令和３年度

香川高等専門学校外部評価委員会　議事次第

日時：令和 4 年 2 月 8 日(火) 13:30～15:30
場所：香川高等専門学校高松キャンパス
（第一会議室）

○開会

○校長挨拶と趣旨説明

○委員紹介

○委員長選出

○議題

１．香川高等専門学校を取り巻く現状と活動
［高専を取り巻く現状］
・高専と大学の連携教育プログラム［継続］
・数理・AI・データサイエンスの基礎教育［新規］
・学生指導支援体制の再整備［継続］
［活動状況］
・AI 社会実装教育研究本部
・社会基盤メンテナンス教育センター
・各種連携活動
・グローバル化への対応

○意見交換

○閉会

令和３年度　香川高等専門学校外部評価委員会　資料一覧

・議事次第
・資料一覧
・出席委員名簿
・座席表
・香川高等専門学校外部評価委員会規程

議題資料①
香川高等専門学校を取り巻く現状と活動

参考資料
・令和３年度　学校要覧
・２０２２　学校案内
・香川高専だより２７号～２９号
・香川高等専門学校産業技術振興会会報 Vol.１３
・香川高等専門学校　年報２０２０

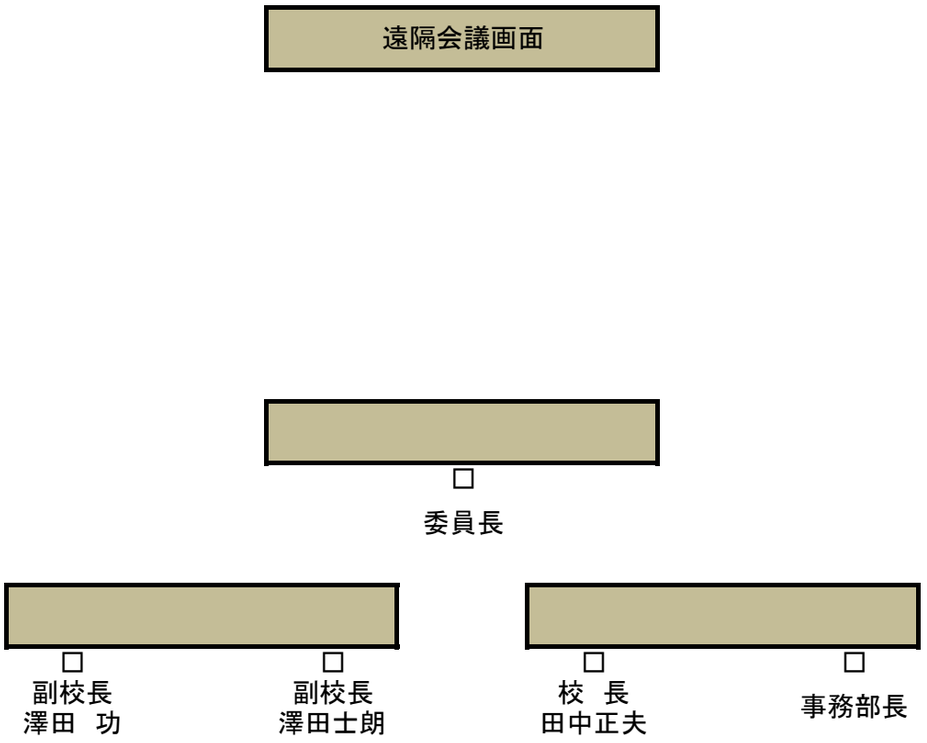
香川高等専門学校　外部評価委員会　出席委員名簿

（令和４年２月８日）

香川県教育委員会教育次長	海津　洋
香川県商工会議所連合会専務理事	安藤　照文
香川県中学校長会会長	間嶋　浩
香川高等専門学校産業技術振興会会長	住田　博幸
香川大学創造工学部長	末永　慶寛
株式会社香川銀行常務取締役	長町　亘洋
四国電力株式会社常務執行役員	太田　正宏
七宝会会長	新見　康豪
高松工業会会長	高橋　右典
高松市副市長	加藤　昭彦
三豊市長	山下　昭史

（所属の五十音順　敬称略）

（高松キャンパス　管理部及び一般教育棟2階　第一会議室）



香川高等専門学校外部評価委員会規程

平成 21 年 10 月 1 日制定

（趣旨）

第１条　この規程は，香川高等専門学校内部組織規則第 22 条第２項の規定に基づき，香川高等専門学校外部評価委員会（以下「委員会」という。）について定めるものとする。

（審議事項）

第２条　委員会は，香川高等専門学校の点検評価を踏まえ，今後の教育・研究並びに学校運営の一層の発展・充実に資するため，第３条に定める外部評価委員による次の各号に掲げる事項を評価する。

一　教育理念，目的，目標及び方針に関すること。

二　教育活動に関すること。

三　学生支援に関すること。

四　研究及び地域連携に関すること。

五　国際交流に関すること。

六　管理運営及び施設整備に関すること。

七　その他委員会が必要と認める事項

（組織及び任期）

第３条　委員会は，校長が評価項目に関し，十分な評価能力を有すると認められる学外の評価委員をもつて組織する。

２　委員は，校長が委嘱する。

３　委員の任期は，２年とし，再任を妨げない。ただし，委員に欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。

（委員長）

第４条　委員会に委員長を置き，委員の互選により選出する。

（代理者の出席）

第５条　第３条の委員は，やむを得ない理由により委員会に出席できないときは，当該評価委員があらかじめ指名した代理者を，委員会に出席させることができる。

（評価実施方法）

第６条　委員会は，資料による調査，本校で実施するヒヤリング及び実施調査等で評価を実施する。

（事務）

第７条　外部評価の実施に関する事務は，総務課総務係において処理する。

（その他）

第８条　この規程に定めるもののほか，委員会の運営に関し必要な事項は，校長が定める。

附　則

この規程は，平成 21 年 10 月 1 日から施行する。

附　則

この規程は，平成 28 年 12 月１6 日から施行する。

本校を取り巻く現状と活動

高松キャンパス

詫間キャンパス

香川高等専門学校
R03年度外部評価委員会資料

高専を取り巻く現状

取り巻く環境の変化

1．少子化

16歳人口：(H17生まれ)：110万人(R02.10.1)
(H17：127万人→ R07：106万人)

香川県
16歳人口：(H17生まれ)：
10,194人(H17.10.1)→9,074人(R02.10.1)

2．財政縮小

R02年度：総予算760億円（高専機構）
(H16：838億円→ R05：756億円)
一般管理費は前年度△3%
教育研究及び事業経費は前年度△1%

高専機構

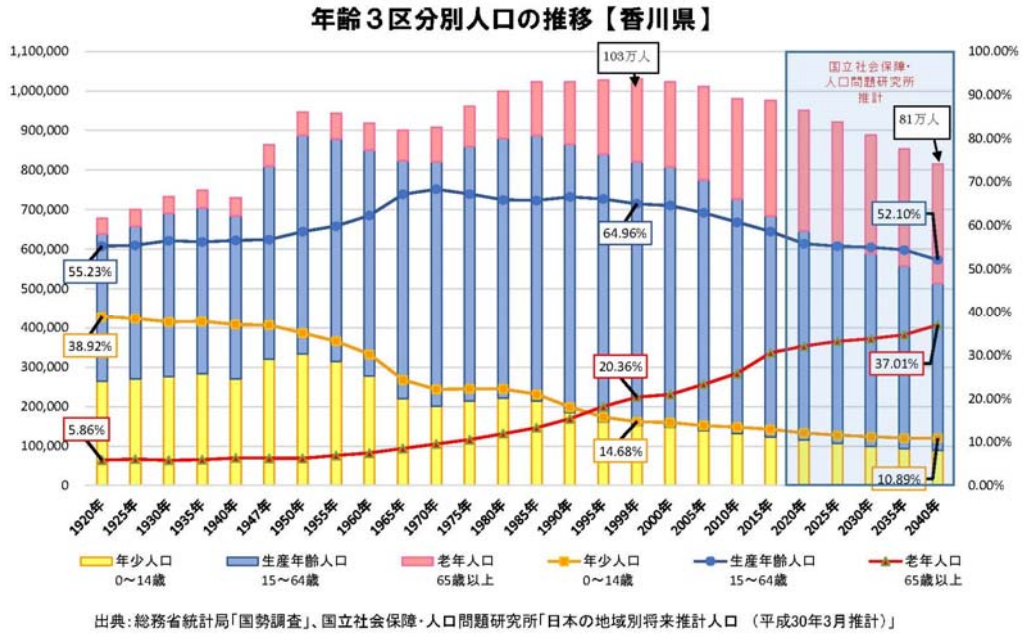
・高専発！「Society5.0型未来技術人財」育成事業【新規】
・高専と大学の連携教育プログラム【継続】
・学生指導支援体制の再整備【継続】

Society5.0

○GEAR5.0 未来技術の社会実装教育の高度化
・AIと他分野を融合し課題解決につなげる人財育成体制を構築
・介護・医工、マテリアル【継続】、防災・減災・防疫【新規】

○COMPASS5.0　次世代基礎技術教育のカリキュラム化
・イノベーション創出に向けた人材輩出のため、
①数理・AI・データサイエンスの基礎教育
②各専門分野で基礎となる技術教育
③AI×専門分野を学ぶ教育
の更なる高度化

香川県の人口割合の推移



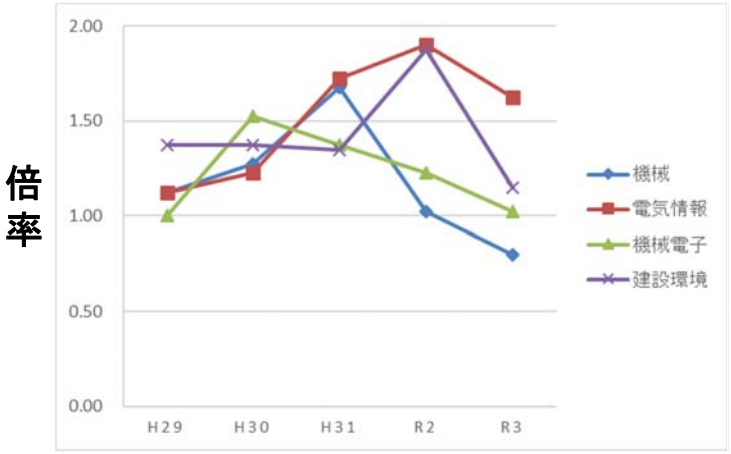
出典：総務省統計局「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口 （平成30年3月推計）」

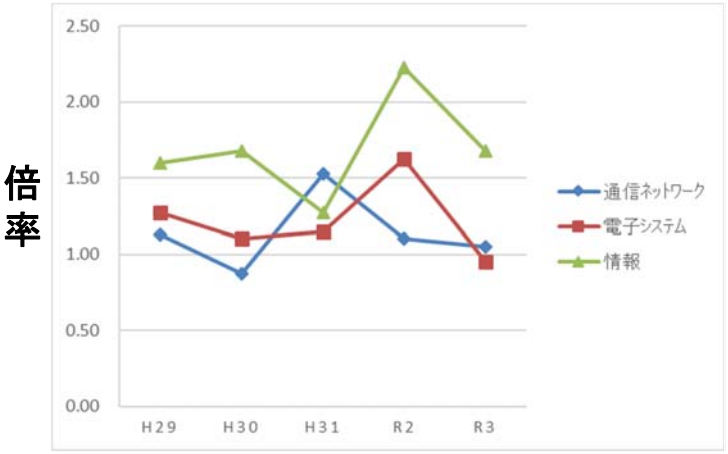
○平成12年から
人口減少社会に突入
○ピークは、
H7年国勢調査：1,027,006人
（香川県人口移動調査では、H11年：1,030,388人）
○令和2年国勢調査：950,244人
（香川県人口移動調査R2.10.1現在：951,000人）
○将来予測では、
令和22（2040）年：814,677人
（国立社会保障・人口問題研究所）
○年少人口、生産年齢人口は
今後も減少、老年人口は維持

（出典　香川県　資料）

本校の入試倍率の推移

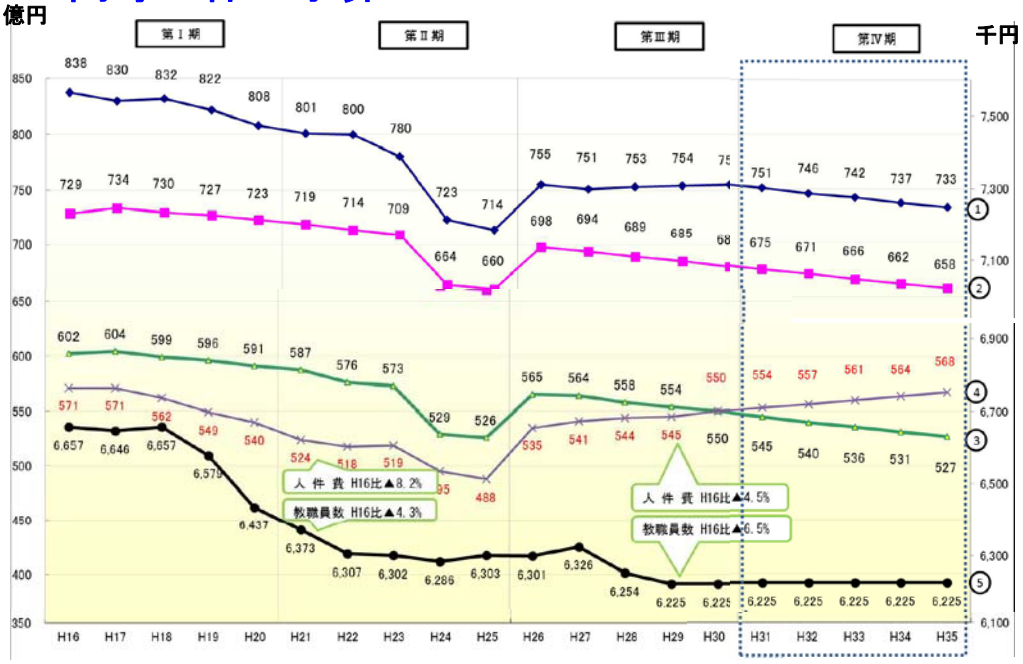
推薦と学力の第１志望の合計





予算

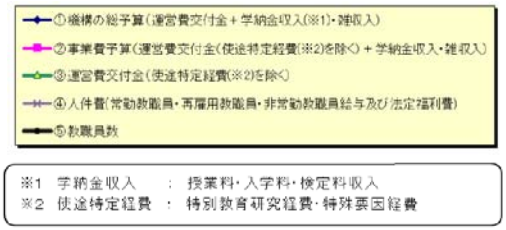
高専全体の予算



本校の予算

H24年度：521，779（千円）
↓
H30年度：387，207（千円）
↓
R2年度　：383，276（千円）
R3年度　：377，829（千円）

（香川高専企画運営会議資料：当初予算）



※1　学納金収入　：　授業料・入学料・検定料収入
※2　使途特定経費　：　特別教育研究経費・特殊要因経費

（文部科学省　資料　）

香川大学との連携教育プログラム

特徴

- **香川高専イノベーション創造型連携教育プログラム**
  専攻科，香川大学創造工学部双方に在籍
  香川大学より学位授与

- **機械工学科から機械システムコースへ**
  R3年度2名入学（R4年度卒業予定）

- **編入学との違い**

選考段階で指導教員を選択できるプログラムとしているため、継続的な卒業研究が担保されることや、香川高専の教員も研究指導にあたるため、本科5年で取り組んだ研究テーマを発展させて継続した研究環境を実現することが最大の特徴である。編入学では、入学後に研究室の配属の選考があるため、希望の研究室と配属先が異なる場合が生じたり、大学の研究室で用意されている研究テーマに限定されることになる。

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度

香川高専

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）概要

AI戦略2019

- **すべての大学・高専生（約50万人／年）**が初級レベルの数理・データサイエンス・ＡＩを習得
- 大学・高専の正規課程教育のうち、**優れた教育プログラムを政府が認定**

「「数理・データサイエンス・ＡＩ教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」の創設について」報告書に基づき、制度設計

	認定教育プログラム（MDASH-Literacy）*	選定	認定教育プログラム プラス（MDASH-Literacy+）
種類・主な要件	・大学、短期大学、高等専門学校の**正規の課程** ・学生に広く実施される教育プログラム（**全学開講**） ・具体的な計画の策定、公表 ・学生の関心を高め、かつ、必要な知識及び技術を体系的に修得（モデルカリキュラム（リテラシーレベル）参照） ・学生に対し履修を促す取組の実施 ・自己点検・評価（履修率、学修成果、進路等）の実施、公表 ・当該教育プログラムを実施した実績のあること （**人文・社会科学等を含む複数学部等からの履修**）		・左記認定要件を満たすこと ・学生の履修率が一定割合以上 全学生の50%以上（3年以内に達成見込みも可） ・大学等の特性に応じた特色ある取組が実施されていること
スケジュール	・**2021年２月頃　公募開始**（～１月頃　パブリックコメント実施） ・**2021年７月頃　初回認定・選定**　　以後、**毎年度募集**		

* Approved Program for Mathematics, Data science and AI Smart Higher Education

数理・データサイエンス・ＡＩ教育にコミットする大学・高専を応援！　多くの大学・高専が数理・データサイエンス・ＡＩ教育に取り組むことを後押し！

認定手続き等

- 審査は外部有識者（内閣府・文部科学省・経済産業省が協力して選定）により構成される審査委員会（３府省共同事務局）において実施
- 審査の結果を踏まえ、文部科学大臣が認定・選定
- 取組の横展開を促進するため、３府省が連携して認定・選定された教育プログラムを積極的に広報・普及

出典：文部科学省ホームページ　数理・データサイエンス・ＡＩ教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度

香川高専

数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）の要件

＜５つの審査項目と、モデルカリキュラムの対応箇所＞

項目	審査項目	モデルカリキュラム対応箇所
項目①	● 数理・データサイエンス・ＡＩは、現在進行中の社会変化（第4次産業革命、Society　5.0、データ駆動型社会等）に深く寄与しているものであること、また、それが自らの生活と密接に結びついているものであること。	導入 1-1. 社会で起きている変化 1-6. データ・AI利活用の最新動向
項目②	● 数理・データサイエンス・ＡＩが対象とする「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得ること。	導入 1-2. 社会で活用されているデータ 1-3. データ・AIの活用領域
項目③	● 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、数理・データサイエンス・ＡＩは様々な適用領域（流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等）の知見と組み合わせることで価値を創出するものであること。	導入 1-4. データ・AI利活用のための技術 1-5. データ・AI利活用の現場
項目④	● ただし数理・データサイエンス・ＡＩは万能ではなく、その活用に当たっての様々な留意事項（ELSI、個人情報、データ倫理、ＡＩ社会原則等）を考慮することが重要であること。	心得 3-1. データ・AI利活用における留意事項 3-2. データを守る上での留意事項
項目⑤	● 実データ・実課題（学術データ等を含む）を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・ＡＩの基本的な活用法に関すること。	基礎 2-1. データを読む 2-2. データを説明する 2-3. データを扱う

令和3年度の状況

・令和3年度の申請結果（申請件数78件）
　国立高等専門学校の認定数9件（全認定件数78件）
　　→全認定数の約11.5%に該当

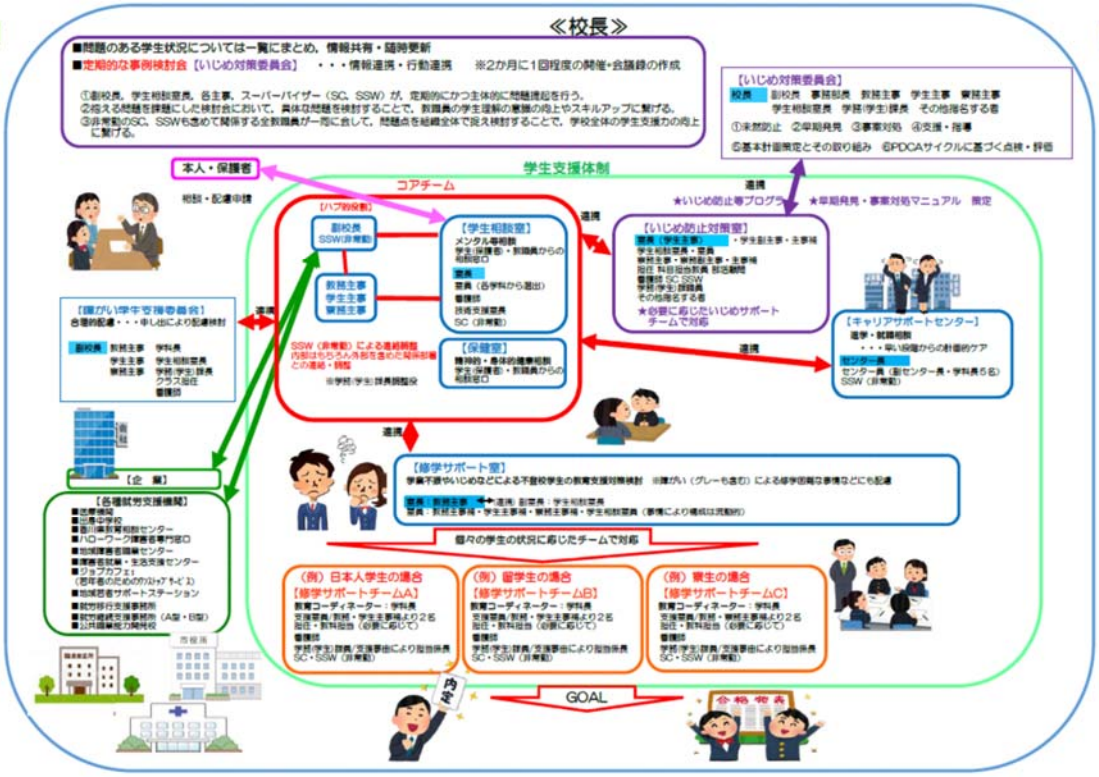
・リテラシーレベル認定高専
　苫小牧工業高等専門学校　旭川工業高等専門学校
　石川工業高等専門学校　木更津工業高等専門学校
　富山高等専門学校　長岡工業高等専門学校
　阿南工業高等専門学校　佐世保工業高等専門学校
　大分工業高等専門学校

・リテラシープラス認定高専
　長岡工業高等専門学校

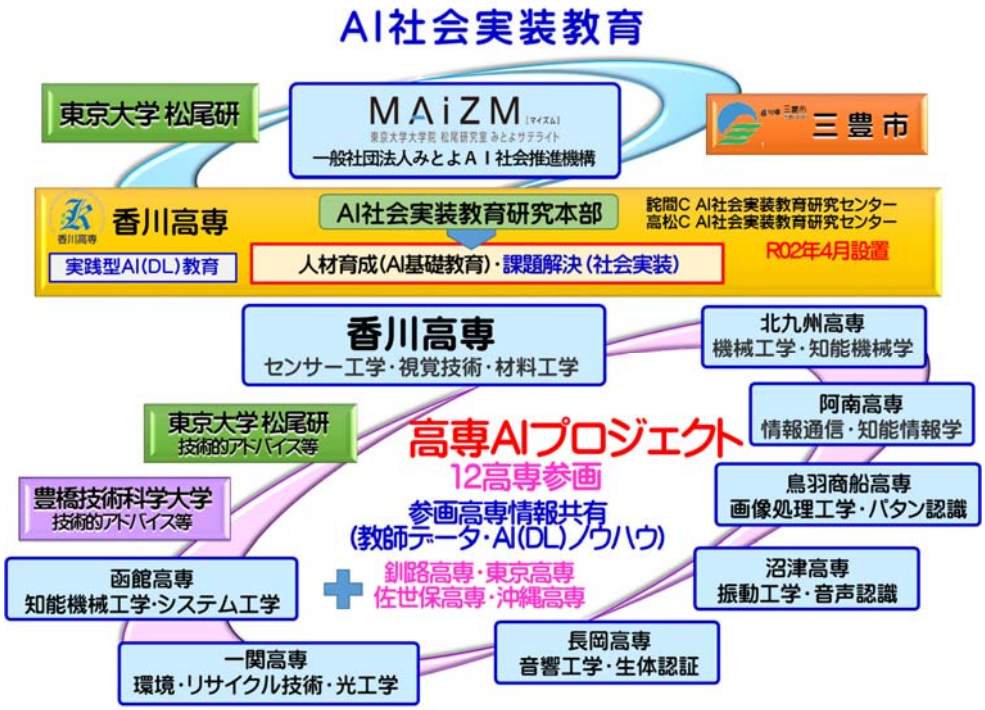
香川高専の現状

全ての学生がプログラムを修得し，認定を受けられるよう、第3学年までの必修科目でプログラムを構成し、令和4年度の申請を目指して準備している。

学生指導支援　チーム香川高専のイメージ図



活動状況　−AI社会実装教育研究本部設置−



●MAiZM支援による起業
令和元年12月
AI関連学生ベンチャー（Panda(株)）起業（第１号）
令和２年８月
学生ベンチャー（(株)三豊AI開発）起業

●AIサマースクール（H30年～）
令和２年８月　第3回実施、全国高専に配信
香川高専学生47名,教職員9名,
その他高専学生教職員等80名　合計136名
令和３年９月　第4回実施、全国高専に配信
香川高専学生35名,教職員10名,
その他高専学生教職員等73名　合計118名

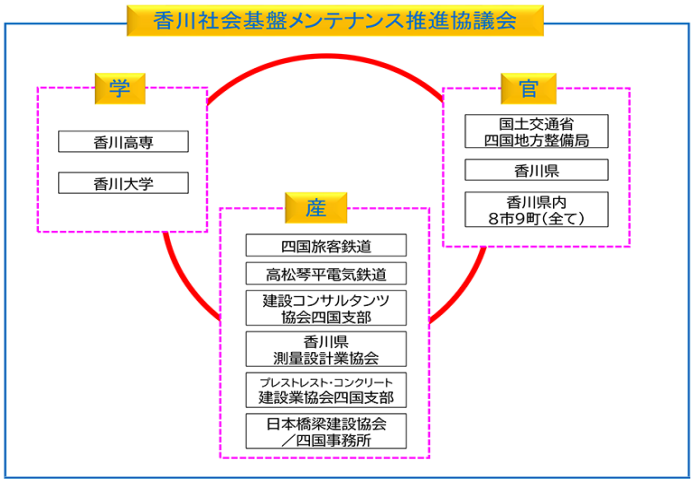
●AIによる連携教育
令和３年３月
国立成功大学（NCKU）MOU締結
AIに関する連携協定
令和３年10月から令和４年１月
画像認識AIとロボティクスに関する初心者向けの
オンライン授業（成功大学）　10月6日より実施
毎週水曜日 16:30−18:00（14回）
○Part1: PyTorchを使った画像認識AIの実装（7回）
○Part2: 画像認識AIとJetBotを使ったロボット制御
の実装（7回）
受講人数　香川高専　学生11名
成功大学　学生20名

活動状況−社会基盤メンテナンス教育センター設置−

令和2年4月設置

【目的】
すでに社会で活躍する建設技術者に対して、改めて橋梁メンテナンスの知識や技術を身につけてもらうリカレント教育を実施する。

令和3年7月
香川社会基盤メンテナンス推進協議会設立



e＋iMec講習会開催計画　**令和4年度から順次開催**

eラーニングと講習会を組合せた“e＋iMec講習会”は各回の受講人数は通常8名（最大10名）としており、少人数で密度の濃い学習ができる環境を整えています。
所定の学修を修了し、資格認定試験に合格した方には、橋梁メンテナンスに関する技術資格(「准橋梁点検技術者」及び「橋梁点検技術者（国土交通省民間資格登録「品格技資第183号」）」)を認定します。

おすすめポイント

- 若手・異分野技術者も資格取得できる
- eラーニングで事前・事後学修できる
- 各分野エキスパートによる直接指導
- 各講座10名以下の少人数体制で学べる
- 体験型学修による実践的教育

講習の流れ

活動状況　−大学及び自治体との連携活動−

○大学コンソーシアム香川

・広報や情報発信の一体化
・地域との交流・連携を推進・支援

香川大学，香川県立保健医療大学，香川短期大学，四国学院大学，
せとうち観光専門職短期大学，
高松大学，高松短期大学，徳島文理大学，香川高等専門学校

○香川県若者県内定着促進支援補助金(R2年度・3年目)

・県内就職を促進するための学生の県内企業認知度向上事業
・低学年PBL教育を利用した県内企業・地域等との連携事業
・地域企業ー学生-教職員ー自治体が連携した地域シーズ創出事業

○香川県感染症に強い大学づくり推進事業補助金

・香川高専における面接授業および入試時の感染症拡大防止事業
・日本人学生と同等に対応できる留学生の感染症対策事業

令和3年度から補助金変更
○香川県デジタル等を活用した大学づくり補助金
・教室と教室、個人と教室をつなぐ事業
・AIを活用した人材育成事業
・デジタル等を活用した産学官等連携事業

○高松市との連携事業

・高松市こども未来館科学体験教室開催業務委託
・スマートシティたかまつ推進協議会への参加（H29〜）
・高松市と香川高専と(株)ミトラとの連携協力に関する協定書締結
・令和2年12月18日に高松市と一般社団法人みとよAI社会推進機構（MAiZM）と香川高等専門学校との（1）行政サービスの向上、地域課題の解決に向けた連携、（2）人材育成に関する連携のための合意書の締結

○三豊市との連携事業

・受託研究「三豊市・香川高等専門学校連携事業」
理科離れ対策，魅力ある地域づくり
・平成30年8月20日三豊市と東京大学大学院松尾研究室と香川高等専門学校との人工知能（AI）技術による地域活性化のための連携協力に関する合意書の締結（令和2年8月24日〜28日　東京大学松尾研究室講師による学生を対象としたサマースクールの開催）

活動状況　–地域との連携–

○体験教室

みとよロボコン2020　比地小学校
（R2・R3年度について、高松キャンパスは開催無）

○補助金事業

香川県「令和2年度香川県若者県内定着促進支援事業」「令和2年度香川県感染症に強い大学づくり推進事業」
国土交通省「自動復元設計技術と深層学習を融合させた橋梁維持管理システムの開発」
農林水産省「農業水路に着脱可能な可搬式魚道の開発と水田生態系保全における活用方法の確立」

○公開講座開催

有限要素法解析入門
ダイヤル錠を作ろう（オンライン）
初心者のためのTOEIC入門
500点を目指すTOEIC Listening対策
無限万華鏡を作ろう（オンライン）
脳波でロボットを動かすオンラインセミナー
ため池堤体の点検に適用できる原位置透水試験法
模擬人工衛星（缶サット）の制作・打ち上げ講座
組込み技術セミナー（リーダーコース）
PyTorchによるDeep Learning入門
原位置の地盤強度と地域の環境コース

○香川大学との連携事業

香川大学と香川高等専門学校との間における相互単位互換に関する協定
香川大学創造工学部先端工学研究発表会への出展

活動状況　–グローバル化への対応–

○MOU締結校　13大学（大韓民国 東洋未来大学校，ベトナム社会主義共和国 ダナン工科大学，台湾 正修科技大学，大韓民国 ソウル大学工学部，マレーシア マラ工科大学，ニュージーランド クライストチャーチポリテク大学，フランス共和国 カーン大学，タイ王国 ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校，タイ王国 泰日工業大学，フランス共和国 トゥール大学，マレーシア　マレーシア科学大学，中華人民共和国 大連東軟信息学院，台湾 國立成功大学）

○協定校との活動実績の状況

（R02年度）

1．GETプログラム及び海外協定校への学生派遣及び受け入れによる研究促進、研究力の向上

□学生派遣　SDGs Webiner 2020（「JSTS2020（福島）・ISTS2020（台湾）」代替セミナー（オンラインミーティング形式））　1名
□学生受入　なし
□オンライン交流　フランス トゥール大学　8名

2．海外のインターンシップ 派遣による職業観の醸成

□海外インターンシップ参加人数　0名（令和2年度）　2名（令和元年度）　4名（平成30年度）

3．語学力アップのための海外語学演習

□海外語学研修（オンライン）　8/17～8/28（中国，大連東軟信息学院）　1名

4．協定校とのシンポジウム共催

□実施なし

（R03年度）

□JSTS2021（福島・オンライン）　9/13～9/17　1名
□日台カンファレンス2021　9/2（台湾，聯合大学）　14名
□画像認識AIとロボティクスに関する初心者向けのオンライン授業　R03.10～R04.1毎週水曜日（台湾，國立成功大学）　11名
□海外語学研修（オンライン）　8/30～9/10（中国，大連東軟信息学院）　1名

活動状況　その他概要

○教育への取組み

・学生による授業評価を全科目に実施．教員へフィードバック
・FD/SD活動
・教育実践事例報告会の実施

○専攻科

・学位授与のための特例適用認定

○香川高等専門学校産業技術振興会との連携事業

・会員企業との共同研究に対する研究費の補助
・シーズ発表会の開催
・合同会社説明会の開催

○香川銀行との連携事業

・本校主催業界説明会への参加企業の募集
・インターンシップの受入及び受入企業紹介
・KNBCニュース(月刊)への教員研究シーズの掲載

○かがわ産業支援財団との連携事業

・「新かがわ中小企業応援ファンド等事業高度産業人材育成事業」の実施
・企業見学及び企業説明会企業先の斡旋　　・「知財マッチングin かがわ」への出展協力

○香川高専人財バンク

・同窓会との連携，卒業生の技術・技能を活用した母校の存在感を高めるための地域貢献

研究活動等(参考資料)

現況

○科学研究費助成事業

【R2年度】

人が持つ技能の特徴化ならびにスポーツ指導への活用に関する研究	平成29年～令和3年
十八・十九世紀を中心とした怪異文芸と学問・思想・宗教との総合的研究	平成29年～令和2年
密集配置をした小形垂直軸風車のウインドファームに関する数値流体力学解析と風洞実験	平成30年～令和2年
リーマン面の正則写像の研究―把手条件の拡張と応用	平成30年～令和3年
性質の異なるビッグデータを結び付けた地方公共交通の利用実態の解明手法の開発	平成30年～令和2年
機械翻訳と意味順英語学習法を融合させた英文ライティングプロセスの研究	平成30年～令和2年
中小技術職現場における女性の雇用就労の構造研究―女性技術者就業マッチング設計―	平成30年～令和2年
パラジウムエノラートの触媒的極性転換反応の機構解明と精密合成への展開	平成30年～令和3年
Web授業受講者を評価するアフェクティブモニタシステムの開発	平成30年～令和3年
非鉛ペロブスカイト太陽電池の電子輸送特性におけるハロゲン化合物の添加効果解明	平成30年～令和2年
付け爪を応用した皮膚に触れないウェアラブル心拍センサ：生活環境下での実証実験	平成30年～令和3年
患者のコミュニケーション補助を円滑にする顔の映像や音声を用いたBMIの開発	平成30年～令和2年
英語教育を土台にした異文化トレーニング方法に関する実証的基礎研究	平成31年～令和3年
根尖性歯周炎治療のための500kHz電流照射に関する最適な通電条件の検討	平成31年～令和3年
水素ラジカルによるポリマー材料の分解・除去における酸素微量添加効果の解明	平成31年～令和3年
希少淡水魚アユモドキの水田水域への産卵遡上に適する魚道構造の研究	平成31年～令和3年
ソフトウェア開発データ特有の欠損メカニズム特定に関する研究	平成31年～令和5年
会話ロボットによる相手の良さを引き出すインタビュー対話の研究	平成31年～令和3年
一人で操作できる文楽ロボットの開発	平成31年～令和3年
生物・凝集処理を同時に行う染料廃水の省エネ・ゼロエミッション型廃水処理装置の開発	平成31年～令和3年
p型Geのピエゾ抵抗効果	平成31年～令和3年
宇宙論的加速器物理学に基づくインフレーション宇宙を構成する素粒子の探索	平成31年～令和4年
ディープラーニングを活用した打音検査ハンマーの振動判別技術の開発と効果の検証	平成31年～令和3年
独立性に基づく音源分離の数理モデル一般化と深層学習の融合	平成31年～令和3年
軟性内視鏡手術を支援する病変硬さや把持状態を無線で取得する構造色式センサの開発	平成31年～令和2年
放物型フローを応用した複素構造の存在問題に対する新たなアプローチ	平成31年～令和2年
金属被覆プラスチックリサイクルへの高電圧・パルスパワー技術の応用に関する基礎研究	令和元年～令和2年
制震装置を活用した付加減衰に基づく送電鉄塔の耐震性向上に関する研究	令和元年～令和3年
豪雨および地震に対する老朽化した土構造物の高耐久化補強技術の開発	令和2年～令和4年
浅海域の貧栄養化解消を目的とした海底耕耘の定量的効果検証	令和2年～令和4年
CIMと交通事故特性からみた子どものモビリティのあり方の検討	令和2年～令和4年
作用素環のモデル理論による解析	令和2年～令和5年
高生産性と安全性を両立したフレキシブル生産システムのための人協働ロボットの開発	令和2年～令和4年
けい酸塩系表面含浸材の汎用的利用に向けた実験的検討	令和2年～令和4年
表現のモジュライとその周辺(4)	令和2年～令和5年
オーストラリアにおける「ポートピープル」の脱/安全保障化をめぐるポリティクス	令和2年～令和4年
戦時言論統制下における小説表現の創出についての研究―太宰治を中心に―	令和2年～令和3年
宇宙マイクロ波背景放射によるダークマター探索	令和2年～令和6年
準備した失敗モデルの観察から始まるエラー修正型学習の公開講座構築について	令和2年
サーモクロミック塗料を用いた低学年向けSTEAM教材の開発	令和2年
高専スペースアカデミアの活動を通じてのフィードバック型PBL実験の構築	令和2年

○受託研究

付け爪型ウェアラブルセンサ：多点長時間計測を実現する装着感のないウェアラブルセンサの開発	令和2年4月
脈爪変位による超長寿命・無拘束バイタルセンシングのための基盤研究	令和2年4月
脈爪変位による超長寿命・無拘束バイタルセンシング	令和2年4月
三豊市・香川高等専門学校連携事業	令和2年4月
三豊市・香川高等専門学校連携事業(有害鳥獣対策)	令和2年5月
サケ・カラフトマスの移動環境構築を目的とした可搬魚道の設置試験	令和2年5月
じゃかご用クロスネットを使用したインテリジェント箱罠の研究開発	令和2年7月
機械学習を用いたキャベツの収穫日と収穫量に関する予測データの作成	令和2年10月

研究活動等(参考資料)

現況

香川高専

○共同研究

【R2年度】

堆積岩の特性と地層内バイオメタン生産技術開発に関する研究	平成30年7月
高機能鉛蓄電池の開発	令和1年9月
フッ素処理技術に関する研究	令和1年12月
被覆配線など廃プラスティックの処理技術の開発	令和2年4月
楽器収録音中に存在する被り音抑制に関する研究	令和2年4月
無線式モニタリングシステムに関する研究	令和2年4月
脈爪変位による超長寿命・無拘束バイタルセンシングのための基盤研究	令和2年4月
布団内快適環境を測定する装置の開発	令和2年4月
アナログ計器のAIによる数値データ化	令和2年5月
大気圧プラズマによる微細構造の形成と撥油・撥水効果の検討	令和2年5月
信号間の独立性を指標とし、独立成分分析による信号分離の可否を判定する技術に関する研究	令和2年6月
ディープラーニングを用いたカラス認識システムの開発	令和2年6月
NLB(New Lead Battery)の開発	令和2年7月
河川堤防やため池堤体の豪雨時浸透性能を評価する試験システムの開発	令和2年7月
アイカメラと深層学習による画像認識技術を用いた熟練営農者の暗黙知の表出	令和2年7月
運動状態における疲労の検出	令和2年7月
高感度呼吸センサを用いた高齢者・乳幼児見守りシステム開発−新型コロナウイルス感染症(COVID-19)宿泊施設・自宅療養見守りへの応用−	令和2年7月
可動部用ケーブルの導体・シールド寿命予測方法の研究	令和2年8月
環境に配慮した道路排水プレキャストコンクリート製品開発・改良に関する基礎的研究	令和2年8月
AIによる課題解決及び実装に関する研究	令和2年9月
低コストな駆動用モータを有する電動運搬車に適したパワーアシスト制御の開発	令和2年10月

○その他競争的資金・助成金

「知」の集積と活用の場による研究開発モデル事業	平成30年4月
農業水路に着脱可能な可搬式魚道の開発と水田生態系保全における活用方法の確立	令和1年6月
自動復元設計技術と深層学習を融合させた橋梁維持管理システムの開発	令和1年8月
学生目線で作り上げる自然災害避難支援マップと協働意識の醸成	令和2年2月
耐震性と耐浸食性を有する高靭性人工地盤材料の開発	令和2年3月
緑化基盤材としての機能を有する繊維補強ポーラスコンクリートの開発	令和2年4月
令和2年度香川県若者県内定着促進支援事業	令和2年6月
低演算料と高負荷トルク耐量を両立したIPMSMの位置センサレス制御に対する研究助成	令和2年8月
令和2年度香川県感染症に強い大学づくり推進事業	令和2年10月
最寄り鉄道駅までのアクセス性を考慮した鉄道利用実態に関する基礎的研究	令和2年11月
ため池堤防に近接した戸建て住宅のAI防災対策の可視化	令和2年11月

研究活動等(参考資料)

現況

香川高専

○科学研究費助成事業

【R3年度】

人が持つ技能の特徴化ならびにスポーツ指導への活用に関する研究	平成29年～令和3年
リーマン面の正則写像の研究—把手条件の拡張と応用	平成30年～令和3年
パラジウムエノラートの触媒的極性転換反応の機構解明と精密合成への展開	平成30年～令和3年
Web授業受講者を評価するアフェクティブモニタシステムの開発	平成30年～令和3年
付け爪を応用した皮膚に触れないウェアラブル心拍センサ：生活環境下での実証実験	平成30年～令和3年
英語教育を土台にした異文化トレーニング方法に関する実証的基礎研究	平成31年～令和3年
根尖性歯周炎治療のための500kHz電流照射に関する最適な通電条件の検討	平成31年～令和3年
水素ラジカルによるポリマー材料の分解・除去における酸素微量添加効果の解明	平成31年～令和3年
希少淡水魚アユモドキの水田水域への産卵遡上に適する魚道構造の研究	平成31年～令和3年
ソフトウェア開発データ特有の欠損メカニズム特定に関する研究	平成31年～令和5年
会話ロボットによる相手の良さを引き出すインタビュー対話の研究	平成31年～令和3年
一人で操作できる文楽ロボットの開発	平成31年～令和3年
生物・凝集処理を同時に行う染料廃水の省エネ・ゼロエミッション型廃水処理装置の開発	平成31年～令和3年
p型Geのピエゾ抵抗効果	平成31年～令和3年
宇宙論的加速器物理学に基づくインフレーション宇宙を構成する素粒子の探索	平成31年～令和4年
ディープラーニングを活用した打音検査ハンマーの振動判別技術の開発と効果の検証	平成31年～令和3年
独立性に基づく音源分離の数理モデル一般化と深層学習の融合	平成31年～令和3年
制震装置を活用した付加減衰に基づく送電鉄塔の耐震性向上に関する研究	令和元年～令和3年
豪雨および地震に対する老朽化した土構造物の高耐久化補強技術の開発	令和2年～令和4年
浅海域の貧栄養化解消を目的とした海底耕耘の定量的効果検証	令和2年～令和4年
CIMと交通事故特性からみた子どものモビリティのあり方の検討	令和2年～令和4年
作用素環のモデル理論による解析	令和2年～令和5年
けい酸塩系表面含浸材の汎用的利用に向けた実験的検討	令和2年～令和4年
表現のモジュライとその周辺(4)	令和2年～令和5年
オーストラリアにおける「ポートピープル」の脱/安全保障化をめぐるポリティクス	令和2年～令和4年

戦時言論統制下における小説表現の創出についての研究—太宰治を中心に—	令和2年～令和3年
宇宙マイクロ波背景放射によるダークマター探索	令和2年～令和6年
自律走行車いすをより自由に制御できるBMI操作画面に関する研究	令和3年～令和5年
モンジュ・アンペール方程式の概複素幾何への一般化と新たな応用可能性の開拓	令和3年～令和4年
鉗子把持状態の"良悪"を識別する生体適合型構造色式センサの開発	令和3年～令和4年
大規模なテンソル和の任意の特異値計算	令和3年～令和5年
小学校での実用化に向けた温度で色が変わるSTEAM教材制作法の改良	令和3年

○受託研究

機械学習を用いたキャベツの収穫日と収穫量に関する予測データの作成	令和2年10月
脈爪変位による超長寿命・無拘束バイタルセンシングのための基盤研究	令和3年5月
三豊市・香川高等専門学校連携事業	令和3年4月
サケ・カラフトマスの移動環境構築を目的とした可搬魚道の設置試験	令和3年5月
LPWA(LoRa)モジュール搭載2Uキューブサットによる山間および洋上防災データの収集技術実証	令和3年7月
再生可能エネルギー用の新型鉛蓄電池システムの開発	令和3年8月

研究活動等(参考資料)

現況

香川高専

○共同研究

堆積岩の特性と地層内バイオメタン生産技術開発に関する研究	平成30年7月
高機能鉛蓄電池の開発	令和1年9月
フッ素処理技術に関する研究	令和1年12月
被覆配線など廃プラスティックの処理技術の開発	令和2年4月
大気圧プラズマによる微細構造の形成と撥油・撥水効果の検討	令和2年5月
NLB(New Lead Battery)の開発	令和2年7月
サイバーセキュリティ対策のための研究開発及び情報共有	令和3年4月
劣決定条件下における楽音信号に適用可能なかぶり音抑制技術	令和3年4月
無線式モニタリングシステムに関する研究	令和3年4月
ミリ波レーダを用いた生体信号取得技術に関する研究	令和3年4月
FBGのセンサ応用に関する研究	令和3年4月
半凝固スラリー生成装置開発	令和3年5月
COI若手連携研究ファンド(東北大学拠点) 医療機器としてのつけ爪型バイタルセンサの開発	令和3年4月
可動部用ケーブルの導体・シールド寿命予測の研究	令和3年6月
衝突力を受ける車止め基礎の動的特性に関する基礎的研究	令和3年7月
送電巡視路下の操縦性と悪路走破性を考慮したパワーアシスト型電動運搬車の開発	令和3年7月
高感度呼吸センサを用いた高齢者・乳幼児見守りシステム開発ー新型コロナウイルス感染症(COVID-19)宿泊療養・自宅療養見守りへの応用ー	令和3年7月
深層学習を用いた果物・野菜小型選果装置の実用化	令和3年7月
サイフォン式小規模ため池の利水・減災(水位低下)簡易装置の開発	令和3年8月
NLB(New Lead Battery)の開発	令和3年10月
NLB(New Lead Battery)に適用したシステムの開発	令和3年10月
ゼオライトを用いた多自然型コンクリートブロックの研究	令和3年10月
砂絵造型システム開発	令和3年10月
深層学習を活用した画像処理技術に関する研究	令和3年12月
AIを用いた流量計代替センサの実用化研究	令和3年11月
フッ素処理技術に関する研究	令和3年12月

○その他競争的資金・助成金 【R3年度】

最寄り鉄道駅までのアクセス性を考慮した鉄道利用実態に関する基礎的研究	令和2年11月
ため池堤防に近接した戸建て住宅のAI防災対策の可視化	令和2年11月
皮膚に触れないウェアラブルセンサ　爪の微小ひずみに基づく新たな生体計測原理に適したセンサ素子の確立	令和2年11月
香川県デジタル等を活用した大学づくり補助金	令和3年5月
落差構造物に適用可能なポータブル魚道システムの開発	令和3年3月
コロナ禍における指定避難所の現状について	令和3年3月
行列分解理論及び深層学習に基づく複数楽器音間特徴量の解析	令和3年3月
熟練技能継承を目的としたLSTMを用いた技能(へら絞り)データの永久保存と再現性の検証	令和3年9月
H2/O2混合ガスを用いた環境に優しいポリマー分解技術のケミカルリサイクルへの応用	令和3年11月
任意の角度に設置可能なコンクリート表面吸水試験の実用化	令和3年12月

【令和３年度香川高等専門学校外部評価委員会　委員発言要旨】

議題１．香川高等専門学校を取り巻く現状と活動
・数理・データサイエンス・AI 教育プログラム

○委員長　　只今の説明につきまして、ご質問ご意見等ございましたらご発言をお願いいたします。いかがでしょうか。

○澤田（功）副校長　　来年度、数理・データサイエンス・AI 教育プログラムに私たち香川高専から申請しようと考えておりますが、このプログラムにつきまして、企業様から AI の人材育成につきましてどのような要望をお持ちなのかをはじめとして、委員の皆様の意見をお聞かせください。

○委員　　私どもの会社は電子関連の商品、特に医療機器などを作っており、数理やデータサイエンス、AI に非常に商品が直結しておりますので、知識を持って卒業されたら鬼に金棒だと思っています。今まで卒業生をだいぶ雇用させていただいておりますが、実践に即するというのは難しく、会社に入ってから一生懸命教えさせている、教えているというのが実情です。

私どもの会社では、非常にコンパクトで額に貼る脳波計を作成し、最近医療機器の認定をいただき、もう製品も完成いたしました。認知症に取り組むドキュメンタリーテレビ番組の中で、極めて発見が難しい初期の認知症を脳波から探る企画において、私どもの会社も収録され、放送される予定です。

いずれにしても、この方面の学生は喉から手が出るほどほしいということで、非常に理にかなっていると思います。

○委員　　数理・データサイエンス・AI 教育プログラムと類似した視点で、デジタルトランスフォーメーション(DX)という考え方がございます。これは、事業者が将来的に変革を起こそうというものですが、最近、どうしてもデジタライゼーションに留まることが多いかと思います。その意味で学生の時点で AI からデータサイエンスという基本的なことを学ぶことで将来の DX に繋がっていくと思っています。先程の採用の倍率を見ていますと情報系が非常に高かったので、学生のニーズも高いと思いますので、是非とも申請して学生が認定を受けられるように願っております。また、こういうデータサイエンス・AI を１つの学問として見たときに、技術の修得、プログラムの修得、数理モデルの修得などの技術的なこと以外に、学生たちが社会に出て行ったときにこういう風にすれば解決するという、論理思考を頭に叩き込んでおくという「習慣の習得」が大切であると思っておりますので、本当にうまくいきますように願っております。

○委員　　私ども香川銀行としましては、採用の大半が文系の学生でということではありましたが、昨今のこの AI や DX で、理系の学生をぜひ採用したいということで窓口を広げて受付しており、少しずつ工学部卒などの方に受けていただき採用しております。まだまだこれから進化していくなかで、理系の学生を必要としており、ぜひこのプログラムを幅広く皆さんに浸透させることで、そういう理系の学生が増えることを望んでおりますので、ぜひ取り組んでいただきたいと感じております。

○委員　　AI の話をされたことについては、学生たちに教えていくという非常に企業側としても期待するところが大きいです。ただ、昨今 AI というと万能のように思われていますが、きちんと数理・データサイエンスなどを学習しての AI だと思います。有限要素法の講義を高専でされていることが紹介されていましたが、これも同じで、基礎の部分が分かってこそだと思います。機械やコンピュータに任せたら、効力などの数値は全部出てきますが、その根底にあるのは材料力学であり、数学のモデルになってくると思いますので、そういったことも併せて学生たちには大事な部分を教えていただけたらありがたいと思っております。

○田中校長　　ご意見色々ありがとうございます。ここに示しております数理・データサイエンス・AI 教育プログラムに書いてございますように、リテラシーレベルというところにございます。ご指摘ございましたようにこの分野への若い人たちの興味というのも非常に高いですし、産業界のニーズも非常に高いと理解しております。そこにはやはり２つの立ち位置を取らないといけないと思っております。いわゆる情報系学科での専門の深い人材と、それからご指摘がありましたように、使っていったときに、コンピュータ任せで出てきたものをひたすら信じていたらいいというわけではなく、その基盤である機械や土木、電気などの分野の知識をきちんと持ちながら、それを使う立場に立ってものを見ることができる人材です。そういう意味の２つの側面があると思ってございます。

その意味で全学年、学生が修得できるようにということは、情報系の専門でない学生についても素養を持ってほしいということが、このリテラシーレベルの担っているところであると考えております。

さらにその深いレベルのことにつきましては、その専門の情報系の学科のところで、研究等を通じてさらに深く理解をしていくというようなスタンスが必要であると考えてございます。

先程入試倍率のところで、情報系は第一志望の倍率が高いですけれども、それ以外のところも結果として定員割れを起こすようなことではなく、十分な人数をとってございます。比較するとやや数字が低いということになってございますけれども、こういう基盤の部分を学ぶ学科におきましても素養として知識を修得できる機会を我々は提供していきたいとい

うのが基本的な立場になります。情報系の専門学科についてはさらに高いところを目指していくと、そんな形でこのプログラムを導入のところに使っていきたいと考えてございますので、実際に、いろんなところでご指導を賜ることがあると思いますが、その折にはどうぞよろしくお願いいたします。

・その他香川高等専門学校を取り巻く現状と活動について意見交換

○委員長　　数理・データサイエンス・AI 教育プログラムにつきましては、今意見交換等を行っていただきました。改めて、本日のこの議題に関しましてご質問ご意見とご指摘など、改めてお気付きの点等ございましたら忌憚のない発言をお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

○委員　　私は技術系のプロではないのですが、県内の中小企業の現状から言いますと、AI というよりも、今現在 IT や IoT をどうやって使っていこうかというのがまだまだできていない中小企業が多いというのが現状です。その課題は何かというと、経営者がそのことを理解していない、あるいは従業員の中にそれを理解して進められる人が少ない、という声をよく聞きます。そうしたことからすると、専門家と会社を繋ぐような、ある意味情報に関するリテラシーを高める、あるいはある意味通訳ができるような人が必要なのかなという気がしています。それからすると、求めるのは厳しいかもしれないですが、一旦就職している人に対して情報に関してのリカレントというか再度の教育ができるような受け皿があれば、先程の説明の中で橋梁に関しては既にあるような話もあったので、そのようなものがあると中小企業でも今後進めていくのにはやりやすいのかなという気がしています。

もう１点、県内の企業からするとやはり高専の卒業生が県内に就職していただくということが一番大事なわけで、例えば 10 年あるいは５年のスパンで見たときに、県内の就職率は高まっているのでしょうか、それとも減っている状況でしょうか。例えば国立大学であると、目標値を決めて何年かでそれを達成しようという取り組みをされていると思いますが、そういった数値目標をお持ちなのか教えていただいたら助かります。

○田中校長　　ご質問ありがとうございます。最初のほうのご指摘の点でございますけれども、AI やデータサイエンスなど今流行りの言葉ではありますけれども、そのベースにあるのは、古い言い方をするといわゆるコンピュータ化、あるいは情報技術の一つの形であると思っております。ですので、先程申しましたとおり専門のところは深く先端の融合のところはトップに行ってもらわないと我々も困るわけですけれども、それ以外の基盤の学科において、そういうのが全然わからないという人材を輩出していたのでは我々はやはり役を果たせていないのではないかと考えております。そこで、現在の注目度の高いものをひとつのターゲットにしまして、そこに至る裾野の部分を含めて、情報技術に関する素養をしっか

りと持ってもらうということが基盤の学科について必要なことだと思っております。その意味で、ここに表れている先端の部分だけで教育ができるわけではありませんので、そこを繋ぐところ、リカレントも含めたうえで既存の基盤学科の教育というのを考えていきたいと思っております。ご指摘ありがとうございます。

二つ目の、県内企業への就職ということについて数値目標ということでございますけども、このことにつきましては香川県と連携の活動をさせていただいております。ただ、そのときに結果としての数字まではなかなか伸びていると自信をもって言える数字ではないですけれども、実際の教育の過程の中で産業界の方々のお知恵を借りまして、実際に学生のところに、本校の教員と連携して実際的な問題について教育をしていただくご協力をいただいております。そういう機会を通じて、実際に香川県の中で働くと、技術者として活躍するということがどういうことかということを、学生の目に見える形で強くしていきたいという活動を行っております。ですので、その結果がどうなっていくのかにつきましては、最終的には学生の個人的な判断になりますが、その彼らが見えるものが、みなさんテレビに出てくるあるいはインターネットでよく見るお名前だけではなくって、自分の技術がいかに先端にあり、そこでどのような活躍を先輩あるいは先輩技術者がやっておられるのかということについて知ってもらう機会というのを評価するという活動は続けております。遅々としていることはあるかもしれませんけれども、そういう活動を通じてご指摘のようなところに貢献したいという風に考えているところでございます。

お答えになっておりませんが、ご容赦いただければと思います。

○委員　　はい、ありがとうございます。確かに就職先等一覧を拝見させていただきますと、上場企業等に多く就職されているので、必ずしも地場の企業と競合したときに地元への就職とはいかない状況があるのかなという気もします。ただ、地元の企業の方としましても、本年度、高松商工会議所の新しい取り組みとして、そういう企業を紹介する場を大学、高専、専門学校に協力して設けていきたいという考えもありますので、ぜひ早い段階から、その企業を地元のことを知っていただく、学生の中にそういう視点を加えてもらう取り組みを、協力して進めさせていただいたらと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○田中校長　　ありがとうございます。実際私共本年度もいわゆる企業、業界セミナーという形で地元の企業にこの業界の様相等を具体的にご紹介いただき、お仕事の内容をご説明いただく機会を計画していましたが、昨今の状況で直接お目にかかって学生と企業の方々が接触いただくという機会を設けることが難しく、計画が流れた部分もございます。けれども、こういう企画を今後も継続してやっていきたいと思っておりますので、またその折にはいろいろご指導ご支援並びにご助言いただければと思っております。

○委員　　私は、以前は高松工業会の会長の身分でこの会に参加させていただいており、今

回からは産業技術振興会の会長と身分が変わって参加させていただいております。その立場として申し上げますと、産業技術振興会が、120 社以上、県内が主ですが、会社が集まられて構成されていますが、皆さんからお聞きするのは、先ほどのお話にありました通り、なかなか高専の学生が来てくれないということで、絶対数に限界がありますので、目標数値設定は難しいかもしれませんが、なるべく地元の企業も色々な紹介をする機会をより強力に進めていってほしいということが一つです。それと、私は今まで歴代の４名の校長とずっと一緒にやらせていただいたのですけど、校長が毎回言われるのは、毎年予算が削られ、２％減った３％減ったということを言われまして、最近その予算の減り方が緩やかになったということで少し安心をしたのですけど、やはり企業との共同研究を進めて、そこから費用をある程度捻出するというひとつの狙いがあると思います。

私が少し危惧の念を持っていますのは、その共同研究の結果、生まれるであろう、知識財産・知財ですね。まあ簡単に言えば特許とかそういうものですけど、これをどのように取り扱うか。それをお聞きしたいと思います。大学では TLO ということで、まとめて管理しているということですが、高専はどのような形で、共同研究の知財の権利を保持しているのか。

例えば、その実験に参加した学生にまで、発明者や共願出願人になっていくということがあるのかがわからない。極端なことを言えば、出願人になった学生が、競合の会社に就職したら、一体この研究開発は何をしたのだろうかということに陥ってしまうわけです。共同研究者とすると、ハイレベルを期待するわけですが、その結果は自分の会社だけではなく、競合の会社にも散逸しているということになると、問題だと思います。学生発明者としては当然残ると思いますが、その実施権を放棄してもらえるのかどうか、そこら辺のところをお聞きしたいと思います。以上よろしくお願いします。

○澤田（功）副校長　　ご質問ありがとうございます。まず、いわゆる知財の扱いについてですが、共同研究契約をする際に充分話し合いをさせていただいた上で、契約書に明記するようにしてございます。

いわゆる特許の管理というようなものは、高専機構から指示はされているのですけれども、総務課の地域連携係で管理をしている現状がございます。

次に、実験等に参画した学生への対応を学校としてどういうふうにしているのかということですが、共同研究をする場合には、参画合意書というのを締結しているという状況にあります。学生も発明に該当するような役割を果たした時には、学生が発明者となるとなってございます。学生が出願人となった場合、実施権の放棄を希望する場合には、共同出願の契約において、その旨を記載する必要があります。

しかしながら、学生が実施権の放棄をするかどうかについては、学生本人の判断というふうになってございますので、私たち高専サイドが、放棄するようにという積極的に働きかけていくことは難しいと今は判断しているところです。

○田中校長　　正確なお答えになるかどうかわかりませんけれども、これはやはり、学校側で発言させていただいたのは、学生といえどもひとりの個人でございますので、個人の権益を、真っ向から否定する形が取れないというのが基本であります。しかしながら、その前提となる所には特許に関して、その学生がどういう関わり方をしたのかということが非常に大切だと思っております。ですので、この共同で研究開発を進めるということになった時に、誰がそのイニシアチブでちゃんと実質的な内容をやったのか、いわゆる実験を担当したといっても作業をやっただけではそれはただの作業者でありまして、どこから出てきた知見に対して何かを持っているということに直ちになるわけではないと理解しております。ですので、学生がどのような形でそこに関わるのかということを明確に契約のところで定めると、そこのところに学生の側が本人の発想、アイデアでもってそのことをやって参画するということになるのであれば、それは未成年であれ、学生であれ、やはりその人の持っている個人の権利であることを否定していることは難しくなる。そういうことではなくて、いわゆる指示された作業をこなすという観点であれば、まあそれはまた違ってくるかと思います。この辺のことにつきましては、私の理解では高専であるからという特殊な事情はどこにもなく、いわゆる学校と契約をやるときの一般的な状況と変わらないというふうに理解しております。ですので、契約の形を大学等とされる時と同じ形の情報を最初の契約のところで織り込むということをしていただければ、その点についてはほかのところと変わらないというふうに思っております。

いずれにしましても、守秘義務の問題というのは、本人が権力を持ってしまえば別ですが、そうでない場合の守秘義務というのは、もちろんの前提条件なっているものでございます。実際の運用についてもいろいろ検討をさせていただければと思います。

学生が発明者となりうる貢献につきましては、そこを明確に記録し、誰が何をしたのかということを、いわゆる我々でいう実験ノートというパターンで、誰がアイデアを出し、誰が何を分担して、それがその名前が載るに値するのか値しないのかということではないかと思います。

○委員長　　ありがとうございました。議長の立場で、今のご質問に関しても、やはりTLOという大学での知財の取扱い等機関の担当者と意見交換などされて、どういう風に取り扱えばいいんだという、まさにそういった法的な話も含めて専門的な意見の交換をされてはいかがかと思いました。

○委員　　私としましては、学生指導支援というものに着目しております。いずれにしても数理データサイエンスプログラムを認定いただくというのも、すべて学生のためというものだろうと思います。私自身、例えばいじめ対策など、学生に対して手厚くサポートしていることに驚いています。是非ともこのサポート体制を充実していただいて、香川高専に入って良かった、卒業してから香川高専卒業でよかったと、また、数理・データサイエンス・AI

教育プログラムの認定を受けている学校に入ってよかったというような形で進めていただければ、非常にありがたいと考えておりますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

○田中校長　　ありがとうございます。非常に有用な点をご指摘いただきまして感謝いたしております。端的に申しますと、学生はもう学生という立場だけで物を見ていって対応していて問題がなかった時代も長くあったと思います。一方、最近の状況といたしましては、やはり 15 歳で入ってきたときには生徒という立ち位置で物を見るし、本人たちもまだまだ学生とはなっていませんし、保護者の方々も、高校入学させたのと同様に生徒だと思っておられます。社会もそのように捉えておられます。ですので、入り口側のステークホルダーの観点からすると、香川高専にというのは生徒で入っている。しかし出口側のステークホルダーの産業界からしますと、もちろん生徒としてでは困って、学生としてしっかりと育って出て行っていただかないといけないと、この違ったフェーズをどのように繋いでいくかというところで、多様なニーズが今出てきているのが実情でございます。今日の状況からしますと、いじめ対策も含めて、中学のところから大学卒のところまでをうまく繋ぐと言うのが我々に科せれた使命であるということで、このような形の態勢を取っているということです。ただ、この中に無理やり収めるということではなくて、自らの自由におおらかにやっていただける方は、それはもちろん結構で、そういうふうになっていただけるように、サポート体制を必要なところだけに持っていくというための体制として準備しているということでございます。なかなか我々だけの姿勢では足りないこともあるかと思いますので、またいろんな観点からのご助言をいただければと思います。どうもありがとうございました。

○委員　　地域との連携について、子ども向けの体験教室や公開講座などを開催いただき、ありがとうございます。理科離れが著しい中、年の近いお兄さん、お姉さんから教えてもらえる経験は、参加者にとって貴重な機会となると思います。

○委員長　委員の皆様からのご意見は出尽くしたようですので、以上を持ちまして終了させていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

○田中校長　　皆さま長時間に渡りまして、私どもの状況報告をお聴きいただき、貴重なご意見いただきありがとうございます。

　私どもやはり学校の中をもっぱら職場としておりまして、できる限り社会との接点を確保しながら活動したいとはと思ってございますけれども、やはりその社会の中で自発的に活躍しておられる皆様方からの視点で、本校の活動の方向、あるいは意義等についてご助言をいただけたことが、非常にありがたく思っております。昨今、学校というところには、すべてのことを何でもやれというようなスタイルで押し寄せてくるわけでございますけれど

も、その中ですべてに対応することができるほどのスーパーマンばかりではありませんで、やはり本校が強みとするところ、得意とするところでもって人材を育成し、それで社会の中でやっていく状況を作っていくということが大切かと思っております。

あくまで我々香川県という地元の上に成り立って、そこで活動しているところでございますので、地域との連携を大切にし、かつ地域の人材を育成すると言うことが大事でございますけれど、そのためには広く外を見つつまたこちらにきちんと戻って来てもらえるような、視点を戻してもらえるような人材を育てていきたいと思っております。本日はたくさんの意見を頂戴いたしまして誠に有難うございました。これからもこういう機会だけでなく、折に触れてご相談をさせていただくことがあるかと思いますけれども、どうぞよろしくご指導いただければと思っております。どうもありがとうございました。