

データ解析で市民の税金を節約: ニューヨーク州 Erie 郡



Erie 郡の行政職員は行政内で初めてシックスシグマトレーニングを受講。品質改善知識と Minitab を駆使し、2008 年度に 200 万ドル以上の税金を節約

KEY FACTS

企業: ニューヨーク州 Erie 郡の行政

企業概要: 人口約 90 万人、年間予算約 10 億ドル、産業および商業地区
主な都市 - Buffalo 市(ナイアガラの滝)、Lackawanna 市

品質へのチャレンジ:

経費を管理し地方行政における市民サービスの水準を強化

結果:

- ・2008 年度 220 万ドル節約、2009 年度 510 万ドルの節約を見込む
- ・経費を削減し複数のサービスへ充当
- ・郡の行政を通じ品質強化を再確認

行政の年度予算 10 億ドルはゆとりがあるように思われますが、実は 2~3 年前、建物の清掃から法の執行にいたるまでのサービス全般に関する費用が郡の財政を圧迫していました。市民は、税金の値上げかサービスの大幅な削減かという苦渋の選択に迫られていました。Chris Collins 氏(後の Erie 郡知事)は、リーンシックスシグマを用い問題を分析し解決する手法に優れており、この分野の経験が豊富でした。Erie 郡の現状を見かねた彼は、同じ方法で経費を節約し市民サービスを向上させることができるのではと考えました。2007 年に有権者は Collins 氏に賛同し彼を郡行政のトップに選びました。当選後、彼はリーンシックスシグマを行政業務の基盤としました。行政の品質改善に専念した職員達とデータ解析に優れた威力を発揮する Minitab のおかげで、現在、Erie 郡では市民のお金を無駄なく利用し、市民サービスを有効に提供しています。

Erie 郡のチャレンジ

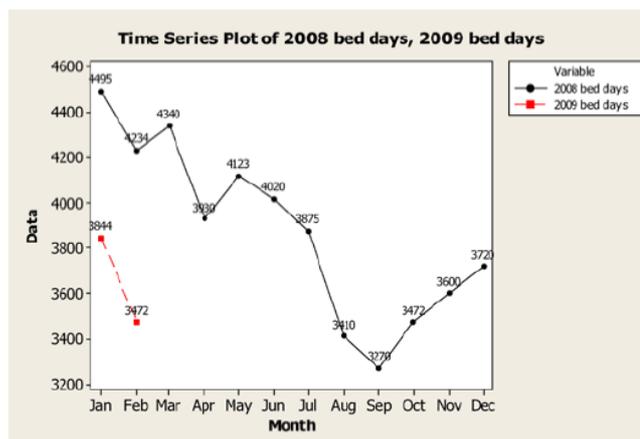
行政部長代理の Al Hammonds 氏とシックスシグマのディレクター Bill Carey 氏は、リーンシックスシグマを全ての郡行政へ広める活動を行っていました。品質改善への初期投資は抵抗勢力に遭遇しがちです。しかし、郡の業務部は、もしプロセスを改善しなければ、イニシアチブは失う以上に大きくなるだろうと説得しました。2008 年に試験的なプログラムが開始され、行政の部署に関係なく 250 人の職員が 4 時間のリーンシックスシグマトレーニングの基礎概要を受講しました。さらにバッファロー大学の Industrial Effectiveness センターで 9 人がグリーンベルトトレーニングコースを修了し、郡行政の最初のシックスシグマプロジェクトメンバーに選出されました。コミッショナー達も、各部署でトップレベルのサポートを受けるプロジェクトチームを受入れられるようトレーニングを受けました。プロジェクト開始後、業務部は Erie 郡が財政的に困難に直面しているという疑う余地のない事実を証明するよう強要されました。チームは、彼らのツールである Minitab とともに準備を開始しました。

Minitab の利用法

郡が実施するすべての試験的なプロジェクトは、意味のあるデータ解析を必要とし、加えて市民にとって新プロジェクトは財政的に費用がかかると潜在的に思われていました。幸いなことにグリーンベルトを持っている職員たちは、トレーニングで Minitab を学習していました。Minitab はユーザーフレンドリーで使いやすく、グラフ表示が美しい統計解析ソフトウェアです。Minitab は、データの測定と解析および解析結果の発表でプロジェクトチームの力となりました。

例えば、未成年者向けの法定サービスは、1 年間で 800 万ドルの経費がかかっていた。精神保健課は

プロジェクトの1つとして、未成年者向け法定サービスの需要を減らすことに取組みました。2008年は150人以上の子供達が裁判所の決定で施設に入所し、1人にかかる1日あたりの費用は145~400ドルでした。プロジェクトチームは、裁判所が判断する入所に影響を与える重要な介入因子を特定するためMinitabを用いました。Minitabが解析した情報に基づき、子供達が施設に入所する代わりに、コミュニティの中で効果的なサービスを提供できる新しいプロセスを確立しました。そして新しいプロセスの有効性を立証する管理ツールとしてMinitabを使用しました。右図の時系列プロットは、



時系列プロットは、Erie 郡の未成年居住施設のデータです。精神保健課のプロジェクトチームが新サービスを実行してから、居住施設の需要が急激に減少したことがわかります。

2009年の月ごとの居住施設のベッド稼働日を表しています。下降する折れ線が季節的変動の影響を受けている一方、年間利用は2007年度の基本利用レベルから18%の減少を示しています。プロジェクトは2008年に150万ドルを節約し、新プロセスは2009年に160万ドルを追加節約できるような軌道に乗っています。また、納税者の税金を節約することに加え、未成年者がケアを受けている間も家族と一緒に過せる時間を増やしました。

結果

リーンシックスシグマとMinitabは、他部署でも工程の改善に貢献しています。ここにいくつかのケースを紹介します。公共事業課では、フリートサービスを整備し中央に集中化させることにより、残業時間の減少に取り組めました。保健課は、今まで不必要に予算を使い、一部の人がただ恩恵を受けていた連邦政府基金のベネフィットプログラムの申込み数を増加させました。公園課はMinitabとシックスシグマの手法を用い、設備修繕の費用を管理し、入園手続きと入園料の工程を簡略化しました。社会サービス課は、フードスタンプ、メディケイド(州が運営する低所得者向け医療費補助制度)、一時援助金プログラムの処理過程で効率性を高め、結果的に136,000ドルを節約。また、業務時間内で処理する割合が平均90%になり、残業時間が10%減少しました。プロジェクトチームは児童サポートにも着目し、8ヵ月間抱えていた問題を解決し85,000ドル以上を節約。さらにプロジェクト期間中、新しいケースから100万ドル以上の児童サポート費を徴収しました。

Minitabの解析は、このような変革の成功に絶対不可欠です。プロジェクトチームは、プロセスがいかに上手く期待に副えるかを正確に指摘するため、また、どの要因が効率的に最大の結果を出すかを特定するためにMinitabを使用しました。さらには、プロジェクトの影響をモニタリングし実証するためにもMinitabを使い、今回の改善が予算上そして市民生活上でも重要であり続けると保証しました。

Erie郡でリーンシックスシグマとMinitabを導入したことは、市民サービスの質を向上させただけでなく職員へ節約を正しく実施する自信を与えました。プロジェクトの第一ウェーブで2008年に220万ドル以上を節約し、2009年には増分260万ドルをもたらすべく、現在プロジェクトが順調に進んでいます。プロジェクトの第二ウェーブでは、2009-2010年度に100万ドルを追加節約できることが予測されています。2009年3月にグリーンベルトがトレーニングを開始しました。そのプロジェクトの第三のウェーブが、引続き郡の財政に節約をもたらしてくれることでしょう。

Erie郡の取り組みに関する詳細は、www.erie.gov をご参照ください。