

輪中の智恵を伝える リスクコミュニケーション

木曾三川の「輪中根性」を「水防文化」に昇華する

長島、大垣は、ともに木曾三川によるデルタ地帯に広がる輪中の地として知られる所。輪中といえば、小学校のときに習った「堤防に囲まれた、水屋のある家々」を思い出すが、実はそんな数行の説明では語りきれない、多くの示唆に富んだ歴史の舞台でもある。

三重県長島町「輪中の郷」で、古くから伝わる輪中の智恵を伝えている諸戸靖さんと、岐阜県大垣市で「大垣輪中」というホームページを作り上げた、大垣市立赤坂小学校教諭の近藤満さんの働きを通して、現代に生かせる輪中の智恵を学びたい。

岐阜県大垣市立
赤坂小学校教諭
近藤 満さん



三重県長島町
「輪中の郷」
諸戸 靖さん



輪中の堤は徐々に成長してきた

5. その後

中堤は交通の障害になるので撤去したところもあるが、細い道路とともに現存し、伊勢湾台風では、氾濫の力を弱める働きをした。住宅が中堤の上に並ぶ風景は、列状集落とも呼ばれる。

(長島町輪中の郷資料より)

4. 懸回堤

かけまわりづつみ
江戸時代になると新田開発が盛んになり、いくつかの小さな輪中を取り囲んで堤を造り、大きな輪中となった。この堤が懸回堤で、もとの輪中の堤は、中堤として残った。

3. 潮(塩)除堤

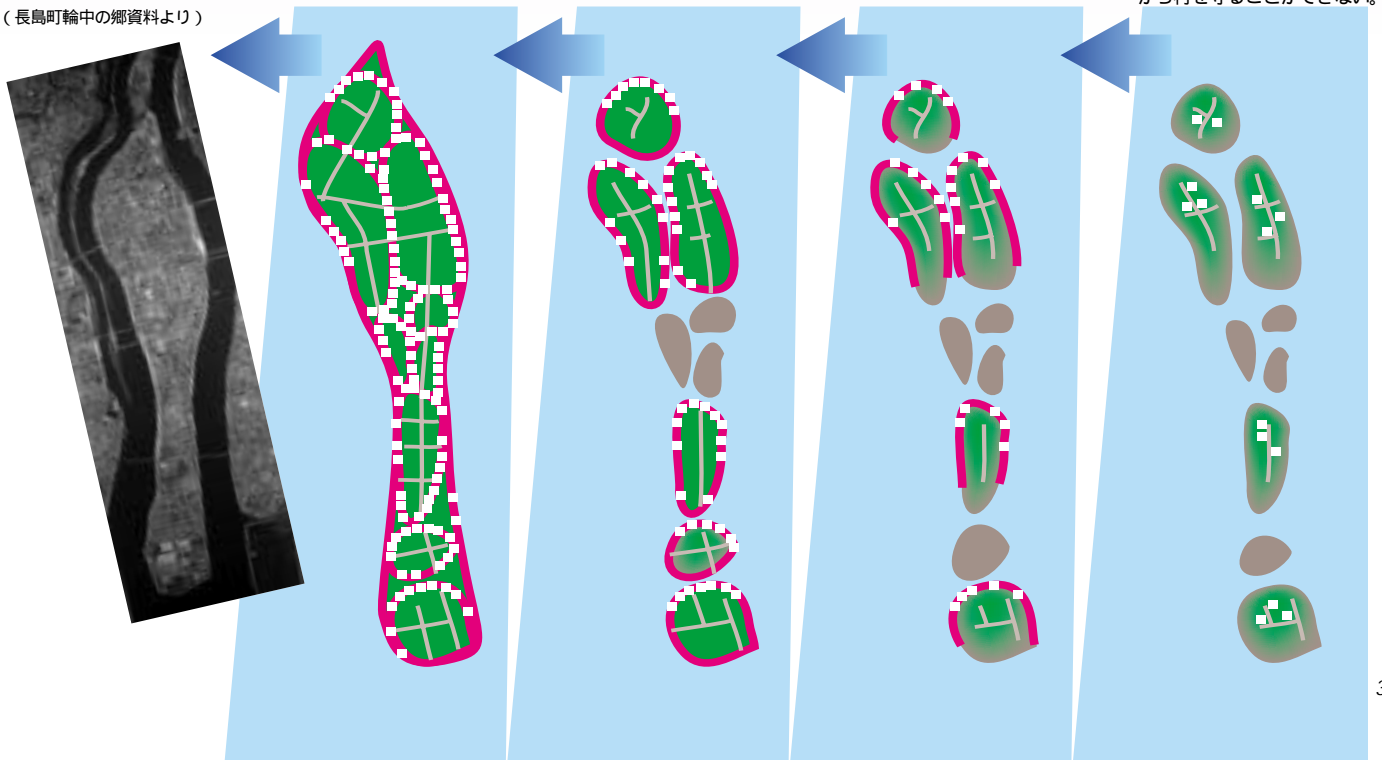
しおよけづつみ
尻無し堤に囲まれた水田は、下流の海水の進入に悩まされるので、下流を堤防で塞いだ。これが現在の輪中のもととなる潮除堤である。

2. 尻無し堤

上流側に、逆V字型の堤防を造る。住居は高くなった堤防の上に建築された。この段階では下流側には堤防が造られていなかったので尻無し堤と呼ばれる。

1. 自然堤

長島のような低湿地帯には、洪水のたびに川岸に多量の土砂が運ばれた。人々は土砂が堆積して高くなった所に住み、高畑をつくり村をつくった。ただ、これでは洪水の時に上流から来る冠水(かぶりみず)から村を守ることができない。





海拔0m地帯である長島では、短冊形に土を積み上げて「掘り上げ田」を作って、稲作が行われた。溝状の池の部分は掘漕れと呼ばれ、かつては田舟が行き来していた。冬の裏作時の畑は、掘り上げ田の上にさらに高い畝を作り、田圃とした(くね田)、人力でのきつい労働は「嫁殺し」とも言われた。



1997年の長島
木曾三川を跨ぐ橋は上から、東名阪自動車道、鉄道、国道1号、西側だけが損斐川と合流する直前に長良川の河口堰、国道23号。



1959年(昭和34)9月26日伊勢湾台風が上陸。夜8時すぎに高潮、暴風雨が最高に達し、堤防が13カ所で欠壊。「どこか堤防が切れたら、堤防に逃げろ」の言葉通り、中堤が残った。
翌1960年より地盤沈下が急速に進行し、0m地帯はさらに広がった。このため排水設備の建設や堤防の強化改修が行われ、伊勢湾台風級の災害に耐えられるように備えた。

輪中は水防共同体

輪中という言葉だけなら、おそらく誰もが知っているにちがいない。小学校の社会科で、知識としてなら記憶に止めているからである。しかし、「輪中って何?」と改めて子供から質問されたとき、正確に答えられる大人はあまりいないのではないだろうか。

輪中とは、「低湿地にある集落と農地とを含む^{ないうみ}囲堤を持ち、外水や内水を統制する水防共同体やその範囲」と定義されている。つまり、堤防に守られた「土地空間」と、それを守る「人々の協力組織」の両方を表す言葉なのである。

長島町「輪中の郷」に務め、長年調査や解説役を務めてきた諸戸靖さんは、見学に来る子どもたちに「輪中とは、住む人が手をつないで輪になって守ってきた所」と説明するそうだ。

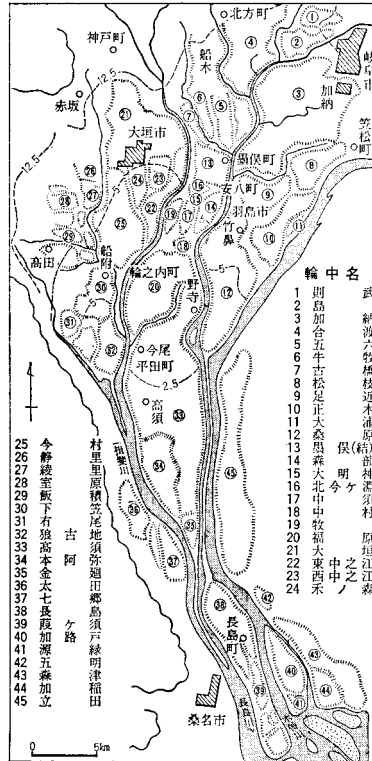
長島町は長良川、損斐川と木曾川の両河口にはさまれた中州のような地域で、人口約1万5千人の町。ゼロメートル地帯の土地に農地が広がっているように見えるが、今や第一次産業に携わるのは全就業人口の1割にすぎない。

長島という地名からもわかる通り、戦国時代末期、ここは文字通り島であった。河口の物資集散地として、また一向一揆の拠点として知られるが、織田信長が攻めたということは長島町が富と力を蓄えた要地であったという証でもある。

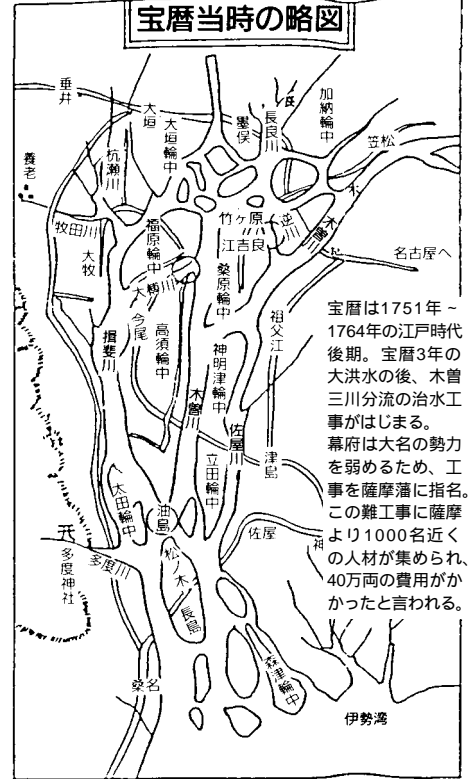
「輪中」といって、堤防に囲まれた土地と小学校では教えられますが、そ



「輪中の郷」の近くにある、水屋を持つ農家。
上：正面左手、屋敷林で囲まれた建物が水屋。輪中の地面は砂地だったため、木が生えない。貴重な土を盛って作った水屋の土台の廻りに屋敷林を作ることは、薪の確保のために至極合理的なことであった。
左：母家側から見た水屋。水が引くまでの間の生活必需品を、水屋に備えるのはもちろんだが、一番大切なのは種籾であった。
下：裏手。



木曾輪中群 (小出博著『日本の河川』東京大学出版会 昭和49年)



宝暦は1751年～1764年の江戸時代後期。宝暦3年の大洪水の後、木曾三川分流の治水工事がはじまる。幕府は大名の勢力を弱めるため、工事を薩摩藩に指名。この難工事に薩摩より1000名近くの人材が集められ、40万両の費用がかかったと言われる。

これは正確ではないと思います。堤防内側ではなく、堤防の上に人々が居を構え、内側に田畑を作った。堤防で囲まれた土地がだんだんとつながっていくと、輪中は広がり、もともと堤防の上に立っていた集落が列状に残るわけです。そして、江戸時代までには、長島の原型が形作られました」と諸戸さんは言っています。

確かに、航空写真を見ると、集落の形状と堤防の形がくっきりと重なる。車で町内を走ったとき、ずいぶん道が細いと感じたのは、実はかつての堤防の上に載った住居群だったのだ。

なぜこのような低地で、常に洪水の危険にさらされながら、人々はわざわざ堤を作ってまで移り住んだのだろうか。

「水に困らない土地というのは、生きていく上で最も重要な問題が解決されているということ。このあたりは砂地で水はけが良い。洪水の危険はありますが、それは同時に上流から土が運ばれてくることでもある。肥沃な土地ということ。江戸時代には、一反(991・7m²)あたり3俵から5俵の米が取れました。洪水の翌年は、それが倍以上に増えたといえます。それだけ、恵みを運んでくる川だったのです。しかも三年一作、五年一作といわれ、3年に1回の収穫で豊作、5年に1回収穫できたら並、といわれるほどのペースで食糧から種籾までをまかっていたのですから、収穫量は大変多かったのです。

さらに、このあたりは水運の要地で商業も盛んだったはず。陸上輸送が盛んになるまでは木曾檜も運ばれていましたし、揖斐川町や、恵那からも荷物が運ばれてきたようですからね。」

長島は、さまざまな恵みを受け取りやすい土地でもあったようだ。

水防共同体の記憶

とはいっても、江戸時代にはたびたび輪中堤が切れ、田畑が水に浸かった。

「確かに、大変な苦労だったと思います。堤防というのは、いきなり切れるのではなく、決壊しそうなになると、堤防の内側から水が染み出てきます。この段階になったら、みんな避難します。洪水も一挙に濁流に飲み込まれるというのではなく、徐々に水が寄せてくるというものです。ですから、長島には『堤防切れたら、イモ洗い』という言い伝えがあります。堤防が切れる兆候が出たら、水が来るまでの間に食糧の用意をしておけという意味で、その程度の時間的余裕はあったようです。これは長島の立地が河口に近いということがあります。上流でしたら当然状況は違ってきます。長島が河口に近いということでもうひとつ助かったのは、潮の満ち引きを利用できるということ。普通、田圃は水を引くことが問題となりますが、輪中では排水が問題になる。もっと上流の輪中では排水のための苦労がなされるのですが、長島では潮の干満で移動する淡水が利用できるため、他の地域よりは楽でした。」

ここに暮らす人たちは、度重なる



三重県長島町「輪中の郷」
輪中の歴史や伊勢湾台風の記事は、写真や模型で時間を追って理解できるよう、詳しく展示されている。
下中：防災備品の中には堤防を補修する道具もある。非常食は新開発のフリーズドライ食品で、保存期間が長く、味も良いとのこと。
左：展示されている水屋は、実際のを移築。内壁は板張り、備蓄品の調湿と防虫のために、隙間に和紙が貼られた。
下右：昔の生活用具の保存状態がいいのは、水屋に仕舞われたまま忘れ去られたものが多いから。捨てる寸前で使い込まれたものではないためだ。
「輪中の郷」の入口にも、海拔に加え、伊勢湾台風時の水位を表示するポールが立つ。これは長島町内の随所があり、水防意識を高めるようにそびえ立っている。



輪中の郷のホームページは
<http://www.mint.or.jp/nagashima/html/page072.htm>



1896年(明治29年)のデ・レーケによる明治改修の後、この地域は1959年の伊勢湾台風による高潮まで、水に浸かることは

なくも悪くも、災害時の高揚感があることは事実です。普段は娯楽がない生活でしたから、日常の憂さを発散するために、遊廓や博打が盛んになるという側面もありました。

「こういふ土地に住んでいる人間でない」と、実感することは難しいと思いますが、水かさが増え、対岸より一つでも多く土嚢を積めば、自分の土地、財産を守ることができると、どこかで堤防が切れば途端に水は引いて、自分の所は助かる。これは紛れもない事実で、輪中根性とも呼ばれます。そのため、堤を守るための共同意識は強固です。上流の輪中には水防小屋があり、危険が迫るとみんなが駆けつけるのですが、どんな事情であれ、その場に駆けつけられなかった者は罰則を受けます。

また、『力石』という成人儀礼があつて、重い石や米俵をかつきこれを持ち上げられたら、共同体の一員として認められました。長島の子供として認められるにも、通過儀礼がありました。木曾川の中州の工を採ってくるというテストなのです。中州まで片道約500m。これをバスで走らなければ、長島の子供にはなれないということなのです。

危機体験には、どんな意識で対したのだろうか。
「こういふ土地に住んでいる人間でない」と、実感することは難しいと思いますが、水かさが増え、対岸より一つでも多く土嚢を積めば、自分の土地、財産を守ることができると、どこかで堤防が切れば途端に水は引いて、自分の所は助かる。これは紛れもない事実で、輪中根性とも呼ばれます。そのため、堤を守るための共同意識は強固です。上流の輪中には水防小屋があり、危険が迫るとみんなが駆けつけるのですが、どんな事情であれ、その場に駆けつけられなかった者は罰則を受けます。

なかつた。約60年間水害から遠ざかり、多くの住民は「もう堤が切れることはないだろう」と思っていたという。そこに襲ってきたのが、伊勢湾台風だった。

伊勢湾台風は上流からの洪水といふよりも、伊勢湾からの高潮被害が甚大で、それまでの体験を超えるものだった。台風が通過した9月26日、名古屋の時間雨量は40・70mm、最高潮位は5・81mを記録。26日午後8時30分ごろに、長島の堤防は13ヶ所が決壊、町内は大洪水となり、27日までには全町が水に沈んだ。

伊勢湾台風は最悪の条件が重なつたこと、普通上流から切れる堤防が下流から切れたということ、今までの経験が生かせなかつたため、被害も例外的に大きなものとなつた。死者383名を出す大惨事で、当時水防番をしていた人は、「じわじわ来た水は防ぐことができる。ただ、伊勢湾台風のとときの高潮は、山が落ちてきたように見えた。津波よりもはるかに恐ろしかった」と後で話したそつである。

長島には、堤防が切れたら、堤防に逃げる」といふ言い伝えがある。堤防が一番高い場所だから、堤防上が一番安全なのだ。また、輪中では洪水が出たら雨戸を全部開け放つのが常識であつたが、過去に水害の経験がなく、家を守るうとして雨戸を内側から押さえていた人は命を失つたといふ。伊勢湾台風のとときも、過去の教訓を知るお年寄りがいた家族では、大きな被害に至らなかつたといふ。

伊勢湾台風は上流からの洪水といふよりも、伊勢湾からの高潮被害が甚大で、それまでの体験を超えるものだった。台風が通過した9月26日、名古屋の時間雨量は40・70mm、最高潮位は5・81mを記録。26日午後8時30分ごろに、長島の堤防は13ヶ所が決壊、町内は大洪水となり、27日までには全町が水に沈んだ。



対岸は中洲で、千本松原の松並木と呼ばれる。宝暦治水の薩摩藩士を記念して植えられた日向松の並木。手前が長良川、その向こうが揖斐川。



大垣市立赤坂小学校
<http://www.city.ogaki.gifu.jp/edu/akasyo/index/index.html>

左下：赤坂小学校は、少子化によって空いた教室を資料室として有効に利用している。近藤先生が指さしているのは、平成3年度の卒業生が作った、赤坂町のジオラマ。大変よくできているので、後輩たちが自分の町を把握するために、今も大切に保存されている。右：床に座って展示発表の作品を描く、4年生。自分たちの町に美しい水が豊かであることを、子供たちは誇りに思っている。水鳥や虫など、興味を持ったテーマを決めて、グループで調べたことを模造紙にまとめて発表する。



水防の智慧を伝えるために

その伊勢湾台風からも、40年あまりがたつた。長島町の堤防は、あれ以来さらに高くなり、1回も水に浸かっていない。堤防の横に建つ、建て売り住宅なども目立つようになっ
てきているが、前の町長は、水防活動に支障が出るから団地などは造らない方針だった。名古屋のベッドタウンとしては都合のいい立地ではあるが、無責任に人口を増やすことを戒めている。

水防意識を育てるために、諸戸さんが大切と考えているものは何か。

「1976年（昭和51）の安八水害の前と後では、水防意識が決定的に違います。これだけ水防意識が高いはずの地域でも、長い間水害が起きないと危機意識が薄れてしまつてです。ですから、まったく水害を経験したことがない人が移り住んできて水防の意識も低かつたらもしもの時に危険だと思えます。」

しかし、一番大切なことは、堤防を毎日見ること。いたずらに危機感を煽っても仕方がありませんから。毎日堤防を見れば、今どれぐらいの水位なのか、堤防の状態が変わりなのか、といったことがわかると思えます。第二は、水害が迫ったら他人をあてにせず、自分たちで何ができるかを考えてほしい。水防活動は、いざとなったら人海戦術、協力しようという意識が大切なんです。」

諸戸さんの懸念は、都市にも広がる。「長島が特別な場所というのではな

いのです。都市でも同じことが言えるということ。特に、都市部では避難所が一番の低地に設定されていることなど、さらにあります。国や業者の責任を追究しても、なくしてしまつたら命も財産も戻らないのですから、自らの手で守らなくてはなりません。水がくる危険性のある場所ならばどこであれ、輪中の智慧で、もう一度水と対峙してもらいたい。輪中を水防共同体として捉え直すと、輪中の智慧は、全国の水防対策に貢献できるのではないのでしょうか。」

輪中根性にも、目を逸らさない

伊勢長島の上流にあたる輪中地帯が、水の都と言われる大垣市。揖斐川に程近いこのあたりは、現在でも毎年のように浸水被害に見舞われている。この土地で、「大垣輪中」という小学生向けホームページを制作公開し、子供たちに輪中の智慧を伝えていけるのが、地元で生まれ育ち、現在は大垣市立赤坂小学校の社会科教師である、近藤満さん。

ホームページは、「輪中マップ」「大垣を襲った大水」「水をおさめる」といったページから構成されている。輪中マップを開けると、大垣市内の地図をベースに、「水屋」「決壊碑」「水防倉庫」「水神」「伏せ越し」「排水機場」の位置が表示されるようになっており、クリックするとその情報が表れる。輪中文化を記した地図は、一種のハザードマップとしても解釈することができる。

輪中の智恵を伝えるリスクコミュニケーション

「水をおさめる」では、清水五右衛門、ヨハネス・デ・レーケ、平田鞆貞、伊藤伝右衛門、金森吉次郎といった、治水に尽力した偉人の業績を紹介している。

なかでも、近藤さんが注目したのが、金森吉治郎（1864年〜1930年）である。大垣市に生まれ、一生を治山治水に捧げ、1896（明治29）年の大洪水では、横曽根の堤防の切り割りを決断し、8000戸の家と40000人の人命を救った人物である。1889年（明治24年）の濃尾地震による山林崩壊が大垣の洪水の原因となっていると考え、「水を治むるもとは山を治むるにあり」と、揖斐川上流の工事や山の植林を進め、1898（明治31）年に



近藤さんがつくったホームページ「大垣の輪中」
<http://www.city.ogaki.gifu.jp/edu/open/kdata/waju/index.htm>

は、森林法を作らせて1億8000万本の植林を行った。

近藤さんは、「こう言っ。輪中根性をこ存じでしょう。私は墨俣出身ですが、高校生のとき長良川が決壊し、まわりの大人が一瞬フワツとした顔をしたのを覚えていんです。下流が決壊したので、ここは大丈夫だという安堵感が顔に出たのでしょ。それが良いことだとは決して言えないけれど、そういう気持ちを抑すのではなく、ほっとするの人間、でも他人を思いやるのも同じ人間だと、子供たちに伝えていきたい」

ただ、かつて「堤の高さ競いや、切り合い」の歴史があったように、目を広域の治水に転じたとき、輪中



同士の折り合いをつける必要が出てくる。

金森吉治郎は、大垣の洪水を救うために、上流の植林を進めました。議員をしていたので、目先の堤防の強化をすれば集票にも役立つはずなのであってそれをせず、大垣以外の治水のことも考えて、上流で小さな苗木を植えることから始める。未来に焦点を据えた、こういう生き方もあるわけです。輪中ではなく、水の都全体を考えるならば、もう一つ思いを高くして、高い次元から考えることがどうしても必要となる。それを、子供たちにわかってほしいのです」

近藤さんはHPを使って、金森吉治郎のケースを題材に、輪中につい

て小学校4年生に考えてもらったそうだ。みんなが悩んで出した結論は「今はよくわからない。けれど、これからはよくわかっていく」。大垣市は都市化が進んでいるので、自分たちがどんな地域に住んでいるかが見えにくくなっている。子供たちは「水の都」としての地域を、蜚がいる、魚が棲む、水鳥がやってくるなどといったプラスのイメージでとらえているが、これも優れた先人の業績のお蔭だ。先人の智恵を見直すことで、子供たちにも住民としての意識を高めてほしい、と近藤さんは言う。

「輪中を例にすると、住む人の『感情』と、あるべき方向の『理解』という、両方を教えることになりました。教科書には建前の部分しか書いていないのですが、家に帰って、おじいさんに『なぜ大垣全体で、水を防ぐ協力できないのか』と尋ねると『そうは言うても...』と本音の答えにぶつかることになりました。自分の地域を愛し、守ること。そして、なおかつ自分のことだけを考えない、という2つの視点を持つことのできる大人に育ってほしいと思います」

大垣と長良川。同じ長良川、揖斐川の上流・下流といっても地勢は違い、輪中に居住する人々の考え方や協力関係、水防への眼差しも違ってくる。良くも悪くも、「輪中根性」と呼ばれる地元根付いたものの見方や慣習を知ることなしには、将来に向けた水防協力関係を作ることはできない。近藤さんの話は、この点をよく表しているようである。

大垣が都市化したおかげで、いつものまにか自分たちの住んでいる土地が輪中の中にあるということを知らない子供や家族が多くいるという。そんな中で、ホームページによる大垣輪中の情報提供は、緊急時の対応を学ぶ上でも、大きな意味を持つことだろう。自分たちが水に浸かる可能性の高い土地に住んでいると知ったとき、子供たちは「自分で、どのように水害への備えをすればよいのか」考えるきっかけとなるだろう。

輪中の智恵を伝えるという水の文化学習は、水防文化を伝え、新しい時代の水防文化を創るきっかけとなっている。

サーバー上の教材は、
 リスクコミュニケーション
 としても有効

昨年から総合学習が導入され、近藤さんが作ったホームページにも、大垣市の全学校でアクセスし、教材として使用できるようになっている。地区、地域の歴史、習慣や情報を蓄積して、アクセスした人が自分の目で情報を見直してみる。こうした作業にホームページは最適だ。

近藤さんの作ったホームページは子供たちだけでなく、家庭で大垣輪中のことを考えてもらうきっかけともなった。金森吉治郎が、広く長い視野で考えた水防を、現在はホームページを見た人々が、みんなで作ることができるよう条件が整ってきているのだ。

