

ノリタケ伊勢電子株式会社（三重県伊勢市）

～純国産技術「蛍光表示管」を特許権利化、「蛍光表示管」のパイオニア企業～

1. 独自の技術により、世界で初めて「蛍光表示管」という表示デバイスの開発に成功

創業者（現名誉会長）である中村正氏は、以前より構想していた低電圧駆動の電卓用表示管の開発に着手し、緑色発光表示管の発明に成功。1966年、わずか12名の社員で同社を伊勢市に創立し、翌1967年「蛍光表示管」の製品化に成功、海外へも特許を出願。電卓大手の家電メーカーに納入開始するとともに、真空管製造部門を有していた国内の大手電機メーカー2社に技術供与し、そのロイヤリティ収入を創業時の資金面の支えに蛍光表示管の更なる改善を続け特許の創出を行った。蛍光表示管の提供が、電卓の値下げ要因の一つとなり、電卓の爆発的なブームに乗って飛躍的に業績を伸ばすこととなった。

2. 顧客のニーズをとらえ、新たな技術開発・改良に挑戦、それが特許へ

1967年、「蛍光表示管」の製品化に成功以来、顧客のニーズに対応した技術開発・改良を行い、「蛍光表示管」の表示機能も開発当初の数字1桁表示から多桁表示へ、数字のみの表示から文字、文章、更にグラフィック表示へ、単色表示から多色表示へと表示の多機能化の方向へたゆまぬ技術開発を展開してきた。当初の電卓、時計用途から、計測器、家電・オーディオ、コンピュータ端末、各種インフォメーション・ディスプレイ向けへと用途の多様化を推進している。

最近では、駆動用半導体チップを内蔵した半導体技術と真空管技術を融合させた、コンパクトで高機能なディスプレイへと構造の大変革を遂げた。

顧客の要求を的確に実現させようとする努力が、現時点の累積出願件数、特許960件、実用新案400件の結果に現れている。

3. 大学等からの技術導入

「大学の敷居はそれ程高くないし、産学が結びつかないとベンチャーは成功しない」という思想の下、大学及び国内の研究機関等の指導を仰ぎ、蛍光体や陽極基板の開発等、数々の蛍光表示管の基盤技術を確立してきた。最近では、産学官の共通テーマである「次世代FPD」開発メンバーの一員にも加わっている。

4. その他

海外メーカーによる模倣対策として、敢えて特許出願を行わず、ノウハウとして蓄積していく取り扱いを明確にしている。従来の「特許出願取扱い規定」とは別に「ノウハウ取扱い規定」を制定し、特許に準ずる扱いを規定している。

【特許活用製品】



《GU—7000シリーズ》

漢字も表示可能な「5×7キャラクタフォント」を搭載したドットマトリクス蛍光表示管モジュール。インターフェースは、パラレル、同期・非同期シリアル及びRS-232レベル入力可能シリアルから選定できる小型・軽量・ハイコストパフォーマンスな蛍光表示管モジュール。

《GU—3000シリーズ》

インターフェースにRS-232やUSBを装備し、マイコン、PCに接続容易な蛍光表示管モジュール。メッセージモジュールは、468×50mmの大型から、115×28mmの小型のものまでバリエーションも豊富で、メッセージ表示に最適な表示エリアが選定できる。

《カスタムデザインVFD》

蛍光表示管は、印刷技術により表示パターンを形成するため、カスタムデザインが非常に作り易い表示デバイスで、ニーズに合わせた、あらゆるカスタマイズに対応できます。

＜会社概要＞

○代表者名	代表取締役社長 鈴木 洋一
○所在地	三重県伊勢市上野町字和田700番地
○創業	1966（昭和41）年
○資本金	400百万円
○従業員数	686人（うち特許担当者3人）
○主要製品	蛍光表示管及びそのモジュール