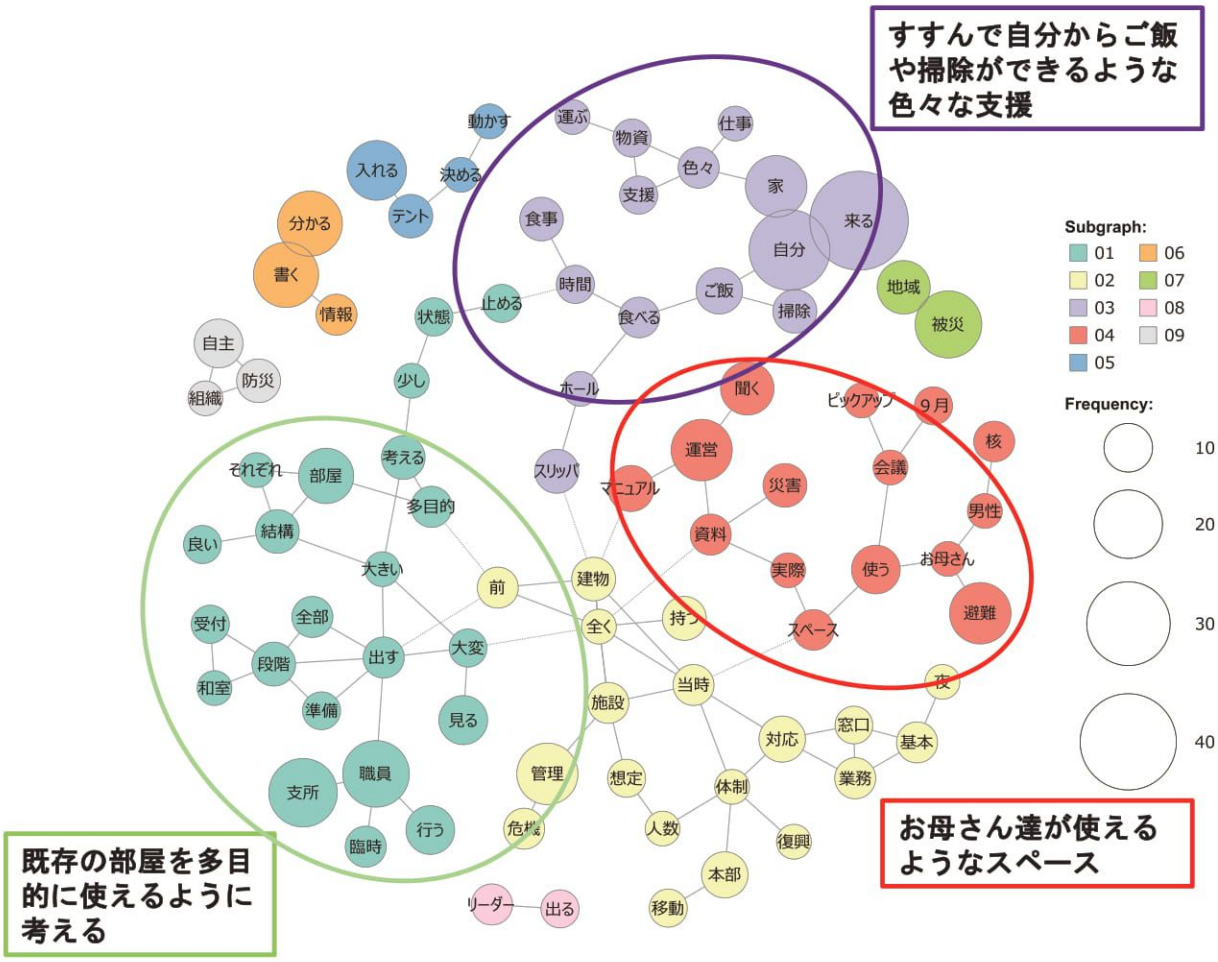

図 2-22　D 避難所共起ネットワーク図

表 2-12　D 避難所の特徴

ハザード	豪雨、夏季
避難所施設	津波防災センター、一時避難場所
運営の実施主体	行政職員から住民へ

➢ **好事例避難所の分析結果**

- 避難してくる人は、端からスペースを埋めていき、高齢者の方などは後から来ることがあった。居住スペースの区分けは、配慮を要する人を含めて保健師と行政が行った。
- 部屋の区分けは、地区、体調不良者、夜勤者が昼睡眠できるように生活習慣、子供や授乳が必要な赤ちゃんがいる世帯、ペット連れの世帯で分けた。
- 受付で避難者の出入りの可視化するため、ホワイトボートと名札を活用した工夫をしていた(資料編－11 参照)。
- 避難者が情報を得られるように、また職員が同じ質問を受けないように、周知すべき情報をホワイトボードに記載していった。
- 工夫したこととして、食事の配膳や片づけを自分達でできるような動線にした。これをすることにより残飯が減った。また、土足厳禁にし掃除やスリッパの裏の消毒、手遊びや縫物等、施設内の衛生環境を整えつつ体を動かす仕掛けを行っていた。共起ネットワーク図からも、「自分」、「ごはん」、「掃除」、「家」が繋がっており、避難所であっても自分達で自宅におられる時にやっていたことは行っていく必要性が伺えた。

⑪H 避難所（次ページとの見開きでご参照ください）

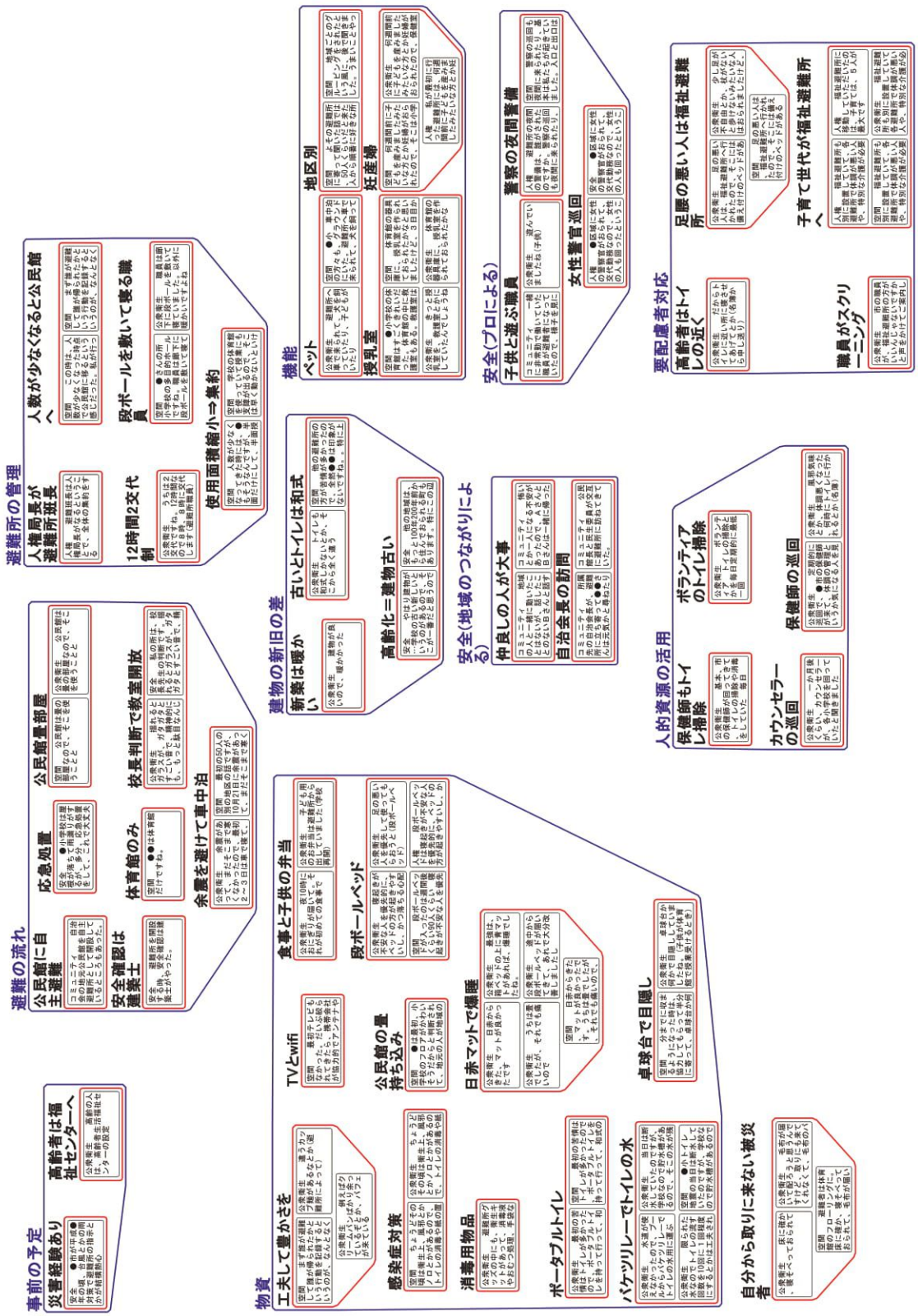

図 2-23　H 避難所 KJ 法結果

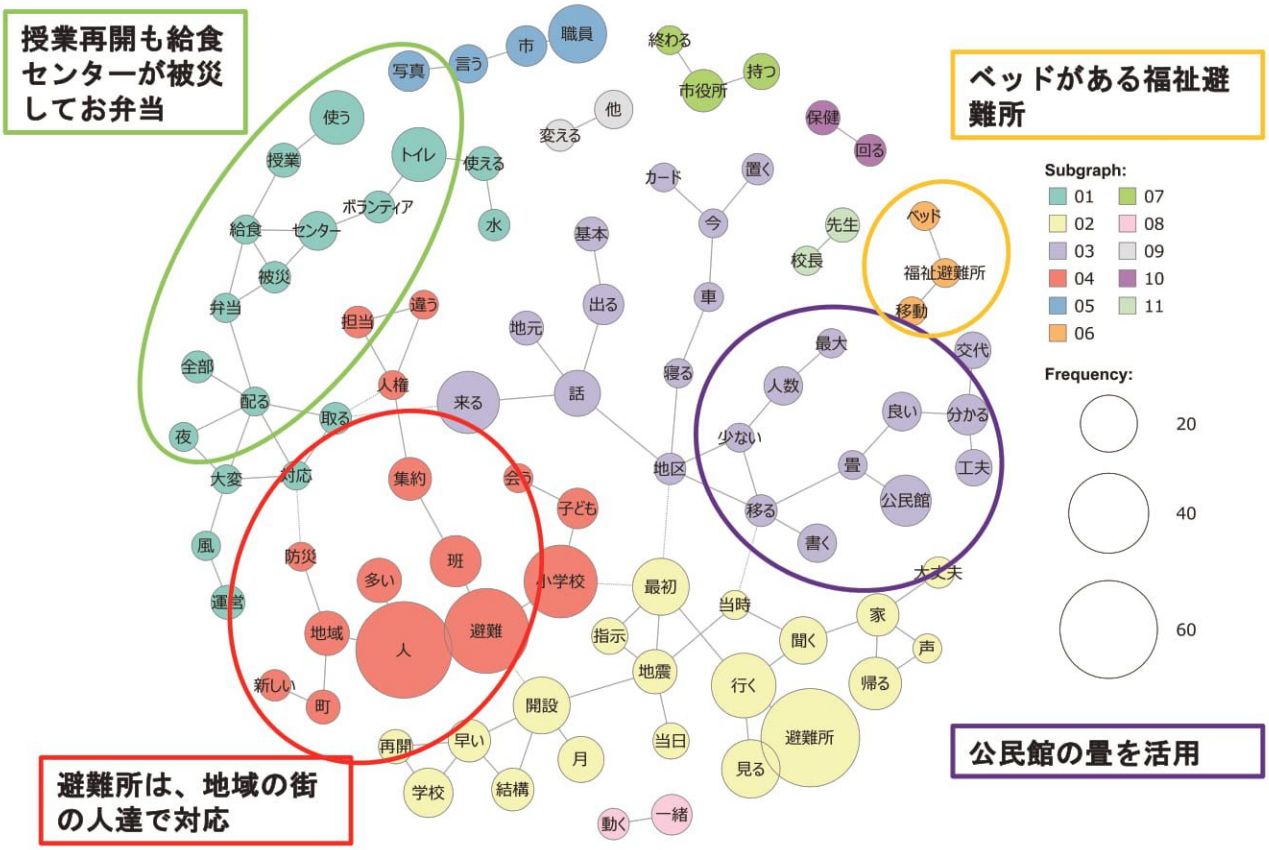

図 2-24　H 避難所共起ネットワーク図

表 2-13　H 避難所の特徴

ハザード	地震、秋季
避難所施設	小学校、指定避難所。
運営の実施主体	行政職員。住民が後に参加

➢ **好事例避難所の分析結果**

- 安全の視点では、避難所の安全確認は建築士がしていた。また、地域の繋がりによるセーフティーネットや、警察の夜間警備や女性警官の巡回などの取り組みがされていた。
- 余震時に体育館のガラスがガタガタと音がするため、精神的な影響を避けるために校長が教室を居住区として開放した。
- 要配慮者対応として、高齢者をトイレの近くに居住できるようにし、また職員がスクリーニングして足腰の悪い人や子育て世代は福祉避難所に誘導された。
- 公衆衛生として、保健師によるトイレの消毒や清掃、バケツリレーでトイレの水の確保をしたり、消毒用物品の確保等の様々な取り組みがされていた。また、段ボールベッドや畳、マットを活用することで感染症の予防や良質な睡眠がとれるような環境を整えることでの免疫力の低下を予防することにも繋がっていたと考えられる。
- 避難者が自分で物資を取りに来てくれないなどの、住民が職員に頼る傾向に対しては、地域ごとでグルーピングをするなどの仕組みが効果的であることが示唆された。

⑫J 避難所（次ページとの見開きでご参照ください）

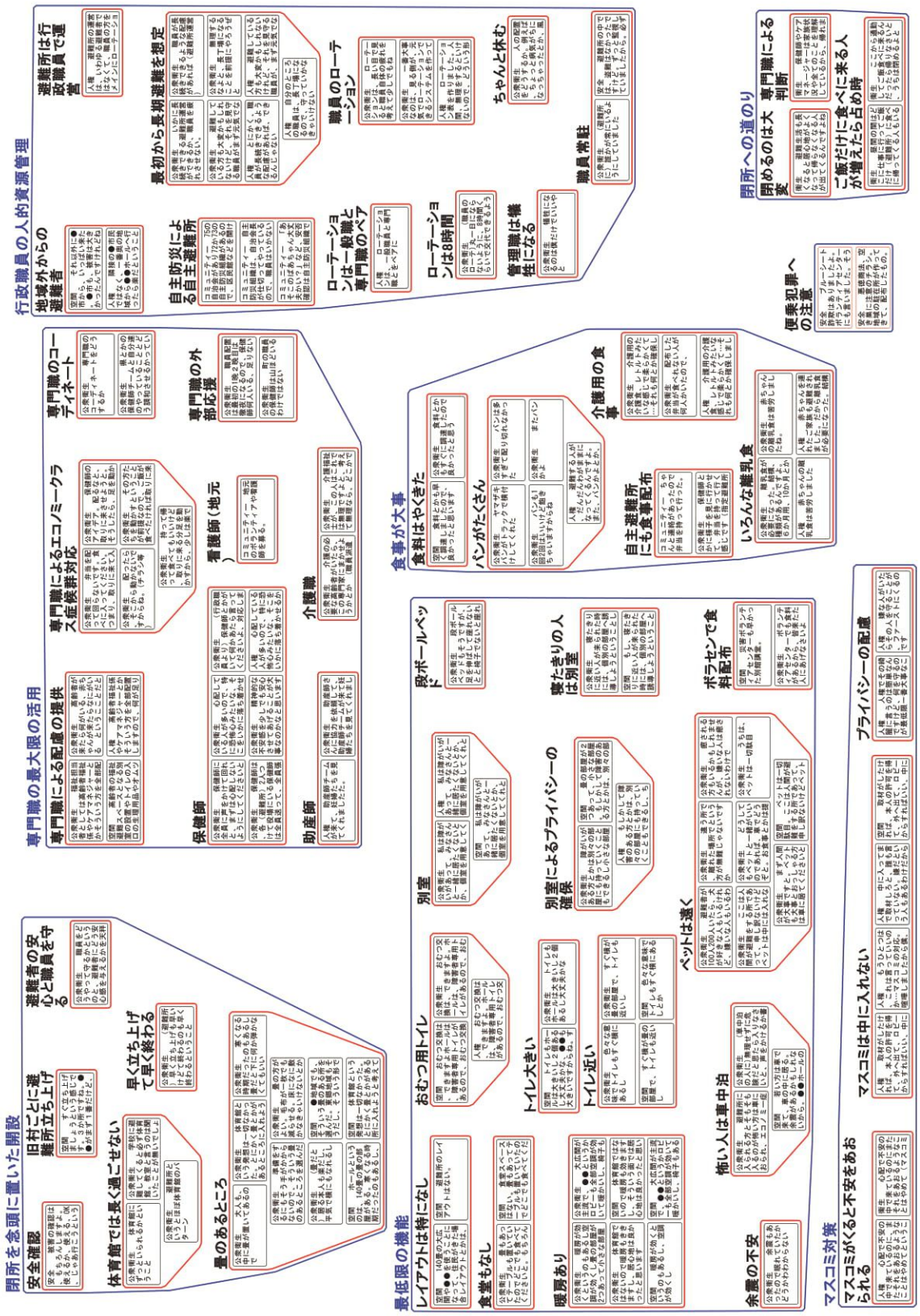

図 2-25　J 避難所 KJ 法結果

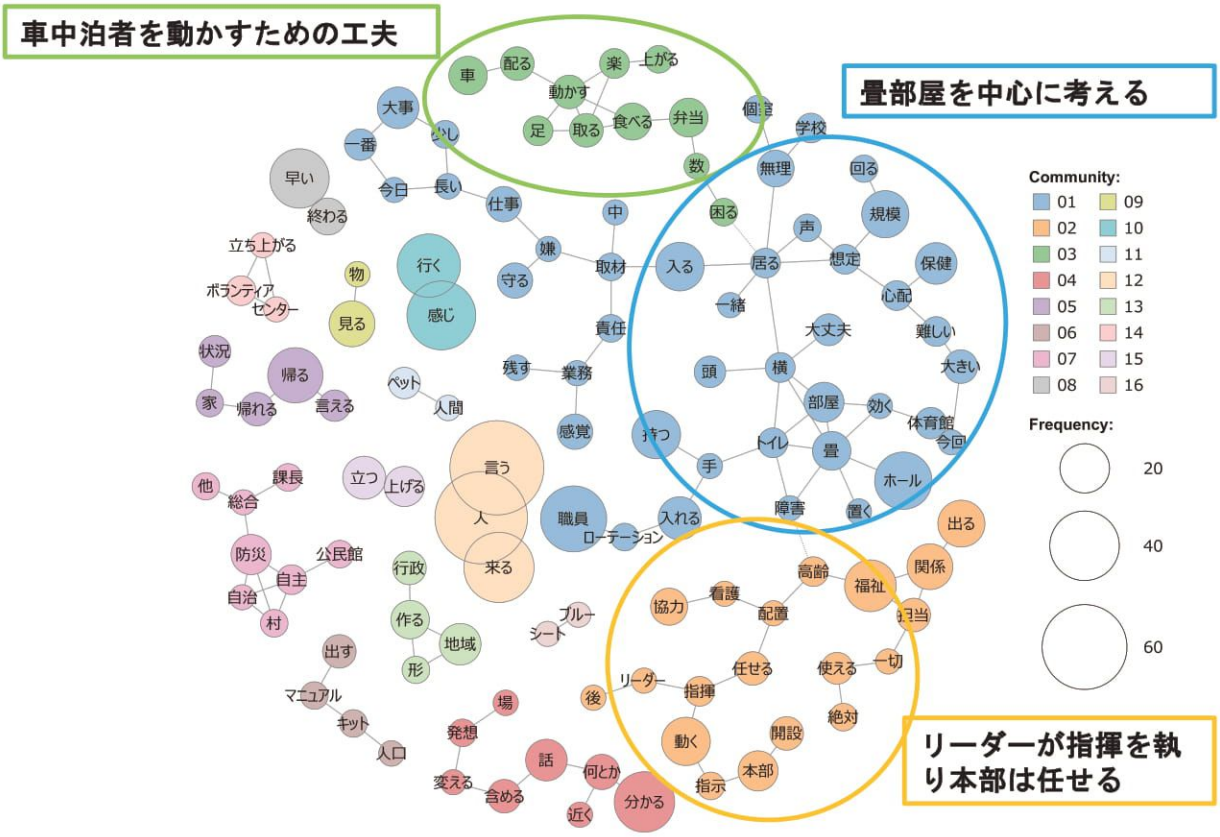

図 2-26　J 避難所共起ネットワーク図

表 2-14　J 避難所の特徴

ハザード	地震・秋季
避難所施設	自治体のホールがある施設、指定避難所
運営の実施主体	行政職員

➢ **好事例避難所の分析結果**

- 避難所は早く立ち上げて早く終わることを目標に掲げ、また避難所は体育館というパターンをくずし、畳があるところを避難所として活用していた。
- 既存の畳のある空間を活用することで、寒さ対策や床にシートを敷く準備の手間を省き避難者に対しても体育館の床で生活する以上に楽に過ごせる利点が示唆された。
- 食事に関しては、介護用の食事の種類をするなどや、離乳食一つとっても生後の成長のステージ(6 ヶ月用や 10 ヶ月用)に応じて異なるため、その準備の工夫が伺えた。
- ペット同伴の避難者に対しては、様々な理由でペットが駄目な人もいるため、一切ペットは駄目と一貫した姿勢で対応されていた。
- 公衆衛生の視点では、保健師による提案で避難者が体を動かす機会にするために、食事は配布しに行かずに、車中泊者も含めて自ら取りに来てもらう仕掛けを行い、エコノミークラス症候群の予防を図った。また、保健師のみならず看護師や助産師、介護職等の専門職を最大限に被災者への支援として活用された。
- マスコミ対策として、避難所内に入れないように強い姿勢で対応していた。

2.3 好事例避難所 12 ヶ所全体の特徴（次ページとの見開きでご参照ください）

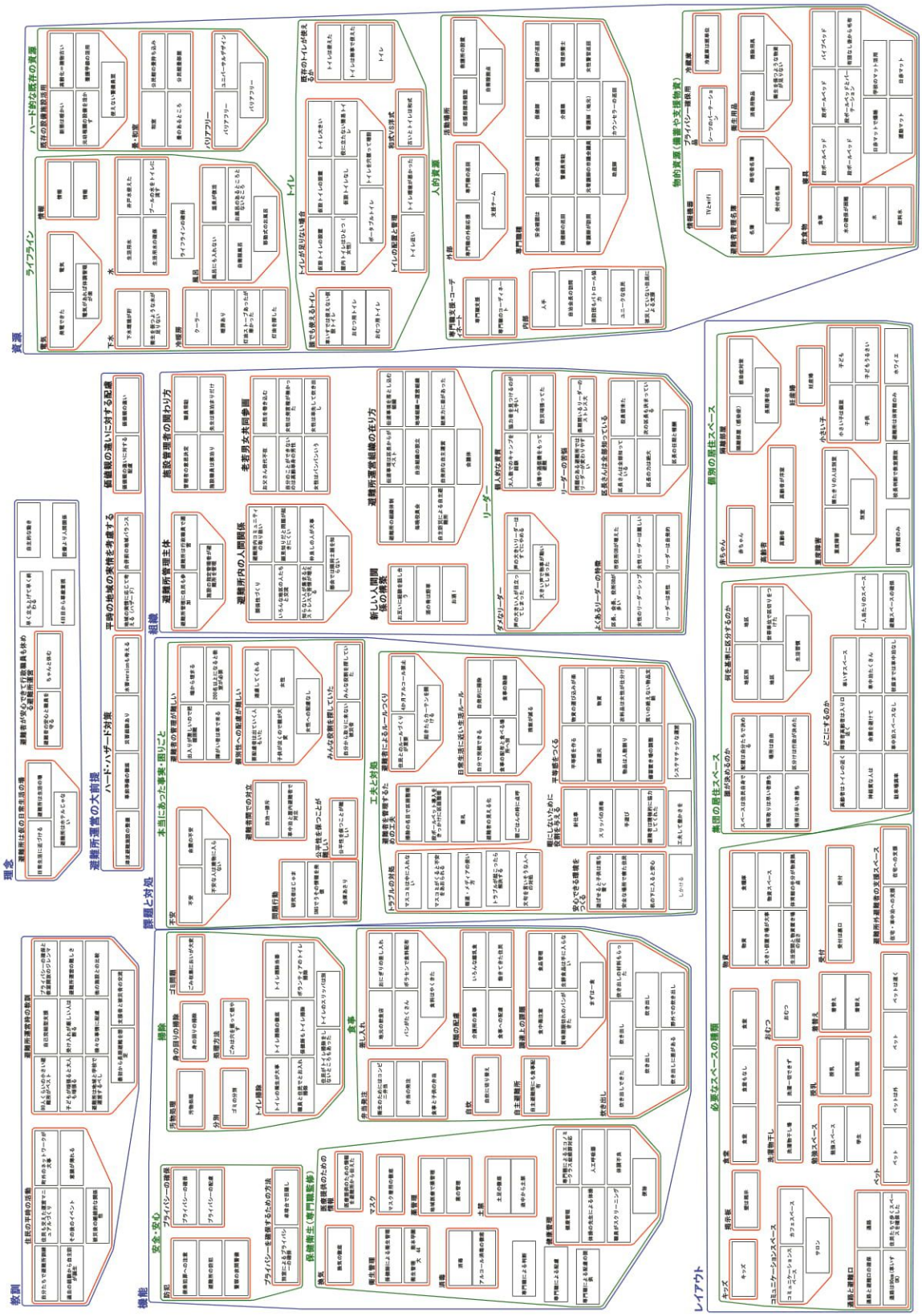

図 2-27　避難所 12 ヶ所のグランド KJ 法結果

(1) グランドKJ法の結果の構成

グランドKJ法の結果は、12ヶ所の各避難所で出た小項目の文節を全て用いてKJ法を実施した結果である。小項目として挙がった、511の文節を対象とした。表2-15に、グランドKJ法の分析結果で出た大項目、中項目、小項目を一覧に示す。小項目にならなかった文節カードは、紙面の都合上記載していない。

表2-15　グランドKJ法結果

大項目	中項目	小項目			
理念		避難所は仮の日常生活の場			
		避難者が安心しできて行政職員も休める避難所運営			
避難所運営の大前提		ハード・ハザード対策		価値観の違いに対する配慮	
		平時の地域の実情を考慮する			
機能	安全・安心	防犯		プライバシーの確保	プライバシーを確保するための方法
	掃除	汚物処理		身の回りの掃除	ゴミ問題
		分別		処理方法	トイレ掃除
	食事	弁当発注	差し入れ	自炊	種類の配慮
		自主避難所	炊き出し	調達上の課題	
	保健衛生（専門職監修）	換気	衛生管理	マスク	健康管理
		薬管理	消毒	土禁	医療提供のための情報
資源	ライフライン	電気		情報	水
		下水		冷暖房	風呂
	ハード的な既存の資源	既存の設備活用		畳・和室	バリアフリー
	トイレ	誰でも使えるトイレ		トイレが足りない場合	和式VS洋式
		トイレの配置と管理		既存のトイレが使えるか	
	人的資源	外部		活動場所	内部
		専門職種		専門職支援・コーディネート	
	物的資源（備蓄や支援物資）	情報機器	冷蔵庫	避難者管理名簿	衛生用品
		飲食物	寝具	プライバシー確保用品	
レイアウト	必要なスペースの種類	受付	物資	通路と避難口	キッズ
		掲示板	食堂	ペット	洗濯物干し
		授乳	着替え	おむつ	勉強スペース
		コミュニケーションスペース		避難所外避難者の支援スペース	
	集団の居住スペース	誰が決めるのか		何を基準に区分するのか	どこにするのか
	個別の居住スペース	赤ちゃん		妊産婦	小さい子
		隔離部屋		高齢者	重度障害
組織		避難所管理主体		施設管理の関わり方	避難所内の人間関係
		老若男女共同参画		新しい人間関係の構築	避難所運営組織の在り方
	リーダー	ダメなリーダー		個人的な資質	リーダーの苦悩
		よくあるリーダーの特徴		区長さんは全部知っている	
課題と対処	本当にあった事実・困りごと	不安		問題行動	避難者の管理が難しい
		個別性への配慮が難しい		避難者間での対立	みんな役割を探していた
		公平性を保つことが難しい			
	工夫と対処	平等感をつくる		避難者によるルールづくり	暇にしないために役割を与える
		トラブル対処		日常生活に近い生活ルール	安心できる環境をつくる
		避難者を管理するための工夫			
教訓		住民の平時の活動			
		避難所運営時の教訓			

(2) 好事例避難所 12 ヶ所のテキストマイニング結果

好事例避難所 12 ヶ所全体で得られたデータは、1954 個の段落、4629 文となった。表 2-16 は、分析の結果得られた名詞、サ変名詞、動詞、形容詞および分析用に固定して抽出した名詞の出現頻度を示した表である。

表 2-16　品詞ごとの出現頻度

名詞			
地域	147	状態	48
職員	129	女性	46
自分	123	消防	44
最初	113	マニュアル	43
物資	83	大学	42
センター	82	情報	40
トイレ	81	区長	39
地区	80	リーダー	38
行政	79	本部	37
学校	77	震災	36
状況	74	人数	35
小学校	68	役場	35
部屋	67	津波	34
体育館	65	スペース	32
会長	64	ボランティア	31
場所	60	住民	30
地震	60	福祉	30
基本	54		
先生	53		
町内	51		
子ども	50		
災害	49		

サ変名詞	
避難	196
運営	122
防災	98
話	91
支援	68
指定	50
対応	50
確認	46
管理	46
一緒	45
掃除	45
施設	43
開設	41
訓練	41
連絡	41
担当	40
お願い	39
生活	39
備蓄	39
関係	38
移動	31
仕事	30

形容動詞	
必要	60
大変	55
色々	49
大事	33
無理	32

分析用固定名詞	
避難所	397
被災	80
保健師	27
自主防災組織	20
仮設住宅	19
防災訓練	17
衛生	12
自主運営	11
福祉避難所	11
ボランティアセンター	7
車いすの人	6
保健センター	4
福祉施設	3

動詞					
来る	260	行う	65	使える	37
行く	180	取る	61	開ける	34
作る	142	書く	57	届く	34
入る	142	置く	57	寝る	33
出る	123	知る	54	起きる	31
分かる	116	考える	53		
持つ	109	動く	53		
見る	105	出す	52		
帰る	91	集まる	51		
使う	91	違う	50		
聞く	79	決める	47		
入れる	76	残る	37		

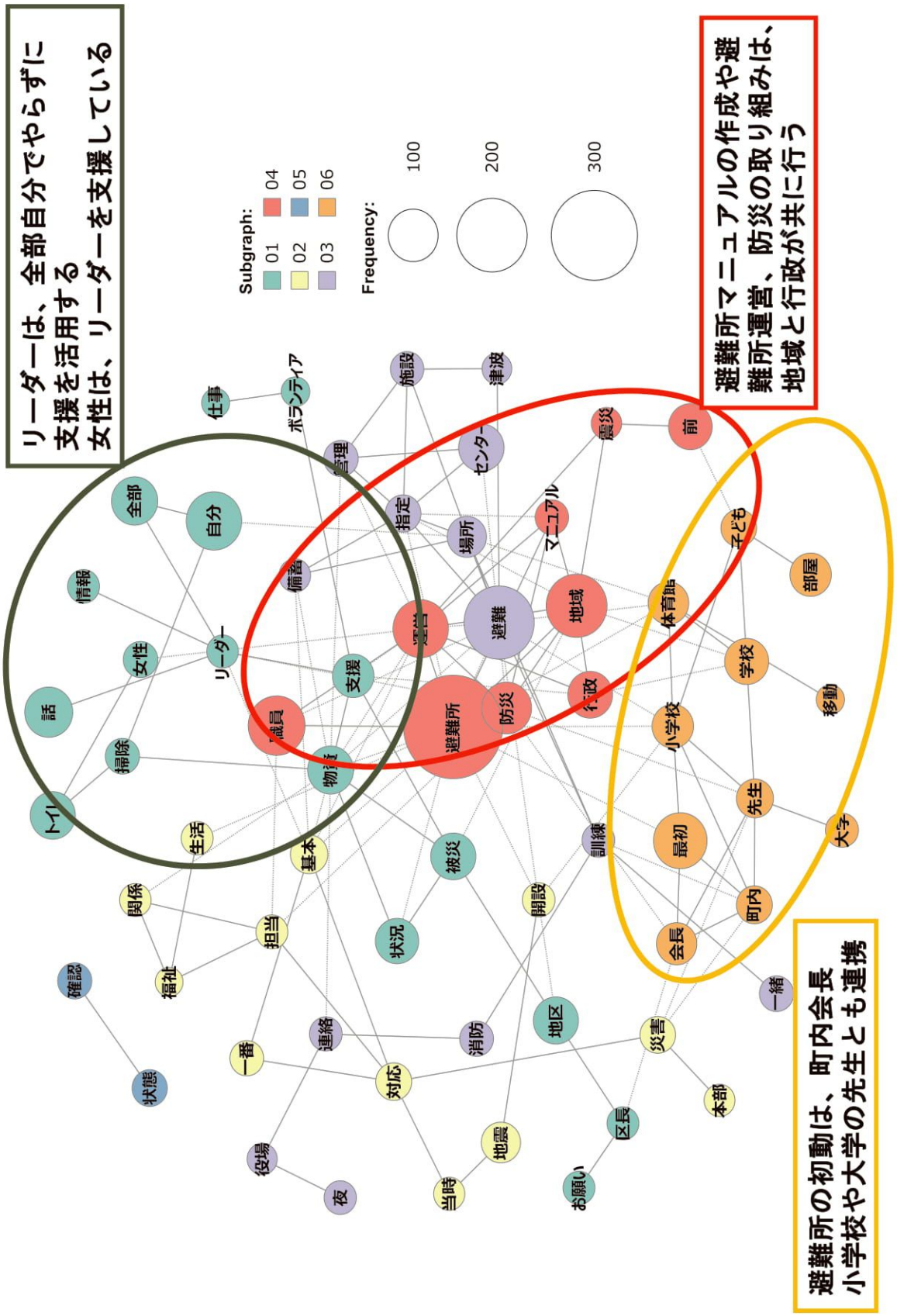

図 2-28　避難所 12 ヶ所の共起ネットワーク図

2.4 考察

(1) 避難所の運営体制

指定避難所の運営では、当初行政職員が中心に行っているところが多かったが、避難所 D や H のように徐々に住民主体への運営へと移行しているところもあった。このような行政主体から住民主体への避難所運営に変化させるには、行政側からの仕掛けと、住民側からの避難所生活への自立の芽生えがないと困難であることが分かった。また、ホテルや特別養護老人ホーム等の既存の施設で、突発的に避難所とした機能が求められた場合においても、当初施設職員が避難所運営を担っていたが、徐々に住民主体との共同の運営と変化していった。このような場合においても、施設管理者からの働きかけにより、避難所運営の住民参加が可能となってきた。どのような仕掛けや働きかけがあれば、住民主体の避難所運営になるのかを考察する。12 ヶ所の避難所事例から導き出された結果は、一つは既存の自治会や町内会組織を活用する方法である。12 ヶ所の避難所のテキストマイニング結果において、「地域」の名詞が 147 と最も多かった。F 避難所では区長を中心に地域の方達がまとまり、また U 避難所においても幾つかの地区から避難されてきたが、各区長からの伝達事項をしてもらうことでトラブルを未然に防ぐことに繋がった。2 つ目は、既存の地縁組織が無い場合は、新しく避難所に避難されてきた方による会議体を立ち上げる事である。これは、S 避難所では施設職員が「みんなで心地よい空間を一緒に作ろう」と呼びかけ、立ち上がった人達から会議体となっていった。また地縁組織で運営されている避難所であっても、会議体や運営会議を実施されていた。

避難所運営に欠かせないのは、この運営を統率していくリーダーの存在である。今回の分析では、リーダーの個人的な資質やよくあるリーダーの特徴が導き出された。個人的な資質としては、協力者を見つけるのが上手いことや平時から防災に力を入れていたことであった。またリーダーの職業的な特徴としては、区長や元行政職員であったことが表れた。性別としては男性が前面に出て女性がリーダーに立つのは難しいとでた避難所もあれば、R 避難所のように女性のリーダーシップがあってこそ運営がうまくいった避難所もあった。また、12 ヶ所避難所全体の共起ネットワークからは、女性がリーターを支援している結果が出ている。リーダーは、男性、女性といった性別で決めるのではなく、リーダーの資質を備えた人が担い会議体を通じて、老若男女、様々な方々の意見を取り入れていくことが、その避難所で生活される方々が安全に安心して日々を営むことに繋がると考える。それを目指すための手段として、避難所の自主運営が求められるのだと今回の分析の結果から導かれた。

(2) 公衆衛生

12 ヶ所の避難所では、どの避難所においても公衆衛生の視点があった。公衆衛生とは、地域社会の組織的な努力によって疾病を予防し、身体的並びに精神的能力を増進するための技術と科学であり、具体的内容としては、環境衛生の改善、感染症の予防、疾病の早期診断と治療のための医療と看護サービスの組織化、衛生教育、健康を維持する上で必要な社会制度の改善などがある[2)]。今回の分析を通して、避難所においての公衆衛生とは、これら全てが求められ避難者に提供され、そして避難者自身が実行していくことであると考えられた。具体的に求められるものについて、時間軸があることも分かった。まずは、「水」と「トイレ」である。12 ヶ所のテキストマイニング結果からは、「トイレ」が 81 個抽出された。これは手洗いに使う水、トイレの詰まりを流す水である。トイレは、避難所の施設のトイレが使えるかどうか、仮設トイレなのか、和式なのか洋式なのか、男女別なのもがあるのかどうかであった。またこれと同時に、居住スペースが窮屈でないかであったり、インフルエンザの人を隔離できるような個室や要配慮者の方への配慮が必要とされていた。図 2-27 避難所 12 ヶ所のグランドＫＪ法結果から、「機能」「レイアウト」「資源」「工夫と対処」の小項目内容には公衆衛生の内容が多く含まれていた。これらの小項目について検討していくことは、公衆衛生に繋がり、ひいては一人ひとりの健康を守ることに繋がると考える。

(3) 安全

指定避難所、また指定外避難所においても、避難場所の安全に関しては初期に建物の安全

の点検をしたことが挙がっていた。H 避難所や U 避難所では、専門家による安全確認をいち早くされていた。U 避難においては、安全のための誓約書を施設に避難される方と交わすなどの取り組みをされていた。H 避難所では、揺れると体育館のガラスがガタガタとする音で精神的な影響があるため、教室を開放した。また、同 H 避難所では女性警官の巡回による安全の提供もあった。これらから、避難所における安全とは、ハード的な命を守るものから、防犯や精神的な影響から守る安全までと多岐にわたることが示唆された。また、この精神的な影響とはこの後の人権とも大きく関係している。

(4) 人権

12 ヶ所の避難所全てに、人権の文節が含まれていた。しかし、表 2-15 のグランド KJ の結果や表 2-16 のテキストマイニング結果からも、直接「人権」という言葉は表記されていない。プライバシーの配慮として各避難所で求められて取り組まれていたこともあれば、ジェンダー、要配慮者、子供等への配慮として取り組まれていたことが「人権」の視点での文節に多かった。表 2-1 の各避難所の文節結果から、「人権」は J 避難所が 24 文節と一番多かった。また他の避難所より顕著だったのが、マスコミから住民への影響に配慮したことや、避難所運営に携わる職員の事であった。後者に関しては、他の避難所においても見られた。

(5) コミュニティとの親和性

避難所におけるコミュニティとの親和性は、前述した避難所運営体制に大きく関与している。コミュニティとの親和性が高い避難所が自主避難所とは一概には言えなかった。しかし、表 2-16 の好事例避難所 12 ヶ所分のテキストマイニング結果から、「地域」や「地区」「会長」、「町内」、「区長」、「役場」等のコミュニティを表す名詞が多く抽出された。これらの結果からも、好事例の避難所と、コミュニティとの関係性が強いと考えられる。また、各避難所の KJ 法結果からは、災害前の地域での「お祭り」や「防災訓練」、「区長と住民との関係性」が、避難所での運営に大きく関与していることが示唆された。

(6) 空間

空間に関しては、避難所全体の特徴のみならず、避難所内の居住空間のレイアウト、トイレや食堂、シャワー等目的別の機能を備えた空間の活用が多くあった。また、同じ文節であっても、「空間」と「公衆衛生」や「空間」と「コミュニティとの親和性」の視点で重なっていた。図 2-27 グランド KJ 結果から、避難所運営を行うにあたり、資源や機能全てに関与してくるのがレイアウトであることがわかる。ここから、避難所運営をする開設時やその前の事前準備の段階から、避難所として活用する施設のレイアウトを、この資源や機能、必要なスペースの種類を確認しつつ話し合うことが必要であることが示唆された。

12 ヶ所の好事例避難所を分析した結果から、避難所運営をするにあたり事前の準備が必要であることを再確認できた。またそれには、事前の取り決めやマニュアルが必要と考えられるが、ひな形の様なマニュアルでは今回導き出された結果を実際の避難所運営に活かすことは困難とも考える。

今回の結果から、避難所運営を行うためには、運営に携わっていく住民や施設管理者、支援する行政が一緒に話しあう機会が必要と考える。その話し合いを重ね、合意形成をしていく過程のヒントとなるような、手引書を開発することが本研究に取り組んだ目的の一つであった。第 3 章では、避難所運営マニュアル作成のための手引き書をとりまとめたので、是非参考にしていただきたい。

参考文献

1）末吉美喜：テキストマイニング入門, Excel と KH Coder でわかるデータ分析, オーム社, 2020 年

2）柳川洋：社会と健康, 柳川洋,尾島俊之編著：社会・環境と健康公衆衛生学, 医歯薬出版株式会社, p. 2, 2020 年