

井 深 対 談

パターン・音楽・右脳

ゲスト 藤井 康男（ふじい・やすお）

1930年東京生まれ。千葉大学薬学部卒業後、大阪大学理学部大学院生物化学科修了。理学博士。1963年、(株)龍角散社長に就任、現在に至る。クラシック音楽を愛し、会社オーケストラを率いて、ピアノ、フルートを演奏。また木を削ることから始める、連合艦隊600余隻の統一スケールモデル作りなど、その行動力と多才ぶりで知られる。著書に『私のモーツァルト』『創造型人間は音楽脳で考える』『文科的理科の時代』など多数ある。

情報の基本はパターン

井深 藤井さんの御本よく読んでるんです。ほかの人の書いた左脳、右脳よりも非常にフレキシビリティがあってね。ただ藤井さんに文句つけようというところは、6歳以前の問題に対して、もっと関心を持って突っ込んでいただきたいということなんですよ。

藤井 井深理事長、そんな古い本、困っちゃいますよ。

その本(注・『想像型人間は右脳で考える』)は出してから7年か8年か、もう大分前になります。

井深 これは1979年ですね。

藤井 ですから大分その中のことは修正しなければいけなくなってるんです。特に6歳以前の研究というのはその後急激に進みまして、おっしゃるように早くやればやるほど、もっと効果があるわけです。

井深 それともう1つお願いしたいことは、最初から右脳を育てることをやらなきゃいかんのですけれども、育てる方法として、パターンの繰り返しによる丸暗記、棒暗記が非常に重要だということを私は主張してるのでね。パターンの繰り返しによって、右脳というものが開発されるんだということを、少しうたっていただきたいんですがね。

藤井 おっしゃるとおりでして、パターンの繰り返しが役に立たないというのは、年齢が上になって固まっちゃってからのことで。

幼児ですと、まず言葉を覚えるのが繰り返しですね。それから音楽は完全な繰り返しでございましてね。

井深 そうなんです。言葉以前に勝負つけなきゃならない問題がたくさんあるということなんですよね。

言葉を言葉としてとらえる時にはもう左脳になっちゃっうんですよね。その前に右脳的言葉の育て方もあるのかもしれない - 意味に入り込まないパターンの繰り返しで。

漢字の問題では、パターンとして使わなきゃいけないのを、どうしても漢字のほうの先生は意味づけしようとする。顔であるとか、鼻であるとか、耳であるとか、意味づけと一緒に教えようとしておられるのでね。そんなこと要らんことだと。

藤井 情報というのは、人間が言葉をしゃべる頃から、あるいはそれ以前からあったと思うんです。

情報は、人から人への表情、身振り、手振り、それから言葉で伝えますね。もっと言えば、チンパンジーでも情報の交換をしてると思うんですね。その情報はおっしゃるように、完全に記号や言語じゃございませんね。

ところが人間は言語をつくって、すぐに文字をつくって、3番目に、画期的な発明はグラハム・ベルだと思うんですが、電気によってメッセージを送る。それがコンピューターまで来たわけですけども、人間の脳というのは、本来、進化の発達から見て、パターンで情報を取るようになってるんですね、意味ではなくて。ですから、最近の考え方では、

情報には情の部分と報の部分がなくちゃいかん。

例えば南大東島 960 ミリバールという、いわゆる情報があったとしますね。ところが 960 ミリバールというのは情報じゃないんですね、これはデータでございますね。データを並べておいて気象官が、「東京は明日晴れ後曇り」というのが情報でございますから、情報というのは、どこかのステップで、人間の意思が入らないと情報じゃないんですね。

井深 天気予報も天気情報に変えたんですよね。天気予報というのがあんまり当たらないから、情報としてのデータを提供しましょうと、判断は皆さんにお任せしますと。

藤井 天気図を出した時は、完全に判断はこっちですからね。だからあれは情報じゃないです。

井深 データですよ。

藤井 ですから、データと情報をごっちゃにしてるのが今の世の中でしょう。情報というのは、人間の意思が入らなきゃ情報じゃない。人間の意思が入りますと、情報の伝達の中でいろんなグレードがございますね。例えばアクセス（書き込み・読み出し）のしやすさとか、保存の程度の良さ、エラーの少なさとか。その定義に従うと、この世の中で最高の品位の、最高の利用度のある情報はマン・トゥー・マンなんですね。

人から人へ - 例えばこうやって私がこれからミュンヘンへ行く、脳の学会へ行くとか話していますと、理事長さんは私の話をお聞きになりながら、私のネクタイの色や背広の色、手振り、身振り、表情と一緒にインプットなさいますね。つまり、音声の意味のインプットに、中身のあんことして表情とか手足、さらに皮としてその部屋の雰囲気、全部インプットしますね。実は、こういうインプットの仕方が人間の進化の上の脳に1番合ってるんですね。

その証拠に、それこそ3歳以前の記憶というのは、人間死ぬまで忘れませんでしょう。例えば5歳のお誕生日に何々をもらったということ思い出ただけで、忽然と母親の表情、その時のうちの間取り、近所の風景、全部思い出しますね。そして、これは非常にアクセスしやすいのと間違いがないという点で、人間の脳に1番フィットしているんですね。ですから、おっしゃるように、情報の基本というのは、大人も子供のひっくるめまして、意味ではなくて、パターンなんですね。

ところが逆に、人間は記号とか数字を考えちゃったもんですから、大人は記号や数字に頼ってインプットします。特に日本人は活字なるなると本当だと思っちゃうんです。案外、活字にはうそも多いのに。

日本語の特質

井深 漢字のことで思い出したけれども、アメリカのMITで、横書きの仮名混じり漢字がドキュメントとしては1番情報を荒っぽくつかまえるのにも、中ぐらいつかまえるのにも、細かくやるのにも1番効率的だと。

藤井 それは一斉にいろんな人が言い出してるんです。つまり、世界の言語で、今ね…。表意

文字と表音文字を混ぜて使って、しかも生きてる言語は日本語だけなんです。

井深 そうですか。

藤井 表意、表音、つまり漢字と仮名を混ぜて……。ほかの国の言葉は全部、表音か表意のどちらかです。中国語は表意で、ハングルは表音、アルファベットは表音、ですから、実は古代エジプト文字の解読にシャンポリオンが4年かかったのは、あれが実は珍しいことに表音、表意のミックスチュアなんです。だから、アルファベット民族には解読に時間がかかりますが、あれを日本人がやってたらすぐだっただろう、という意見があるんです。

表音で意味をとって、表意でレトリックをつくりますから、他の言語に比べて、すごいスピードなんです。それからもう1つ、仮名混じり漢字文ですと、漢字が浮き立ちますから、例えば「井深」という字を見たいと思ったら、ページをぱーっとめくっていきくと、ぱっと目に入る。

井深 早いですよね。

藤井 あれはアルファベットでは絶対だめです。それから漢字だけでもやっぱりだめなんです。

井深 でもパターンとして使うのには、漢字というのは非常に価値があるでしょう。

藤井 でも、使い方は中国よりも日本のほうがうまいんですね。仮名を混ぜましたから。

井深 だから、これは中国人が非常にうらやましがってますよね。中国では簡略化した新しい漢字を入れてから、本来の漢字とごっちゃになってスキップできないんですよ。

藤井 どちらかというと、中国語よりも日本語のほうが、意味よりパターンに片寄ってますから、人間の脳に、非常にフィットしてるんです。

井深 2歳とか、早い人は、1歳から始めて、ちゃんと覚えちゃうんですよ。しかも、複雑な漢字ほどいいんですよ。八面六臂とかね。

藤井 ノイマン（注・ハンガリー生まれの米国の数学者）っておりますでしょう。

井深 ノイマンのことも、文句つけようと思ってた（笑い）。

藤井 ノイマンが3つか4つの子供の時、両親に連れられて中華料理屋へ行ったんですって。彼は漢字なんか全然知らないのに、「喜」という字を家へ帰って書いたそうです。

ですから、おっしゃるとおり、6歳以前の教育には全く賛成です。

井深 パターン、絵なんですね。

パターンというものを、非常に厳密なパターンとして考えて、その取り扱いが年齢によってどうなるか、ということをしちちゃんと藤井さんに述べていただきたいんですよ。

藤井 これは実はいろいろ実験をしてみたいですね。

ピアノを弾いてましても、例えば3音の重なった和音とか、4音重なった和音というのは1つ1つ読んでないんですよ。形でもってぱっと押えてるんです。あれは読んでたんじゃ間に合わないですね。

井深 パターンですよ。聴くほうもパターンで印象づけられてるんでね。

藤井 楽譜にすることは、保存とか、トレーニングのためにはいいんですが、音楽としては1歩退化なんですよ。

井深 バイオリニストの豊田耕児さんと小林武史さんが見えて、いろんな話をした時に、音符で覚えた人とそらで覚えた人では音楽の受けとめ方がどうしても違うんだと・・・。

藤井 私は音符読めません。音符読めないでモーツァルトのコンチェルトを弾いたんですから。読めなくても、音から入れるでしょう。

鈴木メソッドはそうですね。

井深 それをお偉い音楽家サークルは反対してますし、実際に、オーケストラなんかに入ろうと思った時に、問題にされるんですよね。

藤井 大体、フィーリングが合わないですね。しかし、誰が言ったか忘れましたが、楽譜なしでやれる音楽は非常にグレードが高いと。

井深 グレードが高いんですか。そのグレードというのは。

藤井 真の意味の音楽性がある。

井深 音楽性という意味ですか。

藤井 音楽なしに楽譜が書けることも、また音楽性が高いと。

井深 音を出さずに頭の中で。

藤井 モーツァルトなんかはぱっとイメージでシンフォニーを1曲終わりまで考えたそうですね。それを後で楽譜にしてるんです。だからモーツァルトはまずイメージの中で音楽をつくって、後で楽譜にする。つまり楽譜なしで音楽を考える。それから音楽なしで楽譜をかく。この両方の平均値をとって1番だめなのが楽譜がなければ音楽ができない人なんですね（笑い）。

だから、いわゆる正統的トレーニングを受けた音楽家は、まさに楽譜がないとにつきもさっちもいかないし、楽譜に気を取られますから、自分の解釈が出る余裕がない。

井深 余裕がない、音楽を読むことばかり・・・。

藤井 ただし、私みたいに昔から入った人間が、非常に不便をするのは、楽譜を見てさっと弾けませんから、覚えたやつを忘れるとえらい大変（笑い）。大体今まで弾いた曲は200~300曲ありますけれども、ほとんど頭に入っています。今、音楽の記憶というのはどうなってるかということですが、それは自分でも異常な記憶力だと思いますよ。今、ここで弾けと言われたら、ちょっと手がかりがあれば100曲ぐらいは弾いてしまいますから。それから、モーツァルトのコンチェルトなんかは1回弾いたものが3年か4年前でしたら、1度さわると大体すぐ弾けます。

簡単に言いますと、語部なんですよ。つまり楽譜を読む力が乏しいもんだから、覚えたやつを忘れまいとする（笑い）。ところが楽譜がうんと読めるような人は覚えようという動機がないでしょう。

井深 忘れざるを得ない。手帳に書いてあるから覚えなくてもいいというような・・・。それは、おもしろいな。よくあることだ。

藤井 この間のところを、どうするかというのは、音楽のトレーニングの方法だと思うんですよ。その辺を今一生懸命調べてるんですが。

私みたいなのはぱっかりでは困るんですけどね。私の場合、人の伴奏なんかやろうと思ったら、簡単な曲でも、3日くらいさらわなきゃできない。ところが、楽譜の初見がきく人はぱっとやれます。

井深 記憶の形としての棒暗記、丸暗記と、キーワーズによって記憶するということとは全然違うんですね。

名文は左右の脳で書く

井深 言葉に関してのおもしろい話に、一卵性の双子の子供が2人だけで通じる言葉でおしゃべりしている、という話がありますよ。

一卵性の双子を2人きりにしておいたら、8ヵ月ぐらいの時、2人で何か、一種のコミュニケーションを完全にやっていることをお母さんが見つけて、びっくりしちゃったんですね。2人で何かゴチゴチョ言ってる時と、他の人に出す声のトーンが違うことをお母さんが発見した。

藤井 それは大変なことですね。

井深 言語の発生とかえらそうに言うけどね。そういうものから始まる…。

藤井 私この頃、時々思うんですけども、韓国なんかへ行ったら、ちょっと暇ができて、ぼやとしてましてね、人が韓国語をしゃべってるのを聞いてると、意味がとれることがありません、僕は韓国語一切知らないんですけども、ほとんど意味が間違いないということがしばしばありますね。

井深 そうですか。

藤井 英語、ドイツ語は、我々習っちゃったからその経験はしてますが、全然知らない言語で意味を把握できてびっくりしたことがあるんですよ。それも相当複雑な意味をね。まあ、表情やなんかもありますからね。

井深 そういう国語ほど、いい国語だとも言えますね。

藤井 さっき申し上げた日本語は表意、表音の混合だということは、非常に進んだ言語なのか、原始的なのかということで、今、意見が2つに分かれてるようです。

私は原始的なほうが進んでるんだと思うんですよ。現詩的言語のほうが人間の脳に合った本能的表現に忠実でしょう。進化した言語、例えばエスペラントなんかはロジックは非常によくできてるけれども、情感は伝えられませんね。進化した言語は逆に退化するということですね。

井深 自然発生に近い言語のほうがいいということですね。

藤井 例えば音感なんかは動物のほう为上ですからね。だから、おっしゃるように、幼児というのは、大人より進んでるかもしれないですよ。子供というのは、もしかすると、超能力を持っています。

井深 もう1つ重要なことは、ヨーロッパで早教育をやるためには、必ず言葉から教え出してる

んですよね。それで非常に早く言葉を身につける。文字を身につけた人というのは、丸暗記がものすごい下手なんです。例えば、九九のようなものは苦手で覚えられないんです。

藤井 つまりレトリックから入っちゃうんですね。

井深 左脳が先にできちゃうと、人間は左のほうが絶対強くなるだろう。大きくなるにつれて、右脳を負かしちゃうから、ますます左脳人間になってしまう。それはいいですか、藤井さん、あなたの説ですが（笑い）。

藤井 その頃と話は大変違ってきました。この間も角田忠信先生とお話ししてて、1番おもしろかったのは、言葉をしゃべるのは左側だというのは、どうも怪しいんですね。右でしゃべってる人もいますよ。それから、音楽は右でやるというのも怪しいので、左で音楽やってる人がいるんですよ。

井深 音楽評論家はみんな左かもしれない（笑い）。

藤井 それと日本では演奏家が左で演奏してる人が多いですね。

以前言われてたように、右脳左脳画然としたものじゃなくて、相当入り組んで。

井深 それは人間の脳だから。

藤井 1つの乱暴な仮説を立てれば、言葉も音楽も両方使った人のほうがグレードが高くなるんです。

井深 それは本当でしょうね。

藤井 例えば文豪の書いた文章というものは、右脳が絶対関与してますよね。美しい描写とか、音楽的な描写ね。

井深 そこに私は漢字のメリットというのが出るんじゃないかという気がするんですね。

藤井 漢字というものはそういった意味では、意味を持ってると同時にパターンとしての強烈な類型がありますから、右脳と左脳と両方が関与してるんかもしれないね。

井深 そうなんですよね。詩的なものとかいう意味で、ソフトというものを非常に持っている…。

藤井 ノイマンが「喜」という字を読んだのは完全にパターンですから、右脳で…。読めてるんじゃない、分かったわけでしょう。パターンが分かったのであって、意味が分かったんじゃない。パターンが分かることと意味が分かることが脳梁でつながるわけですから。

井深 パターンをレコグナイズするのは右脳だと言われてるから。

藤井 私は日本人は漢字を右で読み、仮名を左で読んでるんじゃないかと思ったことがあるんですよ。

井深 ローマ字なんていうのは完全に左脳ですね。

藤井 そうです、完全に左です。

日本語をローマ字にする意見がございましたね、昔、あんなことをやってたら大変だったと思うんです。

それから、韓国が漢字をやめてハングルにしたことが、100年の計を誤った、ということにならないといいんですね。今、韓国にまいりますと、ほとんどハングルですね。

二兎も三兎も追うべし

井深 だけど漢字をやめるなんていうのは、芸術を半分ぐらい捨てたってことと同じですね。書としての芸術性というものを。

藤井 子供が言葉を習う時に、レトリックとして習う場合と、歌と同じように、唱えて、音楽として覚える場合があるんですね。我々が習った「さいたさいたさくらがさいた」や「ハナ、ハト、マメ、マス」「すすめすすめへいたいすすめ」ですか。あれは子供の時、字なんか読んでないですね。

井深 よく覚えてるな。

藤井 あれは音楽ですよ。言葉じゃなくて。先生が言うとおりに口移して言うんですからね。だからどこかでやっぱり右左の脳に関連があるのを、教育のシステムが途中で断ち切ってるような気がするんですよ。だから、6歳以前については、それは井深理事長がおっしゃるとおりでございましてね。

井深 もう1つ、教育というのは暗記しなきゃならない部分と、そうでない部分との2つあるんですね、良かろうと悪かろうと。しかし丸暗記しなきゃならないことは、大人になってからでは無駄なことだから、そういうものを試験の材料に使うのは大間違いだと思うんですよ。

藤井 公務員試験なんか全くそうですね。

井深 そんなものは丸暗記しなくて、六法全書だろうが何だろうが、見てもいいということにしなきゃ。

藤井 しかも今はコンピューターもパソコンもあるんですから、人間が丸暗記するというこの意味は、大人になってからはほとんどないわけですね。

丸暗記というと、失礼だけど女性が圧倒的にうまいですよ。だから、大学なんかで普通の試験をしても、大体暗記ものになると女の方が上のほう全部占めちゃって、男が入らないんです。その代わり女の方は、試験が終わったら全部忘れちゃうんです。

井深 だから、コンピューターにかかるものは試験なんかしないことにすればいいんですよ。

藤井 徹底すればそうですね。我々が言葉をしゃべってる時に、一々文法は考えないように、何度もトレーニングすると、レトリックというのはパターンとして体に入っちゃうんですね。音楽もそうで、最初はいろんな理屈で楽典を習うけれども、音楽をやってる時、楽典考えてないでしょう。楽典を最初教えるのがいいかどうかですね。

井深 それは間違いですよ。

最初にアルファベットを教えるのすら、私は間違ってると思うんですよ。アルファベットを教えるぐらいだったら、ワーズを初めから教えたほうがいい。

藤井 そうですね。私がこの頃気がついてることは、ヨーロッパの芸術と日本の芸術の違いというものをいろいろ調べていくと、日本というものはおもしろいことに、例えば音楽家というのは音楽しかやらない、絵描きさんは絵しかやらないですね。ところが、印象派の画家、

例えば、アングルなんかはバイオリンの達人にして有名な絵描きでしょう。ドビュッシーとモネが大変仲がよくて、お互いに影響されて絵と音楽をかいてる。日本の芸術というのは、どういうわけか専門的に分化しちゃってお互いの交流がございませんね、サロンがないから。

井深 まねするためにはしょうがなかったんでしょう。サロンまではとても手が回らなかった…。

藤井 そうなんです、美校と音校に分けましてね。ところが向こうはそういう分け方がなくて、音楽が分からない絵描きというのは軽べつされるんですね。絵が分からない音楽家というのも軽べつされる。

私の娘がコンセルバトワールに行って、クラリネットをやっておりました時に、一時絵に狂いまして、暇があると印象派美術館へ通ってたんですけども、その頃からだんだん印象派の音楽が得意になってきた。最後のコンクールで入賞した時に、ドゥブリュ先生（注・世界的クラリネット奏者）に、君のドビュッシーはフランス人以上だとほめられましたね。それはなぜか、後で先生に言われたのは、君はほかのフランス人と違って、休みと言えば印象派美術館へ行ってた。絵を見るのが音楽にどんなに素晴らしい結果をもたらすか、と言われたそうです。

絵でもってパターンを入れていきますと、体の中にレトリックが入ってる音楽がパターンのほうに寄るんですね。そうすると日本でもフランス人以上のドビュッシーになる。

井深 日本の専門家というのは、みんな、それならそれだけ…。

藤井 サイエンスがそうでございますね。

井深 去年もおととしも、スウェーデンへ行ったんですが、ノーベル賞受賞者なんかとは、とても話ができませんよね。絵とか、哲学、その幅の広さがぜんぜん違うんですよね。

藤井 これは儒教の影響でしょうね。人間は1つのことをやるのが立派であって、二道を歩いてはいけないと。

井深 人間というものを本当に教え込まないからじゃないですかね。哲学と儒教との違いでしょうね。哲学をやればちょっと違って来るかもしれないな。

教育は人格の移入

藤井 とにかく東洋にも東洋の思想と哲学があったのに、明治以後、木に竹をつくように、西欧の哲学を持ってきて、しかもそれを全部もってこないで、上のほうのでき上がったところだけ持ってきて、基礎のほうは急がないから後からって、入れなかったんです。だから日本人の発想というのはそこら辺から非常におかしくなっちゃって。

井深 大学ができた時に、最初できたのが工部大学校ですからね。

藤井 そうですね。なぜ理科大学を最初につくらなかったか。しかし、それは、その時そんなのんきなことを言ってられなかった。

井深 そうなんです。どうやってそのギャップを埋めるかでね。

藤井 早くやらなきゃ日本は植民地になってしまう・・・と。

井深 だから途中で変えなきゃいけなかったんですね。

遅すぎるけど・・・。それも10年前に変えるべきでしたよ。私は、それを当時の総理大臣の中曽根さんにさんざん言ったんですよ。学力でテストするのをやめて、人間をテストするというふうに変えなきゃ。

藤井 しかし、人間をテストするには試験官がない。お役人がそういう問題をぶつけられたら困っちゃうでしょうね。人間性をどうやってはかるかという。

井深 だから6人の審査官がインタビューして、点数をつければそれでいいんですよ。

藤井 今、会社でそれをやっていますね。

井深 世の中みんなそうやってるんですよ、と言ってるんですがね。

藤井 しかし、そうなる、受けるほうが承知しないでしょうね。

井深 受けるほうが？

藤井 理由のないことで落とされたとかね。

井深 言葉はちょっと悪いけど、えこひいきがあったっていいと思うんですよ。

藤井 えこひいきの本質というのは、好き嫌いでしょう。好き嫌いの本質というのは、やっぱり素質ですからね。嫌なものを好きになるはずないんだから。また、1つはこういうこともあるんですよ。先生が弟子と選ぶ、弟子が先生を選ぶというのが本来は原則なんですけれども、今はそれができないんですよ。大学なんか入っちゃうと、先生を一生替えられない場合がある。ピアノやバイオリンで先生を替えられないというのは、ものすごい野蛮なことだと思うんですよ。

井深 テクノロジーだけじゃなしに、間が合うとか、人間的に尊敬できるとか、できないとか、そういう問題もこみで考えなきゃならない問題ですものね。

藤井 見ておりますと、私なんか、いい先生の影響を随分受けましたけれども、音楽家や絵描きというものは、自分の師匠の芸術的な技量やフィーリングを受け継ぐと同時に人格を受け継いでますね。否応なしに移ってきちゃうんですよ。だから、やっぱり人格の移入なんですよ、特に芸術やサイエンスのトレーニングは。もし人格の移入でないとしたら、コンピューターを先生にすればいいんですよ。

結局、井深先生のお考えになっていることは、最後は学校をつくらなきゃだめですね。

井深 塾をつくれればいいんでしょう。

藤井 そうですね、塾ですね。部分的にいろんなことがあるかもしれないけど、やっぱり僕は鈴木鎮一先生は偉いと思う。あれだけの昔に直感的にそういうことを言い当てていらっやる。

井深 そう、直感的にね。

藤井 原理じゃないんですよ。

井深 幼児教育にならざるを得ないような考え方を初めから持たれたわけですよ。

藤井 鈴木メソッドが素晴らしいのは、音楽家をたくさん生み出すだけじゃなくて、人間のグレードを上げるということにものすごく役に立っている。

井深 そう、それなんですよね。

藤井 ギリシャの時代には、人間たるものの条件は何かというと、とにかく哲学と数学と音楽、この3つをちゃんとこなせなきゃ一人前じゃないというのがギリシャでしょう。どうしてそこに音楽が入るんだらうと思うんですよね。日本でも桐朋学園が音楽を必ず1つやらせた。気がついてる人が本当はあっちこっちにいるんでしょうね。

井深 1つのテーマがよりどころになる。それには音楽は非常にふさわしいものなんじゃないですかね。

藤井 そうですね。ただ、今度は音楽のあり方になりますと、非常に問題でね。日本の音楽というのがこれからどうなっていくか - 。残念ながら、技量的には世界の水準をとっくにクリアしてるんですけどもね。評価がもうひとつ…。

井深 結局、人間というものがどういう形でその中へ出てくるんだらうかという問題。音楽の中へ出てくるということもあるし、それから、指揮棒の振り方というような、そういう形にあらわれるところもあるだらうし。解釈もあるんでしょうね。旅立ち前のお忙しい時に、本当にありがとうございました。

おわり

' 83.11 月

井 深 対 談

創造型人間は
音楽をたしなむ

藤井 康男 (ふじい やすお)

1930 年東京生まれ。千葉大学薬学部卒。大阪
大学理学部大学院生物科学科修。理博。北里
大学助教授。株式会社龍角散社長。著書に
「創造型人間は音楽脳で考える」(プレジデン
ト社) などがある。

数学者に音楽をする人が多い

- 藤井先生はもともと音楽がお好きで、ご自分で演奏もなさると伺っています。社長室に大きなグランドピアノかなんかを置いていらして、とても楽しみながらお仕事をされているそうで -。

藤井 そういう会社はあんまり伸びないことになっている（笑い）

- ご本を拝見しますと、創造力は音楽脳でというご意見で・・・。

藤井 そうなんです。井深先生がいつもおっしゃっている鈴木鎮一さん・・・。確かにあの方は予言者というのにふさわしいですね。

井深 教祖ですよ、ほんとに。

藤井 まだ、大脳生理とか、そういうことがわかってないうちから、すでに音楽というものが・・・。あの方の才能教育の才能というのは、世の中で誤り伝えられている。音楽の才能のように思われている。

井深 そうなんです、人間なんです。まあ、それには私もあずかって力があるんです。どうやって音楽だけが才能教育ではないということを理解させるかということを一生懸命先生と話したんで、このごろはもう・・・。

藤井 事実あの教室から出た人で、音楽を仕事にしている人ってたくさんいませんからね。しかし、私は早期にやるのはあの方法だと思います。

井深 そうなんで、そこなんです。3歳以下のときに教育というのは、いままでの教育学者も幼児心理学者もわかっていない。これをわかるのは母親だけなんで、育児学をみんなで確立しなきゃいかんと。

藤井 結局母親の本能というようなものですね。

井深 そうなんです。それがものすごく・・・。

藤井 理屈を考えちゃいけないんですね。

井深 ええ、育児書をあてにしちゃいかんのですよ。思うままで、大抵間違いないんです。

藤井 動物だって育てられるんですから、人間がやれないはずないんです。ですから、鈴木先生の話もそうなんですけれども、好きなものは好きというのは、これは理屈じゃないんです。ところで私はあるところからどうも才能のある人は音楽をやるという傾向に気がつき出したんですね。特に数学、物理、この系統が多いんですね。後になって音楽と非常に因果関係があることがわかってきた。実際音楽と数学とまたにかけた人が多いんです。指揮者の中で数学科を出ている人が2、3人おるんですね。アンセルメとかパイヤールとか、ソルボンヌの数学科を出て、それから音楽の道にきた。どうも人間の言語というものが発明されて、使い出す前は、音楽でしゃべっていたんじゃないかと思えますね。

井深 そうでしょうね。言語というものは人間がこさえたものじゃないですね。自然発生的にね。

言語障害が音楽で回復

藤井 最近、音楽療法というのがものすごく伸びてます。これはどういうことをやるかという、脳軟化症で言語障害を起こしたお年寄り、失語症と言いまして、左側の脳に言語中枢があって、そこに出血を起こすと言葉が出ない。この患者さんの治療には、その患者さんが若いときに聞いたはずだというメロディを探してきて、それをテープに入れてしつこく聞かせていると、ふっと鼻歌が出るんです。

井深 ナツメ口ですね。

藤井 まさに。そうしますと、テープを巻き戻すように言葉が戻ってくるんです。これは実験的に確立されました。それから、私が実際に聞いた話なんですが、海上自衛隊の軍艦で一般人に体験航海をさせたんですが、魚雷発射管のふた、マンホールのふたみたいなものですが、これが吹っ飛んだんです。それがたしか5歳か6歳の坊やの頭にぶつかって、脳底骨折をした。海軍病院で一流の脳外科医が立ち会って手術をした。ところが、言葉が出ない。要するに言語中枢を直撃したんです。

もう脳外科の先生は全部あきらめたんです。かわいそうだけど、この坊やはもう植物人間だと。そのとき1人の先生がふっと思い出して、音楽療法をやった。幸いなことに、この坊やはブラスバンドの指揮者だった。しかも、ガンダムかなんかのメロディが好きなのがわかった。それを聞かせたら、もうメキメキ回復しまして、外科のお医者さんがみんなアゼンとしたそうです。この坊やはいま中学、高校と進みまして、ものすごいいい成績だそうです。先生が言ってられましたけど、脳がまだ発育段階だったからよかったと。だから、この先生の方法を使わなかったら、彼はもう廃人です。

もう1つは、山野楽器の社長さんに聞いたんです。社長の弟さんがドライバーで事故を起こした。失語症で半身不随で、もう廃人になった。ところが、回復してきたら、この方はピアノが好きで、ピアノだけは弾くんですって。ピアノをバンバン弾かせているうちに、あら不思議やな、言葉が戻ってきて、いま東芝の課長さんかなんかやっているそうです。ぼくはその場合に、ピアノを弾かなかったら、きっと彼は助からなかったと思う。

そういう因果関係がどんどん見つかっているの、やっぱり井深さんの考えていらっしゃるの、まさに中心を得てるし、予言者といいますが、鈴木さんのおっしゃっていることは当たってたんですね。

井深 もうちょっと抽象的になるけど、何でもちゃんと小さいときにマスターしてしまったら、その人の人間性というのはちょっとほかと違ったものを持ち得ると思う。音楽の場合は、たまたま言語とかそういうことにつながるかもしれないけれども、それでなくても、何か違った考え方というのは・・・、右の脳になるのか、左の脳になるのか知りませんけどね。

藤井 宗教なんかも入るんですか。

井深 宗教ももちろんそうです。芸術、宗教・・・。だから宗教も、形の上からぼくはゼロ歳から

しなさいと言っているんです。

藤井 まさにそうですからね。

井深 そうなんです。理屈じゃないんだ。それを6歳以上になっての宗教教育というのは全然違う問題なんだ。

音楽教育は人間基本的なワン・ステップ

藤井 私の女房も昭和1けたの世代でございますから、大ぴらで音楽がやれない時代で、大学に入ってから勉強したようなもんです。そのうらみがあるので、子供には何か1つ早期にやらしちゃえということで、桐朋学園の音楽教室に入れたんです。ですから、小さいころから2人とも音楽の海の中で育ったようなものです。

大笑いがあるんですが、大阪でレコード屋に行きましてシューマンの「子供の情景」というピアノ曲のレコードのジャケットにかわいらしい男の子が鳥籠のそばで笛を持って、その笛に耳をつけているのです。笛の中から音が聞こえるという象徴ですね。あんまりかわいらしいんで、こういう子供が生まれたらいいなんて冗談を言いまして、胎教レコードと称して部屋に飾っておいたんです。ちょっとお笑いくさるでしょうけども、そっくりの子供が生まれましたよ。それがまた不思議なことに、笛吹きになっちゃった。小出先生というN響の先生について、フランスに1年半留学して、何の間違いか、帰り際に向こうのコンクールで1位を取ってきました。これをこれから経営者にどう持っていこうかと。

井深 フルートですか。

藤井 はい。娘の方もやっぱり同じようにクラリネットが好きになって、コンセルバトワールをことし卒業いたしました。

井深 大変だな。うちでトリオでも何でも…。

藤井 いやあ、今は親は相手にされません。

井深 レベルが違いますか。

藤井 ええ、心配で聞いてられないというわけです。ほとんどの方は、藤井さん、あなたは後継者はどうするんですかと。まあ私企業でございますからね。

井深 できますよ。

藤井 音楽をやらせたことは基礎能力の開発をさせる意味で、音楽家になんてのは望んだってなれるものじゃない。それよりいろんな能力が出てきましたね。桐朋のときには、やっぱり先生がすばらしかったんですが - 三善晃という先生ですが、いま桐朋学園の学長をしておられます。若いんですけれどもね。

この人が桐朋学園の教育を根底から変えたんです。つまり音楽しかできない音楽家をつくっちゃいかんと。それで、自分でフランス語の教科書を書いたり、作曲家の人なんかコンピューターを使うんです。うちのはありがたいことに、桐朋学園のコンピューターのソフトを習ってきましたね。機械は勉強しないけど、そういったアナログ的なパターン認識

ができてくる。そういう意味では、音楽教育というものが、前に言われたように音楽だけじゃなくて…。

井深 人間としてファンダメンタルな1つのステップだと考えていいと思いますね。この間、NHKホールでビバルディのコンチェルトを4歳の子供がバイオリン弾いてね。

藤井 恐ろしいですね。

井深 何歳ですかってきいたら、やっと4歳ですって言えるんです。

藤井 言葉はまだたどたどしい。

井深 それがああのコンチェルトを本当に、黙って聞いたら普通以上の出来でして…。

藤井 それは決して天才じゃないですね。

母親から受けた音感教育

井深 天才なんて言葉は…。

藤井 ちゃんと順序立ててやると、ほとんどの子供がそこまでできるという証明なんですね。

井深 そうすると、いま一体学校教育なんてのは何をやってるだろうということになっちゃうんですね。非常にウェーストしてるのか、どう考えていいのか、ちょっと恐ろしくなってくるんですね。

藤井 ですから、逆に言いますと、子供をそういうふうにしたもう1つの理由は、偏差値教育と塾と、そういうコースからどうやって避難させるかということ。いまおっしゃった現代教育に子どもは失望してるんでね。だから、このごろ自分で子供を育てるとか、そういう人がふえていますね。1つこういう機会にぜひ伺っておきたかったんですが、井深さんの幼児期の経験、記憶を話してくれませんか。

井深 おやじは全然覚えてないんです。3歳のときに亡くなりまして。おふくろに育てられまして、相当厳しかったけれども、一応インテリではあったんです、そのころの女子大を出ますからね。私が1番印象深いのは、うちはピアノもオルガンもなく、お琴を使って、母親はすぐに音程を合わせて歌をうたう伴奏をやってくれたんです。したがって、私は音程だけは非常によくわかるんです。ちょっとでも音程が外れると、気になって気になってしょうがないんです。

それから、ことばですが、バイオリンと言うと怒られましてね、ヴァイオリンだって。これは厳しく言われました。ところが、どうしてか知らんけどRとLは教わらなかったんです。

藤井 昔の日本の英語ってそういうのをごっちゃにしてたのかもしれないんですね。

井深 ヴァイオリンだけは本当に厳しく言われて。それから、おやじの話をしょっちゅうやってくれました。エンジニアリング志向というのはそのときにできたんだと思いますけどね。

藤井 父親というのは要らないのかな？早く死んでくれて美化される方がいい(笑い)。

井深 ただ、お父さんは、妊娠中に死なれると、生まれてきた子が分裂症になる率が倍ぐらい違

うらしいです。

藤井 だから、子供の教育なんかも、私も反省してるんですが、骨格を考えたり、そういうデザインはしたけど、全部女房に押しつけちゃいましてね。その方がやっぱりうまくいく。

生後3ヵ月、脳の成長速度は最大

藤井 生まれてすぐ赤ちゃんが酸素を吸った途端に、脳のばらばらだった細胞が急に神経繊維を伸ばし出しまして、結び目をつくる。その結び目をつくる速度が1番ハイスピードになるのが3ヵ月です。そのときに大体1分間に5万個できるそうです。

井深 私は3ヵ月で1つの臨界期があるだろうと、勘でそう言ってたんですけど、それはありそうですね。神経繊維が探すんです、どこにつこうかと。そのときに、どういう刺激があったらどうなるかということは、まだよくわかってないんですね。いまの3ヵ月で何が1番速度が大きいときですか。

藤井 神経の結び目、シナプスの生成速度です。シナプスが5万個できる、1分間に。それが3ヵ月ということに、現在のところはなっているみたいです。

井深 ワン・ミニッツ？

藤井 そうなんですよ。だからショックなんですよ。そのときに、周りでいい条件を与えるか、与えないかで・・・。

井深 私はどうも3ヵ月というところが、非常に臭いと思っているんです。

藤井 完全にピークなんです、それは確かめられてるんです。こういうデータがあるんです。家庭内暴力が非常に社会問題になったときに、調査してみたら、家庭内暴力の加害者は母乳で育てている比率が非常に低いということがわかってきた。母乳が必要だということは昔から言われて、ミルクで育った赤ちゃんは母乳の赤ちゃんの健康状態は非常に違うんですね。大体尿で違うね。私は赤ん坊のションベンを実験に使うときに、阪大の産婦人科で使ったことがあるんですけど、ベッドサイドを歩いているだけで、あっ、これは母乳、これはミルクってわかりますよ。母乳の場合は、非常にこおばしい、いいにおいの赤ちゃんです。ところが、ミルクですと、汗臭いにおいがするんです。

どうしてだ、どうしてだと騒いでいるうちにわかってきたのは、母乳じゃなかったんです。母乳をやるときに抱きますでしょう。抱いたら、はだかはだに接して、体温が伝わって鼓動が伝わる。だから、ミルクでもよかったんです、抱いてやれば。だけど、ミルクをやるときに置いてやるでしょう。だから、いまの医学では・・・。

井深 エンドルフィンですね。

藤井 そうです。それで、いまの医学では、赤ちゃんが生後、1年ですか、1年半だったか、それはちょっと忘れましたが、1日最低4時間は物理的に母親と接触しなければならないという、これはもう認知された考えなんです。

井深 4時間・・・。

藤井 4時間です。ところが、最近のお母さんはその大事な時期にほうったらかしておいて、少し大きくなってから引き寄せるから。

井深 それはネンネコで背負ってもいいですか。

藤井 ええ、多分いいと思います。とにかく物理的に接触してにおいをかいで…。何も裸で抱き合う必要はないわけです。

サルの場合に、ここがおもしろいんですが、生まれると母親の胸にしがみつくんです。人間も一緒でして、赤ちゃんの圧力というのは大体大人の倍ぐらいある、体重に対して。だから、赤ちゃんを衣紋掛けにぶら下げると、お父さんより長くぶら下がっている。それはしがみついていた名残りなのです。母親にしがみついているが大体半年ぐらいたつと赤ちゃんを引き離すのです。そしてちょっと離れて見ている。そうすると子供が泣いて寄ってくる。それをまた抱く。次の日はその距離を少し延ばす。

井深 その乳離れを私はそろそろ…。

藤井 サルは絶対失敗しないんです。人間はここで失敗するんです。

井深 大学卒業してもベタベタで…。

藤井 だから、最初に抱いときゃ離しやすい。

井深 それがないからですね。

藤井 そうです。順序が逆になっちゃってる。

井深 1年間をほうったらかしておいて、離すべきときに過保護になるもをつくっちゃってるんでしょうね。

右脳こそゼロ歳から育てねば…

井深 わかりやすいように右脳と左脳のことをちょっとお勉強させていただいてよろしいですか。

藤井 これはいろんな言い方がありますがけれども、私は最近では、右側はアナログで左側はデジタルという言い方を使います。それからもちろん左側が理性で右側が感情。

漱石の『草枕』という小説の冒頭に、「智に働けば角が立つ、情に棹させば流される、…」と、あれはまさに右脳と左脳のことを言っておるんですね。ですから、右脳の論理のときに間違ってもらっては困るのは、左脳は要らないなんてことはこっから先も言っていないで、車の車輪のように右と左の調和がとれた形が人間の理想だと。だから、論理だけだとお化けになりますし、感情だけだと、これは動物になっちゃいます。両方のつり合いがとれる必要があるということは、大脳生理が右、左と言う前に、ギリシャやローマや中国の哲人たちが大ぜい気がついていまして、ギリシャでは右側をパトス、左側をロゴスと言いますし、日本では情と理と言います。二元論なんですね。

ただ、それをはっきり分けてしまうことに非常に危険性があるのは、非常な入れ込みがあって、お互いがカクテルをやっていますから…。

井深 ぼくに言わせりゃ、ゼロ歳から育てておこなきゃならないものが右脳の担当分野じゃなかろうかと。それを教育ママは、幼児教育というと非常に誤解をして、左脳の教育を生まれる前から……。それが非常にこわいんです。だから、主として愛情であるとか、徳義であるとか、そういうものをまず養ってから、それから左脳の教育を始めりゃいい。まず右脳というものに注目して、心であるとか、愛情であるとか、そういうところからスタートするのが本当の、教育という言葉がいいかどうかわからないけれども、そういうことなんです。

おわり