

博士學位論文

内容の要旨及び審査の結果の要旨

第14号

1999年3月

京都産業大学

は し が き

本号は、学位規則（昭和28年4月1日文部省令第9号）第8条の規定による公表を目的とし、平成11年3月20日に本学において博士の学位を授与した者の論文内容の要旨及び論文審査の結果の要旨を収録したものである。

学位記番号に付した甲は、学位規則第4条第1項（いわゆる課程博士）によるものであることを示す。

~~~~~  
目 次  
~~~~~

掲載順	報告番号	学位の種類	氏 名	論文題目	頁
1	甲第9号 (学位記番号 甲法第2号)	博士(法律学)	川田 敬一	近代皇室経済関係法令成立 史の研究 1
2	甲第10号 (学位記番号 甲工第1号)	博士(生物工学)	村山 誠治	Identification of DNA markers linked to a resto- rer gene for Ogura cyto- plasmic male sterility and linkage mapping of RAPD markers in radish (<i>Raphanus sativus</i> L.) ダイコン (<i>Raphanus sa- tivus</i> L.) のオグラ型細胞 質雄性不稔に対する稔性回 復遺伝子連鎖 DNA マーカー の同定ならびに RAPD マー カーによるマッピング13

氏名(本籍)	川 田 敬 一 (大阪府)
博士の専攻分野の名称	博士(法律学)
報告番号	甲第9号(学位記番号 甲法第2号)
学位授与年月日	平成11年3月20日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
論文題目	近代皇室経済関係法令成立史の研究
審査委員	主査 教授 所 功 副査 教授 間 宮 庄 平 " 教授 溝 部 英 章

論文内容の要旨

審査対象論文(以下、本論文と称する)の課題は、明治初年から昭和戦前期までの近代日本において、皇室の経済に関する法令が何故どのようなようにして制定されたのか、その成立史を解明することである。

王政復古と諸事一新を理念・目標に掲げてスタートした明治の当局者たちは、旧来の日本の制度・慣習にヨーロッパの近代立憲君主制度を融合させて国家制度と皇室制度を形成しようとしたが、それを通じて天皇・皇室と国家との関係を明らかにすることは、近代法制史の重要な課題である。本論文は、それを皇室経済関係法令にしばって解明に努めてきた提出者の七年余にわたる研究の成果である。

本論文は、1ページ1000字詰で340ページ(目次を除く)、400字詰で850ページにのぼる。その構成は、初めに「研究対象と構成」を略述し、百数十点の参照引用文献を列挙したあと、A序論・B本論Ⅰ部(第一章～第四章)・C本論Ⅱ部(第五章～第八章)・D補論の全十章に分けて各論を展開し、最後に終章「研究の成果と展望」および「近代皇室経済関係法令成立史年表」を付け加えている。その研究成果の主要な結論を要約すれば、以下の通りである。

まず、A序論では、戦前・戦後の憲法と『皇室典範』との関係を、各々の成立過程および運用過程における論議などの検討により、戦前の典範が皇室の「家法」から国家の根本法へと位置づけられたこと、また戦後の典範はその制定過程で新憲法下の一法律ながら特別な法とみなされてきたことを確認している。

つぎに、B本論I部では、皇室関係法令が国家の法と区別して起草され、明治22年に『皇室典範』、24年に『皇室会計法』が制定されるまでを扱っている。従来の研究では、皇位継承を中心に論じたものがほとんどであって、経済制度に注目して論じたものは見当たらない。

第一章では、明治初年から10年代にかけて起草された、元老院の「国憲」案から宮内省立案の「皇室典則」に至る経緯を検討し、「宮中・府中の二元化」が図られるに至ったことを明らかにしている。

日本は、開国に伴い、欧米列強と対等な条約を締結するため、宮中・府中（天皇の公私）を区別するヨーロッパ型の国家制度を構築する必要が生じたのである。そこで、まず明治2年（1869）、岩倉具視は、一君万民の国体を保持するため、日本の長所を残しつつ、ヨーロッパの制度を参酌して、日本にふさわしい制度を確立すべしとの方針をうちだした。そして5年、左院において国憲を制定し、君権を確定すべしとの建議がなされている（宮島誠一郎）。

しかし、左院で国憲は具体化されず、明治8年（1875）設置の元老院で、ヨーロッパ各国の憲法を詳細に調査し、「国憲」案が起草された。ここでは、宮府の区別は明確にしなかったが、財産上、皇室の私産を国家から分離させようとしたことは明らかである。というのも、9年の「国憲」案の詳細な附属書類（横山由清）に、皇室と国家との財産を区別すること、皇室財産を設定すること、皇室財産の公私を区別することが記されている。その根拠は、皇室を経済的に国家から独立させ、国家財政に負担がかからないようにすることであった。これは、ヨーロッパの制度そのままであり、採用されなかった。

宮府を分離する現れの一つとして、明治14年（1881）、岩倉具視が皇位継承法を憲法とは別に起草すべしと提言したことを挙げるができる。その後、国会開設の勅諭が発せられ、皇室の尊厳を保持する（議会に介入させない）ために、皇室制度を国家制度とは別に調査すべきことを、駐露公使柳原前光が岩倉に提言している。そして、宮内省で「皇族

令」や「皇室典則」等が起草されたのであるが、施行されるには至らなかった。

また、皇室財産の設定論議についても言及している。明治14年の政変までに出ている主たる根拠は、国民に土地所有を認めたのだから皇室にも財産を設定すべしとするものであった。しかし、政変以後は、議会在皇室財政に関与できないようにすることを根拠にするものが多くなった。一方財産設定反対論は、「帝徳論」「王土論」にもとづくものがほとんどであった。いずれにせよ、皇室の尊厳保持が目的であったことを明らかにしている。

第二章では、明治22年（1889）制定の『皇室典範』に盛り込まれた「世伝御料」や「皇室経費」の成立過程で「天皇の公私」の区別が問題になったことを明らかにした。

『皇室典範』は、明治19年末から、伊藤博文の主導で、柳原前光・井上毅が中心となって本格的に起草された。柳原による最初の草案「皇室法典初稿」（20年1月）には、皇室事項が細大もらさず規定されていた。しかし、その後、井上毅の修正や意見調整が行われ、『皇室典範』の大枠が決定された高輪会議の草案には、①世伝御料の不可分性、②世伝御料以外の財産は天皇の随意で処分できること、③世伝御料の設定・公告方法、④皇室費は国庫より支出すること、⑤臨時費は国庫より支出すること、⑥「皇室会計法」を定めること、の6か条が残ったのである。

その後、枢密院会議では、おもに②の存廃について議論されたけれども、天皇が世伝御料以外の財産を処分できるのは当然であるとの理由から削除された。つまり、天皇の意思表示を制限しないことにより、天皇の尊厳を守ろうとしたのであろうが、その結果、皇室財産の公私が不明確になったことを指摘している。

結局『皇室典範』には①③④⑥が規定された。各条項の規定理由として、議会在皇室の財政基盤に介入しえないようにすること、当該不動産が世伝御料か否かを明確にすること、皇室の費用は国民が負担するとの日本古来の習慣を残したこと、会計に関する細則は別に規定すること、を指摘している。

つまり、皇室経済の基礎は、日本の制度・習慣を保持しながら、ヨーロッパの制度を可能な限り導入して『皇室典範』に規定されたのである。それを人物に注目してみるならば、ヨーロッパの制度を積極的に導入しようとした柳原の草案と、慎重に導入しようとした井上の草案とを、最高責任者の伊藤博文が調整して、枢密院御諮詢案を完成させたことを確認している。

第三章では、柳原前光が立案した「皇族條例」や「皇族令」の経済関係規定が、後年に起草・公布される皇室令の基礎となったことを明らかにしている。なかでも、従来看過されてきた柳原前光が、皇室制度、特に皇族経済制度形成に少なからず影響を与えたことを実証している。

柳原は、前述のごとく、岩倉に皇室制度整備の重要性を進言し、伊藤の下で皇室法の起草にあたった。その柳原の草案である「皇室法典初稿」「皇族條例」や、彼が総裁を務めた臨時帝室制度取調局で『皇室典範』制定後に起草した「皇族令」が、皇室令の基礎となったのである。

この柳原の基本方針は、皇統の連続や皇族の品位を第一に考えながら、皇族が財政難に陥らないようにすることであった。また、国家制度の整備とは別に、特別の一局を設けて、すべての皇室制度を一挙に調査すべきだと考えていた。これは、伊藤が皇室制度を国家制度の一つとして、とりあえず『皇室典範』を制定したことや、井上が主張して『皇室典範』に採用された永世皇族主義と異なった発想である。

しかし、結局、柳原の予見通り、財政問題から臣籍降下の道を開き、また、多くの皇室制度が皇室制度調査局で調査・立案されることになる。このような事実を見れば、柳原の大局的な見識は的を射たものであり、彼の皇室制度整備構想が、明治典憲体制の基礎作りに役立った事実を明らかにしている。

第四章では、会計法についても、皇室と政府とを区別するため、明治21年（1888）に『帝室会計法』、24年に修正『皇室会計法』を制定したことを立証している。

皇室の会計は、明治当初から暫くの間、政府の会計法に準拠して処理された。しかし、明治18年に内閣制度が創設され、宮内省が政府から独立した形をとることになるため、皇室独自の会計法を制定する必要性が生じた。そこで、翌19年「歳入歳出出納規則」（閣令3号）により、「帝室御用度」は別の規則によることが明文化された。これは、明治23年の議会開設や国家財政の不足を考慮したものとみられる。

よって、いよいよ皇室独自の会計法を必要として、明治21年に『帝室会計法』が政府の会計法に基づいて制定された。しかし、実際それを運用してみると不備が見いだされたので、23年（1890）に『常用部会計経理要領』が、『帝室会計法』の補助法として制定され、ついで翌24年に『皇室会計法』が制定されるに至ったのである。

『皇室会計法』は、明治22年の政府の会計法や『帝室会計法』とは全く異なる章別構成であった。同法は、皇室の各部会計別に構成され、それぞれの会計がどのようなものであるか、また各部会計間の関係はいかなるものであるのかを規定したものである。これは、皇室会計の基本法というべきもので、具体的な実務等の施行細則は別に規定された。

ちなみに、皇室会計は、①不動産に関する御料部会計、②現金・有価証券等に関する御資部会計、③国庫交付の皇室費を歳入とする常用部会計、の三つに区別された。ここで問題になるのは、皇室会計の主管者として、御料局長（①）と内蔵頭（②③）の二人が存在したことである。

なお、政府の会計法との違いとして、以下の点を指摘している。まず、毎年の会計残余につき、皇室では御資部会計に蓄積される仕組みになっていたが、政府の会計では次年度に繰り越されることになっていた。これは、皇室の財政基盤を鞏固にしようとしたためである。また、政府の会計年度は4月1日から翌年3月31日までであったが、皇室では1月1日から12月31日となっていた。これは、会計年度を政府にあわせる必要がないため、一般の慣例に従ったからである。これらの相違からも、皇室が政府と区別され、会計上も独立した扱いとなったことを明らかにしている。

さらに、C本論Ⅱ部では、明治後半期から大正・昭和にかけて整備された皇室経済関係法令の成立経緯を検討している。

第五章では、従来は皇室の「家法」と解されてきた皇室法令が、有賀長雄の建策に基づき国家法として公布されるようになったことを明らかにしている。また、従来不十分であった明治40年（1907）の『皇室典範増補』制定過程の全容を立証している。

明治22年の『皇室典範』制定後、それに伴うべき皇室制度の調査がなされたのは、明治32年設置の帝室制度調査局（総裁伊藤博文）においてである。しかし、それが本格的に活動するのは、伊東巳代治が副総裁、有賀長雄が御用掛となる明治36年になってからである。

同局で立てられた調査方針は、以下のような有賀の国家観・皇室観に基づくものであった。ローレンツ＝フォン＝シュタインの講義をうけたことのある有賀は、宮中・府中の関係が錯雑していると問題提起し、その原因がヨーロッパの制度を歴史の全く異なる日本にそのまま採用したことにあると指摘した。そこで、皇室は国家の一要素であるから、皇室関係法令も、国家に対して有効とするため、公布すべきであると主張したのである。

ちなみに、有賀が皇室制度調査局御用掛に任命されたのは、伊東巳代治の推挙によることを、伊藤博文との書翰から明らかにしている。

また、明治30年代に皇室制度が調査された要因は、宮府錯雑の問題だけでなく、皇室財政が逼迫するおそれもあったからである。かつて『皇室典範』は、井上毅の主張により永世皇族主義を採用していたのであるが、つとに柳原前光が指摘した通り、皇族の増加による財政問題が現実となってきたため、五世以下の王に臣籍降下の道を開く必要が生じたのである。

臣籍降下の制度は、皇室制度調査局で調査され、33年に確定し、35年に上奏されたが、その法形式については明確でなかった。おそらく、皇室の内部法にする予定であったと思われるが、これに対して宮内省は、『皇室典範』の性質を変更しないようにするため、『皇室典範』に但書を付することにしようとしたのである。

しかし、当時の草案は、『皇室典範』の永世皇族主義と抵触するだけでなく、臣籍降下した者に世襲財産を皇室財産から分与することも規定されていたので、皇室の財政基盤を確固たらしめようとした規定意図とは相反するものであった。そこで、明治36年以降、慎重に調査したうえで、『皇室典範増補』として公布されること（事実上典範の改正）になり、財産分与の条項も削除されたのである。

その後、明治40年の『公式令』により、ようやく『皇室典範増補』や皇室令が多数公布された。これによって、宮務法も国家の法として扱われることになり、法制度上宮府の別が明確になったのである。

しかし、皇室令がすべて明治期に公布されたのではない。ひきつづき、大正5年(1916)に設置された皇室制度審議会（総裁伊東巳代治）で立案作業が進められ、大正15年まで皇室令の整備が続けられるのである。

第六章では、皇室の財産規定は、一般民法（おもに総則・相続法）の規定を準用することとで足りるが、その対象が御料および天皇・皇族であるために、直ちに準用し難い事項について、『皇室財産令』が制定されたことを明らかにしている。

『皇室財産令』は、明治43年に公布され、御料・皇族財産・皇室経済会議の3章で構成される。「第一章 御料」では、御料を世伝御料と普通御料とに区別したが、これは、当時の実情を明文化したにすぎない。しかし、ここで注目すべきは、御料に関する法律行為

の当事者を宮内大臣と定めることにより、一方で天皇の尊厳を守ったが、他方で御料の所属が曖昧になったことである。

『皇室典範』によれば、世伝御料以外の御料は、天皇の私的財産と解されるので、一般民法の支配をうけることになる。また、『皇室財産令』でも、普通御料に関する細則は規定できないとされた。その理由は、『皇室典範』の規定にも拘らず、普通御料を皇室の公的財産とも天皇の私有財産とも、明確に位置づけできないため、敢えてその詳細を規定しなかったのではないかと思われる。

つまり、もし普通御料を公的財産と解するなら、『皇室典範』の主義と異なることになり、制度上矛盾が生じる。また、私有財産とすれば、天皇に対して一般国民と同様、民法規定を適用しなければならなくなるので、天皇に「私」なしとする日本古来の概念と相反することになり、かえって皇室の尊厳を傷つけることになるからである。

「第二章 皇族財産」は民法の総則にあたるが、皇族の身位上、そのまま準用できないものも存するため、規定されたのである。例えば、皇族に対する禁治産・準禁治産の宣告は、裁判所でなく、勅旨により行われるとされた。また、皇族の治産能力は、皇位継承と深く関わるので、公告すべきものとされている。

問題は、皇族の遺言を認めたことである。皇族の遺言の形式・効力は、「皇室遺言令」に規定する予定であったが、皇族の意思表示を制限させないためにも、皇室令として公布すべきではないとの意見があった。しかし、『皇室典範増補』との関係で、皇族各家を経済的に自立させるために、相続規定が必要だったと考えられる。

つまり、天皇・皇族は、国家と深く関わるので、その威厳を保ちうるような規定が必要となったのである。なお、特筆すべきは、同令により、天皇の純粋な私有財産が認められなくなったことを指摘している。

第七章では、明治45年（1912）に公布された『皇室会計令』が、先の『皇室会計法』により生じた政府の会計法とのズレを改めて、それと同様の構成とし、国家に対しても有効な法になったことを明らかにしている。

『皇室会計法』は、数度にわたり改正されているが、そのうち明治31年の改正がもっとも大きなものであった。これは、御料部会計を『皇室会計法』の一大会計部から削除し、皇室会計制度の簡素化を図ることが主たる目的であったとみられる。つまり、御料地経営

に関する会計を特別会計とし、従来御料局長と内蔵頭とに分れていた会計主管を、制度上、内蔵頭一人としたのである。

その後、皇室制度調査局で『皇室会計令』が起草された。同令は、他の皇室令と異なり、枢密院に諮詢されず、宮内省・内閣法制局・司法省・大蔵省の間で調整されただけである。その理由は、次のように推察できる。『皇室会計令』は、従来の『皇室会計法』と異なり、純粋な会計法の性質を有し、政府の会計法と類似したものになった。これは、国家・国民に有効なものにするためと思われる。よって、その規定内容が政府のものに準拠していれば、あえて枢密院に諮詢する必要はないと考えられたのであろう。また、皇室会計は国庫と関係があるので、関係省庁との合議が必要であったと考えられる。

結局、皇室会計法令を制定・改正する意図は、実情に即して簡素で統一した会計制度を整備することにあつたとみられる。それは、明治初年以來、当局者が皇室の経済基盤を鞏固にさせようとした意図をうけて、事業的な会計を会計法上に位置づけることになる。

第八章では、大正15年（1926）に制定公布された『皇族遺言令』は、当初、明治38年頃「皇室遺言令」として起草されたが、そこに含まれていた天皇の「遺命」（遺言）規定をめぐる激しい論議の末、それを削除して、天皇以外の皇族による遺言の効力・形式のみに関する規定となったことを明らかにしている。

皇室制度の整備にあたり、当局者が最も苦心したことは、天皇・皇室の伝統や尊厳を守りながら、それを国家にどう位置づけ、どう制度化（制限）するかであった。このことが最も顕著にみられるのが、『皇族遺言令』制定過程における「遺命」規定存廃論議である。

この論議において、削除の賛成派も反対派も、本意は天皇・皇室の尊厳を保持することであつたとみてまちがいない。その争点は、「遺命」の効力を法的に認めることで天皇の意思を尊重するのか、もしくは法的に認めないことにより天皇の意思表示を制限しないのかにあった。結局、明確な答えが出ないまま、「遺命」規定は削除された。しかし、「遺命」の効力を全く否定したのではなく、今早急に決める必要がないとの消極的理由から、それを『皇族遺言令』に規定しなかったのである。

これは、皇室制度審議会で議論されたが、その際、天皇・皇室の性質に関して次のように指摘されたことが注目される。

a 天皇の意思表示は、皇室内部だけでなく、国家全体に関わる。

b 皇室は、ヨーロッパ王室と異なり、「私」的な存在でないから、皇室財産は皇室に属

するが、同時に国家にも属する。

c 皇位継承や世伝御料の処分については、天皇の自由意思で決定できない。

d 皇室財産は、公共団体・貧民救済・学術奨励などに使用されることを期待している。

つまり、天皇・皇室は国家と不可分のものであるから、皇室財産も天皇の自由意思で処分しえないことが明らかになったのである。

このように「遺命」論議を尽くした意義は、当局者が国家と皇室との関係を再認識し、法制上と實際上とのずれを見直す機会になったことである。つまり、「遺命」規定を法文化したときに生じる国家・皇室への影響をみすえて、削除するとの結論に達したのは、当局者の英知の結晶であり、そのこと自体重要な意味をもつと指摘している。

さらに、D補論では、明治時代に皇室経済の関係法令を作った人々が、ヨーロッパの王室財産制度を移入するにあたって、公私の区別が元来明確な彼の制度を参考にしながらも、「公の天皇に私なし」とする日本古来の皇室にふさわしい規定とするために多大な努力をしてきた事実を明らかにしている。

特に重要なのは、皇室財産の区別についてである。『皇室典範』は、皇室財産を、公的財産である世伝御料、天皇の私法上の財産である世伝御料以外の御料とに区別すると共に、国庫から皇室費を支弁することも規定している。この点、ヨーロッパの王室財産でもほぼ同様の区別がなされていたけれども、相違点は、ヨーロッパ王室の公的財産が、王位に属する財産と王室の世襲財産に区別されたことである。しかし、井上毅が、日本古来の制度に基づき、そうすべきではないとしたので、この区別は採用されなかったのである。

ここで、問題となるのは、事実上、ヨーロッパ王室のような私有財産が皇室に存在するか否かである。換言すれば、天皇・皇室に「私」的部分を認めることができるのかという根本問題である。

世伝御料が皇室の公的財産であるとしても、それ以外の御料については、皇室と国家との関係が明確でない以上、皇室の公的財産か私的財産かを明言することは難しい。もしも、天皇および皇室が完全に国家から独立しているとするなら、私的財産と看做し得るが、「皇室＝国家」もしくは皇室と国家とは不可分であると考えらるなら、皇室は常に公的な存在となるので、世伝御料以外の御料であっても皇室の公的財産と言わざるを得ない。つまり、純粋な私有財産を特定することができないのである。

ヨーロッパ各国では、封建君主が立憲国家の元首になったので、官有地とは別に王室の私有財産を明確に設定しなければならなかった。ところが、わが国においては、従来の「王土」思想にヨーロッパの制度を融合させて、近代的な立憲制度を創出するため、御料地と官有地とを分離したにすぎないことを明らかにしている。

しかし、井上毅や伊東巳代治等の当局者は、一方で近代化に伴って皇室財産を制度化する必要性を充分認識しながら、他方でヨーロッパ王室とわが国皇室との違いも充分理解したがために、その制度化にあたり非常な苦勞と工夫とを重ねたのである。ただ、このような皇室財産制度には、解釈上の曖昧さが残り、今尚明確な説明を困難としていることは否めないと指摘している。

なお、終章では、各章の末尾に付してきた内容の要約とは別に、あらためて本論文で明らかにしえた新知見を全体にわたって簡潔に整理し、研究の意義と今後の展望にも言及している。

論文調査結果の要旨

本論文を通読して、学問的に評価しうる特徴をあげれば、およそ次の4点に要約できると思われる。

まず第一は、従来ほとんど本格的な研究のなかった皇室経済関係法令に注目し、その成立過程を近代法制史の立場から研究テーマとして採りあげたこと自体にあるといえよう。従来、明治22年制定の『皇室典範』には詳細な研究があるけれども、それすら皇位継承に重点がおかれ、経済関係の規定に注目した専論は見あたらない。まして明治後半期から大正・昭和終戦までを対象とした研究は皆無に等しい。本論文は、その不備・空白を埋めたものと評価することができる。

特徴の第二は、このような学界状況にも拘らず、関係資料が予想以上に数多く残っていることを見出し、それらを丹念に博搜し綿密に検討していることである。その半分近くは、既刊の立法関係資料を精査して抜き出したものであるが、さらに半分以上は、①国立国会図書館・②国立公文書館・③宮内庁書陵部・④東京大学法学部附属近代日本法政史料センター・⑤国学院大学図書館等へ何十回も赴いて、新しく発掘し収集した未刊の貴重な文書類（とくに①所蔵の「倉富勇三郎文書」「平沼騏一郎文書」、②所蔵の「公文録」「公文類聚」、③所蔵の「皇室財政沿革記」、④所蔵の「岡本愛祐文書」、⑤所蔵の「井上毅文書」「藤波家文書」など。他に宮田豊名誉教授所蔵文書など）である。その数年にわたる地道な努力は相応に評価することができる。

特徴の第三は、皇室制度・関係法令を作成した中心的な人物として、すでに広く知られている伊藤博文・井上毅・伊東巳代治等だけでなく、従来ほとんど看過されてきた柳原前光と有賀長雄の果たした役割を明らかにしたことである。公家出身でヨーロッパにも精通していた柳原は、詳細な「皇族令」を起草して皇族の経済的処遇を的確に制度化する道を開いた。また歴史学にも国法学にも業績の多い有賀は、皇室が国家の重要な要素であることを明示するため皇室法令も公布する流れを作った。これらの事績を初めて明らかにしたことは高く評価してよいであろう。

特徴の第四は、本論文が単に皇室経済関係法令の成立過程を克明に立証したのみならず、その過程で行われた調査や論議を幅広く検討することにより、ヨーロッパの王室制度と日本古来の皇室制度との類似点・相違点を認識して、近代化のため彼の制度を参考に我が法制を整える際、いかに慎重な配慮をしてきたか、具体的に実証したことである。それによっ

て日本で天皇と国家の関係を的確に成文化する難しさと苦心の程を浮き彫りにしたことは十分評価してよいであろう。

以上のような特徴を有する本論文は、従来ほとんど不明であった皇室経済関係法令の成立史を、初めてほぼ網羅的に解明しえたものとして、学問的な価値を有すると認めることができる。とりわけ、第五章で、明治40年（1907）に公布された『皇室典範増補』（皇族の臣籍降下に関する規定）の成立過程とその経済法的意義を明らかにしたこと、また第四章と第六章で『皇室会計法』と『皇室財産令』の成立事情を初めて明らかにしたこと、さらに第八章で、大正15年（1926）に公布された『皇族遺言令』（天皇以外の皇族の遺言に関する規定）の成立過程における「遺言」規定存廃論議のもつ法制史的意義を明らかにしたことなどは、すでに学界においても高く評価されている（たとえば、鈴木正幸氏編『王と公－天皇の日本史』〈柏書房、平成10年10月刊行〉所収の同氏「近代日本における皇・官・民」や、近代日本研究会編『宮中・皇室と政治』〈年報・近代日本研究20、平成10年11月刊行〉所載の西川誠氏「大正期皇室制度整備と宮内省」は、川田論文を引用し評価している）。

ただ、本論文で明らかにされた皇室経済関係法令が、近代日本の国家制度史上にどのような位置づけを有するのか、その立法審議を担当した部局には、どのような権限があったのか、その立法に影響を与えたシュタインなどは、どのような王室財政構想をもっていたのかなどの諸点については、序論や補論などに一応の論述がみられるけれども、さらに深く考察する必要があると思われる。

また、経済関係も含む皇室法令が各々施行されてから、皇室の内外にどのような影響を及ぼし、あるいは新たな問題を生じたか、その運用実体にほとんど言及していないが、それらも解明してくれることを今後に期待したい。

以上、審査委員会は慎重審議の結果、本論文が博士（法律学）の学位論文として十分に評価するに値するものであると判断する。

氏名(本籍)	むら やま せい じ (京都府) 村山誠治(京都府)
博士の専攻分野の名称	博士(生物工学)
報告番号	甲第10号(学位記番号 甲工第1号)
学位授与年月日	平成11年3月20日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
論文題目	Identification of DNA markers linked to a restorer gene for Ogura cytoplasmic male sterility and linkage mapping of RAPD markers in radish (<i>Raphanus sativus</i> L.) ダイコン(<i>Raphanus sativus</i> L.) のオグラ型細胞質雄性不稔に対する稔性回復遺伝子連鎖 DNA マーカーの同定ならびに RAPD マーカーによるマッピング
審査委員	主査 教授 米澤勝衛 副査 教授 舩越育雄 " 教授 山岸博

論文内容の要旨

日本のダイコン (*Raphanus sativus* L.) には、オグラ型と呼ばれる雄性不稔細胞質を持つものがある。この細胞質はダイコンのみならずナタネなど *Brassica* 属の他の主要作物にも雄性不稔を引き起こすことから、世界的に注目を浴びており、実際の育種への利用も検討されている。この細胞質のミトコンドリアゲノムには、*orf138* 遺伝子というキメラ遺伝子が存在し、雄性不稔の原因遺伝子とされている。一方、この細胞質に対する稔性回復遺伝子は、ハツガダイコンをはじめとする、ある種ダイコンの核ゲノムに存在することが示されてはいるものの、未だクローニングにはいたっておらず、稔性回復の分子機構もわかっていない。本博士論文ではマップベースクローニング(あるいはポジショナルクローニング)法による稔性回復遺伝子の単離を目標に、'MS 源助'(雄性不稔系統)、'打木源助'(雄性不稔維持系統)、'コメット'(稔性回復系統)、及びそれらの交配によ

り得られたF₁, F₂, F₃系統を材料に, この遺伝子と連鎖する DNA マーカーを2つの分子生物学的方法 (RAPD 法, AFLP 法) により検索した。また, RAPD マーカーを用いてダイコンゲノムの連鎖地図を初めて作製し, ダイコンゲノム上における稔性回復遺伝子の位置を明らかにした。

具体的には, まず, ダイコンにおける RAPD 法の至適反応条件を検討した。その結果, 反応液中のマグネシウム濃度を高くすること, 反応温度の変化を緩やかにすることにより, 多数の DNA 断片を安定して増幅できることが示された。次に, 20種類のオリゴヌクレオチドをプライマーとして RAPD-PCR を行った結果, OPD 18プライマーにより増幅される約650 bp の DNA 断片 (OPD 18650) が, いくつかの例外はあるものの, 稔性回復遺伝子を持つ個体で特異的に増幅することがわかった。F₃集団の37個体を用いて連鎖分析を行ったところ, OPD 18650マーカーと稔性回復遺伝子との連鎖が明らかとなり, 両者間の距離は16±6 cM と推定された。また, OPD 18650マーカーをクローニングとシーケンシングにより, より信頼性の高い優性の SCAR マーカーに変換した。続いて, 多くのプライマーを迅速に選抜するため, バルク法による RAPD-PCR を行った。F₂集団から任意に選んだ不稔, 可稔各10個体のバルク DNA を鋳型に, 260種類のプライマーを選抜した。その結果, 10種類のプライマーにより増幅される10本の RAPD断片がバルク間で多型を示した。F₂集団の89個体を用い, バルク間で多型を示した RAPD マーカーをさらに調査したところ, 先の OPD 18650を含め, 7つのプライマーから増幅される7つの RAPDマーカーが稔性回復遺伝子と連鎖することがわかった。これら7つの連鎖マーカーを用いて稔性回復遺伝子との連鎖地図を作製したところ, これらのマーカーは稔性回復遺伝子を含む61.5 cM の領域をカバーした。なお, 最も密接に連鎖する OPH 11410と稔性回復遺伝子との距離は1.2 cM であった。さらに, 稔性回復遺伝子に近接する2つの RAPD マーカー (OPF 3600, OPH 11410) をクローニングとシーケンシングにより SCAR マーカー化した。

Dig 標識プライマーを用いた脱 RI 法による AFLP 分析の実験系を初めて導入し, バルク法と組合わせてマーカーの選抜を行った。2種類のプライマーペアを用いて AFLP 分析を行ったところ, 約130の AFLP バンドが検出され, そのうち1つ (AFLP 190) がバルク間で明瞭な多型を示した。この AFLP 190マーカーをクローニングとシーケンシングにより STS 化し, F₂集団の126個体を用いて連鎖分析を行ったところ, STS/AFLP

190マーカーは稔性回復遺伝子と極めて強い連鎖（1 cM 以下）を示した。最後にダイコンゲノム上における稔性回復遺伝子の位置を決定するため、RAPD 分析で得られたデータを用いてダイコンゲノムにおける RAPD マーカーの連鎖地図を作製した。47種類のプライマーにより得られた125個の RAPD マーカーについて、F₂集団の111個体を用いて連鎖分析を行った結果、98個の RAPD マーカーにより672.6 cM をカバーする11の連鎖群を得ることができ、稔性回復遺伝子は2番目の連鎖群に属することが初めて示された。

論文調査結果の要旨

提出された学位申請論文を、研究の意義および到達度の観点から審査し、以下の結論を得た。

研究の意義：

細胞質に存在するミトコンドリア遺伝子の異常によって生じる細胞質雄性不稔は、顕花植物に広く認められる現象である。この不稔は、稔性回復遺伝子と呼ばれる遺伝子を核内ゲノムにもつ系統では解消される。この稔性回復遺伝子を単離して塩基配列を明らかにすることは、単に細胞質雄性不稔という特定現象の機構の解明にとどまらず、一般に、ミトコンドリアや葉緑体などの細胞質オルガネラにある細胞質遺伝子と核内遺伝子の相互作用のしくみを分子レベルで明らかにするという遺伝学上の重要研究課題の解決に向けて、一つの有力なモデルを提供することになる。稔性回復遺伝子を単離するためには、それと密接に連鎖する DNA マーカーを獲得することが大前提であり、本研究はその獲得をめざしたものである。

一方、稔性回復遺伝子と強く連鎖する DNA マーカーは、雑種強勢を利用した F₁ 品種の雄親として用いる優良な稔性回復系統を育成する場合の選抜マーカーとして用いることができるので、それを獲得することは、育種効率を高めるという実用的な視点からも重要な意味を持つ。

研究の到達度：

上記の稔性回復遺伝子と連鎖する DNA マーカーとして、計 7 つを同定することができた。これらのうち遺伝距離が 20 cM 以下で連鎖が比較的強いものとしては、RAPD (Randomized Amplified Polymorphic DNA) 法による 3 つのマーカー (OPD 18650, OPH 11410, OPF 3600) と AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism) 法による 1 つのマーカー (STS/AFLP 190) が挙げられる。このうち特に STS/AFLP 190 は、稔性回復遺伝子との遺伝距離が 1 cM 以下であり、ダイコンでこれまで内外で得られたマーカーの中で稔性回復遺伝子に最も近い距離にある。これらの 4 つのマーカーは、いずれも SCAR (Sequence Characterized Amplified Region) 化あるいは STS (Sequence Tagged Site) 化され、信頼性の高い優性マーカーとして機能することが確認されている。

この成果により、マップベースクローニング法による稔性回復遺伝子の単離に向けての研究が今後大幅に進展するものと期待される。また、STS/AFLP 190 マーカーは、稔性回復遺伝子を持つ優良交配親を育成する際の選抜マーカーとして即実用化することが可能である。

さらに、F₂ 集団の分離比によって125個の RAPD マーカーの連鎖分析を行い、そのうちの98個を全長672.6 cM の11の連鎖群に分類することができた。稔性回復遺伝子は、この11のうち2番目に長い連鎖群に属することが明らかにされた。RAPD マーカーで連鎖地図を作成し得たのは、本研究が世界で最初の例である。この成果は、ダイコンのゲノム構成と、近年 DNA マーカーの高密度連鎖地図ができた *Brassica* 属、あるいは、ごく近い将来に全ゲノムの塩基配列が解明されると予測される *Arabidopsis* 属のゲノム構成との間で比較分析を可能にするものである。このことによって、稔性回復遺伝子のみならずダイコン類のもつ多くの有用遺伝子の座位の同定と単離、さらには、近縁種属間の類縁関係や分化の過程に関する研究が急速に進展することが期待できる。

上記のように、本研究で達成された成果は、植物の遺伝学、進化学および育種学の発展に寄与するところ大であり、学位取得にふさわしい内容であると結論した。