

令和 6 年 6 月 17 日現在

機関番号：14401

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2020～2023

課題番号：20K20776

研究課題名（和文）AFNをもつ当事者からのボトムアップによる新しい地域防災体制の構築に向けて

研究課題名（英文）Toward a New Regional Disaster Prevention Based on Bottom-Up Approach from People with AFN

研究代表者

渥美 公秀（ATSUMI, Tomohide）

大阪大学・大学院人間科学研究科・教授

研究者番号：80260644

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,800,000円

研究成果の概要（和文）：近年アメリカにおいて注目され、特にカリフォルニア州で成果を上げてきている Access & Functional Needs (AFN) という概念に注目し、(1)AFNという概念がボトムアップで成立した歴史的経緯、理論的斬新性、制度的制約、実践上の諸問題を現地調査（カリフォルニア州の自立生活センター、連邦危機管理庁など）によって明らかにした。(2)その成果をわが国の地域防災体制の文脈においてその刷新に向けた理論的・実践的翻訳を行った。(3)大阪府摂津市をモデル地区としてAFN概念を用いた避難所に関するアクション・リサーチを展開する準備を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

障害者、高齢者といった属性に注目した防災活動を展開してきたわが国において、「コミュニケーション、医療、自立、移動などの機能的な分野において、発生する(可能性のある)付加的なニーズ」(AFN=お困りごと)に注目することの意義について、歴史的理論的背景とともに実践事例についても知見を得ることができたことは、今後の防災について学術的にも社会的にも意義をもつ。無論、各属性における固有ニーズへの対応は必要であって個別避難計画などは引き続き推進すべきである。また、議論の最初から当事者の参画が必須であることは言うまでもない。こうしたことを踏まえて、AFN概念に依拠した実践により更なる検証が求められる。

研究成果の概要（英文）：The present study focused on the concept of Access & Functional Needs (AFN), which has been gaining attention in the U.S. in recent years, especially in California. We clarified (1) the historical background, theoretical novelty, institutional limitations, and practical problems of the bottom-up establishment of the AFN concept through field research (e.g., at Centers for Independent Living in CA and the Federal Emergency Management Agency). (2) The results were theoretically and practically translated into the context of Japan's regional disaster management system for its renewal. (3) Preparations were made to develop an action research project on shelters using the AFN concept in Settsu City, Osaka Prefecture, as a model district.

研究分野：災害社会心理学

キーワード：AFN 当事者 ボトムアップ 地域防災

1. 研究開始当初の背景

地域防災に関する研究は、主として自主防災組織を中心とした研究と、災害 NPO 等が提供してきた防災ツールやプログラムの事例研究が中心であった。仙台防災枠組みにおいてようやくインクルーシブ防災という関心は提示されたが、高齢者や障害者などを対象ごとに独立して行われてきた既存の防災活動を強化することに終始している印象があり、実際、その後の災害の被害が特定の人々（高齢者・障害者）に集中しているという事実が変わりはなかった。アメリカにおける AFN の概念と優れた実践に関する情報に接する機会があり、AFN について理論的、実践的知見を収集し、わが国の文脈に適用していければ、新たな地域防災体制を構築する萌芽となりうるとの着想を得た。

2. 研究の目的

Access & Functional Needs (AFN) という概念に注目し、(1)AFN という概念がボトムアップで成立した歴史的経緯、理論的斬新性、制度的制約、実践上の諸問題を現地調査によって明らかにし、(2)わが国の地域防災体制の文脈においてその刷新に向けた理論的・実践的方略を考察した上で、(3)モデル地区において試行してその過程に見られる課題を明示する。

3. 研究の方法

(1) AFN 概念の理解と AFN を軸とした先進事例の収集

先進的な地域防災体制を展開している米国カリフォルニア州において関連資料の収集と関係者へのインタビュー調査を実施した。また、概念の背景や関連する諸制度については、連邦緊急事態管理庁 (FEMA) の関係者からも情報を収集した。

(2) わが国の地域防災体制の現状を踏まえた AFN 概念の翻訳

都市部および郡部における自主防災組織、地区防災計画の策定地域の文脈を考慮して AFN 概念の既存の文脈への翻訳を試みた。

(3) モデル地区におけるアクション・リサーチ

モデル地区を選定し、AFN に基づくボトムアップの地域防災体制づくりを試行した。

4. 研究成果

(1) 現地調査はカリフォルニア州 Tri-County 自立生活センター (CIL)、同州 Marine 郡の自立生活センター (CIL)、連邦危機管理庁 (ワシントン DC、および、ニューヨーク市) で実施した。また (3) のモデル地区として大阪府摂津市を選定した。ただ、コロナ禍の影響を受け、(1) の延期を余儀なくされたこともあり、(3) の実践は新しい避難所を検討する際に AFN を射程に入れ、ボトムアップを期してはいるが、アクション・リサーチを展開するまでには至っておらず、継続的な実践課題として残っている。

(2) AFN 概念の背景 Access and Functional Needs(AFN)という概念もカトリーナを契機に生まれた。連邦政府は ADA 法(1990 年)を改正し、緊急対応計画の全てにおいて、要配慮者を包含することを求めた。Kailes & Enders (2007) は、それまでの防災における人々を Special Needs に基づいて分類する考え方を批判し、機能に基づく枠組みの必要性を指摘した。まず、Special Needs をもつ人々を属性によって分類すると、対象者が人口の 49.99%にのぼるとして、Special Needs 概念の実践的な有効性に疑義を投げかけた。その上で、機能に基づいた枠組み (Function-Based Framework) を採用することを提唱した。連邦危機管理庁 (FEMA) も、カトリーナ後のコミュニティに対する包括的なアプローチを検討する中で、Special Needs から機能的アプローチへと転回した。必要な資源への平等なアクセス、物理的なアクセス、そしてコミュニケーションへのアクセスのあり方に注目し、Access & Functional Needs(AFN)という用語を使用している。

(3) AFN 概念:我が国の文脈への翻訳を念頭に AFN は、「災害対応において、事前、発災中、事後に、コミュニケーション、医療、自立、移動などの機能的な分野において、発生する(可能性のある)付加的なニーズであり、対応支援を必要とする人々には、障害者、施設入所者、高齢者、子ども、多様な文化に属する人、英語力に乏しい人、英語を話さない人、交通弱者などが含まれる」(FEMA,2024 私訳)と説明される。特定場面における支援へのアクセスの程度を機能的に捉えていることが特徴である。ここで英語(力)について言われていることは、わが国でも外国人が多い現状を踏まえ、日本語(力)の問題として検討しておく必要がある。

もちろん、わが国の実践現場ではこうした定義を並べるよりも、いわば直感的に理解できる言葉にした方が、ここまでの背景とその改善への意図がより広く伝わると考えて、筆者らは、AFN に対する訳語として「お困りごと」を提唱する。「お困りごと」(AFN)による対応を前章で述べた従来の Special Needs と対比させたのが表 1 である。

属性として障害(例えば視覚障害)がある人の場合(障害 1)、その人の個別ニーズは d11,d12,A,B,C の 5 種類であることが示されている。ここで d11 と d12 はこの人に固有のニーズである。A,B,C は、他の属性にも見られるニーズであり、例えば、A は他の様々な属性に見られ、B は他の障害者(障害 2)にも見られ、C については、高齢者や女性、貧困者にも見られるニーズであるとわかる。Special Needs アプローチでは、いわばこの表を行方向に検討する。

表 1 Special Needs アプローチと AFN 概念

属性	対応・支援に必要な事柄(ニーズ)								
	共通するもの(AFN)							固有のもの (合理的配慮の対象)	
	A	B	C	D	E	F	G		H
障害 1	○	○	○						d11, d12
障害 2	○	○							d21, d22
障害 3	○	○	○						d31, d32
高齢 1	○	○		○					e11, e12
高齢 2	○	○	○	○					e21, e22
女性 1	○		○			○			f11, f12
女性 2	○	○					○		f21, f22
語学 1	○	○				○			l11, l12
語学 2	○			○			○		l21, l22
貧困 1	○	○							p11, p12
貧困 2	○	○	○						p21, p22
少数 1	○	○		○					m11, m12
少数 2	○		○	○					m21, m22
その他	○	○						○	X1, X2

障害1という属性をもつ人々がもつニーズ群 (d11,d12,A,B,C) にいかに対応するかが検討される。もちろん、各属性について対応が深化していくことは歓迎される。一方、お困りごと (AFN) アプローチでは、表を列方向に見ることになる。そして、各属性にできるだけ多く共通してみられるニーズに注目する。表1では、Aがそれに当たる。Aへの対応は、障害という属性のみならず類似のお困りごと (AFN) をもつ多様な人々に対応していくことができる。ここで注目したいのは、その他という属性である。マジョリティとして日々アクセス面で機能的な困難に直面することもなく、ニーズAについても特に意識することなく過ごす人々にとっても、お困りごと (AFN) の視点からAについて対応がなされることは、災害発生時には救いとなる。

(4) 現地調査1 Tri-County 自立生活センター 2022年9月にカリフォルニア州 Arcata にある Tri-County CIL を訪問し、担当者の活動に参加して実践現場を訪問した。同州では、山火事の多発によって大きな被害が頻発している。山火事が発生すると電力会社は送電を止める。これは、送電線が山火事の拡大要因として住民からの訴訟を受ける可能性を予め回避するためである。

当然ながら、停電すると様々な困りごと (AFN) が発生する。表1で示したニーズAとして捉えるとわかりやすい。人工透析を受ける人、ペースメーカーを入れている人、電動車椅子の人、冷蔵しておく必要のある薬を使う人、そして、一般にスマホを使う人たちなど多岐にわたる。お困りごと (AFN) アプローチが効果的な場面である。そこで、電力会社が支援金を拠出し、各CILがDisaster担当者を雇用し、蓄電池を当事者達に届けるという活動が行われていた。筆者らが訪問した日は先住民族のリザーベーションに電池を届ける日であった。Hoopa族の女性は、電池を受け取りながら医療機器への接続などの説明を受け、さらに、その訪問が日常の困りごとを相談する機会となっていた。

(5) 現地調査2 Marine郡自立生活センター Marine郡のCILを訪問したところ、電池への給電を太陽電池で行えないかと試みていた。代表らへのインタビューによれば、障害者の自立支援を展開してきたが、AFN概念の導入によって災害リソースセンターという位置づけが加わり、これまでの経験を活かして、高齢者など多様な人々の支援を実施するようになった。その結果、事業が拡大して職員数が3倍にもなり、利用者の利便性を高めるためにOne Doorアプローチ(ワンストップ機能)を設けたとのことであった。

(6) モデル地区でAFN概念をボトムアップで活用していく準備 大阪府摂津市において、新たに整備する避難所の機能、仕様、運営のあり方について、高齢者、障害者をはじめ多様な利用者を想定し、共通するお困りごと (AFN) を踏まえた指針を提示した。具体的には、避難所の機能の中で避難所として特有の機能である一人当たりの就寝スペースとシャワールームの設計基準の検討ならびに、レイアウトの検討などを多様な障害当事者の参加で実施し検証を行った。

その結果、避難所に必要な機能は、個人スペースとしての就寝スペース以外に、共用スペースとしてトイレ、シャワールームをはじめ、共通するニーズ (AFN) に注目して整理した。また、各機能の設計基準は「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準」を基本とするが、避難所ならではの機能として就寝スペースと通路、シャワ

ールームのモックアップを準備して当事者参画で検討した。さらに、多様な人を受け入れインクルーシブな避難所運営がなされた熊本学園大学での知見を基に 5 つの運営指針を示しワークショップで検証を行った。「多様な人が一緒に」に避難生活を送れる環境を整えることが求められた。避難所での AFN（困りごと）を表 2 に整理した。

表 2 避難所の困りごと(AFN)一覧

困りごと (AFN)	避難所での主な配慮事項・箇所
ゆとり (広さ) がないと困る	就寝スペース, 通路 トイレ, シャワールーム 等
段差があると困る	エレベーター, スロープの整備
複雑な空間は困る	シンプルなレイアウト トイレ, 本部の位置の工夫など
使いやすさ, 安全面への配慮がないと困る	引き戸, 手すり, 床材などの工夫
電気がないと困る	電源の優先利用
視覚情報だけでは困る	音情報の提供
聴覚情報だけでは困る	文字, 絵文字, 図情報の提供
複雑な情報は困る	シンプルな情報提供 やさしい日本語による情報提供
刺激が多いと困る	小部屋の確保 照明や音量への配慮
プライバシー, 多様性への十分な理解がないと困る	トイレ, 更衣室, 授乳室など

モデル地区での研究はここが最前線である。ここまでをボトムアップで多様な当事者に参加いただいていることを維持しながら、実際に避難所運営について試行錯誤しながらアクション・リサーチを展開する準備としたい。

(7) AFN 概念をわが国に導入することの意義と留意点 最後に、現地調査を踏まえて、お困りごと (AFN) アプローチについて理解し、モデル地区においても試行的ではあるが導入を試みてみたことを踏まえて、AFN 概念をわが国の防災の文脈に導入する際の意義と留意点を整理しておく。

①お困りごと (AFN) を導入しても各属性における固有ニーズへの対応は必要であつて、個別避難計画などは引き続き推進すべきである。

②お困りごと (AFN) は発災時の避難行動だけでなく復興や防災でも活かされるべきである。特に、復興に関する研究は緒に就いたばかりともいえるので、お困りごと (AFN) の視点が採り入れられることが望ましい。

③最も重要なことだが、お困りごと (AFN) を論じる際には、議論の最初から当事者の参画が必須である。

<引用文献>

- ① FEMA Glossary (2024) 連邦危機管理庁 HP
<https://www.fema.gov/about/glossary>, 2024年5月31日アクセス
- ② Kailes, J.I., & Enders, A. (2007) Moving Beyond “Special Needs”: A Function-Based Framework for Emergency Management and Planning. *Journal of Disability Policy Studies*, 17(4), 230-237.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計8件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 渥美公秀・石塚裕子	4. 巻
2. 論文標題 尊厳ある縮退に関する理論的準備と展望	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 未来共創	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 石塚裕子	4. 巻 78
2. 論文標題 バリアフリー計画学の到達点と新たな射程	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 土木学会論文集D3(土木計画学)	6. 最初と最後の頁 11_315～11_326
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.2208/jscejipm.78.6_11_315	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 渥美公秀	4. 巻 21
2. 論文標題 ウィズコロナ時代に考えておきたいこと	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 総研レポート	6. 最初と最後の頁 1-8
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 渥美公秀	4. 巻
2. 論文標題 災害後対策と防災－災害ボランティアの視点から	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Ban	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 石塚裕子	4. 巻 78
2. 論文標題 バリアフリー計画学の到達点と新たな射程	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 土木学会論文集D3 (土木計画学)	6. 最初と最後の頁 11_315 ~ 11_326
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2208/jscejipm.78.6_11_315	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 石塚 裕子、東 俊裕	4. 巻 23
2. 論文標題 避難行動要支援者の実態と課題	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 福祉のまちづくり研究	6. 最初と最後の頁 15 ~ 24
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18975/jais.23.Paper_15	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 渥美公秀	4. 巻 7
2. 論文標題 防災第3世代のインクルーシブ防災とは	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 未来共創	6. 最初と最後の頁 67-81
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 石塚裕子	4. 巻 7
2. 論文標題 まちづくりとインクルージョン: 「小さな声」による復興まちづくりを通じて	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 未来共創	6. 最初と最後の頁 83-98
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計6件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 石塚裕子・渥美公秀
2. 発表標題 防災活動を継続するための地区防災計画の役割－藤井寺市小山地区・船橋地区・西古室2丁目地区を事例に－
3. 学会等名 地区防災計画学会第9回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 石塚裕子
2. 発表標題 AFNの概念を援用した『楽しむ』ための合理的配慮：知的障害のある方を中心に
3. 学会等名 第66回土木計画学研究発表会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 石塚裕子
2. 発表標題 縮退時代のバリアフリー計画学の課題
3. 学会等名 第63回土木計画学研究発表会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 石塚裕子・渥美公秀
2. 発表標題 地区連携型防災まちづくりワークショップの効果検証
3. 学会等名 地区防災計画学会第8回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 石塚裕子
2. 発表標題 「小さな声」によるまちづくりの成立要因の分析－倉敷市真備町の事例を通じて－
3. 学会等名 日本福祉のまちづくり学会第23回全国大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石塚裕子
2. 発表標題 バリアフリー計画学の課題－ダイバーシティとインクルージョンの観点から－
3. 学会等名 土木学会土木計画学研究発表会（第62回）
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 室崎 益輝、矢守 克也、西澤 雅道、金 思穎	4. 発行年 2022年
2. 出版社 弘文堂	5. 総ページ数 240
3. 書名 地区防災計画学の基礎と実践	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	石塚 裕子 (Ishizuka Yuko) (80750447)	東北福祉大学・総合マネジメント学部・教授 (31304)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------