



~AI×デザインの力で、よりよい未来へ~

プログラム紹介

2020.09-12 version1.1





~AI×デザインの力で、よりよい未来へ~





AIデザインプログラムのねらい

「AIプロジェクト推進力×お客様課題の解決力」

を身につけるための、実践型プログラム



AIの技術要素と事業創造のノウハウを学 び、顧客課題解決のための事業・サービ **ス**を生み出すため



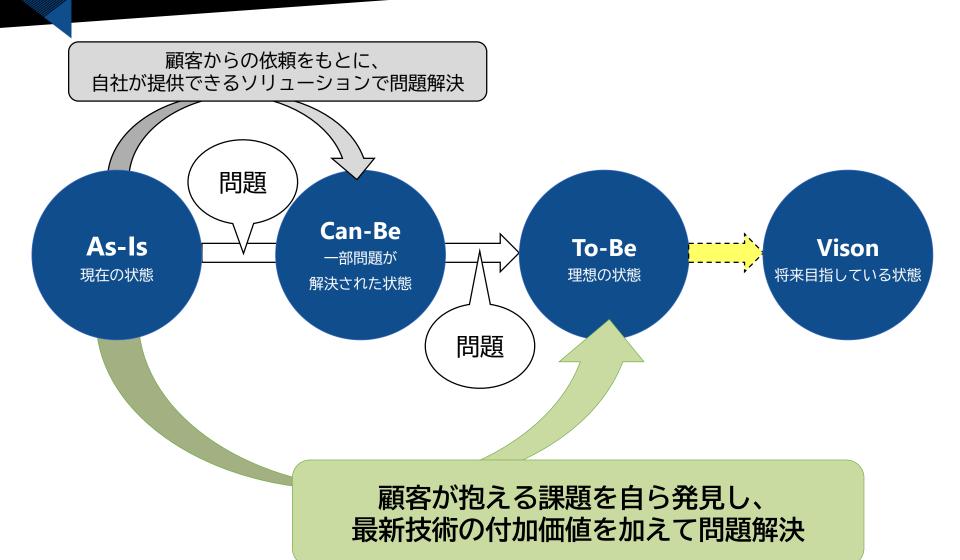
企業内で、新たな価値を創り出して いく熱意のある人材が



AI技術の基本要素習得とともに、 イノベーションのための事業創造手法を 実践する(デザイン思考 × ジョブ理論 × Lean

- ワークショップ形式の講義
- フィールドワークによる実践

本プログラムが目指しているもの



〉 AIデザインプログラムの実施コース

ビジネス活用のためのAI

営業・コンサル・企画職向け 標準1日間 座学中心

現在のAI技術で出来ること、出来ない ことを理解するとともに、AIを活用し たプロジェクトにおいて整えなければ ならないポイントを学びます。

AI技術セミナー



技術職向け 標準2日間 座学+演習

AIの活用事例に基づき、画像認識、自然言語、データ予測などの手法について基本的な技術についてプログラミングを通じて学びます。

問題解決型 プロトタイプワークショプ



営業・コンサル・企画職+技術職向け 標準5日間・2か月 ワークショップ中心

お客様のビジネスにおける課題について、AI技術を利活用することにより解決するような提案を作成し、実際にプロトタイプを実装。ビジネスにおけるAI技術の位置づけ、実装におけるポイントなどを学びます。



実施コースごと対応範囲

Phase0 準備

Phase 1 ビジネス企画

Phase2 実証実験(PoC)

ための ネス活用 AIの基礎知識を習得する Step1 技術セミナー Step2 機械・深層学習を体験する 顧客、テーマを選定する Step3 顧客の解くべき課題を発見する Step4 問題解決型プ ソリューションアイデアを考える Step5 提案書を作成する Step6 . タ イプ データを収集・整理する Step7 ワ クシ データ分析方針を検討する Step8 3 ッ ゔ Step9 AIモデルを構築する Step10 AIモデルを評価する

Copyright © Social System Design Center



ビジネス活用のためのAI/AI技術セミナー



人工知能とは

人工知能(以下、AI)という言葉は、様々なところで利用されています。しかし、具体的にAIとは 何かと問い直した場合、その目的や状況によって指している内容に微妙な齟齬があることがあります。ビ ジネスにおいてはこの小さな齟齬が最後に大きなギャップとなり、問題となることがあります。

ここでは、AIについての定義などについて解説します。

■ A I は、「Artificial Intelligence」の略語です。

- 日本語にすると「人工的な知能」、つまり「人工知能」となります。
- コンピュータを利用して知識を研究するコンピュータサイエンスの一分野でありましたが、現在 は技術手法の1つを表わすこともあります。
- 大雑把な表現としては、

「人と同じ知識を持った人工的なものや技術、またはその研究分野」

となります。

AIの実現方法の1つとして、計算理論を実現するコンピュータがあります。コンピュータの発達がAIの実用化を後押ししています。







■ AIを実現するための手法

■ AIを実現するための手法

AIを実現するための手法として、様々なアプローチが研究されてきています。

- ルールベース手法
 - 専門家の知識やノウハウを人手によってルール化し、そのルールに従ってデータを処理する手法
 - エキスパートシステムや人の経験に基づいたアルゴリズムによるプログラミングなど
- 統計・確率手法
 - データに内在する因果関係を確率的な統計手法を使ってデータを処理する手法
 - 統計解析手法やベイジアンネットワークなど

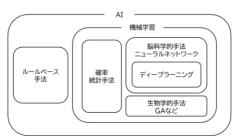
脳科学的手法

- 脳科学の研究成果を取り入れ、脳の神経活動を再現する数学的なモデルを使ってデータを 処理する手法
- ニューラルネットワーク、ディープラーニング

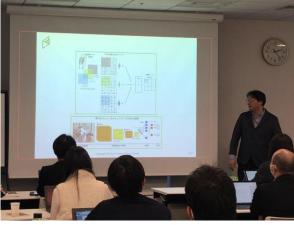
· 生物学的手法

- アリの行動原理を用いたり、DNAの突然変異などを模して、データを処理する手法
- 遺伝的アルゴリズムなど

これらの手法の中でも、明示的なプログラムなしに、コンピュータに学習能力を付与したものを、 機械学習(Machine Learning)といいます。



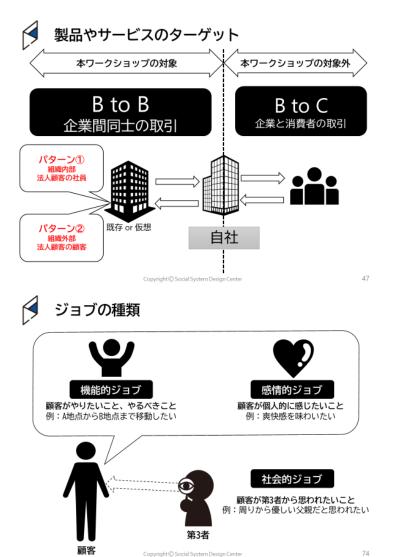
Copyright © Social System Design Center



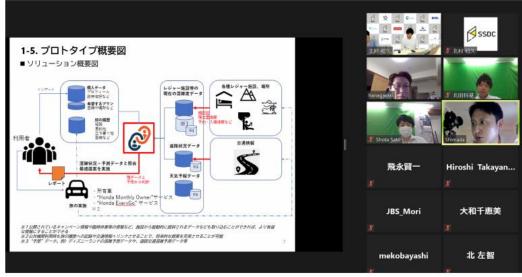




問題解決型プロトタイプワークショップ







カリキュラム例(問題解決型プロトタイプワークショップ)

DAY	タイトル	内容	場所	日程	時間
Day1	ソリューション アイデア 発 想	基調講演ワークショップ概要説明顧客およびテーマ選定解くべき課題の発見ソリューションアイデアの発想	Zoom	4/22(水)	10:00~ 18:00
Day2	PoC準備	・ 提案内容の発表・ PoC環境構築相談	Zoom	5/20(水)	15:00~ 18:00
Day3	進捗報告会	 進捗報告 技術相談	Zoom	6/3(水)	10:00~ 18:00
Day4	プレゼンテーション 準備	 進捗報告 技術相談 プレゼンテーション練習	Zoom	6/17(水)	15:00~ 18:00
Day5	成果報告会	成果報告会懇親会	Teams	7/15(水)	15:00~ 18:00

[※]スケジュールは一例です。上記研修時間の他に、ひと月あたり10-15時間程度の稼働確保をお願いします。



AIデザインプログラムで得られること



変化の時代に適合する、最新のAI活用型新規事業創造手法

AIの基礎的な理解をベースに、お客様課題を適切に捉え解決するためのデザイン思考・ジョブ理論・Lean Startupを軸にした最新の事業創造手法。



プロジェクトで学ぶ、課題発見・解決の実践的スキル

ビジネスにおけるAI技術の位置づけや活用法、プロトタイプ実装におけるポイントなどを重点的に体験することで、AIプロジェクトを推進するための実践スキルを養成



時間・空間を超えた、チーム協働のためのリテラシー

Zoom、Mural、Slack、Google Drive、Teamsなど最新オンラインツールによる同期・非同期型コミュニケーション・コラボレーションのための徹底活用を指南



組織に活力をもたらす「創造的対話」経験

お客様とともに課題解決に向けて議論しアイデアを深めていく活動が、組織内外での リーダーシップ・フォロワーシップの原体験に



自ら考え、自律的に行動する「想い」「情熱」

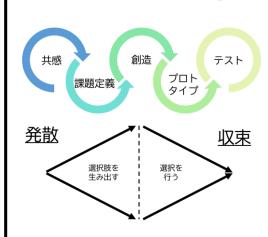
プロジェクトを通してAI専門家指導のもと、徹底的にお客様の課題解決とビジネス化を自ら考えて行動する中で、「アントレプレナーシップ」を醸成



ユーザー課題を捉え、深堀し、素早く失敗し学ぶ

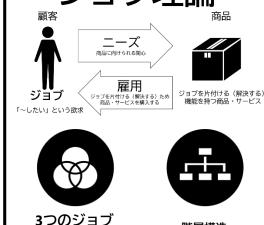
階層構造

デザイン思考



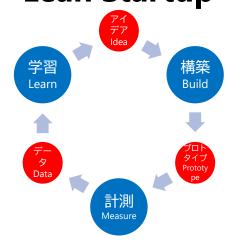
- ・ 人(ユーザー)起点で課題に寄り添い、発散・収束と反復的プロセスから新たな価値を生み出す
- マーケットイン型の問題 解決手法

- ジョブ理論



- 機能・感情・社会
- 人の**成し遂げたい欲求** (ジョブ)に焦点
- ・ 機能・感情・社会の側面 とその付帯状況から分解
- インサイトを得る購買行 動分析手法

Lean Startup



- アイデアから実用最小限の製品(MVP)を創る
- 仮説ベースで顧客の反応 を検証
- 高速・低コストで改良・ 軌道修正を行う事業創造 手法

AI基礎・実践スキル

- AIの歴史・可能性と限界
- 機械学習
- 深層学習(NN、DLなど)
- AIフレームワーク

- 画像の認識
- 時系列データの予測
- 自然言語処理
- 最新技術について

- AIプロジェクトの勘所
- ビジネス課題との適合
- AIモデルの構築・評価



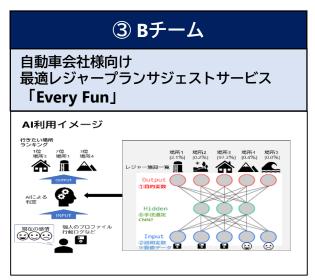
ワークショップでのソリューションアイデア例



メガネ製造・販売会社様向け メガネのファッションチェックサービス 「顔認識 メガネファッションチェック」





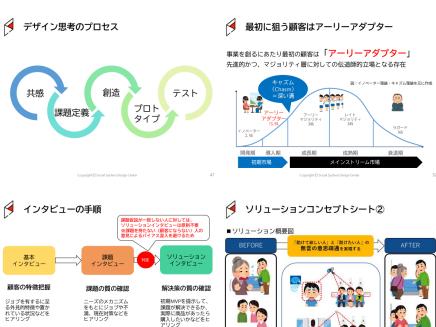




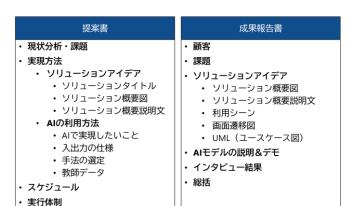




テキスト・成果物サンプル





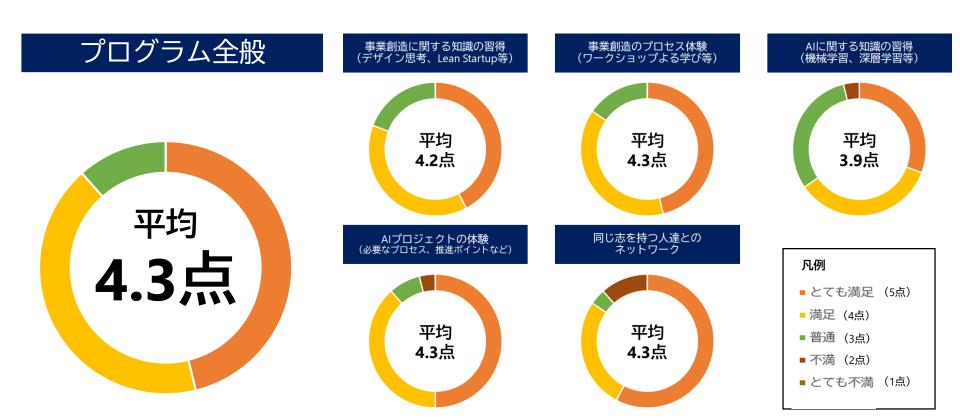






プログラムの満足度

(2020.7 JBS社受講生25名 アンケートより)









中島 秀之

札幌市立大学 理事長・学長 工学博士 SSDC副代表理事

※2020年国際人工知能学会のサブチェアマン ※IPA発行『AI白書2020』編集長



伊藤 孝行

名古屋工業大学 教授 博士 (工学) SSDC理事

※2020年国際人工知能学会のチェアマン







技術

高柳 浩

公立はこだて未来大学客員教授。サービスサイエンスコンサルティング代表、IT企業向け技術コ ンサルティングを中心に活動。北海学園大学大学院工学研究科修了。博士(工学)。

著書に『IoT技術入門講座(基礎編・実践編)』、『ものづくりのためのAI入門講座(基礎編・実 践編)』等。一般社団法人社会システムデザインセンター アドバイザー

ビジネス



北村 和久

2005年に日本ビジネスシステムズ株式会社に入 社後、法人営業として12年間、大手通信会社・ TV局・広告代理店などエンタープライズ顧客を 担当。その後、経営企画で中期経営計画策定・グ ループ統合および社内イノベーション創出プログ ラムの制定を推進。2019年、SSDCの法人立上げ から参画。人の集う場づくりとファシリテーショ ンが強み。

中小企業診断士。



佐藤 翔太

2015年にJBSテクノロジー株式会社に中途入社。イ ンフラエンジニアとして多数のシステム導入案件に おける運用設計を担当。運用設計を体系化した書籍 「運用設計の教科書」出版プロジェクトの中核とし て貢献。その後、日本ビジネスシステムズ株式会社 へ転籍。ITサービスマネジメントのコンサルティン グ業務を担当。2020年、SSDCに参画。コンサル ティング経験を活かした論理的な思考が強み。ITIL Expert_o

Copyright © Social System Design Center



北田 将基

2014年に日本ビジネスシステムズ株式会社に入 社後、インフラエンジニアとして大手生命保険会 社を担当。

2年次よりプロジェクトマネージャーとして実績 を積み、会社創設以来最年少PMPとして、数多く のプロジェクトを成功に導く。2019年、SSDCに 参画。技術者視点での冷静な分析に基づくインサ イトの抽出が強み。



お客様・パートナー様から頂いたコメント

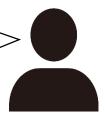
(2020.7 JBS社成果報告会より)



素直に面白かった。社長も聞いてくれるかもしれないので、一回話をしてみます。 夏期休暇前後ぐらいで説明してもらうのが良いかもしれません。

T社様

弊社新規事業チームとのセッションができればと思って おります。是非、ご検討いただければ。



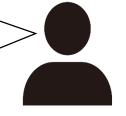
N社様



若い世代の創意あふれるアイデアの投げかけをシャワーのよう に浴びることが出来ました。あれこれ考える前に「**まず一歩」 の重要性**を改めて感じさせて頂いた感じが致しました。

K社様

皆様の実現したいことの技術的支援をさせていただいて、ソリューション化等の build with を今後ともご一緒できればと思います。



M社様 (パートナー)



聴講者コメント

(2020.7 JBS社成果報告会より)

非常に良い試みだと思いました。 お客様と当社とSSDCの三位一体で、実ビジネス手前での感触を得られるので。

お客様が本当に喜んでいる、興味を持っているエリアだとわかってよかった。 当社がやって行かなければいかない領域、取り組み、姿勢の部分でした。

当社はまだ本格的にAIに取り組んでいませんが、ここでの発表を聞いてその取り組みの可能性を強く感じました。

今回ワークショップに参加できなかったことを悔やんでいます。また今回複数のお客様 からコメント頂いたように**ビジネスになるかどうかの前段の取り組みとしてお客様と一 緒にこのような企画を推進できるとより楽しくビジネス活動ができるように思いました**。

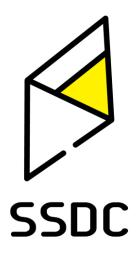
柔軟なアイデアがビジネスの大きな種になるので、私たちとしてももっと発想を豊かにしてお客様への提案をすべきだと感じました。ビジネスとして儲けを優先せず、先進技術適応力を市場にアピールすることが第一歩であり、その先にビジネスが成り立つのではないかと感じました。



受講料

タイトル	定員	金額(税別)
1)ビジネス活用のためのAI	なし	50万円(1日間)
2)AI技術セミナー	40名	100万円(2日間)
3) 問題解決型ビジネス提案の プロトタイプワークショップ	30名	400万円(5日間・約2か月)
1)~3)のセットプラン		500万円

- ※金額は変更となる可能性がございます。
- ※2) および3) については、別途検証用環境のご用意を貴社にてお願いいたします。



人と社会の幸せな未来のために