

過去の災禍に学び未来を拓くまちを作る

名古屋大学 福和 伸夫

1. はじめに

アジアモンスーン地帯に位置する日本列島は、大陸プレートと海洋プレートの衝突によって形成された弧状列島である。アジアモンスーンは、インドプレートとユーラシアプレートとの衝突で隆起したヒマラヤ山脈で生み出され、海溝型地震や活断層による地震は、4枚のプレート運動による東西の圧縮力によって引き起こされる。また、火山は、沈み込む海洋プレートがプレート上面のマントルを溶かし、軽いマグマが上昇することによって作られる。これが列島を貫く脊梁山脈を形成し、山々が季節風を受け止めて雨の恵みをもたらす。急峻な地形が急勾配の河川を作り、水害・土砂災害の原因ともなる。そして、急流河川の堆積物が河口部に平地を作る。日本の主要都市はこの沿岸低地に立地する。低地の地盤は、堆積して間がないため軟弱で揺れが強く、液状化や洪水危険度が高い。これが我が国の自然災害の多さの原因であり、日本が自然との折り合いをつけた独特の文化を育んできた理由でもある。

名古屋も多くの災害に晒されてきた。明治以降だけでも、1891年濃尾地震、1944年東南海地震、1945年三河地震、1959年伊勢湾台風と、死者千人を超える災害を4度も経験した。本稿は、名古屋都市センター設立30年を記念した号への寄稿だが、本年は、濃尾地震から130年、災害対策基本法制定から60年、新耐震設計法導入から40年、中央防災会議による東海地震対策の見直しから20年、東日本大震災から10

年を迎える。何れも日本の防災の大きな節目となった出来事であり、名古屋の防災対策にも大きな影響を与えた。

1891年濃尾地震は過去最大の内陸地震(M8.0)であり、近代化した中部日本を襲い、愛知・岐阜両県を中心に7,273人が犠牲になった。強い揺れにより、煉瓦造などの西洋建築や東海道線の鉄橋が損壊した。このため、地震後、文部省に震災予防調査会が設立され、日本における地震学や耐震研究の端緒となった。

5千人もの犠牲者を出した1959年伊勢湾台風を受けて1961年に制定された災害対策基本法は、日本の災害対策、とくに治水対策のきっかけになった。

新耐震設計法は、1968年十勝沖地震や1978年宮城県沖地震でのRC造建物被害を受けて、終局強度型の設計法として1981年に導入された。新耐震設計法による建築物は1995年兵庫県南部地震の震度7の揺れにも良く耐えた。このため、地震後、耐震改修促進法が制定され、既存不適格建物の耐震改修が促進された。



福和 伸夫

ぶくわ のぶお

1981年名古屋大学大学院修了後、清水建設を経て名古屋大学。現在は、減災連携研究センター教授。建築耐震工学・地震工学に関わる教育・研究に携わる傍ら防災減災活動を実践。国や自治体の防災・建築関係の専門委員を務める。防災功労者内閣総理大臣表彰、文部科学大臣表彰科学技術賞、日本建築学会賞、同教育賞、同著作賞などを受賞。

東海地震対策の見直しは、2001年の中央省庁再編に伴い、中央防災会議が内閣府に移管されたことを契機に実施され、東海地震、東南海・南海地震に対する被害予測が行われた。この結果、名古屋市も地震防災対策強化地域に指定され、防災対策が強化されることになった。

2011年東日本大震災は、観測史上日本最大の地震であり、大津波、原発事故、東京湾岸の液状化、長周期地震動による高層ビルの揺れなど、甚大な被害に現代社会や科学の限界を感じた。震災後、最大クラスの南海トラフ地震に対する被害予測が行われ、国難ともいえる事態を回避するため、国土強靱化の議論が活発となった。

そして、今、新型コロナウイルスの感染のさなかにある。歴史を紐解くと、地震・火山噴火、気候変動による風水害、冷害・干ばつ、飢饉、感染症などが重なったときに、歴史が転換してきたことに気づく。

本稿では、過去の災禍に学び、現代社会を点検することで、将来の災禍を乗り越え、さらに新たな未来を描くことを試みる。

2. 過去の災禍と歴史との関係

学問の縦割りのためか、多様な災禍と歴史とを関連付けて学ぶことはない。最近、ビッグヒストリーという学際研究が注目されている。138億年前のビッグバンからの歴史を、学問分野を超えてつなぎ合わせたものである。太陽系の誕生と共にできた46億年の地球の歴史と比べ、数十万年しかないホモサピエンスの歴史は一瞬である。生物の絶滅にもつながる超大陸の分裂、全球凍結、隕石衝突、地磁気の逆転などは諦めるしかないと思う。日本全土に降灰する破局噴火も対応は難しい。これらの再来期間は1万年を超え、千数百年でしかない日本の歴史とは時間スケールが異なる災害である。

一方で、海溝型の超巨大地震や活断層の地震は千年前後、M8クラスの巨大地震や富士山噴火は数十年から数百年、パンデミックは数十年に一度の間隔で起き、台風や豪雨には毎年のように見舞われる。これらの高頻度な災害からは社会を安寧に保つ必要がある。しかし、過去、地震と火山噴火、大規模噴火と気候変動、飢饉や疫病など、災害が連鎖して人類に大きな影響を与えてきた歴史がある。

日本史・世界史と災禍の歴史を見比べてみると、人類の歴史は、災禍によって作られてきたように感じる。世界の事例には、14世紀半ば、モンゴル帝国の大交流時代に中国で発生したペストが欧州に渡り、多くの欧州人が命を落としてルネサンスが芽生えたこと、16世紀の大航海時代に欧州の天然痘が中南米に移り、アステカ文明・インカ文明の滅亡につながったこと、1665年のロンドンでのペストの流行が翌年の大火で収まり、その後のイギリスの隆盛につながったこと、18世紀のリスボン地震よりポルトガルが衰退し、ラキ火山噴火の後にフランス革命などが起きたことなどがある。最近では、1918年～20年のスペイン風邪の流行により全世界で4千万人を超える犠牲者が出て第一次世界大戦が早期終結している。

日本でも8世紀半ばの地震の続発と疫病により聖武天皇が仏教に帰依して天平文化が芽生えたこと、9世紀半ばの疫病、地震・火山の続発の中、摂関政治や国風文化が始まったこと、19世紀半ばの黒船来航、地震続発、台風、安政コレラにより大政奉還に結び付いたことなどが挙げられる。

災禍と日本の歴史の関係を調べるために、明治政府が編纂した古事類苑に記された改元理由を調べてみた。日本は西暦645年の大化以降、南北朝に分かれた時期も含めて、248の元号を持っている。明治以降は、代始改元だけになったが、江戸以前には、祥瑞改元、災異改元、革

一方、500年に一度程度、様々な災害が重なる時期があるようにも感じられる。津波堆積物調査などから、東北地方太平洋沖では、500年程度の間隔でM9クラスの超巨大地震が起きることが分かってきた。地震発生の仕方に階層性があり、大・中・小の地震が、500年程度、100年程度、30年程度で繰り返し起きると考えられている。過去3回の超巨大地震は、869年貞観地震、1454年享徳地震と2011年東北地方太平洋沖地震である。

貞観地震前後には、863年疫病の蔓延、864年富士山の貞観噴火、878年武蔵・相模の地震（相模トラフ地震の可能性）、887年仁和地震（南海トラフ地震）が起き、享徳地震後には、1459年長祿・寛正飢饉、1495年明応関東地震、1498年明応地震（南海トラフ地震）、1511年富士山永正噴火が起きている。何れも、南海トラフ地震や関東地震、富士山噴火、疫病や飢饉などと重なり、大きな時代の転換期になった。

現代も、東日本大震災や新型コロナ禍の中、南海トラフ地震や首都直下地震、富士山の噴火などが心配されている。科学的とは言えない議論だが、気を引き締めなくてはと感じさせる。

3. 近年の災害

日本の歴史上、最も苦難の時代だった大正時代から第二次世界大戦後までの約30年間の災害を見つめる。20世紀日本最大の噴火だった1914年桜島大正噴火（死者25人）に始まり、同年の仙北地震（M7.1、死者97人）、17年東京湾台風による高潮災害、18-20年スペイン風邪（約40万人）、23年関東地震（M7.9、約10万5千人）、25年北但馬地震（M6.8、428人）、26年十勝岳噴火（146人）、27年北丹後地震（M7.3、2,925人）、30年北伊豆地震（M7.3、272人）、31年西埼玉地震（M6.9、16人）、33年昭和三陸地震（M8.1、3,064人）、34年函館大火（2,166

人）、室戸台風（3,036人）、38年阪神大水害（715人）、39年男鹿地震（M6.8、27人）、43年鳥取地震（M7.2、1,083人）、44年東南海地震（M7.9、1,223人）、45年三河地震（M6.8、2,306人）、枕崎台風（3,756人）、46年南海地震（M8.0、1,443人）、47年飯田大火、カスリーン台風（1,930人）、48年福井地震（M7.1、3,769人）などと、大災害が続発した35年間だった。

この間に、大正デモクラシーの時代が、軍国主義化し、戦争を始め、終戦を迎えた。太平洋戦争の死者は約310万人であり、多くはマラリアなどの感染症で命を落としたという。震災と戦災で荒廃した国土は、1950年朝鮮戦争による特需で復興した。

一方、戦後には、多くの犠牲者を出す風水害が頻発した。カスリーン台風に加え、48年アイオン台風（838人）、49年デラ台風（468人）、キティ台風（160人）、50年ジェーン台風（539人）、51年ルース台風（943人）、53年西日本水害（1,001人）、紀州水害（1,124人）、昭和28年台風第13号（478人）、54年洞爺丸台風（1,761人）、58年狩野川台風（1,269人）、59年伊勢湾台風（5,098人）などである。

伊勢湾台風の甚大な被害を受けて災害対策基本法が制定され、その後、精力的に治水対策が行われた。その結果、伊勢湾台風以降の昭和後半の30年間には、死者千人を超える災害はなく、この間に日本は高度成長を遂げた。とくに地震災害は少なく、最大の犠牲者を出したのは1983年日本海中部地震の104人だった。

これに対し、平成の30年間には、阪神・淡路大震災や東日本大震災など、甚大な地震災害が発生した。とくに西日本内陸直下の地震が頻発しており、南海トラフ地震の発生を懸念させる。また、2019年には、本州を直撃した台風として58年ぶりに名前がついた台風が2つ上陸した（令和元年房総半島台風と東日本台風）。

図1に戦後の自然災害による犠牲者の変遷を

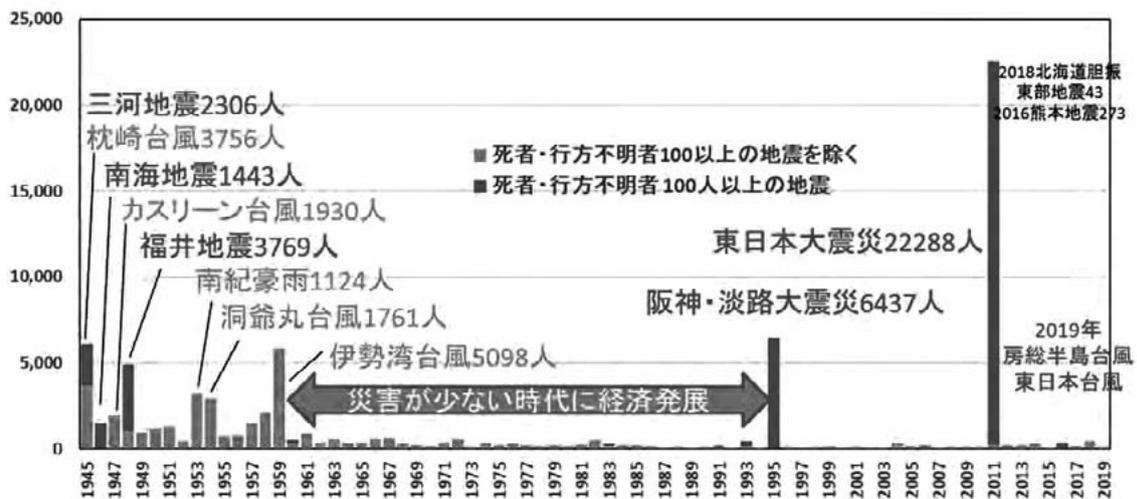


図1 自然災害による犠牲者の変遷

示す。風水害は、行政による治水対策によって、1950年代には2万人を超えていた犠牲者数が、60年代に約4,500人、80年代には2千人弱、90年代には約千人に減じられた。これに対し、地震災害の犠牲者数は突出している。これは、地震の場合、多くの被害を民間建築物が占め、対策が耐震化などの民間の努力に委ねられるからだと考えられる。

とはいえ、風水害も2010年代には犠牲者が2千人弱と再び増加に転じた。激甚化した近年の台風・豪雨は、治水対策のみでは対応が困難になったと考えられ、立地適正化などの居住誘導も必要になりつつある。

こういった中、昨年来の新型コロナ禍で社会の在り方が問われている。残念ながら、近い将来の南海トラフ地震の発生を免れることはできない。被災者人口は日本人の半数に及ぶ。産業が集積する西日本が大きな被害を受ければ日本の将来は危うい。首都直下地震も気がかりである。過密する首都圏の危うさは新型コロナウイルスでも露わになった。

4. 東日本大震災から想像する南海トラフ地震の被害様相

東北地方太平洋沖地震では、地震発生に先立って、2月にM5クラスの地震が3つ発生し、スロースリップも起きていた。2日前にM7.3の前震が発生し、スロースリップが続く中、M9.0の超巨大地震が発生した。地震後には、多くの余震に加え長野県北部地震（M6.7）、静岡県東部地震（M6.4）、福島県浜通り地震（M7.0）などの誘発地震が発生した。静岡の地震の後には富士山噴火も心配された。地殻変動も顕著で、牡鹿半島は5mも水平移動し、地震後には余効変動も観測された。しかし、残念ながら、地震前には明確な前兆現象を検知できなかった。

地震被害の様相は、福島原発事故を除いて、南海トラフ沿いの地震で想定していたものだった。防潮堤を超える巨大津波が多く人の命を奪ったため、震災後、早期避難、津波避難施設の整備、事前復興計画の策定を促進するため、津波対策の推進に関する法律と津波防災地域づくりに関する法律が制定され、各地で津波対策が精力的に進められるようになった。

沿岸にあるエネルギー生産施設や港湾施設も、甚大な被害を受けた。福島原発は全電源喪

災により炉心溶融し、水素爆発などで大量の放射能を放出し、発電所周辺は帰宅困難地域になった。住民は長期避難を余儀なくされ、福島県では関連死が直接死を上回った。一方、東京湾岸では大規模なタンク火災が発生した。

また、震源域が広大だったため、広い範囲を強い揺れが襲った。揺れによる家屋倒壊は多くなかったが、天井落下や家具の転倒などの被害が顕著だった。東京や大阪では、巨大地震特有の長周期地震動が高層ビルを揺さぶった。公共交通機関がストップしたため、東京などで大量の帰宅困難者が発生し、遠距離通勤に頼る巨大都市の弱点が露わになった。震災後、高層ビルの長周期地震動対策が本格化し、南海トラフ地震に対しては長周期地震動の検討が義務付けられた。また、既存の高層ビルの制振補強が行われる事例も現れはじめた。

震源から離れた旧河道や東京湾岸の埋立地では液状化が大規模に発生し、家屋の沈下・傾斜や地中埋設管の損傷などが起きた。また、仙台郊外の丘陵地では谷埋め盛土造成地が被災した。福島県では、ため池の藤沼湖が決壊し、流出した水で多くの住民が犠牲になった。

さらに、多数の発電所の停止で電力が不足し、計画停電が行われ、生活や産業に多大な影響が出た。また、ガソリンの供給不足により、物流や通信にも大きな障害が生じた。この結果、サプライチェーン（SC）に依存する製造業を中心に、産業が広域に停止した。

地震後、「想定外」という言葉が氾濫する中、多くの国民は、見たくないことを見ていなかったことを反省した。だが、震災から10年が経っても、事前復興計画は進まず、首都圏への一極集中が続き、沿岸低地に高層ビルが建設され続けている。通信、電力、都市ガスの自由化が進み、ライフラインへの安全投資も難しい。少子高齢化が進み、債務も増え、社会インフラの整備も遅れており、国土強靱化、地方創生などの

政策も、掛け声倒れになっていると感じる。

そういった中、南海トラフ地震の発生が懸念されている。国は、今後30年間の地震発生確率を70～80%と評価し、最大クラスの地震が発生した場合、最悪、死者32万3千人、全壊家屋240万棟、経済被害220兆円の被害を予測している。発生確率には様々な考え方があるようだが、その被害量は国難ともいえるものである。

確実な地震発生予測は困難との見解が国から示され、直前予知には頼れなくなった一方で、観測網の整備により異常な観測データを検知しやすくなっている。このため、震源域で異常な現象が観測された場合、気象庁が南海トラフ地震臨時情報を発することになった。

臨時情報には、調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意、調査終了の4種類がある。

臨時情報（調査中）は、南海トラフ地震の想定震源域及びその周辺でM6.8程度以上の地震が発生した場合と、プレート境界面で通常とは異なるゆっくりすべり等を観測した場合に発表され、気象庁は評価検討会を開催する。

臨時情報（巨大地震警戒）は、南海トラフ震源域のプレート境界でM8.0以上の地震が発生した場合に発表される。これは、震源域の半分で地震が発生した場合（半割れ）を想定している。過去、南海トラフ地震は東西で分かれて地震が発生することが多く、昭和は約2年、安政は約30時間の間をおいて起き、宝永はほぼ同時に全域が破壊した。

このため、名古屋市をはじめとする基礎自治体は、予め、地震後の避難では津波避難が間に合わない地域を事前避難対象地域として指定し、住民に1週間の事前避難を促すことになった。その他の地域では、十分に警戒しつつ、社会活動を維持することが望まれている。

臨時情報（巨大地震注意）は、想定震源域のプレート境界でM7.0以上、M8.0未満の地震が

発生した場合（一部割れ）と、想定震源域のプレート境界周辺でM7.0以上の地震が発生した場合、短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化している場合（ゆっくりすべり）に発表される。

「半割れ」時には、気象庁は、緊急地震速報、震度速報、大津波警報を発した後、「南海トラフ地震臨時情報（調査中）」を発表し、その後、評価検討会での検討を踏まえ、「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）」を発表する。

ただし、地震発生の可能性が高まったとは言えるが、地震がいつどこで起きるかは分からない。命を守ることを優先しつつ社会機能を維持し、先行地震による被災地の支援に全力を挙げ、日本社会を支えつつ、後発地震に備えることになる。

臨時情報発表時と感染症による緊急事態宣言発表時の社会状況は類似点が多い。しかし、地震と感染症には大きな相違点がある。南海トラフ地震の場合は日本だけが被災すること、ハード被害を伴うこと、そして、流行後の行動自粛が効果的な感染症と違い、地震では事前対策が肝心という3点である。

臨時情報に関しては、発表の仕方や報道の在り方、海外への情報提供、為替や株価の変動、地震保険、海外からの大型船の対応、船舶の出船係留、危険作業やエレベーターへの対応、土砂災害警戒地域や未耐震建築物への対応、社会インフラの安全性の事前開示、防災拠点や医療・福祉・教育機関の機能維持など課題は多い。

以上のことを勘案すると、南海トラフ地震前後には、社会の様相は下記のようになると想像される。想定外の事態を避けるため、事前に様々なシナリオを考え、対策を行う必要がある。

- ① 地震の規模や連動の仕方に多様性がある。
前後に、西日本内陸の地震活動が活発になり富士山噴火が重なる可能性がある。場合

によっては、国家衰退の道を辿る。

- ② 臨時情報発表時、海外の見方によっては、大型船の入港、為替・株式相場への影響が懸念される。日本社会が狼狽えないことが肝要でそのためには事前防災が鍵を握る。
- ③ 震源域が陸域に及ぶため広域に強い揺れが襲い、続いて高い津波が早く到達する。
- ④ 強い揺れで膨大な家屋が倒壊、地震火災で、大量の死者・負傷者が発生する。また、多くの人々が津波から逃げ遅れ犠牲になる。
- ⑤ 揺れ・液状化・津波浸水により、湾岸の重要施設が被災する。強い揺れで破堤すると海抜ゼロメートル地帯は長期湛水する。
- ⑥ 各地で大規模土砂崩れが発生し道路・鉄路閉塞が起き、孤立や堰止湖などが生じる。
- ⑦ 長周期地震動により、超高層建物やタンクなどが被災する。
- ⑧ 消防力不足と道路閉塞で、木造密集地域で火災が発生し、大規模に延焼拡大する。
- ⑨ タグボート不足で停泊船の津波避難が遅れ、油や積荷が流出する。また浚渫船の不足で航路啓開に時間を要し、エネルギー施設の再開が遅れる。
- ⑩ 多くの災害拠点病院が津波・液状化で機能を失い、物流途絶で医療SCも破綻する。
- ⑪ 広域・甚大な被害で、医・食・住等が不足し、大量の関連死が発生する。
- ⑫ 陸・海路の閉塞と燃料不足による物流途絶、ライフラインの長期停止、瓦礫処理の遅れ、SCの破綻、復旧資源の不足などで、産業が深刻な被害を受ける。
- ⑬ 人口減・高齢化が災害弱者を増大させ支援・受援のバランスを崩す。
- ⑭ 衛生環境の悪化で感染症が蔓延する。
- ⑮ 復旧期間の長期化により、風水害との複合災害が発生する。

5. 現代社会の災害病巣を俯瞰する

東海地域は、我が国随一の産業中核拠点である。日本の経済は製造業の国際競争力に依存している。2018年の製造品出荷額は317兆円であり、都道府県別では、1位は愛知県で47兆円と圧倒しており、2位は神奈川県で17兆円、15兆円以上は大阪府、静岡県、兵庫県の全5府県である。静岡・三重・岐阜の東海4県では80兆円に及ぶ。愛知県の中でも自動車産業が集中する西三河地区は26兆円と神奈川県をしのぐ。

土木学会は、最大クラスの南海トラフ地震が発生すると、地震後20年間で1410兆円の経済被害を生じると発表した。西三河地域が被災すればこれが現実となる。そこで、西三河地域の市町と産業界や大学が連携して西三河防災減災連携研究会を設立し、産業界と本音の会を始め、製造業の不具合を洗い出した。

残念ながら、製造業の地震対策は途上にある。工場の事業継続には、図2に示すように建物・機械・技術者・情報システムの全てが必要だが、全ての対策が行われている工場は稀である。個々の工場は、部品・素材などの仕入れ先や、製品の納品先が稼働し、物流が健全であることが操業の前提になる。また、工場を支えるのが、電気、ガス、情報通信、上下水、工業用水、燃料などのライフラインであり、素材や部品の搬出入には物流の維持が必要であり、従業員が出勤するには、公共交通機関、保育園・学校・福祉施設など、地域社会が健全である必要

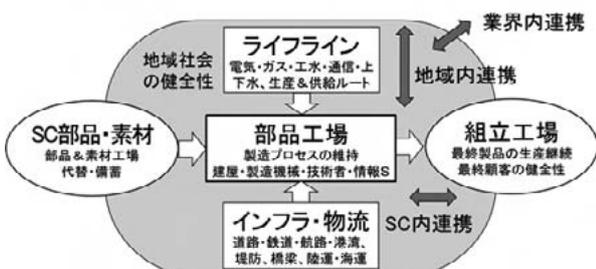


図2 製造業の事業継続のための基本構図

がある。

製造業の操業に不可欠な電気と工業用水と燃料は、図3のような相互依存関係にある。個々の直接被害が無くても、どれかが止まれば全てが止まる。火力発電所は燃料と工業用水がなければ発電できないし、石油精製には大量の工業用水と電気が必要で、工業用水の浄水・送水には電気と燃料が不可欠である。さらに、全ての基盤を、道路や港湾、インターネットを含む情報通信が担っている。このため、ボトルネック対策を進めると共に、全体の安全性向上が必要である。しかし、水や道路、港湾などには、様々な官庁や、都道府県、市町村、公益企業、民間企業などが関わっており、組織間の連携不足のため、現状把握が困難になっている。とくに、水は、上水、下水、工業用水、農業用水で監督官庁が異なるため、全貌把握が難しい。

自動車産業は、図4に示すように、巨大なSCを構成しており、3万社の企業で製造された3万点の部品を組み立てている。中部経済連合会が実施した「企業の地震対策に関するアンケート」（2018年2月）によると、事業継続計画等を作成済みの企業割合は、企業規模が小さいほど低い。従業員20名未満の小企業はわずか4%に留まっており、中小企業発のSCの破綻が懸念される。また、部品や自動車の運搬には、陸路に加え港湾を含めた海路の物流の確保も必要となる。

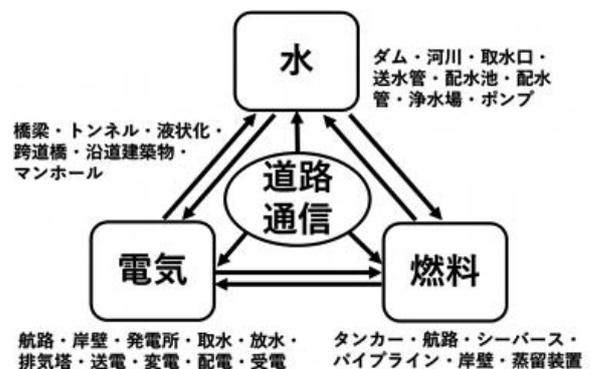


図3 水、電気、燃料の相互依存

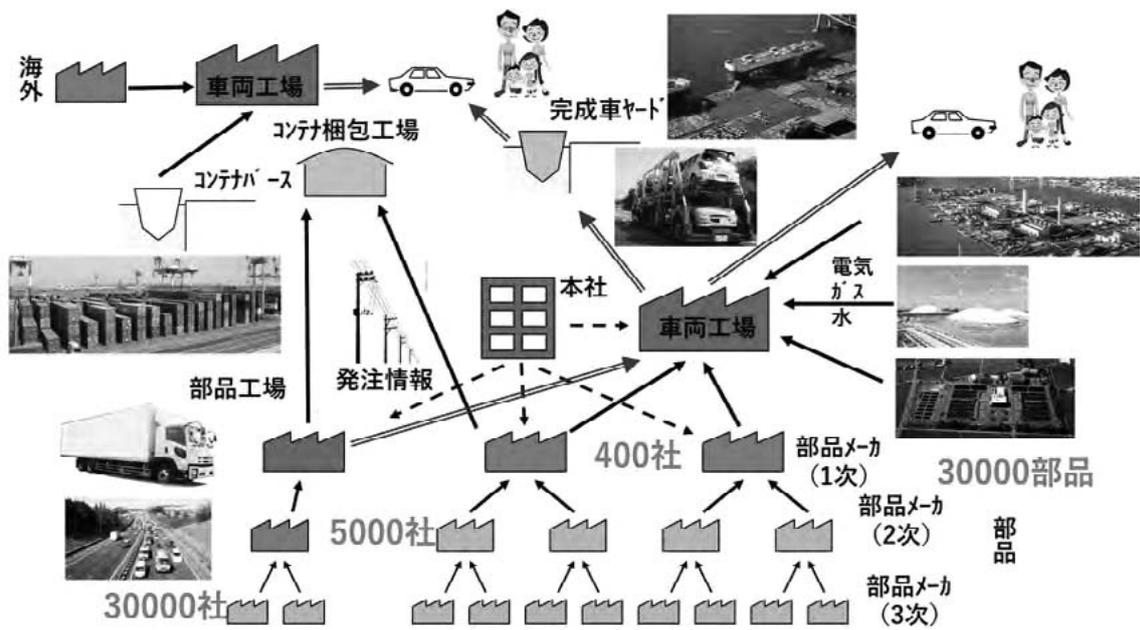


図4 自動車産業のサプライチェーン

このような現況を踏まえ、中部経済連合会は2018年に「地震災害から生産活動を守るための方策の提言」をまとめた。内容を要約すると、機能不全波及の全体像が把握できていないため、集团的対策の必要性が認識されておらず、SC対策が進んでいない。個社のみでは対応が困難なため、大企業でも設備対策が進んでおらず、とくに経営資源が不足する中小企業の対応が遅れている、という産業界の現状の指摘である。

対策を進めなければ、国際競争力を失う。対策の基本は、孫子の格言「彼を知り己を知れば百戦殆うからず」にある。災害を正しく畏れ、社会の病巣を検知し早期に治癒すれば、災害を未然に防ぐことができる。災害軽減のため、見たくないことを直視して、本音を語りあい、問題の本質を見抜き、本気で実践する必要がある。

今、中部では、図5のように新たな防災・減災の動きが芽生えつつある。官庁街・三の丸での防災司令塔構想、県営名古屋空港隣接地での後方支援のための防災拠点構想、西三河で進む

6. 新たな時代を目指して

世界では、気候変動と人口増で食糧難などが懸念されている。一方で、カーボンニュートラルやデジタルトランスフォーメーションが叫ばれ、コロナ終息後は従来とは異なる世界が予感される。そんな中、日本は南海トラフ地震と向き合う必要がある。広域が同時被災する超巨大災害であり、誘発地震や風水害などが加われば複合災害となる。被害規模は甚大で、公の力には限界がある。縦割りを打破し、集团的に事前

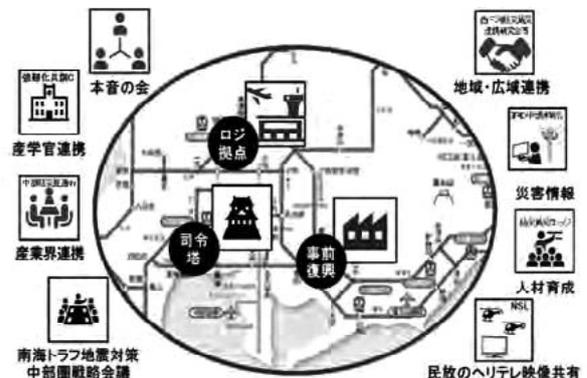


図5 中部で動き始めた地域主体の連携構想

事前復興のためのスーパーシティ構想などである。

名古屋城に隣接する三の丸は、霞が関に次ぐ面積の官庁街で、国の出先機関、県庁、市役所などが集中している。耐震改修は終えたものの建物の老朽化が進み、名古屋のまちづくりの中で取り残されてきた。地下にはリニア中央新幹線が建設中で、避難用の立坑もできる。完成後には、東京から40分で結ばれ、立川広域防災基地と同様の機能が期待できる。本年1月には、経済界と有識者による三の丸ルネサンス期成会が、将来構想案を公表した。巨大災害発生時の中部圏の司令塔や首都被災時の代替機能を果たすことを想定している。帝冠様式の県庁と市役所本庁舎を高級ホテルと博物館に転用することや、コンベンション施設や広場の整備が構想されており、まちの活性化にもつながる。

空港隣接地の防災拠点、愛知県と名古屋市消防学校の統合を視野に、空港を活用したロジスティック拠点を構想するものである。平時には防災のための啓発・人材育成・戦略研究や防災ビジネスの創出などの役割が期待される。交通の要衝に位置しているため、中部圏のみならず日本全体の支援の拠点になる。

幸田町が提案するスーパーシティ構想は、高台移転による事前復興と、自動走行などのDX、EVや燃料電池、太陽電池などを活用したカーボンニュートラルを組み合わせた提案である。多数の企業が業界を超えて新しいまちの在り方を議論している。企業連携による防災産業創出の場として、産業集積地ならではのコレクティブ・インパクトの前向きな活動になっている。

3つの防災拠点構想が三位一体で進むことで、中部圏の防災力が強化され、地域の活力も向上する。これらの構想作りには産業界も主体的に協力してきた。東京・大阪に次ぐ三男坊ゆえの自立精神と逞しさ、製造業中心ゆえの地道さ、

大いなる田舎ならではの地域愛や長期的視点などが背景にある。

いずれも南海トラフ地震の発生を視野に入れた地域主体の動きで、官民連携のユニークな試みである。本年1月には、中部経済連合会と名古屋商工会議所が共同提言「東京一極集中の是正に向けた地域の機能強化と魅力向上に関する提言」をまとめた。名古屋圏が地域ぐるみで総力を結集し、閉塞感漂う日本の現状を打破しようとする提言である。メディアでも、在名民放テレビ局4社が津波警報発表時にヘリ映像を共有化する「名古屋モデル」が始まった。

これらの活動には、10年前に設立した名古屋大学減災連携研究センターもつなぎ役として協力してきた。4年前には、愛知県、名古屋市、名古屋大学、地元企業などがあいち・なごや強靱化共創センターを設立し、産官学の本格的な連携協働が始まった。

行政サイドでは、10年前に南海トラフ地震対策中部圏戦略会議が設立され、100を超える組織が参画して地震対策に取り組んでいる。

自動車産業が集積する西三河地域では、9市1町とトヨタ、中部電力、東邦ガス、名古屋大学が連携した「西三河防災減災連携研究会」が広域連携の枠組みを作った。また、行政機関や企業など百を超える組織が月に一度集まって本音を語り合う「本音の会」で、現代社会のボトルネックが洗い出されつつある。

ただし、「本音の会」は、オフレコを原則としているため、重要なことは改めてオンレコで議論し、中部経済連合会などが提言としてまとめている。昨年7月には、業界間で互いの強みと弱みをオンレコで語り合い、連携して防災活動を実践する場として、中部防災推進ネットワークが設立された。

これらの活動を受けて、中小企業の防災対策推進や、SC連携、地域内連携、業界内連携を強力に進めるとともに、社会インフラ強化を行

政に訴える動きが始まりつつある。

大切なことは地域の主体性である。南海トラフ地震のような超広域巨大災害では、国の対応には限界があり、他地域からの支援も限られる。本来、地域ごとに被害の様相や復旧の時間軸は異なる。地域の災害特性と社会特性に応じ、地域主体で対策を講じるしかない。

近年になって、中部での活動成果の水平展開も始まりつつある。南海トラフ地震の発生に備えて、西日本の経済連合会が防災連絡会を設立し、産業界での防災対策推進の機運が盛り上がっている。日本商工会議所にも、南海トラフ地震の予想被災地の商工会議所の専務理事が集まった地域BCM研究会が設立された。

「為せば成る、為さねば成らぬ何事も、成らぬは人の為さぬなりけり」（上杉鷹山）と言う。以前には夢だったスマートフォン、IoT、クラウドコンピューティング、太陽光発電、電気自動車などが普及し、自動運転なども実現しつつある。地域主体で連携の枠組みを作り、防災減災を出発点に、「災い転じて福となす」ように、新たな産業を創出し、持続発展可能な日本社会を作り、次世代に豊かな日本を引き継いでいきたいと思っている。

今、私自身も、災害から家族を守るために自宅の自立住宅化を進めている。一人一人が公の心を持ち、防災減災とカーボンニュートラルを表裏一体で進めていく社会の実現のため、名古屋がモデル都市になることを祈念している。