

宇宙から広がる映像が科学文化を創造する

未来を導くコンテンツメイカー達へ

国立天文台は「科学文化形成ユニット」で、二つの新たな人材の創出をめざします。

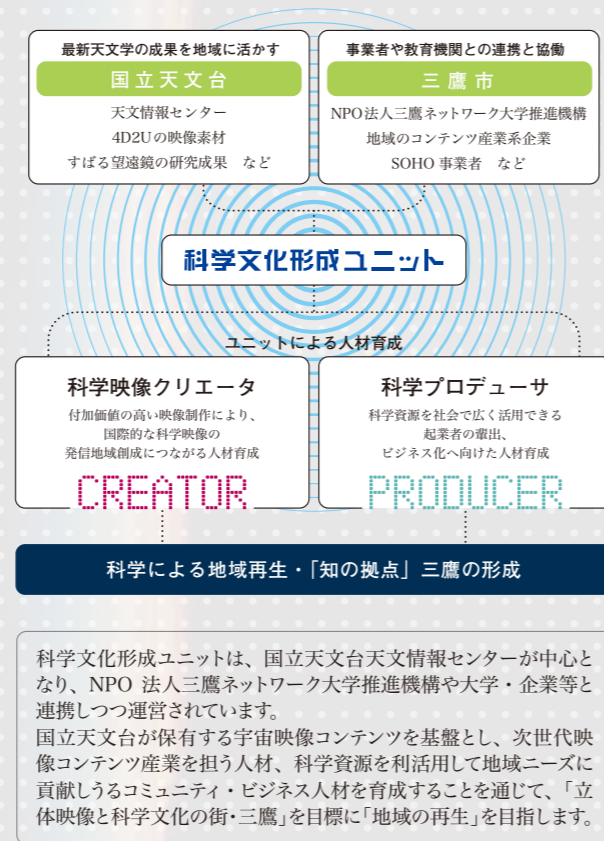
天文学をはじめとした科学の成果をもとに、立体視やドームシアターの映像技術を駆使し付加価値の高い映像コンテンツを制作する「科学映像クリエイター」。情報を人々と共有し、社会のニーズを開拓して新しい事業を創出、科学資源を社会で広く活用する「科学プロデューサー」。科学文化形成ユニットでは講座を通して実践力を育み、受講後の活動も支援していきます。

「誰でも」のための科学映像

巨大望遠鏡「すばる」が見つめる深宇宙の画像から、スーパーコンピュータが描き出す最先端シミュレーションまで、国立天文台には真の科学資源が蓄えられています。研究成果を立体映像で表現し、宇宙の広がりや体感できる4D2U《4次元デジタル宇宙プロジェクト》は、新しい科学映像の可能性を示唆し、高い評価を得ています。これらの資源を活用して、新しい科学映像コンテンツをクリエイティ、プロデュースする。育てたいのは、科学と人々をつないで未来へと導く人材です。

科学が文化をつくる都市へ

“知の集積”は豊かな大地のように、街に実りをもたらします。科学を社会の資産として活かしていくため、民学産公の協働により科学文化形成ユニットは創設されました。国立天文台のある三鷹市は、市民が宇宙を身近に感じる場所。周辺地域にはアニメーションをはじめ映像産業が集積し、日本から世界へ発信する映像文化の拠点でもあります。4D2Uが提案する科学映像・立体映像という次世代コンテンツと最先端の科学成果を用いた新たな人材養成は、地域に新しい付加価値をもたらします。



豊かな科学文化を、天文学シーンから

最先端研究を進めるとともに、その成果を社会に伝え、豊かな科学文化の構築に寄与することも、国立天文台の務めです。「すばる望遠鏡」を始め様々な観測装置によって得られるデータや、スーパーコンピュータによる天文シミュレーション、そして高い評価を受けている「4次元デジタル宇宙映像」など、豊富な天文学の資源を活用するためには、映像を創造するクリエイターと、社会での利用を創出するプロデューサーの両翼が必要です。「科学文化形成ユニット」は、科学を社会と繋ぐ新しいスキルの養成を進めています。地域の産業や市民コミュニティの活性化に貢献する人々を送り出したいと思ひます。

国立天文台長 観山 正良



協働の輪にご参加ください

三鷹市は、2007年から市内にある国立天文台のプロジェクトと協働して、両者による独自の地域再生計画である「科学文化形成ユニット」を作成し、内閣総理大臣から認定を受けています。国立天文台と三鷹市は、「天文台のあるまち三鷹」を生かして、「科学とまちの未来」を豊かにするために、地域で活躍する科学人財を養成する取り組みを実践しています。この「科学文化形成ユニット」はお蔭様で、2009年にJSTの中間評価で「総合A評価」を受けました。どうぞ、地域再生に向けた人材創出拠点を形成する取り組みとして高い評価をいただいているプログラムにご注目ください。そして、科学文化によって地域を活性化することをめざす協働の輪にご参加ください。

三鷹市長 清原 慶子

メディアによって拓かれる世界

感動はどこから来るのでしょうか。自然の美しさに包まれる、友情に触れる、仕事を達成するなど感動はあちこちにあります。メディアによるクリエイティブな表現もまた、私たちに言いようもないほどの感動をもたらします。プロデューサーとは、その感動をうみだす人のことです。材料を見つけ、組み合わせ、磨き、輝かせます。私たちの手で感動をうみだし、それによって世界を切り拓きましょう。それはまた素晴らしい旅でもあります。



桃山学院大学国際教養学部教授、テレビプロデューサーとして番組制作に携わったのち、科学ミュージアムのメディア設計を手がけ、現在にいたる。メディアは、人々をつなぐためのコミュニケーションツールと考えている。

境 真理子 (科学プロデューサー養成コース講師)

断片化した世界をつなぐ言葉

科学の本来的な語源は「知ること」にあります。専門分化の進んだ現代では、世界を知ろうと思って専門を深く極めるほど全体像が見えにくくなるジレンマがあります。映像には人の想像力をかきたてる力があります。科学と映像が結びつくことによって、バラバラになった言葉をつなぎ、断片化した世界のピースをつなぐことに貢献できるのではないのでしょうか。科学映像クリエイターという言葉は耳慣れない言葉ですが、もっとも求められるのは、偏見から自由になり、この不思議に満ちた世界を探検するマインドをもつことだと思います。



武蔵野美術大学映像学教授、自然科学研究機構イメーシングサイエンス研究分野客員教授、理学博士。物理学、天文学を学んだのち、数値計算に基づいたCGを数多く手がける。映像とサイエンスの間によって世界をよりよく理解したいと考えている。

三浦 均 (科学映像クリエイター養成コース講師)

三鷹から羽ばたく人材が科学文化を開拓する

科学映像クリエイター 映像制作、研究発表のフロントラインへ



広橋 勝
(Astrolab 設立。合同会社スターライトスタジオ代表社員。プラネタリウム番組制作・配給)
第1期修了 (イメージュコース)

私はこのコースで、4D2Uの構築に関わられた講師の方から、科学映像制作についての幅広い知識とテクニックを直接指導いただきました。この経験を生かして、プラネタリウム館向けのデジタルコンテンツを自主制作し配給しています。



武 貴寛
(有限会社ライブ)
第1期修了 (イメージュコース)

クリエイターコースでは様々な事を学ばせて頂き、とても良い経験が出来ました。またそれに並び、人との出会いと繋がりが私にとって非常に大きかったです。現在は有限会社ライブに就職し、CG映像制作に携わっています。



橋本 淳
(自然科学研究機構国立天文台光赤外研究部研究員)
第1期修了 (イメージュコース)

3次元科学映像製作について基礎から応用まで幅広く学ぶことが出来ました。修了製作にて作成した「Exoplanets」については、テレビ番組や研究成果の記者発表などに活用されています。今後も科学普及活動の場などに学んだ技術を活かしていきたいと思ひます。



浅田 健吾
(宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所 宇宙輸送工学研究系 藤井研究室。東京大学大学院 博士課程2年)
第2期修了 (サイエスコース)

当コースでは最新の可視化技術を学ぶ事ができると共に、非常に個性的で多彩な方々と知り合うことができました。また、得られた技術によって自身の研究における可視化表現を広げることができ、制作した映像は様々な発表の場で利用しています。

修了制作の実例 コースを通して、シミュレーションデータの可視化の技術を習得します。作品はYouTubeで公開しています。

第1期 (2008年度) [グループ制作]

太陽黒点の磁力線データの可視化



超新星爆発のシミュレーションデータの可視化



第2期 (2009年度) [個人制作]

連星系形成のシミュレーションデータの可視化



ダスト成長のシミュレーションデータの可視化



科学プロデューサー

ソーシャル・ビジネスで科学文化を育む



和田 重雄
(サイエンスショー等企画実施「チームわだ重」主宰、中学・高校・大学教員)
第2期修了

蓄えた科学の知識や経験を広く社会に浸透させる様々な手法を学び、科学教室やサイエンスショー等を広い視野で実施できるようになりました。ビジネスライクに成長できるように、受講した起業や会社運営のコツなども活用していきたいと思ひます。



佐久間 直小子
(自然科学研究機構国立天文台 ALMA 推進室専門研究員)
第2期修了

受講によって起業に関する知識を得て、自分の好きな科学を人に伝えることを仕事にしていきたいという思いを再確認しました。なにより経験豊富な講師や受講生と接したことで自分の視野が広がり、現在も他の修了生の活動に刺激を受けています。



三澤 純子
(有)エム・ティ・プランニング。デジタルコンテンツ制作等)
第3期修了

パワフルなご指導のおかげで、宇宙の理解と表現の可能性が広がりました。修了生とのコラボレーションで、「Mitaka」を利用した宇宙探索クイズや、「みたか太陽系ウォーク」のWEBなどを制作しました。現在は、天体情報のWEB開発に挑戦しています。



中屋 哲夫
(東屋こよみ工房代表・太陽暦カレンダーを考案・和紙の紙漉き・紙加工等)
第5期修了

伝える側のリテラシー (情報を吟味しその役割や影響) について徹底的に学びました。こうした態度を身につけることで、今後の活動に自信をもって踏み出すことができるきっかけをいただきました。「修了生の会」では様々な分野の方との交流が楽しみです。

事業創出・社会活動の実例 コースを通して、幅広い科学コミュニケーションの知識・実例と起業・経営ノウハウを学び、独自のビジネスプランや社会活動に展開。



受賞・活動実績等

- ・「みたかソーシャル&コミュニティビジネスプラン・コンペティション 2010」2・3位
- ・「SOHO CITY みたかビジネスプラン・コンテスト 2008」コミュニティビジネス賞受賞
- ・サイエンスアゴラ 2010「サイエンス・プレゼンテーションコンテスト」実演部門優勝
- ・サイエンスアゴラ 2008「サイエンス・プレゼンテーションコンテスト」審査委員特別賞受賞
- ・プラネタリウム・ドームシアター番組「コズミック・ディスカバリーズ」「パースティ〜宇宙とわたしをつなぐもの〜」「Telescope〜宇宙への扉」「星月夜」ほか科学映像作品の制作・脚本・演出等多数
- ・「MOON SCOPE」ほか科学館展示物開発・製作
- ・雑誌「RikaTan (理科の探検)」(文一総合出版)連載、「東京人」別冊 (都市出版)企画編集協力ほか雑誌・書籍執筆等多数
- ・「星と風のサロン」などサイエンスカフェ、講座、サイエンスショー等の企画、コーディネート、実施等多数

人材がつながる。

コース受講後の交流、事業協力を促すために、修了生ネットワークが設立されています。人材の輪が活躍の場を創出します。活動がひろがる。

科学映像クリエイター養成コース

基礎講座・修了制作

三上 真世	国立天文台 専門研究員	「映像制作における基礎知識」
中山 弘敬	国立天文台 専門研究員	「素材編集技術」
三浦 均	武蔵野美術大学 教授	「画像処理・3DCGの基礎技術」
安藤 幸央	(株)エクサ/シーグラフ東京 委員長	「グラフィックスプログラムの仕組み」
高幣 俊之	(株)オリアルコンテクト/ロジーズ	「Mitakaを用いた映像制作技術習得」

重力多体計算講座・可視化講座

牧野 淳一郎	国立天文台 教授
小久保 英一郎	国立天文台 准教授
武田 隆顕	自然科学研究機構 専門研究員

ほか 外部講師による講座協力により実施

科学プロデューサー養成コース

科学プロデューサー入門講座

縣 秀彦	国立天文台 准教授・ユニット長
伊東 昌市	国立天文台 広報普及員
保谷 彰彦	国立天文台 研究支援員
尾久土 正己	和歌山大学 教授
柴田 晋平	山形大学 教授

SOHO 起業講座

前田 隆正	SOHO CITY みたか推進協議会 会長
河瀬 謙一	三鷹SOHO倶楽部代表
永井 智哉	国立天文台 専門研究員

コースを指導する
多彩な講師陣

「オリエンテーション」
「科学館・プラネタリウム館の今」
「ライティング実習」
「地域再生と観光」
「科学普及NPO法人の運営の実際」

「三鷹市のSOHOと起業の実際」
「ビジネスプラン・シミュレーション」
「科学技術政策と資金の獲得」

ほか 多数の講師による講座協力により実施