

理事長 殿

2023年度 特定課題研究費研究報告書

研究代表者	所属	情報通信工学	職	教授	氏名	山本昇志			
研究分担者	所属	航空宇宙工学	職	教授	氏名	中野正勝			
	所属	情報通信工学	職	准教授	氏名	高田 拓			
	所属	ロボット工学	職	教授	氏名	田村恵万			
	所属	航空宇宙工学	職	准教授	氏名	宇田川真介			
	所属	医療福祉工学	職	准教授	氏名	古屋友和			
研究課題名	(和文) 高専におけるアントレプレナー教育のコア科目検討 (英文) Consideration of core subjects for entrepreneurship at TMCIT								
研究種目	教育課題研究								
研究実績の概要									
<p>新しい資本主義の実現として、昨年、政府は「スタートアップ創出」という目標を掲げ、官民一体となって新たな製品やサービスを創出する事業育成の施策が検討され始めている。中でも起業家精神（アントレプレナー）の育成は教育分野での重点課題とされており、当校でも新たな学習内容の模索を開始する必要がある。このアントレプレナーシップは実際に商品やサービスの売買を独自に起業する従来モデルと、既にある機関や企業の文脈の内側で新たな改革を押し進める育成教育モデルの2つが存在する。我々は高専は社内起業家精神の育成教育に注目すべきであると考え、そのためには高専が従来から行っている技術者教育に加え、新たな分野の教育と習得手段を検討した。検討段階において、以下のような仮説を立て、実現可能性を以下の機関と協議を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豊橋技科大/大高連携部門 ・長岡技科大/経営情報部門 ・東工大アドミッション部門 ・都立大学/国際シンポジウムCcSR2024 ・(株) Spirete (ベンチャーキャピタル) <p>その結果、高専学生が社内起業家になるための必要な教育項目を明らかにするとともに、強みであるエンジニアリングデザインとの連携を具現化することができた。また、実現のための社会協創の場を發案して、実現可能性をベンチャーキャピタル等と検討することができた。実現には組織変更と施設改修が必要不可欠であるが、今後の高専のあるべき姿の一つとして提案することができた。</p>									
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="124 1413 550 1727"> <p>高専がイントレプレナーに注目する理由</p> <p>企業内改革者 (Intorepreneur) 新規事業は製品改革や製造改革から生み出されることも少なくない。技術者が事業計画を構想できる能力を持つ必要がある。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>アントレナー教育*</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組織経営 ・コストマネジメント ・意思決定手法 ・財務会計 ・事業計画 ・リスクマネジメント ・知的財産/契約 ・コンプライアンス </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>エンジニアデザイン教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題発見法 ・ブレースト・ストロミング ・アイデア生成法 ・具現化設計 ・調達/試作設計 ・試作と性能検証 ・論理的成果報告 </div> </div> <p>技術知識・実践力</p> <p>現在実施中</p> </td> <td data-bbox="550 1413 976 1727"> <p>専攻科エンジニアリングデザイン</p> <p>改善のエキスパートとして社会課題を技術で解決する能力</p> <p>都立大健康福祉学部と療法士との協業で現場課題の解決策を具現化中</p> </td> <td data-bbox="976 1413 1404 1727"> <p>Our mission</p> <p>企業内改革者 (Intorepreneur) 育成のための調査を本年度から開始 (予算計画も含む)</p> <p>仕掛けづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・育成内容の項目だし ・育成人材の確保 ・高専教育との連携 <p>場所づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・拠点/設備 ・イベント企画 ・運営組織 </td> </tr> </table>							<p>高専がイントレプレナーに注目する理由</p> <p>企業内改革者 (Intorepreneur) 新規事業は製品改革や製造改革から生み出されることも少なくない。技術者が事業計画を構想できる能力を持つ必要がある。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>アントレナー教育*</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組織経営 ・コストマネジメント ・意思決定手法 ・財務会計 ・事業計画 ・リスクマネジメント ・知的財産/契約 ・コンプライアンス </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>エンジニアデザイン教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題発見法 ・ブレースト・ストロミング ・アイデア生成法 ・具現化設計 ・調達/試作設計 ・試作と性能検証 ・論理的成果報告 </div> </div> <p>技術知識・実践力</p> <p>現在実施中</p>	<p>専攻科エンジニアリングデザイン</p> <p>改善のエキスパートとして社会課題を技術で解決する能力</p> <p>都立大健康福祉学部と療法士との協業で現場課題の解決策を具現化中</p>	<p>Our mission</p> <p>企業内改革者 (Intorepreneur) 育成のための調査を本年度から開始 (予算計画も含む)</p> <p>仕掛けづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・育成内容の項目だし ・育成人材の確保 ・高専教育との連携 <p>場所づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・拠点/設備 ・イベント企画 ・運営組織
<p>高専がイントレプレナーに注目する理由</p> <p>企業内改革者 (Intorepreneur) 新規事業は製品改革や製造改革から生み出されることも少なくない。技術者が事業計画を構想できる能力を持つ必要がある。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>アントレナー教育*</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組織経営 ・コストマネジメント ・意思決定手法 ・財務会計 ・事業計画 ・リスクマネジメント ・知的財産/契約 ・コンプライアンス </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>エンジニアデザイン教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題発見法 ・ブレースト・ストロミング ・アイデア生成法 ・具現化設計 ・調達/試作設計 ・試作と性能検証 ・論理的成果報告 </div> </div> <p>技術知識・実践力</p> <p>現在実施中</p>	<p>専攻科エンジニアリングデザイン</p> <p>改善のエキスパートとして社会課題を技術で解決する能力</p> <p>都立大健康福祉学部と療法士との協業で現場課題の解決策を具現化中</p>	<p>Our mission</p> <p>企業内改革者 (Intorepreneur) 育成のための調査を本年度から開始 (予算計画も含む)</p> <p>仕掛けづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・育成内容の項目だし ・育成人材の確保 ・高専教育との連携 <p>場所づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・拠点/設備 ・イベント企画 ・運営組織 							
研究発表 (論文、著書、講演等)									
<ul style="list-style-type: none"> ・豊橋技科大-都立高専連携協議会で報告 ・長岡技科大-高専連携会議で報告 ・東工大アドミッション部門協議会で報告 ・都立大学/国際シンポジウムCcSR2024で関連研究を発表 									
その他 (教育活動・OPCへの貢献、特許等)									
本研究内容は高専の強みを生かしつつ、今後の高専生が社内起業家として活躍していくための道筋を提案したものである。更に議論を重ねて、実現に近づけていく所存である。									