

講演

北海道の林業・林産業そしてまちづくりについて

(社)北海道森と緑の会理事長 林 芳 男



【はじめに】

御紹介いただきました林でございます。北海道林産技術普及協会第40回総会、そして日本木材加工技術協会北海道支部第54回総会という大変意義あるこの日にお招きいただきましたこと大変うれしく、感激いたしております。当初は日頃から考えている事をお話申し上げるつもりでお引き受けしましたが、少し勉強しなければと思い、当普及協会の50周年記念CDを拝見しているうちに、これは大変なことを引き受けたなあと思いました。そんな折、当普及協会の高橋会長さんから「あなたは山関係の仕事をやってきて、市長もやったのだから、その辺の話しを」との助言をいただき、それで大分気が楽になりました。滝川市長の12年間の語るとなれば話題も豊富ですし、これに加えてこれまで私が林業行政でやってきたことや、今私が考えていることとお話したいと思っております。

【林産試験場との関わり】

本日は、林産技術普及協会顧問の宮島先生がお見えになっております。実は先生は私の恩師でありまして、卒論を直接指導いただきました。ところが私のこれまでは林務行政を中心に、思いもよらず市長をやったりで、とても卒論を踏まえての人生とは言えません。先生は林業・林産業関係の顧問などをやっていらっしゃいますからお会いする機会があり、いつも私は「不肖の弟子です」と言うのですが、先生は「いやあ、そんなのあんまり気にしないでいいよ。学校で学んだことは本人がどう受け止め、それをどう実際に活用するか、その本人の努力と判断次第だ」とおっしゃっていただきました。先生は誠に寛大なのですが、この先生の一言は今でもトラウマのように私の脳裏に巣食っているというのが実情でございます。私は木材加工研究室に居りまして「道産広葉樹の材質に関する調査研究」というテーマを頂きました。これは当教室のメインテー

マですし、今日的にも非常に重要な意味を持っていると思っております。

昭和30年に大学を出ましたが、その頃は極めて就職難でした。縁故のない者は公務員試験を受けて官庁に入るしかなかったのです。幸いにして国と道の試験に受かりました。国の場合は目黒に林業試験場があり、そこに材質研究の権威ある先輩が居りました。宮島先生からもその先輩に指導を受けたらというお話がございました。ところがその年の林野庁の採用枠は非常に狭くて、林業試験場は一人も採らないということになったのです。一方、道には当時林業指導所、現在の林産試験場が近文にございました。その年はちょうど知事選の年で、田中知事の三期目の選挙の年でした。なかなか道からの採用通知もなく、不安な気持ちで大学の研究室に出入りしていたところ「林業指導所の材質研究室にアルバイトに行ったらどうだ」ということになり、その年の7月初めに林業指導所にまいりました。今でも記憶に残っておりますが、ハネカムボードという、非常に軽量で、ある程度の強度を持つボードに関する試験のお手伝いをさせていただきました。ハネカム(蜂の巣)状のペーパーに接着剤を浸透させ、乾燥させて使うのですが、その濃度と強度との関係の実験をやりました。宮島先生の指導をいくらかでも生かそうと意欲に燃えてやっていたところ、突然道から採用通知が届いたのです。ただ大卒は先ず本庁で教育を受けるとのことでした。そこで指導所の上司や先輩が道に行きまして折衝してくれたのですが、埒がきませんでした。結局私は森林企画課に臨時技術補として採用になりました。当時の課長さんは、その春まで林業指導所の次長をやっておられた小林庸秀さんでした。新採となった四人揃って課長のところに挨拶に行きましたら、「指導所に入りたいと言っていたのは君か」そして「林業の基本は先ず森林計画からだ。しっかり山の勉強をして、その上で指導所に行って研

究の道に進みたいのであれば、私が責任を持って面倒見てやる」と言われました。その後、道内各地の森林をめぐる、木とか植物に会っているうちに、何となく山に入り込んでしましまして、とうとう林産試験場に戻ることはなかったわけです。

しかし、林産試験場が近文から西神楽に移るという事になりまして、たまたま当時私は林務部長という立場でございました。林産試験場と林業試験場を整備することが林務行政にとって大きなテーマでした。とりわけ林産試験場は全国的にみても大変注目される存在だったことから研究と普及の一層の充実を図るために国の補助制度を活用しようと考えました。たまたま林業に理解の深い藤井猛先生が道議会議長だったことや、当時の林野庁長官が北海道に縁の深い田中宏尚さんで、私もよく存じ上げていたこともあり、「斬新なデザインそして木材・木質材料のPR拠点として注目されるような施設を是非作ってください」ということで、予算が付きまして。それが現在の「木と暮らしの情報館」です。林産試験場にはそんな思い出があります。

【豊かさについて】

今日いろいろな状況変化といいたまいますか、世の中目まぐるしく動いております。毎日のようにテレビ、新聞等でお目にかかります小泉総理の改革の時代とか三位一体論といったようなものがございまして。正しい方向とは思いますが、問題は、改革なり三位一体がなかなか思うように進まないということです。何故かということをやはり考えなければいけないと思います。今の平和で豊かな、そして幸せな暮らしを今後とも維持していく為に改革は絶対必要だし、改革なくしては現状をなかなか維持出来ないと思います。ところが我々は、この非常に豊かな、平和ボケともいわれる生活実態を大きく改革することにはかなりの抵抗感があるようです。

もうひとつは、私どもは結構努力している割にはなかなか豊かさを実感できないということが言われます。そこでいま、GPI (Genuine Progress Indicator) という指標が考えられました。国の力とか、景気や産業指標をいう場合にこれまではGNP (国民総生産) とかGDP (国内総生産) が使われています。GNPは第二次世界大戦前にアメリカのマクロ経済学者が世界の国力を比較する簡便な方式として使われてきました。だんだん経済の内容が複雑で緻密になってきてGNPで

は駄目なので、その後GDPが長年使われてきました。しかし、これでも今いち豊かさが実感できないとして、GDPに補正係数を加味したのがGPIです。これまでのGDPにプラスの要素としてボランティア活動を加味します。こういうものはなかなか経済指標で表せないものですが、そういうものを評価していくことです。或いはまた、ご婦人の家事、これもひとつの労働ですから、やっぱり価値として評価しなければいけない。子育て等もこれから大変重要になります。そういうものはプラスに評価されるわけです。マイナスの要素としては犯罪やいろいろな事故があります。さまざまな事故は文明の進化に比例して起きるという可能性があります。それから、森林破壊とか農地の荒廃といったようなことは当然マイナスでカウントします。これで半世紀ほど前の1955年と2000年とを比較しますと、GDPは8倍位になるそうですが、GPIでは36%アップだそうです。これであれば、何となく納得できるのではなかろうかと思えます。このようにもの見方によってかなり違うという事をしっかり見ていかなければいけないと思います。

【まちづくりを振り返る】

次に、私の3期12年のまちづくりについて振り返ってみたいと思います。地方自治の責任者は今大変苦勞していると思いますが、見方や考え方によってはやりがいのある仕事でもあると思っております。滝川は人口5万人の小さな市です。私は滝川にはあまり関係ない人間でしたが、12年間で本当に多くの人を知り、私の生涯にとって大きな財産をいただいたと思っております。そんな中で、進めてきました市政としては、やはり市民の意向・要望のどこを捉えるかというのが最大の難しさでした。しかし、これをきっちりやらないと何をやってもうまくいかないのではなかろうかと思えます。しかし、いまの世の中は、先ほども申し上げましたが、経済的には非常に成熟化が進み、国際的にも豊かな国になりました。したがって、公共事業も相当進みましたから、道路、河川、或いは施設にしろ、相当出来ているわけです。それで、完璧ではないにしても、次に何をやるかという場合に様々な要望や意見が出てくるわけです。皆さんから沢山出てくるものをどうまとめ、コンセンサスを得るかが大変重要です。その時にどうまとめたか、まとめたことに対して、尚且つ十分に納得してもらった様な政策の決定と執行をし

ないと、なかなか住民が「うん」と、言ってくれないという面がございます。例えば十年ほど前ですと、高齢者対策としてどこの町にもゲートボール場が次々と出来ていきましたね。そんな中で、今はパークゴルフがオンパレードです。この様に善い悪いじゃなくて、市民の要望は非常に動くものだと思います。その辺をきちっと見ておかないと、あんな無駄なことをやってと言われるのは発案者でなく執行者なわけです。

これも一例でありますけども、滝川に「ふれあいの里」という立派な温泉施設を造りました。市長に就任して間もなく、ご年輩の方が見えまして、「この辺にはいっぱい温泉があるけれども、滝川にも地場の温泉を造って欲しい」という話がありました。市民の健康管理の視点からも、是非検討してみようと思いました。地質調査所に問い合わせたところ、可能性がありそうな場所が示されました。次にどういうものを造るかということです。滝川は商業地ですけども、背景は農村・農業です。地場の新鮮な食材を積極的に活用しようとして、そして、休養してもらおう施設として、市民の健康管理に役立てたいと考えました。丁度その頃、米の輸入関税の問題がありまして、ウルグアイラウンド対策がございまして、農業振興のための諸施策が打ち出されました。地場の農産物を積極的にPRして、人を呼んで町の活性化を図り、その益金は農業に還元される、或いは、農業従事者もまた自ら健康管理のために、温泉施設を活用すると、二重にいいのではないかと考えました。また、規制緩和による地ビールも採り入れ、順調にスタートを切ったのですが、今必ずしも地ビールが順調だというわけではございません。全体の経営として厳しいところがありますけども、たまたま温泉の質が良い事と、非常にゆったりしたスペースが活かされてそこそこの経営が成り立っております。ところが、週刊誌がこの施設がウルグアイラウンド対策として適当かどうかとの視点で取り上げました。農業者の健康増進と地場産業の加工PRといったような要素から、我々が勝手に決めたのではなくて、道及び農林水産省、大蔵省からも了解を得てできた施設だから、何の問題もないと説明しました。最後に彼らが言ったことは、「市長の主張も解るけど、ウルグアイラウンド対策の予算でこんな立派な温泉施設を作るということについては納得いかない」という事です。その後写真入りで週刊誌に載りまして、一時話題になったことがございます。決してルール違反をしたわけではなく

ても、それが本当に妥当な理由であるかどうかは観点によって判断が違いかも知れません。そんなことで少なからず迷惑をかけた関係機関には、それなりに説明に参りましたら、「何もそのような心配をしなくてもよい。ルールどおりやっているのだから変に謝らないほうがいい」という事で私もほっとしました。これについては地元の農業者からも「こんな事に金を掛けるなら農業対策として、他にやる事があるだろう」といったような批判も結構ございました。議員の中にもそう主張する人もおりましたけれども、直接的効果だけでなく、いろいろな間接的効果があることを説明しました。例えば、滝川ふれあいの里温泉の利用者は50%は地元の人ですが、50%は市外の人です。玉葱を始めとした農産物を直接売る場所もあるということで、私としてはそれなりの施設整備の目的が叶えられたんではないかと思っております。

今は多様な時代ですから、市民の多くの皆さんがすべて賛成ということはなかなか難しいです。そこである程度先を考えて、責任者がどう決断するかという所が極めて大事かと思えます。十分意見を交換しながら決断するときは決断し、決断したらその事について反対者を含めて十分その趣旨を伝え、理解を求めていかなければ、なかなか安定した行政は展開しにくいと思えます。

[まちづくりと環境問題]

滝川市は平成元年に健康都市宣言というのをやっております。私が市長になったのは平成3年ですから、すでに私が就任した時は出来ていたのですが、それを見まして、これは素晴らしいなあと思いました。我々は心豊かに生きて行く為には健康でなければいけないと、その健康はただ単に体だけではなくて、心も健康でなければいけない。そしてまた、自分達の住む町も健康でなければならぬ、という趣旨です。私は滝川の市長に就任しまして早速、丁度21世紀の直前でしたので、健やかな21世紀を目指して、ということで「健康と環境を考えるまちづくり」をスタートさせました。具体的な企画を市民とのいろいろな協議の中で出来る事から手を付けていったというのが経過でございます。それで、健康づくりのためにいろんな事をやりました。それと健康都市宣言の中にあるように、個人の健康は個人の責任がかなりありますが、その住む町が健康である為にはやはり環境が大事です。環境は

自分達だけではもう手に負えない、地球全体で考えなければならぬ状況になって来ております。環境問題は自分達の問題だということで、市民一人一人がゴミ問題も含めて論議し、問題意識を持ってもらう必要があると思ひまして、平成10年に「環境を考える市民会議」を発足させて、いろいろ論議致しました。そして14年の正月に、環境会議の結論として「環境都市宣言」を行い、「私ども市民は一人一人、自らの住む環境について十分考えた行動をする」ことを宣言しました。環境条例が出来ますと、環境基本計画を策定し、どういう所を具体的にどう進めて行くかという事になるわけです。私のまちづくりの基本に流れるものは、環境と健康ということの中で、とりわけ環境問題に配慮したまちづくりを進めてきたということが言えると思ひます。

さて、皆さんも国政、道政あるいは市町村行政ということにも少なからず関わり、それぞれの町や市の首長さんとも一緒になってバックアップされていらっしゃると思ひます。それで、今申し上げた様に、首長は日々どうしようかと問題意識を持ちながら、そういった市民の声をどう取り付けるか、決まったことについていかに理解を求めるかという努力をしているわけです。しかしそれが大きくなればなるほど、きちっと浸透するのは難しいということがあります。ですから、皆さんの立場からは、「俺の推した市長だけでも、うまくないなあ」というふうに感じた場合には、やはり直接話しをして、「市長違うんでないか、こうでないか」ということを是非言って上げて頂きたいと思ひます。おそらく当事者はいろいろと考えて悩んでいるわけですから、そういう誠実なアドバイスをきちっと受け止めるはずで。そして、責任者と支援する皆さんとの合意された政策が展開できるようにして頂きたいと思ひます。首長というのは、極めて孤独でございますので、皆様の愛情のある言葉を待っているかも知れません。強烈なアドバイスを頂くと、その町の政策も良い方向に展開するのではないかとと思ひます。

【これからの森林と林業】

世の中が相当変わってきましたから、森林、林業、林産業に対する一般国民の認識も変わってきていると思ひます。ついこの間、総理府が森林に対する意向調査を行いました。四半世紀前の1980年頃は、森林に期待するものとして先ず一番に上がったのは防災機能です。

地すべりや自然災害に対する森林の存在というものを強く意識しています。二つ目は当然の事ですが、木材生産です。三つ目は水源涵養機能、良い水をつくるという事です。これがベストスリーです。今回の調査では、一番目の防災機能はトップですが、二番目は今盛んに言われています地球温暖化の防止機能です。三つ目はやはり水源涵養です。これは要するに、防災、温暖化防止、水源涵養という、森林が持つ環境保全機能に期待するということになっています。木材生産は、七番目か八番目に下がっております。国民意識としてはそうなっていると言う事でありませぬ。

昭和39年に林業基本法が制定されました。林業の構造を変えながら林業所得の拡大を図るという、要するに林業及びその従事者に目を向けた施策を柱にしたわけです。今回は名前も変り、森林林業基本法となりました。これは森林そのものに目を向けた判断基準で山造りを考えるという事ですから、誠に革命的な変化です。森林そのものの多様性の保全であるとか、水土保持、更には木材生産と、もうひとつ、森林のもつ保健・文化機能といった目的別に森林を大まかに分類して、それにあった政策を展開していこうという事になったわけです。それはそれでいいのですが、今さらという感があります。と言いますのは、私ども森林・林業を学ぶものの基本として、昔から森林には、第一に資源保続、即ち森林資源を貯金のように全体量を減らさないで成長した部分だけを伐って利用していく、いわゆる保続の原則があります。次に、厚生原則といひまして、保健・休養とか、文化とか、いろんな意味で森林そのものは人の日々の生活に多様な恵沢をもたらしていることから、その機能を保全するという事です。そして三つには経済原則という視点を加えて、森林経営のローテーションの中で計画を組んでいくことが基本なわけです。それは今も変わってないと私は思っています。そのウェートのかけ方が時代的・社会的変動のなかで経済原則から保健休養の方にウェートが移ったり、或いは、水源涵養の方にウェートが高まっていったりという事があるかも知れませんが、全体としてはしっかりバランスされて存在しなければいけないと思っております。

そういう事をきちっとやる為には森林の所有と経営の分離が必要です。山というのは高い所から低い所まで水系、流域として一体化しています。ところが所有者とは言いますと、里山は民有林、中央は道や市町村

有林、奥のほうは国有林といった具合になっています。それぞれの立場で山の経営をやっていたのでは、流域全体で見ると極めてちぐはぐな山の扱いになります。これは森林全体としての機能をより高く評価する為には極めて不適切な手法ではないかと思えます。勿論所有権を無視するという意味ではありません。今回はこの基本法の改正と同時に、森林計画制度も変りました。いろいろな条件が付いていますが、市町村長が認めた場合には、特定の利益や所有を超えて新しい森林整備計画を組むことが出来るようになったのです。これは環境をより豊かなものにして行く為には大変意義ある事だと思えます。

それと関連しておそらく皆さんは森林認証制度というのを聞きになっていると思えますが、それは木材がどこの山から出て来たかということです。残念ながら日本はこれに対しての取り組みが遅れています。今日、地球温暖化とか環境劣化の問題は、森林の減少が大きな要因とされております。そういうことから特に、気候の温暖化防止に必要な熱帯地方の森林を保護・温存する為に伐採をコントロールし、不法伐採を厳しく取り締まろうと言ったような事から、森林管理のひとつの手法として、それを立案し、これを皆で認めていこうというものです。北海道でも下川町がやっておりますけど、もう少し大きな流域でやるべきだと思えます。大きな流域を取り込み、そこでどういうように使われる材料を生産するのかとか、或いはどういう機能をどう持たせるかという事をきちっとチェックして計画を作り上げます。そしてその山から出てきた材で加工したものには、その流域の我が山から生産された材で、どこ其処の製材所で挽いて、どこ其処のメーカーが加工したムクの製品として、ラベリングしたブランド製品として売り出す。多少高いかも知れませんが、それを評価して求めていく人はこれからは必ずいると思えます。或いは、そういう事を消費者の皆さんに知って貰うためにはいろいろな作戦を考えなければならない。そういう事で、森林認証制度を踏まえた森林の利益管理モデル地域を道内に何ヶ所か出来ないものか？是非やってみたいと思っております。

【地球温暖化と環境問題】

地球温暖化が深刻な問題になっています。1972年、ローマクラブという世界の科学者達から「これ以上地球上の人口が増えると、今のような生活を維持できな

い」とする驚愕すべき見解が示されました。その20年後の1992年、ブラジルのリオデジャネイロで、いわゆる世界環境サミットが開催され、「持続可能な開発」が協議されました。森林とか環境作りにもより配慮した経済行為が行われなければいけないといったことが言われたわけでございます。しかし、地球人口の増加に伴い環境問題は益々深刻の度を増して来まして、1997年、地球温暖化防止という具体的なテーマに向けて、いわゆる京都議定書が締結されました。ところが、これも世界百六十何ヶ国がこの問題に参画していますが、議定書を批准した国は、日本は提案者ですから当然なのですが、経済に大きな影響力を持ち、しかも地球温暖化の大きな要因を作っている大国であるアメリカとロシア、そして発展めざましい大国の中国も批准に消極的であります。アメリカは「これは我が国の立場では参加出来ない、認定の考え方に疑義がある」と言うんですね。アメリカ経済に少なからず影響があるという事を見越していますから、今の政情でアメリカとして受け容れるわけにはいかない。アメリカが拒否したものですから、「京都議定書のような考え方は、我々も直ちに賛同できない」と言ったのがブーチンですね。アメリカも外れる、ロシアも外れるとなると、ほかの国が皆賛成しても、地球全体の二酸化炭素の発生量を減らすことができない。ロシアが賛成すると何とか全体で二酸化炭素の半分以上が、その方針に加担する事になります。率はおもかく、いささかなりとも発生抑制につながる事になります。なんとか化石燃料の使用をコントロールしようという事です。例えば、私ども日本の場合京都議定書では、1990年時代の二酸化炭素の発生量をこれから12年間で6%減とするという事を明確に打ち出した訳ですね。ところが実際には非常に難しい状態です。例えば私ども日本国民全てがその事に合意をして、努力して、自然を守り、育て、そして、化石燃料の消費を自粛して、1%減の成果を挙げたといたしましょうか。一方、今もっとも経済成長が高いという中国が、「我々もより豊かなレベルの高い生活をしたい」という事で、化石燃料を0.1%多く消費したら、日本の10倍の中国人口ですから、日本の努力の1%は帳消しになるわけですね。

このように地球温暖化とか環境問題というのはなかなか難しいものを抱えております。地球温暖化が原因で北極や南極の氷が解けて、生態系が大きく変わってきています。テレビでご覧になった方もおられると思

ますが、タンポポの帯化現象の問題が出ていました。北海道にも結構その事例があるようですから本当に身近な問題であります。或いは中国の黄砂の問題ですが、北京や周辺の人達は環境問題という意識ではなく、黄砂は春の知らせだと言うのです。それほど難しい問題があります。これはまさに環境汚染なのだから我々としても環境問題として考えようという事を言わないと駄目です。我々が本当に人類の将来にわたる存続を望むのであれば、自然とか環境にもっと謙虚に取り組む意識と姿勢が絶対に不可欠であります。

【これからの林産技術開発】

地球温暖化防止対策の視点からも、これからの林産技術とか、木材加工といった分野には大きな期待がかかっております。是非、その盛り上がってくる多面的な需要に対して新たなものを開発し、森林認証制度を踏まえて、その中でどういうものを作っていくのかという事について進めていただきたい。だんだん資源も少なくなります。少なくなるということは、存在する資源価値が高まるということです。そういうものをより付加価値の高いものとして使っていただきたい。それも何もかもということではなくて、良いものは良いものとして使い、下草や木の枝を含めた、いわゆるバイオマスを中心としたものをいかに集約的に集めて、加工するかといったようなトータルで価値が高まるような加工方法の検討を是非お願いしたい。先日テレビで、カラマツのエキスを使った石鹸の話がありました。また、以前ある製薬会社からヒノキの葉のエキスで作った芳香剤をもらって使ったことがあります。このようにいろいろと使えんと思えますね。試験研究機関の皆さんは十分掌握しているとは思いますが、こういうアイデアをぜひ集めていただいて、一般の人にどういう要望があるのか把握して、普及協会の皆さんがこれをしっかりとバックアップして頂けるような、一体的な研究開発をやって頂きますと、北海道産の新しい、森林・林業・林産業の素材というものが必ず生まれると思っております。北海道は全国的にも広葉樹の種類が最も多い地域です。木材にはそれぞれ特性がありますから、変わった材質とか物理的な面だけでなく、化学的な面でも差があるはずですから、そういうものを何とか物にして、再現できないか、使えないかといった事を是非、お考え頂きたいと思っています。

林産試験場が策定しました試験研究の基本構想を見

ますと、成分の利用やバイオマスの活用まで述べられておりますので、余計な事を申し上げる必要はないと思います。もうひとつ、先ほどの話とあわせて申し上げますと、林産試験場と林産技術普及協会の皆さんが情報交換を密にして、使えるもの、消費者が喜ぶもの、或いはこれまで存在しないようなものを作り上げて頂きたい。ある人は百万円のテーブルは高いと言う。何も高くない、永久ものですから。百年使ったら一年に一万円です。尚且つ、地球温暖化からしますと、百年間二酸化炭素を固定しているわけですね。百年経って駄目になっても、何かに加工して使える、最終的にはバイオマスとして使えます。このように木材を使うことは地球温暖化の防止に大きく貢献することをもっとPRしてもいいだろうと思います。

林産試験場には特許や意匠登録等の貴重な財産がたくさんありますが、必ずしも十分に技術移転されていない。これを何としても使ってもらうためにはやはりPRが大事です。もう一つは、どういう人が、どういうものを求めているのか、多分調査されているでしょうけれども、研究テーマを絞り込んで進めて行くこともこれから効果的な成果を上げる為には多角的なマーケットリサーチもまた大事なことだと、いささか老婆心でありますけど、申し上げたいと思います。

何れにしても苦しい時代ではありますけれど、先に希望を持って、皆で力を合わせて前進するという心意気が大事だと思います。大変勝手な事を申し上げましたけども、時間が参りましたのでこの辺で失礼させていただきます。ご清聴有難うございました。

(文責：(社)北海道林産技術普及協会)

林 芳男 (はやし・よしお) 氏の略歴：1932年6月砂川市生まれ。北大農学部卒業後道庁入り。日高支庁長、林務部長などを歴任して90年に道を退職。91年4月滝川市長に就任し、2003年4月まで3期12年務めた。01年5月(社)北海道国土緑化推進委員会(現(社)北海道森と緑の会)理事長に就任。04年6月退任。

この講演は平成16年4月23日、当協会と社団法人日本木材加工技術協会北海道支部が共同で開催した講演会で行われました。講師のご了解を得まして、本誌に掲載させていただきました。尚、講師の肩書は講演当時のものです。