

## 분실물 데이터에 대한 통계적 분석

허태성<sup>o</sup>, 고보람<sup>\*</sup>

<sup>o</sup>인하공업전문대학교 컴퓨터정보과,

<sup>\*</sup>인하공업전문대학교 컴퓨터정보과

e-mail: tshur@inhac.ac.kr<sup>o</sup>, darkarm3@naver.com<sup>\*</sup>

## Statistical analysis of material data

Hur Tai-sung<sup>o</sup>, Boram ko<sup>\*</sup>

<sup>o</sup>Dept. of Computer Science Engineering, Inha Technical College,

<sup>\*</sup>Dept. of Computer Science Engineering, Inha Technical College

### ● 요약 ●

본 연구에서는 서울시의 공개 분실물 데이터를 활용하여 분실물 패턴과 트렌드를 분석하였다. 분석 방법으로는 분실물 등록일, 월별 분실물 조회수, 분실물 종류별 개수 등 다양한 관점에서 데이터를 접근하는 것이다. 분석 결과를 통해 분실물의 종류와 위치에 따른 분포, 분실물 발생 시기와 조회수 사이의 관계 등 여러 가지 통찰을 얻을 수 있었다. 이 결과는 분실물 관리와 예방에 대한 이해를 높이는 데 기여하며, 향후 이 분야의 연구에 더욱 심화된 관점을 제공할 것이다

**키워드:** 분실물(Lost Item), 수도권(Metropolitan area), 분실(Lost), 대중교통(Public transport), API

### I. Introduction

분실물은 도시 생활 중 흔히 나타난다. 그래서 분실물 관리와 분실 방지는 개인뿐만 아니라 공공 기관에도 중요한 이슈다. 이에 본 연구는 사도청기관에서 제공하는 분실물 데이터를 분석하여 분실물의 특성과 패턴을 파악하고자 한다. 이러한 연구는 분실물 관리 전략을 수립하고, 분실물 예방 교육을 설계하는 데 중요한 정보를 제공할 것이다.

### II. Preliminaries

본 연구는 서울시 분실물 데이터를 기반으로 다음과 같은 분석을 제안하고 있습니다. 첫 번째 단계로 서울시 분실물 데이터에 대해 이해합니다. 이 데이터는 다양한 속성을 가지고 있으므로 분석의 복잡성을 증가시킵니다. 우리는 이 섹션에서 분석에 필요한 데이터의 기본적인 특성을 논의합니다.

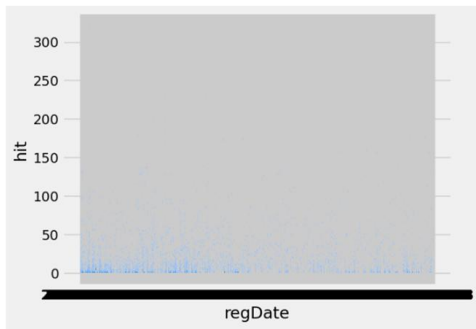
### III. Related works

분실물 데이터에 대한 분석은 다양한 분야에서 연구되어 왔습니다. 분실물의 양, 종류, 그리고 발생 장소 등을 기반으로 한 데이터 분석은 주로 도시의 안전성 향상, 경찰의 집중 순찰 지역 선정, 그리고 더 나아가 사회적 문제 해결에 이르기까지 활용되어 왔습니다. 특히, 국내 연구에서는 대중교통을 이용하는 인구 동향, 시간대별 이용 패턴 등을 분석하여 대중교통에 대한 정책 개발을 돕는 연구가 진행되어 왔습니다.

### IV. The Proposed Scheme

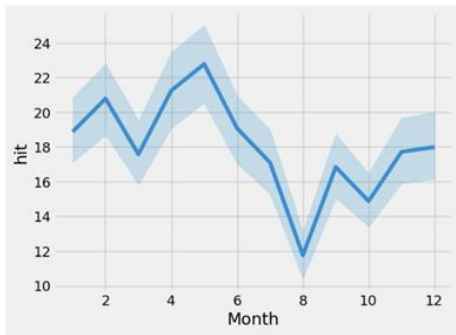
본 연구는 서울시 분실물 데이터를 기반으로 다음과 같은 분석을 제안하고 있습니다.

○ 분실물이 등록된 날짜에 따라 조회수가 어떻게 변화하는지를 분석하여, 분실물을 찾는 사람들의 행동 패턴을 이해합니다.



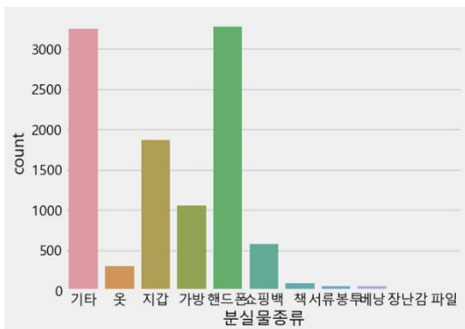
[그래프 1. 분실물 등록일 간 조회수]

○ 월별로 분실물 조회수를 분석하여, 시간대별 분실물 발생 및 조회 트렌드를 파악합니다.



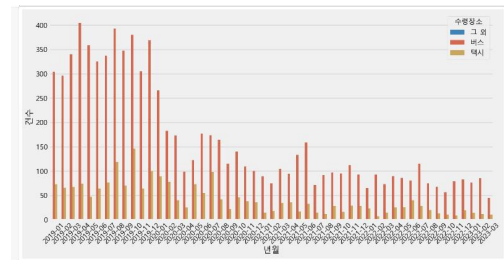
[그래프 2. 월별 분실물 조회 시간대]

○ 각 분실물의 종류에 따라 발생하는 분실물의 수를 분석하여, 어떤 종류의 물건이 가장 많이 분실되는지를 파악합니다.



[그래프 3. 분실물 종류별 분실 횟수]

○ 수령장소 (택시, 버스, 그 외)를 구분하여 2019년 1월부터 2023년 3월까지의 분실물 건수를 조회합니다. 이를 통해 특정 장소에서 더 많이 분실되는 물품이 있는지, 그리고 시간에 따른 분실 패턴이 있는지를 파악합니다.



[그래프 4. 연월/수령장소 간 분실 건수]

이러한 분석 방법은 다양한 관점에서 분실물 데이터를 탐색하고 이해하는 데 도움을 줍니다. 특히 시간, 장소, 그리고 분실물 종류 등 다양한 요인을 고려함으로써 보다 포괄적이고 정확한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 이는 분실물 관리에 관한 정책 결정을 돕는 데 중요한 역할을 할 것으로 예상됩니다.

이를 통해 본 연구가 분실물 관리에 대한 실질적인 문제 해결에 도움을 줄 수 있다고 기대합니다.

## V. Conclusions

본 연구를 통해, 서울시가 제공하는 분실물 데이터를 분석하여 분실물의 등록일, 종류, 수령장소 등에 따른 트렌드와 패턴을 파악하였다. 이 연구결과로 분실물의 관리 및 분실 방지에 도움이 될 것으로 기대되며, 분실물에 관한 보다 심화된 연구의 발판을 제공할 것이다.

## REFERENCES

- [1] Klein, E. S. (1999). "Lost and found system and method." google.
- [2] Weihua4455. (2018). "MTA Lost and Found." GitHub. <https://github.com/jsoma/data-studio-projects/issues/176>
- [3] Richarz, A. (2020). "Japan's Lost-and-Found System Is In sanely Good." Bloomberg. <https://patents.google.com/patent/US6259367B1/en>
- [4] Razi, A. A., & Putra, R. P. (2019). "Proceedings of the 2nd Social and Humaniora Research Symposium." , <https://www.atlantis-press.com/proceedings/sores-19/125935340>
- [5] Lost and found information on public transportation in Seoul. (2023). "National Police Agency Lost and Found Management System." seoul.