

# コンサルティング・プロジェクト

-福島県浪江町における介護需要予測-

一橋大学国際・公共政策大学院  
公共経済プログラム  
pm14e013 町田 剛志

(目次)

1.	はじめに .....	3
	はじめに .....	3
	浪江町の現状について .....	3
2.	本研究について .....	10
	目的と意義 .....	10
	介護保険需要の推計 .....	11
i.	浪江町の将来人口について .....	12
ii.	浪江町の介護認定者と介護サービス需要者について .....	14
iii.	2017年と2022年に帰還する人数について .....	18
iv.	帰還した人における2017年と2022年の介護認定者と介護サービス需要者について .....	20
v.	介護給付費の推計 .....	21
vi.	2017年と2022年における介護職員数の推計 .....	26
vii.	他市町村における浪江町民の人数 .....	29
3.	研究より明らかになったこと .....	30
4.	介護予防について .....	31
5.	結論：政策的インプリケーション .....	32
6.	まとめ .....	33
	謝辞 .....	35
	参考文献 .....	35

## 1. はじめに

### • <はじめに>

本研究は、福祉未来研究所のプロジェクトである「町内帰還拠点を中心とした福祉コミュニティに関する検討」の一部をなすものである。福祉未来研究所のプロジェクトでは、高齢者にとって最も重要な要請である医療と介護の供給制度について、「町内コミュニティ」を中心として研究したものであるが、本研究では、浪江町の介護保険事業の実績値から、将来の介護保険事業計画の見通しを検討し、どのような介護サービスの提供体制を整えるべきなのかについて、具体案を探ったものである。

### • <浪江町の現状について>

2011年3月11日14時46分、宮城県牡鹿半島の東南東130km付近（三陸沖）で、深さ約24kmを震源とした地震が発生した。地震の規模を示すマグニチュードは9.0で、阪神・淡路大震災の約1450倍のエネルギーの地震であった。マグニチュード9.0は、日本国内観測史上最大であると共に、世界的に見ても1900年以降では4番目の規模となる大地震であった。気象庁はこの地震を「東北地方太平洋沖地震」と命名した。また、この地震によって、岩手県、宮城県、福島県を中心とした太平洋沿岸部に大規模な津波が発生した。津波の高さは、福島県相馬市で9.3m以上が観測されている。また、遡上高（陸地の斜面を駆け上がった津波の高さ）は40.5mが観測されている。日本政府は、この地震と津波による被害を「東日本大震災」と命名した。この東日本大震災の影響を大きく受けたのが、福島県双葉郡大熊町・双葉町に立地する福島第一原子力発電所である。東日本大震災により、原子炉内を冷却する時に必要となる電源と装置の機能が失われ、原子炉内の水位が低下し、燃料が露出した。燃料を覆う金属が高温となり水蒸気と反応したため、水素が異常に発生し1・3号機で水素爆発が起こった。これにより、原子炉建屋などが破損し、放射性物質が大気中に放出された。事故当時、北西の風が吹いていたため、放射性物質は、原子炉建屋から北西の地域に飛散している。その影響をよく表しているのが図1である。この事故に伴い、放射性物質の影響を考慮した避難区域が設定された。現在、設定されている避難区域は「避難指示解除準備区域」、「居住制限区域」、「帰還困難区域」である。

#### － 避難指示解除準備区域

避難指示区域のうち、空間線量率から推定された年間積算線量が20ミリシーベルト以下となることが確実であると確認された地域。この区域は、当面の間は引き続き避難指示が継続されることになるが、復旧・復興のための支援策を迅速に実施し、住民の方が帰還できるための環境整備を目指す区域。

#### － 居住制限区域

避難指示区域のうち、空間線量率から推定された年間積算線量が20ミリシーベルトを超える恐れがあ

ると確認された地域。この区域は、将来的には住民の方が帰還し、コミュニティを再建することを目指して、除染を計画的に実施するとともに、早期の復旧が不可欠な基盤施設の復旧を目指す区域。

ー 帰還困難区域

2012年3月時点で空間線量率から推定された年間積算線量が50ミリシーベルトを超え、事故後6年を経過してもなお、空間線量率から推定された年間積算線量が20ミリシーベルトを下回らない恐れのある地域。

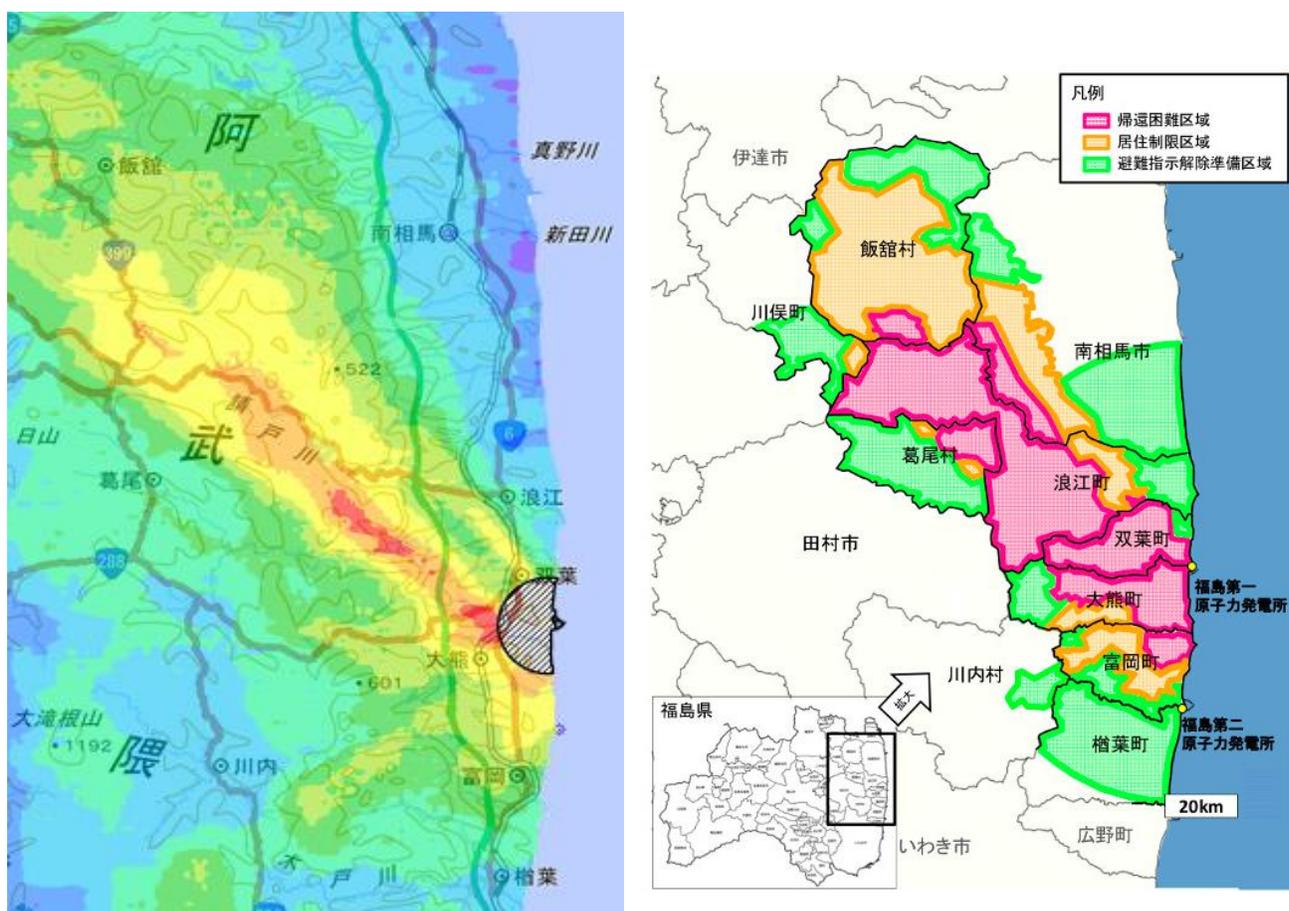


図 1. 福島県における放射線量と避難区域

2015年3月8日の毎日新聞の記事には以下のような内容が掲載されている。下記の内容は、その記事を抜粋したものである。

『東日本大震災と東京電力福島第1原発事故で被災した福島県東部15市町村にある特別養護老人ホームと介護老人保健施設計54施設（未再開の9施設を除く）のうち、約4分の1にあたる113施設が入所者の受け入れを定員未満に制限していることが県や市町村への取材で分かった。津波や原発事故による避難者のうち若い世代の帰還が進まず、高齢化率が上がって入所希望者が増えたのに対し、介護職員の数足りない

のが原因。県は国と昨年4月から、県外からの介護職の就労を促す事業を始めたが、事業の利用者は伸び悩み、制限解除のめどは立たない。受け入れ制限施設数が最も多いのが南相馬市だ。特別養護老人ホーム（特養）5施設のうち、宿泊が原則認められない避難指示解除準備区域の1施設を除く4施設が再開した。だが計300人の定員に対し、受け入れを254人（今年2月現在）に絞る。リハビリ中心のサービスを行う介護老人保健施設（老健施設）も、2施設のうち1施設が制限し、2施設を合わせたベッド稼働率は83.5%。東日本大震災と東京電力福島第1原発事故で被災した福島県の市町村で、職員不足により約4分の1の高齢者介護施設が入所者の受け入れを制限していることが明らかになった。ベッドが空いているのに入所できない現状に、被災者からは「避難生活で疲れ果てているうえに、施設があっても人手不足で介護サービスを受けられないなんてひどい」と切実な声上がる。』

このように、東日本大震災と東京電力福島第1原発事故は福島県の自治体に大きな影響を与えたのは明らかである。特に、介護分野に大きな影響を与えたと考えられる。全国的に見ても、介護人材は不足する中で、介護サービスに対する需要は増加している。毎日新聞の記事にもある通り、福島県内でも、介護人材不足と介護サービスに対する需要の増加の波は訪れている。福島県内の市町村では、住民への介護サービスの提供に加え、避難者にもサービスを提供しなければならない状況におかれている。自治体によっては、「人口が増え経済の活性化に繋がる」と、前向きに捉えているところもあると思われるが、現状では、介護人材の不足や施設への受け入れ制限など、介護分野は深刻な状況にある。だからこそ、早急に解決すべき課題であると考えている。

東日本大震災から4年が経過したが、自宅に戻れずにいる避難者は約47万人で、そのうち原発事故の被災地である福島県では約12万人となっている。原発事故による放射線量の影響により、避難指示区域等にある地域の約8万人の住民が、いまだに帰宅できない点がほかの被災地とは決定的に異なる点である。

本研究は、被害を受けた地域の中でも、浪江町において、また、高齢者にとって最も重要である医療と介護の供給について具体案を探ったものである。

現在、浪江町は避難指示区域に指定され、浪江町民は全員が町外に避難している。しかしながら、町外に避難している浪江町民は、浪江町が運営管理する介護保険に加入しており、介護における在宅サービスや、施設サービスについての介護保険給付は、各避難先の介護事業者が行い、浪江町が介護報酬を支払っている。ただし、申請する高齢者の要介護度を定める介護認定と予防などの地域支援事業は、避難先の市町村が避難している浪江町民も含めて実施していて、その費用は国からの特別交付金で賄われている。また、浪江町民の第一号被保険者の保険料は免除されており、介護保険給付を実際に受けた人が支払うべき一部負担も減免されている。それらの費用も国が負担している。いつまで国が負担するのか、この点についても非常に難しい点である。介護保険制度上、浪江町のすべき役割は以下の点である。

- ①介護保険事業計画の策定
- ②第一号被保険者の保険料率の決定・保険料の徴収
- ③介護保険給付の8分の1を負担
- ④地域密着型介護事業と事業者の指定
- ⑤地域支援事業の実施

しかし、①と②の保険料の徴収および⑤については、浪江町自身では実施されていない。

2004年4月から導入された公的介護保険制度は、国民全体が高齢者の介護を支え合おうとする仕組みである。公的介護保険では、介護サービスの利用を希望する高齢者は、まず介護認定を受けなければならない。介護認定では、詳細な調査項目からなる質問に回答し、それを計算式に当てはめ、行為ごとの介護に必要な基準時間を求め、それを基準に介護認定が判断されている。要支援状態や要介護状態にあると判断された高齢者の利用希望によって、介護サービスが提供されるシステムとなっている。そのときの単価は、医療保険と同様に負担割合が固定されていて、自己負担率は在宅介護サービスを利用する場合には1割である。自己負担を除く、その介護サービスにかかる費用については、半分は40歳以上の国民に課せられる保険料で賄われるが、残りの半分は税金で賄われる。また、40歳以上の国民に課せられる負担については、40歳～64歳の国民からなる第二号被保険者と65歳以上の国民からなる第一号被保険者に分けられ、負担割合はそれぞれの人口比によって決定される。2015年現在では、第一号被保険者の負担割合は22%であり、第二号被保険者の負担割合は28%である。しかし、今後は、第一号被保険者の人口が増加すると考えられるため、この負担割合も変化することが考えられ、40～64歳の被保険者が負担する割合が低下し、65歳以上の市町村民が負担する割合が増加することが予想される。

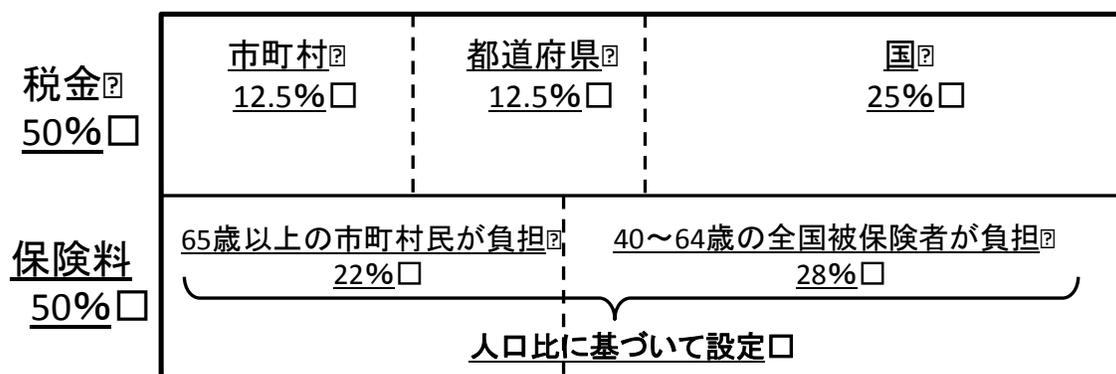


図 2. 介護保険料の負担割合について

なお、介護サービスの利用希望が供給を大きく上回り、過少供給に陥ることを防ぐため、要介護状態ごとに利用できる金額の上限やサービス量の上限が定められており、介護保険の適用範囲を超えるサービス利用については、全額自己負担となる。



図 3. 浪江町の区域再編図

浪江町は 2013 年 4 月時点において、避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域の 3 区域に分けられている。比較的に放射線量の低い避難指示解除準備区域と居住制限区域は、国直轄の除染計画の対象となっていて、2013 年 11 月から本格的な除染が始まっている。除染の対象区域内には 34 の行政区があり、2013 年 4 月時点では、1 行政区で除染が完了し、8 行政区で作業が進行中である。町内の産業について、震災前の浪江町では、約 1000 の事業者数が存在していたが、一時その全てが営業中止に追い込まれている。2013 年 7 月から少しずつ増え続け、15 事業者まで増えている。また、震災前は米が農業産出額の約 4 割を占めていたが、震災の影響により大きな風評被害を受けている。現在は、全量全袋の放射性物質検査を行い、寄贈や試食会などを開催し、徐々に産業の復活を目指している。特に、風評被害を受けにくい花卉類の栽培も再開し、浪江産のトルコギキョウが市場に出荷されているなど、「浪江町農業再生プログラム」に沿って、農地の保全・集約化や担い手の育成などを進めている。2014 年 3 月策定の「浪江町復興まちづくり計画」では、避難指示解除直後の町内の人口は 2500 世帯 5000 人と想定している（町外と 2 地域居住する世帯を含む）。そのほか復旧・復興の仕事に携わる方々の滞りも見込みながら、町の復興の姿の具体化を進めている。町内には津波で流出または地震で破損した家屋のほか、長期間人が住まないことによる損傷が激しい家屋も多いため、町民の住宅債券の支援と共に公営住宅の整備を計画している。具体的には、比較的放射線量の低い地域に、自力で自宅再建を希望する方向けの分譲地、及び 3 種類の公営住宅を整備する予定（1. 「災害公

営住宅」は、津波で自宅を失った方、地震による損傷などで自宅に住めない方向け、2. 「復興公営住宅」は、放射線量が高く避難指示が継続する地域に自宅がある方向け、3. 「福島再生賃貸住宅」は、1・2 以外の町民の方、および生活関連サービスに従事する方など、新たに町内で居住を希望される方向け）。これらの公営住宅は、避難指示の解除が想定される 2017 年 3 月に向け、第一期として約 350 戸をめどに整備を進める計画を立てている。また、津波被害者の生活再建のための「防災集団移転促進事業」（約 600 世帯対象）は 2014 年 10 月からの移転元用地の買い取り、および自力で住宅再建する方向けの補助金等の受付を開始し、これに合わせ、共同墓地の移転事業も進めている。これまで述べたように、浪江町は、沿岸部および 4～5km ほど内陸の市街中心部に掛けて放射線量が低い地域が広がっていて、この地域を「町の復興拠点」として、町づくりの具体化を進めている。既に一部では営業・営農の再開の動きが始まっているが、帰町に向けてこうした「営み」をさらに増やせるよう、多様な業種の事業開始・再開を働きかけている、同時に町内での生活に必要な医療施設や各種サービスについても、その配置やサービスの担い手の確保方法について、具体的に検討を開始している。「福島県相双地域保健医療福祉推進計画」によると、施策の方向性として、以下の方向性が示されている。

- 被災者の健康状態の悪化を予防し、健康不安を解消するため、市町村や、ふくしま心のケアセンター等関係機関と連携しながら、仮設住宅や借上住宅の入居者等に対する健康支援活動や心のケアに取り組む
- 被災者に寄り添った健康支援活動や心のケアを安定的・継続的に実施するため、保健士等による訪問活動等の実施体制の整備を図る
- 県民健康管理調査により、被ばく線量の推計を行う基本調査、震災時 18 歳以下の住民を対象とした甲状腺検査、健康診査、ホールボディカウンターによる内部被ばく検査などを実施し、長期にわたり住民の健康を見守る

中期的な産業の創出については、「双葉郡北部の復興拠点进行」との考え方のもと、国が进行する「イノベーション・コースト构想」と融合する町づくりを、以下の4つを柱に进行する方針を示している。

- (1) 一次産業の再生（浪江町だからできる、放射性物質に関する検査・調査・研究）
- (2) 各術研究都市の构成（被災地だからできる、記録資料の収集・保存、人材育成）
- (3) セメント、金属などの資源リサイクル拠点の設置（双葉郡全体の復興への寄与）
- (4) 再生可能エネルギーを町外から集約・供給する蓄電エネルギー拠点の形成

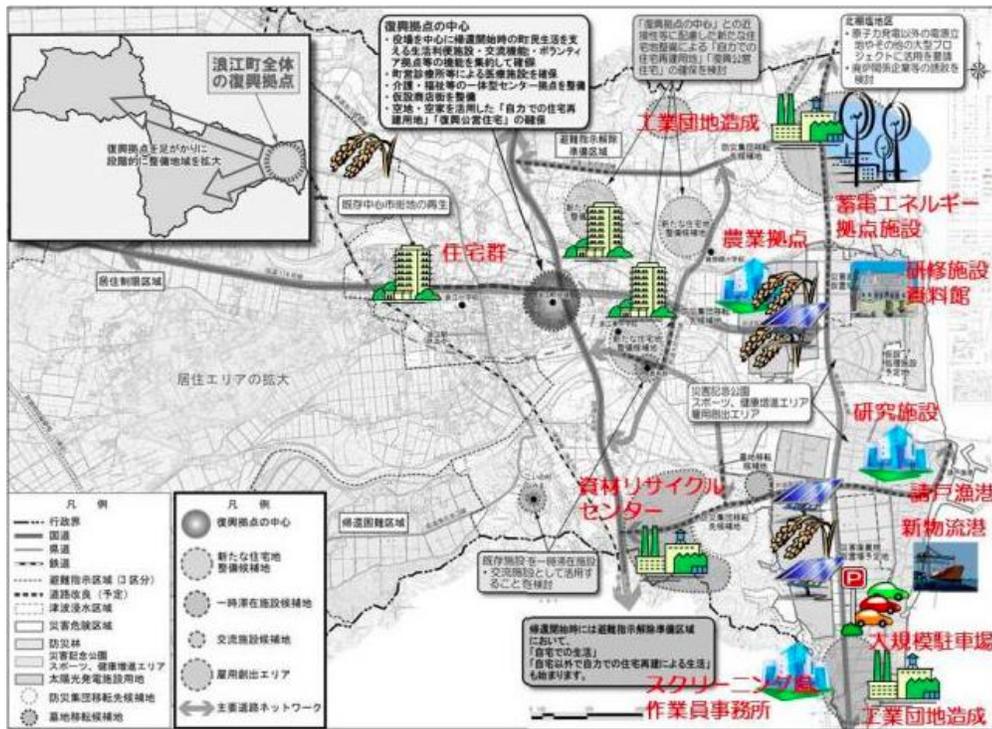


図 4. 将来の町づくりの构想

浪江町の避難指示が想定通りに 2017 年 3 月に解除できるかどうかは、除染を始めとする一連の作業の進捗などに基づき、慎重に判断することになるが、一歩ずつ復興の歩みを進めていく姿勢を示している。

## 2. 本研究について

### ● <目的と意義>

浪江町は、「町の復興拠点」として町づくりの具体化を進めている。2017年4月に帰宅困難地域以外の区域への帰還制限が解除され、帰還できるようになった場合の浪江町の医療・介護の状況についての構想を早く提示することが、帰還について決めかねている多くの住民の決定判断に、非常に重要であると考え。実際に、アンケート調査において、浪江町民が帰還を判断する上で必要と思う情報として、「どの程度の住民が戻るかの状況」が52.4%を占めている。行政が帰還のための判断材料を示すことで、住民が帰還の決意を示す。その結果に応じて、行政側が準備をすることが求められている。そのため、将来構想をできるだけ早い時期に提示する必要がある。今後、住民の帰還が見込まれるため医療・介護提供体制の再構築が課題となる。後に詳しく説明するが、「住民意向調査」というアンケートの結果により、浪江町民が帰還する上での医療・介護分野における最大の関心は、以下の点であることが明らかとなった。

- 医療は、救急への緊急対応と日常の診療が受けられるかどうか
- 介護は、仮に要介護になっても浪江町で暮らし続けられるかどうか

最初に述べたが、本研究は、福祉未来研究所のプロジェクト「町内帰還拠点を中心とした福祉コミュニティに関する検討」の一部を担うものである。本研究の目的は、そのような福島県浪江町の「介護保険事業計画」を作成し、今後の行政の方針の決定に役立てることである。実際に浪江町の介護の現状について調べた結果、以下の事が明らかとなった。

- 全国的な介護人材の不足により、避難先でサービスを受けられていない  
(特に南相馬市は深刻な状況)
- 住所が浪江町である場合に、避難先でサービスが受けられない場合がある
- 介護保険制度改正による体制整備をしたいが、どこの部署も復興による人材不足により、ままならない状況
- 介護給付費の増大と、介護保険料の増額
- 避難指示区域内の高齢者施設は、避難を余儀なくされ事業を休止しているため、事業再開に向けた対応をどのようにするのか
- 稼働中の高齢者施設や障がい者支援施設では、不足している職員の補充が進まず、施設によっては職員の負担が増えるため、サービスの質の低下に繋がりがねない状況

これらの現状を踏まえ、浪江町では早急に体制を整える必要がある。介護支援計画は全ての都道府県に、介護保険事業計画は全ての市区町村に策定が義務づけられていて、5年先を見通して、3年毎に策定する事になっている。介護保険事業計画の主な内容として、高齢者の現状（高齢者数や介護認定者数、介護サービス利用状況など）とその将来推計がある。本プロジェクトにおいても、浪江町の介護保険事業計画を作成するため、高齢者の現状を調査し、将来推計を行う。また、介護需要の予測に基づいた介護職員数の予測も同時に行う。最終的にはこれらの推計を踏まえ、浪江町民の介護認定者の町内での住み方を検討する。

- <介護保険需要の推計>

本研究の研究方法について紹介する。本研究における推計は、基本的に過去のデータから割合などを求め、人口に掛け合わせることで算出している。詳細については、以下より説明するものとする。本研究において推計したものは以下の内容である。

- i. 浪江町の将来人口について
- ii. 浪江町の介護認定者と介護サービス受給者について
- iii. 2017年と2022年に浪江町に帰還する人数の推計について
- iv. 帰還した人における2017年と2022年の介護認定者と介護サービス受給者について
- v. 介護給付費の推計
- vi. 2017年と2022年における介護職員数の推計
- vii. 他市町村における浪江町民の人数

これらの項目のそれぞれの推計方法について、以下より説明する。

**i. 浪江町の将来人口について**

現在、浪江町に戸籍がある町民の将来人口を予測した。推計方法について、2012年12月1日時点の「福島県現住人口調査 年齢（5歳階級）別人口」を最初の基準としている。これらの人口に厚生労働省から公表されている「都道府県別年齢調整死亡率」を掛ける事で、将来の生存者である人口を求めた。新生児を含む0～4歳の将来人口については、15歳～49歳の人口を合計した出産可能人口に、2012年の出生率を掛けて新生児の人口を推計し、その新生児の数を5倍する事により、0歳～4歳の人口を推計した。2012年の出生率については、2012年の新生児数を出産可能人口で割ることにより、その値を求めている。例えば、2012年の出産可能人口は6565人であり、2012年の新生児数は137人であったので、出生率は2.08%と求められる。この出生率は、将来にわたり一定と仮定し、将来人口を算出している。次に、年齢調整死亡率について説明する。都道府県別に、死亡率を人口で除した死亡率を比較すると、各都道府県の年齢構成に差があるため、高齢者の多い都道府県では高くなり、若年者の多い都道府県では低くなる傾向がある。このような年齢構成の異なる地域間で、死亡状況の比較ができるように、年齢構成を調整した死亡率が年齢調整死亡率である。この年齢調整死亡率を用いることによって、年齢構成の異なる集団について、年齢構成の相違を気にすることなく、地域比較や年次比較をすることができる。年齢調整死亡率は、2012年時点の福島県の値であり、浪江町の値ではないため、完全な正確性はないが、おおよその傾向は捉えられていると考えられる。人口動態については図5の通りであり、全体の推計結果については、表1にある通りである。全人口に対する65歳以上人口の割合を表した高齢化率は、2012年時点では27.8%であり、2017年には33.2%、2022年には36.7%になると予想される。内閣府の高齢社会白書によると、2012年の全国的な高齢化率は24.1%であり、2020年では29.1%であると試算されている。そのため、浪江町の高齢化は全国よりも3～4%程度進んでいると考えられる。

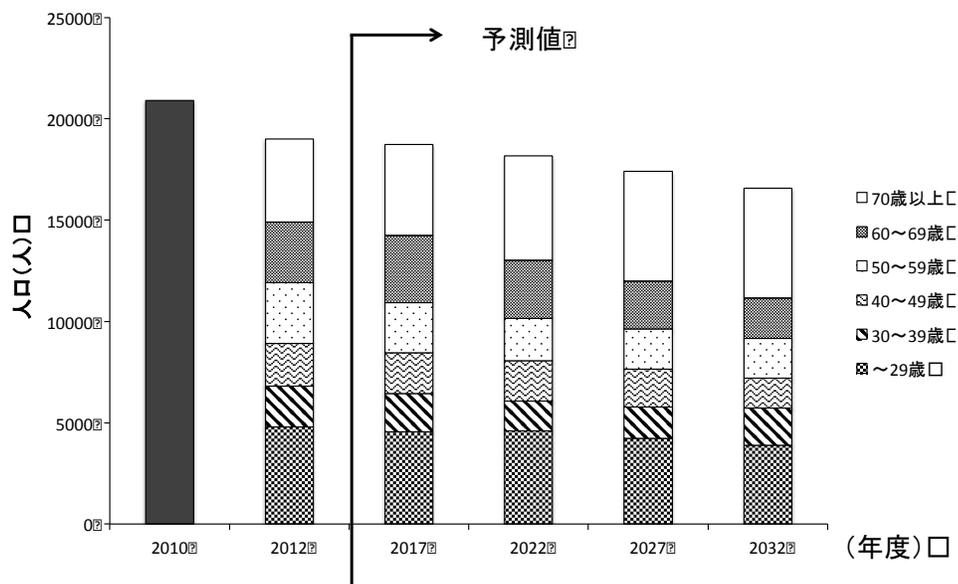


図 5. 浪江町の人口動態

表 1. 浪江町の将来人口について (単位：人)

	2012	死亡率	2017	2022	2027	2032
総数	19000		18731	18163	17405	16568
0～4	708	0.010091	661	632	598	563
5～9	747	0.000570	706	659	630	596
10～14	893	0.000085	747	706	659	630
15～19	959	0.000081	893	746	705	658
20～24	593	0.000212	958	892	746	705
25～29	886	0.000403	592	956	890	744
30～34	993	0.000434	884	591	954	888
35～39	1030	0.000526	990	882	589	951
40～44	1012	0.000722	1026	987	879	587
45～49	1092	0.001063	1007	1021	982	874
50～54	1410	0.001697	1083	998	1012	973
55～59	1600	0.002694	1391	1068	985	999
60～64	1798	0.004095	1568	1363	1047	965
65～69	1175	0.006550	1740	1517	1319	1013
70～74	1168	0.009533	1120	1659	1446	1257
75～79	1080	0.014733	1084	1040	1540	1342
80～84	966	0.025688	948	952	913	1352
85～89	890	0.047211	759	745	748	717
90～94		0.083635	575	490	481	483
95～99		0.146242		261	222	218
100～		0.249365			62	53

(注) 2012年は85歳以上の人口が85～89歳の所に記載されている。同様に、2017年は90歳以上の人口が90～94歳の所に、2022年は95歳以上の人口が95～99歳の所に記載されている。

(出所) 福島県「福島県現住所人口調査 年齢(5歳階級)別人口-2012年12月1日現在」、厚生労働省「都道府県別年齢調整死亡率」

ii. 浪江町の介護認定者と介護サービス受給者について

ここでは、浪江町の介護認定者と介護サービス受給者についての将来推計の方法について紹介する。2013年の浪江町の介護給付実績によると、介護認定者数を65歳以上人口で除した介護認定率は約25.8%であった。今回の介護認定者数の推計では、介護認定率をこの25.8%で一定であると仮定し計算を行っている。本来、過去のトレンドから介護認定率を決定するのが望ましいと考えられるが、震災やその影響による介護認定者の急増により、過去のトレンドをそのまま用いるのは望ましくないと判断し、トレンドは考慮していない。介護認定率は、将来の介護認定者数を推測する時に非常に重要な値であるが、今回の推計では直近の介護認定率を用いている。2013年時点の浪江町の介護サービス受給率を見てみると、要支援2の受給率が最も高く、要介護5の介護受給率が比較的に低いことが明らかとなった。要介護5は、常に介護を要する状態であり、日常生活を遂行する能力は著しく低下し、生活の全般にわたって全面的な介護が必要な状態である。具体的には、食事のほとんどができなくなり、多くの問題行動や全般的な理解の低下が見られる状態である。直感的には、要介護5の人は、常に介護を必要とする状態であるため、介護受給率が高くなると考えられる。

表 2. 2013年時点の浪江町の介護認定者数と介護サービス受給者数の状況

2013年 7月時点	65歳以上人口 (人)	介護認定者 (人)	介護認定率 (%)	介護サービス 受給者 (人)	介護サービス 受給率 (%)
計	5189	1338	25.784	1135	84.828
要支援1		194		139	71.649
要支援2		180		176	97.778
要介護1		299		229	76.589
要介護2		234		211	90.171
要介護3		173		162	93.642
要介護4		140		125	89.286
要介護5		118		93	78.814

(出典) 2013年の浪江町実績値をもとに筆者作成

厚生労働省の2013年の介護事業状況報告によると、第一号被保険者数は約3201万8千人であり、介護認定者は569万1千人であった。そこから介護認定率を算出すると、約17.8%であった。また、福島県で見ると、第1号被保険者数は52万5千人であり、介護認定者は9万8千人であるため、介護認定率は18.7%であった。しかし、浪江町の場合には、要介護5の介護受給率は78.8%と、要支援1、要介護1に次いで3番目に低い値であった。これについては、介護認定者の入院が考えられる。介護認定者が病院で入院している場合、介護保険でなく医療保険が適用される。このように、要介護5の介護サービス受給率が低い値である理由として、要介護5の介護認定者が、介護療養型病床の利用などにより介護保険ではなく医療保険が適用され、介護サービス受給率が低下していると考えられる。表2における介護認定別の介護サービス受給率を用いて推計した結果が表3である。

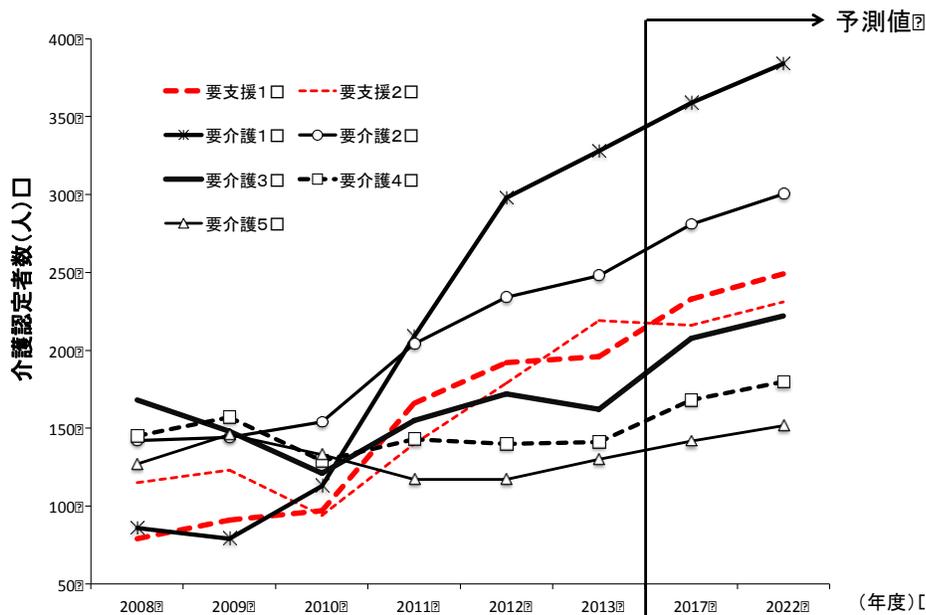
表 3. 介護認定者数と介護サービス受給者数の推計結果

(単位：人)

	2017年		2022年	
	介護認定者	サービス受給者	介護認定者	サービス受給者
計	1605	1362	1718	1457
要支援1	233	167	249	178
要支援2	216	211	231	226
要介護1	359	275	384	294
要介護2	281	253	300	271
要介護3	208	194	222	208
要介護4	168	150	180	161
要介護5	142	112	152	119

(出典) 2013年の浪江町実績値より筆者算出

2013年の浪江町の実績値より算出された認定者に対するサービス利用率を用いて、その割合を掛ける事で、介護サービス受給者を推計した。2013年時点の1338人の介護認定者は、2017年に1605人、2022年に1718人へと増加することが予想される。この結果より、2017年において介護サービス受給者は1362名、2022年には1457名となる事が予測される。



(出所) 浪江町が公表している実績値より筆者作成

図 6. 介護度別介護認定者数の

図 6 の介護認定者数の推移をしてみると、震災前後で、介護認定者が大きく増加している事がわかった。この要因として、これまでは 3 世代住居などの居住形態から、震災の影響により居住形態が大きく変化し、社会のコミュニティに参加する機会が減ってしまうことが考えられる。さらに、長引く仮設住宅での避難生活を送る高齢者が、うつ病や認知症になってしまうケースも考えられる。震災前後の介護認定者数の推移における大きな特徴として、比較的軽度な介護認定者が増加していることが挙げられる。震災前後で最も増加率が高いのは、要介護 1 であり、増加率の低いのは、要介護 5 である。この結果より、介護状態が重度化するよりも、新しく介護認定される人が多いと考えられる。また、要介護 5 などの介護度が高い人は、介護保険施設と並んで病院に入院している可能性も考えられる。

表 4. 居宅・施設介護利用者数の推計

(単位：人)

	2013 年		2017 年		2022 年	
	居宅介護 利用者数	居宅介護 利用率 (%)	サービス 受給者数	居宅介護 利用者数	サービス 受給者数	居宅介護 利用者数
計	853	75.15	1362	1117	1457	1195
要支援 1	139	100.00	167	167	178	178
要支援 2	176	100.00	211	211	226	226
要介護 1	195	85.15	275	275	294	294
要介護 2	167	79.15	253	253	271	271
要介護 3	92	56.79	194	110	208	118
要介護 4	63	50.40	150	76	161	81
要介護 5	21	22.58	112	25	119	27

	2013 年		2017 年		2022 年	
	施設介護 利用者数	施設介護 利用率 (%)	サービス 受給者数	施設介護 利用者数	サービス 受給者数	施設介護 利用者数
計	282	22.85	1362	245	1457	262
要支援 1	0	0.00	167	0	178	0
要支援 2	0	0.00	211	0	226	0
要介護 1	34	14.85	275	0	294	0
要介護 2	33	20.85	253	0	271	0
要介護 3	70	43.21	194	84	208	90
要介護 4	62	69.69	150	74	161	80
要介護 5	72	77.42	112	86	119	92

2013 年の浪江町の実測値より、居宅介護利用者と施設介護利用者を推計した結果が表 4 である。2013 年では、要介護 1 や要介護 2 の人の施設利用が見られるが、この推計では、要介護 1 や要介護 2 の人は施設介護ではなく在宅介護を利用すると仮定している。この仮定の根拠として、厚生労働省が特別養護老人ホームの入居条件を見直したことが挙げられる。厚生労働省は、増大し続ける介護給付費の抑制を目的として、2015 年から、特別養護老人ホームへの入居条件を「要介護度 3 以上」とするよう改めている。2014 年に行われた介護給付費分科会の資料によると、「重度の介護状態で、特養への入居を希望しながら、在宅での生活を余

儀なくされている高齢者が数多く存在していること等を踏まえると、特養については、在宅での介護が困難な中重度の要介護者を支える施設としての機能に重点化すべきであり、そのためには特養への入居を要介護3以上に限定することが適当である」とされている。そのため、2017年と2022年では、要介護2以下の施設利用者はいないと考えられる。2013年では852人の居宅介護利用者は、2017年には1117人、2022年には1195人に増加すると考えられる。一方、2013年では282人の施設介護利用者は、2017年には245人、2022年には262人に変化すると推測される。施設介護利用者が減少した理由として、施設介護の利用基準が厳しくなったことが挙げられる。特別養護老人ホームへの入居基準を「要介護3以上」としたことにより、これまで特別養護老人ホームへ入居が可能であった要介護1や要介護2の人が利用できなくなった。この効果が、施設介護利用者数を減少させ、居宅介護利用者数を増加させたといえる。

さらに、サービス受給者を居宅介護と施設介護に振り分けた。振り分け方法は、介護認定者の推計と同様、2013年の浪江町の実績値から算出した居宅介護利用率、施設介護利用率を、サービス受給者に掛ける事で算出した。

### **iii. 2017年と2022年に浪江町に帰還する人数の推計について**

ここまで、浪江町全体の人口、介護認定者数、介護サービス受給者数の推計を行ってきた。浪江町は、現在、福島第一原子力発電所の事故により、町内は全域が避難指示区域となっているため、居住ができない状況にある。復興庁や福島県、浪江町は、浪江町民の復興公営住宅の入居意向など、避難期間中の生活環境の整備や、機関に向けた諸施策を適切に実施するための基礎資料とする事を目的とした「住民意向調査」を行っている。住民意向調査はこれまで数回行われているが、最新の調査結果を用いている。その最新の住民意向調査は、9749世帯の代表者に対し、2013年8月8日～8月22日の期間で調査されたものであり、回答率は5796人（59.5%）であった。この結果を参考に、浪江町への帰還者を推計した。

浪江町に帰還する人を推計するにあたり、いくつかの仮定を置いている。まずは、既に施設に入居している人について、2017年では、施設介護を必要としない人が帰還するとしている。現在の日本の介護分野において、全国的に介護施設が不足している傾向にあり、すでに施設に入居している人は、その施設を出てまで帰還するとは考えにくい。そのため、既に施設に入居している人は帰還しないと仮定している。

表 5. 住民意向調査の回答結果とそれに基づいた帰還者数の推計

	浪江町住民意向調査 (%)				帰還者数の推計 (人)	
	すぐに 戻りたい	いずれ 戻りたい	判断が つかない	戻らないと 決めている	2017年	2022年
29歳以下		3.4	29.4	65.5	62	820
30～39歳		7.2	26.7	64.4	53	296
40～49歳		15.0	29.7	53.3	66	579
50～59歳		17.0	26.9	51.5	91	606
60～69歳		19.4	23.4	48.0	134	859
70歳以上		21.3	21.0	39.9	168	1452
全体		17.6	24.6	48.8		
	「すぐに・いずれ戻りたい」と回答した人(17.6%)の内訳					
すぐに・いずれ戻 たいと考える割合	19.0	74.4			計 574	4612

(出典) 住民意向調査をもとに筆者作成

住民意向調査のアンケートでは、年齢階層別に全ての方に対して、「将来、浪江町の避難指示が解除された後の浪江町への帰還について、現時点でどのようにお考えですか」と質問している。それに対する回答の選択肢は「すぐに・いずれ戻りたいと考えている」、「まだ判断がつかない」、「戻らないと決めている」の3つである。さらに、「すぐに・いずれ戻りたいと考えている」と回答した人に対して、「浪江町に戻る時期を教えてください」という質問をしている。それに対する回答として、「すぐに戻りたい」、「いずれ戻りたい」の2つがある。すぐに戻りたいと回答した人は2017年に、いずれ戻りたいと回答した人は5年後の2022年に帰還するとして推計に用いている。また、判断がつかないと回答した人の半数は、2022年に帰還するとして、推計した。

住民意向調査のアンケート結果について、簡単に説明する。浪江町への帰還について、いずれ戻りたい人に対して、浪江町へ戻る時期を判断する条件は、「医療・介護などが整うこと」が最も高く、次に「商業や生活利便施設が整うこと」が高いことがわかった。また、現時点ではまだ判断できない人に対して、浪江町への帰還を判断する上で必要と思う情報は、「道路、鉄道、学校、病院などの社会基盤の普及時期の目途」が最も高く、次いで「放射線量の低下の目途」が高いことが明らかとなった。

ここで、住民意向調査の注意点を挙げる。住民意向調査では、調査対象が世帯主であるため、年齢構成に偏りがあると考えられる。例えば、住民意向調査の回答者の属性を見てみると、60代以上が全体の56.8%を占め、20代以上が2.1%を占める状況となっている。また、今回の推計では、29歳以下の浪江町民のうち、

帰還したい人が 3.4%おり、そのうちすぐに戻りたいと考えている人は 19.0%、いずれ戻りたいと考える人は 74.4%いると仮定し、推計を行っている。実際には、アンケート調査は世帯主を調査対象としているため、親と同居している 29 歳以下の浪江町民の意見は反映されていない。さらに、それらの人たちは、親が帰還すると、同伴で帰還すると考えられるため、29 歳以下の帰還者数は過小に推計されている可能性がある。いずれにせよ、放射線の影響がある限り、子どもや出産する可能性がある若年世代は、帰還に対して消極的になる傾向があると考えられる。

**iv. 帰還した人における 2017 年と 2022 年の介護認定者と介護サービス受給者について**

帰還した人に対してどのような介護サービスを提供したら良いのか。その検討を行うための材料として、帰還した人における 2017 年と 2022 年の介護認定者と介護サービス受給者の推計を行った。推計方法は、浪江町に帰還する人数を推計したときと同様に、介護認定者に対し、アンケートにおいてすぐに帰還したいと回答した割合等を掛けることにより、算出している。また、最初の仮定で挙げたように、今回帰還すると考えられるのは、施設に入居していない、比較的に介護を必要としない人であると考えられる。そのため、帰還する介護認定者の中には、既に施設に入居している人は含めていない。

**表 6. 帰還する介護認定者数と介護サービス受給者数の推計結果**

(単位：人)

	2017 年		2022 年	
	介護認定者	サービス受給者	介護認定者	サービス受給者
計	55	47	442	374
要支援 1	9	7	76	54
要支援 2	9	9	70	69
要介護 1	15	11	117	89
要介護 2	11	10	91	82
要介護 3	5	5	40	38
要介護 4	4	3	30	27
要介護 5	2	2	18	14

(出典) 2013 年の浪江町実績値より筆者算出

推計結果より、2017年では介護認定者が55名、サービス受給者が47名であり、2022年では介護認定者が442名、サービス受給者が374名であった。先に述べたように、2017年では、まだ浪江町内に介護施設が十分に建設されるとは考えにくいいため、既に介護施設に入居している人は帰還しないと仮定している。また、2017年には、アンケートにおいて「すぐに戻りたい」と回答した人のみが帰還すると仮定している。そのため、2017年では、介護認定者やサービス受給者は比較的少ないと考えられる。2022年では、介護施設が整備され、十分な介護サービスの提供体制が整うと仮定している。また、アンケートにおいて、「いずれ戻りたい」と回答した人や、「まだ判断がつかない」と回答した人の半数が帰還すると仮定している。そのため、2017年と比較して、介護認定者やサービス受給者は急増すると推測される。

表 7. 介護サービス受給者数推計の詳細について

(単位：人)

	2017			2022		
	サービス受給者	居宅介護	施設介護	サービス受給者	居宅介護	施設介護
計	47	15	5	374	91	49
要支援 1	7	0	0	54	0	0
要支援 2	9	0	0	69	0	0
要介護 1	11	11	0	89	0	0
要介護 2	10	10	0	82	69	0
要介護 3	5	5	0	38	22	0
要介護 4	3	0	3	27	0	31
要介護 5	2	0	2	14	0	18

(注) 2017年において、居宅介護では、訪問看護・介護（定期巡回・随時対応型）サービスを提供し、施設介護は、小規模多機能型居宅介護サービスを提供する。2022年において、居宅介護では、訪問看護・介護（定期巡回・随時対応型）サービスを提供し、施設介護は、特別養護老人ホーム、小規模多機能型居宅介護、グループホームサービスを提供する。また、居宅介護は、要介護 2、3 の人、施設介護は要介護 4、5 の人が受給すると仮定している。それより軽度の介護認定者の人へのサービス供給はないものと仮定している。

(出所) 2013年の浪江町実績値より筆者作成また、介護認定者に対する各要介護別人数割合と帰還者数を掛け合わせ、小数第一位を四捨五入して求めているため、居宅介護と施設介護に合計人数がサービス受給者数と一致しない箇所もある。

## v. 介護給付費の推計

現在、浪江町は立ち入る事ができない。そのため、浪江町民は、福島県外や福島県内の市町村に避難している状況である。ここで問題となるのが、「住民登録をどこに行うのか」である。現在、避難者に対し「届出避難場所証明書」という証明書が避難元自治体である浪江町から発行されていて、一定程度住民票の代わりとなっている。原発避難者特例法においては、指定市町村の避難住民は、避難元の指定市町村長に避難場所を届け出なければならず（避難住民になった日から14日以内）、届出書には氏名、生年月日、性別、住所、避難場所等を明記することとされている。これらの情報を避難場所の証明に活用するものである。これまで、避難先の居住地を証明するものがなかったために、印鑑登録手続きや携帯電話・自転車等の購入手続きが滞ったり、不在通知の郵便物を受け取る事ができなかつたりした問題を解消すると期待されている。

浪江町のような、指定市町村から住民票を移さずに避難している住民は、指定市町村または福島県が提供すべき行政サービスのうち、自ら提供することが困難であるとして総務大臣に届け出て告示されたもの（特例事務）については、原発避難者特例法に基づき、避難先団体から受け取ることになっている。特例事務については以下のようなものが挙げられる。

- 要介護認定等に関する事務（介護保険法）
- 介護予防等のための地域支援事業に関する事務（介護保険法）
- 特別養護老人ホーム等への入所措置に関する事務（老人福祉法）

現状の介護保険を続ける場合の問題点を考える。どの市町村においても供給が十分なサービスや比較的に増量が容易なサービスについては、避難者がどこにいても介護保険給付を受けることができる。しかし、どの市町村においても介護サービスは不足傾向にあり、増量が難しい施設介護の提供などは、受け入れ市町村の住民と競合が起きる。この場合、避難住民は受け入れ市町村の住民より、更にサービスが受けにくくなる恐れがある。また、浪江町民は、介護保険料や一部負担は国が負担しているため、介護保険の給付限度額の範囲内なら無料でサービスが受けられる状態である。この状態では、不必要な介護サービスが発生する可能性があり、財政的な負担が増すと共に、本人ができることまでケアされる過剰な介護サービスの提供によって、要介護度の悪化を招きかねない。さらに、2年後に帰還可能となり、これまでの介護保険料や一部負担を国が負担する制度が無くなり、浪江町民が介護保険料や一部負担を支払わなければならなくなった時に、浪江町からの人口流出が発生する可能性があり、保険システムとして、非常に不安定化する恐れがある。

そこで、暫定的にも住民を残しておくために、避難先と浪江町の二重の住民票を出せないか、という提案が考えられる。確かに、自分たちの意志ではなく、原発事故による放射線物質の影響により、強制的に避難を強いられたことを考えると、このような主張は一定の理解を得ることができる。町外に住む避難者の住民が現在受けている避難先自治体での地域支援事業などのサービスは、避難指示が解除された段階で廃止され

る可能性が高いと考えられる。従って、避難住民が浪江町の予算や行政に関与する、あるいは具体的な介護事業の内容や介護保険料の決定に関与するとしても、介護サービスを避難先の自治体で受けるならば、避難先におけるそれらの方針の決定に関与すればよく、浪江町の方針にまで関与を希望するのは過剰な要求であるとの批判もあると思われる。しかし、介護保険でなく、特別な分野の決定権、具体的には原発に関する事項については、今後の帰還予定にも影響するから関与していく、という希望は認められるべきであると考えられる。これらの状況を踏まえ、2つのモデルについて介護保険料の推計を行った。

a 現状モデル

浪江町から住民票を移さずに、届出避難場所証明書を利用して、避難先自治体で介護サービスを受ける。介護保険料や一部負担は、直接避難先自治体に費用を支払うのではなく、浪江町から避難先自治体の介護事業者へ直接支払われる。

b 再編成モデル

浪江町から住民票を移す。避難先自治体に住民票を移すため、介護保険料や一部負担は直接避難先自治体に支払う。

この2つのモデルについて、介護給付費の推計を行う。現在の介護給付費の財源構成について、基本的には、50%を公費で賄い、残りの50%は65歳以上の第一号被保険者と40～64歳の第二号被保険者が負担する保険料で構成される仕組みとなっている。第一号被保険者と第二号被保険者の負担割合は、全国平均で一人当たり保険料額が第一号被保険者と第二号被保険者の間で同一水準となるよう、全国ベースの人数比率で決める仕組みとなっていて、2012～2014年度の3年間は、第一号被保険者が21%、第二号被保険者が29%となるように定められている。既に推計された介護認定者と介護サービス受給者数より、介護給付費についての推計を行った。介護給付費の推計を行う際に、第1章で述べたような、「避難者の住民登録」を考慮しなければならないと考える。今回の介護給付費の推計方法として、2013年の浪江町の介護給付費をベースとして、浪江町の介護サービス受給者で割ることにより、2013年の浪江町の介護サービス受給者一人当たり給付費を求めている。現状モデルでは、避難者が施設介護を利用していても浪江町民としてカウントされるため、浪江町民が負担しなければならない。しかし、再編成モデルでは、改めて浪江町民となるのは、帰還する人だけである。今回、帰還するのは施設介護を必要としない人であるという仮定をおいていた。そのため、再編成モデルでは、施設介護を必要とする人はいないと考えられる。施設介護と在宅介護の費用を比較した時に、サービスの提供体制や建物費などが含まれるため、施設介護の方は単価が高くなる。つまり、現状モデルでは、施設介護が含まれるため、負担も高額となり、再編成モデルでは、施設介護は含まれないと考えられるので、負担は低額となると考えられる。

表 8. 浪江町の介護保険料の実測値

(単位：円)

	2013
介護給付費 (2013年浪江町実測値)	1,940,903,272
受給者一人当たり費用	1,710,047

2013年の浪江町の実測値によると、介護サービス等諸費や介護予防サービス等諸費、高額サービス等費や特定入所者介護サービス等費を合計した介護保険給付費は約19億4千万円であった。この金額を、浪江町の介護サービス受給者数で割ることで、受給者一人当たり費用を算出した。受給者一人当たり費用は約175万3300円であった。

全国の受給者一人当たり費用と比較する。費用額とは審査月に原審査で決定された額であり、保険給付費、公費負担及び利用者負担額の合計である。厚生労働省の報告によると、2013年4月審査分では受給者一人当たり費用額は、15万7千円であった。年間費用に換算してみると、188万4千円となる。これより、浪江町の介護サービス受給者一人当たり費用は、全国よりもやや低額であるといえる。

次に、上記で説明した2つのモデル（現状モデルと再編成モデル）について、それぞれの受給者一人当たり費用を算出する。算出方法として、表8で示した受給者一人当たり費用と推定介護認定者数を用いて、それぞれのモデルにおいて介護給付費総額を算出した。そして、介護保険料負担割合から、第一号被保険者負担額を求めた。現在の介護保険制度では、保険料における負担割合は、人口比率によって算出されている。2015年時点では、第一号被保険者と第二号被保険者の負担割合は21%：29%となっている。しかし、今後は年齢別人口の構成が変化するため、保険料負担割合も変化すると考えられる。それぞれのモデルにおいて、将来人口より計算された人口比に基づく保険料負担を用いて、第一号被保険者負担額を求めている。第一号被保険者の保険料負担割合は、2013年では21%であったが、2017年では22.77%、2022年では23.33%になると予想された。それぞれのモデルにおける推計結果を示したのが、表9、10である。

a. 現状モデル

表 9. 現状モデルでの給付費の推計

(単位：円)

	2017 年	2022 年
介護給付費合計 (一人当たり給付費×受給者数)	2,329,083,926	2,491,538,385
保険料負担 (介護給付費/2)	1,164,541,963	1,245,769,193
第一号被保険者負担比率 (%) (第一号被保険者/被保険者合計)	22.77	23.33
第一号被保険者負担額 (保険料負担×負担比率)	530,221,476	581,331,686
第一号被保険者給付費 (月額)	7,017	7,242

b. 再編成モデル

表 10. 再編成モデルでの給付費の推計

(単位：円)

	2017 年	2022 年
介護給付費合計 (一人当たり給付費×受給者数)	80,372,206	639,557,554
保険料負担 (介護給付費/2)	40,186,103	319,778,777
第一号被保険者負担比率 (%) (第一号被保険者/被保険者合計)	22.77	23.33
第一号被保険者負担額 (保険料負担×負担比率)	18,296,923	149,223,096
第一号被保険者給付費 (月額)	5,049	5,381

この推計では、介護サービス等諸費や介護予防サービス等諸費、高額サービス等費や特定入所者介護サービス等費の合計であるため、実際に給付される費用や負担料とは異なるが、65歳以上の第1号被保険者が最低限負担しなければならない費用を示していると考えられる。第1号被保険者の給付費は、月額ベース換算

すると、現状モデルでは、2017年において約6700円程度、2022年において約7000円程度であると試算された。また、再編成モデルでは、2017年において約5000円程度、2022年において約5400円程度であると試算された。

#### vi. 2017年と2022年における介護職員数の推計

高齢者が可能な限り住み慣れた地域で、能力に応じて自立した日常生活を営むことができるよう、ニーズに応じて、医療・介護・病気の予防・住まい・生活支援サービスを切れ目なく提供する「地域包括ケアシステム」を目指していくべきだと考える。そのため、2017年や2022年に必要な介護職員数の推計をするにあたり、地域包括ケアシステムの構築を考慮し、推計していくことにする。これまで推計した介護認定者数、介護サービス受給者数をもとに、必要な介護職員数を推計する。介護職員数を推計するのにあたり、いくつか留意した点がある。まずは、介護サービスの提供体制である。施設介護では、建物の建設費や維持管理費、職員の体制など、高額になってしまう。そのため、介護サービスの提供は在宅介護中心の提供体制を仮定している。また、効率化の観点から、介護サービスの提供を集約して行う体制を整える必要がある。そこで、2017年には、複合機能を持つサポートセンターを拠点として、在宅を中心として高齢者を支えていく介護サービスの提供体制を提案する。県の内外にバラバラに暮らしている浪江町民のためにも、浪江町内に高齢者向けの複合施設を設置し、そこを中心に在宅サービスや一定程度宿泊できる小規模多機能型施設サービスを提供する体制を作ることが重要である。イメージする複合機能を持つサポートセンターとは、特別養護老人ホーム、グループホーム、高齢者住宅、一時宿泊用のホテル、従業員宿舎部分からなる。特別養護老人ホーム、グループホーム、高齢者住宅の3つの機能は、自分の要介護状態が変わっても、自分の部屋を移動することなく、必要な機能のサービスを受けられることとする。この施設の周辺には、庭園や農園、釣り場など、シニアに魅力のある町を作り、「施設らしくない施設」とする。費用については、町による補助をうけ、低額の負担での入居・利用を可能にしたい。新規の場所に作るのか、既存の施設を改良したりするのかについては、現地での検討の上、決定するものとする。

類似の施設を運営している例として、ある施設を参考にして、介護職員数を推計した。その事業者は、ある県の、ある市町村を1～3km範囲に分割し、そのエリア毎にサポートセンターを整備して、複合サービスを提供しており、地域包括ケアの先駆者的存在である。その事業者では、地域内の多様なニーズに対応するためのサービス提供体制を整えている。その事業者が運営するいくつかのサポートセンターの職員体制を示したのが、表11である。

表 11. ある事業所の職員体制

(単位：人)

事業所名	職員数			
	正規職員数	非正規職員数	常勤換算	常勤換算一人当たり利用者
特別養護老人ホーム A	10	6	11.8	1.69
特別養護老人ホーム B	10	3	10.9	1.37
小規模多機能型居宅介護 A	10	4	11.2	2.23
グループホーム A	7	1	7.3	1.23
24時間ケアサービスステーション B	7	6	8.8	7.50

同じアルファベットは、同じ事業所を表している。「障がい者自立支援法に基づく指定障がい福祉サービスの事業等の人員、設備及び運営に関する基準について」によると、介護施設などの指定福祉サービス事業所では、常勤換算方式が採られている。常勤換算方式とは、指定障がい福祉サービス事業所等の従事者の勤務延べ時間数を当該指定障がい福祉サービス事業所等において、常勤の従事者が勤務すべき時間数（1週間に勤務すべき時間数が32時間を下回る場合には32時間を基本とする）で除することにより、当該指定障がい福祉サービス事業所等の従事者の員数を常勤の従業者の員数に換算する方法である。今回の推計では、正規職員の労働時間は1日8時間・週40時間、非常勤職員の労働時間は1日4時間・週12時間であると仮定し、常勤換算を行っている。その常勤換算した値と利用者数から、常勤換算一人当たり利用者を算出し、介護職員の推計の参考に用いた。

ここで、浪江町の介護職員の推計について、この事業者の職員体系を参考にしてよいのかという議論が考えられる。この事業者は、エリアごとに詳細な分析を行っており、その分析に基づく介護提供体制を整えるなど、効率的な供給体制をとっていると考えることができる。そのため、この事業者の介護職員数のモデルは、効率的な介護サービス提供体制を整える上での参考になると考えた。

その推計結果が、表 12 である。

表 12. 2017 年と 2022 年に必要とされる介護サービスと介護職員数

2017 年	サービス 受給者
計	47
要支援 1	7
要支援 2	9
要介護 1	11
要介護 2	10
要介護 3	5
要介護 4	3
要介護 5	2

(単位：人)

	常勤換算 一人当たり利用者	利用者数	介護職員数 (常勤換算)
訪問介護	7.50	15	2
小規模多機能型 居宅介護	2.23	5	3
計		20	5

2022 年	サービス 受給者
計	374
要支援 1	54
要支援 2	69
要介護 1	89
要介護 2	82
要介護 3	38
要介護 4	27
要介護 5	14

(単位：人)

	常勤換算 一人当たり利用者	利用者数	介護職員数 (常勤換算)
特別養護 老人ホーム	1.69	24	14
小規模多機能型 居宅介護	2.23	16	7
グループホーム	1.23	9	7
訪問介護	7.50	91	12
計		140	40

推計結果によると、2017年では、訪問介護と小規模多機能型居宅介護の職員数を合わせて、5名程度必要であると考えられる。2022年では、必要なサービスの種類が増え、職員数も増加すると考えられる。2022年では、特別養護老人ホーム、小規模多機能型居宅介護、グループホーム、訪問介護の職員数を合わせて、40名程度必要になると考えられる。

**vii. 他市町村（二本松市といわき市）における浪江町民の人数**

全国的に見ても、不足傾向にある特別養護老人ホームなどの介護施設への入居については、避難先との協議が十分に必要となってくる。避難先の自治体は、自分たちの町民に加え、避難者である浪江町民の介護についても考慮しなければならないため、施設状況によっては、非常に大きな負担となる。そのため、それぞれの市町村での介護保険事業計画に、避難者をどのように扱い、どのような介護提供体制を整えるかなどの内容を加える必要がある。

住民意向調査によるアンケート結果によると、避難先自治体として、福島県外が最も多く全体の25.5%を占め、次に福島市が18.7%、二本松市が13.2%、いわき市が11.7%と続いている。二本松市は、比較的高齢者の方が多く、いわき市は若年世代が多く避難している傾向がある。

**表 13. 二本松市といわき市に避難している浪江町民の人数**

(単位：人)

	2013年4月	2013年10月	2014年4月	2014年10月	2015年4月
二本松市	2526	2463	2355	2242	2101
いわき市	2272	2377	2553	2693	2847

2013年4月時点では、二本松市においては2526人、いわき市には2272人の浪江町からの避難者がいたが、2015年4月では、二本松市は2101人、いわき市では2847人となっている。

表 14. 二本松市といわき市における浪江町民の人口推計

(単位：人)

	二本松市			いわき市		
	2015	2017	2022	2015	2017	2022
29歳以下		455	459		580	483
30～39歳		187	147		237	151
40～49歳		203	201		253	183
50～59歳		247	207		307	187
60～69歳		331	288		408	259
70歳以上		448	514		552	459
計	2101	1872	1815	2847	2336	1722
要支援人口		45	48		57	62
要介護人口		116	124		148	159

二本松市といわき市における浪江町民の人口を推計した結果が表 14 である。二本松市もいわき市も、浪江町民の人口は減少していくが、二本松市は減少が緩やかで、いわき市は急激に減少すると予想される。

### 3. 研究より明らかになったこと

今回の介護保険事業計画の作成より、介護人材の確保が最大の問題点であると思われる。全国的に見て、介護人材は不足しているなかで、どのように介護人材を確保していくのか。厚生労働省は「被災地に置ける福祉・介護人材確保事業」という取り組みを行っている。この事業の要旨として、「東日本大震災によって甚大な被害を受け、福祉・介護人材の確保が特に困難となっている福島県相双地域等における介護人材の確保に資する施策の一つとして、福島県外から該当地域への参入を促進するため、福島県外にあって当該地域で就労意欲のある者を対象として、一定の条件を満たした場合に返還を免除する奨学金の貸与を行う」とされている。具体的な事業概要について説明する。実施主体は、福島県の社会福祉法人社会福祉協議会である。事業内容については、主に2点ある。一つ目は介護職員初任者研修等受講料及び就職準備金の貸与である。一人当たりの貸付限度額は、介護職員初任者研修受講料として15万円（実費の範囲内）、就職準備金として30万円となっている。返還免除の要件については、介護職員初任者研修等を修了し、実施主体が指定する福島県相双地域等の介護施設の介護業務の2年間従事した場合、貸与した奨学金全額の返還を免除（就職準備金については1年間従事した時点で返還免除）としている。また、就労施設に従事する為の住宅確保支援も行う方針である。これは、奨学生の十時先となる介護施設に通勤可能な民間賃貸住宅等の空き情報の把握および希望者に対する情報提供等を行うというものである。国としても、福島県としても、介護人材の確保に

様々な工夫をしていると考えられる。厚生労働省における「被災地に置ける福祉・介護人材確保事業」では、福島県相双地域等の地域外から、就職準備金や住宅確保など、該当地域に就労意欲のある人の周辺環境を整えるため政策のように感じる。それに加えて、報酬を上げていくことなども、人材確保には大きな効果が上げられると考えられる。

しかし、これらの政策には問題点がある。それは、これらの取り組みを具体的にいつまで行うのかである。財源には限りがあるため、この先ずっと介護職員初任者研修等受講料及び就職準備金の貸与などは、続けられない。この取り組みを終わらせた途端、介護人材が確保できなくなる可能性があるため、一時的には介護人材を確保できるかもしれないが、根本的な解決にはならない。そのため、長期的な視点で解決策を考えていく必要がある。人材の育成や定着が重要になってくると考えられる。

#### 4. 介護予防について

図4に示したが、現在の浪江町の介護認定者の現状として、比較的軽度な介護認定者が増加している。そのため、介護サービスの需要に与える影響は小さいと考えられる。しかし、今後、これらの軽度な介護認定者が重症化することを考えると、介護サービスの需要に与える影響はより一層大きくなることが予想される。要介護4、5の認定者は、介護なしに日常生活を送ることは困難な状態であり、その状態を改善することは難しいと考えられる。一方、要支援や要介護1、2の介護認定者は、基本的には自力で日常生活を送ることができ、介護状態の維持や改善の可能性が高いと考えられる。介護認定者の方には、重症化を防ぐことができ、生き生きと生活できるメリットがある。また、介護職員数の確保が難しい状況において、一人でも重症な介護認定者を減らすことは、介護職員にかかる負担の軽減に繋がると考えられる。そのため、介護予防の取り組みが、非常に重要となってくる。島内ほか(2004)は、ケアマネージャーの協力のもと、世帯構成、疾病状況、日常生活動作などの介護サービス利用者の状況、自立に対する本人の意欲、家族の協力度、サービス利用状況について調査を行い、それをもとに状態改善の要因を探ったものである。その論文によると、要介護高齢者の状態改善には、視力・聴力の維持、本人の意欲、家族の協力、対人関係の維持・拡大などが重要であることを指摘していた。また、要支援・要介護1では、訪問介護、訪問リハビリテーションの利用が状態改善に有効であることを指摘している。軽度の要介護認定者に対する公的なサービス給付が要介護状態の維持や改善に寄与しているかどうかを示した論文に田近・菊池(2005)があり、2000年4月から2003年10月の東京都杉並区の第一号被保険者の個票データを用いて、介護サービスの利用による要介護状態の維持・改善効果について統計的に検証している。そこでは、期間別データと3期間プールした要介護度別のデータを用いてプロビット分析を行っている。変数として、年齢、性別、寝たきり度、認知症老人自立度を用いているが、ほとんど全てのサービスで要介護状態の維持・改善効果を見いだすことができないことを祖適している。そして、介護保険制度では、軽度の要介護高齢者を介護保険の適用対象とし、要介護状態の悪化を抑制するという介護保険設立当初の目的が果たされていないことを指摘している。

これらの論文より、現在の介護保険適用範囲内のサービスでは、要介護状態の維持・改善効果が見込めないことが考えられ、本人の意欲や対人関係の維持・拡大など、高齢者本人の意志と周囲の生活環境が要介護状態の悪化の抑制に重要な点であると推測される。浪江町民の現状として、仮設住宅での生活により、コミュニティが大きく変化し、孤立している高齢者が多いことが考えられる。それら的高齢者に対し、浪江町への促し、新しい町で新しいコミュニティを形成し、もう一度いきいきと生活できる環境を整えることが、一番効果的な介護予防になると考えている。そのためにも、「帰還したい」と思ってもらえる町づくりが必要である。

## 5. 結論：政策的インプリケーション

今回の推計結果は、現状のまま介護認定され、介護サービスを受給した場合の結果である。そのため、将来は、今回の結果よりも介護認定者やサービス受給者は増減する可能性がある。今後の取り組みによっては、介護認定者や介護サービスが必要な人数を減らすことができると考えられる。必要な介護職員が集められるかどうか不透明であるため、少しでも介護認定者を減らす取り組みが必要である。浪江町の実績値によると、震災以降で介護認定者が急増していた。その理由として、町外避難によるストレスや、コミュニティが崩壊してしまったことによる孤立が考えられた。そこで、私は、2017年や2022年に帰還する浪江町民の方に対する介護予防が、特に高齢者を孤立させない取り組みが、より一層重要になると思う。例えば、復興公営住宅を建設するならば、コミュニティ交流員などによるサロンや軽運動の実施や、現在、花卉類の栽培が盛んに行われているので、帰還者全員でこの取り組みに参加するなどが考えられる。浪江町の介護分野については、介護施設を建設することや、介護職員を集めることだけでは解決できず、介護分野を含む複合的な問題として対応すべきであると考えられる。そして、浪江町単体ではなく、双葉郡の問題として考える必要がある。双葉郡の介護保険運営を見てみると、全体を通して厳しい運営を強いられている。双葉郡内の各町村の第5期介護保険事業による第一号被保険者の介護保険料を見てみても、川内村を除いて全国の中でも高い水準にある（浪江町 6500 円、双葉町 6333 円、富岡町 6000 円、檜葉町 5300 円、大熊町 6500 円、川内村 3300 円、葛尾村 6000 円、全国平均 4500 円）。原発事故による災害により、全域・一部避難を強いられていて、さらに、放射能への不安から若年世代の転出が相次ぐなど、双葉郡各市町村において、長期的な行政運営には多くの課題やリスクが存在する。現在では、様々な特例措置によって財政が成り立っているが、避難指示が解除され、特例が無くなった時に、ここの町村の介護保険事業が現在のまま存続することは困難であると考えられる。また、介護事業だけでなく、区画整備事業や高台移転事業等の業務が重なり、慢性的な人材不足に陥っている。そこで、解決策として考えられるのは市町村合併である。市町村合併を行うと、それまでそれぞれの町村で行ってきた事務を一元化でき、必要な人員を抑えることができる。具体的には、双葉郡内の町村の合併である。配置の適正化などにより、浮いた人材を人材不足な部署に回すことで、復興にむけて必要な場所に、多くの人材を振り分けることができ、地域格差や復興に関する足並みの乱れなどの問題も解

決できると考えられる。早期の合併が困難であれば、介護保険についての広域連合や、一部事務組合等の方法で事務の広域化を推進していくことで、業務の効率化を目指すことは可能である。今後は、免除・減免といった方法から、補助金等の方法に切り替えていき、サービス利用と負担のバランスを図っていく必要がある。また、少し現実的ではないかも知れないが、介護ロボットの導入も考えられる。介護職員が不足することが考えられるため、その不足分を介護ロボットで補う。実際、高齢者の運動支援については、人工知能を持ったロボットの活躍が期待される。

現場への介護ロボットの導入として、浪江町を先進的に取り組む自治体として、日本全国、そして世界中から技術を集める。技術を提供する企業にとっては、震災復興に協力していることを CSR 活動の一つとして社外に広報することができる。浪江町にとっても企業にとっても、双方にメリットがある取り組みであると考えられる。

## 6. まとめ

今回の研究についてまとめる。本研究では、浪江町の将来人口を求めた後、「住民意向調査」の回答結果を参考にしながら、帰還者数を推計した。その後、2013年の浪江町介護実績より、介護認定者、介護サービス受給者、介護給付費を推計した。介護職員数を推計する際には、ある介護事業者にヒアリング調査をさせていただき、その調査結果を参考に介護職員数を求めた。最後に推計結果をもとにした、政策的なインプリケーションを検討した。

今回の推計では、様々な方法を用いて将来推計を行ってきた。介護認定率を2013年の実績値を用いて一定にしていることや、2022年では、アンケート調査において「まだ判断がつかない」と回答した人のうち半数が帰還するなど、多くの仮定をおいて推計した結果である。そのため、この仮定一つが変わると、最終的な結果が大きく変化する。また、ある程度浪江町民が帰還すると、周囲の浪江町民も「帰還しよう」という考えに至りやすいと考えられ、予想よりも帰還者は多い可能性がある。このプロジェクトの結果は、妥当性や正確性を追求したというよりも、このままの状況で推移した場合のシナリオを想定しており、この推計結果を参考に議論がされることを期待している。

## 謝辞

本研究において、福祉未来研究所代表磯部文雄代表・府川哲夫代表には多大なご協力とご指導を頂き、深く感謝致します。また、浪江町の介護福祉課の方々や、ヒアリング調査にご協力をして下さった介護事業者の方々にも感謝申し上げます。そして、多くのご指摘を下さいました一橋大学国際・公共政策大学院公共経済コースの皆様にも感謝致します。言うまでもありませんが、本稿の責任は全て筆者に帰すべきものであります。

## (参考文献)

科学技術振興機構

「広域避難者による多住居・分散型ネットワーク・コミュニティの形成」

総務省

「人口推計（各年10月1日現在）」

(<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001039703&cycode=0>)

復興庁

「復興の現状と課題（平成27年1月）」

浪江町ホームページ

「福島県浪江町の現状～大震災と原発事故から4年目の歩み～」(掲載日2015年2月10日)

厚生労働省

「介護給付費実態調査の概況」

「平成27年度介護報酬改定にむけて」

田近・菊池「介護保険による要介護状態の維持・改善効果」, 季刊・社会保障研究, Vol. 41, No. 3, p248-p262