別紙１－１

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※　　第　　号

氏　　名　木下　光

論　文　題　目

南信州民家の大改修の建築・構法計画

論文審査担当者

主　査　清水　裕之　　名古屋大学大学院環境学研究科教授

片木　篤　　名古屋大学大学院環境学研究科教授

村山　顕人　　名古屋大学大学院環境学研究科准教授

別紙１－２

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

木下光君提出の論文「南信州民家の大改修の建築・構法計画」は、南信州に住み継がれる「本棟造民家」「養蚕民家」を研究対象として取り上げ、次世代まで住み継がれて行く為の計画論をまとめたものである。

序章では、既往研究を踏まえて、南信州と民家の概要・定義、大改修の意義、研究目的を示している。「大改修」の基本的な考え方を文化財としての民家の存続でなく、住み続ける住まいとしての民家を甦らせることに置き、そのための計画論を「建築計画」「構法計画」の 2 面から提示することを本研究の目的としている。

第Ⅰ章では、民家と、その成立背景をなす南信州の養蚕業、風土特性との関係を整理している。また、民家の形態に関しては、本棟造民家の平面形式を「3・3 格子モジュール型」、養蚕民家を「2 列横格子モジュール型」と定義し、2 類型の特性として、住まい方と構法が形態において簡潔明瞭に一致していることを示した。さらに、既往研究に加えて、19 世紀中期以降の本棟造民家を「末期型」と定義づけ、養蚕民家への移行要因を解明している。

第Ⅱ章では、本研究の主題である大改修の定義を行い、次に先行事例である降幡廣信と古民家再生工房による大改修の主題を整理し、それらを踏まえ、事例の手法別区分整理、詳細な改修履歴の解明を行い、南信州古民家が上記 2 類型によるモジュール性（モジュール型に依拠した性質）を有することに着目した平面形式の考察、使用木材積値分析による構法計画の特徴づけなど、本研究における研究の主題提示を行っている。

第Ⅲ章では、南信州の本棟造民家・養蚕民家が、次世代まで住み継がれるための計画論を建築計画の側面から提示している。まず、①南信州にて大改修を施した民家 19 事例の概要・特性を整理し、②その中から特徴的な研究事例を 4 邸取上げ、大改修に至るまでの改修履歴を、継承された事項・変更した事項に区分整理し、③次に②から導かれる大改修における次世代まで住み継がれるための計画論を提示した。

改修履歴の確認から、南信州の 2 類型民家が時代に順応し変化する事で、持続してきたことを把握し、その結果から、現代の大改修において変化すべき事とし、①世帯区分・個室の確保、②採光・通風・温熱環境等の居住性の向上をあげ、それに対し、南信州の民家は、モジュール性において適応性を持ち、各種現代の手法を組み込む事により、現代の民家として甦る事を示している。また、持続すべき点として、③民家の持つ景観要素をあげ、これに対しても、現代性を加味する事により、新たな景観を創出し持続・継承する事を示している。

第Ⅳ章では第Ⅲ章で論じた各邸が、次世代まで住み継がれて行くための構法計画を考察している。まず、①各邸別の構造概要・形態・生産・老朽度との関連性を解明し、次に、②各邸別に大改修における補強構法、耐震改修構法を提示している。さらに、③各邸別の使用材種・材積を数値化し、大改修前・後の木材・材積面から各改修構法の特性を特徴づけている。以上より、手の加え方の程度において、①「伝統構法を可能な限り継承した構法」においては、伝統構法に現代の構造補強を加えるのがふさわしいこと、②「伝統構法を大規模に改修した構法」においては、格子モジュール形式を継承しながら、構造的補強をバランス良く施す事により、耐久度確保・構造改修が可能であること、③「伝統・軸組構法が併存した構法」においては、既存部と改修部を区分し、改修部を現代の在来軸組構法により新しく改築する方法も、次世代まで持続する構法の考え方であることを示している。本章は、耐震性能の向上等の現代的要請について、モジュール性を尊重することによって対応可能であることを示し、また、対象事例の使用木材積算定を数値化し、可能性のある複数の構法を提示しているのが特徴である。

以上のように、南信州に残存する本棟造民家・養蚕業民家の平面形式には、長年に渡り住み継がれた 3・3 格子モジュール型、2 列横格子モジュール型の 2 類型が存在し、そのモジュール性をよりどころに大改修を行うことにより、その時代の生活・産業との関係に順応しつつ、変化する事で次世代まで持続できることが整理された。本論文は、木下光君の長年の設計実務を通して蓄積された経験と、詳細な住まい方と改修履歴の調査、綿密な使用材種、木材積の調査により、貴重な文化資源としての本棟造民家・養蚕業民家を住み続けるためにどのような大改修を行ったらよいか、建築計画面と構法計画面の両面から具体的な方法論を取りまとめたものであり、建築学に学術上寄与するところが大きい。よって、本論文の提出者木下光君は博士(建築学)の学位を授与される資格があるものと判定した。