

常温核融合現象 CFP(The Cold Fusion Phenomenon) は、「開いた (外部から粒子とエネルギーを供給され、背景放射線に曝された)、非平衡状態にある、高密度の水素同位体(H and/or D)を含む固体中で起こる、核反応とそれに付随した事象」を現す言葉で、固体核物理学(Solid-State Nuclear Physics)あるいは凝集体核科学(Condensed Matter Nuclear Science)に属すると考えられています。

CFRL ニュース No.81 をお送りします。この号では、次の記事を掲載しました。

1. JCF13 の Proceedings に 3 篇の論文が掲載されます。
2. M. Fleischmann への B. Josephson の obituary (故人紹介)。
3. 平木昭夫「新しい放射能低減技術への手掛かりか？それとも一真夏の夜の夢なのか？」

1. JCF13 の Proceedings に 3 篇の論文が掲載されます。

前号(CRRL ニュース No.80)でお知らせした、JCF13 で発表した 3 篇の論文が *Proceedings of JCF13* に受理され、近日中に発刊される予定です。同誌は次の JCF ウェブサイトにも掲示される予定です：

<http://jcfrs.org/file/jcf13-proceedings.pdf>

これらの論文のオリジナル版 extended versions を、*Reports of CFRL 13-1, 13-2, 13-3* として下記 CFRL ウェブサイトに掲示しましたので、ご覧ください：

<http://www.geocities.jp/hjrfq930/Papers/paperr/paperr.html>

2. M. Fleischmann への B. D. Josephson の obituary (故人紹介)。

B.D. Josephson, “Martin Fleischmann obituary

— Distinguished electrochemist whose claims for cold fusion have yet to find widespread acceptance — (*Guardian*, Friday 31 August 2012)

Josephson の Fleischmann に対する故人紹介記事が上記 *Guardian* に掲載されました。

M. Fleischmann の略歴を要領よくまとめ、常温核融合現象(CFP)における業績の意味を紹介しています。まともな科学者として当然のことですが、Huizenga の本が Fleischmann の業績を不当に貶めていることを批判し、2004 年の DOE 報告が CFP に肯定的な評価をしていること、CFP の応用が進んでいることに言及しています。

下記 CFRL ウェブサイトに Josephson の obituary を転載しました：

<http://www.geocities.jp/hjrfq930/Science/science/science.html>

なお、DOE Reports 1989 と DOE Reports 2004 は、現在 DOE website では見られないようですが、下記 New Energy Times websites に掲示されています。

<http://newenergytimes.com/v2/government/DOE/DOE.shtml>

<http://newenergytimes.com/v2/government/DOE2004/7Papers.shtml>

3. 平木昭夫「新しい放射能低減技術への手掛かりか？それとも一真夏の夜の夢なのか？」(日本 MRS ニュース, 24, 4 November 2012)

KEK の研究会で発表された、ナノ銀粒子による放射能の低減については、発表者の岩崎信氏から、もう少しデータを積み重ねないとはっきりしたことは言えないというような私信を頂いていますが、平木昭夫氏のこのエッセイは、常温核融合現象と関連して、放射能低減が起こっている、あるいは起こす可能性がある、と考えていることを示しています。

前にも書いたことですが(*Discovery of the Cold Fusion Phenomenon*, Ohtake Shuppan, 1998. ISBN 4-87186-044-2. Sec. 12.19)、熱力学の第二法則が定式化される 80 年前に J. Watt の蒸気機関が実用化されています(1769)。常温核融合現象についても、実用は試行錯誤で進み、物理の解明は実用化の成果をも含めた実験データの積み重ねの上に進むという図式が成り立つのかも知れません。

いずれにしても、幅広い研究者の科学的な視点に守られながら、この分野の研究は進んでいくことでしょう。平木氏の論文を下記 CFRL ウェブサイトに転載しました：

<http://www.geocities.jp/hjrfq930/FTEssay/Essays/esipn.html>