

本邦古築造物ト地震トノ

關係 (其二)

日光山ト地震

委員 理學博士 大森房吉

一 緒言、日光山東照宮ノ建築ハ寛永元年ニ始マリ同十三年四月完了シ、大猷廟ハ慶安四年ヨリ三年間ヲ以テ成レリ。然ルニ寛永、正保、慶安ノ時期ハ江戸、小田原、日光方面ニ強震頻發シ、日光白根山ノ噴火モアリタレバ、當時日光山大建築ニ關シテハ耐震の注意ヲ拂ハレタルベキヲ推知シ得ベキナリ、參照ノ爲メ慶長乃至慶安年間ニ於ケル關東地方ニ關スル激震ヲ次ニ列記ス。

- 寛永元年五月四日 下野國強震アリ
- 同 五年七月十一日 江戸強震アリ、江戸城石垣所々崩ル。
- 同 七年六月廿三日 江戸強震アリ、西丸門石垣及ビ堀等少コシク崩ル。
- 同 十年一月廿一日 小田原地大ニ震ヒ城廓破損シ、市内潰家夥シク、箱根山所々崩落ス。
- 同十二年一月廿三日 江戸強震アリ、長屋堀等少コシク損

ズ。

正保元年三月 日光地震ヒ東照宮ノ石垣少シク損ズ。

同 五年五月十四日 武藏相模兩國強震、江戸城城壁、大名屋敷破損シ東叡山金造大佛ノ頭搖落ス。

慶安元年四月廿二日 相模國地強ク震ヒ、箱根山坂路崩ル。
同 二年六月二十日 武藏國地震強ク、江戸城石壁損ジ、諸大名ノ邸第以下多ク倒レ、東叡山大佛ノ頭ヲ搖リ落ス、日光山モ強ク震ヒ東照宮ノ瑞籬所々崩ル。

同 二年七月廿五日 武藏國地強ク震ヒ、江戸城平河口腰掛春屋及ビ雜司谷藥園ノ茶室等破損シ川崎驛ノ人家百軒潰ル。

同 三年三月廿四日 江戸地震強シ、日光山モ甚シト雖トモ御宮御寶塔無異儀。

二 日光山ノ地震 日光山ニ關スル破壞的地震ヲ概記スレバ次ノ如シ。(「二荒山神社」輪王寺日記、大日本地震史料等ニ據ル)

(一) 正保元年三月(西曆一六四四年三月)日光山地震ヒ東照宮ノ

石垣少コシク破損ス。

(二)慶安二年六月二十日(西曆一六四九年七月二九日) 江戸地震強ク潰家歴死者多シ。日光奥院石垣破損セルニヨリ有馬中務大輔ニ命ジテ修覆セシメ、阿部四郎五郎ヲ修覆奉行トス。日光山相輪塔ハ始メ九輪塔ニシテ、寛永二十年七月奥院ノ山へ建テラレタリシガ、此ノ地震ニ破損セル爲メ青銅製トナシ慶安三年三月二十六日現今ノ場所ニ建直サレタルナリ。

「二荒山神社」ニ萬治二年大地震トアルモ被害ノ記事無ケレバ、單ニ地震ガ稍々強カリシニ止マレルガ如シ、萬治二年二月三十日(西曆一六五九年四月二二日)會津那須地方ニ激震アリタレバ、此ヲ日光山ニテモ感ジタルモノナルベシ。

(三)天和三年(西曆一六八三年) 日光山地震(主トシテ原文ノマ、抄出ス)
四月五日、日光地震強シ。

五月十七日、晴、卯上刻(一説ニ卯中刻)地震、同辰上刻大地震、卯上刻ヨリ西ノ下刻マデ二十八九度夜ニ入り八度(二荒山神社)。目付ケ有馬宮内則政ニ御宮堂社巡見ヲ命ゼラル(常憲院實記)。

五月十八日、雨。五月十九日、驟雨地震。(輪王寺日記)

五月二十日、曇。辰刻地震、午刻同。(同上)

五月二十三日、晴。卯上刻地震、辰中刻大地震、諸人失途方。御宮(東照宮) 御寶塔、御堂(大猷廟) 御寶塔、大師(慈

眼)御廟塔九輪同時ニ倒落、二個所共ニ御寶塔廻石垣崩散亂。御宮仁平門前西之方南面之夫石垣前へ倒崩ス。「公儀御殿御本房惣石垣、其外山中坊舍石垣不殘倒落、前代未聞之大地震絶ニ言語。天狗堂、佛岩夥敷崩、赤ナギ山此時夥敷崩、天地打カヘスガ如ク、諸人失途方、併人一人モ不損。卯刻ヨリ子刻迄地震八十九度。(二荒山神社)」辰刻地震小間置キ大地震。御宮御堂慈眼大師三個所御寶塔九輪地震ニテ落チ、二ツ三ツ迄ニ折申候、其外石垣御矢來等少シ損ジ申候、依之東叡山へ御注進云々。(輪王寺日記)

五月廿四日、晴、卯刻ヨリ辰刻迄地震七度、已下刻大地震、昨日ヨリ夥敷、所々石垣此時不殘倒崩申候、卯上刻ヨリ夜中迄地震百九十六度、御目付毎日江戸へ御注進。(二荒山神社)「已中刻大地震、御宮御堂御寶塔少々損、同矢來石垣破レ、石ノ御手水屋打倒レ、御門倒申候、石垣等所々破損。新宮玉垣ノ御門倒レ石垣縁石損ズ。本宮、瀧尾、寂光、三佛堂所々破損、總末社等ノ石垣所々破損。公儀御殿御本坊總廻リ塀並ニ下石垣大破御家モ少々損ズ。山中町中坊舍大破小破御座候 午ノ上刻右ノ地震ニテ御破損有之由上野役者迄山口忠兵衛、藤本院連判ニテ以飛脚云々。(輪王寺日記)」
江戸表モ廿四日ハ強キ地震ニテ城内築屋少シク崩レタリ。廿

七日ニ至リ幕府ヨリ命ジテ丹羽若狹守、内藤左京亮、津輕越中守ヲシテ東照宮並ニ本坊ヲ、又々眞田伊豆守 戸澤能登守ヲシテ佛殿並ニ大師堂ヲ修覆セシムルコトトセリ。丹羽若狹守次ガ助築セル寶塔ハ寛永十八年六月、其父光重命ニ應ジテ建築セル所ニシテ、今回五月大地震ノ爲メニ破壊セルヲ以テ、青銅ノ寶塔ヲ改鑄セリ、一品守全法親王寶塔ニ記ス、其父ニ曰ク、

是歲夏秋之間、東關地大地震、野之下州日光山東照宮石寶塔差傾矣、玄孫征夷大將軍内大臣源朝臣綱吉公謂曰、有地震裂之憂、以金銅鑄之、則永年而寶塔不壞、靈光無窮、是先世大猷院殿之遺志也、故命侍臣造替之奉安置神體、實是厚繼前志、而顯孝道者也、仰冀、廟塔長久、與天地齊焉。

天和三年次癸亥冬十一月六日

(四) 同年九月朔日 日光又々地強ク震フ。寅刻大地震、御普請半出來ノ惣石垣、不殘倒崩、御普請奉行手傳之諸奉行途方暮失力雖^二然山中^一之諸人一人モ怪我無^レ之。^(二荒山)此ノ地震ニ際シ會津保科家ノ所領、三依川五十里村ノ内高百廿石ノ場處ハ西ノ方、日光神領高原峠五十里村ノ川迄崩懸リ川ヲ塞ギテ水溜リヲ生ジタリ、崩懸リノ高サ二丈四五尺ニシテ根張リ

四百五六十間アリ、貴奴川稻荷川ハ之カ爲メニ水溜レタリ。按ズルニ同年六月廿五日日光ニ大洪水アリ、稻荷川ノ水勢強ク大石ヲ大谷川へ押し出シテ、水ヲ支へ、流水ハ神橋ヲ越へタリシモ橋ハ無事ナリキ、五月二十三日二十四日ノ強震ニ引キ續キテ此ノ洪水アリ、地盤ヲ弛メタルノ結果、九月朔日ノ地震ノ爲メ遂ニ前記地崩レヲ生ゼルモノナルベシ。

(四) 貞享元年五月廿八日(西曆一六八四年七月一〇日) 五月廿八日、晴、巳中刻大地震。^(輪王寺日記。損害ノ記事ナシ)

(五) 寶曆五年三月十日(西曆一七五五年四月二一日) 寶曆三年五月十日晩八ツ時數十年來稀有ナル大地震、御宮貞院並ニ御靈屋慈眼堂石垣等所々少々宛崩ル一山何レモ御宮等へ御伺ニ參上。^(輪王寺日記) 寶曆錄ニヨレバ此ノ地震ハ寶曆五年三月十日ニシテ、東照宮奧院破損ノ場所アリ、爲ニ三月十二日ニ至リ

幕府ヨリ使ヲ遣ハシ見分セシメタリ。廻狀留ニモ此ノ使者申シ付ケノ日ヲ寶曆五年三月十二日トナセリ、依リテ地震ハ寶曆五年三月十日ニアリシモノト見做セリ、輪王寺日記ニ寶曆三年五月十日トアルハ或ハ謄寫ノ際ニ誤レルモノナランカ。

三 摘要 前記セル地震中(一)正保元年及(五)寶曆五年兩回ノ地震ハ日光山附近ノ局部的強震ナルベシ。(二)慶安二年ノ地震ハ江戸ニ於テ潰家壓死者多ク、日光山ニテモ多少ノ損害ヲ

生シタルガ、其ノ震源ハ武藏北東部ニ存セシナランカト推セラル。三及ビ四、天和三年ノ地震ハ既ニ四月五日ヨリ始マリ五月十七日午前七時頃ニ至リテ再ビ地震アリ次ギテ同八時頃強震アリ其ノ餘震モ少カラズ同夜迄ニ殆ド三十回餘ヲ算セリ。十九日二十日ニモ地震數回アリシガ、二十三日午前五時頃地震アリ午前八時頃遂ニ激震トナリ、東照宮、大猷廟、慈眼廟各寶塔ノ九輪ヲ轉落シ石垣矢來等ヲ少コシク損ジ山崩レモアリタリ。激震後ハ餘震夥ク同夜々半迄デニ八十九回ヲ算シ、翌二十四日モ午前六時ヨリ八時迄ノ間ニ地震七回アリシガ、同十一時頃更ニ第二回ノ激震アリ、所々ノ石垣崩レ、山中町中坊舎ノ大破小破アリ、東照宮及ビ大猷廟ノ寶塔損ジタリ、東照宮寶塔ハ始メ木造ナリシガ、後ニ石造トナセルニ二十四日ノ地震ニヨリテ潰レタルモノナリ。東照宮寶塔前ノ唐門モ石造ナリシガ同ジク此ノ地震ノ爲ニ潰倒シタルヲ以テ青銅鑄拔キ門トナセリ、破壊セル石門ノ石屋根ハ現時尙ホ左手ノ草原ニ委棄セラレタルマ、トナリ居レリ。二十四日夜半迄ノ地震數ハ百九十六回ニ達シタレバ、後數日間モ多少地震アリタルハ勿論ナリトス。東京日光間ノ距離ハ約百二十基米(二十里)ナルガ二十四日ノ地震ハ江戸ニモ強ク感ジ城内築屋少コシク崩レタリ。越ヘテ同年九月朔日ニ至リ、午前四時頃第三回ノ激

震アリ、日光ニテハ半バ出來セル石垣ノ修繕工事ハ再ビ破壊セラレタリ、此ノ地震ノトキ會津領三依川五十里村ニ山崩レアリ、貴奴川稻荷川ヲ壅塞シタルハ、日光町ヨリ西北ニ當リ稻荷川水源ノ赤薙山ノ東側南側、并ニ日光町ヨリ東北ニ當リ貴奴川上流谿谷タル高原山西方ノ地域ニ於テ地震ガ最強ナリシモノナルベシ。翌貞享元年五月二十八日ニモ強震アリシガ損害無カリキ。四月始メヨリ貞享元年五月末迄デハ日光地方ノ地震極メテ頻繁ナリシガ、主要ノ強震ハ左ノ四回ニシテ

(イ) 五月十七日午前八時頃
(ロ) 同二十三日午前八時頃
(ハ) 同二十四日午前十一時頃
(ニ) 九月一日午前四時頃

(ロ)(ハ)(ニ)ノ三回ハ皆多少破壞的ナリキ、就中(ハ)及ビ(ニ)ガ最強ナリシガ如シ。此等四回ノ強震ハ何レモ日光山直下若クハ其ノ直接附近ノ地域ヨリ發セルモノナレドモ、其震源點ハ皆ナ相異ナリ、(ハ)ノ震源ハ日光町ニ最モ接近シ、(ニ)ノ震源ハ少コシク西北ニ距ダレルガ如ク思ハル。此等ノ地震群ハ伊豆大島附近(明治三十八年)、箱根山(天明六年及ビ大正六年)、北海道有珠山(明治四十三年)、淺間山(明治四十五年大正元年)、櫻島(大正三年)等ヨリ發セル地震ト同ジク火山性

地震ナルベク、其ノ回數ガ非常ニ夥ダシキト、微弱震ノミナラズ強震ヲモ數回發生スルヲ特徴トス。

四 噴火トノ關係 日光山及ビ關東方面ノ強震ト本州中部富士火山帶ノ噴火トハ多少關係スルモノト思ハル次ニ例示スルガ如シ。

寬永元年五月四日下野國強震 寬永元年ニ藏王嶽噴火鳴動シ炎赫殊ニ甚シク、同二年ニハ日光白根山ノ噴火アリ同四年ニハ富士山噴火江戸ニ雨灰セリ。

正保元年三月日光地震 前年即チ寬永二十年二月十二日ニ三宅島雄山噴火シ鎔岩ヲ流出シ、正保元年正月十三日、二年正月十六日、四月二十六日、四年正月十四日、二月十九日、慶安元年閏正月二十六日、七月十一日等ニ淺間山ノ噴火アリタリ。

慶安二年六月二十日江戸日光地震 慶安二年日光白根山噴火シ絶頂燒破セリ、同年六月及ビ七月十日ニ淺間山ノ噴火アリ。寬永及ビ正保ノ下野若シクハ日光地震ト同時期ニ日光白根山ガ噴火セルハ顯著ナル事實ト謂フベキナリ。天和三年ニハ日光地方ノ地震活動甚ダ盛ナリシガ、噴火ヲ伴ハザリシハ實際ニ噴火トナラザリシ爲メ却テ地震ノ強キヲ致セルナルベシ、是レ火山性地震ニ於テモ爆發ニ伴ハズシテ其ノ前後ニ發スル

火山性地震ノ勢力ガ頗ル大ナルコトアルト類似ノ現象ナルベシ。

五 結論 日光ニ於テ強震激震ヲ感ズルハ二種アリ、(甲)武藏、常陸、下野國境地方ヨリ發スル強震ノ餘波ヲ受クルモノト、(乙)日光山附近ヨリ發スル強震トアリ、(甲)ハ日光ヨリ震原ノ距離稍遠キヲ以テ格別甚ダシキ大損害ヲ生ズルコトナク、(乙)ハ火山性地震ナレバ大破壞的地震、即チ普通木造住家ヲ潰倒スルノ程度ニハ達セザルベキナリ、故ニ將來ノ強震ガ日光山ニ及ボスベキ被害ハ、石垣ノ崩壞、石造家屋ノ破損、多少ノ山崩レ等ニ限り、其レ以上ニ甚シキコト無カルベキナリ。