

コスト削減効果を明示して社内を説得 ——カシオ計算機

環境負荷や資材コストの低減を目的とした包装改善が、実は物流コストの削減に大きく効いていることに気が付いた。小さな改善から着手して実績を積み上げ、設計変更や付属品の廃止へと段階的にスコープを広げていった。社内の抵抗はコスト改善効果を明確に提示することで乗り切った。(石鍋 圭)

設計部門からの依頼をきっかけに

カシオ計算機の物流部が社内の包装改善を意識するようになったのは四年前のことだった。きっかけはデジタルカメラの設計部門から物流部門に寄せられた一つの依頼だった。「我々が実施した包装改善の効果を、物流の視点から検証してほしい」という。

それまで同社では、包装の軽量化や縮小化といった活動は、各製品の設計部門の仕事として位置付けられていた。包装をコンパクト化することで達成される資材コストの削減や環境負荷の低減に、物流部門は基本的に関与していなかった。

デジカメ設計部門は、〇七年度に二段階の包装コンパクト化に成功していた。一段階目は緩衝材を減らすシンプルな改善。続く二段階目は、付属品である充電器と取扱説明書（取説）の仕様変更にまで踏み込んだ改善だった。

それまでデジカメの充電器には、本体を載せて充電する「クレードル」というタイプが採用されていた。これが高張るため、包装の効率化の障害となっていた。そこでクレードルを廃止し、コンパクトなバッテリー充電器に切り替えた。

さらに、同梱物のうち最も面積が大きく、分厚く重い紙の取説も廃止した。必要な情報はCDに落とし込み、本体と一緒に同梱した。これにより、



物流部企画管理課の
佐藤一弥氏

包装箱の床面積をCDケースとほぼ同じサイズにまで縮小化。紙の取説がなくなつた分、

重さも以前より軽くなった。

設計部門から依頼を受けた物流部は、この改善の効果検証に乗り出した。その結果、数億円規模の輸送コストの削減が明らかになった。とりわけ航空運賃が大きく減っていた。カシオのデジタルカメラの多くはアジア地域の工場から世界中の市場に向けて空輸されている。改善による軽量化が、重量建ての航空運賃にダイレクトに効いていた。

この検証を通じて、物流部は包装改善による物流コスト削減の可能性に気がついた。受け身だった従来の姿勢を大きく改めた。物流部の佐藤一弥氏は「デジカメ以外の品目でも、包装を見直せば物流費が削減できる可能性があるはずだと考えた。電子辞書、楽器、時計、電子レジスターといった製品の設計部門に対し、物流部側から積極的に改善提案していくことを決めた」と振り返る。

活動をスタートした〇八年度は、緩衝材の削減など比較的ハードルの低い事例を積み上げることを優先した。いきなり物流部が製品本体や付属品のデザインや、仕様変更にまで踏み込めば、関係部門からの抵抗に遭うおそれがあったからだ。それでも大きな効果が得られた。

電子ピアノの改善では、四〇フィートのハイキューブコンテナへの積載数をそれまでの二〇〇台から三〇〇台に増やすことができた。高さ四四・五センチ、横幅四一・六センチ、奥行き一四七・九センチだった包装サイズを、それぞれ高さ三・五センチ、横幅三・一センチ、奥行き七・九センチ分ずつ縮小し、コンテナへの積み込み方法も工夫することで、大幅に積載効率が上がった。

「他部門への改善提案の際には、具体的なコスト効果を明確に説明するよう心掛けた。包装をあと何

デジカメの改善事例



ミリ削れば年間のコンテナ本数はこれだけ減少し、物流コストはいくら減ると具体的にシミュレーションして削減額を示すことで、取り組みの推進力が大きく加速した」と佐藤氏は説明する。

改善実績を背景に、物流部は活動のスクープを拡大した。○九年度からは、付属品の在り方にまで提案範囲を広げた。付属品のなかには必要性が感じられないものも少なくはなかった。包装サイズ

ズを縮小する狙いから、そうした付属品の廃止もしくは仕様変更を物流部門から提案していった。好例がデジカメだ。○七年度に設計部の主導で紙の取説を廃止し、CD化することで包装サイズを落としたことは既に述べた。そこまでは良かったのだが、今度はCDケースの大きさが包装改善の制約になってしまっていた。そこで、CD自体を廃止した。

取説情報が入ったCDを廃止する代わりに、A7サイズの簡易冊子を同梱することで対応した。同時に詳細な取説情報が欲しいという顧客に対しては、ウェブからダウンロードできる体制を整えた。AVケーブルも廃止した。実際に使用している顧客は少ないという判断からだ。この改善は、今年度発売の世界共通モデルから採用されている。包装容積は、従来よりも一・八%、重量は三一・一%減少している。

同じく今年度発売の国内向け特定モデルでは、さらに踏み込んだ改善が実現している。海外向けモデルと同じく取説CDとAVケーブルの廃止に加え、充電器とそのコードを廃止した。充電はUSBコードを通じてPCから行う。

これにより、包装容積はCDが同梱されていたモデルと比べ、四六・二%、重量は四八・〇%削減された。包装箱の床面積はデジカメ本体とほぼ同等サイズにまで小さくなっている。物流コスト、特に航空運賃に与える影響が大きいことは想像に難くない。さらに一〇年度からは、製品の大きさにまで改善提案の領域を広げた。既にキーボードなど、一部の製品で本体のスリム化を実施している。

一連の包装改善により、○九年度から一一年度までの三年間で、カシオは物流コストを合計三億

円以上削減した。今年度も上期だけで約三〇〇万円もの削減額を見込んでいる。これは主に輸送費と保管費の数字で、物流部が管轄していない包装資材や部材の削減分などを合わせれば、コスト効果はさらに大きい。

営業部門を粘り強く説得

ここに至るまでの取り組みは決して順風満帆だったわけではない。少なからず社内からの抵抗もあっている。意外にも設計部門は協力的だった。もともとカシオは製品の小型化・軽量化を強みの一つとしてきたメーカーであるだけに、物流部の提案にはよく理解を示し、時には提案以上の改善が可能だと逆に指摘されるほどだった。

「待った」をかけるのは主に営業部だった。付属品を減らし、包装を小さくすることで、肝心の売れ行きが落ちてしまうことを営業部は恐れていた。無闇に箱を小さくしてしまうと高級感が損なわれて、貧相に見えてしまうという。とりわけ日本の消費者は「包装箱まで含めて製品」という意識が根強い。物流部の提案に営業部が諸手を挙げて賛成とはいかないのも頷けた。

それでも、コスト効果を粘り強く訴えることで説得にあたった。時代の趨勢が物流部の取り組みに味方した。○八年の金融危機以降、カシオでもコスト削減・利益確保が声高に叫ばれるようになっていた。環境問題に対する社会的ニーズが加速していたことも追い風になった。「右肩上がりの時代なら難しかったかも知れない。こういう環境だからこそ結束して改善にあたるべきだ」と佐藤氏は気を引き締めている。