

私たちの生活を陰ながら支え、年々ニーズの高まる永久磁石ですが、一方では資源問題という課題がありました。高性能な永久磁石の主流・希土類磁石にはサマリウムとコバルトが含まれていますが、サマリウムは鉱石中に少ししか含まれておらず、コバルトはザイールやカナダなど、ごく少数の国でしか産出されません。高価で資源的にも限られているのです。そうしたことから、これらの資源を使わない新素材の磁石の開発が世界的に叫ばれ、研究者たちも長年の夢に取り組んできました。この夢をかなえたのが日本の、それも大阪に本社を置く住友特殊金属(株)山崎製作所の、ネオマックス研究チームのメンバーです。

新磁石・ネオマックスは、豊富な資源の鉄とネオジムにほう素を加えた、まったくの新素材で、強磁性がすばらしく、従来の高性能磁石の約二倍の磁力を持っています。

この新磁石の開発は、世界各国の研究者からも注目を集め、開発成功のニュースが地球を駆け抜けたところは、各国のメーカーからの取引の電話のベルが鳴りやまなかったということです。昨年十月には、大阪の創造的科学技术の発展に寄与し、

ひたすら 色々な人々

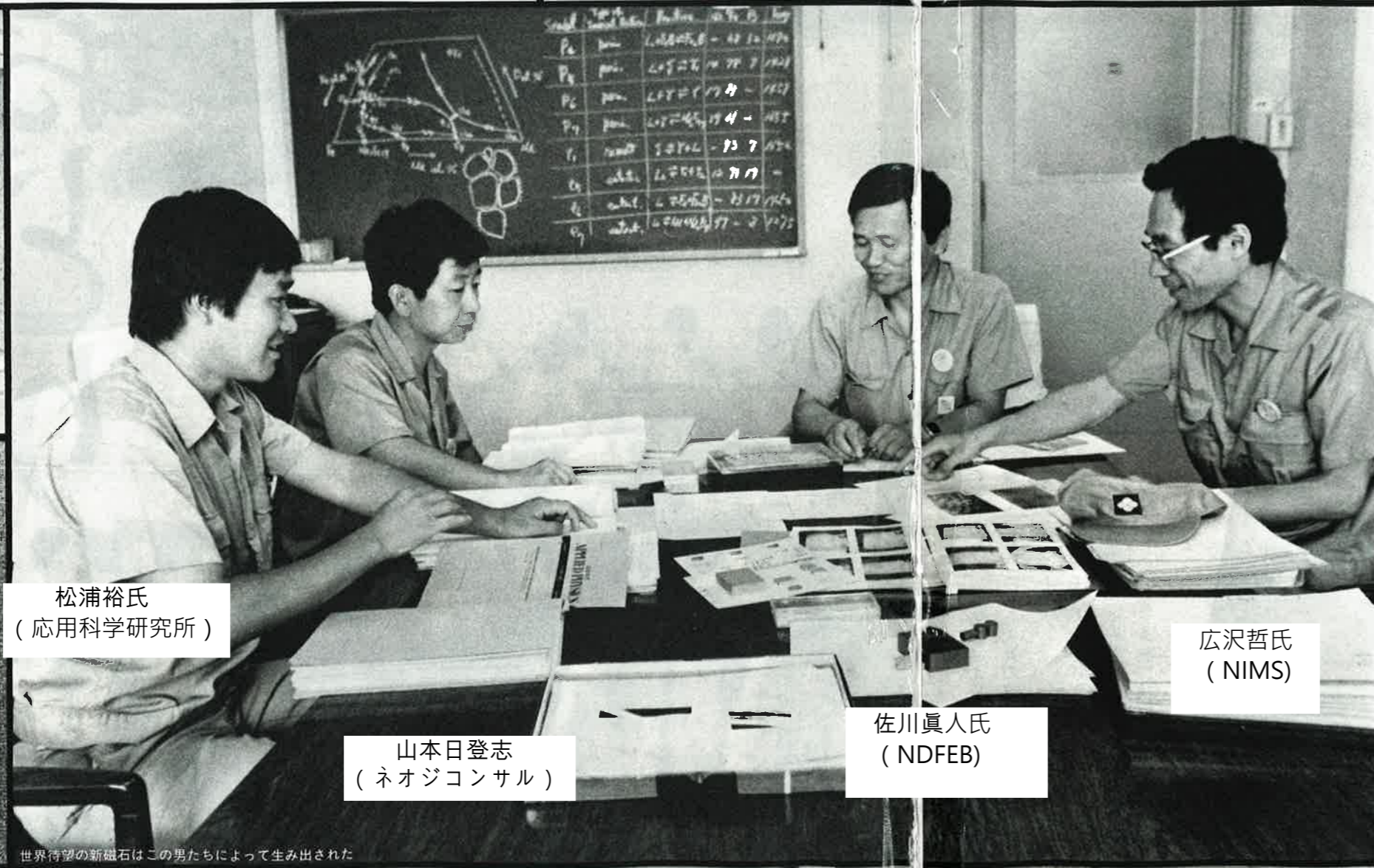
住友特殊金属株式会社  
ネオマックス研究チーム

磁石に賭ける男たち

明日の人類社会に貢献したということで、「大阪科学賞」を受賞しています。

住友特殊金属(株)は大正七年に、世界初の鉱業材料を使ったKS磁石を生産し、世界的な評価を得ました。以来、今日まで業界のトップを走ってきた企業だけに、新しい磁石の開発の宿命を負わされた研究当事者の苦勞は、はかりしれないものがあったと聞きます。「研究というのは、吹雪の中を手さぐりで歩くようなもので、まったく先が見えません。思いつめて眠れない夜もありました」と、同社技術開発部主任部員の佐川真人さん。研究に費した十年間は、執念だけで時が過ぎたそうです。その執念を燃えさせたのは、世界のパイオニアとしての誇りと、新しい磁石の重要性の何ものでもありません。新磁石・ネオマックスが生まれた瞬間、研究部員全員が飛びあがって喜んだのもうなずけます。

ネオマックスは安価で軽量という大きな特長もあり、従来の高性能磁石の用途に加えて、新しい分野でもどんどん使われ始めています。これまでのX線写真に替って、磁波で身体の断面図写真を撮ることが可能になったということで、特に医療分野での活用が期待されています。このほかにガン検診や、身体の異常を発見するための画像



松浦裕氏  
(応用科学研究所)

山本日登志  
(ネオジコンサル)

佐川真人氏  
(NDFEB)

広沢哲氏  
(NIMS)

世界待望の新磁石はこの男たちによって生み出された

