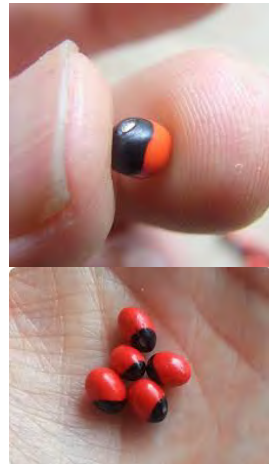


Keyword：青いバラ

植物細胞を扱う研究は、微生物や遺伝子操作等の研究と異なり、細胞の増殖が遅く研究材料を揃えるのに時間がかかるため、複数のテーマ（異なる植物）を並行して行っていました。主に、漢方薬で用いるような薬用植物が対象となりました。例えば、殆どの漢方薬に含まれている甘草（*Glycyrrhiza glabra*：他にも沢山の品種があります）は、中国東北部から西北部および華北、シベリアの乾燥地に分布しており、殆どが輸入品で賄われていました。基本的なことですが、漢方薬を構成する原料を生薬といいます。なので、甘草は生薬なのですが、甘草の場合、使用される部位は「根」の部分になります。この根の部分に「グリチルリチン」という、砂糖の50倍くらいの甘味を有する物質が含まれており、これが様々な薬効を持つのです。このグリチルリチンを大量生産するため、培養細胞を利用する計画が立てられました。甘草のように、特定の部位（根）にしかグリチルリチンが含まれないような植物の場合、通常は、その植物の未分化の細胞（カルス）では生合成が行われず、ある程度分化した状態でないと発現して来ません。そこで、カルスから根の部分だけを分化させて培養根として増殖を試みましたが、残念ながら植物体を越えるだけの成分は得られないという結果になりました。次にターゲットになったのが、甘草と同じマメ科の植物で熱帯地方に自生する「トウアズキ（*Abrus precatorius*）」という植物でした。このトウアズキの根にもグリチルリチンが含まれていることが知られていたため、タイで採取して来た種子から無菌状態で植物体を発芽させ、そこから培養細胞株を作り上げました。因みに、このトウアズキの種子は、赤と黒のコントラストが綺麗な種子で、その昔、宝石の重さを表す単位（カラット）の基準にされていたものです。ただ、この可愛らしいイメージとは裏腹に、この種子には、世界五大猛毒のリシンをも上回る猛毒「アプリン」が多量に含まれており、「世界一毒性の強い植物」とも称されています。この毒性のことを知らずに、最近ではネットでこの種子を購入してプレスレットなどの装飾品を作る人や、その装飾品を身につけていて、原因不明の体調不良に襲われたりと問題になっています。種皮が結構固いので、普通に触っている分には問題ないですが、穴をあけたりするのは絶対にNGです!!

さて、このように植物に含まれる有用物質を利用する研究以外にも、ちょっと変わった研究も行っていました。自然界には存在しない「青いバラ」を作るという研究を1985年から始めました。バラの育種は、約200年くらい前からヨーロッパや中国を中心に行われて来ましたが、自然の交配では青い色素をもったバラは出来なかったのです。花屋さんで、バラの切り花に青色色素を吸わせた、「なんちゃって青いバラ」は存在しましたが…。ワインなんかに含まれる色素で、アントシアニンという物質をご存知だと思いますが、このアントシアニンは、pHによって色が変化します。酸性だと赤色、アルカリ性だと青色です。ややこしいですが、アジサイの花にもアントシアニンが含まれていて、土壌のpHによって赤くったり青くったりしますが、アジサイの場合は、補助色素とアルミニウムイオンの影響で、土壌のpHが酸性だと青色、アルカリ性だと赤色の花になります。アントシアニン色素本来の性質と逆ですね。青いバラを作る研究といっても、いきなりはできませんので、最初は無菌状態のバラを作ることから始めました。プラスチックの中で、無菌のバラの花が咲くなんていう珍しい現象にも幾度も遭遇しましたが、残念ながら再現性はありませんでした。詳しくは書きませんが、花を咲かせる「開花ホルモン（フロリゲン）」というのも、当時は未知のものでした。最近では分子遺伝学的な解析の進展によって、徐々に解明されようとしています。我々の「青いバラ」プロジェクトが難航している時、国家プロジェクトの間であったサントリーの別チームが、オーストラリアの企業と共同研究を開始しました（1990年）。彼らは遺伝子工学で青いバラを作り出す計画でした。先ほどのアジサイもそうですが、リンドウ、ペチュニア、ラベンダーといった青い花にはアントシアニン系の色素で「デルフィニジン（Delphinidin）」という物質が含まれています。これが青色の正体です。サントリーは、このデルフィニジンを生合成する遺伝子を、バラに導入する研究を行い、試行錯誤した結果、パンジーの遺伝子をバラに導入することで、このデルフィニジンを花弁で発現することに成功し、2002年に世界初の青いバラ、「サントリー ブルーローズ アプローズ」が誕生しました。写真をご覧になって、「アレ??!」って感じた方も多いと思いますが、青ではなく紫っぽいですね。そうなんです、デルフィニジンという青い色素を発現させても、花弁に含まれる金属イオンや、細胞内のpHまでコントロールすることは困難で、現状ではこの色が限界なんです。話は単純ではなかったということです。余談ですが、サントリーのチームは、青いバラ・プロジェクトが難航している途中で、遺伝子組み換えした青いカーネーション「ムーンダスト」の開発にも成功しています（1995年）。

話は国家プロジェクトに戻りますが、7社が集まって株式会社を設立して運営していましたが、年に1回は各社持ち回りで研究発表会を行っていました。当社は「埼玉研究室（上福岡）」、協和発酵は「つくば研究室」、キリンビールは「栃木研究室」、三井石油化学は「岩国研究室」、三井東圧化学は「茂原研究室」、日立製作所は「国立研究室」、サントリーは「山崎研究室」といった拠点で実施しました。これだけの会社が集まるので、その場には社長も出席されることが多く、またライバル同士の会社もありましたが、お互いに研究所を案内したりしました。今、特に記憶に残っているのは、サントリーの山崎研究室ですね。山崎といえば、ウイスキーの蒸溜所で有名ですが、当時は、その敷地内に研究室がありました。おそらく、その当時は、一般人に蒸溜所内を案内するツアーはなかったと思いますが、我々は特別に蒸溜所内にも案内してもらいました。その記憶が残っていたので、先日も大阪に行ったついでに、二十数年振りに山崎蒸溜所を訪ねました。次号は、その蒸溜所巡りです。



【写真】上：中：トウアズキ種子、下：トウアズキ種子を用いた装飾品。

【写真】左：青いバラ「アプローズ」、右：青いカーネーション「ムーンダスト」

2017 vol.065 10

Legend



以心伝心
(いしんでんしん)

ゼネラルプロデューサー
楳垣 俊幸

禅宗の言語で、人と人が心を通じ合い分かり合う、あるべき姿や人間関係を四文字熟語としたものである。釈迦が弟子に禅の教を説いた時に使った言葉や記号だけではなく、理解し合える真の姿を記したものである。本来の意味での「付度（そんたく）」のことである。相手を慮ることなのかもしれない。私達の時代の学びは、今日では悪に変わる時代なのかも知れない。使い方を間違えば、悪にもなると言うことを理解するということが落ちてしまおう。幅のある答を求めることはデジタル社会では困難なことかも知れない。私達の世代では、この様に時代が変化することで、理解に苦しみ妄想も生まれない概念が（全てを逆にすれば）未来を創造するのが時代の悪戯らしい。もちろん、ポジティブ概念など、同じ日本人でも異なる真実を年代が異なるだけで理解できないものである。ポジティブな姿も千変万化の道を辿るのであろう。

■ポジティブは右脳妄想開発から始まる

ポジティブ未来を伝える人は妄想家と言えます。昨今の政治家に対するマスコミの在り方には異常なものがあります。それは まるで魔女狩り裁判の様相です。「司」を知らないと言えます。過去を明るく、楽しく、学ぶ「妄想の歴史」は無いのでしょうか？全てを加害者と被害者でしか捉えないペシミズム（悲観主義）な妄想には、楽しく明るい笑顔は生まれません。明るい笑顔の先には、嬉しく明るい明日が、夢が、妄想が生まれてきます。泣いていても、目に涙がこぼれていても、心は笑顔で溢れています。そして生きる喜びや、楽しみの妄想が変わります。それには、ポジティブな考え方を学ぶ事です。考え方が間違っているのは、ポジティブな妄想など抱けません。ポジティブな人は、考え方をポジティブにする「技」を習得している人です。その「技」を身に付けるには、ポジティブで明るく感動的な恋をすることに尽きます。ポジティブな反射感性を身につけることです。それには、ポジティブが大好きな彼女から、笑顔で褒められることです。人は愛する人がいることで、優しい心を育むことができます。さらに、その大好きな人から、澄んだ瞳と笑顔で褒められ、尊敬の眼差しで見つめられることによって、言い知れない満足と力が奮い立つのです。「愛する力」が無限のポジティブな技を湧き立ててくれるのです。

■左脳を超える右脳ポジティブ感性体験

これまで、学習が記号データ記憶型の左脳中心だった時代がから、イメージーションを中心とする創造型のイメージーション複合型、立体型の多重記憶が要請される時代に差し掛かっています。この多重記憶は、ポジティブな妄想や想いを支える為に必要なスペックといえます。多重記憶の一つには、色や光や音楽などのB B Q（バックボーン・クオリティ）が付いています。それが、愛する笑顔なのです。それには、識別できるだけの情報量



EDGE Positive mind

adtain

adproject-entertain newspaper

モデル：Joy Inocencio / Height:158cm B:82 W:62 H:88
事務所：ARTRICK ENTERTAINMENT (アートリック) <http://artrick.com>

adtainとは、adprojectとentertainが融合した「おもてなし」のトピックス誌

を記憶する必要があり、それは21世紀に進むP Cの進化とベクトルなのです。人類には標準装備として、これらの機能は装備されています。これには進化の脅威を感じます。そして、様々な器官が異なる情報を複合化して再発進できる有機質の反応がありますが、このことは、神に感謝するしかありません。感情や感性や感覚の三つの「感」の感覚が決める総合判断によるセンスの良さを大切にしたい価値の判断が問われる時代となり、論理的整合性だけではなく、もう一つの価値判断基準であるセンスの優位性があります。言葉を越えたコンセンサスが湧き立つことが大切であり、全てに感性的な妄想を生み出すことが大切であり、全てに感性的な妄想を生み出す。迷わず総合的な妄想を生み出し、トータルなコーディネートに伴う、ポジティブ・マインドが生まれてくるのです。そして、未来に向けた自分の世界観が登場します。デザイン、音楽、フォルム、コンセプト等の様々な方向から眺められる、ポジティブな視線が可能になるのです。右脳ポジショニングで答えを語ることは、素直な気持ちで語ることであり、未来を素直に語り、夢や未来を嬉しそうに語ることなのです。

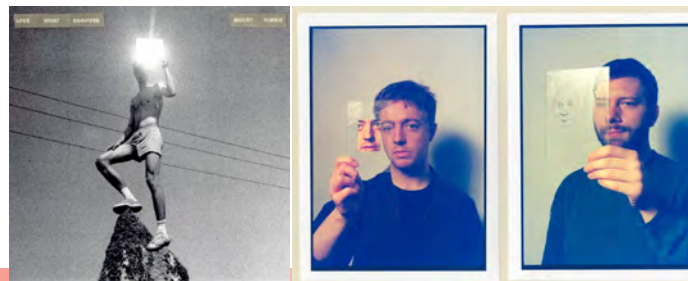
■左脳は記憶作業 右脳は感性作業の時代

今世紀になり、デジタル時代に急変し、データ記録量は多種多彩で共通係数記号に変わり、可変編成の全世界共通の時代になりました。動物生体分析研究が進む事で、アナログ分析から

デジタル分析に移行し、感情記号の世界共通アナログ解析が行われ、分析承認が可能になり一体化された未来が見えて来たと言う事です。それは、未来を思考するに当たりデジタル思考は希望を繋ぐ大切な思考開発因子となると言う事です。その中でも、右脳デジタル感性活動による妄想能力は、老化を知らない無限感性反応が肉体よりも寿命の長い物資であり、反射物質でもあります。これまでの思考回路が、左脳による記憶脳をデータの保存床とした動物的温床とした思考データを組み合わせる時代から、右脳の感性を思考とした妄想を積み重ねた、感性の反射という回路を思考に変換し、次々と妄想を打ち出してゆく、明るく楽しい夢を創出してゆく思考になる事をお勧めします。さらに、これらの妄想力は女性の方が進んでいます。女性に検証してもらうこともありますが、女性の感性に妄想してもらうことなのかも知れません。昔、「女は子宮で考える」とか言ったのも、こういうところから来ているのかもしれない。これからは、女性を大切にしたい。女性に、これまでの左脳思考から右脳思考で未来を模索し、妄想に暮れることをお勧めします。更に、adprojectは、これら右脳思考時代に備え、素敵な時代に向け、最適な右脳妄想プログラムを進化させて行きます。その為には、あなたと素敵な関係になり、楽しい仲間づくりを妄想して行きましょう。

T O M O K O O ' S R E C O M M E N D

先月ちょこっと書いた「Mount Kimbie」。丁度、adtainの原稿提出後に来日公演があるので感想は書けませんが、楽しかったと容易に想像がつかくほど好みの新作「Love What Survives」を紹介しします。マウント・キンビーはドミニク・メイカーとカイ・カンボスによる2人組。かつてあのジェームス・ブレイクもライブ・メンバーとして在籍していました。今作にもボーカルで参加しています。2011年にポスト・ダブステップが広く認知され始めてきた時の中心的な役割を果たしていた2組。ジェームス・ブレイクがグラミー賞にノミネートされ時代のアイコン的存在に。ダブステップのエレクトロ版とは呼ばれてはいるマウント・キンビーは、ダブステップからヒップホップ、ジャズ、テクノ、アンビエントなど様々なジャンルを越え賞賛を得てきました。今作はキャリア全ての集大成とも言える作品で、3曲目の「Blue Train Lines」は前作にも参加した期待の若き才能、キング・クルエルのブルージーで陰鬱なラップが独特の世界へ引き込みます。また80年代のUKファッションシーンに多大なる影響を与えた伝説のファッション集団〈バップアロー〉の一員で、ファッションマガジンで活躍していた写真家マーク・ルボンとその息子であるフランク・ルボンが、MV制作およびアルバムのアートワーク制作に参加しています。センス良すぎない1枚です◎



↑上のスペースを外部的にも開放致します。是非、寄稿をお願い致します。詳しくは、こちらまで→<http://adtain.tokyo/contribution/>

ご意見・ご感想は adtain@adproject.co.jp まで メールでお寄せください。

発行：株式会社エディープロジェクト 〒151-0053 東京都渋谷区代々木 2-27-4

www.adproject.co.jp

adproject 公式 facebook を check adproject がお届けするエンターテイメント情報を随時UP!!

皆様の いいね！をお待ちしております。

facebook adproject



もしくは、<https://www.facebook.com/adproject.japan>





阪本 崇裕

■Event：驚き！！車の衝突疑似体験！？
～V R体験キャラバン開催中～



今回は、JAFのVR(バーチャルリアリティー)体験キャラバンについてご紹介させていただきます。皆さんは実際に事故にあったり、車が水没しちゃった事などありますか？ほとんどの人が無事故でそんな体験したことがないと思います。JAFのVR体験では助手席に座っていることを想定し、発進して衝突するまでをVRを使って疑似体験することができます。VR映像は実車を使っているため衝突の瞬間がとてもリアルに体感できるものとなっております。車内ではシートベルトをしていないダミー人形が勢よく吹っ飛び、これが本当の人間だったらと思うと鳥肌が止まりません。これは、シートベルト着用の啓発のために各地で開催される『JAF VR体験キャラバン』で体験いただけます。

都合が合わず、キャラバン体験できない方は『JAF360度VR動画特設サイト』をご覧ください。こちらでは、車の衝突映像はもちろん、その他に車の水没や自転車など、ぐるりと360度見渡せる動画を掲載しております。ご自身のスマホやPCからもアクセスできますので、ご覧いただきシートベルトの必要性について、今一度再認識してみてください。自分以外にも友人やお子さん等、同乗者がシートベルトをしていなかったら、きっと一声かけたくなくと思います。皆様と一緒に『バックルアップ』を発信していきましょう！



※QRコードから読み込みできます

JAF360度VR動画特設サイト：<http://www.jaf.or.jp/eco-safety/360video/>



PRODUCER：須田 潤一

■Event：縁むすび風鈴
■Date：7月1日(土)～9月10日(日)
■Place：川越氷川神社

9月10日をもって、今年も大盛況のうちに『縁むすび風鈴』が終了しました。毎年、たくさんの方にお越しいただいていますが、4年目の今年は例年以上に多くの皆様に足を運んでいただきました。

2014年にスタートした時には、川越に、蔵造の通りに、暑い夏は人通りが無く、本当に観光地？人が来るのか？と不安を覚えました。4年目を過ぎて、『縁むすび風鈴』にいらっしゃる方はもちろんですが、そこから、川越の観光をされる方が非常に増え、蔵造の通りは、年間一番夏に人が集まると地元の方々がおっしゃっていました。街全体が変わり、活気を帯びていくのを目の当たりにし、自身の企画で街の雰囲気が変わり、人と関われるのは本当に幸せなことだと感じます。

また、来年も多くの方々に足を運んでいただきたいと思います。



大勢の参拝者で賑わう境内。

風鈴に結ばれた二万枚以上の短冊は、丁寧にお願いのうえ、お焚き上げされました。

Project 3.

『LOVE, PEACE & SOUL LIVE CAFE』
EXECUTIVE PRODUCER：岩澤 はやと

小田急線の経堂駅に新しいライブカフェが9月24日にグランドオープン！その名は『LOVE, PEACE & SOUL LIVE CAFE』。オーナーは、ニューヨーク生まれ育ちで東京に移住して30年以上経つ Mr. Bertell P. Lindsay (パート)。エンターテインメントをこよなく愛し、日本人の心が分かるアメリカ人で、小生にとっては27年来の仕事仲間でもあり友人でもある。彼とはセサミストリートのテーマパーク『東京セサミプレイス』(1990年～2006年)で15年間一緒にショー制作&運営に携わり、苦楽を共にした仲間で、アメリカ大使館に転籍後も友人として常に心地よい刺激を与えてくれた人物である。そのパートが昨年、10年間勤めたアメリカ大使館を辞め、念願であったライブエンターテインメントの仕事“ライブカフェ”を自ら立ち上げる！と聞き、しかもそのライブカフェの為に必要な腕のあるサウンドエンジニアを紹介してくれ！と訪ねて来た時は大変嬉しく思った。そしてグランドオープンを記念したスペシャルライブの内容を聞いて驚いた！アメリカのラテン・ロック・バンド“サンタナ”のリードヴォーカルを20年以上担ってきた Mr. Tony Lindsay (パートの伯父)が店のオープンのために来日し、パート自らリードヴォーカルを務める自分のバンド『ソウルシャドウズ』がライブを開催！サンタナと言えば、シングル『スムース』が全米1位になり、アルバム自体も記録的大ヒットでグラミー賞9部門を独占するという快挙を果たしたミュージシャンである。僅か50席のライブカフェで聞いた本物の『スムース』には鳥肌が立った！パート本当に『おめでとう！』。

<https://www.lovepeaceandsoul.net/>



TOKYO MOTOR SHOW 2017

PRESIDENT：檜垣 俊吾

モーターショーの季節がやってきました。社会人になって以来、幸運なことに毎回ずっと携わることが出来る。今まででもっとも来場者が多かったのは、1991年に開催された第29回の東京モーターショー。当時、学生であった仲間が仲間でワクワクしながらショーへ行ったことを覚えている。幕張メッセで開催され、出展社は336社、展示車両は783台、来場者は200万人以上という記録的な結果を残した。ちなみに24年経った前回2015年のモーターショーは来場者数81万人、出展社は160社、展示車両は417台と規模は半分以下になったものの、未来を感じさせる車が体感できたり、1つ1つの内容は深くなったり、東京モーターショー公式アプリも前回から登場し、会場を快適に回るためのサービスも増えた。今回の東京モーターショーも国際展示会としてのプライドと、さまざまなサービスや取り組みが期待できる。また、どんな車を見られるかワクワク。もちろんかわいいコンパニオンも。出展されるであろうクルマをちょっと紹介。



スズキ e-SURVIVOR MITSUBISHI e-EVOLUTION CONCEPT メルセデス・ベンツコンセプトEQ4 BMW 8シリーズコンセプト



〇〇の秋

第2プロジェクト 田中 勇氣

食欲の秋・芸術の秋・スポーツの秋・音楽の秋・田中勇氣…いろいろな秋がありますが、皆様はどんな秋が好きですか？？今回は音楽の秋にちなんで、僕のおススメの音楽をご紹介します！これからご紹介する音楽に出会ったのはほんの数ヶ月前でした。つらい時も、悲しい時も、がっかりしてめそめそした時も、この音楽を聴くだけで気持ちを100%にしてくれました。収録されている音楽は、沢山の名曲をいろいろなグループが歌っているので、ずっと飽きずに聴いていられるのも魅力のひとつです。前置きが長くなってしまいましたが、今回ご紹介させていただいた音楽は、こちらのCDに収録されています！！普段は中々聞く機会が少ない方が殆どだと思いますが、興味がある方はぜひ聞いてみてください！そして一人でも多くの方に好きになってもらえたら嬉しいです。



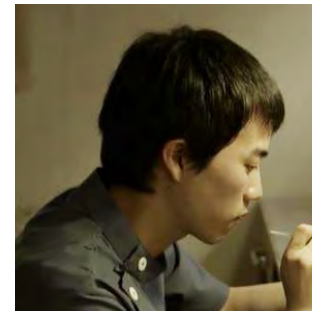
CD『ミュージカル「忍たま乱太郎」第8弾
～がんばれ五年生！技あり、術あり、初忍務！！～』

© 尼子惣兵衛/NHK・NEP © ミュージカル「忍たま乱太郎」製作委員会

Project 2.

土井 晃範

■Event：日帰りでの英国への小旅行
■Date：2017年9月27日



今ご覧のアナタ、今そんな馬鹿ななって思いましたよね？それが本当なんです！株式会社セガトイズ様からのご依頼で、9月27日に半蔵門にあるイギリス大使館で新キャラクターの記者発表会を実施しました。大使館なのでもちろんセキュリティは厳しく、しっかりしたIDチェックも受けて中に入館。会場が駐日大使の公邸の中にあるボールルームや客間ということもあって、搬入撤去含めて時間はきっちり5時間という少し特殊なイベントでした。

前置きが長くなりましたが、今回発表されたのはイギリス発の『ペッパピッグ』というキャラクターです。この度、日本初上陸の為、皆様にはまだ馴染みが薄いかもしれませんが、なんと本国イギリスでは機関車トーマスを上回る大人気のキャラクターです！！現在は世界180ヶ国以上でTV放送されていて、市場規模は年間約1,500億円。英国ロイヤルファミリーも大ファンで、今や数多くのイギリスブランドとコラボレーションしています。



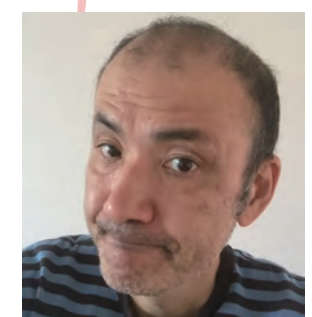
ペッパ(左)&ジョージ(右)

イベント当日は、主人公のペッパ役：青山ららちゃんとペッパの弟のジョージ役：鈴木楽くんが登壇し、キャラクターとのコラボレーションも実現しました。日本での地上波TVアニメが開始され、今後は絵本や玩具などの販売もあり、日本でも大ヒットすること間違いなしです！



※発売予定のグッズ ※こども達と触れ合うペッパちゃん Peppa Pig © Astley Baker Davies Ltd / Entertainment One UK Ltd 2003.

愛くるしい子ブタちゃん達がどこにでも飛んでいます！！どんな年齢にも分かりやすく可愛く見えるキャラクターですので、集客の武器に呼んでみてはいかがでしょうか？



PRODUCER：岩下 信而

■Event：東京ゲームショウとSCAJ
■Date：2017年9月
■Place：幕張メッセと東京ビッグサイト

9月。毎年この季節は、俊吾社長もふれているように、大きな展示会が目白押し。自社ブランドや取り扱い製品を効果的にプレゼンテーションして、翌年の売り上げに繋げる絶好の機会なのでしょう。そんな市場背景の中、今年も「東京ゲームショウ」と、国内最大級のコーヒーの展示会「SCAJ」を担当しました。

「ゲームショウ」は、日本最大の専門学校グループ滋慶学園様の2ブースの演出。高校生等(最近は専門性を高めるため、離職して入校する学生も多らしい)への入校および、ゲーム関連企業への雇用の促進という明確なテーマの下、数多くの専門学校が出展する中、いかに自校ブースを目立たせ、学生の制作作品を引き立たせるかが命題。

そこで最先端のLED装飾により、会場の奥からでも、煌びやかな光を放ち、ブースそのものが、ご来場者の絶好のフォトスポットになりました。またLED演出との相乗効果か、メインコンテンツである学生作のVR2作品の試技は、最終日まで行列の途切れることはありませんでした。

そして「SCAJ」。コンビニ等で誰もがおいしいコーヒーを楽しめる全自動マシンがすっかり日常化した中、バリスタの力量で味が左右するエスプレッソマシンの環境の進化も著しい。近年は、豆の焙煎も管理するロースター&バリスタが市場を牽引しています。そこで今回は全国から24組の人気ロースター&バリスタを招聘して、日替わりで楽しめるイベントを実施しました。その希少な味を求めて来場したお客様をおもてなしたのは、ほくのイベントに時折出演してくれる、プロ野球球団の元チアガールたち。パフォーマンスだけでなく、スマイル、接遇の教育を兼ね備えた彼女たちの活躍もあり、最後まで行列の途切れることはありませんでした。このように弊社では、タレント出演や、ステージ、映像がなくても、お客様に楽しんでいただけるエンターテインメントを提供しています。あなたの会社や製品の拡販に必ずやお役に立つことでしょう！新しい期を迎えて自社PRの一席でした、では次号、Ciao！



学校名、作品群を鮮やかに訴求



バリスタ風コスチュームでおもてなし