様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成２２年５月２５日現在

研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2007～2009
課題番号：１９５２０６５０
研究課題名（和文）　古代日本における度量衡制の成立・整備・展開の研究

研究課題名（英文）
Study on Origin and Arrangement, Development of Weights and Measures Systems in Ancient Japan

研究代表者
木下　正史（KINOSHITA MASASHI）
東京学芸大学・　・特任教授
研究者番号：７０００００４８７

研究成果の概要（和文）：日本では、本格的な尺度の導入は 6 世紀末の飛鳥寺造営時に、百済から高麗尺を導入した時に始まる。7 世紀中頃に至り、百済大寺や難波宮、水落遺跡など宮都中枢施設の造営に際して唐大尺が導入され、史料上は大宝令によって制度化されたとされる大尺・小尺制が成立した。一方、権衡制は隋制が導入され、平城京時代まで、その骨格として継承された。こうした度量衡制の展開は飛鳥への宮都の定着、そして京制の成立、都づくりの本格化と相関する。

研究成果の概要（英文）：We made clear that regular measures began to use in the construction of Asuka-tera temple at the end of the 6th century, and that first regular measures was Koma-Shaku from Kudara. At the middle of 7th century. To-Shaku measures began to use in buildings of palaces and central temples, for example, Kudarao-otera temple and Mizuochi-site, Naniwanomiya Palace. It was origin of great and small sizes system of measures, and that system was introduced from Tang. On the other hand, weights systems were introduced from Sui systems and those were mainstreams until Nara-Period. Such development of weights and measures system was correlative with fixation of capital and palace in Asuka regions, and formation of capital systems, and real build of capital cities.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２００７年度	1,900,000	570,000	2,470,000
２００８年度	1,000,000	300,000	1,300,000
２００９年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総　計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：人文学
科研費の分科・細目：史学・考古学
キーワード：高麗尺・唐尺、　大尺・小尺、　都城制、　官寺・氏寺、　地方官衙、　鋳貨と度量衡、　枡・陶器枡、　権衡

１．研究開始当初の背景

古代中国では、「度量衡」の統一・制度化と「授時頒暦」は天子の大権に属した。このことに象徴的に示されるように、度量衡の問題は単なる文化的・技術的な問題にとどまるものではなく、極めて政治的・社会的背景と意義を持つものである。それは国家の形成や政治体制の成立状況と深く関わるものである。

古代日本では、中国系の度量衡を導入し、さらに唐制に準拠して制度化を図ったが、その導入と展開、制度化に至る過程は、中央集権国家の形成過程、飛鳥地域への宮都に定着、宮都構造の整備、京制や都城の成立、中央での仏寺の展開、官寺制の成立・展開、国衙・郡衙などの地方官衙、地方寺院の成立、整備・展開とも深く関わるものである。

従来、古代日本における度量衡の研究は文化史的・技術史的観点からの研究が中心であって、また、概括的・個別的な研究にとどまっていたきらいがある。

その導入・整備・展開状況の具体的な解明は、古代国家の形成過程の研究に新しい視点と有力な手がかりをもたらし、大きな成果が期待できる。

２．研究の目的

（１）７～９世紀を中心に宮都・中央寺院等における度量衡関係資料を収集・整理して、宮都における度量衡の整備・展開が宮都建設の本格化や「京」制の成立、都城の成立・展開、官寺制の成立・展開などといかに関わるのかを追究する。同様に、地方の官衙・寺院等における度量衡関係資料を収集・整理して、度量衡制の地方への浸透状況、徹底の程度などを追究する。

（２）以上を踏まえて、度量衡制の整備・展開の観点から、７・８世紀を中心に中央と地方との政治的な関係、京・畿内・大宰・所・国・評・郡・五十戸・里など領域支配体制の形成過程との関係をたどり、律令国家の形成過程の具体的な解明を図る。

あわせて、古代中国・朝鮮における度量衡関係資料を収集・整理して、中国系制度や技術が、古代日本に及ぼした影響や、交流の実態を追究する。

３．研究の方法

（１）古代日本における度量衡関係考古資料の収集・整理・分析。

①宮都、大宰府、多賀城、諸国国府・国衙、郡衙、寺院などにおける条坊制・地割計画、建築遺構における尺度関係資料の収集・整理・分析。

②物差、墓誌、石碑、印章などによる尺度関係資料の収集・整理・分析。

③陶器枡・権衡などの遺物を収集・分析。正倉院・法隆寺所蔵の金属容器の容量の分析などにより、量衡制の実態、量衡制の地方への浸透状況を解明する。

④富本銭・和同開珎および皇朝十二銭の大きさ・重さを検討して、中国唐代初鋳の開元通宝の製作の基本になった度量衡制との関係を明らかにする。

⑤弥生・古墳時代の建築遺構、銅鐸、古墳墳丘、横穴式石室等における尺度復元研究の可否の検討。

（２）「令集解」「令義解」「延喜式」、正倉院文書など文字史料・文献史料による度量衡関係資料の収集・整理・分析。

①とくに、大宝 2 年（702）の大宝令制による度量衡制の整備、大・小制の採用、和銅 6 年（713）の尺度の大尺・小尺制の小尺制への統一が、中央・地方、また施設の性格等との関連で、どのように採用され、実態化されて行ったのかの視点を重視しつつ、考古学的成果との比較を行い、制度化の過程の具体的な解明を図る。

（３）古代中国とくに漢代以降、三国、隋唐時代、および古代朝鮮半島諸国における度量衡関係考古資料、文字史料・文献史料の収集・整理・分析。

①尺度関係、量衡関係の遺物などの考古資料の収集・整理・分析。

②宮都・都城・官衙・寺院・墳墓遺跡などにおける地割、測量、建築に使用された尺度・尺度制の変遷過程の解明。

③権衡制における隋制と唐制の相違の解明。

④百済最後の都・扶余における宮殿・山城・寺院・古墳などにおける尺度の実態の解明。

（４）以上の資料・情報の収集・整理・分析などの研究作業を踏まえて、古代日本の宮都・中央寺院と地方官衙・地方寺院における度量衡の実態、度量衡制の整備・展開状況、地方各地への浸透状況、施設・設備の性格等に応じての差異の存否などを検討して、それが京制の成立、都

城の成立、畿内制・国・評・郡・五十戸・里などの地方支配制度の成立過程と、どのように関わるのか、さらに古代国家機構による度量衡規制はいかなる程度・内容のものであったのかなどを明らかにする観点を重視しつつ検討を進め、度量衡がもつ歴史的意義について解明を図る。

さらに、古代中国・朝鮮半島諸国における度量衡制の展開との関わりを追究して、それが古代日本に及ぼした影響の実態の解明を進めるとともに、東アジア古代社会における古代日本の度量衡制の国際性と独自性、特質について明確化を図る。

（５）３年間の研究成果を総括して、冊子体の報告書を作成して成果を公開する。また、学会・講演会・講座、大学教育などで成果を発表する。

４．研究成果

（１）飛鳥・藤原京、難波宮、近江大津宮、平城京、長岡京、平安京など宮都における条坊関係遺構、宮殿建築遺構とその配置、寺院遺跡における建築・堂塔配置、および現存古代寺院建築を中心に、建設に際していかなる尺度が使用されたのか、考古資料を中心に収集・整理・分析を行った。

その結果、まず、6 世紀末の飛鳥寺の造営や豊浦宮などの宮殿の建設などに、百済から高麗尺が導入されて、本格的に尺度が使用され始めたことを明らかにした。

7 世紀前半までは、たとえば斑鳩宮・斑鳩寺など高麗尺使用が主流であったが、640 年頃造営を開始した百済大寺や山田寺、また、７世紀中頃造営の孝徳朝難波宮、斉明 6 年（660）の日本最初の漏刻台の遺跡である水落遺跡などの建設では、唐大尺が導入されており、唐尺の導入が、まず、官の大寺や宮殿建築、宮殿中枢施設から始まったことを明らかにする成果を得た。

①導入初期の唐大尺は、１尺の実長が、たとえば孝徳朝難波宮の造営尺では 29.3cm、水落遺跡や山田寺金堂の造営尺が 30.4cm と施設によって差異があり、統一性の乏しい尺度使用の実態を明らかにすることができた。正倉院など所蔵の唐大尺の実長も 29.0cm 程度から 30.4cm ほどのものまであり、先の統一性の欠如は、使用した唐大尺に由来する可能性が高いことを明らかにすることができた。

②7 世紀の後半の天智・天武天皇時代に至り、1 尺が 29.4cm～29.5cm の唐大尺による常用尺と、その 1.2 倍の高麗尺による度地尺との使い分け、すなわち大尺・小尺の別が明確になり、尺度制の統一・整備が進展する。孝徳・斉明天皇時代と、天智・天武天皇時代とに度量衡上の画期があったことを明らかにすることができた。

③文献史料上は、大宝 2 年の大宝令によって大尺・小尺制など度量衡制の整備・統一が図られたとされてきたが、考古学的な検討からは、大尺・小尺制は 7 世紀中頃に起源し、同後半には実態化されていたことを明確にすることができた。

④こうした尺度制の整備・展開は、飛鳥への宮都の定着、そして京制の成立、都づくりの本格化と相関することを具体的に跡づけた。

⑤高麗尺と唐尺の特質に関連して、唐尺の導入・普及には、政治的契機が強いのに対して、高麗尺の導入・最初期の使用には、より文化的、技術的側面が強いというそれぞれの特質を明らかにすることができた。

（２）富本銭・和同開珎・皇朝十二銭について度量衡的な調査・分析を行った。その結果、日本における鋳貨制度は、中国、なかでも唐の開元通宝のそれに忠実に倣い、採用したものであることを明らかにすることができた。開元通宝の径と重さは唐の度量衡制の基準であったが、度量衡制と密接に関わる背景をもつ鋳貨制の導入は、天智・天武天皇時代における度量衡制の整備・統一と密接に関わることを明らかにすることができた。ただ、少なくとも量衡については、唐制を導入したものではなく、鋳貨での単なる模倣にとどまっていた可能性が高いことを明らかにすることができた。

（３）地方官衙・地方寺院等における度量衡関係考古資料・文字史料の収集・整理・分析を行い、政権中枢部と地方における度量衡の地域差、年代差、施設の性格による差異などを重視して分析を行い、その実態の具体的な解明を進めた。

その結果、地方においても 7 世紀後半に唐大尺の使用が始まり、高麗尺と併用されるが、唐大尺の本格的な使用と、規格化・統一化は、８世紀前半における各地での国衙・国庁の整備期まで下ることを明確にすることができた。それは律令制的中央集国家の成立、展開過程と相関することを示すもので、古代国家の成立・展開の総合的な解明に大きな前進をもたらす成果といえる。

（４）弥生・古墳時代の建物に漢尺１尺の 23～24cm の尺度の使用を推定したり、横穴式石室の構築に、たとえば、6 世紀前半から高麗尺の使用、7 世紀初頭からの唐尺使用など一定の尺度使用を強調する考えがある。この点に関連して、資料の収集・整理・分析を行った。その結果、これら諸説には、とくに資料の分析方法に疑問点が多く、また、誤差の許容範囲も大きく、いずれの説にも多くの問題が残ることを明らかにした。

（５）古代中国、百済・新羅など朝鮮半島諸国における度量衡関係資料の収集・整理・分析を進めた。その結果、秦始皇帝による度量衡統一時の１尺の実長は、23.1cm で、それが前漢・後漢時代に引き継がれ、三国時代には 24.1cm ほどに伸びて、唐時代から 24cm 余の小尺と、29.0cm～31.0cm の大尺を併用する大尺・小尺制が採用されることを明確にするなど、中国古代尺度の変遷過程を詳細に跡づける成果を得ることができた。

また、百済最後の都・扶余に所在する王宮・山城・寺院遺跡では、高麗尺使用が大半であり、一方、新羅では 7 世紀中頃から後半にかけて造営された皇隆寺や雁鴨池では、唐尺の使用が始まっているなど古代朝鮮半島諸国での度量衡制の動向を明らかにする成果を得ることができた。

（６）量衡についても、関連資料の収集・整理・分析を進めた。とくに、平城宮・平城京跡出土の銅製錘・石製錘など権衡関係資料、銅製量器・陶器製枡などの量器関係資料の収集・分析を進めた。

その結果、７・８世紀の衡制は、唐制ではなく、隋制に基づいていることを明らかにすることができた。

また、「一合」などの墨書のある須恵器枡は、平城京では下級官人を含む広範な人々の間でも使用され、量制が相当に普及・浸透していた実態を明らかにすることができた。

同様に、須恵器枡は、8 世紀から 9 世紀にかけての各地の集落遺跡などからも相当数が発見されており、それらは平城京で発見されるものと酷似する特徴を備えていることを明らかにすることができた。それは、量制の整備・統一化が各地で進展している様態を示すもの、と意義づけることができた。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計１件）

① 木下正史、　飛鳥・藤原の宮都とその関連資産群、査読無、113 号、2010 、4－12

〔学会発表〕（計１件）

① 木下正史、　飛鳥・藤原京－「文明開化」の時代、2009、日本考古学会第 107 回総会講演、2009,9、26、　東京都東京国立博物館

〔図書〕（計２件）

① 木下正史、　吉川弘文館、飛鳥から藤原京へ、2010、印刷中

② 木下正史、　朝倉書店、「本格的都城・藤原京の形成と都市生活」『国家形成の考古学』、2008、179－199

６．研究組織

(1)研究代表者

木下　正史（KINOSHITA　MASASHI）
東京学芸大学・　・特任教授
研究者番号：70000487

(2)研究分担者

（　　）
研究者番号：

(3)連携研究者

木村　茂光（KIMURA　SHIGEMITSU）
東京学芸大学・教育学部・教授
研究者番号：90134759