

データ分析基礎研修事業

ービッグデータ／オープンデータを有効に活用していくために
最低限必要となる基本的スキル習得に向けた基礎的実践研修
のご案内ー

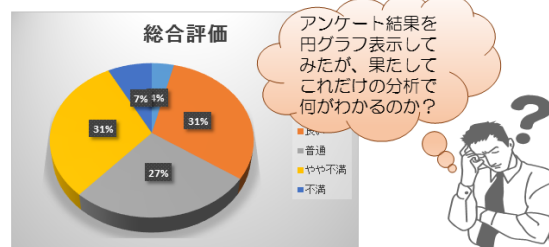
データ分析の基本プロセスと分析手法を演習形式で実践的に学ぶ
オープンデータ利活用に求められる様々な基礎知識を実践的に学ぶ

(一社) 九州テレコム振興センター (K I A I)



【本研修事業の実施について】

みなさんは、データ利活用に取り組む際、どのような分析手法を日々用いていますか？例えば、「合計値や平均値の算出」、あるいは「棒グラフや円グラフの作成」のような内容で止まっていますか？



現在、スマートフォン、SNSの浸透等をはじめ、従来にも増して多種多様なデータが日々創出されてきており、これからは、一部の専門家だけではなく、あらゆる組織の現場レベルにおいても、このようなデータを上手く分析し、有効活用していくことがより一層求められてきます。

また、今後進展していくであろう官民相互のオープンデータ化の取り組みは、こういった多様なデータ分析の世界をさらに幅広く推進していくものになると考えられます。

しかしながら、このようなデータ分析～データ利活用に関し、総合的に学べる機会が地域ではまだまだ数少ないと考えられます。よって、K I A Iでは、数年前からデータ分析初心者の方でもわかりやすく参加できるような内容での研修事業を展開してきましたが、このたび、オープンデータ利活用分野も含め、改めて総合的観点からの研修事業を再構築させていただきました。

データ分析に関する基本的スキルは、かつてのPC操作スキルと同様、これからは様々な組織部門の方々において求められる共通基盤的な知識になりつつあると考えます。従来より一歩踏み込んだデータ分析を可能とするスキルを身に付け、ビッグデータ／オープンデータ時代に対応した新たな事業運営に向け、是非、本研修事業を幅広く、かつ継続的な取り組みとしてご検討いただければ幸いです。

※なお、本研修内容は、主に自治体職員、企業における営業、総務・企画部門の職員等といった非技術系の方で、かつデータ分析等に関し、未経験者、初心者の方を対象として作成しております。(情報通信技術者、データ分析エンジニア等、分析業務に精通されている方を対象とした研修事業にはなっておりません。)

※また、研修受講に際し、特段高度な予備知識は不要で、中学校生レベルの数学知識とExcelで四則演習(足し算/掛け算/引き算/ 割り算)できる方であれば大丈夫です。

(一社)九州テレコム振興センター(K I A I)のホームページにも本研修事業の詳細内容を掲載しておりますので、ご参照ください。

<http://www.kiai.gr.jp/datatraining.html>

【研修事業項目について】

1. データ分析研修事業

(1) 基本研修コース

データ分析の目的、データ分析に必要な基本的プロセスを学ぶとともに、身近な例を基にしたサンプルデータを活用し、具体的に PC を操作しながら分析手法の実践演習を体系的に行っていきます。研修の最後には、具体的にオープンデータを活用したデータ分析企画演習も用意しています。なお、研修終了後、すぐに実業務で応用できるよう、分析ツールは Excel を用います。

(2) 追加研修コース（基本研修を受講した方を対象）

基本研修コースで学んだ分析手法以外の分析手法の演習の他、効果的なアンケート調査票設計演習、アンケート調査を活用した新サービス創出分析演習等、さらに多くの研修メニューを用意しています。また研修対象先の業務に関連した演習サンプルを別途用意することも可能です。必要に応じて、研修メニューをお選びいただき、オーダーメイドの研修コースをご提供します。

2. オープンデータ利活用実践研修事業

(1)（自治体向け）オープンデータ基礎研修コース

自治体におけるオープンデータの取組は、「庁内で保有するデータのオープン化」と「地域におけるオープンデータの利活用促進」の取り組みを双方から両輪で進めていくことが重要です。この研修では、オープンデータの基礎的な知識から、自治体特有の組織的課題などを考慮した推進方法など、具体的な事例を交えて解説します。

(2) RESAS（地域経済分析システム）基礎研修コース

国が提供する「地域経済分析システム」(RESAS)は様々なビッグデータから地域の実情を把握するための有効なツールです。本研修では、実際にパソコンを使いながら、具体的操作方法やデータの見方等をわかりやすく学習します。

(3) RESAS を活用した地方創生に係るアイデア立案研修コース

RESAS を実際に操作しながら、地方衰退の要因である人口減少の実態を把握し、産業や観光など外部からの人材流入の可能性分析や、参加者同士による簡易アイデアソンを実施し、地域活性化に向けたアイデア（政策素案）立案までの研修を行います。

(4) (個別自治体向け) オープンデータ取組支援プログラム

自治体がオープンデータの取組を推進するには、幹部の承認を得るところから始まり、各部局への周知とデータの収集、収集したデータのクレンジング、Web システムの手配（構築）、データの公開、毎年データの更新・・・と流れを作り上げるまでに少なくとも2，3年の期間を要します。本プログラムは、その全ての期間、または一部の期間を対象に、実際の導入業務支援を行いながら現場レベルでの自治体各担当者様のスキルアップを図っていくOJT的な内容のものとなります。

【各研修事業項目の詳細内容について】

1. データ分析研修事業

(1) 基本研修コース 2コマ（午後半日＋終日：1. 5日）実施を想定

項目	内容	形態	予定時間
①基本事項研修1	<ul style="list-style-type: none"> データ分析の目的 データ分析の基本的スキーム 	座学＋演習	90分
②分析演習	<ul style="list-style-type: none"> データの全体像を理解する 標準偏差、基準化、基本統計量、 ヒストグラム 	個人演習	100分
	<ul style="list-style-type: none"> データの間関係性を見つける 相関係数、回帰係数 		30分
	<ul style="list-style-type: none"> 過去データから目的とするデータをシミュレーションする 回帰分析、数量化理論、線形判別分析 		180分
	<ul style="list-style-type: none"> 平均値の違いの意味を理解する 平均値検定分析 		30分
	<ul style="list-style-type: none"> アンケート結果から現状の強み弱みを明確化 ポートフォリオ分析 		30分
③総合演習	オープンデータ等を基に作成した演習課題に対し、習得したデータ分析手法も活用しながら企画案を検討していく	グループ演習	150分
④基本事項研修2	<ul style="list-style-type: none"> データ分析に着手する前の注意点等 	座学	30分

(2) 追加研修コース（基本研修を受講した方を対象に、追加ニーズに応じ実施）

内容	形態	予定時間
<p>◆効果的なアンケート調査票設計演習</p> <p>アンケート調査結果が単なる棒グラフ、円グラフだけの分析結果にとどまらない効果的な内容となるよう、課題抽出～課題具体化作業と連動させたアンケート調査票作成方法を演習する</p>	個人演習	200分
<p>◆コンジョイント分析演習</p> <p>新サービス（新商品）創出検討に際し、どのような構成要素を組み合わせると最もニーズを反映させることができるのか、アンケート調査票の作成～アンケート結果分析までを総合的に演習</p>	個人演習	60分

する		
◆一対比較法によるアンケート調査結果分析演習 潜在ニーズをより掘り起こしやすい一対比較法(A/Bどちらが重要か)により実施されたアンケート調査結果を基に、調査結果全体の優先順位を明確に算出していく分析手法を演習する	個人演習	25分
◆クロス集計値の違いの意味を理解する アンケート調査結果分析でよく用いられるクロス集計値において、カテゴリー別の違いが生じた際の有意性を知る分析方法を演習する	個人演習	25分
◆一定条件下での目的値の最大化、最小化算出（線形計画法） Excelのソルバー機能を活用し、最適な数値計画（最適人員配置、最適生産、最適配分等）の算出方法を演習する	個人演習	45分
◆ABC分析演習 組織運営上の各種指標の累積割合により経営指標のプライオリティ化を図る際に用いられるABC分析を演習する	個人演習	30分
◆アソシエーション分析演習 データマイニングの世界でも良く用いられている「定性的」なデータ間の関係性を導き出すアソシエーション分析の基本的演習を行う	個人演習	45分
◆データ分析全体フレームワーク KJ法、連関図等による問題探究演習の他、データ分析実施時に心掛けて欲しい観点等を学ぶ（一部基本研修と重複する部分も有り）	座学＋一部 個人演習	35分
◆業務関連課題データ分析演習 ご要望に応じ、受講対象組織の業務課題に即した演習課題（研修分析用データ）を別途作成し、実業務に関連させた内容でのデータ分析演習を行う。（*KIAIへの演習データ作成依頼業務が発生します）	（グループ） 演習	120分

追加研修メニューの選択、並びに具体的コマ数設定等のご要望に即して調整させていただきます。

※データ分析研修事業は、1回の受講者数を5名以上15名以内、という範囲で行うことを基本とさせていただきます。

（研修事業実施最低人数：5名、研修1回の最大参加人数：15名）

※予定時間は、あくまでもスムーズに研修が進んでいくという想定のもとでの目安時間ですので、実際の設定時間は実情等を確認しながら改めて調整させていただきます。

2. オープンデータ利活用実践研修事業

(1) (自治体向け) オープンデータ基礎研修コース

内容	形態	予定時間
オープンデータの具体的利活用に向けて必要となる基本的ポイント等について事例を踏まえてわかりやすく解説	座学 質疑応答	120分

(2) RESAS (地域経済分析システム) 基礎研修コース

内容	形態	予定時間
① RESAS の概要説明	座学	30分
② RESAS 活用演習1 (人口マップ)	個人演習	60分
③ RESAS 活用演習2 (産業マップ)	個人演習	60分
④ RESAS 活用演習3 (観光マップ)	個人演習	60分
⑤ RESAS 活用簡易試験	個人演習	60分

(3) RESAS を活用した地方創生に係るアイデア立案研修コース

内容	形態	予定時間
① データ利活用動向と RESAS 活用の事例紹介	座学	60分
② RESAS 活用演習 (人口マップ、産業マップ)	個人演習	60分
③ 地域課題の設定	グループ演習	30分
④ 地域課題解決の方向性整理	グループ演習	90分
⑤ 発表、全体討議、総括	グループ発表	60分

※(1)～(3)ともに KIAI としてのひとつのモデル案です。具体的実施内容、実施時間等については受講者サイドとの事前協議のうえで、改めて確定させていただくことを基本としております。

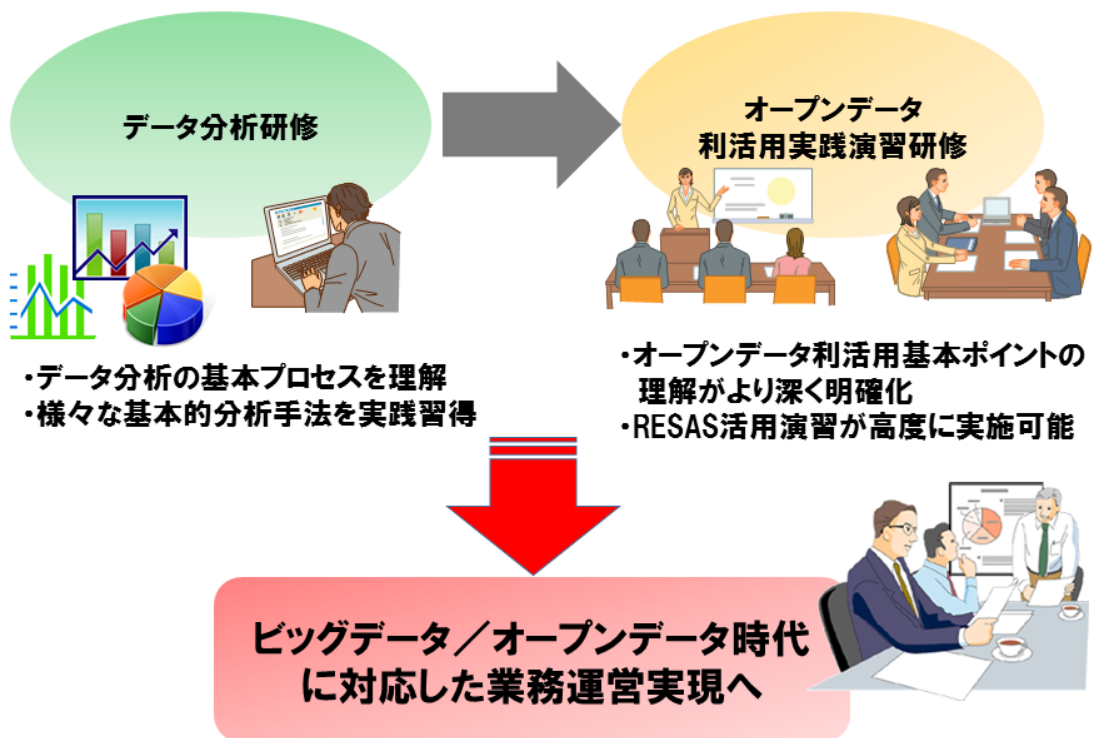
(4) (個別自治体向け) オープンデータ取組支援プログラム

内容	備考
① 推進のための課題および対策の整理	(注) 内容については、自治体の進捗状況や環境等により変わります。
② 推進計画の策定支援	
③ 庁内職員向け説明会 (研修会) の開催支援	
④ データ収集から公開までの作業支援	
⑤ 地域企業や NPO 等によるデータ活用推進に関する支援	

3. データ分析研修事業＋オープンデータ利活用実践研修事業

データ分析研修事業とオープンデータ利活用実践研修事業を組み合わせた総合的な研修事業のご提供も可能です。データ分析の基本的手法を理解したうえで、オープンデータの実践導入の研修に進むことで、双方の理解度がより一層増していくものと思われます。

具体的な実施モデルは受講者の状況等に応じ、最適な内容を構成させていただきます。K I A Iならではのこのような総合研修事業を是非ご利用いただき、今後ますます進展していく高度データ利活用社会において、更なる業務発展を図っていただければと思います。



【研修費用について】

現在、本研修事業における定額的な費用設定は、データ分析研修事業のうち、下記の基本研修コースに関してのみ行っております。

研修内容	金額	備考
基本研修コース 8時間 [4時間×2コマ] ※参加者数要件 5名以上/回 ~15名以内/回	15,000円/人 [KIAI 非会員の場合 25,000円/人]	<ul style="list-style-type: none">• 基本的に受講先に出向いて実施します• 会場代を KIAI で負担する必要がある場合は別途請求します• 現地までの交通費を別途請求します• PC は基本的に KIAI で準備します(持ち込みも可) 5名(5台)を超える場合は追加部分に関わる PC 送料を別途請求します

データ分析研修事業の追加研修コースの選択、また、業態に応じた教材のカスタマイズ、研修スケジュールのアレンジ等が関係してくる際は、上記の金額を基本にし、改めて別途調整させていただきます。

オープンデータ利活用実践研修に関しては、オープンデータに関する受講者サイドの実情等が色々と異なることが想定されるため、より実情に即した研修内容となるよう、事前に受講対象組織の方と協議させていただいた後に、どの程度の研修メニューが必要か、またどのような進め方が良いかを確定させていくことを基本としています。よって、具体的費用については、使用教材を含めそれらの内容が固まった段階で改めて別途調整させていただきます。

【お問い合わせ先】

(一社)九州テレコム振興センター (K I A I)

〒860-0016

熊本市中央区山崎町 66-7 熊本中央ビル 7F

TEL (096) 322-0120

FAX (096) 322-0186

Email : jim@kiai.gr.jp