

原子力損害賠償制度(原子力保険)の 適用に関する一考察

～JCOの事例を考察～

徳 常 泰 之

1. はじめに

1999年9月30日、茨城県東海村にある核燃料加工施設、株式会社ジェー・シー・オー東海事業所(以下、JCOとする)において日本初の臨界事故が発生した。

臨界とは「外部中性子源がなく、核分裂反応が起きる体系で核分裂の数が定常になる状態¹⁾」である。核分裂反応に伴い、放射線が放出され、放射性廃棄物が生成されるため通常は原子炉内で制御されつつ起こされる反応である。

『原子力損害賠償制度と原子力保険』については、時間をかけて考察を加えてきた。そこで得た結論は「原子力損害賠償制度はセーフティネットの制度としては必要であるが、適用することなく画餅に終わらなければならない制度」である。

この事故の第一報に接したとき、「なぜ核燃料加工施設で臨界(原子力)事故が起こったのか?そこで原子力事故が起こるはずがないはずではないか?」という疑問だけが存在した。

今回の臨界事故は、わが国において1961年に「原子力損害の賠償に関する法律」(以下、原賠法とする)が制定されて以来、「原子力損害賠償制度」による「原子力保険」が適用された初のケースとなった。

ただし、そこにまったく問題がないわけではない。原子力保険の約款を考察すると、保険金を支払うことの妥当性については問題点が残されている。

以下本稿では、JCOとJCOの関係者の責任が問われた判決を基に事故の原因・概要を踏まえた上で、保険金の支払いが妥当か否か、保険約款と関連する法律の考察を進め、この事故に対する原子力損害賠償制度(原子力保険)の適用に焦点を当てて考察していくことにする。

1) 原子力ハンドブック編集委員会(2007) p.80

2. JCO臨界事故の原因・概要

2-1 水戸地方裁判所判決

本節では1999年9月30日午前10時35分頃、JCOにおいて発生した日本初の臨界事故の原因と概要について、2003年3月3日の水戸地方裁判所判決を基に考察を加えていくことにする²⁾。

本判決では、①硝酸ウラニル溶液の製造中に臨界事故を発生させ、従業員3名に中性子線などの放射線を浴びさせて急性放射線症の傷害を負わせて、その内2名を死亡させたという業務上過失致死の事案、②転換試験棟において、ウランを加工するにあたり内閣総理大臣の許可を受けずに加工施設の設備を変更したという核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下、原子炉等規制法とする）違反の事案および③東海事業所勤務の労働者に対し、核燃料物質の加工工程における臨界管理方法に関する安全のための教育を実施させなかったという労働安全衛生法違反の事案の3件の事案について取り扱われている。本稿で焦点を当てるのは②原子炉等規制法違反の事案である。

JCOは、原子燃料の製造、売買ならびにウラン化合物の精製および売買などを目的とする株式会社で、1980年9月17日に内閣総理大臣の許可を受けて核燃料物質の加工事業を開始した核燃料物質の加工事業者である。

茨城県東海村にあるJCO東海事業所には核燃料加工施設として、第1加工施設棟、第2加工施設棟および転換試験棟があった。第1加工施設棟、第2加工施設棟は六ふっ化ウラン（濃縮度5%以下のもの）などから酸化ウラン粉末を製造する施設であった。臨界事故を起こした転換試験棟は六ふっ化ウラン（濃縮度20%未満のもの）などから酸化ウラン粉末または硝酸ウラニル溶液を製造する施設であった。

自然界に存在するウランには U_{235} は0.5%程度含まれている。残りが U_{238} である。 U_{235} が0.5%程度であれば核分裂反応が継続的に発生する臨界状態にすることは困難である。燃料としてウランを利用するためには濃縮する必要がある。通常の原子力発電所では U_{235} が低濃縮（3-4%）されたものが使用されている。臨界事故を起こした作業中に加工されていた燃料は高速増殖炉で使用されるもので U_{235} が高濃縮（約19%）のものであった。

JCOに限らず核燃料物質などを取り扱う事業所においては、人体に有害な影響を及ぼす中性子線などの放射線が施設外に多量に放出されるような原子力事故の発生を防止しなければならない。核分裂反応が継続的に発生する状態となる臨界を起こしてはならない場所で臨界状態にさせないための核的制限というリスクコントロールが必要となる。核燃料施設安全審査基本指

2) 2003（平成15）年3月3日 水戸地方裁判所 平成12年（わ）第865号 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律違反等被告事件 下級裁主要判決情報

(<http://www.courts.go.jp/hanrei/pdf/9A577AEACFA7154A49256CFE002AE108.pdf>) 2008年10月7日確認

針³⁾、ウラン加工施設安全審査指針⁴⁾には臨界安全形状(臨界状態にならないような形状)に関する規定が設けられている⁵⁾。

JCOが加工事業許可を取得した1980年当時の原子炉等規制法では、核燃料加工事業を行おうとする者は、加工施設の位置、構造および設備ならびに加工の方法などを記載した許可申請書を内閣総理大臣に提出し、申請の内容については科学技術庁(当時)において審査がなされ、同庁から諮問された原子力安全委員会の核燃料安全専門審査会における調査、審議がなされなければ、内閣総理大臣の加工事業許可を取得することはできないと原子炉等規制法第13条⁶⁾に規定されていた。

さらに事業開始後であっても、加工施設の位置、構造および設備ならびに加工の方法について変更する場合には、内閣総理大臣の加工事業変更許可を改めて取得しなければならないと規定されていた。加工施設に関する設計および工事の方法についても内閣総理大臣の認可が必要で、施設検査を経なければ、加工施設として使用することはできないと原子炉等規制法第16条⁷⁾に規定されていた。

今回、臨界事故を起こした転換試験棟は、主に研究用の施設として使用されていたが、1983年に濃縮度約20%の二酸化ウラン粉末および硝酸ウラニル溶液の製造依頼を受けたため、1984年6月20日付で転換試験棟において濃縮度20%未満のウランの加工作業を行うことについて加工事業変更許可を受けていた。

転換試験棟における核的制限として、溶解塔、抽出塔などについては、その直径を17.5センチメートル以下とする形状制限がなされていた。沈殿槽については、形状制限がなされておら

3) 原子力安全委員会 核燃料施設安全審査基本指針

<http://www.nsc.go.jp/shinsashishin/pdf/1/si025.pdf> 2012年6月4日確認

4) 原子力安全委員会 ウラン加工施設安全審査指針

<http://www.nsc.go.jp/shinsashishin/pdf/1/si026.pdf> 2012年6月4日確認

5) ウラン濃度を一定以下の状態にする「濃度制限」、ウランを収容する容器の形状などを一定以下にする「形状制限」、作業1回当たりのウラン取扱量(バッチ)の質量を一定以下にする「質量制限」という核的制限が課せられている。

6) 原子炉等規制法第13条(事業の許可) 加工の事業を行なおうとする者は、政令で定めるところにより、内閣総理大臣の許可を受けなければならない。

2 前項の許可を受けようとする者は、次の事項を記載した申請書を内閣総理大臣に提出しなければならない。

1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
2. 加工設備及びその附属施設(以下「加工施設」という。)を設置する工場又は事業所の名称及び所在地
3. 加工施設の位置、構造及び設備並びに加工の方法
4. 加工地点の工事計画

7) 原子炉等規制法第16条(変更の許可及び届出) 第13条第1項の許可を受けた者(以下「加工事業者」という。)は、同条第2項第2号又は第3号に掲げる事項を変更しようとするときは、政令で定めるところにより、内閣総理大臣の許可を受けなければならない。ただし、同項第2号に掲げる事項のうち工場又は事業所の名称のみを変更しようとするときは、この限りでない。

ず、濃縮度が16%ないし20%のウランを取り扱う場合に1回当たりのウランの取扱量（1バッチ）を2.4キログラムウラン以下とする質量制限だけがなされていた。この質量制限だけではヒューマンエラーによる原子力事故を発生させる危険性が高いと考えられるため、沈殿槽に1バッチを超える量のウランの流入を防止するための措置として、溶解から沈殿に至る一連の工程間に投入されるウランの総量を常時1バッチ以下にすること（以下、1バッチ縛りとする）として許可を受けていた。

しかし、許可されたとおりに1バッチ縛りを遵守すると、沈殿工程が終了するまで、次のバッチ分のウランを溶解工程に投入することができない。作業効率が悪くなるだけでなく、配管などにウランが残存することもあるため、正味1バッチ分のウランを得ることができなくなり、完成品の品質に影響を及ぼす問題が生じることが予想された。そこで、1985年8月から開始された作業では、1バッチ縛りを遵守しないで複数バッチの連続操業を行い、その後の転換試験棟における加工作業においても複数バッチの連続操業が行われていた。

さらに混合均一化工程では、硝酸ウラニル溶液の混合均一化作業をどのように行い、品質を均一化するかが問題となっていた。八酸化三ウラン粉末を溶解塔で1バッチずつ溶解し、バッチ毎に10本の容器へ均一分量ずつ取り分ける作業を、発注者への1納入単位に相当する6～7バッチ分を行い、それぞれの容器内で硝酸ウラニル溶液を混合し、その濃度などを均一化するクロスブレンド法が考えられ、この方法で混合均一化作業が行われていた。

1993年12月頃、発注者からの注文量が増大したことにより、クロスブレンド法では納期に間に合わなくなった。仮設配管を取り付け、ポンプで溶液を循環させることにより、貯塔で溶液を混合均一化することが可能であることが分かった。仮設配管の設置方法などをまとめ、貯塔に仮設配管を設置することが許認可に反しないかなどについての検討を技術課に依頼し、許認可上の問題はない旨の回答を得たので1995年5月頃、貯塔に仮設配管を設置する工事を完了させた。これ以降、溶液製造作業に際してクロスブレンド法による混合均一化作業は行われず、硝酸ウラニル溶液の混合均一化作業は貯塔で行われるようになっていた。

また溶解・再溶解工程では、当初JCOは、溶解塔を使用して八酸化三ウラン粉末を溶解していた。1992年11月頃、硝酸ウラニル溶液を受注したが、その製造量および納期の条件が以前よりも厳しくなっていた。その頃から1993年初めにかけて、溶液製造作業の短縮化を検討し、溶解塔に代えてステンレスバケツを使用して再溶解作業を行う方法で溶解・再溶解作業が行われることになった。これ以降、再溶解作業は、溶解塔ではなく、ステンレスバケツで行われるようになっていた。

1999年8月に濃縮度約19%の硝酸ウラニル溶液の製造について発注者から受注し、転換試験棟において9月10日から製造が開始され、28日までに第一工程が終了した。

当初は、混合均一化作業を仮設配管を接続して貯塔で行う予定であったが、沈殿槽を用いて作業を行うことが、7バッチ分のウランを含有する硝酸ウラニル溶液（合計約16.6キログラム

ウラン)を一度に入れて混合均一化する設備として最適であると考え、29日から第2工程に取りかかった。

9月29日午後1時過ぎから、精製済みの八酸化三ウラン粉末を1バッチずつステンレスバケツで溶解し、溶液をろ過した後、沈殿槽のハンドホールに漏斗を差し込んで、ステンレスバケツまたはステンレスビーカーに入れた硝酸ウラニル溶液を4バッチ分沈殿槽内に注入した。続きは、翌日に作業を行うことになった。

翌30日午前10時頃、作業員が残り3バッチ分の再溶解作業を完了させていたので、溶液をろ過し、ハンドホールに差し込んだ漏斗を支えながら、ろ過し終えた溶液をステンレスビーカーで沈殿槽内に注入していた。午前10時35分頃、残り1バッチ分の硝酸ウラニル溶液を沈殿槽内に注入したところ、臨界(原子力)事故が発生した。

この作業に従事していたX(当時35歳、推定被爆量17シーベルト)およびY(当時39歳、推定被爆量10シーベルト)に中性子線などの放射線を浴びさせて急性放射線症の傷害を負わせ、Xを同年12月21日午後11時21分頃、Yを平成12年4月27日午前7時25分頃、急性放射線症に起因する多臓器不全によりそれぞれ死亡させた。それ以外にも、従業員を搬送した消防署員、臨界状態の停止作業に従事した従業員やJCO東海事業所周辺の住民などが被曝した。

臨界状態は臨界事故発生から約22時間経過後の10月1日午前8時50分頃、核分裂連鎖反応を起こしている沈殿層の周りにある冷却水を抜くことにより終結した。この事故はIAEAによる事故評価基準によるとレベル4という事になり、国内史上最悪(当時)の原子力事故ということになる。

JCOが原子炉等規制法に基づいて内閣総理大臣の許可を受けていたウラン(濃縮度が20%未満)の加工に使用する溶解設備として転換試験棟に設置していた溶解装置(容器部分の直径の制限値を17.5センチメートル以下とする形状制限が施された溶解塔などで構成されているもの)について、転換試験棟において濃縮度約19%のウランの化合物である硝酸ウラニル溶液および二酸化ウラン粉末を製造するため八酸化三ウラン粉末を硝酸および純水で溶解する際に、溶解装置に代えてステンレスバケツを使用し、内閣総理大臣の許可を受けずに加工施設の設備を変更していた。

これらは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律81条⁸⁾、平成11年法律第157号による改正前の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律78条2号⁹⁾、平成11年法律第160号による改正前の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律16

8) 原子炉等規制法第81条 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関して前四条の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対しても、各本条の罰金刑を科する。

9) 原子炉等規制法第78条 次の各号のいずれかに該当する者は、1年以下の懲役若しくは50万円以下の罰金に処し、又はこれを併科する。ア

条1項などに反する行為であると認定され、JCOに対して罰金100万円に処する判決が下された。

あわせて、JCO東海事業所の所長（兼保安規定上の安全主管者）に対しては、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律81条、平成11年法律第157号による改正前の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律78条2号、平成11年法律第160号による改正前の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律16条1項、平成13年法律第138号による改正前の刑法211条前段や労働安全衛生法122条などに反する行為であると認定され、禁錮3年執行猶予5年、罰金50万円に処する判決が下された。

JCO東海事業所の製造部長（兼製造グループ長、保安規定上の製造管理統括者および労働安全衛生法に基づく安全管理者）と核燃料取扱主任者に対しては、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律81条、平成11年法律第157号による改正前の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律78条2号、平成11年法律第160号による改正前の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律16条1項や平成13年法律第138号による改正前の刑法211条前段などに反する行為であると認定され、それぞれ禁錮3年執行猶予4年と禁錮2年執行猶予3年に処する判決が下された。

以上が、JCOにおける臨界（原子力）事故の原因と概要である。

2-2 JCO東海事業所外への影響とJCOに対する損害賠償請求

臨界事故が発生した9月30日から臨界状態が終息した10月1日にかけて、JCO東海事業所内のみならず、施設外への影響も多大なものがあった。臨界状態が継続することにより、放射線とりわけ人体にとって有害とされる中性子線が放出されていた。JCO東海事業所外への主な影響については表2-1のとおりである。

2. 第12条第1項、第22条第1項、第37条第1項、第43条の20第1項、第50条第1項、第51条の18第1項又は第56条の3第1項の規定に違反した者

原子炉等規制法第22条（保安規定） 加工事業者は、総理府令で定めるところにより、保安規定を定め、事業開始前に、内閣総理大臣の認可を受けなければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

2. 内閣総理大臣は、保安規定が核燃料物質による災害の防止上十分でないと認めるときは、前項の認可をしてはならない。
3. 内閣総理大臣は、核燃料物質による災害の防止のため必要があると認めるときは、加工事業者に対し、保安規定の変更を命ずることができる。
4. 加工事業者及びその従業者は、保安規定を守らなければならない。

表2-1 JCO東海事業所外への影響

鉄道	JR東日本：30日夜から常磐線水戸－日立間、水郡線水戸－常磐太子間、菅谷－常陸太田間、1日始発から常磐線上野－仙台間特急列車全区間運休、水戸－上野間通常の2－8.5割程度の間引き運転により合計198本運休 日立電鉄：日立市、常陸太田市内を走るすべてのバス63本運休 茨城交通：東海村へ向かう路線バス34本運休
道路	常磐自動車道(水戸IC－日立南太田IC間)約7時間通行止め、この区間内にある東海PAは約18時間閉鎖 JCO東海事業所から約1km離れた国道6号線も通行止め
文教施設	保育園51園、幼稚園83園、小・中学校125校、高校19校など休園、休校 圏内の公立の公民館、図書館、体育施設などは休館
郵便・金融	郵便局50局休業、茨城銀行8店舗休業、常陽銀行21店舗休業
農・漁業	半径10キロメートル以内の農産物収穫自粛、沿岸のシラス漁75隻休漁
商店	約5,000店休業
人的影響	439人被爆(JCO関係者172人、消防署員3人、350m圏内の住人ら200人、建築作業中の住人7人、核燃料サイクル機構職員ら57人) 住人200人のうち112人が一般人の年間被爆限度である1ミリシーベルトを超えていたことが判明 半径350メートル以内、142人避難 半径10キロメートル以内9市町村(日立市、常陸太田市、ひたちなか市、水戸市、那珂町、金砂郷町、大宮町、瓜連町、東海村)、31万人自宅退避

報道資料をもとに筆者作成

次に今回の臨界事故の結果、JCOなどに対して出された損害賠償請求について、確認しておくことにする。

JCOおよびJCOの親会社であった住友金属鉱山株式会社に対して出された損害賠償請求の主だったものを挙げてみる(表2-2参照)。なお、損害賠償請求の中には損害と事故の結果の因果関係が明白でない風評損害も含まれる。

表2-2 主な損害賠償請求

請求額	請求先	請求者
6億8615万円	JCO	茨城県東海村農業委員会、集落実践委員会(農家397戸：5億540万/法人1社：1億8075万)ほしいもの風評被害
5億8330万円	JCO	茨城県水産加工業協同組合 風評被害を含む
19億7000万円	JCO	茨城県ひたちなか市、同市内11経済団体(商工会議所、観光協会、農協、ほしいも協同組合、漁協、魚市場仲買人組合他)
2億2300万円	JCO	茨城県漁連
6億8000万円	住友金属鉱山	茨城県東海村商業関係者、農業関係者
5000万円	住友金属鉱山	東海村役場(事故対応に要した人件費)
7600万円	JCO	JR東日本

報道資料をもとに筆者作成

原子力事故が原因となって生じた損害賠償責任であるため、原子力損害賠償制度とその中で主要な役割を果たしている原子力保険(原子力施設賠償責任保険)の出番になると考えられる。

ただし、原子力保険による保険金支払いに妥当性があるのかどうかは、次節で考察する。

仮に原子力保険により填補限度額（当時の賠償措置額の10億円）まで保険金が支払われたとしても、表2-2を見る限りにおいて、保険金で損害賠償請求されたすべての金額をまかなえるわけではない。

JCOに対する賠償請求（被害の申出）の総数は8,000件以上あり、請求後の調査や被害者の取り下げなどを経た結果、最終的に約7,000件が実際の賠償の対象となった¹⁰⁾。

JCOが支払った賠償金の総額は約150億円¹¹⁾であった。当時の賠償措置額10億円の保険金を充ててもなおJCOの資力が不足し、JCO単独では残額約140億円の支払いに応じることができなかった。親会社であった住友金属鉱山株式会社による資金援助を受けて損害賠償が履行された。賠償金の支払いのために、住友金属鉱山は2000年3月期決算で120億円の特別損失を計上した。

なお、原子力保険の保険者である日本原子力保険プールからの保険金（10億円）の支払いは2000年5月までに完了した¹²⁾。

3. 原子力損害賠償制度の適用について

原子力損害賠償制度には、原賠法の規定により①賠償責任の厳格化、②賠償責任の排他的集中、③賠償責任の限度額設定、④損害賠償措置の強制および⑤国家援助の重要な点が存在する¹³⁾。

いったん原子力事故が発生すると大惨事になるということは容易に想像でき、原子力事業者は巨額の賠償責任を負担しなければならない。そのため、当初民間での利用は躊躇されていた。原子力事故が発生した場合、被害者救済の枠組みと原子力事業者の健全な育成を目的とした「原子力損害の賠償に関する法律(以下、原賠法)」と「原子力損害賠償補償契約に関する法律」、いわゆる原子力二法が1961年に公布され、翌年施行された。

すべての原子力事業者は、原賠法第6条¹⁴⁾および第7条第1項¹⁵⁾の規定により、出力規模その他に応じて賠償措置を講じることが義務づけられている。賠償措置が講じられていなければ、当該原子力施設の運転は許可されない。

10) 原子力損害賠償制度の在り方に関する検討会 (2008) p.3

11) 原子力損害賠償制度の在り方に関する検討会 (2008)

12) 原子力損害賠償制度の在り方に関する検討会 (2008)

13) 原子力損害賠償制度については、徳常 (1998b), (2000), (2002), (2010), 佐藤 (2008) を参照

14) 原賠法第6条 (損害賠償措置を講ずべき義務) 原子力事業者は、原子力損害を賠償するための措置 (以下「損害賠償措置」という。) を講じていなければ、原子炉の運転等をしてはならない。

15) 原賠法第7条第1項 (損害賠償措置の内容) 損害賠償措置は、次条の規定の適用がある場合を除き、原子力損害賠償責任保険契約及び原子力損害賠償補償契約の締結若しくは供託であって (以下略)

賠償措置額は「原子力損害の賠償に関する法律施行令」第2条に規定されている。取り扱う核燃料物質、熱出力などで第1号から第14号まで区分されている。JCOは第4号¹⁶⁾の適用となるため、事故発生当時の賠償措置額は10億円であった。

必要な賠償措置として賠償措置額を現金や国債などの有価証券による供託という選択肢も存在するが、巨額の現金を固定化することにつながる。そのため、有効かつ実質的に唯一の方法は原子力保険の利用である。

原子力保険の中でも今回のJCO臨界事故に関連する保険が、原子力施設賠償責任保険である。この保険は原子力施設に負い発生した事故によって原子力事業者が法律上負わなければならない損害賠償責任の負担を担保する保険である。原賠法の規定に基づき、要求される金額を填補限度額として一施設ごとに契約が締結されている。

この保険の約款を詳細に考察すると、今回の事故で保険金が支払われるのかどうか、疑問な点が残されている。その理由は、約款に規定されている通知義務に違反している可能性があるからである。そのため、保険金が日本原子力保険プールによりJCOに支払われたとしても、「保険金返還特約条項」の適用により返還となる可能性が考えられる。

以下、この点について関係する法律、原子力施設賠償責任保険普通保険約款および保険金返還特約条項を考察していくことにする。

3-1 関係する法律の考察

3-1-1 民法第96条(詐欺・脅迫)¹⁷⁾の適用について

詐欺または脅迫によって意思表示をした場合には、これを取り消すことが可能であることを規定した条文である。

原子力保険の保険(契約)期間は1年となっている。契約を更新する際、保険契約者または被保険者が転換試験棟内の加工施設の変更、ステンレスバケツの使用や仮設配管の設置など作業行程の違法な短縮などの極めて重要な事実を保険者に対して告知・通知していなかったと考えられる。

JCOの経営者はどこまで、原子炉等規制法違反の事実、長年にわたる違法操業の事実を認識していたのか。JCOが積極的に保険者を欺く意思はなかったと証明できるか、また本件にかかる保険契約は保険者を欺いた上での契約締結であると判断できるのかが問題となる。

保険契約者または被保険者が保険者に対して重大な事実の告知や通知を意図的に、悪意を持って行われなかったのであれば、民法第96条の詐欺に該当する可能性があると考えられるのだろうか。

16) 原子力損害の賠償に関する法律施行令第2条(賠償措置額) 第4号 加工(次号に該当するものを除くものとし、当該加工に付随してする核燃料物質等の当該加工が行われる工場又は事業所における運搬、貯蔵又は廃棄を含む。) -10億円

17) 民法96条(詐欺・脅迫) 詐欺又ハ脅迫ニ因ル意思表示ハ之ヲ取消コトヲ得(以下略)

JCOが臨界事故を引き起こした原因は「過失の競合」と水戸地裁判決により認定されているが、判決からはこの条文による「詐欺」に該当するか否かについて、明確な判断はできない。

仮にこの民法第96条の適用が不可能であったとしても後述する保険金返還特約条項第1条の適用を妨げることはないと考えられる。

3-1-2 民法第545条（契約を解除した場合の効果）¹⁸⁾の適用について

契約を解除すると、契約を締結していなかったのと同じ状態に戻り、契約をまだ履行していなければ契約当事者は互いに義務を免れることになり、契約の履行が済んでいるときは互いに元に戻す原状回復義務を負うことになることを規定した条文である。

この民法第545条の規定が適用されるのであれば、当該保険契約が解除されると保険契約そのものが当初から存在しなかったことになる。そのため、保険者、保険契約者もしくは被保険者の双方に原状回復義務が生じる。保険者は保険料を既に受け取っていたのであれば、保険契約者もしくは被保険者に返却する必要が生じる。

ただし、保険契約の解除に際しては、この民法第545条ではなく商法645条が優先的に適用されることになると考えられるため、この条文が適用されることはないと考えられる。

3-1-3 商法第641条（保険者の法定免責事由）¹⁹⁾の適用について

保険契約の対象となる物の性質、欠陥、自然消耗したために、当該保険契約の対象物の価値が減少して損害が生じた場合、または保険契約者や被保険者の悪意または重大な過失が原因となって損害が生じた場合には、保険者はその損害に対する保険金を支払う責任がないことを規定した条文である。

今回の事案では、この商法第641条の後段（又ハ保険契約者～）の部分が該当する可能性がある。ただし、今回の事故発生の原因が商法第641条に該当する可能性があるとしても、この商法第641条よりも原子力施設賠償責任保険普通保険約款7条が優先的に適用されることになると考えられる。そのため、この条文が適用されることはないと考えられる。

3-2-4 商法第644条（告知義務違反による契約の解除）²⁰⁾の適用について

保険契約を締結する際に、保険契約者が知っているのに、または保険契約者に重大な過失が

18) 民法第545条（契約を解除した場合の効果） 当事者ノ一方カ其解除権ヲ行使シタルトキハ各当事者ハ其相手方ヲ原状ニ復セシムル義務ヲ負フ（以下略）

19) 商法第641条（保険者の法定免責事由） 保険ノ目的ノ性質若クハ瑕疵、其自然ノ消耗又ハ保険契約者若クハ被保険者ノ悪意若クハ重大ナル過失ニ因リテ生シタル損害ハ保険者之ヲ填補スル責メニ任セス

20) 商法第644条（告知義務違反による契約の解除） 保険契約ノ当時保険契約者カ悪意又ハ重大ナル過失ニ因リ重要ナル事実ヲ告ケス又ハ重要ナル事項ニ付キ不実ノ事ヲ告ケタルトキハ保険者ハ契約ノ解除ヲ為スコトヲ得但保険者カ其事実ヲ知り又ハ過失ニ因リテ之ヲ知ラサリシトキハ此限ニ在ラス（以下略）

存在した結果知らない状態で、もし保険者が知ったとすれば契約を締結することを拒否するか、または保険料を値上げすると考えられる重要な事実(危険)を知らせなかったり、重要な事項について虚偽の告知を行ったりしていたときは、保険者は契約を解除することができる。しかし、保険者がその重要な事実を知っていたとき、または、保険者の過失により知らなかったときには、契約を解除することはできないことを規定した条文である。

今回の事故を考察すると、JCOが悪意または重大な過失により、極めて重要な事実を告知しなかった点において、保険者がこの事実を知っていたもしくは保険者に過失があったために知りうるができなかったとは考えられない。

事故の原因が原子力施設賠償責任保険普通保険約款第6条に違反する行為になるかという点が問題になる。今回の事故が第6条に該当するのであれば、商法第644条の適用は可能であると考えられる。

第6条の適用については、後述するが、難しいと考えられるのでこの条文が適用されることはないと考えられる。

3-2-5 商法645条(契約解除の効力)²¹⁾の適用について

第644条の規定に基づいて保険者が契約を解除した場合でも、保険者はすでに経過した期間の保険料を受け取ることができることを規定している(第1項)。

さらに、保険契約を解除した時点が事故発生後であったとしても、保険者はその事故による損害に対する保険金を支払う責任がない。もし、保険契約を解除する前に保険金を支払っている場合は、保険金を返還するよう保険者は保険契約者または被保険者に対して請求することができる。しかし、保険契約者の側に、事故発生の原因が契約を締結する際に告知した、または告知するべきなのに告知しなかった事実と因果関係がないことを証明したときは、保険者は保険金返還の請求はできないこと(第2項)を合わせて規定した条文である。

保険者はすでに経過した期間の保険料の受取は認められ、保険契約者へ保険料を返還する義務はない。契約締結時の状態には戻らない(原状回復義務を負わない)点が民法545条の規定とは異なる。同条の規定よりも保険契約者にとって厳しいものとなっている。保険契約者に対する一種の制裁といえる。

前述のとおり、商法第644条の適用が可能であるためには、原子力施設賠償責任保険普通保険約款第6条の適用が前提になる。

第6条の適用については、後述するが、難しいと考えられるのでこの条文が適用されること

21) 商法645条(契約解除の効力) 前条ノ規定ニ依リ保険者カ契約ノ解除ヲ為シタル時ハ其解除ハ将来ニ向ケテノミ其効力ヲ生ス

②保険者ハ危険発生ノ後解除ヲ為シタル場合ニ於テモ損害ヲ填補スル責ニ任セス若シ既ニ保険金額ノ支払ヲ為シタルトキハ其返還ヲ請求スルコトヲ得但保険契約者ニ於テ危険ノ発生カ其告ケ又ハ告ケサリシ事実ニ基カサルコトヲ証明シタルトキハ此限ニ在ラス

はないと考えられる。

3-2 原子力施設賠償責任保険普通保険約款の考察

3-2-1 第7条（てん補しない損害-1）の適用について

第7条 当社は、被保険者が次に掲げる損害賠償責任を負担することによって被る損害をてん補する責めに任じない。

(1) 被保険者の故意によって生じた賠償責任（以下略）

商法641条の規定では、保険契約者や被保険者の故意または重大な過失が原因であれば保険者は免責される。商法641条の規定と比較すると、第7条の規定は保険者の責任をより限定したものとなっている。

被害者救済のための資力を確保するという賠償責任保険の目的から、事故発生の原因が被保険者の故意であれば保険者は免責となるが、被保険者の過失であれば保険者は有責となる。

第7条の適用にあたっては、原子炉等規制法違反が故意と同義かという点が問題となる。水戸地裁判決ではJCOやJCO東海事業所所長（兼保安規定上の安全主管者）、製造部長（兼製造グループ長、保安規定上の製造管理統括者および労働安全衛生法に基づく安全管理者）、核燃料取扱主任者などの過失が競合して、臨界事故が発生したと認定されており、故意であるとは認定されていない。

よって、第7条の適用は難しいと考えられる。

3-2-2 第6条（告知義務）の適用について

第6条 保険契約者または被保険者は、保険契約締結の際に、被保険者が法令の定めるところに従い作成した書類の記載事項およびその他の事項に関し、当社が要求する事項を書面をもって告知しなければならない。

今回の事故発生の原因が当該保険契約締結時の告知義務に違反している判断することが可能で、商法644条の規定に従い、告知義務違反が認められ契約を解除することが可能かという点が問題となる。

1 バッチ縛りの無視（1985年頃から）、クロスブレード法（1986年頃から）、ステンレスバケツの利用（1993年頃から）、仮設配管の設置（1995年頃から）など、水戸地裁判決から判断する限りにおいて、JCOは原子炉等規制法の規定に基づく施設の変更などの許可を取得していなかった。

原子力施設賠償責任保険の申込書のサンプル²²⁾を見る限りにおいて、付保対象となる施設の明細については付属告知書によって告知されるとされているものの、原子炉等規制法第13条、

22) 日本原子力保険プール（1980）付-5 参照。

第16条、第21条の2²³⁾や第22条に規定されている事項について、記載を求める箇所は存在しなかった。これらの事項が原子力施設賠償責任保険の告知事項になるかどうかの詳細までは確認ができなかった。

告知事項に該当しないのであれば、JCOには告知義務はないと考えられる。原子炉等規制法に規定されている事項について、この第6条の規定に基づき、JCOが保険者に対して告知をしていたとは判断できない。

よって、第6条の適用は難しいと考えられる。

3-2-3 第11条(通知義務)の適用について

第11条 保険契約者または被保険者は、次の各号に掲げる事項につき、書面をもって遅滞なく当会社に通知しなければならない。

- (1) 主務大臣の許可もしくは主務大臣への届出を必要とする施設の構造または用法の変更
- (2) 主務大臣の施設検査、性能検査または定期検査の結果、必要とされる施設の構造または用法の変更

水戸地裁判決において、原子炉等規制法違反が認定されている。1バッチ縛りの無視、クロスブレード法、ステンレスバケツの利用、仮設配管の設置などの施設の改修、違法作業の常態化などから判断すると原子炉等規制法第13条、第16条、第21条の2や第22条に規定されている事項が、「(1)主務大臣の許可もしくは主務大臣への届出を必要とする施設の構造または用法の変更」または「(2)主務大臣の施設検査、性能検査または定期検査の結果、必要とされる施設の構造または用法の変更」があれば通知しなければならないという規定に従って、保険契約期間中に保険者に適切に通知されていたとは判断できない。JCOは通知義務に違反していると考えられる。

よってJCOは第11条の規定に違反していると考えられる。

3-3 原子力施設賠償責任保険 保険金返還特約条項の考察

保険金返還特約条項は、風水災危険担保特約条項、求償権不行使特約条項および国内運送危険担保特約条項と並んで、原子力施設賠償責任保険契約を締結する際に付帯して必ず契約される特約条項である。

23) 原子炉等規制法第21条の2(保安及び特定核燃料物質の防護のために講ずべき措置) 加工事業者は、次の事項について、総理府令で定めるところにより、保安のために必要な措置を講じなければならない。

(1) 加工施設の保全

(2) 加工設備の操作

(3) 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の運搬(加工施設を設置した工場又は事業所内の運搬に限る。次条において同じ。)、貯蔵又は廃棄

第1条 民法第96条（詐欺・脅迫）、商法第644条（告知義務違反による契約の解除）および同法645条（契約解除の効力）の規定によって保険契約の解除、取消または免責が認められる場合において、当社が既に保険金を支払っていたときは、保険契約者または被保険者は、当社が指定する期日までに、その保険金を当社に返還しなければならない。

第2条 普通保険約款第11条（通知義務）の規定にかかる通知義務に違反があった場合において、当社が、その通知されなかった事実に基づいて発生した原子力災害について保険金を支払ったときは保険契約者または被保険者はその保険金に相当する金額を当社が指定する期日までに当社に返還しなければならない。

この特約条項は保険契約者または被保険者に保険契約上に重大な問題が存在したと認められる場合、保険者が保険金を支払っていた場合に保険契約者または被保険者は保険者に保険金を返還しなければならないことを規定した特約条項である。

つまり、民法第96条または商法第644条、第645条に規定されている告知義務違反を理由に保険契約の解除、取消または免責が認められる場合において、保険者が既に保険金を支払っていたとき（第1条）、または原子力施設賠償責任保険普通保険約款第11条に規定されている通知義務に違反があった場合において、その通知されなかった事実に基づいて発生した原子力損害について保険者が保険金を支払っていたとき（第2条）のいずれかに該当する場合に、保険契約者または被保険者は支払い済みの保険金に相当する金額を指定期日までに保険者に返還しなければならないことを規定している。

3-3-1 第1条の適用について

JCOが臨界事故を引き起こした原因が、民法第96条による「詐欺」に該当するか否かについては、明確な判断を下すことは困難である。そのため、民法第96条の適用による第1条の適用はないと考えられる。

商法第644条と第645条が適用可能であるかどうかについて、すでに考察したとおり、契約解除が可能であるためには原子力施設賠償責任保険普通保険約款第6条の適用が前提となるが、第6条の適用は難しいと考えられる。

そのため、商法第644条と第645条の適用による第1条の適用はないと考えられる。

3-3-2 第2条の適用について

原子炉等規制法の規定によると、施設の設計変更には主務大臣の許可もしくは主務大臣への届け出が必要となる。

水戸地裁判決によると、JCOは内閣総理大臣の許可を受けることなく、加工施設の設備を変更していたため、原子炉等規制法の規定に違反していたことが認定されている。

すでに考察したとおり、原子力施設賠償責任保険普通保険約款第11条の「(1)主務大臣の許可もしくは主務大臣への届出を必要とする施設の構造または用法の変更」または「(2)主務大臣の施設検査、性能検査または定期検査の結果、必要とされる施設の構造または用法の変更」という規定に抵触すると考えられる。

そのため、第2条の適用が可能であると考えられ、保険者にはこの特約条項に基づく保険金返還請求権があると考えられる。

3-4 原賠法16条(国の措置)²⁴⁾の適用について

すでに考察した通り、当時の賠償措置額10億円の保険金を充ててもなおJCOの資力が不足した。親会社であった住友金属鉱山株式会社による資金援助があったため、総額が約150億円とされる賠償金が支払うことが可能になった。

原賠法第7条と原子力損害の賠償に関する法律施行令第2条で規定されている10億円という賠償措置額、保険金額の設定は十分ではなかった。また、原子力損害賠償制度全体を見ても十分ではなかった²⁵⁾。賠償措置額の設定に問題があったと考えられる。

原賠法第3条²⁶⁾と第7条の規定に従い講じられている賠償措置を損害額が超過した場合には、原賠法第16条の規定が適用されることになる²⁷⁾。

今回の臨界事故では賠償措置額を超過したため、原賠法第16条の規定に従い、国の援助が行われる可能性があった。しかし、住友金属鉱山株式会社が不足分を埋め合わせたことで、国の援助は発動されなかった。「一人の被害者も泣き寝入りさせることなく、また、原子力事業者の経営を脅かさない²⁸⁾」という原賠法の趣旨であるならば、第16条の規定が適用されなかった点に疑問が残る。また、当事者や親会社に賠償資力がなければどうなっていたのかという疑問は残る。

国の援助は発動されなかったが、これは事業者のモラルリスク防止の視点から見れば、誤った判断とは断定できない。原子力損害賠償責任制度における「国の援助」の位置づけについて、改めて問われている。

24) 第16条(国の措置) 政府は、原子力損害が生じた場合において、原子力事業者(外国原子力船に係る事業者を除く。)が第3条の規定により賠償の責めに任ずべき額が賠償措置額をこえ、かつ、この法律の目的を達成するため必要があると認めるときは、原子力事業者に対し、原子力事業者が損害を賠償するために必要な援助を行うものとする。

2. 前項の援助は、国会の議決により政府に属させられた権限の範囲内において行うものとする。

25) 特に原子力損害の賠償に関する法律施行令第2条第1号で規定されている原子炉等の運転に対する賠償措置額が十分ではなかった。

26) 原賠法第3条(無過失責任、責任の集中等) 原子炉等の運転の際、当該原子炉の運転等により原子力損害を与えたときは、当該原子炉の運転等に係る原子力事業者がその損害を賠償する責に任ずる。(以下略)

27) 第16条の適用にあたって生じうる問題点については、徳常(2002)を参照。

28) 科学技術庁原子力局(1991)p.105

なお、今回の臨界事故は原子力損害賠償補償契約の対象外であることを付記しておく。

4. おわりに

水戸地裁判決を通じて、臨界事故を引き起こした原因の中には、いくつかの重要な問題点が存在していたことが明らかになってきた。

事故発生の15年近く前から違法作業が常態化していた。JCO東海事業所では違法作業を容認するのみならず、手順書としてマニュアル化まで行われていた。監督官庁もこの事実をJCOの検査忌避により発見できていなかった。

とりわけJCOおよび作業員の「核燃料物質という極めて危険な物質を取り扱っている」という意識の欠如、モラルの低さ、違法意識の欠如などが、今回の不幸な事故を招いた大きな原因となっていると考えられる。経済合理性を優先したことが招いた最悪の結果である。

長期にわたり、原子炉等規制法に違反した作業が臨界事故の原因である。そのため、原子力保険の約款を考察すると、保険金を支払うことの妥当性については問題点が残されていた。

原子力損害賠償制度はセーフティネットの制度としては必要であるが、適用することなく画餅に終わらなければならない制度であるためには何が重要かという視点から、本稿の結論を導き出したい。

原子力損害賠償制度適用について、保険金を支払うのか、保険金の返還請求をするのかという点について、「保険金返還特約条項を適用すること」に関する本稿の結論は、保険金返還特約条項第2条の適用が可能であると判断できる。

保険金を支払うことの妥当性については、違法操業が原因で事故を引き起こしても保険金は支払ってもらえるという事業者のモラルリスクを排除するためには、特約条項の適用が必要であると考えられる。そのため、保険者には保険金返還請求権があると考えられる。ただし、特約条項の適用は保険者の義務ではないため、返還請求権を放棄することも、保険者の裁量の範囲内にあると考えられる。

今回の臨界事故では賠償措置額を超過したため、原賠法第16条の規定に従い、国の援助が行われる可能性があったという点について、「原賠法第16条（国の援助）を適用しなかった点」に関する本稿の結論は、当事者（親会社を含む）に責任を取らせることで事業者のモラルリスクを排除するという論点から見れば、妥当な判断であったと考えられる。

原子力エネルギーはJCOが起こした臨界事故を見るまでもなく、大変危険なものであるという事実は疑いの余地はない。

原子力エネルギーを利用し続けることにより生じるリスクは、原子力損害賠償というセーフティネットを通じて受認限度内か否か。引き続き、考察を加えていく。

【参照資料・参考文献一覧】

- 我妻栄(1961)「原子力二法の構想と問題点」『ジュリスト』No.236。
- 有泉亨監修(1980)『現代損害賠償法講座 第八卷 損害と保険』有斐閣。
- 印南博吉(1963)「原子力保険の把握について」『保険理論の新展開』保険研究所。
- 内田邦夫(1979)「原子力損害の賠償に関する法律の一部改正」『ジュリスト』No.696。
- 科学技術庁原子力局(1991)『原子力損害賠償制度』通商産業研究社。
- 亀井利明(2004)『リスクマネジメント総論』同文館出版。
- 河合弘之(2000)『JCO臨界事故と日本の原子力行政』セツ森書館。
- 原子力安全委員会 核燃料施設安全審査基本指針。
- 原子力安全委員会 ウラン加工施設安全審査指針。
- 原子力損害賠償制度の在り方に関する検討会(2008)『第1次報告書』。
- 原子力安全委員会ウラン加工工場臨界事故調査委員会(1999)『ウラン加工工場臨界事故調査委員会報告』。
- 原子力ハンドブック編集委員会(2007)『原子力ハンドブック』オーム社。
- 下山俊次他(2000)「原子力行政の現状と課題—東海村臨界事故1年を契機として」『ジュリスト』No.1186。
- 大正海上火災株式会社火災新種保険業務部編(1990)『新種保険論』損害保険事業総合研究所。
- 高井美智明(2002)「JCO臨界事故—JCO東海事業所ならびに住友金属鉱山(株)の財務状況からの一考察」『茨城大学人文学部紀要. 社会科学論集』37巻。
- 竹内昭夫(1961)「原子力二法の概要」『ジュリスト』No.236。
- 佐藤大介(2008)「原子力損害賠償制度と原子力保険」『損保総研レポート』第85号 財団法人損害保険事業総合研究所。
- 東京海上火災保険株式会社編(1989)『損害保険実務講座 第七卷 新種保険(上)』有斐閣。
- 徳常泰之(1997a)「原子力事業者のリスクとリスクマネジメント」『危険と管理』第26号 日本リスクマネジメント学会。
- 徳常泰之(1997b)「原子力産業のリスクマネジメントと保険の関係」『危険と管理』第27号 日本リスクマネジメント学会。
- 徳常泰之(1998a)「日本と諸外国における原子力損害賠償制度の比較」『千里山商学』第45号 関西大学大学院商学研究科院生研究会。
- 徳常泰之(1998b)「原子力施設賠償責任保険の免責条項に関する一考察」『保険学雑誌』第562号 日本保険学会。
- 徳常泰之(2000)「環境リスクマネジメントと原子力保険」『危険と管理』第31号 日本リスクマネジメント学会。
- 徳常泰之(2002)「原子力保険の機能と限界」『保険学雑誌』第577号 日本保険学会。
- 徳常泰之(2010)「原子力保険の種類に関する一考察」『商学論集』第55巻第1, 2号合併号 関西大学商学会。
- Tokutsune(2010)“A Study of Importance of Earthquake Risk Management in Nuclear Facilities”『商学論集』第55巻第4号 関西大学商学会。
- 日本原子力保険学会JCO事故調査委員会(2005)『JCO臨界事故その全貌の解明—事実・要因・対応—』東海大学出版会。

- 社団法人日本原子力産業協会 (2011) 『あなたに知ってもらいたい原賠制度』。
- 日本原子力保険プール (1980) 『原子力保険のあらまし』。
- 日本原子力保険プール (1996a) 『原子力保険のあらまし—原子力損害賠償責任保険と原子力損害の賠償に関する法律—』。
- 日本原子力保険プール (1996b) 『原子力保険のあらまし—原子力財産保険—』。
- 文部科学省 原子力損害賠償制度のあり方に関する研究会 2008年5月~12月。
- 吉田照雄 (1961) 「原子力損害賠償責任保険の諸問題」『ジュリスト』No.236。
- 安田火災海上保険株式会社原子力保険研究会 (1958) 「原子力保険について」『ジュリスト』No.158。
- Dorfman, M.S.(2002), *Introduction to Risk Management and Insurance*, 7th ed., Prentice Hall.
- Kulp, C.A., Hall, J.W.(1968), *Casualty Insurance*, 4th ed., The Ronald Press Company.
- Huebner, S.S, Black, Jr.K., Cline, R.S. (1982), *Property and Liability Insurance*, 3rd ed., Prentice-Hall, Inc.
- Williams, Jr.C.A., Heins, R.M.(1989), *Risk Management and Insurance*, 6th ed., McGraw-Hill, Inc.
- Athearn, J.L.(1969), *Risk and Insurance*, 2nd ed., Meredith Corporation.
- Ferguson, C.D.(2007), *Nuclear Energy Balancing Benefit and Risks*, CSR NO.28 Council on Foreign Relations.
- Galperin, A.L.(1992), *Nuclear Energy Nuclear Waste*, Chelsea House Publishers.
- International Atomic Energy Agency <http://www.iaea.org/>
- International Atomic Energy Agency(1970), *Insurance for Nuclear Installations*.
- Marrone, J.(1992), "Closing the Circle of Protection for the Public – the Evolution of the system in the United States," in OECD Nuclear Energy Agency and International Atomic Energy Agency, eds., *Nuclear Accidents Liability and Guarantees*, OECD.
- Mullenbach, P.(1966), *Civilian Nuclear Power: Economic Issues and Policy Formation*, East-West Center Edition.
- Nakhijani, A.(2008), "Nuclear Power Costs: High and Higher" *Science for Democratic Action*, Vol.15 No.2, January, The Institute for Energy and Environmental Research.
- O'Connell, J.M.(1992), "Current Operating Practices of Nuclear Insurance Pools," in OECD Nuclear Energy Agency and International Atomic Energy Agency, eds., *Nuclear Accidents Liability and Guarantees*, OECD.
- Reitsma, S.M.S.(1992), "Nuclear Insurance Pools: History and Development," in OECD Nuclear Energy Agency and International Atomic Energy Agency, eds., *Nuclear Accidents Liability and Guarantees*, OECD.
- Smith, B.(2006), "Insurmountable Risks – Can Nuclear Power Solve the Global Warming Problems –" *Science for Democratic Action*, Vol.14 No.2, August, The Institute for Energy and Environmental Research.
- Tokutsune(2009) "A Study of Nuclear Risks and Risk Management", *Kansai University Review of Economics and Business*, No.11.
- Wood, W.C.(1982), *Insuring Nuclear Power: Liability, Safety, and Economic Efficiency*, JAI Press Inc.