関西自然保護機構会報16(2)：235－255，1994

四手井先生を囲む集い

言い残したい森の話

京都大学名誉教授　四手井　綱　英

A WILL TO THE FORESTS

Tsunahide SHIDEI　*Emeritus Professor of Kyoto University.*



千地：ただいまご紹介いただきました千地でございます。毎年，関西自然保護機構では，年に一回総会とそれからシンポジウムを開催しているのですが，今回はちょっと趣向を変えまして，林学，生態学，そして自然保護と，長い間ご活躍をなされ，ご造詣の深い会長の四手井先生を引っ張りだして，いろいろとお話を伺うことにしました。雨が降って足元のお悪い中を，多くの方々にご参集いただきましてありがとうございました。

我々，この会を作ってから，既に10年以上経ておりますが，私どもは非常に地道なんですが，自然保護に関して，会としてのテーマを設定して，基礎的な研究をするとともに，若手の方々にいくらかでも，自然保護に関する調査研究のお手伝いをしたいというので，毎年，ごく僅かですが，調査研究のために補助金のようなものを出しております。そしてまた，その結果をお手元にあるKONCという雑誌に発表していただく事を続けてきました。

今日，いろいろお話をしていただく四手井先生のご紹介を簡単にさせていただきたいと思います。私が申し上げるまでもなく，皆さん，四手井先生をよく御存知だと思いますが，略歴を簡単に紹介させていただきたいと思います。

四手井先生は1911年，明治44年，京都市山科でお生まれになり，今もまだ山科にお住いでございます。先生の家は古いおうちでして，山科の郷士の末裔だろうというふうに思いますが，おうちへ伺いますと，その周りの庭は，庭と言うよりは屋敷林と言いますか，夏には蚊がいっぱいブンブン飛んでるというような所でありまして，そのお蔭で野鳥なんかが随分庭には来るというお住いです。京都一中にお入りになり，山岳部の部員として，京都北部の山をいろいろお歩きになったという事を聞いております。その後，第三高等学校にご入学になり，これまたやはり，山岳部にお入りになりました。日本各地の山をお歩きになりまして，今西錦司，西堀栄三郎，桑原武夫，こういった先生方を先輩としてお知り合いになったという事です。

昭和９年，1934年に京都大学の農学部林学科にお入りになり，そこをご卒業後，農林省の山林局，現在の林野庁にお勤めになりました。秋田営林局で勤務をされ造林主任として，森林調査に従事されました。そして，召集を受けられまして，予備役の将校として，約６年間軍隊でお勤めになりま

した。1945年（昭和20年），終戦になりまして，国立林業試験場にお移りになりました。山形で雪害研究を行なわれました。５年後の1950年，東京の林業試験場の気象災害科へお帰りになりました。その後，1954年，昭和29年京都大学農学部へ教授として，お移りになりまして，造林学研究室へお入りになったのですが，その研究室を森林生態学研究室に改められました。

1975年，昭和50年ですが，京都大学をご退職になり，現在，名誉教授であらせられます。その後，日本モンキーセンターの所長をお勤めになり，1980年，昭和55年に京都府立大学の学長を，1986年に府立大学をご退職になり，現在にいたっておられます。林野庁それから林業試験場，大学というふうに日本の林学の現場と研究・教育の場を経験されてきたわけですが，林学に生態学を導入した林学の新しいスタイルを確立されました。また，現場の自然に精通した立場で，自然保護について発言し，自然保護についての評価も非常に高いというわけでございます。

私が先生と知り合いましたのは，確か昭和33，4年の頃だと思います。大阪市立自然科学博物館に学芸員として，私が勤めました当時の館長は，SF作家で皆さんよく御存知の筒井康隆氏のお父さん，筒井嘉隆氏でございまして，筒井さんが音頭をとりまして，もちろん四手井先生，琵琶湖研究所の吉良先生，民博の梅棹先生，こうした方々が中心になりまして，日本自然保護協会の関西支部をお作りになりました。それの第１回目の会合の時から，私は当時の筒井館長の鞄持ちで，一緒について行きまして，いろいろお話を聞いたりしておりました。その自然保護協会の関西支部の運営の事務局的な仕事をしておりました関係で，四手井先生にもいろいろお教えを受けたのでございます。私の若い頃，そういう動きであったわけですが，私は，専門が地質でございまして，生物学だとか，あるいは生態学なんか全然知らなかったわけなんですが，この自然保護の仕事をお手伝いする中で，少しずつ，植物，動物等の専門の方とお付き合いができる事によって，門前の小僧的な知識をたくさん頂戴しました。私は，博物館の学芸員としては，たいへん得をしたなと思っております。

四手井先生とは，私もまだ現在もお付き合いを続けていただいておりまして，先ほど，おうちが山科にあると申し上げましたが，私が現在努めている，京都橘女子大学では，毎年，卒業式，入学式に，学歌と学生歌というのを歌うわけですが，以前は，テープレコーダーで流していたものを，４年ほど間から，地元の女性コーラス「YOU」というグループにお願いすることになりました。ところがたまたまそのコーラス「YOU」のメンバーのお一人に，四手井先生の奥さんがおられまして，それで，その橘だったら，千地もおるし，それから，四手井先生の次に京都府立大学の学長をされました門脇先生も，今，現在，私の大学におられるんだから，行ってやれということで，奥さんがいつも来て下さいまして，コーラスをしていただいてるという，お付き合いも，私事になるんですが，実はあるわけでございます。

今日は先生の長い御経験を踏まえて京都大学の渡辺先生に，いろいろ四手井先生からお話を聞き出していただき，それを皆で聞きたいと思います。たいへん雑駁なご紹介で申し訳ございませんが，これで，ご紹介とともに，開会の挨拶という事にさせていただきます。ありがとうございました。（拍手）

司会：それでは早速始めさせていただきたいと思います。四手井先生それから聞き役として，渡辺先生，前にお座り下さい，よろしくお願いします。

渡辺：京都大学の渡辺です。四手井先生のお話の聞き役だという事になりましたのですけど，企画



の時に四手井先生は，誰かが聞かなくても，最初から最後まで，喋りっぱなしになりますよ，と言いました。話し相手をどうするかという時にも，私が学生の時でも，四手井先生は言いたい事を言わしてもらおうとか，言いにくい事を言わしてもらおうと，そういう連載をされていたぐらいですから，もう人の名前はぼんぼん出てくるし，話を止めようがないですよ，という事を言ったのですが，ま，逆に遠慮なく喋っていただくのにあなたが聞き出すのがいいという事になり，今日は聞き役ということをさせていただきます。

自然保護あるいは広い意味の環境保全に対する理解が進んだと思います，それはそれでたいへん喜ばしい事だとは思うんですが，逆を言いますと，そういう自然破壊あるいは環境破壊というものが，極めて身近に起こっているから，切実な問題として，理解が進んだということにもなります。あまり喜ばしくないという事にもなるのじゃないかと思います。

四手井先生の「言い残したい森の話」の中にでてくるんですが，自然保護と言いながら，逆に身近な自然がなくなるので，自然を残すために，採るな触るな入るなというのにコメントしているところがあります。自然保護の基本というのは自然の教育，子供達に興味を持ってもらうこと，一般の方々に自然に興味を持ち，生物に興味を持つという事から，その大切さを知ってもらうことだと思うのですが，すぐに採ってはいけない触ってはいけないということがいわれます。

私なんか，四手井先生の不肖の弟子の一人ですけど，やっぱり，クサギは臭いからクサギ，ニガキはかじったら苦いからニガキ，そういう事さえできずに，遠くから眺めて，これがクサギですよ，これがニガキですよ，あれが悪いんだなと思ったりするんですが，先生の「言い残したい森の話」にも，最初のところにそういうお話が出てくるんですが，そのへんのところから，伺うのがいいかなと一瞬思ったのですが。そういう触るな採るなむしるなというような事が，もう少し，何とかならないでしょうか，あるいはそういうことって，やっぱり我慢すべきでしょうか，どっちでしょう？



四手井：私はやっぱり，自然保護というのは，これは触ると駄目だとか，これは採っちゃいけないとか，いう事を言うようになるので，頭から保護だから触っちゃいけない，採っちゃいけない，ただ見るだけだ，バードウォッチングみたいにね。それだけで，果して，自然保護というのに実が入るのか，何というかフィロソフィーみたいなものですかね，それがどうもこの頃おかしいのじゃないかという気がしてるのです。

例えば，ある希少動物がおると，そのために森林をこれだけ残してやらんといかんとか，それには，なるべく触るなですかね，見るなという事になってましてね，結局，そういうものと縁を却って切っているような気がするのですね。だから，もっと仲よくなってということが大事だという気がする，ただし動植物とも人嫌いと人好きがあるのですね，極端に人嫌いのやつと人を初めから知ってて近付いてくる動物なんかですね，植物でも，そういう人と一緒に平気で暮らせるやつと暮らせないものがある，そこらのところはやはり，わきまえんといかんと思いますがね，何もかも，そう

いうものがあったら人の生活から，全部隔離して，残せ残せとそればっかり言うてて，果して残るのかどうか，希少生物でも対象がわからなきゃね，採っていいのか悪いのか，殺していいのか悪いのかわからんというのがあるわけ。

この頃の子供達を見ていると知らんわけなんだ，今，ちぎっている草が本当に珍しいものなのかどうか，今捕まえて羽根をちぎったトンボが珍しいものかどうか，それがわからんわけ。一々いつでも知ってる人がついていて，これは何とかこれはどうとか，そんな事言ってられへんわけで，皆，自由にやるわけでしょう。そうすると，その前にやっぱり，付き合っておかんといかんわけだ。付き合いというのは，やっぱり，ちぎったり，殺したりという事も，入っていいのじゃないかという気がする。

もうひとつ最近つくづく思うのは，小さな子供同士が喧嘩してもね，僕らの時は殺し合いまではなかったわけ，ところが，最近，小学校で人殺しがある。あれは，そういうと悪いけど，もっと昆虫やとか，蛙やとか，そういうものをつかまえたり，殺したり，ちょっとも，やってへんわけだ。生物というものがどこまでいじめたら死ぬやら死なんやらわかってへん。それが，私らの時分の連中には蛙殺すやとか蛇を殺すやとか雀を捕まえるやとか，皆，やってるわけですね。だから，限度がわかっとる。限度がわかってるから，喧嘩しても，殺すまで，いく前に止めたんじゃないか。

前は，喧嘩がなかったとかいじめがなかったとか，そんな事絶対にないわけです。いじめはあったし，普通の喧嘩も何もかもあったわけです。だけど，あんなにならなかった。去年の冬ですか，山形で，中学ですか，子供同士の喧嘩をしてますが，殺してますわね。山形の教育委員長，僕の友達のワイフなのよ，それが困っているわけ，どうしたらいいものかって。そんな事が。前はそこまでいかなかった。結局，もっとお互いに知っていたわけだ。自然の動物と人間との付き合いをね。それがまず最初ではないかという感じですね。

渡辺：なんか自然がなくなるから，自然保護しないといけないから，触るなと。尻貧というか，ものの見方がネガティブですね。ただ触るなというのが一番いいという。私も山に行ってもすぐに，葉をむしったり，実を採ったりするもんですから，やっぱり，子供が，すぐに採ってはいけないと言うんですね。あまり，いい例えではないですが，今でも，どうでしょうか，ビワがたくさんなったりしていると，誰も採らないから，私が行ってビワを食べてると，すぐに泥棒だと言われたりします。そのへんでもやっぱり，自然保護指導というのが，少し行き過ぎでしょうか。それが，いろんな面いろんなところへ出てまして，例えば，非常に今日的な話題だと，里山の保護というような事です。里山を守れと，里山を守る会とかシンポジウムがたくさん開かれているんですが，里山なんかも，私も林学ですから，人の行為の影響，炭を焼いたり，落葉かきをしたりして，里山が出来上がってきたと理解しているんです。里山を守るため，人が入ってはいけないといって，里山を守りましょうというのは，守っていることにはならないぞ，と思っているんですけども，そのあたりどうでしょうか？

四手井：里山というのは，昔から，人と付き合っていた山なんですね。里山というのは，元々は，農用林なんです。農業をやるために必要な資材とか，素材を取り出す山であった。例えば，堆肥用の下草を刈るとか，暖房をとるための薪炭を採取するとか，そういう事を下の農民がやっていたので，人と非常に親しく付き合ってきた。最近，そういうものが化学肥料だとか何かに変わった結果，却って人との付き合いがなくなって，人の生活に身近にありながら人との付き合いが非常に少なく

なった。里山というのは，元々は，人と非常に長く付き合っていたと見ていい。そこに住んでいる生物というのは人との付き合いとの中で生きていた，むしろ，動物なんかは，人の生活を十分よく知っているんです，あっちのほうが。キツネにしてもタヌキにしても，メジロやとか何とかいうような鳥にしても，皆，人との付き合いの中で生きていた。

非常に珍しい，希少の動物がいるから，それを隔離して，人が近付けないようにしたところで，何にもならないわけです。そいつら，むしろ，人の生活を非常によく知っていて，うまく利用している連中が多いわけですね。例えば，溜池の魚を採っているとか，農地のミミズを採っているとか，そういう事をやっているやつがいるわけ，皆，親しいわけだ。今，そういう所の生物を保護するという，すぐそこへは人が絶対に入ってはいけないとか，そうやって人の生活と隔離しようとするのは，僕は間違いやと思う。ただし，人の方がもうちょっとよく知って，生物とどう付き合っていくかという事をもっと知るほうが先で，隔離するのは間違いだ。

ただし，さてとなると，例えば，生物の生態というのは，ほとんどわかってない，私達にも。今まで，付き合ってたが，何にも知らない。特に，今の都会の人達，学者も，さてとなったら何にも研究していない。そういう状態ばっかりで，却って一番よく知っているのは，前から，付き合っていた農民のほうだ。ところがその農民もここ数十年，だんだん近付かなくなった，農民でも知らなくなってしまった，そういう状態です。里山の自然というのは，一番いい自然というのを，もしも，座標を原生林というものにおけば，里山というのは原生林から，遠く離れた存在です。ただし植生だとか何とかいうものの多様性，ダイバーシティーいうと，意外に原生林よりも，多様性が高いこともある。いろんなものが入っている。そして，人と非常によく付き合っていた。

ただ，最近になって，農民も付き合わなくなったし，町の人も付き合わなくなった。所有者はあそこに前から，住んでいた農民なんですね，ですから，農民は，農業やるにも不要だし，農業をやる事すらなくなってしまう。持っている事そのものが無駄になるという。そこへ，開発業者なんかが入ってきて，いい値で買うとなると，さっさと売ってしまうわけです，私も何年か前，京都の西山，東山，こういう所の所有を調べた事がありますが，まず，半分は開発業者に既に売ってしまっている，地元の農民の所有じゃないわけですね。

何故そうなったかと言うたら，今の農業にも不要になったし，里山からの有機肥料を使わなくなった。灰も使わなくなった，炭も使わなくなったという事ですね。ですから，農民との関係すら悪くなってしまった。最近また，新しい関係として，むしろ市民のレクレーションの場としての意味が強くなってきたというところですね。ですから，レクレーションの場としては，業者が開発してゴルフ場なんかを作らなくても，マツ林とナラ林があれば，下木もうんと生えているし，種類もかなり多い，むしろ，調べてみるとここらの原生林に近いシイ・カシ林よりも，ナラ林，マツ林のほうが，植物では，種類数は，はるかに多いんじゃないかと思うんですが，そういう意味では楽しい山だと思います。そこに住んでいる動物なんかは人間とちゃんと付き合っているわけでしょう，よく考えてみたら。現在でも人間と付き合うし，人間の生活の中に入り込んでいるわけです，タヌキにしてもキツネにしても。だいたい人間というものをよく知って，そこで暮らしているわけです。

渡辺：私は聞き役という事ですが，先生にこんな事を聞いて欲しいとか，アンケートをとっておりませんので，私が聞き役という事になっておりま

すが，直接もっとはっきり，聞きたい事とかがありましたら，いつでも結構ですので手を挙げて頂ければと思います。よろしくお願い致します。

今，お話を聞いていて，私も一瞬，思い出したのですが，たくさん若い方，今日もきてらっしゃいますけど，例えば，大原の里山の景観を特徴付けるものは，トウボクだと思うんですけれども，若い方，トウボクってわかりますか？ トウボクというのは，倒れた木じゃなくて，頭の木と書きます。知ってますか？ 若い方，大原女って知ってます？。知ってますよね。 大原女っていうのは，前掛みたいな着物を来て，大原女餅を売っている人と思われています。実際，三千院，寂光院へ行きましたら，そういう特殊な大原女の衣装をきて売っているものは，お餅でしょう？ 大原女餅を売っているのが大原女と思われていますけれど，それは全然違う，その事と今，私がトウボクと言ったことと関係があります。トウボクは岩倉なんかでも，まだたくさんあります。観光の方は，直接，寂光院あるいは三千院へ行かれますが，その国道沿いにも，今のトウボクっていうのがたくさんあるんです。そのトウボクが切ってないものですから，最近では，頭から枝が，ちょっとずつ出ているんじゃなくて，ただの大木がなってますよね。里山の景観が変わっています。通った方にトウボクに気がついたかと聞いても，普通の人なら，ただのクヌギと見分けがつかなかったかもしれません。本当の大原女というのは，お餅売っているんじゃないというのを，若い人知ってますかというのを聞きたんですが，

四手井：昔というのか，まだ都市近郊に自然が十分にあった時代というのは，そんなに遠い昔じゃないんです。今，丁度，定年になったぐらいの人が，子供の時分，だから，60いくつぐらいの人は，まだ，俺らの子供の時は，たんぼの畦川があり，メダカもドジョウもおったし，シジミもタニシもいたというのですね。そして，時々は山で，東山でキツネが鳴いた。鳴いた声を聞いているんですね。それは，まだ5，60年前なんですよ，それが，戦後になって潰れた。終戦までに生まれた人にはまだそういう経験を持った人がいる。

戦争直後から，急激に日本の里山とか，とくに農地ですね，都市近郊の農地の利用がすっかり変わった，汚れちゃったですね，何もかもが。それは，一方では，農民が化学肥料を使うようになってしまった，それから，町の人達もですね，やっぱり，いろんな薬剤を使っていますね。石鹸がいいなんて滋賀県は琵琶湖周辺はやったけれど，結局，うまくいかない。やっぱり，洗浄液というのですか，茶碗を洗わないと気が済まなくなる，野菜でも洗わんと気が済まなくなる。ですから，家庭からの排水も汚れる，工業用水はもちろんの事，農地からも，汚れた水が出てくる。

そんな事で，もう，すっかり，変わっちゃって，山のほうは炭，薪を使わなくなってしまった。私らの子供の時は，畑のおば，雲ガ畑とか，畑のおばとか，大原から大原女というのが，京の町まで来たわけです。一つは，柴を売りに，それから，花を売りに，それから，ハシゴだとか，生活に必要な木製品，それを頭にのせて京の町まで売りに来ていたというような風景があったわけです。私らの時分には，高瀬川の川舟が荷物を積んで，二条あたりまで上っていたわけですね，それがたちまちなくなってしまった。そこらで，近代化っていうものになるんですね。全部変わっちゃったんですね。

それで，その時分には，まだ自然保護もまだ何にも言わんうちにですね，あれよあれよという間になくなってしまった。それで慌てて，今度，戦後の昭和40年代になってから自然保護というのが喧しくなってきた。だけど，さてとなったら，本当に何もわかってないですね。前，よく経験上知っ

ていた農民は，今，もう知らなくなってしまった，先ほど言ったようにです。都市の人も近郊の農村の人達も，自然と接しなくなってしまったという状態が続くわけでしてね。

私の孫なんかも，うちの近所で，不思議なものですね，たんぼで化学薬品を使わない人が一人おったんです。そのたんぼだけ，カエルが，一杯に出てきましてね。私も，孫に，毎日，おじいちゃん，カエル採りにいこうと言われてね，そこまで行って，孫はそのうちカエルを捕まえるのが非常に上手になって，篭に一杯持って帰ってくる，そして，次の日に保育園に持って行きよるんですね。毎日それをやっていたら，しまいに保母さんにカエルだけは堪忍してくれと言われるようになった。そういう時もあったんですがね，その人が，死んだら，またやっぱり普通の田になってしまった。見ていると次は住宅に変わってしまった。それで，おしまいになってしまいました。

だから子供が非常にかわいそうなんですね，それも，ごく最近の事です。5，60年前の奴は，皆，私の子供の時分はと，皆，言います。有名なのは，朝日新聞におった本多君。あれなんか，最近，定年になったんですが，彼，長野県の産なんです。彼も，私の子供の時分はと，ちゃんと，書いています。川には魚がおったし，という事をちゃんと，書いています。ですから，もうごく僅か短時間に自然らしさは潰れてしまったんですね。

渡辺：私自身は京都出身じゃないので，よく知らなかったですけど，このすぐ近くに丸太町というのがありますね，丸太町というと今では京都の中心みたいな地域ですけども，名前からして丸太町だから丸太があったと，昔は製材所でしょうか，そういうのがあったんだろうとは思っています。それは，誰がみたってそうでしょう。その丸太が大堰川，嵐山から来ていた。こないだも嵐山へ行ってみたんですが，なんで大堰川かというと，今の渡月橋のすぐ上ですがね，そこに大きな堰があった。北山のほうから来た丸太がそこで，運河で大堰川から分かれて，嵐山で分かれて丸太町まで運河で運ばれてきた，周山，あるいは京北の丸太が丸太町まで来て，丸太があったから丸太町といわれれば，なるほどなあと。それも，大昔なんてそんなはずはありませんから，つい最近のことでしょう。

四手井：私はあの川をですね，筏で下ったことがあった。中学の何年の時かな，3年ぐらいの時に，亀岡から川沿いに下ってきてた。そしたらそこに筏がおりましたね，休んどったね。それで，乗せてもらった，渡月橋まで，50銭出してね，ただで，良い言うたんやけど，あんまり気の毒やから一人50銭ずつでね。

渡辺：江戸時代の話ではない，明治の話ではなくて，つい最近のことですね。四手井先生が嵐山から丸太町まで筏に乗ってきた・・・

四手井：渡月橋の下流から，左岸に堰がありましてね，ずっと，左岸が材木の集積地で，あれから二条まであのあたりずっと材木屋だったのです。今でも，二条あたりには材木屋がある。残ってますからね。

渡辺：それは，ちょっと昔話ですが，その事にしましても，自然が周りからなくなっていった話です。なくなってるから，大事にしなくてはいけない。大事なものだから，触ってもいけない，実際にはそういう発想でいかないといけない側面も非常にたくさんあるのですが，私，前から思っているのですが，，和歌山県というと備長炭ですね，備長炭というのは，ウバメガシを伐って，それで炭を焼いてた。林学で萌芽更新と言いますけど，切株から自然に生えてくる若芽が育ってくる，二度植えなくてもいいという方法でやってきているのですが，いつの新聞でしたか，ウバメガシ生産，製炭のために，全山皆伐と新聞に出ておりました。



私も林学ですから，農民が，長い間，編み出してきた製炭しながら森林を維持してきたのに，皆伐といわれたら，かわいそうだなと思った事があるんです。その事に対しても，やっぱり町の感覚でしょうか，里山の木を伐るという事が，即，悪いという，少し潔癖すぎるというんですか，行き過ぎみたいなものを感じます。，そういう例がいろんな所でありますでしょうね。

四手井：今やと，最近の自然保護論者に言わすと，林業みたいに，木は伐っちゃいけないという話が出てきますね。全然，木を伐らずにおいておいても，やっぱり，その森林が森林として維持していくためには，下から新しい若い木が生えてきて古い木が倒れてなくなる，そういう中で，新旧の交替が続かないといけないわけですね。それで，枯れた木はそこで朽ち果てて，もう一度，土の中へ帰って，腐食になるという経過あるのですが，，うんと腐食を残しておいたら，十分に土が肥えてますます立派な林になるかといえば，そうでもない。林地は全部傾斜地ですから，ある程度はいつでも流れ出してしまっている。

ですから，枯れた木が次から次へと何百年も腐食でたまっても，そんな無茶苦茶に腐植層というものは多くはならない。結局，流れちゃうわけですね。ですから，そこらのところ，十分に考えていけば，枯れた木を捨てるのもちゃんと計算して，枯れるはずのような木を切って使ってもいいわけですね。そういう事は考えられるわけです。どれだけ切って使ったらいいか。ですから，今みたいに，皆伐という方法をやると，結局，また別の悪い点が生じます。日本は豪雨地帯ですから，地表流と言うんですね，それに流されて，急に痩せてしまったり，山崩れやらが起こったりしますから，私は大面積皆伐にはずっと反対をしているんです。できるだけ，小面積皆伐に変えるように主張している，林野庁にだいぶん言いまして。林野庁，今，せいぜい2ha，1団地2haぐらいという事で，やっているみたいです。私は，もうちょっと下げて，毎木，一本ずつの抜き伐りをやって，更新する事を考えなさいという事を言っているんですが，そうして，いきましたら，決して，人が木を使っても森林を壊す事にはならないのですね，そこらのところを如何に理想に近付けていくかというのが，やっぱり，自然に対する人間の生活の知恵だと思います。

人間というのは自然に触らんと，自然はそのままにして暮らすというのは無理なのですね。5，60年前の今の近代生活やない前の生活に返ってもいいなら，もっと，楽に自然を保護する事は可能なのですが，今，私達，今の発達した文明をこれ以上発達するのをストップする，ほんまは私賛成なんですが，しかし一般には今の生活状態をもっと下げて暮らせというのは非常に無理なんですね，今の生活状態を維持しながら，どうしていくかと言う事は一つ，大きな問題ですね。

それと，昔の状態に返せと言っても，これだけ人口が増えたわけですね。そうしますと，人口が増えてそれを維持しよう，今の人口をこれ異常は増やさずに維持しようといっても，これは，たいへんな事なんです。明治時代の日本の人口をと今の日本の人口を比べれば，いっぺんにわかりますが，

そういう事を全部考えますと，自然を絶対につぶすなとは，いえないんです。だから，それが，今の賢い利用の仕方，ワイズユースという事になるんですかね，自然との付き合いをこれからどうしていくかというと，もう一度，構築し直さんといかんかも分りません。

その場合に結論として，明治時代ぐらいまでの生活に後返りするのは無理だと思います。今の文明国の人達に。それから，例えば，ボルネオの原住民，この前も私見て考えていたんですが，遂にどうにも，わからなくなったんですが，あの原住民達がわれわれの生活を乱してくれるなと，盛んに言っています。ですけど，果して，あの人達が今の私達の近代化した生活を見ておって，あの人らがやっている昔のプリミティブな生活を維持できるでしょうか。

例えば，この前も，ボルネオ行ったんですが，有名なロングハウス，一族ですね，一族が何人いるんかなあ？。多いのやったら，100人近い，それが，長い家に一部屋ずつにわかれて，ひとつ屋根の下に，住んでいるわけです。そして，生活しているんですがね，森林の中で。狩猟採取生活をやっている。ところがだんだん近代化してきて近所に石油が出てきた，そしたら，その人達はやっぱり石油のアルバイトに，労働に行って労賃をもらっているんです，そうしたら，昔の生活ができなくなってしまった，それでも，ロングハウスでの一族の生活はしているんです。ところが，家を見せてもらいますと，床にはちゃんと，絨毯が敷いてある，壁も絨毯，シャンデリアがついている。そして，前には日本製の自動車がニッパヤシの屋根にダアッと入ってるんです。ロングハウスは残っているが暮しは変って，そういう生活になる人達もあるんですね。

それが嫌だといって昔通り，山の中で暮らしたいという人もあるんですがね，果してこれだけ全人類の生活が近代化している中で，あの人達が昔通りの生活を自発的にできるかどうか，あるいは，そこの政治をやっている連中がそのままで捨てておけるかどうか。生活の段差がものすごく大きいわけですね，そこらを考えたら，いったい，ああいう人達の生活をこれからどうしていくかということが非常に大きな問題です。一方では，北半球の，所謂，文明国では，生活の平等じゃない点，なんとかして全部あるレベルまで上げようというとるわけですね，一体，ああいう人達の生活をあっちこっちで運動してますが，その運動を見ていて，そりゃもっともだというので，そのままで将来ともずっとおいておけるものか，現地で見ながら私も遂にどうしたらいいかわからなくなりました。

私がもう一つ根本的に考えているのは科学というものは，自然科学でも人文科学でもだんだんわからん事が科学をやればやるほど，少なくなってきている，自然なら自然がそのうちに全部わかるかというと，私は30年ほどそういう事をやってきたんですが，ますます，わからん事が増えるだけで，何がわかったんかわからんのです。かなり解決したと思ってるんですが，解決したと思った瞬間にまたわからん事が10倍ほど出てくるわけですね。ですから，科学というものは，いくらやっても尽きないもので，それはいいのですが，今，科学技術と言い出している。科学と技術が結び付いた。これもいい事なんですが，そうすると生活が皆，変わっちゃったわけですね。

それで，その人達の中には，自然なんかどうでもいいと思うようになった人がかなりおるわけです。大都会の自然も何もない所で平気で暮らせる人が出始めているわけですね。その人達に自然保護なんて言っても通じようがないわけです。こういう人は昔からかなりいましてね，私が大学を卒業してね，秋田へ就職しました，秋田で私達は森林の事をやってました。同じように一緒に，東京

から秋田へ就職した連中で，秋田へ来たら，あんな所で暮らすのが嫌だとかいうわけです。その当時はまだ不況で，だからといって東京へ帰って東京の生活はできないわけです。仕方がないから，秋田で生活する，その代わり土曜日になったら，夜行でさっさと東京へ帰るんです。そして日曜日，一日，東京の生活をしてそれで我慢して，秋田に次の１週間おった，そういう奴もおるんです，そういう連中に自然の話，したって，お前ら何してるのかと，こういう話になるわけです。ですから，今はそういう人達はもっとふえておるわけです。

一方では，自然の問題が起こると，人間の開発は，けしからんと，簡単に止めてしまえと，そして，それだけ，広く自然を残しなさいという人もあるわけですね。ところが，そうやっていったら，本当に，人口と今の近代的生活をどうして維持していくかと，そうするとまた，簡単にそんなものは，レベルダウンしたらおしまい，本当にそんなんやったらどうなるか。自分でやってごらんなさいといいたい。自動車もなければ，電気もない生活をいっぺん１カ月やってご覧なさい，できるかできないか。そこらのところで，非常に自然保護に矛盾がある，両極端があるわけです。

渡辺：一番自然保護と経済発展あるいは開発の兼ね合いというのが，難しい，全てがそこに行きあたる。事を簡単に解決できないところなんですが，今，四手井先生のお話でやっぱり，納得できないとか，一言，聞いておきたいとか，という事がありましたら，ご遠慮なく，手を挙げていただきたいと思います。

四手井先生は私達が学生の時から，先生ご自身が言っておられたのですが，「長」とつくポストは全然やらしてくれんというくらいでした。非常にはっきり物事をおっしゃっておられるんです。実際にはその後は京都府立大学の学長とかモンキーセンター長というお仕事をされておられますし，また最近は，いろんな審議会とかいろんな会のまとめ役をたくさんやっておられて，たいへん難しいお仕事をたくさん引き受けられておられます。話が簡単でない難しい事もあるんですが，開発と自然保護の調和の例に，例えば，花背ですかね，花背にもよく熊が出ます。左京区に熊が何頭いるかということなんですけれども，カモシカもおりますね。中部地方だとか青森県とか，カモシカによって，スギ，ヒノキですか，食べられる，熊によってスギが剥がれるという事態になっていますか。花背もそうです。そういう所へいくと私達も，カモシカは特別天然記念物だとか，熊はもう絶滅寸前だとかとかいう事は，よくよくわかっているんですが，行ってみましたら，この森を見てくれ，折角，伐れるところまでいったのに皮を剥がれたと，よく言われますように，人の命あるいは生活が大事か自然保護のほうが大事か，すぐ二者択一の話になってくるんです。非常に個人的な一家の生活がかかっているような話を私も聞いた事がありますが，今の，四手井先生がまとめ役になっておられる，例えば，京阪奈丘陵のオオタカでしょうか，そういうのでも，オオタカが大事だと開発を止めるのかというと，そうもいかないでしょうし，タカの一羽ぐらいどうでもいいという無責任な発言もできないでしょうが。そういうあたりの事を，どう調和をとるか，難しいから，審議会や委員会でその方法を考えておられるはずなんですが。

四手井：私は今，オオタカの営巣地のある地域の開発問題の委員をかかえているんですが，覚悟しているのは，両方から怒られるということで，結局，私が全部怒られるのは引き受けよう，そう覚悟している。ようやってくれたという人は誰もいない。そう思われると思ってますがね。

ただ，自然保護運動全体を見ていきますと，ごく最近までは，研究者とか俺は自然を知っている

という連中が開発に対しては全部反対をする，それに対して地元民は開発賛成なんです。だから，結局，自然の経験をしている連中が反対をする。例えば，生態学会が反対をする。生態学会の会議が反対をする。一致して反対する。地元民は賛成をするというので，開発志向の連中は地元民がこう言ってるのだから，開発を強行していたというのが多いんです。

ようやく，最近になりまして，地元民にもだんだんわかってきて，開発反対がだいぶん出てきた，一番大きいのが，白神山地なんです，あれも，初めは地元民は賛成だったんです。私が，生態学会でまだ自然保護の委員長かなんかやっていた時分は地元民賛成，学者は反対。ですから，県は地元民側について，強行するというタイプでした。そしたら，だんだんと地元がわかってきまして，それも不思議な事に地元では一番反対を先にやったのは，そこの流域の日本海の漁師なんです。あの上のブナ林を伐られて，土砂が流出したら，俺ん所の漁場が潰れてしまう。だから，大反対をした。それが，だんだんと上流へあがってきて，遂に，地元民は，賛成側から反対側へ変わってしまった。それで，開発はストップしたということなんです。

それから，知床もそうです。知床も，林野庁のほうは，地元民がナラの木を伐るのに賛成しているから，いうのでやったんです，そしたら，だんだんそれが反対になってきたのですね。最後の町長選までは町長は開発賛成だったんです。選挙でもナラの木を伐るのに賛成の町長が勝つだろうと思っていた。蓋を開けたら，反対側の町長が当選した，私その直後，町長にあって，君は当選すると思っていたかと言うたら，いや，私は負けると思って，あきらめていたと言ってました。本当にそうなんです。蓋を開けたら，反対の人が勝った。そういうような状態。最後の土壇場で，地元民がこれはいかんという事を，知ったんですね。大木を切るのを見た結果かもしれません。

まだ，ここあたりでは，中立あたりがだいぶあります。私が関係したのでは，比良山ですね，武奈ケ岳のスキー場開発。それは，あそこを開発するのはまずい。あんな所，スキー場にしてもよいスキー場にはならかいからやめろと，いう事で，私はそこの住民の代表といっしょに反対し，知事にも申しました。そして住民側にも開発はさせません，と私は確約をしたんですが，知事が変わるとどうなるかわからん。いま，選挙してますから，どうなるかわかりませんが。その時には地元民はその反対側にも入っていて私らと一緒に環境庁に行きましたが，開発賛成，スキー場賛成の地元の人が，私の所へ手紙をよこしまして，地元民は皆，開発賛成なのだと，反対しているのは君らだけやないかという事を書いてきたというような状態がございました。現在申請は出ていません。

白神の時もそうやったんですが，ごく最近になって某県の県会議員という人からの電話があって，君があんな事を書くから，えらい迷惑をしていると，文句言ってきましたが，いったい何を迷惑してんのや言うたんですが，その内に何や黙って切ってしまいましたけどね。そういう，脅迫の電話がかかって，ようやく地元民が開発したらどうなるという事が，わかってきて，反対する人がだいぶん多くなってきた。うまくいったのは白神です。あとは，まだそこまで行っていません。

私，最近ですね，思っているのは，地元の人達に今ちょうど，両方があるんです。賛成派と反対派とが。それで，それを見ていると，まだ，皆，勉強が足りない。私らも勉強が足りないし，知らん事が多すぎるし。地元の人達もそうですね，もう，ちょっと，勉強してほしいなぁということがだいぶんあります。これは，いつでも，そう思うんです。

また，そうかいうと，だらしないのは，日本人

だけなんかね，アメリカではもうちょっとすっきりしてると聞いたんですが。アメリカ人は，アメリカの開拓というと，即ちパイオニアスピリットと関係があるのかも，わからんですが，アメリカでは一旦ちゃんと納得して州の条例とか法律になれば，きちんと守るという性格があるんですね。だから，丁度，私がオレゴン州に行っていた時に，ビールのデポジット制が，通ったんです。そしたら，ぴたっと守ります。州の人達は。ところが，日本の人達は，空き缶を捨てたらいかんなんて，皆，知っているわけですね。知ってるけれども，人の見ていない所では平気で捨てる，というんですね。そういう事を平気でやるんですね。私は，自然保護でも地元民尊重とか，地元民，何とか言うんじゃなくて，本当に地元民を尊重して，地元民にいう事通りでいいと思うのには，私は，まだ遠すぎる，私はまだ，市民を本当には信用しないと思う。

新聞記者の人達に言ったんですが，ゴミ捨てゴミのポイ捨てはいかんとか，タバコのポイ捨てはいかんとか，何とか，いうけども，それは，皆，知っているんです。知ってて守らない。もっと，面白いのは私は近所の空き缶を，だいぶん，長い事集めてみた事があります。そうしましたら，ポイ捨てが減るかと思ったら却って増えるんですね。あいつは，毎日何かしら集めて歩きよる。そんなんやったら，放っても良いやんか。そういう人があるんですね。

もっと，面白いのは，箕面の猿ですね。猿に餌をやらないでくださいと管理人が客にいった，そしたら，それに怒ってきた奴がいよる。俺が買った俺のものを俺がどうしようと勝手やないかと，なんでお前それに文句をつけるのや。そやないんだ，猿にそういう事すると，猿と人間の関係が悪くなりますよ，止めてくれたら，関係が良くなるんだから。やらないでくださいと，言っても，聞かない。現在でも，一人だけ，絶対に餌をやるのを止めない人がいる。そうすると，猿の誘導域というやつが，そこだけおかしくなっているんですね。それも，こんこんと説得しても止めない。

こんな人は，京都の鴨川にもいます。もう亡くなりましたかね，ユリカモメに餌をやっておる。その人は会議の席上で8000羽から10000羽にしてみせると，言うてるんです。餌をやって。ユリカモメを何でそんなにするんやと聞きました。餌をやらなんだら生きられないカモメやないんです。琵琶湖があってですね，結構生きとるわけですね。それ言うたんですね，そしたら，結局，先生の話は聞いても，私は止めません。そんなんなら私話しても，仕方がないです。多少でも，参考にしてくれるなら，話をするんやけど。聞く事は聞きます。聞いても，私は今，やっている事を絶対に止めませんと，こういう人なんですね。それで，いいと思っているんですよ。少しでも，いいから聞いてくれ。いや，聞きません。残念ながら，その人は亡くなられましたが。来年から，どうなるか知りません。

ああいう餌やりでも，各家庭がちょっと餌をやっているぐらいならまだいいんですが，ああやって，堂々とやられてはどうでしょう。例えば，ハクチョウでも私は心配なんです。ハクチョウには何処でも，皆，餌をやってますが，飛来数の少ない時分はいいんですが，だんだん多くなってきて，それに餌をうんと食っているあの連中がシベリアとかあっちへ帰った時，誰が餌をやるんですか？ 誰もやらないですよ，あっちで餌，豊富なんですかね。そこらのところはっきりわからない。だから，本当に日本にハクチョウが来たら，どこでも，給餌をしなくちゃいけないのか，ツルなんかでもそうですわね，北海道の釧路のツルはやらんならんかもしれませんね。

あとの九州へ来るやつなんかでも，あんなに給

餌したりせんならんですかね，この前も，内蒙古へ行きまして，笑ってたんですが，日本のツルの絵はマツの木にとまってますね。だから，ツルはマツの上にとまるものだと思っている人がだいぶんいるかもしれんけど，内蒙古には木はありませんからね，ツルであろうがタカであろうがワシであろうが，全部，草原で寝ているんですね。そしてそんなに餌やるような，人口密度がないですから，まして，そんなものに餌やろうとは誰も考えてはいませんわ。ですから，ジープで，夜，走ってますと，思わぬ鳥がジープの横から飛び立って，びっくりせんならん。歩いていても，そうなんですね。そういう状態の所を想像しながら餌をやっておられるんですかね，そこのところがわからない。ああいうなんでも，自然保護，自然保護をと言って知っているような顔して開発は反対というけれども，よう考えて見ると，だんだん，内心忸怩たるものがありましてね，私もわからない。だから，さてとなると，どっちにもあまり褒めてもらわんで結論になって，ま，私がそれを全部被るという事で済むんじゃないかという気になるんです。なるべくそうならんようには考えているんですがね。

渡辺：開発と自然保護との調和というのはむつかしいし，そのまん中に立って両方納得させるなどというのは，大変なことですね。

四手井：市民で意見を言われる人はね，もうちょっと勉強してくれとばよいと思いますね。新聞記者が今日も来ておられますが，よう言うんですがね。もうちょっと科学記者は科学の勉強してくださいと。正直に言いますと，この前も，嵐山に小倉山という所でＪＲの山陰線の土捨て場になって問題になったことがありましたが，そこへＪＲ西日本がアカマツの植栽をやった，そしたら，冬過ぎてきたら赤く枯れているのが，目立つんですね。枯れたら，目立ちます。緑の中に赤ですから。そうしたら，これははっきり言いますけど，京都新聞が取り上げてカラー写真で第一面に出して，これはどうだと書いてある。それを植物分類学者に聞きに行ってるんですが，山の植栽やとか何かは林業の人に聞いてもらわんと，普通の理学部の植物の先生では，いくら植物が専門でも，山に木を植えた経験なんてないでしょう。山へ，木を植えたらどんなまともに植えても，どんなに天候がうまく行っても少なくとも１割ぐらいは枯れるものなんです。普通いっても１割５分は枯れる。

私よく言うんですが，私なんかが，今，どうなっているのか知りませんが，営林署に入った時は署長は３割以上枯らしたら始末書を出さんならん。3割ですよ。赤く目立っていても，後で，行ってみましたが，枯れているのは１割あるかなしなんですよ，１割ぐらい枯れるのは当たり前です。新聞種になるはずがないんですよ。そういう事を御存知ない。それは，新聞記者の人も知らんの当たり前やと思うんです。わからなかったら，林学の人に聞いてくれればと，ま，それぐらい枯れるのはあたりまえですよでおしまいなんです。そういう点が皆さん，知らん人はそんなまずい植栽をして何になるかと，こういう事をいう人がたくさんおる。山へ植栽してても，どこへ行ってもまあ１割から１割半は枯れます。うまい事植えた直後に雨でもなれば，５分で済む事があるかもわからん。ま，１割は枯れるのは当たり前，１割や１割５分は，もう，新聞種になるはずがない。そういうなのは，もうちょっと，勉強しておくれと私は言いたくなる。

もっと悪いのは常緑樹を御存知ない記者がある。ある新聞社の，遠くからでしたね，電話がかかってきて，あれこれと話して，先生，桜は常緑ですか？と質問があった。桜の種類に常緑はあるんです。リンボクというのは常緑の桜なんですがね，それまで，知っていて言われるのだったら，立派

ですが，普通の桜は落葉です。そこらのところがどうかね。

それから，よく言うんだけど。この前もある新聞社の記者の集まりで，私，一番に話した。街路樹を常緑にしてくれと，そしたら葉が落ちなくていいだろうと，いう投書を採用して新聞に出されるんですね。それは一回じゃないんです，何回もいろんな新聞社が出しています。本当でしょうかね，そんな事は，皆さんもよく知っておられるでしょう。常緑樹でも葉は落ちるものです。基本的に木の葉が落ちなかったら，どうなるんです？ちょっと，考えてご覧なさい。いつまでたっても，葉が落ちないのだったら，どうなる？ そうですな，とか言うてる。そんなことしたら葉でいっぱいになってしもて，どうにもならへんようになる。だから，毎年，大概の常緑樹でも落ちる，ただ，落ちる時期が違うだけ，だいたいにおいては，広葉樹の常緑なら春ですね，新しい芽が出るのと，前後して古い葉が落ちる。ここらでしたらクスノキがよくわかります。時よっては，芽が出始めたら，全部落ちる事があります。ちゃんと，紅葉して落ちます，いうんだけどね。そういうと，クスノキは春先に落ちてますな，という。だから，街路樹を常緑にしても，落葉はある。ただ，秋に多くないだけの話。

ただし，常緑樹でも針葉樹は秋に落ちますよ。スギでもマツでも，だから，ここらの普通のマツは，２年分の繁茂した葉をもっているんです。冬になる前に古い葉を落して，冬だけ，１年分の葉で過ごしていく。春また２年分になる。そういう生活をしている。針葉樹は秋に落ちますが，常緑の広葉樹は春に落ちるんですね。それから，街路樹なんかで，京都市の人も言うんですけどね，やっぱり，秋に紅葉した街路樹は見事だと思いますがね。京都市で紅葉した街路樹を見られるのは本願寺の前にイチョウだけ。後，全部それまでに切ってしまいます。たまたまお金がないか遅れた時は，どこかの通りで紅葉が残っていることがある。それで，紅葉が残ったほうがいいんじゃないかというと，京都の人は，これは，他の都市でも同じだが，京都市の街路樹が枝おろしをし始めると，秋が来たな，枝おろしが済んだら秋が来るんですね。紅葉する前に全部取っちゃうんですね。で，紅葉は秋の風物じゃなくなってしまった。あれは，悲しい話ですね。

その上に，もっと悪いのは，これは，京都市民から電話がかかってきたんですが，平安神宮の前のマツの木，あの枝や葉を切りすぎたんです。それをやっている園芸会社の人に聞いたら，市の予算が少なくって，何年か持つように強く剪定せよと言ったらしいですね。それで，平安神宮の前のクロマツの並木を強く剪定しちゃったんです。その前の年からみていて，私はああこれは枯れるなと思っていた。これは，光合成と呼吸のアンバランスが目に見えてわかっているんです。枯れるなと思ったんです。その後，平安神宮へ行ってなかったら，京都新聞から電話がかかって，先生，あそこのマツ半分枯れたんです。枯れた原因は何ですか？というから，あれは切りすぎやと言うたら，京都市はマツクイムシやと言ってますと言う。それで，私は念のために現地に行ってみた。私が判定して，マツクイムシと思ったのは一本だけ。後は全部切りすぎですね。そういうなのは，やっぱり，きちんと新聞で，おかしいぞ，と言うてもらわなあかん。そういうなことに，気がつくようにしてほしい。

それから，下鴨の家庭裁判所の落葉広葉樹ですね，あれ，頭，皆，切っちゃったんです。それは，朝日新聞社の支局長から電話がかかってきて，私もそれは，知ってました。ああ，切りやがったなと思ってました。で，なんで，切ったんやと裁判所行って，はっきり聞いてほしいと言ったんです。

そしたら，結局，聞いてきたのは，枯れ枝の大きなのが落ちるからだとのこと。裁判所は森の下を自動車の駐車場にしているんですね。大きな枯れ枝が落ちてきて，自動車が壊れると，それと，秋になると，葉っぱが落ちて自動車にいっぱいくっついて汚くなる。それで，梢を全部切っちゃったと言うんですね。よく見て，なんで枯れ枝の大きなのが落ちるかと言うたら，下に全部自動車を駐車するために根元まで鋪装してしまったるんです。そしたら，根の呼吸ができなくなりますから，木は縮小せざるを得ません。で，梢のほうから，枯れるわけですね，枯れた奴を放っておくと，その枝が落ちてきて，自動車の上におちる。落葉なんかはくっついてもいいわけです。天気になったら落ちますし，嫌だったら水で洗ろたらいいわけですから。そういう点なんかはやっぱり新聞社ではっきり，追求していただきたい。ああいう事をするのはおかしいと。家庭裁判所たるものがですね。結局，それは植木屋任せになっている。

もう一つ，ここの京都の植木屋業者にだいぶん言ったんですがね。どうも日本では日本庭園業者ばっかりなんですね。自然公園式の公園とか，日本の園芸屋さんはほとんど知らないんですね。だから，大きくなるままでいいという思想がないんですね。皆，剪定してやらんとかわいそうやと。剪定してやったほうが元気で生きるとそういう思想があったんですね。出町の三角洲になった所にクロマツの林がありました。家庭裁判所の南ですが。あんなもん大きくなるままに任しておいても良いと思うんですがね。あれも，ちゃんと毎年植木屋が入って剪定やってますね。ま，やってないのは，立派なのは鴨川の西側のケヤキ，エノキの並木っぐらいですね。あれは，ほとんど何もやっていません。ただし，白川道のケヤキ，あれも，立派だとは思いますが，あれもだいぶん剪定してますね。

面白い人が日本にはいましてね，道路の上を覆ったらいかん。信号が見えない。それもおかしいんですよ。それは，反対で，ヨーロッパあたりへ行くと，大きな道でも，両方から木がちゃんと，上を覆ってトンネルみたいになって，緑のトンネルになっている所がたくさんあるんです。そういう所は，信号はまん中にぶら下げているんですからね。今まで通り信号は歩道の所につけんならんという理屈はないんですから，何も上を覆っていても何ともない。ところがどこにでも，道路を木で覆うというのは嫌なんですね。それから，カーブの内側の木を全部伐ってしまう。そんな事ヨーロッパではどこもしていない。ヨーロッパの自然主義の公園を知っている人はそういう事をやらないんですね。日本の人はどうしったて剪定せんと気が済まないですね。いつでも悪口言うんだけれど，ツツジやとかイヌツゲとかの街路樹は意外に乾燥地に弱い。ツツジは乾燥地に生えているから，乾燥に耐えるかというとそうじゃないんです。乾燥が続いて一番にやられるのはツツジです。全部枯れてしまう。何年か前に乾燥があった時には，京都の街路樹の下のツツジが，全部枯れました。

奈良公園の街路樹のアセビも全部枯れてましたね。奈良公園の，シカの食わないアセビも，全部枯れて，奈良市も街路樹のアセビの下木植栽は止めてしまいました。水をやればいいんです。ところが，今，散水車というのはなくなったですね。鋪装しましたから，道に水を撒くという習慣がなくなってしまった。だから散水車をどこでも，持っていない。枯れたら，枯れっぱなしですね。また，植えたら良いわという事になってしまう。もったいないですね。気の毒ですわね。１台でも，散水車があって，一日中，町を回ってたら，あんなに枯れるはずがない。疎水端も鴨川端も皆，枯れても知らん顔ですね。奈良でも，アセビが町中全部枯れてしまった。だから，市民の方々ももうちょっ

と勉強してですね，的確にものを考えて，ちゃんと誤らずにものごとをやってほしい，そういう気がします。

もう一つは自然保護というのは触らんようにする事だけが自然保護かどうか，人間から隔離するだけが自然保護かという事です。私達も，元々は自然の生活をしてましたね。もともと動物とは仲良くやっていたんです。だんだん町が大きくなりましたけども，少なくとも，里山に住んでいる連中は，人をよく知っています。知らん動物とか植物だとかは何もない。皆，知ってる。だから，知ってるという点で，ものを考えてもらわないかんのですね。里山を全部隔離して残したところで，何にもならへん。いったい，今の里山をそういう人達はどういう山にしようと考えておられるのか。それをお伺いしたいんです。あれを人手をかけずに放っておくと，このあたりやったら，ほとんど全部常緑の広葉樹林になります。

私がよく例に引くんですが，大文字山へシイの木がどこまで上がったか。それを毎年見ているわけです。渡辺君に何年か前に写真を撮ってもらいましたけど。私は私の見方で，とってますけどね。あのシイの木というのは一番よくわかるのは，春先，花が咲くんです。薄い黄色の花が。それで，いっぺんにわかります。シイの木がどこまで上がったかというのは，常緑の広葉樹林がどこまで，回復したか。で，里山は捨てておいたら常緑広葉樹林になっていく。奈良であろうと京都でろうと，このあたりは全部常緑の広葉樹林になります。シイ，カシの林に変わります。それで，いいのかどうか。

里山というのは，この本にも書いていますが，何回か京都営林署が東山西山をどう扱うかという委員会をやってます。そうすると，大概古くから京都に住んでいる人は，やっぱり，マツ林とナラ林と混ざった林にしておいてくれと。あれが，全部シイかカシの林に変わったらですね，京都がどんな暗い町になるかと思うと，やっぱり，秋はナラが紅葉し，春は，マツと点々と生えている桜が匂うという東山，西山がいいんだと言うんですね。ところが，今，里山を使わなくなりましたから，既に，松尾神社の裏山なんか山の上までシイ，カシになりましたね。で，東山は，植栽もしたんですがね，当時の大阪の営林局長で非常に熱心な人で第一室戸台風の後で，植栽したんです。知恩院から清水の裏山，特に清水から円山公園の裏あたり，山の上までシイ，カシで，マツはほんの僅か尾根の上にしか，残らんようになりまして，あれでいいのかどうか。

それも，生態学者という人達は，あれでいい，と言うんです。嵐山は，今，営林署にマツ，サクラ，カエデを林内の方々に小さい穴を開けながら植栽をしているんです。十分には，いっていませんけれど，それに反対の生態学者がたくさんいます。あれは，嵐山は常緑広葉樹林になったらいいと言われるんですが。しかし，不思議な事に嵐山は常緑広葉樹林になかなかならないんです。ケヤキの林になっていく。というよりも，嵐山に遊びに行った青年達は知らないですな，何が生えているのか。山に木が生えていりゃいいんでしょう。だけども，やっぱり，向こうに住んでいる人は，点々と桜が見え，秋にはモミジが紅葉するという嵐山を望んでおられるんです。生態学者は常緑広葉樹林がいいじゃないかといいます。いろいろ説がある，果してどれがいいか。

私はやっぱり，名所ですから，名所史跡らしい山になったらいいと。自然の遷移に反しているけれども，マツ，サクラ，カエデが点々とあるようなのにしたい，そう思ってますけども。だから，そう思っている人はたいへん喜んでいてくれるんです。桜で有名な佐野藤衛門という人がいますが，嵐山もだいふん桜が見えてきましたなと，えらい

喜んでいました。ところが，生態学者はお前ら何をしとんのやというのですね。なかなか難しいですね。とにかく，皆，もっと勉強せんと。勉強する前にあんまりワァワァワァと偉そうな事は，皆，いえない。

渡辺：身近なユリカモメの，あるいは箕面の猿保護じゃなくて過保護という事でしょうかね。それから，町の中のいろいろとその周辺，今日的な話題をたくさん，悪口，言わしてもらおうと言いながら，もう，バッタ，バッタと切ってるって感じですが，学者の先生も批判する，はっきりと批判しておられますし，あるいは，思いを込めて，動物を守っておられる愛好家でしょうか，そういう方にも苦言を呈しておられますけど，とても，納得できないという御意見がありましたら，手を挙げて，直接聞いてください。私はごもっともと思って聞いてますので，とてもごもっともでは困るようでしたら，御遠慮なくおっしゃってください。

やっぱり，いろんな事があって，先生，いろんな審議会あるいは研究会に関係されても，結論は非常に難しいという事も，私どもよくわかっているんですし，その方法となると，まだたいへん難しいと思いますね。今，ちょっと，京都だと，東山の話が出ましたように，特に北のほうで，東山はあんまり目立っていませんが，北のほうは岩倉にしろ，宝ヶ池にしても，マツで全山真っ赤ですね，私もそういうのが専門の分野ですから，あれ何とかならないんですかと言われるんですが，私にしても，どうも，放っておくしかないですかね，と無責任に言わざるを得ないんですけど。そのへんは，やっぱり放っておくしかないんでしょうか。

四手井：マツは，そう遠くない昔，大阪にマツを守る会というのがありましてね，その連中が京都の東山も西山もマツが枯れなくなったと，これは私らが努力したからだっていうので，えらい自慢した文章を書いた事があるんですね。その後，急にまた枯れ出して，残念ながら。山科で京都市清掃局が不燃ゴミの山間埋め立てというのを一応作ってるのですが，そこへ進入道路やとか何か色々なものが現在作られています。私もいろいろ苦心して関係しているんですけれども，そこの周辺もマツが枯れ出した。私，それからずっと，ここ5年ぐらい調べてみた。松枯れがだんだんだんだん増えているんです。

今まで，空中散布すればいいと言っていたのですが，どうも空中散布は駄目です。ほとんど無効だし，効いたとしても害のほうが多いわけで，マツを枯らさずに守るのは地上から薬剤散布をするしかないんです。マツは，だいたい枯らさずに残す可能性はあります。ただし，これはやっぱり虫を殺す薬剤ですから，動物には駄目ですね。動物の生活を考えれば，里山にそんなものやれないんです。下から薬剤をやるのは。だから，特定の場所なら，枯らさんとおく可能性はあります。

例えば，円山公園ですね，あそこの中のマツは，ほとんど枯れてないでしょう。先日も，ずうっと見たら枯れていません，あれは，この前，大発生した時，円山公園の管理人，もう，その頃の人はおらんと思いますが，その人は，はっきり，少なくとも円山公園だけは私は枯らさん自信がありますと言っていました。それから，南禅寺の別荘の庭園やったかな，アカマツだけの大きな奇麗な庭園があります。そこのマツも，枯れた試しがありません。恐らく，ちゃんと地上から，薬剤散布をやったんでしょう。

そういう所をやるんだったらいいんですけど，東山全体に地上から薬剤散布しようとしたら，金の面で余程覚悟して出さん限り，大した金がかかってできないという事です。たぶん，動物に薬害を起こします。それから，流れた流域に更に影響を及ぼす事がある。結局はもう諦めるしか仕方がない。今まで関係していた大阪営林局なんかには，

もう諦めて，後，常緑の広葉樹林にしなさいと，そう言うて，全部薬剤散布には反対してやらさなかったんですがね，だから，恐らく，いくら何といってもマツは駄目になって落葉広葉樹林に変わるんじゃないんですかな。点々と峰のマツぐらいは残るだろうと思いますがね，中腹以下の農業が始まってから，中腹以下に地域を拡散したマツはまた元のとおり後返りして，ないようになるんじゃないかという気がしてます。松枯れの原因は米国から入ってきたんだという話が一番多いですね。アメリカでも枯れています，集団的に。だけど，あそこは国が広いから日本みたいに至る所に松枯れが起こらないと思います。アメリカは，マツの種類が多いですね。世界の北半球のマツの種類の何割ぐらいあるんでしょう。6割以上ですね。松の種類の多い国です。アメリカは。恐らく，強いマツがあって，ちゃんと生き残れるんです。日本のマツは全部数えても7種類しかないんです。マツは。それで，多いのはアカマツとクロマツだけですから。諦めるしか仕方がないと思っているんですが。

渡辺：春先から，赤いマツが今年はとくに目立ちますね。

四手井：ただ，伐って処理だけはして欲しいと思うけども，どこも，やらないね。あれ，おかしいんです。いつだったか林田知事にも言った事があるんですが，マツが赤いのは府の責任だとばっかり思うから，もういっぺんよう考えたほうがいいのちがうかって，私有地がありましてね，全部，私有地か国有地ですね。府有地なんてないわけですね。土の上に立っている木は，全部，私有財産です。私有財産をどうするかという権利は所有者にあるわけですね。

ところがどうしてか知らないが，マツクイムシによる枯損だけは，所有者も，府が悪い，と言うて，知らん顔してるんですね。それを，もういっぺん考え直す必要があるのと違うか。第一に枯れても所持するのは，所有者なんです。もしも，一般の人が枯れた木なら勝手に伐ってもいいのかと，入って行ってマツを伐って持ってきたら，盗伐になって，泥棒になるんですよ。枯れるのは府の責任じゃないんですよ，ですから，枯れるのを第一に防ぐのは所有者なんですね。それを蔓延するのを押えるのが府なんですね。府とか他の地方自治体です。枯れた，枯れるという事を防ぐのは所有者です。自分の財産ですから，その所有者の所のマツだけ枯れるのはが放っておいてもいいわけ。それがあっちこっち蔓延するのを防止するのは地方自治体の責任なってくる。そこを，もうちょっと，はっきりしたほうがいいんじゃないか。

第一に，所有者が，もうちょっと関心持たなあかん。所有者は，枯れたら売れんというばっかりじゃなしに，ここらではマツタケが出ないようになった。だからマツ林というのに関心がなくなったんです。マツタケが出るからマツ林に関心があったわけね，マツタケというのは出ないようになったわけでなく出ているんですよ，少ないだけで。ちゃんと専門家は，東山でも採ってきよる。ちゃんと生えてる所を知ってる。そういうのはあるんだけど，持主は知らない。商売にならないから。だから知らん顔してる。東山のマツ林でも，マツタケ山をやってたのは，私が兵隊に行ってる時ですからね。昭和20年まではマツタケ山をやっていたんです。それが急に，マツタケが出なくなって，それでマツが枯れ出した。もう，持っていても仕方がない。だから，もう皆，デベロッパーに，皆，売っちゃった。そういう状態ですね。里山というのは。

渡辺：時間があまりなくなってきたんですけど，特に直接何か四手井先生にお聞きしておきたいという事がありましたら，そのほうがいいかと思うんですが。どうぞ。

会場：日本の林野行政が，スギ，ヒノキに，ここ何十年間，一辺倒にやってきて，最近，そのいろんな反省もあると思うんですが，一つは先ほどおっしゃった，これから天然林の施業は，択伐なり，抜き伐りなりに変っていくと思うんですけども，今まで，私達の認識にしても何にしても，これまでに，膨大に広がった細い細い植林を，これからどういうふうにして管理していくのかということです。ああいう痩せたというか貧相な植林の管理というものを，これからどういうふうにしていったらいいか。

渡辺：今の人工林と言いますか，スギ，ヒノキ林の間伐でしょうかね，人手のない時に，その管理ができるか，あるいはどうするか。

四手井：僕は今，非常に，手荒い事を言ってるんだけどね，林野庁も，どこもかも，人工造林1000万haというのを自慢しているわけです。全国で1000万ha。森林面積の40％を越えているわけです。しかし，人工林1000万haが，全部，林になる事はない。これは過去において大面積造林をやったのは，明治の末期から大正の初期にやったんですよ。

ちょうど，それが私が林野庁入った時分に，不良造林地がたくさんできましてね，それをどう処理するかというので，議論を盛んにやったんです。それで悪い所は，全部，台帳から外して，二次林に後返りさせちゃった。人工造林じゃないようにしちゃった。そうやっておいて，戦後になりましたら，その時の残ったやつ，それがいい林になっている。だから，人工造林はいいじゃないかという話になって，今度またやりだしよった。

私は，何回も，その前に少なくても30％ぐらいの造林地が潰れているんですと言いました。それを知らない。私はいい所だけ残ったんやというんですがね。その歴史が大阪営林局なんかに残ってない。何故かといったら，台帳から，悪いところは皆，削除しましたんでね。残ってないんですよ。それで，人工造林地はいいという事になったんです。1000万haも。それから後は土壌学なんかが発達しましてね，スギにはどういう土がいいとかいう事がわかってきたので，ちゃんと植えてるかというと，どうもそうでもないと思うんですがね。

だから，いったい林野庁は何割ぐらい成林するかですね，林になると思ってるのかという質問を何回もするんですが，それには答えてくれない，だから，どこへ行って植林地1000万haというのは出てきても，それの3割が駄目になって700万haしか残らんだろうというような話は，誰もしてくれないんですね。私は，いくら，よくいっても700万haぐらいしか残らない，人によっては4割は駄目になるやろうと言う，本当にいいのは50％と違うかという人もあります。そうなれば，結局，人工造林というのはかなり投資しているわけですからね，伐期になっても引き合わない，全部，赤字の山ばっかりですからね，となるんですが，そこらが恐ろしいのか，林野庁もどこも何割残るかは発表してくれません。

私も国有林をだいぶん歩きまして，駄目な所をだいぶん知ってます。それの目見当でいきましても私有林も何もかも含めても少なくとも3割は駄目になるだろう。今，人手がないんだから，いい所にだけちゃんと，除間伐をやりなさい，悪い所は諦めて捨てなさい。それでも，悪い所でも，何とかしたいというのなら，ある程度なら仕方がない。日本人の労働者では，できないんだから仕方がないから，外国人の労働者でも，呼んできたらどうだと，しかしそんな事をしたらたいへんな事になりますよと言うんやけどね。

例えば，沖縄のもう止めましたけども，西表島なんかですね，初めから林業労働をやっているのは，ほとんど台湾の人ばっかりですね。台湾の人が集団で入ってきて伐採から植栽までやったんで

すからね。そういう事を平気で，沖縄あたりはちゃんとやっているんですがね。もしも，２割止まりで８割ぐらいは林にしようとするなら，もう仕方がないから，ちゃんとした精鋭の外国人労働者をつのって呼んできたらどうやろと，言うんですがね，いやあ，そういう事はね，と誰も賛成してくれない。

それなら，６割になるか５割になるか，いい所だけ，自分の能力で，一番いい所だけ，成績のいい所だけに集中して保育し，後は捨てるしかしようがない。捨てて広葉樹になったらほどほどにですね。針広混合林のいいのになるかもわからんから，そうしたらどうか。また，最近，無茶苦茶いう奴がおりましてね，手をつけずに放っておいて，いい林になるのと違うか？ そういう例があるというのです。極端にそういう所があるかもしれませんが，人工造林の仕様書というのは，日本で300年以上前からだんだんきて，確立していて，除伐，間伐やとか何かいう保育関係が，ずうっと以前に出来上がっているんです。やっぱり，それに従わんとちゃんとした林にならんとわかっているんですね。

捨てておいてもいいなんて，そういうええ加減な事をいう奴がだいぶん林学者の中に出てきましてね，それで，私は，年とったから，言わんと黙っているんですが，そういう奴が増えてくるのと違うかいな，この前の大正初期の大面積造林の時はそういう人はなかったでんすよ。だから，どうにもならん所は，皆，捨てたんです。捨てて，いい所だけ残したんです。ただし，その時分は明治の末期から大正の初めですから，造林費はうんと安かったですからね。今みたいに，高くかけてやったんじゃないから，それほどもったいなくはなかった。雑木林になりましてね。特にまた，今の林でも，戦争中の初めの頃植えたもん，これは秋田あたりでは，ほとんど残っていません。全部雑木林に後返りしてしまって。だから，まあ悪い所は捨ててしまって，いい所だけやるしかないと思いますよ。

間伐というのはね，本当は今みたいに間伐材の利用，利用，と言ってるけども，元々，間伐というのは，あれは，捨て伐りだったんだよ。それで，うんと大きくなってからのやつは間伐やなしに，それは利用間伐と言ってるけども，それは，かなり太くなってから，細いやつは捨て伐りしても，生態学的には損になってないわけだ。また，林地で腐朽してくれるだろうから，そんな細いやつから無理に使わなくても私はいいと思いますがね，ただ，今，人手がなく，人夫賃が高いので捨て伐りすると，林の本当の伐期になった時の原価がうんと高くなっちゃうからね，なんとかして売ったほうがいいかもわかりませんがね，なかなか売れまへんな，ああいう細いやつはね。

会場：人工造林というのは採算が合わないというのがはっきりしてるんですよね。採算が合わないと思う，だから，かつてはスギ，ヒノキはいろいろ有用でしたよね，それを売る事によって採算がとれた。従って林業は成立した。そういう時のやつで今もやっているんですから，全土の54.8％なんです，人工林の比率が。こういう形になってますね，計算してみると，日本中の大半の森林が人工造林になってくるんですね。あまり，僕は正しい事はないと思うんです。採算が採れない。これは，やっぱり，今の造林計画として林業基本計画ですか，こういう初期の計画を相変わらず50年後も生きてくる。こういうところが問題やと思うんです。今のうちに変えてしまうべきやと思うんですけどね。そのへん，どうですか。

四手井：それより，今の戦後になって，あらゆるものを経済的に計算するようになっちゃった。で，林業なんてのは，初めから経済行為ばっかりじゃなかったわけです。財産として，山を持っている

人はね，財産家，資産家なんです。だから，山を持っていた。何にもそれを伐って売ろうとはしなかった。だから逆にいえば，山を伐って売る人は，あそこは貧乏しよったという状態やったわけ。それを木を植えるのも経済行為だとしてしまった。経済行為になると，その生産物が金にならんといかん。だから，林業は木材生産だと割り切っちゃったん。だけど，僕らが林学を習った時には，林業は木材生産業だけじゃなかったわけです。フォレストリーというのは，何も，丸太作りじゃなかった。あらゆる森林に関するものが全部入っている，どこにでも書いてありますよ。

会場：最近，森林の公益機能を盛んに言ってますよね。その森林の公益機能がスギ，ヒノキの林と，所謂，普通の天然林とどちらが高いかという問題に，まだ，解答がないような気がするんで，そのへんのところも詰めていかんと，僕はいかん事やと思っているんですけどね，そのへんについてはやっぱり，林学のほうでやってないみたいな気がする。

四手井：だから，木材生産以外に森林というものは効用がいっぱいあるわけだ。それを重視すると，経済行為じゃなくなるんで，経済行為じゃなくなったら，それは，やっぱり，国がある以上，政府がそれだけは引き受けんといかんわけだ，完全に。後のことは全部，政府とか，地方自治体が，非経済行為のところを全部引き受けんといかんわけだ。そこらのところが，僕は，今，過渡期でおかしくなっているんだと思っているんだ。だから，林業は木材生産であると，割り切るなら，あんたのいう通りに，なるんだけども，僕はそう考えてないんでね。

会場：1960年ですよね，30ヶ年計画というのをやって，あの時に，国有林の経営方針を変えましたね，その前の段階まで戻るという事は可能でしょうか？先生は，その前の段階まで戻れるというわけですね。

四手井：今の経済社会のものの考え方から，林業も農業もかなり外れると思うのや。だから，一次産業というものが，一次産業と言ってるが，いったい一次産業というのはどこまでが経済行為だという事をもういっぺんはっきりせんといかんの違うかなぁ。それと，経済学者が何もそういう事を言ってくれへんからなあ。最近，雑誌山林に内山君という哲学者がいろんな事書いていて，割りに面白い。例えば稼ぎと働きとか労働と稼ぎとは別やとかね，そういういっぺん哲学的な事をね。とにかく考えていくと自然保護にしても，林業にしても，フィロソフィーがまだはっきりしてないんだ。それで，話が上っ調子になってしまって，けしからんとかいうことになってしまう。それやったら，話にならへんでしょ。具体的な事に。

渡辺：いいところにも来てるんですが，逆に，一回では収まらない話になってきまして，時間のほうが，まいりましたので，一応これで，閉じさせていただきます。拙い聞き役でしたが，四手井先生に長い時間お話いただきました。今日はだいぶん御遠慮されてまして，某県会議員とか某新聞社とか，本来だったら，実名が出てきまして，たいへんな事になるのを心配しましたが，御遠慮されたようなところがあります。長い間，先生ありがとうございました。

四手井：何も準備をしてなかったので，よい回答ができなかってどうも済みません。

司会：どうも長時間ありがとうございました。これで，四手井先生を囲む集いを閉会いたします。

（1994年６月19日於京大会館）