

産学連携人材ニーズ交流会 2018.03.14

構想力・問題解決力の育成を目指す
した産学連携による分野横断型の
PBL授業モデル
(地域連携の事例)

静岡産業大学情報学部情報デザイン学科

佐野 典秀

1. 静岡県のいま

総人口 3,688,000 人 （全国10位）

しかし、人材流出県 年間12,000人の減少（全国ワースト10位）

とくに 18歳人口の流出が激しい県（首都圏、中京圏へ流出）

大学進学時に転出、戻って来ない・・・

自治体（県、市町）・・・限界集落への危機感

産業界・・・生産人口減少、ものづくり県の維持への危機感

教育界・・・18歳人口の減少＋流出への危機感

産官学が協同で地方創生への取組み

1. 地方のいま

藤枝市の取組み

藤枝市：静岡市の西約15km

静岡市のベッドタウン

静岡産業大学情報学部 所在地

ICTで人の流れを呼び込む教育・産業づくり

- ・ 小中学生のプログラミング教育
 - Pepperを市内全公立小中学校に161台配置
- ・ IoT(LPWA)プラットフォームを活用した実証実験 等

2. 本学による地域貢献

学生がPepperプログラミングコンテストの
実施をサポート

土曜日実施のPepperプログラミング講座

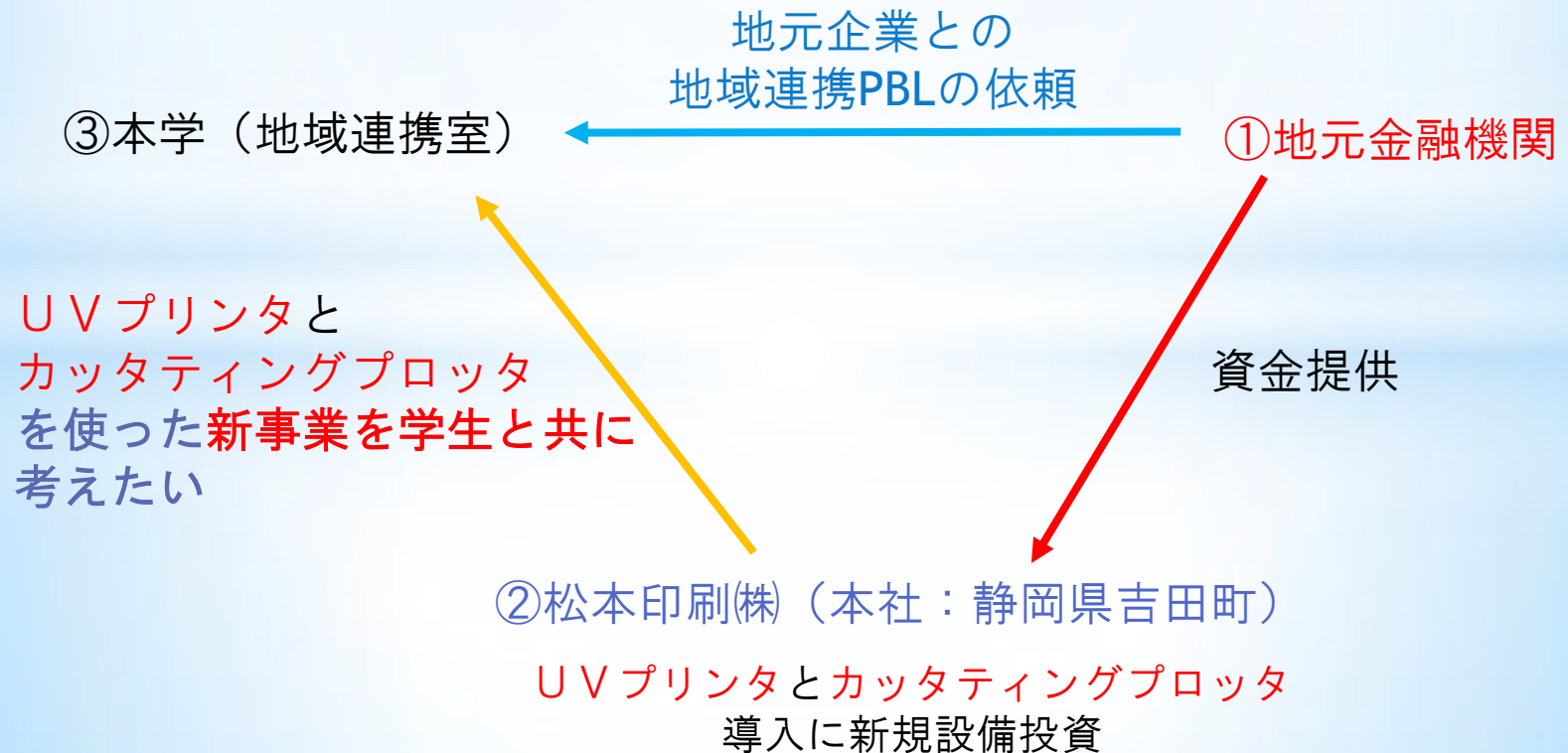


学生による講座の様子



コンテストの様子

3. 地域連携によるPBL授業



3. 地域連携によるPBL授業

静岡産業大学（学校法人：新静岡学園） 情報学部（藤枝）定員200名
経営学部（磐田）定員300名

今回のPBLの受入授業：**情報デザインプロジェクト演習**
（2年次開講、集中、2単位）
（情報学部情報デザイン学科専門教育科目：選択科目）

今回のプロジェクトの履修者：**10名**

年度ごとに3～4プロジェクトを並行実施
学生はプロジェクトを自由に選択
1プロジェクトには8～12名程度が参加

3. PBL授業の報告

情報デザインプロジェクト演習の流れ

プロジェクト説明会（ガイダンス）

↓
履修登録

↓
企業見学・打合せ

↓
企画検討・企画学内報告

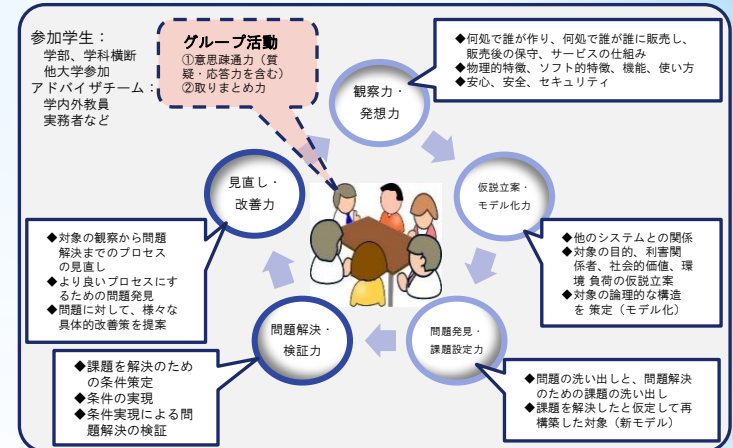
↓
企業向け企画提案

↓
試作品製作

↓
最終プレゼン

↓
製品試作

↓
製品検証



観察力・発想力

仮説立案・モデル化力

問題発見・課題設定力

問題解決・検証力

見直し・改善力

3. PBL授業の報告

企業見学・打合せ

観察力・発想力



UVプリンタ見学

- ◆ 何処で誰が作り、何処で誰が誰に販売し、販売後の保守、サービスの仕組み
- ◆ 物理的特徴、ソフト的特徴、機能、使い方
- ◆ 安心、安全、セキュリティ

3. PBL授業の報告

企画検討・企画学内報告

仮説立案・モデル化力



- ◆他のシステムとの関係
- ◆対象の目的、利害関係者、社会的価値、環境 負荷の仮説立案
- ◆対象の論理的な構造を 策定（モデル化）

学内打合せ

3. PBL授業の報告

企業向け企画提案

問題発見・課題設定力



企業向け企画提案

- ◆問題の洗い出しと、問題解決のための課題の洗い出し
- ◆課題を解決したと仮定して再構築した対象（新モデル）

3. PBL授業の報告

試作品製作

問題解決・検証力

- ◆課題を解決のための条件策定
- ◆条件の実現
- ◆条件実現による問題解決の検証



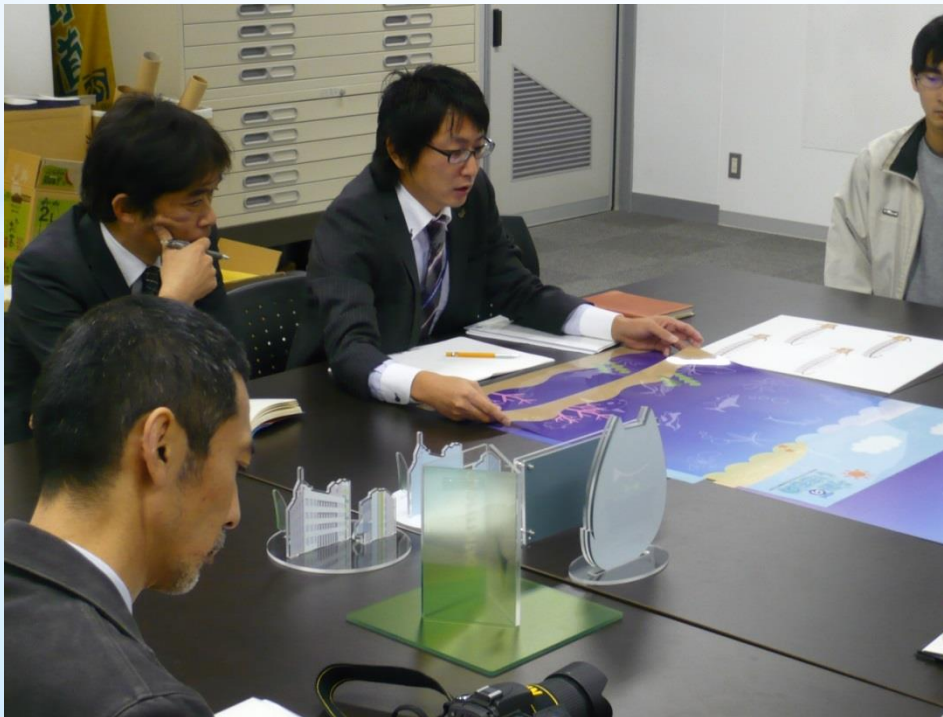
カッティングプロッタで試作品切り出し



UVプリンタで試作品印刷

3. PBL授業の報告

最終プレゼン



試作品の審査

見直し・改善力

- ◆対象の観察から問題解決までのプロセスの見直し
- ◆より良いプロセスにするための問題発見
- ◆問題に対して、様々な具体的改善策を提案

幼児用玩具が**採択**された

そして
製品検証を行なうことになった

3. PBL授業の報告

製品検証 協力：川崎幼稚園（静岡県 静波）

見直し・改善力



製品案の説明



製品案を用いた
幼児の遊びの様子
を観察



幼児が遊んで浮き出た図柄

3. PBL授業の報告

松本印刷株式会社の担当の方のコメント

「学生との共同新事業開拓の成果として
今までにない視点からの事業展開の可能性が芽生えた」

「今回の成果物の製品案は各種展示会にて展示している」

「まだまだブラッシュアップの必要はあるが他の提案なども含めて、平面的な印刷から立体物への印刷の事業が見えてきた。」

「学生との活動は、若手従業員の刺激になった。感謝している。」

3. PBL授業の報告

学生のコメント

「教室では体験できない、実際の企業の現場での活動の貴重な機会を得ることができた」

「自分の提案が実際の形になって試作品になっていく時非常にわくわくした」

「企業の人とのミーティングを通して実社会での問題の難しさを知ることができた」

「グループ活動で他者との関わりの中で自分が成長することができた」

「既にある要素技術を組合せて新しい価値を創造する難しさと楽しさを知ることができた」

4. その他のPBL授業

産業界とのPBL

トマト農園のブランド化（河原崎農園（藤枝市））（パッケージをデザイン）

老人福祉施設のマスコットキャラクター制作（愛華の郷（藤枝市））

川根本町観光パンフレット制作（じゃらん共同企画（川根本町））

自治体とのPBL

焼津市シティプロモーション（焼津市：シティカラー、ロゴ、キャッチフレーズ）

文化会館 館内案内表示製作（川根本町）

Pepperプログラミングコンテスト（藤枝市教育委員会）

ごみアプリ制作（藤枝市）

5. まとめ

産業界との連携によるオープンイノベーションによって、
大学だけでは得られない教育を実施できた。

この結果、

学生のモチベーションが向上し、

これからの大学教育のあるべき姿を、

さらに具体的に推進する見通しができた。