

「より良好な森林地域の保全と質の高い利用の提供」に係る取組

I 西大台利用調整地区普及啓発ポスター、リーフレットの作成、配布

西大台利用調整地区の制度概要と立入認定手続きの方法及び新たな指定認定期間の指定に伴う申請窓口の変更について周知するため、普及啓発ポスター・リーフレットを作成し、配布する。

普及啓発ポスター、リーフレットは、下表のように、近鉄主要駅に掲出するとともに、全国の山岳連盟や近畿圏の登山用品店、旅行代理店、大学の山岳部、登山関連書籍や地図を扱う出版社、自然保護団体、交通事業者等に幅広く配布する。

表 I - 1 広報宣伝の実施概要

配付先		ポスター	リーフレット
近鉄主要駅	17 駅 (※1)	17 枚	670 枚
	(上記の他、各駅に掲出協力を依頼)	(49 枚)	300 枚
上北山村内宿泊施設	14 箇所	28 枚	410 枚
道の駅 (奈良県内)	12 箇所	11 枚	360 枚
山岳連盟等	14 箇所	14 枚	2,250 枚
登山用品店	33 箇所	30 枚	980 枚
旅行代理店	24 箇所	24 枚	240 枚
主要人工壁施設	13 箇所	13 枚	130 枚
出版社 (登山関連、地図等)	8 箇所	7 枚	80 枚
自然保護団体等	7 箇所	14 枚	210 枚
自然系博物館	10 箇所	10 枚	300 枚
府県	6 箇所 (※2)	12 枚	60 枚
その他	山上機関 (※3)	5 枚	1,000 枚
	関連機関 (※4)	103 枚	760 枚
	上北山村商工会	1 枚	30 枚
	吉野きたやま森林組合	1 枚	30 枚
	日本バス協会	10 枚	60 枚
	三重県猟友会	2 枚	10 枚
	評価委員・協議会構成員 (33 名)	33 枚	33 枚
環境省近畿地方環境事務所		116 枚	2,087 枚
計		500 枚	10,000 枚

※1：鶴橋、阿部野橋、難波、名古屋、上本町、奈良、日本橋、西大寺、丹波橋、生駒、布施、藤井寺、八木、八尾、橿原神宮前、下市口、大和上市

※2：大阪府、兵庫県、京都府、滋賀県、和歌山県、鳥取県の自然環境部局

※3：大台ヶ原ビジターセンター、大台ヶ原物産展、神習教大台ヶ原大教会の3箇所

※4：近畿運輸局奈良運輸支局、近畿中国森林管理局、三重森林管理署、奈良県（観光振興課、森林保全課、風景観課）、上北山村、川上村、三重県、大台町、上北山村商工会、吉野きたやま森林組合、奈良交通㈱、吉野熊野観光開発㈱、奈良県タクシー協会、近畿日本鉄道㈱の15箇所

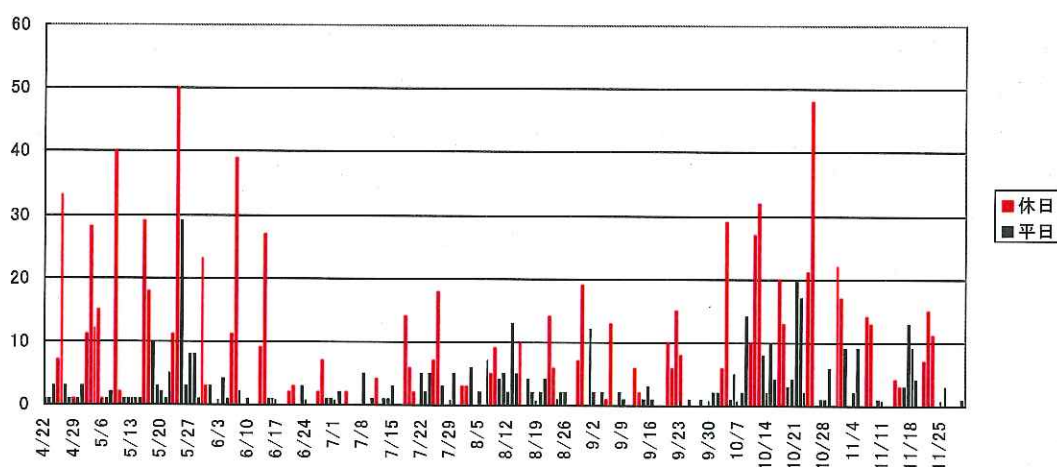
Ⅱ 利用者による影響調査

Ⅱ-1 利用者数調査（西大台利用調整地区認定者数の把握）

1. 認定者数等

西大台利用調整地区の平成21年度の認定者数についてまとめた。

平成21年4月22日から11月30日まで（223日間）の日別の認定者数は、下図の通りである。最も認定者数が多かったのは、5月24日（日）の50人であった（平成20年度：10月26日（日）、46人）。また、認定者数が0の日は、223日間で59日間あり、その割合は26.5%であった（平成20年度：222日間で68日間、30.6%）。また、平成21年度は、認定者数が上限に達した日は無かった。なお、各日の認定者数については、表Ⅱ-1-5にまとめた。



図Ⅱ-1-1 日別認定者数

また、下表に示すように、期間中の延べ認定者数は、1,273人であり、立入をキャンセルした人を除く推定立入人数は計1,123人であった。また、延べ上限人数に対する認定者数の比率は平均11.5%であり、平成20年度における比率11.9%と同程度であった。

認定者数が最も多かった月は、10月の332人、次いで5月の324人であった。認定者数が最も少なかったのは、4月を除くと、7月の86人、次いで9月の87人であった。

表Ⅱ-1-1 月別認定者数等

月	認定者数①		キャンセル数②		推定立入人数 (①-②)		延べ上限人数③		上限に対する比率(%) (①÷③×100)	
4月	(55)	51	(4)	8	(51)	43	(490)	540	(11.2)	9.4
5月	(222)	324	(34)	26	(188)	298	(2,100)	2,200	(10.6)	14.7
6月	(174)	118	(8)	11	(166)	107	(1,130)	1,060	(15.4)	11.1
7月	(88)	86	(4)	12	(84)	74	(1,110)	1,110	(7.9)	7.7
8月	(127)	137	(6)	30	(121)	107	(1,430)	1,430	(8.9)	9.6
9月	(85)	87	(15)	3	(70)	84	(1,240)	1,280	(6.9)	6.8
10月	(304)	332	(36)	46	(268)	286	(2,000)	2,050	(15.2)	16.2
11月	(233)	138	(25)	14	(208)	124	(1,290)	1,400	(18.1)	9.9
合計	(1,288)	1,273	(132)	150	(1,156)	1,123	(10,790)	11,070	(11.9)	11.5

※1：()内は、平成20年度の認定者数等の値。

※2：平成21年度の4月は4/22～4/30の9日間。平成20年度の4月は4/23～4/30の8日間。

また、上限人数別の認定数を下表に示した。延べ上限人数に対する認定者の比率は、利用集中期の土日祝日では 16.1%、利用集中期の平日及び利用集中期以外の土日祝日では 11.7%、それら以外の平日では 5.2%であった。

表Ⅱ-1-2 上限人数別の認定者数（平成 21 年度）

	一日あたり の上限人数	平成21年 度の日数	延べ上限 人数①	認定者数 ②	上限に対する比率 (②÷①×100)
利用集中期の土日祝日	100	36	3,600	580	16.1
利用集中期の平日及び 利用集中期以外の土日祝日	50	93	4,650	546	11.7
上記以外の平日	30	94	2,820	147	5.2
合計	—	223	11,070	1,273	11.5

※平成 21 年度の利用集中期は、4/25～5/31、8/8～8/16、9/26～11/8

表Ⅱ-1-3 上限人数別の認定者数（平成 20 年度）

	一日あたり の上限人数	平成20年 度の日数	延べ上限 人数①	認定者数 ②	上限に対する比率 (②÷①×100)
利用集中期の土日祝日	100	33	3,300	511	15.5
利用集中期の平日及び 利用集中期以外の土日祝日	50	91	4,550	473	10.4
上記以外の平日	30	98	2,940	304	10.3
合計	—	222	10,790	1,288	11.9

※平成 20 年度の利用集中期は、4/26～6/1、8/9～8/17、9/27～11/3

2. 事前レクチャーの実施状況

平成 21 年度の立入認定者に対する事前レクチャーの実施状況について下表にまとめた。認定者 1,273 人の内、複数回認定により受講を免除された人が 103 人、立入をキャンセルした人が 150 人おり、レクチャー受講者は 1,020 人であった。

認定者に対する過去の受講による免除者、キャンセルした人、受講者の比率は、それぞれ、8.1%、11.8%、80.1%である。

表Ⅱ-1-4 レクチャー受講者数等

	レクチャー 受講者数	受講免除者 数	キャンセル 数
4月	35	8	8
5月	269	29	26
6月	100	7	11
7月	71	3	12
8月	103	4	30
9月	76	8	3
10月	250	36	46
11月	116	8	14
合計	1,020	103	150

II-2 歩道状況調査

1. 目的

西大台利用調整地区における裸地面積や歩道の複線化、洗掘状況等について、人の利用による影響を継続的に把握し、利用調整の効果を検証するための基礎資料とすることを目的とする。

2. 調査方法

(1) 調査日時

平成 21 年 11 月 18 日 (水) ~ 20 日 (金)

(2) 調査対象

調査対象箇所として、平成 18 年度の調査で把握した歩道複線化箇所 29 ヶ所 (図 II-2-1 の M-1~M-29)、洗掘箇所 9 ヶ所 (図 II-2-1 の S-1~S-9)、利用による裸地化定点観測地点を 1 ヶ所 (七ツ池 : 図 II-2-1 の R-0)、及び歩道外に立入りがみられた箇所の定点観測地点として 6 ヶ所 (図 II-2-1 の R-1~6) を設定した。

なお、「複線化」及び「洗掘」の定義は以下の通りである。

複線化・洗掘の定義

複線化	本来の歩道から分岐して、新たなルートが形成されている箇所。ただし、1本の樹木を迂回している場合等、小規模なものは除く。
洗掘	歩道面に対する深さが、50cm以上の箇所、または洗掘により連続的に石が露出している箇所。

3. 調査方法

(1) 複線化・洗掘

①基礎情報の記録

各地点について、以下の項目を記録した。

[路線縦断勾配、地質、周辺植生 (上層・下層)、複線化については推定される原因]

②現況模式図の作成

歩道及び複線の平面的な形状 (延長は m 単位で測定)、歩道周辺の主な樹木 (樹種)、下層植生 (主な種名)、裸地、岩石、倒木、洗掘箇所、崩落箇所等の分布状況を計測し (10cm 単位)、現況模式図を作成した。また、周辺地域を含めた写真撮影により現況を記録した。

③横断面図の作成

樹木等を目印にラインを設定し (※H19 調査で設定)、洗掘の幅、深さ、複線の幅 (10cm 単位) を計測し、横断面図を作成した。

(2) 裸地化

七ツ池の看板付近の、利用の影響が大きい部分 (南側) と影響が小さい部分 (北側) を含む範囲に、10m×15m の調査区を設定 (※H19 調査で設定)。調査区内の主な樹木の位置、樹種、

胸高直径、地表の状態、下層植生の種類と範囲、等を記録し、現況模式図を作成した。

(3) 歩道外に立入りが見られた箇所

①基礎情報の記録

洗掘・複線化と同じ調査票により、各地点について、以下の項目を記録した。

〔路線縦断勾配、地質、周辺植生（上層・下層）〕

②道幅の測定

調査地点ごとに、3ラインずつの測定ポイントを設置し（※H19 調査で設定）、各ラインの幅を記録した。合わせて、周辺植生の記録、写真撮影による現況の記録を行った。

4. 結果概要

調査結果は、主に歩道の複線の解消状況と植生の回復状況についてとりまとめた（表Ⅱ-2-1）。

複線の解消状況については、植生の回復が見られない場合を含め、踏み跡等、人の通った形成がわずかしは見られない場合は「複線は解消傾向」、全く見られないような場合は「複線化はほぼ解消」とした。

植生の回復状況については、平成 19 年度調査で裸地であった箇所及びその周辺において、実生や草本植生の発生がみられた場合、「植生は回復傾向にある」とした。平成 20 年度調査と比較して、以下の点が明らかとなった。

①複線化箇所

29ヶ所の複線化箇所のうち、16ヶ所（H20：10ヶ所）で複線化はほぼ解消し、9ヶ所（H20：8ヶ所）では解消傾向がみられた。また、これらのうち9ヶ所（H20：6ヶ所）では植生の回復がみられた。このため、平成 20 年度と比べて、一層、複線化の解消と植生の回復が進んだといえる。

②洗掘箇所

調査箇所 S-2、3、7、8 において、雨水によるとみられる路面の崩れ、洗掘の進行がみられた。

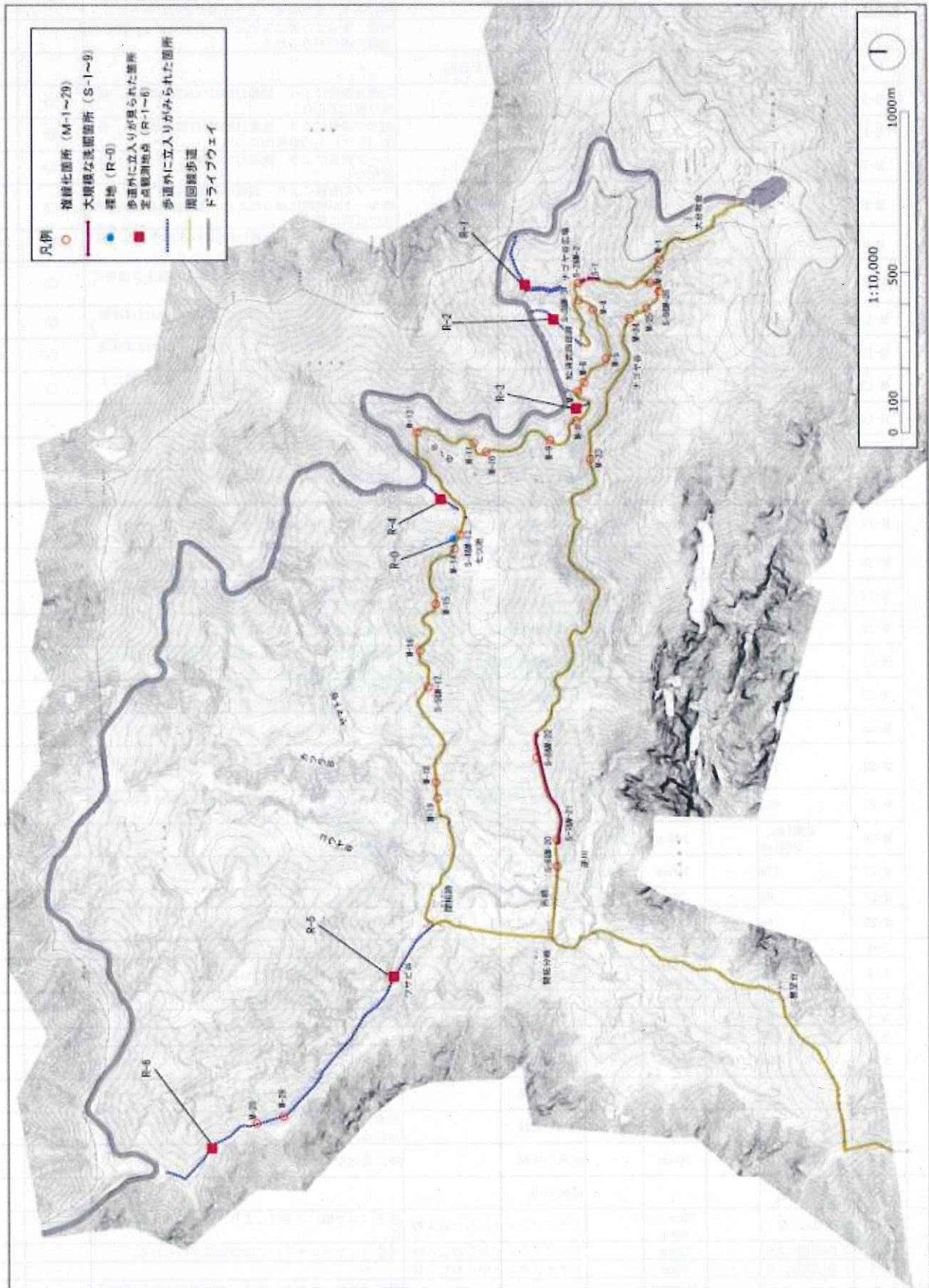
③裸地化、歩道外に立入りが見られた箇所の

調査箇所 R-0、6 においては、植生に大きな変化はみられなかった。一方、調査箇所 R-1～5 においては、植生の回復傾向がみられ、道幅の縮小などが確認された。

以上の結果から、利用調整地区における利用者数の減少、及びロープ等の設置によるルートの明確化により、歩道の複線化は解消されつつあることが示唆され、また、植生についても、回復しつつあるという傾向が確認された。一方で洗掘の進行が確認されたが、これは主に雨水による影響と考えられる。

これらのことから、全体として、利用調整による利用圧の減少が示唆された。

図Ⅱ-2-1 歩道状況調査地点



表Ⅱ-2-1 歩道状況調査結果概要

	地点番号	区間長さ	築年	道幅		予想される発生原因	昨年年度との比較	道幅の増減状況	植生の回復状況
				主線	副線				
複線化	M-1	10m	-	80cm	80cm	樹木の根上がり迂回	特に変化なし。		
	M-2	15m	-	180cm→190cm	不明瞭	洗掘箇所を迂回	複線はH20にほぼ解消済み。植生(コケ)も回復傾向にある。また雨水により洗掘の進行がみられる。	◎	○
	M-3	3m	-	180cm	30cm	洗掘箇所を迂回	複線、植生には特に変化なし。雨水により、若干の洗掘の進行がみられる。		
	M-4	15m	-	30cm	70cm、50cm	洗掘・滞水箇所を迂回	〃		
	M-5	9m	-	不明瞭	不明瞭	樹木を迂回	防塵柵設置により、複線はH19にほぼ解消済み。植生は特に変化なし。	◎	
	M-6	6m	-	40cm	不明瞭	樹木を迂回	倒木の設置により、複線はH20にほぼ解消済み。植生(コケ)も回復傾向にある。	◎	○
	M-7	13m	-	不明瞭	不明瞭	ガレ場を迂回	ロープ設置により、複線はほぼ解消。植生には特に変化なし。	◎	
	M-8	4m	-	60cm	100cm	洗掘・崩落路を迂回	ロープの新設により、従前の複線が主線となった。新ルートが明確になったため、複線はほぼ解消。植生には特に変化なし。	◎	
	M-9	5m	-	40cm	30cm	樹木を迂回	ロープ設置により、複線はH20にほぼ解消済み。植生も回復傾向にある。	◎	○
	M-10	14m	-	40cm	40cm→不明瞭、50cm	本線歩道が不明瞭	ロープ設置により、複線はほぼ解消。植生には特に変化なし。	◎	
	M-11	10m	-	不明瞭	不明瞭	沢部の崩落	新ルートが明確になったため、H20に複線はほぼ解消済み。植生には特に変化なし。	◎	
	M-12	21m	-	80cm	不明瞭、不明瞭	本線歩道が不明瞭	ロープ、倒木の設置により、H20に複線はほぼ解消済み。植生には特に変化なし。	◎	
	M-13	8m	-	80cm	80cm→50cm	洗掘箇所を迂回	H20のロープの設置及び洗掘箇所への補強整備により、複線、植生ともに回復傾向にある。	○	○
	M-14	12m	-	80cm	80cm、200cm	水路となった本線を迂回	H20のロープの設置により、複線は解消傾向にある。植生には特に変化なし。	○	
	M-15	9m	-	40cm	70cm	ガレ場を迂回	複線はH20にほぼ解消済み。植生には特に変化なし。	◎	
	M-16	13m	-	60cm→100cm	不明瞭	樹木および軽度の洗掘箇所を迂回	複線はH20にほぼ解消済み。植生には特に変化なし。	◎	
	M-17	東側33m、西側15m	-	60cm	80cm→不明瞭、100cm	東側：洗掘箇所を迂回 西側：樹木および軽度の洗掘箇所を迂回	複線は解消傾向にある。植生には特に変化なし。	○	
	M-18	32m	-	40cm	60cm	樹木および軽度の洗掘箇所を迂回	複線は解消傾向にある。植生には特に変化なし。	○	
	M-19	30m	-	90cm	130cm	ショートカット、水路となった本線を迂回	ロープ設置により、H20に複線はほぼ解消済み。植生も回復傾向にある。	◎	○
	M-20	西側21m	-	140cm	60cm	洗掘箇所を迂回	複線はほぼ解消。植生には特に変化なし。	◎	
	M-21	東側35m	-	260cm	60cm	洗掘箇所を迂回	複線はほぼ解消。植生には特に変化なし。雨水により、若干の洗掘の進行がみられる。	◎	
	M-22	西側15m	-	280cm	50cm	洗掘箇所を迂回	複線は解消傾向にある。植生には特に変化なし。雨水により、若干の洗掘の進行がみられる。	○	
	M-23	9m	-	50cm	40cm、50cm	樹木を迂回	複線は解消傾向にある。植生には特に変化なし。	○	
	M-24	13m	-	100cm	50cm、50cm、50cm	本線歩道が不明瞭	ロープ、倒木の設置により、複線はほぼ解消。植生には特に変化なし。	◎	
	M-25	50m	-	70cm	50cm	本線歩道が不明瞭、ショートカット	ロープ設置により、H20に複線はほぼ解消済み。植生(ミヤコザサ)も回復傾向にある。	◎	○
	M-26	東側24m、西側16m	-	100cm	100cm	洗掘箇所を迂回	倒木の設置により、複線及び植生(ミヤコザサ)に回復傾向がみられる。	○	○
	M-27	17m	-	100cm	40cm	樹木および軽度の洗掘箇所を迂回	複線及び植生(ミヤコザサ)に回復傾向がみられる。	○	○
	M-28	9m	-	70cm	60cm	軽度の洗掘箇所を迂回	特に変化なし		
	M-29	6m	-	50cm→40cm	100cm→70cm	明確な理由不明	複線及び植生に回復傾向がみられる。	○	○
洗掘	S-1	20m	100cm	130cm	-	雨水の流路	洗掘状況は特に変化なし。	-	-
	S-2	15m	70cm	180cm→190cm	-	雨水の流路	雨水により、洗掘の進行がみられる。	-	-
	S-3	3m	90cm	180cm	-	雨水の流路	雨水により、若干の洗掘の進行がみられる。	-	-
	S-4	8m	90cm	80cm	-	雨水の流路	特に変化なし	-	-
	S-5	10m	80cm	60cm	-	雨水の流路	〃	-	-
	S-6	50m	50cm	140cm	-	雨水の流路	〃	-	-
	S-7	70m	80cm→90cm	260cm	-	雨水の流路	雨水により、洗掘の進行がみられる。	-	-
	S-8	90m	100cm	280cm	-	雨水の流路	雨水により、洗掘の進行、特に歩道側面の崩れがみられる。	-	-
	S-9	9m	-	100cm	-	雨水の流路	特に変化なし	-	-
裸地化	R-0	15×10mの調査プロット	-	-	-	過剰利用	〃	-	-
歩道外に立入りが見られた箇所	R-1	4m区間に3点	-	90cm→60cm		ドライブウェイからの立入等	植生(コケ類)の回復により、道幅の縮小がみられる。	-	○
	R-2	3.5m区間に3点	-	120cm		ドライブウェイからの立入等	植生(ミヤマシキミ)に回復傾向がみられる。	-	○
	R-3	5.3m区間に3点	-	90cm		ドライブウェイからの立入等	〃	-	○
	R-4	4m区間に3点	-	110cm→70cm		ドライブウェイからの立入等	植生(コケ、ミヤマシキミ)の回復により、道幅の縮小がみられる。	-	○
	R-5	4m区間に3点	-	40cm		旧登山道	植生(コケ)に回復傾向がみられる。	-	○
	R-6	3.8m区間に3点	-	180cm		旧登山道	特に変化なし	-	-

※道幅は、各地点で設定した横断面の幅。R-1~6については、3点の平均幅。道幅等に変化があった場合、(昨年度調査結果)→(本年度調査結果)と記載。

複線の解消状況 ◎ほぼ解消 ○解消傾向
植生の回復状況 ◎回復傾向 ○回復傾向

Ⅲ 利用の質に関する調査検討

Ⅲ-1 事前レクチャーに関するアンケート調査

1. 調査方法等

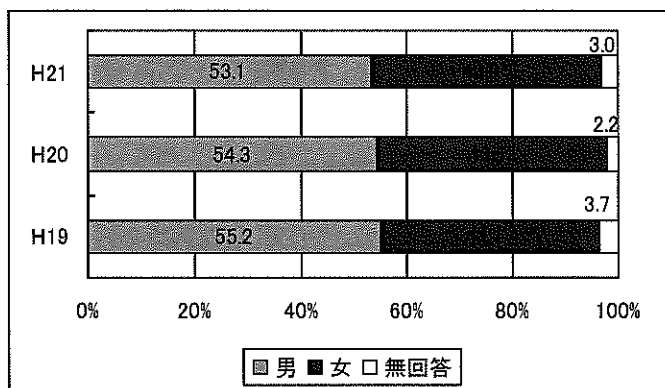
事前レクチャー後に受講者に対してアンケート調査票を配布し、主としてその場で回収した（郵送による回収は1票のみ）。アンケート回収数は1,019であった。

2. 調査結果

(1) 事前レクチャー受講者の属性

1) 受講者の性別

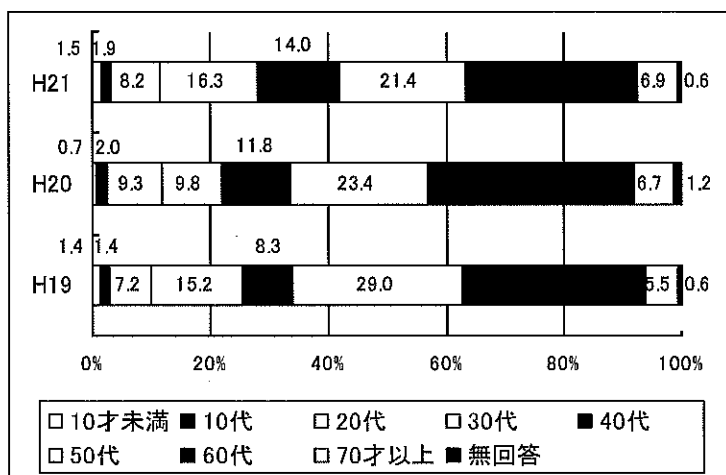
受講者の性別は男性が53.1%と多少女性を上回っており、過去2年間と大きな変化はない。



図Ⅲ-1-1 受講者の性別

2) 受講者の年齢

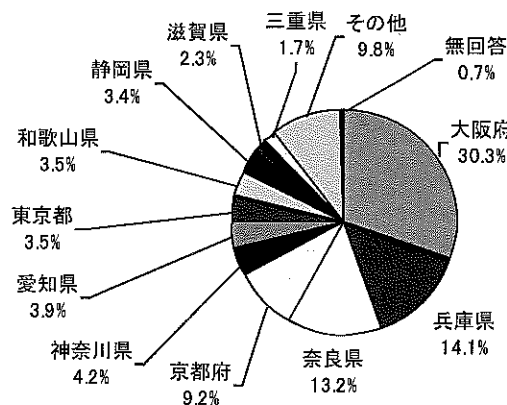
受講者の年齢は過去2年に比べて30代から40代の割合が増加し、50代から60代の割合が減少した。



図Ⅲ-1-2 受講者の年齢

3) 受講者の居住地

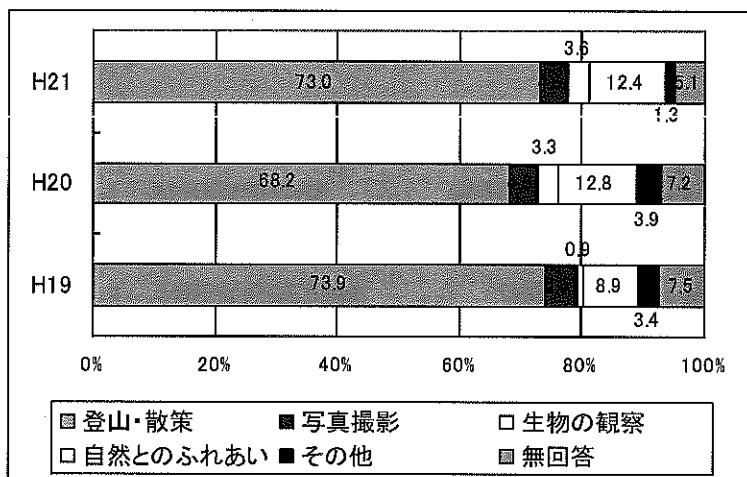
受講者の居住地は前年同様に大阪府が30.3%と最も多かった。また、上位4府県(大阪府、奈良県、兵庫県、京都府)の全体に占める割合もおよそ7割と変化なかった。



図Ⅲ-1-3 受講者の居住地

(2) 来訪目的

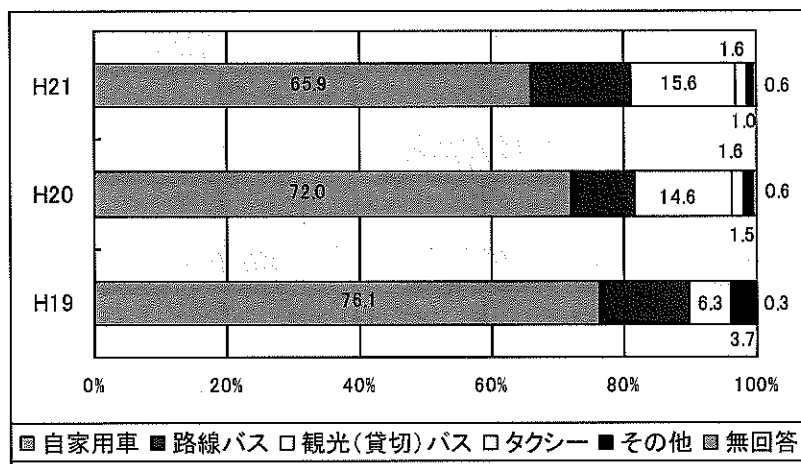
来訪目的は「登山・散策」が73.0%と最も多く、次いで「自然とのふれあい」が12.4%、「写真撮影」が4.6%、「生物の観察」が3.6%で、過去2年間で大きな差はなかった。



図Ⅲ-1-4 来訪目的

(3) 交通手段

交通手段は「自家用車」が65.9%と最も多かったが、「路線バス」が15.3%、「観光（貸切）バス」が15.6%と、過去2年に比べて増加した。

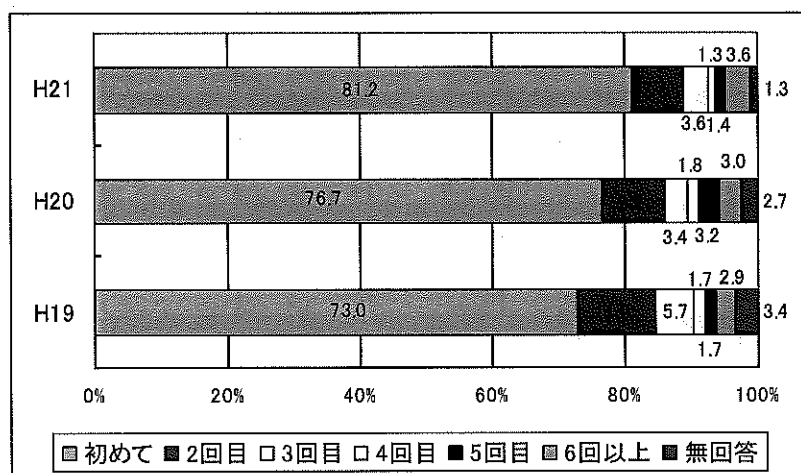


図Ⅲ-1-5 交通手段

(4) 来訪回数

1) 西大台地区への来訪回数

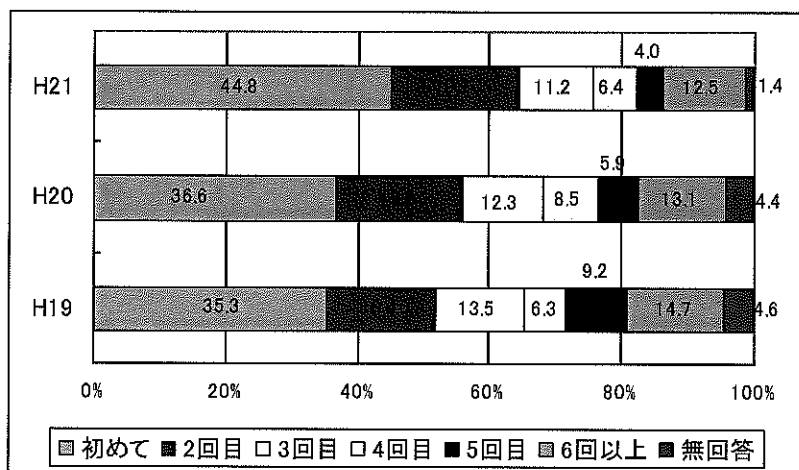
西大台地区への来訪は今回が初めてである人の割合は81.2%で、2年続けて増加している。



図Ⅲ-1-6 西大台地区への来訪回数

2) 大台ヶ原への来訪回数

大台ヶ原への来訪回数についても、「初めて」の割合が 44.8%と増加傾向にある。

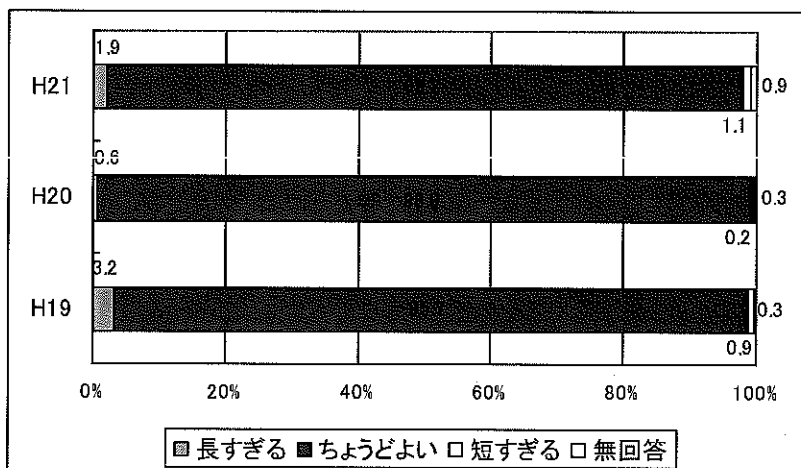


図Ⅲ-1-7 大台ヶ原への来訪回数

(5) 事前レクチャーについて

1) 事前レクチャーの時間の長さ

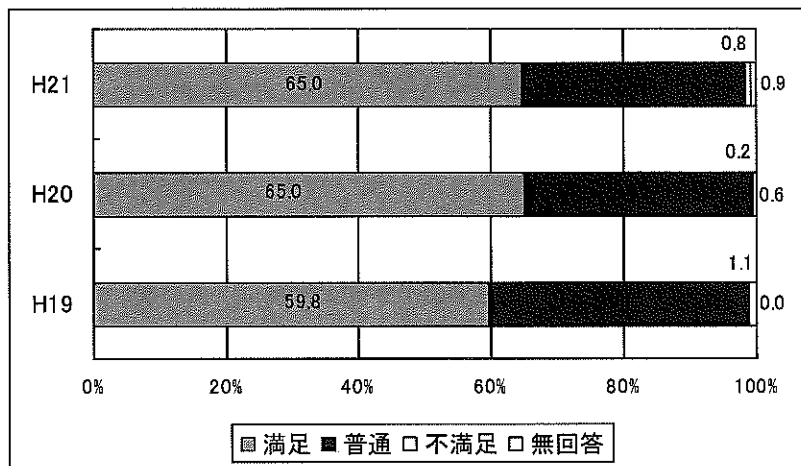
事前レクチャーの長さについては 96.2%が「ちょうどよい」と回答しており、適切な長さであることが示された。



図Ⅲ-1-8 レクチャーの長さに対する評価

2) 事前レクチャーの内容

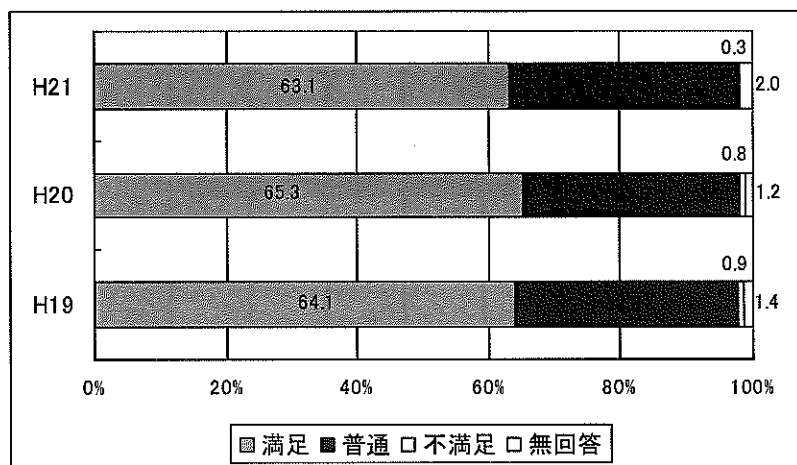
事前レクチャーの内容については「満足」が65.0%と最も多いが、「普通」も33.6%あり、レクチャー内容の充実により、受講者の満足度をより高めることが可能であることが示唆された。



図Ⅲ-1-9 レクチャー内容に対する評価

3) 冊子の内容

配布冊子の内容については、「満足」が63.1%と最も多いが、「普通」も34.6%あり、改良の余地があることが示唆された。



図Ⅲ-1-10 冊子に対する評価

4) レクチャーに関する意見

事前レクチャーの内容や時間割について以下のように計19件の意見があった。

<レクチャーの内容に関する意見> (9件)

- ・動植物など見所について教えてほしい (2件)。
- ・コースについての詳しい説明やより詳細な地図がほしい (2件)。
- ・地質や地勢に関する話もしてほしい。
- ・目印や道標について、どのようなものかをレクチャー画面で見せてほしい。

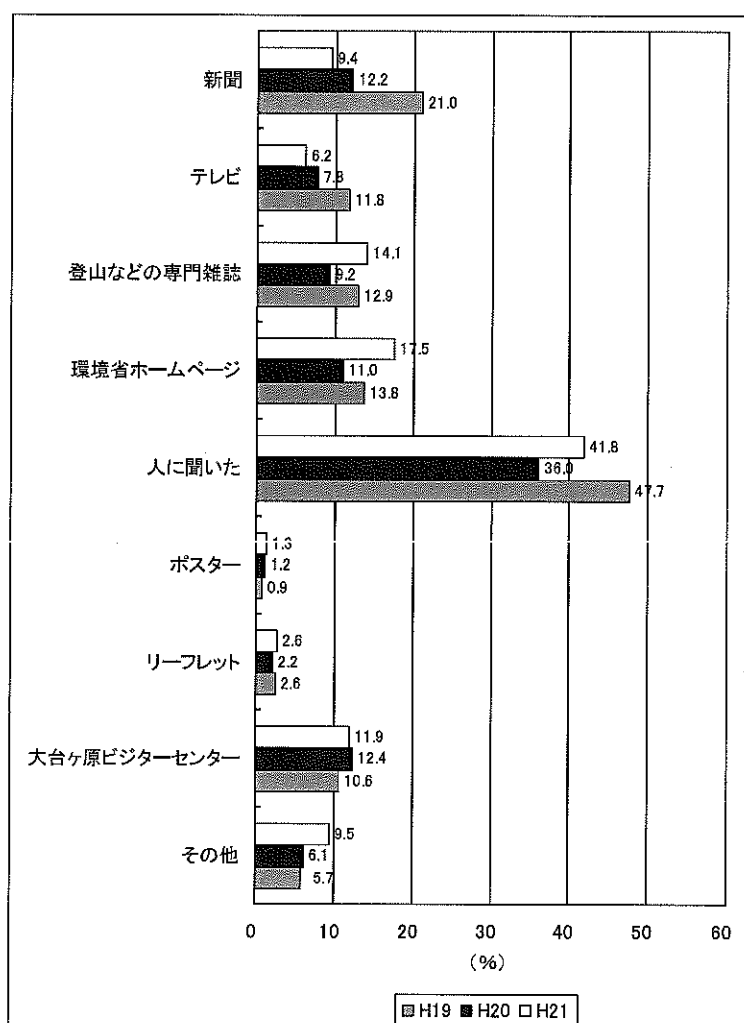
- ・もう少し詳しい説明がほしい。
- ・山でのマナーについて子供向けの説明も行ってほしい。
- ・手話通訳があればよかった。

<レクチャーの時間割に関する意見> (12件)

- ・もっと早い時間からレクチャーを始めてほしい (7件)。
- ・30分おきにレクチャーを実施してほしい (2件)。
- ・受講者が多い時間帯のレクチャー実施回数を増やしてほしい (1件)。
- ・一日に何度もレクチャーが実施されていて便利だった (2件)。

(6) 西大台利用調整地区の認知手段

西大台利用調整地区の認知手段としては、過去2年間と同様に「人に聞いた」が最も多くなっている。また、平成21年度は「登山などの専門雑誌」や「環境省のホームページ」の割合が過去2年に比べて高くなっている。



図Ⅲ-1-11 西大台利用調整地区の認知手段

Ⅲ－２ 西大台利用調整地区利用後のアンケート調査

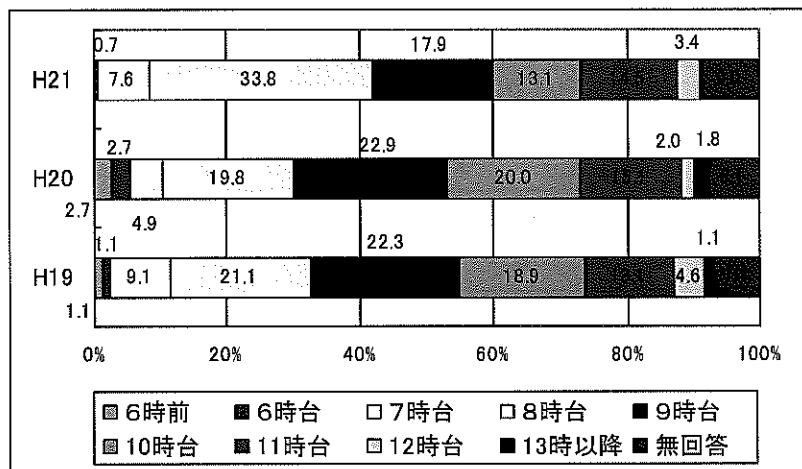
1. 調査方法等

事前レクチャー後に受講者に対してアンケート調査票を配布し、主として郵送により回収した。アンケート回収数は145であった。

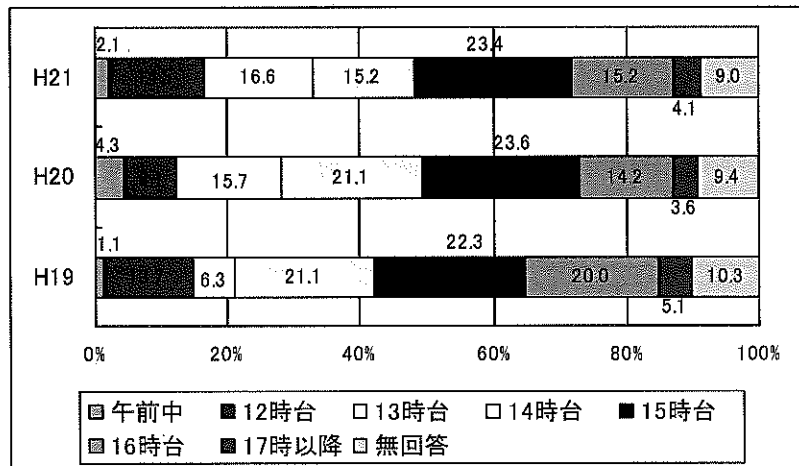
2. 調査結果

(1) 入下山時刻

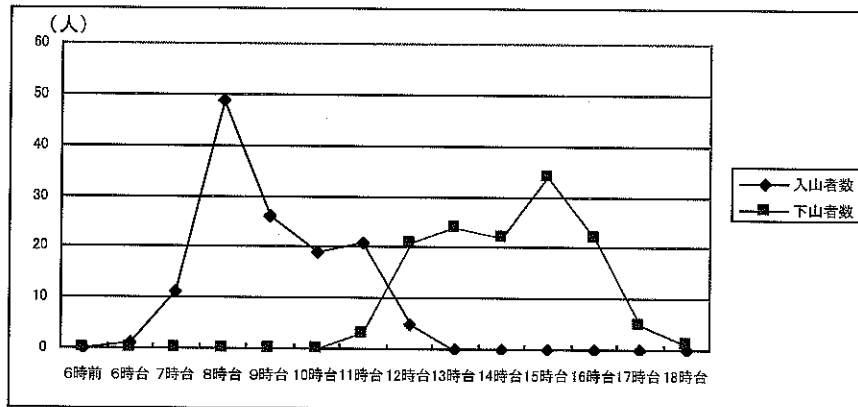
入山時刻は8時台にピークが見られ、過去2年に比べて入山時刻が早まる傾向が見られた。下山時刻については、15時台にピークはあるものの、12時台以上から多くの下山者があり、下山時刻にも早まる傾向が見られた。



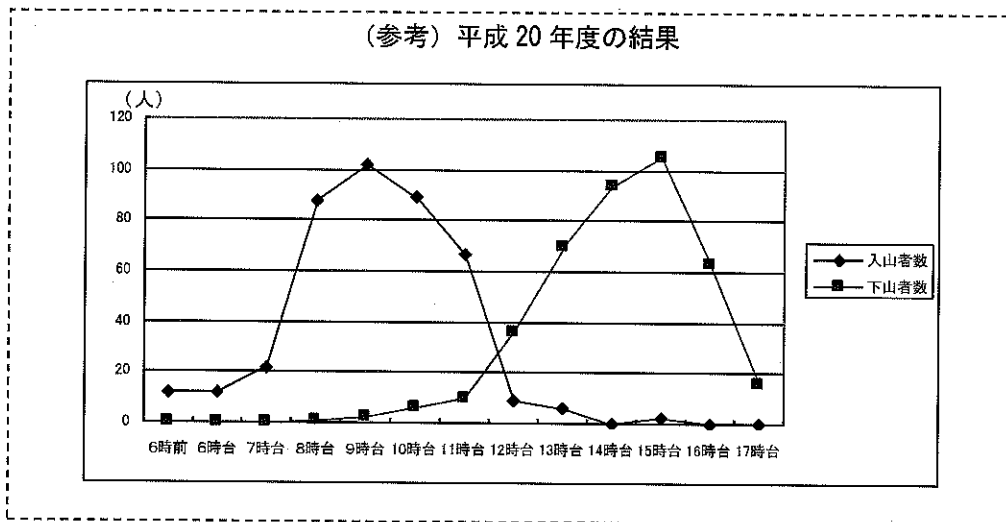
図Ⅲ－２－１ 入山時刻



図Ⅲ－２－２ 下山時刻

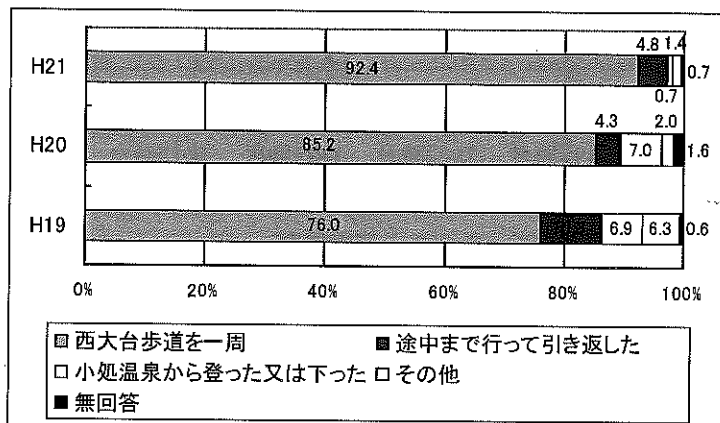


図Ⅲ-2-3 入下山者数の時間推移



(2) 行動内容

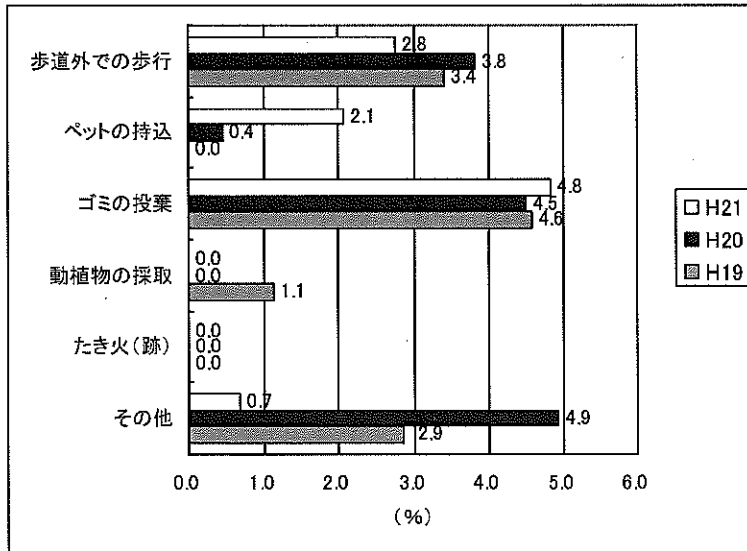
行動内容については、92.4%が「西大台歩道を一周」と回答しており、増加傾向が見られる。一方、「小処温泉から登った又は下った」は0.7%と年々減少を続けている。



図Ⅲ-2-4 行動内容

(3) 目撃した問題行動

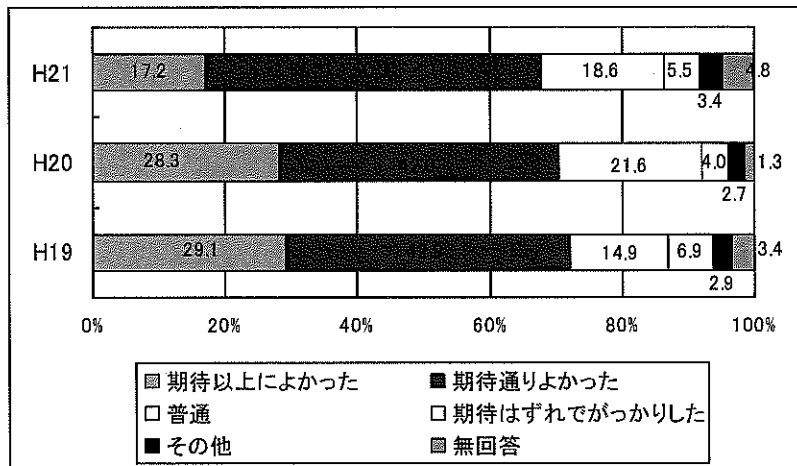
目撃した問題行動の割合は「ゴミの投棄」(7件:4.8%)、「歩道外での歩行」(4件:2.8%)、「ペットの持込」(3件:2.1%)などが多いが、利用者全体からすればこうした問題行動を目撃する割合は少ない。



図Ⅲ-2-5 目撃した問題行動

(4) 満足度

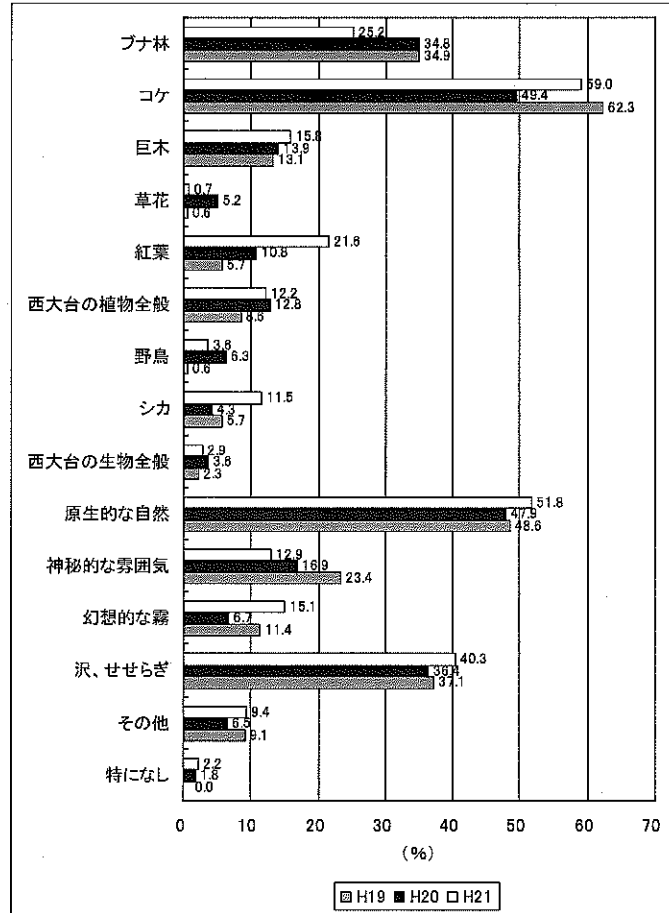
「期待通りよかった」が50.3%と過去二年に比べて増加した一方、「期待以上によかった」が17.2%と減少した。ただし、約7割の利用者が満足しているという傾向は過去同様であった。



図Ⅲ-2-6 満足度

(5) 印象に残った自然資源

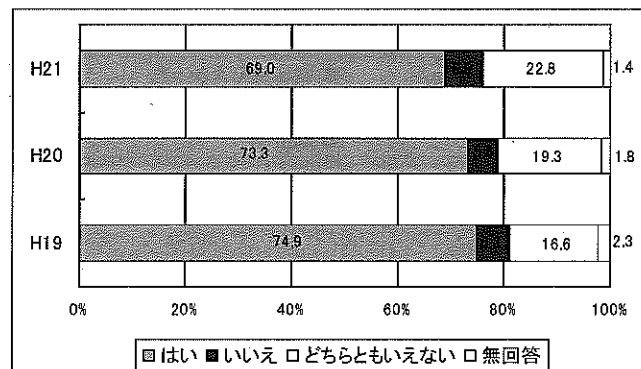
印象に残った自然資源としては、「コケ」、「原生的な自然」、「沢、せせらぎ」「ブナ林」、「紅葉」などを挙げる人が多く、過去2年間とほぼ同様の結果であった。



図Ⅲ-2-7 印象に残った自然資源

(6) 再訪の意向

再訪の意思については、「はい」が69.0%と最も多いが、2年連続で減少しており、代わって「いいえ」や「どちらともいえない」が増加した。



図Ⅲ-2-8 再訪の意向

(7) 西大台利用調整地区に関する自由意見

自由意見を整理した結果、以下のように計 109 件の意見が得られた。その内、施設に関する意見が 59 件と最も多く、特に案内標識等の充実を求める意見が多かった。次に、運営に関する意見が 40 件あり、申請手続きの簡略化や申請期限の短縮、認定日の変更などを求める意見がみられた。また、制度に関する意見が 10 件あった。

平成 20 年度においても、これらと同様の意見が寄せられており、案内標識の拡充や手続きの改善などについて検討していく必要がある。

■制度に関する意見 (10 件)

①利用調整地区に対する賛否 (4 件)

- ・今後も入山規制を続けて環境保護をしてほしい。(2 件)
- ・自然を守るためにこのような制度は必要だと思う。(1 件)
- ・原始的な自然は他にもあるので、人数制限してまで守る必要は無い。(1 件)

②事務手数料 (5 件)

- ・手数料 1,000 円は高い。(1 件)
- ・申請料金のネーミングと用途が良く分からないので 1,000 円は高いと思う。入山協力金などのほうが分かりやすいのでは。(1 件)
- ・入金が入山当日にチケット払いなどが出来るようにしてほしい。(1 件)
- ・2 回目以降の入山については手数料を廃止すべき。(1 件)
- ・申請手数料の用途を明確にしてほしい (森林保護に使ってほしい)。(1 件)

③制度のPR (1 件)

- ・制度に関するPRが不足しているのではないか。(1 件)

■運営に関する意見 (40 件)

①申請手続き方法 (15 件)

- ・申請手続きをもっと簡単にしてほしい。(8 件)
- ・手続きを簡略化して一定範囲内で入山者を増やすべきだ。(1 件)
- ・グループ全員の捺印は必要ないのでは。(2 件)
- ・入山できる日を複数日にしたり、有効期間を設けてほしい。(2 件)
- ・身分証明証の提示は行き過ぎだと思う。(1 件)
- ・入山手続きの方法や期間、内容について、入山希望者の要望を取り入れて、再検討してほしい。(1 件)

②申請期限 (2 件)

- ・手続きに要する時間を 1 週間程度に短縮してほしい。(1 件)
- ・制限人数以内なら当日ビジターセンターで手続きできるようにしてもよいのでは。(1 件)

③認定日の変更 (3 件)

- ・悪天で入山できない場合に入山日を変更できるようにしてほしい。(1 件)
- ・入山日の事前変更を認めてほしい。(1 件)
- ・インターネットでの予約・変更システムを作ってほしい。(1 件)

④事前レクチャー (6 件)

- ・レクチャーの開始時刻を早くしてほしい。(2 件)

- ・事前レクチャーでは動植物の説明もしたほうがよい。(1件)
- ・事前レクチャーは自然と付き合うルールを改めて認識できる時間であったので、今後も続けてほしい。(1件)
- ・レクチャーを聞いたほうが意識も高まると思うので、今後も続けてほしい。(1件)
- ・受講免除期間を3年に程度にしてほしい。(1件)

⑤配布冊子(7件)

- ・「七ツ池」の場所をガイドに表記してほしい。(3件)
- ・ガイドに詳細な地図を載せてほしい。(2件)
- ・地図が分かりにくい。(1件)
- ・ガイドP6の標高の図は途中のアップダウンが描かれていない。(1件)

⑥その他の運営に関する意見(7件)

- ・見るポイントがあまり無いので、原生的な自然を見るコースということをもっとPR・アナウンスすべきだ。(1件)
- ・ホームページやウォーキングmapは一本道で分かりやすい印象を与えてしまっているのではないか。(1件)
- ・ガイドツアーがあればよい。(1件)
- ・初めて西大台に入山する人にはガイド(ボランティアでも良い)を付けてはどうか。(1件)
- ・携帯トイレはビジターセンターでも販売してほしい。(1件)
- ・火の使用をもっと厳しく制限しても言いかと思う。(1件)
- ・スタッフの山中での喫煙は避けたほうが良いと思う。(1件)

■施設に関する意見(59件)

①歩道の不明瞭性(10件)

- ・ルートが不明瞭で迷いやすい箇所が多かった。(9件)
- ・大台教会下の出入り口には立ち入り禁止の看板が立っており、入り口だと分かりづらかった。(1件)

②誘導ロープ(10件)

- ・黒いロープは目立たないので、分かりづらい。(4件)
- ・ロープを目立つ色にしたほうがよい。(1件)
- ・ルートが分かりにくい箇所が多いので、ロープを増設してほしい。(2件)
- ・何度か迷いそうになったが、黒ロープに助けられた。(1件)
- ・ロープが多すぎて自然の美しさを阻害している。(2件)

③標識(26件)

- ・標識を増やしてほしい。(2件)
- ・標識の意味が分かりづらい。(2件)
- ・標識の内容とガイドの地図の内容を一致させてほしい。(1件)
- ・標識に目的地までの距離や所要時間を記載するなど、分かりやすくしてほしい。(12件)
- ・迷いやすいところが多いので、標識を増やしてほしい。(5件)
- ・「七ツ池」「開拓跡」間は道に迷い易いので標識を増やしてほしい。(1件)
- ・「展望台」を示す道標が少ない。(1件)

- ・南回りルートの帰りに駐車場方面を示す標識がほしい。(1件)
- ・大台ヶ原に在るのに「大台ヶ原」と書いてあっても意味が分からない。(1件)

④目印 (4件)

- ・目印をもう少し増やしてほしい。(1件)
- ・道に迷わないように木に布を巻いてほしい。(3件)

⑤トイレ・携帯トイレブース (5件)

- ・トイレも整備されていたらよい。(1件)
- ・トイレは大の時に困ると感じた。(1件)
- ・携帯トイレブースを増やしてほしい。(3件)

⑥コース設定 (1件)

- ・もう少し短い周遊コースがあればよい。(1件)

⑦歩道 (2件)

- ・標識やロープは少ないほうが良いが、コース点検をお願いしたい。(1件)
- ・つり橋上の歩道の足場が悪かった。(1件)

⑧その他 (1件)

- ・椅子を設置してほしい。(1件)

8) 大台ヶ原全体にかかわる自由意見 (12件)

大台ヶ原全体にかかわるものとして、以下のような意見があった。

①マイカー規制 (5件)

- ・パーク&シャトルバスライド等によるマイカー規制が必要である。(5件)

②利用調整 (3件)

- ・東大台地区でも利用調整を実施すべきだ。(3件)

③携帯トイレブース (2件)

- ・東大台にも携帯トイレブースを設置してほしい。(2件)

④ガイド (1件)

- ・ガイドの同行を検討してほしい。(1件)

⑤防鹿柵 (1件)

- ・防鹿柵が多すぎる。他に方法は無いのか。(1件)

Ⅲ-3 巡視及び違反者等への指導状況

1. 巡視の実施状況

平成21年度は、利用調整期間の4月22日から11月30日まで、毎日巡視を実施した。期間中の立入認定者数、推定立入人数、及び巡視中の認定者の確認状況は下表の通りである。巡視中に認定者を確認した割合は78.0%であった（平成20年度：74.6%）。

表Ⅲ-3-1 立入認定者数と巡視の実施状況（平成21年度）

月	認定者数			認定者の確認状況	
	認定者数(①)	キャンセル者数(②)	推定立入り者数(①-②)	確認人数	確認割合(%)
4月	(55) 51	(4) 8	(51) 43	(31) 25	(60.8) 58.1
5月	(222) 324	(34) 26	(188) 298	(123) 252	(65.4) 84.6
6月	(174) 118	(8) 11	(166) 107	(121) 93	(72.9) 86.9
7月	(88) 86	(4) 12	(84) 74	(64) 62	(76.2) 83.8
8月	(127) 137	(6) 30	(121) 107	(88) 95	(72.7) 88.8
9月	(85) 87	(15) 3	(70) 84	(61) 27	(87.1) 44.0
10月	(304) 332	(36) 46	(268) 286	(218) 216	(81.3) 75.5
11月	(233) 138	(25) 14	(208) 124	(156) 96	(75.0) 77.4
合計	(1,288) 1,273	(132) 150	(1,156) 1,123	(862) 876	(74.6) 78.0

※（ ）内は平成20年度の値

2. 違反者等への指導の状況

利用調整地区における無認定の立入り者への注意・指導の件数は、合計6件、延べ10人であった（平成20年度：合計19件、延べ32人）。これらの違反者の内、2件5人は、アマゴの捕獲、キノコの採取を行っていた。違反者に対しては、制度説明や注意の上、利用調整地区からの退去を求めており、いずれの場合も違反者は指導に従って退去している。

また、利用調整地区に入ろうとしている人へ入口で注意するなどして、違反の未然防止を行った件数は、合計22件、延べ46人であった（平成20年度：合計62件、延べ110人）。

また、ドライブウェイにおいて、運転者不在の路上駐車車両を確認した件数が合計63件あった（平成20年度：合計111件）。

表Ⅲ-3-2 違反者等への指導の状況（平成21年度）

月	区域内における無認定立入り者への指導		入口等での無認定立入りの防止		ドライブウェイにおける駐車車両の確認件数
	件数	人数	件数	人数	
4月	(0) 3	(0) 3	(1) 0	(1) 0	(8) 3
5月	(6) 1	(7) 1	(10) 4	(16) 6	(29) 8
6月	(7) 0	(12) 0	(8) 0	(16) 0	(14) 10
7月	(0) 0	(0) 0	(9) 3	(16) 6	(14) 8
8月	(1) 0	(7) 0	(6) 2	(14) 3	(7) 13
9月	(0) 1	(0) 4	(1) 1	(2) 2	(24) 10
10月	(2) 1	(3) 2	(17) 9	(27) 22	(6) 7
11月	(3) 0	(3) 0	(10) 3	(18) 7	(9) 4
合計	(19) 6	(32) 10	(62) 22	(110) 46	(111) 63

※1：（ ）内は平成20年度の値

※2：ドライブウェイ上に駐車している運転者不在の車両については、無認定で西大台利用調整地区に入山している可能性があることから、巡視において、駐車車両の確認を行った。

表Ⅲ-3-3 違反者等に対する指導一覧

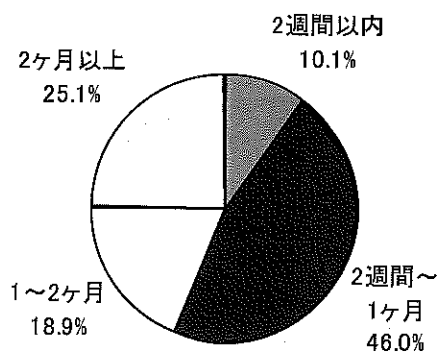
日付	曜日	注意の内容等	住所氏名の確認
4/24	金	吊橋付近で違反者1名を確認。利用調整については知っていたとのことだったので、罰則規定等について説明し、ビジターセンターに行くように指導した。	○
		逆峠付近で小処温泉より登ってきた違反者1名を確認。規制はドライブウェイへの乗用車の乗り入れに関するもので、歩いてなら入山できると思っていたとのこと。利用調整について説明し、手続き機関を教えて、下山してもらう。	
4/26	日	上北山村のイベントで入山していた駐在署員、県職員、環境省職員らが、吊橋下流30m付近でアマゴ釣りをしていた違反者1名を確認。吉野署に連行した。	○
5/22	金	ドライブウェイ3.7km付近にて、地区内に入り写真撮影をしていた違反者1名を確認。注意、指導を行った。	
9/19	土	経ヶ峰にて違反者4名を確認。キノコの採取及びワサビ谷付近でアマゴの捕獲を行っていた。ビジターセンターに行くように指導し、ビジターセンター職員から注意、説明を行った。	○
10/18	日	ナゴヤ谷付近にて違反者2名を確認。利用調整について知らなかったとのことなので、制度について説明し、ビジターセンターに行くように指導した。	○

Ⅲ-4 西大台利用調整地区の認定手続きに係る実態把握

1. 予約と申請の傾向

(1) 予約日から立入日までの日数（何日前から予約しているか）

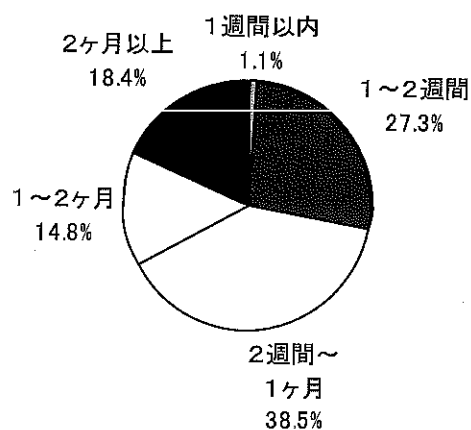
平均日数は41.2日間であった。最も多かったのが、「2週間から1ヶ月」で46.0%、次いで、「2ヶ月以上」の25.1%、「1～2ヶ月」の18.9%の順であった。



図Ⅲ-4-1 予約日から立入日までの期間

(2) 申請書受付日から立入日までの日数（何日前から申請しているか）

平均日数は33.4日間であった。最も多かったのが、「2週間～1ヶ月」で38.5%、次いで、「1～2週間」の27.3%が多かった。

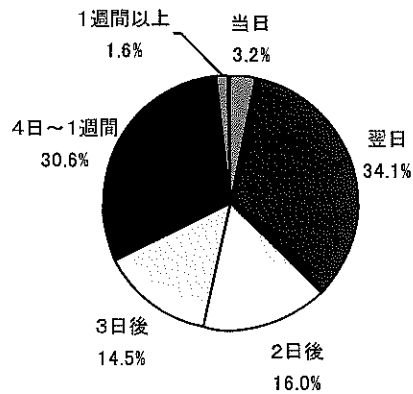


図Ⅲ-4-2 申請受付日から立入日までの期間

2. 申請手続きにかかる日数

(1) 申請書受付日から認定証の発行日までの日数（申請してから何日で発行されているか）

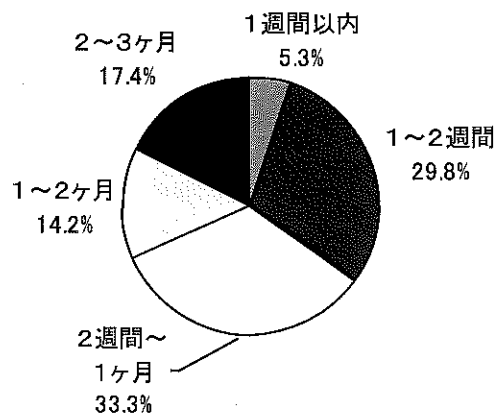
平均日数は 2.8 日間であった。最も多いのが「翌日」の 34.1%、次いで「4日～1週間」の 30.6%、「2日後」の 16.0%の順であった。約 68%の申請者が申請の3日後までに、認定証の発行を受けていた（※認定証が発行された日であり、申請者に認定証が届いた日ではない）。



図Ⅲ-4-3 申請書受付日から認定証の発行日までの日数

(2) 認定証の発行日から立入日までの日数（立入の何日前までに発行されているか）

平均日数は 30.6 日間であった。最も多いのが、「2週間～1ヶ月」で 33.3%、次いで「1～2週間」の 29.8%となっており、90%以上の申請者が、立入の1週間前までには、認定証の発行を受けていた。



図Ⅲ-4-4 認定証の発行日から立入日までの日数

IV 西大台利用調整地区におけるガイド制度検討に係る調査

IV-1 大台ヶ原ガイド実態調査

大台ヶ原においてガイドを行う団体との意見交換を通じて、同ガイド団体のガイド制度への意向について、以下の内容を把握した。

- ・ 大台ヶ原においてガイドを行う団体をとりまとめるような調整機関があり、各ガイド団体にガイド利用の希望者をバランスよく紹介するような制度の設置が望ましい。
- ・ 全国でガイドの検定や講習が実施されているので、大台ヶ原においても、地域独自のガイドの育成等を目的としたテキストの作成等が望ましい。
- ・ 現在は、各ガイドが大台ヶ原の固有の自然、文化、歴史に関する資料を各自で収集・整理して自然解説を行っているが、さらなるガイド内容の充実のためには、自然、文化、歴史等の知見に加えて自然再生等地域独自の取組をまとめたガイド用テキストの作成が望ましい。

IV-2 西大台ガイド要件調査

1. 主要ガイド団体へのヒアリング調査

西大台でガイドを行う者に必要とされる資質、資格、講習会等について、既存資料の整理や主要ガイド団体へのヒアリングを実施した。

全国各地の自治体のうち、北海道、東京都、福島県ならびに、日本山岳ガイド協会等の団体では、ガイド育成のためのガイド講習会を開催している。これらのガイド育成のための講習会等の主な特徴は以下の点にある。

- ・ 対象地域の自然だけでなく、文化、歴史、民俗等に関する幅広い知識を提供している。
- ・ 座学だけでなく、フィールドでの実技を含んでいる。
- ・ 各分野の専門家や地域に精通した者を講師として招き、2～3日の集中講義として実施している。
- ・ ガイドとしての責任、安全管理技術、保険等に関する講座を含んでいる。

また、関西を中心に活動するガイドから構成される関西山岳ガイド協会を対象として、ガイドの保有資格、ガイドのスキルアップのための取り組み、救急体制、活動展開上の課題等についてヒアリングを行った。

その結果、関西山岳ガイド協会では、独自の研修会の開催や、日本山岳ガイド協会の資格取得の推進等を通じて、ガイドのスキルアップに取り組んでいた。なお、正会員19名のうち13名が専業ガイドであり、他業種との兼業は6名であった。また今後の課題として、ガイドレシオの遵守や安全登山の徹底、接客業としての意識向上を挙げた。

2. ガイド制度等に係るこれまでの検討経緯

ガイド制度等検討ワーキンググループ（以下、「WG」という。）は、大台ヶ原におけるガイド制度の目的、基本的考え方、ガイド推奨の仕組み、ガイド登録制度の仕組み、ガイドの登録要件について検討を行い、下記の諸点が合意事項としてとりまとめられた。

□これまでのWGでの合意事項

1) 大台ヶ原におけるガイド制度の目標

大台ヶ原において、ガイドの育成・資質向上等を図ることにより、ガイドツアー等の自然体験プログラムの充実を図り、利用者に十分な情報と、安全かつ質の高い自然体験・環境学習を提供することを目標とする。

<目標達成に向けた基本的考え方>

- ①大台ヶ原自然再生推進計画及び西大台地区利用適正化計画の実現に寄与すること
- ②大台ヶ原におけるガイド推奨の仕組み*を確立すること
- ③当面は、西大台利用調整地区におけるガイド制度を確立すること
- ④多様な利用者のニーズに応えるよう、ガイドの育成・資質向上を図ること
- ⑤大台ヶ原の自然環境が保全されるとともに、地域が活性化することにより、持続的な利用を図ること
- ⑥大台ヶ原における取り組みが、大峯など周辺地域における新たな施策展開の契機となること

※「ガイド推奨の仕組み」とは、ガイドの登録制度、認定制度、ガイドの育成、ガイド付き立ち入りの推奨等を含むものとする。

将来的には、大台ヶ原を含む周辺地域における「認定制度」の確立が望ましいが、大台ヶ原の現状から、当面、西大台利用調整地区における「登録制度」により始めることとする。

2) 大台ヶ原におけるガイドに求められる資質

大台ヶ原におけるガイドに求められる資質としては、下記の諸点を有するものとした。

- ①自然環境及び安全管理等に関する知識・技術を有するもの
- ②大台ヶ原固有の自然、文化及び歴史に関する知見を有するもの
- ③大台ヶ原における自然再生の取り組みに関する知識を有するもの
- ④保有する知識等をわかりやすく利用者に伝え、自然を保護する心を育てることができるもの
- ⑤利用者の安全性を確保することができるもの
- ⑥参加者の満足度に気を配る基本的な「もてなし」の心、ガイドとしての思慮深さや責任感などを有するもの

3. 大台ヶ原来訪者の意向とガイドの現状

大台ヶ原来訪者のガイドに対する意向(平成18年度西大台地区の利用に関するアンケート調査結果)をみると、ガイドツアー等の自然解説を求める意見が多く、インタープリターとしてのガイドに対する潜在的な需要が伺えた。

一方、旅行会社等のいわゆる団体ツアーにおけるガイドの同行は1割未満であり、旅行会社のガイドに対する需要はそれほど高くない(平成19年度団体ツアー調査結果)。

さらに大台ヶ原で活動しているガイド団体は、初心者向けのガイド内容を中心に実施しており、大台ヶ原の利用者の潜在的な需要には適合している(平成20年度アンケート調査結果)。

関西を中心に活動している山岳ガイド協会では、安全登山の徹底などを課題としてあげており、安全確保を基本として、わかりやすいガイドの養成を進めている(平成21年度ヒアリング結果)。

また、大台ヶ原におけるツアーのガイド1人当たりの料金は16,000円からである。大台ヶ原と同じ山岳地域におけるガイドツアーの利用者1人当たりの料金をみると、屋久島(3~6時間で6,000円から、7時間以上で12,000円から)、五色ヶ原(約8時間で8,800円から)、尾瀬(12,000円から)となっている

4. 大台ヶ原におけるガイド等に係る課題の整理

これまでの検討経緯及び各種調査結果等から、大台ヶ原における質の高い利用を推進するために、ガイドに係る課題は以下のようにまとめられた。

(1) 大台ヶ原におけるガイドに求められる資質の確保

- ・自然環境及び安全管理等に関する知識・技術を有するものが求められているが、大台ヶ原等でガイドを行う5団体に所属するガイドは、大半は救急等の講習受講をしているものの、他の項目の受講者数が少ない。
- ・大台ヶ原等でガイドを行う5団体の中には、大台ヶ原における固有の自然、文化、歴史、自然再生の取組など、ガイド内容の充実を目的とするガイド講習プログラムの開講を期待する意見も見られた。

(2) 大台ヶ原で活動するガイドの意向への対応

- ・登録制によるガイド制度については、制度の内容次第で参加するものも含めると、大台ヶ原等でガイドを行う5団体のうち4団体が参加への意向を示している。
- ・大台ヶ原等でガイドを行う5団体では人材の不足がこれからの課題の一つになると思われるため、ガイド育成への取組が重要であるといえる。
- ・自治体等によるガイド資格制度の先進事例では、受験者数の減少や資格更新率の低迷、認定基準に係る協議の難航等、さまざまな課題を抱えており、これらを参考としながら、大台ヶ原で活動するガイドの意向へ対応していくことが求められている。

(3) 来訪者のガイド需要への対応

- ・来訪者アンケートから大台ヶ原におけるガイドの需要はあるものの、ガイド利用希望者が、ガイドに関する情報を入手したり、ガイド利用を申し込むことができる総合的な窓口が整備されていないといえる。
- ・関西山岳ガイド協会では、利用者が集中した場合に応援を頼むなどガイド間での連携体制をとっているが、大台ヶ原において、ガイド利用の希望者の集中が予想される場合（紅葉シーズン等）でも、ガイド需要に対して対応できる仕組みが確立していないといえる。

5. ガイド制度等に関わる検討の主要な視点

(1) ガイド要件等の再整理

- ・全国では本格的な山岳登山案内から自然観察会まで幅広い「ガイド活動」が展開されている現状を踏まえ、西大台におけるガイドの要件を、「自然解説」を行う「インタープリター」とすること。
- ・西大台におけるガイドとして求められる資質を確保するための取組について、実現可能な手法を明確にすること。

(2) ガイドの育成

- ・1)の資質を満たすガイドの育成を目的としたガイド講習プログラムやガイド用テキストなどの内容について検討すること。

(3) ガイド運用の仕組み検討

- ・地域の活性化につながるよう、ガイドに対して適正な対価が支払われるような仕組みづくりを検討すること。
- ・質の高い利用を促進するための手法の一つとして、西大台において実現可能なガイド制度を検討すること。
- ・来訪者のガイド需要に応えるガイド運用の仕組みを検討すること。

6. 西大台自然観察ガイドのためのテキスト（仮称）作成の検討

（1）西大台自然観察ガイドのためのテキスト（仮）の作成目的

西大台利用者の安全確保と自然観察等に関するインタープリテーションの能力を有する「西大台自然観察ガイド（仮）」を育成し、西大台における質の高い利用の推進に寄与することを目的とする。

なお、「西大台自然観察ガイドのためのテキスト（仮）」は、西大台でガイドを行う者を対象として、講習会等において使用することを想定する。

（2）西大台自然観察ガイドのためのテキスト（仮）の構成と作成方法

①構成

はじめに テキスト作成の背景と目的、大台ヶ原（西大台）の概況

第一章 安全管理とガイド倫理

第二章 大台ヶ原（西大台）の自然環境

第三章 大台ヶ原での取組及び関連法令

②作成方法

テキスト編集会議において、事務局が作成するテキストの全体構成、体裁、内容（目次）案等について編集委員から助言等をいただくこととする。

テキストの原稿執筆、作成は、来年度に着手し、環境省近畿地方環境事務所名で作成したテキスト原稿案に対して、助言・指導していただくこととする。

（編集委員）

- ・横田委員 森林生態系部会・ニホンジカ保護管理部会委員
- ・日比委員 森林生態系部会・利用対策部会委員

（3）作成スケジュール

- ・平成 21 年 12 月
事務局による骨子案の作成（主として大台ヶ原調査結果・既往文献によって作成）
- ・平成 22 年 1 月
骨子案をもとに、テキストの全体構成、体裁、内容等について編集会議（第 3 回ガイド制度等検討WGと位置付け）で検討、枠組決定
- ・平成 22 年 2 月
第 2 回利用対策部会で検討結果を報告
- ・平成 21 年度内
利用対策部会の意見を踏まえて、テキストの骨子を確定
- ・平成 22 年度
作成に着手（編集委員からの助言等を受けながら作成）

(4) 西大台テキストの骨子 (案)

「西大台自然観察ガイドのためのテキスト (仮)」の骨子 (案) は、以下の通りである。

章	項	節	細目	主な参考文献	
はじめに			大台ヶ原 (西大台) の概況 テキストの作成の背景と目的		
第1章 安全管理とガイド倫理	第1項 理念・倫理	1. ガイドの役割と責任	(1) 職業倫理の重要性	参4「第1章 理念・倫理」	
			(2) プロフェッショナルとしての責任		
	第2項 リスクマネジメント	1. 自然に関するリスクマネジメント	(1) 天候に関するリスク	参4「第4章 リスクマネジメント」 参5のC-7	
			(2) 動植物に関するリスク		
		2. 一時救命処置と応急処置	(1) 一時救命処置 (2) 応急処置		
	3. 大台ヶ原の救急体制	(1) 遭難事故等に関する連絡体制	平成 21 年度第2回ガイドWG、参考資料4「大台ヶ原における遭難事故等の状況」		
第2章 大台ヶ原 (西大台) の自然環境	第1項 地形・地質・気象	1. 地形・地質	(1) 地形	参2「第1章 1. (1) 地形、地質」	
			(2) 地質		
		2. 気象	(1) 降水量	参2「第1章 1. (2) 気象」	
			(2) 気温		
	(3) 水系				
	第2項 植生	1. 大台ヶ原の植生の現状	(1) 東大台地区の植生 (2) 西大台地区の植生	参1「第1章 大台ヶ原の植生とその現状」	
		2. 大台ヶ原の植生の変遷	(1) 大台ヶ原の植生の変遷	参1「第2章 大台ヶ原の植生の歴史」	
	第3項 生物	1. 植物	(1) 大台ヶ原の植物	(1) 大台ヶ原の植物	参2「第1章 1. (4) 生物相 (植物相)」
				(2) 西大台で見られる実生と踏圧の影響	参5のC-21
			コラム：西大台で見られる特徴的な樹木	参3のP.12~15	
			コラム：西大台で見られる特徴的な草本・シダ類		
			コラム：西大台のササ類		
			コラム：西大台で見られる特徴的なコケ類・地衣類		
		コラム：西大台で見られる特徴的な菌類			
		2. 動物	(1) 哺乳類	参1「第4章 大台ヶ原の哺乳類相とその現状」	
(2) シカと植生の関係			参1「第5章 大台ヶ原のニホンジカ」		
(3) 鳥類	参2「第1章 1. (4) 生物相」の該当箇所				

章	項	節	細目	主な参考文献	
			(4) 両生類・爬虫類・魚類	参2「第1章 1. (4) 生物相」の該当箇所	
			(5) 昆虫類・クモ類	参1「第3章 大台ヶ原のユニークな昆虫相」	
			(1) 開山までの歴史 (2) 開山以降の歴史 (3) 大台ヶ原の伝承	平成15年度大台ヶ原自然再生推進計画調査(利用)報告書「II. 1. (1) 大台ヶ原および周辺地区の利用の推移」	
	第4項 歴史・文化	1. 大台ヶ原の歴史と文化	(1) 地形・地質	平成21年度第1回利用対策部会、参考資料4「1. 大台ヶ原の自然資源調査」	
			(2) 動植物	平成21年度第1回利用対策部会、参考資料4「1. 大台ヶ原の自然資源調査」	
			(3) 五感で楽しむ風景	平成21年度第1回利用対策部会、参考資料4「1. 大台ヶ原の自然資源調査」	
	第5項 見所・魅力	1. 景観と魅力資源マップ	(1) 自然再生の取組の経緯	参2「第1章 3. 大台ヶ原における自然環境の変遷と自然再生の取組」	
			(2) 自然再生の基本的な考え方	参2「第4章 自然再生の基本的な考え方」	
			(1) 吉野熊野国立公園と大台ヶ原	「吉野熊野国立公園管理計画書」	
	第3章 大台ヶ原での取組及び関連法令等	第1項 大台ヶ原自然再生事業	1. 大台ヶ原における自然再生の取組	(1) 自然再生の取組の経緯	「吉野熊野国立公園管理計画書」
(2) 自然再生の基本的な考え方				「吉野熊野国立公園管理計画書」	
第2項 関連法令等		1. 吉野熊野国立公園と大台ヶ原	(1) 西大台利用調整地区制度の概要	「自然公園法」	
			(1) 生物多様性基本法の制定目的	「生物多様性基本法」	
			(2) 自然再生推進法制定目的	「自然再生推進法」	
			3. その他の関連法制度	(3) エコツーリズム推進法制定目的	「エコツーリズム推進法」
付録	参考文献リスト				

※主な参考文献

- 参1：大台ヶ原の自然誌（2009）東海大学出版会
- 参2：大台ヶ原自然再生推進計画－第2期－（2009）環境省近畿地方環境事務所
- 参3：西大台利用調整地区ガイド（※レクチャーで配布している冊子）
- 参4：北海道アウトドアガイド基本テキスト（基礎編）（2003）北海道
- 参5：大台ヶ原の自然解説マニュアル（1987）監修：環境庁吉野熊野国立公園管理事務所、（財）日本自然保護協会