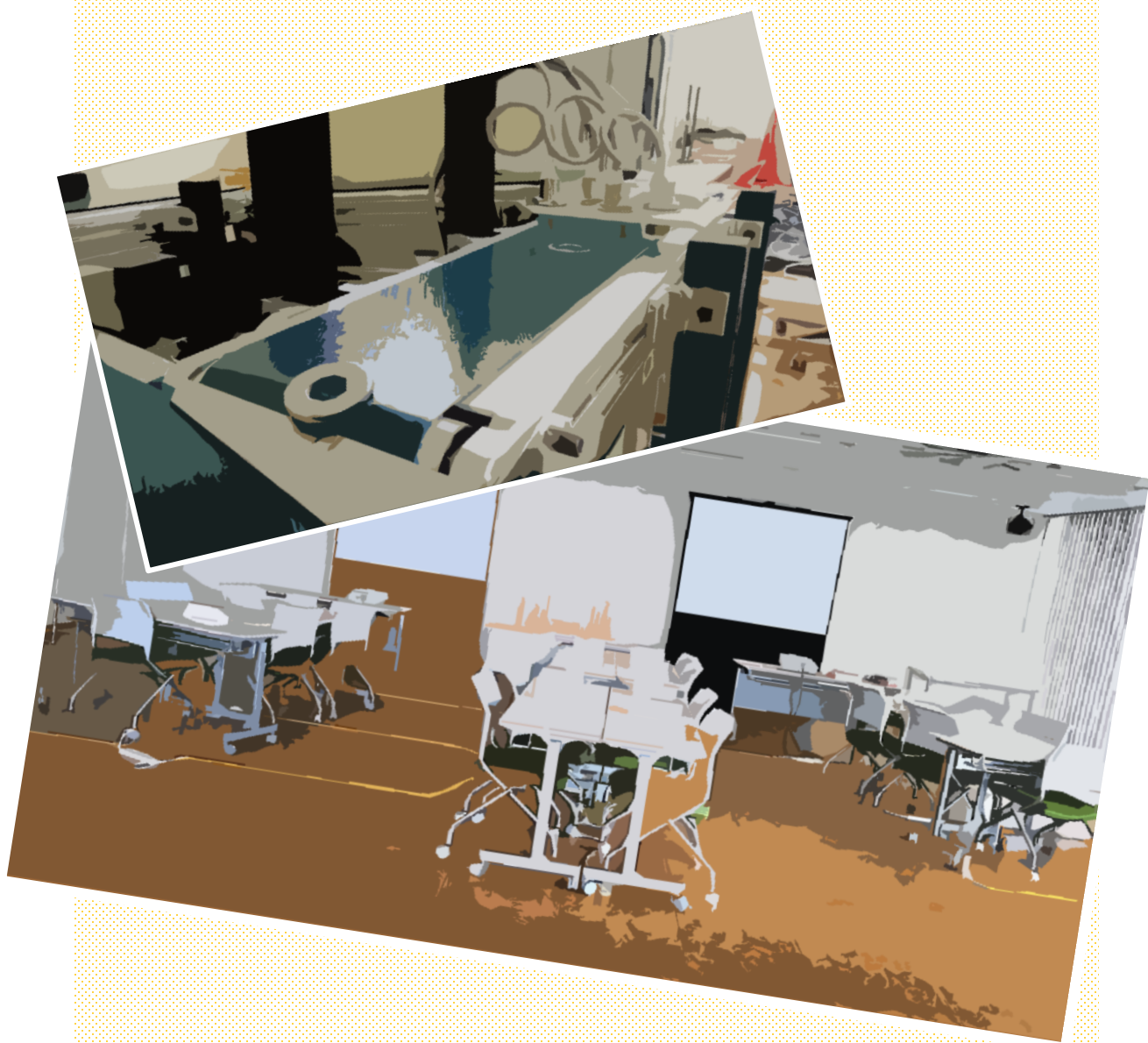


製造業特化型データサイエンス集中コース 卒業生インタビュー



か

製造業特化型データサイエンス集中コース

皆様、半年間お疲れ様でした！

本講座はいかがでしたか？率直な感想をお願い致します！
また、今後の意気込みどうぞ！



7件の返信



か

講座を受けた感想をお聞かせください。

↑金井(TBT)

事前学習動画で事前知識を入れられる点や(Slackや講義内で)いつでも質問できる環境は非常に良かったです。

(受講前は)AIは何でもできるものだと思っていた節がありましたが、現実的には中でのどのような処理が行われているのかなど、得意不得意があることも網羅的に知ることが出来たのが大きかったです。



↑篠田さん

か

一番大変だった分野はどこでしたか？

数学的な背景を理解するのは難しかったです。ただ、知らなければいけないことなどは理解できました。

あとは、PBLのラズパイしかり、外部との入出力のやりとりで、どうすればいいかわからないこともありました。ただ、チームの方に手助けしてもらった上でやっていました。難しいことは難しかったです、その要素も必要なことだったと思います。



一緒に参加したメンバーと力を合わせて

Q.現在の社内でのAIへの取り組みを教えてください

○導入状況は？

(収集データは)波形関係が画像よりは多いです。色々な設備にセンサを埋め込んでそれを集中管理PCに流しています。まだ機械学習までは導入されていません。遠隔で波形を取って異常があったら現地に(技術者が)向かったりする形です。とった波形をFFT変換掛けてその設備のどこの部分に不具合があるのかまで出せるように、保全管理が頭になって進めています。品質管理の方はまだあまり例がありません。

(今後はの展開としては)環境として早く整うのは成形関連のセンサなのですが、機械学習を導入するかどうかは今年は未定です。各工程の所要時間を念頭にそこが極端に長くなっていたり、もうひとつ先の関係ありそうなセンサを見て現地行って実際にどうなっているか見れるような全体のシステムのベースができればいいと思っています。

○卒業後の受講生の活動

弊社からは4名参加したのですが、各それぞれどういったテーマ(社内での機械学習の取り組み)をやるかについて報告会があります。私としてはパンパーの成形機のデータ取りというところをテーマとしていこうと思っています。元々、センサ等を等をつけて不良品と紐づけるということをやろうとしているのですが、まずはしっかりデータを取得できる環境を作り、その後不良品と成形機のセンサがきっちり紐づくのか確認していこうと思っています。現在は平均などを見て波形がそれを超えたら異常(アラート)を出すくらいしかやられていません。

頼られる人材へ

Q.AIを学ぶべき人とは？

○技術系?or技能系?

どちらかと言えば技術系の方に学んでもらいたいです。最終的に使うのは技能系(現場)の方ですが、どういう構想でこういう結果を出したいかは生産技術側が考えるべきことが多いと思います。しかし、やはりその後使うのは現場の方なので(技能系の方にも)理解があると良いです。

ただ、弊社は保全管理が頭になってIoTを進めているので「どちらか」というわけではないと思います。保全の分野でも画像使って作業人数を減らしたいところなどもあります。

Q.社内での立場の変化は？

社内で(AI・機械学習の)聞かれることが多くなりました。「こういうことはできるのか」や、「(どういう分析から)どんな結果が出るのか」といった内容です。(AIによる分析を)やる前の判断は、講座のおかげである程度できるようになりました。

か

今回の講座では製造業の企業が集まりましたが、交流はいかがでしたか？

凄く良かったことだと思います。例えば、進んでいる他社の1例を見せてもらったのが1つと、今後の取り組みについても話を聞くことが出来たのでいろいろなヒントを得ることが出来ました。

か

今後、受講を考えている人に1言メッセージをお願いします。

自社開発をされているところはまた別ですが、弊社もAI関連のメーカーさんに来てもらって話すことが多くあります。やはり受講している・していないで話せる知識などは全然違います。

(発注者として)本当に細かいところは(業者に)任せるといった切り切りをすれば、中間に入って両者をつなげる役割としてもやれることは多いと思います。

まずは1つ ジレンマ 実例 が欲しい

Q.社内の仲間を増やす活動

現在は(自分を含む4名の卒業生が出す)アウトプット次第で人員を増やせるかどうかです。一例(旨味)を作らないと上も納得しないところです。

(社内でもAI・機械学習を)使うという流れはありますが、私の方でもこういう結果が出るからをやりたいんだという内容を納得感をもって説明しきれていない状態です。まずはアウトプットを何かしら出すところまでを(今いるメンバーで)力合わせてやりたいと思っています。



「製造業特化型データサイエンス集中コース」豊田校第1期卒業生 篠田 直也さん (トヨタ車体株式会社 プレス化生成産技部)

若手も 主幹職も

一緒にAIを考えて欲しい

Q. 現在の社内でのAIへの取り組みを教えてください

○社内でのAIへの意識レベル向上へ向けて

社内ですべてのテーマに機械学習が使えるのか、私を含め上司も明確にわかっていない状況です。(社内で機械学習を広めるためには)もっと簡易なことから始めていきたいと考えています。例えば私が主に携わっているものはエンジンメタルですが、そういった工業系に特化しないで事務関係などのことから始めて、誰でもがわかる内容でやれば皆に浸透しやすいかもしれないと思います。

○まず第一歩

私の上司も一緒に改めてプログラミングを勉強しています。(上司は)若手が今後機械学習をやっていくのでそれを理解するために一緒に学んでいます。

○モデル構築だけではなく、撮像の壁

今苦労しているのはブッシュの内径の傷の撮影です。傷が小さいので画質が相当細くしなければ見えなく、(画像のサイズが)1枚2MBくらいあります。それをどのように小さくするかが課題です。今はミラーを使って頑張って撮影していますが、撮影方法から改善していかなければ難しいと考えています。

また、二値化のソフトを使っているのですが、まだグレーゾーンが多いです。

Q. AIを学ぶべき人とは？

○押田さんが考える本講座に合う受講生象

若手も主幹職も両方受けて(AIに)触れて欲しいです。(上の方がAI・機械学習について理解していない)報告などが理解されないことがあります。

受講にあたっては、(ベースのスキルとして)最低限プログラミングの基礎を理解していないと大変です。私は機械科なのでプログラミング自体も知らなかったのととても大変でした。

他社との関わり

Q. 同じ製造業従事者が集まる利点とは？

私は(通常業務で車の)エンジン系にしか携わっていないのですが、ボディ系のところであったりなど別の分野の人たちの話を聞くことが出来たのは良かったです。どんな問題で困っているのか、AIの導入状況など周りの会社の状況を知ることが出来ました。

(対談の様子 ※左：押田さん・右：金井(TBT))

▲
「製造業特化型
データサイエンス集中コース」
豊田校第1期卒業生
押田 雄介さん

か 講座を受けた感想をお聞かせください。

↑金井(TBT)

最初は正直何もわからなくてついていけなかったです。

やっていくうちに徐々に(AI・機械学習が)便利で、この知識を身に付けることができれば自分の業務にも役に立つだろうと理解していきました。ディープラーニングに限らず、プログラミング・Excelなどでも簡単にいろいろなことが出来ることに気づきました。

↓押田さん

(講義で学んだ内容は)本当に役に立ちましたし、ありがたい内容でした。

か どの辺りが一番大変でしたか？

理論式(カリキュラム中級)が出てきたあたりからです。こういった時に使えるものなのか具体的なイメージがつかずに、ただついていっていただけでした。

か 後半のPBLに入って繋がった部分はありましたか？

そうですね。PBLに入ってようやく「あの時やったやつだ」という風に腑に落ちることが度々ありました。(理論式の)内容を完璧に理解したかと言われると厳しいですが・・・。

(座学とPBLが)繋がっていく流れは良かったと思います。

か PBLの話になりましたが、そこらはいかがでしたか？

(データ収集から実装の)一連の流れを知れたことは良かったと思います。

一通りを経験できたので、本当に自分の業務に持っていったときにこういった部分で嵌まるのか体験できました。

例えば、うまくラズパイが繋がらないなどのハプニングもありましたが、そういったことも含めて全部を知れたことは大きかったです。

また、チーム戦だったことも良かったですと思います。(わからないことなどを)聞きやすかったです。

か では、今後受講を考えている方へメッセージをお願いします。

絶対どこかについていけないところがあるので、そこを諦めないで予習復習していけば誰か他の受講生が助けてくれます。

助け合える仲間と

実機を使用したPBLで得られる経験

お

か

お

か

お

AIの過度な期待 導入を阻む壁に挑む

○従来の考え方が適用できない難しさ

古谷さん：

企画の時点で言うと、まず活動に対して「人・モノ・金」を確保することが必要となります。そこでは費用対効果と成立性を問われますが、AI・機械学習においてはまずはデータを取らない限りそれが見えてきません。つまり始めて見ないとわからないということ、わかっただけから始まります。これがとても大変で、共通の理解を得ることに、時間と労力が必要となります。

トップが担当者目線で共通認識を持つ、まずは学んでみよう！という姿勢の有無で、この分野の成否がだいぶ変わってくると思っております。

○成果を出すまでの苦勞

奥山さん：

自分たちでやり始めたばかりなので、問題は山積みです。実装するまでトラブルの連続、作った後にも保全の詳細を考えていなかったなど様々な問題が顕在化します。

ルールまで含めて作らなくてはいい辛いですが、すべて自分たちの手で作り上げるのでやりがいがあります。職場へのAI・機械学習の理解浸透させることも苦勞の一つになります。

古谷さん：

事前評価で精度が出たから、はい、運用開始！とはいかない技術です。運用しながら精度の見極めをしていく必要があり、かけた時間≠精度向上にならないことも多くあります。このことを自分だけでなく周囲が理解したうえで、協力体制が出来上がることで、成果が出てくると思っております。

か

↑金井(T&T)

まず、講座を終えての率直な感想を教えてください。

ふ

↑古谷さん

前半の講座の内容は既知の話もありましたが、(数学的な話など)わかりやすく埋めてもらえました。

お

↑奥山さん

前半の講座の内容(座学)については今もちゃんと使っています。たまに講義資料見返して(コードの)書き方を思い出したりしますね。

か

お2人は既に業務でがっつりAIに取り組みされているのでこの質問はおかしいかもしれませんが、本講座で一番苦勞したことは？

お

全体としては必要なものばかりだったと思います。前半(座学部分)はないとどうしようもないものがまとまっていた。

ふ

後半講座の実践編はやはり苦勞しました。経験があつたとしても案件によって、必要なことが変化するため、トライ&エラーでやることの実践にもなりました。

(データサイエンティストとして)機械学習を社内で進めていく中で牽引力が求められます。困ったことに対して自分で調べられる力が必要となります。あまりなんでもかんでも全部教えてあげるのも違うと思います。

か

どんな人たちが本講座を受けるべきor向いていると思いますか？

ふ

職層などは関係と考えています。「やってやるんだ」という思いが一番大事です。結局調べたり、難しいことなど壁に当たった時に「これを学んで身に付けてやるんだ」という思いがあればやれると思います。

「製造業特化型データサイエンス集中コース」
豊田校第1期卒業生
奥山 学さん
(トヨタ自動車株式会社
三好工場・明知工場品質管理部)



「製造業特化型データサイエンス集中コース」
豊田校第1期卒業生
古谷 公哉さん
(トヨタ自動車株式会社
三好工場・明知工場品質管理部)

AIの可能性 熱い思いを語る

Q. 今後、本講座受講を考えている人へメッセージ

古谷さん：

工程設備に困りごとを抱えているが、限界を感じている方々には、ぜひともおすすをしたいと思います。この技術(AI・機械学習)はもちろん万能ではありませんが、いままでの会社生活の中でも一番インパクトがあるもので、可能性を秘めているものだと思います。

また一見難しそうに見えますが、ちょっとした努力で、自分たちで手の内にするということができると、感じると思います。ぜひとも体験してください。

○「ちょっとした努力」とのことですが、具体的にどんな苦勞がありましたか

古谷さん：

技術的な理解より、周囲への理解活動です。一番苦勞しました。

奥山さん：

ベンチャー企業などは意見が通りやすいですが、規模が大きくなるにつれ声を通りにくくなりがちです。その状態から新しい業務へ軌道修正することに時間が割かれ残念なこともあります。理解活動や環境整備などを省いて、機械学習自体の勉強を詰めれば実質1, 2か月くらい(ちょっとですすよね?)でそこそこのレベルになると思います。是非、機械学習に恐れを抱かずにチャレンジして頂きたいと思っております。



古谷さん(講義内PBL時撮影)

実務を見据えAIを学ぶ

か
↑金井(TBT)

独学

ではなかなか

踏み込まない分野も・・・

Q. 同じ製造業従事者が集まる利点とは？

(受講後も)これからやることの情報交換や相談ができる相手が出来たことがいいことです。特に最近、画像解析等で解析モデルの精度向上について取り組まないといけないケースが増えているので、今回関わった人たちと情報交換を通じて良いアイデアを得られる機会を作れるのではないかと考えています。

Q. AIを学ぶべき人とは？

○藤崎さんが考える本講座に合う受講生象

(AI・機械学習の勉強の)やり始めの人に向いています。事前学習動画の範囲あたり(AI・機械学習・数学の基礎)が理解できていれば講義に入り込みやすいと思います。あとは、Pythonもある程度経験があれば楽になります。

業種はど何でも良いですが、マネジメント層も受けるべきだと考えています。下地があるとお客様と話すときもスムーズになりますし、そもそもお客様も(AI・機械学習を)知らない場合もありますので正しく説明するためにも必要です。

○受講を目指す人たちに一言

とりあえずやってみるということです。序盤の座学は休むと(補講動画があっても)追いつくのが大変ですので、まず48回(講座期間半年)気合いを入れて出席してほしいです。また、1社1人ではなく、複数人で挑むと助け合いがしやすいのでおすすめします。

漠然と独学でやるよりも体系的にまんべんなく学べるので業務に活かしやすいということもあります。例えば、お客様が言っている希望に対して提案がしやすくなります。独学だと得意分野に偏りがやすく、専門外の分野を聞かれたときに話づらいことが出てきますので、広く知識が必要です。

講座を受けた率直な感想をお聞かせください

私の中では非常に良かったです。

好きで(AI・機械学習)をやっていると、どうしても画像系に偏りがちです。(ネット上の情報も)検索すると画像系が良く出てきます。数値解析は若干ハードルが高いイメージがありました。

しかし、(講座で)体系的に教えてもらうと、まず数値解析の部分に学ぶので、そこが非常に良かったです。数値解析のscikit-learnなどのライブラリの使い方をしっかりやれたのでよくわかりました。

(これまでは)漠然とライブラリを使っていましたが、(講義内で)背景や中身の数学の部分も触れたので、完全なブラックボックスをなんとなく使うよりは中身がわかって良かったです。独学ではなかなか踏み込めないところでした。

ただ、48回(半年の講義回数)は大変でしたね。

後半のPBLはいかがですか？

楽しかったですね。

講義ばかりでも良いですが、あのような形もあると面白いです。私以外の弊社の受講生は実務で色々触っているのですが、私は実務に近い体験が新鮮で非常に楽しかったです。

ちなみに、一番大変だったことは？

理解が難しかったことはCNNや転移学習です。カーネルなどの扱いは難しかったです。理論がわからなくてもある程度は実装できますが、わかろうと思うとやっぱり難しかったです。

あとは、最後の方は参加自体が厳しかったです。時期もあったのですが(2期校は終盤が年末)、会社の行事との調整が大変でした。

本講座で身についたものは？

やはり、(後半PBLでの)撮像に関する知見です。

また、ビックデータ解析の部分で前処理ソフトを弊社でも作っているのですが、(受講したメンバーの一人がPBLの経験から)時系列データで問題が起きた時点を起点に遡ってグラフを出せるように前処理ソフトを改良して織り込もうとしています。



「製造業特化型データサイエンス集中コース」
豊田校第2期卒業生
藤崎 宏さん
(株式会社トヨタプロダクションエンジニアリング
デジタルエンジニアリング革新室)

Q. 現在の社内でのAIへの取り組みを教えてください

○藤崎さんは普段どんな業務に従事していますか？

2018年からIoT系の組織ができたのですが、その中のマネジメント側の仕事をしています。メンバーの管理と基礎レベルを上げていく計画を立てていくのが私のメイン業務です。

グループとしては例えば、工場の中のIoTを進める上でのデータ連携に取り組んでいます。既にある蓄積されたデータをIoTプラットフォームの方へ取り込み、BIを使って見える化と解析をします。解析は(今回の講座の)最後にやったような数値解析や画像の分類をやっています。

あとはDB連携です。例えば、どのような情報をどのような形で蓄積すれば欠損値なく蓄積ができるなどのサポートやアプリ開発をしています。

○受講後の社内の展開は？

弊社では4名が受講していたのですが、受けたメンバーで新しい人員や(AI・機械学習を)ラフにしか触れなかったメンバーに対して教育をしようという計画をしています。また、自部署だけでなく、他の部署のメンバーもIoTに関わらなければいけないので、そういったメンバーにもさわりだけでも知って欲しいと考えています。AIだからといって、なんでもできるわけではないことを理解してほしいところです。



チーム戦
×
PBLを
楽
しめた

ふ
↑藤崎さん

ふ

ふ

ふ

か

か

か

か

まず、講座を終えての率直な感想を教えてください。

↑金井(TBT)

率直な感想は、参加してよかった！

ほ

↑星野さん

か

具体的にはどういったところでしょう？

この会社に30年以上勤めて、振り返ってみると良品条件が確立出来ていなくて不良が出てしまうことが多々ありました。

その再発防止を考えたときに、従来のSQCの考え方だけではやりきれないところがあります。そんな中で、(本講座で学んだAI・機械学習では)統計学だけでなんとかならないかと徹夜したことが「こんなに簡単にできるの？」ということがいくつもありました。

また、最近ではよくMT法などが売り込まれてくることもあるのですが、(受講前は)MT法の考え方を私自身が全然理解できていませんでした。(受講後は)理屈や考え方を学ぶことで腹に落ちました。

先方とのコミュニケーションも格段に良くなりました。こちらから具体的な依頼もできるし、先方が言っていることも呑み込めるようになりました。

ほ

か

工場で採用できるAIの幅が広がった印象ですね。

そうですね。逆にこちらの仕様の提示がおかしくて結果が出ないということも防げそうです。

ほ

か

星野さんは「Python」の「P」の字もわからないところからスタートした講座でしたが、ちなみに、講座で一番つらかったことは？

辛かったことはCNNですね。

ほ

か

やはりわかりづらい分野ですか？

わかりづらい、というよりは、結局、上司などに報告する時も同じですが、CNNは何故この結果が出たのか説明しきれない部分がありますね。

ほ

か

今後受講を考えている人へメッセージをお願いします。

是非やるべきだと思っています。30年間会社員やってきていくつか教育受けてきましたが、その中で断トツでした。

一言で言えば仕事が効率化ができます。単純な業務、電卓をたたく時間であったりなどが減って技術的なことや知恵を絞るところに時間をかけることが出来るようになります。

ほ



「製造業特化型データサイエンス集中コース」豊田校第2期卒業生 星野 唯史さん (愛三工業株式会社 豊田工場製造部)

製造の最前線^でAIを考える

Q. 現在の社内でのAIへの取り組みを教えてください

AIを(業務の中で)何に活用していきたいかという、自分がやりたくないことをまずやりたくなります。「やりたくないこと」というものはつまりは「判断基準が曖昧なところ」です。

今は品質の結果をクラスタリングで分けて、クラスタリングに合うような特徴量・不良の原因の紐づけをしようとしています。特徴量は私のノウハウで抽出させています。

私はAIに人の代わりに仕事をしてほしいとは考えていません。AIは人の補助であるべきだと思っています。知見ある人があらゆるところには行けないので、知見ある人を補助をして、若い人に漠然としたイメージではなく、明確な数字を伝えられるツールとなっしてほしいと考えています。

Q. 社内での展開や仲間づくりの取り組みは？

私が講師をして社内勉強会をやる話ができています。(講座内容)全部は説明しきれないのであくまでも入口部分ですが、今回の講座の頭3割、もしくはその手前くらいまでを教えるつもりです。(AI事業に必要な)人材の方向性を認識してもらい、しっかり勉強してほしいと考えています。

社内での理解活動から

Q. AIを学ぶべき人とは？

○星野さんが考える本講座に合う受講生象

その人選は難しいところですが、中身(本講座の講義内容)だけ考えると製造側でついていける人はほぼいないと思います。私が最後まで残れたのはもともとPC関係を基本的なことを勉強した経験と、仕事の中でデータを扱い、散々苦しんできた経験があるからです。そこに新しく(AI・機械学習が)ポンときたので、「これ使えるよね」となりました。なので、PCを全く扱ったことのない人は厳しいと思います。ただ、データがうまく扱えず苦しんでいる人は潜在的にいます。最低ライン、Excelのマクロが使えるくらいの経験のある人が合っていると思います。

○生産技術の人はどうですか？

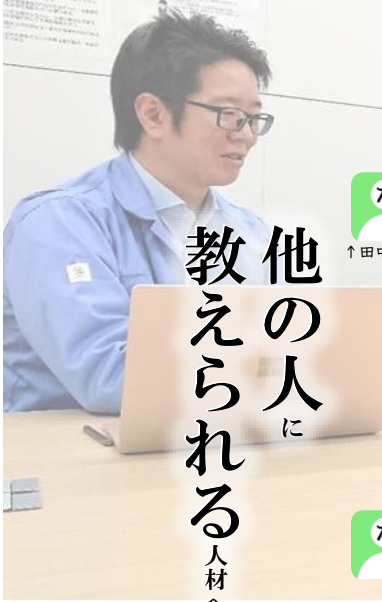
覚えるべきだと思います。しかし、(現状は)AIはド〇えもんだと思っている節があります。

「30年間会社員やってきて

断トツでした」

Pythonの「P」から始まった

怒涛の半年間の講座を振り返る



他の人に 教えられる 人材へ

Q. AIを学ぶべき人は？

○田中さんが考える本講座に合う受講生象

弊社で今回の講座を教育の中に組み込もうと思っていて、スペシャリストとして他のメンバーに教えられるポジションになりたいメンバーに今後受講させたいと考えています。

全く何も知りませんという方には個人的にはお勧めできません。多少なりともPythonを知っていることや簡単なもの(AI・機械学習)を構築したことがあるという人ならとても身になると感じています。

○講座を受けることで期待出来ること

(AI・機械学習の)現場での活用や現場に適応していく段階で説明力が上がると思っていて、そこにすぐく役に立つと思います。特に最新の情報は自分で追わなければ取れないので、そういったものをまとめて教えてもらえるような講座を受けることで説明力向上に繋がります。

「製造業特化型
データサイエンス集中コース」
豊田校第2期卒業生
田中 英貴さん
(住友理工株式会社 情報システム部)



た

↑田中さん

田中さんの通常業務はどのようなことをされていますか？

私は社内のデータ分析やAI構築のチームのチームリーダーをしておりますが、実際には分析担当として社内のデータ分析も請け負っています。

か

受講のきっかけを教えてください。

昨年から同じような業務に携わっているのですが、ずっと自己学習でやってきました。そのため、いわゆる自分の知識のバックボーンが不安な部分もありました。

か

た

とはいえ、他の人に説明をするという立場ですので、そこを補強をしたかったというのが主な理由になります。

受講してみていかがでしたか？

非常に満足しています。自分の知らなかったような分析手法や新しいものを学ぶことができました。

か

例えば、ラッソ回帰やリッジ回帰などに関しても「おそらくこうだろう」という認識はしていましたが、(受講後は)数理的な背景も含めてちゃんと説明が出来るようになりました。

(半年の長期講義ということに関して社内では)もっと短くならないのかという意見もありましたが、個人的には(週2回の講座で)間にある日にちで頭の整理ができるので、私はこういった(ペースの講義の)方が好きですね。

た

短期間で圧縮してやるよりは、少しずつ少しずつ積み重ねて、持ち帰って自分がどこまでできるようになったかを確認できた方が身のためになると思います。

か

ちなみに、一番難しかったところは？

TensorFlow Liteの構築などは初だったので、難しかったところではありますね。まだ身になっていないので復習していきたいところです。

た

色々な企業が集まりましたが、何か収穫はありましたか？

ありがたかったです。結局、私自身は情報システム部ということで、もし他社と繋がりができたとしてもやはり同じ情報システム部との繋がりが多くなります。

か

た

(今回は)全く自分とは違うセクションの人たちと関係が持てたことは、もっと深い交流やいろいろな情報が集まりそうですし、逆にこちらからも提供ができるかと思っています。

全く違うセクションとの繋がり

Q. 受講後社内に持ち帰れたものはありますか？

まず、自分の知らなかったことも含めてscikit-learnなどのアルゴリズムの細かいところを持ち帰ることが出来ました。それを踏まえて社内のメンバーに展開をすることが出来ました。

また(受講後で)変わった点として積極的に「何が」「どこで」「どう使える」かにイメージを持てるようになったので、そういった説明もできるようになったことが大きいです。

それこそ例えば、OpenPoseで身長を推定して子供を検出する監視カメラを作りました。どうやったらできるかは、講座で学んでいたり、情報交換をすることで「所詮こういうものなのだろう」というイメージがつくのですが、それが無い状態で聞く「これは凄い」という感想で終わってしまいます。その辺りが今回(学んだ知識を)自分のものにしてきたような気がします。

ツール ユースAI

使い所を理解する

Q. 現在の社内でのAIへの取り組みを教えてください。

○AIを使うべきところ、使わなくて良いところ

外観検査の完全自動化への取り組みなど、これまでどうしても人がやっていた作業をディープラーニングで置き換えるということで人員削減に取り組んでいます。

一方でディープラーニングを使うべきではない、それに近い考え方で取り組んでいるものが品質関係などです。不良の原因分析などに対してはしっかりと統計的に背景がわかるように、理由を明確にわかるように(AI・機械学習を)使っていきように、その二面性で使っています。もちろん外観検査でも画像処理でわかるようなものにはわざわざディープラーニングを使用しないという形で、最後の手段としてディープラーニングを使っていく方針になっています。

か

製造業特化型データサイエンス集中コース

回答いただきました皆様、
ご協力誠にありがとうございました！



7