

【特集2 第4回大会招待講演】

特集2 第4回大会招待講演

1999年9月29日～10月1日に奈良県新公会堂で開催されました日本バーチャルリアリティ学会第4回大会では、作家の小松左京氏をお招きして、「SF小説とVR」という題でご講演いただきました。SFというバーチャルリアリティを30年以上も活字やイベントなどで表現してこられたご経験から、「日本沈没」や「さよならジュピター」を書くことになったきっかけや科学的裏付けに苦労したこと、映画制作時の苦労話などをお話しいただきました。この招待講演の様子をご紹介します。



SF小説とVR

小松左京

作家

(聞き手 岸野文郎)



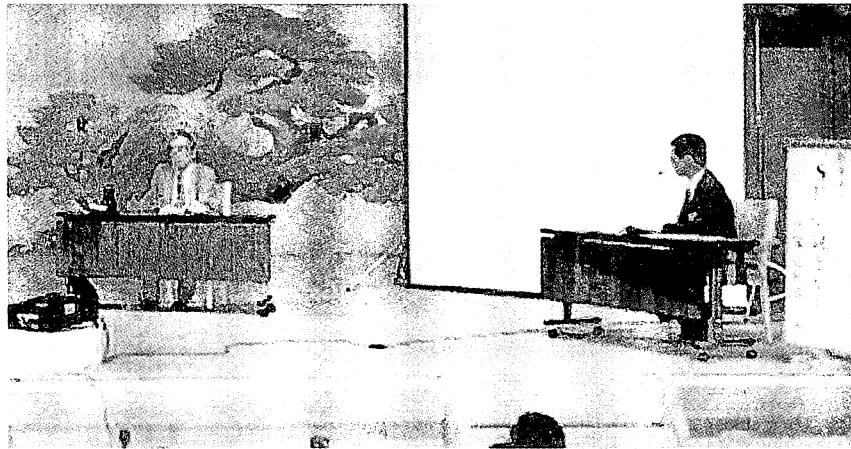
岸野：では時間になりましたので、ただいまより招待講演ということで、小松左京先生に「SF小説とVR」という演題でお話をいただきます。私司会役をつとめさせていただきます、本大会の大会長をおおせつかりました大阪大学の岸野でございます。今回は発表件数が143件とこれまでの大会の中で一番多く、なおかつ登録者も現時点で約350名と、非常に多くの皆さんのご協力を得まして、まず大会長として厚く御礼申し上げます。どうもありがとうございました。そのVRという非常に新しい学会の研究発表会を古の都である奈良で行うということは、非常に対照の妙であります。過去の歴史を大切に、将来の技術がどうなるかを展望するということは非常に有意義ではないかと考え、この会場を選ばさせていただきました。この能舞台という非常によい舞台に小松左京先生をお呼びしてご講演いただくわけですが、今日来ていただけただけでも私としては非常に光栄であります。では小松左京先生をご紹介します。みなさん拍手でお迎えください。

岸野：小松左京先生をお呼びするにあたりまして、昨年の大会での特別講演をお引受けいただきました、株式会社東宝映像美術の特撮監督でいらっしゃる川北紘一様に大変お世話になりました。厚く御礼申し上げます。

と思います。小松左京先生はもうご紹介するまでもないと思いますけれど、1931年に大阪にお生まれになられ、1973年には400万部を越える、「日本沈没」という大ベストセラーをお出しになられております。また「さよならジュピター」では、原作・脚本・制作・総監督の4役をつとめられております。先程、急遽掛け合いでということになりましたが、すべて先生にお話ししたいと思っております。従いまして、掛け合いにはならないと思いますが、進行役を努めさせていただきます。一言ご質問すれば先生が全部お話しいただけるのではないのでしょうか。まず、先生



がSF作家になられたきっかけといますか、学生時代などどのような過ごされ方をされていたか、その辺のところからお話しいただきたいと思っておりますので、よろしくをお願いします。



小松：どうも皆

さん。バーチャル小松左京です。リアル小松左京はただいま二日酔いでして、家で氷嚢のつけてうなっております。皆さんの念力を具象化する仕掛けをこちらの方で開発していただいて、こうあるべきだという姿でここにおります。本当は左右逆なのです。時計だってほら、右手にはまっていますでしょ。なんていうふざけたふりをしまして、本題に入ります。

小説でも僕らの時ですと、少年時代は小説でも普通の探検・冒険小説だとか、剣豪小説だとかにあこがれていたものです。SFへいくようになったというのは、一つは戦前に、僕らの子供の時にですね、いわゆる空想科学小説といわれるSF小説がずいぶん紹介されてくるのです。日本にも、皆さんまだ御存知の方もいらっしゃると思いますが、海野十三さんとか、それから、小栗虫太郎さんというとてもすごい小説を書かれた方がいらっしゃるのです。もっともこの方は戦後あまり有名にはなりませんでしたが。それからいわゆる探検物ですと、南洋一郎さん。それからもちろんH. G. ウェルズの「火星襲来」。それから「海底2万マイル」ですね、「海底軍艦」という形で押川春浪さんが紹介されました。

その頃、私達の周りには軍用機が飛び交いはじめました。日清戦争や日露戦争の時は全部軍艦はイギリスとかそれからアメリカから輸入したものだったのですが、八八艦隊以前に日本は国で大鑑巨砲を作り始めました。僕らの時ですと昭和13年、私が小学校2年の時ですが、観艦式というのがございました。軍艦行進曲があちこちで鳴って、そこに4万トンクラスの陸奥や長門、巡洋戦艦の榛名とかそういったものが集合して、スターウォーズどころではないすごい光景が展開されるわけです。空にはやはり海軍の飛行機が飛びますし、それら兵庫県に関西における航空産業の大集積のような場所がございまして、川西航空機、今の新明和ですね。あれが終戦になったとき、ゼロ

戦よりもすごい飛行艇を作っていました。二式大艇というのですが、そんなのが目の前を飛んでいるのですよ。それから大鑑巨砲で、まだ大和・武蔵は秘密兵器でございまして、見ることできませんでした。そうい

ったものを目の前で見ながら育ちました。

さらに私の父親が冶金関係で、高温系をやっておりました、パイロメータとか、アルメルクロメルを使うサーモカップルとか、うちにいっぱい積んでありました。それからいろんな新しい材料が入ってきました。私の兄は理科系へ参りまして、松江高校の理科を19年に卒業しまして、20年の3月に名古屋大の冶金に入っておりました。他に男の兄弟が全部で5人いるのですが、そのうち3人が冶金なのです。それで、戦後の冶金で、非常に不思議な材料ができてまして、ちょうど私が大学を卒業する昭和29年に、ガリウム半導体でノーベル物理学賞ももらった、ショックレー。それから、フランシス・クリック、ジェームズ・ワトソンの二人がDNAの二重螺旋でもらったのです。もっとも、セミコンダクタってなんだ。うちの兄貴がバイオリンやりながら、指揮がないというので、京大オーケストラで指揮をしながら、かたいつぼうでバイオリン弾いたことがあって、あれセミコンダクタって言うのじゃないかって(笑)。

しかし、そういうことで、戦前には軍国小説、軍事小説、スパイ小説という物の中に新兵器という概念が入ってきました。それで忘れもしません。小学校の4年生の時、昭和16年、この12月8日から第二次世界大戦に日本は巻き込まれていきます。大東亜戦争といっていました。その年の4月から、途中でこれは急遽やめてしまうのですが、北村小松というミステリー作家が、「火」という連載小説を書いているのです。この方はあんまり派手な方ではなかったのですが、その方は科学小説も書いておまして、寺田寅彦さんの一種の押し掛け弟子みたいな感じになっていました。それで昭和15、6年のことですが、有明海の不知火。あの「しらぬひ」といっていたあれは一種の蟹気楼ではないかっていって話題になっていました。それを大きなネタにしまして、少年向けの「毎日の小学生新聞」に、

そのころは「小国民新聞」になっていましたが、連載小説を載せるのです。おじさんに連れられて、不知火が蟹気楼の火だつて男の子と女の子が見に行くのですね。そうすると外国人らしい怪しいのがうろうろしている。あれがスパイだつて分かったときに、その場面ででてくるのが昭和16年の10月くらいですが、「何を調べているのですか」というと、新兵器だという。「それはなんですか」というと、原子爆弾だつて書いてあるのです。「どんなのですか」ときくと、マッチ箱一つで富士山がふっとぶつて書いてあるのです。子供心にも、タコの火星人だのタイムマシンだのと同じ嘘だろうと思っていたのですが、それから4年後に日本の上に2発おちるわけです。

その時、ちょうど母親の体が弱かったものですから、小さい弟妹つれまして丹後の方へ疎開しておりました。兄貴は名古屋です。父親は神戸製鋼だとか川崎重工だとかとくにそういうふうな冶金関係の仕事をしていて、しょっちゅう家にいない。行くと空襲になってしまつてしばらく帰つてこない。空襲の真最中に家に男の子一人しかいないもんですから、屋根の上のにつかた焼夷弾2発、これは消しました。一発はトイレに。トイレが2つあったのですが、幸いにも、一つの方に落ちて、これはもうすごいですね。トイレ入つてまあ消えたのですけれどもですね。すごい臭いで、ヤケクソつてあのことをいうのですな(笑)。それでようやく終わつてホツとしたところで、兄貴が名古屋から電車を乗り継ぎ、トラックを乗り継ぎ朝帰つて来ました。全部家あけっぱなしで、そして蚊帳が吊つてあるのですけれども、あの頃戸締まりなどせず、むしろあつたら空襲の時危ないというので全部開けていたのですね。兄貴が入つてきて、その時にタブロイド型よりもうすし小さな大きさの新聞がきていたのです。朝日新聞でした。そこに写真が載つてまして、あれが8月の7日だと思ひます。「広島に新型爆弾」つて書いてあるのですね。兄貴がそれみて、「おう、これ原子爆弾だよ」と言つたのです。その時に、私は4年前にその非常にファンタスティックなSFスパイ小説で聞いた名前を思い出しました。「あんなの本当にできるの、嘘だろ」ときいたのですが、「いや日本だつてやっているよ」といつたわけですね。確かに後で分かつたのですが、私の神戸一中の大先輩で、あれはたしか日立かなんかの研究所におられた方で大段さん、大段博士つていう方がこの方がその時事故で亡くなられて、珍しくその人だけ神戸一中葬をやつたのです。その人が何で死んだつていいいますと、実はフツ化水素の爆発で死んだのです。あとで考えてみるとその人がガス拡散法という、拡散濃縮法ですか。六フツ化ウランを何段階もかけて濃縮し

てウラン235だけ集めるのをやっていたらしい。

それからもう一つ、これはやってなかつたと大河内先生が言われましたけど、東京の理化学研究所ですね、あそこに日本で一番大きいサイクロトロンがありました。理研の歴史の中のでてこないのですけれど、進駐軍が厚木に着いてそのすぐあとに特殊部隊が理研にやつてきて、川崎にあったのでしょうか、そのサイクロトロンのかい鉄芯を東京湾に持つて行つて捨てたというんです。だからまだ沈んでいるかもしれません。それは、御存知のようにマスセパレータに荷電粒子を使つて、ウラン235は軽いから原子核が外にたまつてくる、238は中にひきずられるというものです。電力を非常に喰うので難しかったからやらなかつたというのです。しかし、それを作つたのではないかと思うのは、東京湾へひよつとするとマスセパレータとして使つていた、ウラン235の濃縮用に使つていたサイクロトロンをおちこんだあたり、東宝が作つた「ゴジラ」があそこから生まれてくるので、あれは理研のサイクロトロンのたたりじゃないかといつていたのです(笑)。

昭和19年、私は13、4歳で工場動員です。徴兵年齢は19歳におちております。それから昭和20年の9月には17歳にまで下げるところだつたのですね。私が大変に尊敬していた小・中学校の先輩が大学生になって、我々はこのままのんべんだらりと勉強してられない。ぼくらは一足先にお国のために神風の特攻隊として死ぬから、君達後頼むつて言つたのですね。そう言われたのですが、実は私、情無いことにこの方の名前覚えていないのですよ。顔だけ、非常に凛々しい顔だけ覚えていたのです。一家は確か空襲で全部やられてしまつているのです。その人が、私にとってSFを書く非常に大きな動機の一つを与えてくれたのです。私がまだ小学校の5年生くらいで、戦争が始まつておりました。その人が一中へ行つた時に、私は子供会で昔六甲山は海の底から上がつてきたのではないかという話を聞いたのです。嘘だろつて言つたら、彼は僕たちを六甲山へ連れていつてくれて、そこでとても大きな貝の化石をみつけたのです。「これは海の貝だ、わかるだろ」「分かります」「つまりここは昔海の底だつたのだ」と言われた時の驚きが遠いところで「日本沈没」の元になっておりますね。地球つて動くのだと。それからもう一つは原爆です。親父は、徳山の海軍燃料省に納品しておまして、終戦近くに一応手形みたいなのもらつたのですが金をくれないからもらいに行けと言われて、私はその手形をもって、ようやくその時開通していた国鉄山陽線で行きました。広島を通過して下関まで通つておりました。行つた途中で見た時の衝撃は大きかつたですね。ここでひとつ学者の予言

がはずれていたのは、これからむこう10年間草が一本も生えないと言っていたのが、昭和20年の8月6日に原爆が落ちて、そして昭和21年の7月何日かに見たときにはもう瓦礫の山のあの原爆ドームの辺りに草がぼうぼうに生えているわけです。こんなすごい破壊力。それが6日が広島、9日が長崎です。これはプルトニウム爆弾です。

それから大阪城の辺りにOBPというのがございます。大阪ビジネスパーク。そこに、ニューオータニだの、ツインタワーだのが建っていますが、あそこはもと全部第四師団の駐屯地です。そして南の方にあったのが、「また負けたか八連隊」という、あの戦争に弱いという、大阪で有名なやつだったのです。「これでは勲章九連隊」という、九連隊は京都だったのです。そのOBPの辺りに有名な砲兵工場があったのです。そこで戦車砲をつくっていたのです。そこが8月14日の午後3時30分から、たしか770個の爆弾を作るのです。翌日、日本がポツダム宣言を受けるといのはわかっているわけです。翌日の8月15日の正午には、玉音放送で「耐え難きを耐え、忍び難きを忍び」というやつですね。その時に思ったのは、私はどちらかといいますと軍国主義には向きませんでした。その頃からおっちょこちょいで、漫画が好きで、それから流行歌が好きで、それでまだ小学校あがってないとき、「二人は若い」って歌御存知ですか。御存知ない。「♪あなたと呼べば〜」というやつです。あれを歌ってほこほこにぶん殴られたことを覚えています。おっちょこちょいで、漫画が好きで活動が好きで、それから流行歌が好きで、大人の歌が好きで、そんなのがその頃のスパルタ式の質素剛健、自重自治なんて怖いところに行つてほこほこに殴られて、殴られるでしょうね。昭和18年の4月に中学1年生になりまして、ですから1年生の時の新年というのは昭和19年の1月1日です。その時には寒いのに6時に学校の校庭に並んで、日の出にむかって最敬礼するわけです。我々は一番前で寒い寒いといっているわけです。ようやく向こうにキラッと茜の朝日さしたときについ歌ってしまったのが「♪地球のうえに朝がくる」という、アキレタボーイズの歌なのです。それでまたそれを知っていた先生がいたのです。「だれだいまそんなばかな歌をうたったのは」と言われてボコボコに殴られました。私は目が悪いので、「おまえみたいに目が悪い奴は飛行機にのれないから特攻にいけない。だからいよいよ本土決戦、一億総玉砕の時には、おまえのようなやつは鉄砲もやれないから、竹槍もって蛸壺掘って、戦車が来たら下からこう突いて戦車やつつけろ」と。竹槍でどうやって戦車やつつけるのだろう、と思つているうちに終戦ですから。ですから終戦はある意味うれし

かったです。

それはともかく、しかしなぜこんなひどいことやるのだろうって思いましたね。核分裂物質を非常に中性子密度の高い状態におけば、それが非常に速い高速チェーンリアクションを起こして、爆発するという理論はあったと思います。そのエネルギーはどこからくるんだというのは、それを解明したのが1905年のアインシュタインの特殊相対性理論ですね。これは、実は私は子供科学で知っていたのです。長岡半太郎先生が同時だったのですけれど、ようやくあの頃に原子核の模型が、真中に重い陽子・中性子があって、その周りに電荷を相殺するように電子がまわって中性になっているっていうのが分かったんです。長岡先生は戦争中だったのでノーベル賞をもらいませんでしたが、1905年に $E=mc^2$ というのができたのです。これは御存知のように、19世紀のあの物理学の大隆盛期に最後におつかったのが光のスピードです。あの頃エーテル仮説かなんかがあったのですが、その媒体中で地球の自転方向の往復で計った光の速度と干渉波がでるだろうという予測があったのです。しかし干渉波はでなかった。それについては、アインシュタインが真空中の光の速度を一定にして、その仮定のもとで方程式を解いて、簡単にしますと $E=mc^2$ 。それはつまり、質量はある媒介項をして完全にエネルギーに換算できる。どれくらいすごいエネルギーかというCGS単位でそのなかにcがはいっていて、それを2乗しているわけですから、ものすごいものになる。もちろん私はその時知りません。

それからもう一つ、あとでこれは分かったのですが、もうすぐ20世紀が終わります。しかしこの世紀はずいぶん変わった世紀だなと思って、小松さん20世紀をどうおもいますかと、よく聞かれます。20世紀初頭の1901年、世界中で機械に乗って空を飛んだ人は一人もいなかったのです。ライト兄弟が1903年でした。199何年かに、ICAOといのがありますね。国際航空輸送協会。そのところの国際線だけのデータがあります。国際線使った人の数をみると、13億。たった百年で、地球人口のおよそ1/3は国際線を使ったことがある。これは本当かねと思って、福井で高齢者対象の講演会をやったときに、70代を中心にして、80いくつ、68、9が一番下でした。百人位集まっておりました。そこで「飛行機に乗ったことない方いらっしゃいますか」と聞いたらたった一人でした。95のおばあさんが、「私、高いところ嫌いですから」という。後のじいさんはみんな乗っているのです。それで海外旅行に行ったことのない方と聞いたら、6人手を挙げました。ですから、20世紀の初頭には、空をこれだけ飛ぶなんてこういう状態は

全く空想上のもので、リアル・リアリティじゃないってことだったのですね。昔SF作家でさえ想像できなかった状況が、いつのまにかどンドン実現している。

一番初めに書いたSFの「地には平和を」というのは、さっき申し上げました、私のとても慕っていた年上の方があとで聞いてみると8月4日ごろに所沢で死んでいるのです。赤トンボの航空機がぼろで。そうすると戦死ではないので、戦死者名簿に載っていないのです。しかもその後、そういう情報を軍部が隠してしまったので、そういったものの名簿がありません。それから「アパッチ族」を大阪の砲兵工場を舞台に書こうと思って調べ始めました。金偏景気の三〇年頃この辺りにクズ鉄泥棒がでてきて、それを大阪新聞がアパッチ族と呼んだのです。それで本当に大阪にアパッチができれば面白いなと思って調べたのですが、どれくらいの被害があったのか出てこないのです。あれを書き始めたのが昭和32、3年です。女房のラジオを質に流してしまって、女房が毎日六畳一間でつまらない顔していました。その頃翻訳を頼まれてもらった原稿用紙がいっぱいありまして、そういう所に毎日15枚ずつ書いて渡していたのがアパッチの始まりです。それで砲兵工廠の爆撃でどのくらい死んだのかって調べたのですが、たった1枚、大阪府の青焼き書類の隅っこの方に、青焼き機ってございますね、昔の謄写本です。そこに358人の方が死んだって書いてあるのです。それだけです。そんなばかなことはないだろうというんで、遺族達が手を尽して、しかもそれを京大人文科研の社会学の若い教授も協力して、ようやく八割程分かりました。15,833名と分かったのです。そうすると、我々のリアリティってなんだろうって思うわけです。そういうことがいっぱいあったわけですね。

V2号もいつのまにか大陸間弾道弾になり、月ロケットになって、全部私が子供の時に読んだSFの世界が現実世界になっているわけですね。それが、ではSFの世界がバーチャルリアリティかというのと、そういうわけではなく、上手に条件をやって、ある形でオペレーションすれば、バーチャルリアリティというものはある程度、社会的に予測性、技術的予測性をたてる上で有用なものになる。SFの場合は相乗効果っていうものがありますね。大陸間弾道弾は飛ばす、あるいは月へ飛ばす技術が日本では軍事用ということで全部停止をくらってしまいましたが、その国で、そして、家庭のお茶の間のカラーテレビで毎日何回も、ひまわりの映像をお目にかけますとって、静止衛星軌道3万6千km、あそこから毎日映像送ってきて家庭の中で見られるというのは、それはもう夢のような世界です。

1970年の万博の年によくSFも少し社会に認められ

てきたというんで、万博ですから、あちこちから金を集めまして、国際SF作家シンポジウムというのを開いたのです。アジア・ソ連圏を含めてというのは初めてだったらしいです。アーサー・C・クラーク、ブライアン・オールデイス、ジュディス・メルル、フレデリック・ポール、ロシアは来ないと言っていたのに4人もきてしまった。それで、彼らとわーわーと話をして、明日から本格的にシンポジウムに入るっていったときに、ちょっと待って下さいと言ったのです。あなた達、その前の年、1969年の7月、あの時のアポロ11号の月着陸をみただろうと言ったら、見たというのです。「アーサー、月へ初めて人間が着陸する瞬間を、全世界で約20億の人間が茶の間のカラーテレビで見ていると書いた奴は誰もいないではないか。俺達SF作家がいかに見通しが悪かったかということ、ここで反省の声明文だそう」といって大演説打ってふと周り見たら、誰もいなくなっちゃったのです(笑)。

私は、本来テレビジョンの技術であり、コンピュータの技術でありコンピュータグラフィックスの技術でありといっているのがバーチャルリアリティになった時に、思い出した小説があります。なんとかしてこれを探し出したと思っているのですが、たしか昭和15年の、14年の「少年倶楽部」だか「キング」だかに載った、たった一枚のSF小説録です。あ、これは昭和15年でしょう。というのは、昭和15年に日本ではじめてのTVドラマができます。「夕餉前」です。フィルムは残ってないのですが、台本だけのこっているらしい。日本はブラウン管式テレビの発明が一番早かったのです。高柳健次郎さん達がブラウン管を使う技術を開発したのです。それで、その当時の日本人の書いたショートショートで、フリーの新聞記者みたいな人がヨーロッパの友人とTVで映像をやりとりしたのです。彼が青い顔をして、確か昭和14年の9月にナチのポーランド進軍が始まります。第二次大戦のはじまりです。で、昭和15年頃映像送ってきたのだけれども、「もうだめだ、ヨーロッパはこれで全部絶望する」というのがくるのです。それを聞いていて、ふっとおかしなことに、血生臭いにお



いがテレビからしたと言うのです。それで、彼は血を流していたので触ってみたら、ぬらぬらしてしたというのです。それで彼は危ないと思って、とにかくテレビの交信をやめてしまうわけです。なぜかという、第1次大戦のときには毒ガスというのが一般市民を襲いました。もしそれ使って、それがこっちにきたら大変だというものです。その時は読んでいて、まだ昭和15年ですから私が小学校3年くらいですか。なんかおかしいことやっているな、面白いことやっているなど思っていたのですが、今日あのいわゆるバーチャルリアリティのディスプレイをみて、これは断言いたしますが、SFの方でたちまちバーチャルポルノがでてくる。おっぱいの感触が感じられて、胴がしまっている方が好きな人はそういうのを、丸ポチャな体型の方が好きな人はそういうの、というように自由にいけるのではないかと。そっちの方にみな夢中になってしまっていて人間が本当の生殖を忘れて滅んでいくだろうと、そういうばかな話がSFの方ではあるのですが、まだそこまではいっていませんけれども、実に驚くべきことに、それに近いものがここにできてきているわけですね。あの、感触っていうのはすごいものです。

私がバーチャルリアリティでもう一つ非常に期待しているのは、私が「日本沈没」書いたときに最初にでてくる深海潜水艦「わだつみ」というのがあるのです。あれは4000から5000メートル潜れることになっているのですが、その時日本には深海潜水艦はありませんでした。あれはバスカーフがモデルになっているのです。静岡へわざわぎ見に行っているのです。しかし、いま、海洋科学技術センターというのが追浜にありまして、そこには“しんかい2000”、“しんかい6500”。これは人間がのれます。そして、さらにそれを母船にして、“かいこう”とか1万メートル潜るやつですね。それからさらに“かいこう”の先に1万メートルの海底をボーリングできる機械を積んでボーリングしている。どうしてそんな深いところをボーリングするのですかって聞いたら、普通の大陸地殻のところでは厚さが40kmくらいある。海底地殻だったら10kmくらいしかないからですね。海底1万メートルの近くをボーリングで7km掘ったそうです。気圧にするとどれくらいになるのかな、1000気圧、もうすこしいくのかな。そこには酸素は全然ありません。光がありません。栄養源はあるかもしれませぬ。硫化水素はあるのです。そんなところの地殻の中に生物がうじゃうじゃいるのだそうです。でも中にはどの微生物に分類していいか分からないものもある。ひょっとすると分類できないかもしれないって話なのです。そうすると、我々の生きているこの時代というのは、そういう新

しいセンサを作る度に、我々がこれこそがリアリティのある本当のリアリティと思っているこの世界が、実は間違っていたと、ということが起きるわけです。

さっき空襲の時の話をしましたが、私が20年の2月に、親父がいないので、かわりばんこに、いわゆる対空警戒、夜中に飛行機が来てはいけないので、2月の寒い時期に火の見櫓の上にのぼって2時間みてなきやいけない。ちょうど夜中にまわってきて、もう食べるものはない、腹は減っている、それからシャツも、服は全部スフなんです。純毛だの純綿だのなんかありはしない。ふるえながら見ていると、でも深夜なので、ものすごくきれいなのです。本当に星が一つ一つ満天の星が見えるのです。そうですね、私目が悪いのですけれども7等星位まで見えるのです。一番すごいのはカイロの砂漠にいるベドウィンというのは14等星が見えるのです。で、あの一つ一つが実は単にお空にあいた穴ではなく、全部太陽と同じ恒星だと。あの沢山の恒星群のなかには惑星をもっているやつもあるし、その中の一つは生命が発生するものもあるし、それで、それが育って、中学2、3年くらいの子供が、もしその星の子供がもうちょっと人間より進んでいたら、こんな戦争などやらないで、もっと暖かくぬくぬくとやってるんだらうなって見ていたのです。その見ていたその宇宙は、そのとき習っていた宇宙像、あれは全部恒星であって、それから、オリオン星雲があって、アンドロメダ星雲があって、それが全く違っていたのです。その当時までの天文学、私の中学校の後半までの天文学は、今見えているこの恒星群が、全部の宇宙だと。超銀河星雲、超銀河っていうのが見つかり始めたのが、はっきり発表されたのが戦後なのです。昭和18年くらいにパロマ山に200インチ望遠鏡が据え付けられました。しかしそれは戦争になったので、しばらく動かされていなかったのですが、訊いてみると昭和20年くらいからテスト稼働しているわけですね。その時、例えば赤方偏移であるとか、星の距離の計り方がわりとしっかりしてしまっていて。それからまずよかったのが向こうも灯火管制でロサンゼルスのはまっくらだったのです。ロサンゼルスのはとても乾燥しますからシーリングがいい。それではじめて、我々がみているこの銀河系は一つの銀河系宇宙にすぎなくて、あといくらでもいっぱいあるのだっていうのがわかってきたのが、戦後うんとたつてからの話です。それで私は、もし人間がどうあるべきかということ、悩みもあり、失敗もあり、どういうことを人間としての有り方として考えなければならないかといった時に、世界の方を、昔の、「神国日本」の中で考えるだけではなく、それから地球のことだけを考えるのではなく、

もっと世界のことをいっぱい、生き物が大事だ、生命が大事だ、そういうことを全部含めてそういうことを考えていかなければならない。そのためには、これから文学をやるためには科学がうんと必要になってくるだろう、まあそういうことですね。

岸野：この招待講演の直前に、「掛け合いでやりましょう」といわれて、どうしようかと思ったのです。しかし一言お聞きしますといっぱいお答えいただき、ほとんど二言お聞きすれば終わりそうな感じになって、これは楽だなと思っておりますけれども、きっとこれは止め役が私の役かなという気が若干今しております。先生の過去の体験を踏まえまして、今の学生でオッチョコチョイの方がいらっしやいましたら、SF作家になられればいいじゃないかなと思います。それから先生の体験を再現するにはトイレの臭いとかも再現しなければいけないのかな、臭いが必須になるのかな、という感じがします。また、「日本沈没」の発想から今後のバーチャルリアリティまで、私がお聞きしようと思っていた事を全部お話させていただいてしまいました。

ここで、先生が4役をこなされた「さよならジュピター」を川北監督に纏めていただいた、17、8分のビデオがありますので、それを御覧頂きながら、この「さよならジュピター」を製作するに至った経緯、あるいは小説を超えたVR、あるいはその時心ならずも技術が追い付かなかったが、こういうところはこういう絵にしたかったとか、そういうことがございましたら、ビデオを見ながらお話頂けたらと思います。

小松：1983年にクランクインしました。大スタジオに氷のセットを作って、それからライトが足らなかったから照明車とかもいっぱいもってきて、それで「用意、いっぞ、スタート、はい」といったら、ドーンとやって、わーっと水がくるわけですね。そしたら誰かが、「あ、NGだ。水こねーや」というので、もう一回やりなおすのです。あれを見たときには、映画って金がかかるんだなって感じしました。そういう、実際のセット特撮と、それからCG、あるいはコンピュータモーションコントロールで撮影したものをうまく合成します。

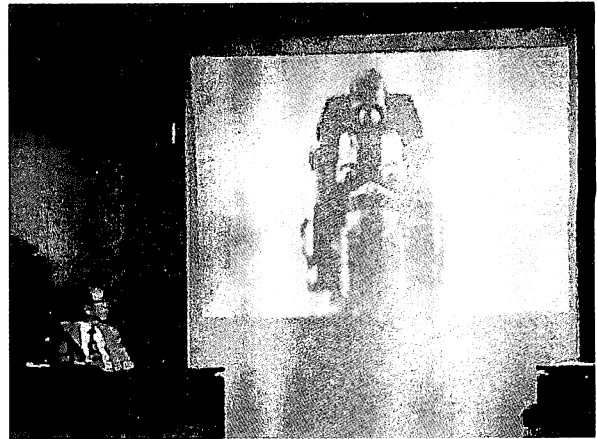


図1

岸野：これ（図1）は実際の模型をつくられたのですか

小松：これは実際に模型をつくりました。2001年宇宙の旅で最初にでてきたディスカバリー号、あれはちょっとずつ動かして撮影していくものですから、コンピュータで動かさなければいけない。モーションコントロールというのですが、それは当時の日本にはまだなかったのです。それであの、アマダという産業用ロボットの製作会社、あそこのお蔵に入っていた塗装用ロボットを改造して、6軸制御の日本で最初のモーションコントロールカメラを作ったのです。

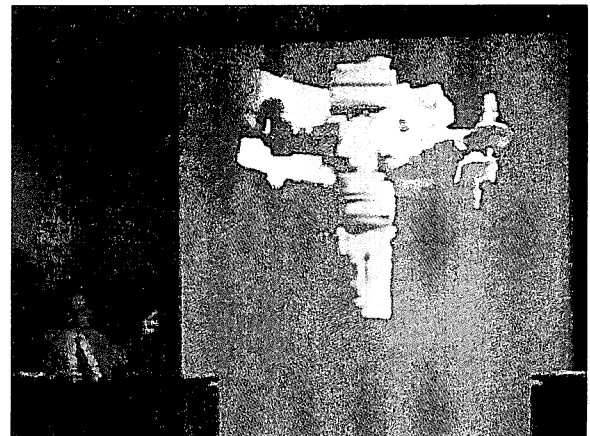


図2

小松：これ（図2）はモーションコントロールでしょう。この模型つくった人は、今小川模型の社長さんになっている、当時まだ20歳の学生さんですね。慶應ボーイでした。それからあと、そうですね、なかなか東宝がGOを出してくれないので、その前にプレ・プロダクションをやっておこうというので、SF好きの若い者たちと作業をはじめちゃった。81年頃ソードのPIPSという、非常に簡単なコマンドベースのコンピュータがあったので、はじめはそれを使って膨大なファクターを整理していた。最初に持つ

てきたとき、当時のパソコンはベーシックの講習会に一月くらい通わなければ出来ない代物だったのに、これ4時間でできるというので、うそだろってほうが2時間程講演して帰ってくると、秘書がもう使っている。若い者が「おとべちゃんパソコンやっている、かっこいい」「あらあなたにもできるわよ」といって、わあできるというてよこんでいる。これが全部クンタキンテになっちゃった。

岸野：これはちょうど今から15年前ですね。

小松：そうですね

岸野：たしか、このころスターウォーズの一番初めの作品が出た頃ですよ。それと、対抗っていうと語弊がありますが、あれを凌駕できるような何か、映画とかできないかという話はありませんでしたか。

小松：スターウォーズみたいな映画作ってくれなんて、そんなばかな話はないですよ。日本にはSF作家が40人くらいいたのですが、僕の場合、ブレンストーミングを2年やったのです。それである方向性を決めました。それからもう一つ、ボイジャー2号が79年に木星のそばまで行って、映像を送って来たのですよ。それ見た時に、木星はつかえると思いましたね。あの時、日本でコンピュータグラフィックはまだ高かったですよ。カラーで秒100万円なんてことを言った奴がいたんですね。アメリカが安いってSIGGRAPHでやっていた連中が教えてくれたので、日本コンピュータグラフィックアソシエーション、NICOGRAPHをこさえて、さらに、GeshwindというCGクリエイターがニューヨークにいたのですよ。そこで彼に作ってもらうことにしたんですが、こっちではフィルムのラッシュであがってくるのにアメリカからなかなかこない。東宝の、いっちゃ悪いけれどオンボロの、木造のプロデューサー・ルームに電話がかかってくるまで、スタジオがピンチだから金額をあげてくれと。それが1千万で60秒だったのが、2千万というのですよ。おまえは契約したのだ。契約違反で告訴してやるから首洗って待っているって切ったら、また電話がきて、もう真っ青になっていましたよ。やはり訴訟には弱いのでしょうか。それで、一つ方法があるというのです。何だかっていったら、NASAへ行って、ボイジャー2号が送ってきたコンピュータ・テープ、CMTがあるから、あれを借りてきてくれないかという。NASAにいったら、むこうの広報は、画像にしたのは出すけれども、テープのコピーは出した前例はないというんですよ。むこ

うの顔のきくVIPを使って、大きなCMTを3本借りてきたのです。それはたしか20ドルくらいで貸してくれたのではなかったかな。

それからあの中でもう一つ面白かったのは、ジュピターゴーストっていう術者のところに怪物がいるのですが、木星圏に。あそこに大きい大きい、長さ120kmくらいの小天体みたいのが動いているのです。それが生き物だったのですね。そのときに使おうと思ったのが、鯨の鳴き声。あのころ流行りましてね。それを使ったのです。

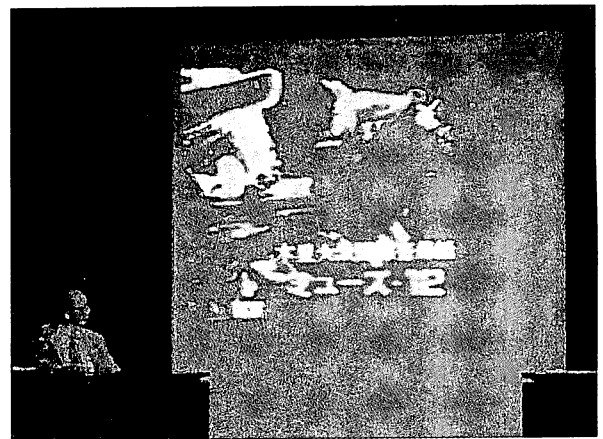


図3

小松：もうこの辺(図3)のものですと、CGでできちゃうところがだいぶあるのではないかね。でも模型の、ミニチュアの持つ迫力っていうのは特別ですね。着陸・接近のシーンの時に、太陽がどっちの方角にあるかということ、照明が大きな問題になりましたね。これはイオなのですが、うちの会社の名前にしてしまったのです。あとでここで噴火が見つかりましたね。この時木星に輪があるかなって話があったのですが、作ってしまえって映画で作ってしまいました。これはたしかオプチカルだったかな。その時点で世界のあちこちから入ってくる最先端トピックをできるだけつこんでいこうというやり方でやったのです。

岸野：これ(図4)などはどうやって作っているのですか。

小松：これは普通のスモークです。煙屋と爆発屋とミニチュア屋とが息があってないこういうものは撮れない。

岸野：この映画では、コンピュータグラフィックなどかなりお使いになられているのでしょうか。

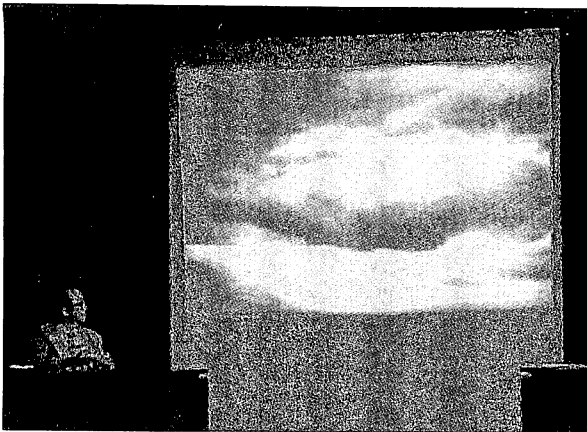


図4

小松：結局の話、ようやくレンダリングというのがですね、少しできてきたところなのです。オペレートしているのは全てイオのくんたきんでですからね。牧野昇さんが三菱総研の所長でね、「小松ちゃん、何かSF映画作っているのだった。CGは使っているの」「使いますよ」「うちのコンピュータはCGにいいらしいよ」「CRAY-1でしょう」と言ったら、牧野さん知らなかったらしくって、「なんかそんな名前だよ」「使わせてください」と言ったら、「ああいよいよ」というのです。向こうの守衛さんがかわいそうでしたね。ものすごい高い何百億のスーパーコンピュータで、その当時CRCと三菱総研の2台しかなかったのです。それをこんなナップザックぶら下げて、下はズック履いたやつが使わせてもらうので、7時半以降にしてくれていわれたのです。みっともないから。それで、クレイ1での計算は2、3分で済むのですが、それを映像化するのにソニーテクトロを使ったのです。これはほとんど一晩かかりました。そのテープのやつを今度は渋谷のJCGLに持っていったのです。

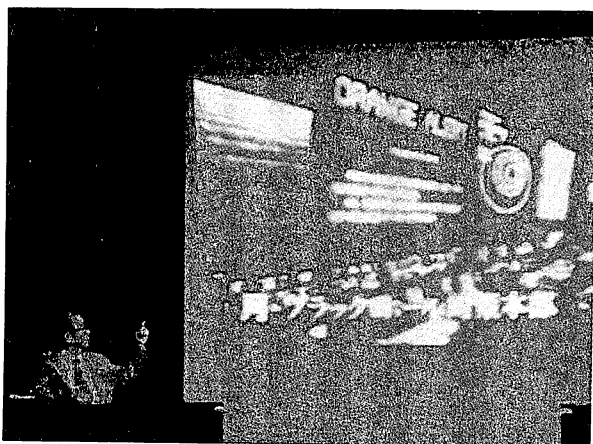


図5

これ(図5)は全部はめ込みです。でも面白いですね。もしお金があったら、こういう風なバーチャルリアリティ

シアターができればどんなにすごいだらうと思うのです。球形ディスプレイがあったでしょう。それから、シアターもそうですけども、さっきいった深海潜水艦ですね。あれは人間が乗るわけにはいかないのですよ。ですからそのところにあるセンサを置いて、こっち側のオペレーションルームで、あたかも自分が小さな潜水艦に乗っているようにして、あっちを見たらこういうものが映って来るなんてことになったら、宇宙だの海底だのはとてもいいレジャーになると思うんですね。

岸野：館先生のところでトレイグジスタンスということをやられておまして、まさしくその世界だと思います。今までの映画は大勢の人が同じような映像ですが、バーチャルシアターというのは一人一人が違う映像になるのですよね。

小松：そうですね。

岸野：そうすると、映画の作り方とか、いろいろ難しい点がでて来るのではないですか。

小松：そうですね。でも今日見たら、一人型のドーム型のブースがあったでしょう。それを大きくしちゃったら、このごろかえってごらんになる方少ないのですが、プラネタリウムって子供の時に見たときは、宇宙体験が至るところにあったんです。大阪の電気科学館、あれはカルツァイスのやつで、世界で24番目のプラネタリウムなんですよ。そこを夏の日の方見に行くのです。プラネタリウムですから普通の星ではなく、「では、南半球の星を見ましよう」といって動いていくのです。それで、「ここに南十字星がありまして、あそこマゼランがあります」となるのです。織田作之助という作家を御存知ですか。「夫婦善哉」を書いた人です。あの人はいい短編がいっぱいあるのですが、「わが町」という作品でフィリピンの道路を作ってきた、そればかり自慢している、あまり学のない労働者の息子に新しい嫁さんがきた時、女房も嫁さんもいっしょに、「もうあんたなんか古いわよ」「なにが古いんだ」というんで、彼はプライドを失って大酒飲んでプラネタリウムの席で、日本では見られない南十字星を見ながら死んでいくというシーンがあります。言ってみればあれだって、劇場型バーチャルリアリティのはしりかもしれないですね。あれがもっと精査にいったらすごいでしょね。

岸野：映像ごらんになられて、コンピュータグラフィッ

クスがいまはどんどん進歩していますよね。今の技術を使えば、ここはもっとこんな映像を作れたのではないかと、思うことなどはございませんか？

小松：そうですね。人間はほとんどいろんなことを解決していますね。もう戦争もやらないでしょ。それからいろんな大変強力な伝染病なども、いわゆるワクチネーションで治るようになっていきますし。それからガンも治るようになってきましたね。ただし、人間の寿命というのはどんなにひっぱたって100歳位でしょう。一方で人間の発見した宇宙というのはこんなにでかいわけですね。私は実は「虚無回廊」というのは、あの時はまだアーティフィシャル・インテリジェンス、AIというのができた時、集積度をどんどん上げてったときに、自分の意識をそのままコンピュータの中に入れられないかと思ひ、AEというのを考えました。アーティフィシャル・イグジスタンスです。ですからバーチャル・エゴとかバーチャル・イグジスタンスってものがありますが、こっちは逆に本物が死んでも、あ、俺の親分が死んじゃったと思ひながら意識が続いていくんですね。たった60年あまりの間にさっきいったみたいな、夢みみたいな、私は自分が生きている間に月へ着陸するシーンが見られ、自分が生きている間に南極へ観光旅行でいけるなんて思わなかったんですね。でそうやってみると、もうちょっと生きていたいなっていう気がするので、ひょっとするとそういうことが、バーチャル・エゴということかもしれない。

岸野：そうですね、バーチャル・エゴもお訊きしようと思っていたのですが、今後のバーチャルリアリティというのがどういう方向に行くのか、30年以上もSF作家をやってこられたその発想でですね、バーチャルリアリティが今後どうなるだろうと言うお話を聞かせていただければと思います。

小松：シミュレーションというのがずいぶんあれからあったのですが、バーチャルリアリティ中で起こすのは一種のシミュレーションであるにしても、開放系ではなく閉鎖系の中でシミュレーションを起こしていくときに、バーチャルリアリティという考え方のフレームが非常に役に立つと思います。コンピュータってほんとうに分りません。嘘だと思っていた、蝶々が羽ばたきすると地球の反対側で台風が起るって話なんて、あのカオスだとか複雑系もいまようやく手をつけたのですけれども、なにやっているのだから、やっている人もよくわかっていないという時代だ

ったのです。それで、そういう意味ではもうちょっと長生きしてみたいですね。だいたいこんな能楽堂のところではバーチャルリアリティの話をするなんて、考えられないことでしたが。もっとも、奈良の都というのは阿弥陀三尊、大仏殿、それからあちこちのお寺様。つまりこれはそこで音を聴かし、それから場合によってはドラッグもやっていたでしょう。普通のお線香の香りもその一種ですよ。そこに当麻寺というのがあるのですが、あれは大麻やっただけに違いないと思うんだよね。かぐや姫の伝説を見ていると、あのハルシネーションというのは、何かそういうハシッシュ系の薬物飲まないと思えないですね。そういうことはそれが心の、自分が死んだらこういうところに行けるだっということだけで、心の癒しになったりするんですね。これは本当のバーチャルサルベーションですね。その大先輩かもしれない。だからバーチャルリアリティとはそういった一種のサルベーションとも関わりがあるわけですね。もう奈良に本部を移したらどうですか？ ありがたいですぞ。

岸野：今度は「日本沈没」を背景で見させていただいております。先程の最初のお話でも、「日本沈没」をどう発想されたかという話が少しありましたけれども、この映画は73年ですから25年以上前、だいぶ古いですね。

小松：そうですね。そのちょっと前、63年に大陸移動説が復活しまして、あんなものばかだよっていったのですが、動機はどうやら昭和28年の原子力潜水艦ノーチラス号による世界一周みたいです。それが成功したとたんに、アイゼンハワーが29年、私が大学を卒業する年の3月にATOM FOR PEACEって言い出すのですけれども、結局今度はこの原子力潜水艦に潜水艦発射のミサイル積むのです。あれは潜ったまま一年くらい行けるのですが、しかしそうすると海底地形を調べないといけなくてというので海底地形図が全部できたのです。ちょうど日本でプレートが全部沈んでいるものですから、それで国土地理院に行って、日本列島の目方いくらくらいあるんですかって訊いたら、いやまだはかったことないって言われましたが、あれは弱まりました。しょうがないから64年から書き始めた時には、計算尺とそろばんとそれから筆算で、どれくらいエネルギーがいるかって計算したのです。70年万博が始まったときに、5月に立石一真さんというオムロンの創始者がアメリカから帰ってきて、電話かかってきました。それで、小松さんと呼んでるといって試みたら「小松さん、今伊丹についたのだけれど、あんたに見せたいものがある」とえらい興奮しているのです。70歳くらいのおじいちゃん

が、で鞆の中からこんなガラスのきれいなケース出したのですが、中に脱脂綿が入っていて、中はなにも見えないのです。おもむろにあけて見せて、そしたら何かキラッと光るものはいっているのです。「小松、君はICというものを知っているだろう。この5mm角のシリコンチップの中にトランジスタが60個入っている」というのです。60個ですよ。でも感激してしまって、なるほどもう実現したのかと思って、それで映像も音響もいろんなエフェクトも全部、CMTを使ったコンピュータでやったのですが、ぜんぶトランジスタなのです。ありがたかったのは日本でもIC作り始めたときに卓上電子計算機が一桁1万円になったのです。今ではとんでもないですね。でも12桁千億の代で13万です。でそれを持ってくると、それまではどんなにがんばっても一晩に7ステップ位しかできなかつたのが、一番すごいときで40ステップ行くのですよ。開平はついていたけれども、あの時はまだsin、cosはついてなかつたかな。消費電力が250Wです。一番初めに使ったワープロは東芝のJW-10。ここが僕のオフィスとして借りたホテルの部屋のドアを巻き尺で計ってもらったら、いっぱい開いたドアが77cm。東芝のワープロの一番狭いところが76cmだったので、ぎりぎり入るのです。僕の秘書があれば200kgくらいあるっていったのですけれども、そんなことないだろうとは思いますが、幅が1m20cm、それで消費電力が1.2kwです。ですから部屋にトランスを増設してもらいました。で、値段が600万円です。半年使って買いますかといわれて、いやもう少し使わせてくれといって引き延ばしたら、返すときにはもう250万円になっていました。でも嘘みたいですね。携帯電話なんてね、最初は20kg位あったのですよ。

岸野：先生がおっしゃられたように、コンピュータとか小型化されどんどん進歩していますので、それがネットワークを通すと、それがまたSF作家としてイメージが湧いて来るのではないかと思います。

小松：そうですね。携帯電話もあれだけ普及してしまって、なんだただでもいいやってなったとき、ギャルの援交があれでできるようになってしまった時にね、あれが我々の想像力の乏しいところですね。

何かもし聴衆の方にありましたら。

岸野：そうですね。今背景に「日本沈没」が流れていますけれども、多分小松先生の大ファンという方もいらっしゃるんじゃないかと思しますので、せっかくの機会ですか

ら会場の方からも、私だけではうまく引き出せないものですから、会場からもご質問いただけたらと思います。

聴衆：初めまして。小松先生の小説は昔から読ませていただいております、今日は一ファンとしておたずねしたいことがあります。先生の過去の作品に「果てしなき流れの果てに」というのがございますが、あれについて、書かれた動機とかその辺りをお話しいただけないでしょうか。

小松：あれは御存知のように、タイム&スペーストラベルがある仕掛けでもってある人にとっては非常に簡単に、またある人にとっては罠にはまったみたいにそこへ巻き込まれるということ。それから書きたかったのは放蕩息子の帰郷といますか、「オデッセイ」ですね。大航海やって、仲間に裏切られて、最後には帰ってきて自分を売り飛ばしたやつを、射殺すってやつですね。やはりあれだけの大航海をやって、それで帰ってきて、昔の恋人がずっと待ち続けていてくれていて、こっちも年をとり、向こうも年をとった二人が会おうと。そのシーンを宇宙的時空間の中で書きたかったのです。そういう話はまだ残っております。私があちこちのルポを書かされたとき、それからもう一つ「日本沈没」を書いたとき、これは川北君には言っていないのですけれども、ただ一つラストのところに入れてほしかったエピソードがあります。映画のラストシーンは良いのですけれども、あそこに実は主人公が高熱を発して息も絶え絶えになっているときに話をしてくれって言う。彼は自分の恋人が居ると思っているのですけれども、そうじゃなくて、途中でちょっとでてきたなんにもわからない、銀座のバーの、まだ若い若いホステスだったのです。なぜそれを出してきたかと言いますと、そのところで出したかったのは、その前に八丈島など離島ヘルポにいったことがあります。そのときにいろんなところでこの島は全部一度大洪水や大地震で沈みました。そのときにこの家族だけが残って、この父島の住人になりましたとか、それから夫婦が一組残ったり、というのがあったのです。それからお兄さんと妹が二人だけ残って、そこから増えるという近親結婚です。ところが八丈島に行ったときには、これはすごいなと思ったのが、丹那婆伝説といいまして、今でも丹那婆という碑が建っています。字はちょっと難しいのです。「日本沈没」の最後のところで、彼女は日本が沈没した後、小野寺を彼女自身も右手を失っているのですが、介抱しながら、その話をするので。それは八丈島が沈没して島の人全部死んでしまい、残ったのは丹那婆という女の子一人だった。その女の子が妊娠

しているのです。妊娠して、子供生んだのです。幸いなことにその子供は男の子だった。それを育てて、昔の話をして、子供が大人になると、「おまえ、とにかく私とセックスしろ。そして私に子供を産ませてくれ」というのです。こうやって増えていったって言う話があるのです。私はしばしば、あまり美的変形を近代社会でやっていない、ある意味では地方のすさまじい伝説みたいなものを、未来社会の中の人間ドラマとして使います。ですから私の作品はよく読んでいただければわかると思いますが、「果てしなき流れの果てに」も本当に書きたかったのは、あれはおそらくいままでSFの中で扱われた時間系の中では一番長いですね。10億年かかっているのです。もっとも彼はそんなに年とらずに帰ってきます。それを隔ててなおかつ帰って来るといふシーンを書きたかったのです。えらいセンチメンタルな話ですが、私が子供の頃はやはり、まだ戦後ですけども、死んでしまったと思っていた人が帰ってくる、横井さんだの小野田さんみたいな話はざらにありました。私自身も工場動員があって、大空襲があって、昼間ですね、電車が全部止まっちゃうもんですから、神戸の川崎重工です。和田岬といって、長田区のむこうですか、そこから西宮の沼津まで歩いて帰るのです。そうとうありました。友人と一緒に歩いて帰ってくると、あるところで「あ、おれの家焼けちゃった、どうしよう」と言うのです。そんなこといってもどうしようもないので、そのまま、がんばれとか声かけて、そのまま置いてきました。それでもう夕方になったときに、自分の家が焼け残っているのを見たとき、そういうのが2、3回ありましたが、そのときの気持ちは何ともいえないですね。そういうのが何か、そういう破壊とサバイバルというものの一つの原イメージになっているのです。そんなところでよろしいでしょうか。

岸野：どうもありがとうございました。先生の記憶力がすごいとただ感心するばかりで、かつちょっとしたきつ

かけで、それからすごい想像力たくましくされると言うのが非常に参考になりました。今後我々もVR技術を高めるときに、そういう発想でがんばっていきたいと思います。今日は長時間にわたりましてどうもありがとうございました。

小松：あとでバーチャル焼き鳥でバーチャルお酒を一杯飲ませてもらおうかと思っています。

岸野：この後懇親会もございますので、その場でもご質問いただけたらと思います。今日はどうもありがとうございました。

略歴

小松左京 (KOMATSU Sakyō)

作家。1931年大阪市生まれ。京都大学文学部イタリア文学科卒。経済誌〈アトム〉記者、工場経営、ラジオ漫才台本執筆などの職を経て、1962年、「易仙逃里記」で〈SFマガジン〉にデビュー、作家生活に入る。1963年、「地には平和を」および「お茶漬の味」で第50回直木賞候補。1973年刊行の『日本沈没』は上下巻合わせて400万部をこえる超ベストセラーになる。翌74年、同作品にて第27回日本推理作家協会賞受賞。1985年には『首都消失』で第6回日本SF大賞を受賞した。他に『復活の日』『エスパイ』『継ぐのは誰か?』など著書多数。創作活動と並行して、日本及び世界各地を訪ねてのルポルタージュ、地球と人類文明を考えるエッセイ、各分野の科学者との対談などにも精力的に取り組む。1984年公開の映画『さよならジュピター』では原作・脚本・制作・総監督の四役をつとめた。1970年の日本万博では「太陽の塔」サブプロデューサー、1990年の国際花と緑の博覧会では総合プロデューサーもつとめ、同年、大阪文化賞受賞。