

その他

British Society of Gerontologyに出席して (学会参加報告記)

A Report on Experience of Attendance of British Society of Gerontology

千葉 昌樹^{*1} 黄 京性^{*2}

Masaki Chiba, Kyungsung Hwang

キーワード：危機管理、災害、栄養、食生活

Key words : Crisis management, Disaster, Nutrition, Eating habits

*1 札幌保健医療大学保健医療学部栄養学科 Department of Nutrition, School of Health Sciences, Sapporo University of Health Sciences

*2 名寄市立大学保健福祉学部社会福祉学科 Department of Social Welfare, Faculty of Health and Welfare Science, Nanyo City University

2018年7月4日から7日の4日間の日程で開催された British Society of Gerontology 47th Annual Conference, Manchester, United Kingdom に名寄市立大学保健福祉学部社会福祉学科教授 黄 京性先生と一緒に出席してきました。この“英国老年学学会”は、1971年に設立され、高齢者の現状や課題に興味を持つ研究者などの人々のために多分野のフォーラムを提供しており、高齢者の健康と福祉、社会参加、衣・食・住とそれに係わる条件整備、メンタルケアなどを広く守備範囲とした研究分野で構成されています。1971年から1979年までは、イギリスにおける老年学の社会的および行動的老年学分野として知られていました。近年は、イギリス国内はもとより、国際老年学会のメンバーとしても位置づけられています。

今年は、イギリスのマンチェスターにある The University of Manchester で開催され、私が発表する Poster Session は、「東北地方太平洋沿岸に居住する一般家庭の東日本大震災前後における非常食の現状と課題」と題して、平成23年3月11日14時46分、日本の太平洋三陸沖を震源として起こった東日本大震災について発表しました。この地震は皆様もご存じの通り、巨大津波や余震が起り、死者19,475人、行方不明者2,587人、負傷者6,221人にも及ぶ大震災となり、液状化現象、地盤沈下、ダムの決壊などによって、北海道から東北を経て関東に至る広大な範囲で被害が発生しました。ライフラインや交通網が寸断され、食料の供給・摂取が困難な状況に陥りました。震災の被害が最も大きかった東北地方では、電気・ガス・水道がストップし、行政機関が機能を失うほどの被害に遭いました。また、津波や崩落等の影響による交通機関のマヒが続いたことにより、被災地域への食料などの物資の搬入が、大きく滞ってしまいました。このことから、高齢者を含む災害時要配慮者に対する危機管理時の栄養・食生活のあり方について検討を行うこととし、審

査の結果、主催者からは次のとおり学会参加の通知を受けました。

Dear Professo Masaki Chiba,
Congratulations! I am pleased to inform you that "Current situation and challenges of general household eating habits in the Great East Japan Earthquake" has been accepted for Poster presentation at British Society of Gerontology 47th Annual Conference - Ageing in an Unequal World: Shaping Environments for the 21st Century.

Session details, date and time are as follows:

Poster Session, 04-07-2018, 15:30.....

Kind regards

7月4日
イギリスの
高速鉄道で
ロンドンを
10:00に出発して、
12:05に
マンチェ
スターに到着
しました。
マンチェ
スターは、人



マンチェスター市街地

口220万人を超える都市でイングランドの北西部に位置します。さすがに産業革命では中心的役割を果たしていたところで、街並みは歴史を感じさせ、大変整っております。この



The University of Manchester (著者)

度の会場となったマンチェスター大学やマンチェスターメトロポリタン大学など多くの高等教育機関がそろっています。



BSG Welcome Ceremony

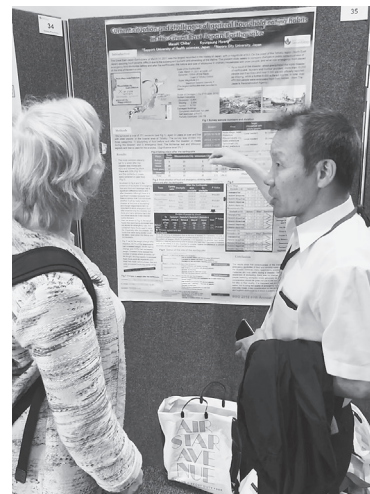
ポスターセッションは、学会1日目の15:30からです。学会の窓口で受付を済ませて会場に向かいます。この度は、食文化が大きく違うイギリスでの発表のため、備蓄食品などを会場に持ち込みました。会場での準備が終わったので、Welcome Ceremonyに参加しました。このセレモニーは、大会責任者である Professor Debora Price のあいさつから始まりました。

次に、ポスターの会場に移動して、いよいよセッションの始まりです。今回発表のテーマでもある自然災害について、イギリスでの発生状況を調べてみますと、日本と比べて圧倒的に少なく、台風や熱波、寒波による被害は、最近では2013年に起きたイギリスとアイルランドの熱波があり、イギリス国内で34.1℃まで達したという記録があります。地震では1931年に北海のドッガーバンクでマグニチュード6.1の地震を記録しており、この時は小さな津波も起きています。このように大きな地震や津波は少なく、他の事象を鑑みても、イギリスは自然災害が少ない国であることがわかります。これらのことからポスターを掲示してのセッションに加えて、新たに防災用備蓄食品の試食も行う内容で進めることとしました。

ポスターセッションが始まり、多くの方々が興味深く見てくださいました。さすがにイギリスのポスターセッションは、アフタヌー

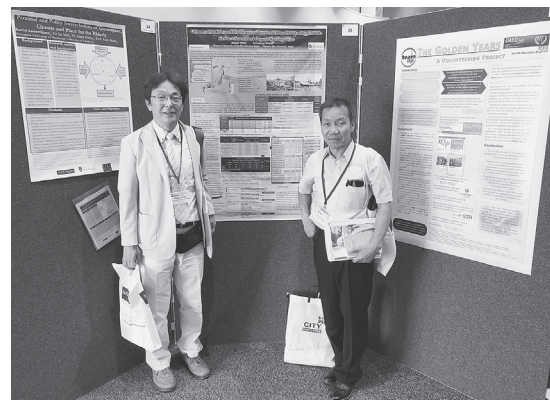
ン・ティーと一緒にっており、立食ながら紅茶やお菓子を手に取りポスターセッションを行うスタイルでした。また、参加者の中には、ネパールのカトマンズから来ている留学生の参加者もおられ、2015年4月25日11時56分にネパールの首都カトマンズで起きた地震のことを思い出して真剣に見てくださっていました。イギリス国内の方々は、やはり想像することが難しいようで、想定の中での質疑応答になりました。さらに続けて用意したバランス栄養調整食品の試食を行いました。ブロックタイプの栄養調整食品は、イギリスでよく

食べられているショートブレッドと形状ともによく似ており、受け入れやすいようでした。しかし、似て非なるものの様で、彼らにとりて味や香



学会参加者への説明

りは余り良いものではないようでした。これは、我々日本人がお米に対して味にうるさいことと同じように、ブロックタイプの栄養調整食品は、ショートブレッドと同じ形状であるが故に期待するものも大きいようでした。感想を聞くと、“何とか食べられる”との話でした。アルファー米の試食は行いません



著者(左)、Professor Kyungsung Hwang(右)

でしたが、プレゼントは好評でした。終盤に大会責任者の Professor Debora Price 先生がみえられ、お話をしました。先生曰く、この度発表された災害分野は、この学会にとって新しい分野であり、今後の研究が望まれるとの言葉をいただきました。今回の学会では少しではありますが、イギリスの食文化を垣間見ることができました。災害時に日本で行われている“炊き出し”はイギリスでは、“Soup”と呼ばれ、調理しているところは、“Soup kitchen”といわれていることや備蓄食品の代表である“乾パン”は、もともとイギリス海軍が発祥であり、“Hardtack”といわれていることなど、学ぶことがたくさんありました。

Current situation and challenges of general household eating habits in the Great East Japan Earthquake

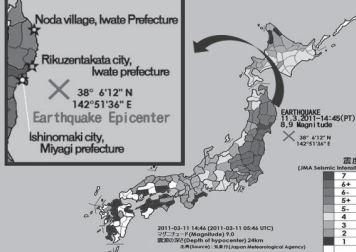
Masaki Chiba¹, Kyungung Hwang²

¹Sapporo University of Health sciences, Japan ²Nayoro City University, Japan



Introduction

The Great East Japan Earthquake of March 11, 2011 was the largest recorded in the history of Japan, with a magnitude of 9.0. On the coast of the Tohoku region (North East Japan) securing food became difficult due to the subsequent tsunami and shredding of the lifeline. The present study seeks to compare changes in public consciousness of emergency food stockpiles before and after the earthquake, the nature and size of stockpiles in ordinary households with older people, and what role emergency food played at the time of the earthquake.



Scale of the Earthquake
 Date: March 11, 2011 at 14:46 JST
 Epicenter: 130km off the Pacific Coast of Tohoku District
 Scale: Magnitude 9.0,
 Maximum Seismic Intensity 7
 (The largest earthquake ever recorded in Japan)

Scope of Damages (As of 10 June, 2016)
 Human Casualties
 Deceased: 15,894
 Missing: 2,558
 Injured: 6,152
 Damaged Buildings
 Completely destroyed: 121,806
 Half destroyed: 278,575
 Partially Destroyed: 720,176

As a result of the disaster, which precipitated the triple disaster of earthquake, tsunami and nuclear accident, more than 15,000 people lost their lives and over 2,500 are still officially reported as missing, while a further 6,000 suffered injuries. In total, over 470,000 people were evacuated from their homes. (from The Japan's Reconstruction Agency)



Fig.1 Survey sample numbers and duration

Duration	Areas	Target (Household with elderly people)	Sample	Elderly population (2015)
2012.6.16~6.29	Noda village, Iwate Prefecture	Local resident	81 (male 47· Female 34)	35.0%
2013.6.1~6.14	Rikuzentakata city, Iwate prefecture	Local resident	55 (male 4·female51)	36.8%
2016.6.1~6.30	Ishinomaki city, Miyagi prefecture	Local resident	35 (male 7·female 28)	30.3%

Methods

We surveyed a total of 171 residents (see Fig 1), aged 20 years or over and live with older people, in the coastal area of Tohoku. The survey was divided into three categories: 1) stockpiling of food before and after the disaster; 2) meals during the disaster; and 3) emergency food. The McNemar test and Wilcoxon signed-rank test is used for the analysis. (Significance level 5%)

Results

- The most common place to eat for a week after the disaster was Home with 42% and followed by Work Place with 23% (Fig. 2), and the contents of meals were centered on paid food (Fig.3).
- As shown in Fig 4 and 5, the presence of stockpiles of emergency food and beverage has a significant difference before and after disasters. Although there is a significant increase stockpile food, there is opinion that "it is not known whether it will be really helpful in disaster at the time of stockpiling", and though respondents felt it is important to stock emergency food after experiencing the disaster, but there are many opinions that it did not utilize because it was washed out by tsunami.
- Also, as shown in Fig. 6, the list of foods that were being stockpiled was not stored for emergency use, but contained many foods used in daily life. Especially after the disaster, the foods that were being stored could be eaten, even when the lifeline was not available.
- Fig. 7, as for the weight change after disasters, 49.7% of the respondents had increased weight, 36.8% had no change, and 13.5% had decreased weight. Disasters have reduced the number of stores where groceries can be bought, and the inability to purchase fresh foods such as vegetables and meat has made carbohydrates, fats and salty processed foods the center of the meal.

Fig.2 Eating place after the earthquake

Place	Noda Village	Rikuzentakata City	Ishinomaki City	Number (%)
Refuge centre	9	20	5	34 (19.9)
Home	26	23	25	74 (43.3)
Work place	37	0	2	39 (22.8)
Other	9	12	3	24 (14.0)
Total	81	55	35	171 (100.0)

Fig.3 Meal contents right after the earthquake

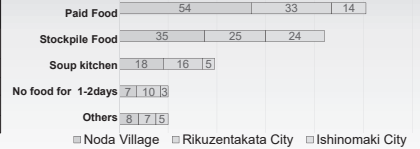


Fig.4 Stock situation of food and emergency drinking water before and after the earthquake

Town	Earthquake	After the Earthquake		P-Value
		Stockpile With stockpile	No stockpile	
Noda Village	Before	Yes 13(18.5)	8(9.9)	P=0.001
	After	None 29(35.8)	29(35.8)	
Rikuzentakata City	Before	Yes 13(23.6)	1(1.8)	P<0.001
	After	None 19(34.5)	22(40.0)	
Ishinomaki City	Before	Yes 15(42.9)	0(0)	P<0.001
	After	None 13(37.1)	7(20.0)	

McNemar t Test

	Number of people by choice					Total	P-Value
	Nb stockpile of Food	Stockpile 2times of meal	Stockpile 3times of meal	Stockpile 4days or more	None		
Before*	120	16	11	10	14	171	P<0.001
After*	74	45	25	10	17	171	

As for the securing of emergency food at the time of disaster, it is necessary not only to stockpile emergency food but also to consider stockpile food according to the size and the pattern of disaster (Fig.8). In particular, it is necessary to consider food stocks, tableware, meal aid, and cooking tools for people who help in the event of disasters such as the elderly. It is also important to consider hygiene considerations to prevent secondary damage to health such as food poisoning.

Fig.8 Status of the site of the earthquake

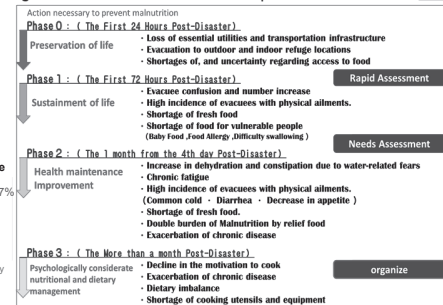


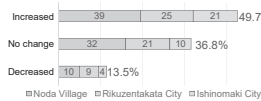
Fig.5

Town	Stockpile n	After*		
		Before*	After*	Sparklines
Noda Village	Stockpile n=81	61 (75.3)	44 (54.3)	▶
	1: No stockpile of food	4 (4.9)	4 (4.9)	▶
	2: Stockpile for 2times of meal	10 (12.3)	23 (28.4)	▶
	3: Stockpile for 3times of meal	3 (3.7)	5 (6.2)	▶
	4: Stockpile for 4days or more	3 (3.7)	5 (6.2)	▶
Rikuzentakata City	Stockpile n=55	41 (74.5)	22 (40.0)	▶
	1: No stockpile of food	5 (9.1)	24 (43.6)	▶
	2: Stockpile for 2times of meal	0 (0)	2 (3.6)	▶
	3: Stockpile for 3times of meal	6 (10.9)	1 (1.8)	▶
	4: Stockpile for 4days or more	3 (5.5)	6 (10.9)	▶
Ishinomaki City	Stockpile n=35	18 (51.4)	8 (22.9)	▶
	1: No stockpile of food	7 (20.0)	17 (48.6)	▶
	2: Stockpile for 2times of meal	1 (2.9)	0 (0)	▶
	3: Stockpile for 3times of meal	1 (2.9)	4 (11.4)	▶
	4: Stockpile for 4days or more	8 (22.9)	6 (17.1)	▶

Fig.6 Stockpile food

Food Item	Number
Canned Food	37
Retort-Packed Food	21
Sweets, Confectionery	18
Cup Noodles	16
Rice (processed quick-cooking rice)	11
Hardtack	10
Instant Food	8
Storage Vegetables and Fruits	8
Dry Noodles	7
Dried matter	7
Frozen foods	6
Jelly Balance Food	5
Seasonings	4
Packed Rice	3
Vegetable Juice	2

Fig.7 Changes in weight after the earthquake



Conclusion

The results show that consciousness of the importance of creating emergency stockpiles of food and drinking water increased following the disaster. However, many respondents questioned whether these measures are truly useful during a disaster. Despite the increased awareness of stockpiling, there was no change in the proportion of people believing stockpiles would genuinely be used. In the future, consideration should be given not just to the quantity of food reserves but also to their quality. It is important not only to make stockpiling easier, but to bring the quality of emergency food in line with that of everyday meals. A key consideration in this goal is access to heating and hygienic environments in which to prepare warm meals.

BSG 2018 47th Annual Conference