

# 木曾川

岐阜県柳津町

ふるさとの街・探訪記

境川とともに、歴史を育む柳津町

エリア・レポート

柳津の治水偉人伝

気ままにJOURNEY

厳しくも豊かな自然が育んだ  
柳津スピリット

歴史ドキュメント

周期的に発生する

東海・東南海・南海地震、  
その歴史と実態

TALK&TALK

「海溝型巨大地震災害を考える」

民話の小箱

庄屋さまの雨乞い神事



木曾川文庫は治水の資料館。  
水の大切さや恐ろしさを歴史から学び、  
これからの治水を皆様とともに  
考えていきたいと思っています。  
冬号は境川とともに発展した柳津町から  
その歴史や治水の恩人・山田省三郎の軌跡を中心に、  
歴史ドキュメントでは、  
「木曾三川と地震」を特集します。



国土交通省中部地方整備局  
木曾川下流河川事務所



# 境川とともに歴史を育む柳津町

境川はかつての木曾川本流。その名の示すように、尾張国と美濃国の境をなしていました。境川をめぐって境界論争も発生し、源平合戦の舞台にもなりました。天正の大洪水で河道は変動し、柳津には水没した集落や分散した村も。近世以降、松枝輪中と佐波輪中が成立。現在は、第四次総合計画のもと、さまざまなプロジェクトが実施されています。



柳津町空撮

## 柳津町のあらまし

柳津町は、県庁所在地の岐阜市と岐阜県の玄関口である東海道新幹線岐阜羽島駅のある羽島市との間にあり、産業交通の要路として重要な位置を占めています。濃尾平野のほぼ中央にあたり、松枝輪中と佐波輪中にまたがる平地地帯で、岐阜県の穀倉地帯の一角をなしています。木曾・長良川の両河川の中央にあり



町の真ん中を流れる境川はかつての木曾川本流。旧柳津村と旧佐波村を区切るように、南へ流下しています。柳津町内の柳津地区を上古では須村、中古の時代には津村と言ったという古い記録が残されています。須村とは「州」という意味。つまり、木曾川の運んだ土砂が寄州や中州を作り、陸地を形成した様子が地名にも取り入れられたようです。津村とは、船着場のある村のこと。境川が木曾川本流であった時代、上流部や下流部への舟運の要所だったことがうかがわれます。

## 輪中地帯で唯一の佐波古墳

高桑地先の畑間遺跡から、鉄製農具や炊飯器が発見されており、奈良時代に属する遺跡だと考えられます。中佐波では耕地整理の際に佐波古墳が発見され、古鏡や勾玉刀の一部などが出土しています。この古墳は、小河川にはさまれた自然堤防上の西端に築かれていたようです。その形状は前方後円墳だったとされています。また、発掘された副葬品から想定す

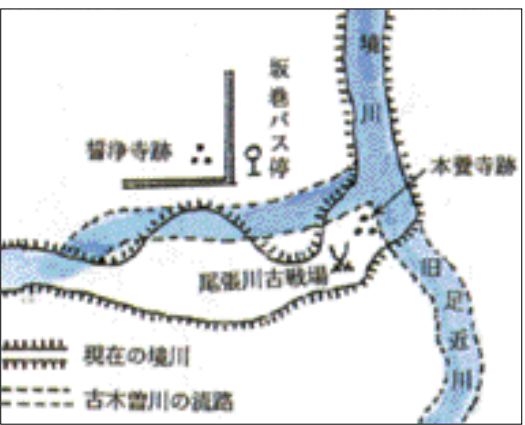


畑間遺跡出土品

いととびわけています。

## 西部との境界争い

古代の行政区画では、柳津地区は尾張国美濃郡に、佐波地区は美濃国厚見



尾張川古戦場付近の地形

で陣を張る源氏の総大将が書かれています。中世には要衝の地であったことを示すエピソードといえます。

その墨俣川の合戦は、治承五年（一一八一）墨俣川を挟んで平氏と源氏が激突した戦いで、やがて一の谷・屋島・壇の浦へと続く源平の一大決戦の前哨戦。西岸には、平重衡・維盛率いる平氏の大軍が東岸には、源行家・義圓らの源氏の軍勢が軍を張って戦いましたが、源義圓が討ち取られ、源氏は敗退しました。この戦いは大河をはさんだ戦いだたため、多くの戦死者の中には溺死者もいたと伝えられています。

柳津も激戦地のひとつだったようで、坂巻運動場広場の南に「尾張川の古戦場」の石碑が立っています。町内には南塚をはじめと「さだ」に五輪塔がありますが、墨俣川の合戦に関わりがあったのではないかと考えられています。



尾張川古戦場

長大な木曾川は、近世までその名称が固定しておらず、地域によって「広野川・鷯沼川・岐蘇川・境川・尾張川」などさまざまに呼ばれていました。柳津町付近の境川も尾張川と呼ばれていたようです。



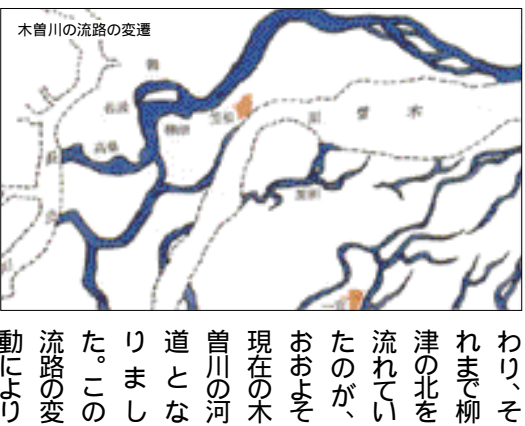
柳津城跡

## 濃尾両勢力の接触地点

戦国時代には、柳津城があり、竹腰掬津守が居城していたようです。弘治二年（一五六六）、斎藤道三がその子の義龍と戦った長良川の合戦で、義龍側として戦った竹腰掬津守が戦死すると、叔父の成吉・掬津守尚光が柳津城主に。尚光は、義龍やその子・龍興の重臣として仕え、「西美濃五人衆」の一人として活躍しました。当時、尾張国であった柳津あたりまで、美濃の斎藤氏の勢力が及んでいたようで、柳津近辺が濃尾両勢力の接触地点でした。美濃攻略を企てる織田勢は、永禄四年（一五六六）、義龍が死ぬと盛んに美濃側に侵入。永禄七年の侵入時には、柳津の船頭が織田勢をひそかに美濃側に川渡ししています。

## 木曾川の流路変更

天正一四年（一五六八）六月一四日、未曾有の洪水が発生しました。これにより各務郡前渡以西の河道が大きく変



水没したり、分散してしまったりもありません。豊臣秀吉は、新しい木曾川を濃尾国境と定め、それまで尾張国だった多くの村々を美濃国に編入、柳津村も美濃国羽栗郡に属しました。

## 松枝輪中と佐波輪中

江戸時代に入ると、柳津村は一時幕府領になりましたが、元和五年（一六一九）以降は尾張藩領に、佐波村と高桑村は慶長六年（一六〇一）以降、加納藩領となりました。そして、明治四年（一八七二）、岐阜県の設置に伴って柳津村も岐阜県に属するようになりました。



輪中分布図(国島秀雄原図・部分/復元)

農業の増産を目指して新田開発が開始されるとともに、木曾三川の下流域では輪中が次々と開発されていきますが松枝輪中が成立するのは宝暦治水一七五四(以降のこと)でした。木曾川沿いの輪中地帯の最上流部に位置するため、土地は比較的高く、境川沿いは明和(一七六四)七(一)の頃まで無堤地帯があった程、成立は遅かったようです。

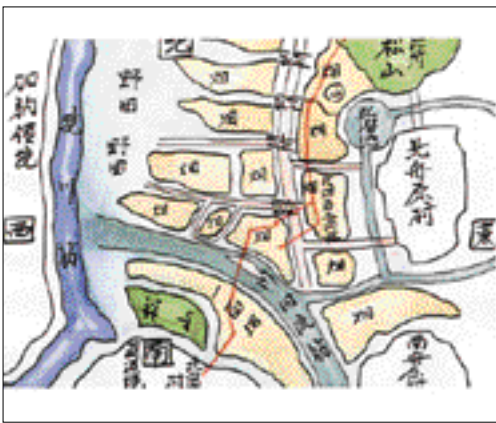
近世史上最大級の宝暦治水が実施され、下流に大樽川洗堰が築造された結果、長良川の常水位が高まり、洪水時は境川に逆流して被害を出すようになり、また、このため、柳津村をはじめとした八か村(後二か村)で松枝輪中を結成し、輪中堤防を築造しました。境川には須賀堤、二重堤の検見堤、一夜堤、境川受け堤防、畑繋堤などを築き、木曾川にも築堤、下流部では従来の足近輪中堤、正木輪中堤を利用し、四方を堤防に囲まれた典型的な輪中となりました。

佐波輪中は佐波村・高桑村など七か村で結成されていました。西に長良川、南に境川、北側は百曲り川、荒田川があり、水害を受けない年はない程、毎年のように水に苦しめられた地域です。長良川・境川の堤防は早くから整備されていたようですが、百曲り川の堤防が築造されたのは元和(一六一五)一四(一)から寛永(一六二四)四(四)の頃。加納藩主・松平忠隆が築堤して以来、代々の藩主はその修築に力を入れたといわれています。

### 畑繋堤と酒井奉行

宝暦治水以降、松枝輪中は順次堤防を築造していきますが、境川の左岸にあたる柳津から北宿を結ぶところにも堤防を築いてほしいと、度々代官所に願い出ていました。しかし、新しい堤防を築くことは、上流部の村々の反対もあり、なかなか許可されませんでした。

そこで人々は、河畔の畑と畑の間を埋めるために、畑に堆肥を入れるという名目で、ひそかに土盛りをして洪水を防ぐことと試みたのです。つまり、畑を繋いだ堤防で、これが畑繋堤と呼ばれるゆえんです。しかし、この無願工事は、洪水のために押し流されたり、上流部の村々の訴えで取り払われなければなりません。これに対して、天明四年(一七八四)には、北方代官所に強訴して代表者四名が投獄され獄死しています。その後、北方奉行に着任した酒井七左衛門は農民の



畑繋付近の古図

苦勞を理解し、畑繋堤の築造を黙認しました。これに納得できない上流部の人々は、江戸へ提訴。江戸で尋問を受けた酒井は、天が物を愛するところ、一視同仁なり、ひとり加納領の民だけが天下の民であることが、一方だけに堤防を築き、一方は氾濫勝手次第ということには天の理に反して捨てておくべきではない。領民の永年にわたる苦しみを見るに忍びず、築堤を許可せしものなり」と申し開きしました。これを聞いた江戸の役人は、酒井奉行の行為を誉め称えたそうです。文政二年(一八一九)、工事が竣工した年に酒井奉行は病死。畑繋大神宮が、酒井奉行と四人の犠牲者の霊を慰めるために建立されました。

### 境川の水運と川湊

古来よりこの地方では、川の流れが重要な交通や物資の運搬手段として利用されてきました。

墨俣城築城にあつた木下藤吉郎は「尾張川は天が我に与えた運材の道なり」と言っており、境川を利用し、大量の材木を運んだと伝えられています。

境川堤には、八幡河戸という川湊もありました。この湊は、下流の桑名方面からの海舟の上る限界点とされており、ここから上流部へは川舟が利用されていたようです。

室町時代にはすでに八幡河戸の湊は開かれていたようで、以後、大切な交通の要として利用されてきました。しか

し、木曾川本流の移動に伴い小規模となり、明治(三年)一八八〇の堤防補強工事ではほとんどの石畳が埋められ、昭和八年(一九三三)の河川改修ですっかり姿を消しました。

### 住みよいまちづくりを目指して

明治に入ると、柳津一帯は廃藩置県によってさまざまな変遷を繰り返す。明治三〇年(一八九七)の郡制施行時に佐波村、高桑村が合併して稲葉郡佐波村に、柳津村は羽島郡に属しました。昭和三年(一九五六)に両村が合併するとともに町制を施行して柳津町が誕生しました。

交通網は、大正三年(一九一四)美濃電気軌道による新岐阜―笠松間の開通を皮切りに、竹鼻線が次々と延長され、新幹線岐阜羽島駅まで通じました。昭和三年の柳津町成立以降は、幹線道路も整備され、産業・経済に町勢は急速に伸長しています。

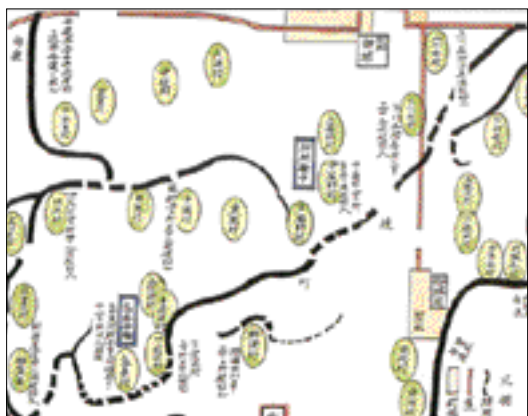
現在は、第四次総合計画に掲げられた町の将来像「ひとまち・ゆめづくり」「ミニシティがうみだす人にやさしいまち」を目指し、住民一人ひとりの声を大切にしながら、住みよいまちづくりを推進しています。

参考文献  
『柳津町史』 柳津町  
『柳津町』 佐波編 昭和四七年 柳津町  
『わが町』 やないつものなりたち  
『やないつ夢世紀 柳津町町勢要覧』 平成八年 柳津町  
『平成一四年 柳津町』  
『角川地名大辞典 岐阜県』 角川書店

## AREA REPORT

# 柳津の治水偉人伝

### 佐波輪中の洪水被害



寛政10年濃州川川々堤切所絵図・部分(復元) 岐阜市歴史博物館所蔵

佐波輪中の成立は江戸期、西に長良川、南に境川、北に百曲り川、荒田川(川荒田川)があり、毎年のように水害が発生した地域です。境川と長良川では比較的早く堤防が整備されましたが、百曲り川は江戸中期にようやく堤防が完成しました。とはいえず、寛永年間(一六二四)四(四)に百曲り川の堤防が整備された後でも洪水はたびたび発生し、宝暦七年(一七五七)から安永七年(一七七八)までの二二年間に、堤防が八箇所も破堤し、大きな被害を受けています。

### 治水の恩人・山田省三郎



山田省三郎(山田和男氏蔵)

全生涯を治水事業に捧げた山田省三郎は、佐波輪中の出身です。天保一三年(一八四二)佐波村現羽島郡柳津町佐波の旧家に生まれました。一三歳で加納藩の庄屋役を受け継ぎ、数年で加納輪中の堤防取締役を命じられました。

当時の加納藩主は幕府の若年寄として評価が高く、藩政改革にも努めていました。ここに治水事業には力を尽くし、省三郎を堤防取締役に任命するべく、士分待遇として、苗字帯刀も許しています。

省三郎はその厚遇に感激し、治水事業に生涯を捧げ、国家のために尽力し、よつと決意したそうです。一九歳の時には、藩主に治水の策を講じ、堤防修築の急務を説いたといわれています。それも、かつて破堤の災難にあい、仮小屋で握り

飯をもらってよつやく命をつないだ経験に根ざすものであったでしょう。

木蘇大夢の薫陶を受けたことも、省三郎の人生に大きな影響を与えました。大夢は、儒学者で詩人としても名高い広瀬淡窓に学び、また、勤皇の志士とも交流を深めた人物です。省三郎は大夢に文学などを学んだため、少年ながら村では学者と評されていたようです。

明治六年(一八七三)に学制が施行された際、佐波村の戸長を務めていた省三郎は、他村に先立って自宅を仮小学校とし、自らも教壇に立ち、一切自費で村内の児童数十名を教育しました。

明治二年(一八七九)、岐阜県に県会が創設されると、省三郎は厚見郡選出の三人の議員の一人として当選しますが、これもそれまでの功績が評価されたからにちがいません。

彼は最初の県議会で、地方税支出予算に堤防費が組み込まれていないことを追及しました。当時、堤防費は受益者負担が原則で、国庫補助金と地元の負担金でまかなうのが通例でした。しか

って、直接被害のあつた堤防へは補助金が交付されますが、岐阜県のように数郡にまたがる堤防の場合、地方税で支出するのは当然だと、主張したのでした。しかし、飛山濃水という地形的な特徴を持つ岐阜県では、山岳地域と水場地域の利害は必ずしも一致しません。治水・堤防費を地方税でまかなうことになると、山岳地域もその経費を分担するといふことになり、山岳・水場の両地域は分裂の様相を呈しました。議会でも紛糾を極め、一年の半分を論争に費やしたほどでした。

こうした状況下、省三郎は同じ水に悩む地域出身の議員、脇坂文助、国枝小左衛門とともに安八郡選出とともに西濃治水派と呼ばれる一大勢力を形成。彼らとともに、西南一〇余郡の存亡は堤防の如何による。ひとたび堤防が決壊して水害をこつむいたら、県全体の盛衰に関わる。再三にわたって主張したのでした。治水費の獲得は、二四年間に及ぶ県議員生活の中で一貫したものでした。





# 厳しくも豊かな自然が育んだ 柳津スピリット

透きとおるような冬空を映しこむ境川。花開くときをじっと待つ、桜並木。陽だまりの中、子犬と遊ぶ老人や堤防をそぞろ歩く学生たち。この美しい柳津町で、山田省三郎がそして原三溪が生まれています。文化や平和を愛してやまない彼らは果てしなき理想を追い求め、この地から羽ばたいたのでしょ。そんな彼らの軌跡を追って旅してみよう。

## 山田省三郎と等光寺の鐘楼

名古屋駅から各鉄本線を利用して笠松まで約三〇分。笠松駅からは竹鼻線に



三溪園

乗り換えてわずか六分。柳津町は治水の恩人、山田省三郎のふるさとです。治水派の盟友・小崎利準・岐阜県知事のおだ名が水場知事なら、省三郎のあだ名は泣き男。彼は感激すると怒り出すか、それとも泣き出したので、こう呼ばれるようになった。



等光寺鐘楼

つたので、治水に傾ける一途な想いは、時として多感な少年のように、大粒の涙となつてほれ落ちたのでしょ。明治二四年（一八九一）の濃尾大震災の時、東京の旅舎にいた省三郎は、西濃全滅を伝える号外を一読した後、眼を張り腕を組み、み端座したまま、時々落涙を見せながら、一夜を過ごしました。その後の省三郎の活躍は誰もが知るところ。柳津町の等光寺に高くそびえる鐘楼は、省三郎の寄進によるものです。

その昔、等光寺の鐘楼は平坦な輪中地帯でも一段高いところにあり、周囲一里を見渡すことができたため、洪水の状況を掌握する絶好な場所でした。しかし、濃尾大震災で倒壊。その再建に乗り出したのが省三郎でした。彼と村人の努力で、明治三四年（一九〇一）には鐘楼が翌年には梵鐘が完成したのでし

た。この鐘楼は、輪中地帯の語り部です。大晦日の夜には、一般の人々も除夜の鐘を叩くことができるのだが、一〇八の煩悩を払いながら、星が瞬く夜空と鐘の音色を楽しむ。これも平和な時代の新年の迎え方なかもしれません。

**柳津が生んだ実業家・原三溪**

まるでメタリックなフォルムが美しい「やないづもえぎの里」に、歴史民俗資料館があります。町の風土や人々の生活の足跡を振り返り、後世に伝えていくために、歴史資料や民具の収集や保存・展示を行っています。この企画展でたびたび登場するのが原三溪です。

あまりにも有名な横浜の三溪園。緑に囲まれた豊かな自然、然と、歴史的建造物が並び、横浜さつての名園の創設者が原三溪です。明治から大正時代にかけて、実業家として横浜の発展に貢献することも



やないづもえぎの里



郷土の人々と三溪

青木家の長男として誕生しました。利発で聡明だった富太郎は、山田省三郎らから、漢字などを学びました。明治二〇年（一八八七）には、東京専門学校（早稲田大学の前身）に入学。ここから実業家としての人生が開けます。

青木富太郎から原富太郎へ。この人生のターニングポイントには、淡い恋がありました。東京専門学校で学ぶ傍ら、跡見女学校 跡見学園の前身で教鞭をとっていた富太郎は、新橋駅で鼻緒を切ら



原三溪



三溪の生家 岐阜県歴史資料館所蔵

ていた女学生を見かけます。この女学生こそ、生涯の伴侶となる屋寿子。横浜の豪商・原善三郎の孫娘でした。すでに横浜一の生糸商であった善三郎は、原の目と言われるほど、生糸を見抜く眼力はすば抜けていました。その目をも納得させ、惚れさせた富太郎は、明治一五年（一八九二）に屋寿子と結婚。原家の婿養子としてその類稀なる商才を発揮することとなります。従来、生糸の輸出は外国の商社を介在させていましたが、富太郎は直接ロシアやヨーロッパ、アメリカに代理店を開設、やがて日本の五大輸出業者として成長を遂げ、世界の原と呼ばれるようになります。その他、金融危機の收拾、関東大震災後の復興に尽力するなど、その活躍は多岐にわたります。



孔雀明王像 (東京国立博物館所蔵)

一方、美術愛好家としての活躍にも華々しいものがありました。富太郎の祖父は高橋杏村という画家だったこともあり、幼い頃から絵画に寄せる想いは人一倍でした。日本美術院を創設した岡倉天心らとも交流し、画家の生活そのものを後援したのでした。彼のこうした活動は、結果的に日本美術の海外流出を防ぐ役割を果たしました。また、井上馨邸を訪ねた時のこと、仏画「孔雀明王像」に釘付けになった富太郎に、井上は一万円なら売ってもいいと言いました。売

切手を持参した豪胆さに舌を巻き、譲り渡したといわれています。

明治三九年（一九〇六）に三溪園は市民に開放されましたが、それも富太郎の「園の土地は自分の所有であるが、美しい自然の織り成す風景は人々のものである」という精神の表れです。昭和一四年（一九三九）、富太郎は七〇歳で逝去しますが、彼の死後、収集された貴重な美術品が国公立の美術館に収蔵されたのも、公にせよ、という精神からでした。

**柳津村初代村長の要桜**

高桑地区内の堤防には、古来より桜並木があり、花の咲く頃は見事な姿を境川の川面に映していたとて、さつ、室町時代にこの桜が歌に詠まれています。この高桑堤の桜の見事さから対岸の柳津村にも桜の名所を作ろうと発案したのが、柳津村の初代村長、伊藤要でした。明治二

二年（一八八九）から約九年の歳月をかけ、新境川橋から柳津城があった光沢寺付近まで、素晴らしい桜並木が完成したのです。要桜とは初代村長の名をいいたいたもの。桜のトンネルの間には、水天神社がじつとあり、その姿を見せています。これは、地域の人々に長く愛され続けてきた水神さま。幾度も洪水に流されたり、改修工事で遷座されながら、今も人々の生活を見守り続けています。

人々が穏やかに、安らかに暮らせますように。そんな思いは、水神さまもそして山田省三郎や原三溪も同じなのでしょう。境川の堤防で、美しい春と、美しい春を待ちわびているようです。



要桜

## 柳・津・町・の・歳・時・記 春のふれあい広場 桜まつり

毎年4月上旬、町総合運動場一帯を会場に「春のふれあい広場 桜まつり」が開催されます。会場周辺の境川堤防には「要桜」とよばれる約600本のソメイヨシノが植えられており、桜の名所として親しまれています。

会場では、柳津町の特産品である「佐波いちご」の即売、県立羽島北高等学校吹奏楽部による演奏、歌謡ショーなどが行われるほか、お楽しみ抽選会やもちまきで盛り上がりです。また、スポーツ少年団のサッカー・ソフトボールの親善大会も行われ、子どもたちのつらつとしたプレーが見られるほか、花見を楽しむ皆さんで1日にぎわいます。

また、3月下旬から4月上旬まで「桜まつりライトアップ」を行い、夜桜を楽しむことができます。



「春のふれあい広場 桜まつり」についての問い合わせ  
「桜まつり」実行委員会事務局 柳津町商工会内  
〒501-6104 岐阜県羽島郡柳津町本郷2-1-5 TEL058-387-6464

## やないづふれあい夏祭り

8月下旬、境川緑道公園を会場に「やないづふれあい夏祭り」が開催されます。平成13年に町商工会の創立40周年を記念する盆踊り大会と花火大会として開催され、平成14年から実行委員会主催で開催されています。平成13年は、郡上踊り保存会をお招きして「春駒」や「かわさき」といった曲を踊る盆踊り大会、スターマインをはじめ夜空を彩る花火大会を開催しました。境川で初めて打ち上げられる花火とあって、多くの人でにぎわいました。平成14年は8月25日に「やないづふれあい夏祭り2002」として開催。アマチュアバンドの演奏、伝統芸能である宮下太鼓や高桑太鼓などの披露、ハリアゴルの体験、盆踊り大会が行われたほか、花火大会ではスターマインなどが40分間にわたって打ち上げられました。間近で見る花火は迫力満点で、大きな歓声が上がっていました。



「やないづふれあい夏祭り」についての問い合わせ  
「やないづふれあい夏祭り」実行委員会 柳津町後場建設経済課内  
〒501-6180 岐阜県羽島郡柳津町宮東1-1 TEL058-387-0111



◆交通のご案内◆

◆名古屋方面からお車をご利用の方◆  
名古屋IC → 東名・名神高速道路 (約30分) → 岐阜県道 (約10分) → 柳津町

◆名古屋方面から公共交通機関をご利用の方◆  
名古屋駅 → 名鉄本線 (約30分) → 笠松駅 → 竹鼻線 (約10分) → 柳津町

◆柳津町会場◆  
〒501-6180 岐阜県羽島郡柳津町宮東1-1  
TEL 058-387-0111 http://www.town.yanaizu.gifu.jp/

# 特集 木曾三川と地震

## 周期的に発生する 東海・東南海・南海地震 その歴史と実態

### 地震王国日本、その実態

日本は世界に名だたる地震王国です。世界の地震の八割以上は太平洋を取り巻く環太平洋地震帯に集中し、とりわけ日本列島における発生が多くなっています。日本は世界の〇・三%にも満たない狭い国土でありながら、その発生率は世界の二〇%。世界一、地震の多い国といえます。

文書に残されたわが国で最も古い地震の記述は允恭天皇の時代四一六年（大和地方で発生した）日本書紀は伝えられています。有史以来の被害地震を一九九六年版の「理科年表」でひもとくと計四三二回となり、また最近の三百年間に限ってみると千人以上の死者が出た地震だけでも二五回を数えます。このことから、日本では二一年に一回の割合で千人以上の死者を伴う地震に見舞われていることとなります。

### 東海・東南海・南海地震の被害と予測

東海・東南海・南海地震の発生が指摘

安政の二つの地震は木曾三川下流域にも深刻な被害を与えています。愛知県飛鳥村史によれば、愛知県飛鳥村の海岸堤防は陥没、翌年の暴風被害により、政成新田や八穂新田は亡所となりました。

政成新田は、後川河口に位置し、海面を埋め立てて開墾した新田です。文政九年には耕地一一九haを開墾しましたが、安政元年の二回の地震で家は倒壊し、海岸堤防は大損害を被りました。

政成新田を開墾した大河内庄兵衛の孫の大河内庄五郎の日記には、当時の様



安政地震の震度分布 資料:『愛知県被害地震史』

されるなか、昨年の九月には南海沖を震源として広域にわたって地震が発生しています。

二つの地震は、地震三兄弟と呼ばれるほどには連動して発生し、震源域で次のように区別されています。

東海地震は静岡県の駿河湾内にある駿河トラフで、東南海地震は遠州灘から紀伊半島沖、南海地震は和歌山県沖から四国沖で発生する海溝型地震です。この東海から南海沖はいわば巨大地震銀座、百年から二百年周期で大きな地震が発生しています。

内閣府・中央防災会議の「東南海・南海地震に関する専門調査会」は平成一五年九月一七日、「東海」「東南海」「南海」の三地震が同時発生した場合の被害想定を公表。発生時刻などで被害状況は変わるものの、最悪の場合、死者は約一万四七〇〇人、震度七の激しい揺れや一〇mを超える津波で約九六万棟の住宅などが全壊、経済被害は約八一兆円に達するとしています。

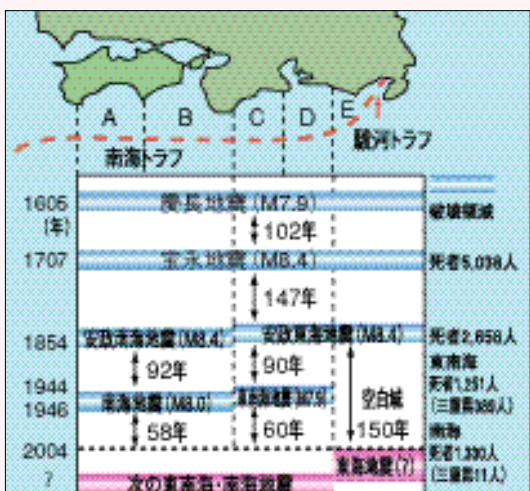
子が次のように書かれています。

大地震、三海岸新田八変化二相成り、用悪水路八噴気シテ陸の如ク下手水田八震イ下ガリテ川の如ク実二其ノ変動驚愕二堪エザルナリ。政成新田の海岸堤は大損害を被ったため、自費で修築中、今度は翌年の暴風害のためほとんどが流失。この時以来明治一四年（一八八一）に復旧されるまで亡所となりました。

安政地震の被害は飛鳥村をはじめ木曾三川下流のほぼ全域に及ぶものでした。

「大日本地震史料」の増山河内守より御届書」の項には、「…総堤割引下多数有之…」との記載があります。これは河内守の在所、現在の桑名市長島町の被害を記したもので、住居や寺が倒壊したばかりではなく、すべての堤防に被害があったと記されています。長島町誌にも、木曾川堤防に亀裂が生じ地盤沈下、また木曾川堤防破堤により、老松輪中が流出し死者七一名と記載されています。多度町史も三重県の被害を伝えています。が、被害が最も激しかったのは北勢地方、桑名・員弁・三重の三郡で、家屋の全壊百三十七戸、半壊二百五十一戸、死者一六名と記録されています。

岐阜県災異誌によれば、災害前日未明から雪が降り、災害翌日の五日未明には大垣・加納・不破郡・土岐郡・恵那郡において家屋の倒壊や堤防や道路の亀裂などの被害が発生。余震は一ヶ月にも及び



過去の地震系譜をみると、慶長九年（一六〇四）には、慶長地震、宝永四年（一七〇七）にはわが国史上最大級の地震のひとつとされる、宝永地震が発生。専門調査委員会によれば、この地震は東海・東南海・南海の三震源地が連動して起きていたとしています。それから一四七年後の安政元年（一八五四）年には安政東海地震、東南海を含むが発生、わずか三二時間後には安政南海地震が連続して発生しています。昭和の地震は、

住民は雪の中小屋を建て避難したとの記録があります。あまりにも被害が大きかったため高須藩と大垣藩には、幕府から災害復興費としてそれぞれ千両と四千両が貸付されたとの旨も記されています。

### 【戦時下に発生した東南海地震】

昭和一九年（一九四四）二月七日に発生した東南海地震は、マグニチュード八。震源地は熊野灘沖で、西は九州から東は関東地方まで、東北地方の一部及び北海道の一部の広範囲にわたって人体に感じ、紀伊半島東部、伊勢湾周辺、熊野灘沿岸で特に振動が激しかったようです。被害の実態は戦時中だったことから明確になっていませんが、判明だけでも合計死者八七一人、住家全壊約一万三千五百六戸に達しています。東海道線では道床や橋に被害を受け、二面の列車が転覆しています。また、流失家屋八千戸、水死者二五〇人、流失船多数の被害もありました。

木曾三川が集中する木曾三川下流域でも被害は多発し、特に揖斐川・長良川の二一キロ付近より下流の各所では堤防の亀裂や沈下が各所で発見されています。また、旧河川や水田を埋め立てたところの被害も目立ちます。木曾三川下流域に住む地震体験者は、当時の様子を次のように語っています。

「地震発生時には木曾岬役場にいましたが、横揺れがひどく、立っていられない状況でした。木曾川の左岸〇・六キロ付近

阪神・淡路大震災から一〇年。東海・南海・東南海地震の発生が指摘されるなか、木曾三川流域ではどのような被害が想定されるのでしょうか。地盤沈下や液状化現象などの被害を安政、東南海・南海の過去の地震から学び、地域特性を把握したうえで、災害発生に備え、日々の防災を心がけましょう。

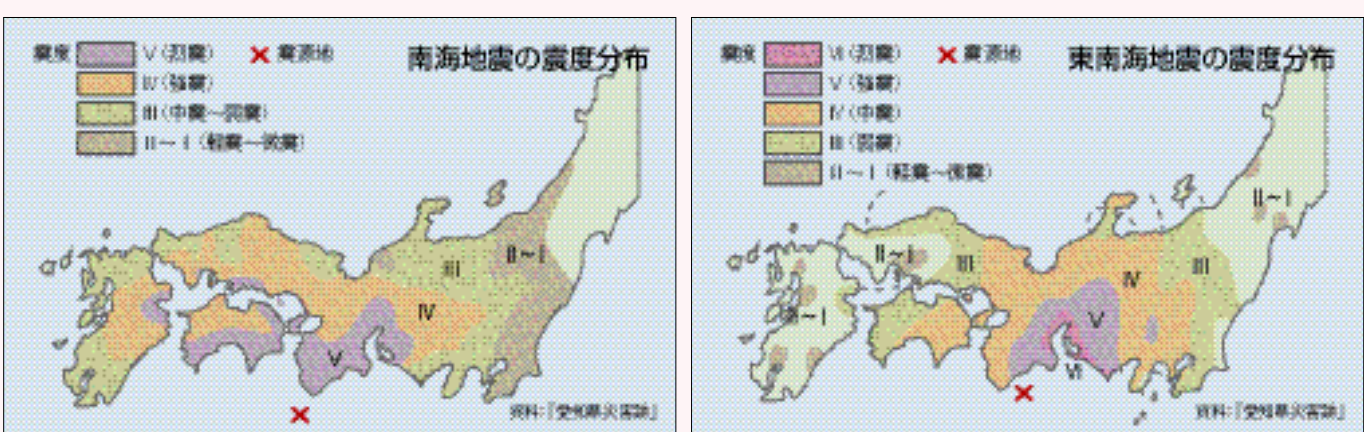
昭和一九年（一九四四）マグニチュード八の東南海地震が発生し、二年後の昭和二二年に南海地震が発生しています。専門調査会の資料によれば、東海・東南海・南海の地震の発生を次のように分析しています。

昭和の東南海地震では歪みが解放されず、安政東海地震から約一五〇年間大地震が発生していません。そのため相当地な歪みが蓄積されており、いつ大地震が発生してもおかしくないと考えられています。また、それまでの地震はおおむね百年から一五〇年間隔で発生しているため、今世紀前半での発生を懸念、中部圏・近畿圏などの防災対策を早急に確立していく必要があるとしています。

### 過去の地震の被害実態

#### 【安政地震と木曾三川】

安政元年一月四日、五日の両日にわたって、遠州灘東部と南海沖を震源とする地震の震度は、マグニチュード八。四死者は二千六百五十八人、倒壊及び焼失家屋三万戸余、津波も発生しています。



域性」の二つと考えられます。これら

何であるのか？ それは、「非常に長い強震継続時間」と被害の著しい広

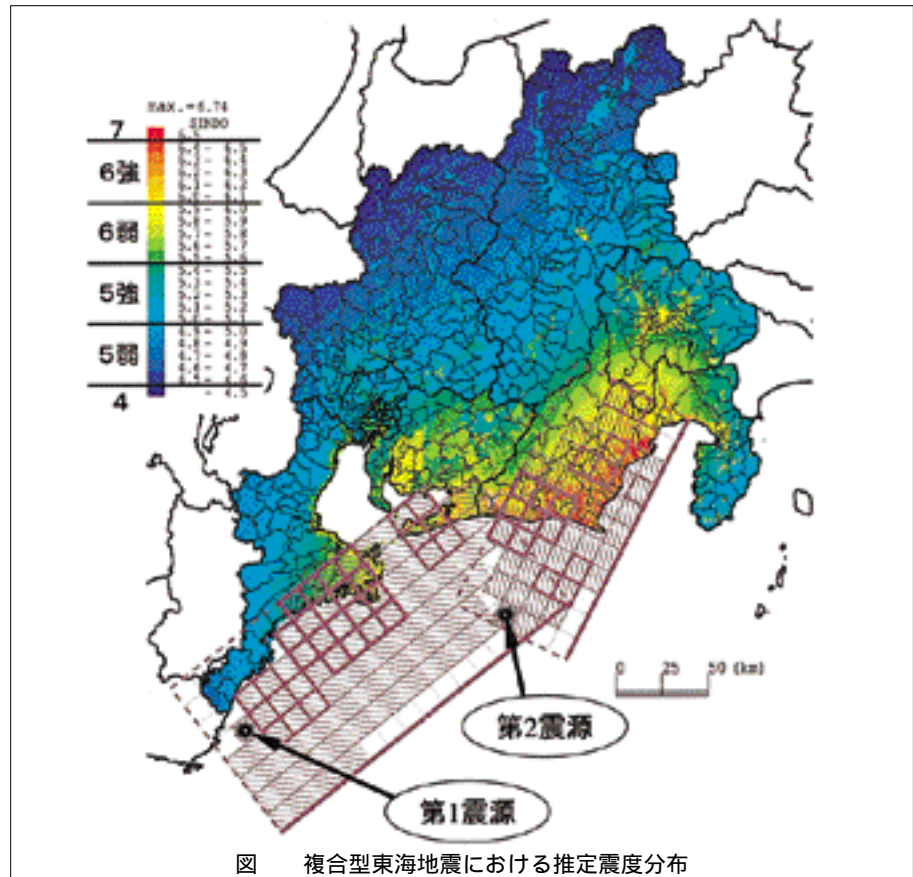


図 複合型東海地震における推定震度分布



# 海溝型巨大地震災害を考える

岐阜大学教授 流域圏科学研究センター長

杉戸真太氏



杉戸真太氏

略歴  
1952年 名古屋生まれ  
1978年 京都大学大学院工学研究科修士  
1989年 スタンフォード大学客員研究員  
1997年 岐阜大学 教授  
2002年 岐阜大学流域圏科学研究センター長  
専門は地震工学、都市地震防災  
岐阜県東海地震等対策検討協議  
会会長  
2001年 -

## 地震災害は進化する

地震という自然現象は、太古の昔から繰り返し発生してきていますが、受け手側である我々の社会情勢が時代とともに変化するため、その災害形態もどんどん変化してきました。このことより、「地震災害は進化する」と言われることがあります。

近年のめざましい経済発展を遂げた日本は、先の兵庫県南部地震のように断層近傍において強烈な強震動を生じさせる内陸直下地震による震災を経験しました。しかしながら、海溝型巨大地震については、過去三〇年間に

二点についての十分な検討をおこなない、その成果を実務に反映させることが防災技術者に要求されています。

## 予想される震度分布と被害の広域性

中央防災会議や文科省の地震調査研究推進本部は、東海、東南海地震の想定震源断層の諸元について発表しています。これらを参考に、東海六県の震度分布を推定してみました。対象とした地震は、東南海地震と東海地震が連続して発生したとするもので、一八五四年の安政東海地震タイプの地震です。岐阜県の地震被害想定調査では、これを複合型東海地震と呼んでいます。地震の揺れの強さは、表層の地盤の影響を強く受けることから、各県では五〇〇m x 五〇〇mのメッシュ単位で表層地盤モデルを割り当て、それを被害想定に使っています。このメッシュ地盤データを各県から提供して頂



液状化現象による堤防被害の実例 (平成10年阪神・淡路大震災より)



液状化現象による堤防被害の実例 (平成10年阪神・淡路大震災より)



液状化現象による堤防被害の実例 (平成10年阪神・淡路大震災より)

写真出典 / 「阪神・淡路大震災調査報告 土木構造物の被害」土木学会

び割れがところどころに出てきて、(ま)になっていました。

桑名市堀東の女性  
長島町誌によれば、耕地の多くが沈下し、死者一名、倒壊家屋数一〇戸、多度町史には揖斐川沿いで倒壊家屋が多かった記録があります。

【南海地震とその被害】  
昭和二十一年(一九四六)に発生した南海地震はマグニチュード八・一。震源地は紀伊半島沖で、東北地方から九州にわたって、地震動を感じるほどの極めて大規模な地震で、広範囲にわたって大きな被害が生じた。被害は四国を中心に死者千二百余人、家屋全壊二万一千五百余戸、同流出二千二百余戸でした。

愛知県下では死者一〇八人、家屋全壊七五戸、半壊二二二戸の被害でした。特に尾張西部地方に被害が多く、飛鳥村では家屋三戸に被害が、鍋田村では全壊一〇戸、半壊七戸、死者一人でした。岐阜県では震度五で、死者三名、家屋全壊二四〇戸、半壊七二〇戸と大きな被害が出てきます。三重県も震度五で、木曾三川下流域では長島町の堤防が多少沈下する程度でしたが、全県では死者一人、家屋全壊六五戸、半壊九二戸の被害がありました。

南海地震の特徴のひとつは、東海や東南海地震より被害域がさらに広い範囲に及ぶうえ、津波被害も大きいことです。昭和二年の南海地震の際も、津波が静岡県より九州に至る海岸線に押し寄せ

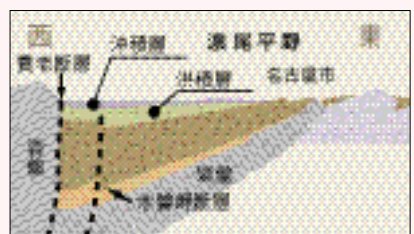
て高知、三重徳島、和歌山沿岸などで高さ四〜六mを記録。死者千三百余人の多くは津波によるものでした。それでも歴史的に見ると、この時の津波被害は小さかったほうで、宝永地震の時などは津波が大坂湾や瀬戸内海まで侵入、特に大阪では土佐堀が溢水して七百余人が水死するなど大阪全体で約一万人が死亡しており、安政南海地震の時も、道頓堀を走る堀にまで津波が侵入して、舟で避難しようとした三百数人が死亡したと記録されています。

濃尾平野は木曾・長良・揖斐川の三大川の中・下流域に広がり、地下水の豊富な砂礫質層と海成泥層の累積した軟弱沖積層の厚い地盤から成っています。こうした特性から大地震時には地盤の沈降や陥没・亀裂や移動・液状化などの災害が起こります。特に液状化が広範囲で起こり、噴泥水・噴砂現象がみられたり、同時に地盤沈下が発生しています。天正二十三年(一五八五)の大地震の震度はマグニチュード八・二で、震源地は木曾川河口に近い伊勢湾。死者は七千人でした。木曾岬町や長島町の三角州が一七箇所も水没しています。また、宝永地震(一七〇七)では海津町の本阿弥新田で約一尺も地盤沈下。明治(四年一八九一)の濃尾地震は、日本内陸で起きた最大級の巨大地震で、マグニチュード八・二。このときの地盤沈下は九〜二二cmでした。

## 液状化と地盤沈下

この自然災害を未然に防ぐことは、科学技術が発達した二一世紀でも出来ませんが、防災を心がけることで被害を軽減することは可能です。地域特性の把握や、災害ハザードマップなどの確認、防災グッズの準備など、日々の暮らしからの防災を心がけましょう。

参考文獻  
『愛知県災害誌』  
昭和四五年 名古屋地方気象台監修  
『飛鳥村史』 昭和四二年 飛鳥村  
『飛鳥村史』 通史編 平成二年 飛鳥村  
『君子未然に防』 平成四年 東北出版  
『多度町史』 自然 平成七年二月 多度町  
『東海大地震に関する専門調査会 報告』  
平成二三年 中央防災会議東海地震に関する専門調査会  
『東南海、南海地震等に関する専門調査会 報告』  
平成二五年九月 中央防災会議事務局



濃尾平野の東西断面

き、岐阜大で開発された手法により広域震度推定を行いました。

図は、六県域約一七万メッシュにおいて算出された地震動から求めた推定震度分布です。震源は、一九四四年東南海地震の震源位置（第一震源）とし、断層破壊が東に進展して東海地震の断層に達した後、東海地震が第一震源より発生するパターンです。断層をいくつかの小断層に区切り、それぞれの小断層からの地震動を重ね合わせる手法によって各地点の地震動を推定しています。図に示される区分された太い線の格子はより強い地震動を発生する小断層を表しています。断層の長さは合計で約三〇〇kmとなり、破壊がスムーズに伝播したとしても東海地震の震源断層北端に達するまでには二分近くかかるため、各地での地震の継続時間はそれ以上に長くなります。まさに、巨大地震！です。断層直上や近傍の地域で高震度となることはもちろんですが、断層破壊が進展する方向に位置する静岡県や山梨県では高震度域が広がっています。いわゆるディレクティブイティ効果です。また、矢作川流域や濃尾平野の各所では表層地盤の影響により相対的に高震度となる地域が見られます。

図より、東海道全域が甚大な被害を被ることは明らかで、兵庫県南部地震や新潟県中越地震のような高震度域が一部地域に限られる内陸直下地震とは

される地震動、下段は二〇〇四年九月五日の東海道沖地震（M7.4）において同地点で記録された地震動を示しています。内陸直下で断層近傍となると、さすがに強烈な地震動ですが、震動継続時間は非常に短いことがわかります。ただし、断層から少し離れると地震動の強さは大きく減衰してしまいます。一方、九月五日の地震動は一分程度の継続時間があり、この程度でも不安を感じられた人は多かったようですが、『本番』の複合型東海では、揺れの強さは五〜六倍、継続時間は二倍以上ということを示しています。各地域におけるこの倍率は大きくかわらないと思われる。したがって、九月の地震を経験された東海地域の人達には、「本番」の恐ろしさは容易に理解して頂けると幸いです。

想定地震による図のよつな予想震度マップは、各自治体等でも発表しておりますが、震度という指標は地震動の最も強い揺れの部分で算定していますので、海溝型地震の場合には予想震度から推定される以上の地震被害となる可能性があることを念頭に入れておかなければなりません。

我が町の震度を検索してみよう！

図のよつな震度マップは、全体の被害の概要を把握するために使われますが、住民一人ひとりにとっては、自

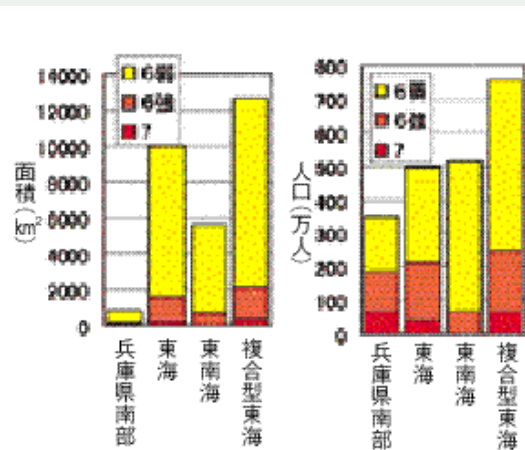


図 震度階別面積、震度曝露人口の比較 (兵庫県南部地震以外は東海6県域)

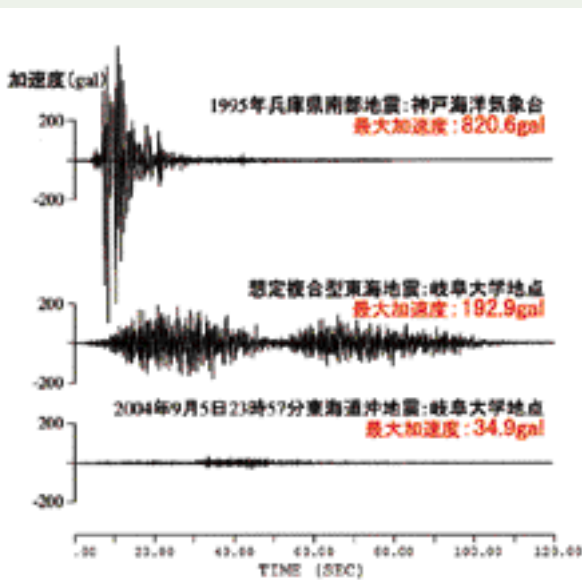


図 地震動の比較

ため、人口比では兵庫県南部地震も東海や複合型東海と大きくはかわりません。これらの結果より、複合型東海地震のケースでは、(1) 兵庫県南部地震を上回る人的被害が発生し、(2) 被害域が広域となるために災害復旧が極端に遅れる、等の事態が容易に予想されます。

長い震動継続時間がもたらすものは？

海溝型地震の特徴は、断層の規模がとても大きいことです。先に述べたように、断層破壊が始まっておわるまでに二分以上かかるため、各地点での揺

れはそれ以上に長く続きます。このように、震動が非常に長く続くことにより、どんなことが予想されるでしょうか。揺れの強さはそれほどなくても、建物が何度も繰り返し揺らされるために徐々に弱っていき最後に倒壊するとか、はじめの揺れで液状化した地盤に立つ建物がさらに震動を受けることから建物がどんどん傾いたり、地中構造物が浮き上がってきたりするなどの現象が予想されます。

図は、上段は内陸直下地震による断層近傍での強震記録(兵庫県南部地震、神戸海洋気象台)、中段は複合型東海地震において岐阜大学地点で予想

分たちの地域の震度、液状化危険度などの程度なのか、ということが問題であり、また、それを知ること防災意識も高まると思われる。そこで、各想定地震に対して推定された震度、液状化危険度マップをもとに、地域の郵便番号エリアごとに値を算出しており、それらをインターネット上で検索できるシステムを開発してみました。検索画面の一例を図に示します。岐阜県域では、岐阜県の地震被害想定で対象とした四つの内陸活断層地震についても検索できます。また、郵便番号がわからなくても住所で検索できます。注意事項を読んで頂いた上で、一度検索してみてください。

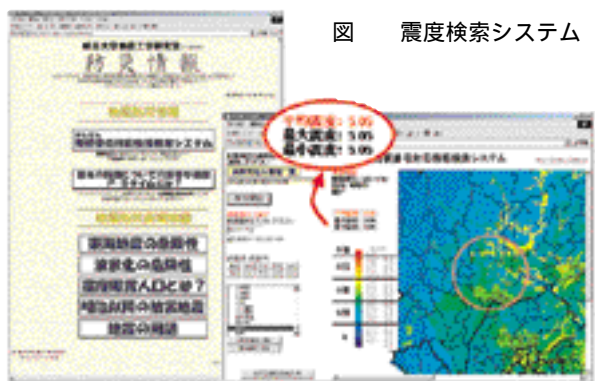


図 震度検索システム

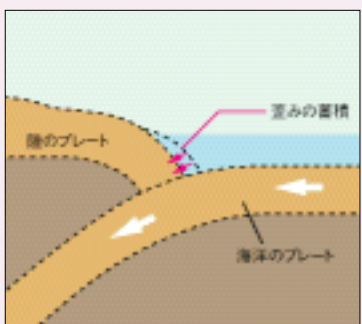
http://www.cive.gifu-u.ac.jp/lab/ed2/kensaku/

海溝型地震はなぜ起きるのか



日本列島付近では、四つのプレートが相互に接し、これらの境界で日本海溝、相模トラフ、南海トラフが形成されています。

型の巨大地震は、歴史的にもかなり規則正しく一定の間隔で発生しており、その前兆からメカニズムもよくわかつています。



日本列島付近では、四つのプレートが相互に接し、これらの境界で日本海溝、相模トラフ、南海トラフが形成されています。



# 天鼓の小箱

## 庄屋さまの雨乞い神事 岐阜県柳津町

来る日も来る日も、真夏の太陽は降り続き、いともたやすくはじけがりの青田も、すっかり元気がありません。空を見上げた人々は

「早へ雨が降ればいいのさ」

「このままでは今年の収穫はもういっしょにまのうらな」

とため息を吐くばかりでした。

輪中地帯の災害は水害だけではなくあります。

ぐるりを川に囲まれていっしょ

用水といっ設備がなかつたため

雨が降らなければ、作物はたまたまに枯れてしまひます。

困った村人たちは

「さうだーお百度参りをしよう」

と、村中大代々の氏神さまに願をかけました。

相撲や浄瑠璃、手踊りも、

雨乞いの大切な神事です。

色鮮やかな衣装を身にまとい、

夜を徹して、降雨を願いました。

しかし、空はますます青く、雨が降る気配はありません。

頭を抱えた村人は、村の庄屋さまに相談しました。

「いっしょだろ、まは、多度神社にお参りするしかありません」

庄屋さまは、早速参り度して

多度神社で雨乞いの黒幣をまわして、

その黒幣で降雨を祈りました。

「さういふことか」

黒幣は「AMAKI」

大粒の雨が落ちてくるとはありませぬか。

「庄屋さま、あつがいつ」

「多度神社さま、あつがいつ」



喜んだ村人たちははしゃぎ叫びながら、輪になびき踊りだしました。

「慈雨はまたいつの日か、

あつがいつ、あつがいつ」

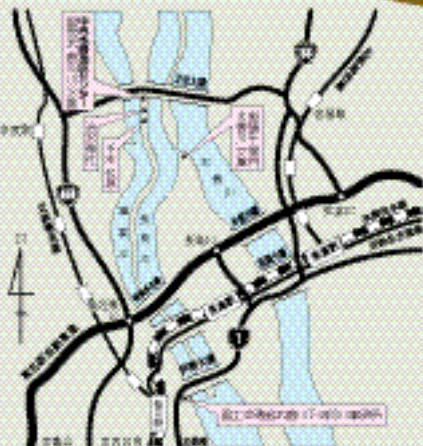
庄屋さまはうつろい渡す

多度神社に黒幣を返し、お参りをしたとします。

柳津町では近代化したるまで、数年毎に干ばつが発生

この民話は、慶応三年（一八六七）の干ばつと雨乞いの美話を元に、創作しました。

## 木曾川文庫利用案内



**【開館時間】** 午前9時～午後4時30分  
**【休館日】** 毎週月曜日・祝祭日・年末年始  
**【入館料】** 無料  
**【交通機関】** 国道1号線尾張大橋から車で約10分  
 名神羽島I.Cから車で約30分  
 東名阪長島I.Cから車で約10分

**【お問い合わせ】**  
 船頭平岡門管理所・木曾川文庫  
 〒496-0947 愛知県海部郡立田村福原  
 TEL.0567/24-6233



表紙写真 上左：畑繁大神宮 上右：若き日の富太郎 上右下：境川緑道公園スポーツ広場 下：境川

### 編集後記

弊誌では、読者のみなさんの声で構成するコーナーを企画しています。身近でおこった出来事、地域の情報などをお知らせ下さい。

今号の編集にあたって、岐阜県柳津町の皆様、及び杉戸真太氏にご協力いただきありがとうございます。お礼申し上げます。

今回は、岐阜県坂内村を特集します。ご期待ください。

宛先 「KISSO」編集 FAX(0567)24-5166

木曾川文庫ホームページ  
<http://www.kisogawa-bunko.cbr.mlit.go.jp>