

博士學位論文

内容の要旨及び審査の結果の要旨

第26号

2008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 20 年 3 月 23 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。

学位番号に付した甲は学位規則第 4 条第 1 項によるもの（いわゆる課程博士）であり、乙は同条第 2 項によるもの（いわゆる論文博士）である。

目次

課程博士

1. 小 山 芳 江〔博士 (生物工学)] …………… 1

論文博士

1. 清 水 潔 〔博士 (法律学)] …………… 9

氏 名 (本 籍)	小山 芳江 (滋賀県)
博 士 (専攻分野)	博士 (生物工学)
学 位 記 番 号	甲工第 11 号
学位授与年月日	平成 20 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
論 文 題 目	アクチン細胞骨格形成とマトリックス・メタロプロテアーゼの活性制御に於ける膜型ヘパラン硫酸プロテオグリカンの役割
論文審査委員	主 査 船越 育雄 教授 副 査 中田 博 教授 " 岡山 實 教授

論文内容の要旨

本申請論文は、マウスの肺癌および大腸癌から自然転移能の差に基づいてクローニングした株細胞を用い、それらが示す浸潤・転移の分子的背景を明らかにした内容から構成されている。内容的には、1) 細胞外マトリックス接着依存的なアクチン細胞骨格形成へのシグナル伝達の解析、および、2) 浸潤・転移の基本となる腫瘍細胞の移動に対し、自然障壁として機能する細胞外マトリックスを融解するマトリックスメタロプロテアーゼ (以下 MMP と略) の活性制御機構の解明、の二つに大別される。

第一の研究課題で、細胞外マトリックスのモデル分子として、生体内で腫瘍細胞を取り囲んでいることを明らかにしているフィブロネクチン (FN と略) および、FN 分子中の機能ドメイン、Cell-I ドメインを含む C-274 組換えペプチド、C-末端

側の Hep-II ドメインを含む H-271 ペプチド、両ドメインをメチオニンで連結した Cell-I-Met-Hep-II 領域を含む CH-271 組換えペプチドを作成し、使用した。腫瘍細胞として、マウスのルイス肺癌から樹立した高転移性 LM66-H11 株細胞及び低転移性 P29 株細胞を用いて解析を行った。

申請者の所属研究室におけるこれまでの研究で、FN および CH-271 基質接着依存的に、LM66-H11 細胞がコルテックス型アクチン骨格（皮質型アクチン骨格）を形成するのに対して、P29 細胞はストレスファイバー（緊張繊維型アクチン骨格）を形成するが、C-274 基質への接着に於いては、両細胞とも皮質型アクチン骨格形成を示すことを明らかにしている。また、H-271 基質に対し、LM66-H11 細胞は殆ど伸展しない弱い接着性しか示さないが、P29 細胞は接着依存的にフィロポディア（糸状仮足）を形成することを明らかにしている。また、これらの基質接着応答性が、腫瘍細胞の膜上に発現しているインテグリン $\alpha 5 \beta 1$ およびシンデカン-2 と、それぞれの基質機能ドメインとの結合を介した異なるシグナル伝達によることも明らかにされている。

申請者は、それらの現象の確認を行い、上記接着刺激のアクチン細胞骨格形成に至るシグナル伝達の媒体が低分子性 G-タンパクであると想定し、Rho ファミリータンパク質のリン酸化カスケードを解析した。方法として、活性化 Rho ファミリーを特異的に識別する各種抗体を用いて、pull down assay 法を用いた。その結果、インテグリン $\alpha 5 \beta 1$ と C-274 ペプチドとの結合刺激は RhoA 活性化を介して皮質型アクチン骨格形成を、シンデカン-2 のヘパラン硫酸側鎖と H-271 ペプチドとの結合刺激は Cdc42 活性化を介して糸状仮足形成をもたらすことを明らかにした。さらに、両受容体が同時にそれぞれの基質ペプチドと結合した時に誘導されるストレスファイバー形成が、インテグリン $\alpha 5 \beta 1$ の基質ペプチドとの結合で誘導される RhoA 活性化を、シンデカン-2 の基質ペプチドとの結合刺激が抑制することによりもたらされ、関連し合うカスケードのクロストークの結果であることの証明に成功した。また、これらのシグナル伝達様式とそれに連なる細胞応答は繊維芽細胞等でも再現され、細胞種が異なっても普遍的であることを示唆する結果を得ている。

第二の研究課題として、申請者は、腫瘍細胞の浸潤・転移に必要な細胞の移動に対し自然障壁として作用する細胞外マトリックスの分解酵素、MMP ファミリー、に

着目して研究を展開している。上皮性腫瘍細胞が、原発部位から血行性に遠隔組織へ転移するためには、少なくとも3回基底膜を通過（上皮基底膜の通過および血管内侵入時と血管外侵出時における基底膜の通過）しなければならないという想定で、MMPの中でも、特に、基底膜成分IV型コラーゲンの分解能を有するゼラチナーゼ（MMP-2及びMMP-9）の解析を行った。

申請者は、先ず上記ルイス肺癌細胞株のMMP-9およびMMP-2発現に転移能と相関する差異の無いことを見出した。即ち、転移能の高低に拘らずMMP-9を産生せず、MMP-2発現はいずれの細胞株も同レベルであった。しかし、非常に興味深いことに、殆どMMP-2活性化の見られない低転移性細胞培養系に比して、高転移性細胞培養系にMMP-2の高い活性化が誘導されることを見出した。30分子種近くからなるMMPファミリーの中でMMP-2の活性化機構は唯一明らかにされている。即ち、合成後分泌されたMMP-2は活性化受容体（膜型MMPであるMT1-MMPとtissue inhibitor of metalloproteinase-2であるTIMP-2との複合体分子、MT1-MMP/TIMP-2）に結合し、活性型MT1-MMPにより限定分解され、活性化される。この活性化機構を踏まえ、申請者はまず、proMMP-2の活性化因子であるMT1-MMPとTIMP-2の発現量を、高・低転移性細胞間で比較した結果、株間で有意な差が存在しないことを見出した。そこで、申請者は、ルイス肺癌細胞の転移能が、シンデカン-2産生能と逆相関するという当該研究室の既報の結果に着目し、MMP-2活性化へのシンデカン-2の関与を遺伝子工学的、生化学的、免疫化学的、細胞学的方法により解析した。その結果、1) MMP-2はヘパリンに対して高い親和性（解離定数 $K_D=62\text{nM}$ ）を有する、2) 細胞のヘパリチナーゼ消化により、MMP-2活性化が亢進する、3) ヘパリン硫酸側鎖を伸長し得ないシンデカン-2タンパク芯変異体を強制発現させるとMMP-2活性化が亢進する、こと等を明らかにした。これらの結果は、細胞表層のシンデカン-2のヘパリン硫酸側鎖が、MMP-2活性化受容体であるMT1-MMP/TIMP-2複合体に対し競合的に働いてリガンドであるproMMP-2を奪う、あるいは、活性化酵素として機能するTIMP-2-free MT1-MMPに対して阻害的に作用する、ことを示唆するもので、現在、その方向で研究が進められている。

細胞表層ヘパリン硫酸鎖とMMPsとの相互作用の浸潤・転移における関与の普遍性を検討するため、申請者は、異なる腫瘍細胞系（マウス大腸癌由来高転移性LuM1

株細胞および低転移性 NM11 株細胞) を用いて同様の研究を行った。大腸癌細胞は肺癌細胞と異なり、ゼラチナーゼのうち MMP-2 に関しては、発現レベル、活性化共に細胞株間で有意差が無かったのに対して、MMP-9 は高転移性細胞にのみ発現していた。そこで、MMP-9 について検討し、以下の結果を得た。1) MMP-9 はヘパリンに対して強い親和性を示すが、興味深いことに活性型 MMP-9 のほうが proMMP-9 より強い静電的結合性を示す。2) 細胞層画分の活性型 MMP-9 /proMMP-9 比は培地画分のそれと比べて有為に高い、ことを見出した。この観察結果に基づき、申請者は、proMMP-9 は、MMP-2 同様、細胞表層で活性化されると推論している。この現象は新しい発見であるが、活性化の分子的機構については未だ不明であり、今後の課題として残されている。3) 高転移性 LuM1 細胞表層に MMP-9 が存在し、それがヘパリチナーゼ消化、および、培養液へのヘパリン添加により細胞表層から遊離されることを、フローサイトメトリーおよび細胞免疫染色により明らかにした。4) 高転移性細胞の細胞移動および浸潤は、MMP-9 阻害剤添加により、MMP-9 を殆ど発現していない低転移性 NM11 細胞のレベルにまで抑制されるが、上記ヘパリチナーゼ及びヘパリン処理によっても同様の抑制がもたらされることを立証した。5) 細胞免疫染色により、MMP-9 が、細胞表層全体に存在しているヘパラン硫酸のうち、細胞の移動先端部に形成されるラメリポディア部位にのみ存在するヘパラン硫酸鎖と共局在していることを明らかにした。この結果に基づき、申請者は、1) ラメリポディアに局在するヘパラン硫酸鎖のみが特異的に MMP-9 に結合性を有する、あるいは、2) MMP-9 に特異的に結合したヘパラン硫酸プロテオグリカンが何らかの機構でラメリポディアに濃縮する、ことを推論している。最後に、申請者は、抗 MMP-9 抗体を用いて免疫沈降を行い MMP-9 と会合しているヘパラン硫酸プロテオグリカンの単離に成功し、それが 66kDa と 64kDa のタンパク芯を有する GPI アンカー型のヘパラン硫酸プロテオグリカン、即ちグリピカン様プロテオグリカンであることを明らかにした。しかし、これら 2 分子のプロテオグリカンが同一の遺伝子産物であるか否かの同定は今後の課題として残された。

ここに記載された「細胞表層に存在するヘパラン硫酸鎖がゼラチナーゼ (MMP-2 および MMP-9) に対して活性制御能を示す」という発見は、本研究が最初である。

論文調査結果の要旨

1. 学位申請論文の評価

本申請論文は、がんの浸潤・転移の分子的背景を、腫瘍細胞とそれを取り囲む微小環境との相互作用の観点から明らかにするため、1) 腫瘍細胞の運動にかかわる、細胞外マトリックス接着依存的なアクチン細胞骨格形成の制御機構の解明、および、2) 浸潤・転移の自然障壁である細胞外マトリックスを融解するマトリックスメタロプロテアーゼ（以下 MMP と略）の活性制御機構の解明、の2つのテーマから構成されている。

第一の研究テーマにおいて、申請者は、多くのがん細胞が腫瘍組織内でフィブロネクチン (FN と略) に富んだ細胞外マトリックスに取り囲まれていることに着目し、当該研究室で確立されてきたマウスルイス肺癌由来の腫瘍細胞を用いた転移モデル系で、FN 接着依存的な腫瘍細胞の応答性を検討した。まず、接着基質としての FN および FN 分子の各種機能ドメインの組換えペプチドを作成し、次に、当該研究室でこれまでに明らかにされている現象、即ち、FN 受容体であるインテグリン $\alpha 5 \beta 1$ とシンデカン-2 (リガンドを FN の C-末端側のヘパリン結合ドメイン-II とする細胞膜貫通型ヘパラン硫酸プロテオグリカンファミリー中の1分子種) とを介した腫瘍細胞の FN 基質接着応答性を、アクチン細胞骨格形成のパターンから追認した。その結果に基づき、両受容体単独及び双方による基質結合に対応するアクチン細胞骨格形成に到るシグナル伝達の解析を行なった。カスケードの媒体を低分子性 G-タンパクと想定し、Rho ファミリータンパク質のリン酸化を検討した結果、インテグリンを介した結合は、RhoA 活性化を介して皮質型アクチン骨格形成を、シンデカン-2 を介した結合は、Cdc42 活性化を介して糸状仮足形成を誘導することを明らかにした。更に、ストレスファイバー形成が、シンデカン-2 のリガンド結合刺激により RhoA の活性化が抑制された結果であること、即ち、関連しあうカスケードのクロストークの結果であることの証明に成功した。これらの結果は、ルイス肺癌由来の腫瘍細胞の転移能が受容体シンデカン-2 発現量と逆相関することを、合理的に説明する。さらに、申請者はこれらのシグナル伝達が繊維芽細胞等、細胞種が

異なっても普遍的であることを示唆する結果をも得ている。細胞表層に存在するシンデカン-2のヘパラン硫酸鎖が、アクチン細胞骨格形成の制御にいたるシグナル伝達経路の入り口として機能していることを示したのは本研究が最初であり、高く評価される。

申請者は第二の研究テーマとして、MMPのうち、腫瘍細胞の転移に促進的に働くことが知られているゼラチナーゼ (MMP-2 と MMP-9) の活性化制御及び局在の解析を選んだ。ルイス肺癌細胞を用いた研究において、転移能の高低に拘らず同程度発現している MMP-2 の活性化が、高転移性細胞にのみ起き、低転移細胞では起きないことを見出し、その差が、後者に高く発現しているシンデカン-2のヘパラン硫酸側鎖を介した MMP-2 活性化抑制に基づくことを証明した。申請者は、その作用機構として 1) シンデカン-2のヘパラン硫酸側鎖が、細胞膜上の MMP-2 活性化受容体に対する proMMP-2 の結合を競合阻害する、2) シンデカン-2のヘパラン硫酸側鎖が、活性化酵素による proMMP-2 の限定分解を阻害する、という二つの可能性を想定し、その解明に向けて研究を進めている。細胞表層のヘパラン硫酸鎖が MMP-2 の活性化制御に関与しているという発見は、本研究が最初であり、最近、Journal of Biological Chemistry に発表された。

申請者は、更に、マウス大腸癌由来の転移能の異なる株細胞を用いて、転移能を反映して高転移性細胞に高発現している MMP-9 の性質を検討した。その結果、MMP-9 は強いヘパリン結合性を示し、その活性型は、培養上清より細胞層画分に高い割合で存在することを明らかにした。この発見に基づき、種々の特異的酵素及び抗体を駆使して、MMP-9 が細胞表層全体に分布しているヘパラン硫酸のうち、移動細胞の先端部に形成されるラメリポディアに存在するヘパラン硫酸鎖と共局在していることを見出した。申請者は、また、高転移性細胞のヘパリンナーゼ消化、及びヘパリン処理による細胞表層からの MMP-9 の遊離に伴い、この酵素を殆ど発現していない低転移性細胞のレベルにまで細胞移動及び浸潤が抑制されることを立証した。続いて、この細胞が 6 分子種発現している細胞表層ヘパラン硫酸プロテオグリカンのうち、MMP-9 と会合している分子種は、66 及び 64kDa のタンパク芯を有する GPI アンカー型のヘパラン硫酸プロテオグリカン、即ち、グリピカン様プロテオグリカンであることを同定した。グリピカン様ヘパラン硫酸プロテオグリカンが MMP-9 の

受容体として機能し、細胞移動や浸潤等の細胞運動に関与することを示したのは、本研究が最初であり、それが評価され、最近、Journal of Biochemistry に採択され、現在印刷中である。

申請者による「細胞表層へパラン硫酸プロテオグリカンがゼラチナーゼに対して種々の機能制御能を示す」という新しい発見は、今後大きな広がりを見せることが期待される。

2. 研究業績

本申請者は、原論文を英文専門誌に2報発表しており、これらの論文の一部を京都産業大学先端科学研究所報2報に発表している。また、国内外の種々の学会で25回発表しており、博士の学位にふさわしい研究業績を積んでいる。

3. 総合判断

以上の調査結果を総合し、本審査委員会は慎重審議の結果、全員一致で本論文を博士学位論文として十分に価値あるものと判断する。

氏 名 (本 籍)	清水 潔 (三重県)
博 士 (専攻分野)	博士 (法律学)
学 位 記 番 号	乙法第 6 号
学位授与年月日	平成 20 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当
論 文 題 目	平安朝「明法学」の基礎的研究 — 惟宗家学の典籍を中心として —
論文審査委員	主 査 所 功 教授 副 査 川北 靖之 教授 " 川合 全弘 教授

論文内容の要旨

清水潔氏の学位審査請求論文は、A主論文「平安朝『明法学』の基礎的研究—惟宗家学の典籍を中心として—」（B5判536頁、未刊）と題する。ここでは本論文が直接の審査対象となる。

ただ、参考資料として提出されたB論文『類聚符宣抄の研究—付、類聚符宣抄・別聚符宣抄索引—』（A6判612頁、昭和五十七年十月、国書刊行会）もAの前提をなす重要な研究業績であり、Aと深い関係を有している。

よって、まず参考までに、Bの目次と要点を紹介し、その上で、Aの目次を掲げてから、それぞれの要旨を順次概観する。

(一) 参考論文の目次と要点

第一章 類聚符宣抄の諸本と伝来

- 第一節 類聚符宣抄の諸本
- 第二節 類聚符宣抄の伝来
- 第二章 類聚符宣抄の成立
 - 第一節 類聚符宣抄の成立年代
 - 第二節 類聚符宣抄の編者
- 第三章 類聚符宣抄所収文書の価値と性格
 - 第一節 官撰国史及びその系統をひく史書との関係
 - 第二節 三代格式との関係
 - 附節 所収文書の他書との重複
- 第四章 類聚符宣抄の内容と特色及び編纂目的
 - 第一節 編年・類別構成とその特徴
 - 第二節 類聚編纂書としての特色
 - 第三節 類聚符宣抄の編纂目的
- 第五章 編者源経頼の研究
 - 第一節 年齢
 - 第二節 血縁関係
 - 第三節 源経頼をめぐる人々
 - 第四節 源経頼の官歴とその活動
 - 第五節 源経頼の学問と業績
 - 附載 左経記（経頼記）逸文拾遺

付、『類聚符宣抄』『別聚符宣抄』索引（全255頁）

この研究は、奈良・平安時代の主な太政官符・宣旨など七百数十通を集成類別した『類聚符宣抄』という、日本上代法制史の研究に不可欠な基本史料に関して徹底的な検討を加え、長らく不明であった成立年代や編者などを初めて解明した画期的な大著である。

すなわち、かつて「左丞抄」とも称された本抄の第一次編纂は、長暦二年（1038）以後数年以内であり、その第一次編者は、同三年八月に急逝した「左丞」（左大弁）源経頼であることを確証し、その主な編纂目的は、源高明編の宮廷儀式書『西宮記』等の故実先例を具体的に官符・宣旨

等で確認することにあつたと推定し、さらに経頼の全生涯と学問的業績を明確にした。

このような研究成果は、正に前人未踏の新境地を拓いたものであり、付載の詳細な人名・件名索引と共に、その後の研究者に活用され、斯学に多大な貢献をしてきた。それゆえ、このB自体、学位論文に十分値するといっても過言ではないと思われる。

(二) 主論文の目次と成稿

主論文は、末尾の「初出一覧」に示されているごとく、既発表の論文十五篇を中心にして、関連する新稿七篇（補説三篇も含む）を加え、全体的に纏め直したものである。

その目次を下に掲げ、後述の便宜上、個別の論文ごとに通し番号（①～⑫）を冠する。

- ① 序論 「明法学」の研究史と問題点
- 第一章 『本朝月令』の研究
- ② 第一節 書名考
- ③ 第二節 成立年代
- ④ 第三節 撰者惟宗公方伝
- 第四節 諸本の研究
- ⑤ 第一項 本朝月令の諸本
- ⑥ 第二項 前田育徳会尊経閣文庫所蔵「本朝月令要文」の書写とその背景
- ⑦ 第三項 『山家要略記』所引「本朝月令」について一金沢文庫旧蔵本との関係一
- ⑧ 第五節 新校 本朝月令 附 本朝月令佚文
- 第二章 『政事要略』の研究
- ⑨ 第一節 成立年代
- ⑩ 第二節 政事要略の編纂と本朝月令
- ⑪ 第三節 政事要略の編纂と令注釈書

- ⑫ 第四節 内容と構成一欠佚篇部目の復原
- ⑬ 第五節 逸文と伝来
- 第三章 惟宗家学と古典籍
 - 第一節 六国史の受容
 - ⑭ 第一項 日本書紀
 - ⑮ 第二項 国史（一）
 - ⑯ 第三項 国史（二）
 - ⑰ 第二節 古事記
 - ⑱ 第三節 先代旧事本紀
 - ⑲ 第四節 聖徳太子伝
 - ⑳ 第五節 弘仁・貞観両式逸文
 - ㉑ 第六節 清涼記と新儀式と天曆藏人式
 - ㉒ 結論 「明法学」の展開と日本古典籍

以上二十二篇（補説三篇を含む）の発表時期をみると、⑩⑪⑫⑬と⑭⑯⑰の七篇は、昭和五十年前後数年間であり、上述のB所収論文とほぼ重なる。これは、清水氏が若い頃からAとBの両方にまたがる研究を極めて精力的に進めてきたことを示すものといえよう。

しかも、それ以外の十五篇中八篇は、平成に入ってから十数年間、周到的な調査と検討を重ねて、成るに従い発表し、その都度『史学雑誌』の「回顧と展望」などで評価されたものが多い。さらに残る七篇は、このたび新たに書き下ろしたものであり、三十数年来の研究成果が的確に体系化され明快に意義付けられている。

（三）主論文の概要と特色

本論文は、大別して三章から成る。そのうち、第一章と第二章において、平安時代の代表的な明法家惟宗氏の中でも特に注目すべき二人の人物と主要な著作をとりあげ、その上で第三章において、「惟宗家学」にみられる古典籍の重要性を個別具体的に解き明かしている。①～⑳それぞれの概要と特色は左の通りである。

①序論においては、平安朝明法学に関する従来の研究を回顧しながら、特に本研究が、惟宗氏が法曹界の名門として学界を主導した平安中期の明法学を対象とする意義について述べる。

特に奈良・平安初期の明法学は、律令条文の知識を習得した法吏の養成が目的であったが、それは決して狭い意味での法律専門家、単なる法吏・刑官を目指したものではなく、律令法の背景にある儒教・礼学思想の理解をも必要とした総合の学であったこと、平安中期に至れば、その成果の上に、その法令が日本の国家と社会においてもっている原義と意味を問おうとする傾向が惟宗明法学に現れ、日本古典籍への注目に至ったことに着眼し、その意義を惟宗公方の『本朝月令』と惟宗允亮の『政事要略』を中心として明らかにするという本研究の課題を提示する。

②第一章「『本朝月令』の研究」は、「本朝月令」という書名の考察から始められる。書名に「本朝」が冠せられるのは平安後期であり、一条天皇朝以前に例がないために、本書の書名に疑問が呈されているが、「本朝月令」は本来の書名であったことを論証し、そこに主体的な自国文化に対する強い自覚意識が現れているとみる。

「月令」は王者官府の立場から授時命令の主体者が月々に為すべき政事を記した『礼記』の「月令」に導かれたものであること、しかし『本朝月令』は『礼記』月令篇のように、天文曆象、時候時事に関する自然哲学的要素や時事・農事・政事に関する社会理論的要素を含むのではなく、わが国に形成された恒例の月々の朝廷の公事の起源・由縁を、事実としての記録や規定に根拠を求め、それぞれの公事のもつ意義やあり方を明らかにしようとしたと説く。書名に著者の撰述の意図が端的に反映されているとみるのである。

③近年、『本朝月令』延喜十年代成立説が唱えられているが、その根拠を内部徴証に探り、同説の成立しがたい理由を説き、朱雀天皇朝の成立とおさえるのが穏当であるとする。

さらに『政事要略』所引文献及び天曆三年神祇官勘文との関係から、朱雀天皇朝の成立とする自説を補強する。もし『類聚国史』の増補編纂が菅原文時によって天慶六年（943）前後になされとすれば、『類聚国史』を

利用していない『本朝月令』は朱雀天皇朝（930～）の天慶六年（943）以前という仮説も提示している。

④は撰者惟宗公方の詳細な伝記的研究である。はじめに明法家惟宗氏の出自、家系、血縁関係を再検討し、特に公方にとって直本は父、允亮は孫であることを確認し、公方の延喜21年（921）から安和2年（969）に至る約五十年間における官歴と明法活動を具体的に跡づける。

これは従来指摘されていた惟宗公方の事績を大幅に補足したもので、とりわけ明法勘文の内容は延喜・天曆期の朝廷と官人が直面していた具体的な問題とその実態を反映している。さらに孫允亮に与えた影響、両者の人間関係、檢察糾弾をこととした檢非違使としての惟宗氏全体の職業観や信仰など精神世界の内面にも及ぶ。

⑤は『本朝月令』の現存諸本17本の書誌的調査とその調査を踏まえた詳細な検討によって、諸本の書写系統を導き出し系統図を示す。古写本としては、建武三年に九条道教が一見した宮内庁書陵部所蔵旧九条家本（卷子本）と建武年間に称名寺の学僧全海が抄出書写した尊経閣文庫所蔵旧金沢文庫本の二本があるが、それ以外の諸本は九条家本の系統をひく近世の書写本であること、近世の諸本はさらに二系統に分かれるとみる。

⑥は、後世に転写された形跡がない旧金沢文庫本「本朝月令要文」の特色や書写意図・背景などについて考察したもの。この古写本は金沢称名寺の学僧全海が行事の本縁とりわけ神祇祭祀の起源・由来を知ろうとして必要箇所を抄出書写し、自ら所持した全海の手沢本で、その親本は九条家本をはじめ他の諸本に比べて善本であったこと、この書写は後醍醐天皇とその周辺の朝儀興隆の動きとは直接的な関係がなかったこと、追記箇所には一切経音義書の一つである『龍龕手鑑』が引用されており、これは同書のがわが国での初見資料として注目されることを指摘する。

⑦は、山王神道の代表的典籍とされている『山家要略記』に引く「本朝月令」は旧金沢文庫本と同系統の写本から引用したものであること、しかもその両者には近似の学問的関心（神道古典の内容を理解しようとする傾向）が存在したとみられること、上洛した全海が叡山における神道を中心とした「記家」の学風（山王神道）に触発感化されたことによるのではな

いかと推測する。

⑧は、上記⑤⑥⑦の基礎調査と考察の結果をふまえて、『本朝月令』の新たな校訂本を作成したものである。これによって長く利用されてきた現行活字本である群書類従本を凌駕した今日最も信頼できる校訂本が学界に提供されたこととなる。また諸書に引用された逸文も集成している。

第二章は惟宗允亮の『政事要略』の研究である。まず⑨及び同補説ではその成立を論じ、長保四年（1002）十一月に一旦完了、その後の年紀をもつ記事は允亮自身の手で追記されたが、年代の降る寛弘六年の一連の記事は、令宗允正を「遠祖先公」と称した後世子孫による追記であり、令宗氏の子孫に伝来されたことを確認する。

その編纂は藤原実資との親交、交流のなかで進められたものの、内容に惟宗家の私的な記事があり、実資の命を受けての編纂であったか否かは、慎重に結論を保留する。

⑩は『政事要略』が惟宗家学の集大成されたものであることを、特に曾祖父惟宗直本の『交替式私記』『検非違使私記』『令集解』『律集解』、祖父公方の『本朝月令』との関係から論証する。

⑪現存『令集解』にみえない「基」史料を含む異質の『令集解』が『政事要略』に引かれていることを問題にし、「基」（モト）は直本（ナホモト）ではないかと推測、直本が追記した史料を含む家伝的な『令集解』が允亮のもとに存したことを証明しようとする。

⑫⑬と同補説は、過半が失われた『政事要略』全130巻（現存25巻）の内容と構成を明らかにするため、それを篇部目の復原や逸文拾遺によって試み、従来¹の知見を増補訂正する。また後世に本書が伝来された過程、与えた影響に言及する。

第三章⑭～⑰は、第一・二章の基礎的調査を踏まえた上での惟宗家学と日本古典籍に関する論考であり、本研究の中核に位置づけられる。明法学とは直接的な関係を有しない『日本書紀』及びそれ以下の五国史、『古事記』『先代旧事本紀』『古語拾遺』『聖徳太子伝』などの日本古典籍が、何故に、最も早く本格的に惟宗氏によって受容されたのかを解明しようとしたものである。

一々の考察は精細にわたるが、日本古典籍への注目は惟宗直本に始まり、公方において伸展し允亮に継承されたこと、引用態度、受容意図から判断して、それぞれの古典籍が熟読され、個別限定的でなく全体的な理解のうえでの引用であること、その引用は公事法令に関するわが国における由縁起源を知り、本義を明らかにするためであったこと、これは明法学の歴史においても、当時の学問教養世界においても格別に特筆されるべき惟宗明法学の特色とみられること、その機縁は元慶・延喜・承平の「日本紀講書」にあると推定され、古典のなかでも特に『日本紀』尊重の姿勢が看取されること、とりわけ允亮は日本古典講読史上に残る足跡をもち、中世において日本古典籍の研究と伝来に大きな功績を残した卜部吉田家と学問関心に共通する点が存したこと等を指摘する。

⑳は『弘仁貞観式』の新たな逸文を指摘し、その条文から牧監制度について論じ、『弘仁貞観式逸文集成』を補訂する。㉑の『本朝月令』の逸文拾遺から導かれた成果である。

㉒は『清涼記』と『新儀式』の異名同書説を排し、村上天皇朝の儀式整備の過程を明らかにする。『政事要略』所引文献の考察から導かれた成果である。

㉓の結論は、上記の研究成果を総合的に平安朝明法学の体系のなかに位置づけ、惟宗明法学の法文化史上の意義について論じたものである。

論文調査結果の要旨

清水潔氏は、皇學館大学の文学部国史学科の卒業論文で「類聚符宣抄の研究」を書き、また同大学院文学研究科の修士論文で「政事要略の研究」を纏めた（共に指導教授は田中卓博士）。それ以来、今日まで三十数年間、この両書に代表される平安時代法制史料の実証的な調査研究に取り組んできている。

その成果が、すでに二十数年前（昭和五十七年）B論文として公刊され、またこのたびA本論文として提出されるに至ったのである。

その研究は、関係史料と先行論著を丹念に博搜したうえで、慎重に熟考

し確実な結論を導き出すという手堅い方法で一貫している。しかも本論文は、広義の律令時代（飛鳥・奈良・平安時代）の法制史研究者にとって重要なテーマのひとつであるにも拘わらず、従来ほとんど本格的にとりあげられることの少なかった平安中期の「明法学」と真正面から取り組み、その中核部分を大半解明することにも成功したと認められる。

本論文のすぐれた点は、一方で個別的な史実の考証を極めて厳密に行いながら、他方で全体的な時代の動向を踏まえて各々の史実がもつ意味を明らかにしていることであろう。

とくに平安時代の「明法学」を前期・中期・後期に分け、奈良時代からの流れを受けた平安前期には、法典編纂に明法道よりも明経道（哲学）・紀伝道（史学・文学）の学者が多く関与していること、しかし平安中期に入るところから、惟宗氏に代表される明法家が、現実と乖離する律令法の解釈に、中国の古典（経書・史書・字書など）だけでなく、日本の古典（六国史・古事記・旧事紀・古語拾遺・本系帳・伝記類など）や儀式書（清涼記・蔵人式・西宮記など）を援用するようになり、その必要もあって、公方の『本朝月令』や允亮の『政事要略』が編纂されたこと、それが平安後期以降ほとんど衰微するに至った、という大局的な見通しを示しながら、平安中期に盛行した「惟宗家学」が「日本の古典籍」に注目した法制文化史上の意義を積極的に評価しており、これは清水氏の卓越した創見と認められる。

また、その「惟宗家学」と称される惟宗家に代々伝わる明法学の成果として、允亮の編纂した大著『政事要略』の大部分（巻一～巻九十）が、祖父公方の『本朝月令』と曾祖父直本の『交替式私記』『検非違使私記』を基本資料として構成されている事実を、初めて明確に立証した意義は、極めて大きいと認められる。

さらに、本論から派生した論点の補注にも、興味深い指摘が少なくない。たとえば、③注（14）では、朱雀天皇朝成立の『本朝月令』には六国史が直接引用され、それより約七十年後成立の『政事要略』では六国史を類別した『類聚国史』が引用されていることに関連して、菅原道真が編纂したのは「国史百卷」だけで、それに『三代実録』を補って二百巻に仕上げた

のは、道真の孫で天慶六年（九四三）ころ少内記として全国の神階を調査した菅原文時の可能性が高いとするが、これは説得力に富む推論とみられる。

ただ、今後の課題として希望を述べれば、平安中期から日本の古典籍を重視して和訓の考究にも尽力したという惟宗家の学問が、紀伝道を家学とした菅原・大江両家や、明経道を家学とした清原・中原両家などの学問と共に、宮廷社会の故実や新制などの解釈運用をめぐって、どのような場面でどのような機能を果たしたのか、総合的に解明してほしい。

なお、これらにも関連するが、たとえば惟宗公方が村上天皇の勅意に抗してまで自説を主張し左貶され、孫の允亮が祖父公方を論難した藤原文範に討論を申し出た、という『江談抄』所伝の逸話は、両者の気骨と見識を示して余りある。

しかし、このような明法家ないし文人官吏は他にも少なからずいたこと、また律令格式や故実先例の解釈適用をめぐって天皇・上皇や貴族官人らも意外なほど真剣に論議していること、などが当代の多彩な日記や物語などに散見するので、それらを広く集成し詳しく検討することにより、平安宮廷社会を担った人々の実像と役割を一段と明らかにしてほしいと念じている。

ともあれ、以上のごとく、本論文は清水潔氏が主題に即して長らく取り組んで来た研究成果の大部分を集大成し、平安朝「明法学」の真髓を実証したものであり、法制史学の進展に多大な寄与をなすものと認められる。

よって、われわれ審査委員三名は、本論文の著者である清水潔氏が、博士（法律学）の学位を授与されるに十分な資格を有するものと、一致して判定する。