第１章 原子力防災訓練の認知･参加･効果
―原発立地はどんな民衆知を形成したのか―

1.1 問題意識の背景

福島県双葉郡にある楢葉町・富岡町は、2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震を起因とするいわゆる東日本大震災により、全住民が町外での避難生活を余儀なくされている状況にある。楢葉町と富岡町は事故のあった東京電力福島第一原子力発電所（以下、1F）から約 20km 圏内であり、この震災により稼働を停止している第二原子力発電所（以下、2F）を挟むかたちで位置している（図 1-1）。

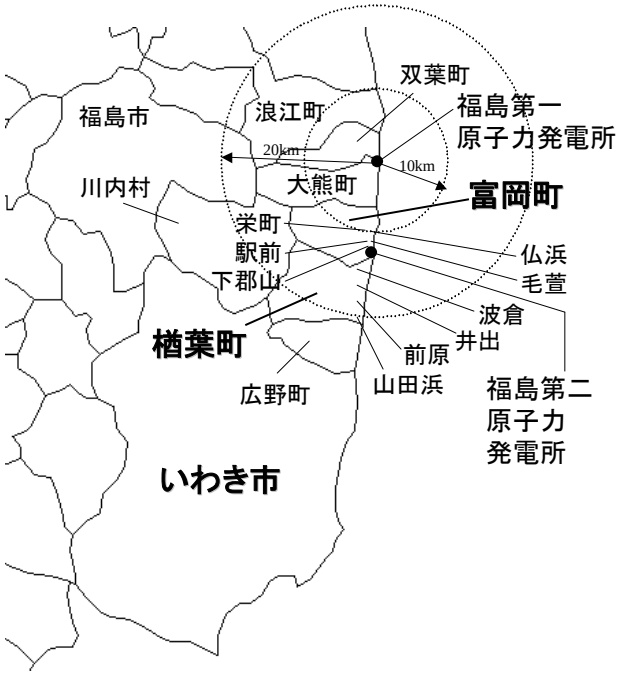

図 1-1　福島県浜通り地方

3 月 11 日の沿岸部における津波からの避難もさることながら[1]、今回の震災での大きな問題となったのは翌 12 日に発生した 1F 事故による全町民避難であった。楢葉町や富岡町に限れば、その避難は「津波てんでんこ」を彷彿させるような「各々が逃げられるだけ逃げる」といった様相といえ、被災者の「安定的な」生活を提供という意味で現在に至るまで混乱が続いている。

こうした（原発事故の）発災直後における避難過程の混乱への批判は、震災前に長らく行

われてきた『原子力防災訓練』[2]に向けられた。ただ、批判の視角は実施主体となる県や事業者（東電など）だけでなく、住民（や組織）にも向けられる必要はなかろうか。何故というと、「大丈夫だろう」という安心感により、万が一の対応（訓練）にさほど関心を持たなかったことが聞き取りなどから明らかになってきたからである。そこで本章では住民とその組織に焦点を当て、いわゆる「安全神話」という民衆知が形成されていたなかでの原発事故を想定（仮想）した訓練に住民たちはどのように対応したのか、そしてそれが実際にどのように活かされたのかを、2012 年夏に実施したアンケート調査と、それに続くヒアリング調査から論じていくことにする[3]。

1.2 原子力防災訓練の概要

冒頭にもふれたが、楢葉町と富岡町は 20km 圏内に 1F と 2F が立地しており、1F や 2F での事故を想定して実施される原子力防災訓練にも毎年関わっていた。例えば 2010（平成 22）年度に実施されたもの[4]をふりかえると、1F の 5 号機に設置された発電機のトラブルから外部電源喪失とそれに続く原子炉自動停止による「原災法第 10 条事象」発生、翌日は原子炉冷却機能喪失による「原災法第 15 条事象」に該当するものの、非常用ディーゼル発電機の復旧により事故が収束されるというシナリオであり、それに対応した訓練内容になっていた。これは 1F が事故になったことを想定していることから、主催は主に福島県、広野町、楢葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町となっているものの、中心となるのは双葉町や大熊町（2010 年度のものは国主催のものと併せて双葉町が中心となり実施）であった。

因みに 1F と 2F は隔年交替で担当していて、それぞれ 2 年に 1 回実施されていた。2007（平成 19）年度[5]には 2F の 4 号機での事故を想定し、訓練実施場所は楢葉町、富岡町、特に楢葉町がその中心となっていた。また、訓練の主な実施場所として、楢葉町では町役場、保健福祉会館、富岡消防署楢葉分署、楢葉北幼稚園、楢葉南幼稚園、楢葉北保育所、楢葉南保育所であり、富岡町は町役場、警察署、消防署、今村病院（初期被曝医療機関）、富岡第一中学校、第二中学校であった。『平成 19 年度福島県原子力防災訓練の概要』をみると、重点項目を「停泊中の漁船及び海上を航行する漁船への通信連絡及び避難訓練」、「発電所の自衛消防隊による消火訓練及び地元消防署との連携確認のための通信連絡訓練」、「安定ヨウ素剤を救護所に搬送するとともに、避難住民に対して配布・投与する訓練」として、約 2,100 名の参加があったとしている。その他、2001 年以降の訓練項目などをまとめたものを表 1-1 に示す[6]。

この表によれば、一般住民（学校含む）が主に関わっているのは「地域住民が参加する訓練」と「講習会」である。前者については屋内退避と避難所への避難、後者については原子力防災講話や年によっては安定ヨウ素剤取り扱い方法が行われている。

この地域住民は各々の町民全体を対象にしているのかというとそうではなく、地域住民組織に限定すれば、双方とも消防団と婦人消防隊といった消防組織くらいである[7]。楢葉町の行政区では波倉（2001 年度）、波倉、下繁岡、営団（2003 年度）、波倉、上繁岡（2005 年度）である。富岡町は太田、上郡、下郡山、清水、西原、駅前、仏浜、毛萱（2001 年度）、毛萱、

太田、下郡山、駅前、仏浜（2003 年度）、毛萱、下郡山、太田、上本町、本町、西原、中央、清水、岩井戸（2005 年度）であった。

表 1-1　2001 年以降の原子力防災訓練[8]

実施項目				2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*	2010
事故想定				2F	1F	2F	1F	2F	1F	2F	1F	2F	1F
参加者（主催者発表：名）				1,477	1,609	1,587	1,082	2,304	2,300	2,093	4,011	1,349	2,400
訓練の想定	実施した訓練の種類	総合訓練	ひとつのシナリオに基づき複数の機関が参加し、連携活動等に重点を置く訓練				○	○	○	○	○		○
		要素訓練	個別の要素ごとに実施し、他との連携を特に重要視しない訓練				○		○	○			
	ブラインド訓練の要素の有無	有	台本や発話集等に基づかず、参加者に臨機応変な対応を求める訓練				○	○	○	○			
		無	台本や発話集等に基づき、概ね計画どおりに進行させる訓練				○				○		○
	事故想定シナリオの進展レベル	トラブル発生		○	○	○	○	○		○	○		○
		原災法第10条　該当事象発生		○	○	○	○	○	○	○	○		○
		原災法第15条　該当事象発生		○	○	○	○	○	○	○	○		○
		放射性物質の放出		○	○	○	○	○	○		○		○
		事後対策											
	オフサイトセンターでの主な会議	現地事故対策連絡会議		○	○	○	○	○	○	○	○		○
		機能班責任者会議		○	○	○	○	○	○	○	○		○
		緊急事態対応方針決定会議				○				○	○		○
		合同対策協議会全体会議		○	○	○	○	○	○	○	○		○
		現地事後対策連絡会議											
文部科学省の対応状況		組織として対応									○		
		現地派遣あり				○	○	○	○	○	○		○
		連絡受信有り									○		
緊急時モニタリング訓練	緊急時モニタリング訓練の実施内容	陸上	空間線量率等測定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			大気中放射性ヨウ素濃度測定				○	○	○	○	○		○
			環境試料採取・測定				○	○	○	○	○		○
		海上	空間線量率等測定	○		○		○		○	○		
			大気中放射性ヨウ素濃度測定										
			環境試料採取・測定								○		
		空中	空間線量率等測定	○		○		○		○	○		
	SPEEDIネットワークシステムの活用	SPEEDIの起動					○	○	○	○	○		○
		SPEEDI図形の活用					○	○	○	○	○		○
緊急被ばく医療訓練	緊急被ばく医療訓練項目	救護所等でのスクリーニング、問診等の実施		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		初期被ばく医療機関への搬送			○	○	○	○	○	○	○		○
		二次医療施設へ搬送				○		○	○	○	○		○
		三次医療施設へ搬送									○		
		避難所等への安定ヨウ素剤搬送				○	○	○	○				○
一般住民に対する訓練	広報活動・交通規制	防災無線による広報		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		広報車による広報					○	○	○	○	○	○	○
		警察による交通規制					○	○	○	○	○	○	○
地域住民が参加する訓練	住民避難・屋内退避	屋内退避		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		コンクリート屋内退避											
		避難所への避難		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
講習会	住民に対する講習会	原子力防災講話		○	○	○	○	○	○	○	○		○
		安定ヨウ素剤取り扱い方法					○	○					○

これらの行政区は楢葉町 18、富岡 27 のうちの一部である（図 1-2、図 1-3）。付言すれば、これら一部の行政区のなかでも参加する（予定の）人たちはそれらのごく一部である。例えば、2001 年度をみると、参加予定者としてあげられているのは楢葉町で波倉 60 名、富岡町では一律 27 名である。2003 年度は更に少なくなり、波倉で 25 名、富岡町では 10～15 名で

ある。先の消防関係を加えても、楢葉町では消防団＋婦人消防隊で 40 名、富岡町では 110 名である（2001 年度)。こうした体制から、避難訓練の実施は町と非常備消防である消防団が中心となっていて、区会はある意味で動員「される」側になっているといえるのではないだろうか[9]。訓練の内容如何に問わず、いわゆる「安全神話」のもとでごく一部の人たちによって行われていた原子力防災訓練が実際の事故対応に「役に立たなかった」というのは震災前からの必然だったといえよう。

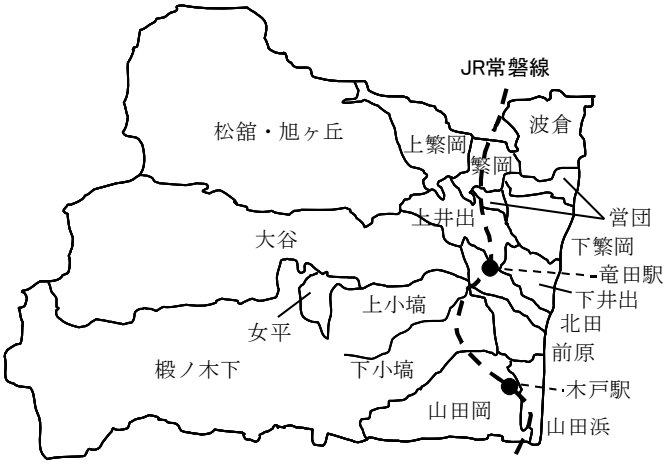

図 1-2　楢葉町

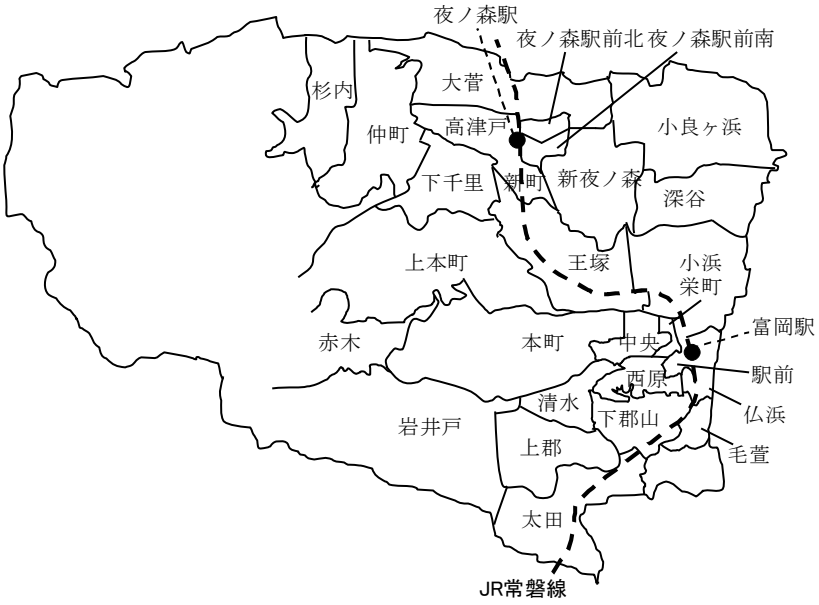

図 1-3　富岡町

国や自治体による原子力防災訓練は、自治体や事業者にとっては有効だったのかもしれないが、地域住民（や組織）が積極的に関与するような仕組みにはなっていなかったのではないだろうか。実際に 3 月 12 日において国や自治体が混乱するなかで、住民たちは更なる困惑を深めながら、各々が避難を決めていったのである。

次節以降では、これまで行ったアンケート調査やヒアリング調査の結果を用いつつ、震災前の「原子力防災訓練の認知と参加」と 3.12 発災後の避難の状況を確認する。

1.3 原子力防災訓練の認知と参加

本節では主に 2012 年夏以降に継続して実施しているヒアリング調査の結果から、震災前の原子力防災訓練に対する認知と参加の状況について検討する。分析軸は楢葉町／富岡町の他に、（少なくとも 2001 年度以降に把握している範囲で県が指定したという意味での）防災訓練実施区／未実施区を設定して考察を進める。

(1) 楢葉町

楢葉町の一般住民を対象に 2012 年夏に実施したアンケート調査回答者のうち、「個別調査可能」の人を対象に、これまで 51 名への聞き取りを実施している。18 行政区でこれまで聞き取り対象者になっていないのは旭ヶ丘、乙次郎、上小塙、椴木下、女平、大坂の 6 区であり、いずれも原子力防災訓練には直接関わっていないところである。

①訓練実施区

少なくとも震災前の 2001、2003、2005 年度に実施した区として、上繁岡、下繁岡、波倉、営団の 4 区がある。まずはこれらの区に住んでいた人たちが、訓練に対してどのような認知をしていて、参加していたのかを各人のコメントを確認しよう。

<u>上繁岡</u>

原発事故を想定した避難訓練が時々行われていた。これは軽い事故の訓練であり、広報無線で呼びかけて集会所に集まる程度のものであった（N17）。

避難訓練というと原発事故想定の避難訓練であった。これは楢葉町主催のものであったが、集会所に部落の人間が集まり、バスでの避難想定や婦人消防団による炊き出し訓練などが行われた。しかし、これは 3.11 の際は役に立たなかった（N18）。

原発避難に関する訓練はみんな事故になるとは思わなかったのでやって（参加して）いなかった（N19）。

T 工業に入社したときに安全にかんする教育を受けたが、他国の原発よりも 120%安全だといわれていた。なので、原発事故はショックだった（N20）。

<u>波倉</u>

原発事故想定の避難訓練であった。このように避難訓練を多くやっていたものの、本当の震災の際には役に立たなかった（N26）。

<u>営団</u>

1 年に 1 回程度、東京電力と町が連携して、避難訓練を行っていた。これは原発想定のものであったが形式的なものであり、実際の原発事故の際にはほとんど役に立たなかった。自治会単位での避難訓練的なものはまったくなかった（N27）。

東京電力で数年前、県、国、町共同で避難訓練が行われたことがあった。避難訓練の内容は避難、除染などに関する訓練だったが、実際の事故が起きた時に全く活かされることはなかった（N28）。

楢葉町の訓練実施区に住んでいた人たちにとって、原子力防災訓練は（詳細にではないかもしれないが）ある程度の認知はしていて、訓練にも参加していたりしていたものの、それらは「形式的なもの」であり、「実際の役には立たなかった」と感じているようだ。この背景には象徴的に「他国の原発よりも 120%安全」というコメントに現れているだろう。

②訓練未実施区

それ以外の行政区の人たちは原子力防災訓練をどうとらえていたのだろうか。象徴的なコメントをいくつかみていこう。

<u>上井出</u>

消防団の訓練は、町で毎年行われていた原発の避難関連のものをやっていたと思う。いとこが消防団でやっていたという話は聞いていたが、自分はかかわっていないためよくわからない（N4）。

原発事故想定のものは八か町村合同のものがあり、それに消防団員として参加した。ただ、防護服を着て救助するのが印象に残ったくらいだった（N8）。

<u>北田</u>

原発の勉強会には参加したことがある。東電が関係するサークルが主催して、原発の仕組みを学んだり、見学に行ったりもした。妻も関わっていた。バスが 1 台出るくらいの規模であり、町村単位で実施していたようだ。これは 1 年間であり、次の年に知人を紹介するというしくみだった（N10）。

<u>大谷</u>

原子力防災訓練は区や個人としての関わりはなかった。町がやっていて、各区には看板を立てて、避難場所を告知していたようだが、自分たちは参加しなかった（N11）。

<u>松舘</u>

避難訓練であるが、原子力のやつは平日に実施していた。分団の部長は町からダイレクトに話が来て（5 分団 1 部の部長）、無線機や電話のチェックをしていたらしいが、自分は

出たことがない（N15）。

下小塙

大字では年 1 回避難訓練を必ず行っていた。火災を想定したもので、集会所が避難場所であった。参加者はなかなか多かった。原発は安全なものだという認識があったので避難訓練も行わなかった（N32）。

原子力災害の訓練は特になかったと思う（N39）。

10 年は経っていないと思うが、原発事故を想定した訓練に参加した記憶はある。下小塙のほかに前原区の人もいたと思う。「どこどこの地区から出てくれ」といわれた（N40）。

東電の避難訓練が毎年、年 1 回、春または秋にあった。参加したことがある。事故発生後、波倉、下繁岡地区の人たちはバスで役場に移動した。自分は非常食をもらったり、公民館で炊き出しを手伝ったりした。毎年やっていたが、役に立たなかった（N41）。

山田岡

原子力災害の訓練は知っていたが、参加したことはなかった（N42）。

原子力訓練は平日の昼間にやっていたので、休みを取って行ける人（上層部の人が休みを取ってつきあう程度）が参加していた。平日の昼間なのでリアリティはなかった(N45)。

前原

原子力防災訓練は平日に行われ、広場に集合した。自分は東電の構内で参加した。町の方でやったものについて、家族は参加しなかった。一握りしか参加しなかったと思う(N50)。

山田浜

東電の原発が二つもあり、地質調査もしているから安全だと思っていた。研修生にもそう伝えていた。安全だという過信があったので、訓練まではなかった（N54）。

原子力防災訓練についてある程度認知している一般の居住者たちは消防団と勉強会[10]である。これらの訓練のリアリティがないというのは、人びとによる「原発は安全」という（今となっては誤っていた）民衆知が形成されていたことのほかに、「平日の昼間」であること、さらには「一握りの参加」ことによる。これらだけの聞き取りから断定することはできないが、楢葉町においては少なくとも「訓練」によって人びとの避難への意識が高まったとはいえないのではないか。

(2)　富岡町

楢葉町と同様に、一般住民を対象に2012年夏に実施したアンケート調査回答者のうち、「個別調査可能」の人を対象に、これまで 55 名への聞き取りを実施している。27 行政区のなかで聞き取り対象者になっていないのは杉内、高津戸、大菅、上本町、上郡、深谷の 6 区であ

る。このうち上本町、上郡以外は原子力防災訓練には直接関わっていないところである。

①訓練実施区

震災前の 2001、2003、2005 年度に実施した区として、本町、岩井戸、清水、太田、下郡山、毛萱、仏浜、駅前、西原、中央といった 10 区である。

本町

原発がある町の割に訓練はなかった。大がかりのものは 1 回しか出たことがない。「毛萱や太田区だけが（東電から 1 泊旅行が提供される）優遇されているのはおかしい」と話していた。同じ町で順繰りにやるべきだと思っていた（T27）。

岩井戸

数十年続いた町全体の原子力防災訓練は老人会、婦人部で参加していた。ただ、事故を前提とした訓練ではなく実効性はなかった（T29）。

清水

町主催の原発避難訓練には役員のみ参加していた。しかし、ヘリコプターなどが来ていることやマニュアルに沿った訓練であることから、遊び気分で参加していた（T30）。

2 年に 1 回、原子力事故の訓練も兼ねた県との合同訓練があった（T32）。

下郡山

原発避難訓練と地震避難訓練が行われていたが、原発に関してはマンネリ化やマニュアル化により、町全体で 60 人出れば良い方（T35）。

毛萱

消防団や老人クラブを中心として年に 2 回程度行政区で津波、地震、原発事故を想定した避難訓練が行われていた。働きに出ている人もいたために、参加率は住民の半分程度であった（T36）。

秋にある原発事故の訓練も隔年で実施し、参加していた。警察や自衛隊がいるなかで迎えのバスに乗って、夜ノ森二中へ行ってそこで検査を受けて、インスタント食品を食べて戻る…という訓練だった。妻は必ず参加していた（T37）。

年 1 回ある原子力災害の訓練も平成 21 年の 10 月頃に参加した。このときは富岡 2 中へ避難することになり、大型免許を持っている自分もバスを運転したことがある（T39）。

仏浜

原発事故に関しての避難訓練がほとんどで、町が主体でやっていた。行政区のほうではやっていなかった。ヘリコプターに乗るなど遊び半分の気持ちでやっていたため実際の災

害では役に立たなかった。訓練は行政区の全員が参加していた。訓練は今までに数回やっている（T41）。

第二原発が近接している。避難場所は夜ノ森二中体育館が指定されていた。区役員として「仏浜部落は〇〇名避難」という報告をしたことがある。10 名ほどいたと思う。役場から連絡があり、避難には車を用意してくれるので、それに乗っていくだけでよい。参加したのは 7～8 年前の 1 回（秋）のみである。臨場感というものがなかった（T42）。

西原

原発関連の避難訓練は町単独ではなく、東京電力と大熊町などとの合同で年に 1 度行うものであり、各町村や町村民への動員はほぼなかったこともあり会社関係の人しか参加せず、ほとんどセレモニー化していた（T46）。

東電、町が行うものは乗っかるかたちで、大きな訓練の中に住民が参加する程度で関与した。毎年はやっていなかったのではないか。町から要請があったときに出る位だった（T47）。

3.11 前まで原発関連の避難訓練があったことは知らなかった（T49）。

東電関係の訓練は年に 1～2 回ほどあったのではないか。とはいっても、やっているところは第二原発に接している毛萱、太田、仏浜など海沿いのところだけだったと思う（T51）。

富岡町は少なくとも 2001、2003、2005 年度の訓練において、いくつかの行政区以外を除いて継続的な訓練実施エリアになっていなかったので、インフォーマントの年代などの属性に左右される可能性は否定できないことに留意したとしても、認知はして参加をしていたとしても「遊び気分」であり、「セレモニー化」して「臨場感」のない訓練だったことがうかがえる。

②訓練未実施区

仲町

原発の避難訓練に関しては、仲町区からは区長が参加した。しかし、にこにこやっていてはたして意味があるのか疑問だった（T4）。

各発電所からおよそ 9.7km のところに位置していたが訓練への参加はやったほうがよいという声もあったが、実施はなかった（T6）。

下千里

原子力緊急避難訓練は、行政区によって参加の度合いが違う。下千里では区の消防団や 4～5 人を立場上出す程度（T8）。

原発事故対応の訓練は第2原発について、東電主催で年1回、区長+婦人会との交流会のかたちで行っていた。震災の2ヶ月前にも参加していた。具体的には大きい地震が来たときの対処法の確認であり、ちょうど免震重要棟が出来た頃だった。ちなみに避難路と想定される国道 288 号線や県道のことを東電に聞いたら、「県のことはわからない」と回答があった記憶がある（T10）。

<u>夜ノ森駅前北</u>

原発関連の避難訓練も、防災無線でやっていることは聞こえていた。というくらいで参加することはない（T13）。

<u>新町</u>

原子力災害対策の防災対策の中では計画として160～200台？とにかく100台以上のバスを集める予定になっていた。しかし、富岡町内にある常磐交通のバスは4台しかなくその点が現実的ではないと指摘されていた。また、風向きによって避難する部落が変わるということであったが、目の前の部落の人たちが避難しているのをただ黙ってみていることができるかというと、それも無理な話であると思っていた（T17）。

<u>王塚</u>

原子力災害に関する防災訓練もあり、消防団としても参加していたが、メインは毛萱、仏浜、小浜などの地区であり、自分たちにはあまり関係がなかった（T24）。

原子力関係の防災訓練は参加したことがない。テレビで観たくらいであり、形式的なモノを感じた（T26）。

<u>小浜</u>

原子力災害における避難訓練であるが、年に1回、国主催（10条、15条）で確か10月に2日間かけて実施していた。これは原子力地域防災計画によるもので、他は一般災害防災計画である。この訓練はマニュアルでガチガチになっていたもので、役に立たなかった（T52）。

<u>小良ヶ浜</u>

原発の訓練について組織的にやっているのは限定した行政区である。具体的には第二原発の近くにある毛萱、仏浜、駅前、下郡山、太田などであり、町が中心となり平日に訓練を実施した。他の区は賛助という位置づけで、炊き出しや婦人関係の協力を要請される側であった（T55）。

<u>新夜ノ森</u>

東電の原発事故の避難訓練は区としての動員・参加はなかったが、民生委員としては参

加した。これは毛萱などの対象地区、数百人単位での訓練で、地区ごとの集合場所へバスで迎えに行き、富岡二中でスクリーニングや除染などを行っていた。自分は人数合わせてきな参加であり、役割は特になかった（T61）。

訓練実施区ではなくても、区役員や消防団員などとして参加しているが、「マニュアルでガチガチ」という柔軟性のなさや、一部の人や区という実施形態は楢葉町と同じであることなどにより、実際には役に立たなかったということだろうか。

1.4 発災後の避難状況―訓練の「効果」―

前節では震災前の実施された原子力防災訓練に関する認知や参加の状況について、聞き取り調査の結果をふまえながら論じてきた。それらから浮かび上がるのは、「原発は安全だから、訓練とはいっても、さほどリアリティはなかった」という訓練の実態である。しかしながら、2011 年 3 月 12 日という「その日」が人びとの眼前に現れてしまったのである。

(1) 楢葉町

①アンケート調査結果

以下では 2012 年夏に実施したアンケート調査を用い、3 月 11 日の津波ではなく翌日の原発事故により避難した時の動向を把握することにする[11]。

表 1-2 避難する決め手となった情報源(原発事故で避難した人ベース)

	BASE	県、町（防災無線含）	警察や消防署、消防団	自分の家族・親戚	テレビ・ラジオ	町内会や自治会	近所に住んでいる人	職場・学校関係	携帯やインターネット
全体	436	51.8	22.2	22.2	22.0	20.6	18.3	6.9	3.2
上井出	55	▽ 38.2	23.6	25.5	21.8	↑ 30.9	20.0	3.6	5.5
下井出	20	45.0	∴ 35.0	∵ 10.0	30.0	20.0	15.0	△ 20.0	5.0
北田	23	47.8	↑ 39.1	30.4	17.4	17.4	26.1	8.7	4.3
大谷	18	61.1	11.1	16.7	16.7	11.1	16.7	−	−
松館	13	61.5	23.1	15.4	30.8	15.4	30.8	15.4	−
上繁岡	25	60.0	32.0	24.0	28.0	16.0	↓ 4.0	8.0	−
旭ヶ丘	1	−	−	−	−	−	−	−	−
繁岡	19	47.4	10.5	26.3	↓ 5.3	26.3	26.3	10.5	−
下繁岡	19	∴ 68.4	26.3	10.5	15.8	10.5	15.8	5.3	−
波倉	15	↓ 26.7	20.0	−	33.3	33.3	26.7	−	△ 13.3
営団	17	52.9	23.5	11.8	23.5	∵ 5.9	23.5	11.8	−
乙次郎	−	−	−	−	−	−	−	−	−
上小塙	26	↑ 69.2	23.1	26.9	26.9	23.1	19.2	7.7	−
下小塙	53	↑ 64.2	18.9	15.1	26.4	20.8	∵ 11.3	−	1.9
山田岡	60	50.0	18.3	28.3	∵ 15.0	16.7	21.7	6.7	1.7
前原	15	46.7	26.7	33.3	26.7	△ 46.7	26.7	6.7	△ 13.3
山田浜	12	41.7	8.3	16.7	16.7	25.0	8.3	8.3	−
椴木下	−	−	−	−	−	−	−	−	−
女平	2	50.0	−	−	−	▲ 100.0	−	−	−
大坂	1	100.0	−	−	−	−	−	−	−

最初に避難する決め手となった情報源を確認する（表 1-2）。行政区ごとに集計を行っており、網掛け部分が 2001、2003、2005 年度に原子力防災訓練の実施対象となった行政区である。全体ベースでみると、「県、町（防災無線含）」（51.8%）、「警察、消防署、消防団」「自分の家族・親戚」（22.2%）、「テレビ・ラジオ」（22.0%）、「町内会や自治会」（20.6%）、「近所に住んでいる人」（18.3%）などである。圧倒的に多いのは「県、町（防災無線含）」という結果であった。

行政区ごとにみると、訓練実施区においては顕著な差（1%、5%の有意差）が確認できなく、（この調査データに限っていえば）区としての[12]訓練参加にさほど効果がなかったことを意味する。他の区については、下井手区で「職場・学校関係」（20.0%）が、参考程度であるものの前原区が「町内会・自治会」（46.7%）であった。

次は一番目の避難所まで一緒に避難した人である（表 1-3）。避難した人のほとんどが「家族・親戚」（77.5%）をあげており、「隣近所」（11.0%）の他はすべて 1 割未満という結果であり、組織だっての避難ではなくてバラバラに行ったことがあらためてわかる。

行政区ごとではどうだろうか。ここでも訓練実施区での有意差は認められない。他の区で下井手や北田の「町内会・自治会の人」、前原で「ひとりで」があるだけであり、先に確認した情報源に避難方法が引っ張られるかたちになっていることがうかがえる。

表 1-3　一番目の避難所までに一緒に避難した人達(原発事故で避難した人ベース)

	BASE	家族・親戚	隣近所の人	ひとりで	友人・知人	町内会・自治会の人	自治体の指示で集団避難
全体	436	77.5	11.0	9.4	7.8	2.5	2.3
上井出	55	↑ 87.3	10.9	5.5	5.5	−	−
下井出	20	75.0	∴ 20.0	5.0	15.0	△ 10.0	5.0
北田	23	87.0	17.4	4.3	8.7	▲ 13.0	△ 8.7
大谷	18	77.8	5.6	16.7	5.6	−	−
松館	13	92.3	−	7.7	−	−	−
上繁岡	25	84.0	12.0	4.0	4.0	−	4.0
旭ヶ丘	1	−	−	−	−	−	▲ 100.0
繁岡	19	↑ 94.7	5.3	5.3	5.3	−	−
下繁岡	19	68.4	10.5	−	−	5.3	5.3
波倉	15	66.7	13.3	13.3	↑ 20.0	−	−
営団	17	↓ 58.8	11.8	17.6	5.9	5.9	−
乙次郎	−	−	−	−	−	−	−
上小塙	26	84.6	3.8	11.5	11.5	−	3.8
下小塙	53	79.2	9.4	9.4	11.3	1.9	1.9
山田岡	60	75.0	↑ 18.3	8.3	10.0	1.7	1.7
前原	15	▼ 46.7	13.3	▲ 46.7	−	6.7	−
山田浜	12	66.7	8.3	16.7	8.3	∴ 8.3	∴ 8.3
椴木下	−	−	−	−	−	−	−
女平	2	100.0	−	−	−	−	−
大坂	1	100.0	−	−	−	−	−

②ヒアリング調査結果

ここでは訓練実施区についてみてみよう。避難訓練は役に立ったのだろうか。

上繁岡

朝に町の無線で「いわき方面に逃げて下さい」との連絡があり、草野中学校へ避難した（N17）。

朝、原発事故があったと町内放送で流れ、南へ避難しろとの命令が出た。そのため自家用車で息子を除く 5 人でいわき市へと避難した（N18）。

12 日の朝に防災無線で「とにかく南の方向へ」という避難の呼びかけにより、いわきへ向かった（N20）。

下繁岡

(町の命令で消防団として捜索へ行った)息子が戻ってきて「原発が危ないから逃げろ！」といわれた。これは放送よりも早かった。そして 8 時半頃か、11 名 3 台で避難することにした（N24）。

無線がよく聞こえなかった。消防団の車が回ってきて避難することになった。玄関に「先に出るから後で来て」という張り紙を残した。どこに逃げてよいかわからなかったので、県道 36 号線を使うことにした（N25）。

波倉

（前日の津波で自宅が被災）朝 7 時ごろに富岡町の広報で避難を呼びかけられていたために、いったん楢葉町に戻った。楢葉町に戻ると、草野小学校へ避難とのことだった(N26)。

営団

朝、急に「原発事故のため避難」といわれたため、着のみ着のままで南へ向かって逃げた（N27）。

朝、防災無線でいわきに避難するように指示があった。各家庭の車でいわき市の中央台東小学校へ避難した（N28）。

これだけの聞き取り結果では統計的な含意を導くことはできないが、消防団が関わったという意味では下繁岡の N25 があるだけで、他は防災無線での認知であり、さらに避難においては「各々（の家族・親戚）」であったことがうかがえる。

筆者らが実施したアンケートとヒアリング調査結果に限ってみると、楢葉町における原子力防災訓練の実際の効果はほとんどみられなかったといえるのではないだろうか。

⑵　富岡町

①アンケート調査結果

次に富岡町について確認しよう。避難する決め手となった情報源（表 1-4）を全体ベースでみると、「県、町（防災無線含）」（51.5%）、「近所に住んでいる人」（26.4%）、「警察、消防署、消防団」（22.4%）、「自分の家族・親戚」（21.3%）、「テレビ・ラジオ」（18.1%）、「町内会や自治会」（11.4%）、などである。圧倒的に多いのは「県、町（防災無線含）」という結果は楢葉町と同じである一方、「近所に住んでいる人」で多いのが富岡町の特徴でもあった。

行政区単位でみると、実施区において差が確認できるのは清水で「近所に住んでいる人」（37.8%）、駅前や中央で「町内会や自治会」（駅前：25.0%、中央 20.3%）となっていて、「住民同士による情報伝達」ができたという意味では、訓練の効果があったものといえるのではないか。他の区では仲町で「町内会や自治会」（25.5%）と多く、アンケートやヒアリングから震災前から活動や行事が活発だった行政区であったことも併せると、特筆すべき結果だったと推察できる。

表 1-4　避難する決め手となった情報源(原発事故で避難した人ベース)

	BASE	県、町から（防災無線含）	近所に住んでいる人	警察や消防署、消防団	自分の家族・親戚	テレビ・ラジオ	町内会や自治会	職場・学校関係の人	携帯やインターネット
全体	1267	51.5	26.4	22.4	21.3	18.1	11.4	5.1	3.1
杉内	25	△ 72.0	20.0	16.0	∴ 32.0	12.0	4.0	8.0	∴ 8.0
仲町	47	57.4	25.5	▽ 8.5	25.5	23.4	▲ 25.5	−	2.1
高津戸	29	51.7	∴ 37.9	∵ 10.3	↑ 34.5	∵ 6.9	10.3	△ 13.8	−
下千里	28	△ 71.4	32.1	∵ 10.7	21.4	17.9	7.1	3.6	7.1
大菅	44	∵ 40.9	22.7	20.5	▽ 9.1	13.6	6.8	6.8	−
夜の森駅前北	47	59.6	29.8	17.0	23.4	14.9	12.8	−	2.1
夜の森駅前南	64	53.1	29.7	25.0	15.6	▲ 31.3	9.4	1.6	4.7
新町	67	↑ 62.7	26.9	17.9	16.4	↓ 9.0	9.0	∵ 1.5	3.0
赤木	13	▼ 15.4	30.8	▲ 76.9	15.4	7.7	−	−	−
上本町	12	58.3	16.7	25.0	33.3	8.3	∴ 25.0	−	−
王塚	103	46.6	26.2	22.3	∵ 15.5	16.5	13.6	2.9	3.9
本町	73	↓ 41.1	28.8	26.0	24.7	↓ 9.6	12.3	∵ 1.4	1.4
岩井戸	18	∵ 33.3	33.3	↓ 5.6	27.8	11.1	5.6	5.6	−
清水	82	▽ 40.2	△ 37.8	18.3	25.6	22.0	∵ 6.1	3.7	2.4
上郡	9	66.7	11.1	22.2	△ 55.6	11.1	△ 33.3	−	∴ 11.1
太田	9	44.4	11.1	33.3	33.3	22.2	△ 33.3	−	∴ 11.1
下郡山	28	50.0	25.0	25.0	↓ 7.1	17.9	−	7.1	−
毛萱	8	△ 87.5	−	25.0	−	25.0	12.5	−	−
仏浜	4	75.0	−	△ 75.0	25.0	↑ 50.0	△ 50.0	↑ 25.0	−
駅前	28	57.1	∴ 39.3	32.1	21.4	21.4	△ 25.0	∴ 10.7	7.1
西原	69	∴ 59.4	26.1	21.7	18.8	15.9	△ 20.3	∵ 1.4	1.4
中央	60	51.7	∴ 35.0	∵ 15.0	20.0	16.7	15.0	1.7	1.7
小浜	67	∴ 59.7	23.9	20.9	23.9	19.4	13.4	3.0	1.5
深谷	18	50.0	22.2	33.3	22.2	11.1	−	−	−
小良ヶ浜	33	51.5	∵ 15.2	27.3	24.2	∵ 9.1	9.1	6.1	3.0
栄町	8	△ 87.5	37.5	↑ 50.0	25.0	−	12.5	−	∴ 12.5
新夜ノ森	94	51.1	30.9	25.5	20.2	19.1	∵ 6.4	5.3	3.2

次は一番目の避難所までに一緒に避難した人である（表 1-5）。避難した人のほとんどが「家族・親戚」（77.6%）、大きく離れて「隣近所」（11.3%）が続くのは楢葉町と同じ結果である。富岡町も組織だっての避難ではなかったことがあらためてわかる。

区単位で確認すると、中央で「隣近所」（20.0%）や「町内会・自治会」（8.3%）が多く、先の結果を考慮すると、中央区では情報伝達→避難がある程度、組織だって実現できたことがうかがえよう。

表 1-5　一番目の避難所までに一緒に避難した人達(原発事故で避難した人ベース)

	BASE	家族・親戚	隣近所の人	ひとりで	友人・知人	町内会・自治会	自治体の指示で集団避難
全体	1267	77.6	11.3	11.0	8.4	2.5	0.5
杉内	25	84.0	16.0	4.0	4.0	4.0	－
仲町	47	83.0	12.8	8.5	4.3	↑ 6.4	－
高津戸	29	86.2	6.9	10.3	6.9	－	－
下千里	28	∴ 89.3	▲ 32.1	－	3.6	－	－
大菅	44	77.3	9.1	9.1	6.8	－	－
夜の森駅前北	47	▲ 93.6	8.5	8.5	4.3	4.3	－
夜の森駅前南	64	79.7	7.8	7.8	9.4	－	－
新町	67	76.1	▲ 22.4	14.9	∵ 3.0	4.5	－
赤木	13	92.3	7.7	－	－	－	－
上本町	12	91.7	16.7	－	－	－	－
王塚	103	↑ 84.5	11.7	9.7	7.8	1.0	－
本町	73	80.8	15.1	∵ 5.5	5.5	∴ 5.5	1.4
岩井戸	18	83.3	11.1	5.6	11.1	－	－
清水	82	80.5	9.8	9.8	11.0	3.7	－
上郡	9	88.9	11.1	11.1	11.1	－	－
太田	9	77.8	22.2	－	11.1	▲ 33.3	－
下郡山	28	78.6	∵ 3.6	10.7	7.1	3.6	△ 3.6
毛萱	8	▼ 37.5	25.0	△ 37.5	12.5	－	－
仏浜	4	75.0	－	25.0	－	▲ 25.0	－
駅前	28	↓ 64.3	10.7	17.9	↑ 17.9	3.6	－
西原	69	76.8	↓ 4.3	11.6	4.3	2.9	－
中央	60	78.3	△ 20.0	11.7	8.3	▲ 8.3	∴ 1.7
小浜	67	76.1	11.9	14.9	∴ 13.4	－	－
深谷	18	83.3	5.6	5.6	5.6	－	－
小良ヶ浜	33	81.8	－	12.1	6.1	－	－
栄町	8	▼ 37.5	25.0	25.0	↑ 25.0	▲ 25.0	－
新夜ノ森	94	△ 86.2	11.7	▼ 2.1	7.4	－	1.1

②ヒアリング調査結果

<u>本町</u>

朝に避難することになった。福祉センターにバスが来ていたので、それに乗る人／自分の車で動く人に分かれてしまい、ここでバラバラになってしまった（T27）。

朝 8 時に避難することになったが、防災無線もなく、寮生に「逃げるしかない」といわれたものの、何で逃げるのかわからなかった（T28）。

岩井戸

8 時に無線で避難を呼びかけていたので、みんなで避難することにした。部落の中でも早かったと思う。その際、逃げる方向にはみんなに「避難するぞ。足のない人はリフレ、それ以外の人は川内へ」と声をかけた（T29）。

清水

会長をしていたことから、部落の人々の避難を確認してから避難した。そのため、避難したのは結構遅い方だった（T30）。

朝、セブンまで歩いておにぎりを買いに行く人もいたが、自分たちは情報を聞きに行こうと富岡高校へ行ってみた。そこである人に「何か放送しているようだから、役場に行ってみたら？」といわれて、役場へ行くことにした。そうしたら「第一原発が危ない」となり、そこで近所の人たちと別れた。（T32）。

太田

近所の人がたまたま避難指示を聞き、避難を教えてくれた（T34）。

下郡山

判断は町に任せていたため、区としては動けなかった（T35）。

毛萱

Y さんの携帯に「第一原発が爆発したので、川内へ逃げろ」と入った。自分たちは犬がいるから逃げないといったのだが、彼から「そんなことがあるか」と強くいわれて、一緒に車に乗って川内へ向かった（T37）。

朝 7 時頃に富岡駅に行ってみたら、何もなかったのに驚いた。これをみて、毛萱もないだろうと思った。9 時頃に役場に行ったら、町長から「富岡高校からバスで移動させろ」といわれたので、リフレ富岡へ行き、そこから川内までバスを運転し住民を避難させた（T39）。

仏浜

朝、原発事故により川内村へ退避命令がでたため、自家用車で川内村にある長男の嫁の実家へ避難した（T40）。

駅前

朝に川内村への避難を町の無線で命令された。町では以前から原発事故の際の避難を細

かく決めていたが、実際の事故の際に全く実行できていなかったことに怒りを感じている（T43）。

近所には誰もいなかった。そのうち、放送で「川内へ避難」という呼びかけがあったので、姉の家に行っておにぎりを持って出発した（T44）。

<u>西原</u>

息子が来て、「消防団の人が来て川内に避難しろ」と教えに来た。防災無線でも呼びかけていたらしいが気が付かなかった（T45）。

（西原地区は津波による被害無）朝、自宅に戻ったときに妻から「防災無線で町民は川内へ避難してくれ」といわれ、息子の車で避難することになった（T46）。

<u>中央</u>

避難指示が出たため、学びの森に移動し、2時過ぎ頃にバスで川内村へと避難した(T47)。

大熊在住の母の妹の旦那さんがやってきて、「みんなが逃げているので、早く逃げろ」といわれ、9時くらいに布団などを自動車1台に積んで家族3人で避難することにした。町内を車で通ったときにまだ家にいる人も多かった。また同じ消防団の人によれば、川内に行っている人が多いとのことだった。町の無線放送も流れていたようだが、耳に入らなかった。組織的は呼びかけもなく、たまたま会った人に声をかけたくらいで、自分も避難を知り合いの消防団員に伝えただけだった（T48）。

前区長をやっていたこともあり、息子と二人で中央区を見回った。8時15分に避難放送はあったようだが、よく聞こえてこなかった。二小に戻ってきたときには自分の家族しかいなかった。9時ちょっと前だった（T50）。

家の前の町議から「第一原発が危ない」と放送の前にいわれたこともあり、7時半くらいに川内に9人と一匹の犬の車三台で避難することにした（T51）。

ここも聞き取り対象者ベースの議論となるため、一般化することが出来ないものの、訓練実施区において、防災無線よりは人づてで原発事故と避難指示を聞いている。その後の避難はバス／自家用車のどちらかを選んだかが、バラバラになるか否かを決めているようだ。また混乱している中、会長・区長経験者が近所を回って避難を呼びかけた（T30、T50）ことも留意すべき点である。

1.5 原子力防災訓練は民衆知を形成するのか

今回の東日本大震災は津波被害のほかに、本章でとりあげた原子力災害も含まれている。津波に関する民衆知の形成とそれからの避難との関係については前章で論じた通りである。このような原子力災害は今後、民衆知となりうるのだろうか。この問いを現時点で論じるのは難しいため、さしあたり震災前にさかのぼって、訓練が区や消防団の声かけによる避難が実現できたかどうか、同一の人物からあらためて確認したのが次の表である（表 1-6、表 1-7）。

表 1-6　楢葉町における各行政区の訓練・災害伝承・避難実態[13)]

楢葉町震災前	活動	行事	組織	問題点	氏名	防災訓練	津波伝承	原発事故避難
上井出		少	少		N1	×	×	×
					N2	×	×	×
					N3	△	△	×
					N4	△	×	×
					N5		×	×
					N6	△	△	×
					N7	△	×	×
					N8	○	△	△ 消防団
下井出	少				N9	×	×	×
北田		少			N10	△	×	×
大谷	少				N11	△	×	×
					N13	×	×	×
					N14	×	×	×
松館		多		多	N15	△	△	○ 区・班
					N16	△	×	△ 消防団
上繁岡	多	多			N17	○	×	×
					N18	○	×	×
					N19	△	×	×
					N20	△	×	×
繁岡	少				N22	○	×	×
下繁岡					N24	△	×	×
					N25		×	×
波倉		多	多		N26	○	×	×
営団		少	少		N27	○	×	×
					N28	○	×	×

楢葉町震災前	活動	行事	組織	問題点	氏名	防災訓練	津波伝承	原発事故避難
下小塙					N31	×	×	×
					N32	×	×	△ 消防団
					N33	×	×	△ 消防団
					N34	×	×	×
					N35	△	×	×
					N36	×	○	ー 避難指示側
					N37	×	×	×
					N38	×	×	×
					N39	×	△	×
					N40	○	×	×
					N41	○	×	×
山田岡			多		N42	△	×	×
					N43	×	×	×
					N44	×	×	×
					N45	○	×	△ 消防団
					N46	×	×	×
前原					N48	×	○	×
					N49	△	×	×
					N50	○	×	×
山田浜					N51	×	×	×
					N52	○	×	×
					N53	○	×	×
					N54	×	×	×

表 1-7　富岡町における各行政区の訓練・災害伝承・避難実態

震災前富岡町	活動	行事	組織	問題点	氏名	防災訓練	津波伝承	原発事故避難
仲町	多	多	多		T2			×
					T3			×
					T4	○	○	△ 消防団
					T5	×	○	×
					T6	×	○	×
下千里			多		T8	△	×	○ 区長で
					T9	△	×	×
					T10	○	×	×
夜の森駅前北					T12	×	×	×
					T13	△		×
					T14	×	×	×
					T15	×	△	×
夜の森駅前南		少			T16		×	×
新町	少		少		T17	○	×	×
新町	少		少		T18	×	×	×
赤木		多	少		T19	○		×
王塚	少				T21	△	×	×
					T22	×	×	×
					T23			×
					T24	○	×	×
					T25	×	×	×
					T26	△	×	×
本町		多			T27	○	×	×
					T28	○	×	×
岩井戸					T29	○	×	○ 声かけ
清水		少	少		T30	○		○ 区長で
					T32	○	×	×

震災前富岡町	活動	行事	組織	問題点	氏名	防災訓練	津波伝承	原発事故避難
太田		多	多		T34			×
下郡山	多	多	多	少	T35	△	×	×
毛萱	多	多	多	少	T36	○	△	×
					T37	○	△	×
					T38	×	×	×
					T39	○	△	×
仏浜	多	多			T40	×		×
駅前	多	多	多	多	T43			×
					T44			×
西原	多				T45	○		×
					T46	○	△	×
中央		多	多		T47	○	△	×
					T48	×	△	×
					T49	×	×	×
					T50	×	×	×
					T51	△	×	×
小浜		多		少	T52	○	△	×
					T53		×	×
小良ヶ浜		多			T55	△	×	×
					T56			×
					T57	○	×	×
栄町			少		T58	×	×	×
					T59	×	×	×
新夜ノ森	少	少	少		T60	△	×	×
					T62	△	×	×
					T63		×	×

それぞれにハッチングしたところが原子力防災訓練を実施した行政区である。統計的な意味はないものの、聞き取り者ベースでは楢葉町において、(2001、2003、2005 年度に限ってであるが）訓練実施区で消防団や区・班による呼びかけによる避難がみられなかった。その一方で訓練は実施していないが、消防団員など何らかのかたちで防災訓練に参加して、消防団や区・班による呼びかけで避難したのは上井出区（N8)、山田岡区（N45）である。

一方の富岡町ではどうだろうか。訓練実施区についてみると、岩井戸区（T29)、清水区（T30）のみである。ただ、毛萱区においては主に消防団が前日の津波避難を促しているものの（T36、T37、T38)、仏浜と同様に津波被害により、12 日は機能不全に陥った可能性が否定できない。訓練実施区ではないが、認知していて消防団による呼びかけがなされたのは仲町区（T4）くらいである。

1.4 でのアンケート調査結果を併せると、まとまった避難が実現したのは訓練の結果というよりは、「属人的」な要因が大きかったことが推察できる。この結果をどう解釈すればよいのだろうか。筆者らが現在進めている、楢葉町の震災前とこれからの原子力防災訓練に関する聞き取り結果を少し考慮に入れると、津波や火災などの防災訓練に比べて、住民（や住民組織）が積極的に関わるものではなく、そうかといって県や役場からの強い「動員」があったわけではないことがわかりつつある。こうしたことと「原発は安全である」という神話があわさったことが、12 日以降の混乱を招いたのではなかろうか。

最後に、今回の原発事故に関する民衆知が形成される可能性を検討しよう。少なくとも楢葉町や富岡町について、防災訓練が民衆知を形成しているものではないことが明らかになったと考える。それでは「東日本大震災」後において、今回の事故の教訓とそれに連なる訓練が民衆知となっていく可能性はどうか。詳細な調査は今後の課題であるが、今年度実施された『平成 26 年度　福島県原子力防災住民避難訓練』などをみても、動員の範囲と規模が大きくなっただけで、他の防災訓練のように住民が積極的に計画立案に参加し、行動するものには至っていないと思われる。原発事故が他の自然災害と異なり、住民一人ひとりの工夫が及ばないという性質のものであることを考慮に入れても、このレベルでの議論、ルール形成というプロセスを経なければ、原発事故に関する民衆知が形成されるのは難しいのではなかろうか。

注

1) 楢葉町では波倉区、富岡町では仏浜区や毛萱区などが被害を受けている。
2) 震災直前の 2010 年 11 月 25 日から 26 日にかけて行われていた訓練は、第 20 回目であった。
3) 原子力防災訓練そのものに関する議論として、石井（2003)、舩橋・柴田（2008)、明石・蜂谷（2011）などがある。福島の事故をふまえた防災対策について検討しているものとしては、例えば山口（2013)、本間（2014)、新田（2014）などがある。
4) 福島県『平成 22 年度　福島県原子力防災訓練実施計画』ほか各年の資料を参照のこと。

5） 2007 年 10 月 22 日から 23 日にかけて実施された。詳細は福島県『平成 19 年度　福島県原子力防災訓練実施計画』などを参照のこと。
6） 2009 年度はテーマがやや異なり、福島県『原子力防災訓練』HP によると、「原子力発電所に対するテロ攻撃を想定した」ものとなっている。
7） 各年の『福島県原子力防災訓練実施計画』を参照のこと。但し、Web 上では 2007 年度の行政区単位の防災訓練の参加（予定）人数は示されていない。
8） 『原子力防災訓練実施状況』HP から筆者作成。但し、2001 年から 2003 年までとそれ以降では項目が異なるため、2004 年以降と整合性がとれない場合もある。また、2009 年*については福島県 HP から作成し、先述した項目上の問題もある。
9） この詳細は現在進めている楢葉町の調査結果を待たれたい。
10） この詳細についても現在進めている楢葉町の調査結果を待たれたい。
11） 以下の数値の表記は断りがないかぎり「%」である。また、これ以降の分析は集計ソフト Assum for windows で行い、全体との有意差を示す記号を▲▼：1%、△▽：5%、↑↓：10%、∴∵：20%　とする。
12） というのも、これらのベースは「原子力防災訓練参加者」となっていないからである。
13） 記号について説明する。「防災訓練」では○：認知&参加、△：認知のみ、×：認知なしである。「津波伝承」の○：津波被害認知あり、△：1960 年のチリ津波認知あり、×：なし、である。表 1-7 も同様である。

参考文献

明石真言・蜂谷みさを「原子力防災訓練の実際」『救急医療ジャーナル』19(6)、42-47、2011
石井和「国内の原子力防災訓練の実施状況と今後の展開」『災害情報』(1)、97-100、2003
原子力規制委員会『原子力防災訓練実施状況』
新田隆司「より実効性の高い原子力防災対策の構築に向けて(2)国と地方自治体における取組みと今後への提言」『アトモス：日本原子力学会誌』56(10)、669-674、2014
本間俊充「より実効性の高い原子力防災対策の構築に向けて(1)緊急事態への備えと対応：国際基準と福島の教訓」『アトモス：日本原子力学会誌』56(10)、661-668、2014
福島県『平成 19 年度　福島県原子力防災訓練の概要』2007
福島県『平成 22 年度　福島県原子力防災訓練実施計画』2010
福島県『平成 26 年度　福島県原子力防災住民避難訓練』2014
船橋俊博・柴田高広「原子力防災訓練における IAEA の考え方と日本の実施状況との比較」『日本原子力学会誌』50(2)、103-107、2008
山口聡「原子力防災の課題と取組み：住民避難の実効性の確保に向けて」『調査と情報』(803)、1-13、2013