

第7回「スクリーン活用」

スクリーンの使い分けで プロジェクターを もっと有効活用

プロジェクター 超カンタン技術講座

- スピーディーなセッティングが可能な床置き型
マグネットスクリーンは黒板に貼り付けるだけで使用可能
透明スクリーンに投射型が登場
プロジェクターの映像が立体的に見えるスクリーンも

データプロジェクターに欠かせないツールがスクリーンだ。最近では利便性を向上させたり、販促効果を高めることを狙って工夫を盛り込んだスクリーンも増えており、さらなる大画面効果が期待できる。

そこで、今回は、
プレゼンテーション系
演出系

この2点から、プロジェクターをもっと効果的に使える変り種スクリーンと、その活用ポイントを解説していく。

お勧めは床置き型

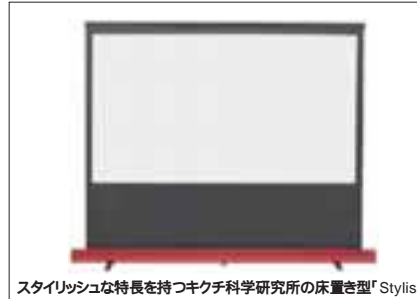
まず、のプレゼンテーション系



オートアップダウン機能を搭載した泉の床置き型「AP」シリーズ



黒板に貼って引き出す泉のマグネットスクリーン「WOL-FX」



スタイリッシュな特長を持つキクチ科学研究所の床置き型「Stylist」



三次元投射が可能なきもとの「ディラッド空間パネル」

とは会議や営業など、最も一般的に使われるスクリーンである。投射映像を美しく再現できることが、スクリーンに求められる基本的な能力だ。それだけに「プロジェクター購入時に販売店から勧められたスクリーンをそのまま使っていたり、生地の違いといった基本特性（囲み参照）だけを選択要件と考えるユーザーが多い」（プロジェクター用スクリーンを扱う代理店・映像センター）という。

しかし、選択の視点を少し変えればプロジェクターを使う利便性や効果はアップする。ここでは「セッティング」と「表現力」を例にしてみよう。セッティングに求められる性能と

例えば、簡便性と速さにつける。スクリーン設置を含め、プロジェクターをセッティングするには、それなりの時間を要することは経験済みのはず。実際、時にイライラすることもあるのではないだろうか。

原因は「プロジェクター本体もそうだが、思っている以上にスクリーンの設置には時間がかかる」（スクリーンメーカー関係者）こと。セッティングに迅速性を求めるなら、「床置き型スクリーン」が使いやすい。このタイプはセルフスタンディング方式で、床に置いてスクリーン部分を引き上げるだけでセッティングが完了する。社内での移動はもちろん、営業先へ持って行く上でも利便性は高い。

いくつかのメーカーから商品化されているが、泉の「AP（フロアタイプスクリーン）」は高い操作性を兼ね備えている。例えば、スクリーンを引き出す際の「オートアップダウン機能」は必見だ。床置き型は引き上げるだけといっても、80インチクラスともなればスクリーンサイズは高さで160cm強、100インチで2mにも達する。いずれにしてもスクリーン下部の余裕を含めると、設置高は2mを超える。男性でもつま先立ちでセッ

ティングしなければならないケースも考えられる。泉のAPは、オートアップダウン機能によりワンタッチで一定の高さまで自動昇降するため、高い位置でのスクリーン設置が不要。安定した姿勢で作業できる上、小柄な女性でもセッティングが可能な優れたものだ。さらに80インチで5.6kg、100インチで6.6kgと超軽量を実現している。

この他、スクリーンメーカー大手のキクチ科学研究所が、「Stylist」シリーズの中でハイビジョンサイズの床置き型スクリーンを商品化。スクリーンでは珍しく、生地とケースカラーの組み合わせによるバリエーションを揃えている。

「スクリーンは壁掛け型や三脚型ばかりがメインではない。使う場所が同じなら壁掛け型の利便性はかなり高いし、三脚型は設置が簡単で移動することもできる。だが、スタンドとスクリーンが一体で、スピーディーな設置が可能な床置き型は使ってみると良さが分かる」とメーカー関係者。一考の余地はありそうだ。

貼り付ければ設置完了

また、学校ではプロジェクターとスクリーンを各クラスで共有しているケースがまだまだ多い。加えて短い休み時間内に移動とセッティングを終える必要があり、企業以上にセッティングに迅速性が求められる。

この課題解決に威力を発揮しようというタイプが、「マグネットスクリーン」だ。文字通り磁性があり、黒板などの金属製のものに貼り付けて使う。セッティングという点では、申し分のない簡単さといえるだろう。

数社から商品化されているが、「ユーザーから使いやすい」という声が多い」（販売店）と評価を得ているのが、泉の「WOL-FX」だ。マグネット式のケースと一体型となっている

スクリーン選択の基本

基本的なスクリーンの選択ポイントは「サイズ」と「生地」だ。スクリーンサイズについてはいうまでもないだろう。オフィスや教室の天井高や奥行きなどの使用環境から判断すればいい。

生地については種類があるだけにやや面倒だ。基本的なものだけでも「ホワイト系」「ビーズ系」「パール/シルバー系」の3素材がある。ホワイト系はプロジェクターからの光が全方向に反射するのが特長で、視野角が広いので幅広い部屋に向く。プロジェクターの設置位置を問わないが、反射率が低いので高輝度のプロジェクターが必要である。

ビーズ系は3素材の中では最も反射率が高い。低輝度のプロジェクターに威力を発揮するが、視野角が20~30度と狭いので奥行きのある部屋向きといえる。パール/シルバー系は反射率や視野

角の面で、ホワイトとビーズ系の中間的な特長を持つ。鏡と同じく入射角と同じ角度で光が反射するため、高い位置からの投影に向く。ただし、生地が弱いという欠点がある。

こうした基本素材をベースに、メーカーが独自の生地開発を行なっている例もあり、サイズや生地を組み合わせると膨大な数となる。裏を返せば、使用環境に合わせて最適なスクリーンを選べるということだ。だが、全ラインナップを揃えるメーカーは少ないのが現実だろう。できるだけ商品群の充実したメーカーを選ぶことも、スクリーン選択の上で重要なファクターだ。「スクリーンメーカーの大手といえばキクチ科学研究所、その他、泉やオーエスといったメーカーはラインナップが揃っている（代理店関係者という）。「どのメーカーがいいのか」と悩んだら、ぜひヤマダ電機に相談してほしい。的確なメーカーを紹介してくれるはずだ。

ため、ケースを黒板に固定しスクリーンを引き出せば設置完了である。しかも、市販のメーカーでスクリーン上に書き込みが可能であり、プロジェクターとホワイトボードのメリットを併せ持つスクリーンとして表現力アップにも威力を発揮しそうだ。

表現力の視点で見ると、日立ソフトウエアエンジニアリングの「デジタルボード」が目玉を引く。ホワイトボード型の電子スクリーンで、パソコン画面を投射した映像に専用ペンを使って手書きすることが可能だ。データとしてそのまま保存もできる。スクリーン上でのソフト操作もできるため、使い勝手にも優れる。

立体投射のスクリーンも

の演出系とは、主に販促や宣伝でプロジェクターを活用する場合に威力を発揮するスクリーンのこと。一般的なものとして透明スクリーンがあり、主に店頭演出などプロモーション用に使われている。

透明スクリーンといえば基本的には透過型であり、ガラスやアクリル板などに貼り付けて、スクリーン背面にプロジェクターを設置して映像を投射する。このため、スクリーン上で鮮やかな映像を再現するには、入射角などを考慮に入れるなどセッティングが難しい面がある。また、

透過という性質上、輝度が落ちるため明るい環境では、やや見えにくい。

こうした透明スクリーンが持つ課題を、大日本印刷の「クリスタルイリュージョン・スクリーン」が解決している。透明タイプでありながらフロント投影型のため、スクリーン前面にプロジェクターを設置する一般的な使い方が可能だ。しかも、明るい場所でも鮮やかな映像を再現できる。特殊加工によりプロジェクターの光だけを反射させ、画質を低下させる室内光などを透過させるからだ。使ってみる価値はあるだろう。

店頭などに設置して顧客の興味を引きそうなモデルが、きもとの「デヴィッド空間パネル」だ。専用めがねや特殊な画像処理をすることなく、プロジェクターからの投影画像を3次元表示できる。「例えば、アパレル関係でモデルのファッションを立体的に360度回転させながら見せることも可能」（きもと）とのこと。店頭での演出効果は高い。また、正面からだけでなく、基本的には「高い視認性が特長で、どの角度からでも立体映像を見ることができるといえる。

一風変わった特長は、ユーザーメリットを考えたメーカー各社の思いの表れ。自社に合った変り種スクリーンを見つけて活用してみたいかがだろうか。