

11. 近代の感染症流行時の災害における避難に関する予察的検討

長島雄毅・横田崇

1. はじめに

本研究は、過去の感染症流行時の災害において、避難と感染拡大の抑制を両立するためにどのような対応が取られたのか、あるいは取られなかったのか、予察的に検討することを目的としている。

感染症は、近代に医療の発達や公衆衛生の改善が進むまでしばしば流行して人的な被害をもたらし、その流行期に大規模な災害が発生すれば被害は甚大なものとなった。2019年末から続いた新型コロナウイルス感染症の流行では接触機会を減らすことが推奨されたが、流行のピーク時に際立って大規模な災害に見舞われることはなかったといえる。一方、近年の日本では、気候変動による集中豪雨や風水害、南海トラフ地震など、巨大災害の発生リスクが大きくなっている。したがって、今後のさまざまな災害対策を考えるうえで、過去の感染症の流行と大規模な災害が同時発生したものをふりかえり、検討することには大きな意義があると考えられる。

近代以降における感染症の流行と大規模な災害の組み合わせとしては、1918年から1921年にかけて流行したスペイン・インフルエンザ¹⁾と1918年11月に長野県北安曇郡大町付近で発生した地震（大正大町地震）があげられる。これらに関する先行研究としては、水田・鏡味（2021）による信濃毎日新聞の記事等を利用したものがあり、その結果は次のように示されている。すなわち、①スペイン・インフルエンザ流行下の11月中旬の地震であり、降雪と寒さのなかでも余震の恐れから住民は野外に避難せざるを得ず、避難中に罹患したり死亡したりする者がいたこと、②震動による薬瓶の破損で薬品が不足したが、発災3日後から長野赤十字社が医師派遣を行うことでスペイン・インフルエンザの流行が沈静化したこと、である。また、速水（2006, pp.138-140）はスペイン・インフルエンザの流行状況の検討が中心ではあるが、そのなかで大正大町地震の被害にも言及している。

本研究では、これらの先行研究に学びながら、大正大町地震による被害や住民の避難対応に関する検討を深化させたい。方法としては、信濃毎日新聞の記事を再検討するとともに、東京の新聞2紙（東京朝日新聞と読売新聞）を利用していく。

2. スペイン・インフルエンザと災害

2.1 スペイン・インフルエンザの概要

当時の日本で「流行性感冒」と呼称されたスペイン・インフルエンザは、1918年から1921年にかけて全世界で流行した。内務省衛生局（2021, pp.119-128）²⁾によると、日本におけるスペイン・インフルエンザは3回にわたって流行し、38万5000人も死亡者が発生した。それぞれのピークは第1回が1918年11月、第2回が1920年1月、第3回が1921年2月であった。このうち、第1回と第2回はピーク前の数か月で急速に患者数が増加し、ピーク後もまた急速に患者数が減少した。ただし、第1回では、患者数が約2116万人、死者数が約26万人弱であったに對して、第2回では患者数が約241万人、死者数が約13万人弱であり、状況が大きく異なった。すなわち、第1回では全人口の4割にのぼる患者が出たのに対して、第2回では患者数は10分の1程度であったものの高い死亡率が特徴であった。なお、第3回については患者数・死者数とも大きく増加はしなかった。このように、スペイン・インフルエンザの流行といっても、それぞれの時期によって感染の広がりやすさや死亡率は異なっていた。

内務省衛生局の記録は当時の流行状況を伝えてくれる重要な資料といえるが、速水（2006, pp.234-239）はその患者数・死者数について、質的・量的側面から問題点を指摘している。すなわち、「流行性感冒」という死因

の定義が示されていないこと、不完全な調査によって道府県別の患者数・死亡者数が過少に計算されていることである。速水はそれに対する提案として流行前後の死亡者数を用いて超過死亡を求め、第1回と第2回³⁾の死亡者数が約45万人あまりであったとした。これは1886（明治19）年のコレラ流行による死者10万8000人や日露戦争の死者8万4000人などと比較しても、きわめて多くの死者を出したものであったという。

2.2 スペイン・インフルエンザ流行期の災害

スペイン・インフルエンザの流行期のうち、患者数・死亡者数の明瞭な増加をみた第1回と第2回を含む1918（大正7）年から1920（大正9）年に発生した主要な災害等をまとめたものが表1である。地震・台風・豪雪などの自然災害のほか、都市部での大火による被害が目立っている。このことは当時の都市部では木造家屋が密集していたことによる影響と思われる。

大規模災害が感染症の流行期に発生すると、被害はより大きなものとなりうる。とりわけ、スペイン・インフルエンザは短期間のうちにきわめて多くの患者・死亡者が出たことが特徴であるが、そのピークと重なるかたちで発生したのが、1918（大正7）年11月の大正大町地震であった。

表1 スペイン・インフルエンザ流行期の主な災害

年	月	災害	被災地	被害
1918	1	大正6～7年豪雪	北陸～山形	雪崩など死309
	2			
	3			
	4			
	5	大火	米沢	焼失2,294戸
	6			
	7	ウルップ島沖地震 台風水害	ウルップ島	津波死24
	8			
	9		西日本	死兵庫120、島根85など
	10			
	11	大正大町地震	長野県大町付近	居宅全潰6、半潰305、破損2,547など
	12			
1919	1	大火 大火 台風	横浜 米沢 九州・四国	死2、焼失3,127戸 焼失1,207戸 志自岐丸死111
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
1920	1	台風	東日本	関東東北死156以上
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			

資料：北原・松浦・木村編（2012，pp.824-825）

3. 新聞記事にみる大正大町地震とスペイン・インフルエンザ

3.1 大正大町地震とその被害

大町は中信地域の中心都市である松本から北に30kmあまりのところに位置しており、南北に長く広がる松本盆地の北端にあたる。標高は700mを超えており、高原都市と説明されることもある（齋藤、石井、岩田2012：p.53, 406）。近代における行政の変遷を概観すると、1875（明治8）年に大町村と高根新田村が合併して新たに大町村が発足し、その後1882（明治15）年に大町と改称した。そして、1889（明治22）年にはそのままの範囲で町村制が施行され、1954（昭和29）年に近隣の平村・常盤村・社村と合併のうえで大町市が発足した（大町市史編さん委員会1984：pp.286-293）。

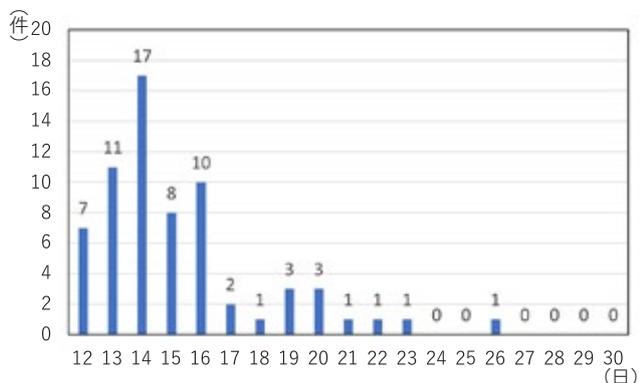


図1 信濃毎日新聞における大正大町地震に関する記事数（1918年11月）
資料：水田・鏡味（2021）「付録 新聞記事一覧」より作成。

水田・鏡味（2021）による新聞記事の整理によると、長野県でも1918（大正7）年10月下旬からスペイン・インフルエンザの流行がみられた。信濃毎日新聞10月22日5面では長野師範学校の生徒のなかでの感染拡大、26日の記事では県下の松本や上田において大流行となっていたことが報じられている。さらに11月9日5面の記事では、各警察署からの報告を集計すると患者は8万2392人にまで増加していたという。大町を含む「北安」では1,956人の患者が確認されており、1920（大正9）年国勢調査における北安曇郡の人口5万6872に対しては約3%ほどであった。ただし、同日5面の記事には「北安曇郡内に於ける流行性感冒は市街地より漸次山間部落に侵入」とあることから、大町（人口7159）では患者数の割合がより大きかったことがうかがえる。

大正大町地震はこうした状況下で発生し、建物被害をもたらした。強い揺れは2回にわたって発生し、1回目が11月11日2時58分58秒、2回目が同日16時3分40秒で、マグニチュードはそれぞれ5.9、6.3を示した。余震は11月12日以降に次第に減少したが、その後11月20日と12月14日にそれぞれ顕著なものが発生した。これらの地震で死者は出なかったものの、塗壁の亀裂落下が甚だしいことから「土蔵壁地震」と言われた（大町市史編さん委員会1984, pp.286-293）。実際の建物への被害は、全壊6、半潰2852にのぼった（北原、松浦、木村2012, pp.824-825）。また、大町の市街地では各種施設に被害が生じたことで、町外への道路が最大8日間不通になり、松本方面とつながる信濃鉄道でも石垣崩壊があったため11月14日の始発まで復旧を待つ必要があった。さらに電力や電話にも数日の支障があったという（水田・鏡味2021）。

3.2 被災地における報道

この地震で被災した人々の避難の様子は翌日以降の信濃毎日新聞によって報じられている。以下では、水田・鏡味（2021）による新聞記事の整理結果を参照するとともに、新聞記事をあらためて検討することによって地震による被害、住民の避難、さらに感染症の流行に関する状況を整理する⁴⁾。

信濃毎日新聞では12日付の号外による第1報がなされ、さらに同日の通常版からは避難や復旧の状況が連日報じられている（図1）。まず、12日の紙面では1面で「町民の大部分は町の中央部に畳、幕戸板等にて急設の小屋を作りて其中にて打ちふるい居る有様にて一際火を厳禁されある事とて全町黒暗々たり」（11月12日1面）とある。この避難の状況は安曇歴史研究会（1985, p.72）に写真とともに説明がなされており、「町の中央部」とは、まさに大町の町通りの路上に仮小屋を作るという状況で、しばらくの間、住民はそうした生活が強いられること

になった。また、火気の使用が厳禁されたのは余震が続くなかでの火災を警戒したものであるが、それが功を奏してか報道を見る限りではそうした被害はなかったとみられる。状況がやや沈静化した後には火気の使用も緩和され、避難民は共同炊事場を設けていた。

一方、スペイン・インフルエンザの流行について着目すると、地震直後に「例の風邪に冒されたる人が家人に助けられて唸り ― 避難せるものもありたり」(11月12日5面)という様子を描いた記事がある。症状の重い患者にとって避難するのも困難であり、家族の助けによってようやく避難をする状況であった。前述のように大町でも全住民の数%が罹患していたとみられることから、決して例外的なことではなかったと思われる。そして、翌日には「避難民中流行性感冒に苦しむものあれども醫師の薬局薬種屋の戸棚等何れも振動のため或は破壊し或は混交したるため何れが劇薬か毒薬かさらに判明せざるより投棄する事叶はず患者は徒に高熱に苦しむ」(11月13日1面)、「多数の流行性感冒患者の中には地震の爲に避難中に容態急變して死亡したる者もあると云ふ(中略)チラチラ降る雪の中にガタ ― 震えながら」(同5面)と報じられている。要するに、地震の揺れによって治療薬が失われ、患者に対する適切な処置が難しくなっていたということであり、現実には死者が発生していた。もちろん、新聞記事のみでは医療の困難と死者の発生がどこまで関連していたのか明確ではないが、深刻な状況に拍車をかけていたと考えてよいだろう。現代ほど交通インフラの整備が進んでいないなかで、鉄道や道路が被害を受けたことが追い打ちをかけたと考えられる。

14日の記事では「避難者中感冒に罹るもの続々あり天幕内に醫師を招きて夫々治療の途を講じれり」と報じられ、感染が拡大していたことがうかがえる。こうしたなかで大町の住民には、依然として一部区間が不通の信濃鉄道を利用して松本へ避難、それが難しければ、郡内の他村へ避難するなどの対応をとったものも多くいた(11月14日5面)。一方、翌日には赤十字長野支部から救護班が派遣され、大町の町内や近隣の村々へ巡回して治療にあたるようになった(11月15日1面・5面)。同日の記事では「現在の醫師丈にて治療には手不足なく又薬種業者も重なるもの七戸あり何れも相當に貯蔵品あるを以て投棄に事欠く如きは決して無し」とある(11月15日5面)。わずか2日前の薬の不足がまるで無かったかのような記事であるが、14日始発から信濃鉄道の運行が再開されたことによるものと推測される。実際に、以降はこの地震による被害とスペイン・インフルエンザの流行を関連付けた記事も減少していく⁵⁾(図1)。

11月17日の紙面には「地震に馴れた町民」という見出しで、1日数十回の余震がなお続いていたものの「人々は風の吹く位に思ふに過ぎず半分以上は假小屋を引拂ひて自宅に入れり」と報じられている(11月17日5面)。仮小屋での避難という厳しい状況のなかで、住民の考え方が早くも変化していったことがうかがえる。その背景には、地震による建物被害の大半が半潰程度で済んでいたことも影響していると考えられよう⁶⁾。住民は余震への不安から避難していたわけであるが、雪、雨、寒さのなかでの避難に限界を感じていたと推測され、一方で余震の発生は日常化していた。そうした余震への慣れが不安感に勝ることで、補修等を終えれば住居に戻るという選択につながったと思われる。また「警察署の注意に依り假小屋より本宅に引移りを爲せるが居住絶対不能のものは矢張り假小屋に住居を繼續しつつあり」と警察もそれを積極的に推奨していた(11月18日1面)。数日後の「人心全く平穩に歸し各自常務に服するに至れり大町表通り街路に當る掛小屋の如きも住家の修理完成し比較的日子を要するものゝ小屋掛四箇を餘すのみとなり他は全部撤去されたり尙ほ一般交通も一時禁止せる車馬通行止めも十九日朝全く解除し平常の如くに復せり」(11月20日5面)という記事からは、余震が続きながらも社会の機能や人々の生活が急速に平常へ戻っていったことがうかがえる。

3.3 東京における報道

大正大町地震の被害については地元紙である信濃毎日新聞だけでなく、他地域でも報じられている。本項ではそのなかでも東京で発行されていた東京朝日新聞と読売新聞の2紙⁷⁾を対象として、どのような報道がされていたのか整理を行う。

表2は東京朝日新聞、表3は読売新聞における大正大町地震に関する記事をまとめたものである。当然、信濃毎日新聞よりも記事数は少ないが、発生翌日の11月12日に両紙とも大見出しで記事が掲載されている。また、信濃毎日新聞と比較した場合の特徴として、両紙とも東京帝国大学の今村明恒の発表に一定のスペースを割いて伝えている。ここには地震学者の立場からの解説が掲載されているが、これは東京の新聞社であるからこそその紙面構成といえる。今村の解説ではさらに強い地震の発生の可能性は小さいことが指摘されており、これがあってなのかは定かでないが、以降の続報は東京朝日新聞では2日後まで、読売新聞では翌日までに限られている。その後は11月下旬になってからやや強い余震に関する記事がみられる程度であった。

東京朝日・読売の2紙でも住民の避難について言及されており、やはり大町では道路中央に仮小屋を設けていたこと、人々は降雪や寒さのなか火気厳禁で苦慮していたこと、交通に障害が生じていたことなどが報じられている。これらの内容は、情報の精粗はあるものの信濃毎日新聞とほぼ同内容と考えてよい。ただし、避難民におけるスペイン・インフルエンザの流行状況については、東京朝日新聞のみが詳報している。13日の紙面では「避難者感冒の爲死亡す」という大見出しとともに取り上げられ、スペイン・インフルエンザの流行が避難をさらに苦しいものとしたことを伝えている。14日の紙面でも「感冒蔓延」という文言が小見出しに含まれ、薬の不足が状況を悪化させていることがわかる。しかし、東京朝日新聞においても、それ以降は大町地震に関する報道自体が10日以上されなくなってしまう。26日に余震に関する小さい記事が取り上げられたころには、大町地方における流行ピークが過ぎていたためなのか、スペイン・インフルエンザについて言及されていない。

こうした東京の新聞における報道が急激に減少したのは、東京からみれば遠隔地であること、建物被害の多くが半壊程度で人的な被害も小さいことが徐々に明らかになったためと考えられる。なお、東京では10月以降にスペイン・インフルエンザが大流行しており、青山師範学校や女子師範学校の休校（東京朝日新聞10月24日5面）、東京市における看護婦の不足（東京朝日新聞10月30日）などのほか、11月以降には著名人の死亡などが報じられていた。そうした意味ではスペイン・インフルエンザへの関心は高かったはずであるが、大町地方における被災状況や感染状況については大きな関心が持たれなくなっていたと考えられよう。

4. 災害における避難と感染症の流行への対応

前節の整理をふまえると、大正大町地震では、余震による倒壊の恐れから、大多数の住民が路上に仮小屋を設けるかたちでの避難行動をとった。しかし、天候条件やインフラへの被害、食料や医薬品の不足などは数日間ではあるが、住民にとって厳しい避難生活をもたらすこととなった。こうした状況は必然的に体力や免疫力の低下につながったと思われ、スペイン・インフルエンザの感染状況悪化というかたちで住民を苦しめることとなった。すなわち、新聞記事をみる限り、この災害の発生時の避難行動は住民自身の自助あるいは共助に全く委ねられており、行政がとった対応としては警察による火気厳禁を指示する程度であったものとみられる。

こうした被害のなかでも幸いだったのは、この地震での被害が1週間弱で日常生活に戻れる程度のものであったことである。先行研究でも指摘されているように、新聞記事を追うなかでは地震発生から3～4日後の信濃鉄道の運転再開や救護隊の派遣などが契機となって状況の改善が進んでいったことが読み取れる。また、建物被害が多いとはいえ、全壊したものがほとんど無かったことも避難生活を短い期間にすることができた要因といえるだろう。一方で、仮に地震の規模がより大きく、社会機能に対してさらなる被害をもたらすものであったとすれば被災地の救援はこれよりも遅れた可能性が考えられる。あるいは厳冬期に被災した場合には不調を訴える住民は増加したであろう。すなわち、わずかな条件の違いによって、地震と感染症による複合的な被害はより大きなものになった可能性は否定できない。

住民の生活が比較的早い段階で日常に戻っていったなか、長野県全体あるいは日本全体で見ればスペイン・インフルエンザの流行は継続していた。しかし、一時的ではあるものの避難者のなかで深刻な感染拡大を経験した

表2 大正大町地震に関する東京朝日新聞の記事一覧（1918年11月）

月/日	面	見出し	要約
11/12	5	◎信州大地震 作暁来大町附近一帯に亘り數十回の振動 家屋破壊道路龜裂し避難民雪中に苦しむ	11日午前3時7分から3時半にわたり、長野県北安曇郡大町付近に地震が数回あり。近來の強震で家屋倒潰や天井墜落するものが20余、土蔵壁の亀裂、石垣・壁・ガラス障子の破損多数、郵便局も損害。午後4時10分ごろから、さらに連続的に約40回の大小の地震あり。道路は数か所に亀裂が生じ、北安曇郡平村地方が最も激甚で全潰家屋3戸。今回の強震は40年前の善光寺大地震以来の強震で、各町村住民は危険を慮って悉く屋外に避難し、道路中央に家財を持ち出し戸障子あるいは幔幕を張る。大町付近は前夜以来降雪が継続し、避難民は寒気と不安に顔色なく、火災の恐れから焚火は禁じられて暖を取る術はなし。
		◎列車事故頻発 各所に於て立ち往生 震源は有明岳か	午後4時の大地震のため安曇野電灯会社経営の電灯は消滅。大町地方は暗黒となり、電信電話は不通、郵便局員は屋外に天幕を張って事務を開始。夜に入っても降雪は止まず、避難者は屋外で雪中飢餓と寒気と戦いつつ、午後8時頃に至ってようやく小屋を得て、夕食の準備をする。町民には山林中に避難する者もあり。信濃鉄道は高瀬川鉄橋の橋脚損傷のために午後5時以降不通に。警察官・消防夫は警戒に努めて夜に入る。今回の大地震の震源地は日本アルプス連山中の有明、燕ヶ岳一帯の地下か。
		○夜に入るも震動熄ず 諸物價暴騰 人心恟々	大町の地震で電気精米所が休業のため、米が欠乏の恐れあり。地震は未だ収まらず。大町駅構内にも亀裂があり、歩廊は破壊、貨車3両が脱線。信濃鉄道は大町松川間が不通、大町中学校は博物理化学室が滅茶滅茶となって井水は止まり、当分休校に。
		○松本市 混雑を極む	大町地方の大地震に関連し、松本市も午前午後にわたって強震があり。午後4時過ぎのものが最も激しく、一時屋外に避難する者が多数。松本大町間の電信電話は不通となり、大町方面の被害状況は不明。親戚縁者の安危を気遣うが、夜に入って信濃鉄道が不通のため交通が途絶し、混雑を極める。
		○上田町 人心の不安	信州上田町では11日午前3時ごろ2回にわたり地震があり。人心不安の中、さらに午後4時3分に強震があり、約30秒にわたって震動が激烈で屋外に避難する者もあり。
		○二百年前の大地震 大町の強震 観測の結果—今村博士発表	東京帝大今村博士の発表によれば「発震時は午前2時58分45秒で初期微動28.3秒の後に主要部となり2ミリメートルの全振幅を示す。ただし最大振幅はさらにその後50秒後に起こり、33ミリメートルの全振幅を示す。初発から約18分後の波動の終息するころにやや著しい余震が起こる。震源地は大町の西方5里の位置でなお調査中。午後4時3分40秒に至って地震学教室内の各地動計は一斉に地動を記録し始めて大町地震であることを示す。大きさは今晩の地震の3倍。全継続時間は40分に及び被害の程度は一層進んだが、学術的に大地震の程度は達していない。振動の大体を観察すると、その程度・性質は昨年5月18日の静岡県天竜川筋で起こった地震に酷似し、その系統もおそらく両者共通。大町地方は240年前の正徳4年5月15日に大地震が起きて潰れ家半潰れ家300軒、死者56人に及んだが、今回の地震はこれと比較すべきものでもない。過去に大地震が起きた地方なので年代のあまり経過していない今日に再び同様の大地震を起こすことはないだろう。」
○名古屋にも強震あり 一分間に互る	名古屋地方は11日朝以来、特に寒気が加わり時々驟雨があるところ、午後4時約1分間にわたり強い地震があり。		
11/13	5	◎満足の一家一軒もなき大地震の惨害 信州大町附近雪降続き避難者感冒の爲死亡す	長野県北安曇郡大町、平村、社村、八阪村、常磐村、池田村等の住民は11日夜は危険を恐れて雪中悉く屋外に小屋を掛けて避難するが、12日払暁にさらに時々地震あり。雪はなお降り続き、避難者の中には流行性感冒のため死亡する者あり。加えて飛羽が多く人心恟々のため、警察署は人心安定のため各所に掲示を出す。大町の被害家屋は合計1380戸で損害16万余円に達し、完全な家は1軒もない。安曇電灯会社の損害は3000円に達するが、12日夜より送電の準備を行う。精米業者には米の供給を計画するよう命令があり。市内の電話および郵便は12日午後になって開通するが、鉄道はなお不通、役所・銀行・会社等は屋外で事務を執りつつある。
		○安静に復したる模様 十二日午後四時 今村博士の発表	地震学教室の地動計は11日午後4時3分40秒に著しい大町地震を記録した後、12日午後4時過ぎまでに当該地方の著しい地動を感じせず。わずかに昨夜午後11時32分27秒に至って軽微な地震を記録したのみ。その主要部第一波の大きさは3毛、最大派は7毛で昨夕午後4時過ぎの地震の約60分の1に相当。今後の状況については一兩日の経過を見なければ断言しがたいが、概して地盤は球速に安静の状態に復したものとみられる。
11/14	5	○大町地方 強震繼續 食糧品缺乏し感冒蔓延	信州大町地方の地震はなお継続し、13日午前11時から正午までに強震10回あり。避難者は未だ家に入ることができず、流行性感冒はますます蔓延し、薬品がなく患者も医師も困が甚だしい。加えて、食糧品が欠乏して飢餓に襲われつつあり。中央気象台の中村博士は調査のため13日午前10時半松本を経て大町に向かい、帝大の大森博士も14日急行。長野県警察部から佐野部長・武松衛生課長等、医師看護婦を率いてテント・食糧品を携帯して午後4時に大町に急行する。
		○被害益甚し 信濃鐵道は大町迄全通	大町では地震継続のため13日以来家屋の被害はますます増加。このため、老人や小児は松本市・南安曇郡地方へ避難する者がすこぶる多い。信濃鉄道は仏崎まで通じているが、14日から大町まで全通のはず。付近の農民は秋の収穫期であるにもかかわらず、人心恟々のため仕事も手につかず。
11/26	5	○地震尚不熄 昨日も強震	長野県北安曇郡大町地方の地震は未だ収束せず毎日10余回の微震があり。25日午前4時47分にはかなり強い地震があり屋外に飛び出す者も多数。

資料：朝日新聞社編：朝日新聞 大正編77 大正7年11月，日本図書センター，1991.

注) 見出しのうち、◎は大見出し、○は小見出しを示す。

表3 大正大町地震に関する読売新聞の記事一覧（1918年11月）

月/日	面	記事	概要
11/12	5	◎信州の大地震 日本アルプス鳴動して 山麓一帯大恐怖	11日午前2時ごろ長野県南安曇郡有明山と燕岳との間において突如鳴動が起こり、山麓の有明村および付近一帯の人々は恟恟とする。最初の鳴動が止んだ3時6分に山麓で数回の地震があり、少し離れた北安曇郡大町で人家20～30戸の壁に亀裂が生じ、軒庇が落ちたところは多数あり。震動の強烈さは信濃鉄道の構内にある貨車3両が線路外に跳ね出されていることから知ることができる。震源地から遠く離れた埴科郡松代町では午前3時55分に強烈で長い震動あり。4時10分になって再び地震があったが、村民熟睡中のことで戸外に飛び出し、黎明になってやや安堵するが一時は大騒ぎに。
		○龜裂地入り 大町各戸避難	大町では午後4時10分に至って再び上下震動の大地震あり。社村地先の県道糸魚川街道は60間の亀裂または地すべりで交通は途絶。大町の各戸は避難して屋内にいる者は1人もなく、警察署は町民に火を消して野外に立ち退くよう警告を発する。
		○信州大町の地震に就て 今村博士の談	11日午前2時58分、信濃大町地方に強震があり。東京帝国大学内の地動計観測によると発震は午前2時58分45秒で初期微動28.3秒の後、主要部となり2ミリの全振幅を示す。長野での初期微動継続時間が7秒であったことを総合すると、震源は大町の西方約5里のところか。その程度・性質は昨年5月18日の静岡県天竜川筋の地震に酷似し、その系統もおそらく両者共通。被害の程度は東京の記象より察するに、壁の亀裂、墜落、器物の転倒ぐらいいにとどまり、甚だしい損害はなかったであろう。大町地方は240年前に大地震が起こり、倒潰家屋300軒、死者56人を出したが、今回の地震はこれと比較される程度のものではない。既に大地震を起こした地方であるから、年代のあまり経過していない今日に再び同様の大地震を起こすようなことはないだろう。
11/13	5	○破壊家屋二百 十二日朝も強震	北安曇郡大町付近に全倒壊家屋4戸、壁士の墜落剥奪190余戸、屋根瓦の破壊200余戸を出した近來稀有の地震はなお閉息せず、12日払曉2時にまたも5分間あまりにわたる強震あり。損害の程度は調査中で未詳。住民は戸外に避難して人心恟恟。県庁からは手塚保安課長が急行、救済策を講究中で、長野測候所からは西澤所長、松本から大久保技手が現場に急行。
		○流言頗る起る 葛温泉増湧	11日朝以来、強弱40余回の地震に襲われ、異様な鳴動に脅かされた大町付近の人々は不安裡に夜を徹したが、夜来、大地震襲来との流言が放たれ、人心恟恟。大町北方の平村付近の葛温泉は地震に伴って湧出量が著しく増加し、新たに湧出した箇所もあり。目下警戒中で避難準備をする住民もあり。
11/28	5	○損害四十萬圓 信州大町地方 地震猶止まず	長野県北安曇郡大町地方はその後もしばしば震動があり。16日夜はかなりの強震があり、同地方の不安は甚だし。調査の結果、大町地方の建物の損害のみで既に43万円余に達している。

資料：「ヨミダス歴史館」により新聞記事を抽出。

注）見出しのうち、◎は大見出し、○は小見出しを示す。

にもかかわらず、強い余震や他の災害が発生した場合を想定した対策の検討等がすぐに行われたということを見限りの確認できていない。この地震の発生直後における危機感や深刻な状況は、急速な状況の改善によって、災害時における避難と感染拡大の抑制という重要な問題への関心を高めるには至らなかったものと考えられる。

4. おわりに

本研究は、近代期における感染症流行時に発生した災害を対象として避難と感染拡大の抑制を両立するための対応の状況について、予察的な検討を行った。結果として、大正大町地震とスペイン・インフルエンザを対象とした新聞記事の検討からは避難における特別な対応はみられず、その後の新たな対策の検討なども見出すことはできなかった。

感染症の流行と大規模な災害はいずれも確実な発生予測をすることが容易ではない。さらに、それらが同時期に発生し、避難者が発生するような状況となると、そもそも何らかの検討を行うことが有意義なのかどうかという問題もある。その意味では、本研究でみた大正大町地震の事例のようにその時の状況に合わせて順次復旧を進めて対応するのが合理的であるという意見もあるだろう。しかし、人間社会の歴史を顧みれば、災害と感染症が複合することで多くの犠牲が生じてきたのも事実である。近い将来に発生が想定されている巨大災害の発生が想定されているなかで、過去の事例を解明し、今後の災害対策のための知見として蓄積していくことが必要であろう。

1) 1918年から1920年にかけて流行したインフルエンザは、当時は「流行性感冒」などと表現されるのが一般的であった。

また、現代では「スペイン風邪」と通称されることも多い。これに対して速水（2006：pp.22-23）は、一種の症候群

である風邪（あるいは感冒）と、インフルエンザウイルスが媒介する感染症であるインフルエンザは異なるものであることから「スペイン・インフルエンザ」と表記することを提唱している。その後、井上（2010）なども同様の立場をとっており、本稿もそれにならうこととする。

- 2) 内務省衛生局編『流行性感冒』の初版は1922年であるが、本稿では現代語訳版（2021年）を参照した。
- 3) 速水（2006）は第1回と第2回の流行をそれぞれ「前流行」「後流行」としている。
- 4) 以下、3.2では特段の断りがないものは信濃毎日新聞の記事による。
- 5) 長野県内全体としてはスペイン・インフルエンザの流行そのものは拡大傾向で、11月15日には総患者数が96,244人に達していた。この数字は11月9日時点よりも約14,000人の増加であった。ただし、この時期の流行の中心は伊那地方であったという（11月16日5面）。
- 6) この地域では、多雪地帯であるために高い家を建てず、また、太く堅固な柱を使った家屋構造であったという（安曇歴史研究会編1985：p.72）。
- 7) それぞれの発行部数は、東京朝日新聞は1911年時点では9万部（東京で4～5位）、1927年時点で130万7538部（東京で3位）、読売新聞は1911年時点で2～3万部、1927年時点で143万97部（東京で1位）であった（山本1981：p.412）。

参考文献

- 安曇歴史研究会編：長野県歴史シリーズ17 図説・安曇の歴史 下巻，郷土出版社，1985。
- 井上孝：スペイン・インフルエンザによる死亡の拡散過程，高橋眞一，中川聡史編『地域人口からみた日本の人口転換』，古今書院，pp.77-98，2010。
- 大町市史編さん委員会編：大町市史 第1巻 自然環境，1984。
- 水田敏彦，鏡味洋史：1918年大町地震の被害に関する文献調査—流行性感冒下での被害地震—，歴史地震，36，pp.43-55,2021。
- 北原糸子，松浦律子，木村玲欧編：日本歴史災害事典，吉川弘文館，2012。
- 齋藤功，石井英也，岩田修二編：日本の地誌6 首都圏Ⅱ，朝倉書店，2009。
- 速水融：日本を襲ったスペイン・インフルエンザ 人類とウイルスの第一次世界大戦，藤原書店，2006。
- 内務省衛生局編：流行性感冒，内務省衛生局，1922。
- 内務省衛生局編，西村秀一訳：現代語訳 流行性感冒 一九一八年インフルエンザ・パンデミックの記録，平凡社，2021。
- 山本武利：近代日本の新聞読者層，法政大学出版局，1981。