

# aPriori導入によって25~40%の コスト削減余地を「発見」したLEVC社

## 背景

ロンドンの象徴的な黒タクシーは、長きに渡り、この街と同様に安全かつ信頼性の高い優良サービスと考えられてきました。タクシーと競合する交通手段が溢れていることに加え、ロンドンの電気都市化が重視されている今、この黒タクシーも最高のタイミングで新生しました。元々の黒タクシー会社であるロンドンタクシーは、その潜在的価値が認められ、2013年にGeely of Chinaに買収されました。象徴的な黒タクシーの復活と、全タクシーの温暖化ガス排出ゼロというロンドンの新政策への迎合を記念し、ロンドンタクシーはLondon Electric Vehicle Company (LEVC) 社として生まれ変わりました。市内の個人タクシーオーナーや、世界中の都市の車両オーナーや個人に黒タクシーを販売しています。LEVC社のWebサイトによると、同社は「世界を変えること、また大気汚染が解消され、誰でも簡単に快適で安全な交通手段を利用できる、すべての人にとってよりクリーンかつエコな都市を作ること」を目指しています。

スコット・ハンター＝サフィール博士は、LEVC社のプロジェクトマネージャーで、その最も重要な責務はエンジニアリング主導プロジェクトの支出、作業範囲、概念及び実現に関わるあらゆる予算要件を管理することでした。

## 課題

LEVC社は、チームと工場、及び供給基盤を新設し、新しいデザインを作り出す新会社として、品質の高い製品を素早く市場投入することを最優先としました。このように市場投入を重視した代償として、コスト戦略の整合性が失われました。リリースが迫るほど、当初想定されていたほどには車両のコスト管理面が重視されていなかったことが明らかになりました。この頃になって、LEVC社は将来に向け、包括的なコスト戦略を策定することを決意しました。

包括的なコスト戦略が優先事項として確立されたことで、将来的に社内やサプライヤー側でコストを削減できそうな余地を特定するためのツールが必要となりました。

LEVC社は  
aPriori Technologiesと  
提携し、社内外を横断する  
チーム全体で、コスト関連  
戦略を策定しています。



会社：London Electric  
Vehicle Company (LEVC)  
業種：自動車  
本社：イギリス、コベントリー

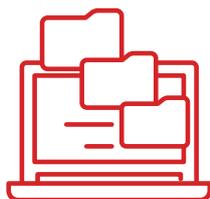


将来的に  
社内やサプライヤー側で  
コスト削減できそうな  
余地を特定するための  
ツールが必要となりました。

## 原価計算ソリューションの評価

ハンター=サフィール博士は、以前にも別の原価計算システムを使用した経験がありましたが、そのシステムには満足できませんでした。サフィール博士がかつて使用したツールは非常に汎用的で、コスト計算方法を熟知せず、決定木分析(ディシジョン・ツリー)に慣れていない開発者によって開発されたシステムであったため、業界データが一切統合されていないように感じられました。システムを使用するためには、ユーザー自身で必要な業界データをすべて読み込み、管理しなければなりません。非常に煩わしい仕組みであったため、しばらくするとそれ以前に使用していたスプレッドシート方式に逆戻りする結果となっていました。また、同システムを使うには、チームメンバーが必ずしも有していない設計やエンジニアリングレベルの知識が必要とされました。

この時の経験から、ハンター=サフィール博士は、原価計算モデルがあらかじめ定義済みであり、プラットフォーム内に業界データが搭載済みのシステムを採用することを大きく重視しました。aPrioriを選んだ最大の理由は、3Dソリッド形式のCADモデルを簡単にインポートできることでした。この機能のお陰で、コスト見積り担当者が部品の取り付け方法を詳しく理解している必要はなくなりました。LEVC社のチーム内には、極めて経験豊富なコスト見積り担当者がありますが、リリース済みの設計を手作業で検証し、製造方法を判断するよりも、aPrioriにCADモデルから判断させる方が、遥かに素早くコストを見積もることができます。



## ソリューション

LEVC社は現在、aPrioriを用いて、多種多様な部品の詳細な製造データとコスト見積りを作成しています。LEVC社が独自に導いた原価計算結果や製造方法を評価し、将来的に検討すべき、コストを大幅に圧縮できそうな新たな削減余地

を特定することができています。このプロセスは、まず自動車のフレーム構造部品に対して包括的な原価計算を行うもので、金銭的に非常に有益であるだけでなく、サプライヤーとの関係にも良い影響をもたらしています。

LEVC社はまた、射出成形部品を含む樹脂製の自動車内装部品に対して、完全積み上げ方式のコスト分析を行いました。aPriori導入前は、膨大な時間とコストをかけて、部品製造用金型を作り直し、それを中国に送っていました。ところが、他の車両メーカーよりも遥かに生産台数が少ないため、金型を改修するためのコストの回



収期間が過度に長期化する問題を抱えていました。出荷費用や輸入関税も考慮すれば、低コストの生産センターを使うことで期待できる一般的なコスト削減効果を加味した上でなお、これらのコストを許容することはできませんでした。

aPrioriを活用することで既存のサプライヤーベースを利用可能な代案が導かれました。この新たな案に基づいて、より効率的で、最終的には時間とコストを削減し、金型の改修を不要とすることができる可能性について、サプライヤーとの協議を開始しました。

## 膨大なコスト削減余地

LEVC社では、製造原価計算チームが原価計算プロセスを長期的に厳しい目で監視しているため、サプライヤーと有意義な交渉を行い、優れた結果に繋げることができています。ハンター=サフィール博士によると、「LEVC社の社内プロセスとaPrioriの活用には、極めて大きな可能性があります。aPrioriを取り入れてから1年以内に、このソフトウェアを適用したすべてのシステムについて25%~40%のコスト削減を特定することができました。来年は、チーム横断型のアプローチを重視し、全体的かつ包括的な社内戦略を実現します。」

LEVC社は、LEVC社内のみならず、Geely Group傘下企業の将来的なプロジェクトにもaPrioriを展開する予定です。特に、最近Geelyグループに加わったばかりの新参ブランドをサポートする、原価計算のセンター・オブ・エクセレンスを設立することを目指しています。

## aPrioriについて

aPrioriのソフトウェア及びサービスは、組立製造会社や製品イノベーション会社の製造原価を削減します。aPrioriのリアルタイム製造原価評価機能を利用することで、エンジニアリングと調達、及び製造のチームが、大量生産前及び生産開始後に、より詳しい情報に基づいて判断を下し、製品設計に内在している余計なコストを削ぎ落とすことができます。結果的に、原価目標を満たす製品をリリースし、改善プロジェクトの必要性を可能な限り解消し、調達部品への過剰な支払いを回避することができます。

aPrioriや同社の製造原価管理ソリューション及びサービスの詳細については、[www.apriori.com](http://www.apriori.com)をご覧ください。+1-978-371-2006までお問い合わせください。

“aPrioriを取り入れてから1年以内に、このソフトウェアを適用したすべてのシステムについて25%~40%のコストを削減できそうな余地を特定することができました。”

- London Electric  
Vehicle Company  
プロジェクトマネージャー、  
スコット・ハンター=サフィール博士



特に、最近Geelyグループに加わったばかりの新参ブランドをサポートする、原価計算のセンター・オブ・エクセレンスを設立することを目指しています。



300 Baker Avenue | Concord, MA 01742 | Tel: 978.371.2006 | Fax: 978.371.2008 | [info@apriori.com](mailto:info@apriori.com) | [www.apriori.com](http://www.apriori.com)