

## 秋田県の歴史地震の教訓を防災教育教材にする試み

### —その2 1914年秋田仙北地震を事例として—\*

秋田大学 地域創生センター 水田 敏彦

#### 1. はじめに

秋田県は全域にわたって多数の活断層が存在し、これまで多くの被害地震が発生している。明治以降を見てみると、内陸では1896年（明治29年）陸羽地震と、1914年（大正3年）秋田仙北地震がある。被災の中心の地名から陸羽地震は『六郷地震』、秋田仙北地震は『強首（こわくび）地震』とも呼ばれている。筆者は、これらの地震の文献調査を行い、当時の地方新聞記事、郷土史料、行政史料等からの新たな情報の発掘に努め、そこから得られた成果を住民、特に子どもに対する防災教育へ還元するための防災教育教材の作成に取り組んでいる。前報<sup>1)</sup>では、1896年陸羽地震を対象として、絵本とアニメーション教材を作成することを試みた。本報では、1914年秋田仙北地震について、これまでに収集した地域史料を整理するとともに、防災意識啓発のための一つの試みとして、教訓をもとにした絵本教材を試作したので紹介する。

#### 2. 対象とした秋田仙北地震の概要と被害の特徴

日本被害地震総覧<sup>2)</sup>によれば、秋田仙北地震の諸元は、発震時1914年3月15日4時59分、秋田県仙北郡、M=7.1である。この地震による被害は死者94、負傷者324、家屋全潰640等となっている。早朝に発生した地震であり、今村明恒博士は震災予防調査会報告<sup>3)</sup>のなかで「住家全潰数640に対して死者数が多いのは発震時刻の朝5時頃に睡眠中の人が多かった」からだと指摘している。

図1は震災予防調査会報告<sup>3)</sup>および秋田魁新報の記事（1914年）を基に作成した秋田仙北地震の被害分布図である。住家の被害は震央に近い雄物川沿いと横手盆地中央部で大きい。山地部については住家の全潰は少ないものの、斜面崩壊が広範囲で発生し、大沢郷村の布又集落では地震による堰止め湖が形成された。また、人的被害は強首村29名、神宮寺町13名と数が多くなっているが、死者の発生についても広い地域に分布している。

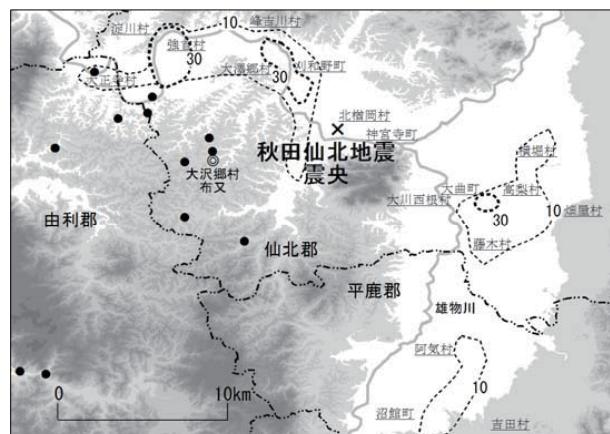


図1 秋田仙北地震の被害分布

(アンダーラインは死者のある町村 数字は住家全潰率% ●斜面崩壊)

\*Approaches for educational material due to learning the historical earthquake in Akita – Part 2 A case study of the 1914 Akita Senboku earthquake –  
by Toshihiko MIZUTA

### 3. 人的被害に関する文献調査

#### 3.1 人的被害に関する地域史料

住民に伝えるべき知見・教訓として、人的被害の発生要因は重要であると考えられる。しかし秋田仙北地震の人的被害については、既往の調査報告<sup>3)</sup>では男女別に町村ごとの数字が記されているのみで、被害の発生状況や原因については触れられていない。利用できる地域史料として地震後に纏められた各種の郷土史料、当時の地方新聞などがあり、より詳細な被害状況を知ることができる。秋田仙北地震の人的被害が示されているものを次に示す。

大正三年震災関係書類土木課<sup>4)</sup>：秋田県公文書館収蔵の行政史料で、署紙を二つ折りにした和綴の簿冊である。警察部が提出した「死亡者調査表」があり、犠牲者 94 名全員の住所、氏名、年齢・性別が記されている。

大正二年大正三年秋田県凶作震災史<sup>5)</sup>：大正二年における凶作と大正三年における震災の状況を秋田県で取り纏め、1918 年に発行している。震災前年の 1913 年は天候不順による凶作であり、秋田県は冷害対策を施しながら震災対応を行っていた。死亡者の原因（圧死、焼死）を町村別に記した表がある。

大沢郷村震災誌<sup>6)</sup>：震源地近傍大沢郷村の被害状況を役場で取り纏め、1918 年に発行している。死亡者の住所、氏名、年齢、原因を記した表がある。

地方新聞：秋田県内の代表的な地方紙として「秋田魁新報」がある。地震に関する新聞記事は地震発生翌日の 3 月 16 日に現れる。地震により新聞社の活字が転倒したため、他の活版所を利用して 2 頁の号外が 17 日まで発行されている。断片的ではあるが、既往の調査報告に示されていない人的被害の発生状況が詳細に記載されている。

#### 3.2 人的被害の要因

大正三年震災関係書類土木課<sup>4)</sup>、大正二年大正三年秋田県凶作震災史<sup>5)</sup>から人的被害の発生要因を整理した。秋田仙北地震における死者 94 名について、年齢不明者 1 名を除く 93 名の年齢と性別、死者 94 名全員の死因が判明した。

年齢別・性別死亡者比率の状況は図 2 に示すとおりである。なお、死亡者比率は、各年齢の死者数／総死者数×100 と定義する。死者数は男女とも 10 才未満の子供の割合が多く合計すると 23% を超え 22 名にのぼる。次に 10~20 才未満が 20%、60 才以上の高齢者が 16% と多く、特に 60 才以上の女性の死亡者比率が高く 12% となっている。また、図 3 に秋田県統計書に基づく、1913 年（大正 2 年）12 月 31 日現在の秋田県の人口（本籍人口）の年齢構成を示す。総人口約 956 千人、年齢構成は現在と大きく異なり、10 才未満の子供の比率が 26% と多く、年齢が高くなるにつれその比率が低下する。性別については、全体的に男性が多く 60 才以上の高齢者では男女の差が殆どなくなる。図 3 に示されるように、当時 10 才未満の人口は 60 才以上の 3.7 倍程度であったことを考慮すると、高齢者の被災率が非常に高かったことがわかる。死者の性別については、20 代以降は男性より女性の割合が高く、これは、一般的に女性の方が避難行動が遅れること、幼児や高齢者を助けたことが考えられる。秋田仙北地震によって発生した死者について、被害要因別の割合を図 4 に示す。死因で多いのは地震発生直後の家屋の倒壊による圧死者 82 名であり、全体の 87% を占める。次いで多いのは火災によるもので焼死者が発生したのは 12 名であり全体の 13% であった。

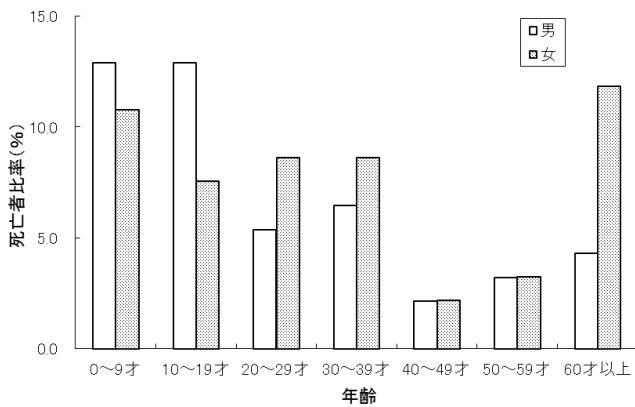


図2 年齢別・性別の死亡者比率

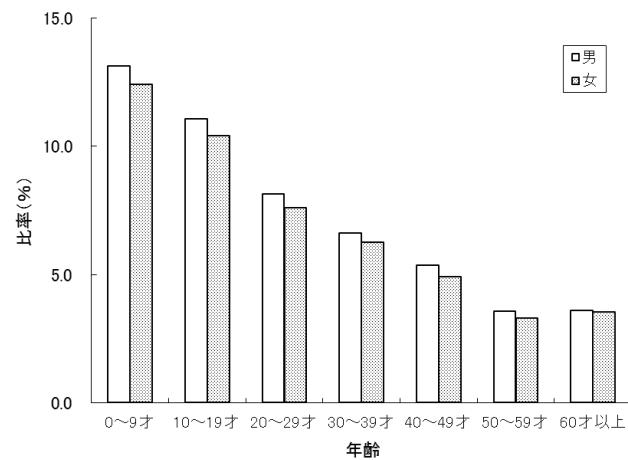


図3 1913年（大正2年）の秋田県の年齢比率

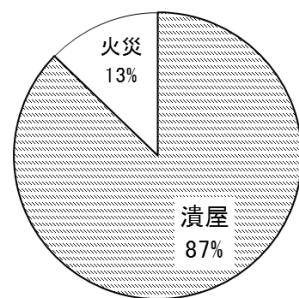


図4 死者の被害要因別割合

### 3.3 人的被害の発生状況

地震発生当時の地方新聞記事から人的な被害を中心に文献調査を行い、災害の特徴を探ってみた。秋田の代表紙である秋田魁新報のマイクロフィルムを秋田県立図書館で閲覧コピーし資料とした。以下に主な内容を『』で引用して示す。（ ）内は記事の見出しきを、個人名はイニシャルで示す。

【3月16日】刈和野町（一家四名圧死）『S方にて地震の響きと共に屋外に出でんとしたるに棟木墜落して家族四名圧死したるは悲惨の極みと云ふべく幼児一名丈け早くも外部に逃出したりとは不幸中の幸ひ』

【3月17日】強首村（局長夫人圧死）『郵便局は崩壊の後火災起り局長の夫人は圧死したり』、峰吉川村（峯吉川の惨状）『同村に於ける潰倒家屋はS氏外十三戸有其他潰倒に近き傾き倒れん計りの家屋は約五十戸ありて其他とも被害あり土蔵は悉く亀裂して全部塗替へを要する有様なる』中略『当日上り一番刈和野駅発列車にて出発のため三時頃より仕度を整ひ来客三十余名にて酒宴の最中に異様の音響と共に俄然家屋が潰倒し同氏の如きも辛ふすて這逃げ其他も命からがらに遁れ出でたれと土蔵座布に居れる五名は壁の下となり漸く堀り出しあしたれと十二才の下女一名は終に死亡せる』、淀川村（一族九人焼死）『淀川村方面も被害少なからずありて中に最も悲惨を極めたるは』中略『不在中家屋は潰倒し同時に出火せるため家族一同七名と別家某方より留守居に来たれる二名と都合九名焼死せるは無残の極みにて』、内小友村（内小友村の被害）『家屋の全半潰其他は無かりしも當時大曲町に赴き用弁中のM(43)は折柄の烈震にて逃場を失い遂に無惨にも圧死を遂げたる』

【3月20日】刈和野町（男泣きに泣く）『主人E留守中親子四人枕を並べて押し潰されたるが戸主Eは目下満州にありこの事を知るや知らずや、殊に同家には青森縣南津軽郡竹館字唐竹 S妻S（二七）が地震のあつた前の日に林檎商に來たり同家に泊たる許りて押し潰されこの報を聞きたる郷里の夫は男泣きに泣けり』、大沢郷村（惨又惨）『K（四三）妻は突然の強震に遇ひ己が身一つなら逃れ得たるも子供が心配で堪らず背負ひて起たんとする所家屋潰れ背負ひたるまま押潰され』、大沢郷村（夫婦二人圧死）『S（三〇）は妻K（二六）と共に叩き潰され』、北檜岡村（人と馬の悲鳴）『T（二五）は梁の墜落に遇ひ骨碎け即死』、北檜岡村（逃げんとて潰さる）『S孫長男R、Hの二人は逃げんとて却つて潰され』

【3月22日】高梨村（母の身代り）『震災地の仙北郡高梨村に於ける惨死者も少なからずありしかそが中にてK長女S（一七）は当日早朝炊事中にて直ちに逃げ得べかりしを実母某か病床に臥しあるを救出さんため奥座敷に駆け込み母に手をかけんとする一刹那柱が倒れて同女に突き当り其儘無惨の死を遂けたるが是これがため母は無事なりし 次は親子三人抱き合ひ惨死せるは同村S妻I（二八）にて同女は妊娠五ヶ月の身持にて四歳の子供を背負ひ二女H（六つ）を抱きて逃げ出でんとして其の儘無惨の死を遂けたる』

【3月25日】阿氣村（阿氣村）『本村は被害の程度尤も甚だしく就中同村四つ屋部落にあり全潰八戸、半潰七戸之に附近部落を合せ総被害全潰九戸、半潰七戸、大破十三戸、小破二百九十六戸の多数を算し全潰家屋の内K二男M（二つ）は惨死せり』

【3月26日】沼館町（沼館町）『沼館、今宿の家屋土蔵は殆ど全部の破損にして就中土蔵の塗壁の墜落多く其用を為さざるに至れり』中略『S、M、Gの各戸は全潰せり家族は避難する遑も

なく母子相擁して家屋の下敷となり S 妻 S (三四) は重傷し二男 K は (三つ) は母を離れ無惨の死を遂げたり M (六八) は背部に重傷し空隙に匍匐し漸く九死を免れたりと云ふ』、吉田村(吉田村)『本村の被害尤も甚たしきは下吉田方面にして去る明治二十九年の激震の際も被害甚たしかりしと云ふ今回の強震には K 宅全潰し同人妻 E (五五) は棟木に圧倒され悲惨の最期を遂げたり』

死者が発生したことに言及する記事について、すべて家屋倒壊によるものであった。秋田仙北地震は午前 4 時 59 分に発生したため、就寝中避難が遅れた場合が多いが、早朝炊事中に子供や高齢者の救助により命を落としたものも見られる。火災による焼死者については、淀川村で家屋崩壊と同時に出火 9 名の焼死が、強首村では郵便局崩壊後の出火により 1 名死亡したことを報じており、人的被害の発生状況としては、家屋倒潰に伴う避難の遅れによる焼死者が非常に多い。

#### 4. 絵本教材の試作

以上のような地域史料によって得られた災害の知見・教訓を踏まえ、幼児～小学校低学年を対象として、秋田仙北地震の絵本教材を試作した。前報<sup>1)</sup>で作成した防災絵本シリーズ「しらないと こわい じしん」の秋田仙北地震編として、「秋田仙北地震を知ろう」というサブタイトルをつけ 20 ページの絵本を作成した。子供たちにわかりやすい表現を使用し、人的被害の要因についてはグラフ化して含めた。秋田仙北地震の防災教育絵本の例を図 5 に示す。秋田仙北地震の物語は、前報と同様に地震のことをよく知らない主人公（なまはげの“あっきー”）が、地震について詳しい“なまず先生”に教わるストーリーとした。早朝に発生した地震時の状況（図 5 左）について、就寝中や早朝炊事中に家族を助けようとした人の被害の様子（図 5 右）などを取り上げて絵で表した。

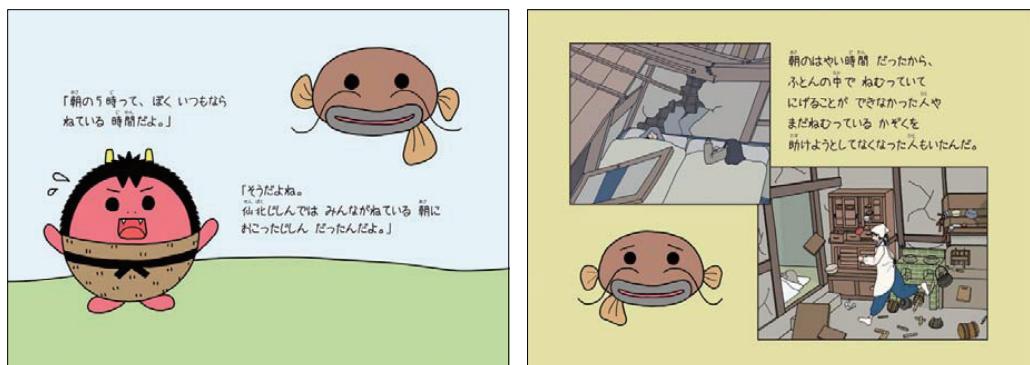


図 5 秋田仙北地震における防災教育絵本の例

その他、秋田仙北地震の被害の特徴として斜面崩壊も多く発生しており、最も大きな被害を出したのは大澤郷村の布又集落で、秋田魁新報の記事に『数百尺の高峰の中にある部落なるが大音響と共に前方の高峰は全部打ち割れ家屋大の岩石は飛び数丈の杉の木は埋没し』その結果『三十間長さ二町余の箇形の沼を造り水の深さ一丈八尺に達し為めに家屋は水に没したるより

部落民其他の応援に依り八十間を切り開き排水に努め今は減水しつつあり』と記されている。新聞記事によって得られた情報をもとに、大沢郷村布又集落の状況（図6）についても取り上げて絵で表した。

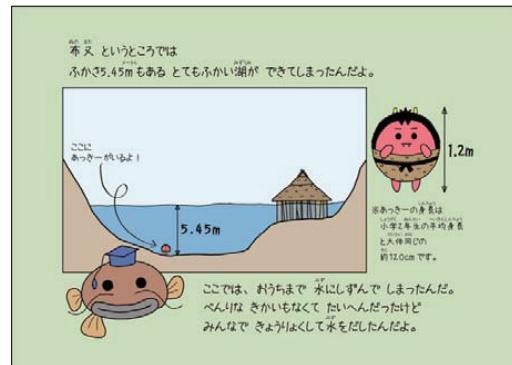


図6 斜面崩壊による堰止め湖発生の場面

## 5. まとめ

本報では1914年に発生した秋田仙北地震を事例として、地域史料を整理し、子ども向けの防災教育絵本を試作した。絵本教材については、読み聞かせによる保護者への防災意識向上効果も大きいと考えている。今後は、防災教育の実践活動を蓄積し、教育現場の評価を受けて必要な改良を行いたい。

## 謝辞

絵本の作成については高橋菜未子氏（平成22年度秋田高専卒業生）にご助力をいただきました。また、歴史地震の資料収集や調査については鏡味洋史北海道大学名誉教授のご協力をいただきました。記して感謝の意を表します。

## 参考文献

- 1) 水田敏彦：秋田県の歴史地震の教訓を防災教育教材にする試み－1896年陸羽地震を対象とした子ども向け教材の作成－、東北地域災害科学研究、第48巻、pp. 87-92、2012.
- 2) 宇佐美龍夫：新編日本被害地震総覧、pp. 225-227、1996.
- 3) 今村明恒：大正3年秋田県仙北郡大地震調査報告、震災予防調査会報告、82、pp. 1-30、1915.
- 4) 秋田県：震災関係書類土木課、秋田県公文書館所蔵簿冊、109pp、1914.
- 5) 秋田県：大正二年大正三年秋田県凶作震災史、110pp、1918.
- 6) 大沢郷村役場：大沢郷村震災誌、152pp、1918.