

サービス付き高齢者向け住宅における地震災害後の高齢者 QOL 劣化状況把握と低減に資する救急情報共有活動に係る調査報告

大阪市立大学都市防災教育研究センター・志垣智子、宮野道雄

Emergency Information Sharing Activities to Help Understand and Reduce the Quality of Life
of Elderly People after an Earthquake Disaster in Service-added Older Adults Housing

Center of Education Reduction Disaster Osaka City Univ., Tomoko SHIGAKI, Michio
MIYANO

(和文抄録)

これまでに継続して地震後の長期的・波及的な高齢者の人間被害を評価している。本報告では、介護・看護・医療ニーズの高い高齢者が集住するサービス付き高齢者向け住宅を対象にアンケート調査を行い、2018 年 6 月 18 日 7 時 58 分に発生した大阪府北部を震源とする地震に伴う高齢者の QOL 劣化状況、住宅の被害状況を把握した。また 2011 年東北地方太平洋沖地震以降、配布されている救急カプセルの普及と緊急時の活用実態を調査した。高齢者、住宅管理者、医師、社会福祉協議会、民生委員、消防隊等の関係諸機関の連携による救急情報の継続した共有・更新の仕組みを紹介する。

(Abstract)

To date, we have been evaluating the long-term and spillover effects on elderly people after the earthquake. In this report, we conducted a questionnaire survey on service-added older adults housing with services where elderly people with high needs for nursing care, nursing, and medical care gather, and found the epicenter of the epicenter in northern Osaka Prefecture that occurred at 7:58 on June 18, 2018. The quality of life of the elderly and the damage to the houses due to the earthquake were grasped. In addition, after the 2011 off the Pacific coast of Tohoku Earthquake, we investigated the dissemination of emergency capsules distributed and their use in emergencies. We will introduce the continuous sharing and updating of emergency information through the cooperation of related organizations such as the elderly, home managers, doctors, the Council of Social Welfare, the members of the local welfare and fire brigade.

1. はじめに

地震に伴う人間被害は、地震発生直後の外傷からはじまり既往症を含む内科系・精神系疾患が増悪する形で健康被害が長期にわたって漸増する傾向がある¹⁾。著者らはこれまでに、地震に伴う人間被害の実態を病院の診療録や救急活動記録、人口動態統計を用いて評価してきた^{2~4)}。その結果、災害弱者といわれる高齢者が建物倒壊や火災による直接的な被害のみならず、劣悪な避難生活を余儀なくされ長期的・波及的な被害が表出していることが明らかとなった。

本報告では介護・看護・医療ニーズの高い高齢者が集住し、平時より関係諸機関と連携するサービス付き高齢者向け住宅を対象に地震発生後の高齢者の QOL 劣化状況を把握することを目指す。その結果を報告すると同時に高齢者の緊急時にスムーズな救命・搬送ができるための救急情報カードを入れた救急カプセルの普及を目指し関係諸機関が連携し共有・更新する仕組みを調査したので紹介する。なお、本報告は 2020 年地区防災計画学会誌第 17 号(印刷中)の予稿「高齢者賃貸住宅における地震災害後の高齢者 QOL 劣化状況把握と低減に資する救急情報共有活動に関する一考察」に基づき大幅に加筆したものである。

2. 研究方法

(1) アンケート調査

著者らによる既往研究では 1995 年兵庫県南部地震以降の内陸型地震で震度 4 でも死者が発生⁵⁾していることから本研究では震度 4 以上を観測した市町村に立地するサ高住を対象とした。

大阪北部地震で震度 4 以上を観測した大阪府のサービス付き高齢者向け住宅^(註1)(以下、「サ高住」と記す。)328 棟(2018 年 9 月実施)、京都府、兵庫県、滋賀県、奈良県のサ高住 242 棟(2019 年 7 月実施)計 570 棟を対象にサ高住入居者の QOL 劣化状況と緊急時の救急カプセルの所持や活用の実態をアンケート調査で把握した。アンケート調査は A4 両面 2 枚、計 24 問で構成されており、回収数は 138 棟、回収率 24.2%、回答した住宅の入居者の平均要介護度は 2.4^(註2)であった。アンケート調査に回答した中から、地震の影響による(と思われる)入居者の救急搬送があったと回答した住宅へ訪問し当時の状況をヒアリング調査した。

(2) 救急カプセル

「救急カプセル」は病気等の緊急時に救急隊、医療関係者が本人確認、医療情報を把握するために利用し緊急連絡先、かかりつけ医、持病、薬剤などを記載している。住宅事業所と救急隊、搬送先医療機関に情報提供をスムーズに行うために東日本大震災以降、自治体が救急カプセルを配布し始めた。例えば、大阪市北区では救急情報カードと鍵を入れたものをペットボトルに入れて玄関や冷蔵庫等に置いている(写真)。主に独居高齢者を対象に、社会福祉協議会が提供し地区民生委員、コミュニティソーシャルワーカー等が戸別訪問等を通して無料配布している⁶⁾。



写真 大阪市北区の救急カプセル(救急情報シート、鍵を入れたもの)

3. 結果

(1) 住宅の概要と震度別の住宅被害の状況

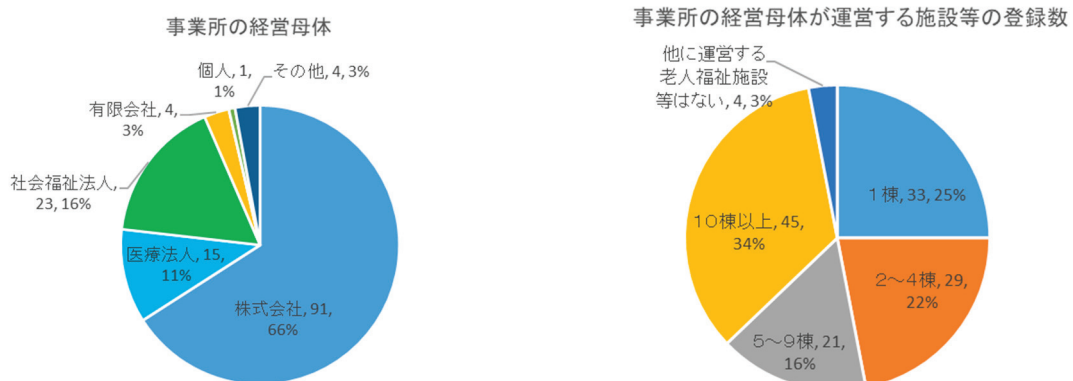


図1 事業所の概要 左図 経営母体 右図 運営する老人福祉施設等の登録数

アンケート調査に回答したサ高住事業所の経営母体は 66%に当たる 91 棟が株式会社、次に社会福祉法人 23 棟(16%)、医療法人 15 棟(11%)、有限会社4棟(3%)と続く。全国平均と大きな差は見られない⁷⁾。

災害時に後方支援(グループ関連施設からの応援・援助等)が得られるかどうかの視点で、経営母体が運営する施設の登録数をきいた。降順に「10棟以上」45 棟(34%)、「1棟」33 棟(25%)、「5～9棟」21 棟(16%)、「2～4棟」29 棟(22%)、「他に運営する老人福祉施設等はない」4 棟(3%)を占める。

震度別の住宅被害の状況を図2に示す。震度の大きい地域ほど様々な被害が発生している。震度 6弱に立地するサ高住では、住戸玄関ドアの歪み、内壁・外壁の亀裂、断水、濁水、電気遮断等をはじめ、高い割合でエレベーターの停止の被害が出た。その他では共用部のドアのガラス破損、住居のベランダのしきりが破損、屋上配置の集合型ガス給湯器の作動不良、屋上フェンス破損等であった。

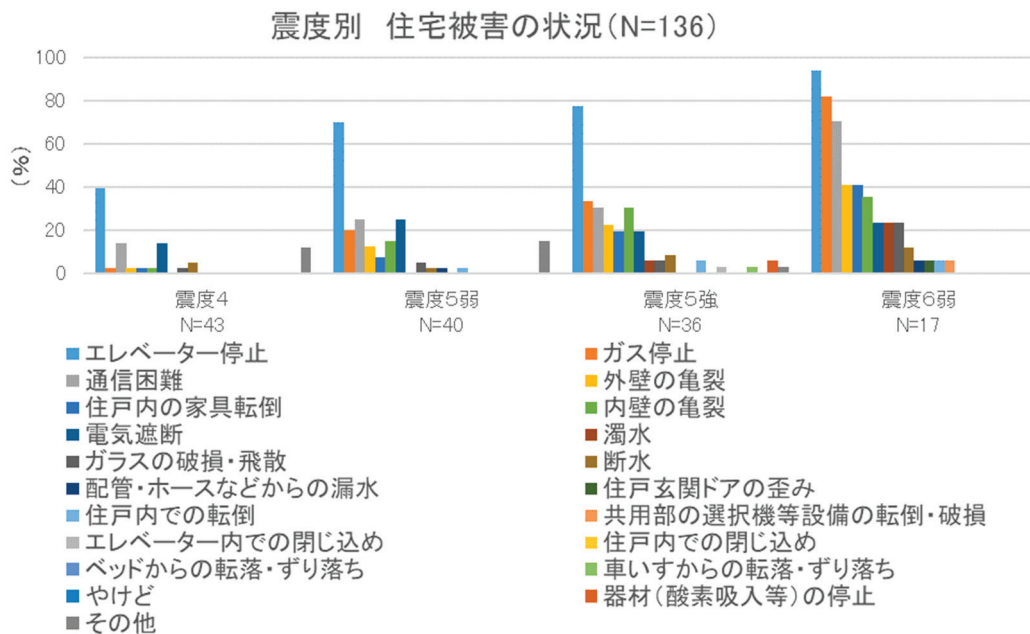


図2 震度別 住宅被害の状況

サ高住の建物階数は、「平屋建て」0 棟(0%)、「2 階建て」27 棟(20%)、「3 階以上 5 階まで」89 棟(65%)、「6 階以上 10 階まで」22 棟(15%)、「11 階以上」0 棟(0%)である。地震発生直後の入居者の行動について(複数回答可)は、「住戸(居室)内にいた」84 棟(61%)、「食堂・共用部に集まった」78 棟(56%)、「玄関に集まった」1 棟(1%)、「その他」4 棟(3%)であった。「その他」の自由記述で「エレベーター停止でレストランから動けず」とある。

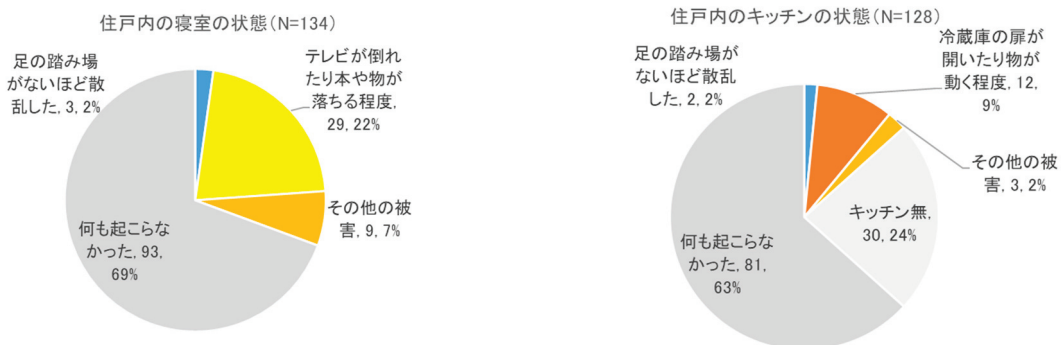


図3 住戸内の状態 左図 寝室 右図 キッチン

図3に最も大きな被害が見られた住戸(居室)に注目した際、住戸(居室)内の寝室とキッチンの状態について示す。最も大きな被害が見られた住戸(居室)内の寝室とキッチンの状態については、「何も起こらなかった」が半数以上を占めるが、寝室では「テレビが倒れたり本が落ちる程度」29 棟(22%)、「その他の被害」9 棟(7%)、「足の踏み場がないほど散乱した」3 棟(2%)であった。キッチンの状態は「冷蔵庫の扉が開いたり、物が動く程度」12 棟(9%)、「その他の被害」3 棟(2%)、「足の踏み場がないほど散乱した」2 棟(2%)であった。

(2) 震度別高齢者の QOL 劣化状況

地震の外力を示す震度が大きいほど高齢者の健康被害が長く続く。直後から 1 週間は「落ち着きがない」、「不眠」、「徘徊」、「胃腸の不良」が見られた(図3)。地震発生から 1 週間以降 1 ヶ月までは主に「落ち着きがない」が見られた。

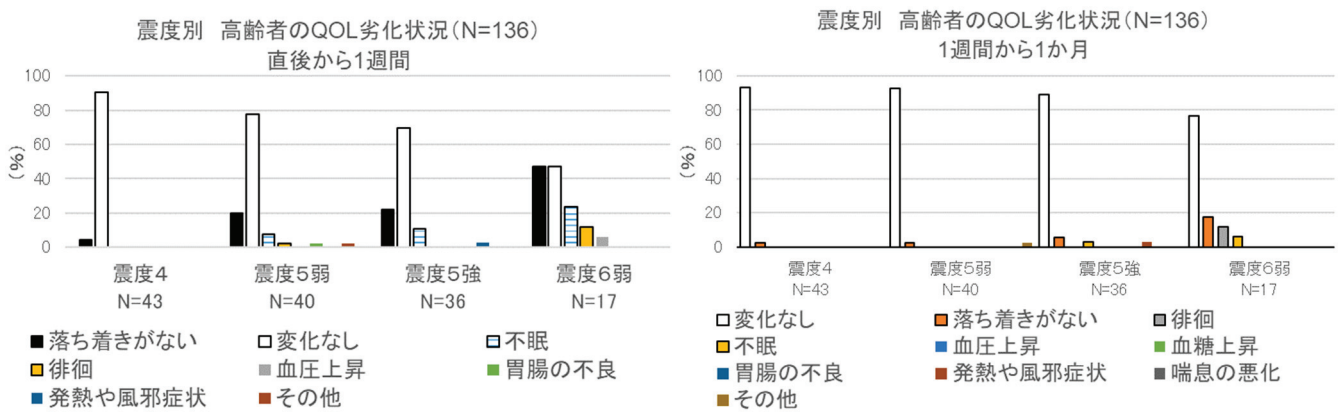


図4 震度別 高齢者の QOL 劣化状況 左図 直後から 1 週間 右図 1 週間から 1 か月

地震発生後、入居者が平時より身体・精神的負担になっていることについてきいたところ(複数回答可)、事業所の半数は特に負担などはみられないと回答しているが、地震の揺れによる住戸内の散乱やエレベーターの停止に伴う影響が出ている。降順に「掃除・片付け」17 棟(10%)、「事務所内の移動」14 棟(10%)、「その他」13 棟(8%)、「通院」10 棟(6%)、「買い物」7 棟(4%)、「服薬管理」4 棟(3%)、「ごみ出し」・「洗濯」4 棟(2%)、「所持する金銭の管理」3 棟 2%であった(図5)。その他記述には、「エレベーターの不動で上下の移動が出来ない」、「不安症状を訴えられました」、「居室に戻れなくなった」、「体調不良の訴え、不穏状態(認知症悪化)」、「館内放送の内容が聴き取りにくい」、「デイサービスが休みになった」、「ライフラインの途絶」、「部屋で1人で過ごすのが不安になられたケースが多々あり」、「停電、だんだん水の出が悪化する状態で精神的負担が大きく訴えが有」であった。

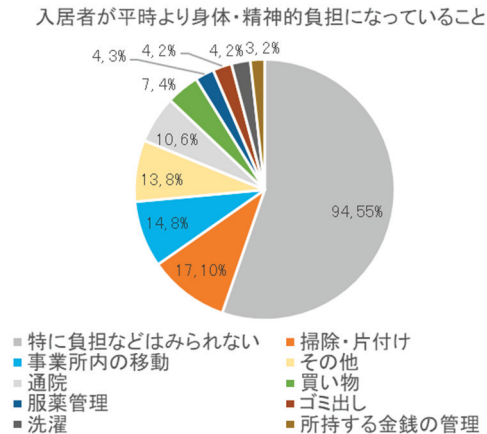


図5 入居者の身体・精神的負担について

(3) 救急搬送実態と救急カプセルの普及・共有

地震に伴う救急搬送は震度 5 強を観測した地域のサ高住で 3 件(外傷 2 件、その他の疾患 1 件)あった。そのうち 2 件は救急カプセルを所持している。外傷の 1 件は地震発生当日、食事に行く為エレベーター前にて転倒し第 1 腰椎圧迫骨折した(救急カプセル不所持)。その他の疾患 1 件はエレベーター停止に伴う上下階移動の負担より数日後に心不全(心疾患の既往歴有)によるものである(救急カプセル所持)。

救急カプセルの必要性について(回答数 N=130)は「とても・やや」80 件(62%)と回答している(図 6)。救急カプセルの所持について(回答数 N=131)は「現在持っている」58 件(44%)、「以前持っていた」0 件(0%)、「持っていない」62 件(47%)、「知らない」11 件(8%)であった(図 7)。

現在・過去に救急カプセルを所持していたサ高住(回答数 N=58)で関係者と共有していた情報は「緊急連絡先」58 件(100%)、「かかりつけ医」・「既往症」53 件(91%)、「薬剤情報提供書」47 件(81%)と続き、その他は「搬送先」、「医療カルテ」、「介護カルテ」であった(図 8)。

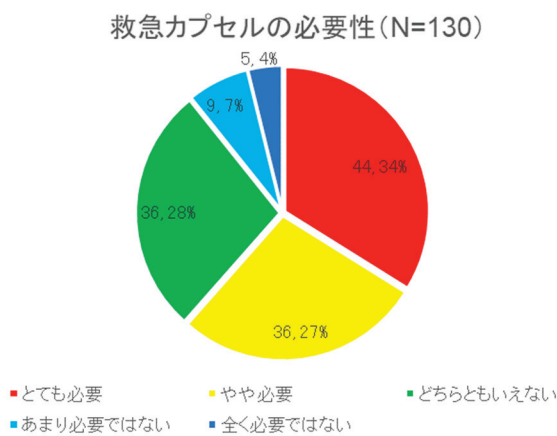


図6 救急カプセルの必要性について

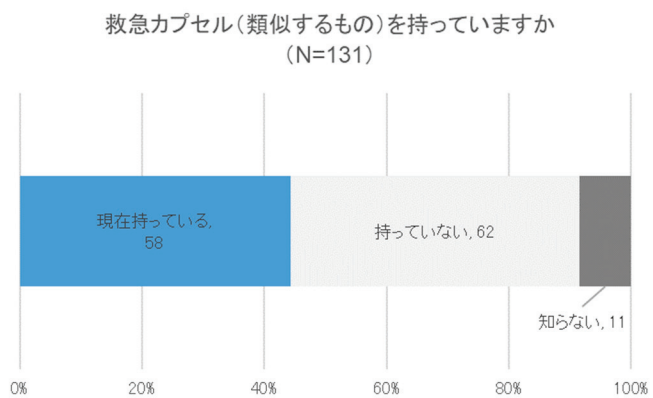


図7 救急カプセルの保有について

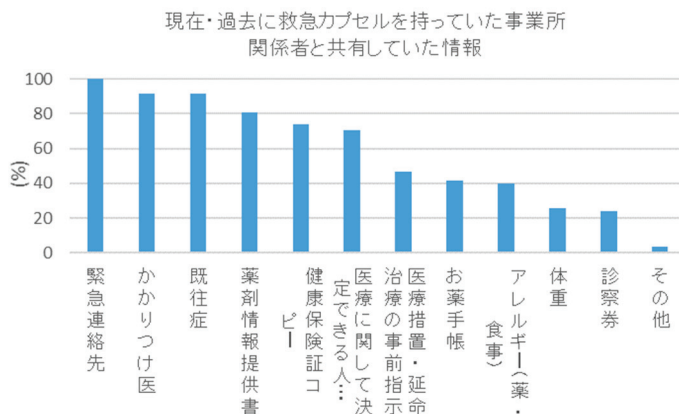


図8 関係者と共有している(た)情報について

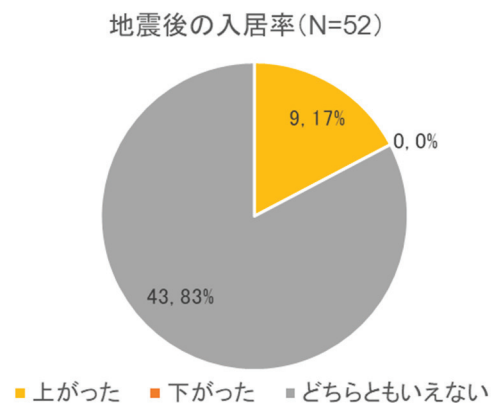


図9 地震後の入居率について

サ高住へのヒアリング調査の結果、経営母体や管理者の理念、入居者数、自立者数によっても情報共有方法は異なることが分かった。経験の浅い介護職員が夜間等の緊急時に対応できるように救急情報シートを作成し管理者が更新している事業所や社会福祉協議会等から救急カプセルが支給され活用している事業所、運営懇談会等で地域の方(地域包括支援センター、町会長、民生委員、幼稚園管理者、かかりつけ医等)と情報共有しているという事業所もあった。平時から 1 階の食事スペースで軽食を地域住民に提供し“通いの場”、“交流の場”として開放した結果、地域の様々な担い手から自然に情報が行き来するという事業所もあつ

た。地区民生委員がコミュニティソーシャルワーカーと共に地域のふれあい型高齢者食事サービス時に救急カプセルを配布している地域もある。

2019 年に行ったアンケート調査のみだが、大阪北部地震発生(2018 年 6 月)から現在(2019 年 7 月)までの入居率についてきいたところ、17%が上がったと回答した(図9)。「下がった」と回答した事業者はいなかった。自由回答には、「地震の影響で1名入居した程度です」、「当事業所では、地震というよりは台風後に申し込みが増えました。古い一軒家等、心細いと話す方が多いです(地震の被害はありません)」、「独居者等、ご家族、ご親族が不安を感じたと推測します」、「自宅での高齢者の一人暮らしに不安を感じた人が一定おられる」、「昨年は地震、台風、大雨と自然災害が多く、一人暮らしが不安になった方が増えたのではないのでしょうか」、「震災関係は 2 件」であった。

4. 考察

要介護認定者の情報はケアプラン等で定期的に共有・更新が可能である。しかしながら自立もしくは要支援等でサービス未利用者の情報は共有・管理、継続的な更新が難しいとサ高住管理者から声が挙がっている。地震後に心疾患で救急搬送された事業所は救急カプセルを所持していたおかげで事前に職員間・かかりつけ医が医療情報等を共有でき搬送先が即決し、スムーズに救急搬送へつなげられた。

職員による安否確認が必須のサ高住で、バリアフリー住宅にもかかわらず発災直後に転倒による骨折やその後 1 か月間健康被害が発生している。災害弱者とみなされている高齢者なるがゆえに、既往研究では入退院後の転帰が、平常時・地震災害時の両方で認知症の進行や廃用症候群等が悪化するとされている。今後は長期的な高齢者の QOL の状況を把握し、都市部における関係諸機関の適切な連携の有り方を再考する必要がある。

また地震後の入居率が上昇するのは 2016 年熊本地震後の被害調査で明らかになっている⁸⁾。2018 年は 6 月 18 日に発生した地震の後、9 月 4 日に最大瞬間風速 58.1m を観測した台風第 21 号襲来がし停電や住宅被害が広がった。甚大な被害を受けた大阪府内のサ高住の入居率の動向等については今後の課題とした。

謝辞

本研究は 2019 年度 JR 西日本あんしん社会財団より研究助成(19R048)を受けた。ここに記して謝意を表す。

(註)

- (1) サ高住は 2011 年住まい法改正に伴い厚生労働省と国土交通省の共管により創設された「サービス付き高齢者向け住宅」は現在登録情報システム上に公開されている。登録数は 7,486 棟 250,352 戸(2019 年 12 月末日)であり近年は都市部で漸増傾向が見られる。大阪府の棟数(715 棟)は全国で 1 位である⁷⁾。
- (2) 平均要介護度は要支援 1、2 は 0.375、要介護 1 は 1、要介護 2 は 2・・・を乗じて入居高齢者数で除した数値である。

文献

- 1) 太田裕、野添篤毅、榊原真奈美:地震に起因する人間被害の文献学的研究(3)-世界の代表文献 DB 分析にもとづく研究活動の概観-, 東農地震科学研究所報告, Seq.No.22, pp.321-394, 2008.
- 2) 志垣智子:神戸市中央市民病院診療録に基づいた 1995 年兵庫県南部地震に伴う波及的人的被害発生危険度評価, 平成 23 年度笹川科学研究助成報告書, pp.1-11, 2012 年.
- 3) 志垣智子, 宮野道雄:性別に注目した地震直後とその後の死者発生率に関する研究-2011 年東北地方太平洋沖地震を事例として-, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, No.3, pp.27-28, 2014 年.
- 4) 志垣智子:救急活動記録に基づく日常・非日常被害の発生特性に関する研究 -大阪・神戸地区を事例と

- して、大阪市立大学大学院生活科学研究科、博士論文、pp.1-139, 2010 年.
- 5) 宮野道雄、生田英輔、志垣智子、太田裕:地震に伴う 死者発生 の当初段階に関する事例資料の収集と分析に関する調査, 東濃地震科学研究所報告, Seq.No.30, pp41-50, 2012 年.
 - 6) 志垣智子、軸丸政代、山本香、井上登紀子、矢吹章、山本啓雅、宮野道雄:在宅高齢者の平時 QOL 向上・災害時劣化抑制に資する救急情報共有活動の取組み-大阪市北区 T 地域を事例として-, 地区防災計画学会誌第 14 号、pp.73-74、2019 年.
 - 7) 一般社団法人サービス付き高齢者向け住宅協会:サービス付き高齢者向け住宅の動向 2019 年 12 月末時点, 参照日時 2020 年 1 月 19 日, <https://kosenchin.jp/DefaultView.aspx?listno=10694>.
 - 8) 志垣智子:2016 年熊本地震後の高齢者住宅の被害実態-図面分析と事業者への聞き取り・ケアプラン閲覧調査から-, 東濃地震科学研究所報告, Seq. No.39, pp.67-74, 2017 年.