

今治明德短期大学 研究紀要

第 7 集

目 次

創造性のための学習過程の構造	武 田 正 浩	1
古第 3 紀の谷の再現	永 井 浩 三	9
東部リナロール樟幼苗の葉精油に関する研究	広田 直憲・白石 征	17
基本的人権を中心とする憲法の一考察	小 笠 原 一 郎	23
伊予の郷土料理に関する一考察 ——料理方法の構造比較を中心として——	薦 田 道 子	33
資 料		
食品加工器具の考案	大 沢 芳 三 郎	51

昭和 49 年 12 月

今治明德短期大学

創造性のための学習過程の構造

——学校教育における——

武 田 正 浩

今治明德短期大学

A Structure of Learning Process for Creativity

Masahiro TAKEDA

Imabari Meitoku Junior College



現在教育界では、子供に創造性を養う論議が活発である。中教審の委員も日教組の学者もこの点では同じのようである。ところでわたくしは学校教育における創造性の問題を考察するにあたっては、少なくとも二つのことに留意する必要があると思う。その一つは一般のいう創造性と学校教育のいう創造性とはその意味するところが異なっているということである。一般のいう創造性はダーウインの「進化論」やガリレオの「地動説」の支持のように生命の危険を感じながらも既成事実を否定し、それも伝統あるものをはみだした大天才の創造を意味するのに対し、学校教育のいう創造性は、そのような天才的なものでなく、極端にいえば、その子にとってだけ新しいものでも、それを生むことはその子にとって創造であるといったような意味での創造である。教育者が創造性を育てようとするときの創造は天才のものではない。天才の創造は教育で養成されるようなものではない。その二は、一般にいわれている創造性の理論を無批判に一足とびに、教育現場にもちこんでならないということである。一般にいわれている創造性の理論はすぐれたものだと思うが、またそれを教育現場にとりいれて学ぶことも大切なことだと思うが、しかしそれを主体的に学校教育の論理で受けとめなくてはならぬと思うのである。

さてこのような意味での学校教育における創造性を養うには如何なる配慮が必要であろうか。このことに関して、わたくしは教材構造論、個と集団の人間関係論、学習過程論の三側面より考察をすすめてゆくことにする。



創造性を養うにあたって、まず考慮しなければならないことは、教師の都合にあわせてだけの教育のしかただけではだめだということである。そこには、教師の計画をおびやかす可能性がなく、従って創造性も育たないと思われる。創造という言葉にわれわれ教師は夢をえがきがちであるが、場合によっては教師はずたずたに切られることもありうるのである。また教師の安定をおびやかすことにもなりうるのである。このことを教師はまず覚

悟してかからなければならない。教師がつまづかないではいられないこと、その計画とねらいを修正しないではいられなくなるということを覚悟しながら、なお子供に積極的に働きかけることのなかに創造性を高める指導があろう。

ところで現在の教育界には教師の意図する教材構造論に関する三つの見解のタイプがあると思われる。その一つは、教材構造を固定的・絶対的立場より取り扱う場合であり、その二は教材構造を動的な相対的な立場から子供の思考の方向をみる目安の役割程度ぐらいにしか評価しない立場であり、第三のそれは、教材構造に動的な立場からであるが、それに積極的な役割を与え、それから子供に働きかけ、また子供もそれに働きかけ、相互に限定しあい、それぞれ自己否定しあいながら相互に高めあっていくようにそれを取り扱う立場である。第一の立場は系統学習の立場であり、第二の立場は戦後のいわゆる問題解決学習の立場において特にめだった傾向であらう。わたくしは第三の立場が学校教育での創造性を養う場合に適当であると思うのである。このような積極的な働きかけの意味をもった相対主義からの教材構造の考え方は、ジャンピアジェの構造と弁証法的思考との関係のとらえ方の立場に近似している。「構造の構成それ自体が、肯定と連帯関係にある否定を生み出し、つづいて両者を共通して乗り越えることでその統一を見いだすからである。ある構造がひとたび作りあげられると、その構造の性格のうちで本質的、あるいは少なくとも必要と思われていたものが否定されることである。…弁証法的態度は構造を作り上げる際の本質的一面をなし、この面は分析——たとえ形式化をめざす分析であっても——と補いあって、それと切り離すことのできないものと思われる¹⁾」。わたくしは学習論における教材構造もこうしたものであると考える。教師に子供とのまじわりをとおして自己否定をくりかえしながら成長していくという姿勢がなくてどうして子供の創造性をはぐくむことができるか。



創造性と学校教育における人間関係（個と集団の関係）とはいかなる関連があるのであろうか。学習過程における個と集団の関係のとらえ方には三つの立場があると思われる。その一つは個と集団を対立関係にとらえ、集団が個よりもより高次にあるととらえる立場、あるいは集団の方が個より効率がよいとする立場。その二は個を集団に従わせようとする立場、つまり集団があたかもひとりの個のようになることが望ましいとする立場。その三は集団は個を進展させるためにあるとする立場、つまり個の思考は集団で問題解決する過程で、相互に関連しながら個性的に進展するととらえる立場、さらにいえば、個の思考は集団を媒介にすることによって、はじめて個性のある独自性を獲得するのであるとする立場である。創造性の観点からだ、第三の立場の人間関係のとらえかたが妥当であらう。そうでないと、個の思考が集団の共通のものに統一されてしまって、個の思考は発展する余地がないと思われるからである。文化の創造の歴史をみると、はじめは必ず少数意見であったものが、後になって多数意見になるという過程をとるのが独創的な研究の宿命である。このことは個が集団に埋没しないということと、独創とは相関関係が高いということとを証左するものであろう。しかしこのことは一般のいう創造性には全く妥当するが、学校教育ではある種の注意が必要となろう。学校教育は創造性を養うという目的のほかに、お互いの協力関係がそれ以上に大切となってくるからである。学校教育のいう創造性の育成

は集団の共存感情を育てながら個の創造性をめざすようなものでなくてはならない。幸いなことに西欧人のように絶対主義的ロジックをもつものの集団においては共存感情が育ちにくい、日本人のような自分と他人とのずれを大切にする相対主義的ロジックをもつ集団においては共存感情が育ちやすく、互いに自分の意見が一応認められるので豊富なアイデアが養成され、集団も一諸に進展するということがおこなわれやすいと思われる。学問レベルで相対主義の利点を見いだしている広中平祐は「日本人は、アイマイが好きで、それは悪いというよりいい点である。アイマイだとさきまで考えられる。全部を理づめでやりますと、非常につまらない結論しかでない」「将来数学の中心は日本というか東洋に移るでしょう。アイマイな予感の中で新しいアイデアを考える仕事は東洋に向いている」と述べている。日本の学問は西洋の学問ほどシステムティックでなく、そこにまたよいところもあるのである。このように共存感情と創造性が日本人の相対主義的ロジックのもとでは矛盾なく統一されると考えることはできないであろうか。こうした点からいっても、もうそろそろ外国の借りものでなく日本の独自の学習論がそれこそ創造的に考案されないものであろうか。



恩田彰はかつて「創造的思考は直観的思考と分析的思考が統合されたものである²⁾」と述べ、わたくしは最近の日本教育学会（第33回大会）において、「直観的方法と分析的方法を統一するのが弁証法的方法（高次の直観的方法）」であることを発表した。また市川亀久弥は、すべての技術的体制は背反する二つの法則関係が対立の統一を実現してつくられると述べ、「このように対立しているものの統一にこそ創造の原理があるのであり、その意味では、この考え方は弁証法に一致する³⁾」ととらえている。従って弁証法はまさに創造の論理なのである。

弁証法の論理構造といえ、その第一段階は、それ自身のうちに矛盾が含まれているにもかかわらずその矛盾に気づいていない段階、即自態と言われるものであり、第二段階は、この矛盾を自覚する段階、対自態と言われるものであり、第三の段階は、第一段階の即自と第二段階の対自との総合である即自且対自態と呼ばれるものである。ここで注目すべきことは弁証法の論理にはその発展過程の基底に否定の概念が内包されているところである。

さて即自とは直接性を示し、対自とは媒介性を示し、即自且対自とは直接性と媒介性の統一を示す。これを教育的認識の観点から述べると、上山春平によれば、対象を直接的にとらえるのは直観的方法であり、その直観的方法によってとらえたものを媒介的にとらえなおすのが分析的方法であり、さらにこの直観的方法と分析的方法とを統一するのが弁証法的方法であるという⁴⁾。そしてこの弁証法的方法（高次の直観的方法と思われる）において重要なことは、直観的方法でとらえたものが分析的にとらえなおしたものを基本的に規定するということであり、直観的方法を重要視したところにある。

こうした弁証法の諸段階を学習過程において生かすにはいかなる配慮をおこなえばよいのであろうか。まず直観的方法の段階については、「そのような照合（直観的思考を分析的思考で照合）の場合、その解決は価値のある仮説として尊重されねばならない⁵⁾」というように直観を重んずる J. S. ブルーナーの学習論を注目する必要があると考える。彼の学習論は「構造」の面と「能力」の面とから構成されている。前者は学習の対象となる教

科や教材の構造にかかわるものであり、後者は学習の主体となる子供の能力や学習意欲に関するものである。つまり彼は教材構造を子供の認識の論理をふまえながら、子供にいかにして定着させるかということを重視する。そのため「知識の構造とは絶対的なものでなく、あくまで相対的なものとして取り扱わなければならない⁶⁾」と相対的な立場から教材の構造化を強調する。そしてここに考案された学習論が発見学習である。この発見学習の過程の第1段階は教材（構造を暗示しているような）の提示。第2段階、直観的思考（注意深く明確にされた段階を追って進まないのが特徴）。第3段階、分析的思考（直観がもつ中味を分析し、結び直しをほどこし分析と総合によって固めなおしをする）。第4段階、教材構造の把握（直観思考と分析思考との両立てによる）である。このような彼の学習論の最大の特徴は、知識の構造を探究的態度でもって発見するにはどうすべきかを強調したところにあり、なかでもとくに認識論的観点によると、直観的思考を重視したところにある。それではどのようにして直観的思考を養おうとしているのであろうか。その最たるものは彼の次の指摘である。「直観的思考をするには、それに関連している知識領域とその知識の構造に精通していることが必要である⁷⁾」。そしてこのことを達成するために教師のはらわなければならないことがらとして、(1)関連する経験を適度に提供すること (2)構造化された教材をもってすることを彼は強調する。また彼はその他に直観的思考を養う方法として、(1)発見的手法を活用すること（類推の利用、制約的な問いかけ etc.）(2)推量を奨励すること (3)学習者の自信と勇気をつけること (4)学習者の成功や失敗に対して教師がこだわらぬこと etc. を主張する。こうした直観的思考を重んずるブルナーの学習論を学習過程の構造に導入することによって、即自の段階の理念は現実化するであろう。

分析的方法の段階については、即自から対自、即自且対自に進むところの根拠、つまり否定の成立根拠を論理学研究の中心問題としてとりあげた J. デューイの学習論に注目する必要がある。彼は思考の過程を不確定な状況から確定した状況にいたるまでの過程としてとらえ、その過程を第1段不確定な場面への直面、第2段問題の確定、第3段問題解決への仮説の提案、第4段問題解決の仮説の診断、第5段問題解決の実地検証という段階にとらえている。彼のこの思考の過程を弁証法的変容の観点からとらえれば、その最大の特徴は思考の発生条件に着目したところにあると思われる。彼によれば、それは一つの全体的状況、主体と環境との諸関係の複合体において、一つの全体経験と他の全体経験とが衝突し互いに調和しない場合に思考がおこる。すなわち反省がある状況の特徴となるのは、先行する無反省の経験の諸要素の間に不調和、不一致、争いがおこることによって困難の姿を生じたときである。「不確であり未決定であり混乱しているということは、探究をひきおこす不確定な状況の性格そのものである⁸⁾」

こうしてデューイは即自から対自までの過程を「有機体と環境の相互作用における均衡状態」から「有機体と環境の相互作用における不均衡状態」までの過程としてとらえ、弁証法の過程に教育的実践のモメントを提供している。上山はデューイの「問題のない段階」は即自の段階であり、「問題をもつ段階」は対自の段階であり、「問題の解けた段階」は即自且対自の段階であるといっている。デューイはこの即自から対自に移る起因を「環境と主体の相互作用における不均衡」に求め教育的実践のモメントを提供している。なんとなれば、こうした状況が現出するように学習過程の構造を企図すればよいからである。学習過程における認識の弁証法的変容の構造を考えるにあたって、対自の段階にメスを入れ、

それを発展させて分析的思考の教育実践の根柢を与えた彼の卓見を大いに学ぶ必要がある。

弁証法的方法（高次の直観的方法）の段階については、上述したところのブルナーの学習論からも、またデューイの学習論からも、教育実践のヒントを得ることはできないであろう。なんとすればブルナーの学習論の「教材構造の把握」の段階は、一見したところでは、高次の直観的方法のようであるが、だが発見学習では直観的思考と分析的思考のかかわりぐあいが相補関係にあるというだけで、それらの関連から高次の直観の段階へと認識を発展させるようなメカニズムは明らかにされていないからである。教育実践においてはもう一步つこんだ構造の提示が必要であろう。またデューイの学習論もこの段階の理念を具現化するためのヒントにはならないであろう。上山は上述したようにデューイの「問題の解けた段階」がこの高次の直観の段階にあたるとしているが、デューイの「問題の解けた段階」には「問題のない段階」の位置づけが明らかでなく、そのためデューイの学習論も高次の直観の段階の理念を具現化するまでにはいたらないと思うのである。なんとすれば弁証法的方法は直観的方法でとらえたものが分析的方法でとらえなおしたものを基本的に規定し、そしてそれらを総合することによってよりいっそう質的に高い次元のものをめざすからである。

それでは高次の直観的方法の段階の理念を具現化するにはどのような配慮が必要であろうか。わたくしはこの段階について、市川亀久弥の等価変換理論に注目する必要があると考える。なんとすれば市川のこの理論ほどアオフヘーベンの論理の構造を現代流の発想から明確に示したものはあまり他に類例をみないからである。市川の等価変換論とは、異なった対象の一方もしくは双方に、適当な思考観点を導入して、問題のあり方に手を加える。すなわち分解と抽象を行なって両者の相関関係を等価的対応を作り出すことである。このような論理過程を記号によって表わすと次のようになる⁹⁾。

$$A_0 \stackrel{ce}{\sim} B_\tau, \dots (1)$$

ただし

$\circ \cdots A$ なる事象の座を占めている系（原系）

$\tau \cdots B$ なる事象の座を占めている系（変換系）

$A \cdots$ 原系 $\circ$ 上に出現している事象

$B \cdots$ 変換系 τ 上に出現している事象、または ce の媒介により τ 上に再構成された事象

$\varepsilon \cdots$ 式の両辺を等号で結ぶことを可能にする等価次元（等価対応の次元）

$c \cdots$ 上記等価次元を具体的に定義する限定条件

$\rightarrow \cdots$ 思考方向の指示

以上の等価方程式は次の意味をもっているものとする。

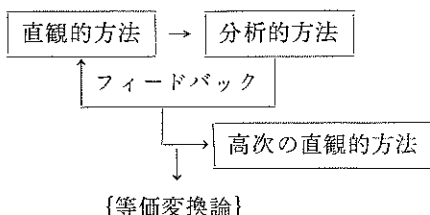
- A_0, B_τ ともに既知に属している場合に適当な ce の設定によって (1) 式を成立させることを、両者の等価関係を発見したという。——発見の論理

- 既知である A_0 を適当な ce によって抽象（分解）し、これを右辺の変換系上に再構成することを、 A_0 から B_τ へ等価変換したという。——発明の論理

こうした等価変換論を高次の直観的方法の段階に取りこむことによって即自且対自の段

階の理念は具現化するであろう。

これらのことをまとめて創造性をめざす学習過程の構造を考案すると次のようになる。



つまり個人学習における直観的方法が集団学習において分析的方法に変容することをねらい、課題を焦点化しないで「たしかめてみよう」という課題設定とそれと関連させてフィードバックさせ、そしてその間におこる弁証法的な高まりの基盤の上に等価変換論を意識的に用いることによって高次の直観的方法の段階へ認識をすすめるのが創造の過程だと考えられるのである。

○

創造性をめざすための学習過程の構造は、上述してきたような教材構造論、人間関係論、学習過程論がダイナミックに重層的に関連しあったものであると考える。そしてそこには「リズム」と「間」が発生し独得の「ムード」をかもしだす。上田薫によると「リズムは授業の流れの高まりによって生ずる。緊迫集中の度の山と谷によってつくられる。円滑に勢よく流れるときと、沈みがちにたゆたうときと、そしてかみあうように激突するときと、その抑揚が授業のリズムを生みだす¹⁰⁾」のであり、そしてその基本的なあり方は次のような過程をとる。第1上昇期、導入時、子供が新鮮で切実な問題に直面し、ひきこまれていく段階。ここでは、子供の関心が高まり、思考がいきいきと働く、第1下降期、問題の展開がある山を越えて、最初の関心が減少する段階。ここでは、思考は減退し、問題解決への意欲がうすれる。第2上昇期、第1の下降が底をつき、これを持ちこえようとする子供の反省を足がかりに、再び問題を深く追究していく段階。ここでは問題解決的思考が最高度に働く。第2下降期、第2上昇期のあとには、やはり第2下降期があらわれざる得ない。しかしこれは、子供が問題と正対したのちの下降であり、第1下降期のような単なる思考の散漫とは本質的に区別される。このリズムは間と関係しあって授業の雰囲気を作成する。上田はリズムと間との関係を次のようにとらえている。「リズムが教育内容との関係を授業の流れのうえで問題にするのに対して、間はむしろその流れのひとつまひとつまについてそのことを問題にする。また前者がどちらかといえば集団の全体に包括的にかかわるのに対して、後者は全体にかかわりながらも、個人の成員がそのときそのときに見えざる火花を散らすという点で、授業展開の特殊なふしという意味をもつであろう。もちろんリズムと間とはおたがいに媒介しあう。リズムが高まったときに、はじめて間の存在が認識され、間がさしはさまれずにいなくなつてこそ、リズムは高潮するのである。もっとも強い緊迫感が生む沈黙、それこそ間の本質である¹¹⁾」

このような「リズム」と「間」の関係が創造性をめざす学習過程にはとくに起こりうるであろう。リズムの第1上昇期は直観的方法の段階におこる(この場合は個人学習である)。課題にはじめて直面し、ひきこまれていく段階がリズムの第1上昇期である。その後、一

応自分の考えがまとまった時点で第1下降期がおとずれる。第2のその上昇期は分析的方法の段階にある（この場合は集団学習である。）自分と他の人との考えが同じであったり、異なっていたりすることによって、リズムは再び上昇する。そして、いろいろな答えが類型化された後に第2下降期がおとずれる。第3の上昇期は高次の直観的方法の段階においておこってくる。とくに、ひとつひとつをフィードバックして確めた直後に最高リズムの上昇がある。ここのところのリズムの上昇は「間」をさしはさまずにはいられないほど高潮する。そこにはもっとも強い緊迫感が生む沈黙がある。すなわち、そこには「間」の本質がある。こうした充実した「間」を経過してより高次の創造的思考がおこなわれるのであろう。したがってここのところの教師指導は十分な充実した空白を設定する必要がある。一般にはここでの間のとりかたが少ないようである。一般に西洋の認識論は概念的、論理的であるが、もし東洋的な認識論というものがあれば、この高次の直観的方法のような充実した沈黙を含むような認識論をさすのだと思うのである。学校教育における学習過程において、教師指導の最も難所とされるのはこの段階であろう。そしてここにまた創造性の秘訣もひそんでいるように思われる。ここではある種の教師の名人芸が必要となつてこよう。日々の意図的な教育実践の錬磨によってのみこの段階に対応できる資質が養われよう。

こうした「リズム」と「間」の関係が創造的思考の学習過程に考えられるのである。

（注） この稿は「認識の弁証法的変容をめざす学習過程の構造」（日本教育学会第33回大会に発表）の姉妹編として作成したものである。

引用文献

- 1) 構造主義・ピアジェ著、滝沢、佐々木訳 クセジュ文庫 126, 127頁。
- 2) 創造心理学 恩田彰著 恒星社厚生閣 31頁。
- 3) 上掲書38頁にて 市川亀久弥著の説を引用。
- 4) 弁証法の系譜上山春平著 未来社 11, 12頁。
- 5) The Process of Education, J. S. Bruner, p. 58. (教育の過程, 鈴木, 佐藤訳, 岩波書店)。
- 6) Toward a Theory of Instruction, J. S. Bruner, p. 41.
- 7) ibid. The process of Education, p. 58.
- 8) Logic—The theory of Inquiry—J. Dewey, p. 106.
- 9) 創造性の科学, 市川亀久弥 日本放送出版 p. 17.
- 10) 人間形成の論理, 上田薫著 黎明書房 252頁。
- 11) 上掲書 256, 257頁。

（昭和49年9月10日受付）

古第三紀の谷の再現

永 井 浩 三

今治明德短期大学

The Exhumed Paleogene Valley

KOZO NAGAI

Imabari Meitoku Junior College

昭和46年9月20日受理

I. は し が き

四国、石鎚山脈の地質は、基盤岩の三波川変成岩類、その上にかさなる始新世久万層群、さらに、その上を覆う新第三紀石鎚層群から構成されている。

石鎚山脈には深い谷がきざまれていて、幼年期後期の地形を呈している。

それらの谷のうちには、石鎚層群、久万層群を削剝して基盤岩にまで及んでいるものも多い。

これらの基盤岩まで開折している谷のうちで、西条市市之川、伊予郡広田村、猿谷の谷の一部は久万層堆積前の谷を再現していると推定される。伊予郡双海町上灘川の上流部の一部や伊予郡砥部町大平の砥部川の一支流では、久万層堆積前の谷の再現ではあるまいかという疑いがある（第1図）。

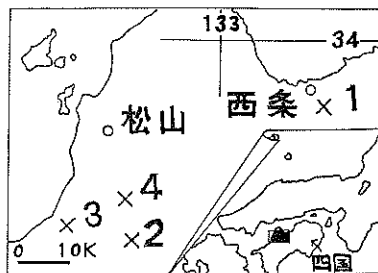


図1. 本文であつかう地区の位置を示す。1—市之川，2—猿谷，3—犬寄，4—大平

本文はそれらについて述べたものである。

新居浜市泉川小学校近藤松一教諭からは、市之川の地質についての資料をいただき、また現地でご教示をいただいた。厚くお礼を申し上げる。

II. 石鎚山第三系

本文では、石鎚山第三系分布地の問題をあつかうので、まず石鎚山第三系について略述する。

石鎚山第三系は、石鎚山脈の山頂、山腹、山麓にわたって分布していて、分布地はおもに外帯の三波川変成岩帯であるが、内帯の和泉層群の上にも小範囲ながら分布している。

石鎚山第三系分布地には、瓶ヶ森や皿ヶ嶺に準平原の残りが分布していて、幼年期後期の侵食輪廻の地形を呈している（永井，1959）。

石鎚山第三系は、おもに火山噴出物から構成されている新第三紀石鎚層群と、始新世久万層群とに区分される。両層群は相ともなっていることが多い。

久万層群（永井，1972）は、海成の中部始新世二名（にみょう）層と植物化石を多く含む上部始新世明神層とに分けられる。両層は不整合関係である。

二名層はきわめて起伏のはげしい基盤岩の上に堆積したものであると推定される。たとえば、三波川変成岩類のV字型の谷を二名層の角礫岩が充填している露頭（図4）があったり、上浮穴郡美川村古岩屋では、二名層分布地のまん中に、基盤岩の三波川変成岩類が露出したりしている。

おそらく、二名層堆積前和泉層群堆積後に三波川変成岩類は、上灘衝上（永井，1971）に示されるような大規模な隆起をし、それに引続いて激しい侵食作用をこうむり、二名層堆積当時の著しい起伏の地形となっていたものであろう。

III. 各地の地形・地質

1. 西条市市之川（地形図，5万分の1，西条）

石鎚山に源を発する加茂川の支流の市之川に沿った地区である。市之川の左岸の高度150m-200mに市之川の集落がある。

図2の北のはし近くを中央構造線が通っている。中央構造線の北側は標高250m以下の和泉層群の丘陵であり、南側は三波川変成岩類の急峻な山地であり、市之川が深い谷をえぐって流れている。

故矢部長克先生（1915）は、市之川には和泉層群の礫岩と断層角礫岩とがあるとされていたが、その後（矢部・尾崎，1961），それらはともに久万層群の基底部であると訂正されている。

図2は、筆者ら（1964）の考えを多少訂正し加筆したものである。図に示したように二名層が三波川変成岩類の山頂、山腹、河床に点々と分布している。

この分布状況から、つぎの事が推定される。二名層が谷壁や谷底に分布している三波川変成岩類の谷は、二名層の堆積前にすでに存在していたものであって（図5，A），中部始新世の海進によって、その谷は二名層で埋められてしまった（図5，B）。その後いろいろの地質変化があった（図5，C）が、最終的には、谷を埋めていた二名層のほとんど全部が侵食除去されて、二名層堆積前の谷が再現した。

露頭の状況から再現したことが推定できる区間は水平距離約1,000mである。

この事は、すでに矢部・尾崎（1961）が「……市ノ川鉾山所在地の現在の狭い谷は長瀬

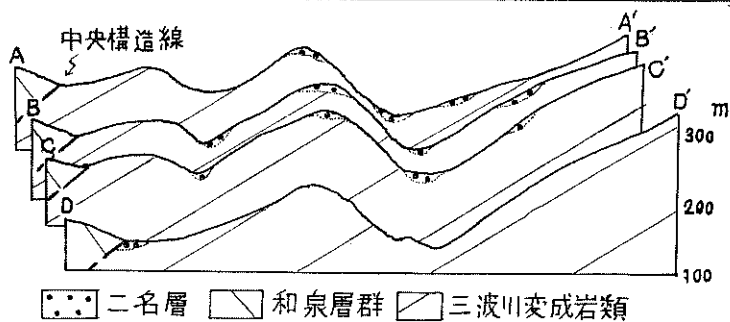
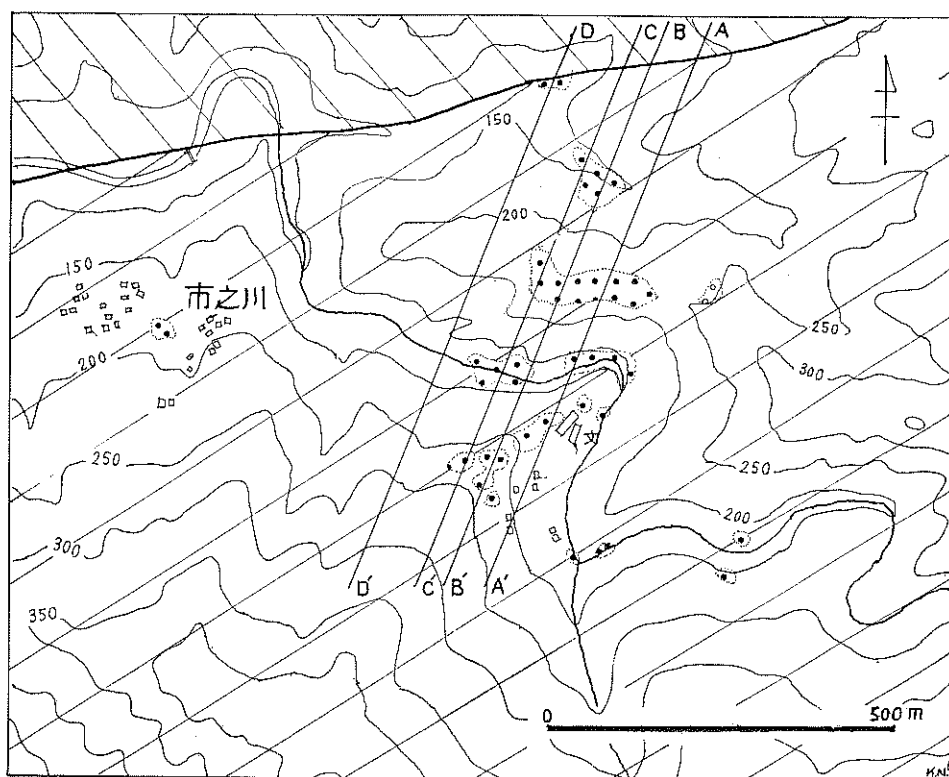


図2. 西条市市之川付近の地質図(上)と地質断面図(下)。

帯を貫流しているが、その谷の両壁及び谷底には、はりつけられたような形で二名層の長瀬変成岩礫の礫岩が露出している。これは二名層堆積当時の谷を充填していた礫岩の残りであって、その基底部がほぼ今日の谷に復原され、……」と指摘されている。

このことは市之川の本流の谷で見られるばかりではなく、地質断面B、Cの北部で示されている二名層の分布状況から、支流でも見られる。この事は特筆すべきことであろう。

2. 伊予郡広田村猿谷 (地形図, 5万分の1, 久万)

肱川の支流の田渡川上流部の一支流である猿谷川に沿う地区である (図3のA)。

基盤岩は三波川変成岩類である。地区の東北隅には新第三紀の安山岩が分布している。その西南側には高度470-500m以上のところに明神層が直接、基盤岩をおおって分布している。

二名層は、基盤岩の谷底や谷ぞいの山腹などに点々と分布している。市之川のばあいと同様に、二名層が点在している谷の区間は、二名層堆積前の谷が再現したものであると推定される。その区間の長さは約1,500mである。

3. 伊予郡双海町上灘川上流犬寄トンネル付近（地形図，5万分の1，郡中）

国道56号線犬寄トンネルは犬寄峠の下を貫通している。犬寄峠には中央構造線をはさんで平坦面が発達している。

犬寄峠には二名層が小範囲に分布しており、トンネルの南口付近の上灘川の谷の南壁には、高度約250mと300mとの2地点に、二名層の巨礫岩の小岩体がこびりついている（図3のB）。

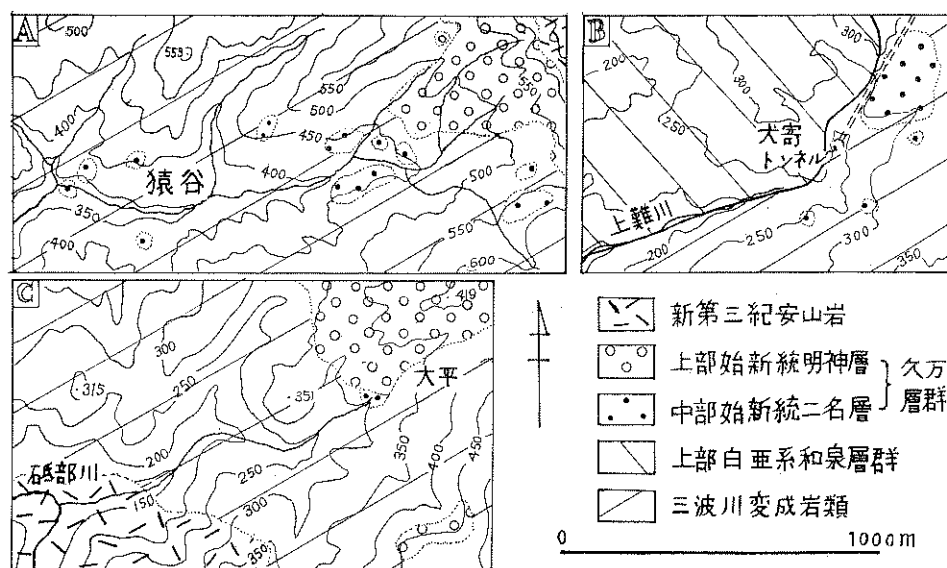


図3. 広田村猿谷(A), 双海町犬寄(B), 砥部大平(C)の地質図。

このような二名層の小岩体の分布状況は、市之川や広田村のものと同じ趣を呈していて、二名層堆積前の谷の再現を思わせるものがある。しかし、ここでは二名層の岩体は2ヶ所に分布しているだけであるから、仮りに再現したものがあるとしても、その証拠のある区間は約400mにすぎない。

4. 伊予郡砥部町大平付近（地形図，5万分の1，松山南部）

砥部町の天然記念物衝上断層から砥部川をさかのぼること2K余りの川中（土地の人はヨケという）付近から、その東北方の大平部落（国道11号線バス停から南へ約500m）を含

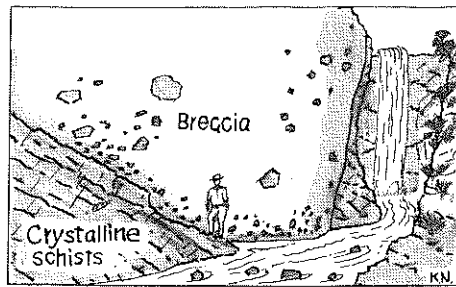


図4. 砥部町川中一大平間の谷で見られる二名層と三波川変成岩類との関係。

めた地区を図3のCに示してある。

この地区の基盤岩は三波川変成岩類である。図の西南隅には安山岩が岩頸状に進入している。東北部と東南部とには明神層が分布している。東南部の明神層と東北部の明神層の大部分は三波川変成岩類を直接おおって分布している。しかし東北部の明神層の分布地の南端部では、明神層はごく狭い範囲で分布している二名層の上に重なっている。

この二名層は三波川変成岩類の深さ約10mのV字型のくぼみを充填したものである(図4)。この二名層の上には明神層が重なっていて、その走向はNW, NEへ18°傾斜している。二名層で埋められている三波川変成岩類のV字型のくぼみは、二名層堆積前の谷の底部近くを示しているものであろう。

この先二名層の谷の切口が、現在の谷の方向とほぼ同じ向きになっているので、二名層堆積前の谷の一部の位置と現在の谷の位置とが重複しているのではあるまいかということが考えられる。しかし、その考え方を積極的に支持する証拠は見つかっていない。

あるいは、二名層堆積前の谷のコースと現在の谷のコースとが交っているだけのこともかもしれない。

IV. む す び

地質時代の地形が再現される例としては、侵食面のばあいが多い (FAIRBRIDGE, SPARKS, THORNBURY)。筆者 (1959) もそれについて述べたことがある。その他には断層や谷の再現があげられる。

再現谷は、侵食力に弱い第四紀の氷河堆積物が谷を埋めているばあいに実現しやすい。

本文であつかったような結晶片岩類の谷を埋めている礫岩層が侵食除去されるということは、未固結の氷河堆積物が侵食されるのにくらべて容易なことではなさそうである。

しかし、石鎚山脈の瓶ヶ森平坦面では、平坦面を構成しているのは二名層で、モナドノックとなっているのは三波川変成岩である。この事を考えあわせると、本文で考えた事が実現不可能であるとはいえないだろう。

図5には二名層堆積直前(A)から、現在の地形にいたるまでの地質的経過を概念的に示してある。Bは海進による二名層の堆積、BからCにいたる期間には、二名層と明神層との不整合が示す削剥期があり、Cは明神層の堆積、CからDに至る期間中には、石鎚層群が示す火山活動、準平原化、石鎚山脈の隆起がある。Dは現在の状況である。

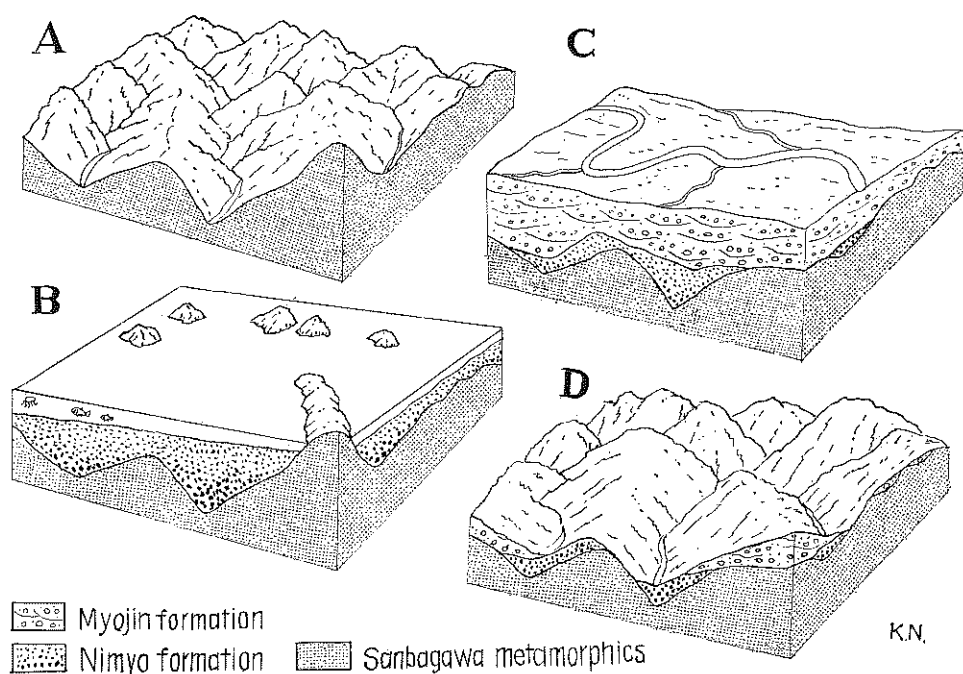


図5. 古第三紀の谷の再現の過程を示す。

Summary

The Ishizuchi-yama Tertiary System is distributed mainly on the Sanbagawa metamorphic rocks.

The Ishizuchi-yama Tertiary System is composed of the Neogene Ishizuchi group and the Paleogene Kuma group.

The Kuma group is classified into the middle Eocene Nimyo formation and the upper Eocene Myojin formation. The relation between the Nimyo formation and the Myojin formation is unconformity.

In some places of the marginal region of the distribution area of the Ishizuchi-yama Tertiary System, the greater part of rocks of the Ishizuchi group and the Kuma group has been removed, and the stream cut the valley into the Sanbagawa metamorphic rocks.

At Ichinokawa, Saijo-city and Sarutani, Hirota-mura, Iyo-gun, it is presumed that a part of the present valley course coincide with the site of the Paleogene valley which has been exhumed.

文 献

- FAIRBRIDGE, W. (1968): Exhumed landscape, The Encyclopedia of Geomorphology, Reinhold Book Corp..
- NAGAI, K (1959): Some Geomorphological Problems of the Ishizuchi Range, Shikoku, Mem. Ehime Univ., Sec. II, D, 3(2), 251-263.
- 永井浩三, 近藤松一 (1964): 市ノ川の西南日本中央構造線, 愛媛大紀要, II部, D, 5(1), 1-5.

- (1971) : 四国西部の中央構造線についての新事実, 地学雑誌, 80(2), 67-76.
- (1972) : 四国, 始新統久万層群, 愛媛大紀要, II 部, D, 7(1), 1-7.
- SPARKS, B. W. (1960) : Geomorphology, Longmans.
- THORNBURY, W. D. (1969) : Principles of Geomorphology, John Wiley & Sons, Inc..
- YABE, H. (1915) : The "Ichinokawa Conglomerate" and its Geological Meaning; A Contribution to the Geo-tectonics of Southwestern Japan, Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ., Ser. 2, 4(1), 1-12.
- 矢部長克, 尾崎 博 (1961) : 西南日本に於ける中央構造線中区の考察, 国立科学博物館研究報告, 5 (3), 121-141.

東部リナロール樟幼苗の葉精油に関する研究

広 田 直 憲・白 石 征

今治明德短期大学

Studies on the young Leaf Oil of the East Linalool Tree

Naonori HIROTA, Susumu SHIRAISHI

Imabari Meitoku Junior College

緒 言

著者の一人広田はタイワンクスノキ (*Cinnamomum Camphora* subsp. *formosana*) を外部形態の差異より、トウブクスノキ (*C. C.* subsp. *formosana* var. *orientalis* Hirota) とセイブクスノキ (*C. C.* subsp. *formosana* var. *occidentalis* Hirota) に分類し、さらにそれぞれを枝葉精油の違いより5品種 (practical form) に分類した¹⁻⁶⁾。すなわち枝葉精油の主成分名にちなんで、ノウショウ、シネオールグス、サフロールグス、セスキテルペングスおよびリナロールグスと呼んだ。クスノキの小枝部分にはほとんど精油を含まないため、この名称は葉の精油主成分と一致し、葉をもんで臭いを嗅ぐことにより、各品種を判別することができる。また、各品種 (practical form) の種子より発芽した幼苗の葉は、葉数約20枚ぐらいまではすべてサフロール臭を有しており、その後はじめて各品種に応じた精油主成分の臭いになる事実を嗅覚により認めていた^{7,8)}。

この幼苗の葉位 (葉の出葉順) による精油成分の変化を実証するため、今回は東部リナロール樟だけについて、幼苗の各葉位の葉1枚から精油を抽出し、ガスクロマトグラフィーにて検討した結果を報告する。

実 験 の 部

1. 試 料

昭和47年秋、今治市矢田、本学講内、東部リナロール樟の7年生萌芽木 (3~5年生株よりの) の種子を採り、同年11月22日、松山市北吉田町、大阪曹達株式会社松山工場内の圃場に播種し、発芽後1年2カ月ないし3カ月の幼苗を4本選び、各葉位の葉1枚ずつを採取して採油試料とした。

①検体 I; 幼苗の高さ40cm、分枝数6、地表より第1枝までの試料採取時の着葉数18枚、その時点での脱落葉数 (すべて下より欠葉となっていた。以下も同じであった。) 7枚の幼苗。

供試葉; 脱落葉数も含めて下より14枝目の葉 (試料番号 I-a, 以下同様)、19枝目の葉 (I-b) および21枝目の葉 (I-c)。

②検体 II; 高さ 23cm, 分枝なし, 採取時の着葉数25枚, 脱落葉数10枚の幼苗。

供試葉; 脱落葉数を含めて下より14枚目 (II-a), 17枚目 (II-b) および20枚目 (II-c)。

③検体 III; 高さ 20cm, 分枝なし, 採取時の着葉数19枚, 脱落葉数 7 枚の幼苗。

供試葉; 脱落葉数も含めて下より 8 枚目 (III-a), 10枚目 (III-b), 12枚目 (III-c), 13枚目 (III-d), 14枚目 (III-e), 15枚目 (III-f) および19枚目 (III-g)。

④検体 IV; 高さ 20cm, 分枝なし, 採取時の着葉数18枚, 脱落葉数13枚の幼苗。

供試葉; 脱落葉数も含めて下より14枚目 (IV-a), 16枚目 (IV-b), 17枚目 (IV-c), 18枚目 (IV-d), 19枚目 (IV-e), 20枚目 (IV-f) および21枚目 (IV-g)。

試料番号およびそれぞれの葉の採取時の重量を第1表に示す。

第1表 試料番号およびその重量

試料番号	重量 (g)	出葉順位*	試料番号	重量 (g)	出葉順位
I-a	0.171	14(枚目)	II-a	0.045	14(枚目)
I-b	0.195	19	II-b	0.156	17
I-c	0.252	21	II-c	0.207	20
III-a	0.045	8	IV-a	0.091	14
III-b	0.040	10	IV-b	0.075	16
III-c	0.090	12	IV-c	0.147	17
III-d	0.112	13	IV-d	0.151	18
III-e	0.097	14	IV-e	0.174	19
III-f	0.092	15	IV-f	0.145	20
III-g	0.198	19	IV-g	0.125	21

* 脱落葉数も含めた下よりの葉数を表わす。

2. 精油の抽出

試料葉を1週間自然乾燥したのち細かく砕き, 共栓試験管内にて 5ml のアセトンで1週間浸漬し, 傾斜法により上清を採り, 減圧下にアセトンを除去し, n-ヘキサン 3mlと脱水ボウ硝を加えて一夜放置後ろ過し, ろ液を減圧にして n-ヘキサンを除去して, ガスクロマトグラフィーの試料とした。

3. ガスクロマトグラフィー

ガスクロマトグラフィーは日立 k-53 型を使用し, カラムは SE-30, 45m キャピラリーカラムおよび Ucon LB550, 90m キャピラリーカラムを使い, 検出器は FID にて行なった。測定条件としては, SE-30 の場合はカラム温度 130°C, キャリヤーガス N_2 , 1kg/cm², チャートスピード High (40mm/min) から Low (5mm/min) へと切り換えて行なった。Ucon LB550 の場合はキャリヤーガス N_2 , 3kg/cm² で他の条件は SE-30 と同条件にて測定を行なった。チャートスピードの High を用いたのは低沸点部のピークの機械的分離をよくするためである。

また, ピーク成分の推定は高砂香料株式会社よりの標品を用い, 試料のガスクロマトグラフィーと同一条件で測定して, そのリテンションタイムで比較推定し, さらに標品の希

积液を試料に添加してピーク高の増加で確認する方法をとった。

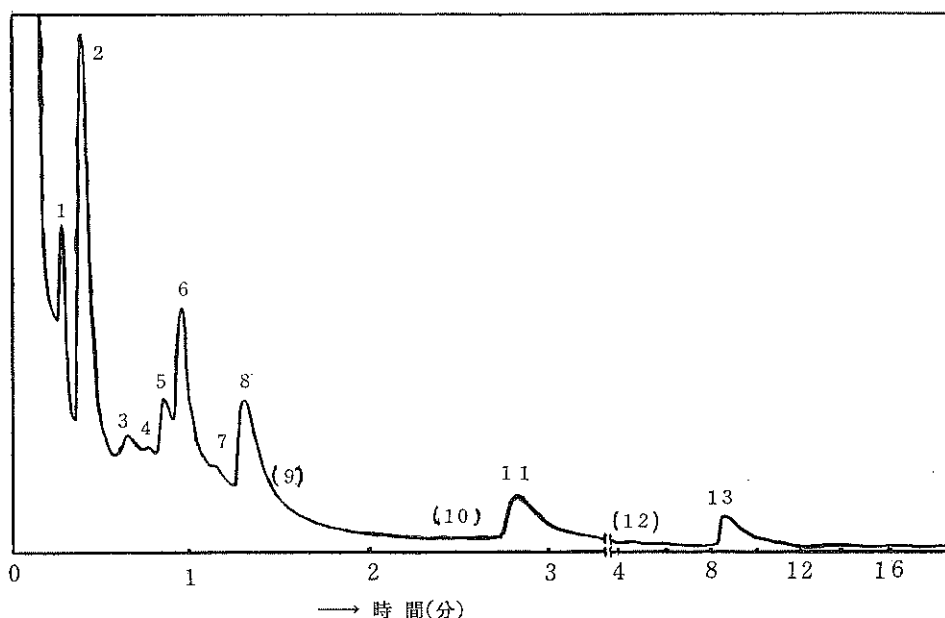
また、各ピークの含有割合は常法⁹⁾により（ピーク高×半値幅）でピーク面積を求めて百分率で表わした。ただし、記録計の速度を換えているので、Lowで書かせた部分のピークについては半値幅を8倍して計算を行なった。

結果および考察

検体 I および II の各試料は SE-30 カラムを使ってガスクロマトグラフィーを行なった。そのうちの1つ (I-a) のガスクロマトグラムを第1図に示し、これも含めて他のものは各ピークの百分率を第2表に示す。

第1図からサフロールよりも高沸点部にピークが見うけられないことと、低沸点部のピークの分離が良くないことから、検体 III および IV^a は低沸点炭化水素の分離能の良い Ucon LB550, 90m キャピラリーカラムを使ってガスクロマトグラフィーを行なった。

検体 III と IV の試料についてのガスクロマトグラムのうち代表例として IV-c だけを第2図に示し、これも含めて他のものは各ピークの百分率でもって第3表および第4表に示す。

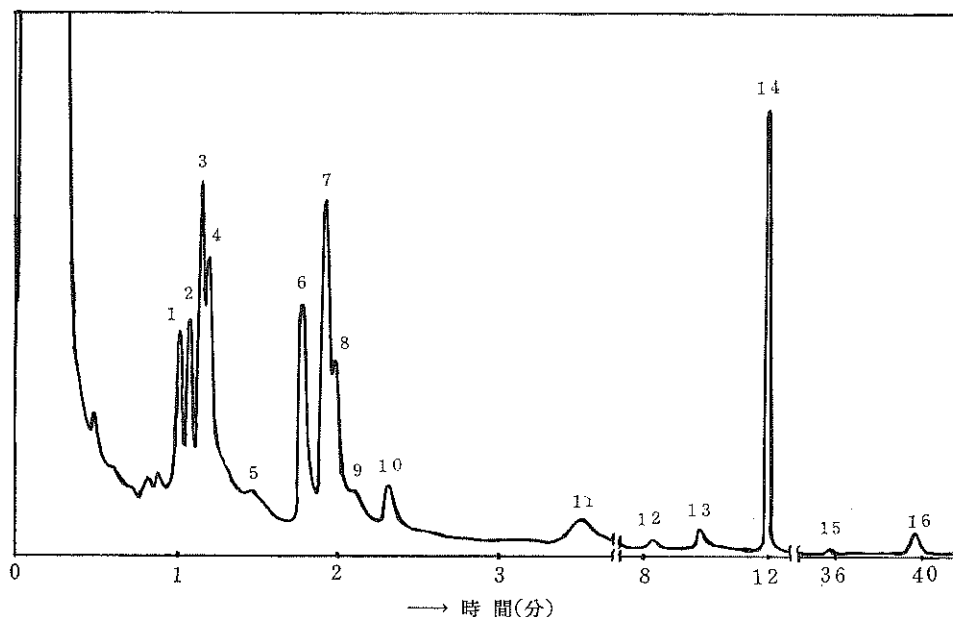


第1図 試料I-aのガスクロマトグラム SE-30, 45 m キャピラリーカラム, N_2 1kg/cm², 130°C

この結果より、発芽後はじめに出る葉においては実際にサフロールがかなりの割合で含まれていることがわかり、サフロールがほとんど含まれなくなる葉は17枚目より21枚目という限られた葉位において見られた。また、リナロール樟葉油の主成分であるリナロールの含有率は葉位の増加とともに増えている。このことは緒言で述べた嗅覚による判断を実証する結果である。

第2表 検体 I および II のガスクロマトグラムのピーク百分率

ピーク番号	試料	I-a	I-b	I-c	II-a	II-b	II-c	成分名
1		9.41	4.75	5.57	5.65	trace	5.80	
2		21.48	21.04	20.50	24.78	18.05	19.83	
3		4.84	3.69	3.59	6.59	trace	6.26	
4		1.44	trace	trace	4.39	4.81	1.85	
5		4.39	4.75	4.21	8.28	8.12	6.15	
6		13.52	10.60	9.74	20.94	19.93	13.90	
7		—	—	—	trace	trace	trace	
8		12.54	14.77	11.26	19.76	15.79	15.11	
9		—	—	—	trace	trace	trace	
10		—	—	—	trace	—	—	
11		6.97	31.96	45.14	4.57	33.29	31.09	リナロール
12		—	—	—	trace	—	—	
13		24.77	8.44	trace	5.02	trace	—	サフロール



第2図 試料 IV-C のガスクロマトグラム Ucon LB550, 90 m キャピラリーカラム, N_2 3kg/km², 130°C.

またそれ以外の点で注目されることは、Ucon LB550, 90m キャピラリーカラムを使って、低沸点部の分離を良くしてみると、 α -ピネンよりも低沸点部にかなり多数のピークが存在しており、その含有率の合計は30~50%にもなるということである。普通の水蒸気蒸留法で採取した精油では、 α -ピネンよりも低沸点部に成分が現われているのをほとんど見ないように思う。ただ、コールドトラップを使って低沸点部を研究したものでは林修一等によるゼラニウム等の報告¹⁰⁾ が見られ、成分としては、イソパレルアルデヒド、ブチ

ルアルデヒド、イソオクタン、ジメチルサルファイド、蟻酸メチル、n-酪酸メチルなどが報告されている。著者の行なった方法でも、常温でアセトン、n-ヘキサンの両溶媒を減圧下に除去しているため、極端に低沸点のものは揮発すると思うが、どの試料の成分組成を見ても、かなりの低沸点部が残っており、これらのピーク成分の同定が、精油の生成様式に何らかのヒントを与えるかも知れない。

第3表 検体 III のガスクロマトグラムのピーク百分率

試料 ピーク番号	III-a	III-b	III-c	III-d	III-e	III-f	III-g	成 分 名
1	8.11	7.90	6.70	3.93	6.74	6.13	5.80	
2	9.06	8.52	7.28	4.04	6.07	6.36	7.02	
3	16.04	13.06	11.42	3.41	10.76	10.68	10.26	
4	12.53	11.18	9.02	8.44	8.85	8.38	8.59	
5	trace	trace	trace	—	trace	trace	trace	
6	10.95	9.67	8.30	3.97	8.25	6.81	7.69	
7	13.12	15.57	14.39	8.42	13.75	12.76	11.78	
8	3.62	5.37	4.41	3.64	3.13	3.86	3.52	α -ピネン
9	trace	trace	trace	trace	trace	trace	trace	
10	4.32	4.52	3.72	1.96	3.35	2.74	2.42	カンフェン
11	2.74	4.62	3.52	2.34	2.39	2.88	1.86	
12	3.52	3.22	3.75	1.50	0.61	3.38	1.59	
13	6.27	7.11	5.18	5.98	6.14	5.62	4.24	
14	3.13	7.91	20.28	50.12	28.69	29.40	35.19	リナロール
15	—	—	0.67	1.12	0.61	0.47	trace	
16	6.58	1.21	1.34	1.12	0.61	0.47	trace	サフロール

第4表 検体 IV のガスクロマトグラムのピーク百分率

試料 ピーク番号	IV-a	IV-b	IV-c	IV-d	IV-e	IV-f	IV-g	成 分 名
1	3.93	7.45	4.68	5.75	6.45	5.12	5.33	
2	3.44	7.11	4.87	6.18	6.48	5.91	6.20	
3	10.89	12.50	7.37	11.58	12.32	9.94	10.99	
4	9.21	10.33	5.89	8.12	8.14	8.44	9.23	
5	trace	trace	trace	trace	trace	trace	trace	
6	8.73	9.47	6.36	6.93	7.44	7.81	7.50	
7	13.46	16.43	10.64	12.37	13.73	10.59	12.17	
8	3.28	3.60	3.99	2.80	1.52	2.72	3.32	α -ピネン
9	trace	trace	trace	trace	trace	trace	1.13	
10	3.83	3.93	1.84	2.04	2.59	2.09	2.45	カンフェン
11	4.92	2.85	2.60	1.40	2.29	1.36	1.61	
12	3.72	4.94	trace	0.56	0.90	trace	1.01	
13	6.56	5.99	4.85	1.75	3.61	3.06	3.77	
14	28.00	8.61	41.60	39.26	34.38	42.89	35.22	リナロール
15	—	—	trace	—	trace	—	—	
16	trace	6.74	5.24	1.18	trace	—	—	サフロール

最後に、表に示した数値は単なるガスクロマトグラムより得た成分組成であるため、実際の正確な精油の存在量はわからず、各成分の増減に対しても十分な検討ができないことが残念であり、定量的な研究は今後の課題としたい。

本研究を行なうにあたり器機の使用に便宜を与えて下さった愛媛大学理学部有機化学研究室の諸先生に深謝いたします。また、試料採取に便宜を与えて下さいました大阪曹達株式会社松山工場およびテルペンの標品を御寄贈下さいました高砂香料株式会社に厚くお礼申し上げます。

文 献

- 1) Naonori Hirota; Memoirs of The Ehime Univ., Sect. II, Vol. I, No. 2, 1 (1951)
- 2) Ibid., Sect. II, Vol. I, No. 3, 91 (1952)
- 3) Ibid., Sect. II, Vol. I, No. 4, 69 (1953)
- 4) Ibid., Sect. II, Vol. II, No. 1, 1 (1954)
- 5) Ibid., Sect. II, Vol. II, No. 2, 15 (1955)
- 6) Ibid., Sect. II, Vol. III, No. 1, 51 (1958)
- 7) 西野 勲, 北之園陽徳, 原口勝己; 日林九支抄録, 3 (発表昭和25年11月18日)
- 8) 広田直憲; 愛媛大学紀要第二部第二巻第3号, 105 (1956)
- 9) 正田芳郎; 天然香料の分析, 広川書店 (1968)
- 10) 林 修一, 上隆 保, 松浦多聞; 第11回テルペン討論会要旨集, 23 (1967)

(昭和49年9月20日受付)

基本的人権を中心とする憲法の一考察

小笠原 一郎

今治明德短期大学

A Study on the Constitution Based on Fundamental Human Rights

Ichiro OGASAWARA

Imabari Meitoku Junior College

1. 憲法ということば

まずはじめに、憲法ということばについて考えてみよう。わが国においては、憲法ということばは、古くは一般に法規の意味に用いられた。徳川時代に編集された「憲法部類」「憲法類集」および明治十年に司法省より発行された「憲法志料」などはいずれも一種の法規集であった。また明治七年に制定された「議院憲法」は地方官会議の議事規則であった。わが国において古くは憲法をなぜこのように法規と解したのであろうか。

思うに憲法の憲はのり、おきてという意味をもち、古代中国の晉の時代のことばに「善を賞し姦を罰するは国の憲也」というのがありこれらの影響をうけて、古代日本においても憲法をのり、おきてと解したのであろう。わが国においては遠く推古天皇の12年(604)に聖徳太子の「十七条憲法」が作られた。これは庶政刷新のため、当時の官吏の心得うべきことがらをきめられたものである。わが国のひとつとはこの十七条憲法をいつくしきのり(法の美称)とし法規の面からとらえこの面を強調したので潜在的に憲法を法規と解するようになったのであろう。くだって先覚者西周(1829文政十二年~1897明治三十年)津田真一郎(1829文政十二年~1903明治三十六年)加藤弘之(1836天保七年~1916大正五年)中村敬太郎(1832天保三年~1891明治24年)中江兆民(1847弘化四年~1901明治三十四年)などにより欧米より constitution, verfassung, droit constitutionnel などの観念が移入され「律例」「根本律法」「政典規則」「国憲」「憲法」などいろいろな翻訳された。津田真一郎(真道)は幕末よりヨーロッパに留学し、オランダのライデン大学において法律経済などを学び同大学のフィッセル教授の講述をまとめ、これを邦訳して、明治元年(1868)に「泰正国法論」を著わしているが、その中において根本律法ということばを用いてつぎのように述べている。「定律の国法は根本律法であり、しかも根本律法は国家至高の律法にて、またこれを国綱或いは朝憲或いは国制または単に制度と称す他一切律法の本源なり」と。また鈴木唯一は明治8年フランスのダランペールの百科全書のモンテスキューの部分の律例精義大意として訳出している。公用語としては、はじめ国憲ということばが用いられていたようである。明治四年(1871)に太政官のもとに左院において、国憲編纂に着手しているが左院の儀制課長宮島誠一郎は左院議長後藤象二郎にたいして「立国憲議」

と題する建言をなし政府は人民を治める権利と保護をする義務とを有するから、人民も政府に対する権利義務をもっていることももちろんでこの権利義務を定めるには^①国憲を立てその国憲に基づいて民法を定めこれに違反する者は刑法をもって律すべき故「方今^②国憲ヲ立ツルノ義尤急務ナリ」と述べている。明治天皇は明治九年（1876）に元老院議長に対し「朕爰ニ我建国ノ体ニ基キ広ク海外各国ノ成法ヲ斟酌シ以テ^③国憲ヲ定メントス汝等ソレ宜シク之カ草案ヲ起創シ以テ聞セヨ、朕将ニ撰ハントス」との勅語を授けられた。その後「元老院日本国憲案」が作られ、岩倉具視などの意見をとり入れて修正され「日本国国憲」ができあがった。加藤弘之（弘蔵）はその著「立憲政体略」において「国憲トハ即チ治国ノ大憲法ニシテ都テ此政体制度ノ大綱悉ク之ニ録載シテ万機之ニ則リテ施行スルモノニシテ政府敢テ恣ニ変更スル事能ハス蓋シ確然不拔ナル所以ナリ」と述べている。

憲法ということばが公用語例となったのは明治十五年三月伊藤博文を憲法調査のためヨーロッパに派遣するさい明治天皇がその調査研究の指針として授けられた三十一項目訓条中に「^④歐洲各立憲君治国の憲法に就き研究すべきこと」とありこの訓条中に憲法ということばを用いられてからであるといわれている。

2. 憲法の内容

つぎに憲法の内容について考察しよう。

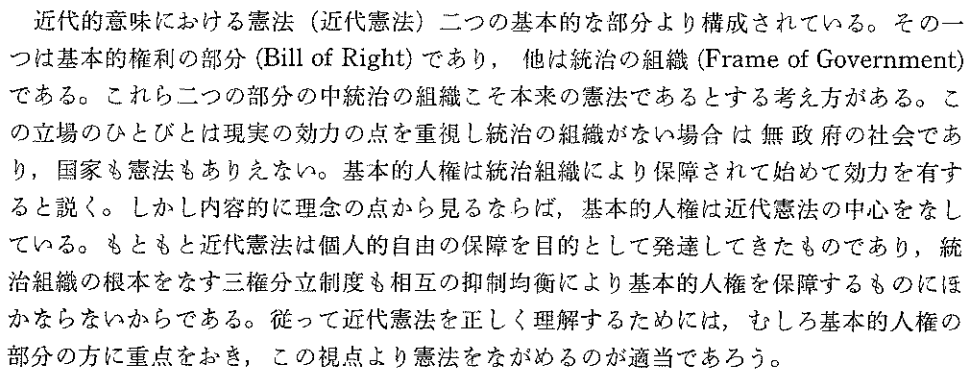
憲法とは最も広い意味においては、国家の基本法を云う。この意味の憲法が「^⑤国有の意味の憲法」と呼ばれる。このような意味の憲法は国家の成立とともに出現したと云ってもよいであろう。古代エジプトのナイル川やメソポタミアのティグリス・ユーフラテス河、インドのインダス川、シナの黄河の流域に建てられた原初の国家においては、権力保持者たる王の権力は被治者との合意に基づくものでなく、またその権力の行使は何らの制限を受けるものでもなかった。権力保持者たる王の意思がそのまま憲法となった。その憲法は何ら権力保持者を拘束するものでなかった。今日「憲法」と呼ばれるものは上に述べた国家の基本法を指さない。今日憲法とは権力保持者と被統治者両方を拘束する法であり、権力保持者は憲法に拘束され、その権力は憲法に従ってのみ行使されなければならない。では何故に権力を憲法により拘束しなければならないのであろうか。それは権力は麻薬の如きもので、もともと乱用されがちであり、権力が乱用されると被治者であるひとびとの自由、生命、財産などの基本的人権が侵されるからである。このようにして、憲法はまず何よりも基本的人権の保障と権力の制限をめざすものでなければならないとされる。このような憲法が「^⑥近代的意味における憲法」（近代憲法）と呼ばれる。

近代的意味における憲法はアメリカ合衆国の独立、フランス革命などの市民革命を経て生まれた。1789年のフランス人権宣言16条が「^⑦権利の保障が確保されず、権力の分立が定められていない社会はすべて憲法を有するものではない」と述べているのはこのことを示している。基本的人権の保障と権力の分立が憲法の基本的部分であり、これを欠くものは憲法ではないと云うのである。1787年のアメリカ合衆国憲法、1791年のフランス憲法などはいずれも近代的意味の憲法に属する。

近代的意味の憲法は一つの成文法典として制定される。それは何故であらうか。それは基本的人権は大切なものであるので憲法においてははっきりと成文化して、これを確保しようとしたのである。このような成文化された憲法典が「^⑧形式的意味における憲法」と呼ば

さて憲法は他の法律に比べてどのような点が異っているであろうか。それはまず憲法は(1)権力の根拠—主権の所在を示す(2)権力の組織—権力分立の原理に基づく統治組織を示す(3)基本的人権の保障を示す点である。

近代的意味における憲法の系譜を下に図示しよう。



基本的人権と云うことばは、戦後から用いられ、はじめは権利、基本権、市民権と云うことばが用いられていた。1776年のヴァージニア憲法では right という語が1789年のフランス人権宣言では droit 1919年のワイマール憲法、1949年の西独憲法では Grundrecht、1949年の東独憲法では Recht des Bürgers という語が使われている。基本的人権 (Fundamental human rights) ということばは国際連合憲章で初めて用いられた。その後1945年のポツダム宣言1946年の日本国憲法1948年の世界人権宣言などで用いられた。

— 25 —

ホッブス Thomas Hobbes 1588~1679) は性悪説に基づく社会契約説を論じ、またルソー (Jean Jacques Rausseou 1712~1778) は彼独自の社会契約説の立場よりそれぞれ人は生れながらに自由、平等の権利を有し、生命自由財産などについて天賦の権利を有する。これらは国家によって与えられたものでなく、逆に国家はこれらを保護するためにつくられ、そこに国家存在の理由があると説く、すなわちこれらの権利は超国家的或いは前国家的の性質をもつものであり、国民としてでなく人間としてこれを有するという。

基本的人権がはじめて宣言されたのは1776年6月12日のヴァージニア憲法である。同憲法に「すべての人は生来ひとしく自由かつ独立しており一定の生来の権利を有するものである。これらの権利は人民が社会を組織するに当りいかなる契約によっても、その子孫から奪うことのできないものである。かかる権利とはすなわち財産を取得所有し幸福と安全を追求、獲得する手段を伴って生命と自由を享受する権利である」と述べている。同年のアメリカの独立宣言も生命自由財産に対する権利が自然状態における自然権であり、契約によってできた国家内でも天賦の人権として確保されるべきことを自明の理として確認している。

1789年のフランス人権宣言はアメリカの諸権利章典の影響をうけまた自然権思想に立脚して成立したのであるがアメリカの場合と異なって、国家の存在を前提としていたので人間の権利と並んで参政権的なものが市民の権利として宣言せられたが前国家的な人間の権利の確認に重点がおかれた。

ところで基本的人権も歴史的な産物でありその規定は必ずしも、論理的に体系づけられていない。そこで人権の本質的特質を理解するためにつぎに人権の類型化を試みよう。

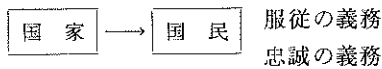
人権の類型はその分類基準をなにに求めるかによってその結果が異なる。これを図示すればつぎの通りである。

	区 分 の 基 準	類 型
1	国家における国民の地位	○ 自由権 ○ 受益権 ○ 参政権
2	自然思想の有無	○ 人間の権利 ○ 国民の権利
3	人権成立の社会経済的地盤	○ 自由権的基本権 ○ 社会権的基本権
4	人権の効力の範囲	○ 対国家の人権 ○ 対社会の人権

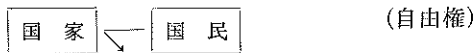
1. 国家における国民の地位による区分

ゲーイエリネック (GJellinek) は彼の著「公権の体系」(System der Subjektiven öffentlichen Rechte 1898) において国家における国民の地位をつぎの四つに分けている。

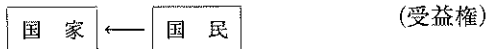
- (1) 受働的地位 (passiver Status) ……国家権力に服従する関係
(義務)



- (2) 消極的地位 (negativer Status) ……国家権力の干渉をうけない関係



- (3) 積極的地位 (positiver Status) ……国家権力の活動を要求する関係



- (4) 能動的地位 (aktiver Status) ……国家権力の担当者として活動する関係



2. 自然法思想の有無を基準とする区分

- { ○人間の権利
- 国民の権利

人間の権利(human rights)……人間が人間として当然に有するものであり人間性から必然的に出てくる権利であり超歴史的観念。

人間の権利の歴史は1776年のヴァージニア憲法→1789年のフランス人権宣言→1791年のフランス憲法に引き継がれた。

国民の権利……国民の構成員として国民に国家が付与する権利であり具体的な国家において成立する権利である。

1814年のフランス王制復古の憲法は「フランスの公権」

1831年のベルギー憲法は「ベルギー国民およびその権利」

1849年のドイツフランクフルト憲法は「ドイツ国民の基本権」

1850年のプロイセン憲法では「プロイセン人の権利」というように人間の権利の観念は消え失せ国民の権利に転化している。

なぜ人間の権利から国民の権利へと移行したか。その社会的背景としては①19世紀において台頭する民族主義、②基本的人権の保障に対するひとびとの要請の退潮などがあげられる。

ところで第二次大戦後の新たな傾向として自然法思想の復活があげられ、人間の権利の観念が台頭している。それは何故であろうか。それは戦争は人間の幸福な生活を破壊し、さらに人間の生命そのものを奪い、戦争の脅威のある限り、真の自由は存し得ないと考え、平和を欲求したからである。1946年のフランス第四共和国1949年の西ドイツのボン基本法においてこれを見ることができる。ボン基本法は冒頭に「人間の尊厳は不可侵である。これを尊重しかつ保護することは、すべての国家権力の義務である」と規定している。また1948年の国連総会の世界人権宣言もその第1条で「すべての人間は生れながら自由で尊厳と権利において平等である」と宣言し日本国憲法も第97条で「この憲法が日本国民に保障する基本的人権は人類の多年にわたる自由獲得の努力の成果であり、これらの権利は過去幾多の試練に堪へ現在及び将来の国民に対し侵すことのできない永久の権利として信託さ

れたもの」と規定されており、基本的人権が人間の権利として、すなわち国家以前の権利、憲法以前の権利として考えられる。しかし基本的人権にも人間に対して認められる権利と国家の存在を前提として国民にのみ与えられる権利とに区別することができる。前者に属するものは主として自由権であり後者の典型的なものは参政権である。両者を区別する実益は人間の権利が国民のみでなく外国人にも保障されると言う点であるが日本国憲法の規定する基本的人権の保障が外国人にも適用されるか否かについては学説上三つの見解がある。

① 外国人に適用されない（佐々木惣一、田畑忍など）

論拠…(i)憲法第三章「国民の権利及び義務」の条項はその条項の定める法律事実が国民について発生する場合であることを前提としている。

(ii)憲法の総則的規定である第十条は日本国民の概念を明らかにしているほか第十一条～第十三条において「国民は……」と定め「何人も……」とは定めていない。

(iii)第九十八条においても「この憲法が日本国民に保障する……」と定めている。

② 日本国憲法が規定する基本的人権に関する諸条項中「何人も」と定められている場合においては外国人にも適用される（依静夫、浅井清）

③ ひろく外国人にも適用される（美濃部達吉、宮沢俊義）

論拠…「何人も」とも「国民……」とも規定されていない条項が存する。「何人も」と定められている場合にのみ外国人にも適用されると解するとナンセンスの場合がある。基本的人権の性質は自然権ないし天賦人権であるので「何人も」と定められている場合も「国民……」と規定されている場合も権利の性質によって外国人にも適用される。

では裁判所はどういう態度をとっているか以下出入国管理令違反関税法違反事件を中心にみて行こう。まず事件の概要をみよう。

被告人XおよびYはA国の国籍を有する外国人である。この両名は他のA国人数人とは違って、貨物をA国に密輸出しようと本邦より不法に出国することを企てた。この企てが発覚し、出入国管理令および関税法違反の現行犯として逮捕され昭和28年3月20日長崎地方裁判所においてXは出入国管理令25条違反の罪により6ヶ月の徴役Yは出入国管理令25条および関税法76条違反の罪により1年2ヶ月の徴役に処せられた。被告人らは福岡高等裁判所に控訴したがXは6ヶ月Yは10ヶ月の徴役の判決を言い渡された。さらに被告人らは最高裁判所に上告した。上告理由は被告人らが本邦よりA国に出国しようとした所為を出入国管理令25条、関税法71条によって処罰することは憲法が保障する外国移住の自由権を制限するものであり、憲法22条2項に違反するというにある。

最高裁判決（昭32.12.15日）

判決要旨

「憲法22条2項は『何人も……』と規定しており、ここにいう外国移住の自由は、その権利の性質上外国人に限って保障しないという理由はない。次に出入国管理令25条1項は本邦外の地域におもむく意図をもって出国しようとする外国人は、その者が出国する出入国港において、入国審査官から旅券に出国の証印を受けなければならないと定め同2項において、前項の外国人は旅券に証印を受けなければ出国してはならないと規定している。出入国管理令25条は出国それ自体を法律上制限するものでなく、単に出国の手續に関する措置を定めたものであり、かかる手続的措置のために外国移住の自由が制限される結果を

— 29 —

食糧管理法違反事件とは戦後の食糧難時代に、いわゆる「やみ」の食糧を運搬していた者が食糧の購入運搬を罰することを定めた食糧管理法は、憲法25条の生存権の保障規定に違反しているということを理由に上告した。

最高裁判決（昭23.9.29）

憲法25条はすべての国民が健康で文化的な最低限度の生活を営み得よう国政を運営すべきことを国家の責務として宣言したものである。国家は国民一般に対して概括的にかかる責務を負担しこれを国政上の任務としたのであるけれども、具体的に現実的にかかる義務を有するものではない。

つぎに朝日事件（朝日訴訟）をみてみよう。これは結核のため国立療養所に入り、生活保護法にもとづく生活扶助と医療扶助を受けていた原告朝日茂が厚生大臣の定めた日用品費用日額600円という保護基準が生活保護法の要求する健康で文化的な最低限度の生活を維持するに足りない違法なものであると主張した。

第一審の東京地裁判決（昭35.10.19）は原告の主張を認めた。第二審の東京高裁は一審判決を取消した（昭38.11.4）朝日茂は上告したがその途中で死亡したので養子夫妻がこれを引継いで争ったが最高裁は本人の死亡によって本件訴訟は終了すると判決した（昭42.5.24）が付加意見としてつぎのように判決で述べている。

「憲法25条は『すべて国民は健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する』と規定している。この規定はすべての国民が健康で文化的な最低限度の生活を営み得るように、国政を運営すべきことを国の責務として宣言したにとどまり、直接個々の国民に対して具体的権利を賦与したものである」以上の通り、最高裁は社会権的基本的人権のプログラム説をとっている。

わが国の通説および最高裁判決は、社会権をプログラムであるとしているがそれはどのような論拠によるのであろうか。それはおよそつぎの二点であるとされている。

① 資本主義体制による制約

日本国憲法29条1項および22条などの規定から、わが国は資本主義体制のもとにある。従って生産手段の私有が認められている資本主義体制のもとにおいては、社会権の完全実施に制約をうける。社会権を保障する諸規定は資本主義体制の否定にまでいたらない範囲で理解されなければならない。

② 司法権の限界

三権分立の政治機構のもとにおいては、司法権は立法者に特定の内容の立法を命じたり、立法者の政治的責任で処理せらるべき政治裁量の領域に介入してはいけないとされた。

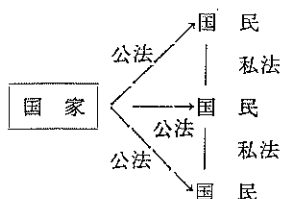
しかし社会権をプログラムとする見解に対してこれを克服しようとする考え方が憲法学者の間に台頭しつつあるのは注目に値しよう。

4. 人権の効力の及ぶ範囲を基準とする区分

- 对国家的人権
- 对社会的人権

憲法の人権保障の規定は本来国家と国民との間に適用されると考えられて来た。すなわち国家権力による個人の自由の侵害を守るものと考えられて来た。そして私人相互の間には私的自治、契約の自由を原理とする私法が適用されるものと考えられて来た。

ところが資本主義経済の発展に伴い、企業も巨大化されてくると企業と個人との間に人



権侵害の問題を生ずるようになった。また私人相互間においても、契約自由の名のもとに、一方の権利が侵害されるようになった。工業化の進展社会の情報化に伴い、産業公害、文明公害などいろいろの問題を提起している。ここにおいて、憲法の人権保障は従来のように、国家と国民との間にのみ適用されるべきであるという考え方が検討されることになった。そして私人間にも憲法の人権保障の規定を適用する場合、それをいかにして理論づけるかが問題となる。その理論づけにはつぎの三つの方法がある。

(1) アメリカにおける私人間の人権保障の理論

アメリカでは大企業や労働組合の活動を単なる私的現象とみないで、私的統治 (private Government) という概念でとらえ、憲法の人権保障の規定で直接規制すべきだと説かれている。その場合に私的な団体の行為をなんらか公権力と関連させて、憲法の規定を適用しようとする。また私人による人権侵害についても州その他の公権力との関連においてのみ憲法問題として取り上げられる。連邦最高裁判所の判例では、たとえば政党の行なう公職候補者の予備選挙において、黒人の投票を認めないのは違憲であるとの判決をくだしている。その理由として予備選挙は州の委任によるものであり、州自体の行為とみなされるとしている。また公共の建物内の食堂を賃借した私人が黒人の利用を拒否するのは違憲であるとの判例もある。

(2) ドイツにおける直接効力説

これはドイツにおいてニッパーダイ教授などにより主張される説で、私人相互の間には私法が適用され、憲法は国家と国民との間に適用されるべきであるという従来の伝統的憲法観を捨て去り、種々の巨大企業の支配する現代社会においては、憲法は国民の政治経済、社会の全分野にわたる客観的価値秩序であり、憲法の定める法原則は社会生活のあらゆる分野において尊重されなければならないという新しい憲法観に立っている。この考え方では憲法の人権規定は公権を基礎づけると同時に私法の領域においても絶対的効力を持つと説く、すなわち私人間においても直接効力を持つとする。

(3) 間接効力説

この説はドイツのデューリッヒ教授によって提唱されたが、この立場においては、公法と私法の法体系を維持しながら、国家は人権保障について、私人間においても配慮する責務があると主張する。私的自治と契約の自由を基本原理とする私法の体系を維持しながら基本的人権を尊重する方法として「公序良俗」の概念をもち出すのである。私法上の権利も平和な秩序、公の福祉を維持し増進する場合にのみ許されるとする。わが国の民法第1条「私権ハ公共ノ福祉ニ違フ。権利ノ行使及ヒ義務ノ履行ハ信義ニ従ヒ誠実ニ之ヲ為スコトヲ要ス。権利ノ濫用ハ之ヲ許サス」はこの考え方をあらわしている。憲法の人権の規定はこれらの一般条項を媒介として間接的に私法関係にも適用されるとする。ドイツの多くの学者の採る見解であり、憲法裁判所の判例もこの理論を採用している。

ではわが国においてはどうかであろうか。従来のわが国の通説は憲法の基本的人権の規定は原則として私人間には適用がないという考え方に立っている。しかしその後この考え方は弱まり、私人間の法律行為が民法90条の公序良俗に違反する場合には、無効であるという関係において憲法の基本的人権の規定を私人間にも適用しようとする間接効力説が通説となっている。では裁判所はどういう見解をとっているのであろうか。下級裁判所の判例は間接効力説をとっているものが少なくない。いわゆる結婚退職制、あるいは女子の若年停年制に基づく解雇もこの立場から無効とされることが多い。つぎにその一例を挙げよう。

女子職員は結婚したときは退職するといういわゆる結婚退職制を内容とする労働協約は性別による差別待遇であり、憲法14条に反するかという事件（住友セメント雇用関係等確認請求事件）に東京地裁はつぎのような判決をくだしている（昭41.12.20）

判決要旨

結婚退職制は性別を理由とする合理性を欠く差別待遇であり、差別待遇を定める労働協約、就業規則、労働契約はいずれも民法90条の公序良俗の規定に違反し無効である。

なお女子の若年停年制の無効については東京地裁判決（昭44.7.1）がある。

参 考 文 献

- | | |
|------------|----------------|
| 宮沢 俊義 | 憲法 |
| 原 龍之助 | 憲法概説 |
| 佐藤 功 | 日本国憲法概説 |
| 川添 利夫 | 憲法概論 |
| NHK 大学講座 | 法学 |
| 水木惣太郎 | 基本的人権 |
| 細川 亀市 | 日本近代法制史 |
| 憲法判例百選太田益男 | 基本的人権享有の主体 |
| 憲法判例百選杉村敏正 | 生存権の性格一朝日訴訟 |
| 憲法の判例阿部照哉 | 私法関係と基本的人権 |
| 植手通有編 | 日本の名著（西岡・加藤弘之） |

（昭和49年9月9日受付）

伊予の郷土料理に関する一考察

——料理方法の構造比較を中心として——

薦 田 道 子

今治明德短期大学

A Study of Local Dishes in Iyo.

—— With a View of the Structural Comparison of the Cooking Methods ——

MICHIKO KOMODA

Imabari Meitoku Junior College

I. 課題考察の視座

愛媛県は四国の西北部にあって、南端は南宇和郡西海町、北端は越智郡大三島でこの間の海岸線は 1,390 km にもおよび、その海面は実に広大で、黒潮の影響を受けて宇和海、豊予海峡では種々の魚がきわめて豊富である。特に古来漁業として有名な宇和海のいわし、瀬戸内海のたいは、古くから郷土料理にとり入れられている。しかし文化の発達した今日、インスタント食品や外来食品の出廻りなどの為に食事の簡素化が目立ち、祖先より受けつがれて来たすぐれた郷土料理も姿を消しつつあるように思われる。私共はこのすぐれた郷土の本当の味を今ここに新たに認識し、郷土料理が家庭料理にとり入れられることを願うものである。そこで私は次の四つの点から考察し、稿をすすめた。その一つは、家庭料理の復活の手段として、郷土料理をとりあげたことである。即ち家庭の食生活の激しい移り変わりにもかかわらず、今なおその地域に独得な料理として生きている郷土料理を再考して食の原点を求め、家庭料理の復活を意図したものである。その二は、従来の料理研究は栄養とか調理とかの研究が大勢を占め、料理行為の研究はあまりなされていないようである。従ってここでは郷土料理の料理行為を構造図で表わし、比較を試みる。その三は、郷土料理の中でもポピュラーに分布し、しかも調理法が地域により多少異っている「さつまめし」をとりあげて考察した。その四は、日本料理はお酒をおいしく飲む為の料理か、ご飯をおいしく食べる為の料理かに大別されるが、お酒と料理、ご飯と料理との関係、又、神仏その他各種の行事との関係はどうか。又、村の共同意識を培うのに大きな働きを示す食を通してのコミュニケーションはどうかなどの考察をおこなった。

II. 調査方法

今回の調査研究にあたっては、特に次の諸点に留意した。

① 調査対象地区(図1)は愛媛県下全域とし、郷土料理の種類およびその分布状態、地域別、年令別、料理別による意識調査を行った。その調査方法はアンケート式で、配布

III. 結果と考察

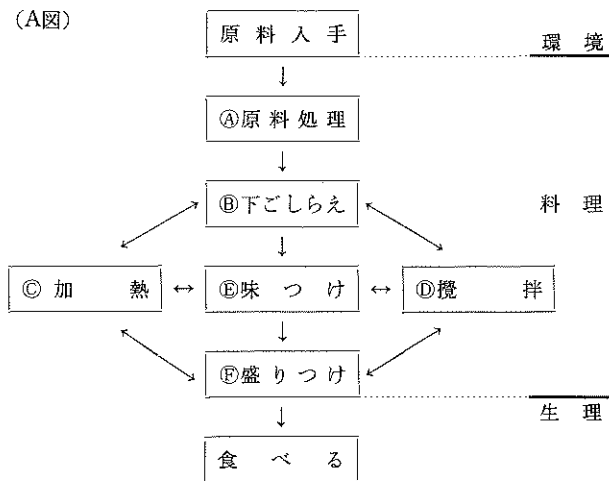
1. 郷土料理の種類とその分布状態

- ① 宇和島市…ふかの湯ざらし, ほうたれのさしみ, ふくめん, さつまめし, 丸ずし, たいめん, いもの粉だんご, かに天, きんかんのつや煮。
- ② 東宇和郡明浜町…日向めし (ひゅうがー), ぶっかけ料理, こくしょ汁, さつまめし。
- ③ 西宇和郡三崎町…あずま (おからずし), さつまめし。
- ④ 大洲市 …あゆの塩焼き, 鯉の生き作り, かじかのつけ焼き, かじかの茶吸物, いもだき, さつまめし。
- ⑤ 上浮穴郡…湯だめうどん。
- ⑥ 松山市…五色そうめん料理, 緋蕪漬料理。
- ⑦ 北条市…いぎす豆腐, たいめし。
- ⑧ 今治市…たいめん, たいの浜焼き, たいめし, たいの骨蒸, いぎす豆腐, さざえずし, 瀬戸貝ずし, さざえの壺焼き, せんざんき, 釜めし。
- ⑨ 今治市小島及び来島…たいめし, たいの骨蒸, いぎす豆腐, さつまめし。
- ⑩ 越智郡菊間町…いぎす豆腐。
- ⑪ 西条市…押し抜きずし。
- ⑫ 川之江市…さつまめし。

2. 郷土料理の料理行為による構造比較。

料理行為の構造図を石毛直道著世界の食事文化より一部改変して図2のように考えた。

図2



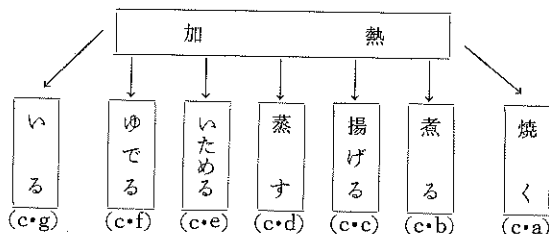
(A図)の説明

- ④ 穀類の搗精, 胚除, 粉碎。
- ⑧ 切断, 洗滌, 浸漬, 解体。
- ③ 焼く, 煮る, 揚げる, 蒸す。

- ④ 攪拌, 混合, 混ねつ, 圧搾, 変形, 成形, 濾過, 伸展。
 ⑤ 調味。
 ⑥ 盛りつけ。

つまり, すべての食物は環境レベルから料理レベルを通して生理レベルに移行するが, この移行するという行為は④~⑥までの各イベント(料理行為の過程)を経過する行為であって, この行為で調理法を抽象的に記述することができる。

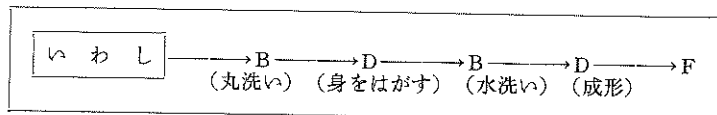
(B図)



(B図)の説明

加熱という行為はB図の如く多くの行為を含んでいる。即ち水を媒体とするか空気を媒体とするか, 又油を媒体とするか等によって, 焼く, 煮る, 揚げる等の行為に分類するのである。この分類方法は文化人類学者のレヴィ・ストロース氏の方法であるが, 更に社会学者の北沢方邦氏はこの加熱の中の焼くという行為はクリスマスのような祭りとか, 宴会, 客料理などの非日常性の料理に最も高い階層の意味があるといっている。我が国の生者の祭り(神々, 結婚, 成人その他)の料理を考えてみても, 尾頭つきの焼きものとか生きのよい刺し身や酢物などがよく供される。更に北沢方邦氏はこの生(なま)のもの, 火にかけたものなどの料理の構造に料理の色, 形, 盛り付け, とり合わせなどを関係づけて紅白の組み合わせは生者の祭り, 黒白の組み合わせは死者の祭りとなしている。愛媛県でも特に南予宇和島地方では, 祭礼時に鉢盛料理を作るが, 『寒ほうたれのなま(さしみ)』, 『ふかの湯ざらし』, 『かに天』, 『ふくめん』, 『まるずし』, などはまことに生の物が多く使われている。又大洲の『鮎の塩焼き』, 『鯉の生き作り』, 今治市の『たいの浜焼き』, 『たいの骨蒸し』, 『瀬戸貝ずし』, なども生の物及び焼き物である。特に『瀬戸貝ずし』は紅白の水引きで結べば祝の時の料理になる。こうして郷土料理を考察してみると, 私共の日常性及び非日常性の料理はすべて上記(A図)及び(B図)の基本的図形, 即ち料理のシンタックス的な小単位の構造から料理の行為は, はじまると考察するものである。次に代表的な料理を構造図で示しその比較を考えてみたい。

- ① 宇和島市の『ほうたれのさしみ』



こんにく → B → c.f (ゆでる) → E (味つけ) → c.b (煮る) → F
 魚 → B → c.f (ゆでる) → D (変形) → c.b (煮る) → E (味つけ)

魚 → B → D (変形) → E (味つけ) → D (成形) → F

う の 花 → B → D (する) → c・e (いためる) (味つけ) → E → F

生 姜, 葱 → B → c・e

寒 天 → B → c・b → D → E → c・b → D → F
 (煮る) (変形) (味つけ) (煮る) (変形)

か に → B → D → 卵 → F

魚 → B → B (切る) → D (変形) → E (味つけ) → D → E

ご ま → B → C・g (いる) → D (する) → D (する) → E

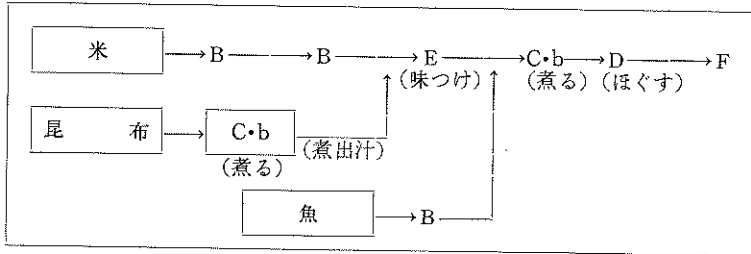
煉ごま ↑
卵 ↑
薬味 ↑

魚 → B → D (変形) → E (味つけ) → F (ご飯, 薬味)

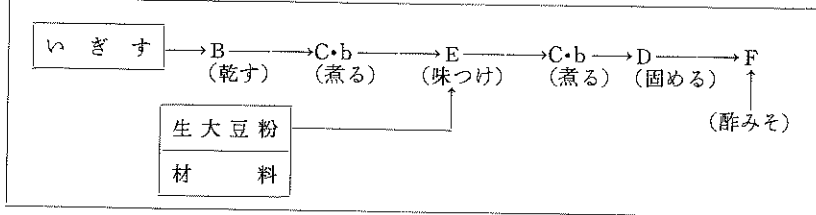
卵 → B → D (とく) → E

か じ か $\rightarrow$ B $\rightarrow$ C・a $\xrightarrow{\begin{smallmatrix} \text{(たれ)} \\ \text{(焼く)} \end{smallmatrix}}$ C・a $\xrightarrow{\begin{smallmatrix} \text{(たれ)} \\ \text{(焼く)} \end{smallmatrix}}$ C・a $\rightarrow$ F

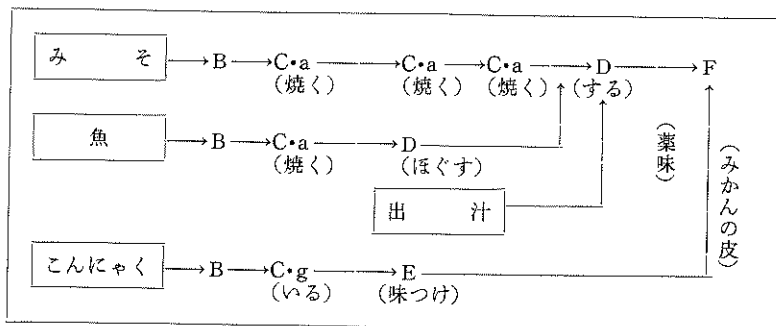
⑧ 今治市の「たいめし」



⑨ 越智郡菊間町の「いぎす豆腐」



以上構造図を示したが、先づ図形の簡単なものと複雑なものに分けて比較してみよう。簡単なものとして、①、⑦をあげ、複雑なものとして、②、⑤をあげる。つまり図形の簡単なことは料理行為が簡素で、図形の複雑なことは行為が複雑であることを示すものである。更に前者はイベントの流れが短く後者は長いことを意味する。イベントの流れの長短によって最終イベントの味覚段階の評価はどうかというと、簡素即ち短いのがむしろ味がよいともいえる。昔の食生活（狩猟、果実、根菜などの採集のみの生活）の場合は $B \rightarrow F$ このような図形が考えられ、又小動物を処す方法の場合でも $B \rightarrow C \rightarrow F$ このような僅かなイベント群にて終る。これら僅かのイベント群の場合がかえって驚く程の味を持ち、驚く程の風味をも持っている事が多い。つまり材料の持ち味を上手に生かした点においては、簡素な行為がかえって効果は大である。しかし⑦の同形の連続、又「さつまめし」の如く焼く行為のくり返しなどは味噌を2回～3回焼くことによってその味噌の本来の持味を生かして一層効果的なものに作り出す場合が多いところから、同行為の連続、又くり返し行為の如何に大事であるかが結論づけられる。つまり料理行為の存在は実に不可思議なもので、人間固有のすばらしい文化であるといいたい。最も複雑な構造式は、次の宇和島市の「さつまめし」である。



3. 郷土料理の作り方

県内を歩いて面接した面接調査の記録である。

① 宇和島市の「ふくめん」について。

「ふくめん」とはこんにゃくを細く切る事、又、下の材料が見えなくなるまでふくめん（おお）するという事からこの名があるといわれる。作り方…㊦こんにゃくはせん切りとし、醤油、砂糖、塩で調味、大皿に盛ってこんにゃくがかくれるまで白身魚のそぼろをのせる。㊦その他もみのり、いり卵、さらし葱などでふくめんをしてもよい。下の材料が見えなくなるまでふくめん（覆面＝福面）するなど非常に珍しい料理であった。（写真①）



写真① ふくめん

② 宇和島市の「ほうたれのさしみ」について。

「ほうたれ」とは「かたくちいわし」のことで宇和島市では昔からよくとれていたとのこと。（現在はすくない）。このいわしをたべると頬がたれる程おいしいという意味だそうである。

作り方…㊦「ほうたれ」はまず丸洗いしてうすい竹べらを輪にして、魚の尾の方から片身ずつはがしとる。㊦これを冷水で何回となくさらし、よく水気をきっておく。㊦わさび醤油又はおろし大根で薬味を添えて食べる。

③ 宇和島市の「丸ずし」について。

姿ずしといって魚の形を残したものは他の地方にもあるが、宇和島市のは小魚（いわし、さば、あじ）の身でおからを巻いたものである。この地方の工夫料理とのこと。

作り方…④魚をよく洗って、頭、腹わた、脊骨をとる。⑤塩をして、4～5時間酢につける。⑥ざるに打ち上げる。⑦うの花に葱、生姜、その他の材料をみじん切りにし加えて煮る。⑧砂糖、醤油、酢で調味し、適当の大きさに握って魚で上をくると巻く。魚を片身づつに分けて片身でおからを巻いたものは大変珍しい料理であった。この「丸ずし」は明和（1764年～1769年）中に山崎屋徳右衛門という者が、某遍路に教えられて作りはじめ、それが流行したとか。なお、東予地方では「いずみや」といっているが、この語源は元禄のはじめ頃、新居浜の別子銅山を開発にきた住友氏の祖先が大阪から伝えたものらしく、住友の紋所が「いづつ」で家号が「いずみや」であったところからこの名がつけられたというから、大阪のすし「ばってら」の変ったものと考えればよい。

④ 宇和島市の「かに天」について。

作り方…④寒天を煮とかし、ほぐした「かに」を加えよくまぜながら煮る。⑤調味して卵を加え更に煮て流し箱にて冷し固める。⑥適当の大きさに切る。

⑤ 宇和島市の「きんかんのつや煮」について。

作り方…④きんかんは切り込みを縦に入れて、指で軽く押し、中の種を出しておく。⑤さっと水洗いしてゆで、砂糖を加えて煮含める。宇和島市はみかんが多いがきんかんも入手しやすいとのことである。

⑥ 宇和島市の「みかん天」について。

作り方…④寒天を煮て砂糖を加える。⑤ややさめてから「みかん汁」を加える。⑥みかん1個を輪切として流し箱の上に並べ、砂糖を少しふりかけておき、その上から先程の寒天液を少しづつ入れて固める。南予のみかんは特においしく、昔から伝えられている料理である。（以上①～⑥までは梅田タキエ氏と面接）

⑦ 宇和島市の「たいめし」について。

皇太子殿下、美智子妃殿下御来宇の際に賞味なされた郷土料理で大変美味である。今治市のは異り、たいの味にごまの風味が加わったおいしい料理である。

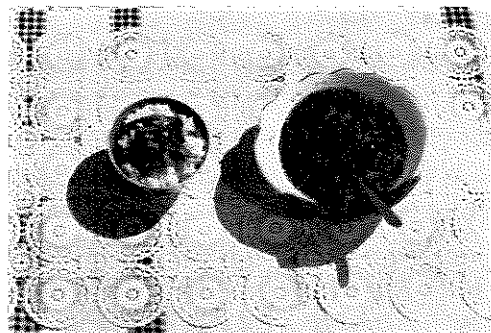
作り方…④魚は3枚に卸してさしみのようにうすく切る。⑤醤油、みりん、煮出汁で作った「たれ」の中に20～30分位浸す。⑥ごまをいってすり鉢で油の出る位まですり、この中に卵を割り込んで更にすり、醤油、みりん、で調味し、先の浸けていた魚を引き出して再びこのごま卵の中につける。⑦飯を丼に盛り、この魚のをせ、ごま卵の液も加えて別皿に薬味を盛り供する。

（蔦屋ホテル稲田正氏と面接）

⑧ 東宇和郡明浜町の「日向めし」について。

作り方…④あじを3枚におろし、さし身のように切り、醤油、酒、砂糖で作った「たれ」の中に4～5時間つけておく。⑤卵をといて加える。⑥丼に御飯を盛り「たれ」のまま御飯にかけて薬味をそえて供する。非常に簡単であるが、「あじ」の味がよく出ているので大変おいしい。昔、明浜町の伊井左吾という人が大阪方面へ行き、人形を仕入れて帰った際、大阪の豪商とつながりの深い日向の出身という人から習ったのがはじまりだという。又かつて伊予水軍の根拠地であった日振島は宇和海にある孤島で水軍にとっては絶好のかくれ場所であったとか、御飯を炊く以外は火を使用しなかったの、火を使わない料

理として水軍が考え、それが対岸の明浜町に伝わったものといわれている。魚はあじ、たい、こずな、といわれ、さしみにできるような生きのよい魚であればおいしい。一名『ひこじり』又は『六万飯』ともいう。(写真③)(明浜町俵津の東幸氏と面接)



写真③ 日向めし

⑨ 明浜町の『こくしょ汁』について。

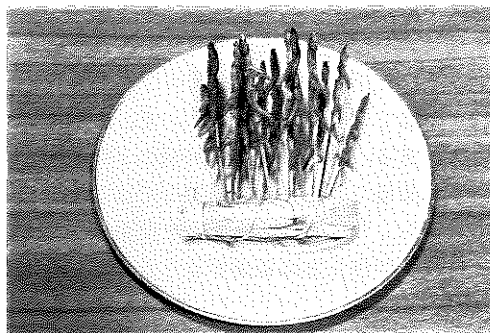
生きのよい魚を包丁の脊でたたいて、ミンチ肉とし、さいの目切り豆腐、いちょう切り大根、乱切りの里芋と共に味噌汁で炊き、大皿に盛ってあたたかいうちに食べる。あたたかい御飯にかけてたべてもよい。この名の起りはまだ判明しない。

⑩ 明浜町の『ぼっかけ料理』について。

一名『ぶっかけ』とも称し、里芋、豆腐、葱、魚などを醤油で炊き、御飯にかけて食す料理である。(以上⑨⑩は久保高一氏と面接)

⑪ 大洲市の『かじかのつけ焼き』について。

肱川のかじかは4月～5月頃が最もおいしく産卵後は骨が硬くておいしくない。竹串にかじかをさして素焼きにし『たれ』をつけて2度あぶり焼きにする。(写真④)



写真④ かじかのつけ焼き

⑫ 大洲市の『かじかの茶吸物』について。照り焼きにしたかじかを煮出汁にしばらくつけ込んでおき、これを引き出して塩、醤油、煮出汁の液の中で煮込んで、食べる直前に椀に盛る。木の芽などの薬味を添えると一層かじかの味が出ておいしい。大洲にはこの他に名高い肱川の鵜飼があり、紅提灯をつらねた屋形船での川魚料理に舌鼓を打つ情緒は又

格別である。船内の料理は「鯉の生き作り」、「鮎料理」、「芋だき」、「田楽豆腐」など実に豪華なものであった。(以上⑪～⑬樽井旅館主人氏と面接)

⑬ 今治市の「たいめし」について。

「腐っても鯛」と昔からいわれ、これ程珍重がられている魚は他にないが、4月には成熟しきって味も最もすぐれている。今治のは宇和島のと異り米と共に最初から煮出汁で炊き上げ、後魚の身をほぐして御飯にまぜるので同じ鯛めしでも地域によって異っている。今治ではこの他に目新しい郷土料理として「瀬戸貝ずし」、「さざえずし」をあげたい。今治近海の特産ともいわれているほどの瀬戸貝又はさざえを用いたおすしであるが、それぞれの貝の身をすしの材料として、沢山加え、他の材料を好みにつけた「ちらしずし」である。そして殻につめてよるこびの時には紅白の水ひきなどで結んで食卓に供すると大変食卓もはなやかで珍しくておいしい。(愛媛調理師協会々長山岡三五郎氏と面接)

古くから今治は宇和島に並ぶ魚の多い地として知られ、底引き網、おおしき網、1本釣り、流し網などの方法でいろいろの魚がとれる。従って魚を用いた郷土料理も多く、鯛の骨むし、鯛の浜焼き、釜めし、鯛めし、ちらし寿司、押し寿司、にぎり寿司など有名である。又、魚の干物も多く、練り物の「すまき」も有名である。戦後味の異った料理即ち「せんざんき」という、どこから伝わったかわからないが、鶏の揚げ物料理が姿を表わした。おそらく戦後満州あたりから引き揚げて来た人々によってもたらされたものだろう。それにしても魚どころの今治の地にと考えさせられる。おそらく新しい味を求める気持ちがあったのであろう。

⑭ 今治市の小島、来島、越智郡菊間町の「いぎす豆腐」について。

来島海峡に浮かぶ小さな島、これが小島及び来島であるが、昔から「わかめ」、「いぎす」が多くとれ、何時の頃からともなく料理に使われるようになった。これらの料理は夏の軽い食物に又、酒の肴に好適である。いぎす豆腐は生大豆粉といぎすを混ぜ合わせこれにエビ、ひき肉、人参などいろいろの材料を加えて固めるのであるが、この地に近い広島県の瀬戸田では中の材料は全く用いないとのことである。(瀬戸田町の水野氏及び田坂氏と面接) 同じ料理でも地域によって材料のとり合わせが異なるものである。越智郡菊間町では次のような方法で「いぎす豆腐」を作っている。

① いぎすをよく洗って日光にて乾燥する。

② えび、椎茸などの材料を煮て下味をつけておく。③、④のいぎすをえびの煮汁又は水で煮て、生大豆粉を加えよく煮る。そこに色々の材料の下味しているものを加え更に煮る。⑤一度こして冷し固める。酢味噌でいただく。菊間町ではこの他に昆布、きくらげ、わかめ、ねぎ、すまき、天ぷら、ちくわ、あげ、魚などを使用している。この料理は地方により、又家庭によって幾分材料及び作り方に相異が見られた。(菊間町の和田カヲル氏と面接)

4. 伊予の「さつまめし」について。

① 由来

「さつまめし」の由来は現在なお種々の説があり、④宝暦11年(1761年)の夏、幕府の御巡見使大河内善兵衛が宇和島に宿ったその時の用人某が宿の主人に教えて作ったのがそのはじまりだとの説。⑤九州の浪人(延岡の人らしい)が宇和島に来て教えたという説もあるが、はっきりしない。いろいろの説があるとしても現在の鹿児島では「さつま」と名

のつく料理はいくつかはあるが、^②さつまめし、の如く御飯にかけるものは何もない。種々の材料を煮込んで味噌で味をつけた^③さつま汁、はあるが、何時とはなしに御飯にこれをかけるようになったのかも知れない。このように考えれば九州の延岡からばく然とさつまの国に転じてさつまから来たとの説も納得ゆく説である。現在宮崎には味噌汁を冷たくした冷や汁を御飯にかける^④冷や汁、というのがあるが、その作り方及び材料は^②さつまめし、と全く同じである。これらから考えてみれば宮崎が意外にもその根源地ではなからうかと思う。

② 各地の^②さつまめし、を面接調査の結果にもとづいて記してみよう。

かつて天皇皇后両陛下行幸の際、御宿泊所の膳にのぼり、おいしさのあまりおかわりなされたと伝えられている。茶碗に炊きたての麦飯を押さえるようにして盛り、汁の流れをよくする為に箸で御飯の上に十の字の溝を作り、それにさつま汁をかけるが、まるで十字の溝、即ち④は鹿児島薩摩藩の紋所でこの名があるともいえる。宇和島市の殿様の名を借りて、伊達汁ともしたいところである。

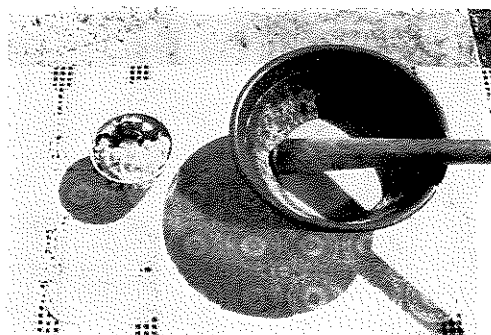
④ 宇和島市の^②さつまめし、

④こんにゃくはせん切りとし、うす味をつける。⑤こずな（甘鯛の一種）は焼いて身をほぐす。⑥赤味噌をすってすり鉢一面に広げ、火にあぶり香りのよい味噌を作る。⑦魚のほぐした身と焼いた味噌を混合し、更によくすり、再びすり鉢に広げ焼き、又する。⑧魚のあらで出汁をとり一度冷やして徐々に味噌に加えてのばし、この中に④のこんにゃく、ごまなどを加える。⑨あたたかい御飯の上にたっぷりと汁のままかけて、薬味と共に食す。みじん切りにしたみかんの皮を上になんちと一層の風味を味わうことが出来る。こずなと赤味噌の調和が実によく、おいしく珍しい料理であった。（宇和島市丸の内の友沢喜代子氏と面接）

⑤ 東宇和郡明浜町の俵津の^②さつまめし、

^②こずな、はとれないので豊富にとれる^②あじ、を用いて作るのである。

④あじを焼いて身をほぐす。⑥赤味噌をすり鉢でよくする。⑦こんにゃくはせん切りと



写真④ 明浜町の^②さつまめし、

して、フライパンでいっておく。⑧味噌の中に水を徐々に加えながらのばす。⑨この中にあじの焼いた身を加え、こんにゃく等も加えて、あたたかい御飯の上にかける。宇和島と

異なる点は、出汁で味噌をとかないことと、1度も味噌を焼かないことである。(写真④)

(東宇和島郡明浜町の東幸氏と面接)

㊦ 西宇和郡三瓶町の「さつまめし」

ここでは落花生とか春雨を用いていたので珍しかった。又魚のあらにつけ汁で味噌汁をのばすことであった。

作り方…こんにゃく、魚は他と同様であるが、落花生を赤味噌と混ぜ合わせ煮出汁の代りに水を用いる点など珍しい作り方である。又、春雨、きゅうりのさつまめしもある。

(西宇和郡三瓶町垣生の浅野タケ子氏と面接)

㊧ 北宇和郡三間町の「さつまめし」

魚の代りに「いりこ」を用いた「さつまめし」で、いりこをフライパンでいって細かくきざみ、味噌と混ぜる。(三間町兵藤千代子氏と面接)

㊨ 八幡浜の或るかまぼこ店では味噌をのばす場合、米のとぎ汁を用いるとか、しかし不衛生なので現在では湯ざましが多い。(かまぼこ店主人と面接)

㊩ 大洲市では味噌を3回焼き風味が良い上に白味噌も混合したおいしい焼き味噌を用いている。盛り付けの時には魚のほぐしたのを最後にふりかけて、みかんの皮のみじん切り、青じそ、葱のみじん切りなどを薬味として用いていた。(大洲市の樽井氏と面接)

㊪ 小島の「さつまめし」は「ぎざみ」、「えそ」、「ほご」などの良質の魚を用いているのでその味は一段とよく、さらし葱の薬味もまた格別である。きゅうりを加えた「きゅうりざつま」などもある。(小島の山田津也子氏と面接)

③ 各地の材料及び特徴

地 域 名	魚	副 材 料	薬 味	出 汁	みそを 焼く回数	濃 度	名 前	備 考
宇 和 島 市	こたず	ないごき	まのちみかん	魚のあら	2-3 回	大変濃厚	さ つ ま め し	
明 浜 町	あきす	じごき	ゆずの皮	水	0	うすい	あ じ ざ つ ま	
三 瓶 町	あい	わじご	玉の葱	水	0	うすい	いわしざつま	落花生 春雨
三 間 町	いりこ	ごま	葱	水	1 回	中 程 度	きゅうりざつま いりこざつま	きゅうり
東宇和郡	はふ	やなき	葱	湯 冷 汁	1 回	〃	は や ざ つ ま	
伊 予 郡	いりこ	ごま	のち	〃	〃	〃	いりこざつま	
喜 多 郡	あ じ	ごま	葱	米 と ぎ 汁	〃	〃	あ じ ざ つ ま	天 ぶ ら
八 幡 浜	あ じ	ごま	みかんの皮	湯 冷 汁	〃	〃	あ じ ざ つ ま	
大 洲 市	たい・えそ	ごま	みかんの皮	魚のあら	2-3 回	濃 厚	た い ざ つ ま	天 ぶ ら
小島、来島	えさ	きごき	のねぎ・ち	湯 冷 汁	1 回	やや濃厚	きゅうりざつま	
川 之 江	あほ	じごき	玉の葱	あらの汁	1 回	〃	さ つ ま め し	

5. 郷土料理に対する意識調査

① 地域別による意識調査 (図3)

宇和島市

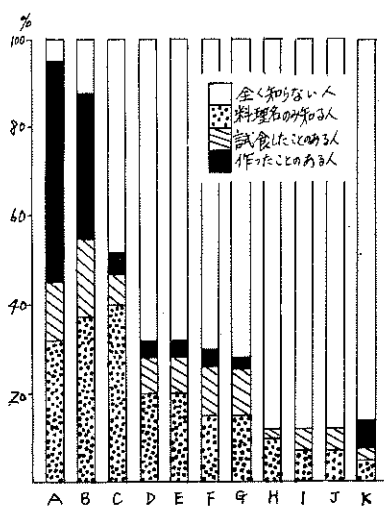


図3-1

八幡浜市

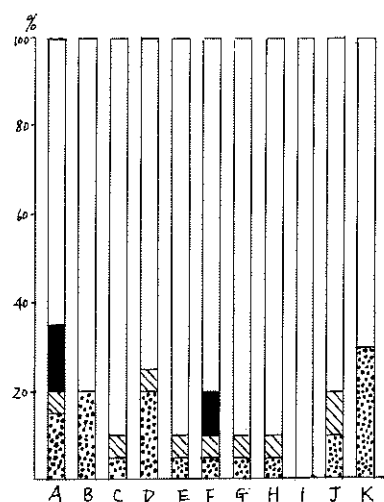


図3-2

大洲市

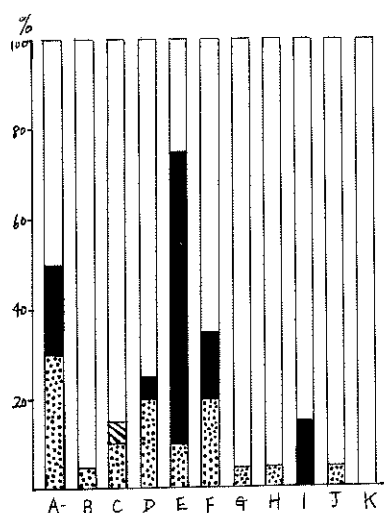


図3-3

温泉郡

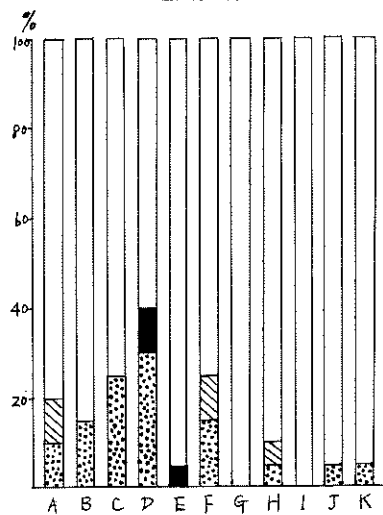


図3-4

松山市

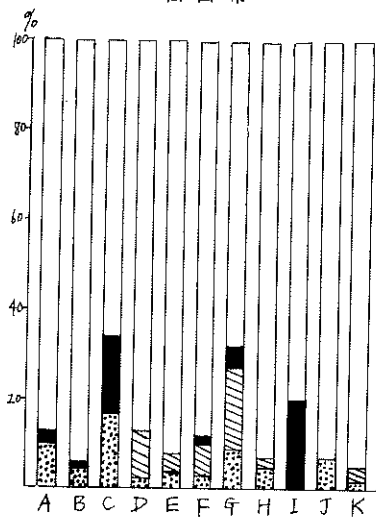


図 3-5

越智郡

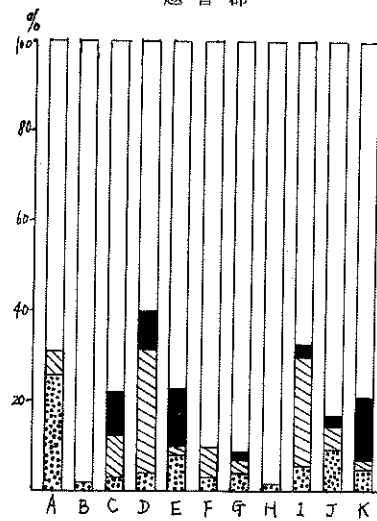


図 3-6

今治市

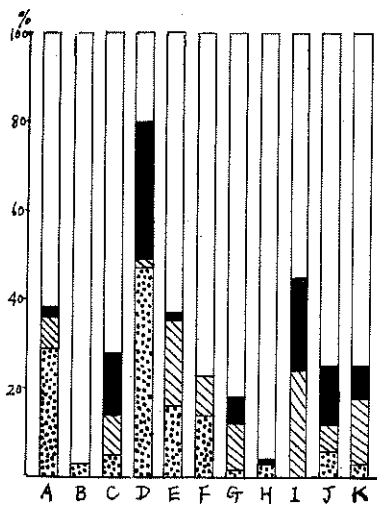


図 3-7

周桑郡

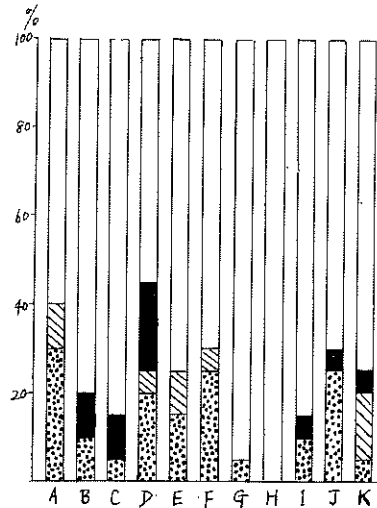


図 3-8

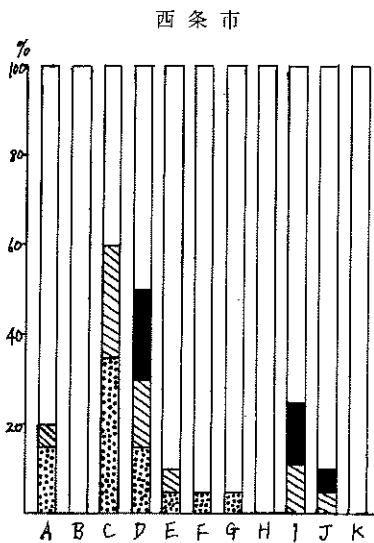


図 3-9

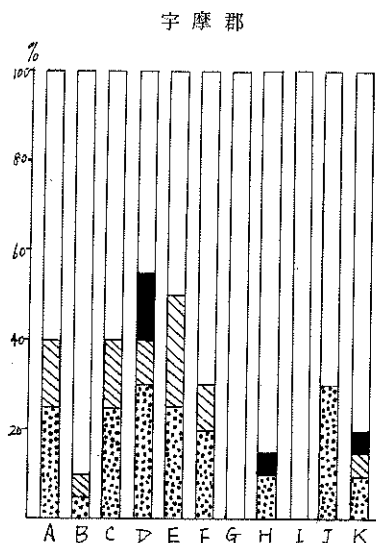


図 3-10

図 3 の説明

④ グラフ中 A～K の記号はそれぞれ次の料理名をあらわしている。

A…宇和島のたいめし、B…宇和島のふくめん、C…松山の五色そうめん料理、D…今治のたいめし、E…大洲の鮎の塩焼き、F…大洲のかじかのつけ焼き、G…松山の緋蕨料理、H…東宇和郡明浜町…日向めし、I…今治の釜めし、J…今治のたいの骨蒸し、K…今治小島、来島、越智郡菊間町のいぎす豆腐。但しさつまめしは除く。

⑤ 図 3 から得たまとめ。

① 宇和島市では 11 の全種類の料理について非常に関心が深く、作った事のあるパーセントも比較的高い。② 宇和島市につづいて関心が高いのは大洲市と今治市であるが、今治市の方がどちらかといえば種々の料理を試食した経験者が多い。③ 松山市は、温泉の町であり、又文化の町であるが、郷土料理に対する意識度は比較的低い。④ 温泉郡においては試食ずみの料理、又は名前を知っている料理が非常に少い。⑤ 全域共通して言える点は自己の住む地域は比較的関心が強くても、他の地域に対する郷土料理への関心はうすい。又名前はたとへ知っていてもその調理法は知らないものが多い。

② 各料理別による意識調査 (図 4)

図 4 の説明

④ 図 3 で示した 11 種類の料理に対して料理名を聞いたことがありますかの問に対する全域の料理別による意識調査である。(1 位～9 位)

⑤ 図 4 から得たまとめ

① 上位 3 位までは宇和島の「たいめし」が 1 位で最も意識度高く、ついで今治の「たいめ

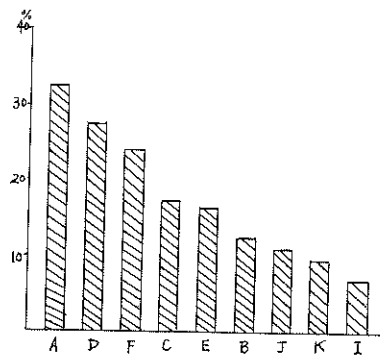


図 4

し、大洲の『かじかのつけ焼き』の順となっている。⑥あまり知られていないものに『日向めし』と、『緋燕漬料理』があるが、この2種の料理はその地独得なものであるのもっと普及させたい。⑦瀬戸内海でよくとれるものとして『いぎす』があるが、これを利用した『いぎす豆腐』は、酒の肴として好適であるのでこれも普及させたい。⑧全体的にみて県民の郷土料理に対する意識度は30%程度であるからあまり高いとはいえない。もっと関心を持ってほしい。

3. 年令別による意識調査（図5）

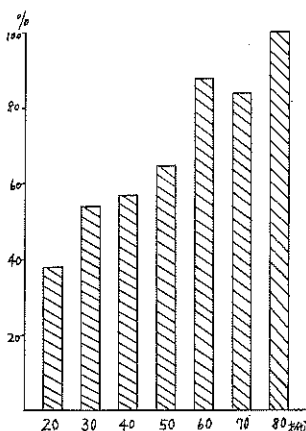


図5

図5の説明

①『さつまめし』の料理名を知っていますかの問に対する年令別意識調査。

② 図5から得たまとめ

④意識度の高い順に年令をみると、80才代が最も高く、次は60才代（70才代は対象人数及びその地域的な制限があった為か60才代よりパーセントが低くなっている。）つづいて70才代、50才代、40才代30才代、20才代の順になっている。⑥最も関心のうすい年令は20才代で、これは最もポピュラーに分布している『さつまめし』の調査でこのような結果だから、まして他の料理についてはと考えさせられる。西洋料理とにかく関心の強い若い層の現代的な意識ともいえよう。

以上『さつまめし』はかなりポピュラーで愛媛県内では殆んどの地域に知られている。但し今治市内を中心としたその周辺、つまり今治市、越智郡、周桑郡、東予市、西条市、新居浜市などの地域においてはあまり知られていない。なぜこの地域を空間として三島、川之江市に発達しているかはまだ研究の余地があるが、他の郷土料理に比べれば確かにポピュラーといわなければならない。さつま汁と名のつくのに『さつま汁』があるが、これは鶏肉や豚骨の出汁にいろいろの材料を加えて煮込み、赤味噌で調味した汁であるが、この『さつまめし』とよく混同されている。『さつまめし』はあくまでも麦飯にかけたもので、焼魚やこんにゃくを混ぜ合わせた液と薬味とで食べる料理で当然さつま汁とは異っている。

調理法や材料は地域や年代でかなりの変化があるが、いづれにしても自家製の赤味噌をたっぷり使用した最も栄養的料理であろう。

6. 食事とコミュニケーション

私共の食生活の主材は何んといっても米飯とおかずであって、しかも両者は密接不可分の関係を持っている。即ちおかずの美味、不美味は米飯のそれに関係づけられ、米飯の美味、不美味はおかずのそれに関係づけられている。更に冠婚葬祭といった非日常性行事においては米飯、おかずに加えて必ずといってよい位、酒が加わってくる。神に供える酒を御酒（みき）、大御酒（おおみき）と敬称しているところをみても、又、我が国の昔からの儀式を考えてみても必ずお酒を神に供え、又、神仏の行事や晴れの行事には、はなやかな色彩を帯びた食事を作っている。正月の屠蘇、鏡餅をはじめ、3月の桃花酒、菱餅、5月の粽（ちまき）、7月の赤飯、8月の盆料理など、その年中行事における飯及び餅、おかず、酒は数限りなく多い。こうした行事を通して家庭を一つの単位として、又地域を一つの単位としてのなごやかな一家の団欒は私共の心の平和であり、人と人とのこれらの食事を通しての心の交りでもあり、ひいては神と人との心の交りでもある。愛媛特に南予では鉢盛料理と言って、祝ごとや祭りには幾種類もの料理を大皿、大鉢に豪華に盛って、定紋入り塗り物の鉢台にのせて供するが、これらの大皿や大鉢は祖先代々受けつがれている器でもあって、非常に大切に扱われている。又料理も先人の心の通ったものとされ、これらを通して多くの人々と共に歌い、飲み、ごちそうを食べ合うのである。如何に生活様式が変わって行っても、家庭にあっては年老いた親に膳を据え、祖先の祭りや村の祭には酒をくみかわし、料理をいただくことの出来るお互いの心の交流をはかりたいものである。私共の食生活はただ生存的本能のみではなく、人間的な文化と精神、人間的要素を持ったものが必ず食事に加わるものである。これが即ちコミュニケーションではあるまいか。

IV. 結論及び総括

伊予の郷土料理を総括して次の6にまとめることができる。

① その地方特産の材料を用いた料理として宇和島市の「ほうたれ、今治市及び菊間町の「いぎす豆腐、がある。②特別な保護を受けて発達した料理に大洲市の「かじかのつけ焼き、鮎料理、がある。③広範囲に共通する材料で同じ手法ではあるが地域によって多少変化をもっているものとして「さつまめし、がある。④特産を加工したものに松山の「五色そうめん、緋蕪漬料理、があげられる。⑤地方史を背景としたものに明浜町の「日向めし、さつまめし、がある。⑥宗教的行事と共存したものに種々のおすしをあげることができる。

以上が郷土料理の調査研究であるが、郷土料理は多くの料理研究家によって立派な研究がなされているので、私は私なりにつまり食事を一つの文化としてとりあげ、一つの行為として考察してみたのである。この点については最初の自分の意図を或る程度つくすことができたと思っている。しかし料理行為の構造図は更に細かい分析と比較を要するものであるが、それを果し得なかったことを遺憾に思っている。次回はこれら伊予の郷土料理に続いて伊予の年中行事とこの郷土料理との関連なども研究したいと思っている。

この調査にあたっては、御協力下さった各地の多くの関係の方々、また特に久保高一、梅田タキエの両氏より格別のご教示をたまわり、ありがたく厚く感謝する次第であります。

参 考 文 献

- 1) 富山大学研究紀要経済学部論集 2 号 (1953)
- 2) 富山大学研究紀要経済学部論集 3 号 (1954)
- 3) 金城学院大学研究紀要論集 7 号 (1967)
- 4) 金城学院大学研究紀要論集 8 号 (1968)
- 5) 金城学院大学研究紀要論集 9 号 (1969)
- 6) 福岡女子短期大学研究紀要 2 号 (1969)
- 7) 日本の郷土料理, 全国料理研究会格会著 ドメス出版 (1974)
- 8) 世界の食事文化, 石毛直道編 ドメス出版 (1974)
- 9) 食道楽 村井弦斎著, 報知社出版 (1901~1903)
- 10) 日本食生活史, 渡辺実著, 吉川弘文館 (1964)
- 11) 日本人の食生活史, 下田吉人著, 光生館 (1965)
- 12) 日本の食文化小史, 大河内由美, 女子栄養大 (1966)
- 13) 包丁への道, 柴田日本料理研鑽会著, 柴田書店 (1969)
- 14) 郷土史大系, 田中歳雄編, 宝文館出版 (1960)
- 15) 歴史と文化, 上巻 林屋辰三郎著, 平凡社 (1966)
- 16) 柳田口男集 14巻, 築摩書房 (1969)
- 17) 柳田口男集 25巻, 築摩書房 (1969)
- 18) 神話的思考の復権, 北沢方邦著 (1973)
- 19) 愛媛県の歴史, 田中歳雄編, 山川出版 (1973)
- 20) 食用魚の常識, 中野七子, 第一出版 (1956)
- 21) 味の風土記, 柳原敏雄著, 婦人画報社 (1962)
- 22) ふるさとの味, 森田たま著, 雄弁講議社 (1964)
- 23) 四国路, 武田明著, 社会思想社 (1967)
- 24) 四国瀬戸内海, 小学館 (1967)
- 25) えひめの旅, 正岡道夫著, 今治教科図書販売 (1970)
- 26) 料理事典, 田村魚菜著, 新潮社 (1963)
- 27) 食品事典, 魚, 河野友美著, 真珠書店 (1967)
- 28) 総合食品辞典, 桜井芳人著 (1968)
- 29) 日本料理法総覧 (上, 下), 清水桂一著 (1968)
- 30) うわじま婦人, 宇和島連合婦人会 (1974)

(昭和49年11月10日受付)

食品加工器具の考察

大 沢 芳 三 郎

今治明德短期大学

Devices of Food Processing Implements

Yoshisaburo ŌZAWA

Imabari Meitoku Junior College

〔I〕 多目的レトルトの構造について

About the Structure of a Multipurpose Retort

目 的

本学の加工室は $10\text{ m} \times 12\text{ m}$ の 120 m^2 で、その周囲には、 $2\text{ m} \times 2\text{ m}$ のボイラー、 $1\text{ m} \times 1.6\text{ m}$ の醗酵室、 $2.8\text{ m} \times 2.5\text{ m}$ の冷蔵庫、 $1.2\text{ m} \times 1\text{ m}$ のオープン、 $1.3\text{ m} \times 0.6\text{ m}$ のトマトクラッシャー・フィニッシャー、ホームシーマー、油圧搾機、定温器、製麺器、製粉器、二重釜、パスチライザー・レトルト等が所狭しと並べられ、中には $0.9\text{ m} \times 1.8\text{ m}$ の調理台が6台あり、更に若干の器具を増加したいと思っている。

狭い室内を有効に利用するために適当なものがないかと考え、着目したのがレトルトである。これによって、低温、高温の両殺菌、脱気、冷却、蒸煮等ができ、室内を有効に使用できると共に大変便利を得ているので発表する。

構造と材料

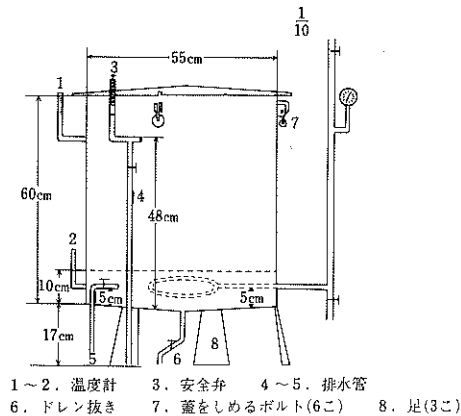
この構造は鉄板製で、附属品として、市販のセロベーター、せいろを取りつけ得るようにしている。本機は直径 55 cm 、深さ 60 cm の円筒縦型とし、高さ 17 cm の足を3こつける。

蓋は普通のレトルトのものと同型式で、器内の底から 10 cm のところに直径 52 cm の円板をのせ、取りはずしができるようにし、これに直径 2 cm の穴を25こあける。その下方に蒸気パイプを引き込み、先端を円形とし20この小穴をあける。底の中央にはドレン抜きをつけ、排水兼用とする。

なお円筒の外側には、底から 5 cm 、 48 cm の所にL字形温度計 (150°C) とその横に排水管をつけ、上部の排水管には安全弁をつける。

せいろをのせるときは、蓋をあけて、 60 cm 角の鉄板 (中央に直径 2 cm の穴をあける) をのせ、その上にセロベーターをおいて、 40 cm 角、高さ 9 cm のせいろをのせる。せいろは12こを1組とする。

(I) 図 1



使用法

(1) 殺菌

(イ) 低温殺菌

ドレン抜きと排水管を密閉し、ホースで水を入れ、所定の温度に加熱して殺菌を行なう。

(ロ) 高温殺菌

ドレン抜きだけをあけて、他は密閉して、蒸気を送って殺菌する。共に一度に 5 号缶 150こ、4号缶 100こ、6号缶 180こ、ビールびん 60本、2l~1.8l びん 30本程度処理できる。

(2) 脱 気

蓋をあけ、缶、びんを並べて密閉し、ドレン抜きだけをあけて蒸気を送って脱気したり、ドレン抜きも締めて、水を入れ蓋をあけたままで行なうこともできる。この場合 4、5、6号缶で25こ、ビールびん40本、1.8l~2l びん20本程度一度に処理できる。

缶を一度に100こ以上処理する必要があるときは、蓋をあけ、鉄板、セロベーターをのせ、その上に缶を並べたせいろをおき、缶の高さがせいろの高さより高いときは、もう1このせいろを逆にしてのせ、せいろ用の蓋をする。その時は排水管を密閉し、ドレン抜きだけあける。この方法によれば、1このせいろに4、5、6号缶を16こ入れることができる。

(3) 冷 却

ドレン抜きと排水管を密閉して水を入れ、缶の急速冷却を行なう。1~2度換水すると冷却を早めることができる。

(4) 蒸 煮

蓋をあけ鉄板、セロベーターを取りつけ、目的の材料をせいろに入れて蒸煮を行なう。製麴用米麦、大豆の蒸煮、カステラ、まんじゅう等の蒸物の製造に利用する。

(5) その他

空びんの洗滌をするときは、水を入れてびんを浸し、90°C位に加熱し、少時間おいて

図2 殺菌、脱気等の場合の状態

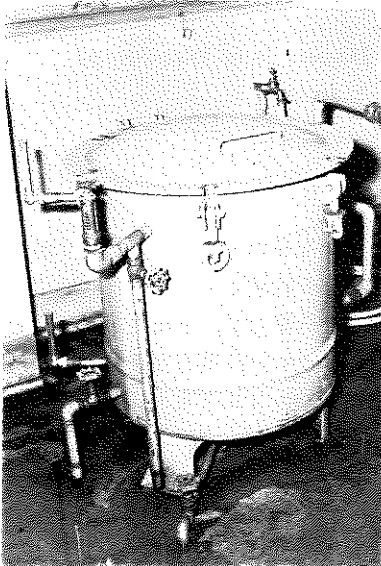
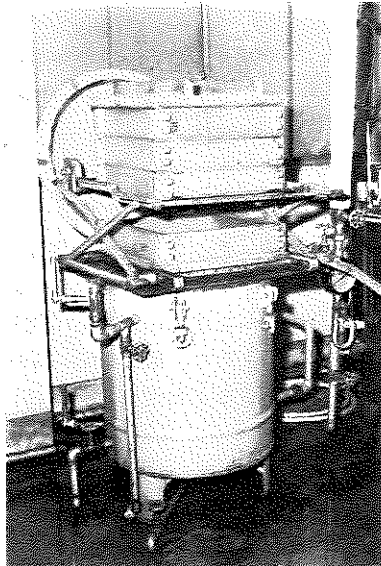


図3 脱気、蒸煮等の場合の状態



から洗うと、レットルや汚染部が容易に除去できる。

結 果

レットルトは単用の場合は横型が便利であるが、室の面積を節約するための多目的レットルトとしては縦型が適当であると考えて、上記のレットルトを考案した。

使用の結果、感じられることは室面積を節約する点では目的が達せられたが、給排水装置については、なお検討の余地が残されている。次に使用上の利点を要約すると次のようである。

- (1) 設備と室の面積が節約できる。
- (2) 実習の規模を拡大し、班別実習が容易である。
- (3) 光熱水費の節約ができる。
- (4) 学生のレットルト使用に対する習熟度を高めることができる。
- (5) 取り扱いが便利で、危険性が少ない。

文 献

- 1) 食品の包装、缶びん詰：食品工学シリーズ p. 173～p. 397 (昭38)
- 2) 食品工場の衛生管理：橋本常隆 (昭39)
- 3) 設備工学講座：給配水設備、大沢一郎、小林陽太郎 (昭41)
- 4) 食品加工法：尾崎準一 p. 211～p. 246 (昭41)
- 5) 食糧工学ハンドブック：寺本四郎 p. 370～p. 418 (昭41)
- 6) 食料工業：桜井芳人、斉藤道雄、東秀雄編 p. 642～p. 666 (昭42)

〔Ⅱ〕 ホームシーマー使用時の水滴飛散防止装置について

About a Device Preventing from the Dispersion of Waterdrops in Using the Home Seamer.

目 的

本加工室では、サニタリー缶の巻締にホームシーマーを使用している。従って脱気操作を必要とする場合が多く、その際缶の外周に多量の水滴が附着している。巻締時にこの水滴が遠心力によって周囲に飛散して使用者や機の周辺を汚染して、不衛生かつ不便である。この欠点を補なうため、縦25cm、横60cmの厚紙でシーマーの前方を被覆して操作してきたが、なお側壁などが汚れ、又厚紙に付着した水滴が落ちて足下を汚し、作業がしにくかった。

装置と材料

これを解決するために、簡易な防止装置を考案したので発表する。

この装置は、脱気後の5号缶で1こ当り1~2c.c.の水滴が付着しているので、一工程200缶処理できる場合を想定して設計した。

材料はステンレススチールを用い、底部の中央を一部切り抜き、そこに縁取りをつけ、蓋のない箱型とし、巻締の際飛散する水滴を集めて外部に漏れないようにする。

箱の底面積は缶台のそれと等しくし、側壁の高さは水滴飛散を防止するに必要な最低の高さを実験的に計算し、缶の入れ換えを容易にするため、前開きの戸をつける。

(Ⅱ) 図1 展開図

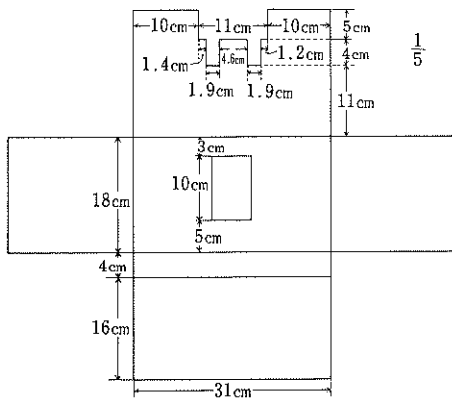
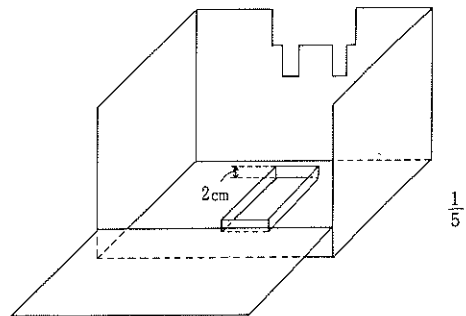


図2 設計図



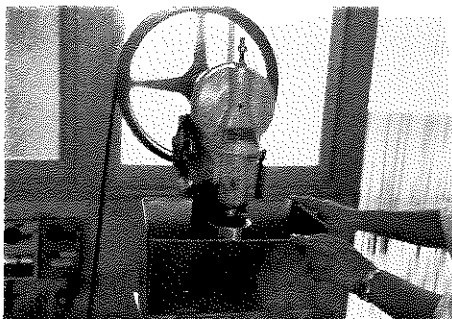
使 用 法

本装置の取付けは、リフターを取りはずして缶台にのせ、再びリフターを取りつける。
使用のときは、戸を前方に倒して缶をフターにのせ、戸をおこして、水滴が外部にでないようにしてシーマーを始動する。

巻締能率は、4～6号缶で毎分4～5こである。

本装置は、之を缶台にのせるだけで、固定の必要がなく、従って取り付け、取りはずしが簡単で、便利であり、使用後の掃除も容易である。

図3 使用状況



結 果

脱気後巻締を行なう場合、常に水滴飛散を気にしながら作業を行なっていたが、これを使用することによって、その心配がなくなり、安心して作業ができるようになった。

更に之を使用することによって次のような効果が考えられる。

- (1) 脱気の効果が高めることができる。
- (2) 巻締の状態がよく観察できる。
- (3) 作業能率を高めることができる。
- (4) 取扱いが便利で、かつ衛生的である。
- (5) 製作が簡単で、安価である。

文 献

- 1) 食品の包装，缶びん詰：食品工業シリーズ p. 193～p. 210 (昭38)
- 2) 食料工業：桜井芳人，斉藤道雄，東秀雄編 p. 642～p. 645 (昭42)
- 3) 缶詰時報 Vol. 52, No. 3, p. 77～p. 83 (昭48)

(昭和49年11月10日受付)

昭和49年12月10日 印刷
昭和49年12月20日 発行

〒794

愛媛県今治市矢田西ノ窪688

編集兼
発行者

今治明德短期大学

広島市十日市町2-3-23

印刷所

大学印刷株式会社

TEL (0822) 31-4231 (代)

REPORTS OF RESEARCH IMABARI MEITOKU JUNIOR COLLEGE

No. 7

CONTENTS

A structure of Learning Process for Creativity	Masahiro TAKEDA.....	1
The Exhumed Paleogene Valley	Kozo NAGAI.....	9
Studies on the young Leaf Oil of the East Linalool Tree	Naonori HIROTA • Susumu SHIRAISHI.....	17
A Study on the Constitution Based on Fundamental Human Rights	Ichiro OGASAWARA.....	23
A Study of Local Dishes in Iyo	Michiko KOMODA.....	33
Devices of Food Processing Implements	Yoshisaburo ÔZAWA.....	51

December 1974

IMABARI MEITOKU JUNIOR COLLEGE