

地方生活圏構造に関するシステム分析

岡 田 憲 夫*

(1983年6月17日受理)

Identification of the Regional Structure : A Systems Analysis

by

Norio OKADA*

(Received June 17, 1983)

This paper offers a conceptual framework for what is unspecifically termed "the regional living sphere" and points to the need for accounting for the operation of its mechanism upon human settlement. The study then presents a systems analysis of the identification of the mechanisms of the living spheres of the Tottori region.

It has been demonstrated how the mechanism of the regional living sphere acts on the human value and behavioral mode and thus determines the pattern of human settlement. The study concludes by suggesting some possible applications of the proposed methodology to the regional planning of the Tottori region and other regions which have the identical mechanism in their living spheres.

1. はじめに

昨今は「地方の時代」のスローガンの下に地方の役割の見直し議論が盛んである。また第三次全国総合開発計画をはじめとする国土計画・地域計画では「地方生活圏」や「地方定住圏」の整備充実が重点課題として打ち出されている。しかし「地方生活圏」や「地方定住圏」の意味するところはいまだに抽象的であり、これを実際の計画目標として取り上げるためにはその概念整理と意味内容の具体化・実体化が緊要である。またその計画が真に合理的かつ実行可能たりえるためには対象とする地域において生活を営む主体である住民の価値意識・行動規範ならびに当該地域の固有性・特殊性を十分にふまえたものでなければならない。

このような視点から筆者らはこれまでに鳥取県を取り上げて一連の基礎的分析を試みてきた¹⁾²⁾³⁾。本研究ではこれらの研究成果をふまえるとともに、さらにいくつかの分析を付加することにより、鳥取県に代表される地方生活圏域の整備問題に関するシステム分析を展開する。

2. 地方生活圏構造の概念構成

本研究では地方生活圏を議論するに当って以下のような計画論的概念構成を基底にしている。(図-1参照)
①従来から一般的に「地域特性」や「地域構造」と呼称されてきた概念と最近にわかに関心が高まってきた「地方生活圏」という概念を一体化・統合化する概念として「(地方)生活圏構造」という概念構成を考える。

* 海洋土木工学科 Department of Ocean Civil Engineering

関東指向性は完全に東京都への1点集中指向性を示していることが知られる。

同様のことを郵便差し出し先について調べたところ、図-3の右端に示すようなダイヤグラムを得た。このダイヤグラムの特徴は右上（東海・関東方向）と左下（近畿方向）に突き出ている点であり、特に東京都に向って鋭角的に伸びている点が特徴的である。また同様のことを鳥取県庁の郵便文書差し出し先でみたものが同図の右肩のダイヤグラムである。これをその下の一般郵便物の場合のダイヤグラムと比較すると、左下方向の近畿地方指向軸の伸びが認められるか否かの相違であることが分かる。これらのことを総合するならば次のようなことが言えよう。

- ①東京都にはいわば強力な「場」があり、これが鳥取市の「場」との間で相互作用を起こして強力な東京都指向性（ベクトル）を形成している。
- ②この東京都の強力な場の存在は、もとよりそこが中央政治・行政の「場」であり、経済・文化の中心的な「場」であるために他ならないであろう。ただ東京都方向への情報指向性の突出は、そこが特に中央政治・行政の「場」であることに大きく影響されているためと推定される。
- ③これに対して近畿指向性（ベクトル）はそこが主として経済活動の重要な「場」であるという事実と、鳥取市との地理的・社会的・歴史的・文化的な結びつきや共通性が高いという事実によって説明がつけられよう。
- ④中国指向性（ベクトル）の存在は鳥取市の地理的・社会的・歴史的・文化的な位置づけを考えれば当然のことであろう。ただその割には近畿指向性や東京都指向性に比して中国指向性が必ずしも優勢ではないということは注目に値する。

以上から類推される場の特性を多角的な観点から確認検証することを目的として、さらにいくつかの場（の作用）に着目してダイヤグラム群を作成した。その結果を一括して前述の図-3に掲げてある。この図を詳細に観察することにより上記の情報流の他に、財・商品・貨幣の経済流と人の流れが枢軸的な指向性ベクトルとして浮き彫りになってきた。このことを図形化したのが図-4である。

これより人の流れの主要な指向性ベクトルは中国・近畿とその他の西日本、ならびに関東・東海地方の3つであることが分かる。また財の流れとしては近畿指向ベクトルと中国指向ベクトルの2つがあることが知れる。これより東京を中心とした関東・東海地方には中央政治と

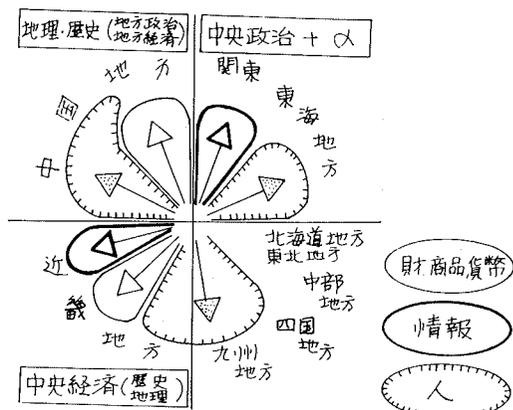


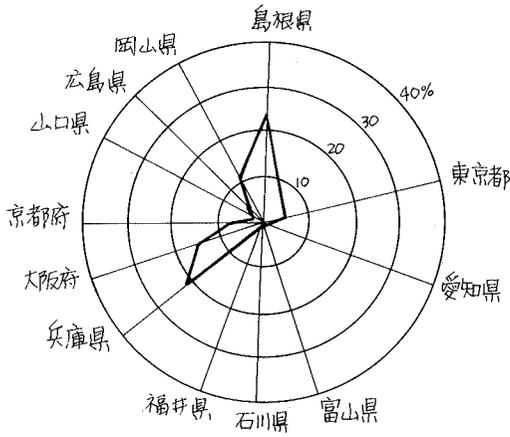
図-4 主要な指向性ベクトル

それ以外の諸々の集積効果が醸成する強力な場があるものと考えられる。また近畿には鳥取からみて「中央的」な経済機能の場があり、これに加えて地理的・歴史的・人的結びつきが形成する強力な場があると考えられる。また中国地方は鳥取にとって地方政治・経済の中心的な場であり、そこには地理的・人的・制度的な共通性を有する強力な場があると考えられる。

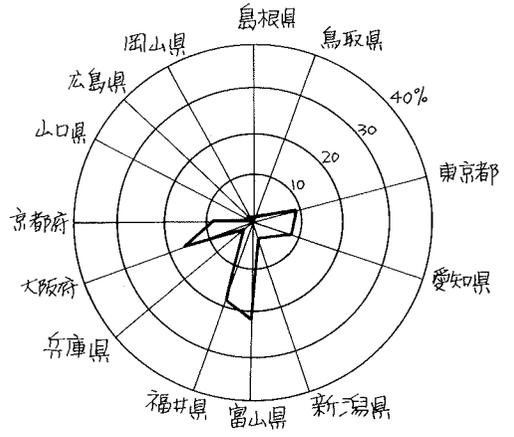
4. 地場と価値・意識場に関するマクロ分析2 (山陰地方と北陸との結びつきの分析)

鳥取県をはじめとする山陰地方と北陸地方とは兵庫県北部・京都府北部を介して同じ日本海側に隣接して位置しており、気候的・文化的・社会的な側面でマクロにみてもかなりの共通性があることは周知の事実である。しかし両地域同士の指向性という観点からとらえた場合にはどうであろうか。

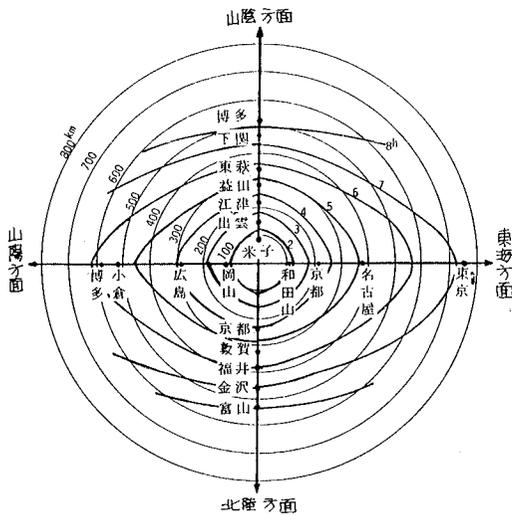
図-5と図-6は鳥取県と北陸三県の結びつきを旅客流動からみたものである。これより鳥取県と北陸三県との結びつきはこれらの県と近畿圏や東京都との結びつきと比較してきわめて弱いものであることが知れる。このことは図-7と図-8からも明らかである。すなわち鳥取県の代表地点として鳥取市を選び、そこから鳥取以西の山陰諸都市、鳥取以東の近畿・北陸・関東・東海方面の諸都市への鉄道距離と鉄道旅行時間距離（最短時間）を比較する。これらの図では鳥取市から鉄道距離が同じ地点を同心円で、また鉄道旅行時間距離が同じ地点を等高線で表わしてある。図中において山陰線方向および北陸線方向の等高線が大変混みあっているのに比して山陽・東海道線方向は間隔が大きいことからみて、日本海沿い



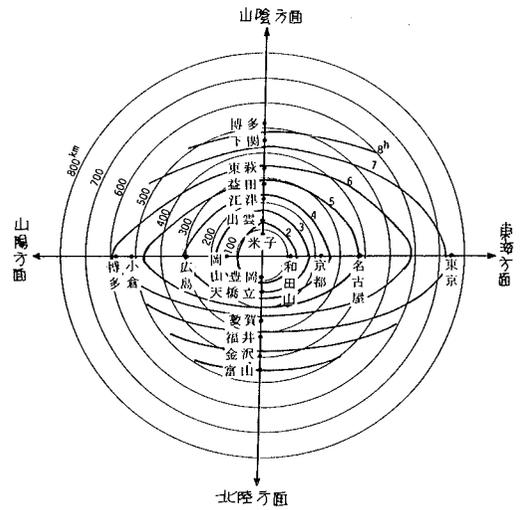
図一五 鳥取県から他府県への旅客流動



図一六 石川県から他府県への旅客流動



図一七 鉄道による鳥取市一他都市間の距離と所要時間の関係 (京都経由)



図一八 鉄道による鳥取市一他都市間の距離と所要時間の関係 (宮津小浜線経由)

の移動はその距離の近さの割には移動の時間抵抗が大きいといえる。なお日本海沿いの移動は、鳥取—豊岡—(宮津・小浜線経由)—敦賀という日本海ルートと鳥取—豊岡—(山陰線で山越え)—京都—(湖西線で再び日本海側に山越え)—敦賀という迂回ルートがあるが、後者の方が前者よりも2〜3時間以上の短縮となる。(列車の便を考えれば実際にはこれよりもはるかにギャップは広がる。)なおこの後者のルートを経由した場合の旅行時間が図一七に示されている。図一八は逆に前者のルートを経

由した場合である。

以上のことを総合すると、①同じ日本海側に位置しながら鳥取県と北陸地方との結びつきは強くなく、旅行時間抵抗も相当大きいこと、②移動に当っては京都(または大阪)を経由して迂回ルートをとった方がはるかに便利であること、③鳥取県以東の山陰地方と北陸地方は互いに日本海沿いに隣接しているにもかかわらず相互に密に結合しあう「場」を共有していないばかりか、両者の間にはいわば京都府北部を南北に貫く「場の断層」が

存在していると言えること、従って④両者の地方の結びつきはいわば京都や大阪を母都市として間接的にのみ接合されていること、などが結論づけられる。このような特性を、双方の非親和性・非結合性が相互に背反しあうという意味で「相背性」が認められると称することにする。また④の事実を場の「母都市介在結合性」と呼ぶ。これらの母都市がいずれも太平洋側にあることから、この特性を「太平洋経路結合性」と呼ぶこともできよう。この特性は日本海側の地方都市の一体的・広域的整備を図っていく上での大きな制約となりうることに留意する必要がある。

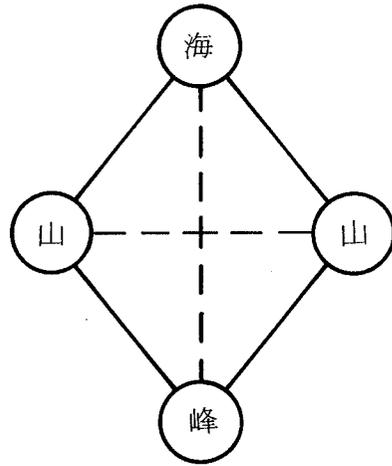


図-9 流域圏の基本モデル

5. 地場と価値・意識場に関するマイクロ分析(鳥取県域内および隣県域との結びつきの分析)

1) 流域圏の模式化

鳥取県は行政上、東部(中心都市鳥取)、中部(中心都市倉吉)および西部(中心都市米子)に分けられるが、この地域分割は原則的に三大流域圏に相当している。すなわち東部は千代川水系、中部は天神川水系、そして西部は日野川水系流域をひとまとまりとした生活圈とみなすことができる。

いま流域圏の基本型を模式化すると図-9のように表わすことができよう。このモデルは流域圏の基本型が三方を山に、一方を海に囲まれた地域であるとし、「峰」(山の中で一番高く列島の背骨を形成するもの)と「海」を結ぶ線が谷筋あるいは河川本川を、またこれと直交するように「山」と「山」を結んだ線が小さな谷筋または河川支流を表わす。

さてこの基本型を基に鳥取県とその隣接県との地理的

関係を図式化すれば図-10のようになるであろう。このように鳥取県およびその近隣県域の流域圏は先に示した基本型をそのまま又は少し変形したものと考えるとうまく説明がつく。鳥取県は上記の3大流域圏の結合体と考えられるが、その相互の結びつきは海岸線沿いのもの(これを「海・海結合」と呼ぶ。)あるいは、山と山とを尾根づたいまたは峠越えの形で結ぶもの(これを「山・山結合」と呼称する。)のいずれかである。一方近隣他府県域との結びつきを考えると、東部圏と兵庫県の西北部との海・海結合や、西部圏と島根県東部(松江・安来・出雲市等)との海・海結合が考えられる。またこれらの圏域と中国山脈を越えた南側の隣県域である兵庫県宍粟郡・英田郡地方、岡山県北部および広島県北部域との結びつきが考えられる。これを「峰・峰結合」と呼ぶ。以下流

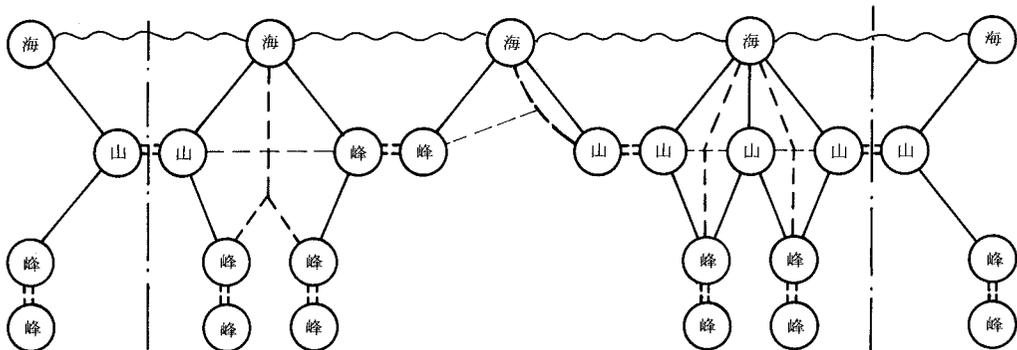


図-10 流域圏の結合としてみた鳥取県

域圏の結合形態について具体的に分析を行なう。

2) 県内結合

鳥取県の東・中・西部の生活圏の特性とその結びつきについては筆者らの詳細な研究があるのでここでは要点のみを記述する。

①岡田らの研究^{1),2),3)}によれば東・中・西部の生活圏の特性の相違は因子分析法を用いることにより(i)地域中心性因子, (ii)人口成長性因子, (iii)第3次産業集積性因子, および(iv)農業・漁業集積性因子, の4つの因子でパターン化できることが示されている。(図-11 参照)

因子名	得点			因子名	得点		
	西	中	東		西	中	東
地域中心性				第三次産業集積性			
人口成長性				農業・漁業集積性			

図-11 鳥取県の構造特性の因子分析結果

②東・中・西部の相互の結びつきに関しては人口流動, ODなどのデータから密接な結びつきがあることが知れる。これら3圏域の結びつきは概ね海岸線沿いの国道9号および山陰線による海・海結合であり, 古来この結びつきは基本的に変化していない。

④他都市に対する身近さ意識を調査した結果, 米子市民と鳥取市民は地理的距離が近いということと同一県に属するという事実にもかかわらずそれほど身近に感じあっている訳ではないことが判明した。(図-12, 図-13 参照) 米子市はむしろ隣県の松江市や東側の京都市・大阪市および南側の岡山市への指向性の方が強いことが分かる。鳥取市は東側の大阪市を強く指向し, 京都市への指向度と米子市への指向度とがほぼ拮抗している。この

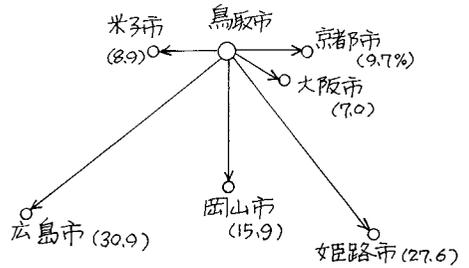


図-12 鳥取市民の各都市に対する身近さの度合

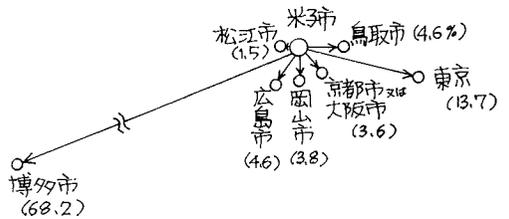


図-13 米子市民の各都市に対する身近さの度合

ように西部と東部はその相互の社会的・経済的・文化的小および地理的結びつきにもかかわらず, 反面でむしろ相互に背反しあう傾向が認められる。このような「場」の特性を「相引・相背性」と呼ぶことにする。

3) 県外結合 1 (海・海結合)

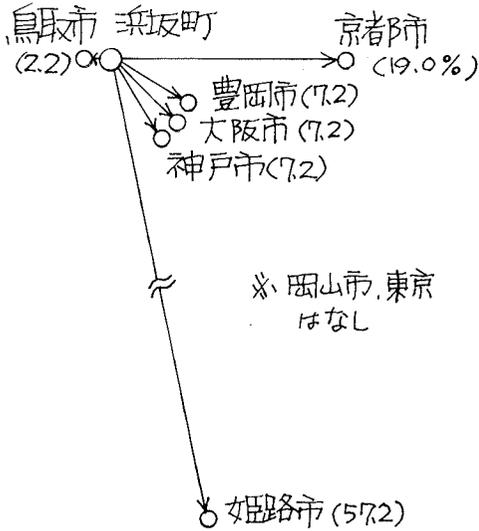
(1) 東部圏と兵庫県西北部との関係

東部圏の中心である鳥取市と兵庫県の西北部の浜坂町および香住町との生活圏の結びつきを分析することを目的として現地を訪れて住民へのアンケート調査および関連機関での情報収集を行なった。(図-14～図-16 参照) これらの調査結果を総合すると概ね次のようなことが言える。

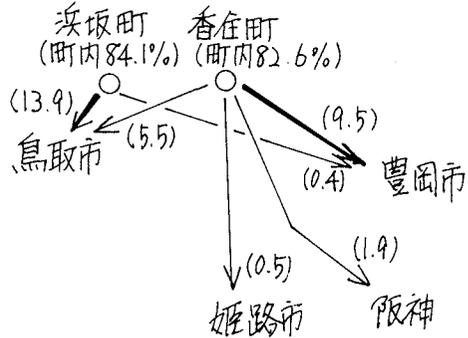
①鳥取市と浜坂町との結びつきは相当密であると考えられる。これは人口流動・買い物先・親戚関係・身近かさの度合のいずれからも言えることである。

②鳥取市と香住町との結びつきは浜坂町と比べて疎ではあるが, 但馬地方の中心都市である豊岡市との結びつきとを比べた場合, それと同じ程度の強さの結びつきを鳥取市との間に有していると言える。

③以上明らかなように東部圏と兵庫県西北部とは生活圏域が行政区界を越えて相互にかなり強く交わりあっていることが分かる。また種々の歴史的・文化的研究からこれ



図一四 浜坂町民の各都市に対する身近さの度合い

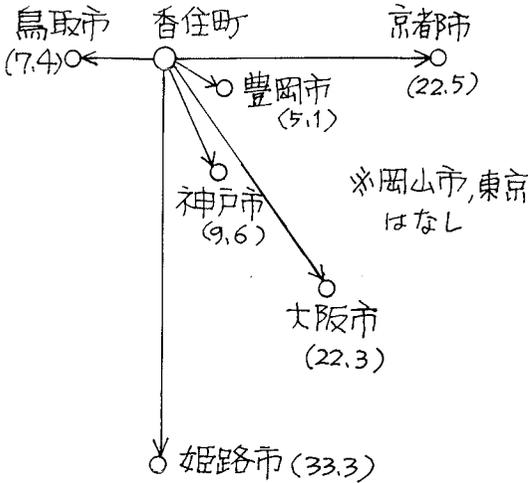


図一六 浜坂町民, 香住町民の買い物先 (飲食サービス)

(2) 西部圏と鳥根県東部との関係

翻って西部に目を移すと、この圏域は鳥根県東部と生活圏が交わりあっていることが予測される。このことを裏付けるために米子市において住民の行動・意識特性に関するアンケート調査を行った。(前掲図一三参照) また人口流動・転出入などに関する基礎的データを収集した。これらのデータを総合すると概ね次のような判断ができる。

- ①米子市と鳥根県の松江市や安来市との結びつきは相当密であると考えられる。特に安来市は都市的機能の補完を米子市に求める傾向が強い。これらの結びつきが歴史的なものであることが各種のデータから傍証できる。
- ②米子市民は松江市を鳥取市よりもはるかに身近かな所を感じていることが分かる。
- ③米子市と鳥根県東部の繋がりには海・海結合であり、ここでも場の作用が歴史的に保存されていること(これを場の作用の「歴史的履歴保管性」と呼ぶ)ならびにその作用が行政界を越えて及ぶこと(越境界性)が確認される。このように両者の間には場の相引性が強く認められる。



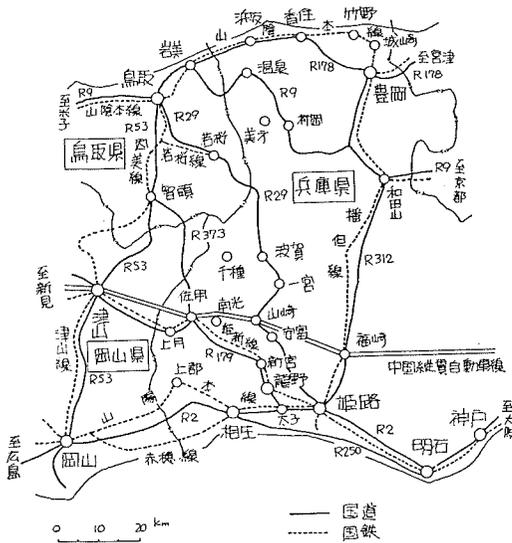
図一五 香住町民の各都市に対する身近さの度合

らの地域の間には海路または沿岸道路を利用して密接な交流があったことが明らかである。つまり海・海結合は往々にして行政界を越えた結びつきを示すことが多いが、その根は歴史的に相当古く遡るのである。このように場の作用が歴史的履歴をとどめているという事実は地方整備問題のフレームを決めていく上できわめて重要である。また場の作用が往々にして行政界を越えて及ぶことを「越行政界特性」と称する。

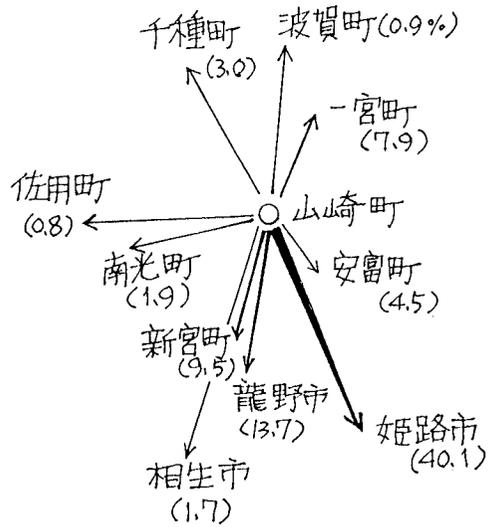
4) 県外結合 2 (峰・峰結合)

(1) 東部圏と兵庫県栗粟郡・英田町との結びつき

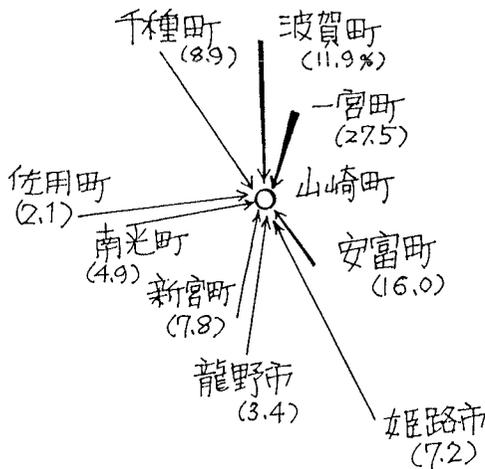
東部圏と兵庫県の太平洋側とは戸倉峠を経る国道 29 号で結ばれている。(図一七参照) この峠の鳥取県側にある町である若桜町からは反対側の町である兵庫県の波賀町に若干の人口流動があるがその逆は見られない。(図一八, 図一九参照) 山崎町の場合には両者の間の流動は全くないと言ってよい。このように双方の側の町の結び



図一17 対象域の交通網



図一19 近隣市町村から山崎町への流入



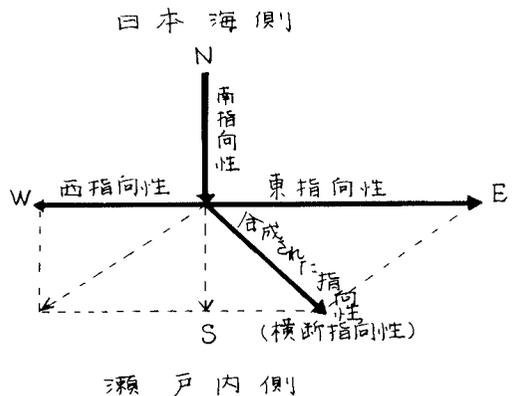
図一18 山崎町から近隣市町村への流出

つきは仮に鳥取県側からはあってもその逆の指向性はなくあくまで日常生活行動圏域としての交わりは一方通行的であり結果としてきわめて微弱であるといえる。このように山脈(峰)を境にして行政界が定められている場合には行政界がそのまま日常生活行動圏域と合致していることが多い。

しかしマクロ分析でも明らかになったように鳥取県と近畿圏、山陽地方との経済的・社会的・人的・情報の結びつきはきわめて顕著である。これは山陽指向性(南指

向性+西指向性)、近畿指向性(東指向性)あるいはそれが合成された指向性(横断指向性)とも呼ぶべき場の存在を意味する。(図一20参照)この場合29号線がその1つの枢軸的な交通路となっていることを考えると、戸倉峠で結ばれる峰・峰結合は生活圏支援圏域との結合を密にしていって上でいわば生命線に相当していると言える。

このように鳥取県側からみるときこのルート的重要性は疑うべくもないが、逆に兵庫県側からみると事情は異なってくる。このことをkm当りの道路整備費(昭和53~57



図一20 合成された指向性(横断指向性)

表一 1 国道29号, 53号線投資整備度 (km当たりの昭和53年~57年平均投資額)

(単位: 百万円/km/年)

	費目	鳥取県側(国)	兵庫県側(国)	岡山県側(国)
R29	改築	13.2	7.2	—
	維持	6.2	7.9	—
	合計	24.6	17.4	—
R53	改築	48.9	—	12.0
	維持	7.2	—	7.7
	合計	59.2	—	22.1

表一 2 国道373号線投資整備度 (km当たりの昭和53年~57年平均投資額)

(単位: 百万円/km/年)

	費目	鳥取県側		岡山県側		兵庫県側
		国	県	国	県	県
R373	改築	97.4	1.1	259.0	0	6.3
	維持	—	1.2	—	1459	1.6
	合計	97.4	2.3	259.0	1795	9.5

年平均, ただし57年は計画)で比較すると表一1のようになる。本表より鳥取県側のこの道路への関心度と兵庫県側の関心度とはかなりの開きがあることが分かる。本国道が国の直轄管理下にあるためこの双方の県の関心度の潜在的ギャップは縮小されるべく調整機能が働いているであろうことを勘案するならば, このギャップは潜在的にはもっと大きいものと推定される。因みに29号の代替ルートとして鳥取県側にとって最近その利用が便利になった373号線は一部が国, 残りの大部分が兵庫県と岡山県ならびに鳥取県の管理下にあるが, 鳥取県と他県とのギャップには2桁の開きがあるという事実はきわめて象徴的である。(表一2参照)

以上整理すれば, 峰・峰結合に関するかぎり生活圏の結びつきには太平洋側の県から鳥取県側にはほとんど「越境界性」は認められない。すなわち生活圏の結びつきを求める指向性は主として鳥取県側からのみであるといういわば場の結びつきの「一方通行性」が存在することが分かった。この事実を場の「片引・片背性」と称することにする。

(2) 東部圏と岡山県北部との結びつき

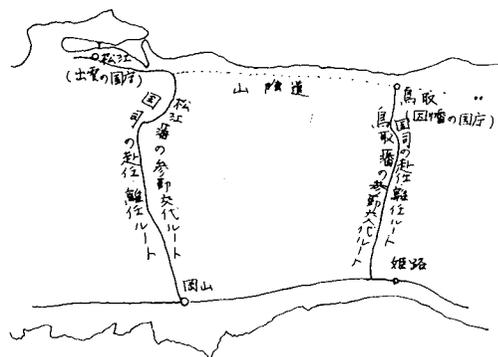
これは53号線沿いの峰・峰結合である。この場合についても買物圏・交通圏などの資料を収集したが, 概ね(1)の29号線の場合と基本的には同一の性向が見られるのでここでは詳細を省略する。ただ1つ注目すべきことは, 津山市(岡山県)と鳥取市との日流動の存在であろう。この町の岡山市との結びつきは鳥取市との結びつきの一桁上であって, この意味で後者の結びつきは相対的には小

さいが無視はできない数字である。これは双方に地理的・歴史的・文化的かつ経済的な結びつきが若干あることを暗示している。従って基本的にはこの峰・峰結合にも片引・片背性が存在するが, 微弱ながら部分的には相引性があるとも言える。

5) 横断指向性の歴史的事実

以上明らかなように鳥取県側には強い横断指向性が認められるが, 実はこの特性が1000年近い長い間基本的には不変であったことが傍証できる。図一21は平安時代の

出雲の国および因幡の国の国司の赴任・離任ルートならびに江戸時代の松江藩および鳥取藩の藩主の参勤交代ルートを示したものである。これより平安から江戸時代にかけても京や江戸方面への旅は, まず南に山を越えてから東進したのであって決して山陰道を利用して東進したのではないことが分かる。この意味で昔から山陰道は最寄りの町同士を珠玉つなぎに結ぶローカル線の色彩が強かったことが窺われる。このように地方生活圏の場の構造の大部分が歴史的にもほぼ不変であるという事実は, 地方生活圏の整備戦略の実行可能性を吟味していく上できわめて重要であり, このような場の歴史的履歴保管性があまり顕著でない大都市圏の整備方式と異なる戦略をとらねばならない理由でもある。



図一21 参勤交代, 国司赴任離任ルート

6) 同一地場における異なる価値・意識場の存在

鳥取市および米子市において帰省客や観光客の多いお盆の時期を選んで定住志向に関する人々の意識調査を行った。その結果の一部を表-3と表-4に掲げてある。これより概ね次のことが明らかになった。

表-3 鳥取市、米子市の定住志向性に関する意識調査結果(1)
(単位：%)

	L ∩ B					
	鳥 取 市			米 子 市		
	住む	出る	Uターン	住む	出る	Uターン
10(代)	5.6	4.4	—	5.0	3.0	1.2
20	3.0	3.0	4.0	5.5	2.0	2.5
30	3.0	—	7.0	5.7	—	4.3
40	7.0	—	3.0	6.7	—	3.3
50	5.0	—	5.0	7.6	—	2.4
60	6.3	—	3.7	7.1	—	2.9

L: 現在居住 L̄: 現在居住せず B: 地元出身 B̄: 地元以外出身

表-4 鳥取市、米子市の定住志向性に関する意識調査結果(2)
(単位：%)

	*L ∩ B̄		L̄ ∩ B		L̄ ∩ B̄	
	住む	出る	戻る	戻らない	住む	住まない
鳥取市	2.0	8.0	6.2	3.8	2.4	7.6
米子市	6.6	3.3	6.3	3.7	1.3	8.7

*年齢による差：米子市はなし、鳥取市は高齢者ほど「住む」が多い。

- ①現在は同じ市民(L)であっても当人が地元出身者(B)か否か(B̄)によって定住志向はかなり異なる。またその年齢構成によっても反応パターンに相違が見られる。
- ②両方の市に共通して言えることは、現在市民でかつ地元出身者の場合に30代以上では今後地元を離れる意志のある者はいないが、その反面Uターンを経験した者が3~7割ほどいる点である。また10代の場合、その4割近くが地元を離れる意志がある。20代の場合には、鳥取市の方が「住み続ける」と答えた人の割合が少ないが、その反面Uターンにより既に戻ってきている人の割合も多い。このことは鳥取市の方が20代の人々の出入りが多いことを暗示している。
- ③現在市民でかつ非地元出身者の場合には、鳥取市と米子市では人々の反応が全く異っている。すなわち前者では「住み続けたい」とする人が2割近くしかいないのに、後者ではそれが7割強も占めている。これより非地元出身者の場合、米子市民になった人の方がかなりそのまま定着性を示すのに対して、鳥取市民になった人々にはその傾向が見い出されることが分かる。しかしもう少し

詳細に観察すると米子市の非地元出身者で「定着する」と答えた人の7割弱が隣県の島根県出身者であることを考えれば、これはむしろ米子市と島根県(東部)との相引性を裏書きするものと言えよう。

④両市とも地元出身者でかつ現在市民でない人の6割近くがUターンを希望している。

⑤非地元出身者で現在市民でない人の大半(8割)が当該都市に移り住む意志がない。これは鳥取市の場合も米子市の場合もほぼ共通して言えることである。

このように見てくると同一の地域場にあってもその人の過去の履歴・立場・年齢・思想などの価値・意識場が異なってくるとそれぞれ独得の反応(作用)を呈示することが分かる。

6. ま と め

以上の分析を総合するならば概ね次のような計画課題に整理できよう。

- ①地方都市の生活圏整備を検討していく上で「地場」や「価値・意識場」という「場」の概念はきわめて重要である。とりわけ「場の作用特性」を分析・評価していく上でこれらの概念は有効であるといえる。
- ②地方生活圏を特徴づける地場や意識場は容易には変化しない。また両者は相互に作用しあって互いに誘導しかつ制約しあう。従って計画論の第1の役目はこの種の「場」から価値規範と制約規範とを抽出・整理することであろう。
- ③生活圏の整備計画を考えるに当っては「場の階層性」に着目するとともに計画目標との関わりからどの程度のレベルを選択すべきかを見極めなければならない。
- ④地場と価値・意識場の「複主体性」、「多元価値性」の導入は、場の相互作用をきめ細かく把握する上で不可欠である。これを計画論的に見ると多目標性・トレードオフの取り扱いが不可避であることを意味する。
- ⑤生活圏の基本単位を流域圏としてとらえたとき、これを「海」、「山」、「山」、「峰」をノードとするグラフとして表示できる。この概念と③の「場の階層性」の概念とをあわせ考えたとき、問題はその生活圏をどの程度結合(あるいは分解)して取り扱うべきかということになる。
- ⑥場と場の相互作用の形態には、(i)片引・片背性、(ii)相引性、(iii)相引・相背性、および(iv)相背性の4種類がある。計画論的には対象域とその周辺域との場の相互作用がこのどれに属するかを見定めなければならない。それと同時に①で述べたようにこの種の錯綜する場から

価値規範と制約規範を抽出，整理することが要請されるが，それらがひっきり多元化・複合化しているのでそのプライオリティのつけ方ならびにトレードオフの評価などが不可避となる。

従って今後は以上の計画課題をふまえこれをどのような形で計画戦略づくりに組み込んでいけばよいかという問題を検討していく必要がある。目下この点に着目し研究を進展させているが，その成果については追って報告することとしたい。

参 考 文 献

- 1) 岡田憲夫・魚住忠可，地方生活圏の構造特性に関する実証的研究，第4回土木計画学研究発表会，昭和57年
- 2) 岡田憲夫・魚住忠可・小林彰男，地方生活圏の構造特性に関する実証的研究，第34回土木学会中国四国支部講演会，昭和57年
- 3) 岡田憲夫，地方生活圏構造に関するシステム分析，第5回土木計画学研究発表会，昭和58年