

文部科学省 令和2年度専修学校による地域産業中核的人材育成事業

「Society 5.0等対応カリキュラムの開発・実証事業」

「モノづくり産業におけるイノベータータイプ産業人材養成プログラム開発事業」

## 令和2年度「実証講座」実施結果報告書

令和3年2月18日

本報告書は、文部科学省の教育政策推進事業委託費による委託事業として、公益財団法人 国際人財開発機構が実施した令和2年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」の成果をとりまとめたものです。

文部科学省 令和2年度 専修学校による地域産業中核の人材養成事業  
「モノづくり産業におけるイノベティブ産業人材教育プログラム開発事業」  
「リカレント教育」「一年制・研究課程」「Society5.0」対応カリキュラム

## 「Society5.0」対応教育の本質

世界的環境問題や新型コロナ問題、そして「Society5.0」の到来は、わが国の強みでもあるモノづくり産業のあり方も、それを支援するサービス産業も大きく変革してゆくことが予測されております。

そして、この改革に挑戦しない企業は自然淘汰され、それによって地域は一層疲弊し、しいては「技術立国・日本」の座を追われることは事理明白であります。

しかしながら、この改革を推進するためには、その知識・能力をもった「人材」が不可欠であり、その人材育成が急務となっております。

今日のテクノロジー進展のスピードは目覚しく、ビジネスモデルの変革に即応した人材育成は、いまや国家的な課題となり、公的機関が主導する形で産業界及び教育界が一致協力して取り組んでいかなければなりません。

本人材教育はこれまでの教育、現状の教育を否定するものではありません。

しかし、今、企業は世界的な課題解決を視野に、更には「Society5.0」への挑戦を試みておりますが苦慮しているのが実情です。

その結果として、大手・中堅企業において“高学歴・中堅”社員の多くの人材が「社内失業・早期退職勧告・そしてリストラ」などの憂き目にあっているのが実態です。

これは何故でしょう、どんどん日本の大事な人材が失われてゆく。

これらの実態が示す様に現状の教育には“知識・業務経験豊富”でも「役に立たない」とレッテルを貼られた人材が「役に立つ」ための、これからの鍵を握る何か足りないと思っております。

卒業し、会社に就職し“もてる知識・業務経験”を持つ人材が「役に立つ」と評価されるには、どの様な“スキル・力量”をもつ人材なのでしょうか。

本教育ではそれらを“淘汰されない価値創造力”と称し、求められる能力評価指標を分析・設計し、企業に於ける「課題解決の為に」「業績改善の為に」「新規事業の為に」役に立つ様に「もてる知識・業務経験の力としての発揮の仕方」を具体的エンジニアリング業務手法として教育プログラム化して、実践教育を通じて創造力を養成し、自らがその教育成果(イノベーション構想(自社の為の課題解決・業績改善・新規事業))の創造してゆくことを本質としております。

「Society 5.0」「DX」に取り組む公的機関や最先端核技術企業の事例情報を生きた教材として学ぶ

“世界的ビジネスルールの変革” (課題・動向・技術革新)

大義名分

次世代のあるべき姿の創造・実現

日本の課題

日本の政策・指針「Society5. 0」

“技術立国・日本”の再興に向けて

「人材育成」「業績改善」「地域産業の創生」「技術立国・日本の再興」

「技術立国・日本の再興」には戦略的ベクトル合わせが必要

「地域産業創生」には地域核企業のプロジェクトが必要

「地域核企業」の育成には本教育プログラムが必要

本教育プログラムにはお手本となる生きた情報が必要

目標とすべき挑戦の姿・内容

- 【学ぶべき本質がここにある】
- ☆何の為に(課題解決)
- ☆何に取り組んでいるのか(テーマ)
- ☆どのような解決手段・手法(技術)
- ☆どのような体制で(プロジェクト体制)
- ☆どのような日程で(スケジュール)
- ☆開発成果(課題解決の成果)
- ☆効果・メリット・他

「Society5. 0」

【領域教材】イノベーション・ツール事例の本質

「文科省」専門学校“一年制・研究課程”研究成果(イノベーション構想)

※ご理解・ご協力をいただく公的機関

- 【NEDO: 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構】
- 【中小機構: 独立行政法人中小企業基盤整備機構】
- 【JETRO: 独立行政法人日本貿易振興機構】

協力

※ご理解・ご協力をいただける最先端技術企業

- 【株式会社東芝: AI/IoT/ロボット関連技術・他】
- 【株式会社NTTドコモ: 5G関連技術・他】
- 【NTTインフラネット株式会社: 衛星画像/衛星通信技術・他】
- 【ソフトバンク株式会社: 5G関連技術・他】
- 【富士通株式会社: AI/IoT/ロボット関連技術・他】
- 【(NEC) 日本電気株式会社: AI/IoT/ロボット関連技術・他】
- 【オムロン株式会社: 各種センサー関連技術・他】
- 【株式会社東陽テクニカ: 音振動解析/水中ロボット関連技術・他】
- 【その他の最先端技術企業】

協力

評価基準・手法

構想審査会  
(二次審査)

実現支援枠

“構想”発表  
(一次審査)

推薦枠  
(ご相談)

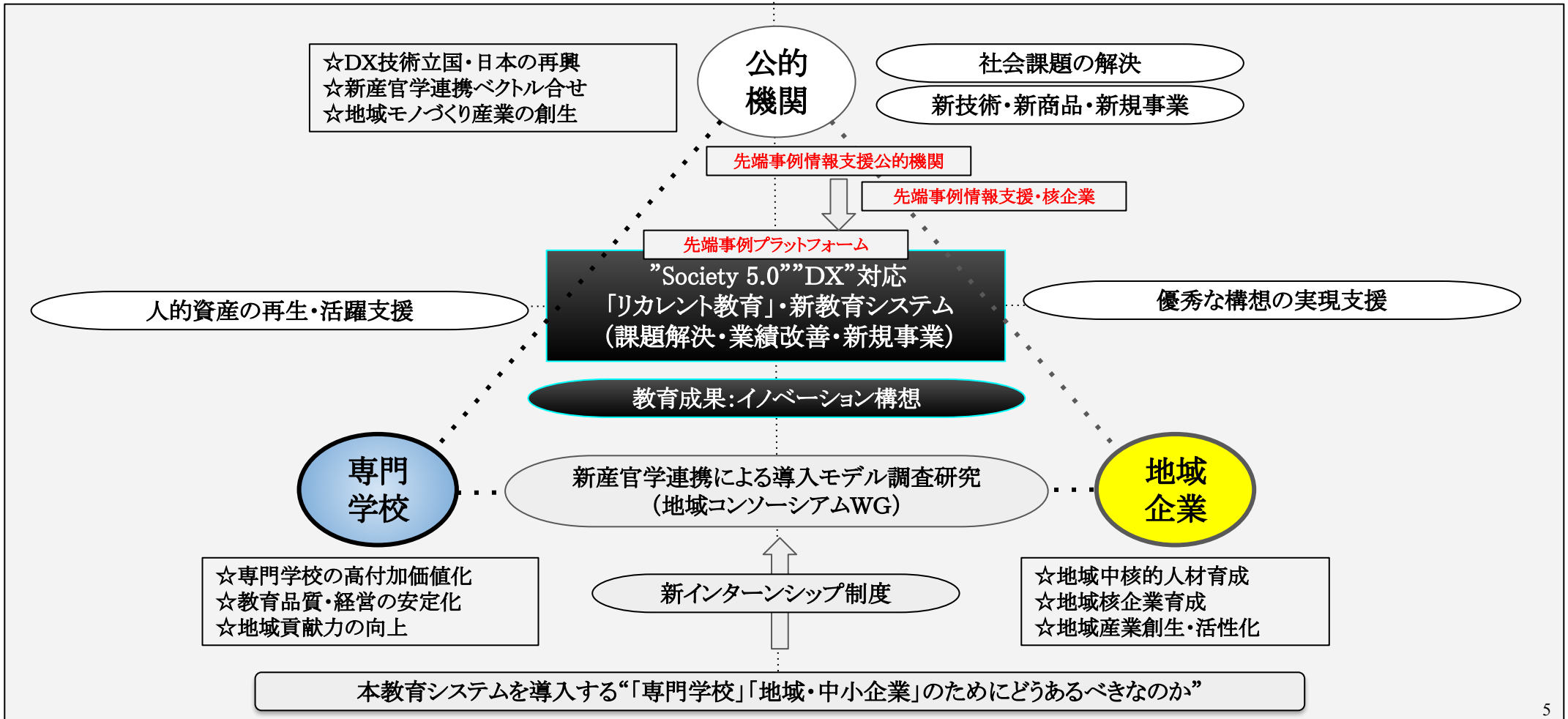
“地域産業創生”  
(地域核企業プロジェクト)

地域コンソーシアム

文部科学省 令和2年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業  
「モノづくり産業におけるイノベティブ産業人材養成プログラム開発事業」

自社の新規事業、地域産業創生、DX技術立国・日本の再興に向けた新産官学連携のベクトル合せ

本開発事業によって開発された”新しい教育システム”は新産官学連携によって「産」「官」「学」が夫々抱える課題を解決しつつ開発事業の目的である地域モノづくり企業に「Society5.0」「DX」に対応した自社と地域産業に貢献できる”スキル・力量を兼ね備えた人材の育成”をリカレント形式で育成するためのものです。その為に本教育システムには、新産官学連携による最先端技術・事例情報がいつでも必要な時に生きた情報として学べる様に日本の産業・技術を牽引する公的機関や先端核技術企業のご理解・ご支援をいただき継続的支援を受けることができる”先端事例検索プラットフォーム”を開発しました。これにより、日本のモノづくり企業の目的・目標及びその実現に向けた新産官学ベクトル合せ体制が構築されました。



テーマ: 自ら自社の課題解決・業績改善・新規事業に向けた挑戦構想策定手法を実体験できます

令和2年度・「実証講座」用準備資料  
 [実証講座]参加者用教材  
 [実証講座]教師支援ツール  
 [実証講座]付帯資料  
 [実証講座]教育成果イメージ  
 ※イノベーション・ツール事例(検索ツール)

【実証講座・開催場所】  
 川崎市産業振興会館

「実証講座」実施方針  
 ☆「STEP-1」・・・知り・理解し、何を習熟すべきかを学ぶ  
 ☆「STEP-2」・・・指導内容・手法を習熟し自ら自社の為に実体験する

「実証講座」講師役(専門学校の現役教師:3名、リモート管理:1名)  
 ☆「講師役」・・・町田デザイン専門学校:飯田、奥水、石黒、岩崎、事務局(木村)

価値創造力の内容  
 (分類:色)

- 自分の為に
- 組織の為に
- 業績改善の為に
- 新規事業の為に

実証講座で“淘汰されないための価値創造力”を実体験する  
 ……“淘汰されないための価値創造力”とは、どんなことができる“力”なのか…

実証講座・総時間:36h(18h+18h)

講座プログラム (要旨)	講義内容 (指導の視点・テーマ)	講座実施要領:講義・1h、討議・1h(2h/各区分)									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
”タメ”になる知識	自分の為に	知っておきたいこと									
求められている位置付け・役割		“モノづくり企業”を取り巻く環境									
次世代エンジニアリング		“モノづくり産業”イノベーション									
本教育プログラムの本質			1h								
リーダー・主要マネジメントの本質	組織の為に、 業績改善の 為に、	経営課題とは何か									
リーダー・主要マネジメントの概要		リーダーの役割とは									
業務WBS・品質基準の可視化・共有化		業務品質基準とは									
コンプライアンス(法令順守)対策		コンプライアンスとは									
対象業務のキャリア・パスの形成		人材育成とは									
総合的課題と解決への挑戦	新規事業の為に	大義名分									
イノベーション・ツール 概略仕様計画		概略仕様体系									
イノベーション・ツール基本計画イメージ		商品化仕様計画									
イノベーション構想(可能性)	イノベーション	イノベーション構想									
実現プロジェクト		実現プロジェクト									
総括		発表・評価(評価シート記述)									

※休息は授業の状況を踏まえ教師が判断“トイレ休息:5分程度”

テーマ:自ら自社の課題解決・業績改善・新規事業に向けた挑戦構想策定手法を実体験できます

「実証講座:STEP-1」講座プログラムの概要

☆「STEP-1」・・・知り・理解し、何を習熟すべきかを学ぶ

(岩崎:リモート中継・管理)

	スケジュール	テーマ	教育内容	考察・創造
一 日 目	1・2日目 (木)AM9:00~11:00 共通	本実証講座の目的・目的達成の為に一連のプロセスや目的の姿(成果物)について講義 (2日目:本教育プログラムの本質も含む)	“某中小企業事例”を熟読し、これから何を学び、解明し、求められているかを知る	“某中小企業事例”熟読
	1月14日(木) (石)AM11:00~12:00 I	本教育プログラムの本質について講義	本教育プログラムの位置付け・目的・教育成果を理解し本教育の本質を知る	世界的な動向、日本の政策(Society5.0)
	1月14日(木) (輿)PM13:00~15:00 II	組織の為に・・・、業績改善の為に・・・何が課題の本質かを知り、対策を考える	新規事業の為に・・・、イノベーションについて・・・本質を知り、対策を考える	“某中小企業事例”に対する対策を考える
	1月14日(木) (輿)PM15:00~17:00 III	組織の為に・・・、何が課題の本質かを知り、具体的対策を計画する	業績改善の為に・・・、何が課題の本質かを知り、具体的対策を計画する	最適な大義名分を考える
二 日 目	1月21日(木) (飯)AM11:00~12:00 IV	新規事業の為に・・・、自社の位置付けから“大義名分”について考える	新規事業の為に・・・、自社の位置付け・リソースから最適課題(テーマ)を設定	新規事業の為に“アイデア”を考える
	1月21日(木) (飯)PM13:00~15:00 V	大義名分(課題)をもったイノベーションとツールイメージを創造する	イノベーション・ツールを見極め・計画する(実現に必要な要素技術)	イノベーション・ツールの実現手法を考える
	1月21日(木) (飯)PM15:00~17:00 VI	イノベーション・ツール(商品)の構成要件(必要技術)及び商品化の発展性を創造する	イノベーション・ツールの実現に向けた商品化仕様を計画する	“イノベーション構想”について考える
三 日 目	1月28日(木) (飯)PM13:00~15:00 VII	本教育のプロジェクト成果物“イノベーション構想”を計画する	“イノベーション構想”の実現手法及び実現プロジェクトを計画する	課題解決に於けるBefore-Afterを考える
	1月28日(木) (飯)PM15:00~17:00 VIII	本教育のプロジェクト成果物“イノベーション構想”策定	本実証講座のプロジェクト成果物を発表 本教師教育の体験評価	☆発表会について ☆教師・研究生の評価

記:昼休み・1h、授業間休息は教師が敵且つ10分

テーマ:自ら自社の課題解決・業績改善・新規事業に向けた挑戦構想策定手法を実体験できます

「実証講座:STEP-2」講座プログラムの概要

☆「STEP-2」・指導内容・手法を習熟し自ら自社の為に実体験する

(岩崎:リモート中継・管理)

	スケジュール	テーマ	教育内容	考察・創造
一 日 目	1・2日目 (木)AM9:00~11:00 共通	本実証講座の目的・目的達成の為に一連のプロセスや目的の姿(成果物)について講義 (2日目:本教育プログラムの本質も含む)	“某中小企業事例”を熟読し、これから何を学び、解明し、求められているかを知る	“某中小企業事例”熟読
	2月4日(木) (石)AM11:00~12:00 I	本教育プログラムの本質について講義	本教育プログラムの位置付け・目的・教育成果を理解し本教育の本質を知る	世界的な動向、日本の政策(Society5. 0)
	2月4日(木) (輿)PM13:00~15:00 II	組織の為に・・・、業績改善の為に・・・何が課題の本質かを知り、対策を考える	新規事業の為に・・・、イノベーションについて・・・本質を知り、対策を考える	“某中小企業事例”に対する対策を考える
	2月4日(木) (輿)PM15:00~17:00 III	組織の為に・・・、何が課題の本質かを知り、具体的対策を計画する	業績改善の為に・・・、何が課題の本質かを知り、具体的対策を計画する	最適な大義名分を考える
二 日 目	2月11日(木) (飯)AM11:00~12:00 IV	新規事業の為に・・・、自社の位置付けから“大義名分”について考える	新規事業の為に・・・、自社の位置付け・リソースから最適課題(テーマ)を設定	新規事業の為に“アイデア”を考える
	2月11日(木) (飯)PM13:00~15:00 V	大義名分(課題)をもったイノベーションとツールイメージを創造する	イノベーション・ツールを見極め・計画する(実現に必要な要素技術)	イノベーション・ツールの実現手法を考える
	2月11日(木) (飯)PM15:00~17:00 VI	イノベーション・ツール(商品)の構成要件(必要技術)及び商品化の発展性を創造する	イノベーション・ツールの実現に向けた商品化仕様を計画する	“イノベーション構想”について考える
三 日 目	2月18日(木) (飯)PM13:00~15:00 VII	本教育のプロジェクト成果物“イノベーション構想”を計画する	“イノベーション構想”の実現手法及び実現プロジェクトを計画する	課題解決に於けるBefor-Afterを考える
	2月18日(木) (飯)PM15:00~17:00 VIII	本教育のプロジェクト成果物“イノベーション構想”策定	本実証講座のプロジェクト成果物を発表 本教師教育の体験評価	☆発表会について ☆教師・研究生の評価

記:昼休み・1h、授業間休息は教師が敵且つ10分

(仮定テーマ)川崎市・知財DX戦略プロジェクト構想

グループ・地域産業創生プロジェクト構想-I案

事業化の概要:川崎市・中小企業の社長のこれまでの汗と涙の結晶を知財化し、まず、アジア圏諸国の為に貢献する

※本構想は実証講座・実践体験の場において、一参加者として提案し 活発な意見交換の結果、“川崎市・産業プロジェクト構想”の一案として全員一致で自分たちが挑戦したい実証講座の成果構想とした

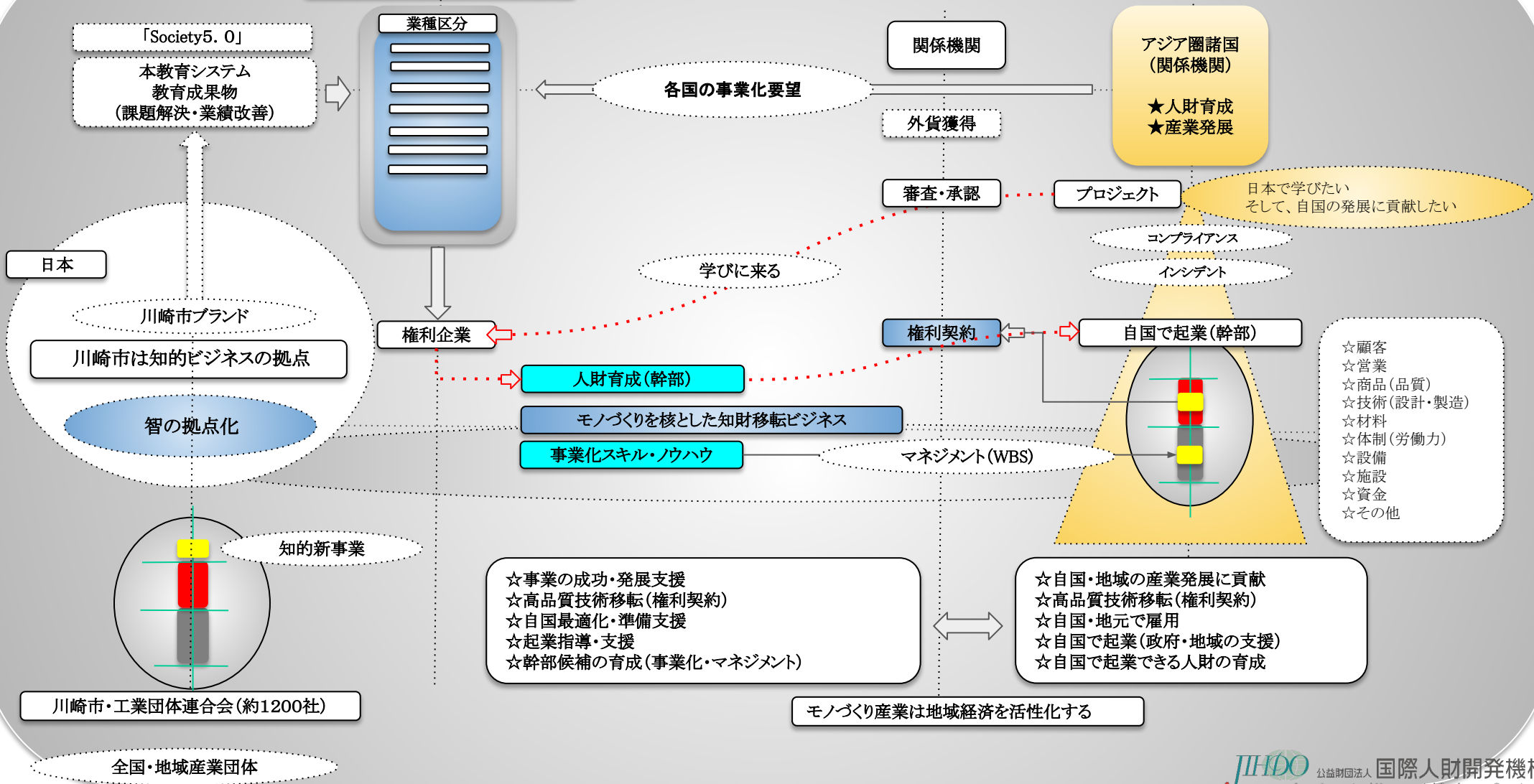
早期の実現機会が欲しい

川崎市・事業化知財リスト

世界的ビジネスの変革

アジア圏諸国の為に日本らしい真の産業発展貢献

川崎市・知財DX戦略ビジネスモデル



実証講座の参加者の受講体験を通じ「産」としての実証プログラムの評価と価値等についてご意見のご発言

研究生の視点での評価(ご意見)

“STEP-1”(3日間)延べ出席者数:36 名

“STEP-2”(3日間)延べ出席者数:45 名

※オンライン参加者も含まれます

令和2年度・実証講座評価シート

(記:該当する事項に○を記す)

記:「実証講座」参加者の評価について  
1、「実証講座」終了後に別途・実証講座実施報告書として取り纏めましたのでご報告・ご提出申し上げます。

I イノベーティブな人材 (…どの様な事ができるのかを理解する)

<input type="radio"/>	個人的にタメになる	<input type="radio"/>	個人的に役に立たない
<input type="radio"/>	企業の役に立つ	<input type="radio"/>	企業の役に立たない

II 教育プログラム (…準備された講座のためのツール及び手法)

日程	<input type="radio"/>	詰め込み過ぎ	<input type="radio"/>	丁度よい	<input type="radio"/>	時間が有り過ぎ
内容	<input type="radio"/>	価値あり	<input type="radio"/>	普通	<input type="radio"/>	価値なし
教材	<input type="radio"/>	分かりやすい	<input type="radio"/>	普通	<input type="radio"/>	分かりにくい
指導	<input type="radio"/>	分かりやすい	<input type="radio"/>	普通	<input type="radio"/>	分かりにくい

III 実証講座実施概要 (…準備された講座及び実施環境)

場所	<input type="radio"/>	良い	<input type="radio"/>	普通	<input type="radio"/>	悪い
期間	<input type="radio"/>	短い	<input type="radio"/>	丁度よい	<input type="radio"/>	長い
時間	<input type="radio"/>	短い	<input type="radio"/>	丁度よい	<input type="radio"/>	長い
授業	<input type="radio"/>	もっとやりたい	<input type="radio"/>	丁度よい	<input type="radio"/>	もういい

IV 結果としての評価 (…専門学校ができれば生徒として受講したい)

結果	<input type="radio"/>	受講したい	<input type="radio"/>	どちらでもない	<input type="radio"/>	受講したくない
----	-----------------------	-------	-----------------------	---------	-----------------------	---------

意見

本講座に町田デザイン専門学校の現役教師の方々が一生涯懸命教師役を勤めておられた、感謝したい。また最適のタイミングで指導役が的確なフォローを入れられて、より理解を深めることができた。ステップ1は教材も初めは異質なものを感じたが、講義を聞くうち何とか内容も理解できた、また分析手順書になっていることに気づいた。ステップ2の中日の講義で一気に理解も深まり、特に一つの構想の発議で新規事業の創造手法やその構想の威力を始めて体感することができた。それにも増して参加者が意見を言い全員でこれを実証講座の成果構想とすることができたことは素晴らしい体験だった。是非、この構想の実現機会を創って欲しいと切に願う。本当に参加して良かった。是非、仲間に実体験談を話して見ようと思う。

参加者全員が自分のためにもなり会社のためにもなると思う。  
また、どの業種でも活用でき役にたつと思う。

日程が隔週の意味が体感してよくわかった  
36/900の講義内容だがその価値はある  
教材も指導内容が示され、自社に当て嵌め  
実践体験の手順書仕立ては特によかった  
ただ、改めていつも新規事業は難しい  
是非、研究生として受講したいと思う

場所よし、期間よし、時間もよし  
そして、リモート参加可能もよし  
課題解決・業績改善は良く理解できたが  
新規事業はもっとやりたかった、何故なら  
自社の為の具体的なものを持ち帰りがかった  
ただ、全員の業種が違う中で全員が新規事業  
のアイデアを発表できたことはとても良  
かったと思う

本教育プログラムの全貌が知りたいと思った  
是非、研究生として受講しようと思う

実証講座にご参加いただいた皆さんは、経営者が案内に何か感じるところがあり、期待もあり、ご決断のもと出席され一生懸命取り組んでおられました。短い時間ではありますが、その期待に応えるべく講座を実施して参りました、ここに参加された企業・参加者が正式な受講生として本教育プログラムを受講され、その教育成果”挑戦構想”をもって、地域の核企業となり地域産業創生のために是非活躍してほしいと願っております。

総括

令和2年度 文部科学省「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」委託事業

Society 5.0等対応カリキュラムの開発・実証  
「モノづくり産業におけるイノベティブ産業人材養成プログラム開発事業」

実施委員会委員

駒込和貴	公益財団法人 国際人財開発機構 理事
児玉紀裕	学校法人 大原学園 事業部長
武田陽一郎	学校法人 大原学園
石原明人	学校法人 田中育英会
飯田有登	学校法人 東京町田学園 理事・教頭
渡邊康祐	学校法人 滋慶文化学園 教務部長
久保全弘	愛知県立愛知総合工科高等学校専攻科 責任者
田浦久美子	国立大学法人 群馬大学 研究・産学連携推進機構 高度人材育成センター 特任教授
千葉武彦	NDIソリューションズ株式会社 部長
池内信弘	日本プロジェクトソリューションズ株式会社 部長
増田洋一	株式会社第一コンピュータサービス 代表取締役
後藤貴徳	レッツスポーツ株式会社 代表取締役
齋藤桂三	有限会社ケッツグループ 会長
小湊宏之	川崎市工業団体連合会 ICT連携担当理事
小間田興二	NPO法人ECML21 特別顧問
山本武	川崎市経済労働局 産業振興部 工業振興課 課長(オブザーバー)
江津裕美	川崎市経済労働局 産業振興部 工業振興課 係長(オブザーバー)

令和2年度 文部科学省「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」委託事業

Society5.0等対応カリキュラムの開発・実証  
「モノづくり産業におけるイノベティブ産業人材養成プログラム開発事業」

令和2年度「実証講座」実施結果報告書

令和3年2月

公益財団法人 国際人財開発機構  
東京都千代田区霞が関3丁目6番14号