

研究タイトル：

# 工学を用いて地域を創生する製品の共同開発



氏名：	阿部 敬一郎 / ABE Keiichiro	E-mail：	k_abe@edu.asahikawa-nct.ac.jp
職名：	准教授	学位：	修士(学術)
所属学会・協会：	日本工学教育協会, プロジェクトマネジメント学会		
キーワード：	生活工学, 教育工学, マーケティング,		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・AIを用いた農作物の収穫サポートメガネの設計・開発</li> <li>・地元の資源と最先端の素材によるコスメ商品の設計・開発・販売支援</li> <li>・教育の成果やストレスの解消の度合いを脳波で測定</li> </ul>		

研究内容： PBL(Project Based Learning)を用いて、地域の課題の解決を提案

### 教育プログラムのコアイメージ

- **ビジネス・モデルの提案**  
支援を活かした新発想を学生が発信
- **地方自治体・企業の実践教育**  
自治体支援と、企業課題を知る
- **全四学科の連携力**  
各学科の学生の知力を結集させる
- **旭川高専の基礎学力**  
全四学科それぞれによる専門教育

### 教育の進め方

産官説明  
・本授業の目標と概要、産官のプレゼンテーション

グループワーク  
・産官の情報をもとに企業をSWOT分析。グループで課題を抽出。

ビジネスモデル教育  
・専任教員によるビジネスモデル作成の授業。

発表  
・学生のボード発表と、学内外者による評価と表彰

図 1 PBL の授業を通じて、商品やビジネスを検討する様子

発酵ナノオイルとセルロースナノファイバー「セレンピア」配合  
cellenpia  
美容室・サロンオーナー様是非一度お試しください  
乾燥・熱から髪を守る

最新素材のヘアケアシリーズ、旭川高専の授業から生まれた。

製品名[ririQ (リリック)]

LycopenAGE  
リコピナーズ  
リコピンでいつまでも若々しくおいしいお酒を飲みましょう

最新素材のヘアケアシリーズ、旭川高専の授業から生まれた。

生活に工学を活かして製品を共同開発。  
左) シャンプー&トリートメント「ririQ(リリック)」  
中央) 鷹栖町のトマトジュース「オオカミの桃」を使用したトマトリキュール「LycopenAGE(リコピナーージュ)」  
上) リコピナーージュを使ったトマトチョコレートのボンボンショコラ

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
3D プリンタ・Adventurer 3X(Apple Tree)	引張試験機・Instron (株式会社島津製作所)
脳波計・BrainLink (NeuroSky)	
LPWA・Sigfox (京セラコミュニケーションシステムズ)	
ホモミキサー・HM-310 (アズワン)	
水分計・MOC63u (株式会社島津製作所)	