

学生が見る「地域の優良企業」 ～日本リニューアル株式会社～

多摩大学 経営情報学部
小野汰一（3年）・丸山将平（2年）

知らぬ間に加害者になる恐怖

工藤社長の大きな原動力になったエピソードに、若いころに勤めていた設備会社で経験した漏水現場がある。

ある若い夫婦が住む古いマンションの一室から漏水したという電話が21時頃かかってきた。他の社員は皆帰っていたので、工藤社長一人で現場に向かうことになった。現場に行ってみると、さながらナイアガラの滝のようなひどい状況だ。現場の隣の和室では、母親と幼い子供が「何とかしてください」と泣いている。漏水をおこしている上の階の人はどうしているのかと工藤社長が行ってみると、一人暮らしの高齢女性が、自分が加害者になってしまったと思って、がたがたと震えて動けずにいる。「ごめんなさい、ごめんなさい」と、ひたすらに謝っていた。



日本リニューアル株式会社の工藤秀明社長

浸水被害を受けた若いご夫婦はもちろんのことながら、意図せず加害者になってしまった高齢者が、罪悪感に苦しんでいる。その光景を目の当たりにした工藤社長は、「漏水で一番大変なのは、被害を受けた側ではなく、させてしまった側だ。それなのに保険は使えず精神的負担の大きい中で、長期間の工事と高額な費用が必要になる。こんな思いをしてしまう人がたくさんいる。この問題は何とかして解決しなければならない」と、そう心に決めた。

また、新卒で入社した化粧品会社での経験も、今の工藤社長に大きく影響を与えた。工藤社長が化粧品会社で最初に教わったのが水であった。水が綺麗なものでないと化粧品本来の力を発揮できなかつたり、アレルギー反応を引き起こしてしまったりするというのだ。化粧品会社は水に対してとてもシビアなのだ。ある時、化粧品会社の研修で、マンションの高架水槽を清掃するという経験をした。その水槽のマンホール蓋を開けてみると、とても酷い状態であった。このような水を飲んでいると考えると、とてもショックであったと工藤社長は語る。その時、いつか水に関わる仕事をするのではないだろうか、という予感もしていたという。

漏水が社会問題

給湯銅管が隠れた社会問題になっている。15年前の平成19年までに建てられたマンションの給湯管には銅管が使用されていた。現在、日本全国にマンションは665.5万戸があるが、そのうち銅管を使用しているマンション数は約530万戸も存在するということになる。

経年20年を過ぎると銅管にはピンホール（小さな穴）ができ、漏水する可能性があることが分かってきたことから、この530万戸のマンションが漏水の危機に瀕しているといえる。

今までの考え方では、給湯銅管が漏水した場合には銅管を取り替える作業を行っていた。そうすると、給湯銅管は床の下や壁の中に入っていることが多いため、床を取り外したり取り壊したりしないといけなくなってしまう、取り替え作業に最短でも4日～10日程度、費用も何百万円もかかってしまう。



銅管のピンホールからの漏水実験

また、マンションには共有部分と専有部分がある。マンションを購入すると、共有部分を維持していくために管理費を支払い、何十年かに一回大規模修繕工事をするために修繕積立金を毎月支払う。しかし、給湯管の漏水は共有部分ではなく、専有部分となるので修繕積立金が使えない。また、漏水させた場合、階下の被害にあった人には保険が適用されるが、漏水した所有者には適用されない。

そのため、部屋の所有者が漏水した場所の修繕をする費用を出し、専有部は自分で近くの工務店などに頼んで直しにきてもらうことになる。下の階にはお詫びして、何とか穏便に済ませたいが、例えば、ユニットバス下の銅管が漏れている場合、ユニットバスごと交換しなくてはならなくなり、かなり値段が張ることになる。そういったトラブルがある日、いきなり降ってくる。これが現在、起きている日本の社会問題なのである。

夢のような工法

日本リニューアル株式会社には、給湯銅管を救う独自の工法がある。それが「リ・パイプブロック工法」だ。銅管は年月が経つにつれて内側が徐々にバイオフィーム等の汚れが堆積する。だが、日本リニューアルが開発したフラッシングマシンを使い、水とエアの衝突圧力を利用し、独自のフラッシング剤を配管内部に届かせることで瞬く間に内側の汚れを除去することができる。



テクニカルセンターにて「リ・パイプブロック工法」を体感

また、銅管を使い続けることでピンホールと呼ばれる小さな穴が銅管内に開くことある。この場合には、シリコン製の止水ボールを銅管内にいれ内側からの圧力を利用して一瞬にしてはめ込み止水する。そして、給湯銅管の耐久性を上げるダブルブロックライニングである。



ピンホールをふさぐ止水ボール

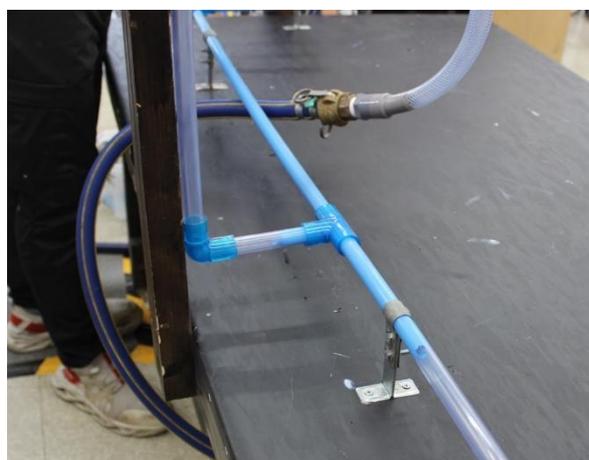
銅管は電氣的刺激で劣化することから、エポキシ樹脂を使って銅管を守ることによって電氣的刺激を抑えて給湯銅管を延命することができる。

エポキシ樹脂は、アルミ缶や缶詰の内側にも塗られおり、身の回りでも多く利用されている。また、エポキシ樹脂には特性があり、2つの液を混ぜ合わせることにより、化学反応が起きて塗膜が作られる。1回目に白いエポキシ樹脂を塗り、2回目に青いエポキシ樹脂を塗ることで2層の塗膜を作り、塗膜の耐久性と密着性、密閉性を格段に上げている。

これらの作業は約2日間で終わり、既存の配管の内部から修理するため、壁や床を開けたり、露出配管に取り替えたりと大規模な修理は必要ないことから、工事費用も安価に抑えることができた。つまり、「リ・パイプブロック工法」は、給湯銅管を延命し、漏水を防ぐこと、漏水を止めることを安価で最短で可能にする夢のような工法なのである。

これらの工法は4つの特許によって成り立っている。それが①止水ライニング②フラッシングマシン③銅管へフラッシングしてライニング工法④ダブルブロック（ダブルライニング）工法である。

特許を取得したことで技術を守ることができる。そして、技術を守ることができれば、雑な仕事をする事なく、本当に困っている人を助けることが可能になるのだ。



エポキシ樹脂による2層の塗膜
(透明な管での実験)



工藤社長によるプレゼンテーション

信念を突き通す強さ

給湯銅管の市場規模は大きく日本全国に困っている人がまだまだ大勢いる。しかし、日本リニューアルが特許をとってまだ5、6年であり、自分たちの足固めを行っている途中である。工藤社長は技術を金儲けの道具で使うのではなく、本当に困っている人を助けたいという強い思いのもと仕事をしている。

そのため、自社の教育には力を入れており、今いる全社員が人に教えることのできるインストラクターになれるように指導している。そして、ある程度足元を固めてインストラクターがあちこちに派遣できるようになったら、日本全国に一気に展開しようと考えている。それまでは儲かるからといって安易に下請けにまかせて、規模を拡大し、仕事の質が落ちるようなことはしたくない。

日本リニューアル株式会社にはこのような社訓がある。「1. お客様の利益 2. 社会の利益 3. 会社の利益」という利益の優先順位である。37年紆余曲折しながら進んできた工藤社長が、本当に大切だと思うことがここに詰まっている。

工藤社長は、「ついつい会社の利益ばかりを考えてしまう会社や社会人が多いが、それではダメ。そんなことでは詐欺師にでもなんにでもなれてしまう。だから、まずはお客様の利益を優先して考えよう。次に社会の利益を考えよう。そうすると、自ずと会社の利益になってくるから。うちはこれを社訓として唱和しています。」と語っていた。実はこの社訓、お釈迦様の教えからきているそうだ。工藤社長の心の広さや学びの深さが伺える社訓になっている。

取材を終えて

工藤社長の、お客様第一で考える姿勢に胸を打たれた。若き日に漏水現場で感じた、絶対になんとかしてやるという、熱い正義感を終始感じた。私なら4つの特許を取得した時点で、天狗になってしまうであろう。工藤社長はそれでもなお前向きに、さらなる技術開発に挑み続けている。

技術を金儲けのためでなく、世のため人のために使う工藤社長の熱意を受け取り、自分たちがこれからしなければいけないことに気づけた、そんなインタビューであった（小野）。

日本リニューアル株式会社を取材した時の工藤社長の「正義感」という言葉が印象に残っている。当時、工藤社長は結論が出るか出ないかわからない状況で漏水の研究をしていた。長年かけて正面からぶつかり、挑戦を繰り返してきたことで今の会社があり、現在も挑戦をし続けている。私は最後まで諦めず挑戦を繰り返し、今も困っている人のことを考えて研究を続けている工藤社長の正義感に惹かれた。（丸山）。



以上