

都市政策

季刊 '11.1

第142号

特集

都市資源としての六甲山

巻頭言

神戸の象徴としての六甲山の保全と
その国家的意義 新野幸次郎

論文

都市山（としやま）六甲山の特色 服部 保
六甲山の砂防事業 沖村 孝
市民と企業、協働の森づくり
「こうべ森の学校」歩みと展望 東郷 賢治
市民による六甲山の活性化活動 江藤 暢英
六甲山森林整備戦略の展開に向けて 田中 充
六甲山の観光
～観光資源という視点から六甲山を考える～ 中西理香子

行政資料

神戸市結核予防計画2014（概要） 神戸市保健福祉局
神戸市の総合特区提案（概要）
..... 神戸市企画調整局医療産業都市構想推進室
神戸市みなと総局技術部

巻頭言

神戸の象徴としての六甲山の 保全とその国家的意義

財団法人神戸都市問題研究所理事長

新野 幸次郎



日本は世界各国の中では面積の大きい国ではない。中国などに比べるとその4%足らずに過ぎないが、森林面積では273国中23番目に位置している。また国土面積のうち森林面積の占める比率になるとガボン(84.4%)、フィンランド(74.0%)、ギニアビサウ(73.0%)、ラオス(69.3%)に次ぐ5番目の大きさ(68.2%)をもつ言うならば森林大国である。同じ島国でも、森林面積が9%位しかない英国とは全く対照的である。

その点わが神戸市も、19政令指定都市の中では面積は必ずしも大きいとは言えないが、11,000haの六甲山系を市域に抱える全国でもユニークな森林都市でもある。この六甲山と天下の良港をもつ神戸は、かつてハーバード大学の有名な社会学者ダニエル・ベル博士が、ユーゴのアドリア海からドゥブローニークに至る海域に位置する中世都市と並ぶ世界を代表する美しい都市だと言われたところである。

しかも、この六甲山は、今から百数年前までは、禿山であったのを植林緑化した輝かしい歴史を持つ山であり、最近では、その木々は見事に成長して、新緑も紅葉も目を奪う美しさを示すようになった。その結果、単に美しいだけでなく、CO₂に象徴される環境問題や砂防事業と直結する森林保全の点でも、全国的にも先駆的な役割を担っている山となった。

その六甲山は、かつての山嶽仏教旺盛時の拠点になるとともに、平家物語で有名になり、また、豊臣秀吉で注目された有馬温泉を抱えるだけでなく、明治開港後は、日本最初のゴルフ場や外国人別荘のおかれる山ともなり、今日風の観光開発の拠点ともなった。爾来、六甲山と、六甲山を背にし、温暖な瀬戸の海に面した神戸市は、日本の代表的な豪商たちの保養地に、六甲山もまた全国各企業の保養所が蝟集する場となって、町全体も全国から多くの人が住みたいと思う日本の代表的な国際港都になった。

しかし、六甲山は一つの重要な問題を抱えていた。周知のように、わが国をとりかこむ海は、私有されず、全国的に国の管理運営の下に置かれた。ところが、山林は全国でも私有が約6割、国有約3割、公有約1割となって、国が直接その間伐や保全を保障する体制にはなっていない。阪神・淡路大震災の際に崩壊した私有財産としての住宅再建に国が支援することが認められなかったのと同じ発想で、私有地の山林保全は、十全になされる体制にはなっていない。その中での戦後の外材輸入自由化も一因となって、小規模山林保有者は山林経営能力を失った。おまけに、ガス・電力などの導入による

調理方法の拡充もあって、一般市民の間伐必要性も消滅することになった。最近民主党政府は、森林整備交付金を大規模業者に限定して支給しようという計画を策定中であるが、わが国の森林は圧倒的に小規模な所有者によって保有されており、森林整備・保全の体制は残念ながら確立されているとは言えない。

その点一部の研究が示している森林王国フィンランドなどの森林整備・保全のルールおよび森林所有者に対するサポート体制（例えば、八田達夫・高田眞著『日本の農林水産業』日本経済新聞出版社を参照）などの先駆的なやり方は参考になるであろう。すなわち、そこでは、日本の森林組合に相当する森林管理協会が法律に基づいて設立され、森林所有者の収益性の向上を目的として、持続的な森林経営を保持するルールを設定しているだけでなく、協会が小規模森林所有者の利益代表として、かれらをサポートする体制づくりをしている。それを考えても、わが国はその森林保全体制を根本的に改革しなければならない。

こうした状況のもとで、神戸市は数年前に六甲山の全山緑化100周年を迎え、今改めて、昭和13年の大水害と平成7年の阪神・淡路大震災を経験した町として砂防、環境、健康保持、観光、生活文化の向上などの拠点とした六甲山系の新しい管理・保全の体制づくりをしよう動きはじめた。こうした試みと関連して、大震災のあと、国の支援を得て作られたグリーンベルト地帯でも新しい市民活動を伴うようになった。すなわち、このグリーンベルトの保全のために、15の企業と地域住民の22団体が、どんぐりの育成・植樹・間伐・下草刈等の仕事を分担しようとしているのがそれである。こうした試みは、さらに2003年からはじめられたボランティア約300人から成る森の学校にもみられる。そういえば、かつて神戸経済同友会は、六甲山の下水道完備を目指した試みを発想したことがあるが、最近、その環境委員会で、CO₂削減も目的として六甲山の森づくりを提言し、その実現に踏み出すことになった。すなわち、会員企業の一定額の拠金をバッグにしながら、まず、神戸市有の山林部を中心に間伐、植林などをはじめとして森づくりに着手しようというのがそれである。

神戸市は、大震災後、高揚されることになったこうした市民・事業者のボランティア活動にも支えられ乍ら、これから市民の誇りとする資源である六甲山の保全と管理を図ろうとしている。それが着実に成果をあげられるようになるためには、ベネズエラ、ドイツ、香港をはじめ、森林が少ないこともあってその国家的な保護を重視している国々のほか、先述の森林王国フィンランドのような国々の森林保全体制に習った制度改革もなしとげなければならないであろう。

周知のように、森林は水を保全することを通じて砂防の大役を果たすだけでなく川と海を守るといわれる。われわれがもし、色々な問題を抱えている六甲山の整備と保全に着手し、その過程で直面する諸問題の解決を図ろうと努めるとすれば、冒頭で述べたような世界でも代表的な森林王国でありながらその森林整備と保全のための政策的配慮を怠っているわが国にとってきわめて大きな意味をもつであろう。

特集 「都市資源としての六甲山」 にあたって

昨年は、明治28年（1895年）に、居留地に住んでいた英国人貿易商A.Hグループが、六甲山を開山して115周年になる。

かつて、アメリカの有名な社会学者ダニエル・ベルは、「アーバンリゾート国際会議・神戸'93」への出席で神戸を訪れた際、「神戸は、人が風景に取り入れたいと願う海と山の二つの要素を備えたすばらしいまちである。」と指摘した。

市街地のごく近接した場所にあり、市民登山に代表されるような市民に非常に親しまれている六甲山のような存在は、他の都市には見あたらない。まさに、六甲山は、港とともに神戸の象徴であり、神戸に無くてはならない存在感を示している。

これまで、この六甲山を、守り、市民の癒しや憩いの場として生かそうという様々な取り組みが行われてきた。明治35年（1902年）に、大規模な植林が始まり100年以上が経過した。この間の緑化の取り組みが、かけがえのない緑の財産を築いてきた。

また、昭和13年（1938年）の阪神大水害を契機として、六甲山系の砂防事業や表六甲の河川改修は、国の直轄事業として行われるようになった。次いで、昭和36年（1961年）に発生した集中豪雨では、宅地造成現場や傾斜地での被害が大きく、宅地造成等規制法制定のきっかけとなった。

その後、植林100周年からは、ボランティア約300人の力で「こうべ森の学校」を開き、森の手入れや間伐を行うようになった。さらに、六甲・有馬観光群は、昭和32年（1956年）に瀬戸内海国立公園に指定されて以降、神戸市の主要な観光エリアとして発展してきた。

その一方で、六甲山系は、縦割り体制で管理されてきた。六甲山系の土地の所有関係を見ると、約11,000畝の内訳は、民有林が約7,500畝、市有林2,300畝、国有林100畝等となっている。このように、公有地が少ないということもあって、六甲山系を総合的に管理・運営する体制が整っていない。

本号では、開山115周年を契機に、六甲山で展開されてきたこれまでの取り組みを振り返り、六甲山をみんなの山にする工夫を考える上での参考とするため、様々な角度から考察する。

論文「都市山（としやま）六甲山の特色」では、六甲山の自然と他の地域の自然とを比較し六甲山の特色を論じていただいた。

次に、「六甲山の砂防事業」では、六甲山系を対象として、土砂流出とそれを克服するために行われた砂防事業や植林活動による災害防止について考察いただいた。さらに、「市民と企業、協働の森づくり」と、「市民による六甲山の活性化活動」では、市民団体による六甲山の森づくりや活性化の取り組みについて、また、「六甲山森林整備戦略の展開に向けて」、「六甲山の観光」では、神戸市による今後の各分野の取り組みについて、それぞれ紹介いただいた。

特集 都市資源としての六甲山

巻頭言

神戸の象徴としての六甲山の保全とその国家的意義 …………… 新 野 幸次郎

論 文

都市山（としやま）六甲山の特色 ……………	服 部 保	6
六甲山の砂防事業 ……………	沖 村 孝	12
市民と企業、協働の森づくり		
「こうべ森の学校」歩みと展望 ……………	東 郷 賢 治	23
市民による六甲山の活性化活動 ……………	江 藤 暢 英	34
六甲山森林整備戦略の展開に向けて ……………	田 中 充	46
六甲山の観光		
～観光資源という視点から六甲山を考える～ ……………	中 西 理香子	54

関連図書紹介

六甲山緑化100周年記念（六甲山100年そしてこれからの100年） 64 / 地震砂防 64 /
生態学から見た里やまの自然と保護 65 / 温暖化と生物多様性 65

歴史コラム

川崎造船所の経営危機と神戸市の救済 …………… 橋 本 行 史 66

潮 流

関西広域連合 68 / 直轄事業負担金廃止法 68 / 地方政府基本法構想 69 / 環太平洋パートナーシップ協定（TPP） 69 / 日本版NVQ 70 / 社会貢献型投資 70 /
A P E C首脳宣言（横浜ビジョン） 71 / 薬剤耐性病原体 71 / 生物多様性条約第10
回締約国会議（COP10） 72 / 社会実験「KOBEまち・ちゃりシャトル」 72 / 神戸
こども初期急病センター 73 / スポーツ立国戦略 73

行政資料

神戸市結核予防計画2014（概要） ……………	神戸市保健福祉局	74
神戸市の総合特区提案（概要）		
……………	神戸市企画調整局医療産業都市構想推進室	81
	神戸市みなと総局技術部	81



空からみた六甲山

[提供=六甲砂防事務所]

都市山(としゃま)六甲山の特色

兵庫県立大学自然・環境科学研究所教授 服部 保

はじめに

六甲山の周辺に居住している私達にとって六甲山はかけがえのない重要な存在である。その六甲山の地質、地形、気候、植物、動物、土地利用などの自然環境については多くの人によって調査・研究が進められ、多数の論文や書籍も発行されている。それらの文献には六甲山の詳細な自然環境の記録がまとめられており、六甲山を学ぶための情報としてはそれらはたいへん貴重である。しかし、六甲山の自然と他地域の自然との比較についてはまだ十分に研究されておらず、必ずしも六甲山の自然の特色が明らかにされたとは言えない。

本論文では、都市山、2つの気候帯、生物交流・共生の場、植生の変遷という4つの視点から六甲山を他地域と比較考察し、他地域には見られない六甲山の特色を明らかにすることを試みた。

1 都市山(としゃま)

人と自然の関係あるいは土地利用上使用されている「山」の名称の代表例として里山と

奥山があげられる。里山は燃料・肥料供給のために維持されてきた薪炭林(半自然林、二次林、燃料林)の成立している、里(人里)に近い山のこと、奥山は薪炭林として利用されずに原生状態で残された樹林の成立している、里(人里)から遠く離れた山のことを示す。六甲山は縄文・弥生時代の遺跡が残されていることからみて、古くより里山として利用されてきたと考えられる。

昭和30年代以前の六甲山は確かに里山として利用されてきたが、現在、里山としての利用は皆無となり、環境保全、景観、レクリエーション、観光、生涯学習、健康といった環境・文化機能重視の利用が進められている。このような六甲山を里山とはとてもよぶことはできない。200万人以上の人々が住む神戸市、西宮市、芦屋市、宝塚市といった大都市に隣接して、都市機能を補完している六甲山を一言で言い表す適切な用語はないだろうか。都市内に成立している樹林の名称として都市林という用語がある。例えば東京都の明治神宮、大阪府の万博記念公園、兵庫県の生田神社、宮崎県の宮崎神宮などは都市林に該当すると考えられるが、六甲山は都市林としては広大すぎて、都市林とはよべない。

表 1. 国内の代表的な都市山

地名	山地名	海拔 (m)	人口 (万人)	面積 (km ²)	都市部からの距離 (km)	海岸線からの距離 (km)	施設	その他
北海道 札幌市	藻岩山	531	170	1121	5.5	-	ロープウェイ, 観光道路	天然記念物藻岩原始林
北海道 函館市	函館山	333	30	347	2.4	0.9	ロープウェイ, 道路	日本三大夜景の一つ
岩手県 盛岡市	岩山	341	28	489	4.0	-	道路, 展望台	
山形県 山形市	千歳山	471	24	381	3.2	-	なし	千歳山公園
山梨県 甲府市	愛宕山	428	19	171	1.1	-	道路 (愛宕山スカイライン)	愛宕山こどもの国
長野県 長野市	富士ノ塔山	961	35	404	4.3	-	道路	
岐阜県 岐阜市	金華山	329	41	196	3.3	-	ロープウェイ	岐阜城, 岐阜公園
京都府 京都市	比叡山	848	140	610	13.5	-	ロープウェイ, 道路	延暦寺
奈良県 奈良市	春日山	497	35	211	3.0	-	道路	天然記念物春日山原始林, 春日大社
大阪府 東大阪市など	生駒山	642	250	220	10.0	24.0	道路, 遊園地, 天文台	
兵庫県 神戸市など	六甲山	931	146	543	0.0	1.5	ロープウェイ, ケーブル, 道路	日本三大夜景の一つ
徳島県 徳島市	眉山	277	26	190	0.3	3.0	ロープウェイ, 道路	眉山公園
福岡県 北九州市	皿倉山	622	102	482	11.4	3.1	ケーブル, 道路	帆柱山公園, 100億ドルの夜景
長崎県 長崎市	稲佐山	322	44	241	2.0	1.4	ロープウェイ, 道路	日本三大夜景の一つ, 1000万ドル, 稲佐山公園

都市に存在する山, 都市に連なる山, 都市機能を補完する山, 都市住民に愛されている山ということを考えると, 「都市」と「山」を結びつけた「都市山」という新しい用語が誕生する。六甲山を都市山という概念でみると, 氷ノ山, 妙見山, 富士山, 大雪山, 阿蘇山といった都市から離れた山岳の果たす役割と六甲山に期待されている役割との違いが非常に明確となって, たいへん理解しやすい。

都市山は当然六甲山だけではない。上述の基準と合わせて全国の山を調査すると, 札幌市の藻岩山, 函館市の函館山, 盛岡市の岩山, 京都市の比叡山, 大阪府の生駒山, 長崎市の稲佐山などの14の都市山が抽出される(表1)。これらの都市山の中には海拔も低く丘陵地であって山地ではないもの, 人口も少なく小都市山段階のもの, 都市より少し離れたものなどが存在する。六甲山は海拔が1000m近くあり, また周辺人口も200万人と非常に

多い。さらに都市部と山が隣接しているだけでなく, 海と山との距離がたいへん近いので, 海から都市部を経て山に至る一連の景観がすばらしい。2, 3, 4で述べる六甲山の特色もさらに都市山としての六甲山の魅力を高めており, 六甲山は日本一の都市山の名にふさわしい。

2 2つの気候帯

気温によって国内の気候を区分すると暖温带, 冷温带, 亜寒帯, 寒帯, あるいは低山帯, 山地帯, 亜高山帯, 高山帯に区分される。植生との対応をみると表2に示したように, 暖温带=低山帯=照葉樹林帯, 冷温带=山地帯=夏緑林帯といった対応が認められる。富士山のような高山では暖温带から高山帯までの4つの気候帯が存在している。

海拔が931mと高い六甲山には図1に示し

表 2. 気候帯と植生帯の対応

気候帯		
水平帯	垂直帯	植生帯
暖温帯	低山帯	照葉樹林帯
冷温帯	山地帯	夏緑林帯
亜寒帯	亜高山帯	針葉樹林帯
寒帯	高山帯	低小草原帯

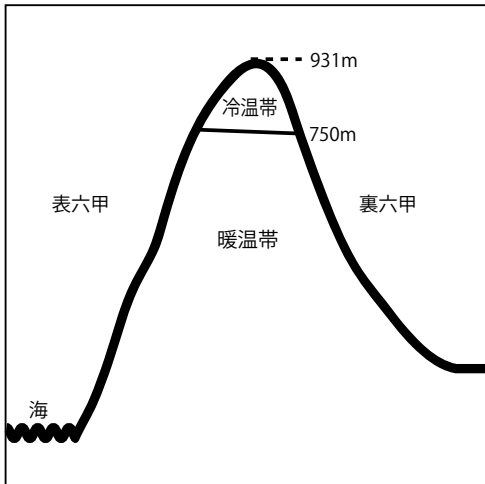


図 1. 六甲山の気候帯

たように海拔 750m を境に暖温帯と冷温帯の 2つの気候帯が存在する。海岸近くの低山では年平均気温 15.5℃、年降水量約 1300mm と高温・少雨条件下にあるが、山頂付近では年平均気温 10.1℃、年降水量約 2000mm と低温・多雨条件下にある。このように大きな違いのある 2つの気候帯をもつことが六甲山の大きな特色の一つである。表 1 に示した都市山の中では富士ノ塔山が冷温帯と亜寒帯（亜高山帯）の気候帯を持つが、他は暖温帯、あるいは冷温帯のみの気候帯しか有していない。六甲山が 2つの気候帯を有していることによって 2つの気候帯に分布する様々な生物が定着できることになる。六甲山の生物多様性を支えているのは気候条件だけではないが、もっとも強く寄与しているのは 2つの気候帯の存在であろう。

3 生物交流・共生の場

六甲山を中心に半径 150km の円を描くと、その軌跡は伊勢湾、志摩半島、熊野灘、潮岬、太平洋、四国東部、岡山県・鳥取県東部、日本海、若狭湾、岐阜県・愛知県西部を通る（図 2）。図 2 は地理的に六甲山が関西の中心の位置していることと日本海沿岸部、太平洋沿岸部、伊勢湾周辺部、瀬戸内海周辺部などの生物の分布拠点から等距離にあり、由来の異なる生物群が交流（混生、共生）しやすい位置にあることを示している。また六甲山の海拔は高いので、気温条件の幅が広く、生育可能となる生物が多くなる。このような条件も六甲山の生物多様性や多くの生物の交流・共生に大きく寄与していると考えられる。植物を取り上げ、交流・共生の場について考察したい。

六甲山に生育する植物は表 3、図 3 にまとめたように、由来の異なる 6つの植種物群に区分できる。

①の山陽系は山陽道を通して六甲山に東進した種群で、オキナグサ、ノグルミ、コナラ、アキニレなどの種が含まれる。この種群は満鮮要素とよばれ、リス氷期以前に大陸より朝

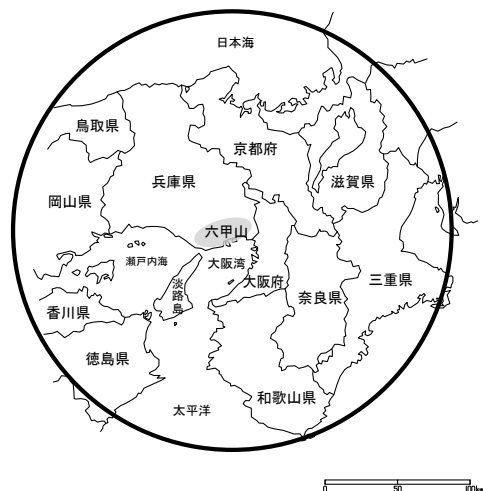


図 2. 六甲山を中心とした半径 150km の円

表3. 六甲山の植物相を構成する6つの種群

No.	種群名	六甲山への分布経路	種名	その他
①	山陽系	山陽道周辺	オキナグサ, タカトウダイ, ツチグリ, アキニレ, ノグルミ, コナラ	満鮮要素
②	中国山地系	中国山地より	トキワイカリソウ, ヒメモチ, ユキグニミツバツツジ	日本海要素
③	北方系	背梁山脈を南下	ブナ, イヌブナ, タムシバ	冷温帯要素
④	紀伊山地系	紀伊山地より	サギスゲ, ミカヅキグサ	湿原生
⑤	南紀系	紀伊半島南端より 太平洋・大阪湾沿い	ヒメクロモジ, ヤマアジサイ, ヤブウツギ, ミヤコザサ, スズタケ	ソハヤキ要素 冷温帯要素
⑥	海浜系	海流によって海浜へ	アラカシ, ヒサカキ, カナメモチ	照葉樹林要素
⑥	海浜系	海流によって海浜へ	ハマヒルガオ, ハマエンドウ	暖温帯要素 海浜要素

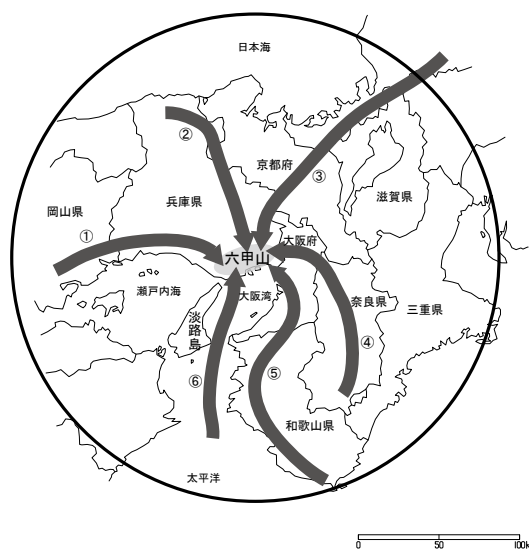


図3. 六甲山の植物相を構成する6つの種群統の移動経路。円は六甲山を中心として半径150kmで描いた。①～⑥の番号は表3の番号に対応。

鮮半島を經由して国内に新入したと考えられている。

②の中国山地系は中国山地より氷上回廊などを通して六甲山に南下した種群で、ブナ(日本海系)、トキワイカリソウ、ユキグニミツバツツジなどの種が含まれる。この種群は日本海要素とよばれる多雪条件に適応した種を多く含んでいる。ブナは日本海側の中国山地だけではなく、太平洋側(紀伊山地)にも分

布しているが、DNAによって六甲山のブナは中国山地のブナに近いことが明らかにされている。ブナもユキグニミツバツツジと同じように南下したのであろう。最終氷期が終わり、温暖化し始めた時に南下し、六甲山麓に定着、その後の高温化に伴って山頂部に移動したと考えられる。

③の北方系は北海道・東北地方より南下したと考えられる種群で、サギスゲ、ミカヅキグサなどの湿地生植物があげられる。

④の紀伊山地系は紀伊山地の冷温帯から六甲山に分布拡大をした種群で、ヒメクロモジ、ヤマアジサイ、ミヤコザサなどの種が含まれる。紀伊山地系は②の中国山地系と同じように、最終氷期最寒冷期が終わり、温暖化しつつある年代に北上したと考えられる。

⑤の南紀系は最終氷期最寒冷期以降の高温期に避難地の潮岬より海岸線に沿って北上してきた種群で、照葉樹林構成種のすべてがそれに含まれる。その他、モチツツジ、カキノハグサ、マルバウツギなどもその種群にまとめられる。

⑥の海浜系は海流によって種子が運ばれ、六甲山麓の海浜にたどり着いた種群で、ハマエンドウ、ハマヒルガオ、ハマビシなどの海

浜植物が含まれる。

これらの6の種群の六甲山に新入した年代は各々異なるが、六甲山では6の種群が交流・共生していると考えられる(図3)。

4 植生の変遷

最終氷期最寒冷期の瀬戸内海は陸化し、六甲山は1000m以上の山地であった。当時の気温は現在と比較して7℃以上も低下し、年降水量も少なかったため、六甲山の上部には亜高山針葉樹林(現在、この樹林を構成する種は六甲山には分布していない)、低山部には主として①より構成されるナラ型夏緑林が成立していたと考えられる。

最寒冷期が終わり温暖化および多降水量化し始めると、中国山地から南下、あるいは紀伊山地から北上してきた②、④の種群が六甲山に新入し、低山部にすでに分布していた①

の種群と共に、あるいは①の種群をおさえてブナ型夏緑林を成立させる。この時代になると亜高山針葉樹林の勢力は衰え、山頂部にわずかに残るだけとなる。

温暖化がさらに進むと、⑤の種群が六甲山低山部に新入し、山麓部より中腹部にかけて照葉樹林を成立させ、ブナ型夏緑林を追い上げてゆく。最高温期(縄文海進期)の約6000年前になると、ブナ型夏緑林は山頂部のごく一部の立地に逃げ込み、亜高山針葉樹林は消滅する。山頂部を除く広い地域には照葉樹林が成立する。なお、最高温期の気温は六甲山の海拔が931mであることと、現在のブナの分布が750m以上であることから、現在より約1℃程度の上昇であったと推定される(現在、ブナの分布可能な海拔幅は181mであり、この海拔差を気温値に換算すると $0.6^{\circ}\text{C} \times 181\text{m} \div 100\text{m} \approx 1^{\circ}\text{C}$ となる。1℃以上の気温上昇があったとするとブナは消滅し

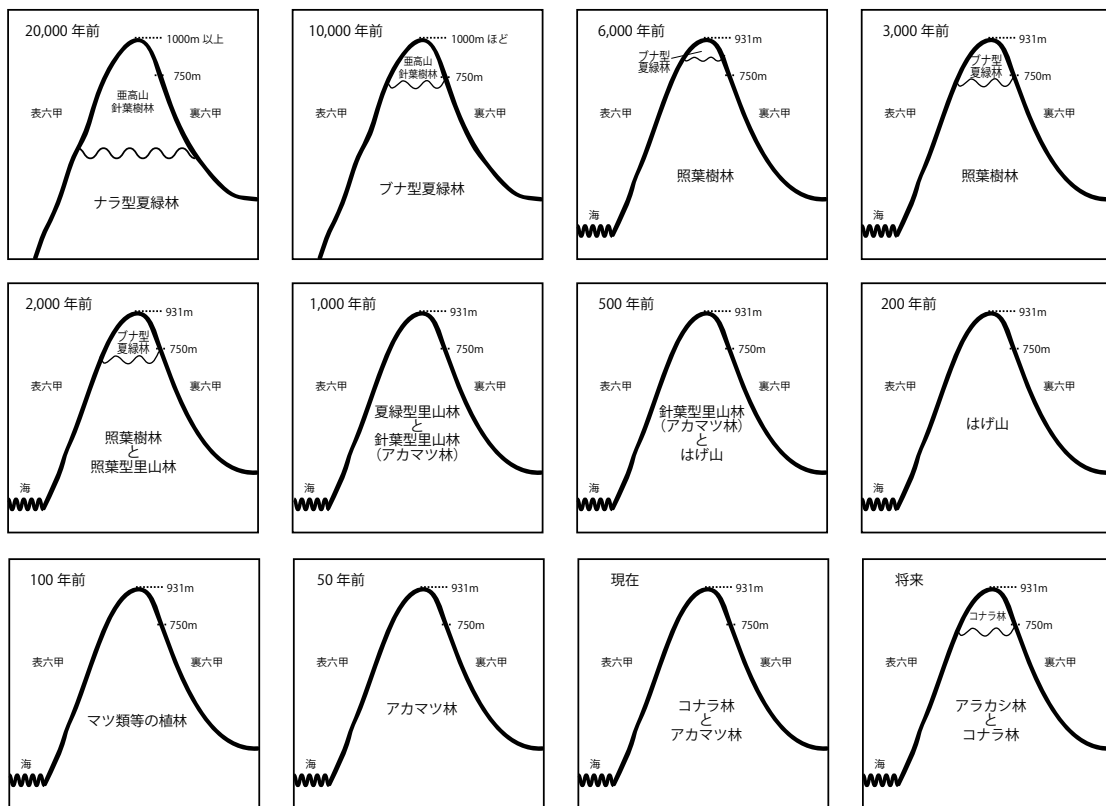


図4. 六甲山における植生の変遷

ていた可能性が高く、現存しないことになる)。

山頂部にブナ型夏緑林、山腹以下に照葉樹林という配置がしばらく続くが、弥生時代に入って稲作が始まると人によって照葉樹林は破壊され、燃料供給用の里山林が形成される。六甲山における里山林の形成は2000年前ごろには始まったと考えられる。里山林は最初は照葉型であったが、奈良時代には夏緑型里山林に移行する。夏緑型里山林は①、②、④、⑤の種群で構成されるが、①が多い。

適切な伐採が続けられていると夏緑型里山林は持続するが、過剰な利用を行うと、夏緑型里山林は針葉型里山林（アカマツ林）を経てはげ山化する。六甲山では夏緑型里山林の優占状態より針葉型里山林の優占化への移行は室町時代、針葉型里山林からはげ山への移行は江戸時代と推定される。

六甲山のはげ山化は多くの災害を招き、治山工事が必要となる。1892年より六甲山における治山工事が始まり、1902年には本多静六氏の指導をもとに本格的な砂防造林が進められ、やがてアカマツの優占する樹林が六甲山に復活した。近年マツ枯れが進行し、アカマツ林が急減したが、アカマツにかわってコナラの優占する夏緑型の樹林が発達している。コナラ林も50年後にはアラカシの優占する照葉樹林へと遷移する林分が多くなり、100年～200年後にはアラカシ型照葉樹林が優占すると考えられる。

六甲山における植生の変遷は図4にまとめた。

植生遷移はいずれの地域にも認められるが、六甲山のように古い時代から現在に至る詳細な遷移段階が明確になっている山地はほとんどない。また、はげ山からの復元についての詳細な記録が保全され、さらに復元後の植生に関する調査が40年以上にわたって現

在も続けられている例は皆無である。六甲山のはげ山化はまったく望ましいことではないが、そのはげ山を復元させたこと、またその記録を残したことはたいへんすばらしい。国の名勝に指定されたことはそれを物語っている。

六甲山の砂防事業*

神戸大学名誉教授 沖村 孝

1. はじめに

山地からの土砂流出は、降雨や地震に起因する崩壊による土砂生産に加えて、樹木の採取、石材の取得に加えて山火事や開発行為など人間活動による影響も大きい。一方、この土砂流出は生活空間に大きな被害を与えるため、土砂流出と我々の生活とは密接な関連がある。六甲山系では、多くの住民が居住する生活空間である市街地の背後に土砂生産の場である六甲山地があるため、自然現象や人間活動による土砂流出により生活空間が大きな被害を古くから受けてきた。本報では、六甲山系を対象として、土砂流出とそれを克服するために行われた砂防事業や植林活動による災害防止の取り組みを紹介する。

2. 明治初期の六甲山系—石材・木材の採取、伐根、山火事による荒廃

六甲山系は約 50 ～ 30 万年前からの花崗岩造山活動の結果として形成されたと言われ、

断層による物理的破碎、降水による科学的風化を受けて、花崗岩の風化生成物である「まさ土」が表土層を形成している。一方、地形は南東面の表六甲山系、北西面の裏六甲山系ともに急峻であるとともに、六甲山麓に比して六甲山頂付近では降雨が多く、梅雨期や台風期には多量の降雨に見舞われる。このため、この「まさ土」が雨による侵食を受けやすく、また崩壊も発生しやすい。六甲山系における土砂災害の歴史は古く、日本書紀に 652 年(白雉 3 年)の大雨・洪水の記載が見られる。文献によれば、799 年(延暦 18 年)の災害から 1868 年(明治元年)の天王寺谷川の決壊災害までの 1,069 年間に、大きな災害は 38 回とされており、平均すると約 30 年に 1 回発生していたようである¹⁾。結果として六甲山南麓の沖積地には土砂の流出により図-1 に示すように、いくつかの扇状地が発達することになるとともに、その後の雨水の流出により扇状地は浸食を受け、古い扇状地ほど山麓に、新しい扇状地が海岸側に分布することになった²⁾。

* 本稿は、沖村孝：「都市化の進行と土砂災害—神戸・六甲山系の歴史—」(新砂防, 63 (4), 51 - 58, 2010) を一部追加・改変したものである。

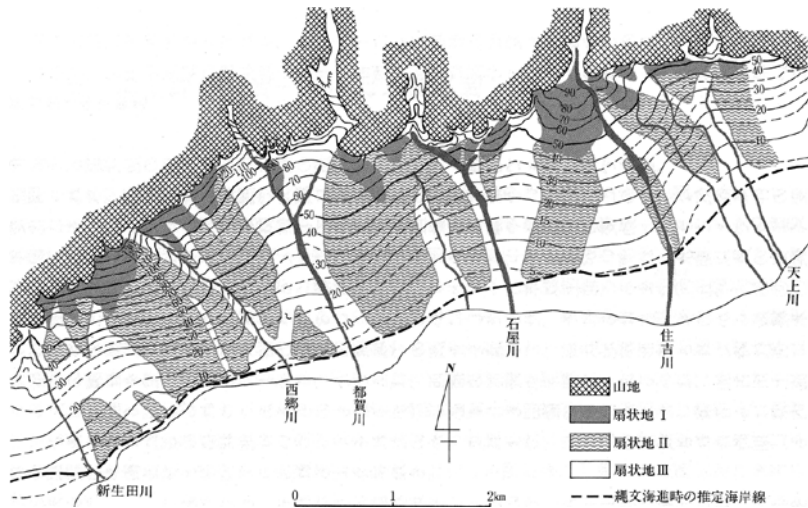


図-1 神戸の市街地に分布する扇状地（扇状地 I が古く、III が新しい）²⁾

六甲山系は急峻であるため奈良時代以前は摩耶山や再度山は山岳修行の霊地であったが、平安時代初期には仏教の影響を受け天土寺や大龍寺のように山岳寺院が建てられたと言われている¹⁾。その後中世になると、戦乱の影響を受けて各地で城砦が築かれるようになり、材料である石材や木材がたびたび採取されるようになった。また、人口増大に伴い森林は燃料や木材として利用され、人が入ることによる山火事の影響もあり六甲山系は次第に荒廃していった。大阪城築造の際にも、六甲山系で巨大な石材が切り出され、その見返りに豊臣秀吉が「武庫山の樹木伐採勝手たるべし」という布令を出し、森林は荒廃していった³⁾。江戸時代に入ると、当時の表六甲では多くの入会地で村人が自由に入ることができたようで、住民が牛の飼料となる草や屋根に葺く萱、燃料の薪などを求めて六甲の山地に入ることが多くなったようである。城砦の材料としての材木や御影石は住民は自由に扱うことはできなかったが、樹木伐採後の根は住民が自由に採取できたようである。このため、当時六甲山系の二次林であったアカマツの根は、燃料としてまた松根油を採取するためことごとく掘尽くされ、六甲山系の荒廃

は急速に進んでいった⁴⁾。加えて山火事が頻発したようで、このような人間活動の影響を受けて六甲山系は一層荒廃していった。このため、六甲山系は以前にも増して降雨による土砂の流出が激しくなった。

図-2 は、松下により作成された 1887 年(明治 20 年) 当時のはげ山の分布を示した図である⁴⁾。この図では陸軍参謀本部測量局により作成された 1 / 20,000 仮製地形図の凡例を用いて、荒廃地(はげ山)、岩石山(岩石崩落山)、土砂崩落山(崩壊地)、林地および田畑・市街地・集落の 5 種類の地形条件が示されている⁴⁾。これをみると当時は、表六甲山系では山麓のわずかな林地を除いてほとんどが荒廃地であったことがわかる。一方、裏六甲は表六甲に比べると少し林地が多いことがわかる。また、再度山や摩耶山から市街地に至る林地も見られる。

この荒廃の様子は、図-2 作成時の 6 年前の 1881 年(明治 14 年)に六甲山を見た牧野富太郎の随想「東京への初旅」からも伺える⁵⁾。このなかで、牧野は「私は瀬戸内海の海上から六甲山のはげ山を見てびっくりした。はじめは雪が積もっているのかと思った」と記述しており、荒廃の状況は今では想像を絶する

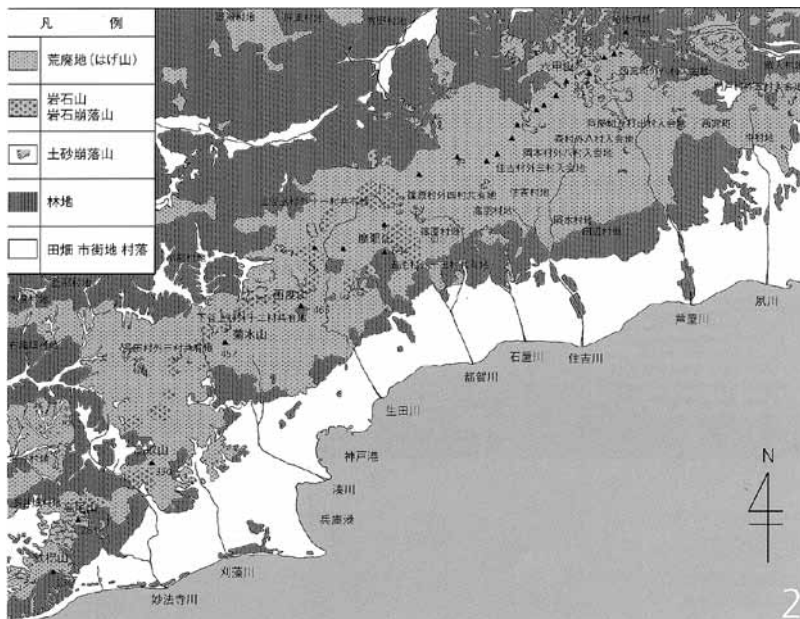


図-2 明治22年当時ののはげ山の分布⁴⁾

激しきであったようである。

このような状況下で1893年(明治26年)には集中豪雨を受け、逆瀬川や生田川では大きな災害が発生した。この災害を契機に1895年(明治28年)には兵庫県により逆瀬川上流域で砂防や治山工事が着手された。これが六甲山における砂防工事の始まりと言われている。その翌年1896年(明治29年)には河川法が施行され、さらにその翌年の1897年(明治30年)には森林法、砂防法などが施行されるなど、六甲山系のみならず日本全体としても本格的な国土保全事業が進められることになった。六甲山系では、東部の武庫郡良元村(現在の宝塚市)や有馬郡塩瀬村(現在の西宮市)などが兵庫県最初の砂防指定地になった³⁾。

3. 明治から昭和初期 —水源確保を契機とした植林

神戸は1867年(慶応3年)の神戸港開港により居留地が置かれたことにより、近代的

な都市化への歩みを始めることになった。開港当時は人口2万数千人であったが、神戸市制が実施された1889年(明治22年)には人口13万4千人あまりとなり、23年間で人口は約6倍にも達した。当時、生活用水は山麓に展開する扇状地の伏流水を井戸水として使用していたが、人口の増大により生活用水の悪化が進み、明治10年代には夏はコレラや赤痢などの伝染病が流行するようになっていた。このため、公営水道の布設が1893年(明治26年)に決定された。その水源の一つとして、1900年(明治33年)に生田川上流に布引貯水池が完成した¹⁾。

しかし、上述したように当時の六甲山は図-2に見られるように著しく荒廃していたため、豪雨に見舞われると貯水池への土砂の流入が激しく、貯水容量が確保できない状態であった。このため、上流側には砂防堰堤等が建設されたが、山腹斜面の浸食防止と水源確保のために植林の必要性が急務となった。1900年(明治33年)神戸市は兵庫県に対して生田川上流の砂防工事を申請した。これが



写真-1 緑化工着手直前の再度山
(大阪青山短期大学図書館蔵)⁶⁾

1903年(明治36年)に砂防指定地として認定され、同年度から13ヵ年計画で布引貯水池の水源域1,100ヘクタールを施工区域として砂防工事や植林が行われることになった。この植林では、1ヘクタールあたり10,000本のマツ、ヤシャブシなどが植えられた¹⁾。

一方、神戸市では上水道の水源確保のため植林を積極的に推進することになった。1899年(明治32年)に東京帝国大学の本多静六教授を水源域の視察に招き、造林の必要性の提言を受けた。これを受けて神戸市では

1901年(明治34年)に将来にわたって森林として造林を行う必要性のある場所の調査を開始し、1902年(明治35年)に神戸区(当時の区の名称で現在は北区)の再度山45ヘクタールを対象に造林を行うことを決定、実施作業に着手した¹⁾。写真-1は緑化工施工直前の再度山の状況である。図-2に示された当時の荒廃した状況がよくわかる。写真-2は施工の翌年(明治36年)から1年後(明治37年)、5年後(明治41年)、10年後(大正2年)の様子状況である。最初の写真では、荒廃した再度山に段切り工が施工され苗床ができ、谷部では盛土による積苗工が施工されていることがわかる。このように荒廃した斜面を段切り等で分割することにより土砂の移動を止め、苗床にマツやヤシャブシなどを植林し、その樹木が大きく成長していった様子が伺える。

一方、再度山以外の六甲山系、特に現在の兵庫区から中央区にかけての表六甲山麓でも、1903年(明治36年)から1909年(明治42年)にかけて約600ヘクタールの植林が開始された。山麓部の約540ヘクタールで

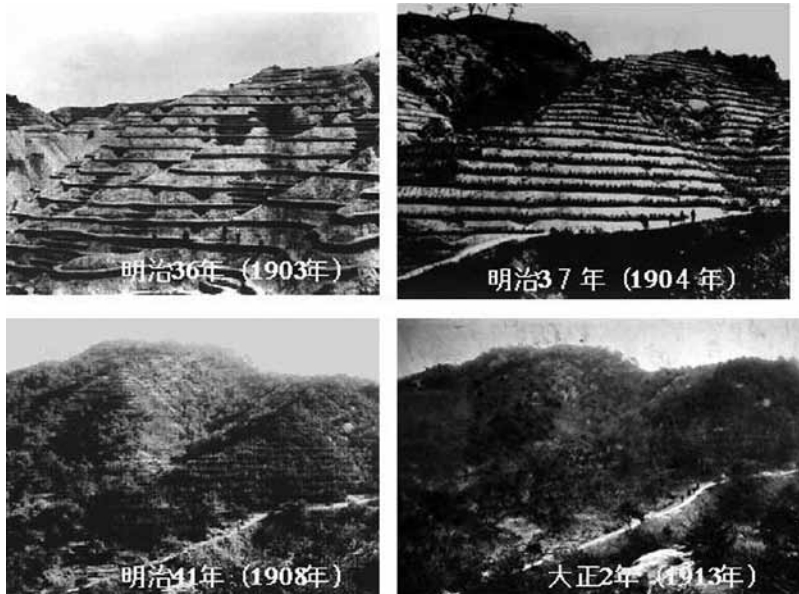


写真-2 再度山の緑化工の変遷⁶⁾

は、クロマツを主体として、その他にハゼノキやクスノキなど、20数種類の樹木が植栽された。これは混植により林産物を得るため森林経営の安定に配慮したものといわれている¹⁾。中腹部では、荒廃が著しかったため砂防事業と併用して植林が実施された。これ以外の場所も、1937年（昭和12年）、1938年（昭和13年）に旧部落有林が神戸市に移譲され、1,520ヘクタールが神戸市の管理区域になり造林が行われることになった¹⁾。

4. 開発による荒廃－交通路の建設

このようにして六甲山では植林が開始され緑地が回復していったが、この時植林されたクロマツが20数年経過して生育すると、原計画では広葉樹が植林される予定であったが、クロマツの生育によって荒廃地が回復したものと誤解され、クロマツの乱伐が行われるようになったり、相変わらず毎年、山火事が多発した。さらには大正時代末期から昭和初期には、摩耶ケーブル(1925年, 大正14年)、裏六甲ドライブウェイ(1928年, 昭和3年)、表六甲ドライブウェイ(1929年, 昭和4年)が次々に開通した。1930年(昭和5年)には失業救済と観光施設充実のために神戸市に裏山開発調査委員会が設置され、道路の拡充を主とする開発計画が進められた¹⁾。それにより六甲山は観光レクリエーションとして開発が進められることになった。この方針のもとに、六甲ケーブルの開通(1932年, 昭和7年)、山上回遊路の完成(1932年, 昭和7年)、東六甲縦走道路の開通(1934年, 昭和9年)、再度山ドライブウェイの開通(1935年, 昭和10年)などが進められた。このような開発による荒廃に加えて、多くの人々が六甲山系に入るようになり、植林した斜面を人が荒らすことが多くなっていくなど、六甲山の緑の



写真-3 建設された自動車道路(昭和初期)⁶⁾

回復はこの時期一時停滞した。写真-3は昭和初期の表六甲ドライブウェイの様子であるが、六甲山系の山腹斜面はまだ荒廃している様子がうかがえる。このような時代にあった1938年(昭和13年)に阪神大水害に見舞われることになった。

5. 昭和13年災害(阪神大水害)

1938年(昭和13年)7月3日午後5時頃より降り出した雨は、7月4日午後12時までには191.4ミリメートルにも達していた。さらに7月5日午前1時より午後1時33分までの間に270.4ミリメートルの豪雨に六甲山系は見舞われた。このため表六甲斜面では多数の山腹崩壊が発生し、芦屋川や住吉川を中心に各河川では増水し、巨石や流木、土砂が流出し、河川だけでなく道路、市街地、耕作地に大きな被害を与えた。被災区域は、東は芦屋川から西は妙法寺川まで、現在の市街地のほとんどが土石流及びその堆積物による被災を受けた。そのときの総降水量は500ミリメートル以上であったが、最大時間雨量は

表-1 六甲山系の三大豪雨被害の一覧

	昭和13年7月	昭和36年6月	昭和42年7月
死者 行方不明者	671人	28人	90人
家屋被害	流失 1,410戸 埋没 845戸 全壊 2,213戸 半壊 6,640戸	流 失 11戸 全半壊 388戸	全壊流失 363戸 半壊 361戸
全 壊	2,658戸	140戸	367戸
家屋浸水	床上 22,940戸 床下 56,712戸	床上 2,989戸 床下 16,380戸	床上 7,819戸 床下 29,762戸

注) 昭和13年7月、昭和42年7月の被害は「六甲三十年史」⁷⁾から、
昭和36年6月の被害は「梅雨前線性豪雨による災害状況」⁸⁾から抜粋

50ミリメートルにも満たなかった。しかし、時間雨量30ミリメートルの降雨が4時間以上継続したため、多数の崩壊が発生するとともに、これにより土石流も発生したものと推察された。この時の被災を表-1に示す。死者・行方不明者や家屋の被害が多かったことが特徴的である。

この豪雨により六甲山系から市街地へ流出した土砂量は約500万 m^3 と報告されている。土砂流出の原因となった崩壊は、3反歩(約0.3ヘクタール)以上の崩壊箇所は680あまりにも達し、崩壊面積は323ヘクタールにも達した⁹⁾。崩壊面積が10ヘクタール以上の流域は、六甲140ヘクタール、布引谷25ヘクタール、天王谷22ヘクタール、柚谷17ヘクタール、青谷16ヘクタール、摩耶15ヘクタール、明泉寺15ヘクタール、高尾山15ヘクタール、再度谷12ヘクタール⁹⁾であり、六甲山系の西側より東側に崩壊が多かったことが推察される。先述した山地開発に基づく工作物が原因となった崩壊は147ヘクタールに達し、全崩壊面積の42.6%を占めたことが報告されている⁹⁾。まさ土でもともと崩壊しやすい地質・土壌条件に加えて、人工的な地形改変や工作物が崩壊を助長しやすかったことが当時から指摘されていた¹⁰⁾。

6. 都市化の進展と砂防工事

港町神戸の発展は、人口の増大を招き、この人口増に対応するため表六甲山麓に展開する扇状地や氾らん源、旧河道や砂州などからなる沖積地の利用が順次進んでいった。それでも増大する人口に対応するため、六甲山麓で宅地の開発が進められるようになった。図-3は、灘区と中央区の一部で沖積地や山麓に宅地化が進行していった様子を、平面図と断面図に示したものである¹¹⁾。平面図からは、明治18年以前では点在化していた宅地が、大正12年頃には中央区で宅地化が進んでいった。昭和10年頃、灘区では砂州と扇状地や低位段丘でまず宅地化が進行し、その後、氾らん低地の沖積地にも宅地化が進行していったことがわかる。このため沖積地では利用できる土地はなくなり、昭和24年～昭和36年にかけては山麓部で帯状に宅地化が進行していったことがわかる。さらに昭和36年から昭和52年にかけては、山麓部よりさらに山地にまで宅地化が進行していったこともわかる。一方、平面図に示したA-A'の断面図では、沖積地の宅地化が昭和10年頃までに進行したことが示されている。その後昭和36年頃までに、標高90m前後から

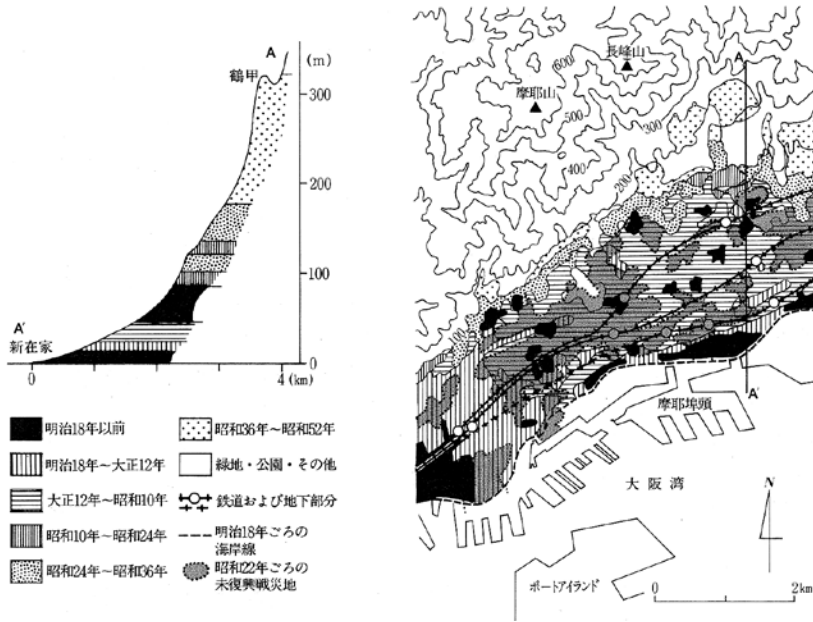


図-3 東神戸の都市化の進展¹¹⁾

180 m前後までの山麓地に宅地化が進行した。このように神戸における都市化は、六甲山麓のみならず山地にまで進行したことが、高度成長期以降の大きな特徴であった。このため、1961年（昭和36年）の豪雨では次に述べる新たな災害形態が出現した。なお、標高300 m以上の場所にも宅地化が進行していったが、この場所は埋立地に使われた土取り跡地が宅地として利用されたものである。

六甲山系における砂防工事は、上述したように兵庫県により1895年（明治28年）に逆瀬川上流域で着手されていたが、本格的には1938年（昭和13年）の災害以降に進められることとなった。昭和13年の甚大な災害を受けて、神戸市等関係市町村は砂防工事に関する要望事項を国・県へ上申した。同年9月兵庫県知事より内務大臣宛に災害対策砂防工事実施認可・施工委託の申請が行われ、これを受けて内務省神戸土木出張所内に、六甲砂防工事事務所が設置され10月より委託工事が着手され、翌1939年（昭和14年）5月より水害復旧工事の砂防事業は直轄施工とな

り、現在に至っている¹⁾。

表-2はその時以来、1988年までの50年間に六甲山系に建設された砂防施設の数を示す。国と県の施工をあわせると600基を超える砂防ダムが建設されてきた¹²⁾。

7. 昭和36年災害

1961年（昭和36年）6月24日から27日にかけて梅雨前線により400～500ミリの降雨が六甲山系にあった。総降水量は昭和13年災害と同じく500ミリメートル以上あったが、時間雨量分布は昭和13年の事例とは大きく異なり、二つのピークに分かれていたことが特徴的である。このため斜面崩壊は昭和13年災害に比して少なかった。この時の被災状況を表-1に示す。これより死者・行方不明者、被災家屋ともに昭和13年災害より小さかったことがわかる。この時の斜面崩壊の特徴としては、六甲山の山腹崩壊もさることながら、高度経済成長期を反映して、山麓で盛んに造成開発中の宅地で大きな

表-2 六甲山の砂防施設数（1988年時点）（一部改変）¹²⁾

河川名	建設省施工				県施工	合計
	砂防ダム	流路工	山腹工	小計	砂防ダム	
夙川	14	6		20	7	27
芦屋川	32		1	33	2	35
天上川	11			11	5	16
住吉川	45	2		47	1	48
石屋川	10	4		14	1	15
都賀川	34	5		39	7	46
新生田川	24	1		25	4	29
宇治川	15	1	1	17	1	18
新湊川	45	5		50		50
妙法寺川	23	4		27	5	32
有馬川	27			27		27
有野川	34	1		35		35
山田川	20	2		22	6	28
その他	44	8		52	148	200
合計	378	39	2	419	187	606

被災を受けたことであった。

8. 昭和36年災害と宅地造成等規制法の施行

上述したように山麓に宅地化が進行していった当時の1961年（昭和36年）に豪雨による災害が発生した。このため、この豪雨により山麓に開発された宅地に大きな被害が発生した。この理由は安全な技術基準やこれを守る仕組みがない状態で多くの宅地が造成されたためであった。神戸市は当時、六甲山麓に無秩序に造成される宅地の安全性を危惧して、災害前年の1960年（昭和35年）に「傾斜地における土木工事の規制に関する条例」を制定し、安全な宅地の造成を目指した。しかし条例による規制では、届け出制とそれに伴う監督規定制度しかなく、災害防止の見地から宅地造成を規制させることはできなかった。しかし、昭和36年には神戸市のみならず横浜市でも豪雨により多数のがけ崩れが発生した。このため、この条例を下敷きにして、「宅地造成等規制法」が1962年（昭和37年）

に施行された。このように、この昭和36年災害は、新たな法律制定の契機ともなった災害であった。

9. 昭和42年災害

昭和36年災害から6年後、1967年7月8日は6時から14時頃まで35ミリメートル前後の降雨があったが、その後降雨は停止、翌日9日の7時頃より降り出した降雨は12時頃には一時小休止したが、瀬戸内海付近に停滞していた梅雨前線に沿って低気圧が東進し、紀伊水道から伸びる湿舌が六甲山系に流れ込むことによって、13時頃から23時頃まで多量の降雨に見舞われた。9日一日に降った降水量は319.9ミリメートル、最大時間雨量は当時の神戸海洋気象台における観測史上1位となる69.4ミリメートルを記録した。総降水量は昭和13年、昭和36年災害より少なかったが、一連の降雨の終わり頃に大きな時間雨量が出現したため、多くの斜面崩壊が発生した。この時の被災状況を表-1に示す。この降雨により昭和13年災害に次ぐ死者・

行方不明者や家屋被害が生じたことがわかる。六甲山系では3,700カ所あまりの山腹崩壊が発生したが、中でも現在の新神戸駅北側の市ヶ原では、長さ150メートル、幅30メートルの大きな山腹崩壊が発生し、一瞬の内に21名の尊い人命が失われる惨事が発生した。

10. 砂防対策工事の効果

昭和13年災害直後に始まった六甲山系の砂防工事により、昭和42年当時は、表-2に示した施設数の内、砂防ダム174基、流路工8カ所、床固め工5基が完成していた¹³⁾。また、昭和36年災害や昭和42年災害直後に撮影された空中写真を見ると、六甲山系は多くの緑に覆われており、はげ山は全く見られない状況になっていた。

流出土砂量は昭和13年災害時では約502万 m^3 、昭和42年災害では229万 m^3 と報告されており、約半減している¹³⁾。加えて、図-4に示すように市街地への流出・堆積した土砂量は昭和13年災害が83.5%であったのに対して、昭和42年災害は22.5%と大きく減少していた。砂防ダムの効果が大きかったものと推定される。

図-5は昭和13年災害と昭和42年災害の死者の分布を示したものである¹⁵⁾。昭和13年災害では市街地への土砂流入が大きかった

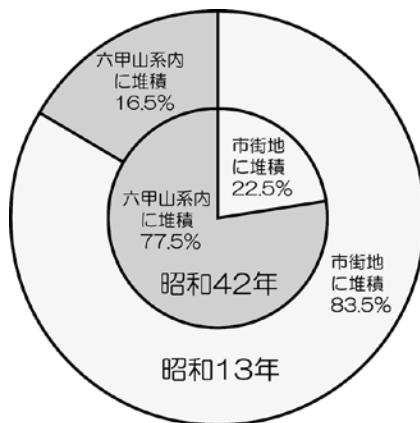


図-4 1938年災害と1967年災害の堆積土砂量の比較¹⁴⁾

せいもあり、市街地での死亡が数多く見られるが、昭和42年災害では市街地内での死者は少なく、むしろ六甲山地での死者が目立つ。これはひとえに砂防工事により市街地への土砂流入が防止されたためであると言えよう。

11. 昭和42年災害と急傾斜法の施行

1967年（昭和42年）に発生した崩壊は山腹斜面のみならず、当時、市街地化した山麓に点在する自然斜面でも崩壊が発生し、小規模な崩壊にもかかわらず多くの人命や家屋が被害を受けた。このような斜面は民地であるため公的な予算で復旧工事が困難であった。しかし、市街地化した中にある自然斜面のため、何らかの安全対策が必要であった。この

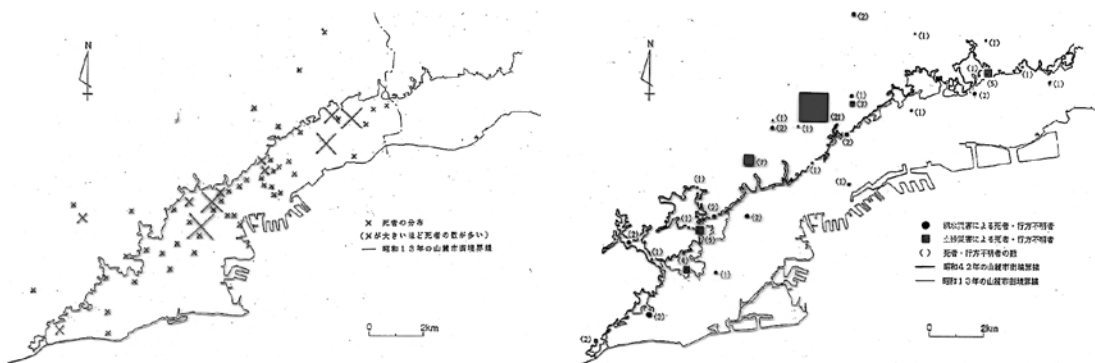


図-5 1938年災害と1967年災害の死者の分布¹⁵⁾

ため、民地であっても公的な予算を使って復旧工事や防災工事をおこなうため、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」(以後、急傾斜法と称する)が1969年(昭和44年)に施行された。この法律では、傾斜30度以上、高さ5m以上の自然斜面を急傾斜地と定義し、保全対象家屋が5戸以上の場合に「急傾斜地崩壊危険区域」として、崩壊防止工事を行うものである。このように昭和42年災害でも新たな仕組みが作られるなど、都市砂防の新しい仕組みに関しては六甲山の災害の教訓が大きな役割を果たしてきた。しかし、急傾斜法では斜面の危険度ではなく、保全対象の大きさによって施工の優先順位が設定されたため、近年では急傾斜地周辺で新しく人家が多く建築されることにより、図-6に示すように急傾斜地崩壊危険区域が増大し、崩壊防止工事の進捗率が増大しない課題が生じている。

その他、昭和42年災害を契機として新たな仕組みが作られた事例としては都市内小河川の改修事業が進められた。この背景は、六甲山系では砂防工事が大きな流域では進められたが、小流域までは手が回らなかった。しかし昭和42年災害ではこのような小流域でも崩壊が多発し、細い溝状になった河川や暗渠化した河川に流入、閉塞したため氾濫の原

因となった。このため都市内の小河川を対象として、集中的に河川改修工事が行われた。

12. 現在の六甲山系の砂防

かつて六甲山系では災害の30年周期説が喧伝され、1997年前後が次の災害の可能性があると恐れられたが、現在まで大きな災害は発生していない。これは、砂防工事等による災害対策工事が進行してきたこと、あるいはたまたま豪雨に見舞われなかったこと等が考えられる。しかし、人間活動による荒廃を再び招かないための仕組みは次々に構築されてきた。古くは、国立公園法、昭和40年代には都市計画法による市街化調整区域、近郊緑地特別保全地域、風致地区、砂防指定地、保安林等による行為の規制とともに、神戸市緑化基金協会による緑化の推進、松枯れ対策等積極的な緑化が行われ、現在の緑豊かな六甲山系ができあがってきた。一方、1938年以来、砂防施設は着々と建設が継続されてきているが、近年ではハード面の整備のみならず、災害時の警戒避難体制を充実させるため、1984年からは総合土石流対策モデル事業が推進され、地元の市や町と連携した警戒避難体制の確立が進められた。

加えて、1999年に発生した広島災害を契機として、2001年に施行された「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」により、土砂災害対策として初めて避難による安全の確保の仕組みが導入された。この法律では、避難空間として「土砂災害警戒区域」が設定された。一方、避難時刻に関しては「土砂災害警戒情報」の仕組みが確立された。これらの空間と警戒時刻に関する情報は都道府県から市町村に対して発信され、市町村は避難を誘導する仕組みである。

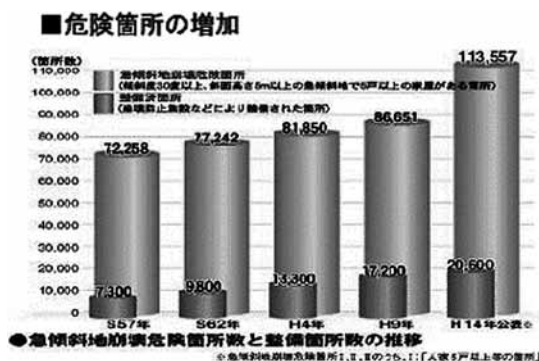


図-6 急傾斜地崩壊危険区域の増大
(国土交通省HP)

今後は、砂防構造物による防災に加えて、避難による減災の仕組みを加えることにより、安心して安全な砂防事業が行われて行くことが期待される。

- 六甲砂防 50 周年記念誌, 43pp., 1990.
- 15) 沖村孝・杉本剛康：神戸市街地における過去の豪雨災害（洪水・人的被害）の分布とその変化，建設工学研究所報告，No.33, p.227-244, 1991.

13. おわりに

本原稿を執筆するにあたっては、神戸市建設局公園砂防部計画課六甲山研究員の高橋敬三氏に数多くの資料を提供していただいた。ここに感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 神戸市：六甲山緑化 100 周年記念「六甲山の 100 年 そしてこれからの 100 年」, 63pp., 2003.
- 2) 田中眞吾：わが町の台地 - それは扇状地, 神戸の地理 (田中眞吾編著), 神戸新聞出版センター, 70-73, 1984.
- 3) 社団法人土地防災研究所：六甲山の緑の歴史, 54pp., 2006.
- 4) 松下まり子：六甲山の緑の変遷, 財団法人日本地図センター「地図中心」, No.418, p.8-13, 2007.
- 5) 牧野富太郎：東京への初旅, 牧野富太郎選集 1, 東京美術, p.277, 1970.
- 6) 高橋敬三：市民による森づくりと六甲山系グリーンベルト事業への期待, 兵庫県砂防ボランティア協会総会時講演資料 (パワーポイント), 34 枚, 2009.
- 7) 六甲砂防工事事務所：六甲三十年史, 719pp., 1971.
- 8) 神戸海洋気象台：梅雨前線性降雨による災害状況, 1961.
- 9) 神戸市：神戸市水害誌, 1368pp., 1939.
- 10) 沖村孝：「細雪」に出てくる阪神大水害, 神戸の地理 (田中眞吾編著), 神戸新聞出版センター, p.53-57, 1984.
- 11) 野村亮太郎：神戸の住宅地 - 家, 山に登る, 神戸の地理 (田中眞吾編著), 神戸新聞出版センター, p.117-121, 1984.
- 12) 六甲砂防工事事務所：六甲山の砂防, 六甲山の地理 (田中眞吾編著), 神戸新聞総合出版センター, p.252-256, 1988.
- 13) 六甲砂防工事事務所：砂防事業の効果, 六甲山の地理 (田中眞吾編著), 神戸新聞総合出版センター, p.276-279, 1988.
- 14) 六甲砂防工事事務所：街のしあわせを守って 50 年,

市民と企業，協働の森づくり 「こうべ森の学校」歩みと展望

こうべ森の学校 代表 東郷賢治

1. はじめに

明治14年4月（1881）植物学者牧野富太郎は高知から神戸港に着いて初めて六甲山の禿山を見て、「はじめは山肌に雪が積もっているのかと思った。」と大変驚いておられます。

これは、都市化の波が押し寄せ、人口の増加に伴い、六甲山は木もない地肌の無残な姿になっていたからです。その後、六甲山は英国人A・H・グルームら居留外国人によって登山やゴルフ・山荘といったレクリエーションの山として開けました。

一方、生活に必要な岩石・土砂などの採取や、カヤ・薪・木炭を得るための森林の乱伐があいまって、たびたび洪水を引き起こし、六甲山はさらに荒廃していきました。

明治35年（1902）林学者で東京帝国大学教授の本多静六の指導のもと、水資源の確保と砂防、災害防止のため、布引貯水池の上流である再度山・修法ヶ原において、初めて大規模な植林と砂防工事が行われました。今も当時の砂防工事の石垣が枯葉に埋もれてはいますが確認できます。

その後100年間、六甲山は観光とレクリエーションの山として大規模な資本が投じら

れ道路・ケーブルカー・ホテル等が、急速に開発されました。

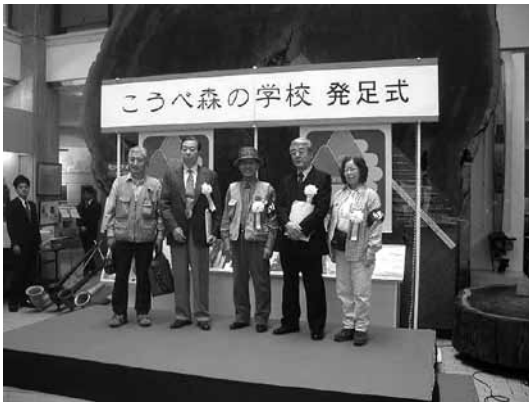
一方で、昭和13年（1938）の阪神大水害をはじめ幾度となく阪神間に甚大な災害がもたらしました。住吉川など多くの河川に次々と砂防ダムが造られ、植林も実施されてきました。

六甲山緑化100周年にあたる平成14年（2002）には、市民懇話会から「市民参加による森づくり」が提言され、それを受けて立ち上げられたのが、今日の“こうべ森の学校”です。

2. 事業開始と経緯

平成15年（2003）7月には、再度公園で第一回活動が“こうべ市民演習林”（仮称）の名のもとに始められました。集った市民ボランティアの大部分は、広報紙やインターネットのホームページを見たり、友人に誘われたりした者が多く、互いに初対面の者同士で、市民の手による森づくりを進めていこうという気持ちだけが唯一とつの共通点だったのです。

同年11月、矢田立郎神戸市長のご出席を得た発足式で“こうべ森の学校”という名称が



平成15年の発足式

発表されました。

その概要は次のとおりです。

森づくりに関する基本的な知識や技術については、森林整備事務所の職員が指導にあたり、会員の中で既に他団体に十分に経験を積んだ者がスタッフとして新会員をリードするという形態で活動は始められました。

活動場所は、六甲山緑化発祥の地再度公園を中心とした市有林が指定されました。市民ボランティアは約40名で月一回の定例会がもたれ、午前中は森の手入れ、午後は自然観察や苗作りなどが行われました。こうして市民と行政が一体となって、六甲山の緑の保全と育成に努めていこうという目標に向かって動き始めました。

この市民ボランティア活動の趣旨に賛同された伊藤ハム株式会社から社会貢献事業の一環として資金の提供をはじめ様々な支援を受けることとなりました。それは森の学校にとって大きな推進力となりました。そして、定例日の活動には伊藤ハムの社員もボランティアとして参加したり、毎春の新入社員の研修などもプログラム化して、年間計画に組み込んで一緒に活動してきました。

こうして市民と行政と企業が、森林整備事務所の指導のもと、より良い緑の六甲山を次世代に継承するとともに、市民の森の創造という三者共通の目標を掲げた歩みが始まりま

した。

3. 活動の概要

こうべ森の学校の本格的な活動は、洞川梅林近くのスギ・ヒノキの人工林での除・間伐から始められました。会員の多くは森についての経験や知識に乏しく、森林での活動についても森林整備事務所の職員や先輩会員から手ほどきを受けながら、用具や道具の使い方といった基本的な事柄についても徐々に学び、間伐材を活用したベンチや山道・橋を造ることも経験しました。また、伊藤ハム提供による鍋ものは、寒い時期には参加者の皆さんには大変喜ばれました。



山道に橋を掛ける作業

市民ボランティアとして活動を始めた森の学校も、しっかりとした組織ができていないため、会の運営や計画立案などについては、森林整備事務所に多くが委ねられていました。

そんな中で、平成16年（2004）かねてより検討されていた市有林のスギ・ヒノキの間伐材を活用したログハウス建設が具体化されました。しかし、ログハウスについては全員が全くの素人で手探り状態でした。そこで、現在、倉庫として使っている小型のログハウスの建設で一度経験を積むことになりました。伐採・搬送・製材と言った部分は森林整備事務所の支援を得て、ボランティア会員は来る

日も来る日も丸太の皮を剥くことから始まりました。基礎工事から丸太組みへと工事が進む中で技能の習得だけでなく、会員の持てる技がうまくかみ合っただけでなく、ひとつのパワーになっていくことが実感できるまでになりました。この頃から会員の森に対する意識が高まり、平成17年の春から有志により、週3日の平日の森の手入れが始まりました。また、これと並行するようにログハウス建設のグループも“森の匠”と名付け、本格的な取り組みが進められ、森での活動が日々盛り上がっていきました。

3年目にして 登録会員数は約400名にのぼり、毎月一回の定例活動日は60～80名の参加者を数えるようになり、森での活動のさらなる安全と技術の向上のため、「安全マニュアル」を制定し、会員間で学習を始めました。また、毎年、定期的に林業の専門家から直接技術指導を受ける機会を設定したり、消防署からは救命・救急の手ほどきを受けるなど、安全への対策には特に配慮をしてきました。

森での活動は公園内の散策路や山道の補修、さらにその周辺の人工林や混交林での除・間伐に及んでいきました。伐採した木々は、適正な量に整然と集積するように心がけたり、チップにして少しでも早く自然に還すよう工夫してきました。

平成18年後半からは ログハウスの内装工事や建具の取り付け・塗装・防水・給排水・配電等の様々な工事が専門業者の指導を得ながら急ピッチで進められ、森の匠たちの力量が如何なく発揮されました。

平成19年（2007）4月には、3年余かけたログハウス（平屋198㎡）が完成し、“再度風楽山荘”と名付けられ、神戸市・伊藤ハム株式会社ほか関係者多数をお招きして、完成式を行い、ピアニストの落合桜さんのピアノで、お披露目のコンサートを催しました。



ログハウス完成式でのテープカット

山荘は会員の活動拠点としての憩いの場や研修の場として、日々利用されるだけでなく、一般市民にも広く公開され、森の音楽会や森の文化祭、展覧会場としても使用されてきました。

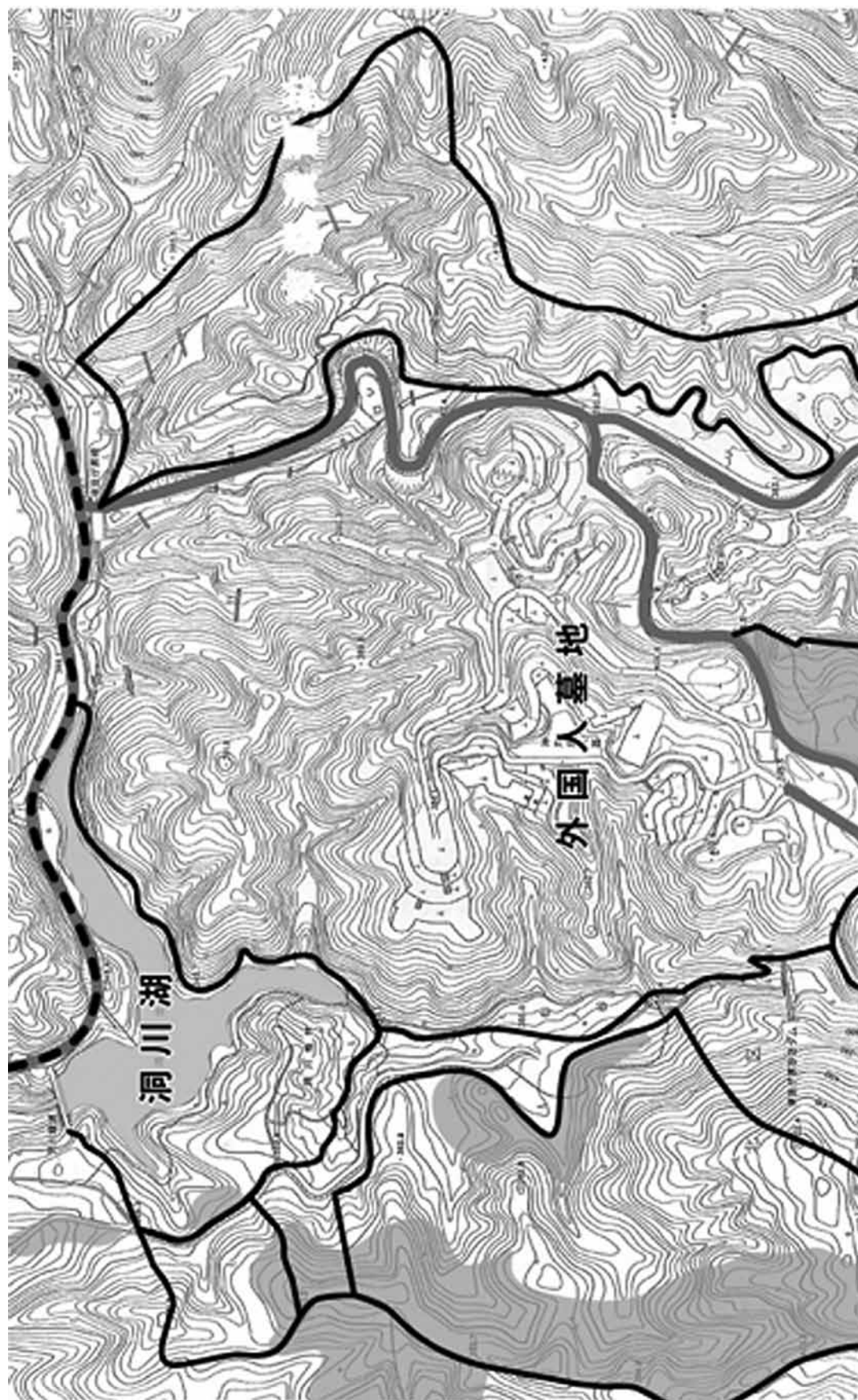
同年の末には、活動の多様化と組織の充実を図るべく、活動班や委員会の再編と同時に、規約の作成・会の組織化を進め、行政との連携を密にするとともに会員による自主運営へと大きく踏み出しました。

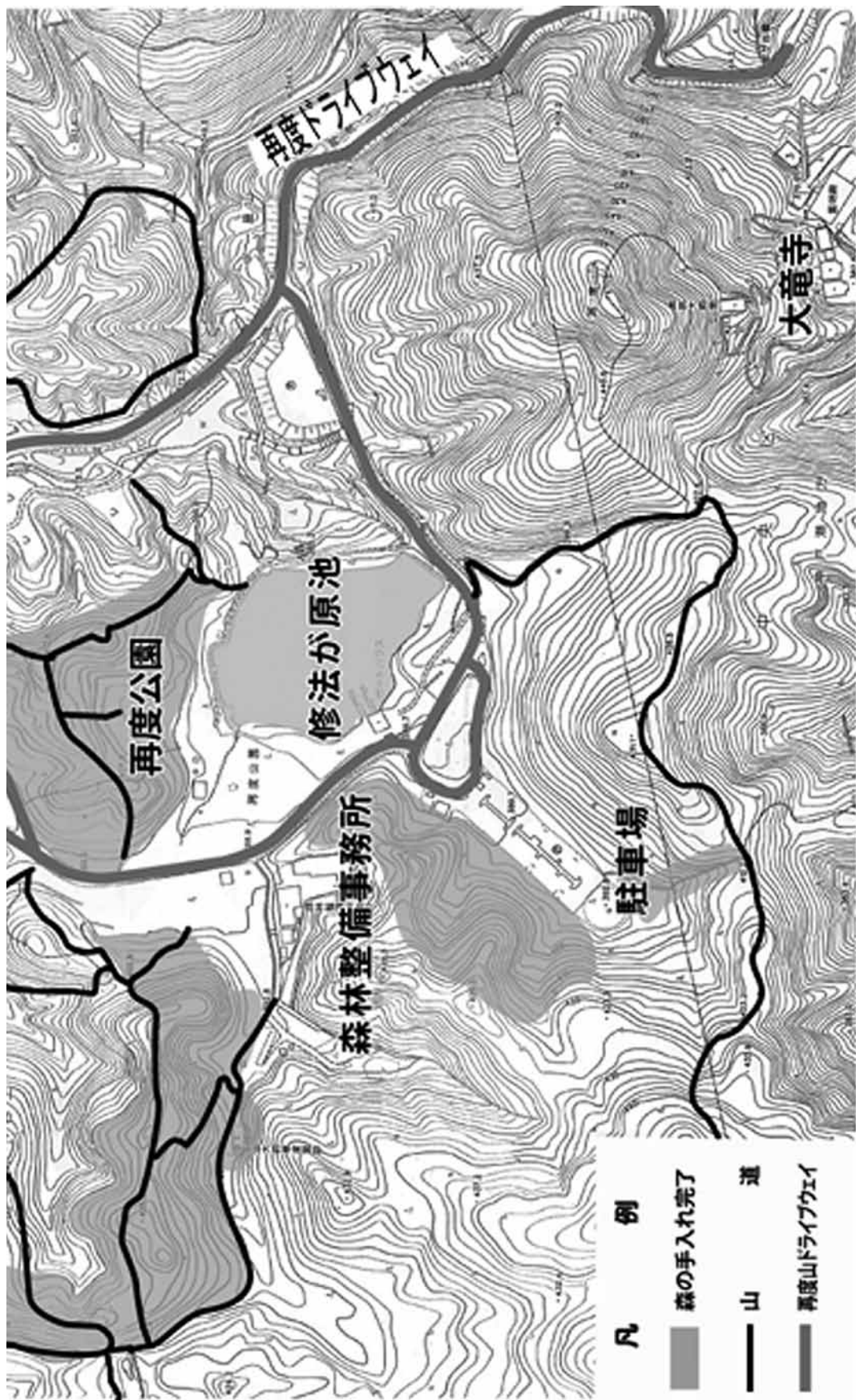
森の学校のもう一つの側面としては、森の活動や森林ボランティアについての市民への啓発活動を挙げるができます。

森の大切さ、素晴らしさを子どもからお年寄りまで様々な人たちに知ってもらい、体感していただくために、いろいろな機会をとらえ市民との交流をしてきました。

森の文化祭やグリーンフェスタで子どもや市民と触れ合い、木のぬくもりを知ってもらえるならば、大変意義のあることだと考え、積極的に取り組んできました。特に間伐材での木工クラフトは、多くの子ども達に喜ばれました。

平成21年（2009）神戸で開催されたG8環境大臣会合関連の各種イベントに参加したのも同様の趣旨からでした。





再度公園周辺地区

4. 生物多様化を目指して

森の学校 開校7年余、これまでに除・間伐された森は約20ha。四季を通じて、日光が山肌に及び、風がよく通る森に少しずつ変わってきました。

特にスギ・ヒノキの人工林では日照不足のため、低木や下草がほとんど見られない状態でしたが、思い切った除・間伐を行うことにより、その後ヘネザサが徐々に広がりはじめています。コバノミツバツツジなどは先端の貧弱な小枝を切り落とし、その再生をはかったきたところ、順調な芽吹きを確認することができ、後年の開花が期待されています。

比較的平坦で日当たりのいい地域には、除伐の後にヤマザクラ・オオシマザクラを約150本ほど植栽しました。一部は心ないハイカーに痛められたものもありましたが、3年を経てしっかりと成長しており、10年後には桜の園として、再度公園の新名所になるのではないかと期待しています。



ヤマザクラを植える

当然のことながら、ネザサが繁茂しており、夏前には つぼ刈りを行ってサクラの保護にあたりました。また、伐採の後にはタラノキやクサイチゴの群落の広がりが認められ、本格的な刈りこみを行いました。

再度公園には秋を彩るカエデが多く、少し気をつけて採取すれば、種が自然に散って発

芽した若い苗木が手に入ります。これをポットに植えて3～4年苗床で育てたものを今春から順次公園周辺の除伐が終わった斜面に移植してきました。そこは、長年手入れもされず放置されたままで、道さえもはっきりしていなかった暗い森でした。今では修法ヶ原池を見下ろす日当たりのいい尾根筋の散策路に変わり、ハイカーも安心して森を楽しめるようになりました。秋にはハギの花も風に揺れながら咲くように変わってきました。

混交林のソヨゴ・ヒサカキ・アセビ等の常緑広葉樹を除伐した地域ではコナラ・クヌギ等の落葉広葉樹をできるだけ残すようにしてきました。近年ナラ枯れの伝染が心配されており、六甲山でもナラ枯れの発生が確認されましたが、日頃の十分な観察と取るべき対策のもとで、冬の日光をいっぱい受けたクヌギの落ち葉の森に育てていきたいものです。

森林整備事務所の指導で、産地の不明な樹木や種子の導入には、生物多様性保全の点から望ましくないのではないかとということで、できるだけ地元六甲山に育っている種類を増やそうとしています。乱開発や温暖化など様々な要因があげられますが、移入種や外来種によって在来種が、一方的に駆逐されて、絶滅種に指定されたという例はメダカやゲンゴロウだけではありません。

そのような観点から平成22年（2010）の春、裏六甲の炭が谷で採取して現在挿し木で育てられているヤマアジサイの苗木も、将来は適切な地域を定めて、移植して六甲のアジサイとして育てていきたいものです。

再度公園のマツは修法ヶ原池周辺を中心に百年余の年輪を誇るアカマツ群として「日本の名松百選」に指定されています。しかしながら、年々立派な大木がマツ枯れて、伐採せざるを得ない運命になっています。これらのマツの診断や養生・活性化については、専門



再度公園の松

の樹木医の指導を仰がねばなりません、私どももただ座して見ている訳にも参りません。実生からの苗木の育成などできることからやりたいものです。

平成20年（2008）春、眠っていたササユリが2か所で鮮やかに咲き誇っているのが確認できました。以来毎年のように2～3所で開花が報告されてきました。平成22年は数本の若芽の群落を見つけることができました。これまでの森の手入れが、ささやかではあります、生物多様性につながっていることをもの言わぬササユリに教えられ、勇気づけられました。

伐採した木々の集積地やチップのプールから六甲山自生のカブトシムなどの昆虫たちが生まれることも決して夢ではありません。さらなる生物多様性の連鎖を期待したいものです。

かつては、人と共にいろいろな生き物が生息し、それぞれの役割を分担し、互いに支えあっていた自然環境。特に森に対して、何ができるかをよく見極めて、適切な手段で、継続的に手を加え続ける必要があります。こうべ森の学校でもこのことを基本姿勢としながら活動しなければなりません。

5. ボランティア仲間の横顔

こうべ森の学校の仲間の多くは定年退職後の心身ともに健康で意欲的な人たちです。勿論、現役の会社員なども会員として活躍していますが、残念ながら少数精鋭と言わざるを得ない状態です。主婦であり、かつ、森にも関心の深い女性も得難い存在です。

経験豊富な人たちだけに森での活動にもそれぞれの色彩が自ずと見られます。

炭焼きのリーダーであるAさんは若い頃は優れた大工さんでした。彼が森のあるべき姿や苗木の育成について語るとき、彼の写真に捉えられている自然が訴えるもの、また炭窯の管理など聴く者が「なるほど」と納得するだけの豊かな経験をいつも語られる。その内容は深く、鋭く、時には耳が痛いこともあるがそこから学ぶことは多い。得難い人材であります。

常に木々の成長に目を向け、メモしながら森を歩き、自然の小さな変化を見落とさなかったBさんは再度公園を中心とした森の学校の活動エリアの観察マップを創りあげ、四季の変化に富んだいくつかの自然観察のコー



自然観察マップ

スを提案してくれました。

Cさんの手に掛かると朽ちた木片が立派なペンダントになってしまう。その腕前はまさにプロ級と言えます。彼の作品に魅せられて、こうべ森の学校を訪ねるファンも多くおられます。森の手入れよりも木工教室へ期待を寄せる老若男女。その主旨をよく理解してもらわなければ、ちょっと困ったものだと思います。

電車を作っていたDさんは、ログハウス建設のころ、あらゆる仕事に積極的に取り組みました。基礎工事も、木工工事も、防水工事も、塗装の時もいつもその先頭に彼はいました。“つくる”ことが彼の仕事でした。トーテムポールの場合も、資料や写真を集め、長い時間をかけて構想をあたため、多くの協力者の技を結集して、六甲山を象徴する素晴らしい作品が出来上がりました。いまシンボルとして再度公園にあります。

やがてはそば打ちの師範に挑戦しようというEさん。彼女はパティシエとしても優れた腕の持ち主で炭窯で焼き上げたクッキーやケーキは誠に美味です。かぼちゃを煮てもゴーヤの佃煮も凄くうまい。それは彼女の腕もさることながら、きっと、とびっきり味覚



トーテムポールを立てる

が優れておられるからだと思われます。彼女の打つそばは楽しみです。

彼の几帳面さと真面目さは若いころからたたきあげられてきた職人気質かと思われます。森の学校の事務方一切から、運営全般に亘って、さらに行事全体についても隅々まで目が行き届いていて、それが常に整理されています。Fさんの書かれたさまざまな表や見取り図や設計図などいい加減なものは1枚もありません。誰もがちょっと真似できないものがあります。

最後に平成17年（2005）4月以来2カ月に一回、発行を続けている「こうべ森の学校だより」の編集長のGさん。ようやく組織ができて、活動が盛んになり始めたころから、自らの持てる技と得意な分野で力を発揮し、森の学校の広報に大きく寄与され、それが5年間に及んでいます。今なおカメラをもって活動現場に足を運んでおられる姿には敬服するのみです。

もう一人会員ではないのですが、伊藤ハム株式会社のKさん。会社では担当者として森の学校との連絡調整に当たっていますが、定例会では森に入り私どもと同じ活動をされます。毎年一回“課外授業”というニックネームで社員の方々が一日、私どもと一緒に森の手入れの体験をされる行事があります。昼食も膝を並べ、午後は植樹や木工工作や自然観察などに分かれて森の活動を行います。この企画は好評で、おかげで毎月の定例会には必ず何名かの伊藤ハムの社員の方が参加されるようになり、会員になっておられる方もあります。単なる窓口ではなく、「一緒に」という心が行動になって、まるで会員のようなお付き合いが続いています。

何人かの仲間を紹介しながら、こうべ森の学校の日常的な活動や運営・仕組みの一端を

知っていただけかと思いますが、ボランティア組織として、それぞれ個人の特色が生かされ、そのことが森の学校全体の活性化やひとりひとりの生きがい・やりがいに繋がっていくようにしたいものです。

残念なことは、ここで紹介した者全てが、現在、森の学校に在籍しているわけではありません。

6. これからの活動について

再度公園を中心とした森林で、神戸市と森の学校という市民ボランティア団体と伊藤ハム株式会社がスクラムを組んで、100年後の六甲山のみどりの保全と育成を目指し、次世代にそれをプレゼントするということは、極めて息の長い話であって、はたしてなるものかどうかさえ不透明であります。とはいえ、その成功・達成のためのキーワードは“継続”であると信じます。

例えば10年ごとをひとつの節目として様々な観点から、その都度求める森の姿はこれでもいいのか、森の学校の活動に欠落したものはないか、方向性は如何なものか、支援はどうあるべきか、といった観点から、三者が忌憚なく意見を交わし、理解を深めながら、その時々に進むべき道を模索していくことになろうかと考えます。

その積み重ねが継続に繋がるものと言えるのではないのでしょうか。

創設以来7年余。やがて第一の節目にさしかかろうとしています。

こうべ森の学校は、当面次のような課題を掲げ、活動に取り組んでいきます。

(1) 落葉広葉樹を中心とした森を

再度公園付近には、一部にスギ・ヒノキなどの人工林がありますが、部分的で大きな面

積を占めるものではありません。従って、適切な間伐によって下草や低木の育成している森に変えることは、さほど困難なことではないでしょう。むしろ、面積的にも混交林の方が多く、常緑広葉樹を除去して、ミツバツツジなどがしっかりと花芽をつけるような日当たりのいい森に変えることが必要かと考えられます。活動地は公園でもあり、周辺の景観も考慮しながら、四季の変化を演出するような森に変えていきたいものです。

その過程では、専門家の指導・助言を得て、地域的な適性や種類を選びながら、落葉樹を優先した森に導いていきたいものです。そのための種の選定、種子の採集や苗作りなど多岐に亘り、且つ計画的な活動が求められると考えられます。



山道を作る

(2) ハイキング道の整備とマップ作り

市民の森・癒しの森・子どもが遊べる森・発見の森・冒険の森・親子が楽しめる森等多くの市民に親しめる森づくりは森の学校にとってもやりがいのあるテーマになると思われます。あらかじめ目的をもった森の構想を設定して、特色をもった森の仕組みを考え、それらの森と森を結ぶ散策路や周辺の山道を整備していくことで、より多くの市民が安心して森に入っていくのではないのでしょうか。道周辺の除間伐は勿論、必要ならば休憩所や展望広場も設け、花木や実のなる木など

も植栽して、子どもたちに感動と驚きを与えることのできる道としたいものです。当然のことながら標識や案内板も設置し、明るく、歩きやすい道づくりと並行して、昆虫や野鳥さらには植物の四季の変化や不思議さを発見できる手がかりとなるマップ作りができないものかと夢は広がります。

(3) 市民との交流を

従前から取り組んできた多様な市民との交流をさらに深めることによって、森の素晴らしさ、大切さ、恵みの数々、奥の深さなどを味わってもらえるようなプログラムをこうべ森の学校の力で展開できないものでしょうか。

小学生に対しては森での木工クラフトや冒険遊び・木や虫の不思議探しといったプログラムが考えられそうです。中学・高校生には森の手入れの基礎的な段階を体験してもらったり、彼等自身が額に汗して働くことも重要かと思われまます。さらに、森の果たしている役割や里山などについて考えさせる機会を提供したい。学生や社会人には森の手入れを中心とした体験学習から指導者育成に至るカリキュラムに沿った研修などができればいいと考えています。今、さまざまな資料や提言をもとに構想が練られようとしています。そうすることによって、森への理解者を増やすと



明石工業高等専門学校による「六甲の樹々」の展示



東お多福山での笹刈り

共に私どもの仲間作りとなると考えています。

さらに、再度風楽山荘を使って、市民自身の手による森の音楽会や展覧会・講演会など従前以上の多彩な活用も考えられます。

また、森の学校の会員が他の団体やボランティアグループとの共同作業や情報交換・研修会などに積極的に出向くことによって、新しい体験をしたり、見方を変えることを知ったり、発想の転換を学んだりすることができます。それは書物から得る知識とは異なり、実践的で、すぐにでも役立つものもあるでしょう。

平成22年から森の学校として参加することとなった「東お多福山のスキ草原の再生活動」もその一つです。東お多福山一帯は、かつて阪神間唯一の茅場であり、オミナエシやリンドウなど草原性植物が繁茂する場でしたが、今はネザサにびっしりとおおわれてしまいました。元の草原に再生する活動に参加することは私達の経験が深まることでもあり、意義あることかと思ひます。

そして、そんな活動の中で同好の士と巡り合えることも大変嬉しいことです。仲間として、意見の交換もできるだろうし、いい知恵を教わることもあるでしょう。

新しい森の友人を増やしたいものです。

やがて提示される神戸市の生物多様性に関する指針をよく吟味し、再度公園ではどのように具体化できるのか。また、こうべ森の学校の活動としてどんなプログラムが可能なのか、さらに先にあげた当面の課題についても再度検討することからこれからの活動を始めたいと考えています。

市民による六甲山の活性化活動

NPO法人 六甲山と市民のネットワーク 事務局長 江藤 暢 英*

1. 六甲山の復興を願い

六甲山は、標高 1000 m に満たない山(山系)だが、瀬戸内海国立公園の区域に指定され、日本三百名山、兵庫五十山のひとつでもある。1895 年に開港地神戸の貿易商 A. H. グループが六甲山にリゾートとしての価値を見出し、三国池畔に山荘を建てたことが「六甲開山」とされ、その後 1901 年に居留外国人の遊楽のために、わが国最初のゴルフ場を開設した歴史的背景、さらに人口 330 万人を超える阪神地方の後背地を形成しているという地理的条件ゆえに、開山以来、保養地として栄え、自然やレジャーを楽しむ場として、多くの市民に親しまれた。エキゾチックな神戸のイメージと相まって、その名は全国に知られている。

1995 年の阪神淡路大震災では、多くの尊い人命と貴重な財産を奪い、六甲山系においても、広範囲で山腹崩壊や亀裂が発生することとなり、登山道も各所で崩落し、降雨のたびに山麓の神戸市街地は土砂災害の危険に晒された。その震災以前から、レジャーの多様化、企業で働く人たちの職場帰属意識の変化など、社会を取り巻く状況の変化により、山

上の企業保養所が閉鎖される流れに歯止めが掛からなくなっていた。その影響は山荘管理人などの定住人口の減少をもたらし、「山上の過疎化」とも表現される事態に至っていた。阪神淡路大震災の復興で、山麓の都市化が進行するのとは対照的に、六甲山上観光地の地盤沈下、地域力の低下、さらに震災による観光客数の激減が過疎化に追い討ちを掛けることになった。

これから述べる『市民による六甲山の活性化活動』は、広く県民に呼びかけ市民による「県民学会」として各界各層が集い、21 世紀社会の幅広い課題をとりあげ研究活動等を行うとともに、会員の交流と親睦の中で、社会の発展に寄与することを目的として、1995 年に設立された「21 世紀学会」に属する共同研究グループにより、衰退する六甲山の実態は、六甲山に限らず全国的な社会問題の一端であるとの認識から、「六甲山という一地域の課題を通して日本の現状が見えてきた」というグローバルな視点で、六甲地域全体に関わっていこうと『よみがえれ六甲山』を研究テーマにしたことが根源となっている。

まずは、震災後の実態把握のために、山上に保養所を所有する企業へのアンケートを実

施。保養所がどんな状況にあるのか、また今後の見通し等を明記したアンケート用紙を各会社の厚生課に発送することから始め、調査研究を重ねながら、六甲山の過疎化について内外の関心を高めた。この研究活動が「市民による六甲山の活用」へと繋がり、六甲山の活性化活動が始まった。

2. 六甲山をめぐる市民活動への発展

この共同研究グループである「よみがえれ六甲山」が発起人となり、1999年6月にプチ・シンポジウム「六甲山を語ろう'99」を2日間に亘り開催した。当初は、参加者集めに腐心していたが、開催間際になり新聞各紙で保養所の衰退問題が記事として掲載され、同時にプチ・シンポジウムも紹介されたことで、各地から問い合わせが舞い込む等反響が大きくなり、総参加者は72名と予想を上回る結果となった。参加者の居住地は、兵庫県内57名(79%)・県外居住者15名(21%)。神戸市内が39名と多く、その内訳は地元灘区及び東灘区がそれぞれ12名。芦屋市7名、西宮市6名、大阪府10名となり、六甲山の南斜面で東方面からの参加者が多く占めることとなった。その他、和歌山県1名、広島県1名等、遠方からの参加者もあったが、山上居

住者や山上事業関係は11名(15%)とやや少なかったのが気がかりではあったが、六甲山愛好家という打ち出しをしたことで、六甲山の準住居層とみなせる山麓の市民にアピールが浸透したからだと推測した。プチ・シンポジウムの主旨は、六甲山愛好家が集結し「六甲山をどのように考え、どのように関わっていけばよいのか」ということに尽きた。見識豊かな方々から情報や話題をいただき、熱い思いを興隆し合うこととなり目論見を課した。六甲山の復興に対する方向性や糸口を検討するとともに、地域経営の長期ビジョンや法規制の改編やインフラの整備といった構造的な難題も確認することとなり、一朝一夕に六甲山を活性化することはできなくとも、シンポジウムの開催を足掛かりにしながら、市民活動を興隆していくことで解決を探る方向で意見が集約された。

3. 六甲山の利用者である市民の力を集結

その後、第1回シンポジウム参加者の多くが発起人となり、第2回プチ・シンポジウムの実行委員会を編成し、2000年6月には、「六甲山を語ろう2000」を2日間に亘り、主催することとなった。個人をはじめ、民間団体、



六甲山の保養所実態調査

行政機関等多くの方々からの協力により、六甲山の活性化をめぐる活動の公共性が評価され、神戸市、灘区役所、県立人と自然の博物館の後援を得ることとなった。第2回プチ・シンポジウムでは、六甲山について更に理解を深め、具体的なテーマを掲げ実践的な活動をするを旨とし、「六甲山への思いを交わそう」を共通テーマに、①情報センター ②子供の六甲山 ③保養所 ④自然と歴史 ⑤環境教育という5つの焦点でのワークショップを開催した。またそれに加えて「六甲山を楽しむ味わう」を共通テーマに、①六甲山の山荘めぐり（乾山荘・川崎重工保養所・日本シェーリング保養所・全日空保養所の4か所） ②わんぱくウォッチング（シュラインロードを親子70名）という探遊イベントも実施した。テーマを具体化して参加者自身が実践する方向を明らかにし、意欲を高めた。シンポジウム108名、イベント40名と合計約150名の参加となった。

継続的に開催する意義が強まり、六甲山への関心や活動への協賛の輪が広がっていき、「六甲山ファン」を集めることに大きく踏み出す好機だと判断し、第2回プチ・シンポジウム終了後、21世紀学会「よみがえれ六甲山」の研究グループの3年に亘る活動に区切りをつけ、第2回プチ・シンポジウムの実行委員会有志とその他賛同者で、六甲山の復興や施設利用の有効活用への参画を促すために、「市民団体 六甲山と市民のネットワーク」を旗揚げすることとなった。ボランティア活動やコミュニティービジネスを展開していき、NPO化を促進するよう「市民団体 六甲山と市民のネットワーク」は、3つの目的と5つの事業を掲げ、推進メンバーや会員となる人々を募集していくこととなった。これらは、翌年発足するNPO事業の基盤となる。

■市民団体 六甲山と市民のネットワーク

3つの目的

①六甲山を市民の生活文化に生かす

阪神間の貴重な自然環境である六甲山を、大都市の市民公園としてその保全と利用を図り、市民の健康増進や文化学習の地域として環境整備し活用度を高める。

②六甲山について総合的な情報発信を行う

六甲山に関する多様な知見や情報を交流し、全体像をとらえる情報バンクが必要。六甲山の情報を発信するHPを設立して情報の交流を図り、有効な情報を提供する。

③六甲山上の保養施設等を有効活用する

脱保養所時代を迎えた今、山上の景観保全や生活文化の資源確保に迫られている。行政機関や民間企業と連携して、六甲山上地域の総合的な活性化を目指し、保養所の転用や一般開放など有効活用の抜本策を提起する。

■市民団体 六甲山と市民のネットワーク

5つの事業構想

- ① 調査研究事業（六甲山に関する調査、保養所の実態と活用のモニタリングなど）
- ② 情報センターと広報事業（保養施設情報バンク、六甲山総合情報発信HPなど）
- ③ 生活文化の交流と啓発事業（シンポジウム開催、六甲山活用コンセプト、行政への提言）
- ④ ネットワーク会員事業（会員制度、保養所利用会員サービス、交流事業）
- ⑤ 市民活動促進事業（教育セミナー、山上施設活用、六甲山の魅力開発と普及活動）

以上の展開を図ることを構想した。

開催した一連の山上イベントが評価され、神戸市と財団法人阪神・淡路復興機構から神戸21世紀・復興記念事業「六甲摩耶復興祭

一遊々サミット」を、神戸市から「六甲山保養施設の活用度調査」や「六甲山情報紹介ホームページ制作」の業務を受託することができた。

「市民団体 六甲山と市民のネットワーク」は、2001年10月1日付けでNPO法人の認証を受け、多くの貴重な意見や提言を財産として、新生NPO法人としての第一歩を踏み出すこととなった。(Rokkosan Citizen Network：通称RCN)

■ NPO法人 六甲山と市民のネットワーク
6つの事業（2001年10月～2006年12月）

- ①六甲山情報発信サービス：六甲山系の情報を掲載紹介するホームページの運用。
- ②会員サービス：多くの市民が六甲山に関わっていただける機会を作る。
- ③六甲山施設活用：六甲山上のさまざまな施設を有効活用し、賑わいをもたらす。
- ④調査研究及び広報：六甲山系の魅力を再発見し、多くの人に知ってもらう。
- ⑤生涯学習支援：六甲山系の自然環境を生涯学習の場として活用する。
- ⑥保養所活用等コンサルタント：六甲山系の保養所等の利活用をサポートする。

尚、当然のことながら事業展開していく中で、この6つの事業も発足当初から少しずつ変化していく。



RCN シンボルマーク

4. 六甲山の創造的復興を考える

六甲開山100年や植林100周年を期に、六甲山は神戸のシンボルとして再認識され、六甲・摩耶復興祭の一環で山上の利便性を高める動きが高まった。2001年3月17日には、運休していた「まやビューライン夢散歩（まやケーブル・ロープウェー）」も運行再開、六甲スカイシャトルバスが運行開始。同7月には、再整備された国民宿舎 摩耶ロッジが、日本初PFI方式による「オテルド・摩耶」として観光施設整備され、営業開始。保養所については、市街地調整区域における土地利用基準を緩和し、宿泊・余暇・飲食施設への転用を認めるなど、神戸市独自の規制緩和が行なわれた。山上の市街化調整区域の用途規制についての運用を緩和したことから、企業保養所や個人山荘の流動化や活用の促進が期待された。また六甲山麓では、国や県がグリーンベルト構想を描き、保安林とともに市民が憩える森づくりを推進。六甲山は、市民が関わり活動するフィールドへと位置づけが進み、本格的に市民が参画することにより、六甲山のあり方が左右されることになることを確信し、NPO法人六甲山と市民のネットワークは、「六甲山を市民の庭に」をキャッチフレーズに、広く市民の共感を求め、“六甲山ファン”を募っていくこととなる。

2002年6月には、第3回プチ・シンポジウム「六甲山を語ろう2001」を2日間に亘り開催し70名が参加した。荒廃しつつある六甲山を市民の庭として活性化するための市民活動を継続していく基盤づくりの第一歩であると考え、NPO設立記念行事を兼ねたシンポジウムは、人と自然の博物館 中瀬勲氏による「21世紀 これからの六甲山」という基調講演。続くパネルディスカッションでは、専門的な角度から議論する「六甲山のビ

ジョンを考える」を実施し、行政の立場（神戸市産業振興局観光交流課 課長 渡辺由和氏）、街おこしの観点（武庫川大学生生活環境学部 教授 角野幸博氏）、地域産業の観点（神戸商科大学商経学部 教授 加藤恵正氏）から討論いただいた。参加メンバーも、行政や政治に関わる方、博物館研究者、山上事業者など多士済々の顔ぶれとなり、これまでのシンポジウム成果をもとに、より根本的な課題を取り上げ、六甲山のビジョンづくりには「棲み分けと総合化」が基本原理となるという理解が進んだ。また「自然環境は共通の社会資本である」という考え方が提示されたことも成果のひとつで、市民が当事者として一歩踏み込んでいく道筋が明確になった。既存の制度や形態を変革することや、望ましいものを創造することも視野にいれ、ぼんやりしていた六甲山の創造的復興を考えるための大きな手掛かりとなった。

5. 六甲山の保養所を市民利用に開放

神戸市によると六甲摩耶地域への観光入込客数は、阪神淡路大震災以前の1994年には732万人であったが、2002年には461万人に減少。また、1990年に229カ所あった企業保養所も閉鎖が相次ぎ、2001年には162カ所にまで減少。このため、神戸市は保養所閉鎖防止の活性化策として、保有する企業及び健康保険組合に対し、運営継続要請を行なうとともに、企業の社会貢献の一環として、保養施設の相互利用や社員や家族に限定していた利用対象を、会員制による一般利用ができるよう神戸市が呼びかけた。神戸市が中心となり、有志企業・地元自治組織・特定非営利活動法人六甲山と市民のネットワークが連携をとり、保養所施設の相互利用や一般利用を図る新組織「六甲山保養所施設活用コンソー

シアム」を設立した。事業趣旨に賛同いただいた企業や健康保険組合の協力を得て、一般利用開始が実現することとなった。2001年12月より東洋紡績健康保険組合・中山製鋼健康保険組合の2社の協力のもと、特定非営利活動法人六甲山と市民のネットワークが、六甲山の活性化活動の一環として、保養所コンソーシアム関連業務を神戸市から受託し、事務運営を行うこととなった。各保養所の利用規定に則りながら、会員登録した市民が健全に利用した。不況による経営悪化に加え、娯楽の多様化で保養所閉館に追い込まれるなどもあり、施設提供いただく協力企業はその後増えることはなかった。2001年より市民に開放いただき利用された東洋紡績健康保険組合六甲山保養所も、残念ながら2006年3月閉館することとなった。

6. 六甲山遊休保養所の転活用

閉鎖され使われなくなった保養所の有効を図るとともに、神戸市が掲げる「魅力ある文化のまち」を実現するための文化芸術振興策の一環として、遊休保養所を活用した「六甲山芸術文化活動支援モデル事業」が実施されることとなり、モデル事業に係る施設維持管理及び運営業務について、同地区の活性化活動に取り組むNPO法人六甲山と市民のネットワークに委託されることとなり、株式会社整理回収機構が所有する保養所（旧みどり銀行保養所）を神戸市の家賃補助を受け、NPO法人六甲山と市民のネットワークが賃借し、2002年5月より、「RCNホール」として運営開始。バブル時に建てられた施設は、贅沢な建材が使われており、遮音性に優れていたことから新たにグランドピアノを導入し、会員制で音楽家や市民グループ等が宿泊滞在できる一棟貸しで利用できる施設とし

た。また保養所利用の衰退を教訓とし、利用者の目線でいかに居心地よく利用できるかをモットーとした施設運営を行なった。新聞各紙に取り上げられたこともあり、音楽練習のグループや大学のゼミ合宿などからの利用が求められ、リピーター率も高かった。3ヶ年計画で運営開始し初年度1207名、2005年12月の施設返還までに5356名が利用することとなった。また、RCNホール運営開始と同時に、同施設にNPO法人六甲山と市民のネットワークの六甲山事務所を併設したことにより、六甲山地域と密接に関わりながら、活性化活動に拍車が掛かった。バブル時に豪華なリゾートホテルや保養所が全国に建設されたが、所有企業の経営悪化などにもない、遊休化している施設が多々見られるなかで、この取り組みは「負の遺産」を「正の遺産」へ変える試みでもあった。

その他、「六甲山芸術文化活動支援モデル事業」の一環として、六甲山上施設において国際的レベルの音楽家を育成することを目的とした「六甲ミュージックフェスティバル」を同ホールで、NPO六甲山と市民のネットワークが青少年音楽活動育成協会とともに主催した。夏季にフランスより音楽教授を招聘し合宿型で実施して、関西のみならず全国より受講された。受講者からは、若手音楽家の登竜門として知られ、審査が厳しいことでも有名なジュネーブ国際音楽コンクールの2010年ピアノ部門で日本人初の優勝を果たした萩原麻未さん他を、パリ国立高等音楽院へ導くなど、成果を上げた。

2003年5月には、閉鎖した保養所（旧竹中工務店保養所）を「RCNホール」と同様に、神戸市の家賃補助を受けながら、NPO法人六甲山と市民のネットワークが賃借し、「RCNキューブ山の小美術館」として転活用し運営開始。この施設では、窓から望む緑も

作品ととらえ、爽やかな風、差し込む光や野鳥の囀りも演出に取り入れ、作品鑑賞するというより、この空間で自然と対話しながら芸術を体感するをコンセプトに、芸術家とコラボレーションしながら、自然と調和させたテーマ性の高いさまざまな企画展を開催。また企画展の際には、アーティストとともに、創作体験する参加型ワークショップも開催した。非日常でのゆったりとした時間の中で四季を感じながら、さまざまな創作を楽しみ、自然とともに老若男女幅広い市民と芸術家が交流する場を創出した。

転活用したこれらの施設を通じた取り組みは、これまで六甲山に興味を抱くことなく訪れることもなかった層に、六甲山を訪れてその素晴らしさを認識する糸口を与えることとなった。後にこの「RCNホール」と「RCNキューブ山の小美術館」を融合させ、「六甲山四季彩奏空間—RCN CUBE ARTS PLACE」としての展開に引き継ぐこととなった。

このような取り組みは、遊休施設を転活用して活用する事例として注目を浴び、全国から関係団体等からの問い合わせがあり、見学やヒアリングにも応えた。そして、六甲山の閉鎖された施設を転活用させ、利用者の皆様とともに六甲山で、“新しいカタチでの施設転活用のプレゼンテーション”をしていくことで、「閉鎖された施設が問題なく且つ六甲山の自然環境とともに心地よく活用できる」を真摯に示してきたことが評価され、施設保有企業から新たな所有者へと売却することにも繋がった。閉鎖保養所が放置されることが多いなか、転活用を図り、建物に再び息を吹き込むことによって、廃墟とさせることなく、新たな所有者へと受け継がれていくことは、“まさしく六甲山の活性化に繋がる”成果であった。このように、NPO法人六甲山と市



RCN ホール外観



RCN ホール館内



音楽練習合宿



フランスより教授を招聘し実施した
六甲ミュージックフェスティバル



RCN キューブ山の小美術館外観



オープニングセレモニー

民のネットワークと神戸市が協働で取り組んだ「六甲山施設の転活用」については、一定の効果が得られたといえる。

六甲山の活性化活動に対する市民や行政関係者の関心は高く、賛同者も増加の向きで

あったが、NPOが山上に拠点を構えた当初は、山上の居住者や事業者との間には温度差があった。しかしながら、六甲山上に拠点を置き、四季をともに過ごしながらか地域と密接に関わり、地域行事に積極的に参加していくなかで、

NPO 法人六甲山と市民のネットワークが取り組む六甲山の活性化活動に理解を示していただけのこととなった。それが、「六甲摩耶山の音楽会」・「六甲山水の祭典」・「星と光の祭典」など六甲山上事業者、町内会、行政、NPO が一体となり協働で実施する山上事業やイベント開催へと繋がったといえる。

7. 六甲山の魅力を伝える仕掛け

つぎに、“六甲山の魅力を市民に伝える”ことを目的とした、いくつかの取り組みを紹介したい。一連の六甲山活性化に向けた活動に理解をいただいている六甲山上事業者などとの提携も意識しながら、これらの取り組みを通して、市民の六甲山への関心を引き起こす契機にするよう実施しているものである。

① 2002年5月、記念碑台の県立自然保護センターがリニューアルオープン。NPO 法人六甲山と市民のネットワークでは、六甲山の自然を豊かに味わうための案内人を育成するよう、同日「六甲山自然案内人入門コース」を開講し、リニューアルした自然保護センターと連動したオープニング行事を実施した。国立公園六甲山の豊かな自然環境にふれ、自然の魅力を発見するキッカケ作りを目的に、自然観察や探遊のモデルコースを設定して、コース上での観察ポイントや気づきプログラムを開発する魅力発見プロジェクトを実施した。講座では、植物、昆虫、土壌、地質など専門講師を招いたカリキュラムも設け、自然の魅力を発見しながら、六甲山スペシャリストに目覚めるきっかけを与え、3期に巨り企画運営し80名弱の修了生を育てた。その後、修了生は、神戸県民局が所管する県立自然保護センターのボランティアガイドへと移行することとなる。

② 2004年に開催した『世界遺産 白神山地ブナと生きる』も記憶に残る催しのひとつである。世界遺産 白神山地での自然保護活動で知られる著名な登山家でもあり自然学校の校長でもある根深誠氏と、30年間白神山地で大自然の写真を撮り続けている写真家 千葉克介氏を、白神山地が跨る青森県と秋田県より招聘し、白神山地という世界遺産を誇る自然環境と自然保全を知ること、市民がどのように六甲山と向き合っていけばいいのか模索していくことになればと企画した。RCN キューブ山の小美術館での千葉克介写真展の鑑賞とギャラリートーク。六甲山ホテルに会場を移しての根深誠氏講演会、スライドショー&トークショー、市民との懇親会を開催した。手付かずの奥深い自然を有する白神山地と人の手が隅々まで及んだ六甲山地を取り上げた企画であり、実施後の参加者アンケートからも、世界遺産白神山地の自然と人のあり方を知り、双方を対照することから、今後の六甲山地での人と自然のあり方を模索するヒントを得ることとなった。

③ 2004年から、NPO 法人六甲山と市民のネットワークが企画・主催し、神戸市教育委員会、灘区まちづくり推進課、六甲山小学校、六甲山ふれあいのまちづくり協議会等の協力



「世界遺産白神山地ブナと生きる」講演会



「体でいっぱいアートで表現広場」
奏る（六甲山小学校にて）



「体でいっぱいアートで表現広場」
描く（六甲山小学校にて）



「体でいっぱいアートで表現広場」
知る（神戸ゴルフ倶楽部にて）

のもと、六甲山小学校を会場として、非日常の六甲山の自然環境のなかで気持ちをリフレッシュさせ、各分野で活躍する専門家から「歌う」「描く」「語る」「創る」「表す」「奏る」「知る」等、さまざまな表現を楽しく学び、参加型で子供たちがイキイキと思う存分自己表現できる教育プログラム『体でいっぱいアートで表現広場』をシリーズ化とし開催した。六甲山を新しい学びの場・遊びの場として活用する取り組みである。

④六甲山リゾート開発の嚆矢であり、六甲山に現存する伝統と格式ある日本最古のゴルフ場「神戸ゴルフ倶楽部」で、六甲山の自然と共に育んだ歴史や文化を体感しながら、六甲山の魅力を再認識できるスペシャルプラン

『ゴルフの原点を楽しもう！！』を2008年から開催している。このプログラムは、六甲摩耶エコツーリズム推進事業として、NPO法人六甲山と市民のネットワークが企画・主催し、社団法人神戸ゴルフ倶楽部 社会公益委員会から後援いただき、自然の偉大さを感じながら、六甲山の魅力を再認識できるよう実施している。また、環境省により六甲摩耶地区がエコツーリズム推進地区として選定されていることが市民には浸透していないため、それらも啓発しながら、“六甲山の自然環境を守り、次代に受け継がねばならない”ということを啓蒙。また参加者が交流しやすいよう配慮し、六甲山の自然の中で、新たな交流も生まれることとなった。格式や伝統は決して堅苦しいものではなく、しかるべき場所に

自然に備わるものであり、それが六甲山に現存しているということは、神戸の世界に誇れることであると再確信することとなった。

その他、各所と提携した環境学習や音楽とアートと食を織り交ぜたフェスタを独自に開催するなど、さまざまな切り口から六甲山の自然環境保全を含めた啓蒙を行なった。

一連の活性化活動に理解をいただく関係各所とタイアップしながら、多種多様な仕掛けを実施し続けている。

8. 六甲摩耶・有馬地区エコツーリズム推進事業

六甲摩耶有馬地区が2004年6月環境省が進める「国立公園等エコツーリズム推進モデル地区」の指定を受け、7月には、神戸市・山上事業者とNPO（RCN）で、「六甲摩耶有馬地区エコツーリズム推進協議会」を発足し、“おしゃれに自然を楽しもう、みんなの六甲摩耶・有馬”を基本コンセプトとし、3カ年計画で環境保全と観光振興の両立を目指した環境省指定の「六甲摩耶有馬エコツーリズム推進モデル事業」を山上一体となり、展開することとなった。NPO法人六甲山と市民のネットワークでは、見識者とともに現地視察を繰り返して調査研究を積み重ねながら

新たなツアープログラムを構築し、2004年より「RCN インタープリテーションツアー 見つけよう 感じよう 六甲山の魅力」としていち早く実施に踏み切った。六甲山系の魅力を再確認させ伝承していくことを目的に、熟練ガイドを伴い、六甲山系の自然と共存した歴史や文化など、知られざるさまざまな箇所にスポットをあてながら、趣向を凝らしたツアープランで実施した。また公共交通機関の利用も積極的に謳い、ケーブルカーの歴史をめぐるプログラムや六甲山ホテル旧館や神戸ゴルフ倶楽部、摩耶天上寺他の山上施設の紹介も積極的に行ない、普段立ち入ることのできない箇所や舞台裏の見学も盛り込むなど、参加者に“目から鱗”の六甲山を伝える機会を与えるよう工夫を凝らしている。案内する各ツアーコースに因んだ「RCN オリジナル弁当」もこのツアーの大きな楽しみの一つである。時代考証に基づき工夫して構築したこの特製の弁当やランチは参加者に好評で、タイムスリップした気分を味わいながら時代背景を解説することの一助にもなっている。単に自然散策するツアーではなく、六甲山のさまざまな魅力を体感し、六甲山に興味がなかった人の関心呼び起こし、六甲山の魅力を広く伝えることに繋がっていると自負している。2007年10月には、日本エコツー



「ゴルフの原点を楽しもう！」（神戸ゴルフ倶楽部にて）



RCN インタープリテーションツアー
六甲山コース



RCN インタープリテーションツアー
摩耶山コース



グッドエコツアーシンボルマーク

リズム協会（JES）が、全国のエコツアープログラムの中から、環境に配慮し自然を楽しみながら歴史・文化など地域固有の資源を生かして、地域の活性化にも繋がる魅力的なツアーを推奨する「グッドエコツアー」に、「RCN インタープリテーションツアー」が推奨され、六甲山のエコツアーの代表的なツアーとして存在する。

2006年には、国土交通省より「六甲摩耶有馬地区のエコツーリズムによる観光活性化と連動した公共交通活性化プログラム」の調査実施を受託して、市民の意識調査やニーズを把握することを目的に、六甲山上や市街地での聞き取りアンケート調査を実施した。その結果、「六甲山」の知名度は高いが、山上の情報は行き届いておらず、更なる情報発信

と浸透を図ることが必要であることが明確となった。また山上のバリアフリー化対策や低公害車導入等にも取り組み、人に優しく環境に優しいエリア形成も課題として浮かび上がった。

2002年5月より保養所活用と同時に山上に拠点を構まえ、活性化活動を邁進し、その保養所を新たな所有者へと受け継がせたことから、2007年1月からNPO法人六甲山と市民のネットワークの六甲山活性化事業は、第2ステージへと移行していく。山上で地域と密接に関わりながら、さまざまな現場で体験し、検証を重ねてきたノウハウを活かしながら、六甲山の魅力の周知と浸透を図る取り組みを深めている。

六甲摩耶の西方に位置する再度山を舞台に、神戸市建設局公園砂防部森林整備事務所が六甲摩耶地域で活動する市民活動の交流と環境保全の市民への啓蒙を図ることを目的に「こうべ森の文化祭」を主催しており、森を楽しむさまざまなプログラムを通し、大人も子供も森の多様な楽しみ方を実感できるよう実施している。NPO法人六甲山と市民のネットワークは参加する他団体との交流を大切にしながら、独自のプログラムを提供し運営に協力している。

さらに摩耶山では2007年6月より、神戸市都市整備公社の受託事業として、NPO法人六甲山と市民のネットワークが企画運営する『摩耶古道ウォーク』を実施している。

畿内屈指の大寺であったと伝えられる摩耶山には古くから人々が行き交った歴史が刻まれ、「摩耶古道」が残されている。歴史ある古道を巡るウォークでは、参加者有志の方々が世話役として尽力されている。このように、人が繋がり輪を広げることも六甲山活性化活動の成果といえる。その他摩耶地区では、摩耶山が輝かしく栄えた時代と山麓文化を取り上げ摩耶山の魅力を理解いただく『摩耶山の大正・昭和モダンイズム探訪』は、オテルド摩耶との提携のもと開催している。

9. 六甲山を取り巻く環境の変化

モータリゼーションの進展に伴い、六甲摩耶の公共交通機関の利用者数が著しく減少していき、その運行継続を経営的に困難な状況に追い詰めている。2004年12月には、日本一の長さを誇っていた六甲有馬ロープウェイ表六甲線が惜しまれながら営業休止に追い込まれた。震災による廃業の危機を越えて2001年7月に復活した「まやビューライン夢散歩（まやケーブル+ロープウェイ）」も、乗客数の伸び悩みによる経営難に陥っており、再び営業続行が危ぶまれている。また山上施設についても、2007年6月には73年の歴史を誇る旧阪神系リゾートホテル「六甲オリエンタルホテル」が幕を閉じ、同地区の「六甲スカイビラ」も2010年12月末での閉館が決まっている。地区の荒廃を防ぐよう後継事業者によって運営が継承されることが望まれている。観光施設においては、2003年4月には「六甲ガーデンテラス」、2010年7月には新たな展望施設「六甲枝垂れ」が開設され

た。いずれもオープン当時は山上道路が渋滞する賑わいを見せるが、その賑わいは長くは続かない。時代の推移とともに変化するライフスタイルのなかで、六甲山上の観光事業の衰退を止め、時流に柔軟に対応できる抜本的な方策を見出し得ていないのが現状である。大掛かりでなくとも、一過性で終わることない、訪問者の視点での仕掛けを発信するとともに、リピーター作りが不可欠である。また、行政の無料イベントが、山上事業所などが開催する有料イベントへの集客に影響を及ぼしていることも否めない。

観光客の減少に対抗する方途が見出せずに衰退する観光業の一方で、入り込み観光客数にカウントされていないハイカーは、団塊の世代を中心に健康志向の中高年により活況を呈している。また2009年頃からマスコミやインターネットなどで「山ガール」をいう言葉をよく見かけるようになり、六甲摩耶地区でも山ガールに象徴されるファッショナブルな若者ハイカーの姿が目につくようになった。若年層が訪れる契機となり、これまでなかった新たな訪問者として大いに歓迎している。その反面、やはり一過性のブームとして見守らざるをえない。六甲山を取り巻く環境は、厳しい局面と課しているが、六甲山を通したさまざまな「継」は着実に広がっており、地域や各所を取り込んだわれわれの先進的な取り組みをベースにした市民の六甲山への関わりは消えることなく時代とともに継承されていくと考える。

※ NPO法人六甲山と市民のネットワーク事務局長の江藤様は、平成22年10月3日にご逝去されました。

江藤様の生前のご功績に敬意を表するとともに、謹んでお悔やみを申し上げます。

（神戸都市問題研究所）

六甲山森林整備戦略の展開に向けて

神戸市建設局公園砂防部長 田中 充

はじめに

現在策定作業中の次期基本計画の「神戸づくりの指針」の中では、これからの都市空間づくりの基本的視点として「安全な都市空間」「人と環境にやさしい都市空間」「活力を創造する都市空間」「魅力ある都市空間」の4つの視点があげられている。

六甲山はその存在自体が都市の骨格となる重要な位置にあるとともに、それら4つの基本的視点の上でも重要な役割を演じている。

六甲山の緑化事業に着手してから百余年、現在ではほとんど全山が緑で被われている。公有林やグリーンベルトの一部では保全育成が取組まれているが、民有林などの多くでは十分な手入れが行われておらず、将来的に土砂災害の発生や景観の悪化などにつながるのではないかと懸念されている。

先人たちが残してくれた緑の六甲山を、次代の神戸市民に継承することは私たちの責務であり、よりよき状態で引き継ぐために、戦略的視点で森林の保全育成に取り組んでいきたい。

ここでは、これまでの経過をふりかえりながら現状と課題を示すとともに、今後の取組

みの方向性やその展開に向けてどのように動いていくのか述べてたい。

1 これまでの取組み－現状と課題－

(1) 六甲山の土地所有

神戸市域の六甲山系、約11,000haの土地所有の現況を見ると、国有林・県有林・グリーンベルト・市有林（実質的に市が管理している財産区有林を含む）などの国公有地が44%で、残りの56%が法人・個人所有の民有地となっている。

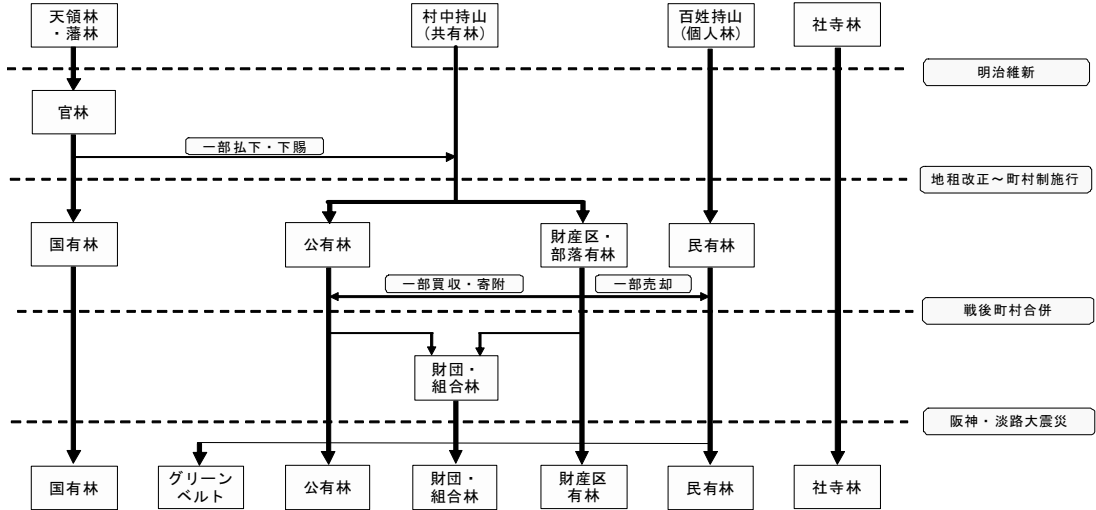
明治維新以降の幾たびかの契機の中で、土地所有の状況は変遷してきているが、これを辿ってみて判るのは、明治の初めから官林の比率は極めて低く、民有林が圧倒的に多かつ

郡区別林野面積（明治19年）

郡区	林野総面積	官林面積	民有林面積	
			単有面積	共有面積
神戸区	585.8	14.8	8.0	77.2
菟原郡	2,750.3	17.4	28.3	54.3
八部郡	5,929.1	8.9	34.7	56.4
有馬郡	19,825.9	4.5	38.7	56.8
美裏郡	9,858.2	14.5	65.8	19.7
明石郡	5,928.9	20.5	67.2	12.3
兵庫県	426,397.0	7.2	51.2	41.6

資料：「兵庫県統計書」

神戸市内の森林所有変遷 概念図



たこと、しかもその過半が共有林であったことである。

共有林入会制については、広く多数者の受益がある反面で、利用の秩序や管理育成の責任体制が保たれなくなると荒廃が進みやすい。江戸時代から明治中期までの森林荒廃の進行の一要因になったとも言われている。

その後の公有地化進展の過程を追うと、大別して2つの理由が見受けられる。一つは土地制度・地方制度の確立に伴うもので、壬申地券や地租改正時に土地所有を整理し公民に仕分けしたことや、町村制施行に伴い共有林を町村有財産化したことなどがあげられる。

もう一つは森林の公益的機能の重要化によるものである。森林からの受益が薪炭・肥料・用材といった直接的な産物からの利益に限られていた時期には、市は市有化に積極的ではなかったとされている。その後、都市の近代的発展に不可欠な砂防や水源涵養、さらには観光開発や雇用促進の場としても森林の公益性が認識されるようになった。

現在の意味での市有林が成立するのは、昭和8年に神戸区から59haの寄附を受けてからになる。この前後から市は各財産区や部

落に森林の市有化を働きかけていたようであるが、昭和11年に市会裏山開発調査委員会が市への移管勧奨を決議し、以来森林の市有化が市是として掲げられるようになった。

また近年では、阪神・淡路大震災での教訓をもとに、六甲山系南麓で重点的な砂防施設整備と森林整備を進めるため、グリーンベルト整備事業が展開され、市街地に直接面する斜面の公有地化が進められている。

なお森林経営でなく、観光集客や別荘開発の観点からの土地所有の流動も大正末期頃か

寄付による背山市有化の状況

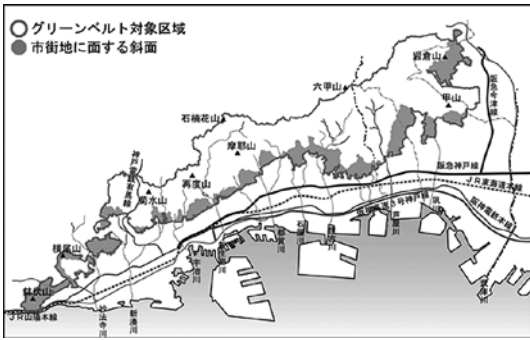
年次	財産区名	山林名	面積 (ha)
昭和 8.12.23	神戸区	口一里山, 中一里山	497
12.21	湊西区	中一里山, 西山	381
13	暮合区	地藏山, 中一里山	331
14	夢野	中一里山	25

注) 主なものを掲げている。

買収による背山市有化の状況

年次	財産区名	山林名	面積 (ha)
昭和 20	長田外 3	中一里山	539
20	五毛外 12	長峰山, 中一里山	435
24	元町通5～6丁目外	奥東山, 中一里山	22
43	高羽	清水山	13
36, 45, 49	北畑外 7	本庄山	272
49	岡本外 2	岡本六甲山, 北六甲	121

注) 主なものを掲げている。



六甲山系グリーンベルトの区域(六甲砂防事務所)

ら見られるようになる。初めは地上権の設定などであったが、昭和2年には阪神電鉄が唐櫃部落共有地222町歩を買収している。

(2) 六甲山の緑化事業

明治の中頃までの六甲山は、苛烈な伐採や採草のためほとんど全山に無立木地が拡がり、荒廢の極みに達していたこと、その後の大々的な緑化事業の展開により森林の回復が図られ、百年あまりを経た現在では全山が緑で被われるようになったこと、これらの事実は、今では多くの人に知られるようになり、しかもその経過が貴重な資料として残っている。

経済の発展とともに森林の減少が進むが、さらに発展すると増加に転じるという説がある。¹⁾これを六甲山にあてはめると、縄文時代の終わりに山麓部に農耕定着が始まるとともに森林の減少が始まり、人口の増加に伴い人を養うために森林が収奪・破壊され、明治中期には極小値を迎えた。しかしその後の都



市の近代化と経済発展の中で森林の回復が進み、現在に至っているということであろうか。

先人たちの大変な努力も大きな流れの中の一局面と言われると若干寂しい気もするが、1902(明治35)年以來の六甲山の緑化が成果をあげた要因を考えてみたい。

まず第一に機を得たこと、明治22年人口2万人で誕生した神戸市も漸く力を蓄えつつあり、4万7千余円の造林事業費を計上できるようになった。この頃にはしばしば水害や伝染病の被害を被るようになっており、機を逸すれば近代都市としての存立も危うかったのではないかと思われる。

第二に人を得たこと、計画を立案した本多静六は、後に林学・造園・都市計画(そして蓄財も)の大家と称せられるのであるが、当時の市長坪野平太郎の委嘱によるものであった。そもそも二人の親交は、貧乏留学生の本多静六が渡欧する船中で坪野と出会ったことから始まったという。

第三に計を得たこと、本多の計画は将来の都市林としての役割を見越して、風致景観や防災、レクリエーション利用にも配慮し、併せて森林経営の安定にも寄与するよう林産物の採取も考えたものであったという。その結果針葉樹・広葉樹あわせて20数種類の樹種が導入されている。

1902(明治35)年から始まった六甲山の緑化事業だが、必ずしも順風満帆に進んだわけではない。

昭和13年の阪神大水害後に講演した本多は、大水害の原因の一つとして「明治35年頃から応急手段として赤禿山に最も造林し易い黒松林を仕立て、次でその間に潤葉樹を仕立て漸次第1期の潤葉樹林に導く方針であったのに、一度黒松林成立するや忽ち安心してその一部には早くも乱伐行われ、一部には開墾が許可され、その他六甲山の大部分には連

年山火事が入って焼野となり、加わるに至る処に不完全なる観光道路等が開鑿されて民衆の林内を踏み荒らすことが多くなったためついに今回の惨害を来たしたものであります。」と述べている。²⁾

なお、六甲山系の北斜面でも明治の終わり頃から小規模な植林が行われていた。唐櫃村では大正7年に部落有林の施業案が策定され本格的な森林経営が始まっており、同年には林道工事に着手したとされている。

阪神大水害を機に砂防や治山事業が本格的に進められるとともに、災害防備林造成事業が始まり、この頃が第二期の植林期とも言われるが、戦局の逼迫とともに熟練技能者や労働力の確保がままならぬようになり難渋したようである。

戦中・戦後の混乱期に乱伐された六甲山の森林であるが、昭和30年代以降の高度成長期に入ると生活様式の変化等により、逆に人の手が入ることが減っていく。

一方で全国的に広がったマツクイムシは、六甲山でも再び猛威をふるうようになり、松林は次々に姿を消していった。

昭和40年代になると松枯れ被害地の緑化を進めるため、様々な補助や融資制度を活用した森林改造事業が始まり、これが第三期の植林期と言われる。残念ながら当時の制度は用材生産を目的とした経済林造成が主流であり、そのため植栽できる樹種も限られていた。今日見られるスギ・ヒノキ林の多くはこの時期に植えられたものである。

昭和42年の豪雨は、昭和13年の豪雨を上回る最大時間雨量であったが、人的被害は1/7、家屋被害は1/4にとどまっている。砂防施設の整備と緑化の進展の効果があらわれたものと考えられている。

昭和50年代の後半になると、森林の持つ多様な機能が注目されるようになり、国の森

林政策にも反映されだした。神戸市でも、都市景観と一体となった、災害に抵抗力のある、美しい背山を、市民の参加と協力により、まもり、つくり、そだてていく姿勢を強く打ち出している。³⁾

平成7年の阪神・淡路大震災では、地震とその後降雨により数百箇所の山腹崩壊が確認され、一部は住宅地のすぐ裏手まで迫った。六甲山系の地盤のもろさがあらためて認識され、その対策として六甲山系グリーンベルト整備事業につながっていく。

2002(平成14)年、六甲山の緑化に着手して百周年を迎えた。様々な記念行事とともに、これからの百年を視野に入れた六甲山の保全と利用について市民懇話会から市長に提言されている。⁴⁾

(3) 六甲山の森林現況と課題

植生上からは六甲山の大部分は、アカマツ林やコナラ林に代表される二次林で占められている。二次林とは人為が加わって二次的に成立した森林で、薪炭など人間の利用と自然の再生の力とのバランスにより保たれてきた。

さらに人工的に植林・育成されてきた森林として人工林がある。スギ・ヒノキ林が代表的だが、南麓の一部では砂防林として導入されたニセアカシアやオオバヤシャブシの森もある。

これらに比べると割合としては極めて少ないが、自然林も残っており、山頂付近のブナ林や山腹山麓部の社寺林にはシイ・カシ林が点在している。

その他に東おたふく山のススキ草原や、集客施設等の園地が見られる。

六甲山の森林のほとんどは市街化調整区域にあり、風致地区や特別緑地保全地区などの地域地区、国立公園や保安林、さらには条例

による緑の聖域などで二重三重に守られており、大規模に改変されることは考えにくい。

地形や土地利用は変わらないが、そもそも森は生き物の集合体であり、生きている限り日々変容している。人間から見ると変容の速度が緩慢なため気付きにくいですが、過去の記録や画像などと比べると思いのほか遷り変っているのがわかる。

神戸市では、1974年に再度山周辺に永久植生保存地を設定し、自然のままに放置したら植物の群落はどのように遷移・変化していくか、という調査を神戸大学の協力をえて定期的に行ってきた。

2010年の調査報告書⁵⁾によると、調査を続けてきた35年間に

- ①高木層ではアカマツが減退し、コナラ林に変わってきている
 - ②その下の層にあった常緑樹が増加し、高木層まで伸長してきている
 - ③常緑樹が伸長すると、光が差し込まないようになって低木層や草本層が貧弱となり、出現種数も減る
- というような傾向が見て取れる。

現在、六甲山の森林のうち国公有林やグリーンベルトなどの一部の森林では、除間伐や下刈りなどの手入れが行われているが、民有林など多くの森林には人手が入らず放置状態にあると考えられている。

かつて薪炭などの燃料や肥料などの採取のため絶えず人手が入っていた森林だが、放置されるようになって数十年、植生調査の傾向をふまえると、多くの森で、光が入らず、多様性に乏しい、安定力の低い森林への移行が進んでいることになる。

またスギ・ヒノキなどの人工林についても、適当な時期に枝打ちや間伐が行われていないため、全体が過密となって脆弱なままであったり、光がまったく入らず地表がむき出しに

なっている森も見られる。

おりしも地球温暖化の様々な影響がとりざたされている。多少の猛暑や豪雨では異常気象とも言われぬようになってきたが、各地の水害や土砂災害の被害のたびに、六甲山は大丈夫か、神戸は安心なのかという声を聞く。

六甲山の緑化に着手して百余年、今では全山が緑で被われるようになっている。また災害の度に強化された治山砂防事業もあってこれまでは着実に安定化に向かってきたといえる。しかしながら、森の中に目を向けると決して安閑としていられる状況とは言えず、むしろ今後に向けた備えを迫られているのではないか。

いうまでもなく、六甲山は神戸にとってあまりにも大きな存在である。この街の安全や、景観や、環境など六甲山を抜きに考えられないし、神戸の都市イメージやアイデンティティを形づくり、何にも増して市民が愛着を持って誇れるシンボルとなっている。

いつの世も六甲山と共に生き続けなければならぬ神戸にとって、六甲山の緑はどうあるべきか、めざす姿に向けて我々はどう取組むべきか。これまでの百年を教訓に、これからの百年を見すえ、美しい森を未来の神戸市民に引き継ぐために、市民・事業者・行政などが力をあわせてともにめざす戦略的な取組みが、まさに今求められている。

2 戦略的に取組むということ

様々な機能の維持向上をめざして、長期的視点のもとに、多くの登場人物が力をあわせて、広範な取組みを展開するということであり、展開にあたって生み出されるあらたな技術やシステムの活用、さらには都市戦略への反映も見据えていく。

(1) 多面的機能の維持向上

森林が様々な役割を果たしていることはよく知られており、公益的な機能だけでも、土砂災害の防止、水源涵養・流出抑制、大気保全、保健休養、景観形成等をすぐにあげることができる。しかも大都市にある六甲山には、他に増してこれらの公益的機能の比重が高いと考えられる。さらに近年は、ヒートアイランド対策や生物多様性保全といった新たな命題に対する役割についても期待されている。

今後の森林整備の取組みにあたっては、六甲山の森林が持つ様々な機能を十分に認識



ひょうごの森林・林業（兵庫県）より

し、特定の機能を確保するために他の機能が減退したりすることのないように、多面的機能の維持確保とバランスのよい向上を図る必要がある。

(2) 長期的な視点

かつての森林経営は、親の植林した森を子が伐採し、その後子が植えた木を孫が伐採するというような世代を超えた施業が当たり前であった。生き物を相手にしている以上は、必然的に生き物のライフサイクルにあわせた施業をとらざるを得なかったからである。

短いサイクルでの投資・回収を求められるようになって林業は苦境を迎えたのであるが、本質的に森林のライフサイクルが変わるものでなく、特に収益を第一義としない六甲山での森林整備は、森林のライフサイクルに

応じた視点で、将来的な機能効用の確保に主眼をおいて取組むべきと考えている。

明治時代の本多静六の慧眼が今日の六甲山に導いたように、百年先の六甲山の森の有り様や、将来の神戸市民と森との関わり方を描きつつ、植生の移ろいをふまえた適確かつ長期的な視点で取組むことが必要である。

長期的な取組みということは、我々の代では結果を見られないということでもある。成果が現れるのは、次の代か、そのまた次の代か。いずれにしても世代を超えて、六甲山の森に対する思いを継いでいって欲しいということ、そのために子孫のために美林を残すプロジェクトに着手するということである。

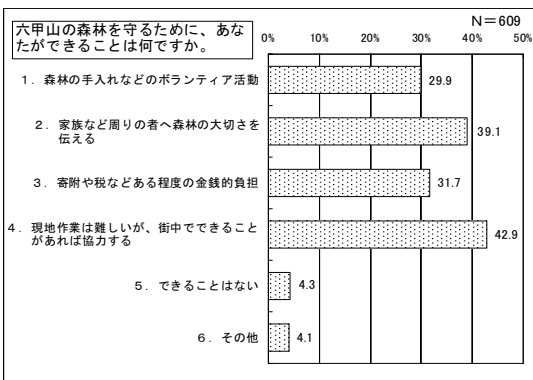
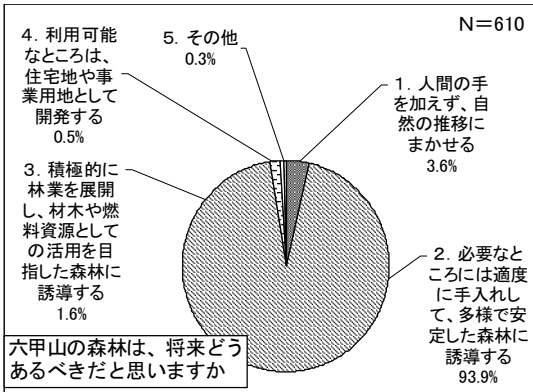
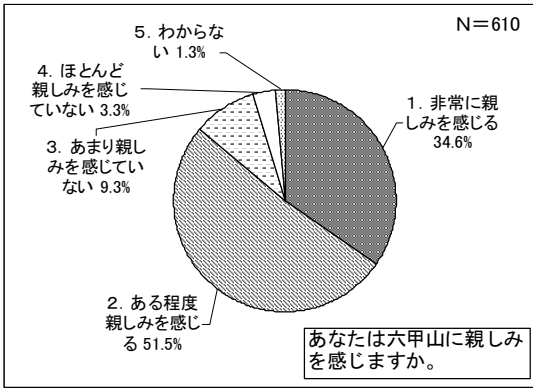
(3) 全面的な展開

先に述べたように、六甲山の6割は民有地であり、残りの4割も国・県・市と所管は様々である。森づくりを所有者・所管者任せにしていると、それぞれの動機・目的に応じたそれぞれの手法で行われることとなり、結果として実効性の乏しいものとなるおそれがあるし、そもそも短期的な利益が見えない中で自主的に森に手を入れてくれるか疑問である。

六甲山の森林整備の実効性を確保するためには、土地の所有や所管に関わらず全山全面的に取組むこと、あるべき姿めざす姿を共有した上で、それぞれが役割を分担し連携して進めることが必要であり、このためには民有林に対しても何らかの公的関与が求められるのではないかと考えている。

(4) 協創の取組み

現在、策定作業中の次期基本計画の「神戸づくりの指針」の中で、「これからの神戸づくりでは、都市ぐるみでひと（人）をたから（財）と捉え、多様な人財が集い・交わり・活きるまちづくりを進めるとともに、それら



H22. 市政アドバイザー第7回意識調査より

人財のきづなを深めながら協働と参画をさらに発展的に推進し、新たな豊かさを創造していく姿をめざします。」としている。

このような「協創」の考え方は、まさに六甲山の森づくりにふさわしい重要な視点と考えている。先に所有者・所管者任せにできないと述べたが、息の長い広範な取組みを進めるには、それを支える意志と熱意の結集が求められる。力ある者は力で、知恵ある者は知恵で、財ある者は財で、そして愛ある者は愛

でと、あらゆる人に呼びかけ、みんなで進める森づくりに取組みたい。

幸いにも神戸市民の多くは、六甲山に親しみを持っており、手入れしつつ多様で安定した森林に導くことに理解を示している。また何らかの形で協力したいとの意欲も高い。このような市民一人ひとりの六甲山に対する思いを、具体的なパワーに結びつけることも重要な取組みの一つになると考えている。

(5) あらたに生み出されるもの

多様で安定した森林をめざした長期広範な取組みの過程では、市民生活や関連する分野へ様々な影響を与えることも考えられる。

例えば、協創の取組みに関わる中で森林に対する見方・考え方が変わり、新たなライフスタイルやCSR活動の展開につながるかもしれない。

森の手入れに伴って発生する間伐材や枝条なども、化石燃料に頼らない新たなエネルギー資源や付加価値をつけた工芸品などとして活用される可能性がある。

また、今まで人手が入らなかったところに人が入るということは、新たな就業機会や業域が生まれることにもなる。

その他にCO₂や生物多様性に関するオフセット制度など研究・検討が進んでいるものもあり、六甲山の森林整備が市民のライフスタイルや、企業活動、新たな技術開発、雇用等とどのように関わりあっていくのか注視していきたい。

(6) 六甲山のシンボル性

六甲山が神戸の大きなシンボルであることに異論はないであろうが、地元の人間にとっては当たり前すぎて、その都市資源としての重要性の認識や都市戦略の中での武器としての活用など案外盲点となっていたところもあ

るのではないか。

都市の中の山として六甲山が比類ない存在であることは、別稿で紹介されている（服部氏）通りであり、一定のエリアの森林に全面的・長期的に手を入れていく取り組みも他に例を見ないと聞いている。

このような六甲山に対する市民の強い思い入れや、力を合わせて森林の保全育成に取組む姿勢などは、都市イメージの形成上からも意義あることであり、都市戦略の展開の中で寄与できる部分もあるのではないかと考えている。

3 展開に向けて

長期的かつ広範な取組みを展開するためには、まず森林の現況を十分に把握した上で、課題を適確に見極めることが重要である。六甲山の森林、特に民有林については過去の記録はおろか、現況についての資料も乏しく、ほとんどゼロからの調査となる。技術の進歩もあって電子的な解析手法も取り入れるが、最終的には現地踏査が頼りである。

次に、森林の将来像（あるべき姿、めざす姿）を描き、それに向けた森林整備の計画を立てることになる。現況やその評価から、適切な保全育成の手法を考えて、持続性・実効性のある計画にしなければならない。ここで方向を誤るとめざす姿にたどりつけなくなるおそれもあるため、専門的意見等も十分に反映していきたい。

何らかの形での公的関与が必要なことは前に述べたが、どのような関与がよいのか合意形成を図る必要がある。関与といっても単に助言・勧奨程度のものから、直接施行や公有化まで幅が広いため、市民意見を十分に反映した上で検討していきたい。なお、公的関与の前提として、森林の公益的機能を客観的に

提示する必要があると考えている。

方針と計画が定まれば、次は実施段階であるが、そのためには事業制度や実施体制を整える必要がある。どのような制度を設け、誰がどのように進めていくか。そのための財源は、法的根拠は、事業効果をどのように検証するのか等この段階でも整理すべき課題は多い。

現在は現況調査を進めるとともに、次のステップに向けた準備を行っている。すべてが片付かないと次のステップへ進めないということではなく、順次可能なものから前に進んでいる。H23年度には、試行的なものも含めて様々な取組みが始まる見込みである。

注

- 1) 永田信ほか：森林資源に関するU字型仮説
- 2) S14. 神戸市山地課：治水の根本策と神戸市背山に就て（本多静六講演録）
- 3) S59. 公園緑地審議会答申：都市景観と背山緑化について
- 4) H14. 六甲山緑化100周年記念事業市民懇話会提言書
- 5) H22. 神戸市：再度山永久植生保存地調査報告書第8回

六甲山の観光

～観光資源という視点から六甲山を考える～

神戸市産業振興局観光コンベンション推進室主幹 中西理香子

1 はじめに

早朝、船がそろそろと静かに中突堤を目指して前進していく。朝焼けに輝く神戸の街と六甲の山々が眼前に広がる。それを甲板の上からじっと静かに見つめる。子どもの頃、その美しさに魅了された、海上の船から見たこの風景が、私の神戸の原風景となっている。

六甲の山々（以下、「六甲山」と呼ぶ）は神戸にとってかけがえのない財産である。海があり、街があり、その後ろに六甲山が気高く、どっしりと構えている。この風景こそが「神戸」である。大都市の中で、これほどまで街のすぐ傍に自然豊かな山が存在している

ところが他にあるだろうか。おそらく全世界を探しても数少ないことだろう。

「神戸の街は空気が澄んでいる」「きらきらしている」「とても清潔できれい」と、街をご案内した方から感想を伺う。澄んだ空気。これこそが他にはない、神戸の大きな魅力である。神戸のイメージカラーは青と緑であるが、イメージどおり青い海とともに緑豊かな六甲山が街のすぐ傍にあるおかげで、大都市に身を置きながら、私たちは澄んだ空気と美しい生活空間を満喫している。そして、この街に住んでいると当たり前であるこの美しい生活空間は、誰もがあこがれる「おしゃれな神戸」の象徴として、外から来た観光客を魅了している。六甲山は神戸観光にとって、まさに原点、オンリーワン、ナンバーワンの観光資源なのである。

2 観光の視点から六甲山の魅力を考える

「神戸の観光」という視点から六甲山の魅力を考える時、以下の3点で大きく捉えることができる。1点目は「景観の要としての六甲山」、2点目は「眺望を楽しむ視点場とし



写真1 神戸を象徴するまちの風景

ての六甲山」, 3点目は「多彩な楽しみのある六甲山」である。

(1) 景観の要としての六甲山

前述のとおり, 六甲山を背景に, 青い海, 青い空の下に広がる美しい街の景観そのものが神戸の観光資源であり, その要が六甲山である。海から, 空から, 車窓から六甲山を見た瞬間, 神戸に来たことを実感させてくれるこの景観は, 新緑の季節にはどんどん山が膨らんで大きくなっていく, 紅葉の季節には美しい色とりどりの表情を見せてくれる, 好天日には六甲山に真っ赤な夕日が沈み, 山なみがどんどん黒いシルエットになっていく, とその様は情緒的で美しく, 何度見ても飽きることはない。

また, 街中を歩いていても, ビルの合間から六甲山の姿がふと見えた瞬間, なんとなく安らぎを与えてくれる。

六甲山は, 神戸に在ることを実感させてくれる象徴的な存在である。

(2) 眺望・夜景を楽しむ視点場としての六甲山

2点目は, 神戸自慢の美しい眺望や1000万ドルの夜景を楽しむ場としての魅力である。都心から30~40分で1km近くの高さの山上に立つことができる。これは, 他では経験できない大きな魅力である。



写真2 再度山から見下ろす市街地の風景

長崎, 函館と並び「日本三大夜景」として有名な摩耶山掬星台からの夜景は, 視界の高さ, 広さ, ダイナミックさという点で他の追随を許さない。まるで宝石をちりばめたような色とりどりの灯りが大阪湾全域に広がる夜景は, 必見の価値がある。

また, 有馬温泉からロープウェーで約12分の六甲ガーデンテラス, JR六甲道駅からバス, ケーブルと乗り継いで約30分の六甲山天覧台からもダイナミックで美しい夜景が楽しめる。それ以外にも都心に近いところでは, 新神戸ロープウェーで約10分のハーブ園, 三宮から車で約10分のビーナスブリッジなどで気軽に夜景を楽しむことができる。

このように, さまざまなバリエーションの夜景の視点場を持っていることが, 六甲山の魅力と言える。

(3) 多彩な楽しみのある六甲山

3点目は, スポーツ, レジャー, 歴史, 芸術・文化等を楽しめる場としての魅力である。

スポーツという点では, 六甲山には従来より, 誰もが気軽に登れるコースから岩登り, 沢登りなど本格的なコースまで, 実にさまざまな登山コースがあり, 年間数多くの登山客が山登りを楽しんでいる。アイスロード, シュラインロード, トゥエンティクロスなど, 開港後に神戸に在住した外国人たちによって命名された道も多い。

また, 秋の風物詩として有名な, 須磨から宝塚まで56キロを1日で完走する「KOBE六甲全山縦走大会」は, 毎年11月に2回, 全国から約4000人の参加を得て開催しているが, 年々人気が高まり, 最近では申し込み用紙が発売初日の朝一番に売り切れるという人気ぶりである。

さらに, 六甲山の麓が住宅地のすぐ傍までせり出しているところも多く, 近隣住民で「毎日登山」をしている市民も多い。市街地から

往復1時間の範囲内で、小川のせせらぎの音や小鳥のさえずりを聞きながら本格的な森林浴が楽しめるルートがいくつもある。これは大都市では稀有な魅力である。

レジャーという点では、羊等の動物と触れ合える六甲山牧場、1200種の樹木が自然に近い形で植栽されている森林植物園、冬にはスキーも楽しめる六甲山カンツリーハウス、



写真3 美しい夜景も楽しめる
「六甲ガーデンテラス」

大阪湾を一望できる展望台やおしゃれな飲食・物販店のある六甲ガーデンテラスなど、さまざまなレジャースポットが山上に点在している。さらに最近では自然体感展望台「六甲枝垂れ」も整備され、新たな観光スポットとして多くの観光客を集めている。

歴史については、大化2(646)年に開創され、古代から霊山として崇められてきた摩耶山切利天上寺があり、摩耶詣や摩耶古道ウォークなど、古い歴史を体感できるイベント等も実施されている。また、A・H・グルーム氏によって日本で初めて開設された神戸ゴルフ倶楽部、六甲山上駅など、神戸開港時の歴史を彷彿とさせてくれる施設も存在している。

芸術・文化に関する代表的なイベントとしては、冬場の観光客誘致策として平成17年より毎年、全国から氷彫刻の技を競う「六甲山・氷の祭典」が山上で開催されている。さ

表1 六甲山観光の主な歴史

年	出来事
1903年(明治36年)	神戸ゴルフ倶楽部ゴルフ場オープン(9ホール)
1925年(大正14年)	摩耶ケーブル開業
1928年(昭和3年)	裏六甲ドライブウェイ開通
1929年(昭和4年)	摩耶観光ホテル開業
1929年(昭和4年)	六甲山ホテル開業
1929年(昭和4年)	表六甲ドライブウェイ開通
1931年(昭和6年)	六甲ロープウェイ開業(第二次大戦中(昭和20年)に撤去)
1932年(昭和7年)	六甲ケーブル開業
1933年(昭和8年)	六甲高山植物園開園
1937年(昭和12年)	六甲山カンツリーハウス開業
1940年(昭和15年)	森林植物園整備開始(開園は昭和32年)
1955年(昭和30年)	摩耶ロープウェイ開業(奥摩耶ロープウェイとして)
1964年(昭和39年)	六甲山人工スキー場開業
1970年(昭和45年)	六甲有馬ロープウェイ開通
1975年(昭和50年)	六甲全山縦走大会初開催
1976年(昭和51年)	六甲山牧場一般開放開始(放牧開始は昭和31年)
1995年(平成7年)	震災により摩耶ケーブル、ロープウェイ休業
2001年(平成13年)	まやビューライン(ケーブルカー・ロープウェイ)運転再開 オテル・ド・摩耶リニューアルオープン
2003年(平成15年)	六甲ガーデンテラス開業
2003年(平成15年)	六甲有馬観光特区認定
2004年(平成16年)	エコツーリズム推進モデル事業実施地区に認定
2007年(平成19年)	六甲ケーブル山上駅等4施設が近代化産業遺産に認定
2010年(平成22年)	自然体感展望台 六甲枝垂れ開業

らに、昨年初の試みとして現代アートの展覧会「六甲ミーツ・アート『芸術散歩 2010』」が9月から11月にかけて六甲山上のさまざまなスポットで開催された。

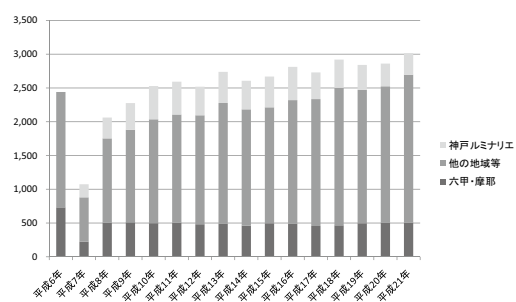
このように多様な魅力と楽しみを持つ六甲山は、古くから一大観光地として多くの観光客を集め、神戸観光の歴史上においても大きな存在感を示してきた。(表1)

3 六甲山にはどのような観光客が訪れているか

(1) 観光入込客数の推移：年間500万人前後が来客

六甲山には年間、観光客がどれぐらい訪れているか。神戸市が毎年実施している「観光入込客数調査」のデータをもとに分析すると、震災前の平成6年から平成21年までの間、六甲・摩耶地区を訪れた観光客の数は、震災前の平成6年では年間732万人だったものが、震災のあった平成7年には225万人まで減少し、その後、毎年500万人前後で増減を繰り返しながら平成21年では503万人となっている。

一方、市全体の入込客数を見ると、平成6年には2440万人だったものが、市街地を中心に数が伸び、平成21年には3015万人と124%に増加している。これに対し、六甲・



グラフ1 平成6年～21年 観光入込客数の推移(「神戸市観光入込客数調査」より)

摩耶地区は、平成6年に比べ平成21年は69%まで落ち込んでいる。また、市全体の入込客数のうち六甲・摩耶地区の観光客が占める比率も、平成6年で30%だったものが平成21年では16.7%となっている。(グラフ1)

六甲・摩耶地区の入込客数が震災後に落ちたまま、なかなか震災前ほどに回復しない理由としては、交通アクセスの充実で行動範囲が広域化したことや週休2日制の普及、ライフスタイルの変化等によりレジャーが多様化したこと、震災やバブル経済の崩壊、経済情勢の悪化に伴い保養所の利用客が減少したこと、山上施設の陳腐化・老朽化等により六甲山の魅力が低下したこと等、さまざまな要因が複合的に存在していると考えられる。

(2) 近年の観光動向のトレンド：高齢者が増加，家族連れが減少

次に、六甲・摩耶地区を訪れる観光客の特徴について、毎年度神戸市が実施している「観

表2 「神戸市観光動向調査」実施状況

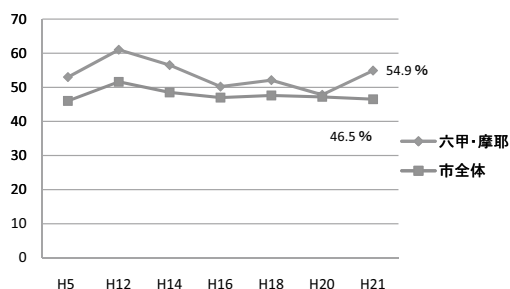
	平成5年度	平成12年度	平成14年度	平成16年度	平成18年度	平成20年度	平成21年度
	8月, 11月	8月の土・日	9月の土・日	9月の土・日	9月土, 12月祝	9月, 12月土	9月, 12月土
調査地点	26	23	23	25	26	30	30
うち六甲・摩耶	4	3	3	5	5	5	5
サンプル数	5806	2633	2656	2715	2838	3434	3160
うち六甲・摩耶	846	323	345	526	555	454	455

いずれも「神戸市観光動向調査」より

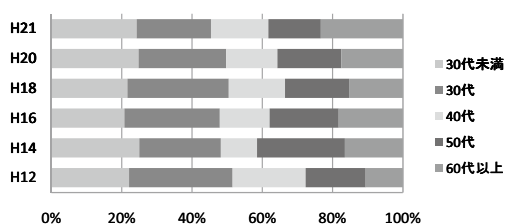
光動向調査」のデータのうち、共通したデータが概ね揃う平成12年度から平成21年度までのデータをもとに、近年のトレンドを分析してみる。また、可能なものについては震災前の平成5年のデータとの対比も試みたい。なお、この調査方法は、年に2日、市内観光地において調査員が観光客に対しアンケート用紙にて聞き取り調査を行う方法をとっている。(実施時期やサンプル数については表2)なお、調査時期が年度により異なる点と、特に六甲・摩耶地区は天候の都合に結果が左右されやすい点を付記しておく。

分析の結果、主な特徴は以下のとおりである。

- ・神戸市の観光客は全体として男性より女性のほうが多いが、六甲・摩耶地区においては逆転しており、例年、男性の方がたくさん訪れている。(グラフ2)
- ・年代別に見ると、30代以下で約半数を占めているが減少傾向にある一方、60代以上の方が増加傾向にある。(グラフ3)
- ・例年、六甲・摩耶地区の観光客のうち80%



グラフ2 観光客のうち男性が占める比率 (%)



グラフ3 六甲地区を訪れる観光客の年代別比率「神戸市観光動向調査」より (%)

前後の方が近距離となっている一方で、日帰り率が年々低下している(平成5年66%,平成14年75.9%,平成21年64.8%)。(グラフ4)

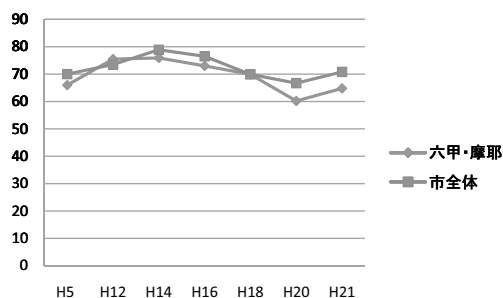
- ・同行者としては、家族連れで来られる方が減少している(平成5年度59%,平成21年度41.4%)一方で、一人で(平成5年度5%,平成21年度9.3%)あるいは友人知人と(平成5年度26%,平成21年度41.4%)来られる方が増加している。(グラフ5)

これらの傾向は、高齢社会の進展により高齢者の登山客が増加したことや保養所の減少に伴い家族連れの観光客が減少したこと等が背景にあるものと考えられる。

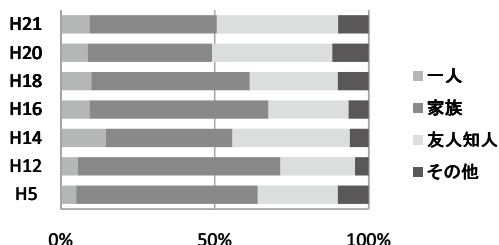
(3) 21年度調査における全市傾向との比較:

宿泊を伴う観光目的の方が比較的多い

さらに、21年度観光動向調査で得たデータをもとに、全市的な傾向との比較の中で、六甲・摩耶地区に来られている観光客の特性を分析してみたい。

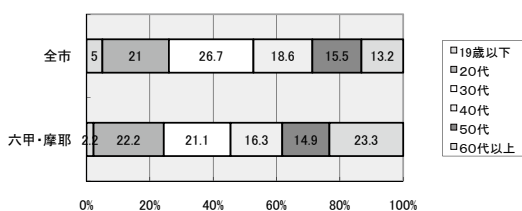


グラフ4 観光客のうち日帰り客の占める割合 (%)

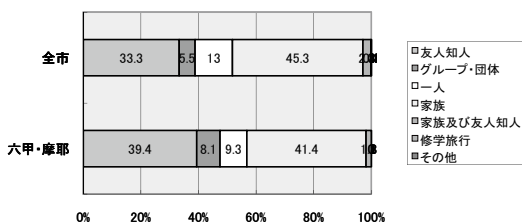


グラフ5 六甲地区を訪れる観光客の同行者「神戸市観光動向調査」より (%)

- ・年代別では、30代以下が45.5%（全市平均52.7%：以下、括弧内数字は全市平均値とする）、60代以上が23.3%（13.2%）と、全市的傾向よりも若者が少なく高齢者が多い。（グラフ6）
- ・居住地では、近距離が82.6%（75.9%）と、全市的傾向よりも近距離客が多い。
- ・神戸までの主な交通機関としては、自家用車・バイクの利用が43.5%（40.5%）、私鉄の利用が26.6%（15.8%）である。
- ・神戸に来る主目的としては、観光が81%（74.7%）、スポーツ・レクリエーションが14.9%（6.3%）と、全市的傾向より観光志向が強い。
- ・旅行同行者としては、家族41.4%（45.3%）、友人知人39.4%（33.3%）、一人9.3%（13%）、グループ・団体8.1%（5.5%）の順となっているが、全市的傾向と比べると、友人知人、グループで来られている方が多い。（グラフ7）
- ・旅行形態としては、個人・予約有が28.8%（20.7%）、団体旅行が5.7%（3.9%）、パック旅行が5.5%（3.3%）と、全市的傾向と比べ、



グラフ6 観光客の年代別比率（21年度の全市、六甲・摩耶地区の比較）
（神戸市観光動向調査より）



グラフ7 観光客の同行者（21年度の全市、六甲・摩耶地区の比較）
（神戸市観光動向調査より）

事前準備の伴う旅行形態が比較的多い。

- ・宿泊率としては35.2%（29.2%）と、全市的傾向と比べて高い。宿泊地についても、神戸市内での宿泊が95.6%（87.8%）と多く、うち53.9%が温泉旅館に宿泊されている。
- ・立ち寄り先については、神戸市だけの方が85%（78.1%）と多く、市内の立ち寄り先として有馬を挙げる方が30.3%（18%）いた。

これらの傾向は、有馬温泉と六甲山がロープウエーで12分と隣接していることから、近畿圏より、有馬温泉宿泊と合わせて観光目的で、家族、知人等のグループで六甲山に来られている方が一定数おられることが背景にあると考えられる。

4 六甲山の活性化に向けた最近の取り組み

六甲山のさらなる活性化に向けて、市民、民間事業者等と市が連携して、交通アクセスの充実、遊休施設等を活用した観光振興、六甲芸術村構想の推進、エコツーリズムの推進、夜景観光の振興、有馬との連携、情報発信というさまざまな観点から取り組みを進めている。（表3）

以下に最近の主な取り組みについて紹介したい。

（1）六甲芸術村構想の推進

六甲芸術村構想は、市街地に隣接する六甲山の豊かな自然環境を活かし、新たな魅力付けとして、山上施設を芸術文化の活動拠点として有効活用しようとする構想で、具体的には、山上施設を使って六甲山の自然の中で音楽や美術等の活動が行えるようソフト開発を進めるとともにイベントの実施、情報発信等を行うものである。

当構想の目的のひとつに、利用が減り閉鎖されていく山上保養所を活用してギャラリー化し六甲地区を活性化させようというものがあるが、これについては、保養所の性格に起因するいくつかの課題があり、残念ながらうまく進んでいないのが現状である。

しかしながら、この構想をきっかけに、平成15年には「六甲有馬観光特区」としての認定を受け、山上において「六甲山 氷の祭典」など芸術関連イベントが開催されるようになった。

さらに、六甲摩耶観光推進協議会においても六甲ケーブル山上駅にある天覧台に「六甲ヒルトップギャラリー」を設置し、そこで、芸術・文化に関連する展覧会やコンサートを実施するようになった。

このように、構想実現に向けた取り組みが一步ずつ前に進められており、観光客の増加に対して効果を得ている。

また、新たな試みとして、平成22年9月から11月にかけて、六甲カンツリーハウスや六甲高山植物園などの山上施設を舞台と

し、約40人のアーティストが現代アートの作品を創作展示し、それを鑑賞しながら山上施設を回遊する「六甲ミーツ・アート『芸術散歩2010』」が開催され、街中での芸術体験とは一味違う感動を与えてくれた。

日常でありながら非日常の時間・空間を提供してくれる六甲山のロケーションが、文化芸術の創作活動の場や鑑賞の場として一層活用されるよう、今後とも環境整備や情報発信を進めていきたい。

(2) エコツーリズムの推進

かつての観光は物見遊山の旅行が中心であったが、昨今では「ニューツーリズム」と称して、テーマ性が強く、人や自然との触れ合いなど体験的な要素を取り入れた新しいタイプの旅行形態が増えている。その一つとして、自然探訪ツアー等、自然体験を中心とした「エコツーリズム」が全国的に広がってきている。このエコツーリズムとは、自然や歴史・文化などを学び、それら資源の利用と保全の両立を図りながら進める観光であり、六甲山においても自然豊かなロケーションを活

表3 六甲山の活性化に向けたこれまでの取り組み

アクセスの充実	まやビューライン再開、六甲摩耶スカイシャトルバスの運行などによる公共交通ネットワークの整備や乗り継ぎ時刻表の作成等の利便性の向上など
遊休施設等の資源を活用した観光振興	PFIIによる国民宿舎の再整備や、遊休保養所の転活用、保養施設活用コンソーシアムによる市民利用促進、土地利用規制の一部緩和による山上保養所等の転用促進など
六甲芸術村構想の推進	山の音楽祭、氷の祭典、星と光の祭典の開催など特区を活用した事業の展開。遊休保養所を滞在型芸術文化活動拠点として有効活用、保養所などプライベートスペースをコンサートなどのパブリックスペースに活用、近代化産業遺産の活用
エコツーリズムの推進	国立公園等エコツーリズム推進モデル事業(環境省指定)による自然・歴史文化を活用した体験型プログラム策定や公共交通活性化総合プログラム(国土交通省指定)による公共交通利用促進策に伴うマイカーからの利用転換と環境保全など。自然公園ふれあい全国大会の開催。
夜景観光の振興	夜景観光アクションプログラムの策定。夜景案内板など夜景鑑賞環境の整備、夜景ナビゲーターの育成と夜景鑑賞バス運行などの演出・仕組みづくり、夜景マップ・夜景ライブカメラなどによる情報発信など
有馬との連携	有馬・六甲周遊バスの発売、エコツーリズムバス「とことこおもひで帖」の発行、六甲摩耶有馬観光キャンペーンの展開、ニューツーリズム事業(六甲有馬連泊プラン)など
情報発信	山と溪谷社「六甲山へ行こう2」、エコツーリズムバス「とことこおもひで帖」の発行、六甲摩耶有馬観光キャンペーンの展開や夜景ライブカメラ、夜景マップ、六甲山TOKKなど

用し、六甲山ならではの魅力的なエコツーリズムの推進に取り組んでいる。

六甲山におけるエコツーリズムとは、①おしゃれに自然を楽しめるイメージを創出し、それを発信して六甲山の再ブランド化を図ることと②市民にとって六甲山がふるさとであるとの意識の醸成を図ることをイメージしている。

そして、平成16年から3年間、環境省より「国立公園等エコツーリズム推進モデル地区」の指定を受け、平成17年には地域の事業者や住民組織、NPO、行政等で「エコツーリズム推進協議会」を立ち上げ、エコツーリズムガイドラインの策定、ガイド養成講座の実施、観光施設等で実施する自然体験型プログラムの開発支援、エコツアーの商品化などに取り組んできた。また、環境負荷の軽減を図るために、「六甲まやエンジョイパス」といった企画券の発行など、公共交通機関の利用促進にも取り組んでいる。

さらに、平成21年には、静岡県にある自然学校のトップランナーである「ホールアース自然学校」の六甲分校の誘致に成功し、新たなプログラムやエコツアーの開発、教育旅

行の誘致、エコツアー申込みのワンストップ窓口を担っていただいている。

今後一層エコツーリズムの人気の高まることが予想され、そのメッカとして六甲山に多くの方が来ていただけるよう、プログラムの開発や人材育成、情報発信に力を入れて行きたい。

(3) 夜景観光の推進

六甲山には前述したとおり、夜景観賞ポイントとしてよく知られている名所が点在している。この貴重な財産を神戸ならではの観光資源としてどう活かしていくか。

この課題に対しては、平成18年に「六甲摩耶夜景観光アクションプログラム」を策定し、①夜景観賞環境の整備、②演出・仕掛け・仕組み作りとおもてなし、③情報発信を3本柱として取り組みを進めてきた。(表4)

市街地から30～40分で行ける六甲山から見る夜景は、まさに神戸にしかないオンリーワンの観光資源である。

今後、滞在型観光を進めるためにも、夜景観賞ポイントに安心かつ気軽にアプローチできる交通アクセスの充実や「夜景の街・神戸」としての強い打ち出し、夜景観賞ポイントに

表4 「六甲摩耶夜景観光アクションプログラム」

<p>1. 夜景鑑賞環境の整備</p> <ul style="list-style-type: none">■ 夜景案内板の整備■ 夜景鑑賞ポイント（展望台）の重点的リニューアル整備■ 山上までのアクセスの整備（ケーブルまでのアクセス・延長運行）と分かりやすい案内 <p>2. 演出・仕掛け・仕組み作りとおもてなし</p> <ul style="list-style-type: none">■ 夜景案内人の養成■ 夜景鑑賞バスの運行■ ケーブルカー・ロープウェイなど交通機関の魅力向上■ 「夜景鑑賞レベル」を調査の上、施設のリニューアル検討 <p>3. 情報発信</p> <ul style="list-style-type: none">■ ライブカメラの設置とHP、携帯サイトなどへの映像配信■ ラジオ局などとタイアップした夜景ニュースの放送■ 夜景マップの作成■ 夜景関連イベント・キャンペーンの実施■ 対エージェントへのプロモーションの実施
--

おける「今日の夜景の美しさ度」などリアルタイムな情報発信を一層進めて行きたい。

5 今後の方向性

観光における最近のキーワードとしては、「癒し」、「パワースポット」、「学び」、「交流」「体験」などがあげられる。六甲山には、これらの需要を満たす十分な資源が揃っており、今後、神戸の観光を進める上で、六甲山の重要度が一層強まることが予想される。そこで、今後、以下のような視点を大事にしなが

(1) 子どもたちや若い女性に六甲山の魅力をもっと知ってもらう

六甲山の魅力を広く発信するには、まず市民に六甲山の魅力を知っていただくことが大切である。特に子どもたちにもっと六甲山に登ってもらいたい。昔に比べて、子どもたちが六甲山に登り、親しむ機会が減っているのではないだろうか。

前述のとおり、最近のデータでは家族連れや若い世代が減ってきている。山上関係者からも、山に来る子どもの数が減っていると伺っている。子どもたちにとって六甲山がもっと身近な山になるよう、子ども向けの新たな企画や魅力づくりを考えなければいけない。

一方、最近、「山ガール」と称して若い女性がおしゃれな山行きファッションに身を包み、山登りを楽しむことが流行となっている。

これは六甲山ファンを拡大するのに非常に嬉しい傾向である。彼女たちが六甲山に登って魅力を発見しそれを口コミで広げられることで、六甲山の魅力が全国に一気に広がる可能性がある。また、山好きな次世代誕生も期待できる。さらに、外客誘致においても、若い女性の人気スポットは東アジアの若い女

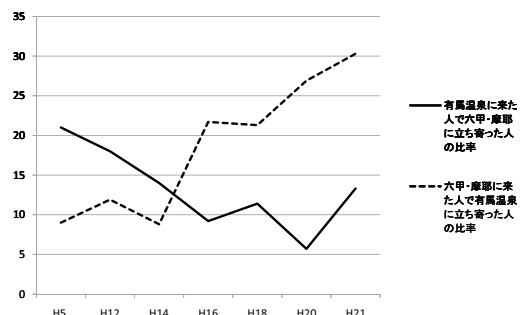
性の人気スポットにもなりうる可能性がある。

家族連れや若い世代にもっと山に登ってもらうには、山上の魅力を高める必要がある。たとえば摩耶山上で毎月第3土曜日にリュックサックマーケットが開催されており、これを目当てにたくさんの観光客が摩耶山に上がってきている。こういった魅力をもっと知ってもらえるよう、六甲山の情報発信の仕方

(2) 六甲山と有馬温泉の連携をもっと深める

有馬温泉と六甲山は、六甲有馬ロープウェイで12分という至近距離に位置している。そのため、六甲・摩耶地区と有馬温泉間では従来より一定数の観光客が行き来しており、神戸市の観光動向調査の経年変化を見ると、六甲・摩耶地区でアンケートを受けた観光客のうち、立ち寄り先として有馬温泉を挙げた方の比率は年々増加傾向にある。一方その逆のケースでは、平成21年度を除いて減少傾向にある。(グラフ8)

このデータをもとに考えると、有馬温泉側で、観光客に温泉以外のもう一つの楽しみとして気軽に六甲山に上がっていただくよう仕掛けること、働きかけることが両地区の往来



グラフ8 市内での立ち寄り先「神戸市観光動向調査」より (%)

を増やすポイントであると考える。

有馬温泉と六甲山が非常に近いことはあまり知られていない。それをもっとPRする必要がある。そのために、六甲・摩耶地区と有馬温泉をひとつのゾーンと捉え、有馬温泉と六甲山の関係者間でこれまでの以上の連携を図り、一体となった企画や広報活動等を進めていく必要がある。

(3) 「朝の六甲山」の魅力をもっと情報発信する

最近、「朝活」と称して通勤前の早朝に、スポーツや自己啓発活動に取り組むビジネスマン、ビジネスマンが増えつつあると言われている。そこで、市民に長年親しまれている毎日登山を「朝の神戸体験」として観光客に売り出せないだろうか。

市街地から布引の滝や燈籠茶屋までは往復1時間程度の道のりであり、朝、気軽に森林浴を楽しんで、茶屋で朝食を食べてホテルに帰って仕事に行くことができる。全国どこにもない、神戸ならではの楽しみとして、朝の六甲山の魅力を改めて発掘し、情報発信していきたい。



写真4 毎日登山の拠点となっている「燈籠茶屋」

(4) 保全、開発、活用という幅広い視点で六甲山の魅力を総合的に考える

六甲山の魅力を一層向上させるには、六甲山上の回遊性をより高める仕組みづくりや、

六甲山を総合的に捉え、中長期的な視点で保全、開発、利用を考え実行する体制づくりが大切ではないかと考えている。そのために、六甲山に関わる幅広い分野の市民、事業者、行政が一体となり、六甲山を考え、連携を図ることが必要である。

「観光」という分野に限定せず幅広い視点で六甲山を考えることが、最終的に「観光資源としての六甲山」の価値を高めることにつながるものと確信している。

6 おわりに

神戸の観光客はリピーターが大半である。私たち市民だけではなく、神戸を第二の故郷のように何度も訪れてくれる観光客にとっても、六甲山は癒しや活力を与えてくれる存在である。

神戸にはさまざまなオンリーワンの観光資源がある中で、美しい眺望や澄んだ空気、豊かな自然の恵みをわが街に与えてくれる六甲山は、自らが神戸を代表するオンリーワンの存在であると同時に、他のさまざまなオンリーワンを生み出す源でもある。

今後も、「観光振興」という視点から、「六甲山とともにある神戸」の新たな魅力づくりと情報発信に取り組んでいきたいと考えている。



六甲山緑化100周年記念（六甲山の100年 そしてこれからの100年）

神戸市



神戸市

このブックレットは、2003年3月に六甲山緑化100周年記念事業（神戸市が、明治35年（1902）年11月13日に砂防造林に着手してから100年が経過）の一環として、作成されたものである。

第1・2章の六甲山のあゆみについては、一部を除き樹木の少ない荒廃した山地であったと伝えられている六甲山の明治以前の状況や明治時代から現在の様な緑を回復する第一歩となる取り組み、居留外国人による山上の開発、砂防植林や再度山での植林事業の始まりについて紹介されている。

また、第3章では、六甲山のレクリエーション利用の発展や繰り返す災害に関すること、市民による登山の隆盛や観光開発などがまとめられている。

続く第4章では、六甲山の戦後復興と緑化の歴史について、観光の復興と国立公園編入、市民による緑化活動など現在まで続く六甲山での取り組みが振り返られている。

そして、第5章では、これからの六甲山の100年を考える市民懇話会の提言、質の高い森林をめざして進められる市民の参画と協働の取り組み、六甲山系グリーンベルトについて述べられて

ている。

そのほかに、関連年表や六甲山の緑を保全し、未来に引き継ぐために実施された「六甲山緑化100周年記念事業」の報告がなされている。

20世紀の100年をかけた緑を守り育てる作業は、神戸市だけでなく国、県のほか唐櫃や住吉など山麓の村々によっても行われ、現在も継続されている。その結果、今はすっかり緑に覆われ、国立公園にも編入された六甲山は、神戸市民はもとより多くの人々に憩いの場として親しまれている。

六甲山地では、裸地から本来この地方に育つ安定した森林（極相林）が成立するには140年～170年の年月がかかるといわれており、そういう意味では最初に造林に着手した地域でもいまだ途半ばといえる。

すでに六甲山については、数々の優れた文献が公刊されているが、六甲山緑化の記念すべき100周年の節目と、主として神戸市が実施した20世紀の緑化と六甲山の防災、レクリエーションの流れを振り返ったこのブックレットは、神戸市民はもとより、多くの人々に親しまれている六甲山の100年を振り返り、今後を考えるきっかけとなるものである。



地震砂防

中村浩之・土屋智・井上公夫・石川芳治編



古今書院
本体5,200円＋税

平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災では、六甲山系で当初747か所の崩壊があった。その後、5月と7月の降雨により新たに938か所の崩壊が出現した。この崩壊による被害は、神戸市須磨区から宝塚市に至る表六甲山麓で発生している。特に、西宮市仁川百合丘の地すべりによって、34名もの人々が犠牲になった。

地震にともなって発生する土砂災害を軽減するためには、発生の場所と規模の予想を的確に行うことが求められる。このような状況を踏まえて、本書は、社団法人砂防学会に設けられた地震砂防研究会が、3年間の研究に、国内の地震災害や海外における地震による土砂移動現象を加えて、地震による生産土砂量の予測に向けた基礎資料の整備と調査法についてとりまとめたものである。

本書は、8章で構成されている。第1章では、地震の発生メカニズムを断層運動の立場から概説されているとともに、地表付近まで伝播した地震動の諸特性について工学的観点から説明されている。第2章では、地震による崩壊発生について、第3章では、横崩の主原因、崩壊後の堆積規模やこれまでの浸食・堆積壊について、第4章では、兵庫県南部地震をはじめとした直下型地震による土砂移動について、それぞれまとめられている。第5章では、地震による土砂移動の予測、第6章では土砂移動シミュレーション、第7章では、米国における予測手法、第8章では、地震による土砂災害の回避について、それぞれ紹介されている。

本書は、地震により引き起こされる土砂災害の軽減に向けて、有用な情報を提供する一冊であると考えられる。



生態学からみた里やまの自然と保護

石井実監修, (財)日本自然保護協会編



講談社
本体3,800円+税

本書は1999年に日本自然保護協会が実施した「自然しらべ'99里やま」や、環境省が日本自然保護協会に委託した「人と自然とのふれあいの観点からの里地自然の保護方策策定調査」などを契機に企画されたものである。

里やまは、水田を主体とする農耕地と背後の里山林、その間に位置する集落などから構成され、そこでは人が自然にはたらきかけ、自然から恵みを受けるという持続的な自然の利用が行われた。このように、里やまの自然は、人と自然の相互作用により、維持されてきた二次的なものといえるが、そこは日本固有種や亜種を含む多くの日本的な生き物の生活場所であった。それにもかかわらず、人為的に維持されてきた里やまの自然は、原始的な自然と比べ保全についての理解が得にくく、その生態系に関する知見が少ないため、保全策が立ち遅れてきたと監修者は主張する。

そして、本書のねらいを、里やまの自然の生態学的価値と保全の重要性を伝えることとし、里やまが多くの生き物を温存してきたしくみを解明し、その保全方法について考えるための基礎知識を提供しようと試みている。

具体的には、第1章で「里やま」について定義を与えるとともに、その自然の成り立ちと生態学的価値を概観し、第2章で、主として、動物の側からみた里やま自然について、生態学的な視点から解説するとともに、最新の研究や保全の事例を紹介している。第3章では、里やま自然がこれまでに持続的に利用・維持されてきたしくみについて、農林業における知恵や技術を紹介し、第4章では、近年の里やま自然の変貌について概観し、保全のとりくみ事例を紹介、今後の課題について考えている。そして、最後に、第5章では、地域における里やま保全活動の意義について考え、市民あるいは市民と自治体との協働による活動の事例を紹介している。

便利で豊かな生活のかげで進行してきた里やまの自然の崩壊について考える際に、是非一読を勧めたい書である。



温暖化と生物多様性

岩槻邦男・堂本暁子編



築地書館
本体2,800円+税

編者の一人、岩槻氏は、東京大学名誉教授で兵庫県立人と自然の博物館の館長を務めている。植物分類学の研究で多くの業績を上げているが、最近では、生物多様性の保全に関する研究に取組み、自然環境保全についても問題提起を行っている。日本学術会議会員、日本ユネスコ国内委員会委員、中央環境審議会委員などを歴任し、(社)日本植物学会、(社)日本植物園協会、国際植物園連合、日本植物分類学会の会長など、内外の学協会の役員を務めた他、学術賞の選考、環境NGOでの活動などにも参画している。

もう一人の編者である堂本氏は、参議院議員時代には、環境基本法、生物多様性条約などの審議に深く関わってきた。また、2001年から、千葉県知事に就任し、2期8年を勤めた。

本書は、温暖化と生物多様性がどのように関わっているのか、第一線の研究者たちの論説を載せるだけでなく、生物多様性を守るための地域での実践事例が報告されている。

まず、第1部では、編者を始めとした研究者や政治家、行政に携わる人間により、「生物多様性の歴史と地域的重要性」、「生物多様性の持続的利用—現実と明日への期待—」、「全国初の「ちば県戦略」づくり—科学者と市民・行政との連携・協働—」など、温暖化と生物多様性についての概要や行政による取り組みなどが紹介されている。

続く、第2部では、第一線の研究者たちにより、高山植物から感染症まで、温暖化に追われる生物についての幅広い事例報告が最新データによってなされている。なお、「六甲山におけるブナの衰退」においては、温暖化により六甲山の植物相の多様な分布群が一掃される危惧が指摘されている。

最後の第3部では、小中高の教諭等により、「湿地の復元で絶滅危惧種が生息」、「自然への感動を共有する学校ビオトープ」、「ボルネオのジャングル体験スクール」など、日本を始め各国の取組み事例が報告されている。

2010年10月30日、国連地球生きもの会議（生物多様性条約第10回締約国会議＝COP10）は、「名古屋議定書」と「愛知ターゲット」を採択した。本書は、温暖化現象への知見と比して、進展が見られなかった、温暖化と生物多様性の関係についての確かな視点を醸成し、全ての市民が自分たちの環境を大切にする行動に参加するための一歩に資するものとなることが期待されている。

川崎造船所の経営危機と神戸市の救済

関西大学政策創造学部教授 橋本行史

地域と企業

グローバル化が進み、新興国の台頭という新しい展開を迎え、日本では企業の活動縮小と海外流出が止まらない。東京への一極集中が進む一方で、地方は過疎・高齢化が進み、ネガティブな環境に置かれている。地元の中小企業だけでは地域を支えるにも限界があり、有力企業を誘致あるいは引きとめて地域の経済、雇用を守る必要がある。一方で企業も持続可能な社会に向けて、私企業の枠を超えた社会的存在としての役割を求められている。企業が私的利益を追求する存在である以上、生活重視の地域住民との間に摩擦が生まれることもある。しかし、グローバル化によって地域が疲弊する今こそ、地域と経済、雇用そして文化の面で強い影響力を持つ有力企業との共存共栄の途が問われている。

神戸の歴史を紐解けば、市が私企業である川崎造船所に財政支援した日本でも極めて稀な歴史を持つ。グローバル化の進展によって、関西から東京へ本店や事業拠点を移す大企業が続くなか、川崎造船所（昭和14年に川崎重工業へ社名変更）は神戸市内に本店や事業拠点を置く貴重な企業となっている。その救済前後の歴史を振り返ってみたい。

川崎造船所の誕生、発展と経営危機

明治19年5月、薩摩出身の川崎正蔵が東川崎の官営兵庫造船所を借用し、兵庫・東出町と東京・築地の自営造船所を移転統合して川崎造船所を始める。明治20年7月の払下げ確定時の社員数は600名。明治29年10月

1日、川崎造船所は規模拡大のために川崎正蔵の個人経営から株式会社に組織変更する。株主は18名で資本金200万円（内払込100万円）。発行株式数4万株の半分の2万株を所有する川崎正蔵は顧問に退き、松方正義の三男である松方幸次郎が専務取締役社長に就く。会社設立時の社員数は1800名。明治27、28年の日清戦争、明治37年の日露戦争を経て、艦船、商船は建造ラッシュを迎え、加えて明治39年の鉄道国有化法によって機関車、車両の需要が高まる。川崎造船所は製鉄業にも進出し、鋼板や鋳鋼品、船舶や車両を垂直統合の形で製造して発展する。

大正7年11月、4年4カ月に及ぶ第1次世界大戦の終結で大戦景気は終わり、大正9年2月から日本経済は戦後不況に見舞われる。大正10年2月に調印されたワシントン軍縮条約によって艦船は生産過剰に陥るとともに、大正12年9月の関東大震災で経済は混乱する。川崎造船所は、大正15年にストック・ボートの建造も打ち切り、拡大した生産設備と戦後の市場縮小のアンバランスに苦しむ。

昭和2年3月、震災手形の銀行処理策に関する蔵相発言が原因となって取り付け騒ぎが発生し、金融恐慌が起こる。全国の大小の銀行が休業するなか、4月21日に主取引銀行である第十五銀行が休業に追い込まれ、川崎造船所は経営危機に陥る。不幸なことに、松方幸次郎はスイス・ジュネーブの国際労働会議に使用者側代表として出席後、欧州各国の経済事情を調査視察して帰国途上にあった。横浜港到着は休業前日の4月20日となる。6月22日、松方等の要請によって、政府は大蔵省預金部の低利資金3000万円の特別融資

を閣議決定し、融資を行う興銀に対する政府補償案を残すだけになる。しかし、大蔵省預金部の資金運用に異論が出るとともに、特別融資への政府内部の違憲論が加わり、更に大倉組による売掛金請求訴訟や国際汽船に対する補償債務問題が取り上げられ、融資反対論が高まる。昭和2年7月5日、政府は川崎造船所への救済案の打ち切りを表明する。

一方7月19日、政府も海軍艦政本部臨時船舶建造部の設置を閣議決定し、7月23日に川崎造船所から従業員5866人を転属させ、建造中の巡洋艦2隻、潜水艦5隻の建造を引き継ぐ。川崎造船所は、7月23日に工員3037人、8月5日に付属員約300人を解雇、8月6日に所員227人の休職を命じる。8月19日、大口債権者会議で、兵庫工場を分離して工場財団に抵当権を設定、葺合工場に質権を設定して、当面の必要資金1099万9800円の確保を決める。翌昭和3年5月26日、川崎総本店の総務理事鹿島房次郎が社長に就任し、旧重役は総辞職する。昭和3年8月10日、海軍艦政本部臨時艦船建造部も廃止され、川崎造船所はひとまず経営危機から脱する。

神戸市の救済と川崎造船所の再建

この間、神戸市も川崎造船所の救済に加わった。昭和2年5月21日、緊急の市会協議会で黒瀬弘志市長、大田保太郎議長の両名が総理大臣、関係大臣に川崎造船所救済の働きかけを行うことを決定する。21日夜両名は上京、22日上京中の長知事と会見し、松方社長と面会する。23日午前7時から、知事、議長、市長の3名で大蔵大臣、総理大臣その他の関係大臣に川崎造船所救済を陳情する。6月4日、緊急市会で川崎造船所の救済に関する意見書提出を満場一致で可決する。

政府の特別融資案打ち切り表明を受けて、昭和3年9月24日、民間企業への融資に是非の議論はあったものの、神戸市は土地を担保に300万円の特別融資を決定する。小口債

権者に対する支払金および市内居住の従業員の解雇手当などの用途に充当されるものとし、財源は起債で調達することとした。

川崎造船所の存廃は神戸市の盛衰に大きな影響を与えるものであった。黒瀬弘志市長の大蔵大臣への陳情内容を市会議事録は以下のように記す。「私共ハ川崎造船所ハ神戸市にドレ丈ノ関係ガアルカト云フコトヲ詳シク申述ベタノデアリマス。職工ガ一万六千人、従業員全部ヲ加エマスルト一万七、八千人ニナル。其家族等ヲ加ヘマシタナラバ七、八万人ニナル。其他関係ノ商工業者ヲ加ヘマシタナラバ十数万人ノ関係者ガアルノデアリマス。」

神戸市の支援もあって川崎造船所の再建は一旦軌道に乗ったかに見えた。しかし、濱口雄幸内閣による昭和4年度の緊縮予算と金輸出解禁、昭和4年10月24日のニューヨーク株式市場の株価暴落等によって日本経済は深刻な不況に陥り、川崎造船所は再び経営危機に陥る。昭和6年6月工員2980人、7月所員181名を解雇する。ついに、7月20日、川崎造船所は裁判所に強制和議を申立てる。債務総額約1億4600万円に対して資産総額は1億7500万円と評価されるも、大部分は固定資産で短期間の換金は困難であった。翌昭和7年8月13日の和議開始決定によって、川崎造船所は大正後期から続く設備投資によって累積した巨額債務から漸く開放され、新たな発展に向けて歩み出すこととなった。

参考文献

- 阿部市助／編（1936）『川崎造船所四十年史』。
- 川崎重工業社史編纂室／編（1959）『川崎重工業株式会社社史（本史）』。
- 川崎製鉄株式会社社史編集委員会／編（1976）『川崎製鉄二十五年史』。
- 神戸又新日報 1931年7月21日。
- 神戸市（1938）『神戸市史第二輯本編』。
- 神戸市（1967）『神戸市史第三集産業経済編』。
- 神戸市会事務局（1973）『神戸市會史昭和編（1）』。
- 新修神戸市史編集委員会（2000）『新修神戸市史産業経済編Ⅱ』。

■ 関西広域連合

平成22年12月1日、総務省から設立許可を受け「関西広域連合」が発足した。広域連合とは、地方自治法第284条に規定される地方公共団体の組合で、特別地方公共団体として法人格を有する団体である。地方公共団体の組合のうち、一部事務組合が事務の共同処理方式の一形態としての性格を有しているのに対し、広域連合は、単にこうした性格だけでなく、広域にわたって処理することが適当と認められる事務について、広域計画を通じた共通化や一体化を図るとともに、連絡調整などの機能を有する等、より政策的で機動的な広域行政機構としての性格を持つものである。

関西広域連合には、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、鳥取県、徳島県の2府5県が参加しており、12月4日に開かれた広域連合委員会において、井戸兵庫県知事が連合長に、仁坂和歌山県知事が副連合長に選出された。

関西広域連合は地方公共団体として、広域連合長、広域連合議会のほか、選挙管理委員会、監査委員、公平委員会、会計管理者を有するとともに、構成団体の多様な意見を的確に反映するために、構成団体の長の合議による広域連合委員会を設置し、官民連携の仕組みの活用や

住民等から幅広く意見を聴取するために、住民（地域団体・経済団体等）、関係市町村長等及び構成団体の長により組織される広域連合協議会を設置している。

関西広域連合の設立のねらいは、①中央集権体制と東京一極集中を打破し分権型社会を実現すること、②既存の広域連携とは異なる、執行機関と議会を有する新たな行政主体を設立すること、③出先機関を中心とした国の事務権限のうち広域自治体が担うべき事務の移譲を受けることとされている。

実施する事務については、設立当初は①広域防災、②広域観光・文化振興、③広域産業振興、④広域医療、⑤広域環境保全、⑥資格試験・免許等、⑦広域職員研修といった早期に実施可能な事務から順次取り組み、将来的には、広域交通・物流基盤整備などの実施を検討するほか、地方自治法上、広域連合は法律又はこれに基づく政令の定めるところにより、国から直接権限移譲を受けることができ、広域連合議会の議決を経て、国の事務の一部を広域連合が処理するように要請できることから、国の出先機関が実施している事務権限のうち、関西の広域課題の解決に資するものについて国からの移譲の受け皿となることも目指している。

■ 直轄事業負担金廃止法

従来、国道、一級河川の整備等、国が決定し、実行する直轄事業については、受益者負担の観点から、都道府県と政令指定都市（以下、都道府県等とする）がその費用の一部を負担してきた。事業費の負担割合は、建設・改良費は原則、国が3分の2で地方が3分の1、維持管理費は原則、国が55%、地方が45%となっている。

しかし、国の出先機関の庁舎立替費用や職員の退職金まで含めていた問題などが明らかになり、都道府県等からの直轄事業負担金の基準や内訳が明らかでない、地方の意見が反映されていない等の批判が高まったため、平成21年度分の直轄事業負担金について、当初予定額通知の内容を見直し、都道府県等に対し詳細な内訳書が提示された。

さらに、関係大臣の発意に基づき設置された総務省、財務省、農林水産省及び国土交通省の4省の大臣政務官による「直轄事業負担金制度等に関するワーキングチーム」において、「直轄事業負担金制度の廃止に向けた工程表（素案）」を決定するとともに、平成22年4月1日から「国の直轄事業に係る都道府県等の維持管理負担金の廃止等のための関係法律の整備に関する法律」が施行された。

その内容は、①国が管理する道路、河川等の維持に要

する費用に係る都道府県等の負担金を廃止するため、砂防法、道路の修繕に関する法律、道路法、高速自動車国道法、河川法等の規定の整備を行い②経過措置として、平成22年度に限り、維持管理のうち、特定の事業（安全性の確保等のため速やかに行う必要のある特定の維持管理）に要する費用については、その対象を明確にした上で、都道府県等から負担を徴収する、というものである。

また、直轄事業負担金の業務取扱費が全廃となり、併せて公共事業に係る補助金の事務費も全廃となった（予算措置）。

政府は、直轄事業負担金の問題は、国と地方の役割分担の在り方や今後の社会資本整備の在り方等、地域主権の実現に関する様々な課題と密接に関連するため、これとの整合性を確保しながら、関連する諸制度の取扱を含めて検討を行い、現行の直轄事業負担金制度の廃止とその後の在り方について、平成25年度までの間に結論を得るとしている。

今後の社会資本整備の在り方については、国と地方の関係等も踏まえ十分検討される必要があるとの指摘がある。

■ 地方政府基本法構想

人口減少・少子高齢化社会の到来、家族やコミュニティの機能の変容をはじめとする時代の潮流の中で、住民に身近な行政の果たすべき役割は増大することが見込まれるにも関わらず、地方公共団体の行政運営に対する地域住民の関心は、都市部を中心に低下している。

このような状況を克服し、自らの暮らす地域のあり方について地域の住民一人ひとりが自ら考え、主体的に行動し、その行動と選択に責任を負うようにする改革が求められている。これは、一つには、住民に身近な行政は、地方公共団体が自主的かつ総合的に広く担うようにすることであり、もう一つには、地域住民が自らの判断と責任において地域の諸課題に取り組むことができるようにすることである。

このような時代背景の下で、平成22年6月22日に閣議決定された「地域主権大綱」において、「地方政府基本法の制定（地方自治法の抜本見直し）」が次のような基本的な考え方の下に盛り込まれた。

①地方公共団体の基本構造について、現行制度は長と議会との間に均衡と抑制の取れた関係を保つ仕組みとして機能し、定着してきたが、地域主権改革の理念に照らし、法律で定める基本的な枠組みの中で選択肢を用意し、地域住民が自らの判断と責任によって地方公共団体

の基本構造を選択する仕組みについて検討を進める。

②議会のあり方について、幅広い住民が議員活動を行えるようにするための環境整備・議員同士、議員と住民の議論等により議会審議を充実させる方策・議会、議員の果たすべき役割・議会が長と対立した場合の解決方策を含めた長と議会の関係といった事項を始めとして、幅広く検討していく。

③監査委員制度・外部監査制度について、廃止を含め、抜本的に再構築することとし、検討を進める。

④地方自治法の財務規定のあり方について、国の財務会計制度との整合性を踏まえつつ検討を進める。

この地方政府基本法の制定に向け、地域主権の確立を目指した地方自治法の抜本的な見直し案を取りまとめるため、総務省において「地方行財政検討会議」が開催されているところである。

今後、「地方行財政検討会議」において成案が得られた検討結果については、「地域主権戦略の工程表」に沿って地方自治法の抜本見直し案として取りまとめ、順次、国会へ提出していくとされている。なお、地方政府基本法については、大阪府・神奈川県からも政府に対し、既に試案が提出されているところである。

■ 環太平洋パートナーシップ協定（TPP）

環太平洋パートナーシップ協定（Trans-Pacific Partnership 以下 TPP）は、アジア太平洋での自由貿易圏の構築を目指すための協定のことで、参加国間での貿易に関する関税の撤廃を原則としている。また、自動車や食料といった物品の自由化に加えて、金融・保険・医療といったサービス貿易の自由化を含んだ自由貿易協定（Free Trade Agreement 以下 FTA）と言うが、TPP は、多国間での FTA であり、例外規定の少ないことが特徴とされている。

TPP は、2006年にアジア太平洋経済協力会議（APEC）参加国であるニュージーランド、シンガポール、チリ、ブルネイの4カ国が発効させており、工業製品や農産品、金融サービスなどを始めとする加盟国間で取引される全品目について、関税を原則的に100%撤廃しようというもので、2015年をめどに関税全廃を実現するべく協議が行われている。

2010年11月現在、すでに、米国、オーストラリア、ペルー、ベトナム、マレーシアの5カ国が TPP へ参加

し、次いで、コロンビアやカナダも参加の意向を表明している。

日本はこれまで TPP 参加に対する姿勢を明らかにしていなかったが、政府資料では、日本が TPP に参加した場合の意義と留意点として、「包括的経済連携に関する検討状況」がまとめられている。それによると、TPP に参加することが、日本経済を活性化するための起爆剤となり得ること、TPP がアジア太平洋の新たな地域経済統合の枠組みとして発展する可能性があることなどが記載されている。しかし、2010年10月に開かれた「新成長戦略実現会議」では、菅直人首相が TPP への参加検討を表明したが、TPP が原則として、例外を認めない貿易自由化の協定であることから、国内の農業・漁業は壊滅的な打撃を受けるとして、反発する声も上がっている。2010年11月9日の閣議決定では、TPP への参加は決定されなかったものの、「関係国との協議を開始する」との決定はなされた。

■ 日本版 NVQ

「日本版 NVQ」は、平成22年6月18日に閣議決定された『新成長戦略～「元気な日本」復興のシナリオ～』における雇用・人材戦略の一つで、現在の「ジョブ・カード制度」を発展させた、非正規労働者を含めた社会全体に通ずる職業能力・評価制度として構想されている。

「ジョブ・カード制度」や「日本版 NVQ」のモデルになったのは、英国で1986年から導入されている「NVQ (National Vocational Qualification)」という国民共通の諸職業能力制度である。これは、試験方式ではなく、訓練や仕事の実績を客観的に評価により資格付与を決定するものである。技術職や建設関係など約700職種で、レベル1～5の5段階評価をしていて、年間延べ4～50万人が段位を取得している。このようなNVQは、再就職やキャリアアップにつなげる役割を果たしているといわれている。

「ジョブ・カード制度」は、日本政府が「成長力底上げ戦略」のうちの人材能力戦略の一環として2008年4月から実施された。その目的は、求職者が自らの職務経験や教育訓練経歴、取得資格などの情報を「ジョブ・カード」にまとめて記載することで、求職者の持つ職業能力を客観的かつ具体的に提示し、求人企業とのマッチングを促進するもので、制度を通じた円滑な人事の橋渡しにより、中小企業の人材確保並びに求職者の就職促進を図るものである。基本的には、フリーターや子育て終

了後の女性、母子家庭の母親など正社員経験が少ない方（就職困難者）を対象に、企業現場での実習（OJT）と教育訓練機関での座学（OFF-JT）を組み合わせた実践的な職業訓練機会（就業能力形成プログラム）を提供し、本人の経歴などとともに、その履修内容を「ジョブ・カード」に記載して、訓練実施企業または他の企業における常用雇用を目指す。

このような「ジョブ・カード制度」などの既存のツールを活用して、職業分野ごとに実践的な職業能力を客観的に評価する「キャリア段位制度」を導入・普及することによって「日本型 NVQ」を創設することとされている。企業での職務経歴や職業訓練、評価を記すジョブ・カードなどの既存制度と有効に連携しながら、実務で培ったキャリアを公的に認定する段位を設けて、人材育成や雇用の流動化を促すことを目的としている。2011年度より介護や環境・エネルギー、食や観光分野などに「キャリア段位」が導入される可能性がある。

これまでも繰り返し職業能力基準の必要性については、日本でも指摘され、また多くの取り組みも行われてきた。しかし、資格思想が社会に定着し、十分に活用されているかといえ、不十分であると言わざるを得ない。今回、「キャリア段位」を実現するためには、これまで、資格思想がなぜ実現しなかったのかを考える必要がある。

■ 社会貢献型投資

社会貢献型投資とは、例えば発展途上国への融資や森林再生、グリーンエネルギー開発などを支援する型の投資をいう。

このような活動への支援という点、従来は、寄付が一般的であった。しかし、資金的な余裕のない人には寄付は難しく、また、「使い切り」になるため継続的な支援になりにくいという難点があった。

また、企業の社会的責任に着目する、社会的責任投資（SRI）ファンドもある。しかし、法令遵守など企業の社会的責任を重視するという側面が強く、投資先が数十社から数百社の株式で、資金が直接、社会貢献事業に使われるわけでもないものとなっている。

これに対し、社会貢献型債券は、用途を限定して募集するので、資金の用途が明確であるとともに、自分のお金が社会の役に立っているという実感しやすい。また、事業がうまくいけば利益が期待でき、さらには、戻ってきた資金を別のファンドに投資することも可能となる等、従来投資に関心がなかった層にも受け入れられやすい投資であるといえる。

ただ、投資商品である以上、元本割れで損をする可能性もある。また、通常の投資では投資家の資金は信託銀

行で管理され、保全されるが、匿名組合と契約するケースもあり、匿名組合が倒産した場合には、資金が返ってこない危険性がある。

今後は、参加実感を得やすいという社会貢献型投資のメリットを最大限に生かすためにも、投資者により参加意識を持ってもらうことも重要なことの一つである。例えば、決算報告書やレポートの形でどんな事業に使ったのか、またその運用状況を知らせるほか、風力発電施設の例では、その発電施設に希望者の名前を記名するサービスも実施する等、投資家が参加意識を持ちやすい工夫をして、全国の個人投資家から、多くの資金を集めた例もある。

また、都会と地方との関係づくりの一手段としたものもある。すなわち、地方の林業等への投資を募り、出資者の顔の見える関係づくりをした結果、事業者や地域の人々の責任感が強まったとする例もある。

このように、成熟社会を迎えた日本において、社会貢献型投資の役割は重要であると考えられるが、ただ、他方で、そのリスクについても十分告知し、余剰資金での投資をすべきことを説明し、適切な運用がなされるような配慮が必要であると考えられる。

■ APEC 首脳宣言（横浜ビジョン）

横浜市中で開催されていたアジア太平洋経済協力会議（APEC）首脳会議は、平成22年11月14日、首脳宣言「横浜ビジョン」を採択して閉幕した。

この横浜宣言は、APEC が、更に緊密に高度化した経済統合で結ばれ（「緊密な共同体」）、質の高い成長を実現できる強い共同体（「強い共同体」）であり、安全で、安心して経済活動を行える共同体（「安全な共同体」）に向かっていくというものとなっている。具体的には、ポゴール目標達成評価を行った上で、アジア太平洋地域での地域経済統合を更に推進するために、アジア太平洋自由貿易圏（FTAAP）の構築に向け具体的な行動を取ることとなった。また、世界の成長センターであるこの地域として初めての、長期的かつ包括的な成長戦略をとりまとめた。また人間の安全保障の課題に対処するため、食料安全保障、防災、感染症への対応、腐敗対策、テロ防止などの分野に注力していくこととなった。

宣言は、まず現在の課題について、①APEC 域内経済の不確実性はまだ残る、②世界貿易機構（WTO）の多角的貿易交渉（ドーハ・ラウンド）の迅速な妥結を確認。保護主義を抑えるため、新たな輸出制限や WTO と整合のとれない措置を2013年までに控える、とした。

また、APEC の将来と道筋については、①「より強固で深化した地域経済統合を促進する共同体」を目指し、アジア太平洋自由貿易圏（FTAAP）を「東南アジア諸国連合（ASEAN）プラス3カ国（日、中、韓）」「ASEAN プラス6カ国（日、中、韓、豪、ニュージーランド、印）」「環太平洋パートナーシップ協定（TPP）」を基礎に発展させる。また、FTAAP は自由貿易協定として追求されるべき。②域内の物流能力を2015年までに10%改善する。③構造改革や人材・起業家精神の育成、環境関連分野の雇用・技術・情報通信技術利用の高度化といった成長戦略で「強い共同体」になることを目指す。成長戦略の進展は2015年に審査する。④深刻な脅威を最小化するため、食料安全保障や防災、感染症対策に取り組み「安全な共同体」を目指す、とした。

今回の会議につき、外務省は、アジア太平洋地域を取り巻く政治・経済環境が大きく変化する中で、更なる成長と繁栄を実現していくための APEC の将来像（ビジョン）について首脳間で共通認識を得ることができたのは大きな成果であると評価している。

次回の APEC 首脳会議は、米国ハワイで行われる。

■ 薬剤耐性病原体

感染症の治療において、化学療法はその原因となる病原体そのものを排除する根治的な治療法として、重要な方法である。ところが、ある薬剤に対して病原体が耐性を獲得すると、その薬剤による治療はほとんど不可能になり、他の代替薬を用いなければならない。

さらに病原体の自然耐性の有無や、多剤耐性の獲得などによって代替できる薬剤が存在しない場合、化学療法による治療が不可能になるため、治療効果が大きく劣る別の治療法を検討するか、患者の免疫機能よって、自然回復を待つことしかできない。従って、重症化や、場合によっては死亡につながる危険性が高くなる。このことから薬剤耐性は、医学上大きな課題になっている。

また、薬剤耐性病原体による疾患の特徴として、しばしば日和見感染や院内感染との関連が挙げられる。これらの薬剤耐性病原体の多くは、それ自体の毒性が強くないものが多く、健康者に感染しても疾患の原因になることは少ない。しかし、加齢や他の疾患、ストレスなどによって免疫機能が低下した状態にあると、弱毒性の病原体によっても感染症を発症する場合がある。

この場合、免疫機能が低下していることに加えて、病

原体が薬剤耐性を獲得していると、治療が極めて困難になり、通常の健康者では考えられないような弱毒性病原体による感染が生命を脅かしかねない。病院などの医療機関では、免疫機能が低下している病人が多いのに加えて、さまざまな種類の化学療法薬が普段から使用される機会が多いため、病原体が薬剤耐性を獲得する機会が多く、これらの病原体による院内感染が発生しやすい状況にある。

新しい薬剤耐性を獲得した病原体の蔓延を防ぐためには、(1)薬剤耐性病原体に有効な新薬を開発しつづけること、(2)薬剤耐性獲得を起こさない計画的な化学療法の実施、(3)薬剤耐性病原体の発生状況の監視と把握（感染症の場合）、が主な対策となる。このうち(1)の新薬の開発は実際の治療を行う上でも重要である。しかし開発された新薬に対する薬剤耐性病原体もすぐに現れることが多く、薬剤耐性に対する根本的な解決には結びつかないことが多い。このため、対策上では、(2)の計画的な化学療法の実施と、(3)の発生状況の監視が、特に重要である。

■ 生物多様性条約第10回締約国会議 (COP10)

2010年は国連が定める「国際生物多様性年」であり、10月には名古屋市で生物多様性条約第10回締約国会議 (COP10) が日本で開催された。

◆ 生物多様性条約第10回締約国会議 (COP10)

○開催期間：カルタヘナ議定書第5回締約国会議 (COP/MOP5)：10月11日～15日

生物多様性条約第10回締約国会議 (COP10)：10月18日～29日

閣僚級会合：10月27日～29日

○開催場所：愛知県名古屋市 (名古屋国際会議場)

○主催：生物多様性条約事務局 (カナダ・モントリオール)・日本政府 (議長国)

○参加者数：締約国179ヶ国、国際機関、NGO、市民団体等13,000人以上が参加。

○主な成果：

- ・新戦略計画・愛知目標 (ポスト2010年目標 (2011-2020年)) の採択

「2020年までに生態系が強靱で基礎的なサービスを提供できるように、生物多様性の損失を止めるために、実効的かつ緊急の行動を起こす」とし、保護地域などについて20の個別目標が合意され、中長期目標 (自然との共生) については、「2050年までに、生態系サービスを維持し、健全な地球を維持し全ての人に必要な利益を提供しつつ、生物多様性が評価され、保全され、回復され、賢明に利用される」ことが合意され、「愛知目標」として採択された。

－長期目標：「自然と共生する社会」

－短期目標：「生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する」

－個別目標：保護地域を陸域17%、海域10%とするなど、合計20目標からなる。

- ・遺伝資源へのアクセスと利益配分に関する名古屋議定書

① 週及適用は一切認めない、② 遵守を確保するためのチェックポイントを指定 (指定の方法・場所は各国に裁量)、③ 派生物は規定上明示しないという内容の議長案が提示され、

同案が「名古屋議定書」として採択された。また、議定書の発効に向けた政府間委員会の設置やその作業計画が決定された。

- ・資金動員戦略

「しっかりとした指標ができるなどの条件で、COP11の際に目標を採択する」[条約の三目的達成へ貢献するため、2020年までに途上国への毎年の国際的資金フローを増加させるという目標を発展させることを検討する。] 旨の決定が採択された。

なお、COP10開催期間中の10月24日～26日に、関連会議として、国内外の自治体が集まり、生物多様性保全における情報交流及び取り組みの発信を行う「生物多様性国際自治体会議」が同名古屋市内で開催され、神戸市からは矢田市長が参加し、六甲山の砂防植林、みどりの聖域・市民参加の森づくり、神戸空港における環境創造事業などについて発表するとともに、本年8月に市が公表した「神戸の希少な野生動物植物－神戸版レッドデータ2010－」に基づく神戸の生物多様性の現状や、神戸の生物多様性を市民の協働と参画のもとで守り育て、未来に継承していくための地域戦略である「生物多様性神戸戦略 (仮称)」の策定について表明した。この会議の成果は自治体会議宣言としてとりまとめられ、COP10の閣僚級会合において提示された。

※生物の多様性に関する条約 (生物多様性条約)：ラムサール条約やワシントン条約などの特定の地域、種の保全の取組みだけでは生物多様性の保全を図ることができないとの認識から、新たな包括的な枠組みとして提案されたもので、1993年12月29日に発効し、2010年11月現在、192ヶ国及び欧州連合 (EU) がこの条約を締結している。日本は1993年5月に締結。条約の締結国に対しては、その能力に応じ、保全、持続可能な利用の措置をとることを求めるとともに、各国の自然資源に対する主権を認め、資源提供国と利用国との間での利益の公正かつ衡平な配分を求めている。また、生物多様性の保全と持続可能な利用のための国家戦略の策定を求めており、日本においても1995年10月に最初の国家戦略が、2010年3月には第4次計画となる「生物多様性国家戦略2010」が閣議決定されている。

■ 社会実験「KOBE まち・チャリサイクル」

温暖化防止対策は世界共通の喫緊の課題となっており、本市では「神戸市地球温暖化防止地域推進計画」に基づき温室効果ガス削減対策を進めている。温室効果ガス排出の内訳を見ると運輸部門が全体の約2割で自動車とその3/4を占めることから、自動車の利用抑制は特に重要な課題となっている。

そこで、坂の多い市街地の短距離移動に適した交通手段に電動アシスト自転車等を*コミュニティサイクルとして利用する社会実験を昨年10月3日から11月28日に実施し、自動車利用に変わる新たな交通施策としての可能性を検討した。

※従来のレンタルサイクルと異なり、複数の貸出・返却拠点を設置し、どの拠点でも貸出・返却が可能な新たな交通システム。

本実験では、学識経験者等による検討委員会を設け、効果的な実施手法や将来の事業化に向けた課題等を検討した。

実験では、貸出・返却拠点として主要駅近傍に3ヶ所 (新神戸・三宮・元町)、観光地近傍に3ヶ所 (北野・メリケンパーク・ハーバーランド) の計6ヶ所を設け、50台の自転車を配置した。利用料金は、短時間の繰り返し利用を促すため1時間以内無料、2時間まで1000円 (2時間以上違約金5000円) とした。

利用目的や移動経路、交通機関の使用状況、料金設定

とともに、どのように事業を知ったかなどを調査するためアンケートにより具体的に聞いた。

利用実績は、定休日を除く41日間で3,289回の利用があり、1日平均では80.2回、1台あたり1.6回/日の利用があった。他の政令指定都市等の同種の実験 (初年度) では1～1.2回程度の利用であり、本実験の利用回数やや上回っていた。

利用内訳を見ると、市外居住者に観光等の移動手段として広く利用された一方、市内居住者は複数回利用する傾向が見られた。

利用の多い拠点は、主要駅が近接する三宮・元町と観光地の北野・ハーバーランドであり、利用の多い主な経路は、北野→元町、ハーバーランド→三宮であった。このことから観光地や主要駅間を移動するコミュニティサイクルの利便性が評価されたと見込まれた。

期間中は事故やトラブルなく利用され、「便利でよかった」「継続してほしい」等の声が多く寄せられるなど概ね順調に運営された。

今後は、利用実績やアンケート結果を分析し、事業化の条件や課題等を取りまとめるとともに、自動車利用を減らす方策を様々な角度から検討する。さらに、結果を現在策定中の次期温暖化防止実行計画に反映して、低炭素社会の実現を図っていきたい。

神戸子ども初期急病センター

神戸市の小児救急医療体制は、軽症患者に対する初期救急医療機関で深夜から翌朝までの診療時間に空白があることや、深夜帯を担っていた二次救急病院が、勤務医不足等の影響や、多くの軽症患者に対する対応せざるを得ない状況の中で、体制の維持が深刻な問題となっていた。このような状況のなか、平成20年9月に市内医療関係者からなる神戸市小児救急医療体制検討会議が設置され、平成21年4月に「持続可能な小児救急医療体制の構築にむけて」神戸市長に報告書を出した。報告書では、初期救急から三次救急までの医療機関の役割による機能の発揮が必要であり、初期救急機能の強化として、夜間・休日の初期診療を365日実施する初期救急拠点を少なくとも1カ所を整備することと提言されており、そうしたことを踏まえ、神戸子ども初期急病センターを整備し、平成22年12月1日に開院した。

センターの運営は、神戸市、神戸市医師会、神戸市小児科医会、神戸大学をはじめ、神戸市薬剤師会、兵庫県看護協会など市内の多くの医療関係者からなる協働事業体「神戸市小児救急医療事業団」（平成22年1月設立）で行っている。

センターの特徴としては、①緊急度を判断し、治療の優先度を決定する「トリアージ」の実施、②感染拡大を防ぐため、感染患者同士の接触を防ぐ動線に配慮したレイアウトの導入、③神戸大学子ども急性疾患研究所併設があげられる。神戸大学子ども急性疾患研究所では、小児急性疾患に関する調査研究等を行うとともに、その研究成果を地域に発信し、地域における小児急性疾患医療の向上にも取り組んでいく。

また、センターでは、今後、電話相談事業や子どもの急病への対処法など小児救急についての講座を行うなど、育児不安の解消にも取り組んでいく予定である。

センター機能を十分に発揮するためには、二次救急医療機関等のバックアップが不可欠であり、そのため二次救急医療体制の再構築を関係者と協議しており、さらに、患者の適正な利用を促進していくことを目的に、救急医療に対する理解と協力を求めていくための救急啓発にも今まで以上に取り組む必要がある。

こうした取り組みにより、持続可能な小児救急医療体制を構築し、市民が安心して子育てをできるまちを目指していく。

スポーツ立国戦略

文部科学省は、現在の「スポーツ振興法」を見直し、新たにこれに代わる「スポーツ基本法」の検討を視野に入れ、今後のスポーツ政策の基本的な方向性を示す「スポーツ立国戦略」の策定に向けた検討を進めている。

この検討に当たり、現場で活躍するアスリート、スポーツ団体や企業、地方公共団体におけるスポーツ行政担当者や地域スポーツクラブ関係者など、幅広く意見交換を重ねて、現代のスポーツを巡る様々な課題が点検された。

これらの検討の経緯から、我が国の「新たなスポーツ文化の確立」を目指し、基本的な考え方として、「人（する人、観る人、支える（育てる）人）の重視」と「スポーツ関係者や団体等の連携・協働の推進」を掲げ、それらに導かれる今後、概ね10年間で実施すべき5つの重点戦略である①ライフステージに応じたスポーツ機会の創造、②世界で競い合うトップアスリートの育成・強化、③スポーツ界の連携・協働による「好循環」の創出、④スポーツ界における透明性や公平・公正性の向上、⑤社会全体でスポーツを支える基盤の整備と政策目標、重点的に実施すべき施策や体制整備の在り方などが示された。

本戦略は、「新しい公共」の理念の下、各々の興味・関心、適性等に応じて、現状よりさらに多くの人々が、様々な形態で、スポーツに積極的に参画できる環境の実現を目指している。

そのため、トップスポーツと地域スポーツを一体的に捉え、トップスポーツで培ったアスリートの技術・経験や人間的な魅力、スポーツ医・科学の研究成果等を地域スポーツに還元し、より多くの人々がスポーツの楽しさや感動を分かち、互いに支え合う「新たなスポーツ文化」の確立が重要となる。

本戦略の推進には、スポーツ振興のための財源確保が

重要であることから、寄附文化の醸成を通じたスポーツ振興基金の拡充やスポーツ振興くじの売上げ向上といったスポーツ振興財源の確保を進め、国費、スポーツ振興基金・スポーツ振興くじ助成の役割分担を明確にし、これらの財源を効果的かつ効率的に活用することが必要である。

具体的には、国費では国として責任を持って実施する施策（ナショナルチームの強化、地域スポーツの基盤整備、学校体育の充実等）を実施するとともに、基金助成とくじ助成は「スポーツ振興助成（仮称）」として一元化する。また、スポーツ振興くじについては、スポーツを支える資金であることを国民に広く周知する。さらに、基金は安定的な財源として個人への継続的な助成に充てるなど、財源の使途や配分等の在り方を検討し、制度の見直しを図る。

また、総合的なスポーツ行政体制の検討として、現場の視点に立った総合的なスポーツ振興施策を実行するため、関係省庁が相互連携する連絡会議を新設して、政府の行政組織の検討の中で、「スポーツ庁」等の在り方について検討する。また、独立行政法人日本スポーツ振興センターの支援機能の強化と体制整備を行うとともに、効率的に業務を推進することができるよう組織の在り方を検討する。さらに、スポーツ界への支援のための中心的な機関として、関係者の意見を円滑に反映できるよう、日体協やJOC等のスポーツ界の代表で構成される会議を設けるなどの体制を整備する。

今後、本戦略を踏まえ、短期的に実現すべき施策については、財政運営戦略を踏まえた平成23年度の概算要求や、スポーツ振興くじ・スポーツ振興基金の助成内容に反映させ、中長期的に取り組むべき施策については、今後新たに策定するスポーツ振興基本計画において具体的な実施計画を示すこととしている。

神戸市結核予防計画2014（概要）

平成22年12月

神戸市保健福祉局

[問い合わせ先：保健所予防衛生課 078-322-6790]

はじめに

結核はかつて、亡国病といわれるほど多くの人々を苦しめてきた。我が国では、昭和26年（1951）結核予防法が制定され、その後有効な抗結核薬が開発されて治療が進歩し、患者は減少してきた。しかしながら、昭和55年頃から減少傾向は鈍化し始め、平成11年には43年ぶりに結核罹患率（人口10万人に対する新規登録患者数）が前年を上回った。

そのため、国は「結核緊急事態宣言」を発し、結核問題の重要性を再認識し、医療関係者のみならず国民が一丸となって結核対策の強化に取り組んでいくことを宣言した。その後、結核患者数は再び徐々に減少しましたが、結核罹患率は平成20年で19.4と欧米諸国に比べていまだ高値であり、年間約2万5千人の新規患者が発生している。

神戸市においては、従来、結核罹患率・死亡率ともに国内で有数の高さであり、「結核緊急事態宣言」が出された状況も踏まえ、平成12年度に「神戸市緊急5カ年結核対策指針」を、また平成17年度には「第二次神戸市5カ年結核対策指針」を策定し、市の果たすべき責務を具体的に明示し、計画的に結核対策に取り組み、目標を達成してきた。

その過程において、平成19年に結核予防法が廃止され、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下「感染症法」という。）」の一部改正により、結核は二類感染症（罹患した場合の重篤性から判断して危険性が高い感染症）に位置づけられた。また、総合的な対策を実施するため、「結核に関する特定感染症予防指針」が策定された。ヒトからヒトに感染する結核は、今でも神戸市内で年間400人余の新規患者が発生し、感染症対策上最大の課題の一つである。この課題の解消に向け、市は国の指針に基づき、他の地方公共団体とも連携し、予防の強化と治療の適正化、きめ細かな個別的対応、人権尊重、地域特性への対応を基本とした結核対策に必要な体制を確保する責務がある。

近い将来わが国が結核を制圧できるよう、神戸市では地域における結核対策の向上をめざし、対策上の新たな目標を掲げて、原因の究明・情報の精度管理、結核二次感染の防止、地域連携の推進を柱にこの計画を策定した。



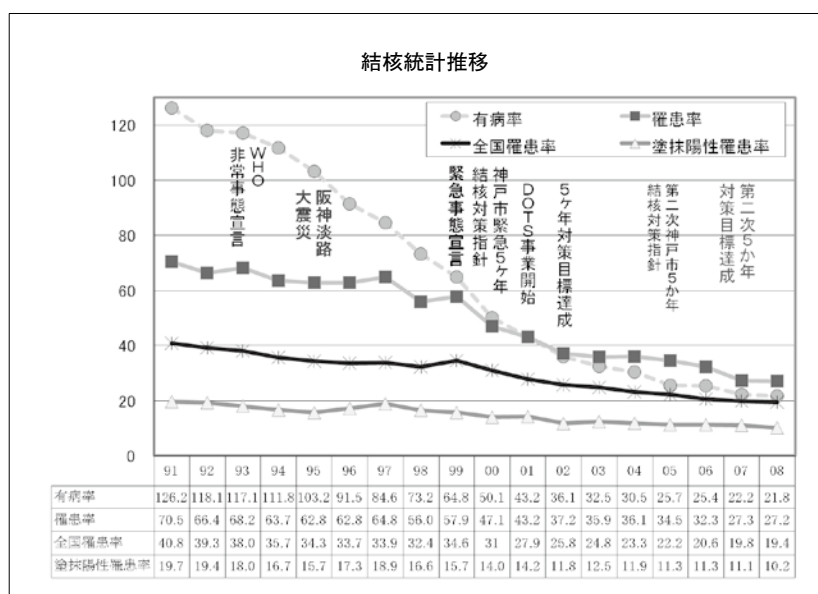
神戸市結核予防計画2014

1 計画策定の経緯

(1) 現状

平成11年の厚生省の緊急事態宣言を受け、「神戸市緊急5カ年結核対策指針（平成12年度～16年度）」を策定し、結核罹患率を約60から30台とした。引き続き策定した「第二次神戸市5カ年結核対策指針（平成17年度～21年度）」により、罹患率を20台とした。平成19年に指針の基本目標を達成したとはいえ、神戸市の罹患率は全国平均（19.4）より高く（27.3）、平成20年の新規登録患者数（1年間に新たに診断された患者数）は417人、結核罹患率（人口10万人に対する新規登録患者数）は27.2、喀痰塗抹陽性罹患率（人口10万人に対する喀痰塗抹陽性患者数）は10.2であった。

有病率（年末現在における人口10万人に対する治療中の患者数）は、治療期間の短縮に伴い、1年を超えて治療することは少なくなってきたため、著明な低下がみられる。また、新規登録結核患者の年齢分布では、60歳以上の高齢者の割合が60%以上という状態が続いている。



(2) これまでの対策の評価

神戸市では、平成12年度から「神戸市緊急5カ年結核対策指針」に基づき、①患者の早期発見、②予防と普及啓発、③適正医療と患者支援の充実、④調査研究の4項目を重点施策として結核対策を行った。平成17年度からは罹患率20台を目標に「第二次神戸市5カ年結核対策指針」を策定し、①結核二次感染の防止、②保健所事業の強化、③情報の精度管理の3本柱に沿って、「予防と普及啓発」、「患者の早期発見」、「適正医療」、「患者管理の充実」、「調査研究」の5項目の重点的施策を実施し、各事業に数値目標を掲げ、達成をめざしてきた。

神戸市では「罹患率を20台にする」という目標を平成19年に達成し、全体として一定の成果を得た。ただし、喀痰塗抹陽性罹患率については、10未満にという目標達成に平成20年度中には至らず継続した課題となった。

主な事業の数値目標と実績（表）

事業	目標値 (第二次指針最終 年次平成 21 年度)	平成 12 年度	平成 17 年度	平成 20 年度	備考
新登録患者数	500 人未満	704	527	417	平成 19 年に目標達成
罹患率	20 台に 低減させる	47.1	34.5	27.2	平成 19 年に目標達成
肺結核喀痰塗抹 陽性罹患率	10 未満に 低減させる	14.0	11.3	10.2	
BCG 接種率	95%以上	94.8	97.5	98.6	平成 17 年度～4 か月児 健診と同日実施
治療成績 (脱落・失敗)	1%未満	5%	1%	1% (19 年)	年 (1 月～12 月) 集計
分子疫学調査 (実施件数)	200		184	192	平成 16 年度事業開始
結核発生動向調査 情報の精度管理の徹底	状況不明者 10%未満	状況不明者 36.5%	状況不明者 11.8%	状況不明者 9.9%	年 (1 月～12 月) 集計

2 計画の位置づけ

- (1) 「結核に関する特定感染症予防指針」（平成 19 年 3 月厚生労働省告示）に基づく計画
- (2) 「神戸市保健医療計画」に沿う計画
- (3) 「“こうべ”の市民福祉総合計画」に基づく計画
- (4) 「新・健康こうべ 21」に関連する計画

3 計画による対策期間

「神戸市結核予防計画 2014」では、達成目標年次を平成 26 年度末とし、結核対策事業実施の期間を 5 か年（平成 22～26 年度）とする。

4 基本目標

5 年後までに、神戸市の結核罹患率を 10 台に、肺結核喀痰塗抹陽性罹患率を 8 未満に低減させる。

<目標値について>

現在までの対策の成果により、神戸市の結核罹患率約 60 を 20 台にまで低減した。しかし、まだ全国平均の約 1.4 倍、指定都市間では第 4 位（平成 20 年）と高い状態である。

1 年間に発生する患者数（新規患者数）は平成 12 年には約 700 人であったのを、平成 20 年には約 400 人にまで減少させることができた。次の目標として新規患者数を約 300 人までに減らし、罹患率を 10 台へと低減させる。

また、なかなか減少させることができなかった肺結核塗抹陽性罹患率も、平成 20 年に 10.2 まで低下した。しかし、全国平均 7.7 に比べ高いため、今後も早期発見・早期治療・治療の完遂に一層努力し、新たな感染を防ぎ、肺結核塗抹陽性罹患率を全国平均に近づくよう 8 未満にすることを目標とする。

5 計画の概要

結核は、早期発見・早期治療・治療の完遂が最大の予防であるため感染症法に基づく国の予防指針のもとに、発生動向調査を行い、地域の実情や年齢特性等に応じた市独自の視点による対策を継続して実施する。

具体的には、成果のあったこれまでの対策指針をもとに感染症法下に示された「結核に関する特定感染症予防指針」に則し、以下の3本柱に沿って、7項目の重点的施策を計画的に実施し、基本目標を達成する。

(1) 計画の3本柱

①原因の究明・情報の精度管理

神戸市における結核の状況を的確に把握するため、積極的疫学調査及び研究を実施する。また対策の効果を発生動向調査等の統計情報によって客観的に評価するために、情報収集し、その精度を管理する。

②結核二次感染の防止

結核の周囲への感染は、結核症の早期発見・適正医療によって、拡がりを最小限に抑えることができる。地域、学校、企業、医療機関、福祉施設等において日頃から結核予防の意識をもち、感染、発病を見逃さないよう知識の普及に努める。また患者発生時には周囲への感染の拡がりが最小限となるよう接触者健診を徹底し、新たな結核を早期に発見し治療につなぎ、潜在性結核感染の状態にあれば発病予防を支援する。

③地域連携の推進と保健所事業の強化

保健所（予防衛生課）は結核対策の中心機関として、地域や職域、医療機関、他の行政機関と協力し、保健所（保健センター）事業の一層の強化を図る。

患者が治療を完遂できるよう治療開始時から終了時まで包括的に服薬を支援し、登録終了まで関わる。また、地域の実情に即した予防対策に取り組み、特に結核罹患率の高い中央区、兵庫区、長田区を重点区として対策を推進する。

(2) 重点施策（7項目）とそれぞれの目標

①原因の究明 調査研究の継続

- ・発生動向調査の体制等の充実強化

目標 コホート情報（ひとりひとりの患者の治療に関する成績）の入力を100%実施する。治療状況不明率を10%未満にする。

- ・分子疫学調査（結核菌の遺伝子型別分析）

目標 市内で分離培養された結核菌株の分子疫学調査を100%実施する。

- ・情報の精度管理の徹底

目標 結核菌情報を100%把握する。感受性検査結果を100%把握する。

②発生の予防及びまん延の防止 —患者の早期発見・早期治療—

- ・地域の実情に適した効果的な健診

目標 結核健診は15歳以上（小児以外）の市民なら誰でも受けることができる体制を維持する。
重点対象者*（高齢、所得、職場環境等により、健診の受診が困難で、結核発病のリスクが高い対象者）健診の場所と回数を毎年数か所ずつ増やす。



デジタル検診車内での健診



市内公園での重点対象者の健診風景

・健康診断（接触者健診）

目標 接触者健診の 100% 受診をめざす。

結核患者の家族，職場，学校などで感染のおそれのある接触者を 2 年間，100%経過観察する。



保健センターでの患者家族の健診

・BCG 接種

目標 1 歳になるまでに 98%以上の BCG 接種を維持する。小児結核ゼロの維持をめざす。

神戸市の乳児の 98%が 1 歳になるまでに BCG 接種を受け，小児結核患者（0～14 歳）の発生をなくしていく。



保健センターでの BCG 接種

③患者管理の充実 治療の完遂 —DOTS 事業のさらなる推進—

- ・DOTS（Directly Observed Treatment, Short-course）事業（対面による接服薬の確認および包括的支援）の推進

目標 患者本人との面接を 100%実施する。保健師活動を強化し，服薬支援を徹底し，治療完遂 85% 以上をめざし，中断・失敗 1%以下を維持する。

④地域連携に基づく適正医療

- ・結核診査会の機能充実

目標 80 歳未満の標準治療の実施率を 80%以上にする。（平成 20 年 74.2%）

- ・結核病棟を有す病院との連携

目標 近隣の結核病棟を有す病院との月 1 回の DOTS カンファレンスを継続する。市内で安心して結核治療が受けられる体制の維持に努める。

- ・一般病院・診療所との連携

目標 結核病棟はないが多くの結核患者の診療を行う病院との DOTS カンファレンスを継続し，また新たな病院との DOTS カンファレンスの実施をめざす。

医療機関向けの研修会を年 2 回開催する。

- ・医療機関間の連携の促進

目標 地域連携クリニカルパス（治療や検査について標準的なスケジュールをまとめたもの）の作

成、試用、評価・見直し、使用地域の拡大をめざす。

- ・デジタル画像オンライン化（こうべ ICT 推進計画）

目標 平成 22 年度 各区に画像診断装置を設置する（平成 22 年度設置済み）。

平成 23 年度以降画像データのオンライン化システムの構築を検討していく。

⑤人材の養成

- ・保健所職員の資質の向上

目標 結核研究所の研修会、各種学会に職員を派遣する。保健所職員を対象に地域保健研修会や担当者会議を開催する。

- ・神戸市内の医療機関への情報提供及び研修

目標 医療機関関係者、福祉施設・高齢者施設等従業員等に対し、保健所で適時研修会を開催する。

⑥普及啓発及び人権の尊重

- ・健康教育の実施

目標 各区において実情に応じた健康教育を実施する。

- ・入院の際の法的手続きの遵守

目標 入院勧告書の発行、接触者健診の勧告書の発行等の法的手続きを遵守するとともに、患者および家族への支援を開始する。

- ・結核予防週間等キャンペーンの実施

目標 「結核予防週間」（9月 24 日～ 30 日）・「世界結核デー」（3月 24 日）にあわせ、講演会やポスター展示などの啓発活動を実施する。

⑦ 施設内（院内）感染防止

- ・院内感染対策

目標 市内の 200 床以上の病院を中心に院内感染対策委員会との連絡会を行う。

5 年間で 20 の病院との連絡会の開催をめざす。

- ・一般病院における結核医療の条件整備

目標 一般病院における結核病床の条件に関する情報を医療機関に提供し、結核のモデル的病床の増設をめざす。

- ・施設のスタッフ向け研修の実施

目標 各区において、施設等の状況に応じ感染対策に役立つ情報を提供する。

策定経過

時期	内容
平成 11 年 7 月	「結核緊急事態宣言」厚生大臣発表
平成 12 年 4 月	「神戸市緊急 5 ヵ年結核対策指針」策定
平成 16 年 10 月	「結核の予防の総合的な推進を図るための基本的な指針」（厚生労働省）
平成 17 年 4 月	「第二次神戸市 5 ヵ年結核対策指針」策定
平成 19 年 3 月	「結核に関する特定感染症予防指針」制定（厚生労働省）
平成 22 年 3 月	神戸市保健医療審議会専門分科会結核部会開催
平成 22 年 8 月	市民意見募集

神戸市の結核対策 組織と役割分担

●保健所予防衛生課

- ・結核対策の企画立案、結核診査会、国・自治体との連絡調整、医療費公費助成、結核定期健診、結核研修、結核発生動向調査、予算、決算など

●保健センター（各区保健福祉部健康福祉課）

- ・結核の届出及び公費負担申請の受理、患者に対する服薬支援（DOTS）、接触者健診、管理健診、疫学調査、BCG 接種、市民啓発など

おわりに

平成 12 年から神戸市緊急 5 カ年結核対策指針、平成 17 年からは第二次神戸市 5 カ年結核対策指針のもとに結核対策を強化し、「罹患率を 20 台にする」という目標を平成 19 年に達成し、平成 21 年結核罹患率は 26.2、塗抹陽性罹患率 8.9 と、10 未満にという目標も達成し、全体として一定の成果を得た。しかし、まだまだ結核の制圧にはほど遠く気の抜けない状況にある。

ツベルクリン反応にかわる血液検査や分子疫学調査などの新しい手法も取り入れながら、地道に手を緩めず結核対策を継続していくことが肝心で、今年度は新たに地域連携パスの作成に着手し、また継続中の事業に取り組み、2014 年までに目標達成をめざす。

Stop TB Partnership (ストップ結核パートナーシップ)

世界の結核対策を強化するために、すべての関係国・援助機関の大連合ないし政策協定のなかで対策を推進しようという考えの下に 2000 年に結成された。

ジュネーブの WHO に事務局を置き、主要パートナーや地域代表からなる調整委員会、DOTS のための抗結核薬を提供する基金（世界抗結核薬基金 Global Drug Facility）などから構成されている。

日本でも結核のない世界を作るため、日本の政策を推進することを目的に 2007 年に NPO 法人ストップ結核パートナーシップ日本（Stop TB Partnership Japan）が設立された。

学会や各職能団体がパートナーとして大同団結して声を上げ、政府・自治体の関与を強化し、結核対策を効果的なものにするを目的としている。

神戸市保健所もその主旨に賛同し、平成 20 年にメンバーとなり、結核の制圧をめざし対策を強化している。

神戸市の総合特区提案（概要）

平成22年9月

「神戸国際先端医療特区」

神戸市企画調整局医療産業都市構想推進室

〔問い合わせ先：078-322-5024〕

「阪神港国際コンテナ戦略港湾総合特区」

神戸市みなと総局技術部

〔問い合わせ先：計画課 078-322-5676〕

趣 旨

国では、「新成長戦略」（平成22年6月18日閣議決定）に基づき規制の特例措置や税制・財政・金融上の支援措置等をパッケージ化して実施する「総合特区制度」の創設を予定している。

今回、これらの制度設計を行うため、規制の特例措置や税制・財政・金融上の支援措置等について、新たな提案（アイデア）募集が行われ、神戸市は、「国際戦略総合特区」について、「神戸国際先端医療特区」と「阪神港国際コンテナ戦略港湾総合特区」の2件の提案を行った。

※「国際戦略総合特区」：わが国全体の成長を牽引し、国際レベルでの競争優位性をもちうる大都市圏等を対象に、わが国経済の成長エンジンとなる産業や外資系企業等の集積を促進するために必要な規制の特例措置や税制・財政・金融上の支援措置等を総合的に行う

「神戸国際先端医療特区（ライフ・イノベーションのグローバル拠点化）」

（提案主体）神戸医療産業都市構想研究会

（内 容）医療・健康、介護分野を中心とした取り組みに必要な規制の特例措置や各種事業、企業等に対する税制・金融面での支援など

※「神戸医療産業都市構想研究会」は、神戸医療産業都市構想の早期具体化を検討・推進する主体として、広く産学官の参画により平成11年8月に設置された。

- ・会 長：井村裕夫（先端医療振興財団理事長）
- ・会 員：研究会の目的に賛同する企業、研究機関、関連団体等の法人（現203社）
- ・事務局：神戸市、神戸商工会議所、先端医療振興財団

1. 特区の地域

ポートアイランド（第1期・第2期）及び神戸空港島

※兵庫県との連名により、播磨科学公園都市における国際的な研究・産業拠点づくりとあわせて「ひょうご神戸医療・サイエンス国際特区」としても提案

2. 特区により目指す地域の戦略

我が国最大のバイオメディカルクラスターである神戸医療産業都市において、最先端医療技術の研究

開発や実用化・事業化を加速するとともに、高度専門医療機関の集積を図り、海外の医療人材の育成等により日本発の医療品、医療機器の海外展開を促進する。また、高齢化社会に対応した最適な健康・介護システムの構築を目指す。そのため、神戸空港の機能充実も含め、医療・健康・介護分野を中心とした取組に必要な規制の特例措置や各種事業、企業等に対する税制・金融面での支援などを戦略的に実現することにより、国が重点戦略に掲げるライフ・イノベーションのグローバル拠点化を目指す。

3. 具体的な取組み

- (1) 医療・健康・介護分野の研究開発及び実用化・事業化の促進に必要な環境整備
臨床研究・治験を推進するための権限委譲，薬事相談・審査の迅速化，資金供給の充実，海外の医療人材の育成，健康・介護に関する先導的な取組み など
- (2) 研究開発・生産・物流コストの大幅軽減
法人税等の免除，特許審査期間の短縮，次世代スーパーコンピュータ（京速コンピュータ「京」）の利活用促進 など
- (3) 資金調達を容易にするファイナンスの充実
エンジェル税制の拡充，特区対象融資制度の創設など
- (4) 国際的な高度・専門人材の確保
外国人経営者・研究者等及びその家族の入国を容易にするためのビザ規制緩和
- (5) 神戸空港の機能充実・規制緩和
運用時間延長，発着枠拡大，国際チャーター便運航規制の緩和，CIQ 体制の充実

（参 考）国に求める措置の詳細（32 項目）

- (1) 医療・健康・介護分野の研究開発及び実用化・事業化の促進に必要な環境整備（16 項目）
 - 高度医療に関する権限委譲
 - ヒト幹細胞を用いた臨床研究の実施にかかる手続の特例
 - 臨床開発にかかる病床規制の手続簡素化
 - 医薬品医療機器総合機構（PMDA）出張所の設置による優先相談・審査の実施
 - 再生医療にかかる企業への製造委託容認
 - 外国人医師等の臨床修練制度に関する権限委譲
 - 研究機関・医療機関等に関する課税の特例
 - 再生医療・医療機器等研究開発ファンドの創設
 - 外国人医師等に対する医療機器トレーニングの実施
 - レギュラトリーサイエンスに関する人材育成事業の実施
 - 生命動態システム科学コンソーシアム施設の整備
 - 分子イメージング研究の推進に関わる支援
 - 創薬・医療研究の産学官連携センターの整備
 - 医療・健康・介護のデータベース構築・活用モデル事業の実施
 - 福祉用具（ロボットを含む）の研究開発・評価事業の実施
 - 医薬品・医療機器等の輸入に関するワンストップ相談窓口の創設
- (2) 研究開発・生産・物流コストの大幅削減（7 項目）
 - 臨床研究等にかかる医薬品・医療機器の輸入に関する手続きの簡素化
 - 特許にかかるスーパー早期審査の適用
 - 法人税の 5 年間免除
 - 登録免許税の免除
 - 試験研究費の総額にかかる税控除制度の拡充
 - 試験研究費の総額にかかる税控除制度における繰越控除制度の拡充

- ◆ 次世代スーパーコンピュータを活用した研究開発及び産業利用促進のための支援
- (3) 資金調達を容易にするファイナンスの充実 (3項目)
 - ベンチャー企業投資促進税制の法人への拡大
 - ベンチャー企業の株式保有者に対する配当課税の免除
 - 日本政策金融公庫による融資制度の創設
- (4) 国際的な高度・専門人材の確保 (2項目)
 - 医療分野等の外国人経営者、研究者、技術者等の家族へのビザ規制緩和
 - インターナショナルスクールの授業料補助
- (5) 神戸空港の機能充実・規制緩和 (4項目)
 - 運用時間の延長
 - 発着枠拡大
 - 国際チャーター便運行規制の緩和
 - 国際便受入れにかかる CIQ 体制の充実

○規制の特例措置 ●税制上の支援措置 □財政上の支援措置 ■金融上の支援措置
◆その他の支援措置

「神戸国際先端医療特区」 (ライフ・イノベーションのグローバル拠点化)



背景

- アジア諸国における新興バイオクラスターの台頭
- 新成長戦略 (22年6月)
医療・介護・福祉分野の「ライフイノベーション」



- ✓ 医療・健康・介護分野の研究開発及び実用化・事業化の促進に必要な環境整備
- ✓ 研究開発・生産・物流コストの大幅軽減
- ✓ 資金調達を容易にするファイナンスの充実
- ✓ 国際的な高度・専門人材の確保
- ✓ 神戸空港の機能充実・規制緩和



医療関連企業等の進出 182社

**世界への
ゲートウェイとして
日本全体の経済を牽引**

具体的な取組み



国際戦略総合特区を活用し、



アジア
No.1



神戸国際先端医療特区
ポートアイランド(第1期・第2期)
及び神戸空港島



規制の特例措置

- 臨床研究・治験を推進するための権限委譲
- 業事相談・審査の迅速化
- 特許審査期間の短縮
- 外国人研究者・家族等の入国容易化
- 神戸空港の運用規制の緩和 等

財政上の支援措置

- 研究開発促進のための資金供給の充実
- 海外の医療人材の育成
- 健康・介護に関する先導的な取組み 等

税制上の支援措置

- 研究機関・医療機関等に関する課税の特例
- 法人税等の免除
- エンジェル税制の拡充 等

金融上の支援措置

- 特区対象融資制度の創設

その他の支援措置

- 次世代スーパーコンピュータの利活用促進

を実行し、**ライフ・イノベーションのグローバル拠点形成**を目指す

(参考資料) ひょうご神戸医療・サイエンス国際特区の国際戦略総合特区への提出
(国際戦略総合特区への兵庫県・神戸市の共同提案)

1. 趣 旨

神戸ポートアイランド地区及び播磨科学公園都市に集積する最先端の研究機関(次世代スパコン、SPring-8・XFEL, 発生・再生科学総合研究センター等)を活かし、ライフサイエンスや環境など国際的な研究開発や新産業創出の拠点を形成するため、国の「国際戦略総合特区」として「ひょうご神戸医療・サイエンス国際特区」を提案する。

2. 提案主体 兵庫県・神戸市

3. めざすべき拠点

神戸ポートアイランド及び播磨科学公園都市を対象として次のような拠点の形成をめざす。

ひょうご神戸医療・サイエンス国際特区	
ライフサイエンス・環境関連材料の国際的な研究開発・産業化拠点	<ul style="list-style-type: none"> ● 神戸ポートアイランド(次世代スパコン, 神戸大学統合研究施設, 県立大学, 計算科学振興財団等) ● 播磨科学公園都市(SPring-8・XFEL, 放射光ナノテク研究等)
国際的な先端医療技術(ライフ・イノベーション)の交流・開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> ● 神戸ポートアイランド(先端医療センター, 発生・再生科学総合研究センター, 分子イメージング科学研究センター等)

4. 主な提案内容

(1) 世界的な科学技術研究プロジェクトの展開と新産業の創出

わが国の次世代の科学技術基盤となる次世代スーパーコンピュータやSPring-8, X線自由電子レーザー(XFEL)を活用して、医療、環境分野の研究プロジェクトを推進し、サイエンスを基盤とした新産業を創出する。

① ライフサイエンス・環境、医療等の研究プロジェクトの推進

○ 医薬品・食品や触媒・電池等の環境対応材料の開発

XFELにより微細領域での生命現象や化学反応を瞬時に分析・計測して得られた膨大なデータ

を、次世代スパコンでシミュレーションを行い、医薬品や触媒・電池など新材料の開発を推進する。

【国の支援措置】

- ・次世代スパコンや XFEL の産業利用の利活用促進（産業利用枠の確保，利用支援策）
- ・次世代スパコンと XFEL の超高速ネットワーク化による高度利用
- ・次世代スパコンを利用するためのソフトウェアの開発や研究成果のデータベース化，企業への公開等

○再生医療や高度な医療機器等の事業化の加速

「先端医療センター」，「発生・再生科学総合研究センター」等の基礎研究から臨床応用事業化までの研究支援施設を活用し，再生医療や高度な医療機器の事業化を加速する。

【国の支援措置】

- ・医薬品医療機器総合機構出張所の設置による薬事相談・審査の迅速化と審査期間の短縮
- ・再生医療等特定分野における臨床研究・治験を効率的に推進するための権限委譲
- ・臨床研究等にかかる医薬品・医療機器の輸入手続きの簡素化
- ・臨床開発に係る病床規制手続きの簡素化等

②科学技術の成果を生かした新産業の創出

特区内での研究開発を促進し，開発された革新的な技術を活用した新規事業化や起業化を推進する。

【国の支援措置】

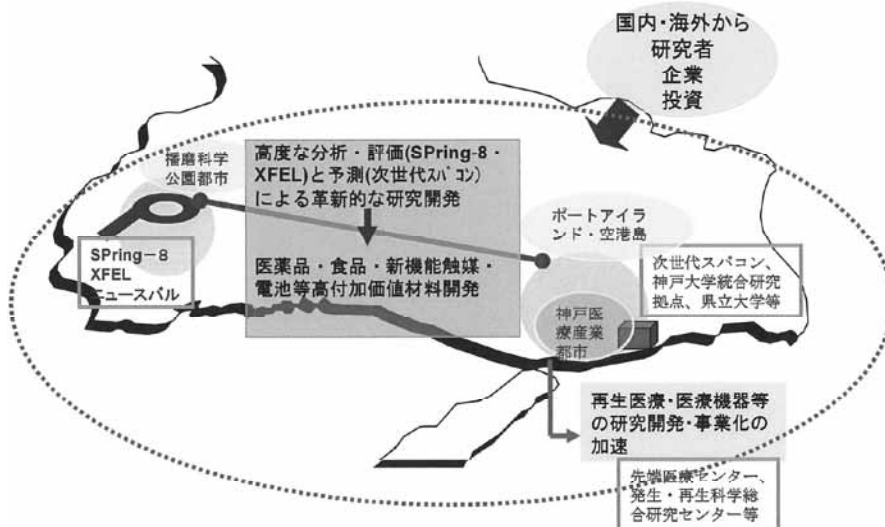
- ・特区内で企業が整備する研究・生産用の設備機器の即時償却，償却期間の短縮化
- ・革新的な技術を活用した事業化を支援する研究開発ファンドの創設等

(2) 国内外の企業等の集積や人材の定着を実現する国際的なビジネスインフラの整備

国内外からの企業・研究機関の集積を促進するため，特許手続の要件緩和，立地企業に対する法人税の免除，神戸空港の発着枠の拡大などビジネスインフラを整備する。

【国の支援措置】

- ・特許に係るスーパー早期審査の適用（特許審査期間の短縮）
- ・法人税5年間免除
- ・特区内での不均一課税に対する減収補填措置



※ XFEL (X線自由電子レーザー)：放射光の10億倍を上回る高輝度のX線レーザーを発振し，原子レベルの超微細構造，化学反応の変化を瞬時に計測・分析する研究基盤で，次世代スパコンと並ぶ国家基幹技術の一つ。ライフサイエンスやナノテクノロジー・材料などの広範な分野で先端的な研究成果が期待されている。平成23年供用開始をめざして，SPring-8敷地内で整備中

・神戸空港の発着枠の拡大，国際チャーター便運行規制緩和，CIQ 体制の充実等

(3) 先端技術・研究に関する国際的な人的交流・育成の仕組みづくり

先端的な研究・企業活動に従事する外国人経営者・研究者・技術者が来日し，活動しやすい国際的な人的交流の仕組みを作る。

【国の支援措置】

- ・放射光とシミュレーションを活用した新材料開発に向けた人材育成
- ・外国人経営者，研究者，技術者等の家族へのビザ規制緩和等

参考 国に求める主な支援措置

名称	ひょうご神戸医療・サイエンス国際特区	
	ライフサイエンス・環境関連材料の国際的な研究開発・産業化拠点	国際的な先端医療技術（ライフ・イノベーション）の交流・開発拠点
ねらい	県内に集積する国際的な研究施設の相互連携による相乗効果により、ライフサイエンス及び環境関連材料等に関する国際的な研究環境及び産業化の拠点となることをめざす。	先端医療技術の研究開発や実用化・事業化を加速し、高度専門病院の集積を通じて国際医療交流を推進し、再生医療や医療機器の開発等ライフ・イノベーションのグローバル拠点化をめざす。
研究開発、実用化・事業化の促進に向けた環境整備	<ol style="list-style-type: none"> ① 次世代スパコンやXFELの産業利用の利活用促進（産業利用枠の確保、利用支援策） ② 次世代スパコンとXFELの超高速ネットワーク化による高度利用 ③ 次世代スパコンを利用するためのソフトウェアの開発や研究成果のデータベース化、企業への公開 ④ 研究機関・医療機関等への課税の特例 	<p>同左</p> <ol style="list-style-type: none"> ⑤ 医薬品医療機器総合機構出張所の設置による薬事相談・審査の迅速化と審査期間の短縮 ⑥ 再生医療等特定分野における臨床研究・治験を効率的に推進するための権限委譲 ⑦ 臨床研究等にかかる医薬品・医療機器の輸入手続きの簡素化 ⑧ 臨床開発に係る病床規制手続きの簡素化
企業立地・研究開発・生産・物流コストの大幅軽減	<ol style="list-style-type: none"> ① 特区内で企業が整備する研究・生産用の設備機器の即時償却、償却期間の短縮化 ② 特許に係るスーパー早期審査の適用（特許審査期間の短縮） ③ 法人税5年間免除 ④ 日本政策金融公庫による融資制度の創設 	<p>同左</p>
資金調達を容易にするファイナンス充実	<ol style="list-style-type: none"> ① 革新的な技術を活用した事業化を支援する研究開発ファンドの創設 ② 特区内での不均一課税に対する減収補填措置 ③ ベンチャー企業投資促進税制の法人への拡大 	<ol style="list-style-type: none"> ① 再生医療・医療機器等研究開発ファンドの創設 ② 同左
国際的な高度・専門人材の確保	<ol style="list-style-type: none"> ① 外国人経営者、研究者、技術者等の家族へのビザ規制緩和 	<ol style="list-style-type: none"> ① 同左
神戸空港の機能充実・規制の緩和	<ol style="list-style-type: none"> ① 神戸空港の発着枠の拡大 ② 国際チャーター便運航規制緩和 ③ CIQ体制充実 	<p>同左</p>
先端的な研究・技術に関する国際的な人材の育成	<ol style="list-style-type: none"> ① 放射光とシミュレーションを活用した新材料開発に向けた人材育成 	

阪神港国際コンテナ戦略港湾総合特区

(提案主体) 阪神港国際コンテナ戦略港湾促進協議会 (神戸市, 兵庫県, 大阪市, 大阪府,
社団法人関西経済連合会, 大阪商工会議所, 神戸商工会議所)
(内 容) 阪神港の基幹航路の維持・拡大するため, 集荷機能の強化施策など

1. 特区により目指す地域の戦略

日本のコンテナ港湾の選択と集中による重点投資により, 国内コンテナ貨物を阪神港へ集約し, 基幹航路の維持・拡大を図っていく。これにより, 低コスト, 多頻度・多方面, 確実な国際輸送サービスを提供し, わが国経済の成長エンジンとなる産業の国際競争力強化に寄与していく。

2. 具体的な取組み

(1) 国内コンテナ貨物の集荷機能強化

内航フィーダーに対する暫定措置事業廃止, 大型船建造費支援による内航フィーダー強化等

(2) 港湾コストの低減

公設民営化推進によるターミナルリース料低減, 荷役機械整備に対する財政支援等

(3) 民の視点による港湾経営の実現

埠頭株式会社に対する登録免許税, 法人税等の税制優遇措置等

(4) 物流関連企業, 先端産業の立地促進による創荷

法人税減免, 土地利用変更の法手続き簡素化等

(参 考) 国に求める措置の詳細 (26 項目)

(1) 国内コンテナ貨物の集荷機能の強化 (9 項目)

- 民間事業者が実施するフィーダー輸送における外航船と内航船の競争条件を同一にするための改正省エネ法の見直し
- 民間事業者が実施する内航フィーダー船による輸送について消席率向上のための国内貨物積載コンテナに関する手続き簡素化と積載重量の見直し
- 民間事業者が運航する内航フィーダー船における免税油の使用
- 民間事業者が実施する内航フィーダー船大型化に伴い新たに取得する船舶の固定資産税の非課税措置
- 埠頭株式会社等が整備するインランドポート施設にかかる固都税の税金相当額の支援もしくは非課税措置
- インランドポートに進出する物流事業者に対する法人税減額
- 民間事業者が運航する内航フィーダー船の大型化等に伴う船舶の建造費・買取費補助並びに無利子貸付と事業立上り支援
- 埠頭株式会社等が実施するインランドポート施設整備に対する補助と事業立上り支援
- ◆ 民間事業者による内航フィーダー船の新造・買取に対する暫定措置事業の廃止

(2) 港湾コストの低減 (11 項目)

- 埠頭株式会社等が実施する上物, 荷役機械等整備資金の国からの直接貸し付け
- 民間事業者の貿易関連手続きの簡素化
- 24 時間ゲートオープン, 複数ターミナル一体運営を実現したターミナルの埠頭(株)・オペレーターに対する固都税の非課税措置
- 埠頭株式会社等が新たに取得する資産に対する固都税の非課税措置
- 埠頭株式会社等が所有する資産に対する固都税の非課税措置
- 埠頭公社が所有するコンテナターミナルの公設民営化の推進によるターミナルリース料の低減
- 直轄事業による大水深岸壁等整備に対する港湾管理者に対する財政的支援
- 埠頭株式会社等が実施する高性能ガントリークレーン整備に対する補助

- 環境・セキュリティ対策についての施設整備費，管理費に関する埠頭㈱に対する補助
- 埠頭株式会社が実施する上物，荷役機械等の施設整備に対する金融支援措置
- ◆埠頭公社が所有するコンテナターミナルの岸壁等資産と国無利子借入金の相殺によるターミナルリース料の低減

(3) 民の視点による港湾経営の実現 (3項目)

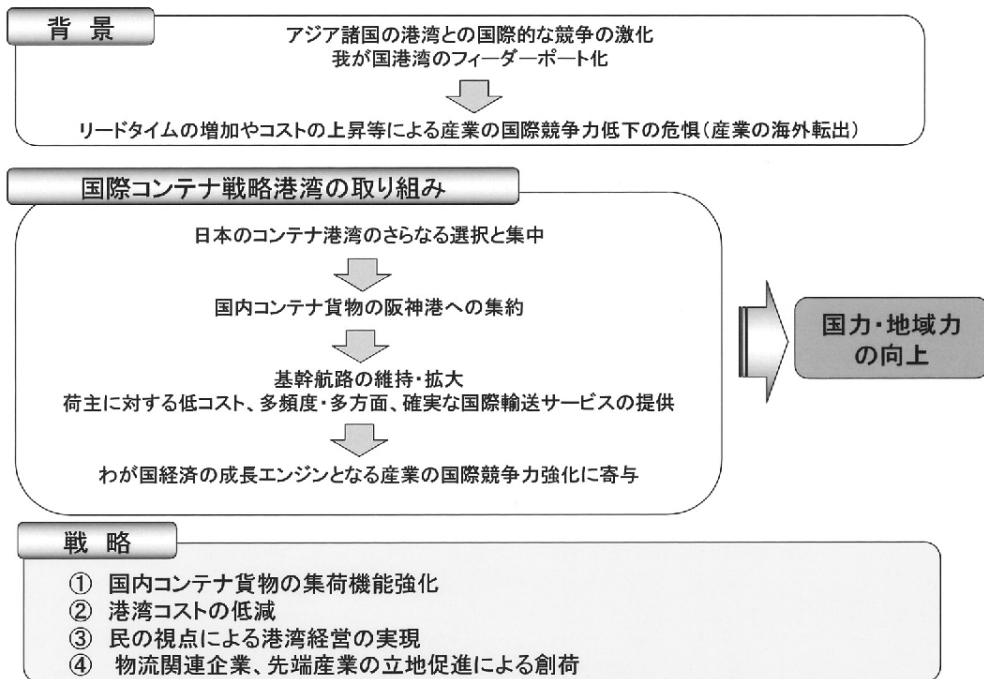
- 埠頭株式会社が柔軟且つ効率的な経営を行うための新外資法の見直し
- 埠頭株式会社の不動産の移転登記に係る登録免許税の非課税措置
- 埠頭株式会社の財産を処分する上での法人税免除

(4) 物流関連企業，先端産業の立地促進による創荷 (3項目)

- ロジスティクス用地・産業用地の低廉化のための埋立事業の起債償還年限の延長
- 埋立地の土地利用変更に要する法手続きの簡素化
- 新たに立地する物流関連企業，先端産業に対する税制上の支援

○規制の特例措置 ●税制上の支援措置 □財政上の支援措置 ■金融上の支援措置
◆その他の支援措置

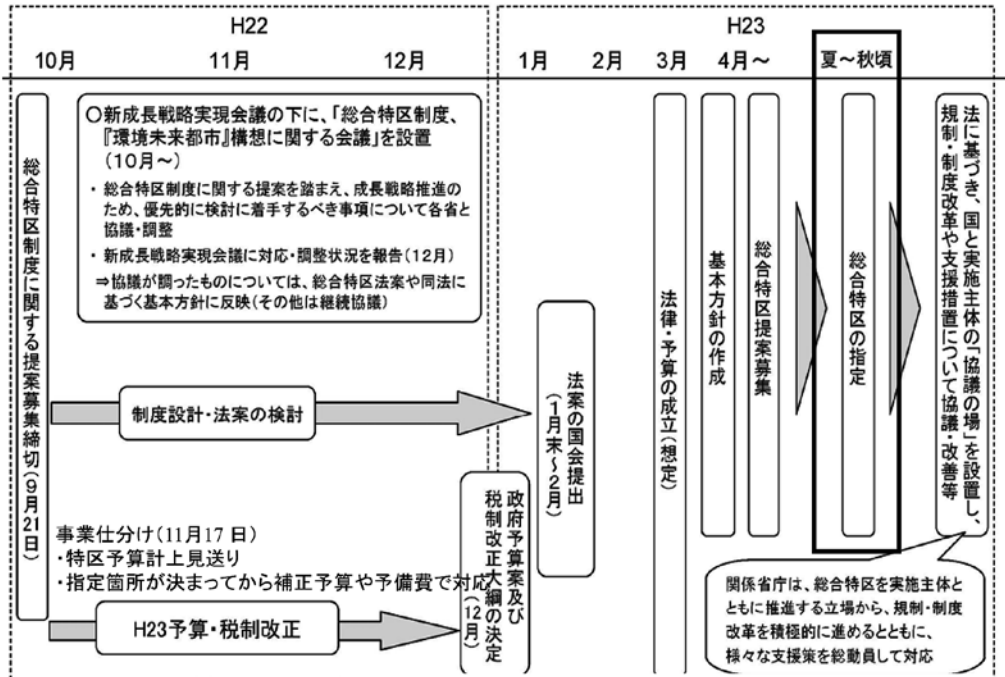
(資料) 阪神港 国際コンテナ戦略港湾総合特区の骨子



施策パッケージの実施

戦略	規制の特例措置	税制上の支援	財政上の支援	金融上の支援/ その他
①国内コンテナ貨物の集荷機能の強化 (わらい) 内航フィーダー輸送の強化、インランドポートの設置による広域からの集荷	■民間事業者が実施するフィーダー輸送における外航船と内航船の競争条件を同一にするための改正省エネ法の見直し ■民間事業者が実施する内航フィーダー船による輸送について消費率向上のための国内貨物積載コンテナに関する手続き簡素化と積載重量の見直し	■民間事業者が運航する内航フィーダー船における免税油の使用 ■民間事業者が実施する内航フィーダー船大型化に伴い新たに取得する船舶の固定資産税の非課税措置 ■埠頭船等が整備するインランドポート施設にかかる固定資産税の税金相当額の支援もしくは非課税措置 ■インランドポートに進出する物流事業者に対する法人税減額	■民間事業者が運航する内航フィーダー船の大型化等に伴う船舶の建造費・買取費補助並びに無利子貸付と事業立上り支援 ■埠頭船が実施するインランドポート施設整備に対する補助と事業立上り支援	■民間事業者による内航フィーダー船の新造・買取に対する暫定措置事業の廃止
②港湾コストの低減 (わらい) 基幹施設・荷役機械等の整備促進による基幹航路の維持・強化	■埠頭船が実施する上物、荷役機械等整備資金の国からの直接貸し付け ■民間事業者の貿易関連手続きの簡素化	■24時間ゲートオープン、複数ターミナル一体運営を実現したターミナルの埠頭船・オペレーターに対する固都税の非課税措置 ■埠頭船が新たに取得する資産に対する固都税の非課税措置 ■埠頭船が所有する資産に対する固都税の非課税措置	■埠頭船社が所有するコンテナターミナルの公設民営化の推進によるターミナルリース料の低減 ■直轄事業による大水深岸壁等整備に対する港湾管理者に対する財政的支援 ■埠頭船が実施する高性能ガンントリークレーン整備に対する補助 ■環境・セキュリティ対策についての施設整備費、管理費に関する埠頭船に対する補助	■埠頭船が実施する上物、荷役機械等の施設整備に対する金融支援措置 ■埠頭船社が所有するコンテナターミナルの岸壁等資産と国無利子借入金の相殺によるターミナルリース料の低減
③民の視点による港湾経営の実現 (わらい) 埠頭船の財務体質強化によるターミナルの効率的運営	■埠頭船が柔軟且つ効率的な経営を行うための新外資法の見直し	■埠頭船の不動産の移転登記に係る登録免許税の非課税措置 ■埠頭船の財産を処分する上での法人税免除		
④物流関連企業、先端産業の立地促進による創荷 (わらい) 企業の立地需要に応じた用地提供	■ロジスティクス用地・産業用地の低廉化のための埋立事業の起債償還年限の延長 ■埋立地の土地利用変更に関する手続きの簡素化	■新たに立地する物流関連企業、先端産業に対する税制上の支援		

国際戦略総合特区のスケジュール



出典：第3回新成長戦略実現会議 (平成22年10月21日) 資料より

地方自治を語るみんなの広場

【月刊】自治フォーラム

2011.1 VOL.616

定価600円（本体571円）

特集 スポーツによる地域活性化

- 視 点 地域活性化をもたらすスポーツ施設……………野川 春夫
解 説 トップアスリートの育成とスポーツ教育プログラム
……………勝田 隆・栗木 一博・阿部 篤志
総合型地域スポーツクラブによる地域活性化……………山口 泰雄
スポーツイベントと地域振興……………柳沢 和雄
事 例 ゴールデンキッズ発掘プロジェクト……………和歌山県
スポーツ観光を中心とした地域活性化……………南さつま市
「スポーツクラブ21ひょうご」を核としたスポーツ振興……………兵庫県
エッセイ 首長が語る地方自治……………愛媛県内子町長 稲本 隆壽

（タイトルについては、変更になることがあります。）

編 集 自治研修研究会（財団法人自治研修協会内）

発行所 第一法規株式会社

（〒107-8560）東京都港区南青山2-11-17 電話 03(3404)2251 振替口座：東京3-133197

政策研究情報誌

地域政策

2011・新年号（No.38） 2010年12月下旬発行 定価650円（本体619円）

特集 不透明さ増した地域主権

- 民主党政権の分権政策と住民自治…………… 龍谷大学法学部教授 富野暉一郎
地域主権関連法案の意義と今後の展開…………… 全国知事会部長 藤原通孝
地域主権改革関連法案と今後の地方自治…………… 同志社大学大学院教授 新川達郎
インタビュー たちあがれ日本 参議院幹事長・元総務大臣 片山虎之助
文化企画 海女文化は三重の宝もの…………… 海の博物館館長 石原義剛
地方から新しい文化の風が吹く…………… 矢祭町前教育長 高信由美子
ニュース／ルポ がんばる自治体 新居浜市（愛媛県）／富山市（富山県）／浜松市（静岡県）
視 点 わずか1期で知事退任の東国原英夫とは何者か
…………… 公益財団法人地方自治総合研究所所長 辻山幸宣

企画・編集：三重県政策部企画室
「地域政策－三重から」編集部
（〒514-0004）三重県津市栄町1-891
電話 059-224-2767 FAX 059-224-2594

発行所：（株）公人の友社
（〒112-0002）東京都文京区小石川5-26-8
電話 03-3811-5701 FAX 03-3811-5795



職員・議員・市民必携の政策情報誌

月刊『地方自治職員研修』

毎月15日発行、B5判130頁、定価800円（最寄りの書店より取り寄せできます）
直接送付・年間定期購読：8,880円（税・送料込み、前払い）

1月号《特集》都市格・自治体格アップ大作戦！

12月号《特集》“2010”～地方・自治の動態

11月号《特集》地域づくりと自治体の“支援”

臨時増刊
最新・95号

『公務職場のパワーハラスメント』

金子雅臣・著

10月15日発行 定価1,680円（税込み）

好評
発売中

『市民自治のこれまで・
これから』今井照・編著

定価2,625円（税込み）

公職研 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 2-20

<http://www.koshokuken.co.jp>

tel.03-3230-3701 / fax.03-3230-1170 / e-mail:hello@koshokuken.co.jp



新修 神戸市史

歴史編Ⅱ「古代・中世」

A5版 全1100ページ 定価6,000円（税込）

新修神戸市史歴史編Ⅱ「古代・中世」の概要

市制100周年を記念して、神戸の歴史をふり返り、次の百年に向けた文化遺産とするために、昭和57年度から市史編集を進め、これまで9巻を刊行してきました。このたび、歴史編のうち「自然・考古」「近世」「近代・現代」に続く第4巻目、新修神戸市史全体では第10巻目となる「古代・中世」を発刊します。これにより歴史編が通史として完結します。

構成	第一章 原始社会から倭王権へ	第七章 鎌倉時代の社会と文化
	第二章 律令国家の形成と確立	第八章 南北朝の動乱と室町幕府
	第三章 神仏と交通	第九章 兵庫津と荘園
	第四章 神戸と災害	第十章 戦国の争乱と中世後期の文化・社会
	第五章 貴族政治と平氏の台頭	第十一章 古代・中世の文化財
	第六章 福原遷都と源平の争乱	

内容 古代における政治過程や交通の歴史、また大輪田の泊の姿、中世の日宋貿易や日明貿易の舞台となり、国内交通の要衝として繁栄した兵庫津の有様などを、最新の成果を盛り込んで紹介します。
また、神戸が戦場となった一ノ谷合戦や淡川合戦をはじめ、悪党の襲撃、室町・戦国の争乱などの惨禍と、そこから立ち上がる人々の姿を描きます。
そして先年阪神・淡路大震災を経験しましたが、古代・中世の自然災害を分析していることも本書の特色です。

発行 神戸市（神戸市文書館）

☎651-0056 神戸市中央区熊内町1-8-21 ☎078(232)3437 Fax078(232)3840

申込先 田中印刷出版㈱内 むるめ書房

☎657-0845 神戸市灘区岩屋中町3-1-4 ☎078(871)0551 Fax078(871)0554

編 集 後 記

- ◎神戸市民にとって六甲山は、余りにも身近過ぎて、日常生活においては、余り意識されることがなかったかもしれません。
- ◎先人の知恵と努力によって六甲山が現在の姿を私たちに見せてくれているように、この大切な都会の資源を未来に引き継ぐためには、これからの100年を展望し、夢を描くとともに、より身近に親しむ仕組みづくりが必要となってきます。
- ◎本号が、開山115周年を迎えた六甲山の今後を考えるきっかけとしてご利用いただくとともに、六甲山に関わっていく一助となることを期待します。
- ◎次号は、『「ひと」を「たから」とする新たな神戸づくり』（仮題）を特集します。ご期待ください。

[問い合わせ先]

〒651-0083 神戸市中央区浜辺通5丁目1-14 神戸商工貿易センタービル18F FAX 078-252-0877
神戸都市問題研究所内 季刊「都市政策」編集部宛

次号143号予告（2011年4月1日発行予定）

— 特集 「ひと」を「たから」とする新たな神戸づくり —（仮題）

（敬称略）

第5次神戸市基本計画について	新 野 幸次郎
新産業の創造と神戸経済の活性化	加 藤 恵 正
神戸づくりと都市空間	安 田 丑 作
地域福祉と2015 ビジョン	松 原 一 郎
マスタープランから見た神戸づくりの変遷	本 荘 雄 一

<執筆者, タイトルについては変更になる場合があります>

季 刊 都 市 政 策

第142号

印刷 平成22年12月20日 発行 平成23年1月1日
発行所 財団法人神戸都市問題研究所 発行人 新野 幸次郎
〒651-0083 神戸市中央区浜辺通5丁目1番14号（神戸商工貿易センタービル18F）
電話 (078) 252-0984
発売元 勁 草 書 房
〒112-0005 東京都文京区水道2の1の1
振替口座 00150-2-175253 電話 (03) 3814-6861
印刷 田中印刷出版株式会社

* 落丁・乱丁本はお取替えします。

都市政策バックナンバー

- 第115号 特集 震災復興の都市政策的検証Ⅰ 2004年4月1日発行
- 第116号 特集 震災復興の都市政策的検証Ⅱ 2004年7月1日発行
- 第117号 特集 ユニバーサルデザイン 2004年10月1日発行
- 第118号 特集 阪神・淡路大震災10年 2005年1月1日発行
- 第119号 特集 地域におけるセクター間の連携 2005年4月1日発行
- 第120号 特集 地方自治体の人事・給与 2005年7月1日発行
- 第121号 特集 集客観光都市の創造 2005年10月1日発行
- 第122号 特集 空港が開く都市の未来 2006年1月1日発行
- 第123号 特集 パブリックガバナンス—外部監査と外部評価— 2006年4月1日発行
- 第124号 特集 地域の力を活かした防災・防犯力の強化 2006年7月1日発行
- 第125号 特集 大学と地域・産業との連携によるまちづくり 2006年10月1日発行
- 第126号 特集 デザインを生かしたまちづくり 2007年1月1日発行
- 第127号 特集 ソーシャルキャピタルと地域づくり 2007年4月1日発行
- 第128号 特集 神戸医療産業都市構想 2007年7月1日発行
- 第129号 特集 神戸開港140年 2007年10月1日発行
- 第130号 特集 少子高齢社会における受益と負担の関係 2008年1月1日発行
- 第131号 特集 景観行政の変遷と意義 2008年4月1日発行
- 第132号 特集 ソーシャル・インクルージョン手法による地域の再生 2008年7月1日発行
- 第133号 特集 文化創生都市づくりとビエンナーレ 2008年10月1日発行
- 第134号 特集 これからの神戸づくりの論点 2009年1月1日発行
- 第135号 特集 大都市制度 2009年4月1日発行
- 第136号 特集 都市の就業戦略 2009年7月1日発行
- 第137号 特集 環境共生都市づくり 2009年10月1日発行
- 第138号 特集 阪神・淡路大震災の教訓は危機管理にどのように活かされているか 2010年1月1日発行
- 第139号 特集 分譲マンション再建・管理をめぐる諸問題 2010年4月1日発行
- 第140号 特集 神戸市(新長田地区)中心市街地の活性化について 2010年7月1日発行
- 第141号 特集 大都市に期待される役割について 2010年10月1日発行

ISBN978-4-326-96182-5
C3331 ¥619E



9784326961825

定価650円(本体619円)

勁草書房



1923331006192



発売元

勁草書房

東京都文京区水道2の1の1
振替口座00150-2-175253

☎03-3814-6861