

平成26年（ワ）第29256号 損害賠償請求事件

原 告 阿部宣男

被 告 松崎 参

証 拠 説 明 書（11）

平成29年4月3日

東京地方裁判所民事第37部合議A係 御中

原告訴訟代理人弁護士

小川 隆太郎

同

小田川 綾音

同

高 井 信 也

同

中 島 広 勝

同

永里 桂太郎

同

細 川 潔

同

本田 麻奈弥

同

山 下 優 子

同

渡 邊 彰 悟

原告訴訟復代理人弁護士

石 原 敬之

甲	標 目	原/ 写	作成 年月日	作成者	立 証 趣 旨
156	「展望」ナノ構造金属によって観測される“元素変換”現象について	写	2014 年 12 月号	岩村康弘	ナノ銀ではないが、「元素を添加した独自のナノ反応膜に重水素ガスを透過させるだけで、添加元素をほかの元素に変換可能な新技術」について論じており、「これは従来の物理学の常識では考えにくい低エネルギーでの新元素反応で」「実験事実が着実に出てきており、多くの国でより多くの研究が行われることを期待している」ということ
157	日本経済新聞電子版「放射性廃棄物の無害化に道？」	写	2014 年 4 月 8 日	企業報道 部三浦義和	「三菱重工業は重水素を使い、少ないエネルギーで元素の種類を変える元素変換の基盤技術を確認した」と奉ずるもので、具体的には厚さが数十ナノ（ナノは 10 億分の 1）と極めて薄い金属のパラジウムと酸化カルシウムの薄膜を交互に積層した多層膜に変換したい金属を付ける。この膜に重水素を透過させると百数十時間で元素番号がそれぞれ 2 から 4、6 多い元素に変わった」とのことで、岩村氏は「この 10 年で研究の精度が飛躍的に上がり、世界で研究仲間も増えてきた。中国の大学は我々そっくりの装置で研究している」と元素変換の認知度向上とともに、競争の激しさを実感している」という状態になってきていること。
158	日本経済新聞電子版「試験管内の太陽」似非科学のレッテル外れ再び熱気」	写	2015/7/1	日経 BP クリーン テック研 究所 金 子憲治	「凝集系核反応の応用研究には、発生する熱をエネルギーとして活用する方向性と、核種変換によって放射性廃棄物の無害化や希少元素の生成を目的とする 2 つの流れがある」とされ、「三菱重工の新元素変換では、パラジウムと酸化カルシウムを交互に積層した多層膜に、変換したい金属を付け、重水素を透過するという方法で、元素番号が 2 か 4 か 6 多い元素に変わる。例えば、セシウムはプラセオジウムに、ストロンチウムはモリブデンに、カルシウムはチタンに、タングステンは白金かオスミウムに変わる。この実験は、複数の大学や研究機関で追試に成功している。「定性的な再現性は 100%、実用化を念頭にいかに変換率を高めるか、という段階に入っている」とのこと

159	夢のエネルギー「試験管の中の太陽」, 再現成功で加速する再評価	写	2016 年 11 月 9 日	同上	凝縮系核反応について、『2010 年頃からは、米国やイタリア、イスラエルなどに、エネルギー利用を目的としたベンチャー企業が次々と生まれている。日本では凝縮系核反応、米国では「低エネルギー核反応」という呼び名で、再評価する動きが出てきている』こと、特に『米国特許庁は 2015 年 11 月、凝縮系核反応に関する米研究者からの特許申請を初めて受理し、特許として成立させた。これまでは、現在の物理学では理論的に説明できない現象に関して、特許は認めていなかった。特許が成立した技術名は、「重水素とナノサイズの金属の加圧による過剰エンタルピー」で、ここでもナノ構造の金属加工が技術上のポイントになって』おり、この技術に対して、『米国議会は 2016 年 5 月、凝縮系核反応の現状を国家安全保障の観点から評価するよう、国防省に対して要請した。この要請に際し、米議会の委員会は、「仮に凝縮系核反応が実用に移行した場合、革命的なエネルギー生産と蓄エネルギーの技術になる」とし、「現在、日本とイタリアが主導しており、ロシア、中国、イスラエル、インドが開発資源を投入しつつある」との認識を示している』こと等。
160	東北大学電子光理学研究センター	写	2017 年 3 月 30 日アクセス	東北大学	電子光理学研究センターの中に、「凝縮系核反応研究部」という部門があり、「凝縮系中での超低エネルギー核反応」の研究を推進しようと、2015 年 4 月に、電子光理学研究センターと株式会社クリーンプラネットが設置したのが、この（産学連携）共同研究部門であること
161	三菱重工技報「重水素透過によるパラジウム多層膜上での元素変換の観測」	写	2005 年 1 月	岩村康弘外	「Pd と CaO から構成される多層膜に、ある元素を添加し、重水素を透過させると添加した元素が別の元素に変換していく現象を見出した」とのこと、通常、元素変換を引き起こすためには、原子炉や加速器など非常に大掛かりな装置が必要であるため、重水素を透過させるだけで元素変換が起きる本手法は、大きな技術的・社会的貢献を与えることが期待できる。本稿では、この現象について紹介する」と 2005 年の時点から報告されていること等

162	三菱重工技報 告「重水素透 過によるナノ 構造多層膜上 での元素変換 反応」	写	2015 年	鶴我薫典 外	「新元素変換は、当社独自のナノ構造多層反応膜（以後、反応膜）を使った簡便かつ低エネルギーで元素を変換できる方法である。これまでに、セシウム（Cs）からプラセオジウム（Pr）、バリウム（Ba）からサマリウム（Sm）、ストロンチウム（Sr）からモリブデン（Mo）への変換等を観測している。この技術が確立されれば、放射性セシウムなどを無害な非放射性元素に変換する、放射性廃棄物の無害化処理の分野で将来、社会に貢献することが期待される」とされており、三菱重工では、甲 161 で報告した「現象の存在を裏付けるための実験データの取得を行いつつ、変換反応により得られる収量の増大も図ってきた」こと、さらに、「国内の研究機関を中心に当社手法の再現実験が行われ、Cs から Pr への変換を確認している。また、企業では、近年、(株)豊田中央研究所が当社の再現試験に成功したことを報告しており、本現象に対する注目が年々高まりつつある」と報告されていること。
163	日本 MRS ニュース「新しい放射能低減技術への手掛かりなのか？それとも―真夏の世の夢なのか？」	写	2012 年 11 月	平木昭夫	「汚染水（Cs とと思われる）をナノ金属粒子の担体カラムを通すと、数日間で確かに放射レベルが低減する」という話（これはナノ銀による低減効果のことと思われる）から、岩村氏らの報告と合わせて、元素変換のことを論じていること。
164	宇宙航空環境医学「抗インフルエンザウイルス活性を有するキトサン/銀ナノ粒子複合材料」	写	2010 年	森康貴	ナノ銀が抗ウイルス性の機構をもちうること
165-1	革新的研究開発推進プログラム ImPACT	写	2013 年以後	内閣府	「革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）とは、実現すれば産業や社会のあり方に大きな変革をもたらす革新的な科学技術イノベーションの創出を目指し、ハイリスク・ハイインパクトな挑戦的研究開発を推進することを目的として創設されたプログラムで」あり、その中には藤田玲子氏をプログラムマネージャーとして「核変換による高レベル放射性廃棄物の大幅な低減・資源化」という研究開発プログラムが位置づけられていること

165-2	革新的研究開発推進プログラム ImPACT 「核変換による高レベル放射性廃棄物の大幅な低減・資源化」	写	2017年3月 30日アクセス	藤田玲子	「合理的な核変換法を確立することで、安定核または短寿命核種に変換し、さらに回収生成物に含まれるレアメタルなどを資源利用するエコシステムにも挑戦」するプログラムで、その中のプロジェクト2に「新核反応制御法」が占め、東北大学と三菱重工の「凝縮系」が位置づけられていること
166	実績報告	写	同上	同上	165-2の藤田玲子氏をプログラムマネージャーとするチームの実績報告（→甲167）
167-1	実施状況報告書（成果）	写	平成27年度	笠木治郎太	革新的研究開発推進プログラム ImPACT 中での「凝縮系核反応による新たな核変換」について、東北大学笠木氏による報告
167-2	同上	写	同上	高橋信	「新しい核反応制御法の開発」ー 重水炉と冷中性子を用いた新核変換法（2）ーについて東北大学高橋信氏による報告
168-1	ツイッター	写	2016年7月 28日	小波秀雄	甲169として提出する原告らのアイソトープ学会での発表に対して、小波氏が「お粗末な内容」「クズ紙」と断じている事実
168-2	同上	写	同上	同上	上記に続いて、「クズ発表」と切り捨て、「読んでみるとエネルギー保存則も無視した話で頭がくらくらする」と揶揄している事実
168-3	同上	写	2017年3月 24日	同上	「その業績の上に学位論文を書いた人の苦労なんて、阿部ホタル博士にはわかりません」などと原告の業績を一方的に貶めていること
168-4	同上	写	同上	同上	原告に対して小波氏が「彼の現業は放射線でも生態学でもデタラメです」と一方的に決めつけている事実
169-1	「4-5nm 粒径ナノ銀粒子による土壤中セシウム放射線量低減現象ー諸間接証拠に基づくメカニズムの検討ー」第53回アイソトープ・放射線研究発表会	写	2016年7月 7日発表	原告ら	『本現象が試料準備や計測上の間違い・勘違い、遮蔽効果、放射性物質の試料内での移動・外への飛散等々による“偽”現象ではないことの確認は概ね済んでいる。さらに本質に迫るには機構の仮説設定が不可欠で、その二候補：崩壊率変化と核種変換の内、当面の最有力候補として、ナノ銀の事例はこれまでなさそうだが、後者に直結し、世界の諸実験の成果集積により近年認知度が高まってきたている“低エネルギー核反応”LENRを挙げる』などと報告している事実
169-2	53回アイソトープ・放射線研究発表会プログラム	写	2016年7月 6日～	日本アイソトープ協会	2016年7月6日から53回アイソトープ・放射線研究発表会が開催され、原告らが7月7日に報告している事実

以上