

学位論文 博士（工学）

集合住宅における非居住利用混在の時空間特性

平成24年度

慶應義塾大学大学院理工学研究科

羽 鳥 洋 子

# 主 論 文 要 旨

報告番号	甲 乙 第	号	氏 名	羽鳥 洋子
主論文題目：  集合住宅における非居住利用混在の時空間特性				
(内容の要旨)				
<p>集合住宅は居住を目的とした建築であるが、その内部には住戸を事業所や店舗などに転用し、非居住の目的で利用しているものが混在している。その混在の状況は外観からは分からないが、中に入って表札を見ると、そのほとんどが事務所や店舗に入れ替わっている建築も多い。このような建築内での利用の混在については、誰もが認知している。しかし、これまでの建築学および建築行政では、軽視されていて、その統計的・かつ実態的な状況の把握は十分になされていない。それゆえに、その是非に関する議論も十分に行われてはいないが、様々な見方があり得る。好意的な見方をするならば、職住近接による活気あるコミュニティの創出や、ストックの有効活用に役立つといえる。否定的な見方をするならば、無計画な混在は良好な住環境を阻害し、違法な事業の隠れ蓑にもなり得るといえる。いずれにしても、集合住宅を非居住で利用するという需要が存在し、実際に非居住による利用の混在が多数見られるにも関わらず、それを支える仕組み、あるいは阻止する仕組みは確立されていない。それは、これまで建物の利用の在り方を、個々の利用者の自主性に任せ、成り行きに任せてきても、それによってスラムの発生や犯罪の多発といった顕著な問題が見られなかったためであると考えられる。しかし、日本の集合住宅は、すでに膨大な数のストックを抱えており、今後も中古の集合住宅のストックは増大し続けていくことが予想される。それに伴い、集合住宅内部での非居住利用の混在は、これからも増大していくと考えられる。集合住宅の内部で進行している非居住利用の混在を把握することは、膨大な数の中古の集合住宅の維持管理、あるいはその将来を予測して対応を検討するための重要な知見となりうる。そこで、本論文では、そのような集合住宅内部での非居住による利用の混在の特性を明らかにする。</p> <p>本論文の内容は以下の通りである。</p> <p>まず、都市における非居住利用の特性を概観するために、GISの建物データを用いた分析を行う。東京都23区全体の広い領域を対象として、東京都都市計画地理情報システムデータとゼンリン住宅地図のGISデータを用いて、建物用途と表札情報の両方を有するデータベースを作成する。さらに、集合住宅ごとの居住利用と非居住利用の件数を集計し、集合住宅ごとの非居住利用の割合（非居住率）を算出する。GIS上に非居住率の分布を可視化することを通じて、都市空間における平面的な非居住利用の特性を把握する。非居住率は副都心地域や山手線の内側の地域などの都心部で特に高いが、郊外にも駅周辺で非居住率の高い地域があることを明らかにした。</p> <p>次に、作成したデータベースを用いて、建築規模や階数などの建物の形態による非居住利用の混在の特性を区単位で把握する。階数の多い集合住宅や、建築面積の小さな集合住宅で非居住利用の混在が多いこと、建物の階ごとの特徴を見ると、非居住利用は1階部分に多数見られるが、その他の階では階を問わず不規則に混在していることなどの特性を明らかにした。</p> <p>さらに、特定地域を対象として、建物の外観、築年数、住戸の専有規模などの建築計画上の詳細な情報を収集する。そして、建物の外観や建築計画上の建物の特性と利用の混在の関係を分析している。建物の外観と利用の混在の関係は見られないこと、古い集合住宅ほど混在が多い傾向があること、ワンルームマンションなどの住戸の専有規模が小さな集合住宅では、表札がないために利用の全く分からない住戸が多いことなどを明らかにした。</p> <p>最後に、利用の混在の経年変化の特性を把握する。住宅地図を過去に遡って調査することにより時間の変化によって利用の混在がどのように変化してきたかを分析している。過去から現在までの住宅地図に記載されている表札情報を収集・分析することを通じて、利用の混在の時間変化には幾つかの類型が見られることを明らかにした。</p>				

## SUMMARY OF Ph.D. DISSERTATION

School Open and Environmental Systems	Student Identification Number 80646304	SURNAME, First name HATORI, Yoko
Title <b>Spatiotemporal Characteristics of Mixtures of Non-residential Uses in Apartment Buildings</b>		
Abstract  <p>Apartment buildings are residential purposed buildings, but many dwelling units are used in non-residential purposes such as offices, shops, and service facilities. Then, mixtures of residential uses and non-residential uses have occurred. Those mixtures are not visible from outsides, but there are many apartment buildings which are taken over by non-residential uses. Those mixtures have neither been taken as big issues in the architectural administration nor studies. Therefore, right and wrong of the mixtures also have not been well discussed. From a positive view point, mixtures inside apartment buildings lead lively communities which working places and living places are close. On the other hand, from a negative view point, unplanned mixtures harm residential environments. At any rate, while there are demands and existences of non-residential uses inside apartment buildings, there are not enough systems to admire or control them. Japan has huge stocks of old apartment buildings and they will increase more. Then, mixtures of those apartment buildings will also increase. For the future, maintenance and operation of old buildings become more important. Then, to grasp current status of mixtures of uses inside apartment buildings is supposed to bring useful knowledge for it. Therefore, this thesis clarifies characteristics of those invisible mixtures of non-residential uses inside apartment buildings from spatial and temporal viewpoints.</p> <p>At first, characteristics of mixtures of non-residential uses in a large city- Tokyo 23wards are clarified. By making GIS databases of buildings, distribution of the ratio of non-residential uses is visualized on the map. Then, geographical characteristics of mixtures are clarified. Ratio of non-residential uses is especially high in some areas; city center, around the terminal stations, and around the several stations in outskirts. In some areas, ratios of non-residential uses decrease along with the distance from the stations, and in other areas, ratio of non-residential uses are erratic.</p> <p>At second, characteristics of mixtures according to forms are clarified; building area and building height of apartment buildings. Moreover, difference of ratio of non-residential uses of each floor is compared. Mixture of non-residential uses occurs more often in apartment buildings whose building areas are small and building heights are tall. Much more non-residential uses are found in the first floors than the second and higher floors. Except the first floors, differences of ratios of non-residential uses between floors are small.</p> <p>At third, characteristics of mixtures in a specific area are clarified. Field research of nameplates is done. Relation with mixtures ratio of non-residential uses and building appearances, building ages, and sizes of dwelling units are analyzed. Mixtures of non-residential uses are found more often in older apartment buildings. In buildings whose dwelling units' sizes are small, many units have no nameplate and to get information about uses are difficult. There are no notable relations between mixture of uses and buildings' appearances.</p> <p>At last, characteristics of changes of mixtures across the age are clarified. By using the plural map books published by Zenrin Co., Ltd, changes of uses in each dwelling unit from past to present are investigated. Trends of changes of mixtures are categorized into several types through comparing the graphs of temporal changes of mixtures ratios.</p>		