

---

## はじめに より安全な世界を旨として

### Living with risk 防災戦略

防災戦略は、現代における地球規模での課題であると同時に、未来に向けての課題でもある。人間社会や人間一人ひとりの活動に影響を及ぼし、深海から成層圏に至るまで、この地球で起こるほぼすべての自然現象に関連する。

防災戦略は、本白書のテーマでもあるが、こうした現象によって命を落とすのではなく、これらと共に生きるすべを見出すためのものである。自然の力は避けがたい現実というだけでなく、恵まれた生活というコインの裏側なのだ。そして、「自然」災害は単なる災害の一種にすぎない。なぜなら、災害が発生した時、人はたまたまその場に居合わせたために、またはそうせざるをえなかったために、突然の災難に見舞われるからだ。

国連の「国際防災の10年（IDNDR）90-99年」は、自然災害によるリスク軽減策づくりの促進に多大な努力が払われた10年であった。新世紀の幕開けと同時にその試みは終わったのだが、結果として、それまで以上に多くの災害が発生し、多数の犠牲者が出たばかりか、10年前よりも深刻な経済的損害が発生し、大規模な人口移動が起こり、さらなる困難に見舞われた。しかし、10年を費やしてこの課題に取り組んだことで、過去数世紀にわたる不適切な管理から起こった弊害や気まぐれな自然現象に手をこまねいているだけの頃の弊害を払拭できたと考えられるのではないだろうか。

IDNDRが喚起したのは、不可逆的で有益な政治的、社会的プロセスであった。それこそが、本白書や国際防災戦略の基盤となっているのである。つまり、防災意識、社会的関与、知識、パートナーシップを一層深めることで、あらゆるレベルにおいて、様々な種類の防災措置を講じるのである。

### 災害に対して脆弱性を増した社会

災害による損害は増加傾向にある。理由は単純であると同時に複雑でもある。なぜなら、人や社会がなぜ災害に対して脆弱になっているのかという問題に関連しているからだ。大規模な自然現象は絶えず頻繁に発生するものの、災害が次第に深刻化している原因は、人の活動にある。災害は、開発、環境の保護、規制の行き届いた都市の発展、最も安全な場所への人口と富の流出そして政府の構造によって影響を受ける。人の活動は、地球の気象にも影響を与えており、今後、海面は上昇し、災害が発生するであろう。

災害の危機に直面している人は、1年で7000万人から8000万人増加しており、人口増加の90%は、開発途上国に集中している。しかもその地域に住んでいるのは、最も資源に恵まれない、しかも災害によって最も大きな負担を背負った人々なのだ。

理論的に言えば、地震、風水害、干ばつ、台風、ハリケーン、森林原野火災、津波、火山の爆発、なだれ、竜巻といった自然現象は、すべての人にとって脅威であるはずである。ところが実際の比率から言えば、最貧層が襲われる可能性が最も高い。その理由は、貧困層の人口が富裕層を上回っており、しかも貧困層の多くが、最も災害に見舞われやすい土地で粗末な家に住んでいるからだ。

命の値段は、自由の値段と同様、常に注意が払われるべき重要事項である。自然災害の脅威は常に存在する。しかし、人口が都市部に集中し、地球上の人口の半分が都市に住んでいる現在、災害による犠牲者数や暮らしに対する被害は年々急増している。都市の膨張と人口の増加に伴って、景観は変化し、自然の生態系は崩れつつある。

里山の木々は、建材や薪にするために伐採されるが、新たな植林は行われていない。湿地帯は水を抜かれ、新たに住宅や工業用地に変わる。また、川筋は不自然に変えられている。しかし、木の消滅で侵食が増し、沈泥の増大で川はせきとめられる。その結果、地すべりや洪水、干ばつが起こりやすくなり、しかも、いったんそうした災害が起これば、取り返しのつかない被害が発生する。

日夜、生きることに必死になっている人たちには、はるか遠くで起こった、しかも環境に影響を及ぼす自然災害など気にする余裕はない。それゆえ、防災戦略は、社会的発展、経済的発展、行き届いた環境管理と切り離すことができない。この3つが持続可能な開発の核心の要素である。

つまり、防災戦略は、災害リスクを考慮し、その軽減を旨とする持続可能な開発政策に基づいていなければならない。すべての人々を巻き込み、その人々を支援するだけでなく、彼らに希望を与えることが必要である。

### 「たとえば、すべての人が・・・」

たとえば、これまで幾度となく災害に見舞われたにもかかわらず、一貫した防災戦略のおかげで、自然現象に敬意を払いながら生活を営んできた共同体または国家があるとう。

---

住宅は、適切な建材を用いたうえで、その土地の状況に合わせ、建築規則に従って建てられる。住宅、病院、学校、マーケット、工場、政府施設、発電所、その他重要な施設は、災害の被害を最も受けにくい場所に建てられている。

住民は、自然の洪水を防ぐ方法として、地元の再生可能な収入源として、また侵食や地すべりといった他の脅威に対する安全策として、森林や湿地帯を維持している。

住民も政府も、1つの家族もしくは1つの集落を襲う災害が、すべての人にとって脅威となることを承知している。そのため、住民の間には、気象の変化を監視する専門家や震度測定装置に接続されている早期警報・警戒網が張られている。

選挙で選ばれたかどうかに関係なく、指導者は、地元、周辺地域、政府省庁の関係者や市民と定期的に話し合っているだけでなく、政府機関や科学者とも話し合いを行っている。村議会では、台風が襲来した場合の避難場所となる建物や、洪水の場合に家畜を避難させる場所を確保している。学校では、河川の増水や地震発生時の対応を子供達に教える。農民は、嵐に備えて、洪水が来た場合の最高水位よりも高い場所に穀倉や飼料倉庫を所有している。

災害の際、保健医療施設は無事であり、医療センターは、様々な共同体と連携しながら、災害によるリスクの軽減につとめる。各家庭にはわずかではあるが一定の貯えがあるため、嵐や洪水にも対応できるようになっている。

このような共同体は、情報と相互の連絡が何よりも重要であると考えている。日頃から住民は天気予報に耳を傾け、ラジオやテレビや新聞を利用して、地元の政治的・経済的課題の議論内容を収集する。こうした共同体なら、洪水に対する警戒も万全で、排水設備の管理も行き届いており、災害から住民の住まいを守っていくことができるだろう。立法機関は、公衆の安全を守ることも自らの責務であると考えている。そして、当然のことながら行政機関には、制定された法律の実施が求められる。

## さらに安全な世界をめざして

この白書は、防災に携わる人たちの指針として、また参考として活用されることを主たる目的としており、我々が「予防の文化」をどのようにして醸成させていくかについて示している。そして、自然災害に対する脆弱性が人間の決定にどの程度左右されるのかということについて、発見と再発見をする旅だといえる。ここでは、災害リスクの軽減に関する教訓や経験が提示されている。また、近年、災害管理とリスクに対する理解が深まりつつあることについて検討を行う。さらに、これからの技術 災害が起こる何日も、あるいは何週間も前に、火山活動、地形の変化あるいは山崩れなどの兆候を読み取る衛星センサーや、河川の急な増水の予兆となる分水嶺での土壌水分の上昇を調べる遠隔計測装置 の導入についても検討する。

とりわけこの白書では、社会がどのようにして災害に備えているのか、共同体はどのように連携しているのか、民間機関や国家機関は自然災害に対してどのように対処しているのかについて明らかにする。さらに、災害救助の必要性に対する評価ではなく、モザイクのように寄せ集められた様々な利益、万華鏡のような多様な考え方、そしてリスク軽減のために活用されるべき関係者のネットワークについて検討する。

基本的には危険の予知とその予防について述べている。そこで、専門家から政府首脳へ、そしてさらには危険にさらされている人たちへといかにして警告を伝えるかという点についても検討する。また、政治的な見通しの甘さと誤った考え 深刻化する脆弱性と未だ実現されない課題 が原因で、異なった文化や社会においては、自然災害が社会的・経済的災害に変貌するのだが、この白書では、それらについても検討を行う。

さらに、人間の様々な状況や環境によって必要となる多様な戦略について考える。そしてまた、いくつかの普遍的な真実についても明らかにする。いかなる防災戦略でも、まず求められるのは、リスクをめぐる様々な問題を認識し、それらについて話し合おうとする政治的意思である。つまり、政治家特有の抜け目なさではなく、政治的手腕が問われるのだ。この点は、国家による、および地元による開発計画や持続可能な活動に関連しなければならない。

本白書は、リスクの軽減と防災が、災害救助に依存にすることより経済的に優れているという理解を基礎としている。小さなグループでは、実際に差し迫った危険にさらされているため進んで協力するが、大きな社会では、社会の関与を促す一貫した法的義務と責任が必要であり、長期にわたるリスクに対処するためには地元住民の参加も必要である。

社会のすべてのレベルで、何らかの公的議論や教育が行われなければ、こうしたことの実現は不可能だろう。ひとつの森林地帯や河川や山脈が、複数の国家にまたがっている場合はよくあることなので、国際的レベルでも地域的レベルでも、意見を一致させておく必要がある。彼らは必然的に災害の予防について共通の利益を享有する。さらに、景観についても、それをどう開発するかという観点からだけでなく、誤った開発に対していかなる代償を支払わねばならないかという視点からも考える必要がある。

安全な社会とは、自らの領有する土地とともに生きることを知っているだけでなく、自然から何かを学んだ社会である。人々が 政府が、専門家が、指導者がそして市民が 「自然災害」は、自然界の力、あるいはこの世のものではない神の行為による当然の結果としてではなく、人間の見通しの甘さや無責任な行為の結果として起こったという事実気づいたとき、防災戦略は成功するのだ。

### **富と災害をもたらす地球の力**

これは生きている惑星であるが故の逆説である。地球の力は、富を創りだし、人の安全を確保するが、一方でそれを破壊することもできる。すべては、人類がリスクといかに協調し、共存していけるかにかかっている。

有名な環太平洋火山帯の活発な地下火山活動も、日本、カムチャッカ、スマトラ、ニュージーランド、そしてアラスカ、シアトル、ピュージェット湾からサンフランシスコ、バルパライソ、ティエラ・デル・フエゴに至る地域の壮大な景観を生み出している。

毎年、太陽熱で、世界の海洋の海水が大量に蒸発している。太陽はまた強い風を吹かせ、豪雨をもたらす雲を生む。河川は定期的に氾濫を繰り返し、豊富な沈泥を川底に堆積させ、地理学者はそれを氾濫原と呼び、農民は肥沃な土地と呼ぶ。やがて雨風は山々を侵食し、地域毎の気象の差を平準化してしまうかもしれない。幸いなことに、山は形成され続けるが、当然のことながら、その過程では、岩盤を空に向かってつきあげる地震や、新しい鉱物を土壌に与え、さらなる水分を大気にもたらす火山の爆発が起こるのだ。

**やればできる!**

安全な社会は、許容リスクと共に生きる社会であり、特に、ニュージーランド、カリフォルニア、日本、メキシコ湾沿い、および西ヨーロッパ沿岸地域の低地などである。これらの地域は自然災害に見舞われやすく、これまでも幾度となく大きな自然災害を経験しているにもかかわらず、犠牲者の数は少なく、その後もめざましい経済復興をとげている。その違いは、これら地域の母国が比較的豊かだという点 生活が改善される可能性があり、また今後も必ず改善されると信じるに足るほど豊かだという点 にある。リスクを軽減させるうえで、経済的な豊かさは唯一の要素ではない。政治的意思や社会全体が抱く希望も、災害に対する集団的予防の一部である。

チリとコロンビアでは、地域災害危機管理委員会を設け、災害の監視にあたっている。バングラデシュでは、かなり以前に早期警報システムが確立され、洪水や台風が発生したときには、危機に瀕する可能性のある何百万もの人々に警告を発している。気象や地殻変動による脅威にさらされなければ、人は、自分たちや子供たちのために、経済的に安定した生活を築くことができる。

つまり、防災手段は、持続可能な経済発展と深いつながりを持っているのだ。