

I 設置の趣旨・必要性

1. 要旨 ～香川大学創造工学部設置の趣旨及び必要性について～

(1) 全国的な状況

我が国は、少子高齢化、ボーダレス化／グローバル化、情報化をはじめとした社会の様々な変化の潮流の中にある。特に、少子高齢化社会への対応については、産業競争力会議が「成長戦略進化のための今後の検討方針」（平成 26 年 1 月 20 日）において、「持続可能性のある新たな地域構造を創り上げていく」ため「人口減少下でも持続可能で活力ある地域社会の再構築を図る」としている。文部科学省は「理工系人材育成戦略（平成 27 年 3 月 13 日）」の中で、超高齢化社会に直面する我が国において、豊かさを実感できる社会の構築のために理工系人材の戦略的育成の必要性を強調している。この提言は、ものづくり産業の活性化が地域産業の再構築に直結するとの観点から重要なメッセージと考えられる。さらに、「理工系人材育成に関する産学官行動計画（平成 28 年 8 月 2 日）（以下「産学官行動計画」という。）」においても、イノベーション創出に欠かせない理工系人材の需要の高まりが指摘されている。

(2) 香川県の状況

地域に目を転ずると、香川県においても重点戦略「新・せとうち田園都市創造計画」（平成 27 年 12 月）を策定した。この計画の中で、「成長する香川」、「信頼・安心の香川」、「笑顔で暮らせる香川」の 3 つの基本方針の下、人口減少の克服や地域活力の向上につながる効果的な施策に重点的に取り組み、人口の社会増をとめない、魅力ある瀬戸内香川の生活圏域づくりを目指している。こうした取り組みの中、多くの分野で香川大学との連携強化を謳っており、「地域の知の拠点」と「人材育成」の機能を中心に、地域における香川大学への期待は大きい。

(3) 香川大学において育成すべき人材像

以上のように、我が国全体が抱える社会構造の変化に伴う諸問題の解決を図り、そして地域を振興・活性化するためにも香川大学は新たな視点で人材育成を行っていく必要がある。特に、俯瞰的な視点を持ち、習得した知識・技術を社会に応用できる実践的・専門的な能力を有するイノベーション人材の育成は喫緊の課題である。

(4) 創造工学部の新設

一方、香川大学の現状のシステム（学問体系、カリキュラム、教育組織など）では、必ずしもそのニーズに十分応えているとはいえない。そこで、本学は、「生きる力」や「確かな学力」を有し、地域の強み（地域資源、地域特性）を生かした地域づくりを支えるイノベーション人材を育成するため、新学部を設置し、国立大学として「地域活性化の中核的拠点」となる使命を果たすための機能を強化することとした。具体的には、ものづくり・ことづくり（注 1）分野における新たな素養を有する次世代型工学系人材（注 2）の育成のため、学長のリーダーシップの下、学内資源の選択と集中により、工学部を基盤とし他学部等が全学的な協力を行う創造工学部を新設する。（具体的には、「Ⅱ 教育課程の編成の考え方及び特色 2 教育課程の特色 （3）他学部との教育協力」参照。）

- 創造工学部は創造工学科のみの 1 学科制とし、学部的全学生を対象として、「デザイン思考能力」（注 3）、「リスクマネジメント能力」（注 4）を身につけさせる教育を行うことを特徴とする。
- 創造工学部には、「文化の創造」「安全の創造」「産業の創造」という 3 つの領域にわたる 7 つのコースを置き、新たに香川県をはじめ、地域からの期待に応えられるような俯瞰的視野を持ったイノベーション人材を育成する新しい教育プログラムを設ける。

なお、創造工学部の設置計画を述べるに当たり、特に重要な用語（上記で「注」を付したもの）について、各府省庁の政策資料や各種研究論文等の内容を踏まえ、香川大学は以下の意味で用いるものとする。

用語の定義

（注 1）ことづくり

「ことづくり」とは、機能やスペックの優れた製品を作る（＝ものづくり）だけでなく、コンセプトやストーリー、ユーザーエクスペリエンス、サービスなどの付加価値が込められた製品を作ること。なお、「もの」が一般

に具象性をもつものに対して、「こと」は思考・意識の対象となるものや、現象・行為・性質など抽象的なものを指す。

（注2）次世代型工学系人材

人々の多様なニーズに柔軟に対応できる個性豊かで付加価値の高い「ものづくり+ことづくり」のできる人材であり、数理的基礎力、対人コミュニケーション力及び異文化コミュニケーション力、地域と協働して価値の創造を行う力の素養に加えて、「デザイン思考能力」と「リスクマネジメント能力」を合わせ有する工学系人材をいう。（詳細については、「5. 学部・学科等の特色（2）育成する人材像」参照。）

（注3）デザイン思考能力

製品に対する審美力を持ち、ユーザーが求める価値等を追求することにより、製品自体のみならず、製品と人・社会との相互作用的な関わりを含めた価値の創造に繋がる総合的な設計（デザイン）を考え、遂行することのできる能力。（詳細については「2. 創造工学部が育成する人材像」の説明を参照）

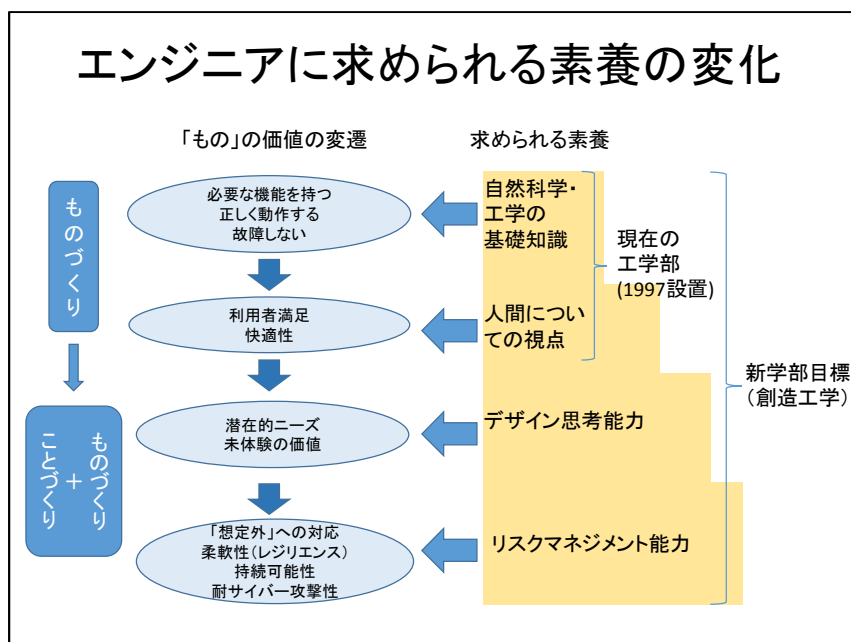
（注4）リスクマネジメント能力

社会や組織を取り巻くリスクを網羅的に把握し、重要と思われるリスクを抽出した上で、それに対応する事前策とリスクが顕在化したときの緊急時対応である事後策を併せて講じ、遂行できる能力。新しい価値の創造には必ず様々なリスクが伴うものであることから、この能力は価値の保護のみならず、価値の創造のためにも欠かせない。（詳細については「2. 創造工学部が育成する人材像」の説明を参照）

2. 創造工学部が育成する人材像

（1）エンジニアに求められる素養の変化

我が国の「ものづくり産業」は、単に「もの」を作るだけでは生き残れない時代に入り、海外企業がビジネスモデルの変革にしのぎを削る中、我が国のものづくり企業の変革への取り組みが不十分であることが指摘されている（平成27年度ものづくり基盤技術の振興施策より：第190回国会提出）。我が国の製造業の競争力は「技術立国」と言われてきたように、革新的な技術力や品質管理能力、そして生産技術力に支えられてきた。しかし、香川大学工学部の設置当時（1997年）から見ても、人々が求める「もの」



の価値の変遷は明らかである。これにともなってエンジニアに求められる素養は変化しており、次世代型工学系人材（※）が強く求められている。（上図）

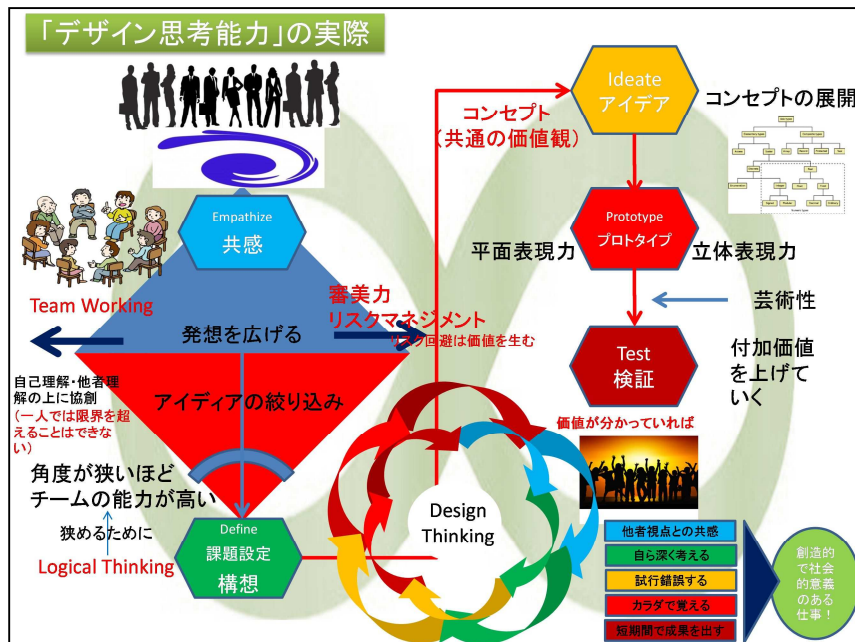
つまり、必要な機能を具備し故障しない「製品＝もの」をつくるのみならず、「未体験の価値＝こと」を創造し、それを「製品＝もの」に付加することのできるデザイン思考能力を有する工学系人材こそが我が国のものづくり産業の競争力強化に貢献しうると考えられる。一方、こうした新たな価値の創造には様々なリスクがともなう。したがって、ものづくりに創造的価値の付加を目指す次世代型工学系人材には、様々なリスク要因を予見し回避する手段を立案するリスクマネジメント能力も併せ有する必要がある。

（※ これらの用語については、1. 「用語の定義」参照）

①「デザイン思考」の重要性の高まり

平成 26 年 6 月 24 日に閣議決定された『日本再興戦略』改訂 2014 を踏まえ、中小企業庁は平成 27 年 2 月に「中小企業の特定制のつくり基盤技術の高度化に関する指針」を改正し、商品の価値を高める技術を強力に支援するため、特定制のつくり基盤技術に「デザイン開発技術」を新たに追加した。中小企業庁はデザイン開発技術を「製品の審美性、ユーザーが求める価値、使用によって得られる新たな経験の実現・経験の質的な向上等を追求することにより、製品自体の優位性のみならず、製品と人、製品と社会との相互作用的な関わりも含めた価値の創造に繋がる総合的な設計技術」と定義している。

さらに、課題解決やイノベーション創出の思考法としての「デザイン思考」が注目されている。これは、米国スタンフォード大学の d.school における教育研究を契機に広く認知されるようになったもので、東京大学 i.school のように、国内の大学においてもデザイン思考に係る教育事例が徐々に現れ始めている。デザイン思考は右図のとおり、ユーザー視点を中心として、共感→課題設定（構想）→アイデア→プロトタイプ→検証の 5 つのステップを反復的に行う思考法である。これらのステップを遂行する



ためには、審美性、多様性理解力、企画力、プロトタイピング力などを身につけている必要があり、領域融合的で実践的な教育を通じてこれらの能力要素を統合的に修得することにより、「デザイン思考能力」が育成される。

デザイン思考では、「技術シーズ」ではなく「利用者ニーズ」に基づいて発想する必要がある、ときにはニーズがいまだ潜在的である状態から新しいものを創造しなければならないことから「問題解決や利用者の視点」に立った設計を行う。また、工業製品等、具体的な「もの」を生み出す分野（ものづくり分野）に留まらず、マーケティングやサービス開発等の施策や活動等を創出する分野（ことづくり分野）においても、デザイン思考によって新たな展開や解が得られるとされている。

②「リスクマネジメント」の重要性の高まり

価値を創造するイノベーションに向けた取り組み（例えば、新たな技術開発等）には常にリスクもともなうものであり、それらを管理する「リスクマネジメント」が求められる。安全上の問題について、工学においては時代の流れとともに、何を問題の発生源と捉えるか、その対象が変遷しており、具体的には、「技術」から「個人」、「社会と技術の相互作用や組織間の関係不全」、「想定外の事態に対する脆弱性」へと拡大している（参考：「安全問題の変遷」、古田一雄（東京大学大学院工学系研究科附属レジリエンス工学研究センター教授））。さらには、ビッグデータやAIをはじめ、第4次産業革命と称されるデジタル化の進展が製造業に大きな変革を迫っており、特にあらゆるものがインターネットに接続されるI o T（Internet of Things）がもたらすサイバー世界の急速な拡大に際しては、情報セキュリティの必要性が高まっている。

また、①及び②において述べたとおり、デザイン思考及びリスクマネジメントの対象は、製品や技術のみならず、人や社会との相互作用的な関わりまで幅広く、さらには潜在的なニーズや想定困難なリスクにまでアプローチすることが求められる。さらに、多様で複雑な課題にアプローチして新たな価値を創造するためには、専門分野にとらわれず、多様な価値観を理解する力が求められる。「産学官行動計画」においても、「文理を超えて数理的思考力の修得を促進する」ことや、「専門分野の枠を超えた俯瞰的な視点」を持つことなど、分野を超えて培われるべき能力の必要性について多く述べられている。

以上のことから、我が国においては、専門分野にとらわれず多様な価値観を理解し、「デザイン思考能力」と「リスクマネジメント能力」を備えた、新たな価値を創造できる人材が求められているといえる。

（２）香川県におけるイノベーションを担うために求められる人材

～「産業」、「安全」、「文化」における価値創造を担う人材～

香川県では、平成２８年度からの５年間にわたる県政運営の基本方針「新・せとうち田園都市創造計画」の「基本方針１．成長する香川」において「戦略的な産業振興を図る」こと、「基本方針２．信頼・安心の香川」において「周到な防災・減災対策で災害に備える」こと、「基本方針３．笑顔で暮らせる香川」において「アート県の魅力を高める」ことをそれぞれ重点施策に掲げている。これらの方針にあわせて、「産業」、「安全」及び「文化」の観点から、香川県の現況と求められる人材を概括すると以下のとおりである。

①香川県の産業を担う人材

香川県の産業における特長として、特定の業種に偏らないバランスのとれた産業構造を持っており、リーマンショックのような経済的ショックにも強い産業構造となっていることが挙げられる。また、香川県が実施した分析では、近年の純利益の伸び率、全国と比較した取引流入額の割合などの数値で、香川県においては製造業が高い数値を示していることから、バランスのとれた産業構造の中、特に製造業が強みであるといえる。ニッチな分野で活躍するニッチトップ企業が多くあり、全体として生産性が高いことも特長である。そしてその主要な担い手は大企業ではなく中小企業である。

一方で、なかなか浮上できない地方経済の現状と人口減少は香川県にも当てはまり、消費は回復の兆しをいまだに見せていない。そこで、上記で述べたような産業構造のバランスの良さなどの香川県の特長を生かして、高付加価値の製品を開発することが必要とされており、新たな発想に基づく新商品や新技術の開発を担う人材が必要とされている。【産業の創造】

②香川県の安全を担う人材

南海トラフ地震の今後 30 年以内の発生確率は 70%程度と高まっているが、中央防災会議が定めた「東南海・南海地震応急対策活動要領」においては、同地震発生時、四国の緊急災害現地対策本部は香川県に設置されることとなっている。そのため、震災被害に備えるだけでなく、防災拠点機能を維持するためのインフラ整備等、香川県には四国の防災拠点としての機能強化が求められている。

また、香川県では、刑法犯認知件数の中でも特にサイバー犯罪事案が増加しており、情報セキュリティ対策が喫緊の課題となっている。

①で述べたとおり、香川県内産業の主要な担い手は中小企業であるが、「中小企業白書（2016 年度版）」によると、中小企業は大手企業に比べて、総じてリスクに対する認識が低く、特に自然災害や情報セキュリティに関するリスク認識の低さは顕著である。また、BCPの策定や情報セキュリティ体制に関して、スキル・ノウハウ不足が課題となっており、体制面を見ても、多くの企業でリスクマネジメントの担当部署がないなど、極めて脆弱である。

以上のことから、香川県においては、防災や情報セキュリティなどを中心に幅広いリスクに対応できる人材が必要とされている。【安全の創造】

③香川県の文化振興を担う人材

地域に存在する特産品や文化財等の地域資源を活用することが地域活性化に有効とされている。香川県には、世界的な建築家が設計した特色ある現代建築が多数あり、直島の現代アート作品群をはじめ、アート資源も豊富に存在している。香川県は「瀬戸内国際芸術祭」、「さぬき映画祭」等の文化イベントの開催や、メディアを通じた戦略的な情報発信など、「アート県」ブランドの確立を目指した種々の取り組みを行っている。これらの取り組みは高い評価を受けており、観光圏整備法に基づく「観光圏」として香川県全域からなる「香川せとうちアート観光圏」が観光庁に認定されている。

さらに、香川県のブランド戦略として、消費者の視点に立った魅力のある商品づくりや品質・デザイン等の向上による県産品の魅力向上、地場産品や伝統的工芸品に新たな価値を付加した優れた商品開発の推進等が掲げられている。

以上のことから、香川県においては、建築・芸術・メディア等のアート資源や地場産品・伝統的工芸品等の地域資源を充実させるとともに、それらを用いた活動等の企画・運営、品質・デザイン等の工夫による魅力向上を担える人材が必要とされている。【文化の創造】

（３）香川大学工学部の実績と課題

香川大学工学部は、香川県や産業界が国に対して、香川大学への理工系学部を設置を要望していたことを背景に、平成 9 年に設置された。「安全システム建設工学科」、「電子・情報工学科」、「知能機械システム工学科」及び「材料創造工学科」の 4 学科によって構成されており、建築・環境、電子・情報、知能機械、材料物理・材料化学等の工学系の学問分野を幅広く備えている。ミッションの再定義においては、防災関連教育プログラム、地域企業の事業継続計画（BCP）及び自治体の地域継続計画（DCP）の策定支援等の実績において高い評価を受けており、これらの実績を生かし、今後も地域における防災人材の育成と防災システムの充実への貢献することとしている。また、企業・自治体の実課題解決に専門分野混成チームで取り組むプロジェクトベースドラーニング（産学官連携 PBL）等の特色ある教育についても高い評価を受けている。

香川大学工学部を含む工学系学部を取り巻く社会状況を見ると、「産学官行動計画」が示すように、多様化する価値観やニーズに対応し、新たな価値を創造するイノベーションを担う理工系人材の育成が、政府や産業界から強く期待されている。また、香川県も、平成 28 年度からの 5 年間にわたる県政運営の基本指針「新・せとうち田園都市創造計画」において、イノベーションの原動力となる人材や、若年者を中心としたものづくり人材など「地域の産業の成長を支える人材の育成・確保」の必要性を述べている。

このような状況に鑑みると、本学の工学分野においては、次のような取り組みが期待されているといえる。

①イノベーションを創出する多様な価値観に対する理解力の涵養

イノベーションに関するあらゆる研究において、新たな価値は多様性の中から創造されると言われており、イノベーションを担う人材には多様な価値観に対する理解力が求められる。また、「産学官行動計画」においても「俯瞰的な視点を持ち、習得した知識・技術を社会に応用できる実践的・専門的な能力」の育成が求められている。そのため、工学系の学問分野を幅広く備えていることや総合大学の特長を生かし、学科や学部の枠を超えた取り組みによってこれらの能力を涵養することが期待されている。

②地域に関する関心と理解力の更なる涵養

地域に対する関心や理解力の涵養に全学を挙げて取り組んでいる中、「カリキュラム・授業等についての全般的な評価アンケート（※）」によると、工学部の学生は他学部生と比較して「地域に貢献したいという意識」や「地域の風土・文化の特徴や強みを理解する力」の獲得感が十分でないことが分かった。地域からの要望と支援によって設立されたという経緯に鑑み、これらの改善に向けて、地域のイノベーションに資する新たな教育を展開することが工学部には期待されている。

（※平成 26 年度に香川大学が全学部・全学年の在学生を対象に実施したもの。上記の内容は、問「本学が提供する科目の履修を通して、以下のような能力はどの程度身につきましたか。」に対する回答の状況に基づくもの）

（４）創造工学部において育成する「次世代型工学系人材」

ものづくり・ことづくりの分野においてイノベーションを進める人材には、価値の創造に繋がる総合的な思考体系としての「デザイン思考」の能力と、価値の創造にともなうリスクを管理する「リスクマネジメント」の能力を体得し、あわせて専門分野の枠を超えて多様な価値観を理解できることが求められる。こうした能力等を有する人材は香川県の特長のさらなる伸展や課題解決のためにも必要である。そのため、香川大学創造工学部では、工学部がこれまで育成すべき力に掲げてきた「数理的基礎力」、「コミュニケーション力」及び「地域理解力」に、新たに「デザイン思考能力（※）」及び「リスクマネジメント能力（※）」を加え、これらを備えた人材を育成することを目標とする。そして、このような人材を香川大学は「次世代型工学系人材（※）」と定義する。（※ これらの用語については、1.「用語の定義」参照）

3. 香川大学に創造工学部を設置する意義及び必要性

(1) 「デザイン思考能力」及び「リスクマネジメント能力」の育成に係る

香川大学及び香川大学工学部の強み・特長

創造工学部は、価値の創造を担う人材の育成のため、新たに「デザイン思考能力」及び「リスクマネジメント能力」を涵養することとしたが、これらを涵養するに当たり、香川大学には以下のような特長がある。

①香川大学における「デザイン思考能力」育成の特長

「デザイン政策ハンドブック 2016」（経済産業省）によると、デザイン思考ができる人材の育成には「領域融合的な教育や実践的な人材育成、又は一般教育としてのデザイン教育が不可欠」とされている。

香川大学は総合大学であり、工学部においても工学系の幅広い学問分野を備えている。企業・自治体の実課題解決に専門分野混成チームで取り組むプロジェクトベースドラニング（産学官連携PBL）等の特色ある教育についても高い評価を得ている。

これらの特長を生かし、特に学科や学部を超えた取り組みをいっそう推進することによって、領域融合的かつ実践的な教育による「デザイン思考能力」を育成することができる。

②香川大学における「リスクマネジメント能力」育成の特長

香川大学は、全学共通科目において防災士養成のための科目を開設しており、毎年度、防災士資格取得試験合格者を30名以上輩出している。また、所属学部にかかわらず履修できる「防災士養成プログラム」を開設している。これは、防災士資格を得た学生が「香川大学学生防災士クラブ」における防災ボランティア活動を通じて学修するプログラムである。さらに、平成29年度から全学部で必修とする主題C「地域理解」においては、地域が抱えるリスクについての学習内容を設定することとしている。

大学院教育においても、徳島大学との共同事業「四国防災・危機管理特別プログラム」を実施しており、学校、行政、企業、医療等の現場で危機管理を担える人材を育成している。

また、香川大学危機管理研究センターが事務局となり、行政機関、ライフライン企業等で構成する「香川地域継続検討協議会」を設立し、地域における地域継続計画（DCP）や事業継続計画（BCP）の策定支援を行ってきた実績もある。

平成28年度には、危機管理に係る教育・研究・地域連携の機能を大学間連携や国際連携によって更に強化することを目的とし「香川大学四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構」を設置した。

これらの特長を生かし、さらに学科や学部を超えた取り組みをいっそう推進することによって、多様化するリスクに対応できる「リスクマネジメント能力」を育成することができる。

(2) 香川大学及び香川大学工学部の強み・特長のさらなる発展に向けて

～専門分野にとらわれず多様な価値を学ぶ教育組織の必要性～

「デザイン思考能力」及び「リスクマネジメント能力」を育成するための強み・特長を有しているものの、先に述べたとおり、デザイン思考及びリスクマネジメントの対象は、製品や技術のみならず、人や社会との相互作用的な関わりまで幅広く、さらには想定困難なニーズや事象にまでアプローチすることが求められる。そのように、多様で複雑な課題にアプローチして新たな価値を創造するためには、専門分野にとらわれず、多様な価値観を理解する力が求められる。

そのため、ものづくり・ことづくりを通じた価値創造を可能とする人材の育成には、工学系の多様な学問分野を備えていることを生かし、工学部の現在の学科構成とその専門分野にとらわれず、「デザイン思考能力」及び「リスクマネジメント能力」の育成という観点から、人材育成機能を再構築することが適切である。

また、これらの能力育成のためには、現在の工学部には存在しない学問分野との領域融合的な教育も求められるところである。例えば、デザイン思考能力の育成には芸術分野、リスクマネジメント能力の育成には法学、経済・経営学、医学、農学など多くの分野との連携が有効である。そのため、学長のリーダーシップのもと、学内資源の選択と集中による「全学協働体制」で地域ニーズに沿った新たな人材育成に取り組む必要がある。

以上の内容に基づき、工学部を基盤とし、他学部等が全学的な連携・協力を行う新学部として構想したのが「創造工学部」である。

4. 香川大学創造工学部の主な特徴

～共通的な素養と専門性の調和を志向する1学科7コース制の採用～

創造工学部は、ものづくり・ことづくりという分野において新たな価値を創造する「次世代型工学系人材」の育成を目指す。専門分野の枠を超えて、次世代型工学系人材が共通の・汎用的に備えるべき素養として、工学部がこれまで育成すべき力に掲げてきた「数理的基礎力」、「コミュニケーション力」及び「地域理解力」に加え、新たに「デザイン思考能力」及び「リスクマネジメント能力」の育成に取り組む。一方で、地域に必要とされる「文化の創造」、「安全の創造」、「産業の創造」の観点から、地域のイノベーションを担う工学系分野の専門性も涵養する。

これら共通的な素養と専門性が調和された人材育成を行うため、創造工学部は創造工学科のみの1学科制とし、「5. 学部・学科等の特色」で後述するとおり7つのコースを設ける。コースには、地域が特に人材育成を要望する分野に対応したコースも含まれる。

なお、創造工学部の教育の軸である「デザイン思考能力」及び「リスクマネジメント能力」の育成に係る教育については、全学展開を考えており、その第一歩として、平成29年度から開設される全学共通科目「主題C：地域理解」（全学部学生必修）において「リスクとデザイン」という単元を盛り込むこととしている。これを契機として、全学共通科目を中心に、このような教育を展開することを計画している。

5. 学部・学科等の特色

創造工学部は創造工学科の1学科のみから構成される。

創造工学部の基本理念及び人材育成像は以下のとおりであり、この人材育成像に沿った教育を学部の全学生に対して提供する。

（1）創造工学部の基本理念

創造工学部では、我が国に強く求められている「次世代型工学系人材」を育成する。次世代型工学系人材とは、人々の多様なニーズに柔軟に対応できる個性豊かで付加価値の高い「もの」や「こと」を創り出す能力（デザイン思考能力）を有する人材を指す。

「作品（製品）」が創造的で新しいものであればそれを実現するためには相対的に高いリスクが存在する。また、「作品（製品）」は平時にのみならず危機に瀕しても価値を発揮するものであることが求められており、次世代型工学系人材は、「リスクマネジメント能力」も合わせ有する必要がある。そして、大量生産、大量消費の時代が終焉を迎えている我が国を再び活気つける人材となることが大いに期待される。

（2）育成する人材像

創造工学部では、すべての学生に対して以下の素養を育成する。

- 1) 専門分野を問わず工学系人材として必要な数理的基礎力
- 2) 高い倫理観とそれに裏打ちされた対人コミュニケーション力及び異文化コミュニケーション力
- 3) 地域を理解し、地域と協働して価値の創造を行う力

4) 審美力、多様性理解力、企画力、プロトタイピング力などを統合したデザイン思考能力

5) 様々なリスクを把握・抽出し事前に対応策を講ずるとともに、想定外の事態にも対応できるリスクマネジメント能力

これらの力を育成することに加え、各専門分野の教育プログラムで専門知識を身につけ、専門分野への応用力を養うことにより、造形・メディアデザイン、建築・都市環境、防災・危機管理、情報システムと情報セキュリティ、情報通信、機械システム、先端材料の各分野で高度専門職業人として活躍できる人材を育成する。

「次世代型工学系人材」

次世代型工学系人材とは、人々の多様なニーズに柔軟に対応できる個性豊かで付加価値の高い“作品＝製品”を創り出すことのできる人材であり、上記の「数理的基礎力」、「対人コミュニケーション力及び異文化コミュニケーション力」、「地域と協働して価値の創造を行う力」の素養に加えて、「デザイン思考能力」と「リスクマネジメント能力」を合わせ有する工学系人材をいう。