

大規模地震時における帰宅困難者支援に関する一考察*

Supporting Measures for the Difficult to Return Home at the Earthquake Disaster *

永田 尚人**・西村 典子***・山本 幸司****

By Hisato NAGATA**・Noriko NISHIMURA***・Koshi YAMAMOTO****

1. はじめに

阪神・淡路大震災は、大都市を襲った直下型の地震であったため、神戸を中心とする阪神間の諸都市は壊滅的な打撃を被り、多大な人的・物的被害を受けた。ライフラインである水道・電気・ガス・電話等は寸断され、都市生活は麻痺し、それに加えて、鉄道、道路、港湾、河川等の都市インフラにも甚大な被害が発生した。幸いにも、休日明けの午前5時46分という社会経済活動が開始する前の時間帯であったため、通勤・通学者は交通輸送機関による直接的な被災を免れた。

阪神・淡路大震災における神戸市など、昼間時の大都市中心部には多数の通勤・通学、買い物等を目的とする滞在者が存在する。平成9年度に公表された東京直下地震の被害想定¹⁾によると、滞在者数は東京都全体で1日平均約819万人、区部において約695万人にのぼると想定されている。このため、大規模地震発生直後において、主要な輸送機関である鉄道の運行停止や不通区間の発生により、多くの帰宅困難者の発生が予測されている。

これらの帰宅困難者は徒歩により帰宅を行うものと考えられるが、帰宅経路の安全状態や被害状況に関する情報とともに、長時間にわたる帰宅行動における食料や飲料水の確保が大きな課題となる。

そこで本研究では、発災後における交通輸送機関の麻痺により発生する帰宅困難者の問題点を明らかにした上で飲食料等確保のあり方の示唆を目的とする。

2. 帰宅困難者対策における問題点

東京都では帰宅困難者を、「震災時に交通機関が使用できなくなったとき、自宅が遠距離のため徒歩による帰

宅が困難となる外出者」と定義している。東京直下地震の被害想定では、こうした帰宅困難者が約371万人発生すると予想されており、大きな社会的混乱が懸念されている¹⁾。

中央防災会議²⁾、東京都³⁾等の資料によると、帰宅困難者対策として、①普及啓発、②情報収集・提供、③事業所・学校・施設における対策、④ターミナル駅周辺の対策、⑤徒歩帰宅支援、⑥代替輸送、の各項目について対応策を検討しているが、具体的な対応を取るためには克服すべき課題が表-1に示すように山積している。

大量の帰宅困難者を円滑に帰宅させるためには、一次的な休息場所などの帰宅支援施設の配置や支援体制の構築が必要になる。発災時間帯が夜間や早朝となった場合には、一時避難場所および長距離の帰宅経路上での飲食

表-1 帰宅困難者対策とその問題点(課題)

対策項目	問題点・課題
普及啓発	● 帰宅困難の状況が具体的に理解できない ● 事業所等が帰宅困難問題への意識が低いとともに何をやって良いのか分らない
情報収集・提供	● 国、自治体等の関係機関が帰宅困難問題の情報を共有する体制になっていない ● 各情報提供手段の災害時の信頼性について検討が必要である ● 帰宅経路の被害状況の情報が必要
事業所・学校・施設における対策	● 事業所、不特定多数収容施設が、帰宅困難者対策の主導をとらなければならないことへの認識不足 ● 中小規模の施設での取組みができない
ターミナル駅対策	● 駅と地元の連絡体制の不備 ● 鉄道は本社が対策の方針全てを決めるため駅独自の対応ができない
徒歩帰宅支援	● 徒歩帰宅支援機関間の役割分担、調整が取られていない ● 水、食料の備蓄は行政区内の住民への対策であり帰宅困難者向けではない
代替輸送	● 発災時には救出活動等の緊急輸送が主体であり帰宅困難者輸送は困難 ● 移送実施機関の広域的な対応が必要。しかし、役割分担等の調整の検討が不十分

* キーワーズ：防災計画（帰宅困難者、緊急物資）

**正員、工修、(株)熊谷組プロジェクトエンジニアリング室
(東京都新宿区津久戸町2-1、TEL03-5261-5526、
hnagata@ku.kumagaigumi.co.jp)

***学生員、名古屋工業大学大学院社会工学専攻博士前期課程、(名古屋市昭和区御器所町、TEL052-735-5425)

****正員、工博、名古屋工業大学大学院社会工学専攻
(名古屋市昭和区御器所町、TEL052-735-5425)

料の確保が重要な課題となっている。これらの備蓄は通勤・通学者の所属組織で対応することが原則となっているが、買物客を含めてその対応力は脆弱であり、社会的なシステムを構築することは非常に有益な事項と考えられる。本稿では、東海地震を対象にし、徒歩帰宅者の支援に関する問題提起を行うとともに、情報提供を含めた支援施設として、コンビニエンスストア（以下、コンビニとする）の可能性について検証を行う。

3. 徒歩帰宅者の支援に関する問題提起

大量の帰宅困難者を円滑に帰宅させるためには、一次的な休息場所などの帰宅支援施設の配置や、帰宅経路上での食料確保などの支援体制構築が必要になる。特に、発災が冬季や夏季の自然条件の厳しい時期となる場合には、長時間にわたる徒歩帰宅は体力の消耗が激しいなど、経路上での休息施設の設置が重要な検討課題となる。

平成10年に行われた東京都庁防災訓練において実施されたアンケート結果では、水、食料、トイレ、休息所に関して5kmごとに支援が必要であることが明らかとなっている⁴⁾。これに対し、名古屋市では「名古屋市地域防災計画」で「公共交通機関の運行停止等により通常の帰宅等が困難となった滞留者に対し、原則として徒歩による帰宅を促す」こと、徒歩帰宅者支援に関しては、「市の施設、避難場所（小中学校のグラウンド）において可能な範囲で帰宅支援を実施する」ことを記述し、具体的には「飲料水の提供、トイレの提供、休息場所の提供、帰宅支援情報の提供等とする」としている⁵⁾。しかしながら、具体的な施設数、施設規模、配置密度等の詳細計画は立案されていない。また、避難所となる市立小中学校には多くの地域住民が避難している可能性が高く、徒歩帰宅者が支援を求めて殺到すれば大混乱が想定される。

本稿では、このように大きな社会的混乱が懸念される帰宅困難者問題に関して、表－1に示す対策のうち自助では対応が困難と考えられる課題に対して、発災時の混乱から一時的に避難させるため実効性のある具体的な計画策定の核となると思われる以下の問題を提起し、コンビニを活用した対策について検討を行う。

① ターミナル駅における滞留者に関する問題提起

JR等の各交通事業主体には、滞留者が駅周辺への避難や徒歩による帰宅行動を早期に意思決定するための情報伝達、避難所への誘導等適切な措置が求められる。

② 徒歩帰宅者への支援に関する問題提起

地域住民を対象とした一般的な避難所においては徒歩帰宅者への支援は困難であり、一時的な徒歩帰宅者向けの休息施設等の設置が必要とされる。

③ 帰宅困難者の保護に関する問題提起

名古屋市が民間事業者との間で締結した帰宅困難者支

援用の施設には食料備蓄がないため、緊急物資を短時間に調達するシステムの構築が必要とされる。

4. 阪神・淡路大震災におけるコンビニの対応⁶⁾

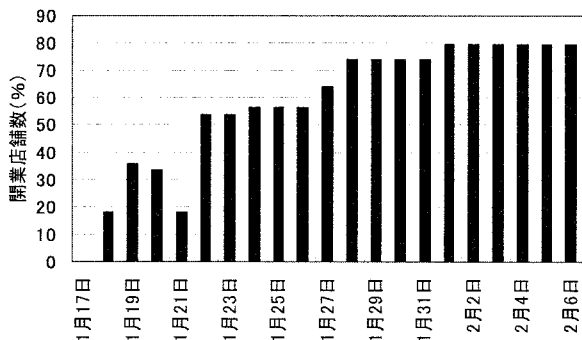
(1) 震災後の店舗の営業状況

神戸市をはじめとする各自治体は、被災者への食料等の生活必需品の提供に向けて、全国各地から救援物資を受入れ、各避難所へ供給する救援物資供給システムを立ち上げた。しかしながら、行政も想定していなかった大災害のため、このシステムが完全に機能し、被災者に過不足なく、円滑に輸送できるまでには多大な時間を要した。そこで行政および被災者はコンビニをはじめとする小売店にも物資供給を求めた。コンビニではこれを受けて、震災後も可能であれば原則として営業を行い、被災者に物資を供給するべく早期に営業を再開した。店頭には入場制限を行わなければならないほどの長蛇の列ができ、被災者の物資調達の観点および民間からの物資供給の観点からコンビニの営業は非常に有用であった。

図－1は、被害の大きかった神戸市内における某大手コンビニチェーンの開業店舗数の推移を示している。これによると、震災の翌1月18日から少しずつ営業を再開し始め、22日には半数以上の店舗が営業を再開している。しかし、1月21日に開業店舗数が一時減少しているのは、交通被害等の諸事情により納品車が到着せず、商品が不足したためと思われる。このような観点から判断すると、現状でのコンビニに発災直後（当日、翌日）の帰宅困難者への食料の提供機能を求めることは困難である。

(2) 震災後の障害とその対策

表－2は、震災直後に営業を一時停止していた店舗が営業を再開する際に障害となった主な要因と、コンビニチェーンが行った対策をまとめたものである。これらの対策により、図－1で示したように発災後数日の間にコンビニチェーンは営業再開店舗数の拡大を可能とした。早期営業再開の外的要因として二つの事項があげられる。



図－1 某大手コンビニチェーンにおける開業店舗数の推移

表－2 コンビニ営業における障害とその対策

障 害	対 策
通信手段（電話等）不通によりコンビニ各店舗との通信が困難	・ 徒歩等で店舗状況を確認 ・ POS システムが使用不可能なため、配送方法は商品を限定し、1日3回の配送のみとした
神戸市内の配送センターの被災	・ 使用可能な近隣配送センターに一本化 ・ 早期に神戸配送センターを修復
従業員の確保が困難	・ 被災地外から多くの営業担当を派遣

一つは、コンビニの営業に必須である電力が比較的早く復旧したことであり、もう一つは、被災地域内の大混乱にもかかわらず配送車に「緊急物資輸送」と表示すれば被災地域の警察・消防は通行を妨げなかったため、緊急物資発送地の警察等で緊急車両指定を申請すると支援物資輸送として許可証を発行してもらえたことである。

（3）大規模地震災害時における課題

以上のように、コンビニは被災者にとって非常に有用であったといえるが、同時に今後への課題も明らかになった。コンビニ特有の配送方法である「ジャスト・イン・タイム」が災いし、納品車が店舗に到着しなければ商品はすぐに品切れとなり、電力がストップするとPOSレジスターが使用不可となり営業が困難となった。また、震災直後ではアルバイト従業員の確保も隘路となった。

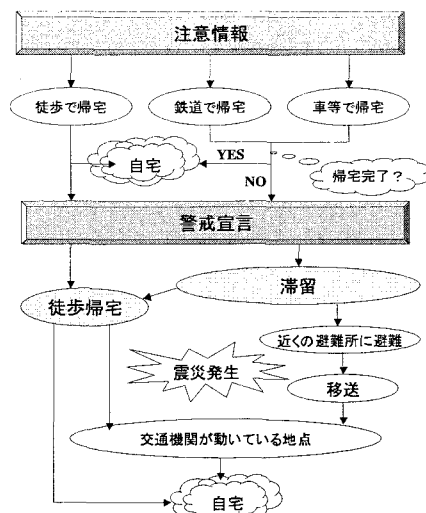
5. 東海地震における帰宅困難者対策

（1）東海地震における帰宅困難者数

愛知県防災会議による東海地震等の被害予測調査報告書によると、帰宅困難者数は表－3に示すように推定されている⁷⁾。突発地震時においては、名古屋市で半数近い47万人をはじめとして、岡崎市、豊田市を中心に愛知県内で約100万人に近い帰宅困難者が発生すると予測されている。表中の数値は、各市町村で発生する帰宅困難者を示しており、愛知県の数値は各市町村の合算値である。例えば、名古屋市の数値は昼間に名古屋市に滞在している人のうち帰宅困難になる人数を示している。東海地震では、警戒宣言発令の有無により震災前後の状況が大きく異なると予想され、震災前に判定会が召集されれば、公共交通機関の利用がまだ可能であるこの段階

表－3 愛知県における東海地震の帰宅困難者予測

	突発地震時（人）			警戒宣言時（人）		
	就業者・就学者	私事等	計	就業者・就学者	私事等	計
名古屋市	331,549	138,688	470,237	192,188	48,545	240,733
愛知県全体	651,822	323,381	975,203	282,579	77,007	359,586



図－2 警戒宣言による帰宅困難者の動向

で帰宅を促すとする企業・学校が多く存在するため、地震発生後の帰宅困難者は名古屋市で約50%、全県で40%弱に減少すると予想されている。

注意情報を認知した後、および警戒宣言が発令された後の帰宅希望者がとりうる行動パターンは、おおよそ図－2のように示すことができる。

（2）警戒宣言が帰宅困難者に与える影響

東海地震はわが国で唯一、予知の可能性があるとされているが、警戒宣言の有無により帰宅困難者の状況が大きく異なると予想されている。

表－4に情報レベルと各主体の対応を示すが、注意情報が震災前に発信されると、警戒宣言前までに移動（帰宅行動）を済ませておく必要が生じる。しかしながら、注意情報の発令から警戒宣言までの期間が予期できないことの不安から、帰宅行動者が一時的にターミナル駅に殺到する可能性が高い。

このように、震災前の段階ですでに帰宅困難者が発生するという事態への対応が、名古屋市等の行政機関や交通事業者にとって大きな課題となる。

名古屋市では帰宅困難者対策として「滞留者等支援対策のガイドライン」⁸⁾を定めている。この中では滞留者等支援対策と情報提供対策、自助対策が核とされている。

表－4 東海地震に関する情報レベルと対策⁵⁾

レベル	行動および対策
注意情報	・ 多くの学校・企業で準備行動を開始 ・ 名古屋市が準備行動を開始
警戒宣言	・ 公共交通機関がストップ ・ 交通規制の実施 ・ 地震防災応急対策の実施

特に問題点と考えられるのは、図－２に示す警戒宣言の発令により鉄道が運行不能となることによって発生する滞留者と徒歩帰宅者の取り扱いである。

a) ターミナル駅の滞留者への影響

名古屋駅では注意情報が発令された後、最大で10万人以上ともいわれる帰宅希望者が殺到するが、これらを全て円滑に帰宅させることは困難であり、警戒宣言発令後も少なからぬ滞留者の存在が想定される。帰宅したいのにできない焦りや苛立ちとともに、情報と保護を求めて殺到するため、対応如何によっては大混乱が生じる可能性が高い。

b) 徒歩帰宅行動時の混乱

自宅へ向かって歩き出した徒歩帰宅者は、帰宅経路を明確に把握していないケースも多く、正確な情報を得るための手段も少ない。また、自宅が遠方であるために帰宅をあきらめたり、帰宅行動開始後の飲食料の確保やトイレ使用等が満たされないなど、徒歩帰宅を行う上での障害は非常に多い。さらに夜間に震災が発生する場合は、停電による暗闇での行動になると想定され、徒歩による帰宅はより困難になる。

(3) 帰宅困難者(徒歩帰宅者)への支援対策の課題

前節と同様に、支援対策の核である滞留者と徒歩帰宅者への支援対策の課題について検討を行う。

a) 鉄道駅等の滞留者への対策と課題

2003年に修正された中央防災会議の地震防災基本計画⁹⁾では、帰宅困難者の取り扱いについて、「市町村以外の計画主体は、規制の結果生じる帰宅困難者に対する具体的な避難誘導、保護ならびに食料等の斡旋の措置を明示すること」としている。これを受けて、具体的に交通事業主体と協定を締結している自治体が存在する中、名古屋市はいまだに未整備である。あらかじめ帰宅困難者を受け入れる避難所を駅周辺にいくつか指定しておき、円滑な避難誘導が可能のように、交通事業主体との連携体制ならびにその責任所在を明示しておく必要がある。さらに、食料等の斡旋については問題が多い。名古屋市は震災発生の前段階には備蓄物資を提供しないことにしているため⁵⁾、避難所にいる帰宅困難者にのみ交通事業主体から飲食料が提供される状況になってしまう。加えて、誰が帰宅困難者であるのかの判断も困難である。

b) 徒歩帰宅行動者への対策と課題

徒歩帰宅者が安全に帰宅するには、飲食料、トイレ、休息場所、帰宅支援情報などが必要であるが、現状ではそれらの支援設備やサービスが帰宅の沿道に十分用意されていない。これらを新たに整備することは困難であるため、既存の施設を利用することを考えれば、ガソリンスタンドやコンビニにこの役割を課すことができる。コンビニは偏在があるものの絶対数が多く、名古屋市内

情報名称	地域住民	帰宅困難者
注意情報	注意情報後に 買い物へいく 66.0%	
警戒宣言	警戒宣言後に 買い物へいく 27.3%	
地震発生	市に よる 配 給	コンビニで 購入

図－３ 飲食料の確保方法

に広く分布している。コンビニを運営する本来の業務に加え、名古屋市との連携体制を確立することによってリアルタイムでの情報発信が可能になれば、注意情報が発令された以降に提供される情報は、徒歩帰宅者にとって大変有益である。ただし図－３に示すように、注意情報発令後に必要物資を買い出しにくく市民が多いと予想され、この段階でコンビニが商品不足となる事態が十分に想定される。また、警戒宣言発令以前は交通管理者が交通規制を実施しないため、大規模な交通渋滞の発生が考えられ、納品車がコンビニ各店舗にスムーズに到着できなくなる可能性も大である。そこで、道路交通管理者がコンビニの納品車を事前に緊急指定車両に認定しておき、円滑な物資輸送を可能にすることが必要とされる。

発災直後から救援物資が定期的に届けられるようになるまでの数日間、「コンビニに行けば各種の情報が提供され、飲料水等の緊急物資が手に入る」ことが帰宅困難者および被災者に与える物理的、精神的影響は極めて大きいと思われる。

6. 帰宅困難者の保護に関する提言

滞留地への帰宅困難者の滞在が数日にわたる場合、飲食料の確保が重要となってくる。現状では、行政や交通事業者から帰宅困難者への具体的な物資提供施策は未策定であり、自助が基本となっている。このような状況下で重要な役割を果たすのがコンビニと考えられる。

5章で述べたように、東海地震注意情報の発令以降、地域住民が備蓄物資を確保するために近隣のコンビニ等に押し寄せることが予想され、滞留者や帰宅困難者等が飲食料を調達できなくなる可能性が大きい。また、一般の避難所に地域住民と帰宅困難者が混在する場合には、両者の識別は不可能と考えられる。このため、行政や交通事業主体が連携して滞留者や帰宅困難者に対する保護ならびに食料等の斡旋の措置を行う場合、地域住民との混乱を避けるためにはそれぞれに対して適切な「物資を確保する場所」、換言すると帰宅困難者専用の避難場所と物資の供給手段が必要になると考えられる。本章では、注意情報の発令以降におけるコンビニの機能について、帰宅困難者への救援物資供給のあり方を主たる課題とし、地域住民支援との関わりも含めて検討する。

(1) 飲食料の提供方法

東海地震の注意情報発令以降における物資調達の混乱を軽減し、帰宅困難者・地域住民へ円滑な物資提供を行うため、注意情報発令が出された以降のコンビニの営業形態として次の2案を提案する。

<通常営業型コンビニ>

「通常営業型」を、①各店舗にて営業すること、②物資の提供は有料とすること、③商品は消費者の需要に応えるものとする、④物資が充実し、欠品は極力ないものとする、と定義した。

この「通常営業型」の利点は、配送時に交通規制に関して交通管理者の了解を要するものの、平時とほぼ同様の体制で営業が行えることにある。しかし一方で、地域住民・帰宅困難者ともに自己努力によって物資を購入しなくてはならない欠点がある。

<物資配給型コンビニ>

「物資配給型」を、①注意情報～警戒宣言までは「通常営業型」と同様の体制をとること、②警戒宣言以降は名古屋市への指示に従い、配送センターから直接帰宅困難者を収容している避難所へ物資を配給すること、③帰宅困難者への物資配給により生じた経費はあとして行政が負担すること、と定義した。

この「物資配給型」の最大の利点は、不案内な土地でも帰宅困難者が自ら動き回ることなく物資を確保できることにある。しかし、行政・交通事業者にとっては帰宅困難者を誘導する人員と配給に要する経費が必要となり、大きな負担となる。またコンビニにとっても、配送先が平時と異なるため、ルートを確認しておく等の特別な措置が必要となる。さらに、「物資配給型」は滞留する帰宅困難者へ直接飲食料を供給するタイプとして地域住民への配給を考えていないため、帰宅困難者を優先的に収容する「帰宅支援型避難場所」が必要となる。

(2) 飲食料提供を考慮した避難所の選定

本節では、帰宅困難者（滞留者）を保護する場所として、①広域避難場所、②一般避難所としての市立小中学校、③帰宅支援型提供避難場所の3ケースを選定し、帰宅困難者を保護する避難所に適応した飲食料の提供方法を考慮する必要がある。ここではその事例として、名古屋駅周辺地区における帰宅困難者への対応について検証を行った。名古屋市の検討によれば、平日の14時に注意情報が発令され、警戒宣言発令が16時と17時とされる場合、名古屋駅においてはそれぞれ約2万人、約1万人の帰宅困難者の発生が予測されている⁸⁾。

<広域避難場所に避難する場合>

名古屋駅で発生する全ての帰宅困難者を同駅から2kmと一番近い広域避難所である「白川公園」に誘導することを考える。白川公園の勢力範囲は図-4に示すとおり

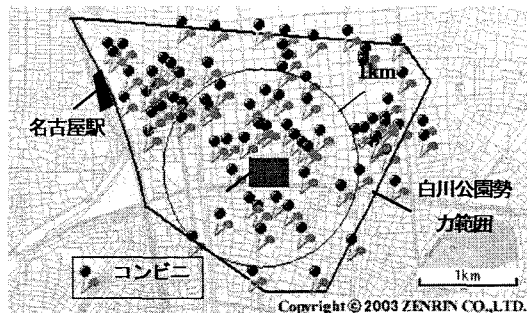


図-4 白川公園勢力範囲とコンビニの配置

であり、名古屋市の資料よりこのエリアでは約4000人の地域住民が広域避難所への避難を希望する。白川公園の収容人数が約5万人であることから、地域住民および帰宅困難者(2.4万人)は全員収容可能であると考えられる。次に帰宅困難者の飲食料確保であるが、中小企業庁発行の「コンビニエンスストア・マニュアル」が定める徒歩消費者が許容するコンビニまでの移動距離は1km以内であることから、図-4に示すような白川公園から1km圏内にある33カ所のコンビニへ帰宅困難者が自助努力により物資を購入に行くことを考える。名古屋市の資料より、1km圏内で警戒宣言後に物資を購入に行く地域住民は約6000人と推定できることから、地域住民と帰宅困難者を合わせた約2.6万人分の飲食料を33ヶ所のコンビニが賄うことになるが、平時における1日当たり来客数は約5万人(コンビニの平均来客数1500人/日より)であることから、商品を飲食料に絞り、配送回数を増加させれば不可能な数字ではない。

<市立小中学校に避難する場合>

収容人数が少ない市立小中学校に帰宅困難者を避難させる唯一のメリットは、滞留地からの移動距離が短いことにある。しかしながら、名古屋駅から2km圏内にある市立小中学校のうち、白川公園より移動距離が短い学校の収容人数は合計してもわずか約7500人であり、2万の帰宅困難者をすべて収容することは不可能である。

<名古屋시가応援協定を結んだ民間施設に避難した場合>

名古屋시가応援協定を締結した民間施設（以下、民間施設）の収容人数は1万人であるため、帰宅困難者を全員収容することは不可能である。このため残りの1万人を白川公園に誘導することが最善の方法と思われる。ここでは民間施設と白川公園に帰宅困難者を分離して収容する場合を考える。帰宅困難者が民間施設から図-5に示す勢力圏（1km補正圏内）にあるコンビニへ自助努力により物資を購入に行くことを考える。この圏内にはコンビニが14ヶ所存在しており、警戒宣言後に物資購入に行く地域住民は約4000人と推定できる。この結果から、地域住民と帰宅困難者を合わせた約1.4万人分の飲食料を1日あたり来客数約2万人の14ヶ所のコンビニが賄う

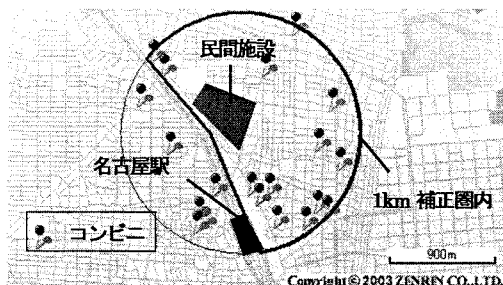


図-5 1km補正圏内とコンビニの配置

ことになることから、「通常営業型」は機能するといえる。理想的には、地域住民と帰宅困難者を分離でき、帰宅困難者全員を帰宅支援型避難所へ収容する「物資配給型」の活用が望まれるが、現状での指定は1箇所のみであることから、「物資配給型」を活用できるのは帰宅困難者数が1万人を切る場合のみである。

このことから、帰宅支援型避難所に帰宅困難者全員を収容させるためには、帰宅支援型避難所をさらに確保すべく、名古屋市と民間業者が協定を結ぶ必要がある。

7. おわりに

本研究では、帰宅困難者への支援のあり方について提言してきたが、コンビニを徒歩帰宅行動者に対して有効に活用しようとする試みについては、非常時とはいえ特定の民間業者の営業活動を行政側が積極的に協力することに関する合意形成の検討が必要となる。コンビニの多機能・高度情報化の進展は、街の物資供給点としてだけでなく、情報ステーションとしての役割を担う社会システムの一部となってきた。帰宅困難者保護に関して提案した「物資配給型コンビニ」や名古屋市の試みである「帰宅支援型避難所」⁵⁾にみられるように、自治体の防災計画における民間企業の位置づけに関してさらに

議論を深める必要がある。今後は、帰宅困難者数が非常に多くなる場合、緊急物資輸送を担う道路ネットワーク状況、広域かつ甚大な被害が生ずる場合のコンビニの流通機能に関する諸条件下で、行政側の想定外の事態が発生した場合を含めたさまざまなシナリオを設定し、物資提供方法を検証する必要がある。

帰宅困難者の支援施策である居住地までの移送のあり方やコンビニネットワークを有効活用する緊急時輸送のあり方も今後の研究課題として検討を進める予定である。

参考文献

- 1) 東京都：東京における直下地震の被害想定に関する調査報告書，1997.8
- 2) 中央防災会議：南関東地域直下の地震対策に関する大綱，1998.6改訂
- 3) 東京都：震災時における中間都民対策検討委員会報告，1999.3
- 4) 永田尚人ほか：帰宅困難者対策としての地下空間のあり方の一提案，地下空間シンポジウム論文・報告集，第10巻，pp.59-68，2005.1.
- 5) 名古屋市：名古屋市防災会議「名古屋市地域防災計画（地震対策編）」，2001
- 6) 山本幸司ほか：コンビニ利用を前提とした震災直後の救援物資提供システム，第14回日本都市計画学会中部支部研究発表会論文・報告集，pp.17-20，2003.10.
- 7) 愛知県：愛知県防災会議「愛知県東海地震・東南海地震等被害予測調査報告書」，2003
- 8) 名古屋市：「名古屋駅地区滞留者等対策検討委員会提言書」，2003.3
- 9) 内閣府：中央防災会議「東海地震の地震防災対策強化地域に係る地震防災基本計画」，2003.7

大規模地震時における帰宅困難者支援に関する一考察*

永田 尚人**・西村 典子***・山本 幸司****

大都市部における大規模地震発災直後において、主要な輸送機関である鉄道の運行停止等により多くの帰宅困難者の発生が予測されている。帰宅困難者は徒歩により帰宅を行うものと考えられるが、帰宅経路の安全状態や被害状況に関する情報とともに、帰宅経路における食料や飲料水の確保が大きな課題となる。本研究では、東海地震に対する警戒宣言発令後における交通輸送機関の麻痺により発生する帰宅困難者の問題点を明らかにした上で、飲食料等確保の観点からコンビニエンスストア活用のあり方について検討を行うことを目的とする。

Supporting Measures for the Difficult to Return Home at the Earthquake Disaster *

By Hisato NAGATA**・Noriko NISHIMURA***・Koshi YAMAMOTO****

At early stage after the large-scale earthquake disaster in the metropolitan area, it is very important for the difficult to recognize the damage situation on the evacuation route, securing food and water during returning home, and so on. In this paper, the problem of the difficult to return home at the Tokai Earthquake has been made clear which outbreaks with the interruption of public transportation. Furthermore, this paper shows the convenience store has been utilized in order to supply water and food just from the aspect of supporting measures for the difficult to return home.