

「薬学」と「芸術」の接点を探る。

「くすりと健康の週間」協賛企画

くすりと芸術

2013年 10月14日(月・祝)

岡山コンベンションセンター レセプションホール

主催：岡山大学薬学部 共催：倉敷芸術科学大学芸術学部

後援：岡山県薬剤師会、岡山県病院薬剤師会、岡山県薬剤師研修協議会

はじめに

ヒトは、自分がまだ知らない事象に対して、恐れを抱き、しかし何とかそれに対処しようと、古来よりいろいろな試みをしてきました。そうした対象となる事象の最たるものは、やはり「死」でしょうか。自ら、あるいは、親しい人の「死」に直面して、ヒトはうろたえ、何かできることはないのか、と感じます。できると思われる手を尽し、しかしやがて避けられない「死」を迎えるとき、「理性」では説明の出来ない深淵を覗き、「感情」は行き場を失い、そしてどこかに「癒し」を求めようとします。

そうした事態に対する対処の試みは、一つは医療の発達に向かい、とりわけヒトの「体」に有効な「物質」の利用や開発とその理論づけを通じて「薬学」が発展してきました。これによって、それまでであれば死に直結していたであろう多くの病態は「生」の方角へ手繰り寄せられ、命永らえる人たちの数は激増しました。翻って、薬学が「ヒトが手におえないと感じる事態への対処」を全て可能にしたかと言われれば、現在実現していることはその一部だけでしょう。あるいは、そうして求めてきた方向の結果として生じた、人口増加や長寿化は、地球全体あるいは我が国の社会に新たな課題を提示しているところです。

では今後も薬学が発展すれば、そうした「理性で説明できない事態」は全て説明・対処できるようになるのでしょうか。残念ながらそうではない、あるいはそうすべきではないように思われます。生物としてのヒトの本質を考えると、死亡率100%であることは避けられず、また新しい世代に次々とバトンを渡していくことを前提に組みあがっている生命のシステムは、変えてはいけなように思われるからです。

ではどこまで行っても「理性」が理想するとおりにならないとすれば、「癒し」あるいは「心の落ち着き」、はどこに、得られるのでしょうか。

それをもたらしうる主たる活動の一つが、「芸術」なのではないかと思えます。「芸術」は、創作者の「感じる世界」を作品に表す活動です。その作品を、類似したアンテナを持ち、また「理の通じない経験」を通してその感性が鋭くなる状況に置かれたヒトによって、より前向きに受容され、そのヒトの「癒し」につながる、というサイクルを経るように思われます。であれば、究極の原点は、薬学と同じく、ヒトがその「理性」をもってして説明しえない事象に対する、あくなき挑戦の一形態とも捉えることができるでしょう。

これとならんで「基礎研究」も実は、現在の理性では説明できない事象に対して、理性的に説明できるようにしていきたいという活動に他なりません。芸術も基礎研究も、そのルーツは同根であるということがうかがえます。

本日は、こうした、ヒトを取りまく「癒し」につながる「薬学」と「芸術」の接点を、岡山大学薬学部と倉敷芸術科学大学芸術学部の共同作業を通じて探ってみたいと思います。長丁場ですが、最後までお楽しみいただければ幸いです。

プログラム

進行 田中 智之(岡山大学)

- ◆ 13:30 開会のことば
森山 芳則(岡山大学)

- ◆ 13:30-14:20 記念講演 「技術と芸術と科学」
唐木 英明(倉敷芸術科学大学)

人間の歴史の中で最初に発達したのが石器を作る技術だった。次は芸術であり、アルタミラ洞窟画のように呪術や宗教のため、装飾のため、あるいは記録のために使われた。音楽も同じころに生まれたと考えられるが、記録が残っていない。科学は最も遅いギリシャ時代に、純粋な知的好奇心から始まった。その後、芸術は技術を利用してコンピュータグラフィックにまで発達し、技術は芸術を利用して「美しさ」を手に入れた。そして科学と技術は相互の協力で巨大な科学技術に発展した。このような歴史の中から、科学、技術、芸術の関係と、それらの人間社会での意味を考えてみたい。

- ◆ 14:30-15:20 学術講演
「自然がデザインした美しい「かたち」-タンパク質の立体構造と機能、そして薬」
山下 敦子(岡山大学)

構造生物学は、私たちの体内で生命活動を支えている様々なタンパク質の構造を解析し、そのタンパク質が機能する仕組みを「かたち」をもとに理解する学問である。作用する薬が結合した状態で解析すれば、その薬がどのような仕組みで作用しているのかを知ることできる。タンパク質の立体構造を、構成する原子のレベルの細かさで調べてみると、機能美ともいえるべき巧妙にデザインされた「かたち」をしていることを実感する。講演ではその一例として、私たちの神経伝達に関わるタンパク質の研究例を紹介したい。

(休憩)

- ◆ 15:30-17:10 倉敷芸術科学大学学生作品介绍およびその解説
児島 塊太郎(倉敷芸術科学大学)

これからの教育と「芸術と科学」(討論)

田中 孝(倉敷芸術科学大学)
狩野 光伸(岡山大学)

(休憩)

- ◆ 17:30-18:20 「クロージングリマーク」
狩野 光伸(岡山大学)

本日発案者の一人として、ご来場とご清聴に感謝申し上げます。趣旨文にも書きました通り、科学と芸術というのは、根源的な問題に対する人間の対応の、二側面ではないかと考えております。この観点は実は、東大物理教授等を務めた寺田寅彦の「科学者と芸術家」(大正5年)や夏目漱石の「道楽と職業」(明治44年)にも出てきます。私は職業を臨床医学の後、研究を選び、趣味では音楽をしますので、常にこの比較に意識が行きます。このような観点から、僭越ながら本日の内容を踏まえた「まとめ」をしてみたいと思います。

- ◆ 18:20 閉会のことば
波多野 力(岡山大学)

両大学の交流企画に寄せて

倉敷芸術科学大学芸術学部 学部長 児島 塊太郎

唐木英明学長のご縁で岡山大学薬学部の森山芳則学部長を知る所となり、加計美術館所蔵の作品を薬学部の玄関に展示させていただくことになりました。

所蔵作品は倉敷芸術科学大学芸術学部の卒業制作展で買い上げられた優秀な作品です。私達は交流を深める中で卒業制作展に薬学部長賞を出したらどうかという話になり、平成24年度卒業制作展から岡山大学薬学部長賞の授与が行われるようになりました。賞が増えることは学生にとっても大変有り難い事でございます。

縁とは不思議なもので、たまたま受賞の栄に浴した学生の一人が私のゼミ生で鉄釉薬を使用し、茶器を制作した高橋志織さんでした。私達の大学は「芸術と科学の協調」がキーワードですが、陶芸の研究はまさしく「芸術と科学」の両方を研究して作品を制作します。高橋さんの研究は陶土で制作した作品に酸化鉄（弁柄）を使用した釉薬を施釉し還元炎で焼成し鉄釉を赤く発色させ自分の作品として完成させてゆくものです。単純な材料で制作する作品ほど大変奥が深く自分の作品として完成させてゆく事は至難の業なのです。

鉄はいにしえより焼物の世界では常に重要な材料の一つであります。例えば柿右衛門の赤は吹屋で産出された弁柄を使用して造られたと言われておりますが、上質な弁柄は食紅としても使用されました。又、陶芸の釉薬に調合した弁柄（鉄）はさまざまな色に発色させることが出来ます。青磁のあわいブルーや柿天目の茶色、瀬戸里の黒色、そして柿右衛門の赤などです。日本の鉄を使用して調合された釉薬の材料としては、「弁柄」「鬼板」「加茂川石」「来待石」「黄土」などですが、これらの材料は鉄分の含有量がそれぞれ違いますのでその地域、地域でどの材料を使用しているかで、焼物の違いが出てくるのです。

この様に今の日本の陶芸はいにしえの陶工や技術者達が自然から産出する材料を使用して様々な焼物を開発し、何百年もの歴史をつみかさね、伝統工芸として今もかがやいているのです。しかし、日本の陶磁器の材料は自然から採取する場合が多く、無限にあるわけではなく、特に良質の材料は貴重なものとなりつつあります。

今後、日本の伝統工芸を次の世代へ継承してゆく為には自然から採取した材料を科学的に分析研究し、その材料によって伝統を守って行く時代がくるであろうし、その研究もこれから大きな課題となって行くと思います。この課題を岡山大学薬学部の先生方と研究出来れば新しい分野も考えられるのではないのでしょうか。

岡山大学薬学部長賞受賞作品の紹介

倉敷芸術科学大学の卒業・修了制作展が平成25年1月に倉敷市立美術館、および加計美術館で開催されました。本学より、森山学部長が審査会に参加し、薬学部長賞として下記の3作品を褒賞いたしました。3月23日に執り行われました倉敷芸術科学大学の卒業式において薬学部長賞が授与されました。



[修士作品]

制作者：井藤こころ

作品タイトル：久（きゅう）

作品サイズ：162×582 cm

素材：パネルに麻紙、薄美濃紙、銀箔、膠、水干絵具、岩絵具、鉛筆



[学士作品1]

制作者：高橋志織

作品タイトル：鉄赤釉茶器

作品サイズ：11.5×11.5×20.0cm

ロクロ成形



[学士作品2]

制作者：杉田 まどか

作品タイトル：「さよならカナブン」

アニメーション（一部を画像として掲載しています）

受賞作品に寄せて

岡山大学薬学部 学部長 森山 芳則

今年の1月16日(水)–20日(日)に倉敷市立美術館にて倉敷芸術科学大学芸術学部の卒業制作展が開催された。初日の午前中に審査会があった。限られた時間内で作品を鑑賞し評価することは大変だったが、「気に入ったもの」という一点で受賞作を決めた。

力強い作品が多かった。素人なので、作品の独創性を評価することはできないが、少なくとも同じ年代の薬学部学生には、こうした力が内在する作品を生み出すことはできないだろうと思った。恐るべし、倉芸大生！この力をうちの学生にも伝えたい。

学部長賞作品として二点を選んだ。高橋志織さんの『鉄赤釉茶器』。正直に言ってまだ未熟だが、これから大きく伸びる芯のような力があつた。高橋さんは修士課程に進学するということだ。これから大いに悩み、遊び、集中し、精進してほしい。来年の作品が楽しみだ。もう一点は杉田まどかさんの『さよならカナブン』。アニメーションである。こんな楽しくハラハラドキドキのストーリーを思いつくなんてすごい。カナブンがかわいい。お兄さんのバック演奏との相性も最高である。一瞬でハマってしまいました。これからの楽しいものをつくってほしい。ガラスにもデザインにもテキスタイルにもその他の分野にも記憶に残るものがたくさんあつた。

同じ時期、近くの加計美術館では大学院生(修士)による修了制作展が開催された。日本画・西洋画・工芸等10名の修了生による計28点の展示である。同じ日に、異なる会場で、学部卒業生と修士修了生の作品を見比べるのは初めての体験だった。修士作品の方が技術的に優れているのは当たり前だろうが、彼らがこの二年間で精神的に大きく成長していることが一目でわかることに驚かされた。つくづく成長とは不連続のエヴェントなのだと思う。実に楽しかった。どの作品も素晴らしかった。その中で井藤こころさんの日本画『久』を選んだ。この絵の中に入って過ごしたいと思った。これは縦160cm横580cm程度の大作なので、私の方が飲み込まれてしまうだろう。小品の『flow』を自室の壁にかけて過ごすのが丁度よいのだろう。井藤さんは博士課程に進学される。プロとして活躍してほしい。

日曜日にもう一回見に行った。今回は時間をかけてみた。映画もよかった。これらの作品を通して倉芸芸術学部の活動を推し量ろうと思う。来年が既に楽しみになった。

講演者のプロフィール



唐木 英明

1964年東京大学農学部卒業、同大学助手、助教授、テキサス大学ダラス医学研究所研究員を経て1987年東京大学教授。同大学アイソトープ総合センター長を併任。2003年に名誉教授。2000年から日本学術会議会員、副会長を務め、2011年から倉敷芸術科学大学学長。日本獣医学会名誉会員、日本薬理学会名誉会員、日本トキシコロジー学会功労会員、日本平滑筋学会名誉会員。日本農学賞・読売農学賞受賞。The World's Most Cited Authors, ISI (<http://isihighlycited.com/>)。農学博士、獣医師。



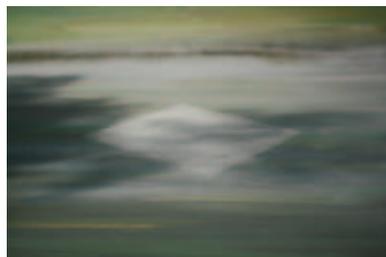
児島 塊太郎

1947年岡山県高梁市成羽町で生まれる。祖父は洋画家児島虎次郎。
1967年藤原啓（人間国宝）の一門に入門、啓の次郎敬介に師事。
1981年総社市三須に築窯、天子窯とし織部を中心に作陶する。
1983年岡山・天満屋にて個展。以後広島、福山、倉敷、米子、高松天満屋にて個展を開催。
1984年東京・日本橋高島屋にて個展。以後京都、大阪、横浜、米子高島屋にて個展を開催。
1993年紺綬褒賞受賞。
2004年山陽新聞賞（文化功労賞）受賞。総社市政文化功労者表彰を受ける。
現在、倉敷芸術科学大学芸術学部学部長、加計美術館長、大原美術館評議員、高梁市成羽美術館理事長。



田中 孝

1975年京都市立芸術大学 西洋画専攻科修了。
1977年第1回日本現代版画大賞展優秀賞受賞。
1978年第7回クラコウ国際版画ビエンナーレ2席（ポーランド）
1979年第13回リュブリアナ国際版画ビエンナーレ3席（ユーゴスラビア）
1980年第5回ノルウェー国際版画ビエンナーレ2席（ノルウェー）
1987年第18回日本現代美術展・和歌山県立美術館賞受賞。
1988年京展・京展賞受賞。
1990年個展（ギャラリーハルモニア・フィンランド）
1994年第5回大阪トリエンナーレ1994・関西テレビ放送賞受賞。名古屋美術館にて個展「田中孝の聖夜」
2008年ユバスキアラ版画センターの30年（フィンランド）
主なパブリックコレクションは京都国立近代美術館、国立国際美術館、フィレドリックス図書館（コロンビア）、ユバスキアラ美術館（フィンランド）等
現在は倉敷芸術科学大学芸術学部教授。





森山 芳則

1978年岡山大学医学部薬学科卒業。帝京大学薬学部教務職員、同助手、ロッシュ分子生物学研究所リサーチフェロー、大阪大学産業科学研究所助手、広島大学大学院理学研究科助教授、大阪大学産業科学研究所助教授を経て、1998年より岡山大学薬学部教授。2011年より同学部長。2006年より岡山大学自然生命科学研究支援センター・ゲノム部門部門長併任。2000年日本生化学会奨励賞、2013年日本薬学会賞受賞。薬学博士。



山下 敦子

1998年京都大学大学院農学研究科博士後期課程修了。理化学研究所基礎科学特別研究員、同研究員、コロンビア大学博士研究員、理化学研究所放射光科学総合研究センターチームリーダーなどを経て2012年から岡山大学大学院医歯薬学総合研究科教授。2009年文部科学大臣表彰若手科学者賞受賞。博士（農学）。



狩野 光伸

1999年東大医学部卒、2002年まで聖路加国際病院レジデント、2005年東大大学院（医学系）修了、2006年東大ナノバイオ・インテグレーション研究拠点特任教員として医工連携研究を開始、2008年東大医 MD 研究者育成プログラム室講師として研究医育成システム構築を経て、2012年より現岡山大学教授。並行し2010年より日本学術会議若手アカデミー委員会幹事を経て現在副委員長。2012年、内閣府総合科学技術会議ライフイノベーション戦略協議会構成員。2011年よりPLoS One 誌 Academic Editor。日本 DDS 学会、日本癌学会にて学術評議員。井上研究奨励賞、日本癌学会奨励賞等受賞。博士（医学）、医師。

岡山大学薬学部
倉敷芸術科学大学芸術学部