

よって左折して南流した流水は、現在の淀川として残り、右折して北流した流水は、その後安威川に合流したものと思われます。現在、この砂州の中央部を神崎川が貫流していますが、この神崎川は、明治11年に開削されたものです。図13は、明治18年測量の仮製版地図をもとにして、この流路を復元してみたものです。図にみるように、それ以前の淀川は、一津屋付近で南北に分流しておりました。北流する分流は、この砂州の後背湿地を流れて別府付近で安威川に合流しておりましたが、ここは後に、和気清麻呂によって開削されております。いわゆる三国川(神崎川)の開削(捷水路工事)です。その当時、北流する淀川の分流は、流量が非常に少なく、主たる流れは、南流して守口付近を西に向かい現在の淀川の流路を流れていました。清麻呂は、北流する流路の流量を増して船の運行をたすけるために、この三国川の開削工事を行ったものと思われます。

### 河内潟の時代(約3,000~2000年前)

#### チリメンユキガイの生息環境

藤野 次は図14・図15の河内潟の時代で、これは半淡水性の貝化石がでることにより、海から潟になっていることがわかるわけですね。それにしても、淡路新町にでてくるチリメンユキガイというのがちょっと気になりますね。これは南方の暖かい海のものだということでしょう。

市原 そうです。

編集 本文を読むと、淡路新町だけしかでてこないようですが、ほかはどうなのでしょう。

市原 淡路新町以外からもでるんですよ。チリメンユキガイが一番最初に見つかったのは難波の高島屋の地下の難波貝層からなんです。その絶対年代はわかってはいませんが、5,000年とか6,000年くらい前のものと思います。ただ淡路新町ではそれがこの時代に非常に多産するわけですね。ここは、大阪でチリメンユキガイの貝化石が一番たくさん産出した場所です。高島屋

のところではわずかしかがでていません。

編集 大阪しか出てきてないというのはどういうわけなのでしょう。

市原 おそらく有明海の沖積層なんかには、調べればでてくるとは思いますよ。チリメンユキガイは真水と海水の入りまじる汽水域にのみ生息するものですから、大阪の場合、特に条件がよかつたんじゃないでしょうか。それと気候が温暖だった。両方だと思います。でも、この貝がたくさん出たからといって、直ちにその時代が非常に亜熱帯的であったという結論はでないと思います。しかし決して寒くはない。やっぱり暖かいでしょうね。地理の方には、この時代はどちらかという小海退の時期で寒かつたんじゃないかという人もいますが、他方では暖かつた方が都合がいいんだという人もいます。定説はありません。

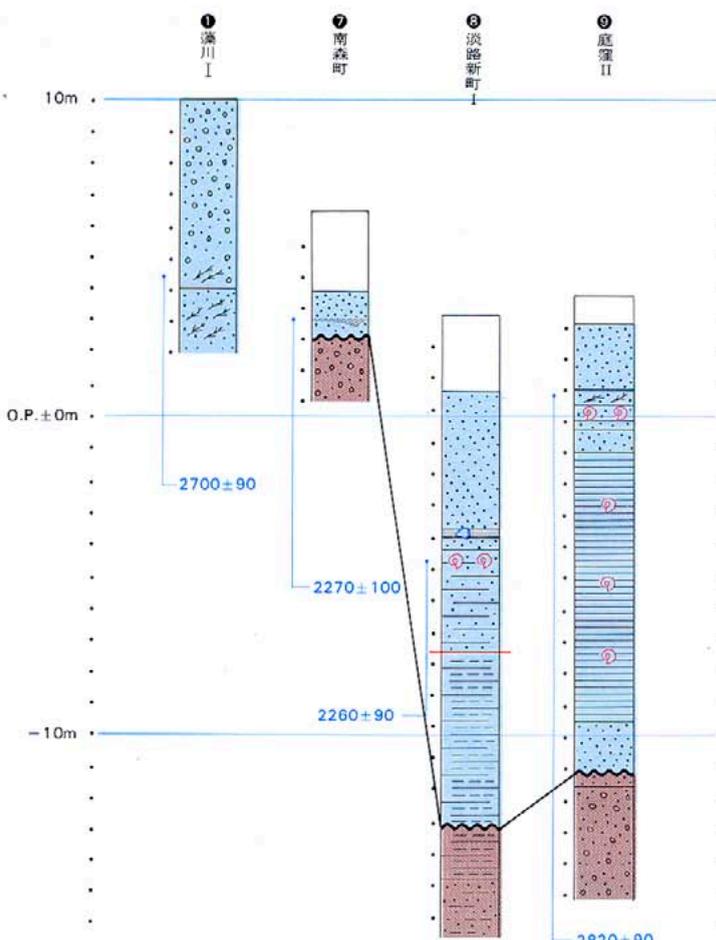
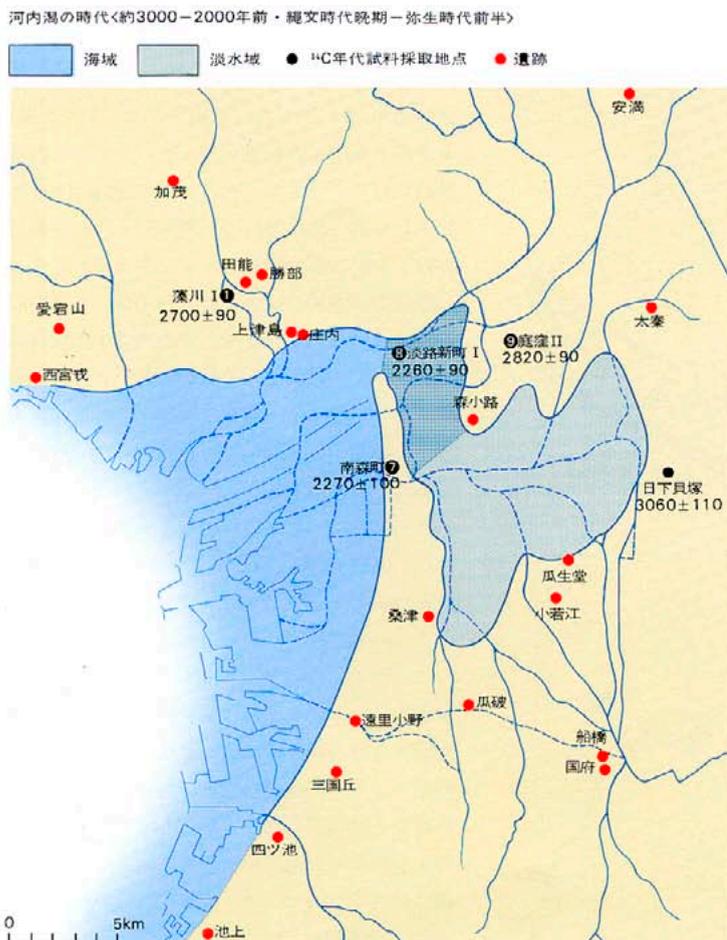
編集 しかし、こういうデータで言う方が強いでしょう。

市原 強いです。私は暖かつただろうと思っ

図14 - 大阪平野の古地理図

<梶山・市原>

図15 - 地質柱状図



ています。この時期は2,260年前ですから、ちょうど縄文の終りから弥生のはじめぐらいです。  
編集 この時代、食糧としては貝はセタシジミでしょう。

市原 セタシジミとかハイガイとかです。日下の遺跡は3,000年ぐらい前のものですが、セタシジミが99%ぐらいで圧倒的です。残りがハイガイなどですね。

編集 セタシジミは淡水性でしょうから、どこかに湖でもあってそこに生息していたのでしょうか。

市原 恐らく淀川水系の周辺にすんでいたんじゃないですか。セタシジミはたくさんいていいはずですよ。

藤野 これは河内潟といっても、その全部が汽水とは言えないかもしれません。

市原 一部分は当然淡水でしょう。

編集 森小路のところのデルタは、淀川の流路がないとおかしいのではないのですか。

市原 当然そこは淀川のデルタとして発達した

わけですが、梶山さんの考えでは、すでにこの時代にはこの流路は主流ではなくなってしまったとみなしておられるのでしょうか。

編集 いままでの3つの古地理図をみてみると、いずれの時期でも大和川系統よりも淀川のデルタの方が、その発達が著しいようですが、これはやはり土砂の流出量ですか。それとも河内平野の南の方が北部より底が深いのでしょうか。

市原 大和川の本流は、亀の瀬の峡谷でダム・アップされて、奈良盆地には沼沢があったことがわかっています。大和川のデルタは、大和川本流と支流の石川が流出する土砂によって発達しますが、大和川本流が流出する土砂は、そのかなりの部分が奈良盆地側の沼沢に堆積したので、大和川のデルタの発達は、淀川のデルタの発達に比べてゆるやかだったのでしょうか。もちろん淀川でも、宇治川・桂川は上流に琵琶湖・亀岡盆地といった土砂の沈殿池をもっているのですが、木津川の土砂流出量が大いなのです。

日下貝塚の試料は日下遺跡（標高25m）の地表下0.7mから採取した貝塚中の貝殻である。日下遺跡は縄文時代晩期から弥生時代にわたるものであるが、試料の<sup>14</sup>C年代は3,060±110年B.P.で、縄文時代中期・晩期境界付近の年代値を示している。貝塚を構成している貝殻には、セタシジミ（*Corbicula sandai*）・ハマグリ・マガキなど淡水棲・海棲貝の両者がみとめられるが、その99%をしめるものはセタシジミである。当時、河内平野には潟が拡がり、淀川水系の流入とともに、その奥部にはセタシジミの棲息しうる淡水域が存在したと推定される。

庭窪- の試料は、前項で説明した浄水場工事現場のマガキ含有層の上位にのる植物遺体片を含有する淡水成砂層（地表下3.0~3.5m）から採取した材化石である。この材化石の<sup>14</sup>C年代は2,820±90年B.P.である。本植物遺体片含有砂層は三角州の発達にともなって、河川ぞいに堆積した地層であろう。

藻川- の試料は、前々項でのべた材片の密集した青灰色砂層をおおう砂礫層（厚さ6m）基底部産の材化石であって、その<sup>14</sup>C年代は2,700±90年B.P.である。この砂礫層は自然堤防を構成している（藤田和夫，1966）。

南森町の試料は、南森町交差点南方100mの地点の工事現場で、地表下4.0mに伏在する天満層を不整合におおう砂層中の腐植土（地表下3.5m）である。試料の<sup>14</sup>C年代は2,270±100年B.P.である。腐植土層より下位の砂層は砂州、上位の砂層は砂丘層である可能性が大きい。

淡路新町の試料は大阪市下水暗渠工事現場から採取したものである。ここでは、地表下7.5mにチリメンユキガイ（*Standella capillacea*）・ハマグリ・マツヤマウスレなどをふくむ粘土質細砂層がある。淡路新町- の試料はこの粘土質細砂層中の貝殻で、その<sup>14</sup>C年代は2,260±90年B.P.である。チリメンユキガイは現在ではインド・フィリピン・台湾の半淡水に生きている貝であって、日本では大阪の沖積層のみからその産出が知られている。含貝化石粘土質細砂層の上位には砂礫層（0.5m）・泥炭層（0.1m）・砂層（4.5m）がかさなり、泥炭層には琵琶湖水系淡水貝がふくまれている。この淡水貝殻が淡路新町- である。（原文より引用）

表1 - 大阪平野の沖積層・遺跡・貝塚産試料の<sup>14</sup>C年代値表

コード番号	試料採取地	地表下深度	試料	<sup>14</sup> C年B.P.	調査・試料採取者
GaK-324	難波宮Ⅱ <sup>注1</sup>	3.6m	木材	1530年±80	山根徳太郎
GaK-114	難波宮Ⅱ <sup>2</sup>	3.0m	材	1610年±90	山根徳太郎
GaK-383	淡路新町Ⅱ	7.0m	貝殻	1610年±80	梶山彦太郎
GaK-292	森の宮遺跡	地表	貝殻	1800年±120	梶山彦太郎
GaK-362	淡路新町Ⅰ	7.5m	貝殻	2260年±90	梶山彦太郎
GaK-213	南森町	3.5m	腐植	2270年±100	梶山彦太郎
GaK-490	藻川Ⅰ	約6m	材	2700年±90	藤田和夫
GaK-169	庭窪Ⅱ	3.0~3.5m	材	2820年±90	梶山彦太郎
GaK-170	日下貝塚	0.7m	貝殻	3080年±110	梶山彦太郎
GaK-168	庭窪Ⅰ	3.5~4.0m	貝殻	4260年±110	梶山彦太郎
GaK-293	服部	3.0~4.0m	貝殻	4450年±140	梶山彦太郎
GaK-1461	茨田樋口Ⅰ	約4m	材	4500年±80	千地万造
GaK-166	通天閣	4.5~5.0m	貝殻	4840年±120	梶山彦太郎
GaK-279	扇町	7.0~10.0m	貝殻	4870年±150	梶山彦太郎
GaK-491	藻川Ⅱ	川床下約2m	材	5960年±90	藤田和夫
GaK-278	門真三島	約7.0m	貝殻	6110年±160	梶山彦太郎
GaK-1641	茨田樋口Ⅱ	約5m	材	6650年±140	千地万造
GaK-110	大阪駅	26.9m	材	9360年±190	市原実・国鉄
GaK-167	新大阪駅	22.0m	泥炭	12730年±340	梶山彦太郎
GaK-111	深野南	19.7m	泥炭	19800年±300	市原実・応用地質

●注1 孝徳天皇難波長柄巻崎宮—天武朝難波宮—聖武朝難波宮(A.D.645~793)の宮跡  
●注2 仁徳天皇<ca.A.D.400>時代の住居跡



州のうちでもその最も低いところを求め、そこから自然に西方の大阪湾へ溢れでていただろうと思います。その低いところというのが砂州のつけ根のところ、大阪城の北の個所です。ですから当時の人々が「河の水横にながれて流末とからず、いささか霖雨にあえば海潮逆上りて」という状況の中で、この自然につくられた溢水個所をさらに掘り下げて、流れをよくしようとしたことはきわめて自然のことと思われまふ。このようにしていわゆる難波の堀江（現在の大川）が開削されると、淀川の川水の一部は、それまで河内湖の水が北流していた水域を反対に南流し、河内湖の水と一緒にあって、この開削された大川を通して西の海に流れだします。その結果、この大川の開削部付近から北方の河内湖の水域は、穏やかな安定した水域となって、奈良時代くらいまでは船舶のよい碇泊地となったことと思います。いわゆる長柄の船瀬です。そこで、この時代を河内湖の時代とよんでいるわけです。

編集 難波宮のところ、<sup>14</sup>C年代が2つ記されていますが……

市原 難波宮の材の<sup>14</sup>C年代は、難波宮を発掘された山根徳太郎先生がご自身で学習院大学の木越先生のところへ試料を送って測定を依頼されたものです。それを、この図に使わせてもらったのです。この古地理図には、私たちが測定を依頼したものだけでなく、そういう既存のデータも使いました（表1参照）。最近では<sup>14</sup>Cデータもふえましたが、この論文を書いた当時は、<sup>14</sup>Cのデータはこれだけしかなかったんです。コード番号も若い数字が多いんです。

大阪平野の時代（平安時代～室町時代・江戸時代初期）

藤野 河内湖が沖積作用のためにだいたいその姿を消失し始める頃から、大阪平野の時代がひらけてくるわけですね。

市原 そうですね。河内湖の水域が次第に埋められて、大川のデルタが西大阪に発達し始める時代を大阪平野の時代とよんでいます。ただ西大阪に発達する平野の進展にも地史的にみれば画期があり、この時代というのは、図16に示される沿岸州形成線までの地域を、大川・中津川・神崎川などの各河川が埋めつくしてゆく時代と考えているわけです。大川のデルタの上には、土佐堀川・堂島川・蜷川が分流し、中

の島・堂島がその中州として発達します。この意味では、大川の開削というのは、大阪の自然地理的地形の変遷に大きな影響を及ぼしているわけです。

大阪平野の時代（室町時代・江戸時代初期以降）

編集 沿岸州形成線というのは、これは本来ならば、この時代の図で始めてでてくるわけではなく、ずっと以前からつくられているものでしょう。

市原 そうなんです。上町台地の西縁に海食崖がつくられ、その崖の下に波がよせては返す平坦な波食台をつくりまふ。このような海岸の沖合には、沿岸州が海岸線とほぼ並行して帯状に形成されます。ただそれは、だんだんに発達してくる。しかもその発達というのは、一つの帯だけでなく、砂の堆積の進展につれて幾重もの帯がつくられていくのです。ですから、砂の堆積が増加して全体が離水し、陸地になったときには、もとの沿岸州と沿岸州との間、あるいは沿岸州と海岸との間は、やや凹地状の地形となり、たいていはあとあとまで後背湿地として残されます。沿岸州のあとは微高地としてその跡を止める場合が多いのです。図16の沿岸州形成線は、現在の地形にたどれる最も顕著なもので、その地形は、木津川左岸から中之島付近のび、そこでゆるやかに左折して尼崎市の金楽寺付近まで伸びています。

それで先ほどいいましたように、大川のデルタが西大阪に発達し始め、やがてその分流である各河川や、その北方の中津川や神崎川がこの沿岸州形成線をつぎつぎに通ります。以下、本文を引用しますと「各河川が、室町時代から江戸時代初期にかけての間に、沿岸州形成線をつぎつぎに通りますと、三角州の発達は急に活発化してくる。すなわち、各河川は前面に典型的な三角州をつくりながら、現在の海岸線までの地形を形づくってゆく。上流でそれまで沈殿池の用をなしていた河内や豊中方面の水域が埋めつくされたので、大阪湾に流出する土砂の量が急激に増加し、いままで主導権をにぎっていた前面海域の波浪・海流など沿岸州を形成する要因よりも、土砂排出量の方が卓越するようになったのが、その最も大きい原因とみられる。沿岸州形成線より海側に三角州形成が活発化した時代は現在の大阪平野の時代である。

筆者らはこの時代を大阪平野の時代とよぶことにする。なお、江戸時代中期（1704年）の新大和川（一般に大和川とよばれている）の開削は、大阪の三角州地帯の南端に新しい三角州地帯を追加した。

沿岸州のあとには、集落が発達し、大阪から西国にむかう古道が通じるようになる。また、大阪市中心部には、中之島付近の大川の東西の流れに直角な水路と平行な水路とが、戦国時代から江戸時代に盛んに掘られたが、これらは、比較的土地の低いところを選んで開削されたことが考えられる。まず、大阪城の外堀として掘られた東横堀やその西に平行する西横堀は後背湿地の跡とみられ、その間にある船場・島の内は沿岸州、道頓堀は潮口の跡とみられるのである。

藤野 最後にお訊ねしますが、この古地理図をまとめられるのにどのくらいの年月がかかっておられるのでしょうか。

市原 大阪市大の理学部に地学教室ができたときに梶山さんと知りあって、それ以来一緒に考えてきたんですが、最初は何にも判らなくて五里霧中の状態で出発し、結局、まとめあげるのに20年以上かかっております。

編集 この辺で終りたいと思います。本日は長いことどうも有難うございました。