

## 組織目標評価報告書（令和2年度）

9

部局名:

工学部

部局長名:

阿部匡伸

目標・取組	目標・取組の実施状況(成果)及び新たに生じた課題等 (部局での検証とそれに対する取組)
<p><b>①教育領域</b></p> <p>関連する年度計画の番号</p> <p><b>「教育の質保証」に関するPDCAを組織的に実施するための体制の整備</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>COVID-19の影響を最小限に抑えて教育の質を落とさない施策を実施する。</li> <li>例年通り外部評価委員会を開催し、新たに評価委員会の指摘項目の対応を見える化する。</li> <li>例年通りピアレビューを実施し、新たにレビューの効果を見える化する。</li> <li>例年通り授業評価アンケートを実施し、新たに授業評価アンケート結果の分析を行う。</li> </ul> <p><b>大学院のリカレント教育の推進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>岡山県の寄付講座を軸に、セキュリティとAIに関するリカレント教育を実施する。</li> <li>リカレント教育におけるオンライン講義形式を強化し、新たな方向性を模索する。</li> </ul> <p><b>グローバル教育の推進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>COVID-19の影響を考慮し、参加者の安全と安心を最優先して下記2項目の実施を検討する。</li> <li>工学部独自の海外短期研修(DIG)。</li> <li>工学部独自の海外短期留学(HUG)。</li> </ul> <p><b>学生の活性化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>昨年に引き続き、学部長裁量経費により学生生活支援を実施する。</li> </ul>	<p>教育領域における目標・取組の実施状況及び新たに生じた課題等</p> <p><b>「教育の質保証」に関するPDCAを組織的に実施するための体制の整備</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4月1日に工学部全教員を集めて対面形式で教員会議を開催し、コロナ禍の危機感共有とオンラインによる講義準備を依頼した。</li> <li>2学期と3学期の講義形態は、対面のみ(2学期:8%→3学期:11%)、オンラインのみ(65%→50%)、組み合わせ(27%→40%)となり、罹患率を出すことなく、対面講義を拡大することができた。</li> <li>オンライン講義に関して、満足とやや満足の割合は、オンデマンド(資料のみ)が39%、オンデマンド(資料+音声)が60%、リアルタイムが46%であった。ビデオ活用と受講時間の自由度が重要であると考えられる。</li> <li>実験等の対面が必須の講義については、夏休み開講等、開講時期の制限を緩めて教育の質の保持を最優先した。学部共通の方針は少なくし、学科の特徴に合わせた講義の開講とし、教育の質を保つことに配慮した。</li> <li>コロナ関係の情報は、確定情報を素早く伝達するとともに、検討中の項目も提供し、迅速な対応を図る体制とした。また、理系8部局長で共通なメッセージを発信することとし、情報格差による憶測をさせ、不安解消に努めた。</li> <li>外部評価委員会は例年通り対面で実施した。大括り入試、広い視野を持たせる方針など、新理工学部の構想は高く評価して頂けた。卒業生のアンケートについては、在学時の成績等の関連が必要との指摘を受けた。今後検討を進める。</li> </ul> <p><b>大学院のリカレント教育の推進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>岡山県寄付講座「おかやまIoT・AI・セキュリティ講座」のリカレント教育用オンライン教材を開発した。今年度は自走化を意識して講座の有料化を試行し収益を得た。また、一部のコンテンツを中国経済連合会のセキュリティ講座として提供し、ライセンス料を得た。いずれも、少額ではあるが、マネタイズ事例を示せたことは一歩前進であると考えられる。今後は、参加者の体験価値を検証しながら、質の向上、メニューの増加を検討しつつ、収益増を図る。</li> </ul> <p><b>グローバル教育の推進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コロナ禍のため、DIGはオンラインで開催した。参加者26名。台湾長庚大学の教員によるオンライン講義、国立シンガポール大学の学生とSDGsのトピックでグループディスカッションを行った。どちらも活発な議論が行え、国際交流の新しい形が試行できたと考えている。HUGは学生の人選まで行ったが、コロナ禍のため実施を断念した。なお、JASSO補助金は返納したが、R3年度も採択された。</li> </ul> <p><b>学生の活性化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支援した情報系の学生グループが、ミニチュアで作られたコースを自立型自動車で完走を競う「FPGAデザインコンテスト」に初参加し、準優勝の成績を収めた。</li> </ul>
<p><b>②研究領域</b></p> <p>関連する年度計画の番号</p> <p><b>科研費</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学部、学科内での支援体制を充実させ、新規採択率向上を目指す。</li> </ul> <p><b>共同研究</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cypherを核として、AI関連の共同研究の立ち上げを模索する。</li> <li>「岡山県企業と大学との共同研究センター」との連携により地元企業との共同研究を模索する。</li> <li>間接経費の引き上げに伴って、共同研究獲得者に対してインセンティブを与える仕組みを導入する。</li> </ul> <p><b>受託研究</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>岡山大学の重点研究分野をベースに、大型予算への提案を支援する。</li> <li>URAと協力して「共創の場形成支援プログラム」申請を推進する。</li> <li>工学部内の関連研究者の見える化を行い、新たな研究グループ形成を支援する。</li> </ul> <p><b>Q1ジャーナル、国際共著論文</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>若手研究員の海外短期派遣を支援し、共同研究への進展や継続的な研究交流の実現を目指す。</li> <li>海外からのポスドク、ポスドクの採用による研究の活性化の方法論を検討する。</li> </ul>	<p>研究領域における目標・取組の実施状況及び新たに生じた課題等</p> <p><b>科研費</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>R2年度は、新規採択件数は1件増え、採択率は32.1%(前年と同じ)であった。結果、継続と新規の合計は1件増えて27件。研究番号取得者数は107人であるため、72%(=77/107)が科研費を獲得していることになる。</li> <li>R3年度の応募総数は86件、継続数は45件であり、課題件数の応募率は122%(=(45+86)/107)である。R2年度は応募総数71件、継続数53件であり、応募率は116%(=(53+71)/107)であったことから、継続数が減った分、応募総数が増え、かつ、一人で複数応募する教員が増えたとと言える。</li> </ul> <p><b>共同研究</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>東北大学、北海道大学と共に採択された「『Global×Localな医療課題解決を目指した最先端AI研究開発』人材育成教育拠点」に関して、人工知能(AI)の教育プログラムをCypherに関連する教員により開発した。AIを学ぶために必要な基礎的な内容も入れ込んだ幅広いカリキュラムとなっている点が特徴である。</li> </ul> <p><b>受託研究</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>URAの指導のもと、大学院環境生命科学研究所、資源植物科学研究所との連名で、「共創の場形成支援プログラム」に応募したが、採択に至らなかった。来年度もこのチームで再挑戦することとして検討を継続した。</li> </ul>
<p><b>③社会貢献(診療を含む)領域</b></p> <p>関連する年度計画の番号</p> <p><b>地域社会との連携、社会貢献について</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>COVID-19の対策として、工学部としてできることは最優先で積極的に対応する。</li> <li>SDGs貢献の位置づけで、創造工学センターが中心となり、小学生、中学生対象の出前実験や出前講義を行う。</li> <li>公開講座を継続実施する</li> </ul> <p><b>国際交流・協力について</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>COVID-19の影響を考慮し、参加者の安全と安心を最優先して下記3項目の実施を検討する。</li> <li>ミャンマーとの連携について、関連他大学(六大学)とともに推進</li> <li>中国赴日留学生教育の実施</li> <li>さくらサイエンスプログラムの提案</li> </ul>	<p>社会貢献(診療を含む)領域における目標・取組の実施状況及び新たに生じた課題等</p> <p><b>地域社会との連携、社会貢献について</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4月の中旬に岡山大学病院からコロナ感染対策のために医療従事者用のフェイスシールド作成の依頼を受け、ネット上の設計図を用いて創造工学センターの3Dプリンタで制作して提供した。当時は、フェイスシールドが市場に出回っていなかった時期であり大変感謝された。</li> </ul> <p><b>国際交流・協力について</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コロナ禍でさくらサイエンスプログラムは中止が相次いだ。オンライン開催にトライした「4カ国7大学で持続可能な材料化学を学ぶオンラインセミナー」は、岡山大学SDGs推進奨励賞を頂いた。</li> </ul>
<p><b>④管理運営領域</b></p> <p>関連する年度計画の番号</p> <p><b>新組織立ち上げについて</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6月に認可されることを前提とし、広報活動を計画する。</li> <li>部会を中心に時間割作成、入試要領等の整備する。</li> <li>教室・ネットワーク環境等の教育環境整備について検討する。</li> <li>女子学生獲得のための入試選抜法と後期日程入試の在り方に関して検討する。</li> </ul> <p><b>人事について</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>女性教員獲得について検討する。</li> </ul>	<p>管理運営領域における目標・取組の実施状況及び新たに生じた課題等</p> <p><b>新組織立ち上げについて</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認可前から新理工学部のリーフレットやホームページを作成し、宣伝に努めた。</li> <li>8月に新理工学部の設置が予定通り認可された。</li> <li>認可後に入試関係を中心にオンライン説明会を2回行い、好評であった。</li> <li>教授会等の会議体の整備、副学部長、系長などの執行部体制の整備、入試要項の整備を行った。</li> <li>前期日程入試の倍率は2.01倍となり、昨年度とほぼ同じ(+0.04)であった。学科再編の初年度は、多くの場合は競争倍率が下がるが、ほぼ同じ倍率であったことは学部統合が評価されたものと考えられる。</li> <li>大講義室と学生らが集うオープンスペース、共同研究スペースとからなるイノベーションコモンズを検討し、概略の構想を決定した。大講義室は新理工学部の効率的な教育だけでなく、イベント等にも利用する。また、設計者は限研研特別招聘教授にお願いできることとなり、モニュメンタルな建物となる。</li> </ul>