

防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク ～官民一体となったレジリエンスの取り組み～



【お話をうかがった方】
慶應義塾大学特任教授
米田 雅子 先生

【聞き手】
株式会社インターリスク総研
総合企画部
上席コンサルタント 長谷川 泰

1. はじめに

本誌では、巻頭年間シリーズとしてしなやかで強靱な社会づくりへの貢献をテーマに記事を組んでいます。広域の大規模自然災害等に対する防災・レジリエンス（強靱化）を考えると、個々の企業単独の取り組みだけではおのずと限界があり、組織の枠を超えて取引先や地域・自治体等と連携する必要性が繰り返し指摘されています。企業は地域社会の一員として、自社の事業継続性強化にとどまらず、地域社会の防災やレジリエンスに貢献することが求められており、官民一体となった取り組みの重要性がますます高まっています。

本稿では、慶應義塾大学特任教授の米田雅子先生に、用途や管理主体が異なる道路をネットワーク化することで、地域社会の防災・レジリエンスに資することをめざす「異種の道ネットワークづくり」の活動についてお話をうかがいました。企業、自治体、農業・林業関係者などが、地域で官民一体となって取り組んでいる事例としてご紹介します。

【インタビュー本文】

2. 異種の道とは

～まず、異種の道ネットワークについてその概要をご説明ください。

道路といえば、国道・地方道等の公道を思い浮かべますが、日本には、地図に掲載されていない道や市町村が把握できていない道があります。電力管理道、通信管理道、林業路網などの民道、国有林林道、砂防施設管理道、自転車道路などです。異種の道ネットワークとは、これらの道を洗い出して異種の道をつなぐことを提案するものです。つまり公道と民道など異種の道をつなげば、最小のコストで、防災・命の道、森林整備・国土保全の道のネットワークを作ることができるということです。

～地図に掲載されていない道や市町村が把握できていない道があるということですが、少し詳しくご説明ください。

多くの人は、市内にどのような道があるか、当然市町村が把握していると思っています。ところが把握しているのは公道だけです。普通の民間の道というのは、市町村が把握できていないことが多いのです。さらに、日本には国有林が多く存在しますが、国有林の道は国の管轄なので、市町村は、国有林の道がどこにどのように存在しているのかわからないことが多いのです。次頁図1の地図を見てください。普通の地図を見ると、このように青い線で描かれたような国道、県道、市町村道、農道、林道しか載っていません。ところが実際にGIS（地理情報システム）を使って、航空測量のデジタル情報で、どこに道があるのかを調べると、次頁図2の地図で赤く引かれた線が示すように、地図に載っていない道が多く存在していることが分かります。

下呂市の公道(国・県・市道・農道・林道)



- 地図に載っている道
- 国道 (国土交通省)
 - 県道 (都道府県)
 - 市町村道 (市町村)
 - 林道 (市町村)
 - 農道 (市町村)

【図1】

下呂市の公道・国有林道・民間道



- 地図に載っていない道
- 河川管理道 (国または都府県)
 - 砂防管理道 (国または都府県)
 - 臨港道路 (国または地方公共団体)
 - 自転車道 (国または地方公共団体)
 - 里道・赤道 (多くが不明)

- 地図に載っていない民間道
- 林業専用道・林業作業道 (森林組合・企業・個人など)
 - 農業の作業道
 - 電力管理道 (電力会社)
 - 通信管理道 (通信事業社)
 - 製紙会社道 (製紙会社)
 - 私道
 - ……

【図2】

(出典:米田雅子「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」資料)

なネットワークを作ろうとすると、多額の費用をかけて平時には利用しないような道を新たに作ることになります。財政上の問題もあって実現は難しいです。既に存在している民間の道や国、都道府県の管理する道などをつないで活用すれば、最小のコストでこのネットワークを作ることができます(図3)。

—パイロット地域を選んで、そこで具体的に活動なさっているようですが、ご紹介ください。

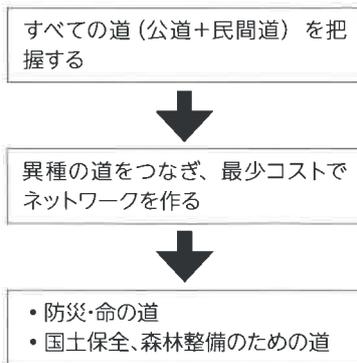
現在、岐阜県の高山市、下呂市、飛騨市、白川村というところで「ひだ異種の道ネット検討会」というものを立ち上げています。ここには県、市、国土交通省、林野庁、森林組合や建設業などが入っています。この地域は、林業と建設業が協力して新しい林業システムをめざす林建協働の発祥地であり、岐阜県飛騨地域では2008年5月から「ひだ林業・建設業森づくり協議会」という組織を結成し、私も活動を支援してきました。森林整備に必要な作業道建設と機械化は、建設業の得意とするところであり、林業と協力することで、作業の効率化とともに森林整備を進める、という活動です。「ひだ異種の道ネット検討会」^{注1)}はそのような林建協働のベースがある地域で結成したものです。

3. 異種の道が防災・命の道に

—そのような道をつないで防災や命の道として利用するというのは具体的にどのようなことかご説明ください。

たとえば山深い地域、山間部ですと、大雨が降って土砂崩れが起これ、集落へつながる唯一の道がそれによって遮断されてしまったら、孤立集落が発生し、住民は非常に危険な状態にさらされます。そのようなときに、集落の近くに、国有林の道や製紙会社の道、そしてそれらにつながる道があれば、そこから避難することができます。あるいは、必要な物資を輸送することも

できます。そのようにして集落が孤立する危険を回避できるということです。行政が管轄している道、つまり官の道だけでそのような非常時に使えるよう



【図3】異種の道をつなぐネットワークづくりの概要

(出典:米田雅子「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」資料)



【図4】異なる道の情報収集と重ね合わせ
(出典:米田雅子「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」資料)

パイロット調査として、高山市全域の道を表示した異種の道の地図を作成する作業を開始しました。具体的には、対象地域についてGIS（地理情報システム）データを入力します。2,500分の1の地図であれば、どこに道があるか分かります。その中で、公道のところを青く塗って、残った道がどういう道なのかを調べます。例えば高山であれば、まず製紙会社のA社に地図（紙データ）をもらい、GISデータと重ね合わせてここはA製紙会社の道ということを確認していきます。国有林は、地図を電子データで持っているので、GISとデータを重ね合わせて、国有林の道を特定します。そしてさらに残った道について、その所有者を調べていきます。森林組合が作っている道もありますので、森林組合からも地図をもらいます。それもデータ上で重ね合わせて、誰の道かを特定していきます。

高山の場合は、土地のほとんどが山なので林業が最も多く、砂防の道などは、省庁の管轄が異なりますが、役場がその地図を持っていますので特定できます。電力管理道は電力会社から地図をもらいます（図4）。

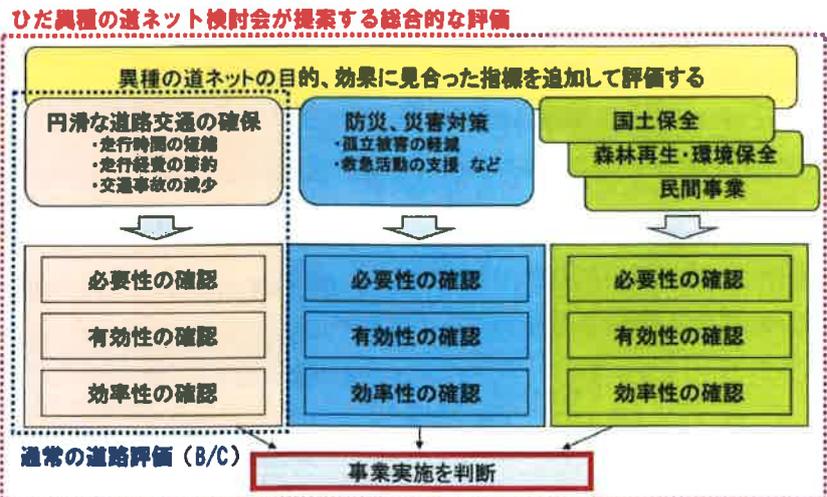
パイロット地域でやる場合は、地域が決まっているので、調べても分からなかった道について、地域の住民の方

が知っていることがあります。一方で市町村ではそれを把握できていないこともあります。まず地図を作ることが、2012年から開始した作業の第一歩でした。次に、どのような課題があって、何をすべきかについては、関係者が集まって洗い出していきました。具体的につなごうとしたらどういう形になるのか、地域でつなごうとしたらどういうプランがあるのか、それを実現するためには制度上どのような問題があるのか、などと考えていきます。

また、道路の費用便益分析の新しい枠組みについて検討する活動もして

います。例えば異種の道を、具体的にこのポイントでつなぎたいというプランがあります。道をつないだ場合の効果を評価していこうとすると、通常の道路評価の費用便益（B/C）評価では、異種の道ネットワークの有効性を示すのは難しいことが分かりました。つまり、防災、災害対策としての効果、さらに国土保全、森林再生、環境保全、地域活性化といった視点も盛り込んで、総合的に評価する必要があると考えます。そこで図5にあるような三つの評価基準で、総合評価する指標を出せば、つなぐだけのメリットが明確になるのではないかと考えています。具体的に、費用換算できる直接効果と定性的な波及効果を体系化して整理すると次頁図6のようになります。このように、この道の補強にどれくらいのお金がかかって、それによって生じる効果がどれくらいあるのか、あるいは林業もこの道を使って木材搬出を行うことでどれくらいの効果が出るのかなど、そういうことを総合的に調べようとしている取り組みです。

大切な財源を使って事業を行うのですから、このように従来の道路評価では測れない効用について、それがあるといっただけではなく、実際に数字で示していかなければなりません。



【図5】通常の道路評価ではない総合的な評価を提案
(出典:米田雅子「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」資料)



【図6】事業効果の評価項目 (出典:米田雅子「異種の道をつなぐネットワークづくり」『道路建設』2013年5月号、13頁、図6)

4. 技術面、制度面等の課題

—費用を低減するための民間企業による技術開発についてお聞かせください。

低コストで壊れにくい道を作るための技術開発や試行が民間企業の取り組みとして行われています。例えば、鉄鋼スラグを砂利代わりに使った舗装ですとか、早期交通開放型コンクリートですとか、人力で運べる軽い鋼製の土留工などがあります(図7)。人力で施工できるというのは重要なポイントです。生コン車が入っていけない山道であっても、いざとなったら、人力で敷設できるということです。簡単なコンクリート攪拌機をつかって、舗装材を敷いて、ならすのも人力で行えます。こういった人力施工をベースとして考えないと山道

①鉄鋼スラグ製品を使った舗装工

原料:製鉄所の副産物(スラグ)
製品:大分県リサイクル認定品

- 【材料費が安価】原料は製鉄所から発生する副産物(スラグ)
- 【施工が容易】施工は敷きならし⇒散水⇒転圧のみ(大型設備等不要)
- 【施工性が柔軟】傾斜地、軟弱地盤でも施工可能、短工期、降雨時でも作業可能
- 【快適な供用性】しっかり固まるので、車両の走行はスムーズ

②セメント系舗装:「1 DAY PAVE(早期交通開放型コンクリート舗装)」(セメント協会開発)

【優れた耐久性】

- ◆ヘアピンカーブや急勾配箇所へ耐久なコンクリート舗装を適用

【早期の供用性】

- ◆施工した翌日には供用可能、異種の道ネットワークを早期に構築

【優れた視認性】夜も見やすい白い舗装面で、高い安全性を確保

【施工が容易】特殊な機械は不要、地元住民との協働で簡単に施工

【汎用性の材料】全国どこでも入手可能な「早強セメント」を使用

【低コスト・環境配慮】スラグ骨材等の副産物、リサイクル材、瓦礫の有効利用

③新しい構造物の開発(鋼製土留工)

・低コストで山間部施工に適した構造物の開発
・安全、耐久性に優れた大型林業機械走行が可能



急勾配、ヘアピンカーブ対応

軽量、高強度で組立が簡単な鋼製土留工



【図7】さまざまな道路敷設の技術

(出典:米田雅子「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」資料)

【表1】主な道路の種類、準拠法、規格、管理者

道路の種類		準拠法令	管理者
公道	国・県道	道路法・道路構造令	国土交通大臣または、都府県
	市町村道		市町村
	農道	土地改良法・設計基準	地方公共団体の長または土地改良組合の長
	林道	森林法・林道規程	地方公共団体の長または森林組合等の長
	砂防管理道	砂防法・設計要領	国土交通大臣または、都府県
	河川管理道	河川法・構造令	国土交通大臣または、都府県
	臨港道路	港湾法	国土交通大臣または地方公共団体
	自転車道	自転車道の整備等に関する法律	国土交通大臣または地方公共団体
	里道	国有財産法	敷地が国有地であるものについては、都道府県知事
民道	製紙会社道	林道規程	製紙会社
	森林組合作業道		森林組合等の長または森林所有者
	電力管理道	—	電力事業者

(出典:米田雅子「異種の道をつなぐネットワークづくり」資料)

は作れません。生コン車が入れないようなところにも道を低コストで作っていくことが可能になる技術が必要ということです。それによって地域の住民が参加して労力を提供し、簡単に施工できるようにになります。

材料の開発だけでなく、どうすれば安い費用で必要とされる水準の道を作れるか、その工法についても、地域の林業と建設業が共同して開発しています。このようにして、低コストで壊れにくい道を作ることが技術的に可能になると、次に制度上の課題を克服しなければなりません。どういうことかという、林業の分野では可能であっても、その規格が道路法上は存在しないなどという、規格や制度上の問題が発生するので。

—制度的な課題について具体的に説明ください。

道にはさまざまな種類があります。異種の道には、異なる準拠法令、定義、管理者、利用対象車両、道路構造、適用規定があります。したがって異種の道をつなぐためには、接続道をどの法令や基準に基づいて整備するのが課題となります。表1は、道の種類ごとに異なる準拠法令や管理者が書いてありますが、たとえば国道・県道は国土交通省や都道府県が管理者で、市町村道は市町村が管理者、これらが準拠している法令は道路法になります。一方で、林道は林野庁が定める林道規定、農道は土地改良法、河川管理道は河川法が準拠法令になります。異種の道をつなぐには、管轄する省庁を横断して手続きを進めなければならず、大変な作業になります。これらの課題を乗り越えるためには、地域に軸足を置いてパイロット事業として協議会など横断型の組織を作って、実際に活動していくことが重要と考えています。地域の実情に合わせて解決していくしかなく、一律の答えはありません。

—制度以外に民間の道の活用など官民連携における課題はありますか。

異種の道を官民の関係者でお互いに使えるようになるメリットが大きいのですが、問題もあります。民間の道は誰でも使っているということになると、違法投棄されたらどうなるのかという問題が起こります。この点については、具体的に地域で防災協定などを結ぶなど、利用ルールを検討する必要があります。「命の道」として重要な道である場合、維持管理の方法についても考えなければいけません。それについて官と民の連携をどのようにとっていったらいいか、事故発生時の責任は誰が負担するのか、などの問題です。

違法投棄や事故発生などのトラブルはマイナスの側面ですが、それを避けたいがために道をお互いに融通して使えることによる大きな利便性を失うというのはもったいないことです。震度7の地震が発生したときに、津波から逃げるための道が健全に保たれているかどうかは誰にも分からない。だから、そこに道があることを住民に知らせない、あるいは使わせないで生き延びる可能性もシャットダウンしてしまうのか、それとも、ここに道がある、ただし震度7の地震が発生していれば途中で崩れている箇所があるかもしれない

し、余震で崩れる可能性があるかもしれない。そういうことを踏まえた上で、それでもとにかく生き延びるためにこの道を使うことを許可するのか、どちらを選ぶか、ということです。被害が避けられないならそれを最小限に抑える、というのはレジリエンスの基本です。おのずと答えは出ると思います。

5. 震災から人々を守る「命の道」

—東日本大震災において、林業の作業道が、避難路や救援物資の運搬などに役立った例があると聞いていますが、具体的にご紹介ください。

釜石市平田尾崎白浜地区の例では、林建協働の一環で、集落の山側に基幹作業道が完成しました。その後3.11東日本大震災が発生しました。大津波により沿岸の道路が寸断され、孤立状態になりましたが、その際、この林道作業道が「命の道」となり、住民の避難路、救助・復旧路として利用されたのです(次頁図8)。他の集落でも、多くの林道が「命の道」として利用されました。集落の住民の方々には非常に感謝されました。異種の道というのは、本当

□「命の道」として利用された林道

釜石市平田尾崎白浜地区では、大津波により沿岸の道路が寸断され、孤立状態となった。その際、集落の山側にある林道作業道が「命の道」となり、住民の避難路、救助・復旧路として利用された。他の集落でも、多くの林道が「命の道」として利用された。



【図8】

(出典:米田雅子「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」資料)

にやらなければならないんだと、その時に決意しました。

—釜石で林業の基幹作業道が物資輸送などに役に立ったという事例ですが、作業道を一般の住民などが使うことについて、何か問題はありましたか。

震災直後でもありますし、当然ながら安全管理上の課題はあるのは確かです。ただ生きるか死ぬかの緊急事態であり、それに地権者自身が被災者にもなっていますから、道を利用することについて特段の問題は発生しませんでした。その基幹作業道は10トントラックが入れましたので物資輸送に力を発揮できました。基幹作業道の管理は、いろいろなケースがありますが、通常森林組合で地権者たちが集まって共同管理するのが一般的です。当該作業道は釜石の森林組合が作りました。ですから釜石の森林組合が、森林所有者との合意のもとで、作業道の管理をしています。

今後、緊急事態における民道等の活用ルールを考えるとしたら、災害協定を結んで、①災害時は鍵を壊して使うことを認める、②鍵を相互で保管しておく、③保管場所を決めて関係者が事前に確認しておく、などと事前に取り決めておく方法があると思います。

—南海トラフ地震に備えて、異種の道はどのように活用できますか。

南海トラフ地震では、海岸沿いの道路でこの部分が寸断されたら大津波から逃げられない、あるいは震災直後の物資輸送路が確保できない、などという課題を解決するのに、異種の道をつなぐという考え方は現実的で有益な答えになるでしょう(図9)。また最初の段階として、関東から九州にかけての沿岸部が急峻な地域で、山中にどんな道があるのかを調査して異種の道の地図づくりを行い、それをもとに避難計画を立てることを提案します。またパイロット地域を指定して異種の道をつなぎ、効果を確認する事業も提案します。

日本には海岸線に山が迫っていて、山にしか逃げられない場所が多くあり

ます。大津波が来る前に山に逃げようとしても、道があってもどこにあるか分からなければ逃げられないし、もし歩いて逃げられても、その次に逃げた場所に物資が届くルートがなければ生き延びることができません。

海岸沿いにしか道がない、他に道がない状況でも、簡単に言うと、「知られていない既存の道をつないで、なんとか避難できる道を作りましょう。建設業、林業、農業、自治体など、官民の関係者が集まって、官も民も区別なく既存の道を活用しましょう。」というのが異種の道ネットワークの考え方です。シンプルな話です。南海トラフに備えた異種の道ネットワークの検討は、室戸市、東洋町、紀北町などでも既に始まっています。

6. 森林再生などの波及効果について

—異種の道をつなげることは、防災だけでなく、森林再生や国土保全などにつながる波及効果もあるとのことですが、それについて具体的にご説明ください。

一般に日本の植林では、苗木を植え、成長と共に弱い木を間伐し、残った木を大きく育てる方法がとられます。間伐を怠ると、暗い森になり、木の下に草が生えず、樹木はもやし状にな

■「起こってはならない事態」を回避するため、「交通の分断」、「津波からの避難」に対する解決策として、「異種の道ネットワークの活用を!」

- 「広域にわたる大規模津波等による多数の死者の発生」
- 「被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止」
- 「太平洋ベルト地帯の幹線が分断する等、基幹的陸海上交通ネットワークの機能停止」

などの解決方法に本提案は活用可能である。

【図9】南海トラフ地震における異種の道ネットワークの活用

(出典:米田雅子「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」資料)

【表2】異種の道ネットの効果

事業分野	効果
防災・災害対策	・孤立集落の回避 ・災害の早期復旧
国土保全	・治山治水 ・急傾斜地崩壊対策
森林再生	・森林資源の活用、計画的な森林施業 ・水源かん養機能、土砂災害防止機能
環境保全	・地球温暖化防止 ・自然生態系の保全
民間事業	施設管理道や社有林道へのアクセス効率化、等

(出典:米田雅子「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」資料)

り、病害虫にも弱くなります。そして、林地の保水力は弱まり、土砂崩れが起きやすくなります。国内には間伐が必要な森林が多くあるにもかかわらず、作業道が整備されていないなどの理由から間伐されずに荒廃する森林が増えている状況にあります。森林の伐採というと地球温暖化につながるイメージがありますが、森林も高齢化が進むと光合成によるCO₂吸収効果が落ちて、呼吸による排出と相殺すると、二酸化炭素の吸収を期待できなくなります。したがって老木になる前に伐採して、そこに苗木を植えて育てるというサイクルを回すことが重要になるのです。

異種の道ネットワークの活動以前から、林業の林建協働の活動に携わっていましたが、その活動の中で、日本の森林の生育量は毎年平均すると年間の木材使用量約8,000万立米を超えていて、数字の上では、100%自給できる状況であるにもかかわらず、なぜ輸入しているのか、という疑問を感じました。間伐はしても道がないのでその7~8割を搬出できず、コストの問題からそのまま捨てている状況もありました。もし山の中に、基幹的なネットワークが整っていれば、機械も入れるし車も入れる。林業そのものの生産性が向上し、間伐材も森林から外に搬出できて利用できるようになる。つまり異種の道をつなげることは、林業の再生・地域の活性化につながり、さらに、森林が整備されることを通じて、土砂崩れ防止、水源かん養、CO₂削減にもつながるのです(表2)。

7. 防災・レジリエンスと官民連携

—民間企業が地域や自治体と、あるいは企業同士で連携して防災やレジリエンスの取り組みをするにあたって、何かヒントがあれば教えてください。

大手企業は高い技術力でコストダウンを図り、地域に必要な資材や技術を開発、提供するという役割が求められるかもしれません。JAPIC(日本プロジェクト産業協議会)^{注2)}でもそのような取り組みを行っています。今回は「異種の道」のお話をしましたが、それさえ実現すれば大丈夫だとは言いません。異種の道ネットワークは、官民が連携して、少ない予算で効果的に命の道、避難路を確保する現実的な取り組みの一例です。日本の海岸線には、台風とか高潮のための堤防はあるけれども、大津波を防ぐには高さが足りないところがあります。それでもすべての海岸線に大津波を防げるような堤防を築くほど、国には予算がないのが現実です。異種の道をつないで避難路を確保する考え方は、そのような中で、「何としても命を守る」ために、道があるのなら、あるものはみんな使って逃げまじうという発想から生まれました。それが民間の道であっても協力して道を提供し合う、限られた予算の中でできることをやっていきたいと思います。これは考えてみるとごく当たり前の発想であると思います。企業や自治体もこのような自由な発想で連携することが大切だと思います。

地域社会の一員として、限られた資源・多くの制約の中で、どうすれば地域の関係者がWin-Winで物事を進められるかを考えてみるのが大事です。異種の道ネットワークは平時においても、林業・森林再生につながる、国土保

全により土砂災害防止、水源かん養・環境保全につながる、雇用創出で地域が活性化するなど、すべてが地域の人々にとって役に立つことにつながります。地域社会が強くなれます。このような波及効果も含めて広い意味で考えると、異種の道ネットワークから始まる森林再生そのものがレジリエンスの取り組みとっていいかもしれません。とにかく地域にあるものを活用する、官も民もなく、地域と一緒に取り組むことで、官にも地域にもメリットがあり、民にとってもメリットがある、そういうことを実現していけたらよいと思います。

—本日は貴重なお話をありがとうございました。ありがとうございます。(このインタビューは、2013年10月21日に行われたものです。)

注)

- 1) ひだ異種の道ネット検討会(座長:米田雅子) 岐阜県、高山市、下呂市、飛騨高山森林組合、たかやま林建協同組合、国際航業、JAPIC等で構成。本稿の図の出典である米田雅子「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」資料は、この検討会の報告書をもとに作成
- 2) JAPIC(一般社団法人日本プロジェクト産業協議会/会長:三村明夫) 産官学民の交流を通して、国家的諸課題の解決を図るシンクタンク。会員は37業種・191の団体・企業等。下部組織に森林再生事業化委員会(委員長:米田雅子)があり、そこで「異種の道ネットワーク」に取り組む

(本号で寄稿していただいた方(敬称略))

米田 雅子(よねだ まさこ)

慶應義塾大学特任教授

- 1978年 3月 お茶の水女子大学数学科卒業
1978年 4月 新日本製鐵株式会社入社
1995年 4月 東京大学建築学専攻 研究生・研究員
1998年11月 NPO法人建築技術支援協会設立
2006年 4月 東京工業大学特任教授
2006年12月 建設トップランナー倶楽部設立・代表就任(現在に至る)
2007年 1月 内閣府 規制改革会議委員
2007年 3月 内閣府 地域活性化伝道師(現在に至る)
2007年 4月 慶應義塾大学 特任教授(現在に至る)
2007年 6月 内閣総理大臣表彰受賞
(建設業の新分野進出支援に関して)
2009年 3月 JAPICに森林再生事業化委員会発足・委員長就任
(現在に至る)
2012年 3月 東京大学より博士(環境)を授与
2013年 8月 国産材マーク推進会設立・会長就任(現在に至る)

久保 達哉(くぼ たつや)

JSR株式会社 CSR部長

略歴

- 1987年 日本合成ゴム株式会社(現JSR株式会社)入社
1998年~2003年 JSR Micro NV(ベルギー・ルーヴァン市)に外向
2011年より 現職

濱田篤郎(はまだ あつお)

現職:東京医科大学 教授

東京医科大学病院 渡航者医療センター部長

専門:渡航医学、熱帯感染症、労働衛生

略歴

1981年に東京慈恵会医科大学卒業後、米国Case Western Reserve大学に留学し感染症、渡航医学を修得。帰国後に東京慈恵会医科大学・熱帯医学教室講師を経て、2004年より海外勤務健康管理センターのセンター長に就任し、新型インフルエンザやマラリアなど海外の感染症対策事業を運営。2010年7月より現職に着任し、海外勤務者や海外旅行者の診療にあたる。2011年8月からは日本渡航医学会理事長も兼務。

著書に「旅と病の三千年史」(文春新書)、「疫病は警告する」(洋泉社新書)、「世界一病気に狙われている日本人」(講談社+α新書)、「歴史を変えた旅と病」(講談社+α文庫)、「新型インフルエンザ『かかる前に』『かかってから!』」(講談社+α新書)「新疫病流行記」(バジリコ社)、「トラベルクリニック」(医学書院)など。

山口 悟史(やまぐち さとし)

株式会社日立パワーソリューションズ 情報システム部 技師

略歴

- 2003年 東北大学理学研究科 地球物理学専攻・前期博士課程修了
同年 株式会社日立製作所 中央研究所 入社
以降、シミュレーションと地理情報システムの研究開発に従事
2009年 博士(理学)
2012年より 現職(外向)
日本海洋学会、土木学会所属

RMFOCUS

Table with 2 columns: English term and Japanese translation. Risk (リスク), Management (マネジメント), Find (リスクの発見), Observe (リスクの認識), Control (リスクの制御), Undertake (リスクの引受), Solve (リスクの解決)

編集後記

あけましておめでとうございます。

本年も引き続き小誌をご愛読いただき、ありがとうございます。

さて、近年グローバル化が進み、海外出張や海外旅行に対する心理的なハードルが下がってきているように感じます。事実、法務省「出入国管理統計」によれば、出入国人数に右肩上がりの傾向が見て取れます。特に今年は、ソチ冬季オリンピックやブラジルワールドカップが予定されており、全世界の注目を集めるイベントが立て続けに開催されることもあって海外渡航者のさらなる増加が予想されます。読者の皆さまの中にも、実際に現地に渡航して観戦しようと考えている方がいらっしゃるのではないのでしょうか。

海外への渡航が身近になっているときだからこそ、渡航先の国・地域に応じた安全対策は気を緩めずに行いたいものです。昨年だけを振り返ってみても、ボストンマラソンテロ事件やアルジェリア人質拘束事件などが発生しており、テロの脅威は忘れてはならないでしょう。このほかにも、フィリピンでの大型台風の発生や、エジプトの騒乱など渡航者の安全を脅かす事件・事故が発生しています。ニュースで報道されたもの以外にも、世界各地では、日本のような安全先進国では考えられない事件・事故が日常茶飯事のように発生しています。

グローバル化の進展に伴って海外でのリスク感度が下がらないようにアンテナを高く張って、安全に海外旅行を楽しんでいただきたいと思います。

読者の皆さまのお役にたてるよう本年も最先端のRM情報を発信してまいります。引き続きよろしくお願ひいたします。

(K.K)

RMFOCUS(第48号) / 2014年1月1日発行

株式会社 インターリスク総研

【照会先】TEL : 03-5296-8911(代表) / FAX : 03-5296-8940

http://www.irric.co.jp/

(無断転載はお断りいたします。)