

# 映像が語る科学の驚異と警告

## ～話題作・受賞作を見る～

全6回 時間…19:00～21:00  
 受講料…24,000円(同窓生割引18,000円)  
 定員…30名  
 会場…東京丸の内キャンパス

第1回

### 10/9(金) 大宇宙のロマンを語る

～ブラックホールからダークエネルギーまで～

映画「Powers of Ten」は大宇宙を描いた不朽の名作である。20世紀デザイン界の巨匠チャールズ&レイ・イームズが監督・脚本を担当し1968年に完成。サイエンス映像としても20世紀宇宙科学の先端知を表現した最高峰であるとの評価が高い。「映像が語る科学の驚異と警告」シリーズの第1回は、サイエンス映像学会と日本科学技術ジャーナリスト会議の二つの事務局長を同時に務める藤田貢崇が、大宇宙のロマンを映像を駆使して語る。卒業論文でブラックホールについて書き北海道大学で理論物理学の博士号を修得した。ネイチャーの日本語翻訳者も務める藤田貢崇が、大宇宙に於ける知的生命体の存在の可能性や理論物理学が明らかにしたダークマターやダークエネルギーなどについても触れてもらう。



**担当講師**  
 サイエンス映像学会事務局長  
 日本科学技術ジャーナリスト会議事務局長  
 法政大学教授  
**藤田 貢崇** Fujita Mitsutaka  
 1970年 北海道函館生まれ  
 1993年 北海道教育大学 教育学部面館校 中学校教員養成課程 卒業  
 1995年 北海道教育大学 教育学研究科 教科教育専攻 理科教育専修 修了  
 1999年 北海道大学 理学研究科 博士後期課程 物理学専攻 理論物理学専修 修了  
 その後、公立高等学校教員、科学コンサルタント等を経て、  
 2006年 独立行政法人科学技術振興機構(JST&略)  
 2010年 北海道大学 高等教育推進機構 特任准教授  
 2011年 法政大学 経済学部 教授  
 2015年 日本科学技術ジャーナリスト会議事務局長  
 主な研究業績  
 Two-Dimensional Accretion Disks at Subcritical Luminosity  
 Publications of the Astronomical Society of Japan (1998)  
 Photographic Database of Ashio Copper Mine in 19th Century of Japan  
 American Association for the Advancement of Science (2015) 他  
 主な著書・訳書  
 「カガク英語ドリル」(シー・エム・シー出版 2009)  
 「137億光年の宇宙論」(朝日新聞出版 2012)  
 「見えない宇宙」(訳書)(日経BP社 2008) 他

第2回

### 11/13(金) 大自然の驚異を見る

～名作・里山から最後の楽園まで～

世界的に知られる自然番組のプロデューサー、村田真一はテレビの国際賞で最も権威あるコンクールの一つイタリア賞を受賞するなど多数の名作を制作してきた。現在はNHKスペシャル「福山雅治の最後の秘境」の統括エグゼクティブ・プロデューサーを務める。自然や動植物を誰も見たことがない視点で映像として記録するには、虫の目カメラや空撮でブレない特殊なカメラの開発が必須となる。世界各国の大自然を描き続けてきた村田真一は進歩という名のもと我々の惑星で乱開発が繰り返されている現状をどう見ているのか?最後の秘境に足を踏み入れたとき人は何を見、何を感じるのか?福山雅治の心の内やプロデューサーの実感的体験論を語ってもらう。



**担当講師**  
 サイエンス映像学会理事  
 NHKエンタープライズ・エグゼクティブプロデューサー  
 元NHKエグゼクティブ・プロデューサー  
**村田 真一** Murata Shinichi  
 1957年 新潟県生まれ  
 1981年 東京大学農学部林学科卒業(森林動物学)  
 1981年 NHK入局後多数の番組制作  
 1985年 NHK特集「大雪山・花紀行」  
 2001年 シリーズ「アジア 知られざる大自然」  
 2005年 NHKスペシャル「映像詩 里山 命めぐる水辺」「世界里山紀行」  
 シリーズ「赤道 生命の輪」  
 2011年 「ホットスポット 最後の楽園」シリーズ  
 受賞歴など  
 2000年 第12回ハイビジョン映像祭グランプリ  
 2005年 第57回イタリア賞他国際賞  
 2012年 第35回国際野生生物映像祭最優秀賞他  
 (国内賞9 国際賞38)  
 著本 「マザーリ」[カムイの森](小学館)  
 共著 「絶滅動物の予言 ～生命の誕生35億年目の悲劇」  
 (情報センター出版局)

第3回

### 12/11(金) 麻薬からの脱出は可能か?

～ドキュメンタリー制作体験記～

村田豊彦は多面的な顔を持つ男である。本来は映像に魅せられたプロのカメラマンであるがディレクター・プロデューサー・照明・音声・編集マンを一人で六役をこなす事もある。これまでNHKや民間放送のドキュメンタリー制作のほか、中東の放送局・アルジャジーラから依頼されニュース番組も制作してきた。Only Oneの経歴を持ちデジタル時代に対応したマルチ放送マンとして東京工科大学の演習講師のほか早稲田大学や科学ジャーナリスト塾の制作技術の特別講師なども歴任してきた。3.11の原発震災では林勝彦監督と組みドキュメント映画「いのち～from Fukushima to Our Future Generations」を制作技術統括として制作した。麻薬は疼痛防止の有効な面もあるが一般の人にはとても危険なものである。村田豊彦の代表作「ドキュメント・麻薬患者を追う」を取り上げ麻薬の依存性の実態を見て語ってもらう。



**担当講師**  
 サイエンス映像学会理事  
 武蔵野美術大学映像学科非常勤講師  
 (株)映像開発代表取締役  
**村田 豊彦** Murata Toyohiko  
 1951年 鹿児島県奄美大島生まれ  
 1988年 横浜芸術専門学校 ビデオ科卒業後フリーカメラマン  
 1991年 株式会社ビデオシステム東京支社代表責任者  
 1999年 株映像開発 代表取締役(プロデューサー、編集なども兼務)  
 2007年 NHK「地球に好奇心～龍船復活」[素敵にガーデニング]  
 フジテレビ「サン・ノンフィクション～重症薬物患者の再起」  
 2008年～ 科学ジャーナリスト塾講師(映像制作技術)  
 2010年 放送大学「病院の中のIT革命」[科学的探求の方法]  
 2010年 アルジャジーラ「洞窟湖サミット」  
 2010年 東京工科大学ビデオ制作演習講師  
 2012年 日本科学協会「もし地球が立方体だったら」  
 2013年 武蔵野美術大学映像学科ディレクター演習講師  
 その他、講師歴  
 ・早稲田大学院ジャーナリズムコース  
 ・(社)日本科学未来館サイエンスコミュニケーター養成  
 依頼などにより林勝彦と組み映像技術指導講師

現代人は先端科学技術の恩恵を受け豊かな時代を生きています。好奇心に満ちた人類は大宇宙のマクロの世界から遺伝子のミクロの世界まで知の探求を深めています。IPS細胞や LED省エネ技術などは明るい未来社会を予感させますが、一方で地球環境問題や核兵器・核廃棄物問題など科学の負の側面も抱えています。人類が持続可能な発展を遂げ世界を更に豊かにする為には何が課題となり何が必要なのか?2015年度後期の教養・科学塾では、科学の過去・現在を懐かしの名画やNHKスペシャル等の映像を通して語り、科学技術の未来を考える6回シリーズです。講師陣は、全てサイエンス映像学会の理事が担当します。

第4回

### 1/15(金) 地球温暖化を防止せよ!

～シミュレーション映像は警告する～

軍司達男は地球温暖化問題をNHK特集で初めて取り上げた「地球汚染～大気に異変が起きている」を1989年にプロデューサーとして制作した。化石燃料などによる二酸化炭素が地球温暖化を招き海面上昇をもたらすとする米国の環境省がまとめた科学的予測データに基づき、特殊撮影で初めて本格的に映像化している。この作品は第26回ギャラクシー賞選奨を受賞した。ディレクターとしてNHK特集「原子力 秘められた巨大技術」シリーズやNHKスペシャル「いま原子力を問う」「原子炉解体」等を制作した後、科学環境部の部長、衛星放送局局長、NHKエデュケーショナル社長などを歴任。現在、JSTのサイエンスニュースの編集長を務めている。他ネット放送「メディアの風」を主宰している。幅広く活躍してきた軍司達男の地球温暖化防止対策は何か?原発は必須なのかも含めて語ってもらう。



**担当講師**  
 サイエンス映像学会理事  
 JSTサイエンスチャンネル・ニュース編集長  
 元NHKエデュケーショナル社長  
**軍司 達男** Gunji Tatsuo  
 1945年 福島県生まれ  
 1968年 東京大学工学部都市工学科卒  
 1968年 NHK入局後、主に科学番組を多数制作  
 1981年 NHK特集「原子力 秘められた巨大技術～②スリマール島事故」  
 1984年 NHK特集「地球汚染」  
 1989年 NHKスペシャル「いま 原子力を問う」  
 1989年 NHKスペシャル「地球は救えるか」  
 1999年～ NHK科学番組部長、衛星放送局長を経て  
 2003年 放送衛星システム社長  
 2006年 NHKエデュケーショナル社長  
 2011年 東京工科大学非常勤講師、番組制作会社企画アドバイザー  
 著書・受賞歴など  
 著書 「原発事故を見つめた日々(2013:自費出版)」  
 共著 NHK特集「原子力 秘められた巨大技術」「いま 原子力を問う」  
 (NHK出版)  
 受賞 ギャラクシー賞選奨など

第5回

### 2/12(金) NHK名作番組の歴史をCGで見る

坂井滋和はコンピューター・グラフィックスのパイオニアであり常に良質のCGを開発してきた。CGの歴史を紐解くとNHKの名作科学番組の歴史が見えてくる。その語り部として余人をもって替えがたい人物なのである。1985年NHK特集「尾翼に何が起きたか～検証・日航機墜落事故」で墜落寸前までのダッチロールをワイヤーフレームで描いた。1986年「調査報告・チェルノブイリ原発事故」ではプロデューサー林勝彦と組み、原発が爆発炎上後、放射性物質が4日後に日本到達する様子を表現した。この作品はイタリア賞と並ぶモンテカルロ国際テレビ祭で最高賞を受賞した。その他、大型企画では「驚異の小宇宙人体」を皮切りに、「生命 40億年はかな旅」「ナノスペース」「銀河宇宙オデッセイ」等を制作してきた。CG映像制作を通して見たNHKの話題作の数々を坂井滋和に語ってもらう。



**担当講師**  
 サイエンス映像学会理事  
 文部科学省優秀映画選定委員(一般映画部門)  
 早稲田大学基幹理工学部表現工学科教授  
**坂井 滋和** Sakai Shigekazu  
 1946年 岡山県生まれ  
 1980年 東京工業大学工学部卒業後、(株)東通入社  
 1984年 九州芸術工科大学画像設計学科助教授  
 2001年 早稲田大学大学院国際情報通信学科教授  
 2001年 早稲田大学基幹理工学部表現工学科教授  
 この間、NHK特集で JALダッチロール(1985)、チェルノブイリ放射能拡散(1987)、NHKスペシャル「銀河宇宙 オデッセイ」「驚異の小宇宙 人体」(1989)、「ナノスペース」(1992)、「生命」(1994)、阪神・淡路大震災(1995)、「海」(1998)、「宇宙デジタル図鑑」(1998)、「地球大進化」(2004)などのCG制作多数  
 受賞・学会発表など  
 1992年 「電子スタジオシステム」番組「ナノスペース」への適用ほか論文(CNII検索)他多数  
 科学技術映像祭・全国子ども科学映像祭などの審査委員  
 情報文化学会特別賞(1995)  
 テレビジョン学会 放送番組技術賞(1993)

第6回

### 3/11(金) 科学技術が目指す方向性は何か?

～SF映画・TV番組に見るサイエンス～

SF映画やTVの科学の話題作・受賞作には科学技術の進歩を予感させる光の面と影の面も描いたものが多い。1902年「月世界旅行」から67年後、人類はアポロ11号で月面に降り立ち宇宙時代の幕開けを知る。しかし、その前年の映画「2001年宇宙の旅」でHAL9000を登場させ、すでに人工知能の反乱を予言している。また、1945年「E=mc<sup>2</sup>」をR・オッペンハイマー博士はアラモゴードの原爆実験で証明し、広島・長崎に投下された。核の恐怖は映画「博士の異常な愛情」やNHK「核戦争後の地球」等でも描かれた。地球環境問題と核拡散は人類にとって二大リスクであるが、一方でIPS細胞やLEDなど科学の明るい面もある。科学は誰のために、何のためにあるのか。1999年国連ユネスコと国際科学会議の共催で国際会議が開催され世界宣言が公表されている。最終回では科学技術の健全な発展の方向性について探る。



**担当講師**  
 サイエンス映像学会会長  
 元NHKエグゼクティブ・プロデューサー  
 科学ジャーナリスト  
**林 勝彦** Hayashi Katsuhiko  
 1943年 東京生まれ  
 1965年 慶應義塾大学 文学部哲学科卒(産業社会学)  
 1965年 NHK入局後 40年間で数百番組制作。代表作はNHKスペシャル「驚異の小宇宙 人体」「人体2～脳と心」「人体3～遺伝子-DNA」20本シリーズ  
 1998年 東京大学客員教授(先端科学技術研究センター)  
 2006年 東京工科大学教授他、東京芸大、早大、関学大、武美大などの非常勤講師、科学ジャーナリスト塾塾長などを歴任  
 2015年 サイエンス映像学会会長  
 受賞歴など  
 1986年 第27回国際モンテカルロテレビ祭(本賞)  
 1989年 第17回教育番組国際賞「日本賞」(本賞)  
 1992年 文化庁芸術祭作品賞 他(国内賞40、国際賞26)  
 編・著本 「これが脳低体温療法だ」(NHK出版1997年)、「科学ジャーナリストは警告する」(清流出版2012年)他編・著多数  
 共著 NHKスペシャル「人体」シリーズ 全22冊他共著多数