

都市雪害の今と昔

雪フォーラム in Kanazawa / 2018.2.24

地域社会デザイン研究所／東北工業大学名誉教授

沼野夏生

都市雪害とは？

金沢で記録的積雪 現観測地点2番目の74センチ /石川

会員限定有料記事 毎日新聞 2018年2月7日 地方版

自然災害 >

石川県 >



雪のため道路にごみ収集車が入らず、人力で回収する職員ら＝金沢市若宮町で、日向梓撮影

数年に一度の強い寒気が流れ込んだ影響で、県内は6日も大雪に見舞われた。金沢市では午後5時現在で最深積雪が74センチに達し、1991年に観測地点が現在の場所になってから2番目の積雪量となった。交通機関には大幅な乱れが生じ、学校の休校が相次ぐなど、市民生活に大きな影響が出た。金沢地方気象台によると、雪は7日朝にかけて一旦弱まるものの、日中には再び強まるとみられる。7日午後6時までの24時間降雪量は

平地で最大40センチ、山地で60センチの見込み。【道岡美波、日向梓】

都市雪害の始まりは金沢だった



「38豪雪」（後述）のとき金沢大学に勤務していた財政学者・宮本憲一は、豪雪による都市生活の混乱の原因を都市計画の無策だとして批判し、こうした雪害を都市災害の典型に位置づけた。

それ以来「都市雪害」という新たな都市問題が意識されるようになり、その解決が地域課題となった。

宮本氏の指摘

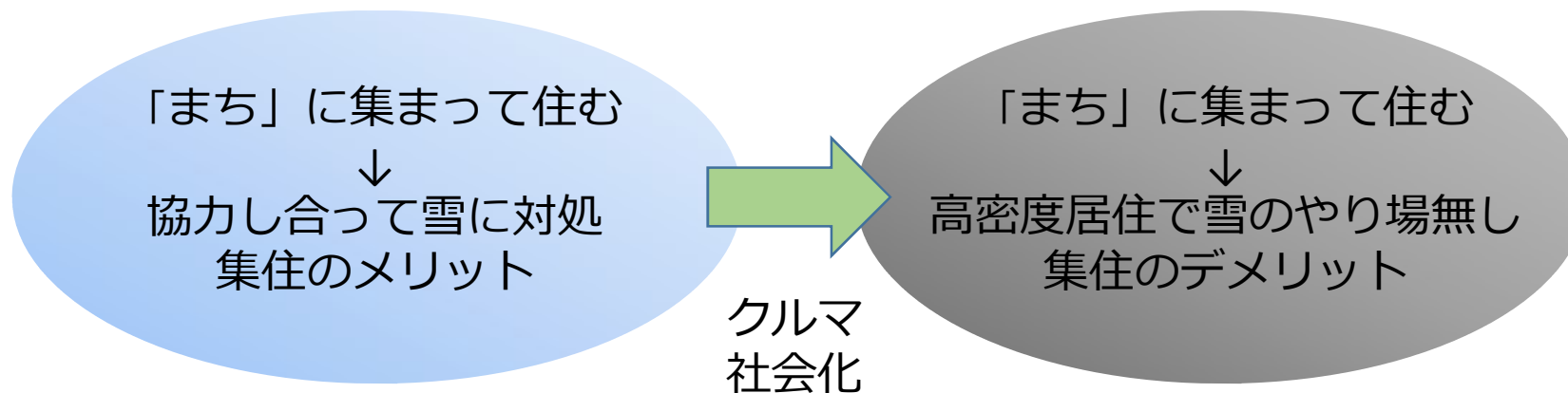
狭い道→除雪が困難

「除雪溝」がない→雪処理が長期化
雪を考えない郊外団地計画→孤立発生
下水道整備の遅れ→し尿処理の破たん

Etc.

「都市雪害の原因...応急の除雪行政の欠陥だけでなく、都市公共設備の欠如と都市行政の欠陥による」

モータリゼーションの影



共助除雪が基本 → 公的除雪が基本

過去の豪雪災害と北陸地方

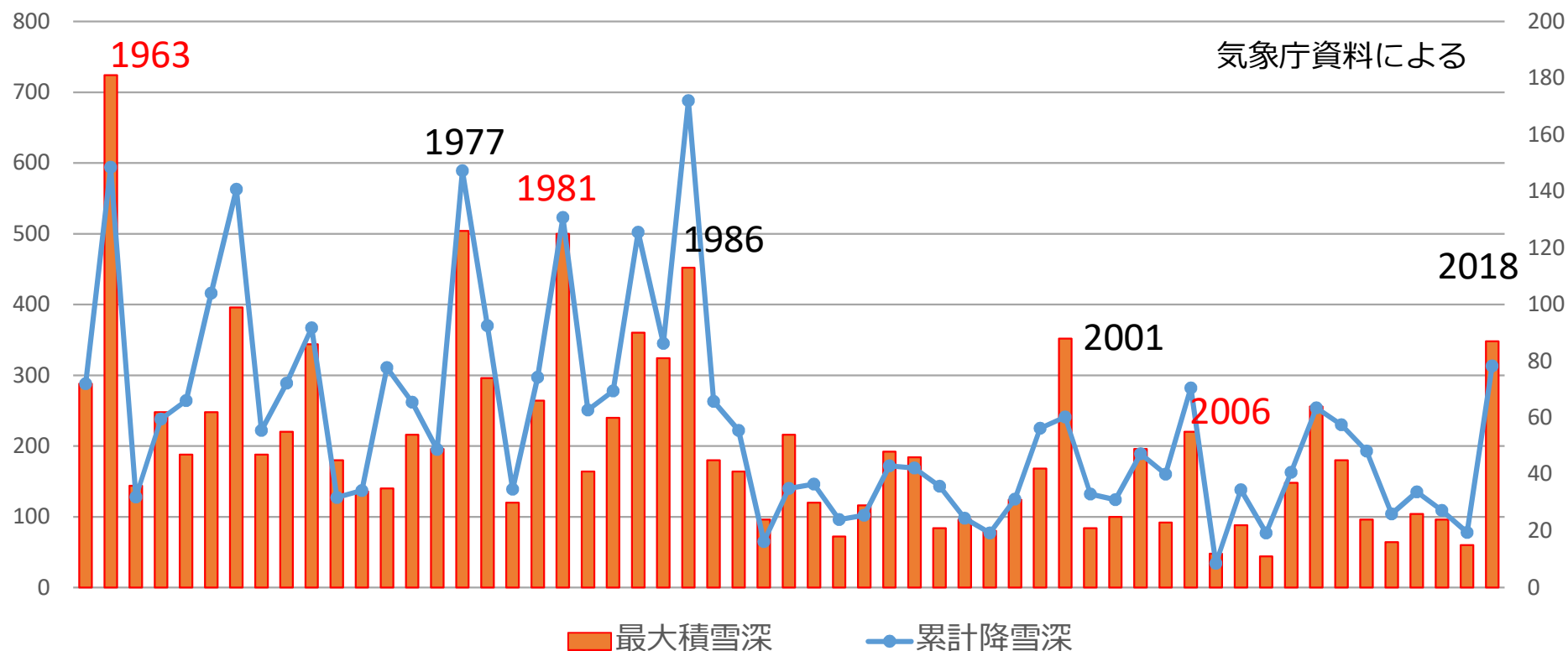
名称	被害地域	発生時期	死者	負傷者	住家被害
昭和36年豪雪	北陸	昭35.12～36.1	119	92	119
昭和38年豪雪	東北～中国	昭38.1～38.2	231	56	1735
昭和52年豪雪	東北～近畿北部	昭51.12～52.3	101	834	139
昭和56年豪雪	東北～北陸	昭55.12～56.3	152	2158	466
昭和59年豪雪	東北～北陸	昭58.12～59.3	131	1368	189
昭和60年豪雪	北陸	昭59.12～60.4	90	736	30
昭和61年豪雪	北海道～北陸	昭60.12～61.3	90	678	27
平成13年豪雪	東北～北陸	平12.12～13.2	55	702	5
平成17年豪雪	北海道～北陸	平17.1～17.2	86	758	60
平成18年豪雪	北海道～北陸	平17.12～18.2	152	2136	44

豪雪といえば北陸、なぜ？

代表的豪雪にみる都市雪害の変遷

	S 3 8 豪雪 (1963)	S 5 6 豪雪 (1981)	H 0 8 豪雪 (1996)	H 1 8 豪雪 (2006)
代表都市	金沢市・長岡市	福井市	札幌市・小樽市	特になし（中山間地孤立）

金沢の雪・年次推移



これからの都市雪害

[平成18年の豪雪を踏まえて指摘したこと]

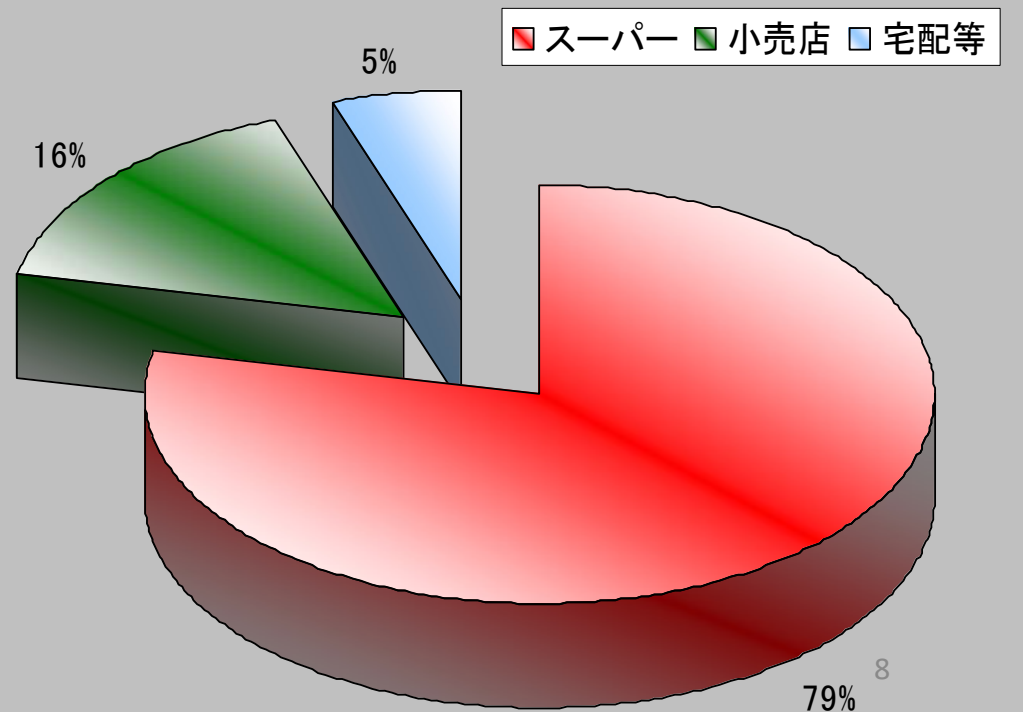
- 社会資本整備の整備がそれなりに進んできた
建築物、道路、防災施設、情報システムなど
- 都市雪害の深化に歯止め？
過去の豪雪時のようなパニックはみられず
- 人的被害の高齢化が一層進展
高齢者が雪処理中に事故にあう形が典型的
- 中山間地域での被害の比重増
人的被害、孤立地区。住み続けられる条件の危機

[都市機能阻害に加え豪雪時の生活・安全問題が再浮上]

新しい課題例① 日常生活圏の崩壊

- 寂しい、みんなスーパーに行く。まちなかが活性化すれば街ぐらしが成り立つ
- 中央商店街に肉や野菜の小さい店があればいい
- まちなかに老人などが集まって茶を飲める場所がほしい

2004年、山形県新庄市の高齢者世帯を対象とした調査結果



新しい課題例② 高齢化と雪処理負担

- 除雪車の置き雪問題

「除雪は有難いのですが、その後は硬くなった雪を間口にどっさり置いていきます。とても手に負えず本当に困ってしまいます」（山形新聞・88歳の投書）

- 屋根雪下ろし

「高齢のおばあさんが一人で屋根に上がり、大量に積もっている屋根の雪下ろしを始める場面に遭遇しました」（青森市・特殊清掃士のブログ）



車庫前に積まれた置き雪



高齢者の雪下ろし

新しい課題例③ 多雪都市の空き家問題

市街地の建て詰まりが解消されないまま、空き家の大量発生が冬期環境の悪化や災害危険の増大を招きつつある

【空き家等の除雪に係る問題に係る新聞記事】



管内最多市、空き家条例検討

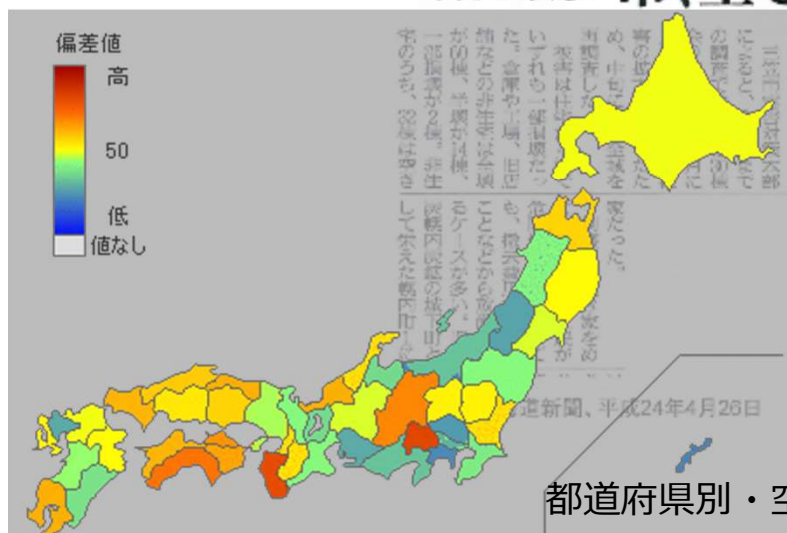
空知中心に19棟次々



空き家危険豪雪で倒壊

今冬の豪雪の影響で、空知管内を中心に空き家の倒壊が相次いでいる。17日深夜には美瑛市の元映画館が全壊。以前から付近住民は危険だとして、所有者や市に対応を求めていた。だが、撤去費用がか

（備考）北海道新聞、平成24年2月19日



都道府県別・空き家の発生状況比較

「共助が基本」の都市の復活へ

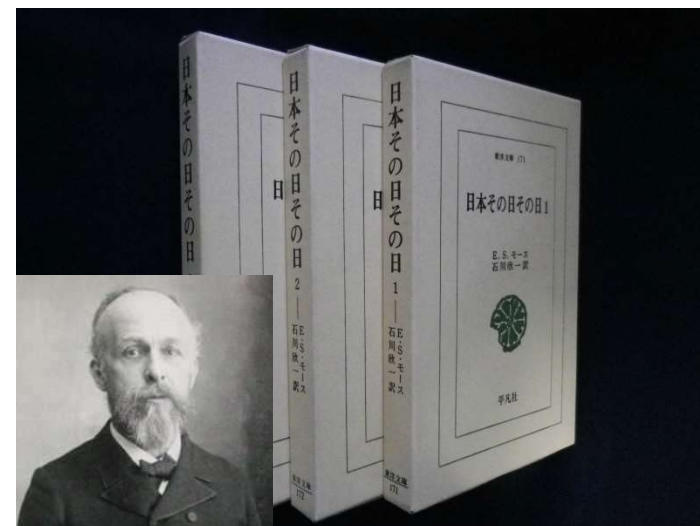
➤明治初年の東京

住民の手で整然と雪処理がされていた。

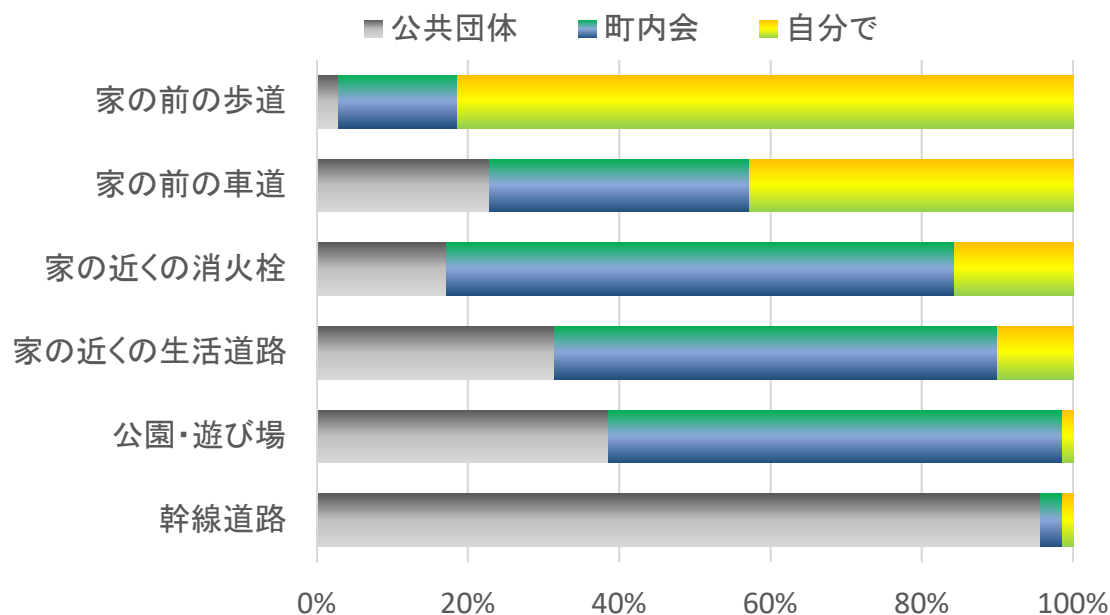
「雪嵐の後では人々が鋤や板...を持って
現れ、それぞれの店や家の前の道路全面
の雪をかき...（道路の横を流れる）溝の
中へ入れる...この仕事が...如何に正直に
行われつつあるかは、驚嘆
すべきである」

➤1980年代の金沢

生活道路や地区の共用
施設については町内会
が除雪主体になるべき
という意見が過半数



E.S.モース 日本その日その日 第2巻



住民が考える望ましい除雪主体(金沢市報告書) 11

都市雪害に対する回復力の向上にむけて

都市構造の耐雪化というハードの改善は、何十年経ってもなかなか進まない。ならば、一方で比較的即効性のあるソフト的対策を探るべき。

➤地区コミュニティでの行動計画づくり

地区内高齢世帯支援体制、空き家事故防止対策、歩道除雪など

➤都市内支援・地域間支援の体制づくり

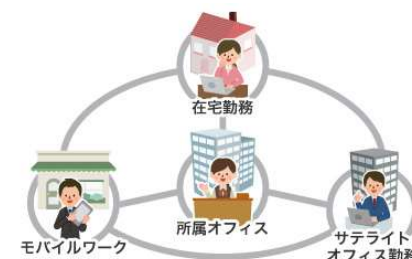
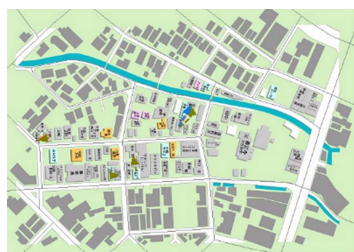
大雪たすけあいボラセン、災害時応援協定など

➤コンビニや地域商店の災害時支援基地化

生きた備蓄の社会化などを通してコミュニティとの信頼関係を築く

➤災害時に備えるテレワーク体制づくり

いざというときに自宅で仕事→都市の通勤負荷を軽減し雪処理の力にも



大雪に見舞われ苦労した冬のあとこそがチャンス！！





Copyright (c) Oguni Town. All right reserved in Japan & U.S.

3 8 豪雪・山形県小国町の中央商店街



3 8 豪雪（金沢市）市民のブログから



5 6 豪雪時の福井市街地

56豪雪（1981）福井県大野市





ゴミ混じりの膨大な都市排雪（福井城址の堀）



主婦と子どもだけの郊外住宅団地

高齢化と雪国

新潟県・旧松代町

昭和59年3月30日



通院帰りに乗
り換えのバス
を待つ老婦人

56豪雪の3
年後