

AQUARIUM JOURNAL

304
vol.

AQUA JOURNAL
Nature Aquarium
information magazine

FEBRUARY.2021
100YEN

石組
考
IWA GUMI - KO

[巻頭グラビア]

NATURE IN THE GLASS

盛夏清流

水景クリエイター インタビュー
石組「考」

ADA Review
メンテナンステクニック - 石組 -

NA PRODUCTS STORY #01 [新連載]
「SOLAR RGB」

DOOA STYLE #07
「ジャングルプランツのリビングルーム」

ネイチャーコラム 第7回
「その名もコハクチョウ」

NATURE IN THE GLASS

Yusuke Homma

強い流れと清涼感に
重点をおいた
八海石レイアウト

【盛夏清流】八海石は表面の形状がシンプルであり、その他の石組素材にくらべてレイアウトの難易度が高い。配石の際には三尊石組を基本としながら傾きや空白の取り方を工夫して、勢いのある流れを表現することに注力した。また、展示期間が夏季(2019年新潟伊勢丹『天野 尚展』)だったため全体として清涼感が出るように化粧砂や水草選びにも配慮した。背景に使用したエレオカリス・ビビバラは繁茂しすぎると印象が暗くなるので、管理の際には光が透ける密度を意識して間引きを行った。バリリウス・バケリが思いきり泳ぐ姿から、夏場の清流を感じてもらいたい。



©AQUA DESIGN AMANO

DATA

撮影日 2019年8月28日(ADA)
制作 本間 裕介(レイアウト制作)
水槽 キューブガーデン W180×D60×H60(cm)
照明 ソーラーRGB ×3(1日8時間30分点灯)
ろ過 スーパージェットフィルターES-2400(バイオリオL)
素材 八海石
底床 アクアソイル・アマゾニアVer.2、DOOAトロピカルリバーサンド、パワーサンド・アドバンスL、バクター100、クリアスーパー、トルマリンBC

C O₂ バレングラス・ビートル500、CO₂ビートルカウンターで1秒に6滴(タワー使用)
A I R リリバイプP-6によるエアレーション 夜間消灯時15時間30分
添加剤 ブライティK、グリーンブライティ・ミネラル
換水 1週間に1度 1/3
水質 水温25°C pH:6.8 TH:20mg/L

水草 BIO エレオカリス・ビビバラ *Eleocharis vivipara*
BIO ヘーグラス *Eleocharis acicularis*
BIO エキノルス・テネルス *Helanthium tenellum*
南米ウィローモス *Vesicularia sp.*

魚種 バリリウス・バケリ *Barilius bakeri*
サイアミーズ・フライングフォックス *Crossocheilus oblongus*
オトシンクルス *Otocinclus sp.*
ヤマトヌマエビ *Caridina multidentata*

真夏の早瀬を イメージした涼を感じる 川石レイアウト

このレイアウトは、2019年夏に新潟伊勢丹で開催された「天野 尚展」での展示に向けて制作したものである。ネイチャーアクアリウムの原点と言える三尊石組で、その展示期間の季節に合わせた真夏の清流のような爽やかさを感じてもらえるようつくっている。水景全体に明るさを出すために化粧砂を使用し、時間経過を考えながら石の際のつくり込みを丁寧に行った。配石においては流れの強い早瀬に沈む石をイメージしているため、それぞれの石の傾きは小さくし、捨石の位置にもこだわった。また、石の圧迫感をなくすために中央に寄せてリズムよく配置し、空間を広く感じられるように配慮している。植栽する水草も清涼感と流れが感じられる種類を選んだ。



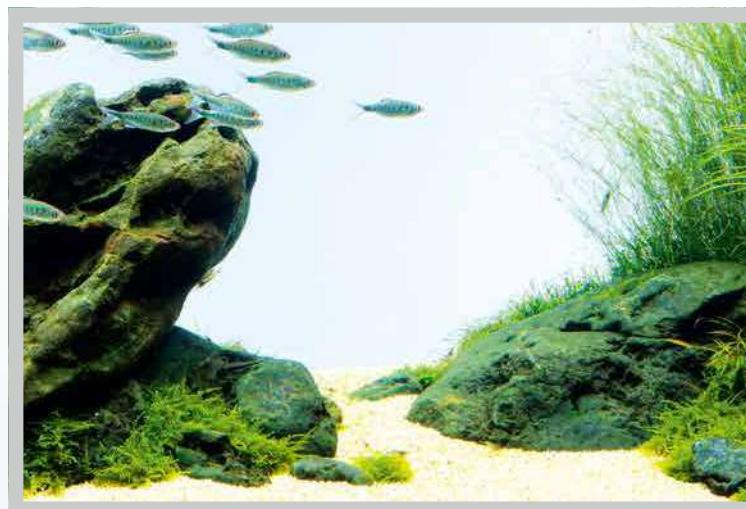
南米モスの配置
急流に流されて転がってきた小石が、流れの緩やかな石の隙間に落ち着くイメージで配置。



2 石の隙間の表現
生長する下草を使ったレイアウトではないため、時間経過で石の存在感が薄れることがない。捨石は通常よりも多めに配石し、細かくつくり込んだ。

1 前景の表現

イベントで展示する水景であったため、長期間にわたって景観を維持できるように化粧砂と南米ウイローモスだけで構成した。



構図の意図

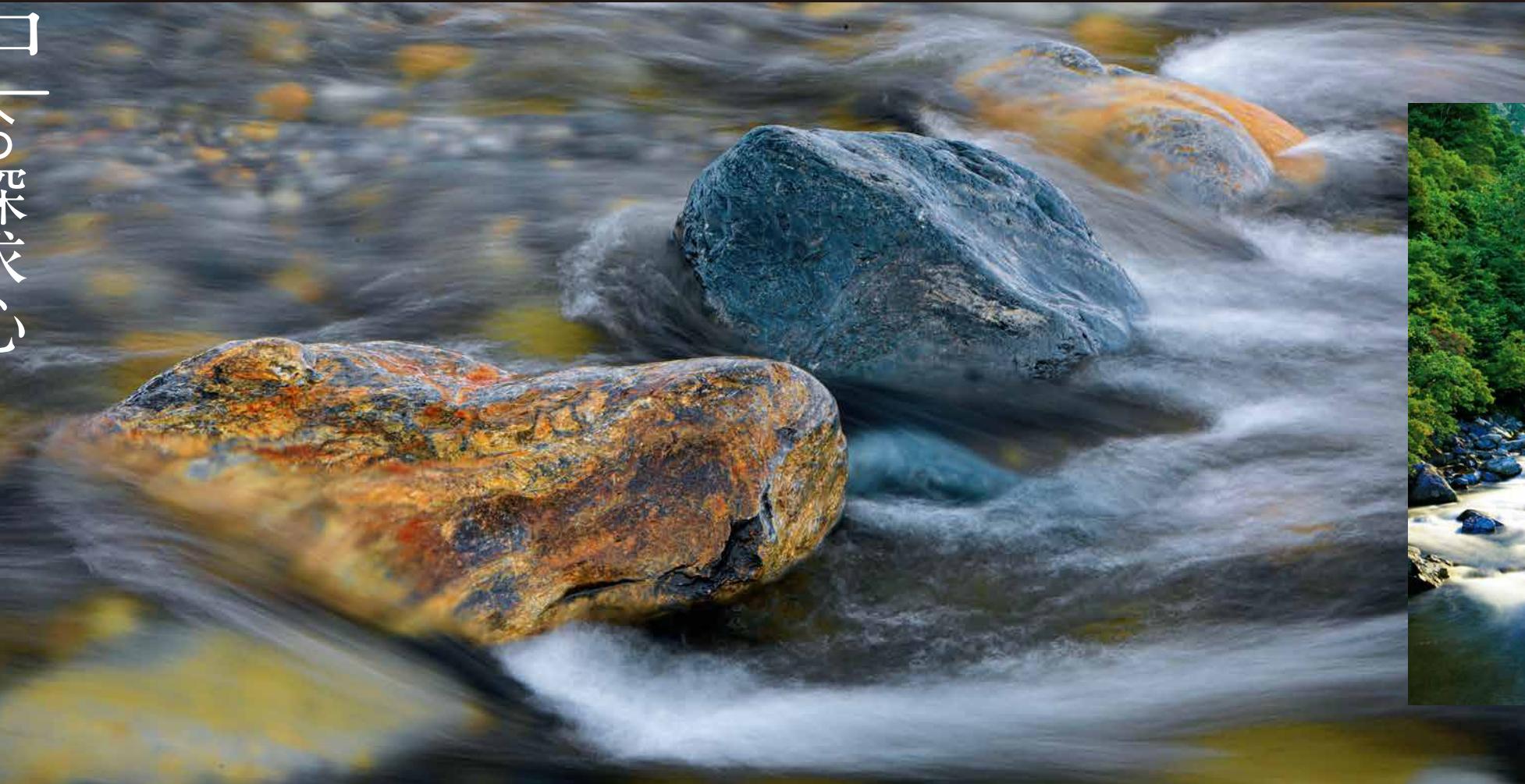
左からの強い流れを表現するために、親石をやや寝かせた角度で固定している。石を乗り越えた反転流が中央の空間をつくり出すイメージで周辺の石も配置。

2019年6月12日 撮影

©AQUA DESIGN AMANO

構図

「石」
溪流風景は
レイアウト表現に通ずる



新潟県・水無渓谷
撮影 本間 裕介

さまざまなスタイルがあるネイチャーアクリウムの中でも原点と言えるのが石組レイアウトです。自然を偉大なる師と仰いた天野尚が「自分だけの表現」を得た手ごたえを感じ、生涯向かい合う必要のある課題として認識していたレイアウト表現はいま多くの水草愛好家に影響を与え続けています。その石組のヒントやイメージを掴むためにはフィールドでの撮影活動が欠かせません。自然の造形の美しさが際立つ渓流での撮影は、レイアウト表現に通じるところがあります。実際に自然の川を事細やかに観察することで自身の感性が高まり、そこには洗練された独自の世界観が生まれます。石組レイアウト

ことで、一見不規則に並んでいるように見える石の配置にも理由があることがわかります。長い年月をかけて、石は水に流され転がり続けます。水深や川底の形状、川幅や傾斜などの要因が複雑に絡むため、ひとつとして同じ風景はありません。規則的でないながら、その場所唯一の風景が広がっているため、そこに自然のロマンを感じるかもしれません。そのような風景をフレームの中に切り取り、バランスよく収める技術を磨くことで自身の感性が高まり、そこには洗練された独自の世界観が生まれます。石組レイアウトの世界観は天野が確立したのですが、ADA水景クリエイターたちもその哲学や技術を受け継ぎながら、さらなる高みへと昇華させるべく努力しています。他のネイチャーアクリウムの表現に比べ、石組の場合は個人の精神性や考え方、哲学などがレイアウトに影響を与えます。自然の普遍的な美しさが最もシンプルに表現される水景を彼らはどのように解釈し、本質をとらえながら自分唯一の表現として制作にあたっているのでしょうか。それぞれの思いをインバiew形式で聴き取り、本心に迫ります。

天野尚の石組の伝承 そして次世代へ思うこと

水景クリエイター本間裕介に井上大輔が
三尊石組へのこだわりを聞く。



長年、天野の撮影や水景制作に
助手として経験を重ねてきた。

井上 本間さんは石組レイアウトの作品数が多いですが、石組をつくる上での原動力はなんですか。

本間 天野 尚の水景制作に長年携わってきて、技術や感性に惹かれ、いつか自分も天野と同じように石組レイアウトをつくってみたいと思ったのがきっかけです。撮影やレイアウト制作などで行動をともにすることで天野に近づけるんじゃないかと思ってどんなことにも積極的に取り組んできました。憧れがすべての原動力です。

井上 その憧れが三尊石組への取り組みにもつながっているのですね。

本間 そうですね。天野が手掛けたネイチャーアクアリウムの中でもオリジナル性が高く、石組レイアウトの基本にして王道であるのが三尊石組です。いくつかある石組のスタイルの

中でも三尊石組はすべての基本となり、実際に自然の中に天野と一緒に撮影に行ったり、石組をつくってたりした中で自分も天野と同じようになりたい、その手法を伝えたいと思っています。ADAの水景クリエーターになってレイアウトをつくるようになってからは、天野の三尊石組にならって自分が納得いくものを作りたかったことと、師匠としての憧れがありました。基本をしっかり学んでそれをやってからじゃないと自分のオリジナリティーは表現できないと思っています。

井上 では、石組を伝えていくうえで大切なことは何でしょうか。

本間 天野がつくり出した水景としての石組を、形だけではなく精神性みたいなものも伝えていきたいと思っています。石組に対するプロセスみたいな部分も大切ですね。また水景の作例からだけじゃなくて「自然から学ぶ」という基本的な姿勢もきちんと今の若手たちが受け継いでいるように指導しなくちゃいけないと思っています。自分と天野がそうだったように、構図やレイアウトの技術だけでなく、一緒に自然の中に撮影に行ったりして自分の経験から伝えていきたいですね。NAギャラリーで水景をつくるってなると写真での見た目や構図の取り方だったり、素材

の角度っていう指導も必要だと思うんですけど、そういうのは別に自然の中に流木なり石なりがあって、その流木や石にもきちんと自然との関係性や摂理があることも知って欲しいと思います。

井上 ADA社内では幻の石組と呼ばれる昨年中止となった大阪でのイベントで展示予定だった石組について聞かせてください。

本間 この三尊石組(写真上、下)は基本的に忠実な配石を意識しながらも、自然から学んだ自分の考え方を織り交ぜています。例えば、親石の左側の副石を見てもらいたいのですが、天野がつくる三尊石組では、どちらかと言うと親石の左側、流れとは逆方向に大きい副石を立てることが多いんです。この石組ではそこをあえて倒していく、これは今回の制作にあたって素材の八海石の産地にある源流に撮影を行ったときに得たヒントを活かしています。一個大きい石があることで、その

川下のほうには強い流れが生まれていて、大きい石の隣には水流によってできた空間がある。そういう自然から得たディテールをこの石組に表現しました。

井上 制作を通して、感じたことや苦労した点などはありますか。

本間 親石となる一番大きい八海石を100kg以上の重さがありました。それを水槽の中に入れる手順であったり、搬入までいかに持っていくかを何度もシミュレーションをして水槽以外の部分でもしっかりとよい水景がつくれる準備をしました。構図を決めるときも何人かで持ち上げたり、単純なパワーも必要でしたか、それ以上に水景に携わる全員の精神的なパワーもすごく大切でした。この3mの石組水景は、私個人の水景ではなく、ADAのチームとしてつくり上げたものだと思っています。

井上 本当に大変でしたよね。この三尊石組は本間さんにとって特別な思いもあるようですね。



「ネイチャーアクアリウム 生きたアート展」にて展示予定であった3m石組レイアウトの構図。



開催直前でイベント中止となつたため、魚を投入する前にやむなく撤去せざるを得なかつた、幻の石組。

サイズ：W300×D60×H70 (cm)

本間 裕介
Yusuke Homma

水景クリエーターのリーダーを務める。
天野の意志を継ぎ、次世代へとつなぐ。



井上 大輔
Daisuke Inoue

ADA
SUIKEI
CREATOR

石組 考

IWAGUMI - KO

新たなオリジナリティを生む 風景から得る感動とアイデアが

水景クリエイター 内田成に井上大輔が
石組のテーマ性と自然との結び付きを聞いた。



「結び岩」
サイズ: W120×D50×H50 (cm)

井上 中央の2つの大きな石が印象的な配石ですが、この作品のテーマはなんですか。

内田 この作品は日本各地の海岸線に見られる夫婦岩をモチーフにした石組レイアウトです。あえてシンメトリーな構図にすること、神聖・崇高といったイメージを狙いました。夫婦岩が独立する岩礁地帯を表現するために、素材にごつごつした風合いの龍王石を使用していますが、その一方で、植栽では繊細な水草と赤の匍匐する水草を用いて高山地帯の紅葉を表現しています。一見、相反する海と山の景観を融合させた新しい試みでもありました。

井上 では、内田さんの石組レイアウトのスタイルを教えてください。

内田 今は、自然から得た感動やインスピレーションをもとにすべてつくっています。それこそネイチャーアクアリウムのコンセプトである「自然から学び、自然を創る。」ですね。ただ、切り取った自然をそのまま模倣するだけだと、オリジナリティに欠けてしまいます。作品って人間の感覚でつくって人間の感覚で評価するものなので、景観やアイデアを融合させてイマジネーションを広げていくことは、すごく大切な要素だと思います。今回の作品で言うと、石組の構図に夫婦岩のモチーフを取り入れた「景観」と「アイデア」の融合。海岸線を表現した構図に、植栽に高山地帯のシオラマ的な要素を加えた「景観」と「景観」の融合。



ADA
SUIKEI
CREATOR



井上 大輔
Daisuke Inoue

内田 成
Naru Uchida

管理スタッフとしても数々の水景の維持に携ってきており、実践的な姿勢と技術が水景制作に生かされている。



水景制作には風景からのインスピレーションが欠かせない。
上: 新潟県・笹川流れ 右: 岩手県・八幡平 撮影 内田成



私はこうした2つのテーマを軸にすることが大切だと思っています。さらに、NAギャラリーでのレイアウト制作では、視覚的なかっこよさだけでなく、ストーリー性や想いをのせながらつくることを大事にしています。これはレイアウト全般に当てはまるんですね。

井上 なるほど、三尊石組とはまた別のスタイルなんですね。

内田 三尊石組に代表される作品の数々から学んだ基礎があつて、そこから自分のオリジナル表現として、自然や風景写真の中にあるエッセンスから構図を描いて、石を組んでいくイメージですね。また私の場合、配石や空間の使い方は自然観察に限らず、日本庭園に見られる石組、水墨画や図屏風などの資料も参考にしています。

井上 では、内田流の配石のコツはありますか。

内田 私がレイアウトを制作するときは基本的に素材を加えていく足し算方式なんですが、石組レイアウトにおいては一気呵成に組み立て

てそこから無駄な素材を間引いていくという引き算方式を意識しています。これは天野尚の教えの通りですね。いかに少ない手数で見る側に情景を伝えるかが石組の本質だと思っています。これがなかなか難しいんですね(苦笑)。石を少なくすることは=植栽スペースが増えることなので、あくまで水草が主役というネイチャーアクアリウムの理念にもかなっています。

それと構成がシンプルであれば日常のメンテナンスも容易になります。

井上 最後に石組レイアウトの魅力を教えてください。

内田 この石組のモチーフは夫婦岩ですが、他の自然信仰の例でいうと、たとえば月があると思います。日本だと、月の模様をうさぎが餅つきしているように捉えていますが、他の国ではカニだったり女性の横顔だったりするそうです。これは磐座信仰のように、古くから人間が自然物をなにかに見立てて自然との

関わりを意識的に深めていることに帰結していると思っているのですが、石組には視覚的なパワー以上に、私たちが潜在的な部分で自然との結び付き、共存を求めているのかもしれません。そして月のように、見る人によって違う表情を見せてくれるのだと思います。話は変わりますが、昨今のコンテスト作品でよく見られる特徴の一つに、迫力を出すためいかに空間を埋めるかを重要視している傾向がありますよね? それに対して、石組レイアウトは開けた空間、つまり余白だと思うんです。そこに私たち日本人の持つ、「佗び・寂び」の精神性が宿っていると私は考えています。



石組 者

ストーリーを語るような水景 を目指すところは作品自身が

水景クリエイター 井上大輔に内田成が
水景に込める思いと創作目標を聞いた。

IWAGUMI - KO



ADA
SUIKEI
CREATOR



内田 成
Naru Uchida

井上 大輔
Daisuke Inoue

普段はADA viewの動画クリエイターとしても活躍。
その独自の感性を水景制作に落とし込んでいる。



内田 井上さんの石組レイアウトを見ると一般的な石組に比べ少し特徴的な印象を受けますか、どのようなことを考えて制作を行っていますか。

井上 私のつくる石組レイアウトは一般的な石組とは見た目の部分で違うように見えることもあると思いますが、まったく新しく自分のオリジナルでつくっているわけではありません。天野尚の水景制作への情熱や美しい自然を残したいという気持ち、その水景をつくるまでのストーリーの部分はとても勉強になり、レイアウト制作をする上で私もすごく参考

しています。石組に限らず、レイアウトをする際は自分の中の原動力の部分だったり、その水景が生まれるまでのストーリー性を特に重要視しています。

内田 そのストーリー性とはどのようなものですか。

井上 私の言うストーリー性とは、水景をつくる人自身の世界観や創造性、何を伝えたいかという意味です。それを水景という最終的な表現の中に反映させています。そのつくる原動力というのは人それぞれで、自然が好きとか表現したいものがあるとか、何か必ず理由があるはずなんです。そこは自分のオンラインな部分でもあり、他人と比べようがない部分でもあります。つまりそこが一番大切なこと自分は思っています。だから水景を見ただけで、そのストーリー性を感じとれる水景というものはいい作品になりますし、自分にしか描くことができない自分だけの世界観にもつながると思っています。

内田 なるほど。だからストーリー性の部分を大事にしているんですね。

井上 そうですね。でもどんなにいいストーリーを考えていたとしても、それを水景に落とし込むテクニックがないと気持ちや思いを

伝えることはできないんです。そのためには基本的な構図やレイアウトの知識、水草の種類や性質などの知識は最低限必要になってくると思いますし、それが表現力につながります。自分だけがわかればいいというものでしたら想像力だけでもいいかもしれませんのが、水景を見る方にストーリーを感じてもらうためにはやはり想像力と表現力の両方が必要になってくると思います。

内田 ストーリー性や表現力ということを踏まえて考えると、この「清流にあそぶ」という作品にもテーマがあると思われますが、それはどういうものでしょうか。

井上 この作品のテーマは原寸大の川底を再現することでしたが、ただテーマにそって制作したものではなく、水景クリエイターとしてレイアウトをつくる「意味」を自分なりに考えて制作したものです。観る人によって感じ方は違うと思いますが、原寸大に近い水景をつくることによって少しでも自然の美しさや今の環境の現状を考えるきっかけになればという思いもありました。そのためこの水景に関してはどちらかというと自分の考えたテーマを伝えたいというよりは、観る人に何か感じてもらえたたらこの水景を制作した意味はありますし、

ADAの理念を感じ取ってもらいたいという気持ちもありました。そこで初めてADAの水景クリエイターとしてレイアウトをつくる「意味」が生まれるのではないかと思っています。

内田 そうですね。でも制作意図は、直接観る人全員に説明できるわけではないので難しいところですよね。

井上 そう思います。そのためこの水景に関しては、極限までシンプルにまとめるこにも重点を置きました。複雑な構図や植栽にしてしまうと、観る側としては他の水景と比べてどうだとか、違う水草のほうがいいのではというストーリー性以外の細かい所に目がいってしまい本当に大切な部分に気持がいかなくなってしまうと思ったからです。あとは同じような意味でかっこいい構図をつくりすぎることで制作者(自分)の存在を消すことも意識していますし、このように極限まで不必要的部分を排除していくことで、水景を見る人に考える余白の部分を残すことでも大切だと考えています。その余白の部分から観る人それぞれのストーリーが展開していく。だから水景を観ただけでストーリーが流れてくるような「水景自身が語る」作品が最高だと自分では思っていますし、自分の目指すところでもあります。



「清流にあそぶ」
サイズ: W180×D60×H60 (cm)

MAINTENANCE TECHNIQUE

「メンテナンステクニック－石組－」

キレイな石組水景を維持するためには、
使用する石の性質や特徴に合わせた日々のメンテナンスが欠かせません。
ADA NATURE AQUARIUMの製品を使って美しい水景をつくり上げましょう。



キレイな石組水景を維持するためには、

使用する石の性質や特徴に合わせた日々のメンテナンスが欠かせません。

ADA NATURE AQUARIUMの製品を使って美しい水景をつくり上げましょう。

BIO みずくさの森 グロッソステイグマ
水質への適用範囲が広く、何回かトリミングを重ねてもきれいな葉を展開してくれためビギナーにおすすめの水草です。

BIO みずくさの森 ニューラージ・パールグラス
丈夫で生長が早いため、石と石の間を匍匐させ垂れ下がるような演出ができます。硬度が若干高い水でも育成が可能です。

BIO みずくさの森 ウォーターローン
ライトグリーンの草体が鮮やか。セット初期に溶けやすい反面そこを乗り越えればきれいな葉を茂らせてくれます。

「水草のいろは」

石組レイアウトでは、石自身を見せることが主題となります。そのため石の性質、

岩肌に応じた水草の選択をすることで自然感を演出できます。

石の存在感を消したり、迫力を出したりとトリミングのテクニックしだいで水景の印象は大きく変わります。

図1. プロシザース・ショート カーブタイプが下草の正確なトリミングにおすすめです。

図2. ガラス面の際、石の際は意識的にカットしましょう。

管理の疑問？
下草と呼ばれる背の低い水草はトリミングの時期を逃すと厚くなり下のほうまで光が届かず、ソイルから浮いてしまうので、グロッソステイグマの場合は2cmほどの厚さになったらトリミングを行いましょう（図1）。石の際、ガラス面の際をしっかりと低く切ることで引き締まった印象になります（図2）。ニューラージ・パールグラスも同様にトリミングを行いますが、石の上を覆っているものはトリミングの際に取り除くことでメリハリのある水景を維持できます。

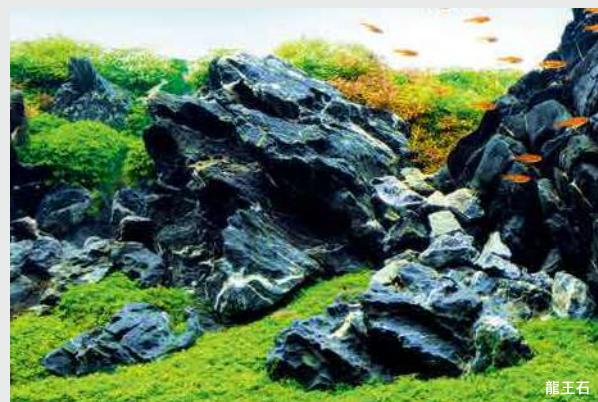
これで簡単に…
ウォーターローンを植栽するとき、アマゾニアver.2を使用することでセット初期の藻類の発生が少なくヤマトヌマエビの投入数が抑えられるため、植栽直後のウォーターローンが抜かれにくくなり、育成しやすくなります。

ADA NATURE AQUARIUM
AMAZONIA
ver.2

龍王石の持ち味

龍王石は石灰岩が変成し岩石になったもので、独特の白い筋が魅力の素材ですが、CO₂の溶け込んだ水に炭酸カルシウムが溶出することで、pH、TH、KHを上昇させてしまい水草の生長に支障が出る場合があります。そのためADA製品には、龍王石のように水質に影響を与える素材を使つても水草がきれいに育つような対策を担う各種グッズがラインナップされているのです。

※パールグラス系など比較的硬度の高い水を好む水草もあります。



龍王石

定期的に水質を測定し、水草が生長しやすい水をつくりましょう。



pH(水素イオン濃度)を確認する TH(全硬度)を確認する

「素材をいかすテクニック」

水質に影響を与える龍王石は上級者向けとされていますが、適切にADA製品を使用し水質をコントロールすることで水草育成は簡単になります。ぜひ、水草が繁茂した自然感あふれる自分だけの石組レイアウトをつくり上げましょう。

ADA製品の活用

多くの水草は低いpH、KHを好むため龍王石をメインで使用する場合、ソフトウォーターの添加がおすすめです。これらの値を低くすることで二酸化炭素は遊離炭酸という多くの水草が光合成に利用し易い炭酸の形になり良好な生長が見込めるようになります。また、THはソフトウォーターでは低下させることができないため、換水の際にカチオンフィルターを使用してTH 50mg/L以下に低下させてアイアンやECA+の添加による2価鉄の吸収を促すことで、葉色の良い状態を維持できます。



これらの製品を使うことで、石組レイアウトに有茎草が綺麗に繁茂するのです。

ADA NATURE AQUARIUM
プロブラシ

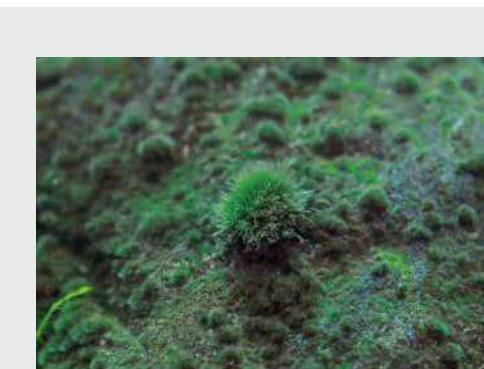
サンゴ状藻類

色味が濃く景観に大きく影響する藻類。ナイロンブラシなどで除去ができるますが、石のくぼみなどの細部はプロブラッシュのほうがきれいに落とすことができます。

ADA NATURE AQUARIUM
プロブラッシュ ハード

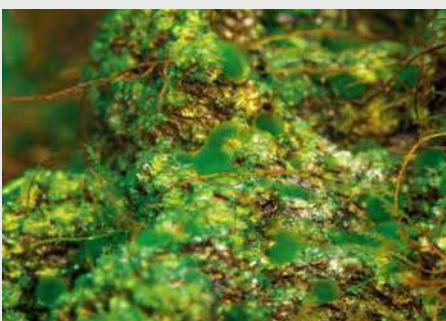
「石に付着した藻類の駆除」

時間が経過すると水槽のガラス面に藻類が発生するのと同じように、石にもいろいろな藻類が付着するようになります。駆除する藻類の種類に合わせてツールを選び、石組水景の顔となる石をキレイに保つことで、石それぞれの本来の美しさを維持することができます。



ヒゲコケ

長期間維持している水景に見られることが多い藻類。石に固く付着するため、プロピッカーのようにピンポイントで力の加わるツールでの除去がおすすめです。



カンテンコケムシ(玉ゴケ)

増殖が速く、ちぎれた破片からも簡単に植えるため吸い出しへの除去が効果的。雲山石のような石肌の溝に入り込んだものはプロピッカーで掻き出しましょう。

ADA NATURE AQUARIUM
プロピッカー

ADA NATURE AQUARIUM PRODUCTS STORY

CHAPTER

01

「SOLAR RGB」

ADA NATURE AQUARIUMではネイチャーアクアリウムをつくるうえで必要なものが製品化されています。

ここでは性能やデザイン性、オリジナリティがつぎ込まれた製品群の魅力について発信していきます。

Text Ryuji Ogawa

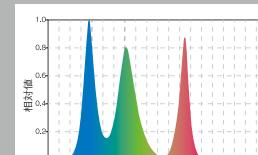


ソーラーRGB [仕様] 照明ユニットサイズ: W43×D28×H6.4 (cm) / 照明ユニット重量: 2.6kg / 入力電圧: AC100~240V(50Hz/60Hz) / 定格電力: 130W / 消費電力: 90W ±10% / 光束: 3,000~3,500lm / 照度: 約21,000Lx(30cm直下照度) / 色温度: 約9,000~12,000K (LEDの特性上、色温度には高低のばらつきがあります) / LED個数: 160個(RGB LED) / LED寿命: 30,000時間以上(使用環境によって異なります) / 使用環境温度: 0~35°C /

ADA照明システムのフラッグシップであり 新しい光の時代へと導いたソーラー RGB

照明システムはネイチャーアクアリウムを楽しむうえで欠かせない。その役割は光合成のためだけではなく、美しい水景を照らす光であり、さらに水槽周辺機器としてデザイン性が高いことが求められる。そこでADAが水草の育成のための照明として最適化した光を改めてここで紹介する。色飛びが生じるような単純な高照度や本来の色彩が損なわれる極端な演色は避け、水草の育成と観賞に最適な波長分布(特許取得済み)を実現させた。この光によるライティングは水草育成用高色彩LED照明として現時点で最良といえる。特に波長のバランスの点では青い波長を

多く含めており、水の透明感の演出が得られる。また水中への透過率が高いことから水槽内の水草たちの光合成促進においても有用性が高い。そして性能面だけでなく、機能性とデザイン性を兼ね備えたフォルムを実現した。健康的に生長している水草とそこに遊泳する魚たち、あなたが制作したネイチャーアクアリウムを最高の光で楽しむ生活が待っている。



水草の育成と観賞に最適な波長分布

DOOA, an inspiring brand, helps you enjoy aquatic plants more freely. Minimal and easy, and designed as a platform allowing everyone to nurture plants indoors. Feel closer to nature, and bring beauty into your life.

DOOA STYLE

#07

ジャングルプランツのリビングルーム

Text_Kota Iwahori



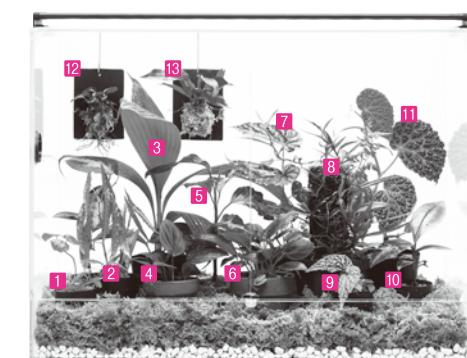
ネオグラスパルダは、温度や湿度を保ちたいジャングルプランツの栽培に適しており、複数ある植物コレクションやネオグラスエアではサイズが小さいような植物を飾りたいときにもピッタリです。背面の空いたスペースには、小型着生ランやティランジアなどを付けたテラプレートを飾っても面白いでしょう。底床は根腐れ防止にバイオリオG、湿度調整に最適な水苔を敷いています。照明は、パルダライトがオススメです。スムーズな生長とともに植物の色を引き立て、美しい姿を眺めることができます。

DATA

- ネオグラスパルダ 60
- パルダライト 60
- バイオリオG

[植物]

- 1ソネリラsp. ワヤード・ホワイトスポット
- 2ペコニア・アンフィオクサス
- 3モリネリアsp.
- 4ホマロメナsp.
- 5アグラオネマ・ピクタム
- 6ラゲナンドラ・ケラレンシス・グリーン
- 7ペコニア・ネグロセンシス
- 8メディニラsp.
- 9ペコニアsp. Berau
- 10アルディシアsp.
- 11ペコニア・ドラコベルタ
- 12アヌビアス・ナナ・ビント
- 13ケフェルステニアsp.



ネイチャー コラム

NATURE COLUMN

季節ごとのコラムを発信していきます。



「その名もコハクチョウ」

第 7 回

文・写真／小川 龍司

日本で観察できる一般的なハクチョウは2種類に分けられます。コハクチョウとオオハクチョウというわかりやすい名前で、見分け方も簡単です。名前の通り体の大きさや首の長さでの識別もできますが、何よりも嘴の模様で見分けが付きます。成鳥になると嘴が黄色と黒色の二色になり、黄色の模様が嘴全体に対して半分くらいだとオオハクチョウで、オオハクチョウは半分以上が黄色く見えます。黄色の切れ込み方や鳴き声も識別点になりますが、ぱつと見て黄色がどのくらいかがぱっと見で黄色がどのくらいか見えてみると良いでしょう。

新潟県で観察できるのはコハクチョウがほとんどです。オオハクチョウの割合が少ない理由や他の地域との比較など書ききれないハクチョウ話で頭がいっぱいですが、今回はコハクチョウについて少し紹介していくします。彼らは水辺に生きる野鳥です。生まれるときも、夏も冬もいつも水辺にいます。越冬期の生活は、湖沼や河川をねぐらとし水田をえさ場とすることが基本で、この生活様式から

新潟県もとい越後平野は最高の環境になっています。初冬から厳冬期における積雪量に応じて、山地から海沿いまで点在する湖沼を使い分けることができ、冬を通じて生活ができる場所となっているのです。

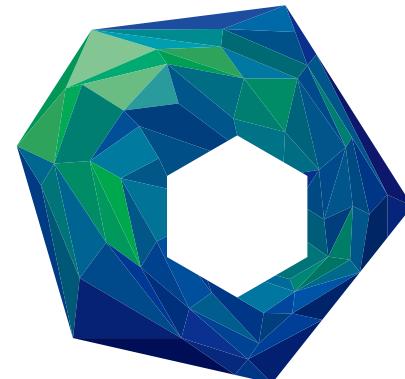
1日の生活を見てみると、日の出の前後にねぐらから飛び立ち、水田へ向かいます。そして落ち穂（二番穂、稻の根）といった植物質のものから貝類、ミミズ類など動物質のものまで食べています。採食以外の時間は休息することが大半ですが、時折小競り合いをしてみたり、田んぼの移動をするなどの行動も見かけます。夜の入りの前後にねぐらへと帰つて、1日を締めくくるようです。夜に観察すると起きている個体がいたり、控えめな声量で鳴き声がするなど野生の息吹を感じることができます。

冒頭ではハクチョウと言いましたが、このコラムをお読みの方はぜひ、コハクチョウとオオハクチョウを呼び分けていただけたらと思います！さあ、コハクチョウの観察にネイチャーへ出かけてみてはいかがでしょうか。

INFORMATION

The World expands from Passion

情熱から広がるセカイ



IAPLC 2021

世界水草レイアウトコンテスト2021

www.iaplc.com

THE INTERNATIONAL AQUATIC PLANTS LAYOUT CONTEST

水草レイアウトを楽しむ
すべてのアクアリストの
情熱を応援します

新たなIAPLCの開催にあたり、コンテストをより楽しめるような企画や、関連グッズなどの販売も今後予定しています。どうぞご期待ください。



JP
<http://jp.iaplc.com/>

応募期間
2021.04.01~05.31

結果発表
2021.08.28^{SUN}
Youtube公式チャンネルにて
ライブ配信!!

STAFF CREDIT

AQUA DESIGN AMANO CO.,LTD.
©2021 Printed in JAPAN

Publisher NATURE AD DESIGN Design

天野 しのぶ 丸山 悟司／市川 亮／高遠 将史／板橋 広夢

Editor 本間 裕介／杉本 俊輔／岩堀 康太／柴田 康文／小川 龍司／滝沢 瑞生／鶴田 錠

菅澤 寛介／亀山 喬史郎

総監修・大岩 剛／写真監修・阿部 正敏

Published by
株式会社 アクアデザインアマ／
<https://www.adana.co.jp>

Printed by
株式会社山田写真製版所

NEXT AQUA JOURNAL

MARCH.2021 vol.305 / 2021年2月10日(水)発売予定

アクアジャーナルの情報は一部、ADAホームページで公開しています。



さらなる向上を求めて。

ADAは創業当初から水草のさまざまな楽しみ方を追求してきました。

その姿勢は今も変わらず、グリーンラボにある生産開発部では、

クリーンな環境で組織培養による新たな生体製品の開発を行なっています。

また、水草の健康な育成に欠かせない液体栄養素などの製品においては、

より高い品質管理が行えるように生産の改善を続けています。

そしてこれからも、水草への情熱を忘れずに、

植物の楽しみ方を追求していきます。