

## 「ローリングストック活用術」の創造に向けて——大規模震災発生時の食生活に関する研究

食のひろば性研究会<sup>1</sup>

### Incorporation of Emergency Food Stock into Daily Diet Plans: Dietary Life in the Event of an Earthquake Disaster

冬の日曜日、午後2時ごろ、マグニチュード7級の首都直下地震に襲われ、おののいた。自宅は全壊・焼失を免れたが、水道、電気、ガスの復旧は1週間以上先の見通しだ。公共交通もストップし、公的支援が届くことは期待できない。近くのスーパーやコンビニも閉店か品切れ状態が続く——当研究会では、こうした制約の多い震災時を想定し、この間を自宅でのぐ食の蓄えと調理のあり方について探求している。

今年度は、最近注目されてきた「ローリングストック（以下RSと略）」に着目し、RSに適した備蓄食料・食材リスト、地震発生から1週間分の非常食メニュー、簡便な災害時レシピ、省エネ調理のスキル（コツ・テクニック）——など減災に役立つ「食の実践知（暗黙知）」の抽出、創造に向け、①シミュレーション、②関連分野の文献調査、③インタビュー、④アンケート調査、⑤実験を実施した。

現在は、これまでの成果を踏まえ、レシピ投稿サイトを運営するクックパッドでフィールドワークを継続中だ。研究会所属の女子大生6人が同サイトのレシピエールと「共働」し、それぞれが開発した1週間分の非常食メニューの改良に取り組んでいる。「家庭料理の熟達者」との相互作用を行動観察し、RSに欠かせないMUST食材やアイテム、調理の技巧等の抽出を目指す。

RSを正面から扱った学術研究は、管見の限り見当たらない。そもそも、家庭における災害用食料備蓄に光を当てた研究が少ないのが現状である。一方、首都直下地震に見舞われる確率は今後30年間で70%と推定される。食料についても、最悪の場合、1週間で約3400万食の不足が想定されており、大学生も取り組みやすい「RS活用術」を体系化しようという試みは、減災の観点からも有意義だと思われる。

以下、今年度の取り組みと成果を方法論別に振り返り、今後の活動を展望してみる。

## I 被害想定、食料不足のシミュレーション

中央防災会議や東京都、横浜市など自治体による巨大地震の被害想定をクリティカルに検討し、震災時の食料リスク・モデルを構築した。このモデルに首都直下地震の被害想定を当てはめると、深刻な食料不足が予想され、公的備蓄だけでは間に合わず、1週間分以上の家庭備蓄が必要ことが分かる。これまで3日間分の家庭備蓄を呼びかけてきた国や自治体が1週間程度の確保を推奨し始めた事情をシミュレーションで裏付けたとも言える。

---

<sup>1</sup>岩松二郎、大本郁子、小野田美都江、熊坂敏彦、古田土俊男、杉本宏、高畑正、段谷憲、矢代晴実。学生：平岡由衣、本田梨紗、鈴木理菜、西貝優里、新井由香、佐川由紀乃

## II 関連分野の文献調査

災害食研究と隣接分野（民俗学、環境・食料経済学、経営学、社会学、文学など）を精査し、RS を「古くから伝わる家庭備蓄の暗黙知」であり、「流通市場の内外で普段から保存がきく食品・食材を多めに確保し、消費したら補充する行為を定期的に繰り返すことによって一定量の備蓄を常に維持し、いざというときの安心を得ること」と試験的に定義づけた。また、消費・賞味期限と既存の非常食メニューに関する基礎調査も実施した。

## III インタビュー調査

東日本大地震等の震災で活躍した NPO 代表らを対象に聞き取り調査を実施した。被災者の食のニーズを明確化し、「災害時には、普段食べ慣れた味が一番」といった知見を得た。また、RS を推進している天野実業とのインタビューで、フリーズドライとレトルト保存との差異、消費・賞味期限をめぐる業界慣行の実態等についても学んだ。

## IV アンケート調査と分析

- (1) 大規模震災発生時の食生活に関する調査 (2015 年 7 月～9 月、昭和女子大の学生約 300 人を対象) 主な結果は、食料、飲料水の備蓄は 61%の世帯で実施している▲それぞれ 1～3 日分までが 55%程度だが、1 週間分の必要性は十分認識されている▲女子大生による備蓄食料の選択理由は、賞味期限、栄養価、日ごろから食べ慣れているが上位を占める——などである。
- (2) 女子大生の食生活に関するアンケート調査 (2015 年 11 月～12 月、昭和女子大と大妻女子大の学生計約 210 人を対象) RS は災害時の需要を日常の需給サイクルの中に取り込むことを主眼にしているため、女子大生の普段の食生活を知ることが重要と判断した。結果の単純集計から朝食を食べない学生は 5 人に 1 人である▲相関分析から朝食を抜く人は昼食、夕食も抜く傾向が顕著である▲共起ネットワーク分析から「食べ慣れた」とチョコレート、カップラーメン、レトルト食品、簡易栄養食が互いに強く結びついている——などが判明した。

## V 実験 (2016 年 1 月 14 日午後 6～9 時、東山社会教育館の調理室で)

これまで習得した知見を基に研究員が冒頭のシナリオを作成、さらに備蓄食料（消費期限最長 1 年）と調味料、冷蔵庫の収容物とその量をリスト化して学生 6 人に提示した。学生は 2 人 1 組で 1 週間分のメニューを考案し、3 日分の飲料水とガスボンベ 6 本しかないという条件下で実際に計 6 品をつくり、試食した。その結果、調理時間や食洗等で改善、創意工夫の必要性を痛感した。

## VI 総括と今後の課題

上記諸活動の結果、RS 活用を前提とした非常食メニューの基本コンセプトとして、水と火の節約、飽きないように味の変化、朝食は前夜の残りものの 2 次利用などが導き出された。コメ、パスタ、根菜等の常備が不可欠であり、ガスコンロ、ラップ、クッキングシート等が MUST アイテムであること等も分かった。今後の課題は、① 1 カ月分の RS 活用メニューの検討、② 家庭だけでなく、商店街や地域コミュニティーまで包摂する RS 研究などである。