

科学技術と知の精神文化

講演録 38-2

揺りかご前から墓場の後まで — 現代医療の一断面 —

東京大学名誉教授
国際基督教大学名誉教授

村上 陽一郎

2015年12月8日

国立研究開発法人科学技術振興機構
社会技術研究開発センター

「科学技術と知の精神文化」研究会

講演録の発行にあたって

世界的に大きな時代の転換期に直面している現在、日本の科学・技術に携わる人々とその共同体の精神・規範・文化について、歴史に学びじっくり議論をし、将来を考える場が必要なのではないだろうか。

阿部博之 東北大学名誉教授のこのような発案により、社会技術研究開発センターは研究会「科学技術と知の精神文化」を設置し、2007 年度より継続的に会を開催しています。

研究会では、学問・科学・技術を取り巻く今日までの内外の言説、活動、精神、風土などについて、理系だけでなく、科学史・哲学・歴史学・法学・政治学・経済学・社会学・文学などの多様なバックグラウンドの有識者の方々にご講演いただき、議論を深めてきました。

本講演録は、研究会での講演をもとに、講演者の方々に加筆発展し取り纏めていただいたものです。21 世紀に日本の科学・技術を進めるうえで基盤となる知の精神文化について、より多くの人々が考え互いに議論を深めるきっかけとなることを願い、発行いたします。

国立研究開発法人科学技術振興機構
社会技術研究開発センター

目 次

はじめに	1
対外受精	1
出生前診断と中絶	2
E S細胞の研究における余剰胚の利用	3
胎児とは何なのか ～ 人の生命をどう考えるか	4
死にゆく者の尊厳	5
プラグオフ	6
尊厳死に関わる国際情勢	7
変わらない日本 ～ 日本はこのままでよいのか	10
プロフィール	11

ゆりかご前から墓場の後まで -- 現代医療の一断面 --

東京大学名誉教授
国際基督教大学名誉教授

村上 陽一郎

日時：2015年12月8日
場所：国立研究開発法人科学技術振興機構

はじめに

倫理観、人間観、生命観など、近代が信頼してきたいくつかの価値観が、様々な形で、少なくとも一部で揺らぐような状態というのが生まれてきているのではないかと思います。特に、生命科学の領域でということをお話の中心に据えてお話をしたいと思います。

体外受精

最初は、ゆりかごの前からということです。最近、生殖補助医療¹というのが大変高度に展開していますが、体外受精（IVF）というのが非常に一般化してきました。IVFにも色々種類がありますが、特殊なケースとして、かつて話題となった羊のドリーがあります。ドリーの報告があった翌日のアメリカの産科医がこういう電話を受けたそうです。「新聞で話を読みました。私たちの愛の結晶があの方法で出来るにはどのくらい待たらいいのでしょうか。」という質問だったそうです。「私たち」というのはレズビアンのご夫婦です。今は、日本でもだいぶそういう方向が広がり始めていますが、当時の日本ではまだなかなかそうはな

¹ 生殖補助医療（ART）とは、体外受精（IVF）をはじめとする、近年進歩した新たな不妊治療法を指す。その種類として、体外受精・胚移植（IVF-ET）、凍結胚・融解移植、顕微授精（卵細胞質内精子注入法、ICSI）がある。【日本生殖医学会】

らなかった時代に、アメリカではすでに現実婚とでもいうべきもので、レズビアン夫婦というのは幾組もあったわけです。そういう人たちの間で、自分が卵を提供し、パートナーが体細胞を提供してドリーの方法で子供がくれるというのを、いつまで待ったらいいのかという質問だったそうです。もちろん今のところ世界中で可能ではないはずですが、論理的には可能なケースもあるわけです。

日本でも今、出生前診断というのが色々な形で話題になっています。赤ちゃんが生まれる前に色々な形で診断をする、その最もラディカル（典型的）なものが着床前診断と言われているものです。着床前診断は、IVF で得られた卵を着床させる前に DNA 診断をします。因みに、胎児と胚の境目というのは日本の産婦人科医の申し合わせでは2週間だそうで、2週間未満が胚で、2週間以降が胎児と呼ぶという習慣があるそうですが、いずれにしても体外受精で着床前診断ができるのは8細胞期ぐらいですからごく初期です。アメリカだと1,000ドル検査という言葉がよく使われるようになり、まだ1,000ドルまではいってないようですが、1,400ドルぐらいでヒトゲノム²を全部読めるという状況にあります。ターゲットを決めた検査だったらもっと簡単にできるわけで、そこで着床前診断というのが非常に普及しているのがアメリカの状況です。

それに対して日本の場合、体外受精というのはなんらかの理由で通常の妊娠ができない人に対してだけ施すという基本的な姿勢を、日本産婦人科学会は取っていますので、通常の妊娠ができるにもかかわらず、着床前診断を目的に体外受精をするケースは基本的にはないはずなのです。しかし、実はこの辺は少し曖昧になっているように思います。

出生前診断と中絶

それから、通常の意味での出生前診断ですが、様々な形の出生前診断があります。今、可能な出生前診断というのは五つくらいです。1. 超音波によるもの、2. 母体血清マーカー検査と呼ばれているもの、それから、去年から3. 新出生前診断というのができまして、母体血清マーカーとどこが違うのかと言われると難しいですが、基本的には母親になる人の血液検査である程度のことになります。それから、昔から行われていた4. 羊水検査と5. 絨毛採

² ゲノムとは生命の設計図であり、1ゲノムとは精子や卵に含まれる親から子へ伝えられる遺伝情報に相当する。ヒトゲノムは30億個の文字（塩基）から成り、ゲノムDNAの中で直接働いている部分（遺伝子）は、ヒトの場合は2万～3万個あるとされている。【ヒトゲノム解析センター(HGC)より】

取というものもあります。この4、5番目は確定的なことが言えるけど、前の三つは必ずしも確定的ではありません。ただ、13、18、21のトリソミー³は見つかるだろうということになっています。人間の染色体は、だいたい大きい順にナンバリングされていますので、13、18、21と小さくなっていくわけですが、大きいほうでトリソミーが起こりますと、これはほとんど致死因子と同じなので、生まれる可能性は低いのですけれど、18トリソミーは生まれることがありますし、21トリソミーはダウン症ですので、これは生まれるということになります。

そういう状況の中で、胎児条項というのを加えるかどうかということですが、これは昔から人類学会、人類遺伝学会、それから産科婦人科学会でお互いに意見が違っているわけです。現在の母体保護法には経済条項というのがありますが、特定の障害ないしは疾患を持った胎児は中絶してよろしいという胎児条項を加えるかどうかということです。ずっと長い間、議論が続いていますが、今のところ、胎児条項は加えないという了解になっています。ただ、通常の出生前診断でも、先ほどの21トリソミーが分かった場合に中絶を希望する両親はたくさんおられます。その方々は、これはまったくの欺瞞なのですが、結果的には経済条項を使って中絶をするということになります。

ES細胞の研究における余剰胚の利用

それともう一つ、ここ30年ぐらい、ES細胞⁴の樹立をめぐる色々議論がされてまいりました。体外受精で生じる余剰胚というのがあります。両親に当たる人たちが、凍結保存されている体外受精で得られた卵をもう保存しないと宣言した結果、廃棄処分されるものが「余剰胚」です。日本の場合は、体外受精で得られた卵を保存している医療機関は両親に当たる人たちに、確か1年ごとに来年1年どうするかを聞くことになっていると思います。イギリスでは5年保存法とか10年保存法とかいうのがありますが、日本の場合は1年ごとに聞いていると思います。それで、もう要りませんと言った胚を使ったのが、京都大学の中辻先生が始められたES細胞の研究です。私はたまたま、その倫理委員会のメンバーでもありまし

³ 染色体の部分的な異常。通常、染色体は2本で対をなしているが、3本になるのが「トリソミー」である。21トリソミーは、いわゆるダウン症候群、18トリソミーはエドワーズ症候群、13トリソミーは、パトー症候群とも呼ばれる。

⁴ 「Embryonic Stem Cell」の略で「胚性幹細胞」、つまり胚の内部細胞塊を用いてつくられた幹細胞であり、そのために「万能細胞」と呼ばれることもある。iPS細胞の樹立までは、再生医療研究の中心的な存在として注目された細胞。【厚生労働省「ヒト幹細胞情報化推進事業」(SKIP)ホームページより】

たので、中辻先生が如何に色々な点で苦労しながらこの研究を進めておられたかというのを つぶさに拝見していました。余剰胚といえども、つまり最終的には焼却処分されるはずの余剰胚といえども、もし、しかるべき環境に置けば一人の人間として育っていく可能性のあるものを壊すわけです。胚盤胞と言われる時期ですから、8細胞期を過ぎて外側に細胞の層ができて内側にいくつかばらばらと細胞が存在するような時期ですけれど、そのときに壊して、その細胞を特殊な培養をすることによって時計を戻すというやり方です。それは倫理的に問題であるという意見も非常に強かったわけです。しかし一方で、年間数十万の中絶胎児があることをどう考えるかという問題もあります。

胎児とは何なのか ～ 人の生命をどう考えるか

ここで人間の生命というのをどう考えるかということになるわけです。墮胎罪、これは、胎児が母体から一部露出するまでに適用されます。全部排出された瞬間から、これを殺せば殺人罪になるということだと思いますが、民法では損害賠償権や資産相続権に関しては、胎児はみなし人間であるということになっています。それから、これは非常に特殊な法律ですが、死体解剖保存法というのがあります。地方自治体で死体解剖用に検体を保存するために、申込書を作って申し込まなければいけないわけですが、そのときに四カ月以降の胎児は死体とみなされるという形で処理されているようです。それから、中絶可能な時期というのが今、22週未満ということになっていますけども、これは法律で決まっているわけではありません。母体保護法では、胎児が母体から排出されたときに、いかなる実効的な手段を取ってもその生命を維持保存することができない状況、ということだけしか書かれていなくて、通達で確か22週未満になっていたと思います。ですから技術が進歩すれば21週未満になるかもしれないし、かつては確か24週だったと思います。それが今、22週になっているということです。そういう意味では、22週未満の胎児はいったい何者なのかという問い掛けがありうると思います。22週未満の胎児というのは、なんらかの形で日本の社会がそれを保護するとか、扱うことの規定を設けているかということ、私の知る限りそういう規定はないはずです。従って、そういうものを使って、生体生成物を取り出したり、薬品として使ったりするということが自体は、少なくとも法律的には許されているということになるはずです。そ

うすると、いったい胎児というのは何者なのかという議論が、改めて必要なのではないかというのが、私の正直な想いです。

死にゆく者の尊厳

ゆりかごの前というのも様々な場面が生じているわけですが、一方、死後のほうもだいぶ様子が変わってきました。脳死臓器移植の話には今日は立ち入りませんが、Death というよりは Dying、死にゆく者。再生医療の話もありますが、色々なことを考えていくと、我々は死ねなくなっているという側面があるということです。ALS⁵の患者さんが付けている生命維持装置、それをそもそも付けるかどうか、付けなければ死ぬということになります。だから付けるか付けないかというのは、実は問題なのです。英語では、withholding という言葉と withdrawing という言葉がよく使われますが、付けないという判断は withholding のほうです。与えないで置く、保留するという意味です。もちろん付けるか付けないかも実は選択肢の中にありうるわけです。では付けた生命維持装置を外すかどうか、これが withdrawing ですが、撤退する、中止するという意味です。こちらのほうがある意味では非常にやりにくいわけです。いったん付けてしまったものを、もういいから外しましょうというのは、プラグオフとよく言われるのですが、これは大問題です。例えばその中の一つの典型的な例が胃ろう⁶です。これはあとで少し触れたいと思います。

そのあと、あろうことか尊厳死と安楽死⁷が最近問題になり始めました。尊厳死では、医師が致死薬を与えるのですが、与えるというのは文字どおり、単に give です。それを使うか使わないかは患者さんの意思に任されている状態です。一方、安楽死は、医師が実際に致死薬を投与するのです。飲み薬であれば服用させるのです。それが安楽死です。実はこの尊厳死と安楽死が、現在の国際情勢の中では考えられないわけではなくなってしまったという状況にあります。これについてはあとでご説明いたします。

⁵ ALS は筋萎縮性側索硬化症と呼ばれ、身体を動かすための神経系（運動ニューロン）が変性する病気。神経細胞あるいは神経細胞から出て来る神経線維が徐々に壊れ、神経の命令が伝わらなくなって筋肉がだんだん縮み、力がなくなる。【日本ALS協会】

⁶ 口から食事のとれない場合や、食べてもむせ込んで肺炎などを起こしやすい場合に、直接胃に栄養を入れる栄養投与の方法で、内視鏡を使って腹に小さな穴を造り（PEG：経皮内視鏡的胃瘻造設術）、その穴にチューブを通してそこから栄養を摂取する。造られた腹の穴を「胃瘻（胃ろう）」と言う。

⁷ 尊厳死は、延命措置を断って自然死を迎えること。安楽死は、医師など第三者が薬物などを使って患者の死期を積極的に早めること。どちらも「不治で末期」「本人の意思による」という共通項はあるが、「命を積極的に断つ行為」の有無が決定的な違い。【日本尊厳死協会ホームページ Q&A より】

プラグオフ

プラグオフの問題は、きっかけになったのは、カレン事件というものです。アメリカの若い女性、二十歳ぐらいの学生ですが、抗精神安定薬を常用していたカレンがコンパでアルコールを大量に飲んで、人事不省になって深昏睡⁸になり、生命維持装置を付けたのです。一向に事態が改善されないので、親が生命維持装置を外して欲しいと言ったのですが、病院は拒否したのです。訴訟になり、最終的には州の最高裁が親の意見を取り入れたわけです。これはそのあと非常に不思議なことが起こるのです。

まず、第一に、訴訟で親が勝つのですが、でも当該の病院はプラグオフを実行しないのです。そこで親は実行してくれる病院に転院させ、そこでプラグオフをしてもらうのです。ところが、プラグオフをしたあと9年か10年生き続けるのです。いわゆる植物状態といえますか、深昏睡のままでしたけれども生き続けるのです。10年ぐらいたって肺炎で亡くなるのですが、そのときに両親の要求を受け入れなかった病院に対して大変面白い論文が出ました。倫理上の問題があるというので、そのタイトルが確か、「Transferring Hot Potatoes to Others」という、そういうタイトルでした。ゆでたジャガイモが熱いから手に持てないで放り出して、ほかの人の手に受け渡したという意味です。つまり自分のやりたくないことを人に任せた、人に責任を押しつけたというのを Hot Potatoes という言い方で述べた論文が出たのです。それが第一の問題です。

それから9年間、生命維持装置を外しても生きたということですが、このときの最高裁の判決は大変興味深いものでした。そもそもカレンは、昏睡状態になることなど夢にも思わなかったわけですから、生前にリビングウィル⁹みたいなものなどないわけです。ですから親が後見者と認められるか認められないかということから議論が始まるわけですが、結果的に父親が後見者と認められ、しかも彼の持つカトリック信仰が判決理由の中に含まれていたのです。ちょうどそのころ教皇だったピウス12世という人の回勅の中に「Extraordinary means of treatment」という表現がありました。自然な状態を逸脱している治療法は排除するという表現です。それを根拠にしたわけです。全てとは言えないかもしれませんが、少なくとも一部、根拠としてそれが認められたのです。

⁸ 人事不省は昏睡（こんすい）状態に陥り意識を失うこと。深昏睡は、意識がなく自発呼吸もない状態で、脳死の判定基準の一つとなっている。

⁹ 治る見込みがなく、死期が近いときの医療についての希望をあらかじめ書面に記しておくもの。【日本尊厳死協会ホームページQ&Aより】

生命維持装置を利用するか否かということは大変大きな問題になります。日本でも尊厳死協会というのがありまして、事前の意思表示が確認できればその意思は尊重されるとしています。だから、ある場合には withholding（生命維持装置を付けないこと）もあり得るかもしれません。こういう状態になったときはそれ以上の治療はしないで欲しいという意思表示がされていれば、医療機関はそれを尊重すべきなのかもしれません。しかし、実は日本の現実ではなかなかそれは実行されないのです。それは、日本の一種のメンタリティー、社会のメンタリティーとも関わるのかもしれません。

もう一つ、「遠い親戚症候群」と言われるものがあります。この名前を付けたのは亡くなった河合隼雄¹⁰さんなのですが、ホスピスなどで、家族も本人も、もうあと一月か一月半という寿命であることを認めて、静かに、いわばソフトランディングの状態にあるところへ、突然、遠い親戚が病気を聞きつけてやってくるのです。遠いというのは距離が遠い、あるいは、心理的に遠い人なのですが、こんなところにいたら殺されるぞ、なにも治療してないじゃないか、自分の知っているところではもっといい治療をしているからそこへ行けというようなことをしきりに言い立てるわけです。せっかく安定していた家族や本人の心理状態がかき乱されて、結果的に亡くなる前の大事な一月が台無しになってしまうというようなことが起こりかねないわけです。これが、尊厳死協会に登録してあったとしても、なかなか医療機関で尊厳死というものが実行されない理由の一つになっているようです。医療機関としては、いったん始めてしまった生命維持手段を止めるというのは大変やりづらいことなのです。条件さえ整ってれば差し控える（生命維持装置を付けない）ほうが容認しやすいのですが、これも、今申し上げたような理由で、日本ではなかなか難しいのです。

尊厳死に関わる国際情勢

ある種の差し控えは、国際的に見ればかなり常識化しています。例えば、オランダは非常に突出した国かもしれませんが、胃ろう形成術は、将来取り外すことができる見込みがない患者には決して使わないということが当然のこととして了解されています。しかし、日本では、終末期で、寝たきりで、もう余命一月もないというような患者さんでも、胃ろうであっ

¹⁰ 1928年兵庫県生まれ 2007年逝去。臨床心理学者。京都大学名誉教授。京都大学教育学博士。2002年2月から2007年1月まで文化庁長官を務めるなど、日本の政治、教育に幅広く貢献された。紫綬褒章受章、日本放送協会放送文化賞、朝日賞を受賞。文化功労者顕彰。【河合隼雄財団ホームページより】

たり経管栄養だったりの施術をするというのが普通の状態になっています。ヒポクラテスの誓い¹¹の中には、どれほど誰からせがまれても致死薬は与えないという項目がありますが、最近よく使われる言葉にPAD(Physician-assisted dying または Physician-assisted death)という言葉があります。これは致死薬を、服薬させるのではないけれども、与えるのです。あとは自分の意志で自殺をしても自殺ほう助罪には問われないということ、ベネルクス三国とかアメリカの一部の州では認めています。ベネルクス三国は安楽死も法的に認めています。

アメリカでは、ケヴォーキアン (Jack Kevorkian, 1928年 - 2011年) という病理医が、タナトロンという機械を発明しました。これは点滴装置なのですが、スイッチを入れると点滴で生理的食塩水が静脈に入っていきます。それでしばらく様子を見て、そこから引き返すこともできるのですが、本人が次の段階に進めるといときに、もう一回スイッチを入れると、チオペンタールという薬が入っていき、ここで意識が失われます。そのあとは自動的に塩化カリウムが入って行って亡くなるということになります。これを、ALSの患者さんに適用したビデオをケヴォーキアンは公開したのです。このALSの患者さんは、自分でスイッチを入れることができない状態の患者さんだったのです。ですから、実際に実行したのはケヴォーキアンなので殺人罪で起訴されて有罪となり、服役して医師免許を剥奪されました。服役後、彼はもうチオペンタールとか塩化カリウムを扱えなくなったので、マーシトロンという新しい装置を発明し、これを普及しようとしていました。一酸化炭素を使った自殺ほう助装置です。

こういう前提のもとで、PADが法律上、自殺ほう助罪を構成しないということをワシントン、ニューメキシコ、バーモント、オレゴン、モンタナの五州が決めました。オレゴンでは、本当の意味での安楽死まで認めようとしたそうですが、連邦政府からストップがかかりペンディングになっているそうです。今年の春だったと思いますが、オレゴンで若い女性が自殺をするということを公表して、これはだいぶニュースになりました。彼女はオレゴンの州民ではなかったのですが、彼女の住居からわざわざオレゴンへ住まいを移して、そしてこの法律の適用の元で自殺をしたということになります。

ヨーロッパでは、ベネルクス三国やスイスの一部が同様なので、スイスへの自殺ツアーというのがかなり広がっています。そうなったきっかけは、オランダでおこったポストマ事件

¹¹ 古代ギリシャの医師組合で新入会員に宣誓させた医師の倫理的規範。【大辞林】内容は、金銭的報酬だけを目的に医療を施したり医学を教えたりすることを戒め、人命を尊重し、患者のための医療を施すこと、患者等の秘密を守る義務などについて述べている。【石川れい子 ライター 2011年】

というものです。これは1971年なのですが、お母さんにせがまれて、医者であるポストマという人が致死薬を投与してお母さんが亡くなったのです。これは嘱託殺人で有罪になりました。非常に軽い刑だったのですが、それから実に半世紀かけ、オランダではこれを課題として色々な形の議論、いわゆるDP、deliberative poll みたいな形の熟議を繰り返していきました。そして、最もやりたくないはずの医師会が、とうとうPADを認めようという意思表示をしたのです。それで一般のpoll（世論調査）もやったところ、90%以上が肯定したというようなことで社会的な合意が生まれ、結果的には今世紀の初めに法制化されたということになっていったようです。

日本ではどういうことがあったか、最も有名なものを二件だけ紹介しておきます。名古屋で起こった事件で、これは医者ではありません。農家の長男が父親に農薬を使って、いわば安楽死をさせた嘱託殺人です。自殺ほう助と嘱託殺人¹²とは違うのですが、この場合は嘱託殺人であったようです。それほど重い刑ではなく執行猶予が付きました。もう一つは、横浜の事件で、これは医者です。しかもこれは本人の意思表示がないままに、家族の懇請で患者さんを死なせたというので、殺人罪で起訴されました。これも非常に軽い刑ではありますが有罪判決が出ています。

先ほど申しましたように、胃ろう形成術も含めて、日本ではやるべきことはなんでもやろうとします。これは保険制度の中で保障されているということもあるでしょうが、基本的にはそういうこと（尊厳死や安楽死）にかなり抵抗が強い社会であることは間違いありません。かつての首相が、人間の生命というのは地球より重いとおっしゃったようです。いくらなんでも地球より重いということはないと思いますが、近代的な市民社会の中で、人間の生命というのは、ほとんど秤にかける相手がいないぐらい重いものだということ、全てに優先するということが当然のこととして捉えられてきたわけです。しかし、ある場合には人間の尊厳のほうが生命よりも優先するという判断が、少なくとも今申し上げたような先進圏の動きの中では非常にはっきりしてきています。

¹² 自殺を決心している人に、自殺を容易にする援助を行うと自殺幫助罪となる。被害者の積極的な依頼を受けてその人を殺した場合に嘱託殺人罪となる。

変わらない日本 ～ 日本はこのままでいいのか

実は、三年前に、日本老年学会で、本当に今の胃ろう形成はこんなふうに行っているのかという問い掛けをしたことがあります。そのとき、新聞はその問い掛けを扱いました。でも、いわゆる社会的問題にはまったくなりませんでした。誰も反応しませんでした。だから、あれは一種、空振りに終わってしまったと申し上げていいと思います。

ポストマ事件でもカレン事件でもそうなのですが、アメリカ社会でもオランダ社会でも、事件が起こったときにその事件をきっかけにして、それを、The social issue として掲げ、みんなで考えて議論し、そしてなんらかの結論を出し、出したら実行するのですが、そういうプロセスをなかなか踏みにくいのが日本です。従来からの惰性で、物事を波立たせないようにします。もちろん、現実には、医療の現場で PAD に類したことが行われていることは私も承知しております。私の父親は病理の医師でしたから、そういうことができるのは目玉が六つまでだということをよく言っていました。つまり関与者が三人までということです。四人になるとたちまち社会的に色々と議論になり、誰かが告発したりして問題になるということです。当事者と医者と看護師、あるいは当事者のベストパートナー、その三人ぐらいで了解されている限りにおいては安楽死のようなことがあったと言います。森鷗外は医療の世界では「患者の苦痛を取り除く方法が、死以外にはないときには、医療はそれを患者に与えることがある」という意味のことを書いています。ドイツ語には <Gnadentot> という言葉もあります（「恵みの死」という意味）。アメリカの孤高の詩人 R・ジェファーズは鷹にこと寄せて、やはり「鉛の贈り物」（慈悲の銃弾の意味）を主題にした詩『傷ついた鷹』を書いています。現実には今でもあると思います。でも、それをいわば社会的に公認するか否かという点、私は正直言ってどっちがいいか分かりません。この日本のやり方でやっていっているのかどうか、それだけでも議論したいです。少なくとも議論はしましょうよ、ということを最後のメッセージにして、これで講演を終わりたいと思います。

プロフィール

村上 陽一郎（むらかみ よういちろう）

東京大学名誉教授、国際基督教大学名誉教授

1962年、東京大学教養学部卒業後、上智大学理工学部助手。1968年、東京大学大学院人文科学研究科比較文学比較文化専攻博士課程単位取得満期退学。上智大学理工学部助手・助教授、東京大学教養学部助教授、同教授、同大学先端科学技術研究センター教授、同大学工学部教授兼任を経て、1993年、同大学先端科学技術研究センター長および国立ウィーン工科大学客員教授。1995年に国際基督教大学教授、同オスマー記念科学特別教授。1997年、東京大学名誉教授。2005年、東京大学科学技術インタープリター養成プログラム特任教授。2008年、国際基督教大学客員教授。2009年、東京理科大学大学院科学教育研究科教授（科長）。2010年、東洋英和女学院大学学長（2014年3月退任）。

専門分野は科学史・科学哲学。主著に『人間にとって科学とは何か』新潮社（2010年）、『文明のなかの科学』青土社（1994年）、『日本近代科学の歩み』三省堂（1977年）など。

社会技術レポートは、国立研究開発法人科学技術振興機構社会技術研究開発センターが不定期に発行しているものです。本レポートの複写、転載、引用にあたっては、社会技術研究開発センターにお問い合わせください。

科学技術と知の精神文化

講演録 38-2

揺りかご前から墓場の後まで
-- 現代医療の一断面 --

東京大学名誉教授
国際基督教大学名誉教授

村上 陽一郎

国立研究開発法人科学技術振興機構 社会技術研究開発センター
〒102-8666 東京都千代田区四番町 5-3 サイエンスプラザビル 4 階

TEL 03-5214-0130

FAX 03-5214-0140

URL <http://ristex.jst.go.jp/>

2017 年 4 月

Copyright©2016 JST 社会技術研究開発センター