

NZ地震 日本人11人不明

語学研修の学生

富山の専門学校 M6.3 学校崩落

クライストチャーチ

【バンコク＝若山樹一郎】ニュージーランドで22日午後0時51分(日本時間同日午前8時51分)起こった南島の最大都市クライストチャーチ付近を震源とするマグニチュード(M)6.3の強い地震で、ジョン・キー首相は同日夕、「死者は65人へのぼり、さらに増える見通しだ」と述べた。語学研修で現地を訪れていた富山市立富山外国語専門学校の学生ら計23人が被災し、23日午前0時現在(日本時間)11人と連絡が取れていないという。クライストチャーチ市内では多数のビルが倒壊しており、150〜200人ががれきの下に閉じこめられたままとの情報もある。△未知の活断層3面、携帯メールで「助けて」39面、関連記事2・6・18・38面▽

「死者少なくとも65人」

NZ首相



22日、日本人語学研修生が被災したクライストチャーチの「キングス・エデュケーション」が入る建物の崩壊現場で、救出活動を行うレスキュー隊(ロイター)



地元当局や軍などが救助活動を本格化させているが、余震が続いているうえ、降雨もあり、難航している模様だ。地元当局は、閉じ込められた人の数や負傷者数、倒壊家屋数などの確認に追われているが、23日未明になっても全容を把握できていない。現地は広範囲で停電になっており、携帯電話もつながりにくい状態が続いている。クライストチャーチ国際空港は閉鎖され、当局は同日朝の状況を見て再開を判断するとしている。

ビル・イングリッシュ副首相は22日夜の記者会見で、オーストラリアの救助チーム約250人が被災地に向かっているほか、米国や欧州連合(EU)、日本などから支援表明があったことを明らかにした。

富山外国語専門学校によると、現地を訪れていたのは学生21人(19〜62歳)と引率教員2人の計23人(男性4人、女性19人)。一行は研修先の語学学校「キングス・エデュケーション」のカフェテリアで昼食中に被災し、3人は救助されたが、引率教員・亀遊知子さん(43)(富山県高岡市)ら

留学生ほか数人連絡取れず

キングス・エデュケーションについては、東京都千代田区の海外留学仲介会社「ワールドアベニュー」が手配した同国への日本人留学生十数人のうち数人が通っているが、留学生の何人かと連絡が取れていないという。また、京都外国語専門学校(京都市)を通じて留学した京都市内の女性(23)と連絡が取れていないほか、海外留学仲介会社「マドレ・インターナショナル海外留学」(同)でも、留学している神戸市の女性

震度6強の揺れ

今回の地震で大きな被害が出たクライストチャーチ付近は、震度6強に相当する強い揺れに見舞われていることが、情報通信研究機構(東京都小金井市)の推定でわかった。同機構が消防大学校と共同で開発した「簡易型地震被害想定システム」で推定した。



キングス・エデュケーションの入っていた被災前の建物(同校ホームページによる)

地震国「未知の活断層」

NZクライストチャーチ

調査「空白域」で直下型

レンガ造り、被害大きく

22日にニュージーランドのクライストチャーチ付近で発生した地震は、活断層調査の「空白域」で発生した。レンガ造りの古い建物が倒壊するなど、深刻な被害が出ている。

ニュージーランドは、北側がインド・オーストラリアプレート(岩板)に、南側が太平洋プレートに乗っている。プレートの境界は陸上で全長600キロ以上。アルパイン断層を形成し、周囲には無数の活断層が分布している。つまり、ニュージーランドは地殻に



22日、地震で建物の一部が崩壊したクライストチャーチ中心部にある観光名所の大聖堂(ロイター)

◆クライストチャーチ周辺の断層



(八木准教授の解析による)

ひずみがたまりやすく、地震も発生しやすい。ニュージーランド全土では、50年間に一度は大きな被害を出す地震が起きている。今回の地震を引き起こした活断層の西隣でも、昨年

9月4日に大きな地震が起きた。八木勇治・筑波大学准教授によると、今回の地震は昨年9月の地震の余震と解釈できるといふ。地震国ニュージーランドでは地震の調査や研究は盛んだが、クライストチャーチ市周辺はカンタベリー平野の厚い堆積層に覆われており、活断層調査の「空白域」になっている。産業技術総合研究所活断層・地震研究センターの吾妻崇・主任研究員は「ニュージーランドの活断層データベースにも、同市周辺での記載はない。アルパイン断層など、危

険度の高いことが明らか。断層の調査が優先されているのだから」と指摘。現地の活断層に詳しい台湾大学(台北)の太田陽子助教授も「未知の場所」と話す。この空白域を、強い揺れが襲った。震源は地下約5キロと浅く、揺れの加速度は、最大約1200ガルに達した。現地の地盤や地震波から推定すると、東京電力柏崎刈羽原子力発電所が被災した2007年の中越沖地震(震度6強)に匹敵する揺れだったとみられる。

昨年9月の地震後、クライストチャーチ周辺の被害を調査した愛媛大学の岡村未対教授(地盤工学)によると、クライストチャーチの建物は一〜2階建ての木造家屋が中心で、古いレンガ造りの建物は数%ほどしかない。その古いレンガ造りに被害が集中していた。清

田隆・東京大学准教授(地盤工学)も「クライストチャーチは19世紀後半にできた街で、大きな地震の経験がないのでレンガ造りなどの古い建物も残っている。前回の地震で損傷を受けた建物が、今回の揺れで倒壊に至った例もある」と話す。クライストチャーチに自宅を持つ京都大学防災研究所の田中仁史教授(耐震設計)によると、地震国のニュージーランドは、世界で初めて免震構造のビルを建設するなど、世界でもトップクラスの耐震技術を持つ。だが、地震の発生頻度は日本より少なく、設計時の想定震度は日本の耐震基準より低く設定されているという。震源が直下にあった今回の地震では、古いレンガ造りの建物に加え、比較的新しい建物にも被害が出た。

河川が運んだ土砂の上に立つクライストチャーチでは、地震の際に液状化現象が起きやすい。安田進・東京電機大学教授によると、昨年9月の地震の際にも、水を多く含む地盤で液状化が発生した。その結果、柱が折れていないのに家全体が傾いたり、砂が50センチも噴き上がる噴砂現象がみられたという。一方、ほとんどの市民は、液状化現象を知らず、防災対応は進んでいなかったらしい。愛媛大学の高橋治郎・防災情報研究センター副センター長も「丘陵地の危険な場所にも住宅がある」という。

地震国に安全な場所はない。クライストチャーチの被害は、先進的な耐震思想を、十分に街づくりや防災に生かしていく実践の大切さを示している。





「直下型」の怖さ見せつけた

NZ大地震

英国風の古いレンガ造りの教会、ビルなどが無残に崩れ落ちている。

ニュージーランド南島最大の都市クライストチャーチの被災状況は、都市直下型地震の脅威をまざまざと見せつけた。

倒壊したビルの下敷きになるなどして多数の死傷者が出ている。200人が勤務するオフィスビルも崩れ落ちたという。

日本人も、在住者に加え、観光客や留学生など計3000人以上が市内にいたとみられる。

富山市の富山外国語専門学校からは、教員と学生計23人が語学研修のため現地を訪れていた。

地震が起きた時、昼食のためカフェテリアにいたという。崩壊し

た建物の下に閉じこめられるなどして、負傷者が出た。連絡がつかなくなっている学生らもいる。

外務省や旅行会社などは、被災者たちの一刻も早い安否確認に努めてもらいたい。

現地では道路や通信網が混乱している。多くの住民が、被害の大きかった街の中心部から避難している。負傷者が多く、医療機関での治療が追いつかない。市内には非常事態が宣言された。

日本政府は、救出・救援活動に備えて先遣隊を送った。早急かつ十分な支援が求められる。

ニュージーランドは、日本と同じ「地震国」だ。地球の表面を覆う巨大なプレート（岩板）同士がぶつかり合う場所にあり、内陸部には、直下型地震を引き起こす活

断層がいくつもある。

クライストチャーチでは昨年9月にも大きな地震があり、100人以上が負傷している。今回は前回ほどの規模ではなかったが、震源が5^{キロメートル}・深が浅かったため、被害が大きくなった。

ただ、ニュージーランドは、有感地震や大きな地震の発生頻度では日本の10分の1程度だ。欧州からの移民が本格化して200年余りのため、過去に起きた大地震の記録は少なく、活断層などの調査も進んでいるとは言えない。

一部の建造物には先進的な耐震技術が使われているが、被害状況を見ると、歴史的建物ばかりでなく新しいビルも崩壊している。耐震性が十分でなかったようだ。

日本も、1995年の阪神大震災で、建造物の耐震性の弱さが露呈した。その後、耐震補強が進められてはきたが、小中学校の校舎などの補強は遅れている。

いつ起きてもおかしくない首都直下地震や、東海、東南海、南海地震など巨大地震への備えを改めて点検することが大切だ。