

# 兵庫県におけるウスバシロチョウの分布の変遷

広畑 政巳

## 1. はじめに

北海道や青森県ではオオモンシロチョウの発生が報告されたり、与那国島ではキシタアゲハやコモタイマイが採集されるなど分布の拡大が近年話題になっている。

特に暖地性の蝶においてはツمامラサキマダラ、マルパネリマダラ、ホリシャルリマダラ、ミナミコモンマダラその他多くの種が南西諸島で採集されるなど枚挙にいとまがない。

県下においても、ナガサキアゲハ、イシガケチョウ、クロコノマチョウなど分布の拡大は目を見はるものがある。一方、オオウラギンヒョウモン、ヒョウモンモドキ、ウスイロヒョウモンモドキなど草原性の蝶は衰退の一途をたどり、近年その姿さえ見られない状況になっている。

変わりゆく環境の変化にどう適応していくかが種の存続と繁栄のための重要なファクターとなるが、その内容はともかくとして、近年採集記録が多く報告されている種にウスバシロチョウがある。

これまで生息していたが発見されていなかったのか、分布を拡大しているのか定かではないが、これまでに報告された文献や、当時の状況を聞きながら、年代別採集地別に記録を整理し、どのように分布域が変化していったかを地図上に表示し、筆者なりの考えを付記した。

本稿を草するに当たり、堀 紳二氏からは多数の採集記録をご提供いただき、木下賢司氏、永幡嘉之氏、近藤伸一氏からは但馬の状況についてご教示をいただいた。また、相坂耕作、石井為久、岩村 巖、尾崎 勇、小野克巳、佐々木薫、唐土洋一、原 聖樹、森下泰治の諸氏からも資料や採集記録のご提供をいただいた。ここに記してお礼を申し上げます。

## 2. 県下における分布の概要

山本(1969. a)によると、県下で本種が最初に発見されたのは80数年前の1908年5月11日である。その採集地は西庄村(今の上月町)の西大島と小日山の両部落の山裾のようで、井口宗平氏によって発見されたと記されている。

その後暫くは他の地域からの採集記録は出なかったようであるが、1940年代から1960年代にかけては多くの産地が見つかり、その数は40数カ所に及んでいる。

さらに、1980年代に入ると足立義弘氏、木下賢司氏、堀 紳二氏、永幡嘉之氏、小野克巳氏などが市町別の精力的な調査により、その採集地は約290カ所にも広がり、地図上に表示できないほど多く発見されている。

表1, 2は年代別、市町別に採集地を表にしているが、この表をご覧いただければ、その様子がおわかりいただけると思う。これまでに判明している採集記録は、30市町356カ所にもなっている。

この中で、浜坂町田谷<sup>1)</sup>があるが、田谷という地名は見当らず、田君谷<sup>2)</sup>のことと思われるが、そのまま田谷で表示している。また、広畑・近藤(1989)の香住町八日市は香住町七日市の間違いでお詫びし訂正しておきたい。その他の訂正した記録としては、美方町畑ヶ平<sup>11)</sup>は温泉町畑ヶ平に、千種町齋木<sup>3)</sup>も波賀町齋木にしている。温泉町和光<sup>1)</sup>も表には明記しているが、和光という地名は見当らない。

六甲山の記録は、山本(1969. a)によれば、矢野文彦が昭和12年から13年頃にかかり採集されたようで、その場所は阪急六甲から土橋を經由する篠原町一帯であることをご本人から聞かれているようであるが、矢野氏以外の方が確認はされておらず疑問視されている。

神戸市の記録としては他に有馬町<sup>12)</sup>、箕谷<sup>12)</sup>、淡河<sup>12)</sup>もあるが、加藤(1981)では偶産種とした扱いになっているので地図上には表示していない。

表示した地名の中には同一場所であるが大字と小字で地名が違うため重複して表示している所や同一場所であるが、別名になっている所もあると思われるがそのまま表示している。

いずれにせよ、1970年以前は分布域の比較的小さい種ではあったが、その後20数年間経過した現在ではよく調査がされ、但馬地域の西部、播磨地域の北西部では普通に見られる種となっている。

3. 県外の分布拡大の報告から

白水(1989)によれば愛知県矢作川における分布拡大(田中 蕃、佳香蝶39(149):6, 1987)、岐阜市内の分布拡大(飯田逸博、佳香蝶39(150):23-24, 1987)、広島県下の分布拡大(落合武夫、備後の蝶(4):25-26, 1987)、松山市周辺地域の分布拡大(楠博幸、蝶と花(14):1-10, 1987)その他各地でこの現象が現れているようである。白水(1994)では1972年から1992年の20年間に山梨県富士吉田から静岡県御殿場まで分布を拡大したことが(清 邦彦、駿河の昆虫(164):4656-4667, 1993)に報告されているようである。

嵯峨井(1987)においても金沢市北部地域で過去何度となくシーズンに訪れた地域で、1カ所しか発見できなかったところから、その後6カ所の産地が発見されている。

原 聖樹(1989)では神奈川県での分布拡大の状況が報告されており、分布拡大の要因は、分布を拡大したと思われる年代の生息場所とその環境から、休耕畑、耕作放棄地の出現と下草を刈り取り環境が保たれるクリ・ウメ園の増加を挙げている。

そもそも本種は分散・移動性が比較的小さく、定住性が強い種とされており、渡辺(1984)が富士五湖の1つ西湖周辺で行ったマーキング調査では、山越えて1.4kmも移動した個体が3頭もあったことが伝えられているものの、北原(1986)や足立

(1983)のように同じマーキング調査でも、あまり長距離移動はせず400m以内の移動がある程度で、調査結果では定住性が強いという例が多い。しかし、分布拡大の現象はある特定の地域だけの特異なものではなく、前記の他にも多くの地域でこの現象が見られるのはまぎれもない事実である。

4. 県下における分布拡大について

県下における分布の中心は中国山地東端の扇ノ山(1310m)、須賀ノ山(1510m)、三室山(1358m)、日名倉山(1047m)の東側の地域となり、和田山町、但東町以外は円山川と市川を結ぶ線の西側地域に限られる。

以前から生息していながら発見できていなかったのか、そこには生息していなかったのか明確ではないが、これまでの文献の記述によると、山本(1969. a)では夢前町河原谷では当時は本種は見られないとなっているが、ここではそれ以降に発見

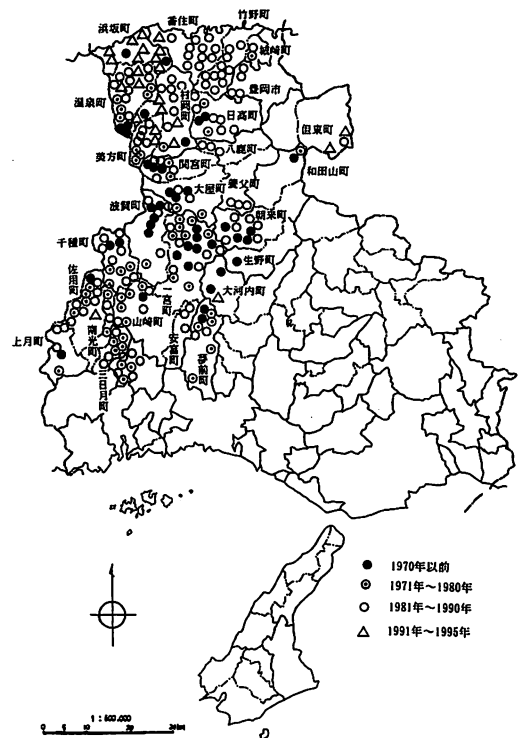


図1 兵庫県におけるウスバシロチョウの年代別採集地

されている。また、石井村(佐用町)や船越山麓の採集記録はなく、平福、豊福にはいないとなっているが、佐用町石井や平福、豊福に隣接する延吉、淀、亀ヶ途ではその後生息が確認されている。

松野(1970)によると、県下北部では発見の可能性はあるが、南部では探しつくされたと見てよいとなっているのでかなり調査はされていると判断すると、南部の現状は分布は拡大していると言えるのではないだろうか。

南部の状況を見ると夢前町の雪彦山から南へそして安富町に向って、佐用町日名倉山周辺から南に南光町、三日月町、新宮町、上月町へ、千種町から山崎町にかけて、一宮町の中心部から周辺に向って分布を拡大したのではないかと推測できる採集記録が1970年以降の1980年～1990年にかけて多く見られる。

北部については朝来町の田路、神子畑から養父町に向って、日高町金谷から周辺に向って、関宮町福定、大久保から美方町、村岡町にかけて、温泉町扇ノ山付近から北の方向になど1970年以前にない場所からの採集記録が多くあり、その傾向から分布の広がりが感じられる。

また、浜坂町、香住町はこれまで田君谷<sup>29)</sup>、池の平<sup>29)</sup>の記録が1970年以前にはあっただけであるが近年は採集記録も多く海岸近くまで分布を広げていることは興味深い。尚、永幡氏よりの私信によれば、浜坂町の諸寄は1960年代からいたよう鳥取の同好者の標本箱の中にその標本が納まっているとのことである。

このように但馬地域では新しい記録の中には以前から生息していた所が多く含まれていることが考えられるが、竹野町、城崎町、豊岡市など分布の先端の地域で豊岡市などよく調査が行き届いていた地域の記録は分布が広がってきたものと思われる。

市川・円山川ラインの東側の産地で和田山町、但東町の産地は中国山地東端の地域からのつながりでなく、京都府の夜久野町や福知山市から分散

してきたものと推測できる。和田山町竹の内は1967年に発見され、同町床ノ尾山は1978年に発見されている。竹の内は隣接する夜久野町から、そして床ノ尾山と広がっていったのではないかと考えている。但東町では1981年の大河内が初記録である。その後、1995年には同町薬王寺と小坂でも発見されている。これらは福知山市の生息地である下野条、上佐々木等からの拡散と思われる。

## 5. おわりに

年代別に採集記録を整理すると分布の拡大の傾向がつかめると確信して採集記録を集めてみたものの、まとめてみると、これまでの調査では分布を拡大していると断言できるまで至らない結果となった。従って推測ばかりの取り留めのない報告になってしまったことをお許し願いたい。しかし、採集記録は以前と比較にならないほど多くなり、その範囲も想像以上に広がっていること、夢前町、新宮町、佐用町、朝来町、但東町などこれまでいかなかったと言われているところで発見されていることなどから分布は拡大していると思われる。

今後この資料を参考にいただき、これまで確認されている産地周辺、また水系ごとと谷ごとに年を追って系統的に行うことを望むところである。

この度は採集記録を市町別年代別に表と図に表すことと多少の考えを述べたにとどめ問題提起とさせていただいた。今後は分布拡大の要因も併せ、この問題への同好諸氏の研究成果を期待したい。

## <参考文献>

- 1) 山本広一(1969. a)兵庫県下のウスバシロチョウについて(1) 兵庫生物6(1):39-42
- 2) 山本広一(1978)兵庫県のウスバシロチョウ 昆虫と自然13(7):30-33
- 3) 広畑政巳・近藤伸一(1989)兵庫県産蝶類分布資料(5) ひろおび(8):1-8
- 4) 原 聖樹(1989)神奈川県におけるウスバシロチョウの分布拡大 神奈川虫報(90):87-97

- 5) 渡辺通人(1986)ウスバシロチョウの分散について 蝶と蛾34(4):175
- 6) 北原正彦(1986)ウスバシロチョウの個体群の生態 昆虫と自然21(7):26-31
- 7) 足立義弘(1983)神鍋のウスバシロチョウの分布調査II IRATSUME(7):7-13
- 8) 白水 隆(1994)1993年の昆虫界をふりかえって -蝶界- 月刊むし(277):7-8
- 9) 小野克巳(1995. a)1991・1992・1993年度ウスバシロチョウの調査報告 杉峠(17):1-7
- 10) 小野克巳(1995. b)1994年度ウスバシロチョウの調査記録 杉峠(17):9-11
- 11) 環境庁(1980)日本の重要な昆虫類 近畿版 東京
- 12) 加藤昌宏・武衛晴雄(1981)神戸の蝶 神戸市立教育研究所 神戸
- 13) 足立義弘・谷角素彦(1982)神鍋のウスバシロチョウの分布調査1 IRATSUME(6):1-4
- 14) 木下賢司(1982)但馬におけるウスバシロチョウの新産地 IRATSUME(6):8-9
- 15) 足立義弘(1985)神鍋のウスバシロチョウ分布調査3 IRATSUME(8/9):17-24
- 16) 木下賢司他(1986)但馬地域の蝶類目録 IRATSUME(10):55-95
- 17) 京都大学蝶類研究会(1987)日本産蝶類239種類の記録(上) SUP INNDA(2):2-40
- 18) 白水 隆(1989)1988年の昆虫界をふりかえって -蝶界- 月刊むし(216):25-39
- 19) 黒井和之(1993)ウスバシロチョウ1993年 混虫図鑑(39):7
- 20) 永幡嘉之(1994)ウスバシロチョウの分布調査 IRATSUME(18):46-47
- 21) 永幡嘉之(1995)ウスバシロチョウの分布調査IV IRATSUME(19):11-12
- 22) 黒井和之(1995)美方郡のウスバシロチョウ IRATSUME(19):13-15
- 23) 宮垣友洋(1995)奈佐森林公園における蝶・トンボの記録 IRATSUME(19):22-25
- 24) 永幡嘉之(1993)ウスバシロチョウの分布調査I IRATSUME(17):31-32
- 25) 永幡嘉之(1993)ウスバシロチョウの分布調査II IRATSUME(17):33-34
- 26) 松野 宏(1970)近畿北部-中国地方におけるウスバシロチョウの分布 すずむし20(1):1-10
- 27) 岩村 巖(1968)西播の蝶分布資料(6) みのう1(1):5-8
- 28) 嵯峨井淳郎(1987)金沢市北部地域におけるウスバシロチョウ 翔(65):3
- 29) 山本広一(1969. b)統兵庫県下のウスバシロチョウ MDK NEWS20(2):16-21
- 30) 黒井和之(1993)美方郡西部のウスバシロチョウの新産地の知見 IRATSUME(17):28-30
- 31) 唐土洋一(1979)西播におけるウスバシロチョウについて てんとうむし(5):12-13
- 32) 岩村 巖(1980)西播の蝶分布資料 ひろおび(5):2-9
- 33) 広畑政巳(1995)兵庫県南西部におけるウスバシロチョウの採集記録2例 てんとうむし特別号遊蟲千年:119
- 34) 杠 隆史(1993)兵庫・鳥取ウスバシロチョウ調査記 のせ22(7):1510-1511
- 35) 木下賢司(1983)但馬におけるウスバシロチョウの新産地II IRATSUME(7):15-18
- 36) 足立義弘・谷角素彦(1982)神鍋のウスバシロチョウの分布調査 IRATSUME(6):1-4
- 37) 島田真輔(1982)美方町の蝶 IRATSUME(6):25-29
- 38) 杠 隆史(1987)兵庫県神崎郡、朝来町における採集記録 のせ(149):42
- 39) 堀 紳二(1987)ウスバシロチョウの採集 きべりはむし15(2):49-50
- 40) 木下賢司他(1996)但馬地方蝶類目録II IRATSUME(20):66-86
- 41) 竹内 亮(1993)鳥取県東部のウスバシロチョウ すかしば(39/40):19-23

表1 ウスパシロチョウの市町別、年代別採集地

	1970年以前	1971年～1980年	1981年～1990年	1991年～1995年
新宮町		下藤原 <sup>2)</sup> , 相坂 <sup>3 1)</sup> , 二橋 <sup>3 1)</sup>	田幸, 角亀, 上藤原, 麦子口, 福原	
三日月町		三日月 <sup>2)</sup> , 春哉 <sup>2)</sup> , 本郷 <sup>2)</sup> , 添谷 <sup>2)</sup>	小原, 湯浅, 中村, 鎌倉, 金山, 弦谷, 三原	
南光町		船越 <sup>2)</sup> , 西下野 <sup>2)</sup>	下三河, 門前, 青木, 名目津輪	
上月町	西大島 <sup>1)</sup>	上秋里 <sup>3 1)</sup>	稗田, 樺坂, 桜山	
佐用町	日名倉山 <sup>1)</sup>	大島 <sup>2)</sup> , 下石井, 上石井, 下村, 奥海	大島王子, 中山, 末包中山, 末包本村, 淡, 亀ヶ池, 鴨尾, 奥海桑村, 若洲, 奥海奥土居, 水根羽蔵, 高野, 海内土居, 菟畑	延吉 <sup>3 3)</sup>
夢前町	雪彦山 <sup>1)</sup> , 坂根 <sup>1)</sup>	熊部 <sup>2)</sup> , 佐中 <sup>2)</sup> , 東馬頭 <sup>3 1)</sup> , 河原谷 <sup>3 1)</sup> , 菅生潤 <sup>2)</sup> , 馬頭 <sup>3 1)</sup>	小畑, 寺河内, 我孫子	
安富町			関, 栃原, 大河川中流	
山崎町	蕎麦沢 <sup>2 7)</sup>	龜山 <sup>3 2)</sup> , 上の上 <sup>3 2)</sup> , 土万 <sup>3 2)</sup> 上の下 <sup>3 2)</sup> , 段 <sup>3 2)</sup> , 小茅野 <sup>3 2)</sup> 大沢 <sup>3 2)</sup>	八重谷峠, 宮ノ元, 野々住原	
一宮町	高野 <sup>1)</sup> , 上岸田, 横山 <sup>1)</sup> , 千町 <sup>1)</sup> 東公文 <sup>2 7)</sup> , 倉床 <sup>1)</sup> , 福知 <sup>2)</sup>	黒原 <sup>2)</sup> , 阿舍利, 小原, 深河谷 <sup>7)</sup> , 公文, 西公文, 富士野, 志倉, 東河内 <sup>3 2)</sup>	東河内福田, 奥福知, 白口, 池西内, 草木, 下千町, 溝谷, 西公文和田, 鶴屋, 桑垣, 黒原奥組, 上千町	福中 <sup>9)</sup> , 百千家満 <sup>3 3)</sup>
千種町	河内 <sup>1)</sup> , 西河内 <sup>1)</sup>	千種 <sup>2)</sup> , 岩野辺 <sup>2)</sup> , 荒尾, 奥西山	室の木, 川井, 西河内中野, 戸井の元, 天児屋, 黒土, 河内中村, 三笠高原口, 内海, 藤ノ巣	
波賀町	引原 <sup>1)</sup> , 赤西 <sup>1)</sup> , 音水 <sup>1)</sup> , 原 <sup>1)</sup> , 戸倉 <sup>1)</sup> , 道谷 <sup>2 9)</sup>	斎木, 流田	下水谷, 日ノ原, 平桑, 石亀, 尾, 若杉峠, 鹿伏	
大河内町	川上 <sup>1)</sup> , 上小田 <sup>1)</sup>			上小田小原 <sup>3 3)</sup> , 峰山口 <sup>3 3)</sup> , 高倉 <sup>3 3)</sup>
生野町	栃原谷 <sup>2)</sup>			
朝来町	神子畑 <sup>1)</sup> , 新井 <sup>1)</sup> , 田路 <sup>1)</sup> , 奥田路		神子畑鏡鉄橋, 八代 <sup>6)</sup> , 笠杉峠, 神子畑中島, 神子畑原ヶ谷, 佐中安定, 上八代 <sup>3 5)</sup> , 口田路, 中田路, 佐中	
和田山町	竹ノ内 <sup>1)</sup>	床ノ尾山 <sup>2)</sup>		
但東町			大河内 <sup>1 4)</sup>	小坂 <sup>1 0)</sup> , 薬王寺 <sup>1 0)</sup>
大屋町	栗ノ下〜横行 <sup>1)</sup> , 佐治谷 <sup>1)</sup>	若杉 <sup>2)</sup> , 明延 <sup>2)</sup>	筏, 中間 <sup>1 6)</sup>	
関宮町	福定 <sup>1)</sup> , 丹戸 <sup>1)</sup> , 大久保 <sup>1)</sup> , 外野	葛畑 <sup>2)</sup> , 轟 <sup>2)</sup>	川原場, 草出, 鶴縄, 別宮, 布滝付近, 杉ノ沢高原, 米ノ山山麓スギノ場	
養父町			唐川, 餅耕地 <sup>1 6)</sup> , 長野 <sup>1 6)</sup> , 井之坪 <sup>3 5)</sup>	
八鹿町			石原 <sup>1 6)</sup> , 日畑 <sup>1 6)</sup> , 妙見 <sup>3 5)</sup> , 加瀬尾 <sup>1 6)</sup>	

	1970年以前	1971年～1980年	1981年～1990年	1991年～1995年
豊岡市			辻 <sup>16)</sup> 、伊賀谷 <sup>16)</sup> 、 江野 <sup>16)</sup> 、目坂 <sup>16)</sup>	奈佐森林公園 <sup>23)</sup>
日高町	阿瀬溪谷 <sup>16)</sup> 、金谷 <sup>16)</sup>	東河内 <sup>16)</sup> 、分尾 <sup>2)</sup>  若林麿村 <sup>16)</sup>	万却 <sup>36)</sup> 、万場 <sup>36)</sup> 、金山 <sup>2)</sup> 、 山田 <sup>36)</sup> 、水口 <sup>36)</sup> 、名色 <sup>16)</sup> 、 栗野 <sup>16)</sup> 、石井 <sup>36)</sup> 、山宮 <sup>36)</sup> 橋本 <sup>36)</sup> 、籠葉 <sup>36)</sup> 、久田谷	
城崎町		来日 <sup>2)</sup>	雲光寺 <sup>16)</sup>	
竹野町			東大谷 <sup>14)</sup> 、金原 <sup>14)</sup> 、河内 <sup>14)</sup> 門谷 <sup>14)</sup> 、桑野本 <sup>14)</sup> 、三原 <sup>14)</sup> 二ツ家 <sup>14)</sup> 、床瀬 <sup>16)</sup> 、下村 <sup>16)</sup> 、河南谷 <sup>14)</sup> 、森本 <sup>16)</sup> 、須野谷、 坊岡 <sup>16)</sup> 、鬼神谷 <sup>16)</sup> 、熊谷 <sup>16)</sup>	
香住町			土生 <sup>14)</sup> 、本見塚 <sup>14)</sup> 、畑 <sup>14)</sup> 、 大木尾 <sup>14)</sup> 、三川 <sup>14)</sup> 、守柄 <sup>16)</sup> 大谷 <sup>16)</sup> 、浅井 <sup>16)</sup> 、小原 <sup>16)</sup> 、 三谷 <sup>16)</sup> 、八原 <sup>16)</sup> 、境 <sup>16)</sup> 、 山田 <sup>16)</sup> 、七日市 <sup>3)</sup> 、鏡 <sup>3)</sup>	余部 <sup>14)</sup>
村岡町	熊波 <sup>29)</sup> 、作山 <sup>29)</sup>	大笹 <sup>2)</sup>	三川山 <sup>16)</sup> 、蘇武 <sup>3)</sup> 、 山田 <sup>3)</sup> 、味取 <sup>3)</sup> 、 和佐父 <sup>3)</sup> 、用野 <sup>3)</sup> 、 萩山 <sup>3)</sup> 、宮神 <sup>3)</sup>	丸味 <sup>24)</sup> 、長坂 <sup>24)</sup> 、高坂 <sup>19)</sup> 、 森脇 <sup>19)</sup> 、桐岡 <sup>19)</sup> 、池ヶ平 <sup>19)</sup> 、 根岡 <sup>19)</sup> 、根岡大池 <sup>19)</sup> 、 相田 <sup>19)</sup> 、神坂 <sup>19)</sup> 、村岡 <sup>19)</sup> 、 小城 <sup>19)</sup>
浜坂町	田君谷 <sup>29)</sup> 、田谷 <sup>1)</sup> 、 池ヶ平 <sup>29)</sup>	西ノ谷 <sup>21)</sup> 、宮谷 <sup>21)</sup> 、 任-ツ谷 <sup>21)</sup>		諸客 <sup>30)</sup> 、久斗山 <sup>30)</sup> 、境 <sup>24)</sup> 、 大滝 <sup>24)</sup> 、藤尾 <sup>24)</sup> 、用土 <sup>24)</sup> 、 正法庵 <sup>24)</sup> 、三尾間嶺 <sup>21)</sup> 、 本谷 <sup>25)</sup> 、奥諸客 <sup>21)</sup> 、和田 <sup>21)</sup> 、 京屋二又川上流 <sup>21)</sup> 、大味 <sup>21)</sup> 、 中小屋 <sup>21)</sup> 、久谷桃崎 <sup>21)</sup> 、橋谷、 藤尾鹿間谷 <sup>21)</sup>
温泉町	扇ノ山 <sup>1)</sup> 、菅原 <sup>1)</sup> 、 和光 <sup>1)</sup> 、畑ヶ平 <sup>29)</sup>	春来 <sup>11)</sup> 、霧ヶ滝 <sup>16)</sup> 、 海上 <sup>16)</sup> 、檜尾 <sup>16)</sup> 、 上山 <sup>16)</sup> 、青下 <sup>2)</sup>	鐘尾 <sup>30)</sup> 、井土 <sup>30)</sup> 、 伊角 <sup>3)</sup> 、中辻 <sup>3)</sup> 、 田中 <sup>3)</sup> 、千谷 <sup>3)</sup> 、 肥前畑 <sup>3)</sup> 、湯 <sup>30)</sup> 、 熊谷 <sup>3)</sup>	花口 <sup>24)</sup> 、丹戸 <sup>19)</sup> 、多子 <sup>19)</sup> 、 宮脇 <sup>19)</sup> 、竹田 <sup>19)</sup> 、切畑 <sup>19)</sup> 、 後山 <sup>30)</sup> 、高山 <sup>30)</sup> 、金屋口 <sup>30)</sup> 、 仁達寺 <sup>25)</sup> 、湯谷 <sup>24)</sup> 、越坂 <sup>25)</sup> 、 八日市 <sup>24)</sup> 、内山 <sup>25)</sup> 、前 <sup>25)</sup>
美方町		熱田 <sup>2)</sup> 、美方高原 <sup>2)</sup>	神水 <sup>37)</sup> 、石寺 <sup>3)</sup> 、 小代スキ一場 <sup>37)</sup> 、 貫田 <sup>3)</sup> 、秋岡 <sup>3)</sup> 、 新屋 <sup>3)</sup> 、忠宮 <sup>3)</sup> 、 大谷 <sup>3)</sup> 、久須部 <sup>3)</sup>	奥八子スキ一場 <sup>19)</sup> 、大照林道 <sup>19)</sup> 、 一二峠 <sup>19)</sup> 、神場 <sup>19)</sup> 、東垣 <sup>24)</sup> 、 鍛冶屋 <sup>24)</sup> 、佐方 <sup>24)</sup> 、茅野 <sup>24)</sup> 、 平野 <sup>24)</sup> 、美山 <sup>24)</sup> 、野間谷 <sup>24)</sup> 、 広井 <sup>24)</sup> 、城山 <sup>24)</sup> 、備 <sup>19)</sup>
神戸市	六甲山 <sup>1)</sup>	有馬町 <sup>12)</sup> 、箕谷 <sup>12)</sup> 、 淡河 <sup>12)</sup>		