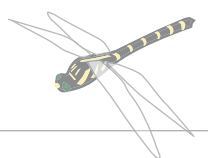




川を読む知恵
 豊田市古巣地区
 Local & Traditional Knowledge
 for Insights into River Environments
 In Fusso, Toyota City

地区の概要
 Overview



豊田市古巣地区（現在は扶桑町という。）は、市の中心部から国道153号で東に約7kmに位置する矢作川中流域の川辺の集落です。

集落は山と矢作川に囲まれた砂礫台地にあり、平坦ですが、耕作できる土地が少なく、周辺はスギ林、コナラ林に囲まれています。

また、集落の南部にある百々貯木場跡は産業遺産として市の文化財に指定されています。また、南東部にある津島神社は、人々の暮らしの安全を見守る場所となっています。

The Fusso area (Now called 'Fusochou') is located in Toyota City. The area is about 7 km to the east of the center of Toyota City along Route 153. This area is located along the middle part of the Yahagi River.

Fusso sits on a gravel terrace between the Yahagi River and mountains. It is located on flat land, but there is not enough suitable land to cultivate. Cedar forests and quercus forests cover around this area.

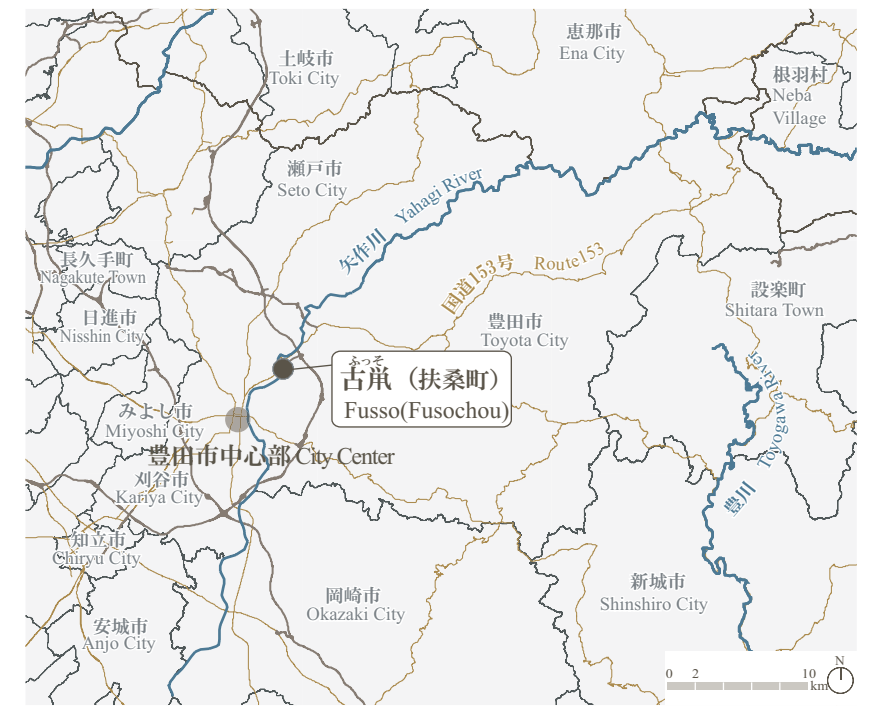
The Dodo Timber Basin located at the south end of the area is an industrial heritage site, and is designated as one of the city's important cultural properties. Furthermore, Tsushima Shrine, located in the southeast of the area, provides the people with a place of worship.



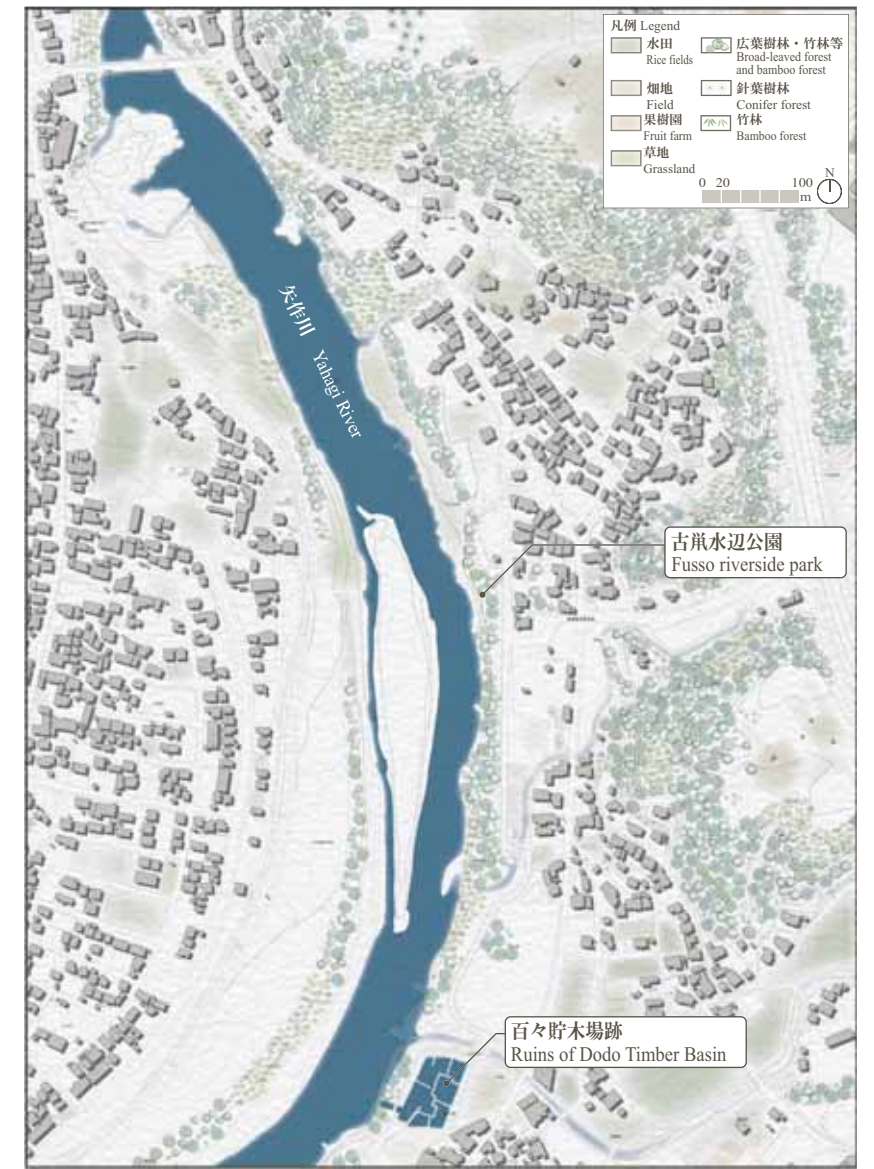
矢作川
 Yahagi River



百々貯木場跡
 Ruins of Dodo Timber Basin



位置図 Location



土地利用図 Land-use map

豊田市地形図（2千5百分の1）、航空写真等より作成
 Reference: Toyota City Topographical map(1/2500), Airphoto

川辺の生業とその変遷 Jobs related to the Yahagi River

もともと耕作地が少なかった古巣地区では、農業以外の生業を複合的に組み合わせて生活していく必要がありました。中には、集落内の山林を開墾することで耕地を拡げたり、昭和初期には矢作川の対岸にある集落の耕地を得たりした人もいましたが、養蚕や川に関わる生業に従事した人も多くいました。

矢作川には、江戸時代（17世紀）から昭和初期(1925年)まで、「土場」と呼ばれる船着き場や上流から流されてくる木材の中継地があり、交通・運輸の拠点であったため、筏師は古巣地区の人々にとって重要な生業でした。上流から流された丸太は、百々の貯木場や古巣の土場で筏に組まれ、河口まで運ばれました。また、竹材を運搬するのも、川を流す方法が最も効率が良いこと、古くから続く竹材店が古巣地区にあったことなどから、竹筏が昭和28年（1953年）頃まで続けられました。

このほか、アユ釣りなども含めて、古巣地区では、川と直接関わる生業が続けられてきました。

Due to the limited number of cultivated fields in Fusso, people needed to make their living not only by agriculture, but also other industries. Some people reclaimed the forest in the village, and others acquired the farmlands on the other side of the Yahagi River in the early Showa period. There were many people who were engaged in jobs related to sericulture and the Yahagi River.

On the Yahagi River, there were some docks (called 'Doba') and some relay points for the timber transported from the upstream mountains, from Edo period (17th) to the early Showa period (1925). This made the Yahagi River a traffic and transport hub, so rafting was a highly-valued profession. Transported timber from the upstream mountains was built up as rafts in the Dodo timber basin and the relay point in Fusso. Then, the rafts were transported to the estuary region. As for the transporting of bamboo with rafts, it continued until about 1953, because it was the most efficient way. There were a few bamboo-craft shops in Fusso at that time.

In Fusso, jobs related to the Yahagi River, including sweetfish-fishing, continued.



古巣水辺公園
Fusso riverside park



川沿いの民家
House along the river



畑地
Fields

川と人々の暮らし Life in riverside village



断面模式図 Pattern diagram of cross section

集落は矢作川とスギ林、コナラ林に囲まれており、古巣水辺公園は矢作川に面して位置します。集落と山との境界部には竹林が連続して分布しています。

The Fusso area is located on the gravel terrace between the Yahagi River and mountains. Cedar forests and quercus forests cover the area around the habitation area. The Fusso riverside park lies on the bank of the Yahagi River.

A series of bamboo forests lie along the boundary lines between the village and mountain.

暮らしの中の矢作川

The Yahagi River as an important place for daily activities

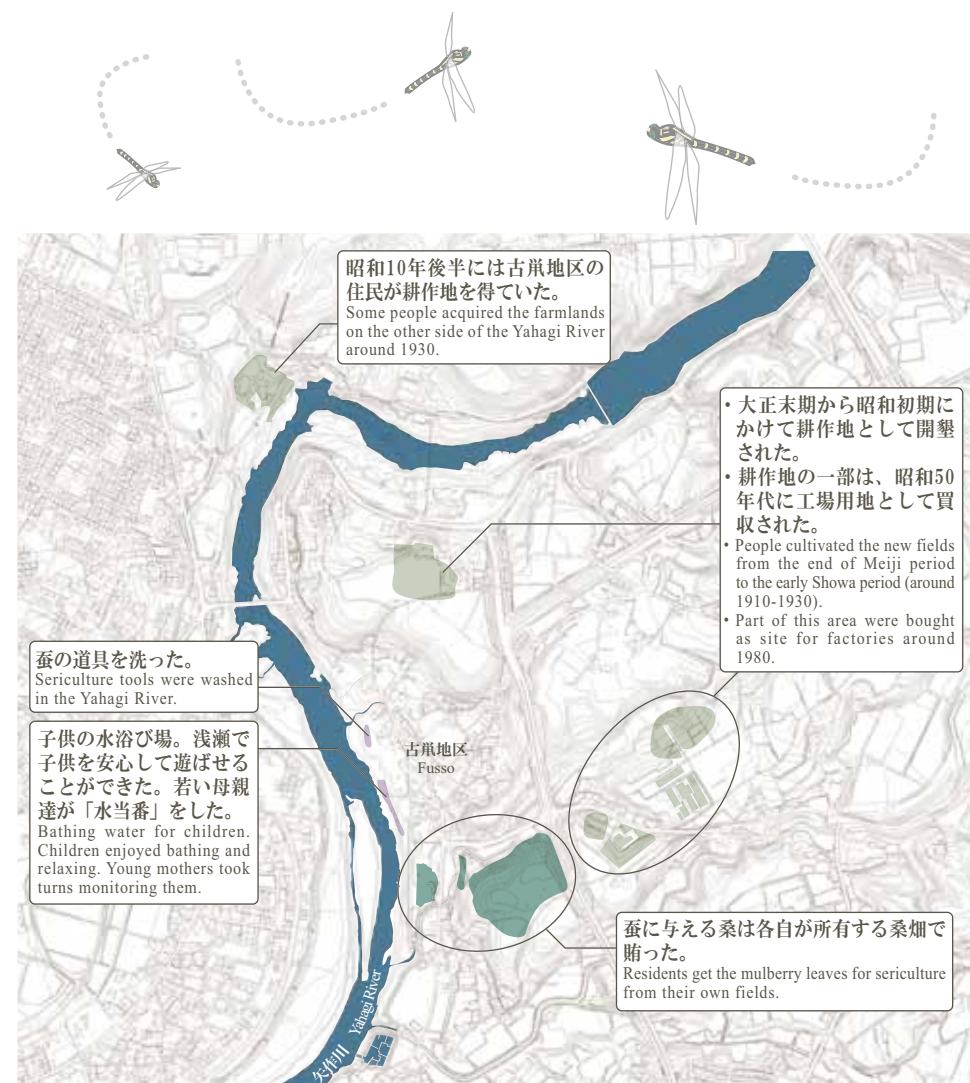
矢作川に面する古巣地区では、暮らしの中でも川辺における仕事は数多く見られました。養蚕は、「タネ」（蚕の卵）を仕入れる前の4月下旬に蚕用具を川で洗うことから始まります。また、昭和25～30年（1950～1955年）前半まで河川敷の草を肥料や飼料として採取していました。このほか、洗濯や水浴びなど、矢作川は暮らしに欠かせない空間でした。

昭和36年（1961年）には、古巣地区でも上水道による給水が開始され、洗濯などが川で行われなくなりました。また、昭和37年（1962年）の小清水小学校を皮切りに学校にもプールが設置されはじめ、矢作川で水遊びするこどもの姿も徐々に減りました。このように、水道やプールが整備されることによって生活は便利で豊かになった反面、昭和40年（1965年）代半ばには古巣地区の暮らしにおいて、川辺は次第に遠い存在になってしまいました。

The Fusso area faces the Yahagi River, so many household labors were done at the riverside.

As for sericulture, the first process of work is to wash the tools in the Yahagi River at the end of April. Additionally, until the early 1950's, people cut the grass on riverside for fertilizer and animal feed. Furthermore, the Yahagi River was an important place for daily activities, such as laundry and bathing.

The start of improved water supplies in 1961 diminished the housework done at riversides in Fusso. Then, the elementary schools were equipped with swimming pools in 1962. This change caused the numbers of children playing in the river to gradually diminish. In Fusso, as lifestyles changed with modern conveniences, the Yahagi River gradually became farther removed from people's daily activities, continuing until the 1970's.



矢作川の舟運に使われた土場跡
Docks for transporting on the Yahagi River



土場におりるために使われてきた階段
Stairs down to docks



河畔は竹等が繁茂する環境へと変化した
Sunny riverside covered with abandoned bamboo trees.



矢作川はアユをはじめ多くの恵みを育んできた
The Yahagi River provides various resources, such as sweetfish.

矢作川と暮らしの関わり
The relationship between the Yahagi River and daily life
出典：矢作川研究 NO.7：154, 2003「矢作川とひとの暮らし」（小川）より作成
Reference: Miyako Ogawa (2003) Change of the everyday life in the Yahagi River Basin. Report of Yahagi River Institute (7): 154



村山 志郎さん
昭和23年生まれ
Mr. Shiro Murayama
Born in 1948

村山 志郎さん Mr. Shiro Murayama

「おとり鮎を、自分が釣りたいと思うところまで、長い竿でブーンって飛ばすんです。そこへ着水と同時に釣れるんです。」

"As soon as the flying sweetfish lure went into the water, I could catch one."

小学生のとき、一度川へ流されて川底を見たんですけど、非常に川底が白く輝いていてキラキラキラキラしていて、綺麗でした。砂が多かったです。輝くような白い砂地の川で、イシヤンコ（カワヨシノボリ）がいっぱい、川底に貼り付いている。それらを、箱めがね持ってって、小さい竿で餌付けてね、見ながら釣っては箱めがねの中に入れて、ってことをよくやりました。それがね、最近は、もぐってみても、白い砂はないし、黒い石になって、イシヤンコもほとんど見かけないですね。

昔はねえ、ポイントに入って攻撃的姿勢を取らせれば、瞬間的に釣れるんですよ。おとり鮎を、自分が釣りたいと思うところまで、長い竿でブーンって飛ばすんです。そこへ着水と同時に釣れるんです。

すごいのはね、おとり鮎が空中を飛んでくるでしょ。鮎が下で見とる。この野郎、来やがったなと思って待ってるんですよ。おとりの体が半分ぐらい水に入ったとき、もう釣れちゃうんです。飛びつくようにして釣れてくんです。そんなことが非常に多かったんです。

In my elementary school days, I drowned in the Yahagi River. At that time, I saw the bottom of the river was a brilliant white. It was beautiful. Before, the bottom of the river was covered with bright white sand. So there were many *Rhinogobius flumineus* on the bottom of the river. I used to find them with a water glass, and catch them with small fishing rods. But now, I cannot find any white sand. The white sand have changed to black sand. Furthermore, I also cannot find *Rhinogobius flumineus*.

In those days, as soon as I threw a sweetfish lure into the river to stir up the fish, I could catch a sweetfish. As soon as the flying sweetfish lure went into the water, I could catch one.

Active fish watch the fishing lure flying, and wait before they jump in. The lure is probably saying something like, "Come on, you A-holes!" Before I even got halfway into the water, I could get a fish. Sweetfish jumped right onto the fishhook. That often happened.

新見 幾男さん Mr. Ikuo Niimi

「僕らがやるところを見とって、『いやあ、お父つつあんたちと一緒にやるかや』という気持ちになるかならんかだ。」

"By showing young people what we do, they may feel that they want to join in."

新見 幾男さん
昭和12年生まれ
Mr. Ikuo Niimi
Born in 1937



僕は今73歳だわな。もうちょっとの間生きとって、河畔林の整備だとかを僕はやってきゃあいいじゃないかと。若い人がやってくれにゃあいかんなんてことは、その通りだけでも、そんなうまいきゃあへん。僕らがやるところを見とって、『いやあ、お父つつあんたちと一緒にやるかや』という気持ちになるかならんかだ。だから、僕ら生きてな、いやあ面白い林になった、竹やぶがこんないい林になったというところを見せにゃあしょうがない。

後継者なんて自然にできるときはできる。僕らはあんまり苦しにしたらん。また時代が変わってくるでいいと。ほんで、それまで生きとるぞと。それまで僕は生きとる。

I am 73 years old. I want to live a little longer, and do maintenance of riverside trees. It would be better if young people joined me, but that's not going so well. The most efficient way to get young people interested in what we do is to show them our activities. By showing them what we do, they may feel that they want to join in. So I must continue and show how big of a change it is for abandoned bamboo trees to become a beautiful forest.

We don't mind so much about not having anyone to take over our activities. Whatever happens is going to happen. I hope that there will be more good times to come. So I must live a little longer.

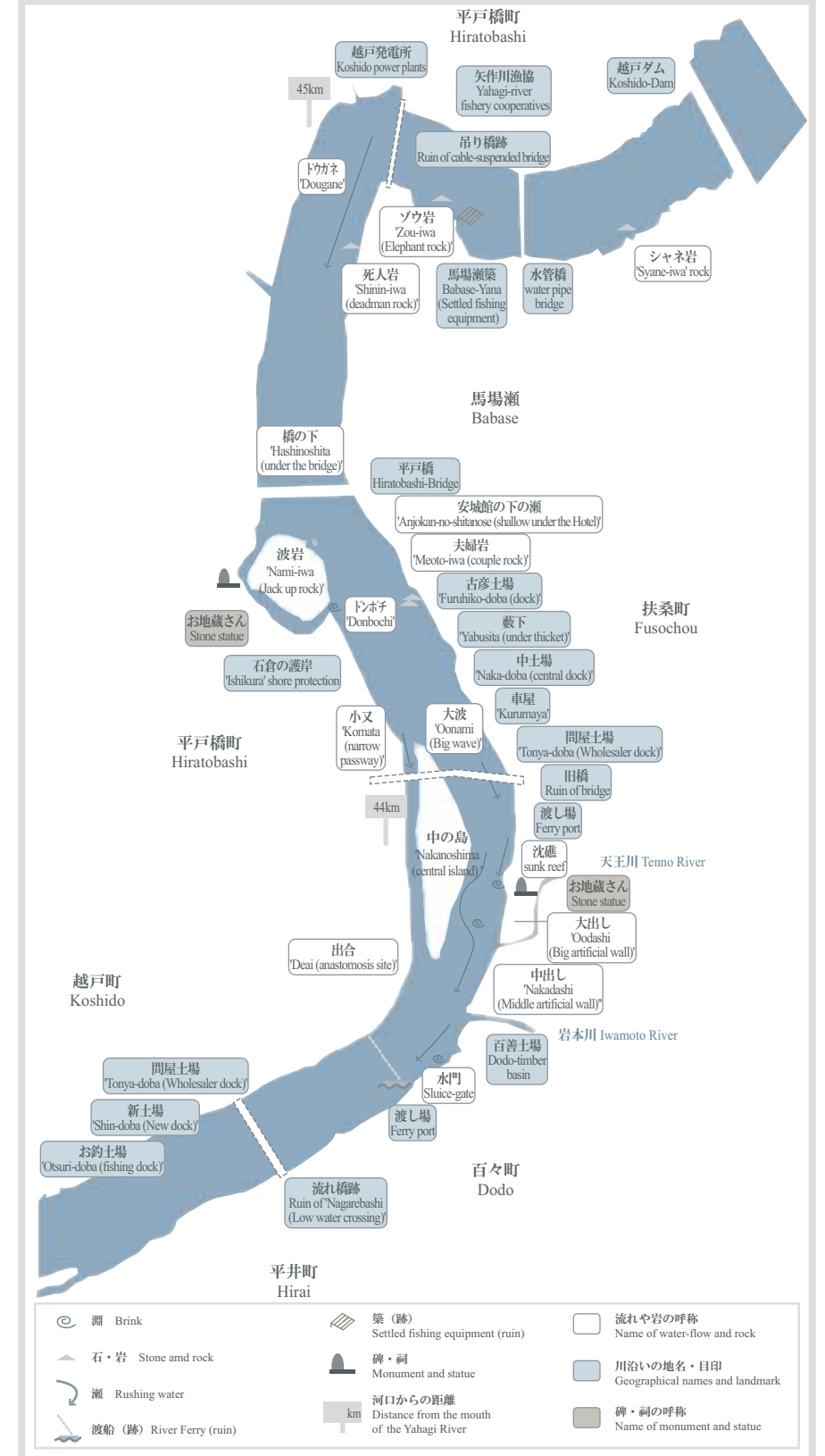
地区の今を生きる人々 The voice of the people



①波岩と新平戸橋 ②中の島 ③地蔵
④樋門

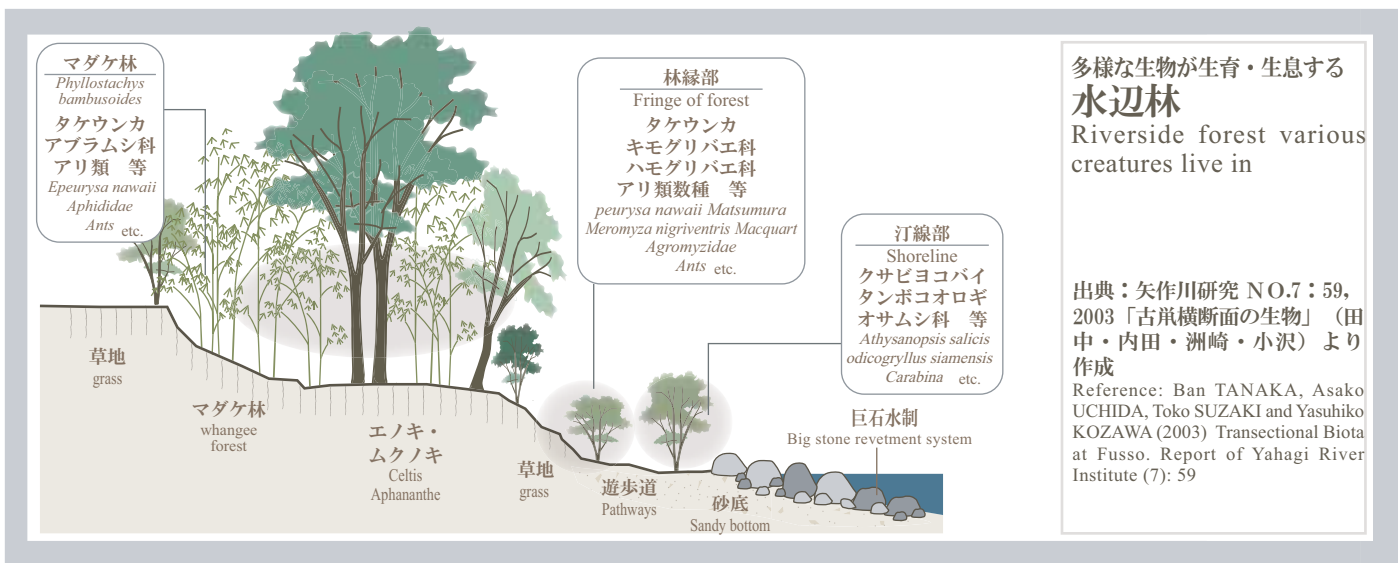
- ① 'Nami-iwa (Jack up rock)' and New Hiratobashi-bridge
- ② 'Nakanoshima (central island)'
- ③ Stone statue
- ④ Sluice-gate

ふっそ
古単では、川を再び暮らしのなかに取り戻すため、
ふっそ
古単水辺公園を中心として、様々な活動を続けています。



平戸橋から旧橋、渡し場、沈橋まで、古単地区では多くの地名が現在も受け継がれています。
In Fusso, many old regional names remain, such as Hiratobashi, Watashiba.

In Fusso, for the restoration of the special relationship between the river and residents, various activities have been conducted, especially at the Fusso riverside park.



多様な生物が生育・生息する
水辺林
Riverside forest various creatures live in

出典：矢作川研究 NO.7：59, 2003「古巣横断面の生物」(田中・内田・洲崎・小沢)より作成
Reference: Ban TANAKA, Asako UCHIDA, Toko SUZAKI and Yasuhiko KOZAWA (2003) Transactional Biota at Fusso. Report of Yahagi River Institute (7): 59



水制工
Revetment system

愛護会に参加することで、相互のコミュニケーションが深まる等良いことが多いので、是非多くの人に参加して欲しいと考えています。また、できれば、子供会と連携して子どもにも川に親しむ機会を設けたり、川を介して地域の人びとの世代を超えた交流が生まれればよいと考えています。

I hope that many people join the riverside maintenance activities because those kinds of activities deepen our relationships with each other. Furthermore, I want to provide the opportunity for children to grow fond of the river by collaborating with the local children's group. Also, I hope that the river will bring together people of different generations.



村山秀夫さん
Mr. Hideo Murayama
古巣水辺公園愛護会前会長
Former leader of the riverside maintenance group in Fusso riverside park

古巣地区における生物多様性に関わる伝統的知恵の再生 Local & Traditional Knowledge for Biodiversity

古巣地区の人々は、アユ釣り、筏流し、川遊びなど生業や暮らしの場として川に関わることによって、水辺の環境やその変化を読む力を蓄積してきましたが、地域の人びとと川との関わりが薄れるにつれて、環境やその変化を読む力も忘れられる傾向にありました。

しかし、古巣地区にも転機が訪れます。平成3年(1991年)に愛知県や豊田市、そして地元住民が協力して検討を重ね、古巣地区に寄石護岸工と水制工が施されたのです。水制工は巨石を岸から川の中心部に向かって三角形に組んだもので、岸に向かってくる流れを跳ね返し、先端は流れが絞られ、速くなることで岸を守るものです。

スイスやドイツで行われた近自然工法を参考にしたものではありますが、川に関わる暮らしの中で利用されてきた「土場」の再現であるとも言えます。

In Fusso, people once had a close relationship with the Yahagi River. That relationship was formed through daily life, rafting, playing in the river, and jobs such as sweetfish-fishing. Through those activities, people accumulated the knowledge to understand the environment of the river, as well as changes to that environment. But, as that relationship weakened, the knowledge to understand the environment (and changes to it) gradually disappeared.

But the Fusso area reached a turning point in 1991. Through collaborative discussions with Aichi Prefecture, Toyota City, and residents, a revetment, which is a system that employs the ability of rocks to absorb the energy of water, was built on the banks of the river. With this system, stones from riverside are lined up in a triangular shape. The structure deflects the water which flows toward the riverbank. Then, the deflected water flows away from the bank and down the structure's tip. Thus, the riverbank is protected from erosion.

While this system is an adoption of the neo-natural river management method in Switzerland and Germany, it might also be said that it is a kind of reconstruction of the former docks (called 'Doba') which were closely-linked to daily riverside life.

さらに、水制工の施工を機に、古巣地区の有志で古巣水辺愛護会が結成され、荒れていた河畔林の竹や草を刈るなどの整備を行って、かつてのように明るい川辺が戻り、古巣水辺公園として再生しました。現在、この水辺公園には市内外から多くの人びとが訪れ、アユ釣りやバーベキューなど休日を楽しんでいます。

なお、水辺が整備された結果、昆虫や野鳥をはじめとした生物の種多様性も高くなりました。

古巣地区において、矢作川の河畔は暮らしに根付いた水辺空間から疎遠化した空間へと変化しましたが、水制工をきっかけに人びとと矢作川が新たな関係を構築しました。一方、街からくる大勢の人びとに対応する必要もでてきました。

古巣地区における伝統的知恵とは、川を読み解く力を継承しながら、社会や環境の変化に対応して、再生していく力を維持していくことにあるといえます。

Furthermore, with this opportunity afforded by installing the revetment system, residents formed a group of river lovers. Group activities such as cutting grass and cutting abandoned bamboo trees on the riverside helped to restore the sunny riverside. They succeeded in restoring the riverside environment as the Fusso riverside park. Today, many people in and around Toyota City enjoy sweetfish-fishing and barbecues in this park.

In addition, the biodiversity of insects and wild birds has grown thanks to the recovery of the environment.

In Fusso, riverside areas which were strongly connected with daily life had diminished. But, installing the revetment system succeeded in forging a new relationship between people and the river. On the other hand, residents were also forced to cope with some problems created by the new influx of visitors.

In Fusso, there is valuable traditional knowledge for adjusting or restoring the river environment according to social and environmental changes.



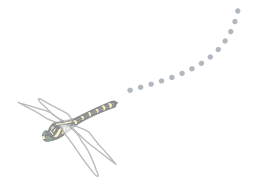
集落と背後の山々
Habitation area and mountains in the background



古巣集落の様子
Inside Fusso



水制工は大小の石で構成されている
Revetment system is composed of various sizes of stones.
古巣水辺公園の碑
Monument to Fusso riverside park



神社のお蚕さま
Monument of silk industry in the shrine



竹材店
Bamboo crafts shop



海苔養殖が盛んに行われていた頃の前芝
 ①-⑨ 海苔の養殖風景
 ⑩ 豊川河口の海苔養殖漁場
 ⑪-⑫ アサリの種子販売風景
 ⑬-⑭ 当時の沿岸部の様子
 Former Maeshiba: Thriving marine industry
 1 - 9 Seaweed cultivation
 10 Seaweed cultivation ground in the estuary region
 11 - 12 Sale of baby short-neck clams
 13 - 14 Former seashore
 写真提供：みなと塾 加藤正敏氏
 Photographs by Masatoshi Kato (Minato-juku)

海と生きる知恵

豊橋市前芝地区

Local & Traditional Knowledge for Living in Harmony with the Sea In Maeshiba, Toyohashi City



地区の概要

Overview

豊橋市前芝は、三河湾に注ぐ豊川河口部に位置します。豊橋市中心部から国道23号で西へ約6kmにある海辺の集落です。

集落は豊川放水路に面した三角洲の低地にあり、入り組んだ路地が今も残されており、屋敷は家屋と自家菜園で構成されています。

また、豊川放水路沿いには前芝船だまりがあり、海とともに暮らしてきた集落の形態は今も残しています。

The Maeshiba area is located in Toyohashi City. This area is a coastal area about 6km west of the center of Toyohashi along Route 23. This area is located in front of the estuary region of the Toyogawa River.

This area is located on a low-lying area formed by a delta. Inside the area, there are tangled alleys and many sets of houses with small gardens.

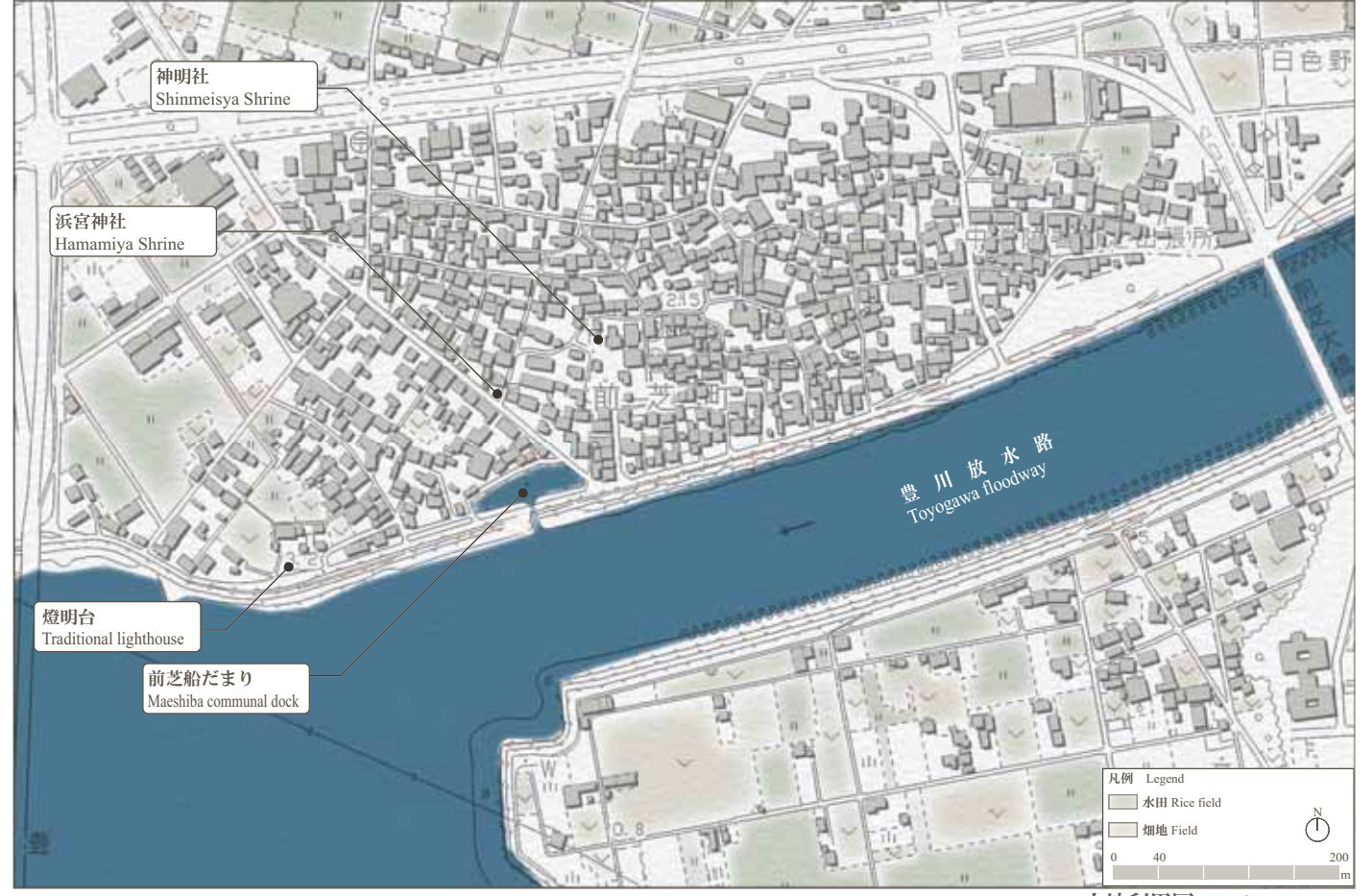
There is also a communal dock there, fronting the Toyogawa floodway. Thus, the characteristics of a bayside village coexisting with the sea still remain.



前芝船だまりと集落
Communal dock and habitation area



豊川放水路より集落をのぞむ
View of Maeshiba from the other side of the Toyogawa floodway



土地利用図 Land-use map
 豊橋市都市計画基本図(2千5百分の1)より作成
 Reference: Toyohashi City Topographical map (1/2500)



かつての六条潟と前芝集落 明治45年(1912年)
Former Rokujogata tidal flat and Maeshiba(1912)

海と暮らす人々 Life with the sea

前芝の生業とその変遷 Jobs related to the bountiful sea

前芝地区では、三河湾のもたらす恵みが人々の生活の糧になっていました。また、かつて前芝地区は豊川河口の自然堤防上に位置し、海と川の接点として川港の機能を果たしていました。このため、集落では、古くから貝類の採取のほか、白魚漁などの近海漁業が人々の仕事の中心になっていました。また、安政元年(1854年)には、三河湾で最初の海苔の養殖がはじめられ、浅海域には多くの海苔ひびがたてられ、日本三大海苔漁場のひとつになっていました。

こうした水産資源を持続的に利用できるよう、周辺集落毎に漁業組合が設けられ、明治30年(1897年)には六条潟海産物の保護採取をなすことを主旨とした規約書が締結されました。規約書では口明、口留という、漁期の開始時期と終了時期が明記されました。

しかし、昭和43年(1968年)には三河港港湾整備工事のために、漁業権を放棄しました。現在、前芝地区では、一部の人が特別採捕許可を受けて、種子アサリについてのみ、漁を継続しています。

In Maeshiba, people earned their living from the sea. This village flourished as an important point between transportation networks of the sea and the river. The main industry in Maeshiba since ancient times has been collecting clams. The other is inshore fishery such as for *salangidae*. Furthermore, seaweed cultivation started in Mikawa Bay in 1854. The tidal flats there were covered with seaweed, and this helped Maeshiba become one of the three biggest production centers of seaweed.

For sustainable use of these resources, every coastal village established its own fishery cooperative. In addition, a joint fishery agreement was signed for the protection of resources in Rokujogata tidal flat in 1897. The fishery opening day and closing day were set in this agreement.

But Maeshiba and nearby areas agreed to the construction of a big harbor in Mikawa Bay, and they forfeited their fishery rights. Now only some people in Maeshiba have special permission for fishery of only baby short-neck clams, and those people continue to catch them even now.

前芝の海と豊川 The miracle tidal flats where the river meets the sea

前芝集落の西方に広がる三河湾の浅海域は、豊川の河口にあって、西浜、六条、三号と呼ばれる漁場が広がっていました。特に六条潟は海底が砂地でハマグリやアサリの漁場でした。現在も前芝地区では、「種子」とよばれるアサリの稚貝を「かくわ」と呼ばれる道具を用いて採取して、愛知県下に供給しています。

「かくわ」は格子状の袋に歯が付いた道具で、格子の大きさと採取できるアサリなどの大きさが決まります。当時六条潟では売り値の高い大きなアサリなどを効率よく採取すると同時に資源保護を図るため、漁業組合が「かくわ」の目の規格を決めていました。

また、中世末から、豊川河口では白魚漁が行われており、春の風物誌でした。白魚は海の清浄さを示すバロメーターとされ、前芝の海は、豊川の淡水が混じる美しい水質を維持していました。

六条潟は、「奇跡の六条潟」とも称されるように、環境条件は悪化してはいるものの、奇跡的にアサリが「湧いてくる」と表現される大切な海となっています。

In front of Maeshiba, there is a vast tidal flat formed at the mouth of the Toyogawa River. This area was divided into three fishery fields, 'Nishihama', 'Rokujo', and 'Sango'. Rokujogata tidal flat in particular is sandy, and is a good fishing ground to pick common orient clams and short-neck clams. Still now in the Maeshiba area, people pick baby short-neck clams (called *taneko*) with a special tool called a *kakuwa*. These baby clams are supplied to places all over Aichi Prefecture for aqua farming.

Kakuwa is a tool composed of a lattice box and tine. The size of clams caught depends on the lattice size. In Rokujogata tidal flat, the fishery cooperative set the standard size of the *kakuwa* for two reasons. One reason was to encourage fishermen to catch bigger clams, which are valuable and expensive. The other was to protect the supply of still-developing clams.

Furthermore, since the Middle Ages, people had done the fishery of *Salangidae* in early spring. *Salangidae* can only live in clean water, so they are regarded as the barometer of water purity. The purity of water mixed with fresh water from the Toyogawa River had been maintained.

Rokujogata tidal flat is bountiful, and referred to as 'miracle tidal flats'. Although the marine environment changed, this area miraculously continues to produce abundant resources, such as short-neck clams.



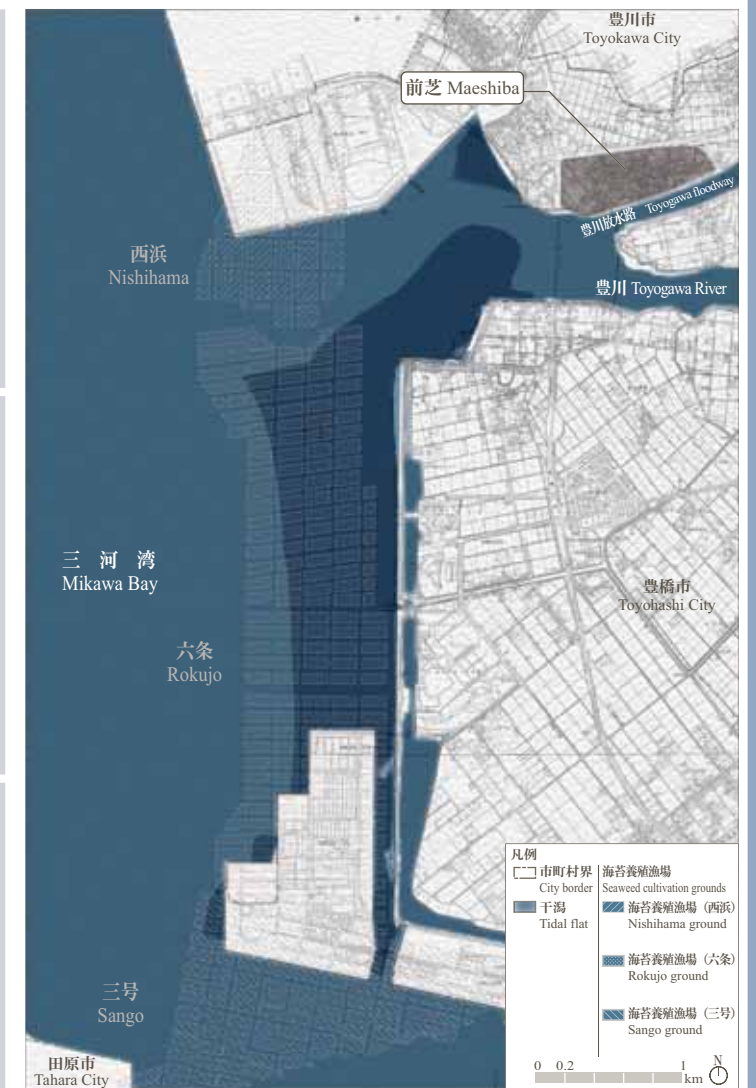
かつての前芝船だまり
Former communal dock



かつての前芝集落の堤防
Former bank of the Toyogawa floodway



現在の前芝の様子
Maeshiba now



海苔養殖漁場図(1981年) 六条潟海苔養殖漁場図(1981) 六条潟と西浜の歴史より作成
Map of seaweed cultivation grounds (1981)
Reference: Muro-fishery cooperative, Maeshiba-fishery cooperative, and Umeiyabu-fishery cooperative (1981) History of Rokujogata tidal flat and Nishihama



青木 正子さん
昭和8年生まれ

Mrs. Masako Aoki
Born in 1933



貝の採取に用いる「かくわ」
Kakawa: tool for picking clams

青木 正子さん Mrs. Masako Aoki

「ハマグリ^の息^{って}言^{って}、ハマグリがお^るとこは、
ち^よっ^とへ^こん^でや^ーら^かい^じゃ^んね。」
"We often say 'breath of the common orient clam'. That means a slight
change of sands created by a clam's presence. "

夜中に目開いてね、おばあさんなんか、起きてすつと行けん、腰が痛くて伸びんで、起き
てちいと体慣らいて、ほれから採り行つて。

ハマグリばっか採ってくるだよ。息で拾うもんだいね、上手な人はすごい上手。拾つとつ
てその次の息が分かるちゅうもんね。ハマグリ^の息^{って}言^{って}、ハマグリがお^るとこは、ち
よっ^とへ^こん^でや^ーら^かい^じゃ^んね。そこを手でぎゅつとやれば、必ず大きいのが出てくる。

We used to get up in the middle of the night to go picking clams. My mother-in-law went to the bay after
releasing the stress from her body by stretching.

We picked mainly common orient clams. Good pickers can feel a clam's presence. As soon as they picked
one clam, they could find another. We often say 'breath of the common orient clam'. That means a slight
change of sands created by a clam's presence. We can find big clams at those points.



船の安全を願う祭りが行われてき
た神明社
The festival to pray for safety in the
sea is held in Shinmeisyu Shrine.



蛤珠寺
Kousyuji-Temple



三河湾産の水産物を販売する卸
問屋
A wholesale store which sells seafood
from Mikawa Bay

六条は、豊川より南、全部が仲間、入会漁場だったじゃん。それ
だけの人^が、今日^は採^ってもいいちゅう日にちがあるだ。口明けっ
ちゅうだけ^のん。大潮、旧暦11日か12日ぐらいから20日ぐらいの
潮時^が、昼間行^ってこれる日だもんだい、そのときが今日よりしい
よちゅうこと。

ほれは組合の役員さんが決める。みんな言うことを聞いてハイっ
て行きゃあいいだ。役員^が知らせるときもあるけどのん、1年の一
覧表^があつたり^のん、お風呂屋へ、貼り紙^で知らせる。

In Rokujo fishery fields, all over the south side of the Toyogawa
River was the communal fishery ground. The fishery rights-holders
could fish only on certain days. We often called this *Kuchiake*
(Opening day). *Kuchiake* is the days from 11th to 20th of the lunar
month. During this time, we could fish in the daytime.

The term was determined by the fishery cooperatives. The year-
round schedule was distributed to members. It was also hung on
the message board of the public bath.

「六条は、豊川より南、全部が仲間、入会漁場
だったじゃんそれだけの人^が、今日^は採^っても
いいちゅう日にちがあるだ。口明けっちゅう
だけ^のん。」

"In Rokujo fishery fields, all over the south side of the
Toyogawa River was the communal fishery ground. The
fishery rights-holders could fish only on certain days.
We often called this *Kuchiake* (Opening day). "

山内 康以知さん Mr. Kouichi Yamauchi



船だまりに沿って
建ち並ぶ民家
Houses along the
communal dock

山内 康以知さん
昭和9年生まれ

Mr. Kouichi Yamauchi
Born in 1934



地区の今を生きる人々 The voice of the people



山本 弘さん Mr. Hiroshi Yamamoto

山本 弘さん
大正15年生まれ

Mr. Hiroshi Yamamoto
Born in 1926



「前芝は豊川に沿って地形がよかったもんだい、
わりに人気よかつたでのん。川から遠く離
れたところは、どうしても海苔^がうま^くない。」
"The geography in Maeshiba by the Toyogawa River is
suitable for seaweed cultivation. So, seaweed in
Maeshiba was very popular. Seaweed grown away
from river is not so tasty. "

昔は、ヨシズで一枚一枚手ですいて、麦ワラで作った大
きな枠^に干して、日を追^って向き^を変^えて、乾^いてからほ
がして、100枚^づつた^たみ出^荷した。

前芝は豊川に沿って地形がよかったもんだい、わりに人
気よかつたでのん。川から遠く離れたところは、どうしても
海苔^がうま^くない。海苔^{でも}アサリ^{でも}みな一緒。海苔^は、
色も川から離れ^とるとち^よっ^と黄^なっ^ぽい感^じが^せるだ^のん。
黒^が薄^いち^{ゅう}こと。ほん^とに違^う。うそ^みたいに。

We gathered some seaweed in the wooden frame and made the sheets of
seaweed one by one. After that we set every sheet of seaweed against the big
drying-stand made of straw one by one. We kept them pointed towards the
sun, and picked up the dried ones.

The geography in Maeshiba by the Toyogawa River is suitable for
seaweed cultivation. So, seaweed in Maeshiba was very popular. Seaweed
grown away from river is not so tasty. It is the same with short-neck clams.
As for the color, seaweed grown away from the river is slightly yellow.
There is an incredible difference in taste.



漁業組合によって管理され
てきた浜宮神社
Hamamiya Shrine maintained
by the fishery cooperative

若子 正さん Mr. Tadashi Wakako

「そりゃああんた、浜行^ってハマグリ^を採^ってくりゃあ、一家^が養^えるだけ^のもの
が十分^に採^れた。」

"Picked common orient clams changed to enough money to support our family."

田んぼのない人もあつたよ。そういう人は、夏じゅうハマグリ^を採^るの。ほいだから、前芝
の女^の人はハマグリ^を採^るの上手^なつたよ。たとえ一銭^もなく^{ても}、あした浜^へ行きゃあ銭^が
あるも^んで。そりゃああんた、浜行^ってハマグリ^を採^ってくりゃあ、一家^が養^えるだけ^のもの
が十分^に採^れた。多い人は1斗5升^ぐら^いづつ採^ってきた。すごい金^にな^ったです^よ。



三河湾沿岸の貝類
Clams in Mikawa Bay



漁村特有の狭い路地
Small alley unique to fishery
village

Some families in Maeshiba had no agricultural
land. Those families engaged in picking
common orient clams all summer. So women
in Maeshiba were good clam-pickers. Even
if we had no money, we could easily profit
from picking clams. Picked common orient
clams changed to enough money to support
our family. Some good pickers could get 27
liters of clams. They could make amazing
amounts of money.

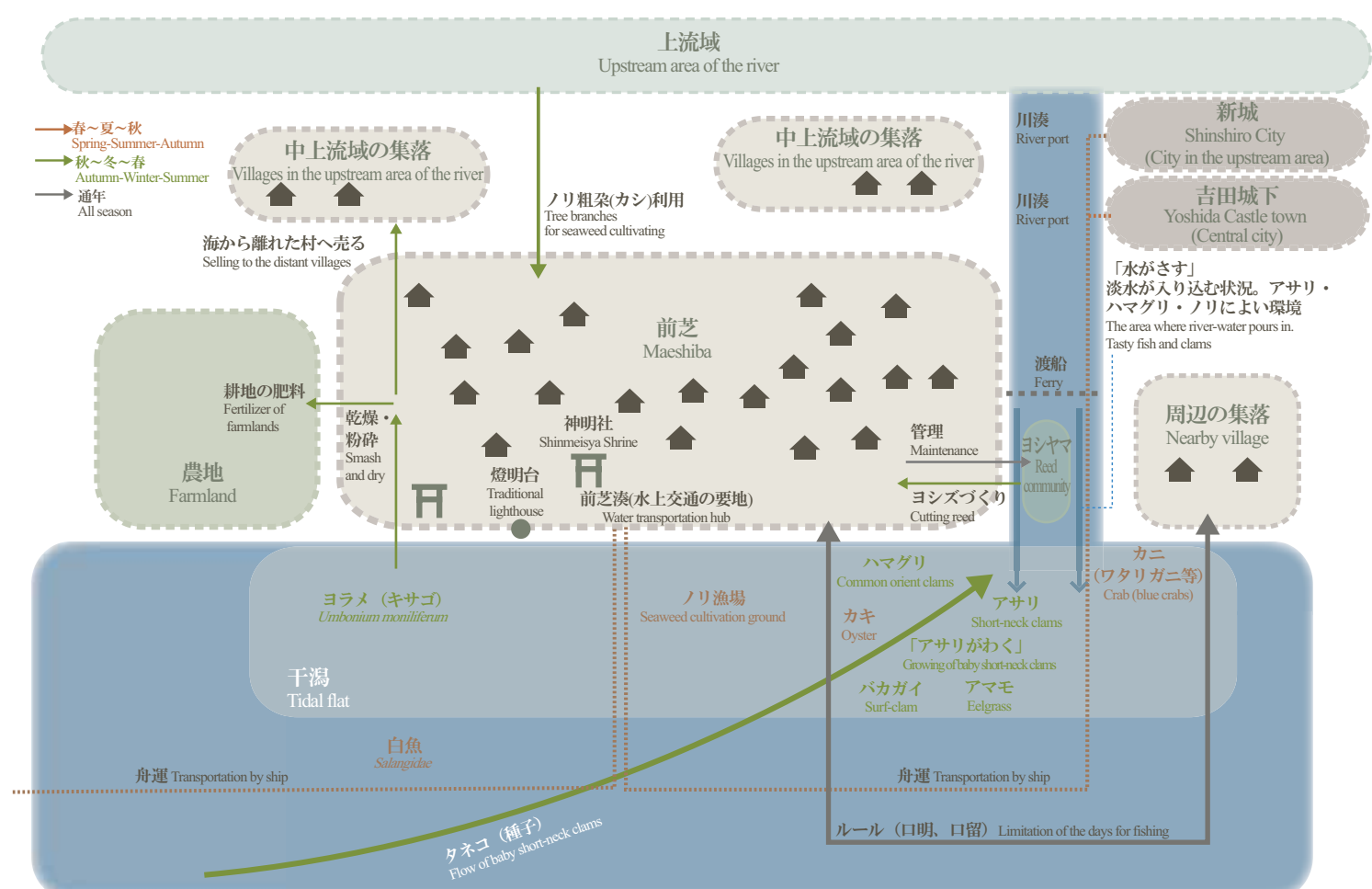


若子 正さん
大正11年生まれ

Mr. Tadashi Wakako
Born in 1922

前芝地区では、むかしは豊穡であつた海^を前^にして、人々
は今もむかし^の海^に馳^せる思^いととも^に暮^らして^います。

In Maeshiba, people live by the once bountiful sea, with a special
fondness for it.



海・川・集落と暮らしの関係図
Diagram of relationship between the sea, river and village

前芝地区における生物多様性に関わる伝統的知恵 Local & Traditional Knowledge for Biodiversity

前芝地区は、標高2mの低地に立地し、古くから高潮、津波にたびたび苦しめられた地域でした。しかし、江戸時代には新田開発が盛んに行われ、前芝地区の対岸の加藤新田が元禄9年（1696年）に開発されるなど、港や漁業を中心に、吉田藩のもとで栄えました。

前芝の海は、豊川の淡水と三河湾の潮が混じり合う汽水域で、その環境が、海の資源を育成してきました。高度経済成長期の昭和40年（1965年）代以降、三河湾の埋立てが進み、海苔養殖、アサリ採取が衰退したものの、六条潟、汐川干潟などの干潟が残されており、シギ、チドリをはじめとした多くの水鳥の飛来が見られます。

また、六条潟ではアサリの稚貝を採取して、愛知県下一円へのアサリの稚貝の供給は現在でも行われています。

Maeshiba is located in a low-lying area. This area had been suffering from high tide water flooding and tsunamis. But in the Edo era, new fields were developed, such as with Kato-shinden on the other side of Maeshiba in 1696. So this area flourished with the transportation and fishery businesses in the Yoshida domain.

The bay in front of Maeshiba is located in a brackish-water region, where the tidal water in Mikawa Bay mixes with the fresh water from the Toyogawa River. This environment nurtured the marine resources. After the high-growth period of the late 1960s, some landfill projects in Mikawa Bay led to the decline of seaweed cultivation and plants for picking. But some remained tidal flats, such as Shiokawa tidal flat and Rokujogata tidal flat, provide stopovers for migratory birds, such as *scolopacidae* and *charadriidae*.

Still now in Rokujogata tidal flat, people pick baby short-neck clams. These baby clams are supplied to places all over Aichi Prefecture for aqua farming.



月 Month	生業 Industry	海苔 Seaweed	アサリ Short-neck clam	ハマグリ Common orient clam	白魚 Salangidae	集落行事等 Events
1月 January					漁期 Open season	
2月 February						
3月 March						浜宮神社の祭礼 Festival at Hamamiya Shrine
4月 April	海苔が終わると貝の準備 Start of picking clams after finishing seaweed cultivation		口明 Opening day 漁期 Open season	口明 Opening day 漁期 Open season		潮干狩り Digging clams
5月 May	八十八夜頃にアサリの種子(タネコ)がわく Flow of baby short neck clams					
6月 June						
7月 July	ヨシを刈る(ヨシをつくる) Cutting reed					海水浴 Sea bathing
8月 August	大潮の日はアサリ、小潮の日は粗朶作り Spring tide: picking clams Neap tide: making bundles of tree branches for seaweed					
9月 September	粗朶建込み Drive soda (bundles of tree branches) straight into the tidal flat					
10月 October	神明社の祭りが終わると本格的な海苔の準備 Start of seaweed cultivating after the festival	採種 Seed production 移植 Graft				神明社の祭礼 Festival at Shinmeisya Shrine
11月 November		収穫 Harvest				
12月 December						

昭和初期(1950年頃)の生業の暦 Industrial calendar in the beginning of the Showa Period: around 1950.

前芝地区では、口明けや口止めの日を定め、アサリ採取の用具を限定するなど、豊穡の海の恵みを持続可能な形態で利用していました。

また、「水が差すところは味が良い」、「今は上流まで潮が辛くなっている」、「秋になると川の水が汚れ、水が白くなるとアサリが死んでしまう」など、前芝の人々は海と川の環境を体感しながら暮らしています。

前芝地区では、かつての海や川の様相が大きく変化したことを心配しつつも、海と暮らす喜びと持続可能な資源を確保し続ける知恵を現在も継承しています。そして、未来につながるための環境づくりの必要性を感じ、住民自らも清掃活動等を行なっています。

For sustainable use of rich marine resources, Maeshiba had their own local system, as typified by the limitation of the days for fishing and the regulation of the fishery tools for clams.

Moreover, people often use colloquial phrases that represent environmental conditions. Just a few examples are: "Tasty fish and clams are in the area where river-water pours in," "Even in the upstream area of the river, it has lead to a concentration of salt," "In autumn, the water quality of the river decreases. If the water becomes whitish, short-neck clams die." Thus, people live with an awareness of the sea and river environments

In Maeshiba, although people are anxious about drastic changes in the sea and the river, they feel grateful to coexist with the sea, and to retain the knowledge to sustain the resources. Furthermore, they feel the need to preserve the marine environment for the future. They themselves conduct preservation activities, such as a local beach cleanup effort.



加藤正敏さん
Mr. Masatoshi Kato

長年前芝に暮らしている。「みなと塾」を主宰し、郷土資料研究や、年長者への聞き取り調査等の実施により、地域の生活・歴史・文化の整理および発信を行っている。干潟の環境や過去の生業にも関心を持ち、また環境維持のための海岸清掃活動も実施している。

Mr.Kato has lived for a long time in Maeshiba. He heads up the "Minato-juku" which researches the history and culture. He has researched old documents and has done interview surveys with seniors, and he compiles and puts out information about life, history and culture in the region. He is familiar with the environment and former industries of the tidal flats. Furthermore, his group conducts the local beach cleanup effort for the preservation of the sea.



①西浜の干潟 ②燈明台 ③海苔創業者の碑
④海岸清掃活動 ⑤干潟の生き物
1 Nishihama tidal flats 2 Traditional lighthouse
3 Monument of founder of seaweed cultivation in Mikawa Bay
4 Beach cleanup effort 5 Creature in tidal flat

三河湾流域における森、里、川、海の暮らしは、時代とともに大きく変化してきました。しかし、人々が森、里、川、海と暮らし、利用しながら培ってきた伝統的知恵（自然環境を暮らしに即して認識・分類し、自然の中から有用なものを取り出して持続可能に利用し、自然の中に成り立つ暮らしの基盤を共同で維持管理し、さらに自然を畏れ敬うために神を祀るなどの伝統的知恵）は、今を生きる人々に伝えられ、実践されていることが聞き取りを通じて分かりました。

例えば豊田市大野瀬町梨野地区での植物利用は新たな資源の開発につながるかもしれませんが、山を用途で区分してその特質にあわせて利用してきた知恵は、自然林の回復や整備を行う上での示唆になるかもしれません。また、豊田市古単地区では、暮らしにおける川と人とのつながりがあれば、それを基に再び地域が結束して、新たな状況に対応できることを示してくれました。さらに、豊橋市前芝地区における人びと海の生きものを見つめるまなざしや資源利用のルールは、共有資源に関わる人びとがそこに暮らし続けるといふ形で責任を持つことで初めて、持続可能な利用が実現することを示してくれました。

このように、地域に伝わる生物多様性の持続可能な利用に係る伝統的知恵を見つめ直すことで、それぞれの地域における伝統的知恵を継承することにつながるとともに、持続可能な社会の構築に向けたさまざまなヒントを私たちに与えてくれるのです。

In Mikawa Bay Watershed, lifestyles in forests, satoyama, rivers and the sea have changed with the times. But the traditional knowledge acquired by previous generations is inherited and practiced by the current one.

- *Reorganization and classification of the natural environment as a means of daily life.
- *Selecting assets from nature.
- *Management of communal resources.
- *Worship of nature as a god by through gratitude for its resources.

From the knowledge of people in Nashino, use of wild plants may be applied to the development of new resources. The division of the mountain depending on the intended use may be applied to restore and improve the natural forests. The knowledge in Fusso shows that the relationship between humans and the river can unite the residents. This union may help to generate the strength to cope with social changes. In Maeshiba, the fondness toward marine life and the rules on use of resources show that sustainable use of natural resources is based on the resident's responsibilities for communal resources.

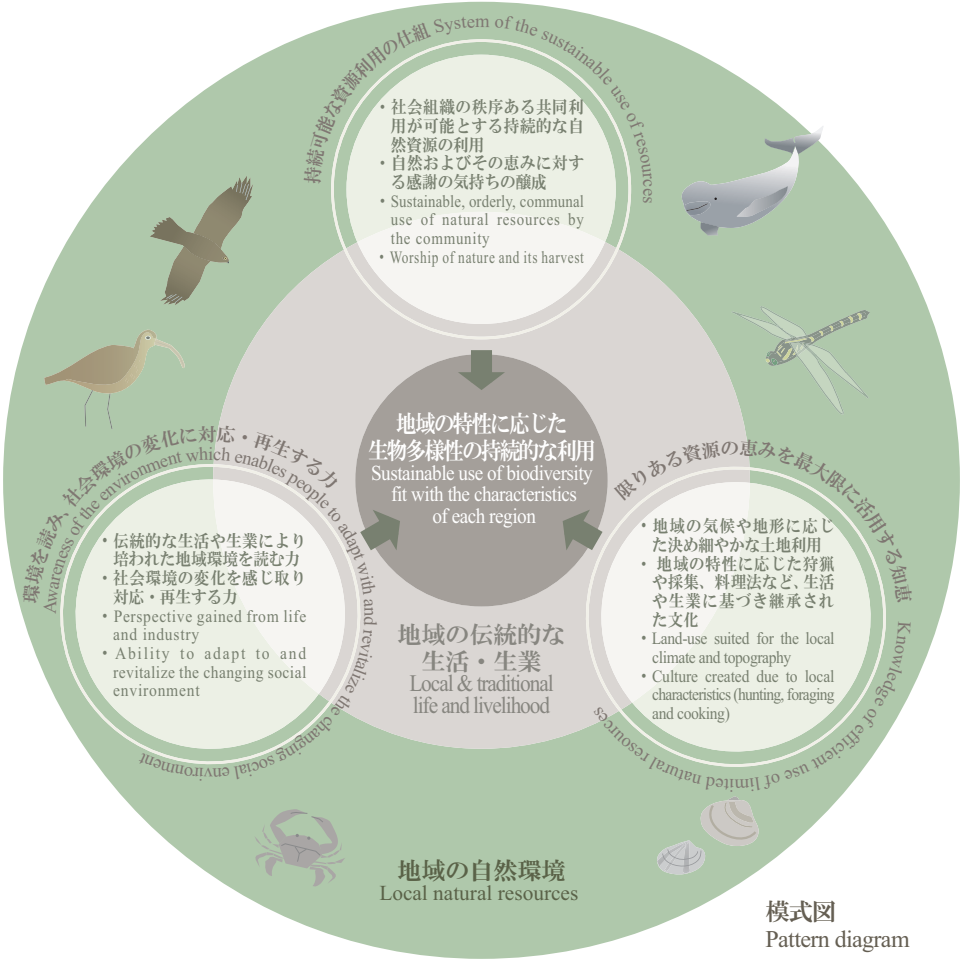
In this way, reassessment of the efficiency of traditional knowledge with regard to sustainable use of biodiversity contributes to its inheritance. Furthermore, that may provide us with clues to building a sustainable society.



祭事を通じて自然に対する感謝の気持ちが受け継がれている
The worship of nature has been passed down to each generation through festivals.

環境を読み取り田畑に水が引かれている
Awareness of the environment made it possible to build the irrigation canal.

自然の恵みを使った料理法が継承されている
The recipes which utilize natural resources have been passed down from previous generations.



模式図
Pattern diagram

三河湾流域の伝統的知恵 地域の多様な生き物の視点から

Local & Traditional Knowledge in Mikawa Bay Watershed
From the Viewpoint of a Great Variety of Creatures

資料
表紙／
国郡全国 三河国(1837年) (提供：㈱データクラフト マップショップ)
背景図／国土地理院数値地図25000 (地図画像)
豊田市地形図2009年版
豊橋市都市計画基本図 1:10,000
2万分1 豊橋1912(明治45) (地形図)
行政界・河川・道路データ／国土数値情報(JPGIS準拠データ)
標高データ／
米国NASA「Shuttle Radar Topography Mission SRTM-3」 (90mメッシュ)
植生データ／
環境省自然環境情報GIS「第2-5回植生調査重ね合わせ植生」
前芝地区写真(昭和初期)／みなと塾 加藤正敏氏提供

参考文献
〈里山に暮らす知恵〉
・愛知県総務部県史編さん室(2000)『愛知県史民俗調査報告書3 東栄・奥三河』
・「角川日本地名大辞典」編纂委員会(1989)『角川日本地名大辞典23 愛知県』
〈川を読む知恵〉
矢作川研究所(2003)『矢作川研究 NO.7(古叢プロジェクト)』
〈海と生きる知恵〉
・みなと塾『みなと塾(各号)』
・牟呂漁業協同組合 前芝漁業協同組合 梅敷漁業協同組合(1981)『六条潟と西浜の歴史』
・愛知大学総合郷土研究所(2000)『豊川流域の生活と環境(過去・未来・現在)』

2010年10月発行

発行元
環境省中部地方環境事務所
〒460-0001 名古屋市中区三の丸2-5-2
TEL 052-955-2131/FAX 052-951-8919
http://chubu.env.go.jp

制作
株式会社 スペースビジョン研究所

制作協力
特定非営利活動法人 山里文化研究所

取材協力
〈里山に暮らす知恵〉
梨野組 組長 鈴木啓仁
大桑組 組長 筒井好夫
〈川を読む知恵〉
豊田市矢作川研究所
矢作新報社
〈海と生きる知恵〉
みなと塾 加藤正敏
豊橋市前芝地区市民館

Published in Japan, October 2010

Publisher
Edited and published by the Chubu Regional Environment Office, Ministry of the Environment
2-5-2 Sannomaru, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0001, Japan
TEL +81-52-955-2131
FAX +81-52-951-8919
http://chubu.env.go.jp/

Editorial work
Research Institute of Spacevision, Inc.

Editorial assistance
NPO Yamazato Bunka Promotion

Collaborator
〈Satoyama: Nashino〉
Keiji Suzuki (the leader of the Nashino community)
Tsutsui Yoshio (the leader of the Okuwa community)
〈River: Fusso〉
Toyota Yahagi River Institute
Yahagi Shinposya
〈Sea: Maeshiba〉
Masatoshi Kato (Minato-juku)
Maeshiba District Community Center

