

株式会社環境還元研究所（茨城県）

～ 特許技術で水質を守る ～

1. 特許が営業マン

早川社長が「自分の考えているものを自由に研究したい」という夢を叶えるため、大手電機メーカーを退職して個人事業を始めたのが約27年前の昭和55年。自宅の庭に研究室代わりのガレージハウスを立てて、様々な企業と製品開発の契約を結び、開発の下請けを行った。契約期間は、一つの製品開発で半年から1年だが、製品が完成すれば契約は終了した。いろいろな制約があって社内ではできないような製品開発が早川社長のところに持ち込まれたのである。

開発した製品は開発を依頼した企業に渡す一方、開発した技術を早川社長の名義で出願し、特許を取得している。事業を始めた初期に開発した超音波でネズミを駆除する装置に関する特許が、サラリーマン時代の年収の数倍の金額で売れ、特許の威力をまざまざと感じた。その後も新技術は特許出願しており、これまでに60件以上の出願を行っている。現在保有している権利は12件である。

早川社長によると、特許を持っているとそれだけで商品の買い手が現れ、新規開発の依頼が来るといふ。社長自身は営業活動を行っておらず、「特許が優秀な営業マン」と語っている。

2. 高周波還元とは

早川社長が、ライフワークと位置づけているのが環境を守るための水処理であり、その水の浄化に一役買っているのが高周波還元装置だ。

この高周波還元装置は、「水は交流では電気分解しない」という開発当時の技術者の常識に反して交流電気分解を採用している。通常の電気分解に用いる2本の電極に加え、グラウンド電極を追加して3本電極にすると、グラウンド電極近傍に還元された水、それも酸素が多く含まれる還元水が生成されるのを発見した（特許第2615308号、特許第2623204号）

高周波還元装置によって生成された高周波還元水には、酸化されにくい、pH（ペーハー）の変化が少ない、ミネラルの溶解力や油の分解作用がある、有機物の分解作用がある、界面活性力がある等、数多くの特長がある。

これらの特長を活かすことにより、おいしい水の精製や使用済み油の再生、汚濁廃水の浄化、錆防止等、多くの分野で利用できる。

3. 環境の還元を

早川社長は、高周波還元装置を発明したことを契機に、環境問題にも大きな関心を持つようになった。

社長にとって研究開発と環境破壊を防ぐことは同義であり、水の還元は環境の還元

へとつながっている。

【保有権利に基づく製品例】



交流電気分解を利用した高周波還元装置

<会社概要>

名称及び代表者名	株式会社環境還元研究所	代表取締役社長 早川 英雄
本社所在地	茨城県取手市戸頭211-1	
創業	1980（昭和55）年	
資本金	1,000万円	
従業員数	11名	
主要製品	家庭用飲料水水質改質器、業務用食用油酸化防止装置、高周波還元化粧品	
電話	0297-78-7981	
URL	http://www.kangen.co.jp	