

特集

森田仙助を作った男
〜鯉師・森田和正氏を偲ぶ〜

今月の品評会

- (社)全日本愛鱗会
- 東海地区第32回
- 広島県支部第44回
- 徳島県支部第39回
- 広島県・友鱗会分会第72回
- 広島県・呉鱗会分会第64回
- ポトマック支部第14回
- 第8回北陸地区総合
- 第2回広島県若鯉
- オールインドネシア2007

8

2008

No.488

尉代総合研究所

宇都宮駅まで、車で迎えに来てくれたのは、全日鱒栃木県支部尉代分会長・高橋立志氏。宇都宮市在住だが、住まいは加藤征男名誉会長のお膝元である鹿沼市との境界にほど近い。

自宅に近づくくと梨園が広がっていた。「乳酸菌を散布して、なるべく農薬を使わないようにしています。除草剤はまったく使用してません」。

その言葉で初めてそこが高橋氏所有のものだと分かったが、なるほど隣接する梨園とは雰囲気違った。

自宅に到着すると、尉代養鯉場という看板がかかっている。一時期プロとして錦鯉の生産を行っていたことは事前に聞いていた。

敷地内にある庵？に案内されたが、屋内には尉代総合研究所の文字が……。いったい何を研究しているのか合点が行かぬまま取材に入った。

「川で金魚捕まえたんです。それが黒くて皮が剥けてないというか……。水槽で飼ってたら赤くなっていた」。

その変化に観賞魚への興味を抱いた。20年前の話だ。

そして、猪口定男氏（栃木県支部事務局長）が同級生だったことも影響した。

「彼が自分の鯉の頭を撫でるくらいに慣らしてて、可愛いなって」。

そして、共に加藤征男氏を訪ねる機会を得た。

「面白そうだなって。加藤会長の池で見た赤と白がくつきりした紅白模様良さとか魅せられてしまってたね」。

翌年には愛鯉会に入会。だが、この人の鯉ライフは方向性が変わっていた。

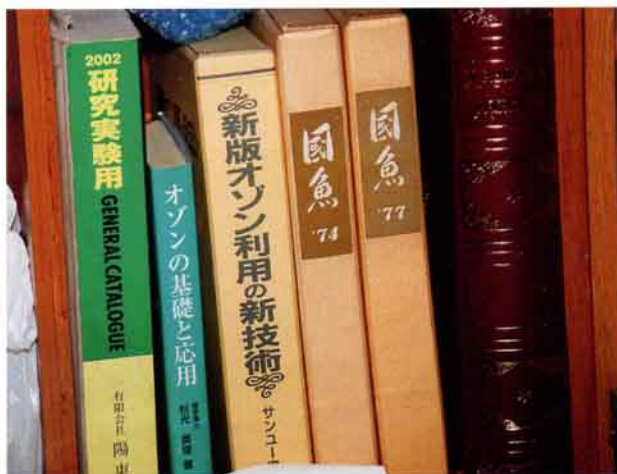
バイオ・エース

「最初は小さな水槽で始めたんですね。で、飼ってるうちに飼育の難しさってのを実感しまして、死ぬもんなんだな。病気になるもんなんだな」。

小学校以来、「理科だけは得意だった」高橋氏。ここから試行錯誤と言うより研究が始まった。

「ホントにねえ鯉って可愛いんで、いい鯉も持ちたいし、大きくもしたいし……」。

「限られたスペースでより多くの鯉を健康に飼育したい」、その気持ちがすべての始まりだった。



水質浄化改善剤「バイオエース」。すでに商品化されているのでご存知の方も多と思うが、それを研究開発したのが高橋氏だ。

乳酸菌、酵母菌、光合成細菌、バチルス菌（納豆菌）、ニトロバクターなどを高濃度混合したもので、殺菌作用や消化作用がある。

「アンモニアや亜硝酸を分解するんです。餌に混ぜてる方もいらしてですね、糞の臭いが少なくなって、汚泥の量が減ったそうです。プロバイオティクスといまして、乳酸菌を取り込むことによって腸内が活性する。乳酸菌

が作り出すバクテリオシンという良質蛋白なのですが、殺菌的静菌作用があるということが分かってきたんです。

餌に添加することについては想定してなかったが、そういう使い方をしている愛好家がいることを知ると、ビタミンCを多めに配合した。

「餌に添加して与えたら、鯉にすぐテリが出たという声もあります」。

エキサイティングジェット

限られたスペースで、多くの鯉を飼育したいのならば、溶存酸素を増やすことが重要だと高橋氏は言う。だが、飽和量に達すると、それ以上増やすことはできない。

「ブローアーを使ったりすれば溶存酸素が高まるんですが、自然界では飽和状態が限界なんです。その限界を超えて過飽和状態にする。それが私の発明した装置なんです」。

水中溶存酸素増大装置・エキサイティングジェット。この装置を通して水面から10 cmのところから曝気で落とす。

実際の試験結果を見せていただいた。例えばコンクリート池での測定だが、

水温12℃の場合、飽和溶存酸素濃度は1ℓあたり10・43 mg。そこでエキサイティングジェットを使用した結果、11・50 mgと過飽和状態を表す数値が計測された。

「過飽和にすることによって、水中の酸素成分が多くなるんで、好気性菌が活性化します。それによって水が浄化されやすくなる。溶存酸素が微生物を活性させ、微生物が活性することによって水が綺麗になり、水が綺麗になると水棲生物がより元気になるというサイクルのスピードをより早くします」。

この装置は特許公開されている。

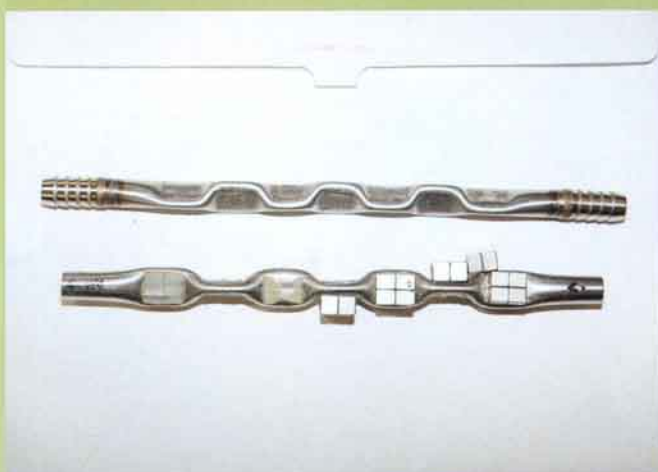
流体磁気処理装置

もともと動力の燃費を向上させる趣旨で開発した流体磁気処理装置というパイプを見せてくれた。

ステンレスのパイプの所々を潰し、（潰すことで、磁気をより強くしている）N・S・N・N・S・Sと様々に配置した磁石で水の表面に電気的な影響を与え、水クラスタの表面を電気分解して溶存酸素やヒドロキシルイオン（マイナスイオン）を発生させる。この装置は取水口やエアに取り付



バイオ・エース



流体磁気処理装置(キューブ状のものが磁石)



エキサイティングジェット

けて使用し、流速を速めたり、クラスターを小さくする効果もあるという。一般の愛好家でも工夫次第で自作できるのではと尋ねると苦笑された。

「一般的に販売されている磁石は、1000〜1200ガウスなんです。この装置に使用しているのは、ある企業の研究室が作ったもので、4500ガウスあるんです」。

実用新案を出願しているということだから、ほかにも様々な企業秘密があるようだ。

酸化還元電位

「ある女医さんがですね、風邪で検診に来たお子さんと、そのお母さんの唾液を調べると、おさんは酸化還元電位が高いんです。で、お母さんはそこそ低い。病気になる前でも高くなるそうなんです。だから酸化還元電位は低いほうがいい」。

高橋氏は新たに水中の酸化還元電位を低くする研究に入っている。

「一番簡単なのは、酸化還元電位を低くする岩塩を使うこと」と取り出したのは海岸の砂のような…。

「ヒマラヤから出た岩塩なんです」。

こういうのをパラパラっと入れるだけで水が変わる。現地の人には体調が悪くなるちょっとと舐めるそうです」。

実際に味わってみると、ゆで卵に塩をつけたような風味だった。

高橋氏は井戸水と池の水を準備し、何もしない状態で、酸化還元電位を測定した。

すると、井戸水が152 mv、泉水が157 mvという数値を表す。

「通常、250 mv以下が正常な状態と言われています」と説明してくれた後、それぞれに微量（耳かきの先に少し盛る程度）の岩塩を投入すると、数値がみるみる下がっていき、前者はマイナス171 mv、後者はマイナス186 mvを示した。

この岩塩を投入することで効果が上がるならそれだけですむ話だが、非常に高価なものであり、通常の塩で代用できるものでもない。高橋氏は低コストで同様の効果をもたらす製品を作りたいと考えている。

「免疫力を高める。恒常性維持機能、ホメオスタシスと言うんですが、生命力を高めていく。プロバイオティクスと一緒に、いろんなミネラルを摂取することによって肝機能が向上したり、



生産者時代の名残の看板が見える



100トン泉水の前にある野池



今年から仔採りのため、稚魚池準備



100トン泉水に、30尾(30~80cm)ほど飼育

病気になるにくい体を作ると」。

ちなみに東京の水道水は600mv。塩素が入っているのは当然だが、これは体を錆びさせるようなものだ。しかし、伝染病やO-157などの感染症の蔓延防止には不可欠であり、まさに諸刃の剣。錦鯉にしても、水道水にそのまま泳がすというわけにはいかない。

鯉が変えてしまった人生と…

もし、錦鯉に出会うことがなければ高橋氏の人生はどうだっただろう？

「そうですね。ただの農家だったと思います(笑)」。

ここまで紹介してきたいくつかの発明はすべて、限られたスペースで数多く健康に鯉を飼育したいという思いが始まりとなっているというのだ。

「大きく育つ資質の鯉をですね、他の人よりもより大きくすると。本来持っている資質をより最大限に引き出す。そんなところを目標としています」。

大学生の長男を筆頭に、4人の子供の養育が一段落したら、発明品をすべてひと池に集約した実験をしてみたいと語る。

特許庁のホームページを調べると、

高橋氏名義の特許公開が10件。実用新案が3件表示される。その中には、老人が立ち上がるのを補助するイスや、就寝を楽にするベッド。変わり種では蕎麦粉を使った餃子の皮など、鯉一辺倒ではないことが分かる。

確かに錦鯉との出会いが、人生を変えてしまったのは間違いないだろうが、他にも氏を突き動かす何かがあるのではないかと尋ねてみた。

「尊敬する先輩がおかしな病気で亡くなったんです。ハウス病ってご存知ですか？ハウスで栽培される方はですね、ハウスの外と中で温度差があつて病気になるやすい。それに農業曝露によって肝臓を悪くしたり、ガンになった方が大勢いるんです」。

高橋氏は農業管理指導士の資格を持つっており、その功罪について知り尽くしている。

始まりは鯉であつたかもしれないが、自らを取り巻く様々な状況が、高橋氏の中で化学反応を起こしてしまったのかもしれない。

最後に伺つた。あなたは何者なのですか？

「私ですか？鯉キチです(笑)」。

この答えは予想していた。



池の水



井戸水



ヒマラヤの岩塩



岩塩投入後



試験管に井戸水と池の水を準備