紹　介

私のチタン広報活動

岡　部　　徹*

OKABE, H. Toru* My Public Relations Activities Related to Titanium

In order to propagate awareness of the excellent properties of titanium and its extremely high potential for use in the future, a public relations (PR) campaign based on long-term, wide-ranging activities is important. In this article, various PR activities that I have carried out by myself for many years are introduced.

1. はじめに

昔は，学者や研究所にとっては，広報に関する活動はあまり重要ではなく，ひたすら自らの興味のある研究を進めればよかった。したがって，私自身も，チタンから直接，不純物の酸素を極限のレベルまで取り除く研究をはじめとするチタン製錬の研究に一身に打ち込み[1]，学術および技術を究めることに全力を注いでいた。当時は，私が没頭していたレアメタルの研究の意義や重要性について，一般の人に理解してもらおうとは微塵も思っておらず，また，その内容について一般の人が関心を示すようになる時代がくるとは夢にも思っていなかった。

しかし昨今は，広報あるいはアウトリーチ活動が重要となり，研究活動や成果の外部発信にも重きが置かれるようになった。とくに，大きな公的研究資金を獲得すると，研究者の責務として研究の意義や目的，成果について一般社会に向けてわかりやすく発信することが求められるようになってきた。

私自身も，いくつかの大型プロジェクトに関与しているため，「未来材料：チタン・レアメタル」に関する研究成果やその意義について外部に発信する責務を負っている。また，私が所属する生産技術研究所では，広報委員長を務めているため，研究所全体の研究活動を一般社会に向けてPRする役割も担っている。

折しも2009年には，私の一連の活動が評価され，第26回（平成21年度）日本チタン協会技術賞を受賞する栄誉に浴した。この賞は，ひたすら20年以上にわたってチタンの新製錬法についての基礎研究を行ってきた成果に対していただいたものとばかり思っていたが[1]，それに加えて“レアメタルの啓蒙に関する各種広報活動”についても高く評価されたようで，受賞内容は「レアメタル，特にチタンの製錬に関する基礎的な研究，並びにレアメタルに関する情報交換や啓蒙活動に卓越した実績」となった。

おそらくこれは，10年以上，中高生向けに，私がレアメタルの重要性や将来性について熱心に広報活動を行い，また，私が長年主催しているレアメタル研究会を通じて産業界や官庁，メディアに対してネットワーク形成および広報活動を積極的，精力的に行ってきたことが評価されたのであろう。個人的にも本業の研究以外の広報活動が高く評価されたことは望外の喜びであった。これに力を得て，引続き多角的なチタンの広報活動を鋭意行っている。

2. チタン製のギフト

チタンの広報活動に関して，ことのほか思い出深い出来事は，2010年の12月に皇居に呼ばれて，天皇陛下，皇后陛下と約1時間にわたって，チタンやレアアースなどのレアメタルについて，ご懇談させていただく機会に恵まれたことである。学問を愛される両陛下からは鋭いご質問もあったものの，寛いだ雰囲気で「未来材料：チタン・レアメタル」の夢とロマンを両陛下に語ることができた[2]。陛下は，羽田沖のD滑走路の部材にチタンが使用されていることを，私たちが説明するまでもなくご存知であった。チタンの素晴らしさとその将来性について，すでに陛下がご存知だったことに私たちは驚いたが，同時に，とても嬉しく光栄に感じた。

チタンの魅力を一般の人に語るときに，最も効果的なのは，チタンでできたモノを手渡すことである。私は，普段は，チタン製のペーパーナイフ（**Fig. 1**）やTi–Ni合金でできた形状記憶合金のコイル（**Fig. 2**）をチタンの宣伝用のサンプルとして利用している。これらは，岡部研に見学に来た中高生にプレゼントするととても喜ばれ，チタンの素晴らしさを印象付けることができる。

しかし，皇居にて両陛下を前に，チタン製のナイフや

* 東京大学　生産技術研究所　教授
〒153–8505 東京都目黒区駒場 4–6–1　Fw301
Professor, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo
Fw301, 4–6–1, Komaba, Meguro-ku, Tokyo 153–8505

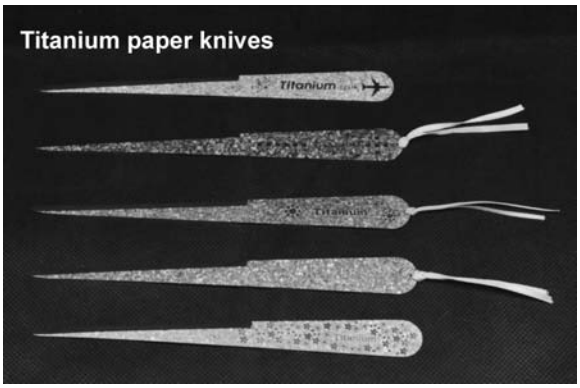

Fig. 1　Titanium paper knives.

Fig. 3　Spoon made of titanium.

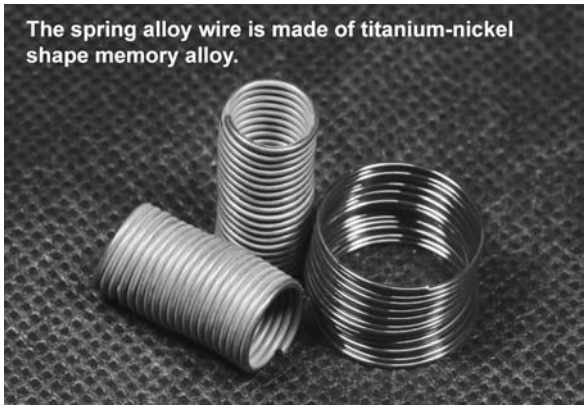

Fig. 2　Coil made of titanium-nickel shape memory alloy.

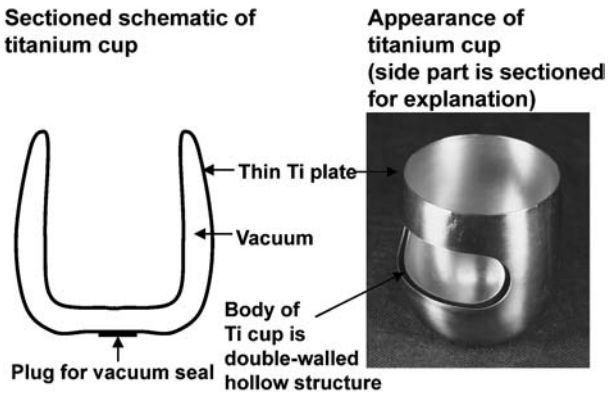

Fig. 4　Ultra-high-tech double-walled titanium vacuum cup.

おもちゃのような形状記憶合金を差し出すのは不適切かと思い，何がもっとも適したチタン・グッズであろうかと多角的な検討を行なった。京都大学の宇田先生と鋭意相談して検討した結果，チタンでつくったスプーン（**Fig. 3**）を使って，チタンの素晴らしさについて説明することにした。重さがステンレス製の半分ほどしかないチタン製スプーンの軽量さを両陛下に実感いただいて，チタンの素晴らしさについてきわめて効果的に説明することができた。以来，この思い出深いチタンスプーンは岡部研の来客用ギフトとしても利用している。

Fig. 4 の真空断熱チタンカップは，レアメタル研究会の講師の方々へのギフト用として特注・開発され，今も利用しているものである。このチタンカップを手にとった人は，まず，その軽さに驚き感動する。しかし，このカップの真価は，その機能性にある。カップは全体が薄いチタン板でできており，中空の二重構造になっている。二重構造の内部は真空にしてあるため，壁面は真空断熱構造となっており，極めて高い保温力，保冷力がある。熱い飲み物は冷めにくく，熱湯を入れてもカップの側面や底面の温度は変化しない。また，氷を入れた冷たい飲み物は氷が溶けにくく，外側が結露することもない。現状では価格が高いという問題はあるものの，実用性と耐久性が高く，抜群の性能を有する“魔法のカップ”である。前述の御所での天皇皇后両陛下とのご懇談の際には，チタンの話で大いに盛り上がったので，改めて陛下へのお誕生日の贈り物としてこのチタンカップを差し上げたという後日談もある。

最近では2010年11月に横浜で開催されたアジア太平洋経済協力会議（APEC）の昼食会において，これと同じ製法で作られたワインカップが使われ，各国の首脳に優れた品質をアピールしたようである。このカップは首相からの各国首脳へのお土産にもなり，日本が誇るチタンの高度な製造技術を印象づけ，日本の技術力の高さをアピールする広報活動に一役買ったと聞き及んでいる。

今，私は，チタン製のアクセサリーや日用品，家具などを作って，広くチタンの素晴らしさを一般社会に広めようとあれこれ考えてはいる。しかし，私自身は，多くの研究プロジェクトや学内外のミッションを抱えており，現状では，この方面の活動にあまり時間が割けないのが残念である。

3.　おわりに

チタンは，抜群の性能を有するものの，鉱石から金属を取り出すのが技術的に難しいため，現状ではとても高

価な金属で，応用範囲も限定的である。しかし，資源的には無尽蔵であり，技術革新により爆発的な成長が期待される“未来材料”であると確信している。

もっとも出来が悪い学生の一人であった私が，チタンのもつポテンシャルに魅せられ，製錬技術の研究に取り組むようになり，今も研究を続けられているのは偶然であり，学生時代の恩師の影響でもある。それが拡大して，チタンをはじめとするレアメタルを中心とする素晴らしい人々との繋がり，すなわち，奇跡のような「レアメタル人脈」[3]が形成されてきた。今では，この繋がりの大切さを痛感するとともに感謝している。同時に，このように数々の恵まれた機会を与えてくれたチタンの素晴らしさを，私自身が広く一般に広める責務があると感じている。

これからも，チタンの広報活動に加え，チタンの製錬やリサイクルに関する新たな研究展開を目指し，日本が世界をリードしている非鉄冶金学・特殊金属製錬の学問を一層発展させて，研究成果を少しでも社会に役立てるべく努力していきたい。この場をお借りして，今後とも皆様方のご支援とご指導をお願いする次第である。

参 考 文 献

1） 岡部 徹：‘夢とロマンのチタン研究～20年間の苦労を振り返って～’，チタン，vol. 58, no. 1, pp. 3–9, (2010).
2） 岡部 徹：‘未来材料：チタン・レアメタルの研究の夢とロマン’，JRCM News（財団法人金属系材料研究開発センター），平成23年（2011）2 月，No. 292 (2011) p. 1.
3） 岡部 徹：‘レアメタル人脈’，日本経済新聞，最終面（44面）「交遊抄」，平成22年（2010）4 月23日（金）.

◇