

日本女子大学妊産婦・乳児救護所開設・運営体制の構築

— その1 収容計画と開設キットの開発 —

Establishment of a Shelter for Pregnant Women, As Well As Babies and Their Mothers, at Japan Women's University

— Part 1: Development of An Accommodation Plan and Opening Kit —

住居学科 天野 朋実 平田 京子 石川 孝重*
Dept. of Housing and Architecture Tomomi Amano Kyoko Hirata Takashige Ishikawa

* 名誉教授

抄 録 本研究では日本女子大学妊産婦・乳児救護所の収容計画および開設準備体制を検証・立案するとともに、妊産婦と乳児（0歳児）を対象とした妊産婦・乳児救護所開設用キットを新たに開発し、災害発生時において円滑な開設と運営ができることを目指している。開設キットの開発に際して、施設管理者がより迅速に対応できるようタイムラインと連動することを念頭に置いた。これらは学生・区・大学の協働で行い、キットを用いた学生実験の検証結果について本稿で報告する。また文京区の避難所運営ガイドラインを遵守し、室構成と収容計画を検討し、本学における通常時と新型コロナウイルスの影響を加味した避難者収容可能人数を試算・検討した。

キーワード：妊産婦・乳児救護所、開設準備体制、収容可能人数、避難所開設キット

Abstract We aim to set up a shelter for pregnant women, as well as babies and their mothers, at Japan Women's University. In this paper, we propose a new model for planning evacuee capacity and preparing a shelter operating system. We calculate the evacuee capacity according to the shelter operating guidelines developed by Bunkyo Ward and consider two patterns: normal and post-Covid 19. We develop a timeline focusing on the period of setting up the shelter and the opening kit, and test the kit with students, university faculty and staff, as well as Bunkyo Ward officials.

Keywords: shelter, opening preparation system, evacuee capacity, opening kit timeline

1. はじめに

2011年の東北地方太平洋沖地震や2016年の熊本地震をはじめとした地震が多発し、多くの地域で被害が出ている。首都直下地震発生の切迫性が指摘され、それに伴う甚大な被害が想定されている。地震発生に伴い、家屋の焼失や倒壊により地域の避難所に避難する人も多く発生する。しかし、避難所での見知らぬ他人との共同生活の運営は困難であり、様々な問題が発生する。その中でも特に小さな子どもや赤ちゃんのいる家族においては、子どもの泣き

声で迷惑をかけることやプライバシーに対する配慮の欠如などの問題により避難所を後にする人や居心地の悪さを感じている人は少なくない¹⁾。

文京区では区内にある大学や助産師会等の協力により、全国に先駆け、地震等による家屋の倒壊、または倒壊の恐れがある場合に妊産婦・乳児のみを一時的に受け入れる「妊産婦・乳児救護所」として4カ所の私立大学を指定している。

日本女子大学も妊産婦・乳児救護所に指定されている大学の1つであり、災害時には妊婦と乳児、その母親（以下乳児とその母親を母子とする）の計

240人が避難してくることが計画されている。しかし、文京区の開発している一般の避難所用の避難所開設キットやマニュアルなどはあるものの妊産婦・乳児救護所用のものはなく、また内容がそのまま適用できるものでもない。日本女子大学としても支援体制など決まっていなかったことが多く、実際に災害発生時に開設する際には、様々な問題が発生することが予想される。

そこで本研究では、避難者収容計画の策定や開設準備体制を検証・立案するとともに文京区が開発し、全避難所に導入した一般の避難所開設キットに着目し、これを妊産婦・乳児救護所に特化した内容で、新しく開発する。まず施設管理者の大学職員が迅速かつ合理的に動けるようなタイムラインを作成し、配置・収容計画を立案する。学生と大学、文京区の協働で検証を行い、開設キットと収容計画を改善し、これらにより災害時に円滑な開設と運営ができることを目指す。

2. 収容計画と開設キット開発における前提条件と配置計画

避難所として使用するための各室の配置計画や収容想定がまだ大学内でなされていなかったため、各室の配置および妊産婦・乳児それぞれの収容計画を、以下のような条件で想定し、収容可能性を検討する。

2.1 救護所開設における前提条件

大学によると、発災後には、学生と教職員が避難生活を送るキャンパスとは道路を挟んで別棟である新泉山館を使い、大学職員8名が開設及び運営を開始することが予定されている。また救護所用に使用できる部屋は、1階大会議室とプレイルーム2室、2階会議室4室の計7部屋を想定しているとのことであった。

本救護所は文京区のガイドラインに則り、原則として、災害発生の日から7日以内（最大延長7日間）を開設期間とする²⁾。避難対象者として、文京区の想定と同様に妊婦と乳児（0歳児）及びその母親とする。先行して行われている跡見学園女子大学の開設訓練³⁾での避難対象者の振り分け方を参考にし、妊婦をさらに妊娠期や身体状況に応じてローリスク妊婦とハイリスク妊婦とに分ける。ハイリスク妊婦の定義としては、妊娠22週から32週未満の早産の患者や疾患等を患っている場合が該当する⁴⁾。

また、男性や付き添いはセキュリティや防犯など

の面から新泉山館への避難は対象外とすることになっているため（大学の取り決め）、これらの人は別棟あるいは一般の避難所への避難とする。幼児や子供についても同様に妊産婦以外の保護者とともに別での避難とするが、付添いがなく幼児を連れて妊婦が避難してきた場合のみ受入れを想定する。

2.2 配置計画

受付や居住スペースなどの各階における配置の検討を行った（図1、図2）。

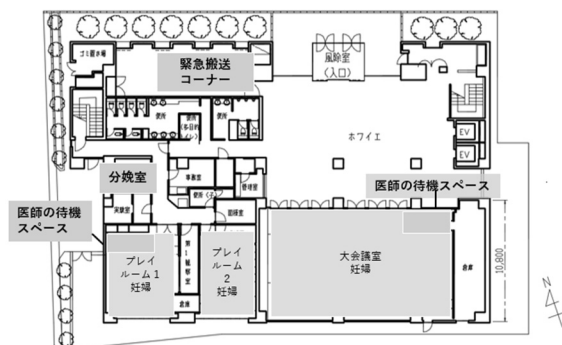


図1 新泉山館1階における各室の配置

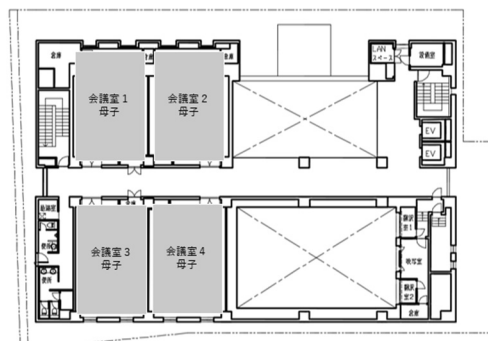


図2 新泉山館2階における各室の配置

居住スペースとして、階段の昇り降りが難しい妊婦は1階に、2階には乳児とその母親（以降、母子とする）が避難するよう計画した。また一般の避難所と異なるのは、妊婦と母子の医療ケアが想定されており、医師のための空間や分娩室が必要となる点である。妊婦は破水や陣痛が始まると搬送が必要となる可能性があるため、医師や救急車を待つための緊急搬送コーナーを設けた。2階では母子のニーズを満たすために、おむつ替えのためのスペースや授乳ができる空間を確保した。

3. 日本女子大学における収容可能人数の算定

文京区では妊産婦・乳児救護所に避難してくる人数を、指定する4大学それぞれに妊婦80人、乳児80人とその母親80人の計240人と想定している。算定根拠は文京区の回答によれば、下記の計算式を使用しているとのことである。

文京区の年間出生数(1600人) × 避難割合(都想定※) = 320人

※避難割合:区民20万人に対して4万人 ÷ 2割
妊婦320人 + 乳児320人 + その母親320人 = 960人
妊産婦・乳児救護所が4カ所なので各避難所240人

しかし地理的要因や建物面積などが考慮されておらず、4大学に均等に割り振られているため、実際に240人を本学で収容できるか確認する必要がある。

また新型コロナウイルス感染症の影響により、2020年に文京区の避難所運営ガイドライン「新型コロナウイルス感染症対策編」⁵⁾が出され、避難所でも対策が求められるため、通常時とは別にコロナを想定した感染症の影響を受ける場合も算定を行った。

3.1 シミュレーションにおける諸条件

算定における各自のスペース配置や比較条件、また避難者が妊産婦であることから、妊婦に配慮すべき条件を表1にまとめた。使用する部屋は日本女子大学新泉山館1階、2階の計7部屋としか決まっていなかった。そのため動線を考慮した部屋割りを行

い、各自のスペースには通常時として現在備蓄されているエアマット(2000×900×40mm)を使用する条件で算定した。

感染症の影響した場合は、飛沫飛散防止など衛生面の観点より2019年度から導入されている段ボールベッド(1920×730×250mm)や、備蓄にはないが衝立式パーテーションを使用した状態を想定する。現在の備蓄では母子1組で1人分とみなされ、エアマットなども1枚の利用が想定されているが、これでは寝返りも打てないため、母子1組につきエアマットや段ボールベッドを2台使用することとする。

またベッドの繋げ方と並べ方を比較して検討する。感染症が影響した場合にはこれに加え、パーテーション使用の有無や通路幅の間隔などで比較を行う。ベッドのレイアウトは文京区の避難所運営ガイドライン「新型コロナウイルス感染症対策編」⁵⁾におけるレイアウト例を遵守し、検討した。

妊婦は身体的かつ体調的な面から生活環境における配慮が必要と考えられる。妊娠中期から腹部が大きくなり足元が見えなくなることから^{6) 7)}、階段の上り下りが必要ない1階への収容とする。また自由に身体を動かすことが困難となるので、ベッドの乗り降りなどで頻繁に体勢を変えたり、這うようにしたりする必要のない配置(ベッド短辺繋ぎ)が必要となる。

3.2 通常時における収容可能人数の算定

通常時では、ベッドの並べ方と繋げ方の組み合わせで4パターンの比較を行った。図面の通りシミュレーションを行うと、妊婦はベッド縦並び長辺繋ぎ

表1 算定における諸条件

	通常時 (新型コロナウイルス感染症の影響しない場合)	新型コロナウイルス感染症の影響した場合 (段ボールベッドを使用した場合)
配置条件	<ul style="list-style-type: none"> 避難者2人当たり専有面積3.3㎡を満たすような収容規格とする。 妊婦はエアマット(2000×900×40mm)1枚を使用し、これを収容規格とする。 母子はエアマット2枚分(2000×1800×40mm)の収容規格とする。 備蓄品に10台ある段ボールベッド(1920×730×250mm)を垂直運動の困難なハイルスク妊婦にあてる。 通路幅は緊急性も考慮し車椅子の通りやすい幅(900mm)を確保する。 	<ul style="list-style-type: none"> 避難者2人当たり専有面積3.3㎡を満たすような収容規格とする。 妊婦は段ボールベッド(1920×730×250mm)1台使用し、2人当たりの専有面積3.3㎡を満たすため収容規格は1920×860mmとする。 母子は段ボールベッド2台分(1920×1460×250mm)の収容規格とする。 飛沫飛散防止などの感染症対策のため、一定程度距離を取れない場合パーテーションを使用する。 救護所内が過密にならないよう、避難者(家族の場合は家族単位)ごとに、一定程度の距離(推奨2m、最低1m)を空けるレイアウトとする。 パーテーションを使用した場合、3面は閉じているが1面が開いているので、飛沫飛散防止のため開いている面に対して互いに最低2m距離を取るレイアウトとする。 通気、換気の風上、風下も考えたレイアウトとし、窓際にモノを置かない。
比較条件	<ul style="list-style-type: none"> ベッドの繋げ方(長辺繋ぎまたは短辺繋ぎ) ベッドの並べ方(縦一列または横一列) 	<ul style="list-style-type: none"> ベッドの繋げ方(長辺繋ぎまたは短辺繋ぎ) ベッドの並べ方(縦一列または横一列) 通路幅の間隔(2m, 2m+1m, 1m) パーテーションの有無
妊婦の身体状況からくる条件	<ul style="list-style-type: none"> 階段の昇降の難しい妊婦を1階に収容する。 妊婦は身体的、体調的観点よりベッドの短辺からの昇降が困難であることから、ベッド長辺から乗り降りできる配置が現実的で望ましい。 乳児を連れた妊婦は1階のアピールームに配置し、ベッドを2つあてがうことで対処する。 	

のとき、71人で最大となるが、上記のように妊婦がベッド短辺で起居動作を行う必要があり、望ましくない。このためベッド縦並び短辺繋ぎ(図3)の場合を算出すると61人となり、これが現実的な最大数となる。母子においては、ベッド横並び短辺繋ぎ(図4)のときに48組で最大となり、通常時において妊婦、母子ともに文京区の想定する人数を大幅に下回ることが分かった。

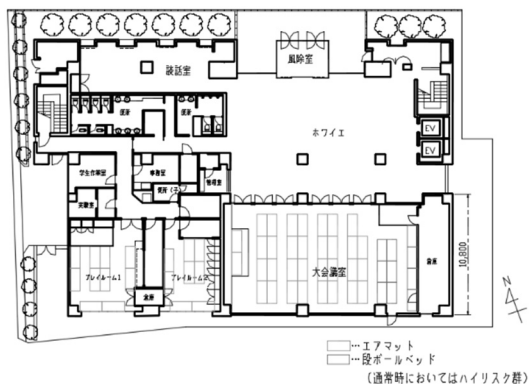


図3 新泉山館1階の妊婦の配置図(通常時)

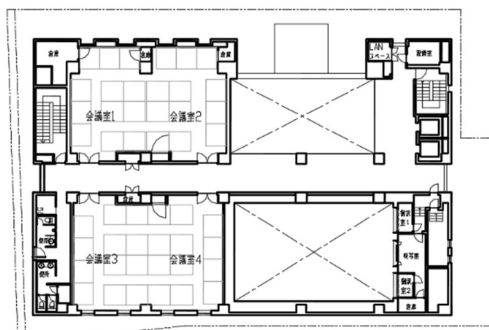


図4 新泉山館2階の母子の配置図(通常時)

3.3 感染症の影響を考慮した場合の収容可能人数

感染症の影響がある場合を想定すると、段ボールベッドのみを使用した場合、段ボールベッドと衝立式のパーティションを使用した場合の2つのパターンで比較を行った。

段ボールベッドのみを使用した場合、ベッドの並べ方と通路幅の組み合わせで4パターンの比較を行っている。通路幅1mでベッド横並び(図5)のとき妊婦34人、通路幅1mでベッド縦並び(図6)のとき母子37組で最大となる。

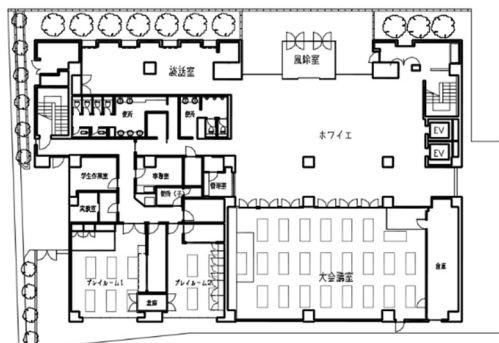


図5 新泉山館1階の段ボールベッドのみを使用した妊婦の配置図(感染症影響の場合)

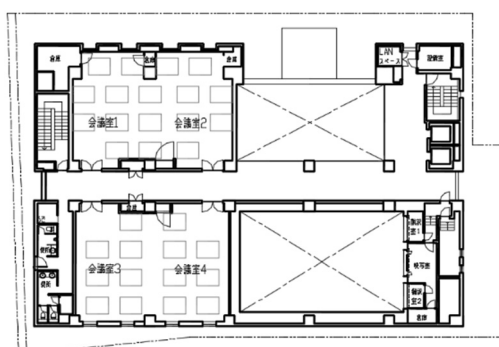


図6 新泉山館2階の段ボールベッドのみを使用した母子の配置図(感染症影響の場合)

段ボールベッドと衝立式のパーティションを使用した場合は計8パターンの比較を行った。通路幅最低1m、最大2m間隔でベッド短辺繋ぎ横並び(図7)のとき妊婦は最大で46人となる。母子は通路幅最低1m、最大2m間隔でベッド長辺繋ぎ縦並び(図8)のとき47組で最大となることが分かった。

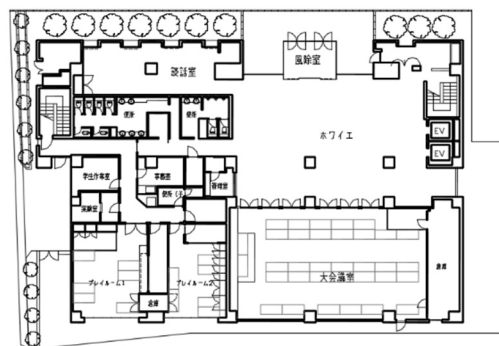


図7 新泉山館1階のパーティションを使用した妊婦の配置図(感染症影響の場合)

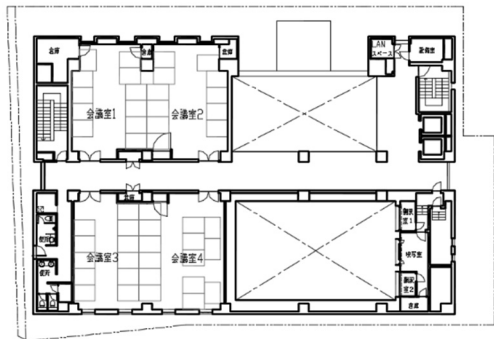


図8 新泉山館2階のパーテーションを使用した母子の配置図（感染症影響の場合）

4. 妊産婦・乳児救護所開設キットの開発

4.1 タイムラインの作成

避難者での妊産婦は精神的に不安定になりやすいことから、早く安全の確保された建物内に入れることが重要であるため、発災から1時間での開設を目指す。開設までの時間が重要となるため、文京区の一般避難所向けの開設キットの手順書の項目に作業時間を加味し、18時発災の条件でタイムラインに起こしたが、以下の3つの課題点が挙げられた。

- ・ 1人がいくつものタスクをこなす必要が生じる
- ・ 1つのタスクにかけられる時間が短い
- ・ 1時間以内に受付準備ができない（開設以降の運営のための準備項目に含まれているため）

上記の点を踏まえ、一部内容を開設以降の運営編に回したり、準備項目を専門化したりすることで職員が不慣れでも1時間以内に開設できるようにした（表2）。

4.2 避難所開設キットの開発

文京区が一般避難所のために開発し、避難所開設訓練で使用している避難所開設キットを参考に、新たに日本女子大学妊産婦・乳児救護所に特化した開設キットを開発した。以下が、その要点である。

- ①妊産婦・乳児救護所特有の物資や準備項目の作成
 - ②医療行為や妊婦の健康状態に応じた内容の追加
 - ③1時間以内に開設するため、項目の順番変更
- ①の項目を中心に準備内容を選定し、文言や写真なども本学の救護所に適したものにした（図9）。



図9 一般避難所向け手順書（左図）と救護所用手順書（右図）

また手順書を妊産婦・乳児救護所に特化した内容にするにあたり、新規で作成した項目が4つある（図10、図11）。1つ目は巡回する医師や助産師のサポートに対する項目、2つ目は避難者や建物の

表2 救護所開設までのタイムライン

時刻	経過時間	職員A（リーダー）	職員B（サブリーダー）	職員C・D	職員E・F	職員G・H
18:00	0	地震発生				
18:05	5	開設開始（開設キット回収）				
18:10	10	指示出し	指示出し	備品回収	備品回収	備品回収
18:15	15					
18:20	20		掲示物の張り出し	安全点検・ライフライン	安全点検・ライフライン	トイレ使用準備
18:25	25			外回り	中回り	
18:30	30	区職員・避難者対応				
18:35	35		避難者対応			
18:40	40					居住スペース準備
18:45	45					
18:50	50	区職員・避難者対応		受付準備	居住スペース準備	
18:55	55					
19:00	60	避難者受け入れ開始				

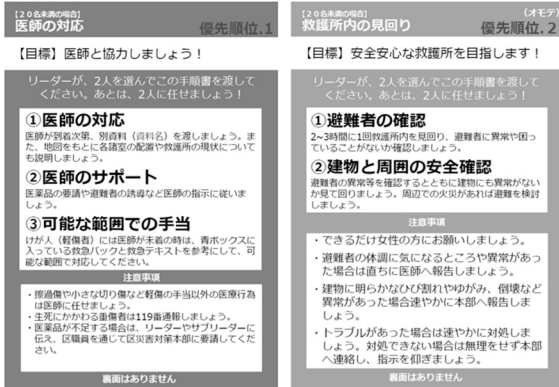


図10 医師の対応(左図)と見回り(右図)

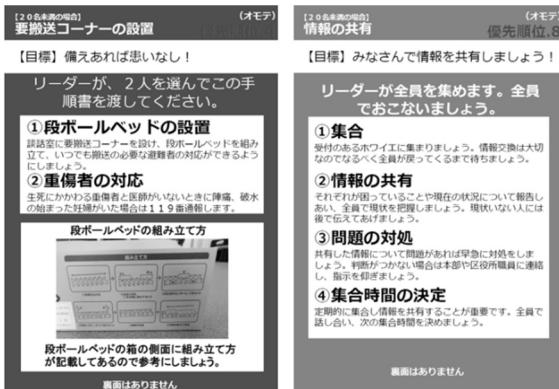


図11 要搬送コーナー設置(左図)と情報共有(右図)

異常と問題の早期発見を目的とした救護所内の見回りの項目、3つ目は妊婦の破水や陣痛発生時などの緊急時に搬送を待つための要搬送コーナーの設置に関する項目である。最後に2人単位で開設のための作業を行う運営者が情報を共有し、把握するための項目である。作成後には運営や連携体制、施設設備などについての疑問点や不明点が浮かび上がった。

5. 妊産婦・乳児救護所開設キットに対する文京区と大学事務局の意見聴取

作成した開設キットの内容を3回にわたり、日本女子大学の防災担当課職員と文京区防災課に確認してもらい、改善点などについての意見を聴取した(表3)。開設キットの手順書の仕様や運営体制などについての意見が出され、これらをもとにさらなる改善を行った。また、前章にて明らかとなった不明点や疑問点についての質疑や確認を行い、開設キットの手順書や運営体制に反映した(表4)。

表3 開設キットへの意見とそれに対する変更内容の例示

意見	救護所開設キット変更内容
備蓄リストがないと何を取りに行けばいいか、何があるかわからない	備蓄リストをキットに入れる
備蓄倉庫の場所が分からないのではないか	平面図をキットに入れる
消防計画の震災の時には施設課が建物のチェックをやることにはなっているが、開設できるのかの判断を下すために大学を待たずやる必要性がある	文京区に確認する必要がある
3階から上の施設内安全点検はどうするのか	文京区に確認する必要がある
人数に対してトイレの数が足りるのか	トイレの使用率を確認する
サブリダーが行くと記載してあるが、分かりづらい	タイムラインを開設キットに付属させる
ページごとに色が違う理由がないのなら、項目を行う人ごとに色を分けたほうがよい	タイムラインと対応させ、項目を行う人ごとに色分けを行った
部屋単位とその外について土足のゾーンを考える必要がある	ブルーシートを用いた土足禁止スペースを提案
受付票などのフォーマットを作成すべき	文京区に医療項目を含む受付表のフォーマット確認を依頼する
赤ちゃんの連れ去り防止策のシステムを構築すべき	備蓄には入っていないが、名札などの代わりになるリストバンドを提案する
地震が発生してから集まる時間が考慮されていない	地震発生から新泉山館に集まる時間を確保する
必要でない扉に鍵をかけて回ることが大事	安全点検内容に追加
救急車が来なかった場合の搬送方法を考えるべき	軽トラやワゴン車、リアカーなどが用意できるのことで、状況に応じて運営者が搬送を行う
開設キットを管理室に置いたらどうか	視察時に置ける場所があるか確認を行う

表4 開設キットに対する質疑と回答、及びそれに対する改善内容の例示

質問内容	回答	改善
施設内の安全点検、ライフラインの確認について、本救護所を使用する施設においては2階以上にも研究室などが入っているが、その部屋も含めて点検をして報告をする必要があるのか 付き添いの方や男性の方は避難対象外なので、どこに避難するのか	原則、救護所として使用する施設のへやについては、全て点検を行う想定です 避難対象者以外は開口台町小などの他の避難所に案内をする	3階以降は救護所として使用しないため、現状変更なしで地下1階~2階までの安全点検を行う ※毎時の注意事項と呼びかけ例に反映
ガスの元栓等のインフラ設備等で何を確認すればよいか、他の避難所において避難訓練の際にどうやって確認をおこなっているのか	一般の避難所では、ガス漏れがないか、電気、水道等が使用できる状態チェックしています。訓練の際には、避難所として指定されている小、中学校のガス設備は主室室にあることが多いため、主室室でガスの設備場所の確認を行い、あわせて廊下等の電気がつか、水道から水が出るか等の確認を行っています	チェックポイントに反映
区職員の方は何人来ていただけるのか	勤務時間内(8:30~17:15)の発災であれば5人、勤務時間外や夜間の場合は9人の職員が日本女子大学へ参集します	
大学側の賛助員が特に夜間は配備が難しいので、警察官や自衛隊に館内の見回りをお願いすることは可能か	妊産婦・乳児救護所の警備については、救護所開催決定後、警察官被験者が各救護所に派遣されることになっております。災害のきざや警察官の派遣人員次第ではあるますが、館内の見回りを依頼することも可能であると思われませ	
運営本部室の準備のときの「備品の移動」の項目より出す備品は具体的に何を指しているのか	一般避難所では、開設キットの「はじめにやること」の手順書No.2で、備蓄倉庫から黒ボックス(筆記用具類や施設平面図等が入っているボックス)、青ボックス(救急セット等が入っているボックス)、ゼッケンとヘルメットを取り出します。運営本部室の準備は、取り出したこの4点の内黒ボックスを本部室に移動します。ゼッケンやヘルメットで余っているものがあればそちらも本部室へ移動します	応急手当用品を持っていくものに追加していたが、2重表記となるため削除 備品の移動の項目に詳しく内容を記載
開設キットにあるライフラインの確認は、救護所も2・3時間ごとに行うのか 備蓄にあるペットボトルの飲料水は粉ミルク用という表示があったが、乳児専用なのか、それとも大人も飲んでもいいのか 災害時救急電話が備蓄に入っていないが、設置予定はあるのか	原則、行う想定です 乳児優先ですが、大人の方も飲んでいた方がいい結構です 現在のところ設置予定はございません	災害時救急電話の設置項目を削除

6. 妊産婦・乳児救護所開設キットを用いた検証

前章にて作成した開設キットとタイムラインを実際に使用して1時間以内に開設することができるかを確認するために、学部授業内にて大学生による実際に開設キットを用いた検証を新泉山館にて行った(表5)。その際には文京区や大学職員も同行した。

表5 開設キットの検証概要

検証日時	11月9日(月曜日) 15:10~16:25 授業内
検証場所	日本女子大学 新泉山館
参加者	学生7人、文京区職員3名、大学総務課職員3名
想定	18時に発災大学職員8人が集まり、開設キットとタイムラインを用いて妊産婦・乳児救護所の開設を行う
検証内容	①開設キットを用いて1時間以内の開設ができるか ②手順書に不備があるかどうか

検証後、施設内外の安全点検箇所やライフライン機器の点検方法が課題として挙げられた。目標としていた開設時間は、開設までにおおよそ75分かかり、特に土足禁止スペースの作成のための机や椅子の片付けとブルーシートの敷き込みに時間がかかることが原因となっている。しかし居住スペースを半分のみ準備するなど、開設を優先して部分的に必要な最低限の作業を行うことで1時間以内の開設につながるようにした。またこの結果をもとに1時間で開設できるように元のタイムラインを改善した(表6)。

7. おわりに

文京区が区の人口から想定して本学に割り振っている妊婦80人、母子80組は、感染症を考慮する以前に収容できないことが明らかになった。さらに新型コロナウイルスなどの感染症の影響を考慮した場合は、パーティションを使用しないと収容可能人数が大幅に減少することが分かった。今回試算を行った全ての場合において、収容人数は想定数を下回り、これらに対する対処が望まれる。

妊産婦・乳児救護所開設キットの開発を新たに行い、本学の救護所に特化した開設キットの立案とその検証を行った。開設時に全ての準備を完了しようとする1時間以上の時間がかかるため、必要最低限の準備にとどめ、体制を構築する方法をとると1時間以内で開設が可能になることが明らかになった。今後効率的な開設準備を行うため、定期的な訓練や周知が必要となる。

謝辞

文京区防災課並びに本学職員の皆様には多大なご協力を賜り、貴重なご意見、討論をいただいた。また検証作業を行った日本女子大学の学部生の皆様にも感謝の意を表す。

表6 検証結果を反映したタイムライン

時刻	経過時間	職員A(リーダー)	職員B(サブリーダー)	職員C・D	職員E・F	職員G・H
18:00	0	地震発生				
18:05	5	参集				
18:10	10	開設開始(開設キット回収)				
18:15	15	指示出し	指示出し	備品回収	備品回収	備品回収
18:20	20		掲示物の張り出し	安全点検・ライフライン	安全点検・ライフライン	トイレ使用準備
18:25	25			中回り	外回り	
18:30	30		避難者対応			
18:35	35	区職員・避難者対応				
18:40	40				居住スペース準備	居住スペース準備
18:45	45				2階	1階
18:50	50	区職員・避難者対応		受付準備		
18:55	55	建物内に誘導	建物内に誘導			
19:00	60					

引用文献

- 1) 内閣府：首都直下地震対策検討ワーキンググループ（第 5 回）東日本大震災における災害応急対策の主な課題, http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg/5/index.html, 2020 年 12 月 16 日.
- 2) 文京区：妊産婦・乳児救護所 設置・運営ガイドライン, 2020 年 12 月 25 日.
- 3) 内閣府防災担当：質の向上ワーキンググループ資料 5 跡見学園女子大学母子救護所訓練視察報告, http://www.bousai.go.jp/kaigirep/kentokai/hinanzyokakuho/wg_situ/dai3kai.html, 2020 年 12 月 13 日.
- 4) 厚生労働省：第 1 回妊産婦に対する保健・医療体制の在り方に関する検討会 妊産婦にかかる保健・医療の現状と関連施策, https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_03621.html, 2020 年 12 月 15 日.
- 5) 文京区：避難所運営ガイドライン「新型コロナウイルス感染症対策編」, <https://www.city.bunkyo.lg.jp/bosai/bosai/bousai/kannsensyou.html>, 2020 年 7 月.
- 6) 東京都福祉保健局：妊産婦・乳幼児を守る災害時ガイドライン（平成 26 年 3 月改訂）, https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kodomo/shusasan/nyuyoji/saitai_guideline.html, 2014 年 3 月.
- 7) 愛知県：妊産婦・乳幼児を守る災害時ガイドライン, <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kenkotaisaku/ninsanpunyujigaidoline.html>, 2016 年 3 月.