

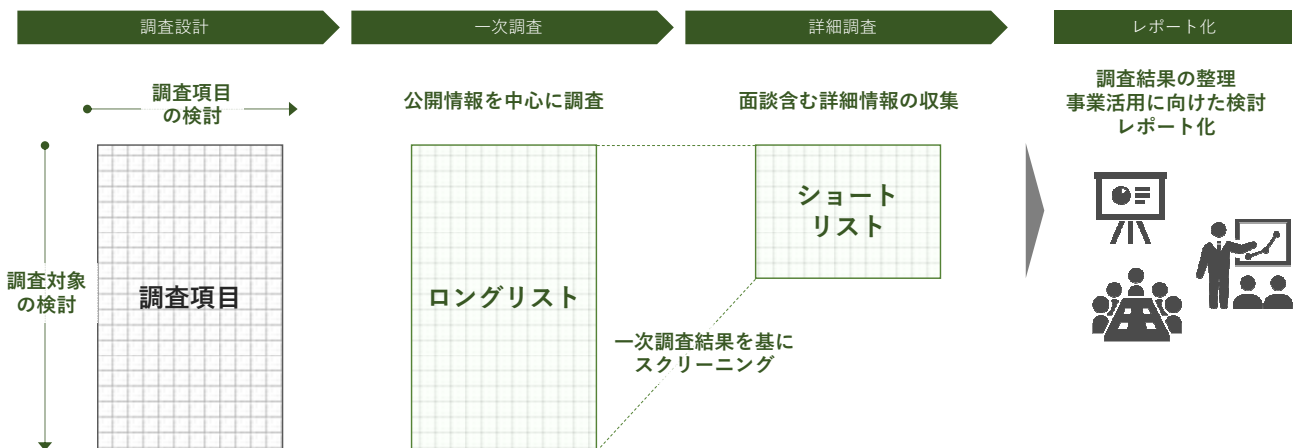
報道関係者各位
プレスリリース

2019年7月23日
株式会社エル・ティー・エス

世界の先進技術調査と調査結果に基づいた新規事業・サービス立案のコンサルティングサービスを開始
～英語・ローカル言語を併用した海外技術論文・先進事例調査～

株式会社エル・ティー・エス（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：樺島 弘明／以下、LTS）は、グローバルの先進技術に関する調査、及び、調査結果に基づいた新規事業・サービスの立案に向けたコンサルティングサービスを開始したことをお知らせします。本サービスでは、海外の科学論文に関する情報収集やスタートアップとの協業推進等、日本企業単独では言語や技術理解の面で推進の難しい領域を中心に提供します。さらに、一部言語についてはローカル言語で調査を行うことにより、英語だけではアプローチしきれないより深い情報の獲得も目指します。今後は本サービスを拡大するとともに、日本と海外、アカデミア*1とビジネスにおける協業推進に貢献していきます。

提供サービスの調査実施ステップ例



■背景

昨今、急速な事業環境の変化が起きており、その要素としてテクノロジーの発達が挙げられます。特に、グローバルにおけるテクノロジーを活かした新たなビジネスモデルやサービスの登場は、日本国内の既存ビジネスにも大きな影響を与える時代になりました。また、アカデミアで研究対象とされてきた技術のビジネスにおける応用も、昨今では一般化してきています。一方、海外スタートアップ企業とコミュニケーションを取ることや、専門の科学論文の調査を得意とする日本企業は少なく、さらにそれらの技術理解に基づいて新規事業・サービスの企画をできる企業は少数です。

しかし、今後、日本企業がグローバルで競争力を維持するには、テクノロジーへの理解は必須であり、その重要性は一層増すと考えられます。これまで案件ベースで本サービス提供を行ってきましたが、これらの背景からサービス提供体制を強化し、本格的なサービスとして提供することになりました。

■サービス概要と提供価値

【サービス概要】

- 調査設計：調査要件設計（調査背景、目的の整理、調査項目の設計）、ロングリスト（調査候補対象）の作成
- 調査実施：科学論文の調査、海外ベンダーの面談に基づく情報収集
- 結果分析・評価：テクノロジー評価・日本市場での活用・展開可能性等の評価
- 新規事業・サービスの検討：調査結果に基づくクライアント内での新規事業・サービスの企画検討
- レポート作成：調査結果から新規事業・サービスの検討結果をとりまとめレポート作成

【提供価値】

- 調査情報の質と量：海外の情報へ効率的にアクセスするために、英語をはじめ複数言語で調査実施が可能です。非英語圏での調査は、英語よりもローカル言語の方が質・量ともに豊富な情報にアクセスすることができます。海外の科学論文調査やスタートアップとの面談等の経験豊富なメンバーが、効率的に情報収集を行います。
※現在のサポート言語：英語、中国語、スペイン語、インドネシア語（バハサ）、ドイツ語、日本語
- 技術理解：リサーチだけでなく、実際に先端テクノロジーを活用した PoC^{※2} やプロトタイプング経験のあるメンバーが調査を行うことで、正しい技術理解に基づいたレポートが期待できます。
- 新規事業・サービス企画のコンサル経験：様々な業界業種における事業戦略コンサルティングの経験を活かした支援が可能です。

■ ケーススタディ①：某作物の収穫量予測モデルに関するグローバル調査

- 収穫量予測モデルの精度向上に向けたオープンデータの活用可能性を調査・検討
- 本領域はアカデミアで研究が盛んであったため、関連論文の調査・評価を実施（表①）
- 先行研究を参考に当該モデルの精度向上に向けた新モデル（検証対象）を提案

表①：関連先行研究の調査結果

Overview	Model		
	Input	Process	Output
C4.5 algorithm is used to find out the most influencing climatic parameter on the crop yields of selected crops in selected districts of Madhya Pradesh. (Limitation: Only climatic parameters are considered, only one region studied)	<ul style="list-style-type: none"> • Rainfall rate • Maximum & Minimum temperature, • Potential Evapotranspiration, • Cloud cover, • Wet-day frequency 	<ul style="list-style-type: none"> • Support-vector machine (Supervised learning) • C4.5 algorithm 	<ul style="list-style-type: none"> • 70-90% accuracy for Soybean, Paddy, Maize and Wheat
Random forest models were used to predict crop yields of wheat, barley and canola on three seasons (pre-sowing, mid-season and late-season conditions) utilizing climatic datasets and soil data. (Limitation: Finer spatial resolution and integration to more data is needed)	<ul style="list-style-type: none"> • Soil data • MODIS-EVI (enhanced vegetation index) • Rainfall rate 	<ul style="list-style-type: none"> • Random-forest (Supervised learning algorithm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Relatively accurate model on predicting crops yield of barley, canola and wheat at RMSE (0.36 to 0.42 t ha⁻¹.)
The study examines how exogenous shocks on hedging positions of producers and Swap Dealers affect the cash-future basis and excess futures returns.(Limitations: wider considerations needed to study risk premium of wheat future contracts)	<ul style="list-style-type: none"> • Wheat spot prices • CME traded future prices 	<ul style="list-style-type: none"> • Structural VAR model 	<ul style="list-style-type: none"> • Long and short hedging demand creates contemporaneous shocks to the cash-futures basis • Short hedging by institutions explains nearly all of the historical fluctuations
Predicting crops yield only using publicly available data. Introducing novel approach in dimensionality reduction to be used in deep learning architecture (CNN-LSTM) Limitation: Intensive computational resource is needed(Cloud ML platform?)	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetation Index • Surface Reflectance • Land surface temperature • Land cover type 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionality reduction • Long-Short term memory models • Convolutional Neural Networks • Deep Gaussian process 	<ul style="list-style-type: none"> • Real-time prediction • Average RMSE of 5.55 using CNN+GP and 5.83 of using LSTM+GP
Forecasting future prices of agricultural commodities (Corn,Soybean,Wheat) using 4 hybrid models based on the “back-propagation neural network”	<ul style="list-style-type: none"> • Future Prices of Wheat, Soybean, and Corn • 6 years X 1500 Observation (August 2010-July 2016) 	<ul style="list-style-type: none"> • Proposed Hybrid Models for decomposition methods • Sums up all the predictions to get final forecasting value 	<ul style="list-style-type: none"> • VMD-PSO-BPNN model outperformed other hybrid models with MAE and RMSE 5.45 and 7.22 respectively.

論文の要約

インプット

処理

アウトプット

論文の解釈（本ケースで、何をインプットとして、どのように処理をし、何をアウトプットしたのか整理）



■ケーススタディ②：特定業務領域に利用される海外先進デジタルソリューション調査

- クライアントの特定業務領域の高度化に向けたソリューション調査を実施
- 国内ソリューションについてはクライアント内で調査済みだったため、海外、特に欧州を中心にソリューション調査を実施（当該技術が欧州で発展していた為、欧州エリアを優先的に調査）
- 該当技術をキーワードに持つベンダー（スタートアップを含む）のロングリストを作成
- オンライン調査やオンラインコミュニケーションを中心に情報を収集しショートリスト化
- ショートリストのベンダーとは面談を設定し、詳細情報を収集
- 収集した各種情報を比較・検討し、クライアント事業への展開可能性をレポート

【株式会社エル・ティー・エスについて】

「お客様の現場に入り込み、人に働きかけることで戦略の実行にコミットする」をサービスポリシーとし、企業変革・働き方改革・デジタルシフトを支援する企業です。ビジネスプロセスマネジメントと先端テクノロジーへの知見を通じて、自律・継続性を踏まえた実効性のある変革支援サービスを提供しています。

東京証券取引所 マザーズ市場（証券コード：6560）

<会社概要>

代表者：代表取締役社長 樺島 弘明

設立：2002年3月

資本金：510,305,600円（2019年6月30日時点）

所在地：〒160-0022 東京都新宿区新宿 2-8-6 KDX 新宿 286 ビル 3階

URL：<https://lt-s.jp/>

事業内容：プロフェッショナルサービスの提供

（コンサルティング、ビジネスプロセスマネジメント、デジタル活用サービス）

ITプラットフォーム「アサインナビ」の運営

（ITビジネスコミュニティ、採用・人材育成、M&A支援、メディア運営）

■注釈

注1 アカデミア

学術研究機関のことをさす。

注2 PoC（ピーオーシー） Proof of Concept（プルーフオブコンセプト）の略
新しい概念や理論、原理、アイデアの実現可能性を検証すること。

【本プレスリリースに関するお問い合わせ先】

株式会社エル・ティー・エス 広報担当

T E L：03-5312-7010

E-Mail：info@lt-s.jp