

マッシモ フランツァローリはオートメーション分野での 30 周年記念を迎え、現在のプルサー社へとつながる、ひとつひとつの行程を、思い出し、お祝いしています。これを達成する事ができましたのも、ご尽力くださった皆様のお陰であり、心より感謝申し上げます。

オートメーション分野で 30 周年、皆様に、感謝。

2014 年、プルサーは、多くの産業分野、その内のひとつはティッシュ産業ですが、その生産と包装の加工ラインにおける搬送における、エンジニア、機械製造、オートメーションシステムの業界で、創業 25 周年を迎えました。しかしながら、企業、業績、発展とその成功について祝うより、この成果を達成するのに貢献した根拠を思い出することが大切なのではないかと思います。自己紹介を致しますと、私はマッシモ フランツァローリと申します。1958 年生まれ、プルサー社の社長です。このページの場をお借りして、私の夢を実現させてくださった方々皆に、お礼を言いたいと思います。ここで、私の感謝をしている方々のお名前と、その理由を書きたいと思います。この原稿を書こうと思ったのは、会社の起源、そのルーツを知るのは興味深いことだと思ったことと、たまに周りを見渡すのも良い事だと考えるからです。省みることは、理解をすることにつながります。

私は企業が生まれ、成長し、閉鎖するのを見て来ました。北東部の自動車産業や、パルマのボトリング産業のように、産業が生まれ、地域が大きくなっていくのを見て来ました。そして、産業が大きく縮小していくのも。これから、ご存知ない人々の名前を読まれるでしょうが、たぶん、その人たちを知りたいという気持ちになるのではないのでしょうか。今、これを書いているのは、クリスマスの近い日で、また、ネルソン マンデラの葬儀のあった日でもあり、彼に敬意を表して、彼の言葉をお借りしてここに表す必要を感じています。「勝者とは、立ち止まることをしなかった夢を追う人である。」

この原稿には、私が目で見た 30 年のオートメーションの歴史を記します。すべては、かなり前、1983 年、ちょうど 30 年前に始まりました。私は自立し、世界の住人だ、つまり、私の生まれた街は、住むところではなく、帰るところだと感じていました。このような、私の人生や仕事の世界に対する態度は、機械に対する大きな情熱から生まれ、ボローニャのアルディーニ ヴァレリアーニ インスティテュートで学び、その情熱を育てることができました。このインスティテュートは偉大な学校で、1900 年初頭から現在まで、数多く

の社長を輩出しています。生徒は、この学校で勉強し、社長になることを学んで、ボローニャにある大きな機械産業や電気産業の企業を創業してきました。例えば、減圧機のボンフィリオーリ社（Bonfiglioli Riduttori）を創業したクレメンティーノ・ボンフィリオーリ氏や、マルケジーニグループ（Marchesini Group）のマッシモ・マルケジーニ氏から、伝説的なブルートカルピジャーニ氏（Carpigiani）、彼は発明家としてのキャリアから、オートメーション機械の学校を創立し、その後、自分自身が社長となりました。

それから他にも多数、パオロ・カッソリ氏は、トイレットロールの包装をするオートメーション機械の会社を設立しました。長いリストに名前を連ねる社長や技術者たちは、機械の製造や工学についての初めての講義を、この素晴らしい学校で受けたのです。20歳のひとりの若者が、市で最高の学校を卒業し、大学に入学する前に、少なくとも4つの仕事のオファーをもらえるという事を想像してみてください。どんなに頭が混乱することかを。私は人生においていつも恵まれていました。いつでも私を助けてくれる人を見つけ、その人たちは、私に大きな機会を与えてくれました。わたしはマルポス社（MARPOSS）に感謝をしたいと思います。その1000人の社員の中で、イタリアや世界中の支社の中で私を選び、とてもわくわくする、一生に一度きりの経験をさせて頂きました。つまり、私が社員でいた4年の間、毎年、部署と職務が変わりました。私は無報酬でもやったでしょう。その仕事は、途切れのない職業訓練のようでした。仕事をし、学び、マネージャーや社長業をする大学に行くようなものでした。このハイテク企業で、高い専門性、多言語、世界中に支店があり、コンピュータだらけの環境で、競争力の高いこのハイテク企業での仕事の仕方を学べたのは、幸運なことでした。昔、1979年に、マルポス社（MARPOSS）は、オリベッティ社（Olivetti）と並んで、日本人のやり方に合わせて、電気製品や機器を売る唯一のイタリアの企業でした。そして、東京に高層ビルを持っており、いえ、今でもあるのですが、私たち社員は、これを「マルポスビルディング」と呼んでいました。私は、特に、セルジオ・ソラローリ氏に感謝を表します。マルポス社の機械部の技術ディレクターで、1979年に私を採用し、オートマティック機械の工業デザイナーにするために私を教育してくださいました。ジュリアーノ・ロンギ氏は、R&D部門の技術ディレクターで、デザインするだけでなく、機械の造り方を教えてくれました。ナルチーゾ・セレッリ氏、機械部のディレクターは、日本から南アメリ

カまで、クライアントの信頼を得る方法、支店との付き合い方などを教えてくださいました。

学校での経験が、マルポス社での経験で高められ、私の夢が熟しました。つまり、「お客様を知り、その問題を解決したい。オートメーションにおけるニーズを、お客様と一緒に仕事をし、開発、改良しながら、新しい道や、別の道を見つけたい。簡潔に言えば、「お客様の夢を実現すること。」私の最初のパートナーは、1983年から1990年までで、マポール カルダート社（MAPOR CALDART）でした。2つの職種をこなしながら、社長として初めの一步を踏み出しました。ひとつは、工業デザイナーとして、もうひとつはトリノの会社であるマポール カルダート社の代理人として。マポール カルダート社は、フィアット社で、ロボットや製造機を使って、加工ラインのオートメーションシステムを開発する事業に踏み出すところでした。マポール カルダート社は、輸入製品の営業部門がありました。その頃は、全ヨーロッパに税関のバリアがあり、もちろん、それぞれの国に、違う通貨がありました。この、社長であり創業者は、とても多才で、先見の明があり、スウェーデンの製品フレックスリンク（(Flex Link)、当時は SKF クシネッティ社(SKF Cuscinetti)のメンテナンス部であり、工作機械を繋ぐプラスチック製チェーンの搬送機を開発したところでした）と、リニアガイドとボールネジを製造するドイツの会社と、空圧装置を製造する日本の会社から、それぞれの販売権を買いました。私は、私を自立させる機会を与えてくださり、自動車産業（ワイパーユニットから、フィアット ウーノのギアまで）の自動加工システムを開発することを学ぶ可能性を私に与えてくださったアルマンド カルダート（Armando Caldart）氏に感謝を致します。フレックスリンク社にいる（現在はコーエジア（Coesia）グループの一部ですが）、私の当時の同僚たち、そしてラコニウス(Laconius)部長に感謝を表明したいと思います。ラコニウス部長は煙草産業と薬品産業用の特別チェーン（その後スタンダードとなりますが）の全てを、私のために開発してくれました。技術責任者のビョーンハムステン（Björn Hamsten）には、共に多くの顧客訪問をして、楽しく、新しい解決法を考案したことについて、感謝を、そして、1984年から2003年まで、私の最初のロボット産業分野であった、イモラにあるサプリ社（SAPRI、衣料品産業で機械を製作していたコグニェ社(Cogne)とエーニ社(Eni)のジョイントベンチャー企業）のベルティ パスクアーレ氏（Berti Pasquale）にも感謝致します。コグニェ社は、直流モーターで5軸の人型ロボットや、

大きな直交ロボットを初めてイタリアで製造していました。彼らのために、私は繊維工業の、溶接セクション用の、ロボット用のピンセットを開発しました。フェッレロ ロッシェ社(Ferrero Rocher)には毎分 120 個のチョコレート包装するステンレスワイアとステッピングモータで、素早い動きの小さいロボットや多くの他のユニットや試作品などを作りました。残念ながら、今日、この会社はなく、Abb イタリア社 (Abb Italia) に買収されその後他社に売却され、閉鎖されました。パッケージング分野での最初のお客様は、1984 年からそして今日まで続く、ボローニャのマルケジーニグループ (MARCHESINI GROUP) で、その一人の方に特別な感謝を表明したいと思います。当時技術ディレクターだった、ジュセッペ モンティ氏です。当時最も注文が多いディレクターで、ボローニャの自動機械産業界で最初の、真のマネージャーでした。彼への回答は、彼が満足いく回答であることは決してなく、彼が問う技術的質問は最も難しいものであり、決して満足しませんでした。搬送機の部品を、オートメーション機械の一部と考えていました。ですから、部品は計算され、試されなければならないものであると。毎回改良を強いました。一番初めの適用として、私たちは彼らと一緒に、フランスのロレアル社(L'Oréal)のための搬送機を製作しました。現在まで、私共のお客様でいてくださっています。煙草産業での初めのお客様は、GD 社 (GD Spa)、現在のコーエジアグループ (Gruppo Coesia) です。その中で親愛なる、今は亡きアントニオ ガンベリーニ(Antonio Gamberini)氏に、感謝を捧げたいと思います。彼はエンジニアで、技術ディレクターでした。そして彼の、ハンドリング部門の協力者でエンジニアのリブリッツィ氏。アントニオ ガンベリーニ氏は私に「技術上の正直さ」を教えて下さいました。彼の有名な言葉は、「客に技術上の嘘をつかない。する方法がわからないなら、すぐさまクライアントに言わなければいけない」でした。GD 社のためには、煙草の貯蔵所と包装機、他、たくさんの煙草に特有なオートメーションシステムを接続するシステムを開発しました。初めの積荷自動工作機械のお客様は、ボンフィリオーリ減圧機社(BONFIGLIOLI RIDUTTORI)でした。初めは 1985 年に設置され、その後 1991 年までお客様でした。それから、ディレクターのカヴァリエーレ (※騎士の称号) の、クレメンティーノ ボンフィリオーロ氏と、彼の工場長である、マウロ オッタヴィアーニ氏にも感謝の意を表します。彼らは私たちに、最初の「ウォーム減速機のギアのためのミンガンティ旋盤」のオートマティック積込機を開発させていただきました。

全プラントをお任せくださった最初のお客様は、毎分 600 パッケージの煙草を搬送するプラントで、1997 年から 2002 年までボローニャにあったサシブ社(SASIB)(現コーエジアグループ)です。購買ディレクターのバッレッティ氏は、多くの供給業者の中から私共を選んで下さり、パッケージ包装機の出口からセロファン包装機の入り口までの完全装備の、50 のラインの一番初めのものを開発する可能性を与えてくださいました。電気部品（コンデンサーと電池）のための機械産業での最初のお客様は、1984 年から現在まで続くお客様で、アルコトロニックス ボローニャ(ARCOTRONICS BOLOGNA)（現 KEMET 社、米国保有の会社）です。生産責任者のファツブリ氏に感謝致します。プルサー社を始めたばかりの私たちが、企画、販売するだけでなく、プロトタイプも開発できたのです。私共の夢でした。私たちに、メソッドと質を持って仕事をする事を教えてくださった。彼等と共に、弊社は、アメリカのエナジザー社（Energizer USA）用の携帯電話のリチウムイオン電池を積載する初めのラインを開発しました。自動ケーサーの始めてのお客様は、オステリアグランでの PRB 社で、現在は TMC ネットワークの一部です。ビアジーニアゴスティーノ氏、マンフレディーニ チンツィアさんも忘れられません。1985 年にスペインの 3M で、スポンジの搬送をする初めての加工ライン開発をするきっかけと、そして 2002 年まで、世界中で他のオートメーションプラントを手がける機会を与えてくださいました。私たちは彼等の技術営業オフィスにいて、新しくて難しいプロジェクトのために、私たちが作った 3D レイアウトをもって、お客様に私たちがオファーできることをプレゼンしていました。大きな合意がなされたのです。液体のために、完全ステンレス製の初めてのシステムは、IMA 社液体部（IMA DIVISIONE LIQUIDI）様のために製作されました。ガブリエーレ ヴィターリ氏にも感謝を表明いたしたいと思います。2003 年に、ガラス小瓶の注入機にフィードするためのガラス小瓶の搬送システムを、完全ステンレス製で製作することを提案してくださいました。最初に作られた縦スパイラル貯蔵庫は、現カム マルテッリグループ（CAM MARTELLI）の、当時ビーマック社（BEMAK）のために開発されました。一緒に仕事をし始めたのは 1984 年で、2002 年末まで、続けました。ジュセッペ ベナッシ氏とそのご子息クラウディオ氏に感謝致します。彼等は、Tu（2 人称・親しい間柄の場合使う）で呼び合った最初のクライアントでした。私たちが一緒に製作したのは、薬品業界のための柔らかいガラス小瓶用の最初のオートマティック貯蔵所や、他多くの特別システム、例えばリキュールの、ディサローノ アマレットのための星状打栓機のためのユニットなどです。

最初の、食品業界のクライアントは、バリッラ社（BARILLA SpA）です。当時の技術ディレクターにお礼を言わなければなりません。素晴らしい人物で、趣味で詩を書き、1986年からの知り合いでした。彼は、若いエンジニアの、ジュセッペ コンカーリ氏を採用したばかりでした。包装機にラスクをフィードするオートマティックシステムのプロジェクトを、私たちに任せました。私たちは、フォルノーヴォの工場のために、オーブンのカートにラスクを積んだり降ろしたりする、5 軸の直交ロボット付きオートメーションシステムを製作しました。

初めての製菓業界のクライアントは、フェレロ社（FERRERO SpA）で、1996年から2002年まで続けました。エンジニアのコッラード ルイーギ氏に感謝します。フェレロエンジニアリング内で使う機械のプロトタイプを作っていた R&D 部門の責任者でした。私たちに、イタリアの駄菓子チックタック（TICTAC）の加工ラインでのフィードの問題を解決してほしいと持ちかけられました。私たちは、そして、生まれたばかりの商品「フェレロ ロシェ」の全包装 セクションを、彼等の全生産工場の、ベルギー、ブラジル、コスタリカ、ポーランド、ロシア、そして南アフリカの工場に、設置しました。

1998 年には、はじめての医薬品製造業のイタリアクライアントである、カターニアの、ワイスレダリー社（WYETH LEDERLE）、現ファイザー社（PFIZER）の、エンジニアのガロツォ オラツィオ氏と、次のエンジニアのマツァリーノ ジョヴァンニ氏に感謝を致します。彼らは、私たちに、無菌環境でのガラスの小瓶搬送の初めてのライン、毎分 250 瓶のガラスのペニシリン小瓶を全自動で搬送し廃棄する初めてのラインを製作することを教えました。初めての、無菌環境での製品のためのプラントは、2002 年にテトラパック社（TETRA PACK）の技術部門と開発しました。エンジニアのマチーニ フィリップ氏には感謝をしております。彼は、私たちに、全ステンレス製システムの、瓶の搬送システムを開発することを教えてくれました。無菌環境で、ブロー成形機から、ビールと牛乳の注入機までの、全自動洗浄と清掃システム付きの搬送システムです。ワインのブリックパックのための、全オートメーションの最初のプラントは、2001 年にフォルリのカヴィーロのために開発されました。私たちは、エンジニアの、工場長ヴィトーロ氏、ドシオ ドメニコ氏、アルベルト ザヴォーリ氏、そして彼らの協力者の方々に、私たちにテトラパック、ブリックパックの搬送技術を教えてくださったことに感謝を表します。彼らは、私たちに、ワインの紙パック搬送で他に例を見ないプラ

ントを開発させていただきました。毎分 920 個の 1 リットルブリックパックを生産するキャパシティのプラントです。8 台のテトラパック注入機からパレタイザーまで、完全オートメーションの初めてのプラントです。

フィレンツェのアクシス社（**AXIS SPA**）（現アトップ社（**ATOP SPA**））のための、最初の 500 個の事故防止プロテクション。サンティーニ モレーノ氏と、リッチ ジュリアーノ氏に感謝をしています。彼等の、世界中に輸出される電気モータの製造プラントのための、あらゆる事故予防プロテクションを開発させていただきました。彼等のお陰で、プルサー社の技術者たちは、飛躍的に質を向上させる術を学びました。フィレンツェのユニロイ コメック社（**UNILOY COMEC SpA**）のための、初めてのブロー成形容器を製造するプラント。エンジニアのファラオーニ氏には、プラスチックの容器のブロー成形機のフィードと排出をするオートメーションシステムを作るのに私たちを選んだ下さったことに対して、有り難く思っております。

1998 年には、再び、私たちに幸運が巡ってきました。つまり、イタリアのルッカ市のティッシュ業界の製造会社が、搬送システムに私共の会社を選んでくださり、私共の経験と、彼等のニーズとを統合させることができ、こうして、新しい、ティッシュの世界という地平線が開けました。ルッカ市では、他の業界になかった価値を見つけました。ルッカ市は領土的というか、閉じた世界で、しかし発見すると、偉大な価値と偉大なコントラストを見つけることができます。ルッカ市の製紙技術業界の社長達の熱狂ぶりは、刺激的で、私たちに新しい挑戦に立ち向かう勇気を与えてくれました。私達の興味の気持ちと学びたい気持ちで、新しい世界に飛び込むような感じでした。質問をされた事に対して、他の業界において使った解決法のアーカイブを参考にし、ティッシュ業界での新しいソリューションと適用法を見つけることができました。彼等のリクエストのお陰で、製作したものは、次のようなものです。

1999 年、プルサー社製の、5 年保障付きチェーンの、搬送システム。1998 年、包装のダブルラインのためのコンパクトなソーター。1999 年、加工ライン全体を監視してマネージするソフトウェア。リワインダーからパレタイザーロボットまで、私共が製造する機械以外も全てのライン上の機械を監視、マネージします（レッズシステム ハーモナイザーソフトウェア）。2000 年には、労働力削減レイアウトと統合したコンパクトさのコンセプトを打ち出しました。2003 年、Tad ペーパーのような、紙粉が多く出る環境でのメンテナンス

無しに、働くのに適した部品。2006 年、オートマティック調整ガイドシステム。2008 年、PLS という加工ラインのシミュレーションソフトウェア。今日、ほんの少しのプライドを持って、ティッシュ業界で私たちを信用してくださった皆様のお陰で、私たちの技術を持って、25の特許を取得し、270のトータルなプラントを設置し、ヨーロッパで18の生産工場を設置しました。

現在私たちは、次世代のシステムと解決法を考案中で、まもなくご紹介することができるでしょう。最後に、大きな感謝を、アンジェロ デル カルロ氏にしたいと思います。彼はジュセッペ ラッツァッレスキ財団のディレクターで、2006 年に私共の、人に焦点を当てるというアイデアに共感に頂き、「技術と情熱賞」と呼ぶ第一回目の賞を助けていただきました。アイデアは、ここに記したのと同じ理由から生まれました。私たちに解決すべき問題を投げかけ、共に解決し、開発した、人々や企業の皆様に「ありがとう」と言いたい気持ちです。第一回目は 2006 年に行われ、このアイデアの成功から、2009 年には、技術と情熱クラブが生まれました。読んで下さった方々に改めて感謝を致します。もし興味がおありでしたら、来年、過去10年についてお話をしたいと思います。私の夢の25周年記念と一緒に祝いながら。

マッシモ フランツァローリ