

# 弘前市に於ける都市災害の地理学的研究

## — 交通災害を例として —

三 上 真

戦後、日本に於いては驚異的ともいわれる程、経済的に復興し、国民生活も向上した。経済の成長が高度大衆消費の段階に入ると、テレビ、冷蔵庫、乗用車等の耐久消費財が普及する。日本に於いても1950年代にはこのような段階に入ったといわれている。このような自動車の普及に伴い、交通事故が全国的に年々増加の一途を辿っていることは新聞、テレビ、ラジオ等の報道機関を通じて毎日のように報じられている。ここでは研究地域を弘前市の旧市内に限り、交通災害の現状を考察し、その間接的原因と考えられる交叉点、交通量、道路幅員に関して考察した。更に交通災害の危険度と算定し、最後に都市計画について考察した。

### 1. 研究地域の概要

弘前市は上町の洪積台地と下町の沖積平野より成っており、上町台地は南から北に土淵川の浸食谷が続いている。弘前市は津軽藩主2代信枚により、慶長16年(1611)に築城、以来城下町として発達してきた。当時は現在の岩木川と土淵川に挟まれた地域にあった。道路計画は地形の制約もあり一定でないが、基本的には長方形のブロックを単位とした規則正しい碁盤目状を成していた。<sup>(2)</sup>しかし防禦の為、主要道路は幾度か曲折し、街路も歪斜させたり、T字に交叉させている。道路の狭いのも特徴で、町はずれには柵型が設けられていた。江戸時代中期には市域が土淵川以東の品川町あたりまで拡大した。<sup>(3)</sup>又、明治27年の鉄道敷設により現在の大町通り、駅通りが、明治30年の才8師団の設置により市の南部富田、松原方面が開け、現在に至っている。

### 2. 弘前市に於ける都市災害の現状

昭和30年以降の弘前署管内の交通事故発生件数をみると、30年が167件、36年が最大で529件、39年が343件発生しており、多少の増減はあるが一般的に増加の傾向にある。これに対して車両の変化をみると、約2倍の増加を示しており、特に乗用車の増加が著しく約3倍である。

才1図は昭和35年、39年の両年に於いて弘前市内に起った交通事故の分布図を作成し、その分布図上に弘前公園の本丸を起点とする200mのメッシュをかけて単位地区を作り、1単位地区内の事故件数で表わしたものである。なお弘前市では両年で906件の事故が発生し、その中、研究地域で起ったのは573件で63.5%を占めている。この図では最高地点が土手町の2単位地区であり、一般に密度の高い地区は国道7号線沿いに多く、反対に下町、桔梗野

付近、田茂木町を含む住宅地の多い場所は事故が少ない。

### 3. 交通災害を起す要因

交通災害はその原因がしばしば操縦者の不注意や規則違反、通行人の不注意に起因しているように紙上に伝えられている。勿論このようなことが直接的要因として重要であるが、それ以上に交通災害を招来する可能性のある交通施設を重視すべきではなからうか。それ故、ここでは交通災害を起す要因として交差点、交通量、道路幅員を取りあげた。

#### (イ) 交 叉 点

街路の交差点に於いては交通が集中して混雑を招き、交通の遅延、交通事故を起こしやすい弘前市では城下町の名残りであるくいちがいの交差点、T字路が多数あり、交通事故は交差点との関係が深く、35年には約6割、39年には5・4割が交差点で発生している。街路交差点前では前方を見透しよくして交通事故を防止し、交通路を広くして車両の回転を容易にし、交通混雑を緩和する為に街角の突出部を剪除して街角の隅切りを行う必要がある。最近では時敏小学校横の交差点で大幅な街角剪除を行っている。国道7号線や土手町のように幅員の狭い、交通量の多い街角では小型車はともかく、大型車になると車両の回転が容易でなくなっている。

#### (ロ) 交 通 量

昭和33年の交通量と40年とを比較すると、全般的には約3倍、最大は5倍の増加を示している。40年の調査は調査対象に変化があり、調査対象の種類が少なくなっているので実際の量は更に多いはずである。

##### ・ 自動車交通量

自動車交通量は下土手町と中土手町、代官町が最大量を示し、次いで和徳町（国道7号線）中央通り、駅通り、上土手町が次ぎ、更に松森町、本町、白銀町、蔵主町が続いている。

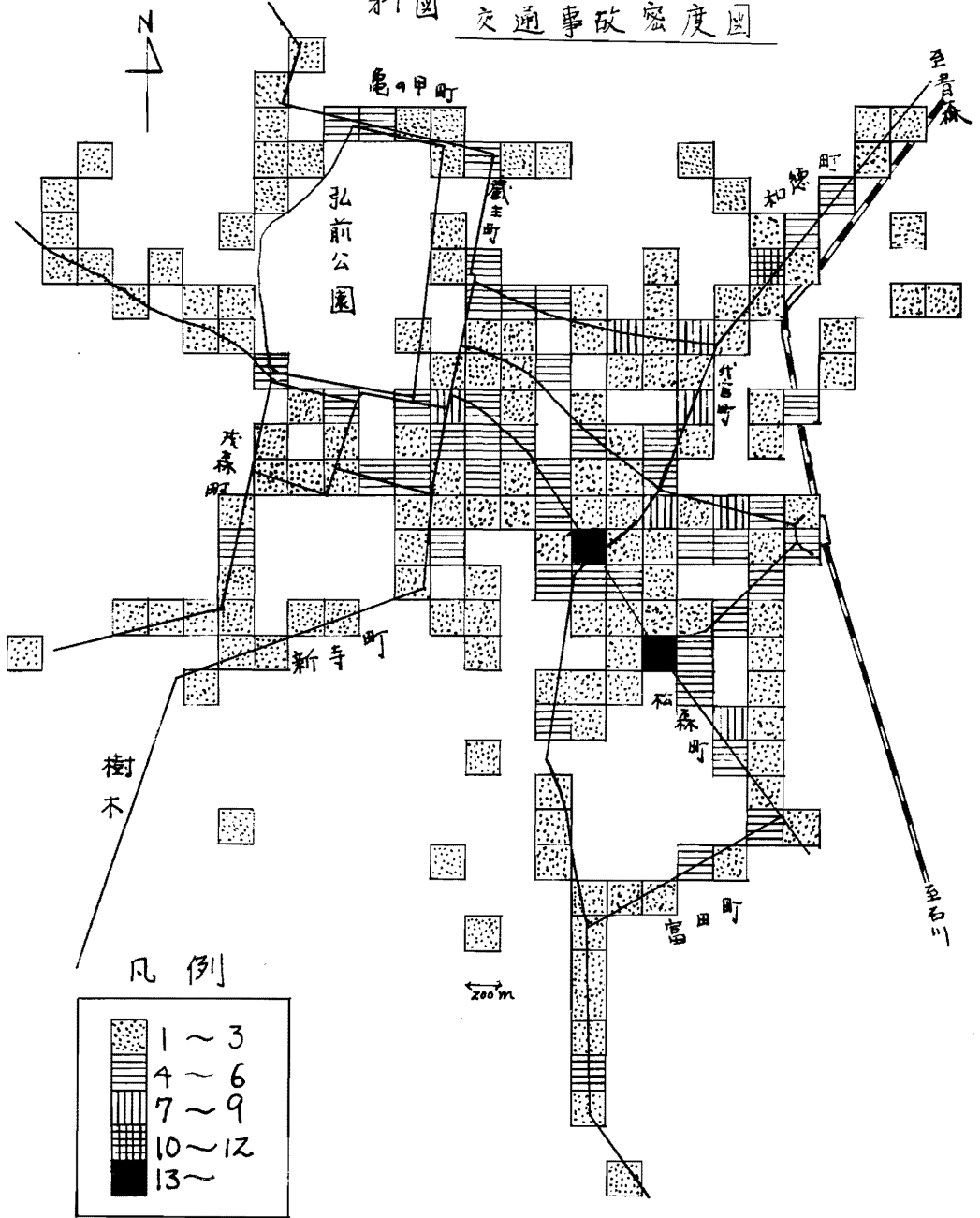
##### ・ バス交通量

ここで特にバス交通量を取りあげたのは、弘前市のように道幅の狭いところではバスのように大型でしかも停留所を必要とするものは、交通事故と密接な関係があると考えられるからである。土手町ではバス2台が対面すると他の自動車は通れない程道幅が狭い。市内で交通の渋滞現象がみられるのは、夕方、通勤者が家路に帰る時、人も車も一緒になる為、特に土手町一代官町交差点が著しい。冬季間は更に積雪、悪路と重って更に著しくなる。

#### (ロ) 道 路 幅 員

弘前市は城下町より発達した為、もとより道幅が狭い。市内の主要道路の幅員をみると、7～8mという極端に狭い道路が各所にある。国道7号線や土手町では最低20mは必要であり

才1圖 交通事故密度圖



その他の道路でも18mは必要と思われるが18m以上の道路はわずかに駅通りのみに過ぎない。更に左右両側に歩道のある道路は中土手町、駅通り、白銀町の新道だけであり、交通量の少ない道路はまだしも交通量の多い国道7号線、下土手町では身体すれすれのところを自動車が通っている有様である。又、駐車場のないことも交通災害の原因となっていると考えられる市内には一部の大商店を除いては殆んど買物客の為の駐車場を設けていない。その為、市の中心商店街である土手町の裏通りや横町に於いては、市道が公然と駐車化されている所がみられる。(例えば親方町などがその典型である。)更にこれは雪国に共通する問題であるが、降雪があるということである。平常でも狭い道路が冬季間は積雪の為、道幅が狭まる。下土手町、一番町、鞆師町は坂道である為、自動車も人もスリップし、更に歩道がない為、冬季間は歩行者にとって最も危険な場所である。

#### 4. 危 険 度

以上交又点、交通量、道路幅員について考察したが、これらはいずれも交通災害を起す要因と考えられる。そこでこれらを総合した危険度を求める為、自動車交通量、バス交通量、道路幅員をそれぞれ5～6階級に分け、それぞれに点数を与え、その総和を交通事故に対する危険度とした。(才2図)

最も危険度の高い所は下土手町であり、続いて中土手町、上土手町、代官町となっている。才2図に市内の小中学校を分布してみると、小学校では一大、二大、和徳小・時敏の各小学校が危険度の高い地区に学区がある。各学校の前にはク緑のおばさんクが横断補導を行なっているが、学校の行き帰りは歩道のない、交通量の多い道を歩くわけで特に小学校低学年は危険な道を通学しているのである。

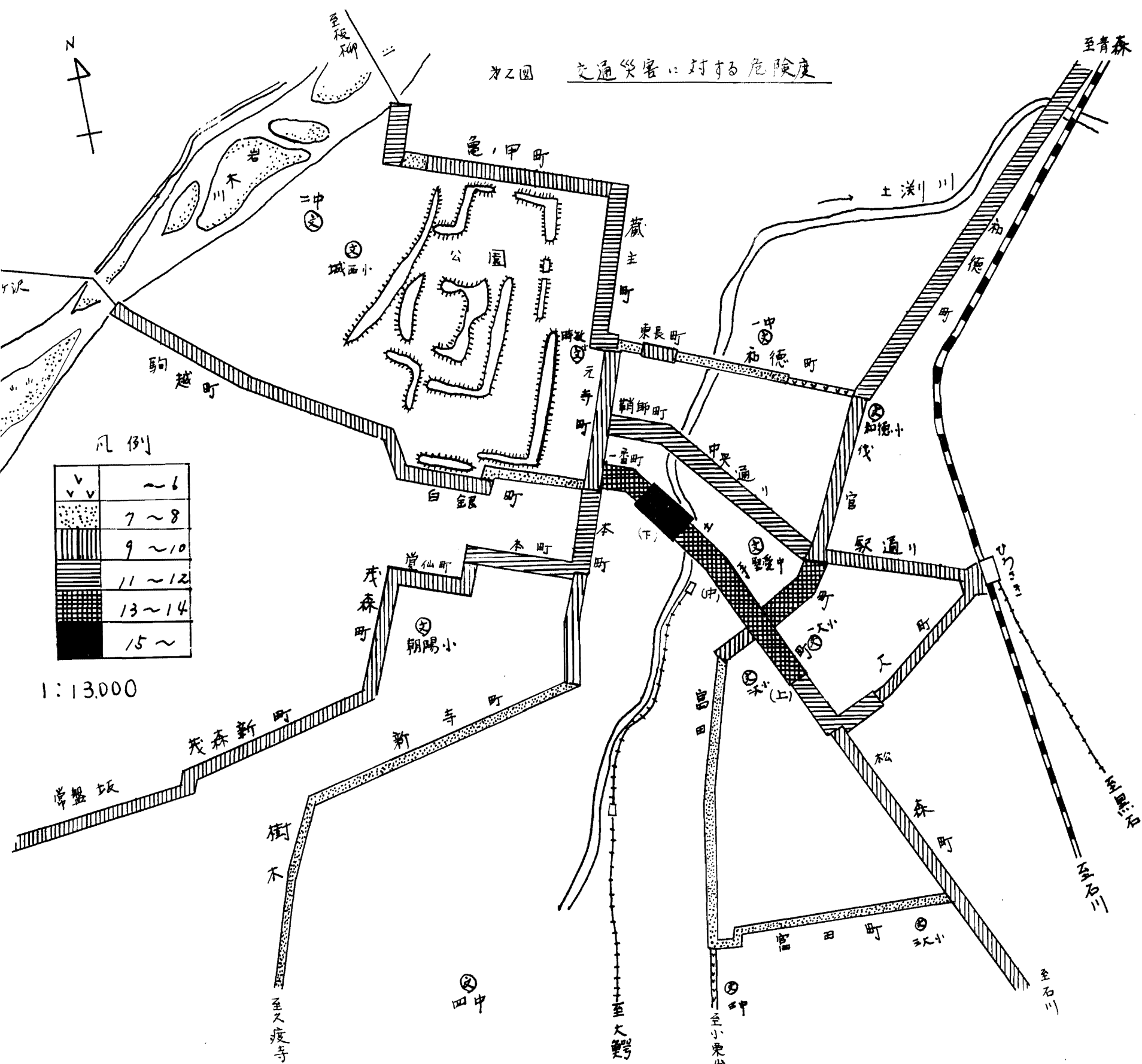
#### 5. 都 市 計 画

現在、市には昭和28年作成の都市計画があるが、その後の急激な自動車の増加により、都市計画としてはすでに適応出来ない状態になっている。新都市計画が現在行なわれており、昭和41年の10月に完成する予定である。

又、市の予算をみると、道路事業費の占める割合は一億七千万円で7・7%であり、その殆んどが道路維持費と道路改良費に費され、都市計画事業費は約千五百万円に過ぎない。

#### 6. む す び

弘前市に於いては自動車の増加、交通量の増加に伴い、交通災害の増加が現われている。交通災害は交通量の多く道路幅員の狭い街路に発生しやすい。現在の状態では増々交通災害が増加す



るのではないだろうか。

最後に交通災害の解決策として

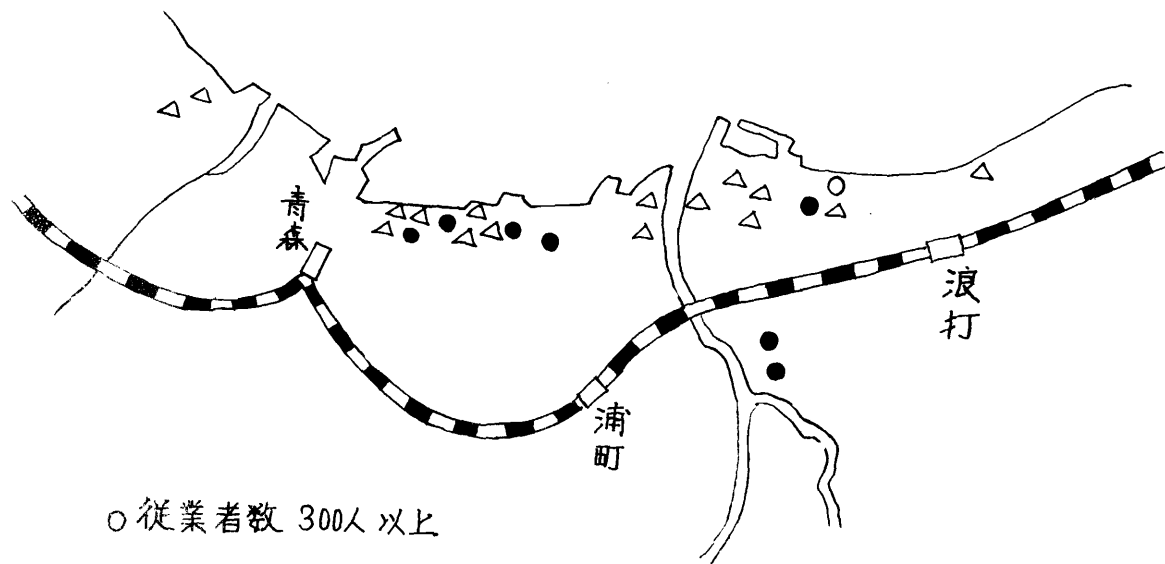
1. 道路幅員の拡張
2. 歩道の設置
3. 駐車場の設置
4. 交叉点に於ける街角の剪除
5. 融雪施設の設置

の諸点が考えられる。

#### 参 考 文 献

- 1) 磯村英一 (1965) : 都市問題
- 2) 弘前市史編纂委員会 (1963) : 弘前市史 (藩政篇)
- 3) 弘前市史編纂委員会 (1964) : 弘前市史  
(明治、大正、昭和篇)
- 4) 昭和36年度と昭和39年度とを比較した。
- 5) 武居高四郎 (1964) : 都市計画

# 水産加工場の分布



# 木材工場の分布

