、あるいはコース、１専攻にするということは方針として決めているんですけども、ほんとにコースというのが必要なのかどうかということも、そういう意見もありまして、ここはちょっと検討中という部分で、もし何かご意見をいただければ、すごく参考にさせていただきたいというふうに思っています。

【蝶野参与】

よく分かったんですけども、すみません、もう１つだけ。本科のコースと専攻科のコースは、これは斜めはないんですね。それはそのまま上がるんだけれども、専攻科のほうが最初の当初案は、本科のエネルギーコースと情報セキュリティコースを一緒にしていたと、それが修正案のほうは、そこにロボティクスコースも加わったというような、それならそ

の斜めとか、先ほどおっしゃったように専攻科のコースという垣根がどこまで要るのかなっていうような、それと同時に①、②っていうIT技術うんぬんのところの、①は専攻科のほうで言うと機械、電気電子情報システムのところにだけあって、②のほうはそういうIT技術を使えるという意味で専攻科の全てのコースにまたがっていると。先ほどおっしゃったようにコースがどこまで要るのかなという、そういう考えを私なりには持っておりました。

以上です。

【長門専攻科長】

ありがとうございます。そういう意見もありまして、現在の修正案のコースは、実は現在の機械・電気専攻と建設工学専攻と物質専攻と同じ形になっていまして、それでは改組をしたという部分が余り明確にならないので、ちょっとこの形はそのコースの必要性も含めて検討しているところなんですが。

もう１つは、専攻科に入学した学生が学位を取得するというときに学位の区分がありまして、機械工学、それから電気電子工学、それから情報工学、それから土木工学と応用化学と、それぞれに必要な単位数というか、どういう分野の科目が何単位以上必要かというそういう数が決められていまして、学生は最終的に学位を取るというときに、それを考慮しながら学習をしていくと。そのときに関連する単位が本科の４年生・５年生で修得した単位もその中に含まれるということになっていまして、例えばロボティクスコースの学生が専攻科でかなり横断的に、ここで言う社会基盤コースというか土木工学の学位を取るように進むには、ちょっと単位的な制約があってなかなかそこでの横断はできないと。ただ、エネルギー・環境と情報セキュリティに関してはかなり近い部分があるので、その２つに関してはコースとして、斜めに行ける可能性があるということで、当初案はそういう形にはなっています。修正案は、その先端的ITという技術のくくりで見たときに、ロボティクスというのは当然そこに入ってくるだろうということで再度まとめたんですけども、ここあたりに関しては先生のご意見のようなところもあって、まだ検討をしている段階です。

【蝶野参与】

ありがとうございます。

【濵中校長】

ちょっと補足させていただきますと、まずエネルギー・環境コースというネーミングが、実態は電気電子系の内容になっております。ソーシャルデザイン工学科自体はいわゆる融合複合の考えで改組した学科ですから、専攻科につきましても共通教育部分だけでなくて、若原先生からもアドバイスいただいたとこなんですけども、いわゆる大学でいう卒業研究に当たる特別研究がございますけれども、その指導教員だけじゃなくてほかのコースの教員にも質問に行けるような体制をちょっと考えるとか、そういったことは必要になるだろ

うと考えています。

それからもう１点、最初にご指摘のありました専攻科の定員ですけれども、大体10％程度ということで、全国の高専でいいますと１学年１万人ぐらいですから1,000人ぐらいになるはずなんですけど、どこの高専も定員以上を入学させています。入学定員を増やしている高専もございます。本校の場合は、専攻科ができまして４月の入学予定者、20年間ですかね定員を割ったのは１回だけなんですけれども、じゃあ定員を増やせばいいのかと言うと、20名前後が大体入学している年が多いんですけれども、今度学生の質の問題とかがありまして、先ほど専攻科長が説明しましたような学士の認定も含めて、今少し特例認定ということで楽になったんですけど、以前は個々に審査されていたということもございますし、今後大学への編入学等々も増えていますので、専攻科の質も維持しながら改組を図ってまいりたいということで､今のところ入学定員は本校の場合は16名程度ということで考えております。

以上です。

【若原委員長】

ありがとうございます。先ほど実は校長先生がお話ししたのは、１割ですね、専攻科って、そうすると大体１人の教員の研究室当たり１名もしくは２名ということなので、余り幅をきっちり考えると、もちろん議論する相手がいなくなっちゃうという問題がどうも高専の専攻科ではあるだろうと。これは私、あちこち高専さん見させていただいて、そういうところをやっぱり感じています。じゃあといって余り一遍にクロスしてしまうと、さっきも校長先生言われたように、学位のときにどの分野というとこありますので完全にシャッフルすることはできない。

ということで、これまで意見交換の中で、例えばロボットやっているんだけど応用先が橋梁の点検だとかすると、じゃあ橋の構造とかどういうふうな測定時測量が必要なのかというのは知らないといけないので、そうすると、そういうのはまちづくりコースの先生のところに行って実態を教えていただくとか、そういうような副指導という形で交流するということであればいろんな人と議論する場が持てるんじゃないかなということを、ちょっと先ほど述べさせていただきました。

やはり学位プログラムと絡みますので完全に分野をというのもできませんし、それから世界的に見ても、あなたの専門のベースはどこですかという話になります。だから、そこはしっかり決めておかないと、何でもできます、いろんなことやってきましたでは多分信頼されなくなってしまう可能性あるので、やはりしっかり自分の技術の軸足を決めた上での異分野融合とか複合分野というのは、非常に良い考えではないかなというふうに思っています。

ほかの方、いかがでしょうか。市長さん、おねがいします。

【平山参与】

高知高専の皆様には、南国市との連携ということで出前授業とかいろいろ市民の講座とか開いていただきまして、誠に感謝しているところでございます。また、南国市の課題といいますか、地震対策の課題ということで「つながっタワー」とか、そういう地域の課題解決にもいろいろと研究していただいてその解決に向けて取り組んでいただいているところ、ほんとにありがたいと思っております。

この中でKOSEN（高専）4.0イニシアティブ事業というところに、また南国市の課題としまして、南国市中央部の平野部で農業をどういうふうに今後していくのかということで、今国営補助整備ということで農地の再編ということを取り組んでいるところですが、ここの１番、２番に次世代園芸団地の労務管理のIT化とか、VR、ARなどの新技術を取り入れた農業技術習得の仕組みづくりというようにも書かれておりまして、今取り組んでおられる内容に入っているんですが、具体的にどういうふうな形で取り組まれているのかなというのがちょっと気になったところでもございますし、今後これをどのようにその農業の経営ということで活用していけるのかというところもお聞かせ願いたいなというところがお願いしたいところです。

【赤松キャリア支援室長】

ありがとうございます。まず、１番の次世代園芸団地の労務管理のIT化というとこですけども、具体的には南国スタイルさんになるんですが、かざぐるま市の北裏の大きなハイテクのハウスのところですね、あそこの内容になるんですけども、実際に作業をしておられる方の労務管理をしっかりとやって、そういうデータベースに財務管理というんですかね、利益率とかそういうことをやりたいというご要望があるようなんですが、実際にそのハウスの中で作業をされておられる方の時間の管理っていうのが、今やられているんですけども、かなりマニュアル的でものすごく煩雑な状況なんですね。作業者の方々が例えばIDになるようなタグを付けられて、移動していくところを追跡していって自動的にログを取っていくような形ができないかとか、そういうことの検討に入っております。

これに関しては、現在、電気情報工学科４年生の学生２名がセミナーという形で、ちょっとプレ卒研的な感じですがこれの検討にあたって、今アイデアを出しとか、実際にハウスの中を見せていただいて、そこのハウスの管理の方といろいろ情報交換させていただいたりしているところでございます。

２番のほうのVR、ARというのは、その話で出てきたんですけども、実際に芽かきというんですかね、芽が出てくるところを剪定していくらしいんですけども、そういうところの指導というのを実際やられる方と指導ができる方が付いてやらないといけないので非常に手間が掛かるんですけれども、例えばこういう芽は切ってもいい、こういう芽は切ってはだめっていうのをその場表示的な形で、例えばゴーグルを付けているような感じで、ARになると思うんですけれども拡張現実のような技術を使ってできないかっていうような相談がありまして、そういうのができれば面白いですねということなんですが、言うのは簡単

なんですけども、これどちらも非常に時間が掛かることでして、その点に関しては南国スタイルさんのほうは、学生さんのペースもありますので、どんどんその場として使っていただいてじっくり待ちますっていうような言葉をいただいていますので、ちょっと時間掛かると思うんですがトライ・アンド・エラーを繰り返していきたいと。細かい内容としてはそういうことになります。

以上です。

【平山参与】

ありがとうございました。今まさにこれから次世代ハウスということで広い範囲に展開していきたいという考えも持っていますし、これ高知県全体でもそういった流れの中にあるんですが､そこではやはりどういったプロフェッショナルな職員を育てるかということ、人材育成がほんとに大変だという話も聞きます。そこで普通、今農業者は経験知の中でそれを学んでいくんですが、それを広くそういったAR技術とか、分かるような、新しい、誰でもがそれをすぐ理解できる、把握できる、ノウハウが早くに習得できるというようなやり方っていうのを、やはり私自身もほんとにそういった新しい技術が必要だなと思うところもございますし、そういう今までの経験知を積み上げたビッグデータ、誰もが分かるような形に何かできていけばいいかなというのをすごく思うところです。

自分の家でも父親がトマトを作っているんですけど、もう父親の経験知しかないんですね、これは、いつの時期にどのように水をやって、肥料をやって、どうやって葉を摘んでいくかっていうようなことが。そういったものはもう父親しか持ってないようなところがございまして、これが広く皆さんに分かるような何か分かりやすい技術ができれば素晴らしいなというふうに思うところもございますので、今後ともそういったところで、ちょっと気長な作業にはなろうかと思いますが、いろんな食物について広げていただきたいなと思うところです。どうぞよろしくお願いします。

【若原委員長】

どうもありがとうございます。それでは、久保委員お願いします。

【久保参与】

校友会の久保です。高専の、最初に校長先生からお話ありました運営交付金が年々減少しているということがあって、いろんな特色を出すべきだということで進められてこられた今回の改組も、私から見れば成功したように見えておりますけども、それで高知高専も情報セキュリティに関する基幹校になって高専をまとめて進めているというところなども、機構本部からの評判もある程度得られているんじゃないかとは思うんですが、その情報セキュリティの重要性がかなりの頻度で謳われていますけども、やはりその具体的なことがなかなか素人には分かりづらいとこがありまして、ただ、かなり出てくるので重要だろうなということなんで、その辺をもう少し分かりやすくしてほしいところですが。

この専攻科の改組につきましても、「Society 5.0」ということでIT技術者が必要だと、その中には情報セキュリティが重要だと、どこを見ても情報セキュリティのことがかなり出てきますので、特色を出すためにはもう現在の改組で進めているこのコース制をさらに進めるべきなんですが、セキュリティ分野の重要性をただこの言葉だけで感じているんですけども、それで今度は、高知県としては非常に産業が少ないですので、こういうソフト的な取り組みは非常に重要ですね。

これをまた拠点が高知になると、そういう産業も高知から一番発信ができていければ、それの指導役は高知高専だよとなれば人気も出ますし、秦泉寺先生がおっしゃいました合同の説明会におきましても、何かそういう１つ謳い文句という部分では、このセキュリティは今高知高専１学年から取り組んでいるということですので、この専門集団ということをさらに特化していけば､何となく素人目には道が開けるというか､謳い文句にはなって、募集にもいけるんじゃないかと。

それとあと､全国から学生さんを募集していい学生を集める必要が当然出てきますので、その場合に､この高知県の地の利､観光を利用して､非常に暖かくて勉強に取り組むとか、その他の県の体験コースとか、全然高専と関係ないんですが、そういったアピールも活用しながら、それを含めて全寮制の経験も豊富というか、設備も寮も完備されておりますのでそういうことをアピールして、安心して勉強に取り組めるということもアピールしながら、学生さんの募集になると他県との競争になるかと思いますけども、また他県も全てこういうふうにやっているのかもしれませんが、ちょっと私その辺分からないので、その違いをやはりアピールしていくべきかなと思っております。

それと最初正木先生おっしゃられた、いろんな取り組みの具体例がやはり分からないとおっしゃっていましたけど、私も前からこういう言葉でセキュリティとか IT コースとか IoT とか言いますけども、じゃあそれで何を解決したのかをやはり知りたいですね。だから、先生方は分かっておられると思いますが、我々にはやはりこれがこうなったという部分を幾つか順番に出していかないと、何か言葉だけでは分からない。県警と情報セキュリティ、連携して取り組みますって言っても、それは県警の何を解決しているのかということも知りたいと思いますので、また、その辺を分かりやすく広報するというところも取り組んでいただけたらと思います。

【濵中校長】

ありがとうございます。この情報セキュリティ人材育成事業ですけれども、今年度で４年目を迎えています。最初の１年間はここまでなると思ってなかったものですから、２年目、要はこの最近３年ですね、非常にそのセキュリティの必要性が叫ばれていまして、全国、北海道から九州まで５つブロックに分かれているんですけど、それぞれのブロックに実践校・拠点校という形で全国で 20 高専ですかね､今チームをつくった状態になっています。今ご指摘のとおり、まだこの情報セキュリティ人材育成事業で学生を出してないもんですから、何ができるんだっていうのは非常にエビデンスといいますか、数字が弱いとこ

なんですけれども。

最初教務主事から説明いたしましたように、１つは、トップ人材というのは１％ですけれども、これは本校だけではなくていろんな高専で、いろんなコンテスト等も大学生に負けない結果は出しております。本校にとりましては、この情報セキュリティコースというのは今言っていただいたようにつくっているわけですけれど、全国で情報セキュリティコースがあるのはまだ高知高専だけです、情報何とかとかいう改組はしていますけれども。せっかくこの情報セキュリティコースつくったものですから、やはり一般的な情報ができるとかそういうことじゃなくて、やっぱりセキュリティにどれだけ強いかという、ただ、それが何かの資格があってとかいうものではないんですけれども、中身的にここまでは到達したいというものは今持ってはおります。

具体的には個々の先生の力にこれまで依存する部分が多かったんですけれども、中核拠点校の役割としましては、全国の高専、全ての高専の学生に必要な情報のモラルであるとかスキルを身につけてもらいたいということで、教材の作成であったり教員の養成であったりというものを本校が中心になって進めています。それを本校のもっと特色として分かりやすくしたらどうかというご指摘だと思いますので、これから、今３年生ですけど４年生、５年生となっていって、ほんとにそういう特色ある人材を出していって、もっと分かりやすい形で説明できるようにしてまいりたいと思っています。

以上です。

【若原委員長】

ありがとうございます。情報セキュリティっていうと、皆さん多分公文書の改ざんとか、そういうところにイメージ行ってしまうと思うんですけども、いまや家電も車もネットにつながっていますので、全てのインターネットにつながったものに対して必要になります。ですから、この間ちょっとニュース見ていたんですけど、特定の例えばカーオーディオが今インターネットにつながっています。これの脆弱性を使ってアメリカでやっていたんですけど、車の制御部分も入ってしまって、ドライバーが何もできないのにアクセルが戻らないとか止まらないとかっていうことが、もう現実に今でもホワイトハッカーがやってできているそうです。

ですから、そういう意味では、ハードウエアの観点でセキュリティを高めるとか、ソフトウエアの上でもしっかりやると、それから国際標準のスキルを使って計画を立てて、その国際標準に従ってプログラミングするということでセキュリティホールをなくそうということは世界中でされています。残念ながらまだまだそれに対応できる人材が少ないということと、そういう状態を知っているという人材も少ないということは、今校長先生言われたような人材が足りないと、セキュリティ人材が足りないということですので、すそ野を広げるということとトップを育てるという、この両方が今高知高専さんが目指しているセキュリティ人材のコースでされているんだというのが私の理解です。

【濵中校長】

今若原先生に補足していただいたとおりなんですけれども、今説明された何かホワイトハッカーという言葉がございましたけど、いわゆる悪い意味でのハッキングとホワイトハッカー紙一重でございまして、セキュリティというのは守るよりも攻めるほうが上回りますから、いずれトラブルといいますか、インシデントといいますけど必ず起こります。現在の考え方は、そのインシデントが起こったときに被害を少なくするという考え方で今対応しています。

それで先程来申し上げている専攻科につきましても、IoT 絡みもそうなんですけれども、全ての分野でそういったことが今後起こってくるであろうということで、何も起こらなければいいんですけど必ず起こるわけですから、それが起こったときに対応できるような人材育成ということを目指したいと、そんなふうに思っております。

【若原委員長】

ありがとうございます。荒川さん、お願いします。

【荒川参与】

荒川電工社長の荒川と申します。今回初めて参加させていただきまして、先程来高専の取り組みについて初めて詳しくお聞かせをいただいて、改めて素晴らしい取り組みをなされているなということをまずは感心をさせていただきました。

私ども、５年ほど前に高知高専さんと共同で国の中央会の事業だったと思いますけれども、太陽光パネルの検査装置というものを共同で開発をさせていただいて、住宅の太陽光パネルの設置前全量検査というのを事業として今現在もやっておりますけども、この事業につきましては日本で取り組んでいるのは私どもだけということで、業界からは結構注目をされているんですけども、ただ、住宅用太陽光発電の設置前に検査をすることでスタートをしたんですけども、これが意外に、それよりも５年前に固定価格買取制度というのが、FIT ですね、これが導入されて５年経ちましたけども、今から５年経った 10 年後は大量の太陽光パネルの廃棄パネルが出るんじゃないかと。その 10 年後から FIT が終わる今から 15 年後は、ものすごい量のパネルが廃棄パネルとして出るかもわかりません。

私ども、５年前に高知県発のメガソーラーを設置させていただいたんですけども、１枚当たりのワット数が 245 ワットでした。そのときは出力最高でしたけども、今現在 380 ワットとか 400 ワット、５年で 1.5 倍ぐらいの面積は同じで容量がそれだけ大きくなっておりますので、恐らく今から５年経ったらパネルの容量は同じで倍ぐらいのパネルが出てくるんではないかなということで、同じ面積で倍の発電をしますので、当然経済産業省がこれを認めてくれることになると取り替えが盛んになってくる。

そしたら、昔付けたパネル、まだまだ 30 年間ぐらいは寿命が十分あるんですけれども、この処理をどうするかということで経済産業省四国経産局のほうから、このパネルの検査装置を活用して使えるパネルと使えないパネルの判別をしていくような事業を一緒にやっ

てくれないかというような話もあって、まずは中・四国、九州で経産局と一緒になって、大量の太陽光パネルのリユースをどうするかということがこれから議論されるようになってきました。

そのきっかけをつくってくださったのが高知高専さんとの共同開発になっておりますので、改めて非常に感謝をしておりますけれども、こういった新しい技術ですね、こういったところもこれからも高専さんにもご相談もさせていただきたいと思いますし、おかげさまでその後、ここ数年で３名の高専生が私どもの会社で今働いてもらっていますけども、大体電気電子科の学生を採用させていただきましたけども、ニシオウ、アリオカ、ヒロタという３名の学生ですけど、この中でご存じの先生もいらっしゃるかと思います。非常にまじめに勤勉に働いてくれておりまして、３人ともほんとに優秀でございます。

ただ、私も太陽光パネルとか蓄電池とかの事業をやっておりますと、英語圏よりどちらかというと中国語圏との取り引きが多くて、先ほどからグローバル化ということで英語教育は非常に熱心にされているということですけども、この３人、中国語は全くしゃべれないわけでございまして、これからはやっぱり英語はもちろん必須でございますけれども、中国語についても若干ちょっと教育のかじ切りというか、ちょっと重きを置いていただけたらなと。これは私ども会社からの希望でございます。

以上でございます。

【濵中校長】

それでは、まず全般的なことでお答えしたいと思います。

まず１点目ですけれども、荒川電工様には、昨年度まで高知高専テクノフェローということで主に高知県の工業会様にお世話になっておったんですけれども、ソーシャルデザイン工学科に改組して、いろんな分野に貢献したいと、進出したいということで、今年度から高知高専地域協力会というような組織に改めまして、非常にご協力いただいているところです。ありがとうございます。

それでエネルギー・環境コース長から後からコメントいただきますけれども、今おっしゃっているように確かに中国というのはもう無視できない存在ですので、本校でも中国語非常勤講師いたりするんですけれども、どうしても手薄だということがございまして、一昨年あたりから中国地区・四国地区、第４ブロックと申しますけど、中国地区にはもう中国語専門の先生も何名かおられますので、夏休み中に集中講義を行っていただいたりして中国語を学ぶ機会もつくっております。まだまだ不十分ですけれども、そういったことは単独の高専でなくて連携していくことによって、今後さらに発展できるんじゃなかろうかと思っています。

エネルギー・環境コースにつきましては、先ほど申しましたように、名前の印象と実態は若干異なるんですけれども、今本校の卒業生採用していただいているということも含めて、コース長のほうから少し補足をお願いしたいと思います。

【山口エネルギー・環境コース長】

失礼します。エネルギー・環境コース及び電気情報工学科長の山口と申します。いつも本校の卒業生を含めて、それから電気情報工学科、エネルギー・環境コースに一番コアなメンバーになる本校の吉田とかと共同研究をいただきまして､大変ありがとうございます。

エネルギー・環境コースがメインになろうかと思いますけれど、新エネルギーとか再生可能エネルギーというような分野で実際に地球に優しいとかそういうふうな言葉で言われるように、今の３年生以下のソーシャルデザイン工学科のエネルギー・環境コースの学生のかなりある一定数以上の割合の学生が、いわゆる昔の言い方でいうと強電分野ですね、エネルギー･新エネルギーに代表されるような強電分野に関心のある学生がおりますので、それから先ほど吉田という名前出しましたけれども、いわゆるパワーコンディショナーとか電力伝送ですね、そういうものを専門にする教員が複数名いて、新しい技術に対する研究開発に関心を持って日ごろからやっておりますので、これからもぜひ共同研究等で一緒にご協力いただけますと大変ありがたいと思いますので、どうぞよろしくお願いします。

【若原委員長】

よろしいでしょうか。どうもありがとうございました。新しい技術が高知高専さんとの共同研究で思いもよらなかったような新しい分野が展開しているということで、これ非常にいいモデルケースになるんじゃないかなと思いますね。ぜひこういった事例を増やしていただければ、高知県に高知高専ありといったことで、全国から学生が集まってくるんじゃないかなと思います。

そのほか､まだご発言いただいてない方､いかがでしょうか｡高岸委員､お願いします。

【高岸参与】

県の教育委員会の高岸と申します。私も今回初めて参加させていただきました。いろいろご説明ありがとうございました。私のほうからは１つ、専攻科の改組のことの中身というよりかは、本科のほうが改組されて非常に順調に進んでおられるということで、今データ見させていただきますとほとんどがもう県内の学生であるということで、高知市、南国市、香南市の生徒が主であるというようなことですので、専攻科の改組につきましても、中身というよりかは１つの視点として校長先生も書かれておりますけれども、地域密着型であるとか連携型であるとか、地方創生的な視点は必ず保っていただきたいなというふうに思っております。

既に本科のほうでも、先ほどもお話がありましたけど、ものづくり総合技術展に参加していただいたりとか、開館いたしました高知みらい科学館のほうでいろんな実験をやっていただいたりとかいうような連携もとっていただいておりますが、本科でもやり、専攻科の学生さんにもまたやっていただくとか、また参加していただくとか、そういった県のいろいろな、例えば産業振興計画との関連も持ちつつ進めていただけたらなという思いがしたところでございます。

また、インターンシップ等についても、本科の学生さんもかなりやられているようですけれども、なかなかインターンシップも受け入れの企業側の問題であるとか学生の行事の日程等々で、高校生であってもなかなか取りにくいというような現状がありますので、インターンシップが無理でも企業見学会にいろいろな形で参加していただくとか、県内の視点というところを持っていただけたらなというような思いがしたところですので、ぜひ本科及び専攻科についてもそういった視点を大事にしていただけたらなというふうに思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

【長門専攻科長】

専攻科に関しては先ほどもちょっと改組のご説明をさせていただきましたが、もちろん高専機構のほうから､やはり地域にどう貢献できるかということを強く謳っていますので、現在も高専専攻科の中に専攻科のインターンシップというのがありまして、地元の企業さんのほうにある程度長期間派遣をしてインターンシップを行うという制度があるんですけれども、しばらくそれが実現していませんので、学生の時間的な都合とか、企業さんのニーズとか等がちょっと完全にマッチしてない部分がだんだん出てきていますので、そういうところも次の改組にあたっては、どういう形が一番実現しやすいのかということも検討しながら決めていきたいというふうに思っています。

そういう形でより地元の企業さんとのつながりが強くなれば、先ほど荒川電工さんの話もありましたけども、専攻科からも地元企業への就職とかいうことがしやすくなるのではないかというふうに思いますので、企業さんからの要望を踏まえながら新たな制度みたいなのがつくれればなというふうに思っております。

【濵中校長】

私のほうから、今直接おっしゃったわけじゃないかとは思いますけれども、委員の皆様方の中からいわゆる地域のことと、いわゆるグローバル化のことについて、ご意見いただいたと思います。冒頭で正木先生のほうからもご指摘いただきました。まず、グローバル化といいますのは何か、委員長がおっしゃったように英語が急にできるとか、そこへ直結してしまいそうなんですけど、私どもが頑張っていますのは、まず学生の意識の改革といいますか、まずそこからじゃなかろうかと思っています。

幸いにといいますか、ソーシャルデザイン工学科にしまして、たまたまですけど２年生とか３年生で台湾聯合大学に１人２人と行くようになって、そういった学生が帰ってくるとだんだんその学生の意識が変わってきまして、先ほど少し話が出ていましたけれども、「トビタテ！留学 JAPAN」というのは非常にいい制度で、企業さんがかなりの寄附を出していただいて、１人当たり 40 万ぐらいだったですかね支援していただくということで、本校は今年度４名採択されたわけですけど、４名というと少ないようですけど、高知県全体で５名ですし、隣の徳島県の阿南高専１名、新居浜高専でも２名という状態ですし、それから来年度に向けてはさらに申請したいという学生が増えていますので、意識はかなり変

わってきたかなと思っています。

そういった学生が別に国際的に活躍するイコールと思っておるわけではなくて、いわゆる高知県に就職してもこれからは海外との取り引きであり、あるいはまさに文化の違う人たちとのコミュニケーションを図る、そういったことが絶対必要になろうかと思っています。そういう意味でもその地域に密着しながら、これまで高知高専の学生はどうしても内向きといいますか、余り外へ出ていかなかったんですけど、そこらの意識も変えていきながら進めていきたいかなというふうに考えております。

以上です。

【若原委員長】

ありがとうございます。いかがですか。私最初に、冒頭奇しくもグローバル化は英語化ではないと。これ私が実は助手で京都大学にいたときのボスはカリフォルニアのバークレーで学位を取った方なんですけど、その方が、私が赴任した最初に言われた言葉です。一番大事なのは自分と違う意見があるということを認めることだということを、その当時の上司が言っていました。ですから、先ほど荒川委員が言うように中国語も大事だと思うんです。

その場合、一番大事なのは実は日本人は日本のことをちゃんと理解していないと、だから､よそのことを丸呑みしてしまうと｡そういう意味では日本の歴史をしっかり勉強して、諸外国へ行ったときに、日本はこういう考え方をしてこういうことをやっているんだと、あなた方はどういう考えでやっているんだということを話できるようになると、多分対等な関係で議論に乗ってくれると思うんですね。日本は何だか分かんないけど、とにかくにこにこしてうなずいていると、日本人は何だか分からない集団だという評価になっているというのは、多分これまでの結論じゃないかなと思っています。そういう意味ではしっかり高知県の文化も勉強してもらって、留学生に来てもらって高知県の文化を知ってもらってお互いに、寮がありますから夜遅くまでそれぞれの文化の違いについて談議を盛り上げてもらえるだけで、相当違った異文化相互理解っていう視点が広がるんじゃないかなというふうに考えています。寮がありますからね、そういうことできますし。

それから、南国市民の皆様にホームステイという形で、ぜひ留学生を寮に閉じ込めとくんじゃなくて迎えていただくような活動もあると、日本に来てこんな体験をしたというのが、また新しい留学生にとっての異文化の理解の一助になるんじゃないかなという気はちょっとしています。うちの大学、大体留学生が 260 人ぐらいに今はなりまして 12%ぐらいですね、寮の学内に住んでいる寮生だと大体３人に１人は留学生です。ですので、結構国内にいながら海外の文化が勉強できるということで、今それをもっと増やそうというふうに考えています。

派遣するの大変なんですね、やっぱりリスクマネジメントしなきゃなんないですし、でも、来てもらってそこである一定比率を超えると、そういういろんな国の人と文化交流できるというのもお金掛けない１つの異文化交流なのかなと思っています。参考になればと

思います。

【濵中校長】

せっかくご指摘いただいたんでもう少し補足させていただきますと、最初お配りしましたこの中期目標の方向性についてという文書ですけれども、私これを説明する立場にはないんですけれども、2枚目の上のところですかね、骨子案③というところをご覧ください。そこのセグメント3のところに国際交流に関する目標ということで、今高専機構のほうで日本の高専のシステムを海外に展開しようという動きをしております。海外ではKOSENということで高専と呼ぶんだという強い主張をしているんですけれども、その具体的な取り組みのところをご覧ください。特にモンゴル、タイ、ベトナムで強化したいという実績も今残しています。

具体的に申しますと、モンゴルには既に3つの高専ができております。国立が1校で私立が2校だったですかね、もう卒業生がこの3月に出るということになっています。それからタイにも、タイは大学とは連携しておったんですけれども、高専の教育システムが素晴らしいということで今年の5月ぐらいですかね、正式にタイの中に高専ができるということになっています。

そういった形で高専ができてまいりますと、現在高知高専が留学生を受け入れておりますのは国費、日本の政府がお金を出している留学生、それからモンゴルから政府派遣という形で来ております。それから、ずっと以前からマレーシアからも政府派遣ということで来ております。いずれタイの高専、ベトナムにも高専をつくる方向ですから、そういった形での日本に来てやっぱりそれなりの成果を挙げて帰らないと留学の意味がございませんので、これからますます広がっていこうかと思います。

ただし、これ個人的な意見で、この場で申し訳ないんですけれども、海外に展開するのはいいんですけれども、今委員長ご指摘のように留学生に来ていただいて、日本の学生がそういういろんな考え方で、自分自身が日本のことを説明できるかどうかというそこにやっぱり戻っていかないと、ただ海外に行きたいという気持ちだけでは本来の意味のグローバル化ではなかろうかなと思っています。今後留学生が増えることを期待して、その方向で努めてまいりたいと思っています。

【若原委員長】

どうも補足説明ありがとうございます。特に、高知県は今南海トラフの問題がありますよね。ですから、今インドネシアの留学生いないと思うんですけど、インドネシアはやっぱり地震国で津波とか火山問題ありますから、ここはできれば積極的にやっていただくと、向こうからもここへ来て勉強したいという学生さんなんか多いような気がするんです。逆に言うとマレーシアは地震も火山もない国ですので、純粋にマハティールさんが「ルックイースト」、日本に学べということで日本への留学の制度をつくりましたが、マレーシアではなくてインドネシア、距離も大して変わりません、言語的にもほぼマレー語とインドネ

シア語一緒ですよね。やはり日本と同じように火山、台風に苦しんでいる国ですので、ここを何か連携するというのは、お互い共感する部分があるので打ち解けて学ぶことも多いんじゃないかなと思います。先生方に負担にならない程度に、ぜひご検討いただきたいと思います。

【濵中校長】

ありがとうございます。おっしゃるとおりで、これまでは多くの留学生、電気とか機械とかそういった大きな分野で留学していたんですけれども、おっしゃるように特に地震のある国、あるいは土木系であるとか防災の観点から、その意味でも本校まちづくり・防災コースをつくりまして、実は短期間ですけど昨年、台湾聯合大学から建築・土木系のほうに２名留学生が来まして、それは先方のほうも高専って土木系は全国で半分ぐらいですか、そんなに多くないもんですから本校に白羽の矢が当たったといいますか、来ていただいて非常に良かったと思います。先生方にとりましても、学生にとりましても、台湾もご承知のように非常に地震が多いところですし津波もありますし、ですから、そういったところのいわゆる国際化といいますか、長期だけでなくて短期でも非常にいい経験になったかなと思っております。

【若原委員長】

どうもありがとうございます。だんだん時間がなくなってきましたけど、いかがでしょうか。

じゃあもう１つだけ、グローバル化のちょっと私が最近経験した話ですね。実は本学、マレーシアのペナン島に教育拠点を設けています。国立大学で初めてというふうに聞いています。そこで現地のプライベートカレッジとツイニングのコースをつくっていまして、これ全部私費留学で来ます。彼らは、マレーシアは特徴的なんですけども、マレー人に優先的に大学へ入れて、華僑はすごく制限されているので、そういう意味では入試の機会均等というのは日本の妄想だけなんですけども、そういう政策的な制限掛かっていて欧米に留学していると、そうすると 500 万。日本に来ると、東京の日本語の研修センターで年 300 万払って、１年間過ごして大学入試受かって、それから４年間ですか、だから相当のお金を払っています。

そういうイギリス、オーストラリアですとブリッジプログラムというのがありまして、３年間の教育をして向こうの大学に入ると、それの工学部版をつくりたいというふうに言っていただきました。300 万の日本語の研修費がなくなるというのも当然なんですけど、日本の国立大学授業料が 54 万円ぐらいですから、欧米から見ると大体 10 分の１ですね。しかも国立大学であればマレーシアの政府系に就職したとしても学位を認定してもらえると。それだけなのかなと思っていたら、すごく優秀な子たちがいっぱい来るんですけども、なぜこのプログラムを選んだんですかと言ったときに、奇しくもご父兄の方が言っておられたのは、彼らはマレー語ですね、マンダリンもしくは北京語、それから英語も完璧です

よね。欧米へ行ったら英語は使えるからそれ以上スキルは広がらないと、日本に行けば日本語という第４の言語を獲得できるということを言われました。

私、目からうろこが落ちた気がしたんですけども、先ほどもグローバル化イコール英語化じゃないと。だから、そういう意味で第４の言語と。そういったところ、我々日本人は少し見習わないといけないなというふうに思います。ただ、そのためにはやたらと外国語を教えてもだめなので、やっぱりまず自分の母国語をちゃんと論理的に使いこなせるようにならないといけないということがありまして、音楽は３年生編入してきた学生全員必修ですけど、国語法という教育科目をつくりました。もちろん国語なんて皆使えると思っているんですけども、論理的にちゃんと文章を組立てて報告書を書くというスキルで、国語の専門の教育の先生にそういう科目を特別につくっていただいて必修で全員受けさせています。そのせいか何か分からないですけど、TOEIC のスコアも上がってきていますし、外国人の学生と話をしていても何か話が発散することなく、一応ちゃんと伝えることを要点まとめて話せるようになっているように最近見ています。そういったところの取り組みをしていただければ、必ず高専の学生さん興味いろいろと持っていますので、基礎固めをしっかりすれば、あとは環境づくりも伸びていくのかなというふうに思っています。

ちょっと私見も入りましたが、参考にしていただければと思います。

【濵中校長】

ありがとうございます。マレーシアはもともと日本の高専に来るシステムがございますので、日本の高専の教員も向こうに行って教えたりして、今後ますます連携強化されると思います。

それから後半の話に少し関連しますけど、少し話がずれるかもわかりませんけど、本校の学生だけでもないんですけれども、日本人って若原先生おっしゃったようになかなか自分の意思をはっきり言わない、言えないという、逆に言うとプレゼンテーション能力が低いとも言えるんじゃないかと思っています。

最初の説明の中で軽く触れておりましたけれども、「うなプレ」と申しまして、うなずくプレゼンテーションというのを始めて３年ですかね経ちました。最初試行錯誤で進めてきたんですけれども、やはり特に１年生、２年生、３年生あたりで何をプレゼンテーションするんだということで、テーマとしては地方創生に絡むようなテーマを与えて、自分で RESAS とかいろいろ調べてプレゼンするというシステムを今確立はしております。これも国語だけでやればいいかというとそういうことでもありませんので、それで社会と国語の先生が連携してその中で、授業の中でプレゼンテーションをさせて優秀なチームが本選に出るというふうな形の試みをしています。

これは私も見ていまして、まだ具体的に何か成果を挙げたわけじゃないんですけれども、かなり地方創生のネタになりそうなものもありますし、何よりそれまでプレゼンテーションを余りする機会がないといいますか、できなかった低学年の学生がそういった機会を得て、それもいろんな外国人留学生等増えたり、あるいは自分が海外へ行ったときにも少し

は自信を持って交流できるんじゃなかろうかと思っております。１つ１つ積み重ねていきたいかなと考えております。

【若原委員長】
そういったことで、荒川委員、グローバル化についてよろしいでしょうか。

【荒川参与】
１つよろしいです。今のお話を聞いている中で、小学校・中学校でそれぞれ各学校が取り組んできた中身のさらに１段・２段レベルの高い中身を高知高専がやっているという、そんなことじゃないかなというふうに思います。ですから、先ほど申しましたように具体例ですね、そういったものをどんどん発信していただけたらというふうにも思うわけですが。

例えば 25 ページのところで、このジュニアキャンプに参加した者が何人入学したかという数字が出ております。ぜひこの入学した生徒が入学してみて、実際自分のイメージした学校なのかどうか、中身がどうなのか、そういったところも追調査といいましょうか、追っかけていただいて、そういう学生の生の声を高校説明会とかいろんなところで発信をしていただければ、より子どもたちが高専で勉強してみようかと、そこに先ほど言いましたように、他の県とか他の国の文化にも触れることができるという、そういう魅力が出てくるのではないかなというふうに思いましたので、ぜひこの 25 ページの単に事業、いろんなイベントをするだけじゃなくて、それを追っかけているわけですので、さらにもう１段追っかけていただければいいのかなというようなことを思いました。

以上です。

【竹島教務主事】
ありがとうございました。こういう新入生とかにつきましては、本校でもアンケート調査を行っております。どういうふうな目的で本校に入学したのかっていうふうなところのアンケート調査を行っていますし、また３年生でもコースを決めた後で、入学したときの気持ちと今の気持ちについてのアンケート等も実施しております。一番高学年が今３年生ですので、今後こういう学生が最終的に卒業する段階においてどこまでのレベル、先ほど 20％とか１％とか、情報に関する技術レベルっていうふうなところでそれぞれの数値指標がありましたけれども、そういう数値指標を見ながら、そこらあたり自分がどこまで到達したのかっていうふうなところもちょっと踏まえた調査等を行って、卒業した段階、それから何年か先というふうな調査をしながら、今後の教育等の改革というかそういうのを進めていきたいというふうに考えております。今後ともよろしくお願いします。

【若原委員長】
どうもありがとうございます。大体時間もなくなってきたんですけど、今のところ出ま

した意見を見ますと、市長様からは特に農工のところでどこまで進んでいるのかということと､それをぜひデータベース化するとか､各農業従事者のノウハウをしっかり共有して、それを学習できるようなそういったものをつくってほしいと。これ言い換えると知財になりますので、うまく持っていくと産業につながるかもしれないと、そういったことがありました。

それから情報セキュリティですね、重要だということはよく聞くんだけども、具体的な中身よく分からないので、その重要さということをしっかり見えるように広報したらいいんじゃないかと、そういうことで全国からも人が集まるのではないかというふうな意見もあったと思います。

それから、新しい技術をつくっていくということで、これはもちろんすそ野が広がるということもありますし、例えばものづくりのところで新しいものをつくっていくと新しい展開が必ずあると。ですから、そういう意味で地域の産業界としっかり連携をしていただきたいという話。

この辺が大きな話､専攻科のところ､再編を絡めて重要な指摘かなと思ってございます。

あとグローバル化に関しては、学生を派遣するのは結構大変ですけども、留学生を増やすとかということもありますし、あとは校長先生からありましたけども、海外に高専ができてきているということでそこら辺をうまく絡めて、短期であっても交流があるということが学生にとって非常に大きな動機づけになるということで、これを意識して専攻科の計画にも入れていただくといいのかなというふうに思いました。大体そのぐらいかなと思います。

一番大事なのは、やっぱり具体例をきちっと、言葉ではなくて学生さんの生の声も交えてうまく発信してくださいということが共通にあったかとございます。

その他もうちょっと時間がないんですけど、これ言い忘れたのでぜひということがございましたら、各委員の皆様からいただきたいと思います。いかがでしょうか。

もう思いの丈は述べていただいたということでよろしいでございましょうか。

それでしたら、少し予定よりも５分ほど時間残っているかと思いますけども、本日の参与会のほうは審議を終わらせていただきたいと思います。本日はどうもありがとうございました。

５．審議内容等（まとめ）

参与会において、各委員から出された意見は、概ね下記のとおりである。

【正木参与】
・地方創生に貢献できる地域密着型の高専ということを目指しているが、高専で学べばどういった人材が育ち、地元でも活躍出来ることをアピールしてはどうか。また、特色である地域創生を活かし自治体や、中学校などにも情報発信することにより高知県が元気になり入学者確保にも繋がるのではないか。

【蝶野参与】
・専攻科改組の検討について、現在の３専攻を１専攻とする案はいいと思うが、専攻科のコースがどこまで必要か含め、慎重に検討してほしい。

【平山参与】
・南国市との連携について、出前授業や市民講座、地震対策での課題解決の「つなかっタワー」研究等ありがたく思っている。
・現在、南国市の課題として南国市平野部での農業を今後どのようにしていくかということで、農地の再編に取り組んでいる。労務管理の IT 化、VR・AR の新技術の活用について、引続き協力を頂きたい。

【久保参与】
・高知高専は、高専機構での情報セキュリティに関する基幹校となり進めているが、情報セキュリティの重要性を分かりやすく広報してほしい。
・全国からの学生募集について、高知県の地の利(観光・気候)や、寮の完備も含めアピールしていくと良いと思う。
・情報セキュリティや IoT と言った言葉だけではなく、その技術を使って何を解決したかを広報するよう取り組んで頂きたい。

【荒川参与】
・ここ数年で、高知高専の卒業生を数名採用している。英語について教育は熱心だと思うが、中国語圏との取引が多く、中国語の教育にも力を入れてほしい。
・セキュリティジュニアキャンプ等のイベント参加者の入学者に対して、追跡調査をすることにより、高校説明会などで新たな情報発信が出来るのではないか。

【高岸参与】
・ものづくり総合技術展への参加や、高知みらい科学館でのいろいろな実験等行っていただいているが、地方創生的な視点及び高知県産業振興計画との関連も考えて進めて頂きたい。
・インターンシップについては、企業側の問題や学生の日程等で難しい所はあると思うが、企業見学会等いろいろな形で参加し、県内への視点を大事にしてほしい。

【若原委員長】
・豊橋技科大学では、現在留学生が２６０人くらいとなっている。留学生が一定比率を超えると異文化交流に有用であり、海外に留学しなくとも国内にいながら、海外の文化の勉強も出来る。
・高知県は、南海トラフ地震の課題等があり、インドネシアも地震・火山・台風等に苦しんでいる国なので、そのような取組があれば、留学の希望者や、何か連携することが出来るのではないか。

・高知高専のアピールとしては、具体的な取組及び成果を例示し、学生の生の声等を交えて情報発信することが大事だと思う。

（参考）平成３０年度参与会出席者

委員長	豊橋技術科学大学大学院工学研究科 副学長(高専連携担当)	若原　昭浩
委　員	荒川電工株式会社代表取締役社長	荒川　浩一
〃	高知工業高等専門学校校友会会長	久保　英明
〃	高知県教育委員会教育次長	高岸　憲二
〃	高知工科大学システム工学群学群長	蝶野　成臣
〃	南国市長	平山　耕三
〃	高知県中学校長会会長	正木　敬造

高知高専イメージキャラクター

こうちやん ＆ からんちゃん

独立行政法人国立高等専門学校機構

高知工業高等専門学校

National Institute of Technology,Kochi College

〒783-8508　高知県南国市物部乙200－1

ＴＥＬ　（０８８）８６４－５５００（代　表）

ＦＡＸ　（０８８）８６４－５６０６（総務課）

ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ：http://www.kochi-ct.ac.jp/