



シンポジウムの模様 編集部

目 次

シンポジウム

東日本大震災・福島原発事故から 5 年－復旧・復興の現状と今後－

- 解題 小林 信一・秋山 満 (4)
 津波被災地の復興状況と農業・農村再生の課題 伊藤 房雄 (6)
 沿岸漁業再建の到達点と課題－大震災 5 周年を迎えて 加瀬 和俊 (14)
 大学による震災復興支援プロジェクトの取り組みと今後の展開方向
 門間 敏幸 (22)
 福島地域の復興の現状と課題
 ー飯館村の汚染実態、除染限界、二地域居住シナリオー 系長 浩司 (32)
 放射能汚染対策技術の開発－農研機構などの取り組みー 太田 健 (48)
 農林水産省、独立行政法人、全農林の復興支援への取り組みなど 半澤 周二 (51)
 東北大震災復興の課題をめぐって(討論要旨) (54)

TPP交渉差止・違憲訴訟－論点と裁判の状況－ 三雲 崇正 (59)

「連載 農研機構研究機関からの成果報告」⑪

大粒でご飯のつや・食味に優れる水稻品種「みずほの輝き」 前田 英郎 (68)

〔時評〕 農産物輸出増大はTPPで促進されるわけではない … (た) (2)

☆表紙写真 ガクアジサイ 編集部

「農村と都市をむすぶ」2016年 6 月号 (第66巻第 6 号) 通巻776号

農産物輸出増大はTPPで促進されるわけではない



二〇一六年三月に一五年の農林水産物貿易の確定値が公表された。それによると、農林水産物・食品の輸出総額は七四五一億円となり一四年から二一・八%増加した。

攻めの農林水産業実現をめざすアベノミクス農政の目玉の一つは少子高齢化の下で縮小が見込まれる国内市場に代わって、拡大が展望される海外の市場に向けた農林水産物・食品の輸出によって需要フロンティアを開拓し、国内生産の増大を図ることを通じて食料自給率向上に寄与しようというものである。

一三年八月に策定された「国別・品目別輸出戦略」では二〇年までに一兆円の目標が設定されていたが、一六年の中間目標七〇〇〇億円を一年前倒しして一五年に達成したことから、最終目標の前倒しが目指されるという「景気のよい」話が巷間を賑わせている。たとえば、日本政策金融公庫の広報誌AFCフォーラムの一六年四月号が「農水産物輸出成功の視線」という熱い特集を組んでいるように（強調は時評子）。

たしかに、表に示したように一三年のFAO統計によれば、日本は農産物純輸入額（輸入額－輸出額）が中国に次ぐ五八二億ドルに達して世界第二位となっているが、輸入額はドイツやイギリスよりも少なく第五位に止

まっている。純輸入額が大きいのは輸出額が著しく小さいということに基づいているから、和食が世界的に注目される今日、日本の農産物の積極的な輸出を通じて国内農業生産の振興を図るという方向自体は正しいというべきである。だが、それには冷静な実態認識と長期の戦略目標設定の下に、着実な成果の積み重ねが欠かせない。しかし、あたかも数年で国内農業生産に大きな影響をもたらす農産物輸出が実現するかのような昨今の輸出振興狂想曲の喧噪は再考の余地があるのではないか。

第一に、この間の急激な農産物輸出額の伸びは著しい円安によって誘導された側面が大きく、実力が過大評価されている。一二年を一〇〇とする一五年の輸出額指数は円表示では農産物一六五・三、緑茶一九八・〇、牛肉二一五・七、りんご四〇六・一などとなるが、仮にドル表示だとそれぞれ、一〇九・〇、一三〇・五、一四二・二、二六七・七にまで低下してしまう。そこには単なる為替レート問題だけでなく、輸出貿易におけるドル建て比率の増加が影を落としている。対世界貿易で見ると、ドル建て比率は一二年上半期の四九・二%から一五年下半期の五三・一%に傾向的に上昇しており、対アジア貿易でも同時期に五〇・二%から五二・二%へと推移している、円建て貿易比率が四七・一%から四三・二%にまで低下しているのと対照的である。

第二に、農林水産物貿易の内訳をみると、農産物の割

表 2013年の農産物輸出入額(億ドル)

国	輸出	輸入	収支	収支／輸出(%)
中国	465	1,154	-689	-163.1
アメリカ	1,477	1,137	340	23.0
ドイツ	840	935	-95	-11.4
イギリス	293	627	-334	-113.8
日本	31	613	-582	-1853.5
フランス	748	573	175	23.5

(出所)FAOSTAT(2016.5.16ダウンロード)による。

そして、第三に、こうした農産物輸出の伸張はT P Pによって一層促進されるといふ根拠のない主張の問題性が指摘されねばならない。たとえば、上述のように輸出の伸張が最も著しいりんごの輸出

年、期待が高い和牛に至っては一二の八六三トンから一五年には一六一一トンに増加したもの、国内生産量に占める割合は1%にも満たない状況に過ぎないのが現実だ。このように僅かな輸出货量水準だからこそ伸び率が著しいという実態を冷静に認識する必要がある。

合は常に六〇%弱に止まっていた、林産物や水産物の割合が高く、ここでも農産物貿易の伸張が過大評価されている。しかも、農産物のうち五〇%前後は原材料が国産とは限らない加工食品（たとえば即席麺などの穀粉調製品は一五年に二四五億円で和牛肉の一〇億円をはるかに凌いでいる）が占めるなど、素材としての国産農産物の活躍は限定的だといわざるをえない。しかも、数量ベースで一二年の〇・九万トンから一五年には三・五万トンへと激増したりんごでさえ、輸出货量は国内生産量の四・三%に止まっており、

先の一五年のベスト三は台湾・香港・中国であり、このT P P非参加国だけで金額の九七・三%を占めている。農産物全体についても輸出先に占めるT P P非参加国である香港・台湾・中国・韓国の東アジア四カ国の割合は一二年の五一・四%から一五年には五三・七%に高まっているのに対し、T P P参加国の割合は二八・三%から二六・四%に低下しており、T P P参加国の存在がこの間の農産物輸出増大の主役だったという訳でないことが明らかであろう。T P P参加国からの農産物輸入の増大は反対に国内農業生産の縮小にこそ影響を与えることが見通されるとすべきであろう。そもそも、T P P参加国から安い農産物を一層輸入し、反対に高品質で高価な国産農産物をそれらの諸国に輸出する「先進国」日本という国家の国民経済のカタチを望ましいものと考えすることはどう考えても尋常ではない。

最後に、第四に、円安の影響を割り引いて考える必要があるが、外国人観光客の激増という昨今の状況からすれば、和食を中心とした日本型食生活の素晴らしさをこれらの外国人観光客に理解してもらい、国内における国産農産物消費の増大を推進する中で、輸入農産物の代替を通じた食料自給率向上こそ目指すべき方向だといえるのではないか。そこに帰国後の外国人観光客に日本の農産物を輸入してもらう最も確実な道が潜んでいるというべきであろう。

(た)

シンポジウム

「東日本大震災・福島原発事故から五年―復旧・復興の現状と今後―」

解題

小林信一・秋山 満

東日本大震災から五年が経過しようとしている。農水省によると、農地の復旧・復興状況は、津波被災農地（一・四八〇ha）については、平成二七年度中に津波被災農地の七四％、農業経営体の五五％で営農再開が可能となる見込みとし、さらに、漁港については、二七年度末までに被災した漁港施設の復旧に目途がつき、水産加工施設も約八割で業務再開したとしている。

一方、東電第一原発事故については、「警戒区域」又は「避難指示区域」を含む一一市町村において順次、「警戒区域」を解除するとともに、「避難指示区域」を見直し、「避難指示解除準備区域」、「居住制限区域」、「帰還困難区域」を設定し、一一市町村の区域見直しが全て完了した。楢葉町、田村市、川内村について避難指示区域

が解除された。

震災から五年が過ぎ、復旧復興が順調と言えるのだろうか。特に除染については、多くの町村において農地や森林の除染にほとんど手が付けられていない状況にある。また、除染そのものについても地元でも議論の分かれるところで、膨大な費用をかけて除染を行っても、本当に帰村して営農が再開できるのか、あるいは除染自体が本当に可能なのかという疑問も聞かれる。

先日、一年ぶりに旧計画的避難地域を抱えるA町を訪問した。前回と同じように町は何事もなかったかのよう、に、緑に溢れていた。しかし、旧計画的避難区域が避難指示解除準備区域と居住制限区域に分けられたことや、居住制限区域が帰還困難区域である隣町と境界を接する

地域であることから、町村の区分でわけられたことに疑問や不満の声も聴かれた。「除染を行ったから帰村して農業を再開しなさい」、「する、しないは自己判断で」、しかし、「賠償支払いも終わります」、という状況への危惧が背景としてあるのだろう。避難から五年が経過し、親世代と子孫世代が別々に暮らさざるを得ない状況の中で、子孫世代にとっては今の避難先が日常生活の場として慣れ親しんでくる中、除染への疑義もあり、今後村へ帰らない人も多いだろうと聞いた。「戻る」、「戻らない」で地域の意見が割れ、それが地域内の分裂を生んでいることも様々な地域で聞くことである。避難先での差別などの悲しい出来事も頻発する中、戻るも留まるも安息の地はないという心境の方が多いのではないかと忖度する。復旧・復興は農地や施設の再生などのハード面も大事だが、こうした人々の暮らしの再建をどのように行っていくのが、より大きな課題としてあるだろう。

本シンポでは、ともすれば過去の出来事として記憶の片隅に追いやられがちな大震災による農林水産業への被害状況とその後について、特に福島東電第一原発事故の影響と現状を現場からの生の声を取り上げることで、問題を風化させないという思いを込めて、企画した。依然として福島県内一〇万人以上の人々が避難生活を送っている中、すでに震災・原発事故は過去のこととして、「な

シンポジウム概要

2016年4月17日 東京大学・弥生講堂アネックス

主催者あいさつ

来賓あいさつ

解題

各パネリストからの報告

第1報告【伊藤房雄 東北大学大学院教授】

津波被災地の復興状況と農業・農村再生の課題

第2報告【加瀬和俊 帝京大学教授】

沿岸漁業再建の到達点と課題—大震災5周年を迎えて

第3報告【門間敏幸 東京農業大学名誉教授】

大学による震災復興支援プロジェクトの取り組みと今後の展開方向

第4報告【糸長浩司 日本大学教授】

福島の地域復興の現状と課題

—飯舘村の汚染実態、除染限界、二地域居住シナリオ—

第5報告【全農林より】

復興支援への取り組みなど

①太田健福島分会副委員長 ②半澤周二福島分会委員長

討論

まとめ

かった」かのように再稼働を進め、輸出を推進する政権に対し、現実を突きつけるものになることを期待している。

津波被災地の復興状況と農業・農村再生の課題

東北大学大学院農学研究科教授 伊藤 房雄

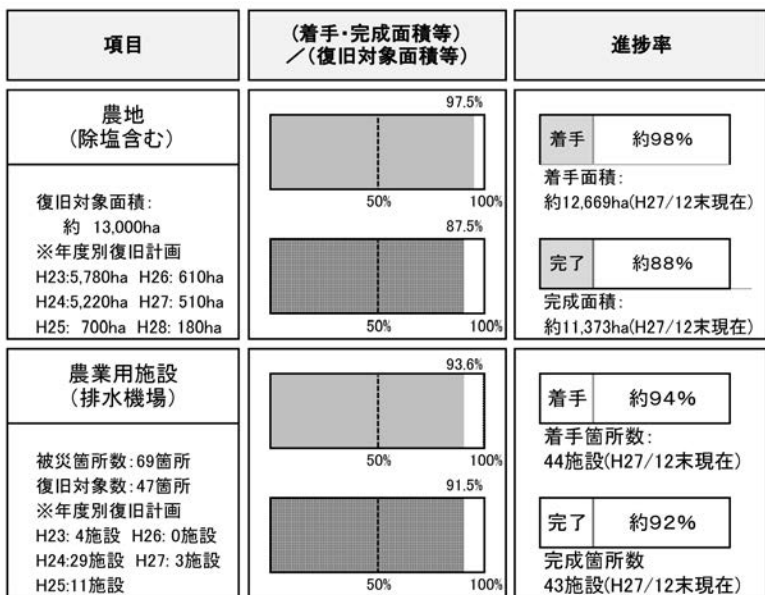
1 はじめに

3・11大震災からまもなく五年が経過する。この間、発災当初の大混乱を経て避難所生活から仮設住宅や民間借上げ住宅で不自由な生活を余儀なくさせられてきた被災者の多くは、この春までに災害公営住宅へ転居して、新たな暮らしを始めている。この五年を長かったと受け止めるか短かったと受け止めるかは個々の被災者によって異なるであろうが、後述するように、津波被災地のインフラ整備は時間の経過とともに着実に進行している。ところで、宮城県の震災復興計画は、復興を達成するまでの期間をおおむね一〇年として、それを復旧期三年、再生期四年、発展期三年の三期に区分している。それに照らしてみれば、現在は復旧期を終え、再生期も折り返しに突入する段階である。

本稿ではそのことを踏まえ、宮城県沿岸部の大規模土地利活用型経営に焦点をあて、そこで展開されている新たな農業生産や農村づくりの取組と、今後の創造的發展に向けて解決すべき課題について検討してみた。

2 宮城県における津波被災地の農業生産基盤の復旧状況と農地集積状況

第1図は、平成二七年末時点での宮城県における農業生産基盤の復旧状況を整理したものである。3・11大震災で浸水した宮城県沿岸部の農地約一四、三〇〇haのうち宮城県が事業主体となる復旧対象面積は一三、〇〇〇ha、壊滅的な被害を受け復旧しなければならぬ排水機場は四七箇所である。その進捗状況を見ると、農地および排水機場の復旧工事着手率は九八%、九四%と高く、また完了率もそれぞれ八八%、九二%と、約九割の農業生産基盤が復旧している状況にある。この農業生産基盤の復旧に関しては、整備開始当初からしばらくの間、内陸部の山から切り出された有機物を含まない痩せ土を客土として利用せざるを得なかった問題や、整備された圃



第1図 宮城県津波被災地域の農地および農業用施設の復旧状況(平成27年末)

出所: 宮城県農林水産部農村振興課資料。

註1) この復旧対象面積には国の直轄事業で整備が進められている仙台東部地区の面積を含まない。

2) 着手とは工事請負契約を締結したものを、完成とは工事が完了したものを示す。

場に耕耘や代掻きに支障をきたすような礫が少なからず投入されている問題、さらには被災地の都市部のみならず大都市圏の建設需要の高まりから資材価格が高騰し、建設資材や人夫が調達できない問題、等々が起きていた。今日それらの問題はすべて解消されているわけではないが、ともかくにも宮城県の津波被災地における農業生産基盤の復旧は、ようやくゴール目前の地点にまで迫り着いたのである。

次に、津波被災地における農地集積の状況を確認しておこう。データは平成二五年と少々古いが、**第1表**は、復興交付金で新規に圃場整備が進められている地区の農地集積状況を整理したものである。それによると、津波で農業機械などを流失した多くの小規模農家や高齢農家は今回の3・11大震災を機に離農する意向が強くなり、その結果、圃場整備地区内では農業生産法人であれ集落営農組織であれ二〇haを超える大規模経営体が続々と誕生し、農業構造改革が一気に加速していることを見て取れよう。

そして、**第2表**は、震災後に宮城県内に設立された農業生産法人の推移を地域別に整理したものである。そこからは、津波被害が甚大だった

第1表 復興交付金による農地整備関係の農地集積状況 (平成25年)

経営規模層	農地整備事業新規地区内面積の構成	
	従前	計画
4ha未満	3,022 ha	1,238 ha
4～20ha	127 ha	278 ha
20～50ha	63 ha	1,131 ha
50～100ha	33 ha	307 ha
100ha以上	－ ha	238 ha
計	3,245 ha	3,192 ha

出所：宮城県農林水産部農村振興課資料。

第2表 3.11大震災後に設立された地域別農業生産法人数の推移 (宮城県)

地 域	H23	H24	H25	H26	計
大河原	2	4	5	4	15
仙台	9	9	9	15	42
北部	3	1	5	7	16
栗原	0	3	1	4	8
登米	2	3	4	4	13
東部	2	8	17	5	32
気仙沼	3	0	0	1	4
計	21	28	41	40	130

出所：宮城県農林水産部農村振興課資料。

3 農業生産法人の新たな取組

第3表は、津波被災地で展開されている四つの大規模土地利用型経営の概要とその取組の特徴を整理したものである。奇しくも事例に取り上げた二つの有限会社は震災前に設立された法人で、他の二つは震災後に設立された農事組合法人である。

はじめに、有限会社「耕谷アグリサービス」である。同社の前身は、圃場整備を契機に耕谷地区の転作を担う組織として平成一〇年に設立された耕谷集団転作組合である。法人化直前の転作実施面積は麦六七ha、大豆二二haであった。法人化後は、地区の高齢農家や兼業農家からの水稲作業委託を受け、県内でも先駆的に水稲―麦―

石巻市や東松島市を含む東部地域と、同じく甚大な被害を被った仙台市と名取市、岩沼市、亘理町、山元町を含む仙台地域での法人設立数が、他の内陸部の地域と較べて際立って多いことが確認できよう。

このように津波被災地では昨今、圃場整備の進捗状況に軌を合わせ、農地の受け手として農業生産法人が雨後の筍の如く誕生し、なかには一〇〇haを超える大規模土地利用型経営も珍しい存在ではなくなっている。以下では、そのような大規模土地利用型経営等の特徴的な取組を紹介し、そこで直面している課題を抽出することしよう。

第3表 津波被災地で展開する大規模土地利用型経営の特徴

組織名称	施設概要 農地 農機等	法人設立 時期	経営規模 年別構成	経営面積	作付け作物	機械・施設等	先駆プロ 業証書(注2)	備考
有限会社 緑アグリサービス (名取市)	△ △ ○	H15年1月	役員 5名(30代~50代) 従業員 9名(20代~50代) パート 7名(30代~70代)	H26年度 154ha	水稲(34ha)、大豆(47ha) 麦(10ha)、白米・キャベツ 納花・イチゴ・etc.	トラクター(7台)、田植機(5台2台) コンバイン(6台2台2台2台) 育苗ハウス13棟、予凍庫 ライスセンター・etc.	有 農田直轄 生産管理システムOCT・ 乾田直轄	・経営理念：地域、自然との共生を目指す。 ・土地利用型農業を推進 ・前身は緑谷農団転作組合 ・耕すも製造、販売
有限会社 アグリードなるせ (栗松島市)	× △ △ ○	H18年2月	役員 5名(30代~50代) 従業員 9名(20代~40代) パート15名(30代~60代)	H27年度 53ha	水稲(34ha)、大豆(47ha) 麦(17ha)、納花(5ha) 子実トウモロコシ・etc.	トラクター(3台)、田植機(5台2台) コンバイン(6台2台、汎用1台) 育苗ハウス1棟、ランジヤ1台 ミニハウス 大豆栽培施設 農産物処理工場・etc.	有 乾田直轄 業務用キャベツ	・経営理念：農地を守り、地域と共に関係 の農業と社会事業・計画認定 のひる多面的機能自治会 ・デイク施設建設、集荷所
農事組合法人 緑ライス (若泊市)	△ △ ○	H25年2月	役員 5名(50代~70代) 従業員 2名(20代) パート 2名(50代~70代)	H26年度 68ha	水稲(54ha)、大豆(12ha) キャベツ13ha、ブロッコリー タマネギ・ほうれん草・etc.	トラクター(4台)、田植機(5台2台) コンバイン(6台2台、汎用1台) 育苗ハウス12棟、低温倉庫 ミニライスセンター・etc.	有 業務用キャベツ 加工用ほうれん草・etc.	・経営理念：安心して暮らせる地域づくり ・緑地区にある3ha前後の農業家が母体 ・乾田直轄を試行 ・H27年度まで圃場整備完了
農事組合法人 おせんいあらし (仙台市)	× × ×	H27年1月	役員 6名(50代~70代) 従業員 2名(20代) パート10名(40代~70代)	H27年度 113ha	水稲(48ha)、大豆(50ha) 麦(21ha)、ネギ・タマネギ ミニトマト・小松菜・etc.	トラクター(6台)、田植機(5台3台) コンバイン(6台2台、汎用2台) 育苗ハウス10棟、低温倉庫 ミニライスセンター・etc.	無	・経営理念：荒涼の農地を未来へ引き継ぐ ・有限会社・農業生産への農地出し手集計 ・荒涼集落空室組合が母体 ・乾田直轄を試行 ・H28年度まで圃場整備完了

出所：筆者による聞き取り調査より。

註1) なるせ方式とは、アグリードなるせが開発した「心土破碎」→「粗耕起」→「3日間灌水」→「暗渠より落水」の除塩工程のことである。

2) 農林水産省（農林水産技術会館）が平成23年度から展開している「食料基地再生のための先端技術展開事業」のことである。

大豆の二年三作体系の確立に取り組み、集落営農を実現する担い手組織として耕谷地区になくはならない存在となっていた。3・11大震災では農地の大半（九割）が海水を冠り、トラクターなど農業機械も一部流失、関連施設も一部損害を被ったものの、不幸中の幸いにして構成員の人的被害は免れ

た。このため、震災直後から除塩作業に取り組むとともに、農業機械等をすべて流失した地区内農家からの要請を受け、当該年には転作大豆の生産を再開、翌年からは水稲作を再開、翌々年からは震災以前と同様の水稲―麦―大豆の二年三作体系を復活させた。この間に農林水産省「食料基地再生のための先端技術展開事業」（通称先端プロ）の実証地区となり、従前の米生産費用の半減または収益率の倍増を実証研究の目標に掲げ、大区画圃場でのプラウ耕―グレンドリル方式による水稲（乾田直播栽培）―麦―大豆の二年三作や広畝成形播種方式による水稲（乾田直播栽培）―麦―大豆の二年三作、鉄コーティング湛水直播栽培などに取り組んでいる。また、同事業の一環として導入されたICT（情報通信技術）を活用した生産管理システムによる農業の「見える化」（圃場単位のデータベース化）にも積極的に取り組み、現在は作業別労働時間や圃場条件、収量、品質との関係をはじめ様々な角度から生産性分析や費用分析を行い、それらを経営改善に役立てようと試みている。

次に、有限会社「アグリードなるせ」である。同社の前身は、野蒜地区でライスセンターを利用した水稲収穫作業の一貫体制に取り組んでいた中下生産組合である。その後、同生産組合のある中下地域・新町地域では圃場整備を契機にアグリセンター（農地利用改善組合）が設

立され、担い手への農地集積や集団転作等の土地利用調整が図られたが、さらなる効率的かつ安定的な農業経営の実現と次世代の人材育成を図る観点から法人化が検討され、平成一八年に「アグリードなるせ」が特定農業法人として設立された。「アグリードなるせ」の基本的な農業生産体系は、「耕谷アグリサービス」と同様で、水稻―麦―大豆の二年三作である。この生産体系は震災前後で変わりはない。また、「アグリードなるせ」の3・11大震災による被災の程度や震災直後に取り組んだ独自の除塩作業、その後の時間の経過に伴い地域の農家が次々と離農して「アグリードなるせ」に農地が集積してくる様子なども、先の「耕谷アグリサービス」とほぼ同様である。

しかし、震災後に「アグリードなるせ」が目指した経営展開の方向は、他の大規模土地利用型経営のそれとは大きく異なっている。すなわち、津波被災地に誕生している大規模土地利用型経営の大半が出し手側農家の要請に応じて農地を借入れるなど経営規模を急速に拡大しているのに対して、「アグリードなるせ」は地元中下地域・新町地域の農地約一〇〇haを自らの経営面積の上限と捉え、地域を越えてまで農地を積極的に集積しようとは考えていない。それに代わってもっともチカラを入れて取り組んでいるのが、自社で生産された米や小麦を原料とする米粉や小麦粉、パウムクーヘンの製造、販売であ

る。いわゆる六次産業化であるが、なぜ「アグリードなるせ」が最重要課題として六次産業化に取り組んでいるのか。それは、少子高齢化とともに人口減少が今後一層加速していく農村を維持していくためには、なによりも雇用の創出が必要であると考えているからである。付加価値の創出と獲得を目指す「アグリードなるせ」の六次産業化はこれだけではない。詳細は割愛するが、首都圏の医療機関等と提携した医福農連携事業や観光との連携事業なども事業化の具体案を検討中のものである。そして、その目指す先にあるのが、「のびる多面的機能自治会」を基礎とする新たな地域農村コミュニティの再生である。ここで言う「のびる多面的機能自治会」とは、震災後の集団移転等により従前の行政区を単位とした行政サービスの提供が困難になったことから、中下地域と新町地域の全住民がじっくりと時間をかけて話し合い合意して発足した自治組織のことである。その構成員には両地域の住民のみならず「アグリードなるせ」が推進する六次産業化を支援する地域外の連携事業者らも含まれている。その意味で、津波被災地の農業再生は、まさに当該地域に関心を寄せるステークホルダー全員によるコミュニティの再生であると言っても過言ではあるまい。

これに対して、震災後に設立された二つの農業生産法

人の様相はまったく異なっている。農事組合法人「林ライス」は、震災前に林地区で二ha〜七ha規模の水稲作を主に行っていた兼業農家五名が、瓦礫の山と化した農地を眼前にして、自分たちで林地区の農業を再生しなければならぬという使命感を持ち、それに呼応した岩沼市の強力な支援の下で法人化した組織である。一方、農事組合法人「せんだいあらはま」は、出資者の多くが地元荒浜の農地と農業を次世代に引き継ぐという誰にも負けない熱い想いを持ち続けているものの、役員は皆かつて荒浜地区の農地（約一八〇ha）の約半分を耕作していた農事組合法人「荒浜農産」（主要メンバーが津波で犠牲になり平成二三年に解散）に農地を貸すとか作業委託をしていた農家ばかりの集団である。このため「林ライス」にせよ「せんだいあらはま」にせよ、これまでに経験したことのない規模での水稲作と大豆作、さらには露地野菜や施設園芸にも取り組むこととなり、毎日が驚きと感動、反省、学びの連続ではなかつたかと思われる。なお、両法人とも、所有する農業機械や関連施設の大半は、東日本復興交付金による被災地域農業復興総合支援事業（リース事業）を活用して整備されたものである。

4 農村コミュニティの現況

津波被災地における農村コミュニティは今日、大雑把

に区分して次の三つのタイプの様相を呈している。第一のタイプは、災害危険区域に指定された被災集落が、防災集団移転促進事業を活用し、挙って内陸部に移転した岩沼市のケースである。岩沼市の集団移転の取組は、津波被災地の模範的な優良事例としてこれまでも数多く取り上げられていることから詳細は割愛するが、そこでは何よりも、阪神淡路大震災の教訓を生かし、被災直後の避難所にバラバラに点在していた被災者を首長の指示で集落単位に再編したことは特筆すべき点である。そのことが、その後の仮設住宅での相互扶助や移転計画の合意形成を容易にし、集団移転事業を迅速かつ円滑に進める最大の要因となったことは言うまでもない。

これに対して被災者数が膨大で避難所を集落単位に再編することが困難だった仙台東部地域では、仮設住宅や借上げ住宅への入居も集落でまとめることはなかった。

このため同じく災害危険区域に指定された仙台東部地域荒浜集落では、その後の防災集団移転計画をはじめ国直轄による圃場整備事業等の説明会を開催するにも、地権者の特定や連絡に非常に多くの労力と時間を費やさねばならなかった。その結果、荒浜集落では集落単位による移転は適わず、災害公営住宅に入居する世帯、借上げ住宅等での生活を継続する世帯、別天地で新たな生活を始める世帯、等々の多様な展開がみられ、荒浜集落の再建

は現在、極めて困難な状況にある。この第二のタイプは、三陸沿岸の漁村集落における高台移転問題でも同様であり、そこでは新たな暮らしの基盤となるコミュニティをどのように形成していくのか、そこに住み暮らし住民は今後地域の農業や漁業とどのように関わっていくのか、等々といった問題の解決が喫緊の課題となっている。

そして第三のタイプが、先述の「アグリードなるせ」で言及したように、少数ながらも地域に残った多様な住民による新たな農村コミュニティの構築に向けた取組である。集落数的にはもっとも多いこのタイプでは、ややもすると震災前の姿に戻ろうとする復元力が強く作用しているように見受けられるが、「のびる多面的機能自治会」の誕生にみられるように、高まる農村の人口減少圧力は決してそれを許容してくれそうにはない。このため、このタイプにおいても暮らしと生業を両立させるコミュニティとはどのようなかを、多様な住民によるボトムアップ型合意形成で描くことが求められている。

5 おわりに ―農業・農村の再生に向けた今後の課題―

これまでみてきた四つの農業生産法人の比較と三つのタイプの農村コミュニティの現状から、今後の津波被災地の農業・農村の再生、地域農業の創造的発展の課題と

して、以下の五点が指摘できよう。

第一は、乾田直播栽培ないしは湛水直播栽培の早期技術修得である。もはや一〇〇haを超える大規模土地利用型経営において、水稻作のピーク労働負荷を抑制し、作業労働時間を平準化し得る直播栽培は必須技術の一つである。ただし、直播栽培の導入にあたっては、除草剤の適期散布も大切ではあるが、それと同様に、それぞれの栽培特性、市場特性等を踏まえた栽培品種の選択も重要である。

第二は、水稻―麦―大豆の二年三作体系をはじめ、地域の特性に応じた輪作体系の確立が急務である。津波被災地では現在、圃場整備事業の一環として、地下水位制御システムの導入が広範囲で実施されている。このため今後は平坦部水田地帯において田畑輪換が容易になる可能性が高いことから、旺盛な需要が見込める加工業務用野菜の産地化に貢献し得る輪作体系の確立が求められている。

第三は、園芸作物の販路開拓、販路確保への支援である。必須とまでは言えないにせよ、労働の周年化を図る観点からも、大規模土地利用型経営における冬期間の園芸作物栽培は重要である。ただし、そこでは生産される園芸作物の収益性が導入可否の判断基準となることから、どのような品目と品種を選択するかということが特

に重要な要因となる。この点において、農事組合法人「せんだいあらはま」で試行されている仙台市の園芸作物導入モデル事業は一つの参考となる。そこでは、導入する園芸作物の品目や品種を選択する際に、「せんだいあらはま」はもちろんのこと、JAや卸売、普及センターの担当者らが一堂に会して情報を共有し、品目等を決定する仕組みに取り組んでいる。

第四点は、若年労働者の確保および彼らの栽培技術、経営管理技術のスキルアップ研修への支援充実である。

幸いなことに今回事例として取り上げた四つの農業生産法人のうち三つの法人には二〇代前半の従業員が確保されていた。津波被災地の大規模土地利用型経営では、役員および従業員の大半が六〇代、七〇代といった高齢層で占められている法人が少なくない。そのような法人の代表は皆口々に、これから一〇年は我々で地域の農業を続けていけるがそのあとが心配であると言う。そしてまた、あと数年もすれば定年帰農者が出てきそうなので彼らに上手にバトンタッチしていければ良いのではないかとと言う。しかし、それではいつまで経っても経営を展させ得るリーダーが育たないのではないだろうか。はやり農業大学のインターンシップ制度などを活用して早くから人材のマッチングに取り組み、見込みのある若年労働者を確保することが肝要と思われる。それととも

に、雇用した彼らのスキルアップを効果的に図るため、様々なOff-JTや先進地研修に一定期間送り出せるような支援制度の充実も必要かと思われる。

そして最後の第五が、地域農業の担い手として今後どのような経営を展開していきたいのか、今後どのような農村コミュニティを形成していきたいのか、いま一度農業生産法人の役員等でじっくり検討する必要があるのではないだろうか。今回紹介した「耕谷アグリサービス」の展開方向も「アグリードなるせ」の展開方向も、私はどちらも間違っていないと考えている。なぜならば、両法人ともに地域固有の特性を制約条件にして、それぞれの経営理念を実現しようとする展開方向だからである。

3・11の悪夢から無我夢中で我武者らに前へ、前へと突き進んで来て早五年、どこか階段の踊り場に佇んでいる感覚に捕われているのは決して私一人ではないように思われる。もしそうであるならば、3・11から五年が経過するこの時期に、多くの方々に津波被災地の農業の来し方行く末を考えていただきたいと願っている。

沿岸漁業再建の到達点と課題——大震災五周年を迎えて

帝京大学教授 加瀬 和俊

はじめに

東日本大震災は地震による建造物の倒壊やそれにとまなう火災による被害よりも、津波による被害の方がはるかに大きかった。そのため、被害は沿岸部に集中し、産業としては漁業とその関連産業が集中的に打撃を受けた。さらに、漁業の中では被災はほとんどもっぱら沿岸漁業の問題であった。沖合漁業・遠洋漁業は長期航海に出ていたり、漁船を沖に出して難を逃れたものが多く、被災地以外の漁港に水揚げ拠点を移して地震後の早い段階でその操業は再開された。これに対して沿岸漁業では、漁業者の住居も仕事場も沿岸域に限定されていたし、小型漁船を沖合に避難させることは極めて危険であったから、大半の沿岸漁業者は漁船・養殖施設等を含む漁業用資材と住居とを失ってしまった。

その後の苦しい五年間を経て、被災地における漁業とその関連産業はその規模を縮小しつつも再建を果たし、

毎日の経済活動が続けている。本報告では復興の現在の到達点を確認するとともに、直面している課題について検討し、必要な方策について私見を述べてみたい。

1 被災地の漁業の特性と復興過程

被災地三県の沿岸漁業は、大きく区分すれば岩手県・宮城県北部のリアス式海岸地域と宮城県南部・福島県の直線の海岸地域に二分できる。前者は入江に静穏域が形成されており、浅海域ではアワビ・ウニ等の定着資源の採取、湾奥ではカキ・ホタテ、湾口付近ではワカメ・コンブなどが養殖され、湾の内外で定置網等による回遊魚の漁獲がなされている。漁業の大半は漁協に免許される漁業権にもとづいており、復興過程では漁船の共同利用、操業日の特定など、集団的な対応が中心であった。

後者は静穏域が形成されないので通常の養殖業には向きであり、回遊魚を追う漁船漁業が中心である。漁業制度的には漁業許可制度への依存度が高いから、漁協単位

の操業の復活ではなく漁船が被災しなかった者、あるいは早く新船を入手した者から個別的に操業が再開されていた。

こうした地域差を含みながらも岩手・宮城両県においては震災前の漁業者で復旧可能な者はすでに操業しており、今後新たに復興の列に加わる者はほとんどいないと見込まれる。一方、福島県は原発事故により出荷制限、操業自粛の措置が継続しており、産業としての漁業はなお復興過程に乗ることができていないから、誰が継続的に漁業を操業することになるのかは未決着である。

五年間の復興過程を大まかに振り返れば、①漁業再開以前、瓦礫処理作業での雇用等による臨時的な現金収入確保の段階（二〇一一年）、②漁業施設の応急的再建、漁船入手にとまって復旧可能な漁業から順次再開される周年操業が次第に可能になっていった段階（二〇一二～二〇一三年）、③被災以前の設備状況への接近の下で、新しい経営条件に適合した漁業経営への努力がなされている段階（二〇一四～二〇一五年）といった推移をたどってきたといえる。

こうした再建過程を主導した要因としては、①思い切った財政支出と、②再建を希望する全漁業者に施策を行きわたらせるための漁協の努力とが極めて重要であった。特に漁協についていえば、行政的事業の対象となる

組合員がほとんどいなかった被災前の状況が一変して、組合員のほぼ全員が各種の行政的な復興支援施策の対象となることによって膨大に膨れ上がった作業量をこなさなければならなかった。しかもそれを、一年間以上も水揚げがなく漁協経営の産地市場が閉鎖されたために、職員給与が基本給だけに下げられ、人員削減がなされた中でこなさざるをえないという苦しい経験を余儀なくされたのである。

このような五年間を経て、分野ごとに時間差をとまいないながらもすでに当面の復旧過程は終わり、漁協も漁業者も恒常的な条件の下での安定的・持続的な漁業経営にいたる課題に直面せざるをえない段階となっている。時あたかも、二〇一五年度には施設復旧のための漁協の自己負担額に対応した借入金の返済が開始されて、漁業者たちは否応なしに自己負担・自助努力が迫られる段階に入ったことを自覚させられている。

2 復興の到達点

表1は大震災の前後に実施された漁業センサスの結果によって、被災三県の漁業経営体数の変化を見たものである。二〇一三年の漁業センサス（同年一月一日実施）は震災から二年八か月を経過した時点の状況を示しているが、これによると二〇〇八年以降の五年間で全国の漁

表1. 階層別の漁業経営体数の推移

	経営体数								経営体数の変化率(2013年/2008年)			
	全国	岩手県	宮城県	福島県	全国	岩手県	宮城県	福島県				
総数	115196	94507	5313	3365	4006	2311	743	14	82.0	63.3	57.7	1.9
漁船非使用等	3851	3129	361	211	13	17	12	0	81.3	58.4	130.8	0.0
船外機付漁船	24161	20709	1820	1640	858	607	87	0	85.7	90.1	70.7	0.0
動力船使用～1トン	3448	2770	24	19	32	4	18	0	80.3	79.2	12.5	0.0
1～3	18077	14109	292	151	119	32	33	0	78.0	51.7	26.9	0.0
3～5	25628	21080	171	138	183	120	260	0	82.3	80.7	65.6	0.0
5～10	9550	8247	141	117	141	95	175	0	86.4	83.0	67.4	0.0
10～20	4200	3643	68	55	100	79	54	1	86.7	80.9	79.0	1.9
20～100	1446	1318	7	11	20	7	12	1	91.1	157.1	35.0	8.3
100～	528	439	13	8	50	33	13	12	83.1	61.5	66.0	92.3
定置網	4661	4119	94	59	124	94	4	0	88.4	62.8	75.8	0.0
養殖業	19646	14944	2322	956	2366	1223	75	0	76.1	41.2	51.7	0.0

出典：「漁業センサス」

注：「漁船非使用等」には「無動力船のみ使用」階層を含む

以下の図表についても同じ

業経営体数の減少が二割弱であったのに対して、岩手・宮城両県では四割前後の減少を示しており、階層別では養殖業・岩手県で四二％、宮城県で五二％（および動力船一〜三トン層（岩手県で五二％、宮城県で二七％）の落ち込みが大きいことが明瞭である。これは、高齢者層が自らの年齢を考慮して漁船等の再取得のための補助金申請をあ

きらめ、廃業を選択した者が多かったことを反映している。なお、地先海域での操業を禁止された福島県では遠方の漁場で操業している動力船の上位階層を除けば、操業が全くなされていなかった（したがって経営体として把握されていない）ことが確認できる。

次に表2によって水揚げの推移をみると、二〇一一年に被災地では養殖業において水揚げ量が激減し、二〇一四年においても震災前の五〜六割の水準に留まっていること、漁船漁業では沖合・遠洋漁業が他県に水揚げしている分が属人統計として計上されているため、減少度は養殖業ほど大きくはないが、それでも半減に近いことがわかる。また二〇一二年以降には回復過程が続くが、採捕漁業に比較して養殖業の回復はかなり遅れている。カキやホタテガイのように稚貝から出荷までに三年を要する漁業種類が多いためである。

一方、被災地の主要漁港の産地市場の水揚げ額については、気仙沼・石巻はそれぞれ二〇一〇年の二一六億円、一八〇億円が二〇一一年には八四億円（三九％）、四四億円（二四％）へと大幅に低下している（両市場のホームページ掲載の統計表による）。地盤の沈下による市場の冠水、冷蔵庫の故障などによって市場業務が正常に実施できなかった結果である。これに対して宮古漁港は大きな減少無しに推移しているし、塩釜港のように気仙沼

表2. 漁業・養殖業の生産量 (単位: 100トン)

	海面漁船漁業				海面養殖業			
	全国	岩手	宮城	福島	全国	岩手	宮城	
2008	43733	1527	2595	1006	11464	635	1196	
2009	41474	1393	2326	840	12021	596	1387	
2010	41221	1364	2246	789	11113	514	1233	
2011	38241	802	1294	498	8687	45	297	
2012	37585	1033	1528	424	10395	235	431	
2013	37338	1134	1845	453	9963	312	618	
2014	37385	1203	1675	599	9860	321	738	

出典: 「漁業・養殖業生産統計年報」

注: 福島県の養殖は震災前は秘匿 (X表示)、震災後はゼロであるので省略した。

・石巻等を根拠地としていた大型船を引き受けて、取扱額を増加させた漁港もあり、それぞれの漁港の水産加工業の盛衰がこれに連動したことを含めて、産地間競争が避けられなかった。

ともあれこうした復興の到達点は、行政・漁協・漁業者の努力によって達成されたものであり、それなくして被災地は「沿岸漁業の無い県」になりかねない状況であった。特に行政による財政的支援の効果は決定的であった。具体的には、実質的な私有財産である漁船等の新たな建造費に対して、その九分の八(岩手県)、六分の五(宮城県、福島県)という高い補助率が認められたことが漁業者を勇気づけ、再建過程を牽引したといえる。加えて、個別的な経営再建が困難な場合には漁業者間の共同経営の形をとって設

備の再取得を支援するとともに、収入が回復するまでの期間の所得補償を行う制度(事業の通称は「がんばる養殖」、「がんばる漁業」が実施されたことは、特筆に値する思い切った措置であった。この事業は設備投資費用も人件費(経営主・家族従業者の自家労賃も含む)もコストと見なして、水揚げ金額がコストに満たない場合にその赤字分の九割を行政が負担するという仕組みであり、漁業者側はほとんどリスクを負うこと無しに経営の再建を目指すことが可能であると評価できる。この手法が震災対策を超えて今後の全国的な漁業政策として期待されているのは当然であろう。

3 原発事故による福島県漁業の停止状況

福島県の漁業は今もって通常の操業に戻っていない。他県の海域でも操業できる大型の沖合・遠洋漁船が漁場と水揚げ地を変えて操業し、それが属人統計として集計されているために、前掲表2では水揚げ高が六割程度まで回復したように示されているが、福島県海域で操業する大多數の漁船の操業は、わずかな試験操業を除いて引き続き停止状態にある。

試験操業は県北では二〇一二年六月から、県南では二〇一三年一〇月から底曳網漁船を中心に実施されている。放射能検査で国の出荷基準(1kg当たり一〇〇ベク

レル）および福島県漁連の出荷自主基準（1 kg 当たり五〇ベクレル）を越える値を示す検体はカレイ等の底魚類に限られており、その検体数も年間数事例に過ぎなくなっている。安全と判定されたその漁獲物は市場流通しているが、その量は震災前の漁獲量の 1% にも達していない。汚染水のニュース等のたびに風評被害が大きな話題になる状況であるから、一気に試験操業を拡大して通常の操業状況に近づけて行くことは困難である。

営業としての漁業ができないことに対する休漁補償金の算定は、福島県漁連と東京電力の間で取り決められた方式によってなされている。具体的には震災前五年間の水揚げ金額のうち最高・最低の二年分を除いた三年分の平均額を基準収入額とし、操業に必要な経費をその一八%とみなして算出された基準所得額（基準収入額の八二%に相当する）を支給するという方式である。この方式によって算出された補償金額は、物的経費が少額でむごく零細な漁業については実態に合致しているといえるが、沿岸漁業の大多數の経営体にとっては震災前の所得金額よりも相当に多額であると見られる。たとえば、農林水産省統計部『漁業経営調査』の数値によれば、二〇一四年における「漁労収入」に対する「物的経費」の割合は、刺網漁業で四八%（三トン未満層）、五五%（三〜五トン層）、採貝・採藻で四八%（三トン未満層）、船

びき網で三六%（五〜一〇トン層）といった状況である。

漁業者には有利なこうした補償方式になった背景には、情報を秘匿し、責任を認めようとしなかった震災当初の東電の態度に対して、生活の手段を奪われた多数漁業者の激しい怒りとそれに対する社会的支持があったといえるが、このことの結果として、試験操業ではなく本来の操業に移行した場合に得られる漁業所得額（風評被害による価格低下があればそれに営業補償の金額を加えた広義の所得額）と比較すると、現在の補償金額は相当に高くなっていると言わざるをえない。

こうした仕組みの下では、若壮年の漁業者が早期の操業再開を求めても、大勢としては漁業者の側から全面的な操業再開を急こうとする意欲は生じにくい。特に、いったん操業を再開して補償金が打ち切られた後で、再び高い放射能値が出たり、風評被害が顕著に表れた場合に、再び東電が補償金の交渉に応じるのか否かについて疑念が払拭できない現状ではなおさらであろう。この種の危惧を払拭して正常な操業再開を実現するためには、汚染水の漏洩などを含めて情報開示が徹底され、さらにいったん正常な操業体制に戻った後で再び高い放射能値が検出された場合には、元の補償体制に戻ることを事前に確認しておくことが必要であろう。

4 今後の地域漁業発展のための諸課題

(1) 当面の課題

現時点で急いで対処しなければならない課題として以下の諸点を指摘しておきたい。第一は、再建した漁船等の所有権の問題である。被災した漁船に代わって建造されたいわゆる「共同利用漁船」は、五年間の減価償却期間中は漁協の所有とし、漁業者は漁協が支払う自己負担分に相当する金額を五年間のリース料として漁協に支払い、五年経過後に帳簿上の残存価額のなくなった漁船の所有権を漁業者に移転することが当初の予定であった。

しかしながら、建造後五年程度の漁船の市場価格はトン当たり三〇〇～四〇〇万円とも言われているので、それが漁業者の所有物となり、高齢漁業者の引退によって中古船として売却されて良いのかという問題が浮上している。建造費の九分の八ないし六分の五が税金によって負担されているだけに、これを漁協系統団体の所有物として管理し、新規参入希望者や老朽船の代船を希望している漁業者にリースするといった仕組みを、部分的にでも実現してほしいものである。

第二は、漁業者数・漁協組合員数が急減する可能性に対するあるべき対策である。震災直前の二〇一〇年の国勢調査によると、男子・自営漁業就業者（岩手県三三

七九人、宮城県三五〇三人）のうちで六五歳以上であった者（岩手県一四五二人、宮城県一二五六人）はそれぞれ四三%、三六%を占めているが、この人々は二〇一六年時点では七一歳以上となっており、遠からず引退することが確実である。この点は上で触れた漁船の売却とも絡むところであるが、漁協の組合員の減少は出資金低下に直結するものであるから、その影響を地元漁業・漁協に打撃とならない仕方であり、配慮が政策運営面において必要とされている。具体的には規制改革圧力の下で強行されてきた漁協組合員資格審査の厳格化、それによる正組合員数の意図的な削減措置を被災地においては中断するとともに、新規組合員の誘致を奨励するといった特例措置が求められていると言えよう。

第三は、漁家世帯の規模が縮小する傾向が復興過程で強まったことへの配慮の必要性についてである。仮設住宅は三世代家族には狭かったために、父子二世代で漁業を営んでいた世帯は親夫婦と息子夫婦・子供の二つの世帯として隣接した仮設住宅に入り、仮設を出てからは再び同一家で同居している事例が通常であるが、若年者夫婦が市街地で会社勤めをし、高齢者夫婦だけが自家漁業に従事していた兼業漁家の場合には、若年夫婦が勤務に便利な市街地の仮設住宅に住み、仮設住宅を出てもその関係を継続して三世代同居には復帰しない事例が増加

している。この点で震災は、沿岸部における高齢夫婦世帯化を一気に進めたと見えそうである。こうした変化の現実に対応して、漁村部においても高齢者に対する社会的施設の充実の必要度が確実に高まったと判断される。

(2) 中期的な課題

今後一〇年ほどを見通した中期的な課題としては、まず漁協が復興のための諸事業の自己負担金のために負った多額の借入金返済できるかという問題がある。漁協は事務所、市場施設、冷蔵庫、サケ孵化場、アワビ種苗施設等、多数の施設を所有しており、その多くは被災によって失われてしまった。これに対して行政的には漁業者の漁船再取得のための補助率と同じ条件で漁協施設も取得できるようにするため、基本的にはどの漁協も「破壊された施設は新築する」という方針をとっている。その理由は、これほどの高い補助率で重要な施設を取得できる機会は今後はないと考えられたからである。

しかし漁業経営体数が減少し、水揚高もほぼ比例的に減少している中で、借入金を返済するための収益の増加分を漁協が取得し続けられるか否かについて、その見通しは明るくはない。設備資金の返済は二〇一四年度から順次開始されており、今のところ全漁協で計画通りに進んでいると言われているが、それは引当金の戻し入れ等の一時的な会計処理による面をなしとしないのであ

て、漁協経営の安定化を可能にする現実的な施策を準備しておくことが不可欠であると思われる。

他方、漁業者の復興を容易にしようとした行政的な諸施策が漁協への漁業者の結集を動揺させてきた面も見られる。たとえば六次産業化のスローガンとも関わって漁協組合員たちが独自の販売ルートを試みる方向が奨励されてきたこと、漁業生産組合が漁協組合員としてではなく単独の経営主体として行政的事業への申請主体とされたこと等は、中期的に見て漁協と組合員の関係を弱めるかもしれない。漁業再建のための行政の事務量が急増した中で、効率的な実務のためになされた簡便な取扱いを、漁協組織への漁業者の結集を強める方向で正常化することが必要であろう。

今一つ、漁業を核とした地域経済の産業連関が維持したい状況への対策が必要である。水産加工業は技術的には簡易な産業であり、製品の差別化が容易でない。このため被災直後には地元の漁獲物の減少に合わせて操業規模を縮小していると、販路を喪失してしまうという恐れがあった。これに対して資金力のある企業は被災地以外で工場を借りたり、用地を確保して工場を新設したりして生産を早期に再開しているし、さらには他地域で水揚げされた原魚を使用したり輸入物に原材料をシフトしたりして対応を図ってきた。この結果、地元で水揚げさ

れた水産物を地元企業が加工するという地域的な産業連関が弱まることは避けられなかった。地域経済振興策の一環として漁業分野での政策を超えてこの点を打開していく努力が本格的に要請されることになるだろう。

(3) 長期的課題

漁協の長期的なビジョンに関わる問題としては、漁場（特に養殖漁場）の合理的利用の課題がある。その内容は多様であるが、特に目立つ点としては以下の事案が重要であろう。

第一は、復興のための例外的措置とされた特定区画漁業権の経営者免許化の措置を復興特区法の期限切れに際して取り消すことである。当該措置は宮城県知事の強い要望で実現されたが、漁協の一元的な漁場管理を否定し、実質的に商業資本に漁業権を与える点で大きなマイナス面を持つものであり、それが復興のための特例措置を超えてなし崩し的に長期化することは避けなければならない。

第二は、新しい漁業者を積極的に誘致して、地域漁業の後継者を育てて行く方向での漁場利用方式の改変の課題である。被災による漁業経営体数の減少によって、これまででは過密と意識されていた養殖漁場に余裕が感じられるようになったといわれているが、このことは漁場の制約のゆえに従来は許容できなかった外部者の正組合員としての受け入れの余地を拡大するものである。

もちろん漁場の適正密度についての地元漁業者の判断は尊重されなければならないが、その判断の前提としては水産試験研究機関等による漁場適正密度の評定等、客観的な判断が要請される。また、現在時点で漁場密度が適正であり、外部からの参入希望者を受け入れることは困難だとしても、六五歳以上の漁業者が組合員の半ばを占めている現状を念頭におけば、一〇年後、二〇年後の地域漁業の存続のために、次の世代の育成は避けられない課題である。

漁協が漁業権を免許されているのは、地域内漁業者の具体的な事情を知悉している漁業者集団（漁協）が、公平かつ効率的な漁場利用方式を実現できると信頼されているからである。従来に比較して漁場密度に余裕ができた状況を活用して、地域漁業者の年齢構成等に配慮して、若年・壮年漁業者の使用可能な漁場を広げ、さらに新規着業者を迎え入れることを保障する漁場行使方式をとることが漁業者集団に対して要請されているといえる。

大学による震災復興支援プロジェクトの取り組みと今後の展開方向

東京農業大学名誉教授 門間敏幸

1 東京農業大学「東日本支援プロジェクト」発足の背景と理念

(1) プロジェクト発足の背景

東京農業大学では、東日本大震災が発生した当初から、教員・学生の中から自然発生的に「被災地の支援を大学として行うべきではないか」「自分たちができることをしたい」という声があがった。特に学生からは被災地支援のボランティアに参加したいという声、教員からは大学として被災地の農林水産業の復興支援の取り組みをすべきであるという声があがった。そうした声を受けた大学当局は、大澤前学長が中心となり被災地復興支援プロジェクトの実施を二〇一一年四月には決定し、プロジェクトの名称を「東京農業大学東日本支援プロジェクト」として活動をスタートした。

(2) 支援する被災地の選定とプロジェクトの活動理念

東京農業大学が福島県相馬市で震災復興支援プロジェクトを開始することにしたのは、以下の理由による。東日本大震災は、これまで日本人が経験してきた地震・津波災害に加えて、全く未知の災害である放射能災害とそれを契機として誘発された風評が加わった未曾有の複合被害である。そのため、東日本大震災からの真の復興を実現するためには、地震・津波・放射能汚染・風評という四つの問題に対応できる技術・方法の開発と普及が不可欠であるという共通認識を形成した。さらに、以上の共通認識に加えて、①被災地への立ち入りが禁止されていない、②作物等の作付け制限を実施していない、という二つの条件を追加した。こうした条件を考慮し、最終的には水稻の作付け制限を実施していない福島県相馬市での復興支援プロジェクトの実施を決定した。

復興支援プロジェクトの実施に当って最も大切なのは、活動の基本理念と参加メンバーの共通認識の醸成で

ある。東京農業大学の研究教育の理念は実学主義であり、現場で発生している問題の科学的な解決を目指すところにある。この理念に従いプロジェクト参加教員は、学術的な成果を優先するのではなく、被災した農家が困っている問題の解決を優先するという点で意思統一を図った。また、プロジェクトに参加したメンバーが「何をしなければならぬのか」「何ができるのか」に関して共通認識を醸成するため、学長も参加し相馬市において五月一日から四日にかけて現地調査を実施した。テレビ・新聞などで見聞きして各人が心の中である程度の災害の状況を思い描いていたが、実際の被災地の現状を目の当たりにして、あまりの津波被害のすさまじさに、「本当に復興ができるのか」「私たちにできることが果たしてあるのだろうか」と全員が茫然と立ちすくんでしまった(図1)。この現地調査によって、それぞれの問題意識と解決すべき課題が明確になり、その後は、教員それぞれが自分の専門分野でできることを自由に考え実践していった。

2 支援活動のスタートと初期の研究成果

プロジェクト発足以降、主として活動したのは農業経営チーム、風評対策チーム、土壌肥料チーム、森林復興チームであり、次の問題解決を目指した。

図1 想像を絶するすさまじい津波被害の実態



(1) 農業経営チーム

- ① 農業経営被害の把握と今後の営農再開意向の評価
- ② 営農再開意向を規定する要因と営農再開支援方策の
説明

③ 復興組合活動の評価と復興モデルの解明

以上の課題解明を行うため、被災農家の調査を行った。その結果、甚大な津波被害を受けた農家の営農再開を大きく規定しているのは、津波による農地の被害と農業機械の被害の程度であり、この被害の大小の組み合わせに従って農家の営農再開意向が大きく規定されることを整理した(図2)。この分類結果から、早期の農業の再開には津波で破壊された農業機械の整備が重要であることを相馬市に提言した。この提言を受けた相馬市は、ヤマト福祉財団が実施する「東日本大震災 生活・産業基盤復興再生募金」事業に応募して採択され、トラクター一八台、汎用コンバイン六台(三億円)を購入して法人を結成した担い手組織に無償で貸し出し、二〇一二年度作からの迅速な営農再開を支援した。なお、相馬市はこの支援事業を受ける担い手の条件として法人であることを義務付けた。その結果、合同会社タイプの農業法人三社(飯豊ファーム、岩子ファーム、アグリフード飯淵)が結成されるとともに、その後も二つの法人組織が結成され地域農業復興の新たな担い手として活動を展開して

図2 津波被災農家の営農再開意欲と再開条件

	農業機械への被害:大	農業機械への被害:小
農地被害:大	農業再開意欲なし ・見通しつかない ・早急に復興を願う	農業再開意欲強い ・基盤整備・水利施設の整備 ・農産物買取補償
農地被害:小	農業再開は条件次第	農業再開意欲強い ・農産物買取補償 ・放射能汚染除去

いる。

(2) 風評対策チーム

風評対策チームは、震災後の食品消費の変化と流通業者や消費者への情報提供及び流通対応の実態の解明を試みることを研究目的とし、①震災後の食品流通の変化、②震災後の首都圏消費者の食品消費行動の特性、の解明を試みた。消費者調査に関しては、東京農業大学「食と農の博物館」来場者を対象として二〇一一年八月二六日（金）～二八日（日）にかけて一四五名を対象に質問紙調査並びに面接調査を実施した。

調査の結果、七割近くの消費者が被災地応援消費の経験があることが判明し、こうした応援消費を被災地の復興に組織的に活用することの重要性を指摘した。また、放射性物質による農産物・食品の汚染に対する不安は、女性で小学生以下の子供がいる消費者ほど強いことを明らかにした。

(3) 土壌肥料チーム

土壌肥料チームは、まず津波被害が比較的軽微な農地の除塩技術の確立による復旧支援活動を展開した。そのため、海水が進入し津波土砂が堆積した農地の土壌診断を実施し、農地に堆積した津波土砂は塩分濃度が高いものの、土壌より保肥力が大きい、大量の交換性マグネシウム、カリウムを含む、酸性硫酸塩土壌であるが重金属、

ヒ素などの有害物質は含まれていないことを明らかにし、次のような津波被害水田の復興シナリオを設定して農家に情報提供を行った。この復興方策が後に「東京農大モデル（相馬モデル）」として普及することになる。

①津波土砂を水田作土と混層する、②弾丸暗渠耕による透水性の改善、③混層作土のECが $0 \sim 5 \text{ mS/cm}$ 程度になれば、転炉スラグを 200 kg/10a 施用して水稲を作付ける。

(4) 森林復元チーム

森林復元チームでは、林地における放射性物質の蓄積の実態と、林木へのセシウムの移行を解明して森林復元の方法を検討するため、南相馬市の森林を対象として空間線量の測定と放射能汚染分析のためのサンプル（サクラ、ナラ、スギ、ヒノキ、クワ、アスナロ）採取を行った。また、スギとポプラを対象に、様々な金属イオン（ K^+ （カリウムイオン）、 Ba^{2+} （バリウムイオン））による放射性セシウム吸収阻害に関する実験を実施した。

3 二〇一二年度以降の復興支援活動の成果

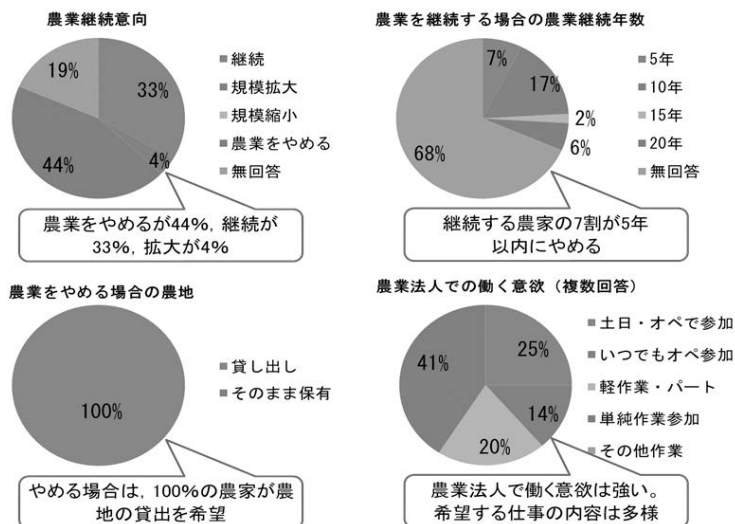
(1) 津波被害水田での水稲生産の復元

津波被害地域の復興に関して土壌肥料チームが中心となって津波被害を受けた水田の除塩を効果的に行うため、除塩助材・酸性硫酸塩土壌対策として転炉スラグを

活用することが有効であることの実証を試みた。甚大な津波被害を受けた相馬市岩子地区の水田一・七haで農家と共同で水稲を作付けし平年作を上回る収量（約一〇トン）を収穫）を実現した。また、収穫された米の放射性物質は東京農工大学が保有するゲルマニウム型半導体検出器で測定され不検出が確認された。これらの米については、「そうま復興米」と命名し、JAそうま、相馬市役所と連携して復興のシンボルとして東京農大の収穫祭（十一月二・四日開催）、さらには各地のイベントで販売して復興の成果をPRした。さらに、二〇一三年三月の東京農工大学の入学式では、新入生全員に「そうま復興米」一kgをプレゼントし、被災地の復興に東京農工大学が貢献していることをPRした。

二〇一三年度は東京農大方式による津波被害水田の復興をさらに加速するため、（株）新日鉄住金から四五〇トンの転炉スラグの支援を受けて五〇haの水田での実証を試み成功した。二〇一四年度はさらに福島県による転炉スラグ提供の支援を受けて二〇〇haの水田を、二〇一五年も二〇〇haの水田を還元し、津波で深刻なダメージを受けた相馬市の水田の力強い復旧の動きが加速化した。なお、二〇一五年には「そうま復興米」を市内の小中学生と教員全員にプレゼントし、学校給食での相馬市産米の利用を実現した。

図3 今後の農業経営の展開に対する意向と農業法人への期待



注：相馬市H地区54戸の農家調査結果である。

(2) 新たに設立された農業法人の営農支援

震災復興の中核的な担い手となる農業法人の営農支援は、農業経営チームと土壤肥料チームが中心となって実施した。農業経営チームは、法人設立後の営農活動の展開方向を解明するために被災農家の営農意向調査を実施した。土壤肥料チームは、大豆生産に関わる土壌分析、土壌改良法の指導を10haの大豆圃場で実施した。さらに、法人が設立された地域における農業経営の安定的な展開を支援するとともに、地域農業の将来の展開方向を明らかにするために、相馬市、福島県相双農林事務所と一体で集落座談会に参加するとともに、集落悉皆での農家意向調査を実施し、その分析結果を地域・担い手経営にフィードバックし、新たな取り組みを支援した。

(3) 放射能汚染からの復興支援

二〇一二年度からの新たな復興支援活動として、放射能汚染が深刻な相馬市玉野地区の迅速かつ効率的な復興の取り組みを開始した。この取り組みでは、放射能汚染地域における安全な農業生産・農産物出荷のための実用的な農地のモニタリングシステムの確立を目ざし、玉野地区全体の六四六筆の水田、畑、牧草地などの基礎データを収集解析し農地一筆単位ごとの空間線量、土壌線量、作土の深さ、土壌の特性等の基本データを収集解析し、除染対策の決定とその効果の評価が可能となるモニタリングシステムを開発した(図4)。

(4) 風評被害の実態と対策の解明

われわれは、これまでに三年間にわたって消費者を対象として福島県産農産物の購入についてどのような意識をもっているか、その変化を調査してきた。第一次の調査は福島県会津地方の農産物直売所の利用客二一六人を対象に二〇一一年一月に調査を実施した。第二次の調査は、二〇一二年一月に東京の消費者二一九人を対象に、第三回は二〇一三年一月に同じく東京の消費者一〇八人、東京農業大学の学生二七

図4 放射性物質モニタリングシステム開発のための調査風景と結果



○人を対象に、また、深刻な放射能被害を受けた飯館村で収穫された米を配布しながら四四二人を対象に調査票を配布してその場で回答してもらうという方法で実施した。

主たる調査結果は、以下のとおりである。

震災直後においては、放射能汚染に対する暫定基準値や基準値の意味が正確に消費者に伝わっていないために安全かどうか判断できない、さらには数値自体の信頼性に対する不安が認められ、基準値を下げてでも消費者の不安感を一掃することが難しいことが明らかになった。

震災から一年半が経過した時点で、都会の消費者には福島県産農産物に対して「特に意識せず購入している」三四%、「安ければ買う」二八%、「復興支援のために買う」が二一%という回答が認められた。特に子供無しや単身者では「安ければ福島産を購入する」という回答が四四%と多くなっている。放射能検査の徹底や米の全量全袋検査といった産地の取り組みにより「福島県産農産物は危険」とする評価は次第に薄れていることが確認された。しかし、安ければ購入するという行動を採る消費者が多く存在し、風評被害は解消していない。さらに、震災から一年半が経過した時点での調査結果は、都会の消費者には福島県産農産物に対して「他産地と区別せず購入している」五八%、「安ければ買う」が二一%、「復

興支援のために購入している」一一%、「福島県産農産物は購入しない」一一%、価格が同じならば他産地産を購入する」八%という評価が認められた。他産地と区別しない、応援のために購入する人の割合は六九%、福島県産農産物を敬遠するか、価格が安い等の経済的なメリットがなければ購入しない人の割合は三二%と、三割近い消費者の行動には風評の影響が残っており、風評は持続していることが示唆された。

(5) 森林再生への取り組み

森林再生チームは、樹木の葉、樹皮、根などからどのようにして放射性物質が木材内部に侵入して木材を汚染するかを解明して、森林の放射能汚染対策の確立に貢献することを目指して研究を展開した。具体的には、スギやヒノキなどを約三〇本伐採して、木材を輪切りにして、年輪ごとの放射性物質の蓄積状況を時間を追って解析した。その結果、外樹皮で最も放射性セシウムの蓄積量が高いが、材の内部にもセシウムは侵入していることを解明した。

4 研究成果の迅速な地域へのフィードバック

(1) 現地報告会の重要性

我々は、プロジェクトの計画段階から現場での問題解決を促進するために、現地での活動成果の報告会を重視

した。その背景には、現地での復興支援活動を展開する中で、かなり多くの農家から「これまでたくさんの方が来て調査を実施していったが、そのほとんどは調査結果を我々に返してくれない」といった不満の声を聞き、研究成果を農家にフィードバックすることの重要性を痛感していたという実態があった。そのため、相馬市での復興支援活動から半年が経過した二〇一一年一月二八日に相馬市において「東京農大・相馬復興支援プロジェクト報告会」を開催した。当日は会場に入り切れないくらい多くの方々（三〇〇名前後が参加）が集まり、私たちの報告に熱心に聞き入るとともに、時間が足りないくらい熱心な意見交換の場となった（図5）。

二〇一二年度の活動成果の現地報告会は、二〇一三年二月三日と二四日の二日間にあわせた、津波被害地域と放射能汚染地域の二か所をわけて開催した。二三日は約二〇〇名前後の人々が集まり、東京農大の復興支援活動の取り組みへの期待の高さを実感できた。二四日は放射能汚染が問題となっている玉野地区で初めて開催される活動報告会であったが、会場の玉野公民館は八〇名近くの住民で溢れかえり、除染後の農業の再開にかける地域の方々の高い意欲が感じられた。二〇一三年度の活動成果報告会には一五〇名の住民が、二〇一四年度の報告会には一二〇名が、二〇一五年度の報告会には六〇名が

図5 多くの農家が詰めかけた現地報告会の様子



参加した。復旧が軌道に乗りつつあることが参加者の減少をもたらしていると思われるが、復旧から復興へと新たな支援活動の切り替えが必要な段階に達していることが認識された。

5 今後の復興課題と支援活動の展開方向

(1) 津波被災地域の農業構造の変化が意味するもの

宮城県、福島県の沿海部では津波を受けて多くの農家が農業経営からの離脱を余儀なくされたことは、二〇一五年農林業センサス結果から確認できる。ここでは、紙数の制約から詳細は省略するが、筆者が開発した農林業センサス個票を活用した大規模水田作経営の規模拡大予測システムを用いて福島県、宮城県の沿海市町村の一〇ha以上の大規模水田作経営の規模拡大プロセスを評価した結果の概要を紹介する。二〇一〇年時点での大規模化可能経営体の全経営体に占める割合は南相馬市、仙台市若林区で二・四％前後と多く、名取市、岩沼市、仙台市宮城野区などでは一・五％前後で少ない。二〇一〇年時点での大規模経営体一戸当たりの経営耕地面積は、仙台市宮城野区が五二haと大きく、続いて新地町二二・五ha、仙台市若林区二二・二ha、名取市、南相馬市二〇ha前後、その他の市町村は一六ha前後となっている。

津波が無かったと仮定して農家個々の離農時期を予測

し、離農が予測された場合にその経営耕地を大規模化可能経営体が借地して規模拡大すると仮定して、大規模化可能経営体の経営規模拡大の五年ごとの動向を予測した。最終的な規模拡大の到達状況を示す二〇三〇年以降の数値を見ると、大規模化可能経営体が少ない岩沼市では一五〇ha、亘理町一二三ha、仙台市宮城野区一一一haといずれも一〇〇haを超える大規模経営が二〇三〇年以降に成立する可能性があることを示している。また、仙台市若林区七三ha、相馬市八七ha、南相馬市七六ha、新地町七一haとなり、津波被害が無かったと想定した場合、二〇三〇年以降には一〇〇haに近い大規模水田作経営が形成される可能性があることが示された。なお、分析結果の詳細については、門間（引用文献1）を参照されたい。

しかし、二〇年後の大規模経営の誕生が、津波で被災した東北の太平洋側の沿岸地域では既に現実のものとなっている。すなわち、二〇年後のわが国の水田農業の姿を被災地で現実に見ることができるとある。これらの経営体の育成は二〇年先の日本農業の育成につながる重要な意義をもつといえる。

(2) 今後の復興課題と支援活動の展開方向

現在、被災地域で誕生している大規模経営体における技術・経営課題は、次のように整理することができる。

①大規模経営を合理的に運営するための経営管理のノウハウの蓄積

②雇用型経営としての年間・季節ごと・毎日の合理的な農作業管理システム構築

③従業員の技術の向上と定着促進、労働災害防止対策の確立

④圃場区画や農業機械の大型化に対応した水稲、麦、大豆の栽培技術の革新

⑤従業員労働の有効活用と年間を通した収入確保のための野菜、園芸作の導入

⑥生産物の多様な販売先の確保による収益の確保・安定と価格変動リスクの軽減

⑦六次産業化、地域の維持発展に貢献できる新たなビジネスモデルの開発

⑧将来の機械・施設更新に備えた資金蓄積

⑨企業としての経営理念の構築と従業員への徹底

一方、除染以外の対策が進んでいない放射能汚染地域の今後の復興については、大きな課題を抱えている。放射能汚染地域の農業の復興は緒にたばかりであり、本格的な営農の展開に向けて様々な活動を展開する必要がある。放射能汚染地域では、放射能汚染を克服して営農再開条件を整備しても放射能を恐れて地域から出て行った若者は戻ってこない。さらに、イノシシやサルの特徴

害が震災前に比較してより深刻化して耕作放棄地が増加し、地域農業の持続が困難になりつつある。新たな営農の導入を行い、地域からでていった若者が地域に戻る。ことができるような営農を構築していかなければならない。なお、福島県の農業の復興には風評の克服も重要であり、この問題についても損害補償とは異なる新たな対策の展開が必要である。

引用・参考文献

1. 門間敏幸（二〇一六年五月）…わが国の水田農業の構造変動とその対応方向、東京農業大学農学集報、印刷中

2. Toshiyuki Monma 他四名（二〇一五年九月）… Agricultural and Forestry Reconstruction After the Great East Japan Earthquake, Springer

3. 東京農業大学・相馬市編（二〇一四年三月）…『東日本大震災からの真の農業復興への挑戦―東京農業大学と相馬市の連携―』ぎょうせい

福島地域復興の現状と課題

―飯館村の汚染実態、除染限界、二地域居住シナリオ―

日本大学教授 糸長 浩司

Key Words: (1)飯館村、(2)東京電力原発災害、(3)放射能汚染、(4)除染限界、(4)森林・木材汚染、(5)二地域居住、(6)邑の復興

1 はじめに

二〇一六年二月二五日、東京電力は、会社の当時の危機管理マニュアルに沿えば、事故発生後から三日目に原子炉のメルトダウンが判断できたことを、事故後初めて明らかにした。事故から五年経過した今、この重大な事故の真相を明らかにするという非常に不誠実な事実の発表をした。このメルトダウン宣言が当初されていれば、飯館村民を始めとして多くの福島県民、その他の国民の健康防衛、生活防衛、コミュニティ防衛のシナリオとその後の再建・復興対策も今日とは大きな差があったと思う。真実を隠蔽することの負債は大きいと言わねばならない。

全村での放射能被曝災害以前から、筆者が住民と行政の協働型むらづくりを支援してきた飯館村の、発災後の支援活動は、多角的な研究者、環境団体、村民有志との協働で進めて、早や五年が経過する。筆者にとっては、まだ、二〇一一年三月の段階で時が止まっている感もある。被災した村民の多くもそうであろう。発災後、客観的情報開示とより安全側に立った村民生活再建、コミュニティ再建の対応策を村当局に、関係研究者として科学的調査とそれに基づく復興提案をしてきたが、残念ながら村当局にはほとんど無視された。一方で、放射能汚染実態分析、除染効果とその限界の科学的な提示、村外での村民の生活再建支援とコミュニティ再建支援活動は、それなりの成果を出してきたともいえる。しかし、行政

の予算（国民の税金）を活用した、村外での村民生活再建、コミュニティ再建は何も実現していないという現実もある。この経緯は、飯館村民との座談会においても、村民からの意見でも明らかにされている。（参考文献13）

発災直後に、筆者は、放射能汚染された飯館村の対策として以下を村当局等に提案してきた。①分村建設の法的整備と「原発災害復興二拠点居住権」（仮）の補償、避難・分村建設・還村の三権の保障、②「放射能被害者健康維持手帳」（仮）の交付、③定期借地権を設定し、国と東電の補償による分村建設と二重住民票の補償、④分村のエコビレッジ的建設と還村後は体験教育センターとしても活用、⑤放射能汚染土地は、三〇年～五〇年の定期借地権を国が設定し、帰村条件ができた村民に権利を戻す、⑥国は借地を放射能廃棄物の捨て場にしなさい。⑦定期借地期間の村民の一時帰宅権の保持の七項目である。そして、このことを実現する上で、飯館村が築き上げた村民主体の村づくりを再度基礎とした復興計画づくりを行い、帰還以外の多様な選択を村民ができるよう移住、二地域居住の政策展開が求められていると提案した。津波災害の高所移転に相当する規模の大きな「原発災害集団移住集落・村・町」の国家的事業展開の必要性を訴えた。そして、子ども達や村民達のためのリフレッシュ保養環境支援や、移住先での生活・仕事補償のた

めの対策のための支援活動の継続の意向を述べた。

残念ながら上記の提案の何も実現していないに等しい。筆者の提案は空虚な提案であったのか、先例のないより斬新的な災害対応理念と手法・制度の構築は日本人にはできないのかと思う。

2 福島県民の避難実態と意識

福島県民を対象にした内閣府の平成二六年二月～五月の「東日本大震災における原子力発電所事故に伴う避難に関する実態調査」から、大震災後における避難実態について概括する。以下は、内閣府の資料（平成二七年一月一八日公表）の抜粋である。福島県内の二二市町村で、警戒区域等が設定された一二市町村（田村市、南相馬市、川俣町、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村）、及び一二市町村に隣接する一〇市町村（福島市、郡山市、いわき市、相馬市、二本松市、伊達市、本宮市、大玉村、三春町、小野町）の世帯主対象であり、発送数五九、三七八人、回答数二〇、一七三人（うち有効回答数一九、五三五人、三三・九％）であった。

①発災直後の情報伝達と避難について

・発災当日（三／一一）の避難指示等入手した住民は、二割未満。

・情報源は、「テレビ・ラジオ」約五割、「自治体等からの連絡」約四割、「家族・近隣住民からの連絡」約三割。

・避難指示等を聞いて「どこに避難すれば良いかわからなかった」と感じた住民が約五割、「何が起こったのかよくわからなかった」と感じた住民が約四割。「すぐに家に帰れるだろう」と感じた住民が約五割。

・避難時に役立った情報…「テレビ・ラジオ」約六割、「自治体等からの電話や呼びかけ」「家族・近隣住民からの電話や呼びかけ」が各約三割、「親戚からの電話や呼びかけ」「知人からの電話や呼びかけ」が各約二割、「インターネット」、「メール」は、いずれも五％程度。（回答者の年齢が影響している（筆者））

② 避難先・避難方法等について

・避難に当たり困ったこと…「どこに避難すればよいかについての情報がなかった」約六割、「行政から避難に関する情報が得られなかった」約五割、「道路が渋滞・損壊していた」約四割。

・平成二三年三月一日～四月三〇日の間に、避難所を五か所以上転々とした住民は約二割

・すぐに（平成二三年四月三〇日までの間に）避難しなかった理由として、「避難を判断できるほどの情

報がなかった」「どこに避難すればいいのかわからなかった」がそれぞれ約四割。

・避難に当たって困ったこと…物資に関するものでは、「ガソリンが不足した」約七割、「食料や飲料、生活用品が入手できなかった」約六割、「携帯電話が繋がらなかったり、充電できなかったりして使えなかった」約五割

③ 家族構成の変化について

・平成二三年三月一日～四月三〇日の間に家族構成が変化したのは約五割、そのうち一緒に暮らさなくなった家族がいる約八割。全体のうち約四割の家族が分散した。

・変化した理由は「工作上、避難できない人が家族にいたから」等が約四割、「避難を開始するときに一緒にいなかったから」約三割

・家族構成が変わったことで困ったこと…「さびしくなった」約五割、「将来の見通しが立たなくなった」「生活費の負担が増した」約四割。

④ 放射線と健康に関する情報で困ったことや不安と感じたこと

外部被曝、内部被曝に関する情報に関する理解が十分にできなかったことや、その科学的な意味の理解が難しいことが過半数以上で挙げられている。通常の自然災害

よる危険性の理解とは異なり、放射能災害の複雑性を示し、今後の健康被害を含めて「原発事故放射能公害」的災害として長期化することが懸念される。

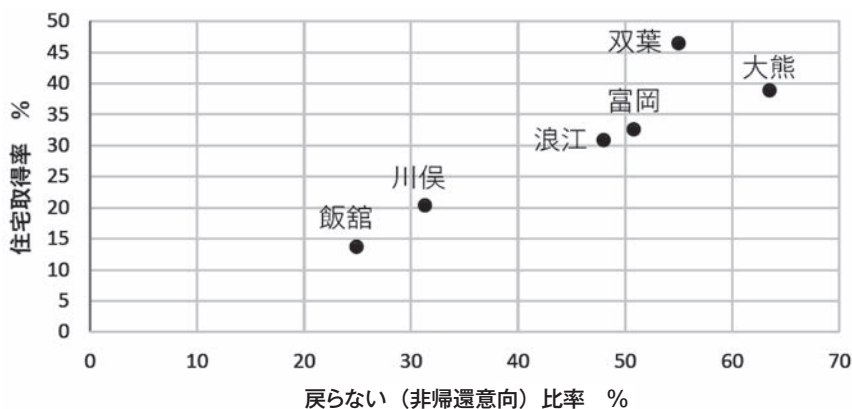
⑤ 非帰還意向率と新しい住宅取得率の相関

放射線能の被曝被害の厳しい市町村別での非帰還意向率と外部での住宅取得率の関係図を筆者が独自に作成した(図1)。福島第一原発からの距離が影響し、非帰還移行率と住宅取得率が相関し、非帰還を決めた世帯は、五年間が経過する中で、新たな生活拠点を外に求め、生活の再スタートを切り始めてきている。非帰還移行率が相対的に低い飯館村においても、二〇一六年三月時点で八二九世帯が村外に新しい生活拠点を、既存コミュニティに関係なくバラバラに構築してきている実態があり、避難先(移住定住先)での、今後の被災者の生活再建とコミュニティ再生が大きな課題となってきた。

3 放射能汚染による「草むら焼き文化」の破壊の継続

半減期が三〇年の放射性セシウム(以下、「Cs」)は、一〇〇年経過しても一／一〇である。長期的な放射能汚染公害である。飯館村等の福島の汚染地域の多くは八割近くが森林である。その樹林地の樹木の樹皮には数千〜数万Bq/kgのCsが付着し、かつ、杉では芯材にまで浸透

図1 市町村別での戻らない意向率と外部での住宅取得率の相関

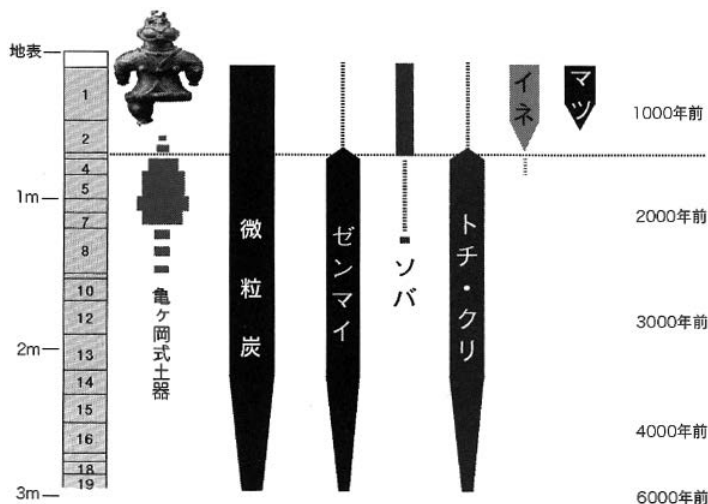


(内閣府平成26年度調査結果から筆者が独自に集計し作成したクロス図)

している。飯館村を始め、福島県は、かつては日本の一大炭焼き産地であった。その後燃料革命で衰退はしたものの、森林を適時に伐採し、その後、植林し、あるいは、萌芽更新をして持続的な活用してきた。近代の里山的暮らしの前の弥生、縄文の時代では、山や原野を焼き、そこから生えるゼンマイ等の山菜を収穫した。五〇〇〇年以上にわたる山焼き・原野焼きの「草むら焼き文化」（筆者の造語）を構築していた。山野井論文では、東北地域の黒ボク土は、縄文時代のこの五〇〇〇年以上にわたる「草むら焼き文化」が構築したという。図2のように、土壌コア分析では、ゼンマイの花粉が3m深度〜50cmほどの深さの層に含まれている。

農林地での放射能汚染は、この「草むら焼き文化」の継承による持続的な農山村での暮らし文化の喪失を招き、人類史上類を見ない五〇〇〇年以上にわたる自然との共生文化の継承を崩壊した。草原、樹木の燃焼により、Csは二〇〇倍に濃縮される。原発事故以前の放射性物質の取り扱い基準値は一〇〇Bq/kgであったが、震災後は八〇〇Bq/kgに拡大された。その基準値を元にしても、一／二〇〇で四〇Bq/kgのバイオマスでなければならぬ。Csが数万Bq/kgある樹皮は、一〇〇年経過しても、数百〜数千Bq/kg、杉の芯材が五〇〇Bq/kgとして一〇〇年経過して五〇Bq/kgであり、森林・原野でのバ

図2 亀ヶ岡遺跡の堆積物内の花粉・孢子



(山野井、『日本の土：地質学が明かす黒土と縄文文化』、築地書館、2015)

イオマスの更新が一〇〇年以上にわたって厳しいという現実が突きつけられている。利用できない、利用すると見えないリスクが高まる植物・生態資源を生活の周囲に抱え込むという前代未聞の課題にどう農村計画的に向き合うのか、前途は厳しい。

4 邑の復興とは何か

二〇一六年一月一日現在、飯館村民の県外避難者は五一人、県内避難者は六二一七人という全村避難状況が続く。圧倒的な山林汚染の中で、筆者らの調査によっても除染の限界も明確であり、国が進める平成二九年春の帰還政策は無謀である。村当局は、復興計画の元に、膨大な補助金を活用して中央公民館設、道の駅新設、復興公営住宅・村営住宅の建設等の公共施設整備を復興計画の目玉としている。村の復興計画には、「戻れない村民のための支援」は書かれているが、残念ながら、村外の村民の生活再建、コミュニティ再建についての具体的な支援は希薄であり、それに対する村民の「行政不信」も大きくなってきているといえる。

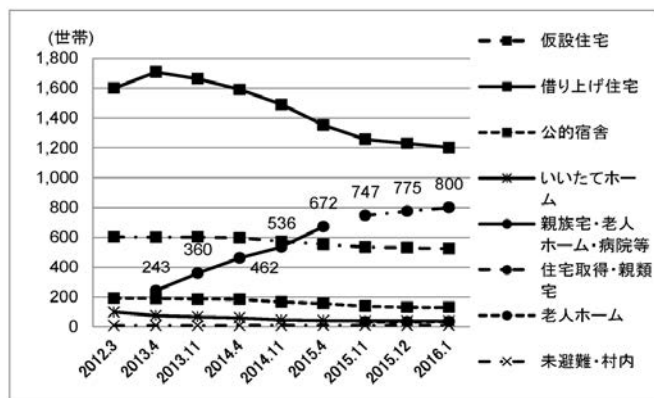
二〇一四年秋に村民の半数以上の参加で、「飯館村民救済申し立団」が結成され、他のADR申立村民グループ達と共同で、政府の帰還宣言の閣議決定を村が反対するような村に要請したが、村当局は国の解除指針に従う見

図3 福島市内西部、飯館村民分村新設構想案(2014年糸長研究室)

福島市荒井地区分村新設案 糸長研究室 4年川口貴大 2014年2月 提案



図4 住居形態別の避難状況推移（飯館村のHPを加工作成）



解で、村民達の声を聞こうとしない。村外の仮設学校を廃止して村内での学校再開も提案している。それに反対するPTAのアンケートでは八割以上が通わせることに否定的である。

年金生活の高齢者にとっては帰還しか選択肢のない状況が強いられる。原発棄民という状況が心配される。

飯館村当局による災害復興が、村の物理的・空間的復興がメインで、村民達の生活再建、コミュニティ再建・復興でないことは非常に残念である。

5 「自然との共生居住権」の崩壊と農のある避難生活

里山暮らし、「自然との共生居住権」による生活が放射能汚染により喪失し、その豊かな居住権が一瞬の内に破壊された。山菜や松茸を採り、沢水を飲み、沢水は田んぼを潤し、美味しい米を育むという里山暮らしが破壊された。四季折々の里地里山の収穫を喜び、みんなで祭りをする。先祖が開拓した里山には牛が放牧され、美味しい牛乳と肉を提供してくれる。大地とともに生きてきた村の暮らしが、長期的に放射能汚染され、喪失した。

被災直後、筆者は長期的な避難生活が強いられると予想し、農的な営みもできる避難村づくりを「まδειな避難村」として提案したが実現はできていない。ただ、その後の仮設住宅の周囲や、避難先での避難村民達による共同菜園が多く作られ、一種の「農のある避難村」の様子が現れた。避難民達の自主的、共同的努力によるものであり、農の力を改めて感じる。

6 「二重」コミュニティの葛藤

飯館村の復興は現在両義的である。帰村施策優位の村当局と帰村希望村民による飯館村復興計画と復興事業、帰村を選択せず避難先での一定期間定住、永住を希望す

表 1 飯 館 村 行 政 区 長 聞 き 取 り 調 査 結 果 (2015 年 12 月 浦 上 健 司 (日 大 系 長 研 究 室) 作 成)

1. 避難中における行政区活動

- ・ 会や会議のほかに、行政区や組、班等のコミュニティで旅行等の交流を行っている例も多い。
- ・ 草刈等の集落管理の共同作業を介した交流を手がけている行政区も多い。
- ・ 祭り等の行事は休止中のものが多い。
- ・ 避難後、老人会や婦人会、子供会等を活動休止させた行政区がある。
- ・ かわら版等の発行は四行政区。

2. 帰村に向けた豊億

- ・ 帰村会は二〜三割程度のところが多い（二地域居住等と合わせると八割程度という行政区もある）。
- ・ 一方、行政区解散を示唆する行政区もある。
- ・ 多くの行政区では農地や環境維持管理に向けて、復興組合を設立済み、設立予定。
- ・ 除染農地で農業再開に積極的な行政区もある。
- ・ 消防団の再構築は困難。対応には限界も…。
- ・ 独居高齢者等の見守り等の限界、グループホーム等の整備への期待。

3. 地縁コミュニティ維持・再建に向けて

- ・ 仮置き場、仮々置き場の賃貸料の一部を、行政区等に貯めておく事例。
- ・ 行政区の合併による効率化の必要性。
- ・ 帰村者が集落の担い手として活躍できる間是何とか地域を守る…。
- ・ しかし、その先は見通せない…。

4. 村外居住者等と地縁コミュニティ

- ・ 二地域居住、村外居住選択者たちとの情報共有、交流の仕組みの検討。
- ・ 村外居住選択者の村外コミュニティの再構築。
- ・ 村外居住者の行政区への関与度の希薄化、脱退者の発生への危惧。

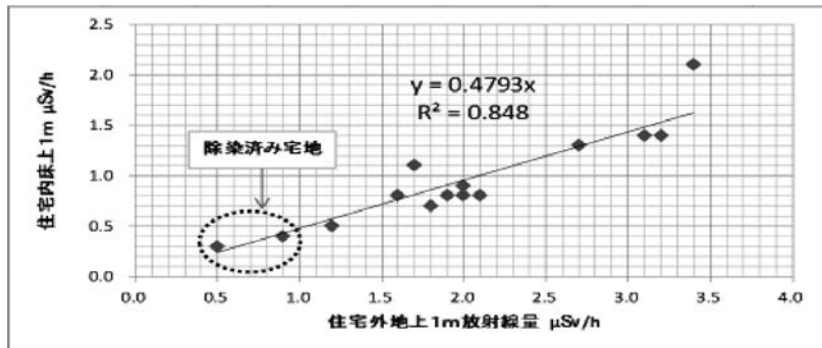
る村民達の生活再建・コミュニティ再建である。飯館村のHPは、二〇一五年一月からは、村民の避難生活形態の中に、「住宅取得・親族宅等」を入れざるを得ないほど、村民の村外での自立再建住宅の取得が始まっている。

二〇一六年一月一日で、県内避難二七二九世帯、人口六二〇四人に対して、「住宅取得・親族宅等」は八〇〇世帯（二九％）、二二五〇人（三六％）となり、仮設住宅は五二四世帯（一九％）九五五人（二五％）、借り上げ住宅は二二〇一世帯（四四％）、二、五九二人（四二％）である。二〇一三年一月一日で、県内避難二八三五世帯、人口六一四七人に対して、仮設住宅は五九六世帯（二一％）一一七三人（一九％）、借り上げ住宅は一七一〇世帯（六〇％）、三、九八一人（六五％）である。仮設住宅戸数は減少し、各地の仮設での空き家も目立ってきている。五年経過した中で、若い世帯の村外での生活・仕事拠点、子供の教育拠点は明確となってきた。高齢者世帯でも村外の生活拠点づくりと合わせて村内の自宅改築の動向もあり、個々の村民での二地域居住的生活は個々のバラバラの再建活動により、具体化してきているともいえる。

二〇の行政区長への聞き取り調査を筆者の研究室の浦上と二〇一五年一二月に実施したが、行政区解体が危ぶまれる地区もある。今後の帰村は高齢者が主体となり、

図 5 飯館村・浪江町・川俣町山木屋地区内の住宅汚染結果（2014年）

（2014年7月 日大 糸長研究室）



農地管理、消
防、環境管理、
行事等の維持を
する主体が減少
し、コミュニティ
のハード・ソフ
トの崩壊が危
惧される。帰村
（二地域居住形
態も含む）し、
農地管理、集落
環境の維持を図
る覚悟を語る行
政区長もいる。
帰村し、集落環
境の維持に努力
する村民と戻れ
ない村民の意識
の中に亀裂が生
じ、かつての地
縁コミュニティ
の希薄化、弱体
化が危惧され

図 6 飯館村前田地区S邸 住宅内一階床 放射線量図

2013年7月 除染前 日大・糸長研究室

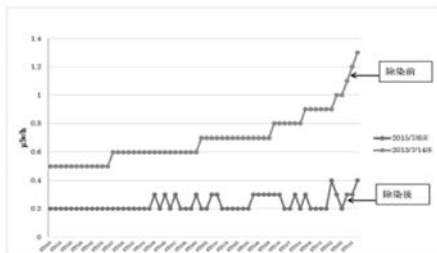
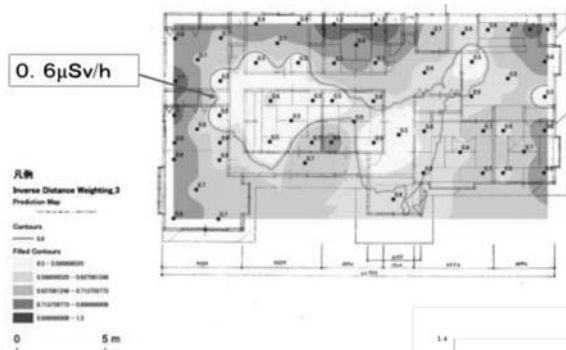
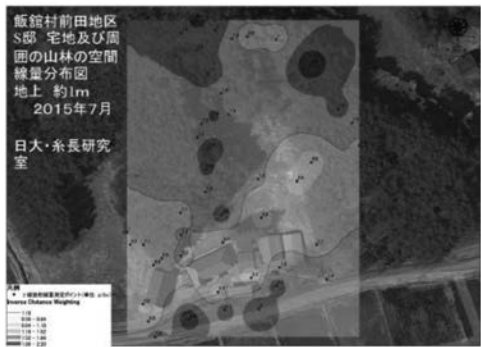


図 6 S邸 住宅内放射線量 一階床面 除染前後での比較図

2013年（除染前）と2015年（除染後）日大・糸長研究室

図7 飯館村前田地区のS邸の住宅周囲の空間線量図



地（二〇一四年七月）近く付着したままの宅地もある。Cs 一三七の半減期は三〇年であり、九〇年で一／八に低減するが、長期的に地中に固定化されたままと

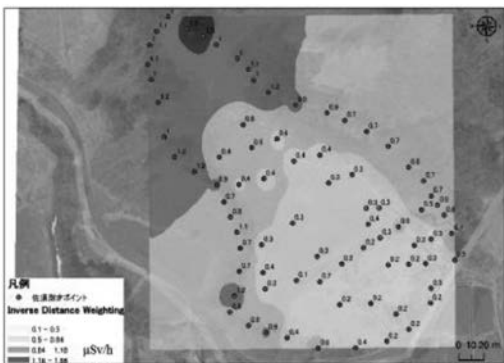
下部に相当量のCsが残存している宅地もある。除染後宅地の土壌深一五〇 cm に、Cs が二万 Bq/kg（二〇一四年七月）近く付着したままの宅地もある。Cs 一三七の半減期は三〇年であり、九〇年で一／八に低減するが、長期的に地中に固定化されたままと

7 住宅汚染と除染の限界

住宅内外・里山の放射性セシウム（以下Cs）量を測定すると、森林に近い室内での線量が高く、床面より天井面が高く、一階より二階の線量が高いことは明らかである。室内でのCsの付着も発災当時はあったことも明確である。宅地及び周囲二〇 m の山林除染により、室内で線量は半減程低減し除染効果は見られるが、除染した土壌

図8 飯館村佐須（避難区域解除準備区域）のKT小屋・農林地の空間線量（1 m）図

2016年1月23日調査結果 2014年秋除染済 日大・糸長、浦上、關



なる。森林除染の限界も明確である。飯館村は八割近くが森林である。宅地周囲二〇 m の斜面の落ち葉等は除去されるが、土壌削除は斜面崩壊の心配もあり、それはできない。筆者の実証拠点の飯館村内の農作業小屋と農地の周囲二〇 m の森林で、落ち葉除染後の表土〇〜五 cm 層には放射性Csは二万 Bq/kg 程度は付着したままである。今後の雨水等による流出での宅地、農地への再汚染の心配もある。

8 里山と木材の放射能汚染と喫緊の課題

深刻な里山と木材放射能汚染問題は喫緊の課題である。樹皮には何千 Bq/kg の放射性Csが付着している。当

表2 (下) 飯舘村K農場内の
伐採樹木のCs量
(2015年7月)

表3 (右) 飯舘村H林地伐採
杉のCs量
(2015年12月)

飯館村居住制限区域内K集塊			Bq/ kg	
	部位	Cs134	Cs137	Cs合計
除染済み森林	樹皮	630	2614	3243
地上1M 1.3 μSv/h	辺材	27	99	126
伐採松 (2015年7月)	芯材	11	42	53
除染済み森林	樹皮	916	3730	4646
地上1M 1.5 μSv/h	辺材	60	229	289
伐採櫟 (2015年7月)	芯材	33	133	166

飯館村H宅		調査・測定 日大・糸長浩司			
		部位	Cs134	Cs137	Cs合計
2015年 12月19日 伐採した杉	皮		2,489	11,402	13,891
	辺材		22	96	118
	芯材		78	328	406
	葉		26	135	161
					Bq / kg
		部位	Cs134	Cs137	Cs合計
厚敷林伐採乾燥 保管杉2015年 2月5日採取	樹皮		819	4,001	4,821
	辺材		76	355	431
	芯材		170	789	958
2015年12月	深さ	Cs134	Cs137	Cs合計	
伐採杉の近く の土地 表面 2.0μSv/h	0-5cm		4,850	21,896	26,546
	5-10cm		686	3,180	3,866
	10-15cm		14	58	72
	15-20cm		10	40	50

初は、芯材への移行はない、あるいは少ないという知見があったが、筆者が二〇一五年一二月に飯舘村の杉を村民に伐採してもらい測定した結果は下記である。杉の根本

の土壌5 cm層では、Csは二六五〇〇 Bq/kgである。伐採した杉の幹では、樹皮のCsは一三九〇〇 Bq/kg、辺材二〇 Bq/kg、芯材四〇〇 Bq/kgである。同じ村民宅で二年前に伐採し納屋保管した杉は、樹皮でCs四八〇〇 Bq/kg、辺材四三〇 Bq/kg、芯材九六〇 Bq/kgであった。杉は樹皮から芯に急激にCsが移行しているといえる。

林野庁は四九七 Bq/kgの木材で六面覆った四畳半の室内での被曝は〇、〇〇一七 μ Sv/hであり、危険性は少ないとし使用を認めるような見解をH P上で示している。学術会議も同様の見解を提示している。これは重大

図9 飯舘村広報2015年10月号の木材使用
についての広報

林野庁実証試験による村内樹木の木材使用について

広報いいたて 8月号内の記事「林野庁による平成26年度村内人工林の伐採材等に向けた実証実験について」の中で、村内で伐採した樹木の幹（木材部分）の心材部及び辺材部は、「木材として使用しても問題ない程度であることがわかりました」とお知らせしました。

このことにつきまして、先日開かれた方部別懇談会でお問い合わせがありましたので、林野庁が公表している「放射性物質を含んでいる木材で囲まれた部屋で生活した場合の被ばく量試算結果」に基づき説明します。

放射性物質を含んでいる木材で囲まれた部屋で生活した場合の被ばく量試算結果について

この木材を天井、壁、床の6面に使った4畳半の部屋を想定した場合の試算³⁾結果では、1時間当たりの被ばく量は0.00307mSv、1年間当たりの被ばく量は0.022mSvとなりました。(図1) この数値は、国内の天然の放射線による1年間当たりの被ばく量2.1mSvと比べて著しく低い。ため、人体への影響はほとんどないと考えられます。(表1)

※国際原子力機関の示す手順により試算

DOI: 10.1002/anie.200500000

試算結果

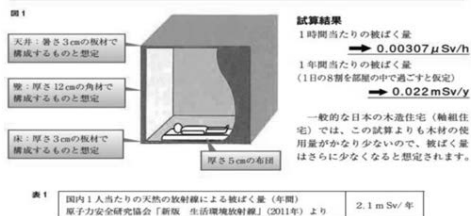


表1	国内1人当たりの天然の放射線による被ばく量(年間) 原子力安全研究協会「新版 生活環境放射線」(2011年)より	2.1 mSv/年
----	---	-----------

平成26年度審証試験結果より

平成26年度に行われた実証試験では、材内で伐採した樹木を分析した結果、樹木の幹（木材部分）の心材部が約280Bq/Kg、辺材部が約650Bq/Kgでした。

図12 放射能被害農地でのコミュニティエネルギー戦略イメージ



本実験研究は、「日本大学生物資源科学部戦略的基盤形成支援事業」研究の一環である。

ジェクトを村民の協力を得て、二〇一四年度から進めている。二地域居住を望む村民に対して、除染済農地で食料以外の作物としてエネルギー作物の栽培とコミュニティエネルギープラント化の可能性を実証する研究である。非除染、除染済み農地で、サツマイモとソルガムを試験栽培した。栽培土壌中には、Csが $100 \sim 500 \text{ Bq/kg}$ 程度残存するが、サツマイモ、ソルガムへの移行は数 Bq/kg 程度で、移行率は $0.05 \sim 0.2\%$ 程度と低く、すでに農地の粘土層への吸着が強く、栽培植物への移行は少ない。それらを用いたメタンガス実験では、脱硫装置の水からCsは下限値 0.5 Bq/kg で検出されずメタンガスにCsは移行していない。生産したスウィートソルガムからエタノール発酵実験も実施した。蒸留液のCsは下限値 0.5 Bq/kg で非検出であり、Csの移行は見られない。以上のように、エネルギー作物からのCs移行はなく、飯館村での除染済農地でのエネルギー作物栽培とエネルギー化の可能性を実証している。この仕組みを集落、コミュニティレベルでのバイオエネルギー自給戦略の可能性を実証していきたい(図12)。バイオエネルギー生産先進国のブラジルでの最新事例として、地域のサトウキビ農家とタクシー組合が提携して、エタノールの供給需要の連関システムを構築している事例を、筆者は二〇一五年度の現地調査で確認した。そのシステムを構

表 4 チェルノブイリと福島 の 汚染対 応 比較

チェルノブイリ(Chernobyl)			フクシマ(Fukushima)	
セシウム137 汚染濃度 ベクレル/m ²	年推定 追加 被ばく量	汚染ゾ ンの定義 (ロシア、ベラルーシ、 ウクライナ、ほ ぼ 同 一)	年推定 追加 被ばく量	区域の定義
37,000～ 185,000	～1mSv (0.5～1mSv: ウクライナ)	社会経済的特典を受 けられる	1mSv	除染の長期的目標 (居住可能)
185,000～ 555,000	1～5 mSv	移住の権利ゾ ン	1～20 mSv	(居住可能) 避難指示解除(準備)区 域
555,000以上 (148万以上 の場合もある)	5mSv 以上	義務的移住ゾ ン		居住制限区域
30km圏内と その後の強 制退去地域	—	居住禁止ゾ ン	50mSv 以上	帰還困難区域

(「チェルノブイリ被害調査・救援」女性ネットワーク吉田由布子資料より)

築して運営しているのは、地元の大学のバイオエネルギー研究者であり、彼は、農家が生産したサトウキビから質の良いエタノール生産の小規模プラント開発を手掛け、この連携システムを促進してきている。このような小規模なバイオエネルギー生産システムは、今後、放射能汚染された飯館村での究極の農地管理と活用策として、放射能汚染実態の厳しい現実を精査した上での対応策としての可能性を示唆していると考ええる。

10 おわりに

田村町、川内村は帰還宣言され、Csが残存する中での一部の再定住化が始まり、今後の生活不安、健康不安が懸念される。チェルノブイリ事故による初動対応には多くの課題を連共産圏は残したが、その後の対応では、表 4 に提示するように限界はあるものの三〇年以上にわたる大規模な長期的な居住禁止区域を設定し、かつ放射能被災地域、被災者住民を確定し、その後の疎開、健康被害対策を進めている。一方、日本は紆余曲折しながら避難区域を設定したが、五年経過する中で、空間線量規定を非常時のままの数字で維持し、除染・帰還を促す政策展開を進める危険な状況に至っている。二〇一二年策定された「原発事故・子ども被災者支援法」(略)も具体的な対策は実行されず改悪されている。

福島県だけでなく、放射能汚染地域を明確に確定し、また、そこに居住していた住民を被災者住民として認定し、その上での復興土地利用計画、復興都市農村計画及びそれにもとづく公共的事業の展開が必至であると筆者は考える。

筆者の「まていな暮らし」等の提案を含め、二〇年近く村民、行政、研究者の協働による、環境共生型の村づくりを実証的・実践的に進めてきた飯館村が、発災後、それまでの協働の力を元に、より良い復興と再建の途を描くと期待してきたが、残念ながら、行政当局と村民に大きな意識の差が生じ、その修復が厳しい。分断と対立がつづくことを悪として、修復を唱える論者もいる。かつての農民一揆は命を懸けた民衆の権力との闘いであった。弱いものが強いものに対峙することは分断でも対立でもない。生き残るための切羽詰まった民の闘いという営みである。修復を唱える者は、どの立ち位置にいるのかを明記しなければならない。

飯館村民への支援と平行して、筆者は大船渡市の津波被災地でのコミュニティ移住計画と事業を支援してきている。地元復興まちづくり協議会は市に復興提言書を提出し、海の見える高台住宅地の造成も終了し、二〇一六年の秋には町開きができる状況となっている。自力建設戸建て住宅の内六軒は共同設計・施工方式で実施す

る。被災コミュニティと専門集団との協働による復興プロセスが進み、被災住民からも感謝されている(図11)。

大船渡市での支援活動と対比して、多元的な協働の力による復興住宅地づくり支援が、飯館村のような原発事故被災者コミュニティへの支援として、二地域居住地づくりへの支援として、現実化しない矛盾とその虚しさを感じている。筆者は、複雑で両義的な飯館村民の葛藤の場に立ち位置を置き続け、科学者、研究者、農村計画者としての助言と支援活動を続けたい。本報告は、被災している多くの飯館村民の皆さん及び共同支援者、研究室、NPO法人EASの皆さんの協力によって可能となったものであり、深い感謝を述べる。

尚、本研究は、科研基盤(C) 15K07655(代表系長浩司)、基盤(A) 24248039(分担系長浩司)、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「被災農地を活用した再生可能エネルギー産業創生のための生物系―工学系連携拠点の構築」(日大)の研究の一環である。

参考文献

- 1) NPO法人エコロジーアーキスケーブ
<http://www.ecology-archiscape.org/>
- 2) 飯館村放射能エコロジー研究会

<http://iitate-sora.net/>

- 3) 糸長浩司、監修・共著…大震災像と復興再生シナリオ、B I O C I T Y 四八号、二〇一二年
- 4) 糸長浩司、編著、3・11後の建築・まち／われわれは明日どこに住むか、彰国社、二〇一一年
- 5) 糸長浩司、東京電力福島原発大災害による被害農村、日本建築学会誌、二〇一一年七月号、二〇一一年
- 6) 糸長浩司、場所の不安定時代における定住デザインと移動デザイン、建築学会誌・総合論文誌一〇号、二〇一一年
- 7) 糸長浩司・今中哲二・菅野哲・小澤祥司…鼎談「飯館は何を問いかけるのか」、『現代思想三月号』、二〇一二年三月
- 8) 糸長浩司…原発災害地・飯館村民への支援と二地域居住復興の途を考える、『農村と都市をむすぶ』、七月号、二〇一二／七
- 9) 糸長浩司、飯館村民の苦闘、農林地及び住宅内外の放射能汚染実態と除染の課題、農村計画学会誌、三三 巻四号、二〇一五年
- 10) 糸長浩司、自然と暮らす農の家・コミュニティからの強いられた退去と空き化、建築雑誌、No. 一六七二、P 二四—二五、二〇一五年六月
- 11) 糸長浩司、自然との共生居住権の喪失と二重居住権の確立を—原発事故による放射能汚染被災地飯館村等の支援活動を通して—、日本災害復興学会誌『復興』、No. 一四、二〇一六年
- 12) 藤沢直樹・糸長浩司、津波震災…コミュニティによる新住宅地計画と事業（岩手県大船渡市碁石）、農村計画学会誌、三四 一四、二〇一六年三月
- 13) 糸長浩司・菅野哲他、座談会「飯館村民「震災後五年目、飯館村民の生活再建、飯館村の復興」、農村計画学会誌、三四 一四、二〇一六年三月
- 14) 糸長浩司、原発事故災害と農村計画、農村計画学会誌、三四 一四、二〇一六年三月
- 15) 糸長浩司監修、「B I O C I T Y 五八号 プラジルのエコアクシオン最新情報」、(株) ブックエンド、二〇一六年四月

放射能汚染対策技術の開発

農研機構などの取り組み

農研機構東北農業研究センター

農業放射線研究センター

全農林福島分会副委員長

水田作移行低減グループ長 太田 健

農地の放射性物質を低減する除染技術と、放射性物質の農産物への吸収低減に向けた対策技術について、農研機構と各県農試、農水省などが連携して取り組んだ成果を中心に紹介する。

1 農地の除染技術

農地の除染技術には、表土剥ぎ、反転耕、深耕、水による土壌攪拌・除去などの方法があり、空間線量率が低減され、農作物への放射性セシウムの吸収低減にもつながる。農水省では農地の放射性物質による汚染状況に応じた除染技術の開発に取り組み、放射性セシウム濃度を四段階に分けて、除染技術の適用の考え方を示している。必要に応じ反転耕など移行低減対策をとる五、〇〇

〇 Bq/kg以下、水による土壌攪拌・除去、表土削り取り、反転耕などが推奨される五、〇〇〇〜一〇、〇〇〇 Bq/kg、表土の削り取りが必要とされる一〇、〇〇〇〜二五、〇〇〇 Bq/kg、固化剤などを用いて土壌飛散防止措置を講じた上で五 cm以上の厚さで表土を削り取ることが推奨される二五、〇〇〇 Bq/kg以上に分けられている。

放射性セシウムは土壌、特に粘土などの細粒部分に吸着・固定されやすく、そのため降下した放射性セシウムは農地の表層数 cmにとどまっている。「表土削り取り」は、この部分を薄く剥ぐ除染法である。中央農研が飯舘村の水田で行った表土削り取りでは、四 cm程度の表土削り取りで、放射性セシウム濃度は七五%削減され、また、地表面の空間線量率は七・一四 $\mu\text{Sv}/\text{h}$ から三・三九 $\mu\text{Sv}/$

hに半減された。

「反転耕」はプラウ耕によって放射性セシウムで汚染された表層土と下層土を反転させる方法である。飯館村の水田の例では、三〇cmの反転耕によって一m空間線量率は $1.6 \mu\text{Sv/h}$ から $0.5 \mu\text{Sv/h}$ と二／三に低減された。

「水による土壌攪拌・除去」は、既に耕作され、放射性セシウムが作土中に広がった場合などに、「水による攪拌」いわゆる「代かき」を行い、水に懸濁した細粒部分だけを除去する技術である。

表土削り取り除染手法に関しては、環境省の除染マニュアルに掲載され、環境省の農地除染事業で採用されている。

2 カリ肥料や土壌改良資材の施用による放射性セシウムの吸収低減

水稻や大豆、そばなどの農作物では、土壌中の放射性セシウム濃度と作物中の放射性セシウム濃度や移行係数には一定の関係は認められない。これは、土壌中の粘土含量や粘土鉱物の種類など土壌特性が異なると放射性セシウムを吸着・固定する能力が異なること、また、栽培条件でも農作物の吸収が異なるためである。一方、土壌中の交換性カリ含量と作物中の放射性セシウム濃度や移行係数の間には一定の関係が認められ、交換性カリ含量

がある値より低くなると、放射性セシウムは作物に吸収され易くなることが報告されている。

農研機構では各県と協力し平成二三年度に水稻への放射性セシウムの移行係数の解析を実施し、交換性カリ含量が移行に与える影響が大きいことが明らかにした。この成果に基づき交換性カリ 25 mg/一〇〇 g を目標とした土壌改良が県により指導され、平成二四年産以降の米の放射性セシウム濃度の大幅低減に貢献した。福島県では米の全袋検査が行われたが、 100 Bq/kg を超えたのは約一、〇〇〇万袋のうち平成二四年は七一袋であったが、平成二七年は〇袋となった。大豆やそばでも交換性カリ含量を、それぞれ 25 、 30 mg/一〇〇 g に改良すると、子実への吸収が低減されることを明らかにし、各県の指導の基礎となっている。

その他、お茶や果樹では放射性セシウムは葉や樹体に吸着されていることが明らかにされ、吸収低減のためにせん枝（せん定）や樹体の高圧洗浄、粗皮除去などが実施された。

3 今後の展開

放射性セシウムについて、今後は、どのような土壌条件や栽培条件で吸収が多くなるのか、さらなる要因の解明を行うとともに、農作物への吸収がどのように推移す

るのか、また、農地の放射性セシウムがどのように移動・変動するのか、長期的な動態をモニタリングし、長期的に適切な対策を講じて農業の復興を目指す必要がある。また、カリ増施による吸収抑制対策を一律に実施している現状から脱却するため、放射性セシウム濃度を上昇させない適正な土壌中カリ水準を明らかにする必要がある。

農林水産省、独立行政法人、全農林の復興支援への取り組みなど

全農林福島分会委員長

半澤 周二

東京電力福島第一原発事故から五年が経過した。福島
の現状と課題、そして復興へ向けた職場の取り組みと課
題を中心に報告する。

一 福島の実状

原発事故を起こした東京電力福島第一原発は、事故の
収束にはほど遠い状況が続いている。心配された四号機
の使用済み燃料プールからの移送は終了したものの、一
・三号機の事故収束は何らめどが立っていない。汚染水
の問題についても同様だ。

事故による放射性物質で汚染された地域は、帰還困難
区域・居住制限区域・避難指示解除準備区域に区分され
ている。避難指示によって七万八千人が他地域での生活
を余儀なくされ、自主避難者を含めると一〇万人が今だ
自宅に戻れない状況である。仮設住宅での生活も五年を
超えた。

長引く避難生活への不安、放射線による健康、特に子
供の健康に対する不安、除染、損害賠償、避難者の帰還、
食の安全、いわゆる風評被害など住民は多くの不安を抱
えている。現地は復興、帰還に向け動き始めているが、
さまざまな不安の中で生活している状況は変わってい
ない。

また、原発事故の原因究明が行われていない中で、原
発再稼働、原発の輸出がすすめられている。政府・東電
は、津波による全電源喪失が事故原因としているが、溶
け落ちた核燃料がどんな状態か分からない状況で、原因
究明が適正に行われるわけがない。あれだけ大きな揺れ
があった中で、原発内の数キロに及ぶ複雑な配管が無傷
でいた可能性は低いのではないか。現政権の原子力政策
には、この福島の実験が全ういかされていない。原発事
故を「なかった」ことにして、原発再稼働に突き進む政
府の姿勢に強い憤りをおぼえる。

二 福島復興に向けた状況と課題

政府は、二〇一七年三月を目処に、帰還困難区域を除いて避難指示を解除する方針を閣議決定した。そして、住民が帰還できるようインフラの復旧や除染を進めている。

しかし、原発事故によって住民避難を行った市町村での、帰還状況の見通しは厳しいものがある。実際に、二〇一四年四月以降に避難指示が解除された福島県田村市、川内村、楢葉町の三市町村では、解除地域への住民の帰還率が一割程度にとどまっているのが現状だ（解除された地域の住民計七九八五人のうち、実際に戻っているのは七四五人）。今後次々と避難指示が解除される見込みだが、避難開始から五年が経過し、どれだけの住民が戻ってくるか心配だ。戻る人、戻らない人、戻れない人、高齢者、子育て世代、独身世代など、住民同士の感情的な対立も出てきている。

三 住民帰還に向けた農水省のインフラ復旧や営農再開に向けた支援事業

二〇一三年、南相馬地域直轄災害復旧事務所が開設され南相馬市小高区の排水機場復旧事業が進められている。また、二〇一四年には、浪江町の大柿ダムと水路の

補修事業が開始された。なお、大柿ダムは帰還困難区域にあり、一般の立ち入りが制限されている。また、小高区や浪江町の一部は居住制限区域で、日中の出入りは自由だが宿泊が制限されている地域となっている。こうした中で、インフラの復旧については各自自治体の復興計画に目標年次が明記され、期限どおりに復旧させることが帰還の大前提となっており、難しい進行管理が求められている。

営農再開に向けては、二〇一五年八月、福島相双復興官民合同チームが結成され、取り組みがすすめられている。また、農林水産省として、昨年一〇月、いわき市に震災復興担当地方参事官を配置し、東北農政局福島支局と連携して営農再開に向けた支援事業をすすめている。

なお、一口に「営農再開」といっても、被災した一二市町村の状況はさまざまだ。一二市町村のうち、六町村は未だに居住制限区域や帰還困難区域に指定された区域が多く、役場自体が避難している。また、同じ市町村内にも帰還困難区域、居住制限区域、避難指示解除準備区域が混在しており、住民の帰還時期や状況、営農再開の進捗具合もさまざまであり、現場職員としても苦労が絶えない。

営農再開は、比較的早く避難指示が解除された田村市、広野町、川内村では進んでおり、すでに営農が始ま

っているところもある。こうしたところからは、営農再開の次の課題として、販路確保や六次化が挙げられている。

一方、帰還困難区域や居住制限区域を抱える町村では、今だ「除染、インフラ復旧」の段階にあり、とても「営農再開」という状況にはない。そうした中、避難している生産者のところを回り、帰還し農業を再開する意思があるか聞き取りをすすめているが、帰還する計画がある者は高齢者が中心で、若年層は「戻らない」、「検討中」と答える者が多い。高齢者だけですべての農地を回復させることは能力的に困難である。元々高齢化が進行していた中で、震災を機に担い手がますますいなくなってしまう。日本全体の「一〇年後の姿」が一足先に来てしまった。なお、これら地域では、除染が終了したからといってすぐに営農が再開できるわけではない。試験栽培や施設整備などが不可欠である。

加えて、営農再開に向けては、除染廃棄物の処理が課題となる。廃棄物を詰めたフレコンバックは、その運びやすさから、幹線道路沿いの、平らな条件の良い田んぼを「仮置場」にして保管されている。莫大な量のフレコンバックの山を前に「呆然となる」のが率直なところだ。

こうした状況の下、南相馬地域直轄災害復旧事務所や復興参事官室、独立行政法人をはじめとした福島県内で

働く職員・組合員は、公務に携わる者としての使命と責任、「この現状を何とかしたい」との思いで業務を遂行している。なかなか道筋が立てられないもどかしさを感じながらも仕事を進めている。

四 原発事故は終わっていない

最後に。この間の状況を見ると、「原発事故は終わったもの」との認識が広まっているのではないかと危惧している。これまで「風評被害」が大きな課題であったが、今は「風化」を心配している。現地では、今でも、テレビで「今日の放射線量」が報道され、新聞にも掲載されている。放射線の不安の中で生活している現実がある。これが福島の実態だ。原発事故は終わっていない。

東北大震災復興の課題をめぐって（討論要旨）



伊藤房雄氏

各パネリストからの報告の後、小林（日大）、秋山（宇都宮大）の司会の下、質疑を行った。質問は二つあった。矢坂（東京大）から、被災地復興における日本農業の担い手問題の先取り対応の側面に関わって、①企業の植物工場進出など農外資本参入の動向・位置づけ、②大規模農業生産法人育成において農業雇用問題、日本人や外国人研修生受け入れ状況と位置づけに関して質問があった。

これに対し伊藤（東北大）から、①植物工場の進出はあるが、宮城においては二社が撤退している。しかし定着している事例もあり、一概に悪いとはいえない。問題は、技術修得の期間がなく定着性が弱い点、もう一つが出口対策で、一／二割高で売れるシステム作りが必要だ。②被災地において外国人研修生受け入れは見かけない。被災者を優先的に雇用している状況だ。農業経験のない人も含めて、オペ

レータ雇用は男性となるが、育苗ハウス跡の野菜作などで地元の女性の雇用が進んでいるという回答があった。加瀬（帝京大）から、①水産の場合、復興過程で漁業者をグループ化し、漁協の経営に形式的に移して補助金を受け入れる形で従来の所得を補償する方式（がんばる漁業・養殖業）に取り組んでいる。養殖においては大規模の方も地元の小規模の方と協力する形で取り組んでいる。雇用に関しては、養殖の場合外国人研修生は認められていないので、養殖を中止した人、同郷の人を中心に対応している。漁協の従業員という形なので、養殖を中止した人にも雇用に対する抵抗感は弱いようだという回答があった。門間（元東京農大）からは、①異業種の植物工場進出に関しては、岩手の陸前高田で一棟三千万ク拉斯の工場を、採算に合う六棟規模で薬物を中心に生産し、地元スーパーに出荷する形で採算に乗っている。福島は南相馬では復興のシンボル、デモンストレーションとして三棟があるが、やや目的が異なる。福島県では、放

射能問題もあり、復興で施設園芸は注目株であり、トルコキョウや野菜苗の植物工場の開発を行っている。②担い手経営における雇用に關しては、被災者を中心に地域内雇用であり、農の雇用事業を活用している。補助金が切れると、野菜作などを入れて経営の高度化で対応している。担い手も被災者中心の雇用を意識しており、しばらくはこの形で進むのではないかとこの回答があった。

柴山(全農林)から、①福島県の漁業は試験操業の段階で、風評被害もある。正常化へ向けて漁業者の操業意欲、モチベーションの動向はどうなっているのか、②宮城県の漁業者は下層の増大と読んで良いのか、③福島県の風評被害の影響や対策をどう考えるかとの三点の質問があった。

これに対し加瀬から、②宮城の漁家下層増大は統計上の階層区分の境界的な問題で大きな問題は無い。むしろ中間層としての一三トンクラスが大きく落ち込んだことを問題としている。①福島島の試験操業が増えない状況だ。所得補償にかんして、若い層を中心に無為に過ごしているあせり、補償が打ち切られる不安があり、休業補償でなく営業補償(取ってきたものに関する補償)への切り替えを要求する声もある。一方、現状の八二%の休業補償から営業補償に移行了した場合、経費や売り上げの側面から不利になる可能性があり、警戒する意見もあ

る。疑心暗鬼にならないためには、現在のシステムから移行する場合、風評被害が厳しくて難しい場合、再度元のシステムに戻す合意作りが前提になるだろうが、まだそうした方向性は出ていないのが現状であるとの回答があった。門間からは、③風評被害は難しい問題、検査を続けて、とにかく安全なものを出し続けるしかない状況だ。他方、一般の方には放射能汚染に関する対策・知識が理解されていない、ただ怖いという状況だ。まずは検査体制も含めて正しい知識の普及が必要だ。調査では常に一〇%ぐらいの人は「絶対いや」という人がいる。残りの九割に焦点を合わせるとともに、農協を含めて、継続的に消費者との対話を重視した売り方の工夫が必要であるとの回答があった。

続いて、討論に入った。司会者(秋山)から①復興をめぐって、上からの惨事便乗型復興と下からのボトムアップ型復興の対抗の中で、全体として今回の復興の性格・到達点をどう見たらよいのか、②日本農業が抱える問題が震災で吹き出し、ある意味先取りの対応的な担い手育成が進められた側面が報告されたが、担い手をめぐって一〇〇haを超える経営体が育成される一方、短い復興過程で促成栽培的に育成された問題を抱えている。現在の担い手の性格、課題をどう考えたら良いのか、③経営の復興とともに、地域コミュニティの再生が課題となつて

いる。復興過程でイエやむらの解体、あるいは自治体やコミュニティの再建が課題となる一方、復興過程で対立や格差も拡大している。今、コミュニティの復興で何がポイントであり、問題となっているのかの三点の論点提示が行われた。

伊藤から、①外部資本の進出や情報や技術とともに、復興に大きく影響している農水省の先端プロ導入があるが、一概に惨事便乗型とは言えないのではないか。復興への刺激にもなっており、上手い取り入れ方が課題である。ボトムアップ型との関連では、仙台東部では市とJAと土地改良区、県や農政局も入り、被災地で三回程度の意向調査・取りまとめを行っている。しかし、復興計画は予算の関連もあり、十分反映しきれないまま立案せざるを得ない面もあった。被災者の意向がどの程度反映されたかは今後の検証が必要だが、全く反映されていないとも見ていない。復興のプロセスの中で意向を踏まえて修正していく仕掛けは必要である。②担い手をめぐっては、促成栽培的な側面があり、特に経営者能力が問題となる。報告では震災以前から展開していた法人経営では、その前にスキルを身につけ、支援を取り付けていた場合が多い。震災を契機に立ち上げた法人においても、経営者育成塾への参加を通じて意識変えの機会を作っている。参加者も課題意識を持って研修会等に積極的に参

加している。短い時間で能力や技能を高める支援システムが大切であるとともに、生産や販売の実践の取組の中で学んでいる状況と思う。③コミュニティに関しては、岩沼では阪神淡路の経験を活かして、集落単位で避難所、仮設、集合防災コミュニティへと移行しており、従来のコミュニティが再現されている。一方、荒浜地区では四〇〇世帯がかなりバラバラであった。しかし、元のままのコミュニティが再現されれば良いというわけでもなかった。住まいとしてのコミュニティは移転も含めて再編された。地域としては農業法人を立ち上げ、地権者にも農作業の手伝いの場面を作り、たまり場的に情報交換する場作りに取り組んでいる。地権者の意向も上手くすくい上げ、計画に反映させる仕組み作りが大切だと回答がされた。



加瀬和俊氏

加瀬から、①宮城県の特産養殖において民間への漁業権開放の扱いにおいて、惨事便乗型的な上からの再編が一部あった。全国的にも大きな意味を持ってしまいかねない取り組みであり、現状として支援の補助金も一番取っている事例となっている。他方、震災復興をめぐっては、上からの一方的なハード整備というより、かなりソフト面を重視した柔軟な対応を取ってきたと評価したい。漁船の喪失における



門間敏幸氏

も必要だが、まずは技術指導体制の確立が大切である。日本農業では今後担い手が限られてくる。オーダーメイド型の支援システムが必要だろう。大規模経営支援は、単に経営の問題ではな

保険給付金の扱い、共同漁船支援事業、事業規模の拡大・強化において、現場に配慮した取り扱いが多く見られた。③コミュニティに関しては、漁業集落の場合、住宅移転と住宅に付随していた作業場が問題となる。住宅の高台移転に伴って、作業場を別途港に整備する方向で対応した。コミュニティをあまり壊さない方向で、漁業者のまとまりと円滑な溶け込みが進んでいると評価していると回答がされた。

門間から、①復興をめぐっては、首長さんと農協の姿勢という地域リーダーの取組の差が地域差として大きく出たと実感している。農大が関わった相馬市はワンマン型だが、逆にスピード復興につながった。農業は農大にお任せする、外部資本は入れない、地元資本重視を貫いていた。復興はどうしてもハード重視となる。インフラを整備してから、次の手立てを考えるのが鉄則だろう。

②担い手の形態は、地域にあった経営を育成することが原則である。集落営農型、法人型大規模いろいろある。

経営の内実に関しては、税理士などによる経営管理支援

く地域農業の存続の問題である。絶対につぶさない支援体制が求められている。③コミュニティの再建に関しては、かなり苦労した。世代交代を意識して若い人の声を反映することが大事で、従来型の高齢者中心のコミュニティ維持では限界があるのかなと感じていると回答がされた。

伊藤から、②担い手育成に関して、復興過程でハード整備を進めてきたが、近い将来更新時期を迎える。岩沼では八つの法人が「法人会」を立ち上げて、情報交換会を進めている。担い手相互の連携を強めることで、更新時期も含めて連携ないし統合を考えていく必要がある。

③宮城では二haの圃場整備が進んでいるが、水路・農道管理などが問題となる。経営のためにもコミュニティの参加が必要である。兼業農家や定年帰農者の参加の形態を作っておく必要がある。①民間資本の参入や大型投資をめぐって、農協や漁協の力量が問題となる。対農家の局面ではなく、対市場、対小売りへの対抗力が問題となっている。例えば、福島の水の全量検査も、低コストとブランド用として利用しようとする流通関係からの声が強いの。惨事便乗型はこういった側面に出ているとも言えるのではないかと指摘がされた。

最後に、司会者から震災の経験を踏まえて「熊本震災」へのアドバイスを報告者に求めた。門間は、被害状況の

把握と復興成果を如何に早く出すか、スピードが大切だ。その時その時に起こる問題にすぐ対応する体制が大切だと指摘した。加瀬は、漁業に限定して言えば、漁協が大切だ。漁協が出だしから動ける体制が必要だが、震災時に経営上の問題から職員を削減したり、パートに切り替えたりとの動きも見られた。雇用を減らさない、フル回転できる体制の維持が必要で、行政的にも支援していく必要があるのではないかと指摘した。伊藤は、被害状況の確認、復興のプロセスの過程でマンパワーが足りない。専門家を含めた応援派遣体制の確立が必要だ。熊本は雲仙普賢岳の経験を間近に見てきた。単なる復旧ではなく、復興の方向を含めて早い段階で検討が必要だ。また、復興計画のロードマップを提示し、個々の経営の復興取り組みに計画的見通しの指針を与える必要があると指摘した。

以上で討論は終わり、最後に編集委員会を代表して谷口(東京農大)がまとめのあいさつを行った。「熊本震災の渦中でのシンポジウムとなり、意義のある会となった。伊藤報告で『踊り場に入った』という指摘があった。

日本農業が一〇年後に抱える問題を、震災を契機に先発的に示している側面があり、単なる復興を超えて日本農業の『次の展開』の問題として位置づけていく必要がある

る。加瀬報告でも、漁業衰退の線上に復興が問題になっている点が強調された。まさに特異な復興地域だけの問題で無く、緩慢か急激かは別として、むしろ日本農業全体の問題として捉え直す必要がある。門間報告では、『若者が戻ってくる地域作り』が提起された。まさに日本農業全体の問題で、当面の課題だけでなく、そうした経営・地域作りが問われている。糸長報告では、復興のプロセスの中で『深刻な対立・亀裂』が指摘された。人々が引き裂かれている現状を踏まえつつ、社会全体の格差の拡大・固定化の発現として、その打開の方向を模索する必要がある。太田報告・半澤報告では除染問題の取り組みが報告された。汚染物質の中間貯蔵施設問題、東電の事故解明の遅れなど『解決策がない』という国民的不信感が問題である。まず『正確に認識する』ために今日のような取り組みが必要である。大災害が一〇年周期から五年周期になっており、『忘れる前に』来る事態となっており、しかも『原発』と連動する問題構図となっている。問題の深刻さと構図を今後とも検討するとともに、その解決策を目指してさらなる研究が必要である。報告者の皆さん、会場の皆さん、ご苦勞様でした。」

(文責 秋山満)

TPP交渉差止・違憲訴訟―論点と裁判の状況―

新宿区議会議員・弁護士 三雲 崇正

1 はじめに―TPP交渉・差止違憲訴訟とは―

平成二八年二月四日、ニュージーランドのオークランド市において、環太平洋戦略的連携協定(以下「TPP」という。)が、二二カ国(米国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、メキシコ、ペルー、チリ、ブルネイ、ベトナム、マレーシア、シンガポール及び日本)の代表により署名された。

TPP交渉差止・違憲訴訟とは、このTPPに関する交渉が憲法違反であることを理由として提起された訴訟である。二〇一四年九月、原中勝征・前日本医師会長らの呼びかけにより訴訟を目的とする会の設立準備会集会が開催され、さらに翌年一月二四日の設立総会を経て、「TPP交渉差止・違憲訴訟の会」が設立された。会長には原中氏が就任し、訴訟の実務を担当する弁護士団の代表には、山田正彦・元農水大臣及び岩月浩二弁護士が、

共同で就任した。

「TPP交渉・差止違憲訴訟の会」は、TPPへの参加により、農林水産及び畜産酪農従事者の生活破壊、食の安全・安心の崩壊、混合診療による保険外診療の拡大、公的医療保険の給付範囲縮小、医療従事者及び医療施設の偏在、地域保健医療の崩壊、外国人労働者増に伴う日本人の雇用減少、地方の公共事業を通して地域経済を支えてきた中小企業への打撃などの危険が生じると主張する。そして、そのような危険に晒されている被害者の救済と、危険をもたらしているTPP交渉の停止・差止めを求める「TPP交渉差止・違憲訴訟」を進行することを目的として活動することとされた。

この活動は多くの市民及び法律家の賛同を集め、二〇一五年五月一日には、東京地方裁判所に対して国を被告とするTPP交渉差止・違憲確認等請求訴訟が提起された。その後、同年十一月一六日には第二次提訴がなさ

れ、合計一五〇〇名以上の原告と一五〇人以上の弁護士による集団訴訟となった（以下、第一次提訴と第二次提訴を併せて「本件訴訟」という。）。

以下、本稿では本件訴訟における原告の主張及び被告国による反論の内容を紹介し、またこれまでの訴訟の進行状況について述べることにしたい。

2 請求の趣旨—何を求める訴訟か—

請求の趣旨とは、訴訟において裁判所の判決中で被告に対して命じることを求める内容の記載である。本件訴訟では、訴状中、以下の三点を請求の趣旨として記載した。

- ア 被告は、環太平洋戦略的経済連携協定に関する交渉をしてはならない。
- イ 被告が環太平洋戦略的経済連携協定に関する交渉をすることは違憲であることを確認する。
- ウ 被告は、原告各自に対して、金一万円を支払え。

それぞれの請求の根拠となる事実に関する主張については、後記(2)以下において説明するが、上記のうちアは、TPP交渉の差止めを求めるものであり、イは、TPP交渉の違憲確認を求めるものである。これに対しウは、

国家賠償法一条一項に基づく損害賠償請求である。

なお、TPP交渉が合意に達し、交渉参加国代表による署名が行われたことにより、交渉の差止め及び違憲確認を求める従来の請求の趣旨ア及びイが、そのままでは妥当しなくなった。

そこで、署名後の口頭弁論期日において、請求の趣旨ア及びイの内容を、以下のとおり変更した。

- ア 被告は、環太平洋戦略的経済連携協定を締結してはならない。
- イ 環太平洋戦略的経済連携協定は違憲であることを確認する。

3 請求の原因—何を問題にしているのか—

(1) 憲法違反という構成について

原告の主張の核心は、TPPが憲法に違反するという点にある。後述するように、原告は、TPPによって侵害される利益が憲法上の権利（人権）に根差したものであると考え、憲法違反を主張している。同時に、単なる法律違反を理由としてはTPPの締結へ向けた交渉や締結行為を差し止めることができないという法技術上の理由もある。

これは、憲法の下での法令の優劣が、憲法√条約√法

律という関係になっており、条約が個別の国内法と抵触する場合に、法律を改正して矛盾抵触を解消するよう求められることに起因している。TPPのような条約を組上に載せようとする場合、その条約が法律と抵触することを主張するのでは足りず、憲法に違反することを主張しなければならないのである。

また、我が国ではいわゆる抽象的な違憲審査は認められておらず、行政権又は立法権の作為・不作為が憲法違反であることを理由として裁判を求めるためには、具体的な権利侵害（人権侵害）を主張しなければならない。このため、以下に述べるTPPの違憲性に関する主張のうち、統治機構に関連する憲法四一条違反、七三条三号但書違反、七六条違反については、本件訴訟において裁判所が違憲又は合憲性について判断することは期待できない。

しかし、TPP発効前であるにも関わらず人権侵害を理由とする主張を行わざるを得ない背景には、本来TPP交渉及び締結過程をコントロールすべき権限を有している国会の権限が侵害されており、政治過程を通じて事前に人権侵害を回避することが期待できないこと、また、TPP発効後は人権侵害を生じた場合の救済機関である裁判所の権限（司法権）が侵害されるため、事後に人権侵害を解消することも困難になってしまうこと、と

いった事情が存在する。このため、本件訴訟では、人権侵害の切迫性を裏付ける事実として、統治機構に関する憲法違反についても主張を行うこととした。

以下、それぞれの憲法違反の内容について、訴状の記載に即して紹介する。

(2) 憲法四一条違反（国会の唯一の立法機関としての地位の侵害）

憲法四一条は、「国会は、国権の最高機関であつて、国の唯一の立法機関である。」と規定する。このうち「唯一の立法機関」との文言は、三権のうち残りの司法権及び立法権を拘束し、国会以外の国家機関が立法行為を行うことは許されない。

しかし、TPPは貿易と投資に関する協定であるが、その対象とする領域が非常に広汎であるため、これを締結すれば国内の経済活動のあらゆる分野が影響を受け、かつ前述のとおり条約は法律に優越するため、関連する多くの法令を新設又は改廃する必要がある。

このため、国会が後述する憲法七三条三号但書に従ってTPPを批准するためには、TPP発効によって自らがどのような法律の改廃義務を負うことになるのか理解した上で行う必要がある。そしてそのためには、抽象的な文言による多数の条文から構成される協定分につい

て、一つ一つその意味するところを検証しなければならないはずである。

ところが、後述するTPP交渉の秘密性のため、抽象的な条文がどのような意味を持つのか解釈するための手掛かりとなるべき交渉過程文書が開示されないため、国会は、自らがどのような法律の新設又は改廃義務を負うことになるのか十分な理解をしないまま、TPPを批准せざるを得ない状況に置かれることになった。

これは、行政権である内閣が交渉し、署名してきたTPPに白紙委任を行い、その効果として国会が法律の新設又は改廃を義務として請け負うことを意味する。国内的には、行政権が国会の立法裁量を拘束することに等しく、憲法四一条の国会を「唯一の立法機関」とする規範に違反することとなる。

(3) 憲法七三条三号但書違反(条約の国会承認権の侵害)

憲法七三条は、内閣の権限を規定しており、そのうち三号は「条約を締結すること」を内閣の権限に含める。しかし、その但書は、「事前に、時宜によつては事後に、国会の承認を経ることを要求している。これは、条約締結に民主的なコントロールを及ぼす趣旨である。

ところが、TPP交渉において、交渉参加国政府は秘密保持契約を締結し、TPP発効後四年間又は交渉の最

終ラウンドから四年間、「交渉草案、各国政府の提案、添付説明資料、交渉の内容に関する電子メール及び交渉の文脈で交換されたその他の情報」(本稿において「交渉過程文書」という。)を秘密にする義務を負っている。

条約法に関するウィーン条約三一条は、条約の解釈は、文脈によるものとした上で、解釈の際に参照される「文脈」には条約正文(前文及び附属書を含む。)のほか、(a)「条約の締結に関連してすべての当事国の間でされた条約の関係合意」及び(b)「条約の締結に関連して一又は二以上が作成した文書であつてこれらの当事国以外の当事国が条約の関連文書として認めたもの」を含むとしている。

したがって、交渉過程文書のうち上記(a)又は(b)に該当する情報があれば、それは抽象的な文言により構成されるTPPの条文を解釈する上で、TPPの正文と同等の価値を有することになる。

そのような情報を開示しないままTPP締結につき国会の承認を求めることは、意味内容が確定できず、効果が不明の条約について承認を求めることであり、上述の憲法七三条三号但書に違反する。

(4) 憲法二一条違反(知る権利の侵害)

憲法二一条一項は、「集会、結社及び言論、出版その

他一切の表現の自由は、これを保障する。」と規定する。これは一般に「表現の自由」と言われるが、民主主義の基盤をなす当然の権利として、国民の知る権利をも保障しているものと理解されてきた。

そして、TPPは、国民生活に広汎な影響を及ぼす条約であり、後述するような基本的人権の侵害のおそれが高いものであることから、特に民主的コントロールを及ぼす必要性が高い条約である。

それにもかかわらず、被告は原告らの一部によるTPP交渉過程に関する情報公開請求に対し、交渉相手国との信頼関係を損なうおそれがあること（情報公開法五条三号）を理由として開示を全面的に拒否している。

このように、基本的人権尊重原則や民主権原理の根幹に関わり、公開される必要性が非常に高いと考えられるTPP交渉に関する情報について、秘密にしたまま国民の代表である国会の承認を得ることは、国民の知る権利を保障した憲法二一条に違反する。

(5) 憲法二五条違反（生存権の侵害）

憲法二五条は、一項で「すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。」とし、さらに二項で「国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない

らない。」と規定する。これは、国民の生存権の保障を定めたものとされるが、国民の具体的請求権を直接保障したものではなく、抽象的権利であるとされる。

しかし、憲法二五条の規定自体は抽象的権利を規定したに過ぎないとしても、生存権を具体化する法律の定める保護基準や、生存権を保障する法律に基づき行政庁が設定した保護基準が不当に低い場合には、憲法二五条違反として無効とされるし、またこの種の法律を廃止し又は正当な理由なしに保護基準を切り下げることは、生存権を侵害する行為として違憲無効となる。

訴状では、このような生存権の一般的な理解を前提として、憲法二五条により、原告らには以下の権利が保障されていると主張する。

ア 食料・農業・農村基本法により具体化された安定的な食料供給を受ける権利

イ 同法により具体化された農業従事者の農業や酪農を営むことで生活を維持する権利

ウ 食品安全基本法により具体化された安全な食品の提供を受ける権利

エ 医療関係法により具体化された適正な医療を受ける権利

そして、TPPによる農産品に対する関税の原則撤廃により、農業・酪農従事者が業務形態の変革ないし廃業を余儀なくされ、上記イの農業や酪農を営むことで生活を維持する権利が侵害され、さらにそれと同時に消費者としての国民が上記アの安定的な食料供給を受ける権利を侵害されると主張する。(なお、上記イの権利に関連して、原告第八準備書面では、農業・酪農従事者が、安易な自由貿易化によって生業を破壊されることは、憲法二二条一項の営業の自由・職業選択の自由の侵害にあたり、また憲法二九条一項の財産権の侵害にもあたるとも主張している。)

また、TPP第二章では、現在では承認されたものについてのみ表示義務を課した上で流通が許されている遺伝子組換農産品について、その貿易を拡大するための透明性、協力及び情報交換を促進し、新規承認を促進する一方で、遺伝子組換農産品の微量混入事故が生じた場合の貿易中断を回避するための措置が合意された。

さらに、第七章及び第八章では、国内に流入する食品が人や動植物の健康を損なうことを防止するための禁輸措置(SPS(衛生植物検疫)措置)や、農薬等の残留値規制、承認制度及び表示義務等について、「透明性の確保」を目的として十分な科学的根拠に基づくことが要求されている。

訴状では、これらにより、従前の国内のルールがより低いレベル(安全性よりも貿易を優先する方向)に変更され、上記ウの安全な食品の提供を受ける権利が侵害されると主張する。

上記エの適正な医療を受ける権利については、TPP第二章及び附属書二六・A(「医薬品及び医療機器に関する透明性及び手続きの公正な実施」)により、医薬品及び医療機器の価格決定プロセスに製薬・医療機器製造企業が影響力を及ぼすことになり、薬価や医療機器の価格が高騰することが不可避である。

また、TPP一八章により特許期間延長制度、バイオ医薬品のデータ保護制度や特許リンケージ制度(ジェネリック薬品の製造販売承認申請があった場合、政府の規制当局が、当該医薬品にかかる特許権者に通知を行い、特許権を侵害していないか確認することを義務付ける制度)が導入されたことにより、新薬の価格の高止まりやジェネリック薬の製造販売への障壁が生じることになった。

(6) 憲法一三条違反(幸福追求権(人格権/自己決定権)の侵害)

憲法一三条は、「すべて国民は、個人として尊重される。生命、自由及び幸福追求に対する国民の権利につい

ては、公共の福祉に反しない限り、立法その他の国政の上で、最大の尊重を必要とする。」と規定する。この包括的な人権保障規定は、人格権としての幸福追求権を保障するものであり、「他から干渉されることなく、自ら決定することができる権利」（自己決定権）のうち人格的生存に不可欠な水準のものは、人格権として保障されることになる。生命、健康は人格権の根幹をなすものであり、また生命、身体又は健康に関する事項の決定は人格的生存に不可欠な権利であり、いずれも憲法一三条により保障される。

ところが、TPPによって、残留農薬や食品添加物に関する基準が大幅に緩和され、また遺伝子組換え食品やアレルギーの表示義務が廃止又は緩和されるおそれがある。これにより、残留農薬や食品添加物を摂取することと生命や健康が害され、また自らが摂取する食品に遺伝子組換え産品やアレルギーが含まれているか知ることができず、自己決定権が侵害されるおそれが高い。

このことは、人格権及び自己決定権を侵害し、憲法一三条に違反するものである。

(7) 憲法七六条違反（司法権の侵害）

憲法七六条一項は、「すべて司法権は、最高裁判所及び法律の定めるところにより設置する下級裁判所に属す

る。」と規定する。これは、国内の法的紛争を解決する国家机关が、憲法及び法律に基づき設置された裁判所に限定されることを意味する。

ところが、TPP第九章では、日本に対して投資を行ったTPP締約国の投資家が、TPPの投資章の規定に違反する（と考える）政府や地方自治体の措置により損害を被った場合、損害賠償等の救済を求める国際仲裁手続を利用可能にする条項（ISDS条項）が設けられている。ISDS条項を用いれば、日本国内で投資活動を行う投資家と政府との間の紛争は、裁判所ではなく国外の仲裁廷で判断されることになる。

さらに、過去の投資協定におけるISDS条項に基づく仲裁の中には、国内裁判所が判決を下した紛争について、投資家がISDS条項を利用して蒸し返す事例も存在する。二〇一三年には、大規模な環境汚染を引き起こした米国企業に対し、被害を被った周辺住民への損害賠償を命じたエクアドル裁判所の判決について、ISDS条項に基づき設置された仲裁廷が、その執行停止をエクアドル政府に命じる判断を下した。

このように、ISDS条項は、国内の法的紛争を裁判所が判断すると規定する憲法七六条一項に反し、さらに国内の裁判所が下した判決の効力を仲裁廷の判断で覆すことすら可能にする点で国家主権の一つである司法権を

否定するものとすらいえるものであり、憲法七六条違反である。

(8) まとめ

上述の憲法一三条違反（人格権侵害）及び二五条違反（生存権侵害）は、未だ現実化していないものの、原告の具体的な権利・利益を侵害する危険が切迫しているので、原告はその予防として、人格権及び生存権に基づき、TPP交渉（訴えの変更後はTPPの締結）の差止を求めている。

また、原告は、上述の憲法一三条違反、二五条及び二一条違反（知る権利の侵害）について、違憲確認を求めるとともに、その権利侵害が受忍限度を超えていることから、損害賠償請求（国賠請求）として各一百万円の支払いを求めている。

4 被告の反論と原告の再反論

(1) 被告の反論

上述した原告の請求の趣旨及び請求原因事実に対し、被告国は、差止請求及び違憲確認請求の却下並びに国賠請求の棄却を求めている。

このうち差止請求に対しては、TPPに「関する」「交渉」の範囲が不明確であって差止請求の対象が特定され

ていないこと、及び、行政権の行使に対して私人が司法上の給付請求を行うことはできないことを理由として、不適法却下すべきとする。また、違憲確認請求に対しては、上述と同様に違憲確認請求の対象が特定されていないこと、違憲確認の利益がないこと、及び、未だ締結されていないTPPについて仮定的、抽象的に違憲審査を求めることができないことを理由として、不適法却下すべきと主張している。

さらに、国賠請求について、被告国は、人格権及び生存権侵害に関しては、TPPが発効していない時点で、原告の権利義務又は法律関係に影響を及ぼすような法規範は存在せず、TPP交渉又は締結によって侵害される原告の権利ないし法的利益を観念する余地がないと主張する。また、知る権利の侵害については、憲法上の知る権利は当然に裁判規範としての具体的権利性を有しておらず、国賠法上保護に値する利益の侵害は存在しないと主張している。

(2) 原告の再反論

上述の反論に対し、原告は、差止請求及び違憲確認請求の対象は特定されていること、また、TPPが憲法違反である場合にも、その交渉及び締結行為が行政権の行使であることを理由として民事上の差止請求ができない

との主張は乱暴な議論であると反論している。

また、利益の侵害についても、交渉段階から締結を残すのみの段階へ進んだことから、原告らの基本的人権の侵害の危険はより切迫したものとなったと反論している。

5 口頭弁論期日の進行と今後の展望

本稿執筆時点までに、本件訴訟の口頭弁論は四回開催された（次回期日は七月二〇日予定）。

これまでのところ、原告が上述した権利侵害について様々な角度から訴状に補充した主張を重ねる一方で、被告国の反論は不適法却下を主としており、裁判所も被告に対して具体的な事実に関する反論を求める訴訟指揮を行っていない。

原告弁護団では、今後さらに具体的事実主張の補充を行うとともに、主張を裏付けるため、原告や専門家証人の証拠調べを求めていく方針である。

「連載 農研機構研究機関からの成果報告」

⑪

大粒でご飯のつや・食味に優れる水稻品種「みずほの輝き」

農研機構 中央農業研究センター 稲育種グループ長 前田英郎

日本人のコメ消費量は昭和三八年が最大となっており、一人あたり年間一一八kgを消費していた。その後、コメ消費量は年々減少し、平成二六年においては一人あたり年間五五・二kgまで低下している。コメ消費は減少の一途をたどっているが、消費の内訳においては、家庭内での消費が大きく減っているのに対して中食・外食での消費は増加傾向にあり、最近では消費の三割を占めるまでになっている（農林水産省「米をめぐる関係資料（平成二七年一一月）」）。中食・外食産業が求めるいわゆる業務用米の品質・特性は、業態によって大きく異なるが、弁当やおにぎりなどにはご飯につやがあり冷めてもおいしい、大粒で炊飯歩留まりが良いといった条件が求められる。このような業務用米として「あきだわら」などの品種が普及しつつあるが、国内で生産されている品種は「コシヒカリ」から育成されたブランド品種が大きい。

な割合を占めており、業務用米品種に対する要望は強い。また、最近ではコメ生産の集約化が進んで一〇〇haを超えるような大規模生産者も増えてきており、「コシヒカリ」などの主力品種だけでなく早生・晩生品種を積極的に利用し、移植・収穫などの作業ピークを分散する動きが広がっている。

「みずほの輝き」は「コシヒカリ」と同等の極良食味品種であり、冷めてもおいしく、ご飯につやがあることから業務用米品種として実需者から高く評価されている。また、北陸地域の主力品種である「コシヒカリ」よりも晩生で作期分散が可能となることから、大規模生産法人等への導入が進められている。本稿では、その開発経過、品種特性について紹介したい。

育成経過

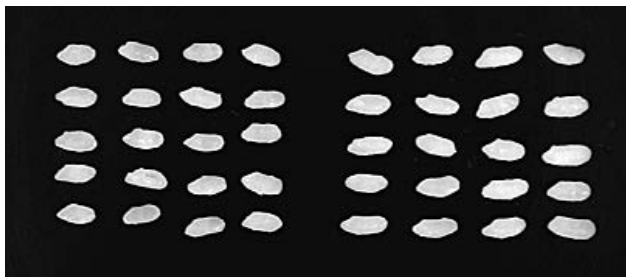
一九九六年夏、北陸農業試験場（現 中央農業研究センター北陸研究センター）にて、晩生で良質、良食味の「北陸一七四号」を母とし、早生で、耐冷性がやや強く、良質、良食味の「中部九八号」を父とする交配を行い、育成を開始した。温室栽培等による雑種集団の世代促進を経て、一九九八年に個体選抜を行い、その後は系統栽培によって選抜固定を図り、二〇〇〇年から系統番号「収六六三」として各種試験に供試し、二〇〇三年から「北陸二〇〇号」の地方系統番号を付与した。二〇〇八年に品種登録出願し、二〇一一年三月一日に品種登録された（登録番号二〇六一四）。品種名「みずほの輝き」は秋に黄金色に輝く稲穂をイメージして命名されたものである。

特徴

みずほの輝きは、「コシヒカリ」よりも一〇cm以上稈長が短く、「日本晴」とほぼ同じ。単稈で「コシヒカリ」より明らかに倒伏しにくい品種となっている（表1）。出穂期は「コシヒカリ」よりも一週間程度、収穫期は一・一・一二日遅くなり、北陸地域では晩生に分類される。育成地における収量は、標肥区で約六三kg/a、多肥区で約六八kg/aであり、「日本晴」よりも、それぞれ三%、一%多収となった。「コシヒカリ」との収量比較で

は標肥区はほぼ同じ、多肥区ではやや多収であった。

「みずほの輝き」は、いもち病に強く、葉いもちおよび穂いもち圃場抵抗性は「やや強」で、いもち病真性抵抗性遺伝子「Pi i」を持つと推定される。白葉枯病圃場抵抗性は「中」、縞葉枯病に対しては「罹病性」と判定される。障害型耐冷性は「強」、穂発芽性は「中」であり、「日本晴」より穂発芽しにくく、「コシヒカリ」より穂発芽しやすい。登熟期の高温耐性は、「日本晴」や「コシヒカリ」と同等である（表1）。



コシヒカリ

みずほの輝き

写真1 「みずほの輝き」炊飯米の大きさ

表 1 「みずほの輝き」の諸特性

調査地	育成地（新潟県上越市）					
栽培条件	標肥栽培			多肥栽培		
施肥量 (窒素成分)	基肥 4kg/10a 穂肥 2kg/10a			基肥 6kg/10a 穂肥 3kg/10a		
調査年次	2000～2007年			2001～2007年		
品種名	みずほの輝き	日本晴	コシヒカリ	みずほの輝き	日本晴	コシヒカリ
出穂期（月・日）	8.13	8.15	8.06	8.15	8.17	8.07
成熟期（月・日）	9.25	9.26	9.14	9.27	9.29	9.15
稈長（cm）	77	77	92	82	84	96
穂長（cm）	18.4	20.1	19.2	18.4	20.5	19.9
穂数（本/m ² ）	350	361	367	397	406	420
耐倒伏性	やや強	やや強	極弱	—	—	—
葉いもち耐病性	やや強	中	弱	—	—	—
穂いもち耐病性	やや強	中	やや弱	—	—	—
縞葉枯病耐病性	罹病性	罹病性	罹病性	—	—	—
穂発芽性	中	やや易	難	—	—	—
高温耐性	中	中	中	—	—	—
精玄米重(kg/a)	62.9	61.0	62.9	67.7	66.9	65.6
同上比率（%）	103	100	103	101	100	98
玄米千粒重(g)	24.9	23.5	22.6	25.1	23.5	22.0
粒厚(mm)	2.25	2.17	2.08	—	—	—
玄米品質 ¹⁾	3.7	3.6	4.9	3.8	3.7	5.1
アミロース含有率(%)	18.3	20.6	17.6	—	—	—
タンパク質含有率(%)	5.8	6.0	5.9	—	—	—

注 1) 1（上上）～9（上下）の9段階の平均値。

表 2 「みずほの輝き」の食味官能試験の結果（育成地）

飯米の状態	試験年次	試験回数	総合評価 (-5～+5)		外観 (-5～+5)		うま味 (-5～+5)		なめらかさ (-5～+5)		粘り (-3～+3)		硬さ (-3～+3)	
			みずほ の輝き	コシ ヒカリ	みずほ の輝き	コシ ヒカリ	みずほ の輝き	コシ ヒカリ	みずほ の輝き	コシ ヒカリ	みずほ の輝き	コシ ヒカリ	みずほ の輝き	コシ ヒカリ
炊飯後30分以内	2009～2012	6	0.85	0.72	0.78	0.64	0.60	0.56	0.65	0.52	0.86	0.73	-0.35	-0.29
冷飯	2010, 2012	2	1.26	1.00	1.01	1.05	0.89	0.62	0.85	0.73	1.14	0.94	-0.05	-0.07

- 注 1) 各項目とも、日本晴を基準（0）とした。
 2) 総合評価、外観、うま味、なめらかさについては - 5（基準より極端に不良）～+ 5（基準より極端に良）の11段階、粘りは - 3（基準よりかなり弱い）～+ 3（基準よりかなり強い）、硬さは - 3（基準よりかなり軟らかい）～+ 3（基準よりかなり硬い）の7段階で評価した。
 3) 冷飯試験には、炊飯後約2時間半室温に放置したものを供試した。
 4) パネル数は各回とも20～30名。

「みずほの輝き」は「コシヒカリ」と比べて粒厚が厚く、ほとんどの粒が二・〇mm以上である。粒厚の平均値も「日本晴」、「コシヒカリ」より厚い(表1)。玄米千粒重は約二五gで、「日本晴」、「コシヒカリ」より重く、炊飯米も「コシヒカリ」よりも明らかに大きい(写真1)。玄米の外観品質は「コシヒカリ」よりも優れ、「日本晴」並で良質である。

食味官能試験の結果を表2に示した。炊飯後三〇分以内に供試した場合、外観は「コシヒカリ」よりやや優れ、うま味は「コシヒカリ」並で、総合判定で「コシヒカリ」並である。冷めたときの食味も、「コシヒカリ」並に良好である。「みずほの輝き」のアミロース含有率およびタンパク質含有率は、「日本晴」より明らかに低く、「コシヒカリ」並である(表1)。

栽培適地および栽培上の留意点

栽培適地は北陸および関東以西である。「みずほの輝き」の玄米は大粒で、刈り遅れや過乾燥は搗精時に碎米の発生を助長するため、適期刈り取りに努め、乾燥調整に留意する。また、「コシヒカリ」よりも穂発芽しやすいため、刈り遅れに注意する。蒔葉枯病には罹病性なので、常発地での栽培を避ける。高温耐性が不十分であるため、登熟期に高温となる地域での栽培には留意する。

普及状況

二〇〇七年から、農研機構、上越市、えちご上越農業協同組合(JAえちご上越)の三者による協定研究により、晩生種の導入の可能性を探るため現地試験を行った。その結果、「みずほの輝き」は「コシヒカリ」との作期分散が可能で食味も良好なことから、二〇一〇年にJAえちご上越管内(上越市および妙高市)に導入された。導入後は新潟県で産地品種銘柄に設定され、二〇一二年に二三〇ha、二〇一五年は約六〇〇haまで作付面積が拡大している。「みずほの輝き」は実需者の評価も高く、現在では一団体と種苗法に基づく種子の許諾契約を締結しており、今後も普及は進むと期待されている。

種子の入手については農研機構サイト(http://www.naro.affrc.go.jp/patent/breed/seeds_list/index.html)をご参照いただきたい。

編集後記

現職米大統領として初めて広島を訪れ、平和記念公園で演説したオバマ氏。演説後、被爆者代表をそっと抱く姿がテレビに大きく映し出された。その被爆者は森重昭さん。八歳で被爆した。戦後、会社勤めのかたわら原爆史の調査を進め、広島市の司令部跡地で米兵捕虜一二人が被爆死した事実を知ったという。彼らの氏名を手掛かりに遺族を捜し出し、写真とともに平和祈念資料館に原爆犠牲者として登録した。米政府機関のおおざりな対応や、声をひそめたような批判にもかかわらず、森さんはこうして四〇年もの間、広島で犠牲になった一四万人余りの人々の中に埋もれていた被爆米兵捕虜の記録の断片を紡ぎ合わせてきた。病弱だったため米国に渡っての調査ができず、米兵のファミリーネームを手がかりに、同姓の米国人を探し続けた。当時の国際電電公社の通釈を通じての調査は、請求額が月七万円近くになったこともあるという。

終戦前後の混乱期、米軍部も広島で拘留されていた捕虜がどのようになったか知るよしもなかった。家族には行方不明だと伝えるのが精一杯。家族が生存の望みを諦めた後も、長い間の問い掛けに対しても、通り一遍の返答が続いた。一九八〇年代、米政府は洪々と米兵捕虜が

広島で原爆の犠牲になったことを認めた。

「広島には、原爆で亡くなった人のために多くの慰霊碑があるのですが、亡くなった米兵捕虜のためのものが一つもありませんでした」と森さんは言う。「私は、奇しくも生き残りました。ですから何としても、遺族を探し出して、愛する人の最後についてお伝えしようと、そう心に誓ったのです」。

オバマ大統領の核政策は、理想と現実の間で揺れ動く複雑かつ難解なものだろう。自身も当初から、核兵器のない世界の実現は「自分の生きている間は難しい」と表明している。そのオバマ氏は、広島を訪問した際、「平和の象徴」として自分で作った折り鶴四羽を持参し、小中学生二人に一羽ずつ、資料館に二羽贈った。たかが折り紙、しかし、さほどの折り紙だ。わが国のトップリーダーにはない資質と誠実さを見る。そして希望をもつ。

現在、わが国には原発の使用済み核燃料から取り出したプルトニウムが四七トンあり、原爆数千発分に相当するという。安倍内閣は四月一五日の閣議で、日本の核兵器の保有や使用が「必要最小限」であれば憲法上禁止されていないとする政府見解について、「変更はない」との答弁書を改めて決定した。原発再稼働を進める狙いのひとつはそこにあるのだろうか。

(花村)