北海道日高地方における被害地震に関する文献調査

LITERATURE SURVEY ON DAMAGING EARTHQUAKES IN HIDAKA DISTRICT, HOKKAIDO

宮越 築 — *1 鏡味洋史 — *2

Kizuku MIYAKOSHI — *1 Hiroshi KAGAMI — *2

キーワード：
日高地方, 北海道, 被害地震, 新聞記事, 被害報告

Keywords:
The Hidaka district, Hokkaido, Damaging earthquake, Newspaper article, Damage report

Hidaka district, Southern Hokkaido is known as high seismic area and had been damaged due to earthquakes of the 2003 Tokachi-oki, the 1982 Urakawa-oki, the 1952 Tokachioki and so on. As for these large earthquakes detailed damages can be traced through many reconnaissance reports. However other earthquakes which caused damage to this region are not surveyed in systematically. In this paper, 7 damaging earthquakes are investigated through newspaper articles and related documents and detailed damages are listed by local municipalities. Many unknown damages can be revealed.

1. はじめに

北海道日高地方は普段の地震活動も活発な地域であり、被害地震も少なくない。2003年十勝沖地震では震度6弱の被災域となり、なかでも浦河、静内、新冠では被害が集中し多くの住家被害を生じた。日高地方はこれまでも1982年浦河沖地震、1968、1952年十勝沖地震など震度5以上の被害地震を経験している。これらの地震の被害については調査報告書が多く残され、詳細な被害分布等を追跡する事ができるが、それ以外の地震については系統的な調査が行われていない。本論では、日高地方に被害を与えた地震のうち、日高沖及び内陸で明治以降に発生した被害地震を取り上げ、それぞれの地震の詳細について新聞記事及び文献等を通じ、新資料の発掘と再整理を試みる。なお、1982年の浦河沖地震については、日高地方周辺で発生した地震との比較をする為に加える事にする。

2. 文献調査

2.1 調査した地震

日高沖及び内陸で発生した明治以降の被害地震を日本被害地震総覧¹⁾より選び表1、図1に示す。震源位置から日高沖と内陸の2つの領域に分け議論する。

2.2 新資料の発掘

明治以降の被害地震の詳細を調べるに当たって、北海道大学付属図書館に収録されている新聞として北海タイムス、小樽新聞、函館毎日新聞、北海道新聞の4紙及び文献を参照した。文献は、北海道気象月報²⁾、気象要覧³⁾、地震⁴⁾を用いた。表2に資料の種類と掲載内容を示す。地震によって地震の記録に差があるが、大見出し付きで掲載されている新聞、調査報告や地震概況など詳細が記載されている資料は◎、大きく取り上げられてはいないが小見出し付きの

新聞記事、地震概況のみの記載がある資料は○、地震の文字が出てくる新聞記事や資料は△、記録がない新聞と資料は×、合併されて廃版になったもの又は未発行の新聞は—で示した。略記として[北]: 北海タイムス、[小]: 小樽新聞、[函]: 函館毎日新聞、[道]: 北海道新聞、[月]: 北海道気象月報、[要]: 気象要覧、[地]: 地震(地震学会)として示す。

表1 日本被害地震総覧¹⁾掲載の日高地方周辺の被害地震一覧

No.	発生日	震源域	M	東経	北緯	領域	深さ
①	1909.09.17	襟裳岬沖	6.8	142.0	42.0	沖	—
②	1913.02.20	日高沖	6.9	142.3	41.48	沖	—
③	1931.02.17	浦河附近	6.8	142.49	42.33	山地	30
④	1932.11.26	新冠川流域	7.0	142.28	42.25	山地	20
⑤	1968.09.21	浦河沖	6.8	142.48	41.59	沖	80
⑥	1968.10.08	浦河沖	6.2	142.43	41.49	沖	60
⑦	1982.03.21	浦河沖	7.1	142.36	42.04	沖	40

図1 被害地震の震央

*1 北海道大学大学院工学研究科 博士後期課程・工修
(〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目)

*2 北海道大学大学院工学研究科 教授・工博

*1 Graduate Student of School of Eng., Hokkaido Univ., M. Eng.

*2 Prof. of Graduate School of Eng., Dr. Eng.

表 2 資料の種類と掲載内容

発 生 日	北	小	函	道	月	要	地
1909.09.17	○	△	×	—	○	○	×
1913.02.20	△	×	△	—	○	×	×
1931.02.17	◎	◎	◎	—	◎	◎	◎
1932.11.26	◎	◎	◎	—	◎	◎	×
1968.09.21	◎	—	—	◎	×	○	×
1968.10.08	◎	—	—	◎	×	○	×
1982.03.21	—	—	—	◎	×	○	×

3. 各地震の被害

以下に表 1 で示した①から⑦の地震について、被害内容を示す。新聞の見出しは【】、新聞記事及び文献の引用部分は『』で示し原文のまま記す。また、被害の詳細については、市町村別に表 3 に示す。

① 1909 年 9 月 17 日の襟裳岬沖の地震

明治以降に日高沖で発生し、追跡できる地震としては最も古い。日本被害地震総覧¹⁾によると『北海道南岸で強く、広尾郡茂寄村で石灯籠が転倒し恵山岬・浦河灯台などで小被害。青森県田名部町でも壁に小亀裂』とある。新聞記事では北海タイムス、翌 18 日 2 面の上から 6 段目に【昨晩の地震 廿七年以来の強震】として掲載される他、同紙 3 面 1 段目に【各地の地震報】として発震時の記事がある。小樽新聞 18 日 2 面 2 段目に【各地電報（十七日）函館地方の強震】、6 段目に【昨晩の強震】と掲載され、両新聞ともに『震動による家屋の動揺、時計の振子停止、棚上のもの転落』に関する記事を扱っている。気象月報 165 号²⁾及び気象要覧 110 号³⁾に地震報告がある。新資料として浦河村、旭川町、根室町の被害がある。

② 1913 年 2 月 20 日の日高沖の地震

日本被害地震総覧¹⁾によると『帯広で地盤に小亀裂』とあり、北海タイムス 22 日 4 面 1 段目に【本道稀有の地震】として札幌測候所観測報告及び【各地地震】として 21 日各地支局通信員発電の報告がある。札幌と留萌に震動による『時計停止』の被害がある。函館毎日新聞 21 日 2 面 7 段目に【昨夜の大地震】、翌 22 日 2 面 8 段目に【珍しき強震】とし、『震源は多分三陸地方沖合、性質緩なりし爲め格別の損害なかりしも若し急なりしならんには相應の損害ありたるならん』と掲載されている。新資料として札幌区と留萌町に時計停止の被害を発見した。また、ほぼ同位置で 1913 年 8 月 1 日にも M 5.7 の浦河沖の地震が発生しており、日本被害地震総覧¹⁾に『浦河地方で壁の脱落あり』と記載されているが新聞記事、資料は見つからなかった。

③ 1931 年 2 月 17 日の浦河附近の地震

浦河附近が震源であり、日本被害地震総覧¹⁾に『十勝郡大津村で家屋の微小被害。十勝川下流域の軟弱地盤に亀裂を生ず』とある。北海タイムス、18 日 2 面に【今晩本道に珍しい強震】という大見出しで始まり【壁が落ち陳列棚やストーブが転がる 暁夢破れて避難する騒ぎ 震源地に近い浦河】という見出しで北田浦河測候所長による、浦河北西の部落の現地調査報告が記載されている他、【札幌未曾有の強震 最大振幅八・三ミリ】として室蘭、岩見沢、帯広、森、青森の状況が掲載されている。小樽新聞 18 日 2 面に【今晩の地震 夢を破られた札幌市民 震源地は静内沖】とあり、『震源地は日高静

内南東沖の海底、襟裳岬沖、浦河町の北西十里のヶ所』、『何しろ肝心な浦河測候所の地震計が数日前から故障をせうじてゐるので正確な観測が出来ず直に所長以下總出で出かけてる』とある。函館毎日新聞 18 日 2 面に【今晩浦河に激震起る 煙突倒れ棚の物落下 測候所開設以来の激震】として、浦河、青森、函館の様子を伝えている。『震源域は日高國新冠川下流の斷層らしい』として 20 日まで地震の記事が続いている。気象月報 426 号²⁾には 2 月に発生した地震の管内各観測表、北田道男所長の調査報告、帯広及び室蘭測候所技手報告、震度分布、発震機構などが記載されており、『震源の深さは 11 軒』としている。気象要覧 377 ～ 382 号³⁾に概況、各地の震度（委託観測点含む）、各地観測所について示されている。地震 3 巻 12 号⁴⁾の附録ニュース欄に【北海道の地震】という見出しで 18 日発行の小樽、時事、都、報知、大阪朝日の各新聞記事による、被害状況が記されている。この記事に関して表 3 には【地】とし被害をまとめて示す。日本被害地震総覧¹⁾には大津村、十勝川流域の被害のみ報告されているが、新資料として登川村、函館市、野付牛町、帯広町、根室町では時計の振子停止の被害、室蘭町では 12 戸倒壊、浦河町では被害多数、様似町・小樽町では物の転落があり、北海道の広範囲に被害が及んでいる事がわかった。

④ 1932 年 11 月 26 日の新冠川流域の地震

日本被害地震総覧¹⁾には『浦河およびその附近で土地の亀裂・家屋の傾斜、壁落、登別の紅葉谷で崩壊。特に静内では最も被害大』とある。北海タイムス 27 日 9 面に【全道一帯に強震】という大見出しで始まり【登別温泉の崖崩壊 怯ゆる有珠山麓一帯 日高線は一時運轉を休止】と大きく取上げている。小樽新聞 27 日 9 面に【道民の度膽を抜く珍しい強震 登別温泉の山崩に電車一時不通 震源地は日高静内沖】とある。室蘭では『戸外に飛出す人、瀬戸物屋や雑貨屋の商品が棚から転落、登別温泉紅葉谷附近の山崩れにより電車が不通』の被害があった。また、【浦河町高臺の各所に亀裂 家屋も傾く強震】の見出しで浦河町に被害があった事を伝えている。他に『きのふの地震に小樽被害 北日本無盡會社の壁崩れと協會病院の曲つた煙突』として写真 2 枚が掲載されている。函館毎日新聞 27 日 3 面に【日高を中心に 全道を襲つた地震 日高線は運轉休止】とある。室蘭では『北海道日高地方に地鳴りと共に稀に見る強震襲来し棚のものは転落しガラス窓は破壊されるほどで殊に静内町地方が最も凄かった模様で日高線にては列車の運轉を停止』と書かれている。この時の震源域は『室蘭を距る約百キロの東部日高沖、静内沖海底、北東百九十キロ北海道浦河附近の海中』とされている。翌 28 日 2 面には【地震後報 全道の被害 札幌地方】として『札幌地方に人畜の被害なし』、『震源地は札幌南東百三十キロ浦河沖』と記されている。気象月報 447 号²⁾には 11 月に発生した地震について札幌測候所報告による管内各観測表、測候所技手北田道男所長の浦河地方へ出張踏査報告書、震度分布、発震機構などが記載されている。これによると『震源地は日高國浦河附近』とされ、『前年二月十七日 日高國新冠河口に發現せし顯著地震より更に優勢なるものなりき』としている。『震源の深さは数量的に求められない程浅いもの』であると記載。気象要覧 395 ～ 400 号³⁾に概況、各地の震度、各地観測所について記載されており、委託観測点も含め発震時や最大動、総震動時間、初動方向、初期微動継続時間を追跡する事ができる。また、【新冠川

表3 市町村別被害一覧

支庁	当時の市町村	1909.9.17	1913.2.20	1931.2.17	1932.11.26	1968.9.21	1968.10.8	1982.3.21	現在の市町村
石狩	札幌区		『柱時計停止』[北]	『地震、激しく人々に感じ、眠る夢をよぶられた市民は不安な夜を過ごす、被害なし』[北]	『地震の弱き方』[北] 『瀬戸物屋、雑貨屋の商品が棚から転落』[小] 『瀬戸物屋の商品、大部分破損、多数被害、 『人害に被害なし』[函]	『札幌発様似行き上り急行「えりも3号」運休、札幌局、全列車停止30～1時間の遅れ』[道]		1-0-22 (2-15)	札幌市
	江別町				『町役場の門柱が転倒』[北] 『商品の転落破損多数、電線切断数ヶ所あり、 『住家のガラス破損多数あり』[小] 『富士製紙工場、高圧線切断』、『町役場の門 札破損、相当の被害あり』[函]				江別市
	当別町							0-0-2	当別町
空知	岩見沢町	『家屋が激しく動揺』[小]			岩見沢車庫：『照明機が百尺の高さから転落破損』[北]、『商店等、陳列棚から商品転落』[小]	『一部停電』[道]			岩見沢市
	登川村			下松方面： 『時計の振り停止』[小] [地]	『時計の振り停止』[小]				夕張市
	滝川町				『棚の物転落』、『時計の振り停止』[北]				滝川市
	沼田町				神威：『家屋・電線が激しく動揺』[北]				沼田町
	歌志内村				『瀬戸物転落、ストーブの水かきにはれる、時計の振り停止』[北]、『花園町東ノ34北日本無人會社2階外側のコンクリート約3m四方崩壊、又 『協成病院煉瓦作りの大煙突が屋上8尺崩れる』[小]、『ガラス店や瀬戸物屋の商品は棚から転落』[函]	小樽市富岡・緑地区：『600戸5～20分停電』[道]			歌志内市
後志	小樽区			『地震』[小] 『かつてない地震あり棚の上の物を落とした』[地]					小樽市
	苫小牧村				日高線：『苫小牧～勇払間列車2分停車』[要] 『瀬戸物屋等では棚の商品転落』、『運行中の各列車2分間運休』[北]、『室蘭測候所：『棚上のも の転落、硝子器破損、建物に被害なし』[要]				苫小牧市
胆振	室蘭町	『地震』[北]		『電燈、硝子が動揺』、『12戸倒壊、道路に亀裂』[小]				(0-1)	室蘭市
	伊達村				『時計の振り停止』[要]				伊達市
	徳島町				『時計の振り停止』[要]				
	登別村				登別温泉：『紅葉谷附近には山崩れ、一時電車 か不通』[小] [函] [要]			0-0-3(0-1)	登別町
	洞爺村				洞爺湖方面：『時計停止』[小] [要]				洞爺湖町
	社務村				『時計の振り停止』[要]				社務町
	穂別町							0-0-1	穂別町
	白老町							0-0-1	白老町
	厚真町								厚真町
					鶴川浜厚真間：『列車約2分間立往生』[小]				
日高	浦河村	『屋内の器具 轉落多数』[北] 『時計停止、 屋内の器具 轉落多数』[函] 浦河市街： 『土地に亀 裂が生じる』 [気]		『硝子紙に亀裂』、『時計停止、壁の物落下』[小] [地]、『薪が崩れて子供に怪我』[小] 『積雪のある道路、横に56箇所の亀裂』、『棚上の硝子器転落、 瀬戸・硝子器類破損』[小]、『硝子の物落下、壁に亀裂、 ストローの無実倒壊多数、 死者なし』[函] 『家の壁に亀裂、模や硝子紙等が剥け、病院、郵便局等の壁は剥落、棚上の物転落、測候所備付の器具転落多数、道路数箇所亀裂』[要] 『壁のヒビ、柱鴨居の狂い、 建具類の破損等の小被害』[月] 町立浦河病院：『壁は全部脱落、不安定な器具箱転倒、窓硝子破損多数、玄関のコンクリートは縦横に亀裂』[月]	浦河方面：『震源地に近い相模の被害』、『屋内 硝子器、壁の崩壊、家屋の傾斜』[小]浦河測候所 高富附近：『各所に亀裂、断裂』[小] 浦河市街の東のはずれ：『乳呑川の小橋の北 袂に小亀裂』、『南方約三百米の箇所に東北西 方に亀裂、崩壊、浦河地方：『棚上の物転落』 『壁面の亀裂、脱落』、『陶器、硝子器具等の 破損』、『浦河測候所：『机上の風信器、風力計等 の落下小破損』、『風信計は胸部破損、転倒、内 部に損傷』、『地震計は北西約30mm移動』 『壁の亀裂、脱落多数、測候所附近：『地割、 ナリ』、『日高線橋脚』、『谷倉地中線計水中に移動、 傾斜、測候所隣、舞場東側、橋の中央 部分約1.5m東に崩れ出し破損』[公富附近： 『曲家暖計破損』、『地割』[気]、『土地亀裂、 家屋傾斜、壁の剥落』[要] 向別川・向別橋：『地割れ』、『コンクリートの石段 破損』、『石燈等倒壊』、『南快に小地割、堤崩壊』、 向別川上流域：『棚上の物転落』、『向別川上流4.5 km地点：『壁面の亀裂、陶器、硝子類の破損』[月] 向別川住家：『壁の亀裂、脱落』、『陶器、硝子類 の破損』、『向別川沿岸の石堤、地割で2箇所崩 壊』、『向別川・護岸：『記念燈転倒、記念燈の並び の石堤、門塔は45°時計回りに回転』、『ボイラ ーが北西方に転倒』、『向別川下流基地：『墓石の 転倒回転』[月]、『月寒神社：『境内石造り手洗鉢 10°回転』[月]、『姉茶・野梨地：『新崩れ、陶器、 硝子類破損』[月]、『井寒臺村・絵笛川：『戸橋の東 方約400m地点、国道に沿い北側に長さ40 mの小地割、道路片側封鎖』[月]	『一部停電』[道新]、『下斗 米実さん(19)ら4人戸外に 逃げ隠れた硝子で足や手に けが』[北] [道] 『学校・病院・水道など公共 施設に被害なし』[北]	幌別川鉄橋：『中脚 小亀裂数箇所』 鶴川川鉄橋：『両側 の路盤が数センチ沈下』 国鉄日高本線： 『午前中、旅客9・ 貨物6・計15運 休』[道] 『5千世帯10～20 分停電、一部電話 不通』[北] 堺町・東町：『タンス の置物転落、蛍光 灯落下、人害に被害 なし』[北] 書内線・日高本線： 『一次停車安全確認、 日高本線幌似 幌別間で三箇所20 00mに渡って線路 の路床が最高10センチ 沈下』[北]	6-20-115 (11-78) *8-4	浦河町
	秋伏村				秋伏・元浦河附近：『棚上の物転落、硝子器具 多少破損』				
	日高町						『幌似発上り急行(えりも一 号)浦河駅で打切』[道]		日高町
	門別村				佐理太：『商店の瀬戸物類棚から落下』[北]				
	様似村			『棚の物転倒』、『人害に 被害なし、道路各所に長さ 10m、幅23mmの亀裂、 損害なし』[函]	様似小学校：『棚上のも の転落少破損』、『壁面に 多少の亀裂』[月]			0-1-0 (0-1) *1-0	様似町
	新冠町							0-0-1	新冠町
	三石村				奥舞市街：『棚上の物転落破損、本郷村：『校 舎内の板壁、筋交いに多少破損、南西に少し 傾く』、『増建小屋(納屋及び住家)の倒壊又は 半倒壊等2戸』、『歌田小学校：『地震前に自転 車の疾走するような地鳴り』、『地震後、水が湧る』、 『校舎の壁に亀裂』[気]			3-3-61 (3-15) *4-4	新ひだか町
	静内町				『時計停止、商品陳列棚倒壊、瀬戸物屋の商品 が殆ど破壊、水害等転倒』[北]、『線路に薪が崩 れ、厚真駅発の列車は2分間停車』[小]、『日 高線一時運転停止』[函]			3-3-470 (6-37) *1-0	
	幌泉村					『青函局・全列車停止30～ 1時間の遅れ』[道]		0-1-0	えりも町
渡島	函館市			『地震』[小] 『時計の振り停止』[函]					函館市
	尻岸内村	恵山岬電台： 『液体蒸出、器物 転倒』、『厚硝子 2枚に亀裂』[月]							
	森村				『時計の振り停止、瀬戸物・陶器等破損』[北]				森町
上川	旭川町	『時計の振り停止、 棚の物転落』[小]							旭川市
	留萌町	『時計停止、 家鳴る』[北]							留萌市
	野付牛町			『時計の振り停止』[小]	『棚の物転落、時計の振り停止』[北]				北見市
	帯広町			『家屋揺動揺、振り時計 停止』[北]	『時計の振り停止、棚の物転落』[小]				帯広市
	釧路市					『釧路局・全列車停止30～ 1時間の遅れ』[道]			釧路市
根室	広尾町								広尾町
	根室町	根室町市街道路： 『23尺位の地割れ』 [北]		『時計の振り停止、 棚の物転落』[小]			根室本線：『線路の安全 確認列車停止、最高 40分遅れ』[道]	0-0-10	根室市

※1 『被害状況』(資料名)を示す。[北]：北海道タイムス、[小]：小樽新聞、[函]：函館毎日新聞、[道]：北海道新聞、[月]：北海道気象月報、[要]：気象要覧、[地]：地震雜誌。
 ※2 1982.3.21浦河沖地震の欄における数字は被害件数を示す。『住家全壊一壊一壊一部破損、(人的被害の重傷一軽傷)、*非住家全壊一壊一壊一部破損』

河口の地震】という見出しで『此の地震は震央地域に於て多少の被害を生ぜしめた強震であつて震域又頗る廣汎に亘り、北は北海道及び東北地方の全般から南は關東地方の大部分に亘つて人身感覺があり』とある。新資料として、日本被害地震総覧¹⁾には浦河村、登別村、静内村の被害のみ記載されているが、地方紙と資料から石狩、空知、後志、胆振地方の各区町村及び森村、野付牛町、帯広町において、棚の物転落、時計の振子停止等の被害があり、日高地方の類似村では小学校の壁に亀裂を生じる被害、三石村では倒壊又は半壊に関する記述を見つかる事ができた。

⑤ 1968年9月21日の浦河沖の地震

日本被害地震総覧¹⁾に『浦河で震度Ⅴ、傷4、住家一部破損など、軽微な被害』とある。北海タイムスおよび北海道新聞、気象要覧、地震雑誌を参照した。気象要覧は第830号²⁾、昭和43年10月に【地震】という見出しで概況、おもな地震の表、地域別種別地震回数表があるが被害に関して記述はない。北海タイムス22日社Ⅱ面に【浦河沖で強い地震】という大見出しで始まり【本道、東北一帯ゆれる国鉄、一時ストップ】とあり、『国鉄のダイヤに影響がでた他、浦河町では4、5分停電、浦河町民4人が逃げる際に怪我をした』とある。北海道新聞22日15面に【本道、東北に強い地震】、【浦河で震度5記録 列車ダイヤかなり混乱】と題して北海タイムスと同じ内容の記事が掲載されている。新資料として日高、札幌、帯広方面の国鉄に被害があり、岩見沢市と小樽市、浦河町に停電が発生した事が明らかにされた。

⑥ 1968年10月8日の浦河沖の地震

日本被害地震総覧¹⁾に【国鉄日高線で路盤の沈下、橋脚の亀裂等の軽い被害。浦河・広尾・帯広で震度Ⅳ】とある。北海タイムスタ刊8日7面に【ゆれる日本列島 けさ連続地震】という大見出しで概況と各地の震度が報告され、その後に【橋脚にヒビ、列車運休、西様似一浦河 日高地方二千が沈下】とあり、『国鉄の運休状況と日高本線様似一日高幌別間の橋脚にヒビ及び幌別川、小橋川、鶯苫川の三鉄橋で盛土と橋台の接地点が沈下』という記事があるが、住家被害や人的被害は発生していない。翌9日夕刊に【本道の地震】と大きく題され【ことしは当たり年 有感すでに二七三回】とあり札幌管区气象台による見解が記されている。また【震度4なら被害当然 まるで無防備 道内の国鉄】とあり、日高線の状況と工事に関する内容で札幌局保線課長がコメントしている。北海道新聞夕刊8日6面に【けさ、全国的に大きな地震】と大見出しがあり【相次いで三回 浦河で震度4】として概況と各地の震度が報告され、【鉄橋の橋脚にキ裂 日高線路盤も沈下、一時不通 浦河沖地震】とあり、『コンクリート擁壁上端が点線部分から川の方へ10センチもずれた子橋川鉄橋』の写真が大きく掲載されている。北海タイムス同様、住家や人身への被害は掲載されていない。新資料としては浦河町の停電と電話不通の他、堺町・東町にタンスの置物転落、蛍光灯落下、根室方面の国鉄に列車の遅れが発生するという被害がある。

⑦ 1982年3月21日の浦河沖の地震

M7.1の地震であり、浦河は烈震の震度6である。日本被害地震総覧¹⁾には『余震多数。浦河・静内に被害集中、札幌でも悪条件の場

所に被害発生。国道静内橋の橋脚8基のうち6基に何らかの被害、復旧に1ヵ月。浦河町全半壊家屋は海岸に直交する狭い泥炭層部に集中し、町の西北の広い泥炭層にはほとんど発生しない。津波の高さは浦河で80cm、八戸で28cm、津波による被害はなし。波源域40×20km²、海底約15cm隆起。三石・静内の沿岸最高15～16cm隆起。』としている。この地震は調査報告書が多いので、市町別被害統計の件数のみ、昭和57年浦河沖地震災害記録⁵⁾より表3に掲げる。

4. 被害分布の特徴

4.1 日高沖の地震

取り上げた7地震のうち5地震が海域で発生している。1909年の地震は日本被害地震総覧¹⁾では襟裳岬沖となっているが、震央は最も西よりで襟裳岬より一番はなれている。1913年の日高沖の地震とともに浦河沖の地震として扱う。1901年、1913年の地震の震央は沖合であり、日高地方における被害は少ない。1901年の地震では対岸の恵山岬燈台の被害、根室における地割れなど影響は広域になっている。1968年に発生した2つの地震は浦河沖のやや東寄りで発生しており、被害は浦河町に限定されている一方、鉄道の被害は広範囲に亘っているのが特徴的である。1982年の地震は「浦河沖地震」であり、これらの地震の中では被害は大きく広範囲に及んでいる。また、昭和57年浦河沖地震災害記録⁵⁾によると、被害全体の91.8%は浦河町、三石町、静内町に集中し、札幌にも被害があった。

4.2 日高山地の地震

7つの地震のうち2つの地震が内陸で発生している。1931年の地震の震央は、浦河の背後の山地であり、浦河町を中心に被害は広範囲に及んでいる。1932年の地震の震央は西よりで新冠町の山中である。被害の報告は多く広範囲に及んでいる。札幌で被害が見られるなど1982年の浦河沖地震の被災域とほぼ重なっている。

5. むすび

本論では、明治以降に日高地方を中心に被害をもたらした地震を7つ取上げ、当時の新聞記事、文献を調査した。日本地震被害総覧などの地震カタログに記載されていない多くの被害を見出し、それらを市町村別に整理し一覧表を作成した。浦河町および周辺町村では繰返し被害を受けており集落別の記載も多い。今後は浦河町を中心に集落別の被害に着目し、1982年浦河沖、3度の十勝沖地震などの被害分布との比較を行っていきたい。

参考文献

- 1) 宇佐美龍夫：最新版日本被害地震総覧，605pp，2003.
- 2) 北海道廳第三部：北海道気象月報，
165号，p.4，1909.
209号，p.2，1913.
426号，pp.1-18，1931.
447号，pp.1-20，1932.
- 3) 中央气象台：気象要覧，
110号，p.10，1909.
377～382号，pp.98-109，1931.
395～400号，pp.1680-1690，1932.
830号，pp.47，1968.
- 4) 地震学会：地震，第3巻，第12号付録，p.45，1931.
- 5) 北海道総務部防災消防課編：昭和57年浦河沖地震災害記録，415pp，1983.

[2006年10月20日原稿受理 2007年2月19日採用決定]