

マグネデザイン社の会社概要と2023年以降の事業展開

私の方から、当社の会社概要と事業計画を説明させていただきたいと思います。その前に、研究室の見学はどうだったでしょうか？ クリーンルームなど最新の研究設備を整えている研究所だということをご理解賜ることができたのではないかと思います。

それでは、当初の事業計画についてお手元の資料を使って説明させていただきます。当社は、20世紀はElectronicsの時代、21世紀はMagneticsの時代と考えており、そのMagneticsの時代のフロンティアを切り拓いていくことを目指して取り組んでいる会社です。

まず当社の沿革を説明させていただきますと、

- ・ 2012年に 私が名大と磁気センサの共同研究を開始して、名大に事務所を設立しました。
- ・ 2015年に 磁気センサの新原理であるGSR原理を発見しました。それをNHKが取り上げて世界に新技術を紹介してくれました。同時に国際会議で発表し注目をされました。
- ・ 2016年にベンチャー資金を得て、名古屋のベンチャー支援施設にクリーンルームを建設し、商品開発に着手しました。
- ・ 2020年には、シリコンバレーのベンチャー企業と連携して、超小型のGSRセンサ商品開発に成功しました。なお最初のサンプルをJAXAに販売しました。
- ・ 昨年2022年に美浜町と契約して、河和南部小学校跡地を譲り受け、美浜研究所を設立しました。
- ・ 今年2023年4月3日、朝日インテックと合併でマグネア社を設立し、医療用GSRセンサ事業に着手しました。今後、基礎研究はマグネデザイン社で取り組み、商品・事業開発はマグネア社で取り組むことになります。

会社の現状ですが、従業員は23名になり、特許46件を取得し、特許ビジネスを展開しています。昨年はライセンスビジネスで売上げ6億円という成果を上げることができました。

会社の事業拠点は、当初名古屋大学に事務所を借りていましたが、その後16年に名古屋市のベンチャー支援施設にクリーンルームを建設し、基礎研究を行ってきました。この度美浜研究所を設立し、今後ここを拠点に事業を飛躍させたいと思っています。

2023年以降の事業展開については、

- ・ 第1に、米国に米国MDCを設立し、そこで半導体電子回路を開発していきます。シリコンバレー事務所には、現地のベンチャー企業と当社および朝日インテック株式会社とで合同事務所を作り、スタンフォード大学と共同で医療用の画期的な商品開発をしていきます。
- ・ 第2に、商品開発は、朝日インテックとの合併企業マグネア社と共同で、GSRセンサを応用した新しい医療用診断装置を事業化していく計画です。私はこの分野を「Medical-Magnetics 市場」と呼んでいます。主な製品は、①生体磁気検出装置、②磁気顕微鏡、③生体内ナビゲーションシステム、④ナ

ノ磁気粒子検出などになります。いずれも商品化の暁には NHK で新技術として広く紹介されることになると思っています。

- ・ 第 3 に、医療磁石やデンタル磁石を開発し、製造販売を行う予定です。当社は世界で初めてステンレス磁石を開発し、それを使ったデンタル磁石を開発しました。これは既存製品よりも性能が 50% もアップし、製造コストが 5 分の 1 へ激減するという画期的な製品です。この製品をインドネシアからテスト販売を始めて、世界へ普及させていく所存です。
- ・ 第 4 に、当社は数多くのベンチャー企業と共同開発を行っていますが、当地に Magnetics ベンチャーの集積地をつくり上げようと考えています。100 社以上が集積すれば、「マグネ半島」と呼べる地帯に変身し、つまり日本版シリコンバレーが形作られると考えています。Magnetics は、21 世紀の先端産業です。Magnetics 企業の集積地ができれば、この地が世界をリードしていくことも夢ではありません。この地で、デジタル農業や地産地消エネルギー産業、無人運転分野の Magnetics-Digital 融合製品を開発し、マグネ半島を未来都市として、建設していければと考えています。

以上当社は、2023 年以降この四つの柱で事業拡大を図っていく所存です。

お手元の資料の次のページをご覧ください。期待される GSR センサの新市場として、自動車・ロボット分野、VR 情報の入力装置、カテーテルのナビゲーション、生体磁気検出装置などがあります。これらの分野の研究開発を支えるのが、先ほど見学していただいた四つの研究室です。

最後にマグネデザインの社員を代表して決意表明をさせていただきます。私は 72 才と高齢ですが、当社は 3 年前から息子の本蔵晋平が開発部長を務め、開発をリードしてくれています。開発スタッフも、疋島博士、韓博士、シリコンバレーの Hak 研究員と優秀な若手研究者が育っています。4 年後には株式上場を目指していきたいと考えていますので、引き続きご支援をよろしくお願いします。

ご清聴ありがとうございました。