ってほしい。こいつとも3年の前期末期までぜんぜ
んしらなかった。後期になるとやたらめったら麻雀
をした。ヒラモトやヒデキは,このころ麻雀を憶え
た。ヒラモトというゃつの初期は,ヒサンであった。
リュートイツ・ チートイのカン・ トイトイのリャン
メン待ち等のユニークなチョンボを連発した。今は,
えらそうに初心者のチョンボを笑っている。エラク
なったものだとヒロユキと笑った。麻雀しているあ
いだに年があけ,実験の提出期限が来た。皿群で卒
論を書こうと思う人は,この実験を落してはならな
い。その前夜徹夜して書いた。朝,外を見ると霜の
ためにまっ自であった。麻雀したこと,外がまっ白
広島大学総合科学部報『 飛翔 』NQ15
であったこと。この 2つだけが 3年次のイメージで
ある。 3月にヒロユキぬきのヒロユキの誕生会をや
った。なにかさわぎたかった。ヒサノが旅行に行く
といい出した。そのためにリクルートで四国一周の
バイトを始めた。欠員があったのでなんとなくつき
あった。バイトがおわると4年の後期であった。今
はもう麻雀する仲間もなくぼんやりしていると12月
になった。ある日とつぜん井上靖がきらいになった。
人が青春卜思フハタチ前後ノコロ,私ハ青春トイウ
モノニ背ヲ向ケテイタ。という文章が目にとびこん
できた。富岡多恵子であった。オサカナは,にごっ
た所へにごった所へと避げて行った。
シリーズ・ その 8
(割のススメ)「環境科学・生命科学の話題」
自然環境研究・ 教授 武森重樹
略歴
大阪大学理学部生物学科助手
米国オレゴン大学客員助教授
金沢大学理学部化学科助教授
広島大学総合科学部教授
筆者の研究分野を背景にし
た環境科学及び生命科学の興
味ある課題について述べてみたい。人間を取り巻く
環境の問題は現代社会の重大関心事の一つである。
環境からの外来異物質に対して人体はどのような防
御機構で対処しているのであろうか。若し外来異物
質が水溶性であれば,それはすみやかに尿中に排
出される。しかし脂溶性物質の場合はこれを排出す
るために化合物の特定の部位が水酸化され,この水
酸基にグルクロン酸あるいは硫酸が結合して化合物
の極性を高め,水溶性物質に変換して排出される。
このような代謝機構は細胞の小胞体に局在しており
主に肝細胞の小胞体が重要な役割をはたしている。
外来異物質の中で特に注目されるものにベンゾピレ
ンなどの発がん性多環炭化水素がある。このような
物質は燻製食品,自動車の排気ガスで汚染された大
気,タール,タバコの煙などに存在していて ,経口
的にも経気道的にも人体に取り込まれている。この
ような炭化水素はその代謝過程において水酸化を受
けるが,この水酸化中間体が,がりとして
作用すると言われている。喫煙によって生体内での
多環炭化水素の代謝酵素活性が著しく誘導を受ける
ことを示す興味ある実験例を示す。ヒトの臓器のう
ちで胎盤は最も採取しやすいものであるが,正常分
娩時の胎盤のベンゾピレン水酸化酵素活性は喫煙者
は非喫煙者に比べて明らかに高い活性を示している。
これはタバコの煙に存在する微量のベンゾピレンの
影響によるものと考えられる。
表 1.喫煙による胎盤ベンゾピレン水酸化酵素の活
性化。
妊娠中の
1日喫煙
本数
例数年
令
ベンゾピレン
水酸化酵素活
性 (ng/g)
0
ごtf箋:%9)
(単葛鰐)
(銘易)
211
(撃葛要響)
このような水酸化酵素活性は生体内へ侵入した外来
異物質を水酸化するために,チトクロムP-4"と呼
ばれるヘムたんぱく質が誘導的に生合成されること
による。昨k我々
―
来訪されたNebert博士
(米国NIH)の話によれば,外来異物質に特異的に
親和性を示す受容体たんぱく質があらかじめ細胞内
に存在し,外来異物質と受容体が複合体を形成する
という仮説を提出されている。この複合体は細胞の
核内に侵入し,Dいからメッセィジャーmmの転写
y
―
"―

をうながし, リポソームにおけるチトクロムP-4∞
の生合成が促進される。ベンゾピレンの侵入に対し
ても同様のメカニズムで多環炭化水素の水酸化に特
異的な,チトクロムH"が誘導され,それによっ
て触媒される代謝過程の反応中盾膵が,がん秀発につ
ながると考えられる (図 1)。
広島大学総合科学部報『 飛翔 』NQ15
大いに貢献することが期待されている。例えば乳が
んの大部分は血流のエストロゲンに反応して大きく
なり,エストロゲンを分泌する腺を除くと,腫瘍は
エストロゲンの影響を受けない。ホルモンに影響さ
れる腫瘍だけがェストロゲンの受容体を持っている
と言われている。その他にアンドロゲンの影響を受
ける前立腺腫瘍やコルチコステロイドの影響を受け
るリンパ腺の腫瘍がある。ネテロイドホルモンが受
奮亀矢窟軍ル量ウ福£事:貸億ガ雪猛轟蓬票鷹畠ζ
集兵劣彙婦量じ[彩冤ふギ:、讐菅憑眉:よt写塁ど'
体を不活性化することによってホルモンに対する反
応をおさぇることが可能かも知れない。がん細胞の
再分化及び転移機作などの理解には多方面からのア
プローチが総合化されることが必要である。病理組
織学,細胞学,発生生物学,生化学 ,微生物学 ,遺
伝学,免疫学など広い学問領域からの研究協力が望
まれている。.環境科学にしても生命科学にしても,
広い範囲の領域の研究者が総合的に研究を推進すべ
き分野であり,総合科学部の学部及び大学院にその
ような教育及び研究組織が樹立され社会の要請する
学際領域科学に携わる技術者 ,研究者養成の場とな
ることを切に希望する次第である。総合科学部が創
設されてから5年が経過した。そ錨 ,我々は幾多の
困難にぶっかりながらも,旧来の体制の腐敗的部分
から脱出して新しい学部造りを目ざして努力してき
た。学部の特徴として自然分野では情報科学,エネ
ルギー科学,環境科学,生命科学など今日社会が強
く要請している境界領域分野の研究,教育制度の確
立を積極的に推進してきた。しかしながら,特色あ
る研究教育を伸ばす基盤が確立され,軌道に乗ぅた
とは思えない。たとえ物的条件や制度的教育研究組
織が確立されたとしても,それを充実させ,発展さ
せる要件は我々教官の研究に対する意欲と活動にか
かっている。また,学生諸君が如何に意欲的に新し
い教育制度に取り組むかにかゝっている。新しい教
育効果をあげるために出来るだけ自由度を拡げたカ
リキュラムを逆に安易な方向に利用されては学部創
設時の理念は失なわれてしまうであろう。
∞
∞
轟勁
∞
∞
図 1 環境汚染物質によるチトクロム
P→50の誘導と代謝過程
チトクロム印は副腎皮質 ,卵巣,精巣 ,胎盤 ,
等多くのホルモン産生臓器に存在しステロイドホル
モンの生合成を触媒していることが知られている。
男性ホルモン,女性ホルモン,副腎皮質の分泌する
ホルモン(コルチコステロイド)を総称してステロ
イドホルモンと呼ぶ。このホルモン分子は分子量
3∞ 程度の大きさである。すべてのステロイド分子
は炭素原子の環が 4個集合したものであり,ステロ
イドのいろいろの違いは主として環についている水
酸基及び側鎖の種類と場所の差による。このような
構造の差違は細胞内のミトコンドリア及び小胞体に
局在するチトクロム同 0の特異的な触媒作用によ
って生ずる。しかし,このような低分子の物質が生物
学的活性を発現するのは細胞内の受容体たんぱく質
と複合体を形成し,これが細胞内遺伝子に直接作用
して特異的なたんぱく質の合成を調節するからであ
ると言われている。このようなステロイドホルモン
の作用の分子生物学的解明は臨床的な内分泌学にも
∞
鰤
つ
-21-

シリーズ・ その 9
(朝のススメ)「法社会学への関心二、三」
社会文化研究・ 助教授伊藤護也
略歴
東京都立大学法学部卒業
広島大学総合科学部助教授
法社会学・ 民法
法学修士
1 かって,僕は,戒能通孝に倣って学生諸君と次
のような問題で議論したことがある。「満18才の未
成年者Aは ,オートバイ_販売商Bより代価30万円の
オートバイー台を買い,散々うるさく乗り廻した末 ,
重要部分を, しかも修理不可能な程度にまで毀して
しまった。Aは Bにその毀れたオ=トバイを返還し
て,その代りに代金を取り戻すことができるか」。
法解釈学 (この場合民法学)の至って初歩的な問題
である。学生諸君にとっても答えは明瞭であった。
すなわち,民法には未成年者が前後の見境なく財産
を費消するのを防止する趣旨から親の同意なしに単
独になした未成年者の契約は取消できるという規定
があるから,この場合Aの金銭使用につき親の同意
があったのなら取消できないが,なかったなら取消
できるということだった。これはこれで正しいが,
法学教育がここで終っていてよいはずはない。いくら成
人顔しているからといってこれを見抜けず親の印を
とっておかなかったのは,いうまでもなく商人たる
ものBの失策である。しかし,今のBにとって重要
なのは,同意があったらこう,なかったのならああ
といった法解釈の問題では全然なくて,「 同意を与
えた覚えがない」 と頑張るAの親を向うに回して,
多少インチキくさい,場合によっては多少脅迫じみ
たやり方にせよ,どうにかして同意の事実を立証す
ることである。これをどうやるか。これ,法適用に
おける事実認定の問題である。これを「30万もの大
金を親の同意なしに使用するはずはく事問いる
"� 大
し向少て
使認
に‚É
ˆÓ‚ÌŠæ‚¯‚Í–â‚ð=‚$…ˆ+Ð‘½”F‚é”F‚¢‚é•uˆ. ‚¹‚±‚Ä
‚Å‚¢‚Í•BbÌ ,‡適用認同�36ﾙ:� に用定証やいいい蛋�$ﾔﾀｎ��2_����H-�+p＝u部�$あﾈi_�+u@M問
30万‚ê‚ð•9P‚Í‚µ™iÀ“¯“K Ž–‚±(@.zX€$Ø* •¢4vØ* €Höâçûˆ!‚Ä‚ð ‚é–‚«'é•¤rÑ‚µ‚É
‚É–â–Ù:ð ‚É Ž–‚ ð Ž ” é ‘ å‚ ¸ ‚ ð‚ Ä ‚É ÈdÈð”ð‚Ä ‚µ ÈdxhM‚¢‘åŽ–
• $vØ t$~˜ú#M‚Ì‚ð~ -Ð “K–â‚µ‚ürØ�–œ“K‚ð–â‚Ì‚ÄÈd¨,Ð•B‚ÍÈdì�$‚Í‚Ä ‚Ì‚Ì‚ê‚ÍÈiÐ!‰E-bÌ‚µˆ+P‚É–œ“¯“K‚Én ‚Ä•Bux€’r‚ð ˆ ‚¸“¯–â‚É‚É‡,•“¯ –€H”B	.ˆ€tØrÉ ˆ+P
Ž–
Ž–‚É‚É ‚É
‚É

3 僕が今一つ総合的に研究したいと思っているの
は,いわゆる「 科学技術革命」 が法や法学理論に
いかなる影響を与えているかという問題である。今
までの僕の研究は,裁判過程研究への影響として法
適用l命ける灘蹴瓶ぇ・ 法的拘束性の軽視の傾向の指
摘や,公害法研究における市民的権利義務軽視の傾
向の指摘の域をでなかった。換言すれば,科学技術
進歩の法学理論への否定的影響のみを問題としてきた
広島大学総合科学部報『 飛翔 』No15
のであった。視野を拡大し,法の規範構造や法体系
への影響,法学理論への肯定的影響などを個別具体
的に,また一般的に検討するのがこれからの課題で
ある。そのために,まずいわゅる「科学技術革命 」
の理論的把握を一方でし,他方ではあらゆる領域での
法解釈学理論の検討を行うことからはじめたいと思
っている。
シリーズ。その 10
(学問のスメ)防れこれの本ことのすすめ」
略歴
大阪大学文学部英文科卒業
広島大学総合科学部 (英語講
座)教授
英文学専攻 ,創作論,言語文
化論研究
文学博士
若い人たちがあまり本を読まなくなった,という
噂を聞いてからすでに久しい。私自身そんなに貪欲
な読者ではないが,これと思った本を探しまわって
手に入れる執着心はまだ衰えていないようだ。尾崎
一雄が好きで,いつだったか,『 蜜蜂が降る 』とい
う短篇小説集が出たのを新聞広告で知って,本屋に
注文したが版元で品切れというから,広島の本屋を
あちこち尋ね歩いて,それでも半年後には見つけて
読んだ記憶がある。学生時代に,竹友藻風が「読み
たいと思う本なり資料をいつも念頭においていると,
向うから勝手に歩いてなくれますよ。」と彼の研究
室で語ってくれたが,藻風ほどは偉くないせいだろ
うか,まだ向うからやって来てくれないが,無関係
と思われるものを気ままに読んでいたりするときに,
自分の知りたいことや読みたいものが見付かること
がある。 2月号の『 新潮 』が短篇小説の特集をして
いるので軍ってみると,大岡昇平がハムレットの日
記という体裁で,『 オフィーリアの埋葬 』を書いて
いた。そして 1955年 5月号～10月号に『 ハムレット
の日記 』を連載していたことをその註で知ったa955
年といえば,私が大学を卒業した年で,阿川弘之の
『 雲の墓標 』を読んだ記憶があるから,これと一緒
に連載されている『 ハムレットの日記 』も眼に触れ
ていた筈だが,憶えていない。大学の中央図書館ヘ
早速出かけて,合本された当時のカビ臭い『 新潮 』
を開きながら,一寸残念だった。小説『 野火 』の作
者で,スタンダールの研究家だった大岡氏のポート
レイトが載ぅていて,47才とあった。私の卒論が「
シェイクスピアの道化」だったのに,その資料の膨
大さに辟易して,現代小説に関心を移そうとしてい
たから,向うから逃げてしまったのである。大岡氏
は多分,志賀直哉の『 クローディァスの自記 』にヒ
ントを得ただろうと推測しているが,いまシュイク
スピアと現代文学との関係を書いているので好都合
なのである。直哉といえば,本学部の初代のフルブ
ライト交換教授だったシュルツ先生がこの作家を読
みたいというので,この6年間,彼女が日本へ来た
り,私が向うへ行ったり,或はロンドンの下宿で一
緒に読んできたが,彼女も「 あれこれの本を読む」
のに人後にはおちない。
さて,西洋の古典の話になるが,呉武一がギリシ
ヤ,ラテン,ペルシャなどの古詩を訳した『 花冠 』
を読んで,プローペルティウスというローマ詩人の
『 哀歌 』を知った。その後,シェイクスピアのソネ
ットの共同研究をしたときに,ソネットに登場して
くる黒婦人の存在がローマ詩人の情人だったホステ
ィアによく似ていると思い出し,この系譜をたどろ
うと,あれこれの文献を探しているうちに, ドイッ
人のマックス ●ヴォルフが『 エングリッシエ・ スツ
ディーエン』という雑誌で,この黒婦人の系譜をた
どって,やはリプローペルティウスの『 哀歌 』に言
及していることが判ったが,これなども一見無関係
と思われたものが,眼に見えぬ紐で (太宰治流にい
えば,赤いヒモかも知れぬが)つながってぃた。
― お ―

同じラテン詩人であるオウィデイウスの『 変身物
語 』が面白くて読んでいたことがある。ダエダルス
とイカルスの飛行のエピソードは以前から知ってい
たが,あらためて読んでみると,ダエダルスがクレ
タ島のミノス王に迷路の建設を依頼され,それを完
成したために帰国できなくなる。ダエダルスは望郷
の念にかられるが,大海が彼を開じこめていた。空
だけが自由だったから,翼を考えつくことで「 これ
まで知られていなかった新しい技術を考案し,自然
の法則をたくみに改えてしまった」 というところか
ら話がはじまって,息子のイカルスが「空の中程を
飛べ」 という父の忠言を無視して (いつの世にもみ
られる光景だが)太陽に接近しすぎて,翼のろうが
溶けて海中に墜落してしまう。その海はイカルス海
と呼ばれ,息子を葬った島はイカルス島となった。
ジェイムズ ●ジョイスの『 若き日の芸術家の肖像 』
を読んで,エピグラフとして上述の引用文の一部が
掲げられているのを知ったとき,古の工匠と同名の
主人公が芸術の空を翔ける気概を読めたが,同時に,
ジョイスが異郷でこの小説を書き上げたときのオウ
ィデイウスの主人公と重ねた望郷の思いをひしひし
と感じた記憶がある。
学生時代にフランツ・ カフカの『 変身 』を高橋義
孝の初訳で読んで感心して,学友たちとやっていた
読書会で紹介した。1952年頃の話だから,日本にお
けるカフカの読者として早い方に属するだろう。し
かし,この小説の仕掛がカフカの独創というよりも,
一つの原型の現代的応用問題といった方が正確だと
判ったのは,前述のオウィデイウスの物語を読んだ
ときである。その巻一に牝牛になったイオ」のエピ
ソードがある。娘のイオを失って嘆いている父親の
イナクス河神の描写ではじまるが ,実はイオはユピ
テルに愛されて,ユノの嫉妬の眼をくらますために,
白い牝牛に変えられていた。
イオは「我が身の不幸を訴えようとしても,日から
出るのはうめき声ばかりであった。力つ女はその奇妙
な音にひどくおどろき,自分の声におそれを感じた」
とある。これはカフカの毒虫の状況に酷似している。
そして両作品とも,親,きょうだいから疎外されて
いる。カフカはこの疎外の状況,つまり現代が破壊
した人間関係を:毒虫と人間との交渉を読者の前に
据えることで明確に視覚化できた。イオは人間の姿
にもどり,エジプトの豊饒女神イシスと同一視され
るようになるが,ザムザ虫は乾涸びて,雑布のよう
に捨てられた。
広島大学総合科学部報『 飛翔 』No15
その後 ,ディヴィド・ ガーネットの『 狐になった
奥様]を読んだとき,カフカの主人公の視点の裏が
えしとして,テプリック氏の愛の視点が設定されて
いることが判った。こうした変身の物語は個人とい
うよりは全人類的な思いつきで,精神史を貫ぬいた
ものであると思われる。日本の伝説の場合,動物な
どが人の姿に変身する話は多いが,この逆の例を知
らない。小説では泉鏡花の妖気のただよう『 高野聖』
に人間の堕落としての動物への変身とか,中国の『
人虎伝 』に想を得たと思われる中島敦の『 山月記 』,
太宰治の近親相姦を匂わす『 魚服記 』,安部公房の
『 赤い繭 』などがある。11年前になるが,『 とざさ
れた対話 』(桜楓社)を書いて,第 2章に「変身の
文学」をまとめて出版したとたんに,テレビ・ マン
ガで変身シリーズが流行しはじめ,弱ったことがある。
私は日本の詩も好きで,ポケット版の詩人全集を
傍に置いて,ときどき読んでみる。正月に80才の知
人から便りをいただいたが,この方は物識りで ,俳
句をひねったり,山頭火や蕪村を英訳して,本にま
とめて送って下さることがある。その手紙に『 英語
教育 』という雑誌にでた三木露風の「 ぁるさと」の
英訳をめぐって,異論をのべておられた。詳細は割
愛するが,ここで伝えたいのは:英語は素人だと自
認されながらも80才にして,なお英語雑誌に眼を通
し,自分の意見を持って,考えをつきつめようとし
ている態度である。若い時に新聞記者として鍛えた
日本語は達者で,漢詩にも通じておられるようだ。
彼こそは「あれこれの本」を読んできた人だと思う。
私の先生も両刀使いで,漱石の漢詩を研究して出
版されたり,ガルニエ版のボードレールの『 悪の華 』
を:表紙の指が当たるところが黒くなって,穴が開
く程愛読され,英文学は10冊本を書いたからもうよ
して,日本の詩の研究をまとめ,マラルメの研究を
されるとのことである。私たちの世代の外国文学研
究者で漢詩に通じている人はまずいないよう浅その
代り数ケ国語に堪能な人は多い。K大学にいる私と
ほぼ同年輩のHさんは,いつか彼が風呂敷包みを開
くのを見たことがあるが,ギリシャ,ラテンの古
典 ,ロシヤ語の詩集が入っていた。彼の専攻は英文
学だが,詩が好きで ,食事のときも本から眼を離さ
ず,15ケ国語位の詩を次々と楽しんでいる様子であ
る。ポーランド語は文法がめんどうで:母国人でも
一度話したことを繰り返して言うことは困難なほど
だと笑った英国人がいたが,Hさんは難なくこなし
ていた。彼を中心にして,英語の先生たちも古典ず
-24-