

中性子とともに36年 -市民と「アカデミズム」のはざままで-

川野眞治

〒606-8414 京都市左京区浄土寺
真如町106

Tel&Fax: 075-751-7196

Kawano@kyoto.zaq.ne.jp

はじめに

- 原子力問題への関わりは、この職場に来たことからスタートした。それまではなーんにも知らなかった。どうしてこんなふうになったのか。
- 退職したので何かしゃべりなさいと言われたが、わざわざ時間をとって聞くほどのものがあるのだろうか？自分自身、皆さんに聞いてほしいことがあるのだろうか？正直、困りました。
- 今でも迷っていますが、現実社会の諸問題と科学・技術との関わりに興味があったので、職場やその外で迷いながらもやってきたことを中心に話します。まとまりのない話になるかもしれませんが、容赦ください。

退職しての現状

- 無事年金生活者となった
年金:未だ受け取っていない
- 同志社大学工学部嘱託講師
週2回(火、木)物理基礎の講義
- KURでの中性子実験の手伝い
- 週末のシニアサッカーを始めた
時間的余裕は、講義準備のため在職時代より
なくなった気分

履歴書

- 1960 田舎(大分県中津市)から大学へ(何故京都か)
- 岸内閣、日米安保改訂、連日のデモとクラス討議、大学ではサッカーを
- 日韓、大学管理法など:だが平穩に過ごす
- 1964 京大理卒、大学院進学、固体化学専攻
- 1964 6月 KUR初臨界
- 1960年代 ベトナム戦争、公害問題の顕在化
- 1968 東大青医連運動から全国的な大学紛争(闘争)へ 1969年全原連発足
- 大学のあり方、学問と社会との関わりが問われる
- 1969年4月 KURへ
当時はどんな時代だったか、KURはどんな職場であったか

職場:原子炉実験所

- 5MW 研究用原子炉 高濃縮U燃料
- 放射線(ガンマ線、中性子線)を利用、全国共同利用施設
- 私はここで、中性子を利用して物質の構造、磁気的性質を調べていた。同時に研究炉の維持・管理・運転に従事
- 小林、海老沢、瀬尾の各氏が活躍していた。後、小出、今中両氏に加わる。(安全研究グループの発足:70年代中頃)
- 伊方原発行政訴訟の技術的側面をサポート
- 私自身は「蒸気発生器問題」について証言

やってきたことなど

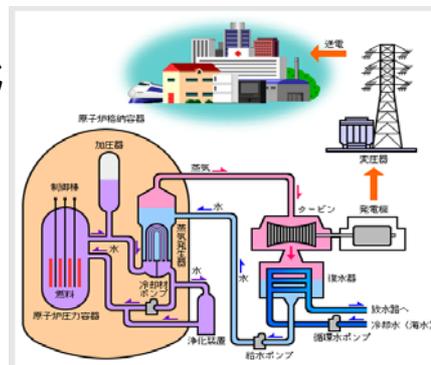
- (伝統的アカデミズム)研究活動
- 反核(原原発)市民運動(のお手伝い)
- 原子力安全研究グループでの共同作業
PWR蒸気発生器細管に関する諸問題
- 伊方原発行政訴訟(1973.01)
- 原発事故:指摘された事故がすべて発生
- TMI事故(冷却材喪失1979.03)、炉心溶融事故、チェルノブイリ事故(核暴走1986.04)、美浜#2蒸気発生器細管破断(1991.02)、JCO臨界事故(1999.09)、もんじゅNa漏洩火災(1995.12)、美浜#3号炉、2次系配管破断事故(2004.08)
- 物理学会「物理学者の社会的責任」分科での扱った課題

伊方訴訟：技術論争と安全審査の実態

- 1972.11 設置許可
- 1973.01 異議申立て
 - 05 棄却
 - 08 松山地裁 許可処分取消行政訴訟提訴
- 1978.04 原告敗訴判決
高松高裁へ原告控訴
- 1979.03 TMI事故
- 1984.12 原告敗訴
最高裁へ上告
- 1986.04 チェルノブイリ原発事故
- 1992.10 上告棄却

蒸気発生器細管事故

- 美浜1号炉 35.7万kW 1970.03 運開
- 1次-2次の熱の受け渡し
- 放射能の遮断
- 寿命は圧力容器と同じ
- 使用環境は高温高压
- 腐食環境
- 検査技術
- 水処理
- 蒸気発生器交換

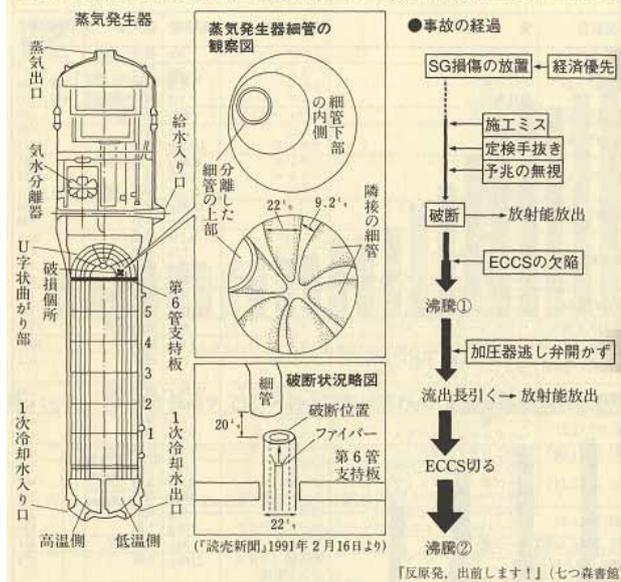


原発事故：指摘された事故がすべて発生

- 多発した蒸気発生器細管損傷(70年代)
- TMI事故(冷却材喪失1979.03)、炉心溶融事故
- チェルノブイリ事故(核暴走1986.04)
- 美浜#2蒸気発生器細管ギロチン破断(1991.02)
- もんじゅNa漏洩火災(1995.12)
- 東海再処理アスファルト固化施設火災・爆発(1997.03)
- JCO臨界事故(1999.09)
- データ捏造、事故隠し(2002)
- 美浜#3号炉、2次系配管破断事故(2004.08)

美浜3号炉蒸気発生器細管ギロチン破断

■ 美浜原発2号炉蒸気発生器細管ギロチン破断事故 (1991年2月9日)



放出放射能：
希ガス約230
億ベクレル
ヨウ素：約3.4
億ベクレル
液体：約700万
ベクレル

データ捏造、事故隠し体質

- 原電工事株式会社の輸送容器(レジン)データ捏造・改ざん
- 関電高浜3,4号炉MOX燃料、BNFLによる検査データの捏造
- 東電、中電、東北電力データ捏造、隠蔽
- 三菱地所:マンション土壤汚染隠し
- 三菱自動車:リコール隠し
- 阪南食肉:BSE騒動に関連してでっち上げ食肉申請での税金詐取……
- 三井物産:自動車ディーゼル排ガスデータ捏造
- 鋼鉄橋梁談合(大手鉄鋼業界)……

アカデミズムからの発言

- 行政の意向にそった方向、いくつもの選択肢
- 発言しない
- リーディング企業によるごまかし
リーディング大学の卒業生の行き先
:大企業&中央官庁
リーディング大学での(倫理)教育
JABEEなど形だけの形式的な教育
社会と遊離しているように見えるが、社会の
雰囲気反映している

物理学会「物理学者の社会的責任」分科

- 発足:1977年 東京理科大

主題1: 米軍資金問題臨時総会10周年に当たって

物理学者の社会的責任 - 国際交流の視点から	山口嘉夫
今日における決議3の意義	小出昭一郎
科学者・軍事研究・平和問題	小沼通二

主題2: 原子力平和利用25年をかえりみて

原子力に対して何をしたらよかったのか	伏見康治
物理学会は、再検討することなしに、原子力平和利用に協力してはならない	榎田 敦
原子力の将来	森 一久
特別講演 転換期における科学者	星野芳郎

研究・教育の視点

- 物理の研究・教育 当然、対象の限定、問題の明確化により大きな成果(分析的手法)
総合的な視点を欠く!
- 切り捨てた因子 不都合な結果:公害、負の側面
- 手法の限界に無自覚 外からの指摘を雑音と見がち、結果として社会的悪につながりかねない状況での物理研究・教育の意味

過去のシンポジウムのテーマI

- 第1回 1977年(東京理科大)
 1. 米軍資金問題臨時総会10周年に当たって
 2. 原子力平和利用25年をかえりみて
- 第2回 1978年(東北大) 放射性廃棄物
- 第3回 1979年(大阪大) 社会は物理学者をどれだけ必要としているか
- 第4回 1980年(早稲田大) コンピューターの功罪
- 第5回 1981年(広島大) 広島・平和・核
- 第6回 1982年(北海道大) 物理学者の社会的責任をなぜ今考えねばならないのか
- 第7回 1983年(中央大) 物理学における南北問題
- 第8回 1984年(九州大) 物理学を何のために教えるのか
- 第9回 1985年(京都大) 研究の組織化と科学者の自主性
- 第10回 1986年(青山学院大) 先端技術の軍事利用と物理学の研究

過去のシンポジウムのテーマII

- 第11回 1987年(名古屋工大) SDIと物理学者
- 第12回 1988年(日大工学部) 大学の再編をめぐって
- 第13回 1989年(東海大) 原子力発電と科学者
- 第14回 1990年(大阪大)
大学をどうする - 大学改革の現状と課題 -
- 第15回 1991年(北海道大) 科学技術と環境問題
- 第16回 1992年(慶応大)
核の半世紀 - フェルミの原子炉から50年 -
- 第17回 1993年(東北大) プルトニウム計画の諸問題
- 第18回 1994年(福岡工大)
20世紀の物理学と社会 - そして未来 -
- 第19回 1995年(神奈川大) 戦争と科学者
- 第20回 1996年(金沢大) 世話人を引き受ける
今日の世界と科学者 - 核状況と決議3を考える -

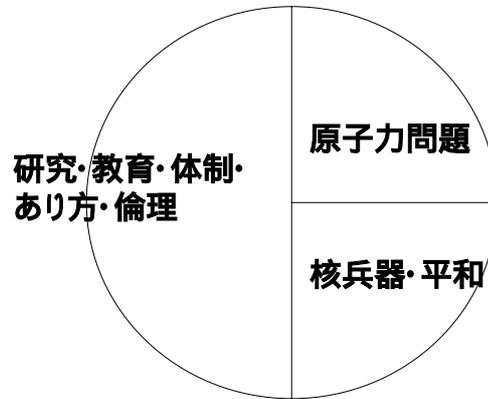
過去のシンポジウムのテーマⅢ

- 第21回 1997年(名城大)
「もんじゅ」事故に学ぶ-現代の科学技術のあり方-
- 第22回 1998年(東邦大)
ビッグプロジェクト推進の論理 - 岐路に立つ原子力政策
- 第23回 1999年(広島大)
- 大学再編10年 - 現状とその評価
- 第24回 2000年(関西大)
国立大学の独立行政法人化とは何か
- 存亡の危機に立つか国立大学の教育・研究
- 第25回 2001年(中央大)
ポストク1万人計画と研究体制 - 若手研究者の現状と悩み
- 第26回 2002年(立命館大)
ITER(国際熱核融合実験炉)日本誘致を巡って
- 未来のエネルギー - 源か、不良債権か -

過去のシンポジウムのテーマⅣ

- 第27回 2003年(東北大)
科学者・専門家の倫理とは
- 市民・生活者の感覚と組織(産・官・学・軍)の論理の間で -
- 第28回 2004年(九州大)
現代の戦争と物理学者の倫理とは
- 第29回 2005年(東京理科大)
社会の中の科学・科学の中の社会

テーマの分類



運動ではなく、様々な切り口から問題を理解する

- 常に200名規模の会場を8-9割の延べ会員
- 物理コミュニティ以外(市民)からの視点
- 主題は常に論争的、両者の視点での講師
- 報告：
「物理学会誌」
サーキュラー「科学・人間・社会」:SSH
白鳥紀一、他、編集

しかし現在、物理学会でも自由な雰囲気は失われつつある

- 「ルールに従う」と云うことでテーマの審査、講師の差し替えなど、運営が窮屈になった
- 物理学会自体が「物理と社会」分科を立ち上げたので、これまでの「社会的責任」分科がこれに含まれることになった。
- 理事者、プログラム委員会などとの折衝に時間をとられ、世話人の苦勞と手間が増えた。
- 若い人の運営への参加が少なく、世話人(実行部隊)の高齢化が進行
- Generation gap (競争社会化の進展、社会的視点の目を向けない、目を瞑る)

デンマークにて



クラコフにて



おわりに

- このように成長(?)したのは、皆さんに会えたおかげです。特に、原子力安全グループの皆さんには、私の知らないところへ連れて行っていただき、大変感謝しています。
- これからもよろしく願いいたします。