

# 金海平野의 園芸農業의 特性과 地域分化

許 宇 巨

|  |
|--|
| 1. 序 論   |
| 2. 金海平野의 園芸農業의 性格                                |
| (1) 地域特化           (2) 輸送園芸地           (3) 施設園芸地 |
| 3. 地域 分化   |
| (1) 園芸施設의 種類                           (2) 地域分化  |
| 4. 分化地別 事例研究                                     |
| (1) 하우스 터널多回作地(金海邑 漁防 3区)                        |
| (2) 터널 多回作地(鶴洛面 鳳林里 統田)                          |
| (3) 하우스 1回作地(酒村面 良洞里 歌谷)                         |
| (4) 露地 栽培地(鳴旨面 東里 陳東)                            |
| 5. 結 論   |

## 1. 序

일반적으로 都市周辺에서는 그 都市를 市場으로 삼는 園芸農業이 形成되는데, 우리 나라의 경우 서울을 除外한 都市들은 그 市場이 협소한 관계로 이들 都市近郊에서의 園芸農業은 발달에 상당한 제약을 받아왔었다. 그러나, 최근 輸送手段의 발달, marketing 構造의 改善, 園芸施設資材의 普及 등에 힘입어 이들 園芸農業地域의 構造는 많은 變化를 보이게 되었으며, 이러한 變化性向은 다음과 같은 세 가지로 要約된다.

첫째, 일정한 지역의 園芸農業은 그 規模를 확대할 뿐만 아니라, 그 생산품은 타지역의 出荷商品과 市場競争을 하게 되므로 지역의 特殊性을 최대한으로 살리는 經營形態를 취하게 되어 점차

地域特化<sup>1)</sup>가 이루어진다. 둘째, 외형적으로 特化度を 높인 園芸農業地域은 다시 二次的인 内部分化<sup>2)</sup>를 일으키는 경향이 있어서 局地的 条件에 따라 몇 개의 分化地가 形成된다. 셋째, 都市近郊의 園芸農業은 輸送手段의 발달에 따라 他都市에까지 商品을 出荷시켜 輸送園芸地<sup>3)</sup>를 이룬다. 이러한 사실은 지금까지 사용해 오던 近郊農業과 遠郊農業의 概念区分이 모호해졌음을 뜻한다. 즉 時間과 空間의 距離가 크게 단축되면 園芸 農業地域은 中心大都市와 地方都市 양쪽에 처한 tributary area로서의 機能을 兼하게 되고, 地方都市는 中心大都市의 competing center와 같은 地位로 격하된다.<sup>4)</sup>

本研究은 이상에서 언급된 傾向들을 중심으로 우리 나라의 地方都市近郊에서 볼 수 있는 園芸

1) 坂本英夫, 1964, "高知県における園芸 農業の形成と地域的展開," 人文地理 vol. 16, no. 5, pp. 15-33.  
 松井貞雄, 1968, "伊豆川津谷における花卉園芸," 人文地理 vol. 20, no. 4, pp. 13-42.  
 松井貞雄, 1971, "温室園芸地域の特産地化," 地理学評論 vol. 44, pp. 241-253.  
 2) 松井貞雄, 1967, "渥美半島における温室園芸の地域形成と地域分化," 地理学評論 vol. 40, pp. 409-425.  
 3) 佐佐木博, 沢田裕之, 吉田哲夫, 横島康吉, 1969, "東京近郊埼玉県三芳村における農業," 地理学評論 vol. 42, pp. 632-649.  
 赤川泰司, 1971, "九十九里浜平野における施設園芸, 第一報(一宮町平野部の地域的特色と実態)," 地理学評論 vol. 44, p. 254.  
 4) Thoman, R. S., E. C. Conkling, and M. H. Yeates, 1968, *The Geography of Economic Activity*, 2nd ed., New York, McGraw-Hill, p. 159.

農業의 特性을 파악하고 地域内部的의 미캐니즘을 分析하고저 하는데 그 目的이 있으며 研究 対象 地로서는 金海平野가 選定되었다. 本研究는 平野部를 대상으로 하였으므로 金海郡內에서도 金海 邑, 鶴洛·大渚·大東·鳴旨·萊山·長有·泗村面에 重點을 두었다. 本研究地域에 대한 調査는 1972年 3월부터 1973年 2월 사이에 行해졌다.

## 2. 金海平野의 園芸農業의 性格

### (1) 地域特化

總耕地面積에 대한 蔬菜栽培面積의 比率을 가지고 釜山直轄市의 주변에 있는 東萊·梁山·金海의 3個郡을 비교하면 金海郡 특히 本研究地域인

平野部가 현저하게 높다. 金海平野가 높은 蔬菜特化度를 나타내는 理由는 다음과 같다.

첫째, 2月上旬의 平均氣溫 2°C 이상, 日照時數 100時間 이상이라야 하는 하우스栽培의 氣象條件을 모두 만족시키므로 生産費面에서 크게 유리하고, 대부분 微砂質壤土<sup>5)</sup>로서 耕作에 좋은 條件을 갖추고 있다. 둘째, 流域의 土地는 과거 日人에 의해 耕地整理作業이 시작<sup>6)</sup>되었고 그 후에도 이 事業은 계속되었으므로 현재는 대부분의 耕地가 整理되어 있다. 그 결과 규칙적인 耕地의 형태는 灌排水의 혜택과 더불어 施設園芸의 立地에 좋은 利點을 제공하고 있다. 이와 같은 요인에 의해 園芸農業地域이 형성된 후, 政府의 지원(作目班編成 및 鉄材하우스의 施設資金融資), 園芸協

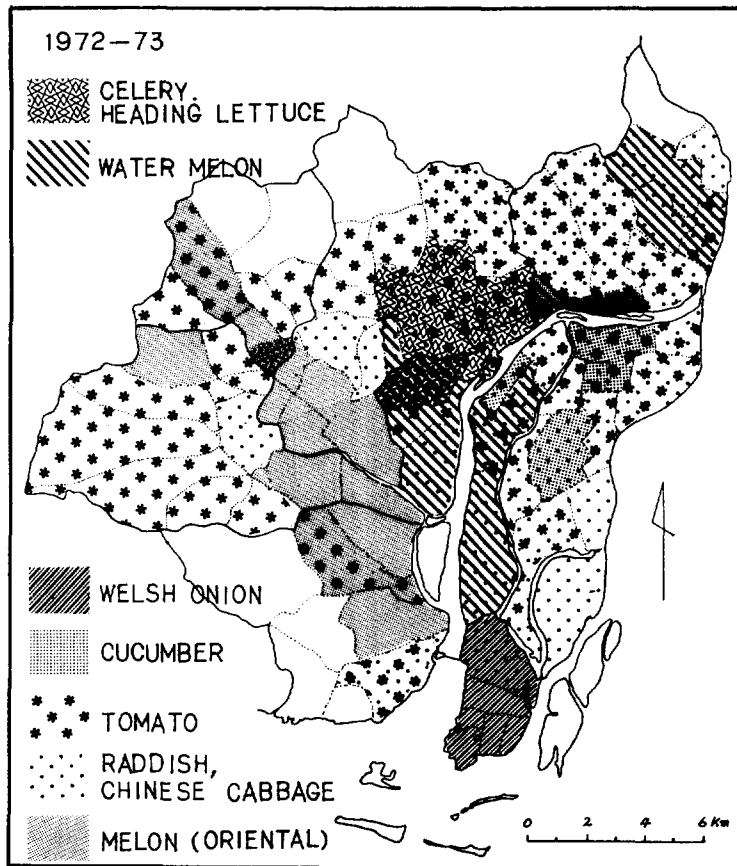


그림 1. 蔬菜콤비네이션(1972~73)

5) 農村振興庁 植物環境研究所, 1971, 金海郡 精密土壤図.

6) 朝鮮總督府 農林局, 1940, 朝鮮土地改良事業要覽, pp. 14~17, pp. 106-107.

同組合 및 배協同組合의 運用<sup>7)</sup> 京釜高速道路 開通에 의한 Truck 輸送의 便利, 栽培技術의 발달 등에 힘입어 園芸農業은 큰 발전을 보았고 農家의 經營規模가 大型化되었다.

### (2) 輸送 園芸地

생산품의 出荷對象地는 특히 冬季栽培 作物의 경우, 서울의 비중이 크며(표 1) 内部的으로는 分化地別로 出荷地를 달리하는 경향이 있다. 구체적 내용은 分化地別考察에서 詳述하고자 한다.

### (3) 施設 園芸地

本研究地域은 앞에서 언급한 바와 같이 氣候, 土壤, 地形 등의 점으로 인하여 冬季의 施設 栽培가 크게 발달되었고 특히 토마토의 特產地를 형성하고 있다(표 1, 그림 1). 그런데 施設園芸는, 集約도가 높은 經營方式이므로 전문화되고, 年中 蔬菜만의 輪作이 행하여지는 경향이 있다. 그러므로 冬季施設園芸에 대한 고찰은 金海의 園芸農業 構造를 파악하는 데 있어서 매우 중요하다.

표 1. 施設園芸의 商品別 出荷市場(1971~72)

|      | 耕地面積(a) |       |       | 市場(%) |    |    |
|------|---------|-------|-------|-------|----|----|
|      | 하우스     | 터널    | 계     | 서울    | 부산 | 기타 |
| 셀러리  | 179     |       | 179   | 90    | 10 |    |
| 결구상추 | 145     | 29    | 174   | 75    | 20 | 5  |
| 토마토  | 718     | 698   | 1,416 | 60    | 30 | 10 |
| 오이   | 84      | 268   | 352   | 60    | 25 | 15 |
| 참외   | 35      | 534   | 569   | 60    | 30 | 10 |
| 고추   | 25      | 364   | 389   | 50    | 40 | 10 |
| 수박   | 12      | 68    | 80    | 25    | 65 | 10 |
| 배추   | 128     | —     | 128   | 20    | 60 | 20 |
| 무우   | 54      | 380   | 434   | 20    | 60 | 20 |
| 가지   | 9       | 57    | 66    | 40    | 40 | 20 |
| 호박   | 4       | 59    | 63    | 40    | 40 | 20 |
| 양배추  | —       | 11    | 11    | 50    | 30 | 20 |
| 기타   | 119     | 73    | 192   |       |    |    |
| 계    | 1,512   | 2,541 | 4,053 |       |    |    |

\* 資料: 金海郡

## 3. 地域 分化

### (1) 園芸施設의 種類

金海平野의 園芸施設은 形態上 몇 가지로 나뉘어지는데 이는 景觀上의 差異를 가져올 뿐 아니라 作物의 종류, 콤비네이션 및 주기, 그리고 栽培面積, 出荷對象地 等과도 깊은 관계를 가지고 있다.

**促成·半促成栽培** 전체 栽培期間을 통해서 人工적으로 加温이나 保温하는 것을 促成栽培, 처음에만 保温하고 그 후에는 자연 상태에서 재배하는 것을 半促成栽培라 한다. 促成栽培는 비용과 기술 문제로 인해 花卉·洋菜類 등에 한정되는 경향이 있어서 金海邑을 중심으로 전개되며 면적도 그리 넓지 않다. 金海에는 유리溫室은 전혀 없고 P.V.C. 필름을 保温材로 사용하는 鉄材 아치型·竹材아치型·木材面지붕式 하우스가 이용되고 이 중 竹材아치型하우스가 가장 많다. 作物은 토마토·오이·셀러리·결구상추·카네이션·菊花 등이 제일 많고 이 중 특히 토마토의 栽培面積이 제일 넓다(그림 1). 資本集約的 經營方式이므로 作物에 따라 年4回작까지도 행해지며, 콤비네이션은 다양하여 栽培地의 分化度는 매우 높다.

**早熟栽培** 小型하우스內的 苗圃에서 一定期間 성장시킨 후 本圃에 定植하며, 이랑을 P.V.C 필름으로 連續被覆하여 관리하는 방식으로 보통 터널栽培라 불린다. 이 栽培方式은 하우스栽培보다 經費와 技術上의 제약이 적지만 出荷時期가 늦어지므로 市場價格은 높지 않다. 그러므로 규모를 확대시켜 經營을 합리화시키고 또 部落 전체가 同一品種을 선택하는 일이 많다. 따라서 内部 分化度는 낮아 主產地의 성격을 띠우게 된다. 作物은 배추·무우·오이·당근·수박·토마토 등이 주로 재배된다. 收穫期는 果菜類의 경우, 벼의 收穫期 이후가 되므로 김장용 蔬菜가 後作되어 年2回작의 재배 주기를 가지는 것이 보통이다.

7) 金海郡 園芸協同組合員數는 1972년 8월 현재 3,040명이고, 주로 토마토의 出荷業務를 대행하고 있다. 배協同組合은 원래 果樹園經營者를 중심으로 1958년에 설립되었으나 組合員의 토마토出荷도 대행해 주고 있으며 組合員數는 158명이다.

**露地栽培** 추위에 강한 파는 밭에 심어진 채越冬하면서出荷되므로 年中 耕地를 점유하여 1回작에 그친다. 따라서 하우스나 터널栽培地에서는 파의栽培가 거의 없고 鳴旨面 一帶에 特産地를 형성하고 있다. 그밖에 露地栽培로서 시금치·미나리 등이 있으나 自家用 程度로서 면적은 극히 적다.

(2) 地域 分化

**栽培形態別 分化** 金海平野는 前項의 栽培形態에 따르면 하우스터널施設複合地, 터널 施設地, 하우스施設地, 露地栽培地의 네 地域으로 나뉘어진다(그림 2). 각 分化地는 国道 북쪽을 제외하면 龜浦橋가 중심점이 된 同心円狀으로 배열되어 있고 그 配列의 순서는 결국 각 分化地의 農事技術이 어느 정도로 발달되었는가를 말해 준다.

다. 한편 栽培形態<sup>8)</sup>上的 分化는 당연히 出荷期別 分化와도 일치<sup>8)</sup> 되어야 하나, 後述하는 部落調査에서 볼 수 있는 바와 같이 栽培作物의 선택 자체가 달라지는 경우가 많다.

**集積度別 分化** 園芸農家は 国道沿邊을 따라 밀집되어 있고 周辺部로 갈수록 적어진다(그림 3). 이러한 사실은 形態別 分化度가 규칙적인 空間配列을 보였던 点과 함께 園芸農業의 발달이 交通路에 대한 接近性과 상당한 關係를 가지고 있음을 시사한다. 長有·酒村面의 山麓部에서 園芸農家率이 높은 것은 이곳이 아직 形成段階에 있으므로 園芸農家와 耕種農家間에 階層分化가 이루어져 있지 않기 때문이다.

**蔬菜 콤비네이션** 土井喜久一의 방법<sup>9)</sup>의 의해 栽培作物의 組合을 분석해 보면(그림 1), 裁

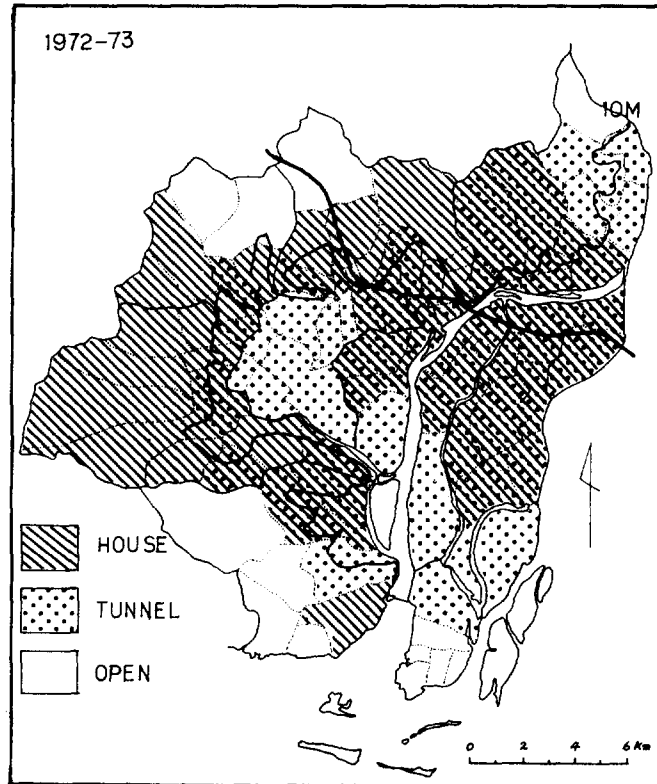


그림 2. 施設園芸의 種類

8) 松井貞雄, 1967, 前掲書, pp. 409-425.

9) 土井喜久一, 1970, "Weaver 組合せ分析法の再検討と修正," 人文地理 vol. 22, no 5/6, pp. 1-18.

培形態上的 分化地와 組合分布는 거의 일치함을 알 수 있다. 주변부로 갈수록 組合이 단순화되고 있는 것은 国道沿邊에서 멀어질수록 出荷 組織이 脆弱性を 띠게 되므로 集積의 效果<sup>10)</sup>를 도모하여

部落 전체가 되도록 동일한 經營形態와 作物을 선택하여 主産地를 이루어가는 경향이 있기 때문이다.

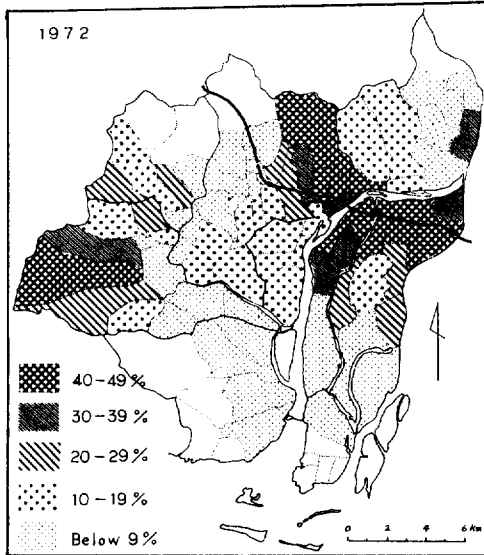


그림 3. 園芸農家率 (1972)

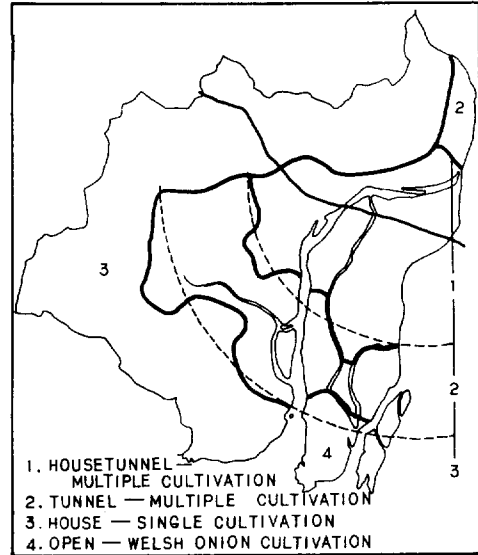


그림 4. 園芸農家地域

#### 4. 分化地別 事例研究

이상의 고찰에 따르면 金海平野는 하우스 터널 多回作地, 터널 多回作地, 하우스 1回作地, 裸露地栽培地の 네개 園芸農業地로 구분된다(그림 4). 筆者는 앞에서 분석된 事項들을 확인하고 分析上 미비한 점을 보완하기 위하여 分化地別로 1個 部落씩 선정 조사하였다.

##### (1) 하우스·터널 多回作地(金海邑 漁防 3區)

神漁川의 自然堤防을 따라 형성된 이 漁防3區는 馬山-釜山간의 国道가 관통하고 있어서 交通이 매우 편리하다. 1960년에 金海에서 최초로 하우스栽培가 도입된 이후 農家 81戶 중에서 32戶가 園芸農業에 종사하고 있으며, 約 16ha(총 耕地面積의 32%)가 주로 切花類, 洋菜類, 토마토 등의 재배에 이용되고 있다.

園芸農家와 耕種農家を 所有農地의 규모와 兼

표 2. 經營階層 (어방 3구, 1972)

| 경지규모<br>단위; ha | 0.5<br>이하   | 0.51<br>~1.0 | 1.01<br>~1.5 | 1.51<br>~2.0 | 2.01<br>~2.5 | 계  | 겸업<br>농가    |
|----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----|-------------|
| 원예농가           | 14<br>(44%) | 11<br>(34%)  | 2<br>(6%)    | 1<br>(3%)    | 4<br>(13%)   | 32 | 6<br>(19%)  |
| 경종농가           | 38<br>(78%) | 9<br>(18%)   | 2<br>(4%)    | -            | -            | 49 | 32<br>(65%) |

業狀況別로 살펴보면, 耕種農家は 대부분 小農層이고 兼業者數도 역시 압도적으로 많다(표 2). 이것은 점차 階層上的 分화가 이루어져 園芸農業이 專業化<sup>11)</sup> 및 企業化되어가고 있음을 뜻한다.

作付体系에 있어서는 1973년 2월 현재, 花卉類 4.98ha, 洋菜類 2.82ha, 果菜類 4.02ha, 葉莖菜類 4.03ha이 재배되고 있으나 多回作이고 농가마다 栽培時期가 일정하지 않으므로 栽培場所와 면적은 변동이 심하다. 花卉類는 카네이션과 菊花栽培가 가장 탁월하며 施設利用의 極大을 꾀

10) McCarty, H. H. and J. B. Lindberg, 1966., *A Preface to Economic Geography*, University of Iowa, Prentice-Hall, p. 223.

11) 農協中央會, 1972, "農村開發과 單位組合의 役割," 農協調查月報 1972년 6월호, pp. 3-18.

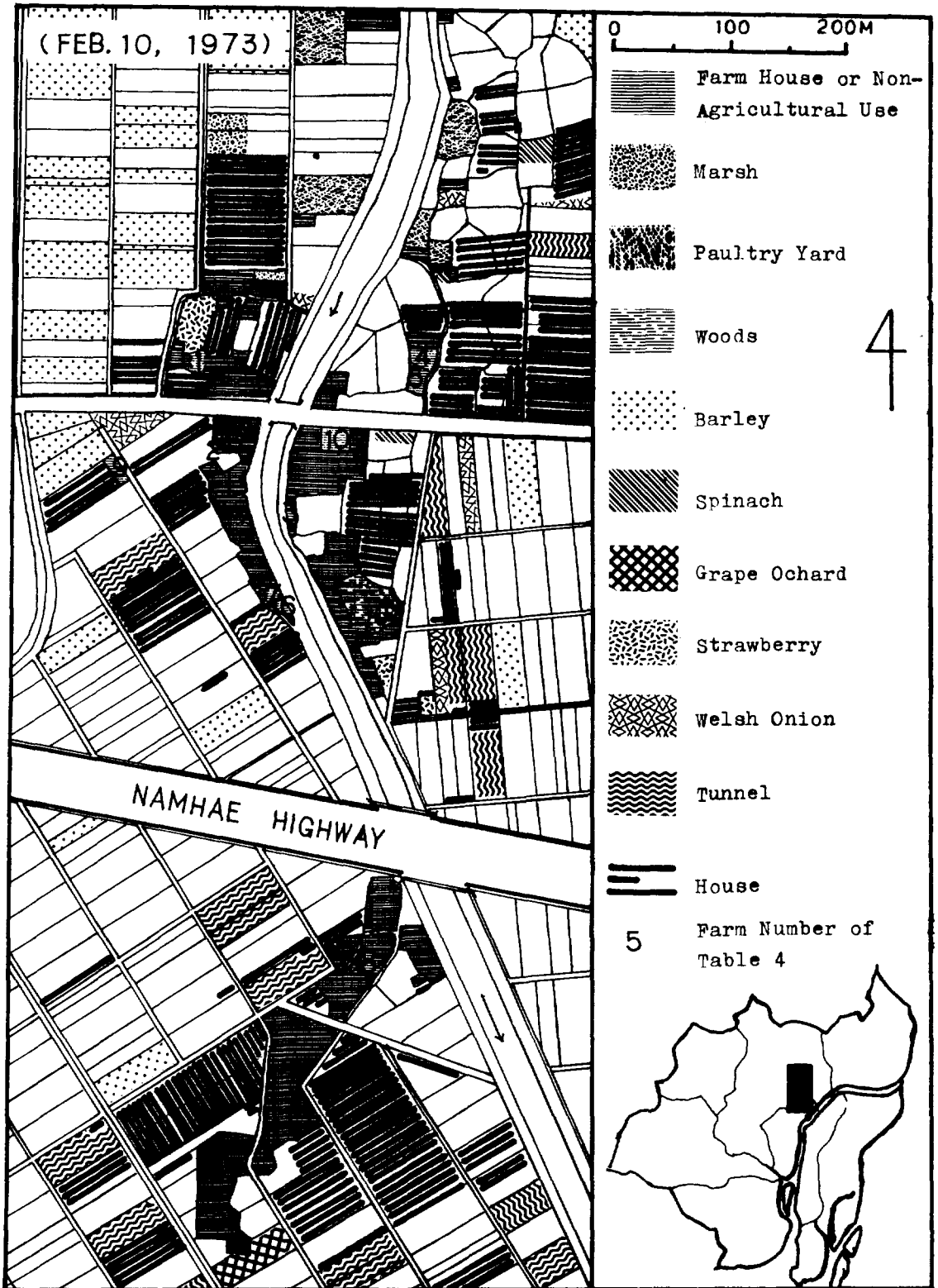


그림 5. 漁防3區의 冬季土地利用

하므로 出荷期는 年中 계속되어 專門化되고 있다. 洋菜類로는 셀러리와 결구상추가 가장 많으며, 市場이 주로 軍納 등에 한정되어 있는 관계로 이들의 재배는 거의 專門化되어 있다. 최근 美軍의 철수로 점차 花卉栽培로 전환되고 있다. 果菜類는 토마토栽培가 가장 성하고 葉莖菜類의 터널栽培와 함께 複合的으로 경영된다. 그리고 이러한 果菜와 葉莖菜類의 栽培農家は 김장배추·무우의 재배까지 겸하고 있어, 花卉·洋菜類 專門 農家와 달리 또 하나의 그룹을 형성한다. 이 部落의 栽培施設은 하우스가 12.35ha(鐵材 3.3ha, 木材 및 竹材 9.05ha)이며, 3.6ha가 促成 栽培에 이용(煙炭使用 1.5ha, 石油使用 1.5ha, 톱밥使用 0.6ha)되고 있다. 터널施設은 3.6ha로서, 하우스를 苗圃로서 이용할 수 있고 하우스栽培의 위험을 분담시킨다는 정도의 비중밖에는 없다(그림 5).

出荷市場은 단연 서울의 비중이 크다(表 3). 이것은 園芸農家の 반 이상(18戶)이 전화를 소유하고 있어 서울의 都売商과 밀접한 관계를 맺고 있으면서 市況에 적극적으로 대처하는 결과이다. 出荷는 주로 龜浦驛을 통한 鐵道便이 이용된다.

(2) 터널多回作地(駕洛面 鳳林里 統田)

竹林江 沿岸에 位置한 統田部落은 오래 전부터 수박栽培地로 알려진 곳이나, 터널栽培가 시작된 것은 5년정도밖에 안 된다. 農家 56戶중에서 37戶(66%)가 터널栽培에 종사하고 있어, 集積度는 상당히 높고 栽培面積은 약 12ha(總耕地의 15.8%)이다. 耕地規模로서 本 分化는 그다지 진전되어 있지 못하며 이 점은 漁防3區와 대조적이다(표 4). 이는 하우스栽培보다 技術 및 資本 面에서 경영이 쉽기 때문이며 耕地의 위치와 土壤 條件, 勞動可能家族數, 新農事技術에 대한 經營者의 態度 등의 요인이 立地에 더 큰 작용을 한다고 볼 수 있다.

作付係數(그림 6)에 있어서는 30a를 本圃의 기준으로 할 때, 4.5×12m의 작은 竹材 하우스

를 苗圃<sup>2)</sup>으로 설치하고 봄무우를 育苗한 후 本圃에 定植하여 터널管理한다. 그 후 이어서 수박

표 3. 標本農家조사(어방 3구, 1972~73)

| 농가 번호 | 연령 | 총경지면적  | 고용인        | 원예농업면적<br>(단위 : a)                                      | 비고   |
|-------|----|--------|------------|---|--|
| 1     | 40 | 98.37  | 남 3<br>여 4 | 화 훼(H) 26.4<br>딸 기(O) 19.8<br>셀러리(H) 16.5               | 전화소유·<br>2번농가와<br>함께 화훼공<br>동경작(대저<br>면소재, 165a)                   |
| 2     | 39 | 24.9   |            | 화 훼(H) 8.25   |  |
| 3     | 40 | 127.12 | 남 4<br>여 4 | 화 훼(H) 23.1<br>꿀 (H) 6.6                                | 전화소유   |
| 4     | 46 | 244.01 | 남 5<br>여 2 | 화 훼(H) 23.1<br>결구상추(H) 3.3<br>셀러리(H) 39.6               | 전화소유   |
| 5     | 46 | 97.02  | 남 4<br>여 2 | 화 훼(H) 13.2<br>오 이(H) 9.9<br>호 박(H) 4.96<br>무 우(T) 33.0 | 전화소유   |
| 6     | 3  | 324.68 | 남 6<br>여 4 | 결구상추(H) 3.3<br>무 우(T) 19.6<br>파 (O) 16.5<br>배 추(O) 59.4 | 전화소유<br>2,300Lb-서울<br>300Lb-부산<br>8Ton-부산<br>14Ton-중간상인            |
| 7     | 43 | 117.78 | 남 1<br>여 1 | 토마토(H) 11.6<br>셀러리(H) 4.95<br>결구상추(H) 6.6               | 8,500kg-서울<br>3,700kg-부산<br>5,200Lb-서울<br>2,700Lb-서울<br>1,200Lb-부산 |
| 8     | 55 | 198.01 | 남 3<br>여 2 | 토마토(H) 6.6<br>무 우(O) 36.3<br>호 박(H) 13.2                |  |
| 9     | 35 | 134.51 | 남 2<br>여 1 | 배 추(T) 6.6<br>무 우(T) 6.6                                |  |
| 10    | 50 | 44.55  | 남 2        | 셀러리(H) 19.6<br>상 추(H) 6.6<br>오 이(H) 6.6                 | 전화소유   |

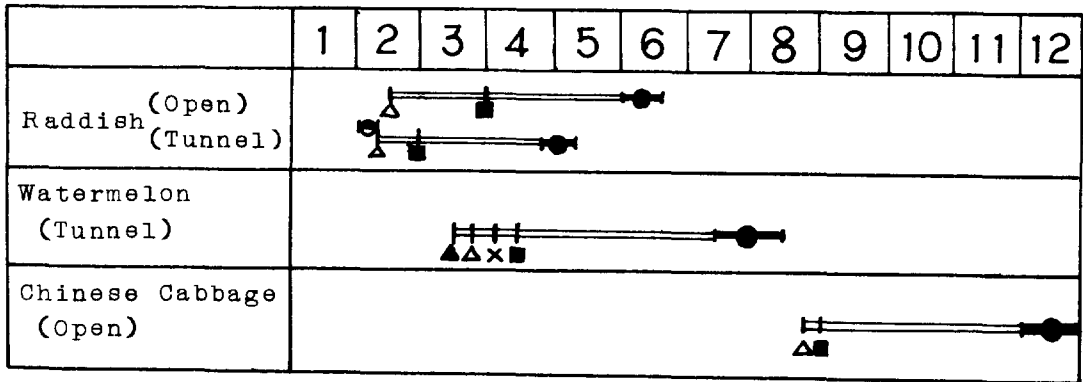
\* H: 하우스 T: 터널 O: 노지

을 育苗하여 봄무우가 심어진 이랑 사이에 定植하고 역시 터널管理한다. 수박의 收穫이 끝나는 8월부터는 김장용 배추를 露地로 栽培하므로 1~

- 12) 李權洙, 金大煥, 康宇哲, 1972, "農業技術收容過程에 있어서의 農民들의 意識構造分析—특히 近郊零細 農業의 實態 및 그 從事者들의 態度를 中心으로—", 梨花女子大學校 韓國文化研究院 論叢, 第19輯, pp. 229-292
- 13) 許宇百, 1972, "近郊農村的 勞動力 商品化와 그 影響 —金海의 事例—", 駱山地理 第2号, p. 76.
- 14) 松井貞雄, 1970, "三河高原西部地域の園芸の近郊化", 人文地理 vol. 22, no. 1, pp. 1-25.

표 4. 經營階層 (통전, 1972)

| 경지규모<br>단위: ha | 0.5<br>이하  | 0.51<br>~1.0 | 1.01<br>~1.5 | 1.51<br>~2.0 | 2.01<br>~2.5 | 2.51<br>~3.0 | 3.0이상      | 계  |
|----------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|----|
| 원예농가           | 8<br>2.7%  | 12<br>32.4%  | 4<br>11%     | 4<br>11%     | 3<br>8%      | 1<br>2.4%    | 5<br>13.5% | 37 |
| 경종농가           | 7<br>36.8% | 7<br>—       | —<br>1.01    | 2<br>10.5%   | 2<br>10.5%   | —            | 1<br>5.4%  | 19 |



- △ Seeding
- ▲ Seeding of Calabash Gourd
- Preparing Seed Bed
- × Veneer Grafting
- Setting
- Harvesting

그림 6. 統田部落의 蔬菜캘린더 (1972년) (그림에서 복선은 栽培期間, 흑선은 수확)

2월을 제외하고는 休閑期가 없이 栽培週期와 콤비네이션은 극히 일률적으로 행해지고 있다

出荷에 있어서는 釜山이 主市場이 되며(표 5), 共同出荷組織이 전연 얻기 때문에 出荷방법은 범무우의 경우 生産農家가 직접 釜山까지 운송하여 판매하며 수박과 김장배추는 대부분 靑田賣買의 형식으로 처리된다.

앞에서 살핀 바와 같이 터널栽培는 作物의 組合이 단순하고 出荷 시기가 일정하다. 수박은 7월이 最盛需要期이므로 促成·半促成 栽培로서는 市場確保가 어렵고 다른 作物로의 栽培轉換도 既成産地와의 경쟁을 겪어야 한다. 따라서 하우스栽培로의 방향을 취하는 것이 아니라, 현재의 수박 早熟栽培를 주축으로 産地의 규모를 확대시키는 방향을 취하게 되며, 이로 인해 불리한 marketing의 條件을 극복할 수 있다. 統田部落의 耕

地가 밭으로 계속 전환되고 있는 것은 이기한 主産地化의 경향 때문이다.<sup>3)</sup>

### (3) 하우스 1回作地(酒村面 良洞里 歌谷)

金海平野의 周边山麓에 位置한 歌谷部落은 用水를 背後山地에 의존하며 耕地의 형태는 매우 불규칙하다. 冬季의 토마토하우스栽培가 일반적이고 用水 관계로 田地는 하우스栽培에 이용되지 않는다.

經營階層에 있어서 토마토栽培 農家は 18戶(部落 전체의 72%)로서 集積度는 漁防3区나 統田보다 높은 반면에 施設面積은 3.3ha(全耕地의 15.9%)로 네개 調査部落중에서 가장 적다. 이것은 토마토栽培가 3~4년전에 보급되기 시작하여 아직 園芸農業이 形成期에 있기 때문이다. 따라서 所有耕地의 規模로 分化를 살펴보는 것은 적



표 5. 標本調査 농가 (統田, 1972~73)

| 농가<br>번호 | 가족<br>수 | 총경지<br>면적 | 소재재배면적 및 시장 |                                      |      |
|----------|---------|-----------|-------------|--------------------------------------|------|
|          |         |           | 1971        | 1972 시장                              | 1973 |
| 1        | 6       | 214.5     | 36.3        | 무우 36.3 부산<br>수박 36.3 "<br>배추 36.3 " | 36.3 |
| 2        | 9       | 330.6     | 34.7        | 무우 19.8 "<br>수박 34.7 "<br>배추 34.7 "  | 34.7 |
| 3        | 6       | 198.1     | 29.7        | 수박 29.7 "<br>배추 29.7 "               | 49.5 |
| 4        | 7       | 52.8      | -           | 무우 14.9 "<br>수박 14.9 "<br>배추 14.9 "  | 47.9 |
| 5        | 4       | 198.1     | -           | 무우 9.9 서울<br>수박 29.7 부산<br>배추 24.8 " | 42.9 |

합하지 못하다. 그리고 統田과 마찬가지로 家族數 및 耕地의 위치 등이 立地를 결정한다고 볼 수 있다.

유일한 원예작물인 토마토가 하우스 1回作 (11월말 파종, 5월 수확)으로 논에서 재배되는데, 그것은 半促成栽培의 성격에서 비롯된다. 다시 말하면, 加温에 의한 促成栽培가 아닌 限 半促成栽培의 後作으로는 김장용 蔬菜만이 재배될 수 있는데 김장蔬菜로서는 畝作만큼 확실한 수입을 보장받을 수 없다. 그밖에 畝作과의 勞動力競合을 피하고 連作障害과 地力消耗를 방지하고자 함도 토마토와 벼의 콤비네이션이 형성되는 한 원인이 된다.<sup>14)</sup>

出荷의 경우에는 農家の 单独出荷가 어려운 관계로 운수업자가 每日 歌谷 일대의 山麓 部落들을 巡回하면서 토마토를 수집하여 市場까지 운송한 후 販賣까지를 代行해주는 특이한 出荷 方法

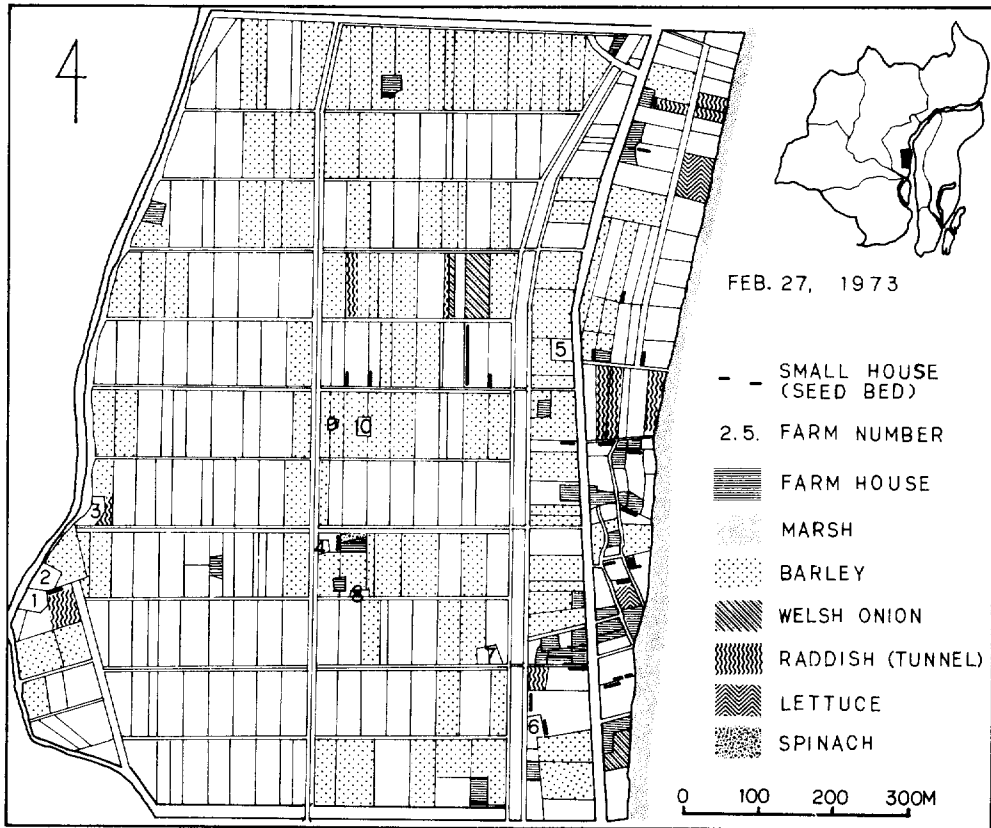


그림 7. 統田의 冬季土地利用

이 이용되고 있다. 運輸業者의 선정은 部落 전체의 의사에 따라 결정되며 市場은 釜山에 한정되고 있다.

#### (4) 파露地栽培地(鳴旨面 東里 陳東)

洛東江 三角洲의 最南端에 있는 鳴旨面 一帶는 오래 전부터 파의 産地로 그 이름이 전국에 알려진 곳이다. 本部落은 農家 25戶 중에서 耕種 農家は 2戶밖에 없다. 따라서 經營者의 階層上 分化는 전혀 볼 수 없고, 또한 總耕地의 87.5%에 해당하는 面積(13.6ha)이 파 栽培에 이용되며, 年中 파 一色의 특이한 景觀을 이루고 있다. 이와 같이 耕地의 대부분이 田地로 轉換된 것은 壤質細砂土이므로 畚作에 적합하지 못하다는 土壤條件이 主要原因이 된다. 봄무우나 배추 및 여름 배추의 間作은 파 재배에 필요한 勞動力을 분산시키게 되므로 파의 관리에 지장이 많다. 따라서 무우나 배추는 小規模로 栽培되고 있지만 農村임에도 불구하고 그밖의 食糧은 전부 구입 해야 하는 실정이다. 出荷는 주로 靑田壳買로 이루어지며 個別出荷는 드물다. 中間商이 대상으로 하는 市場은 全國의이므로 主出荷地를 밝히기는 어렵다.

이상과 같이 높은 集積狀態를 보이는 鳴旨面 一帶의 파 生産地는 앞으로 栽培作物에 변화를

가져오지는 않을 것이나, 최근 工団地面告示地域<sup>15)</sup>으로 지정되었으므로 非農業的 土地利用의 증가가 예상된다.

## 5. 結 論

本研究의 分析結果는 다음과 같다.

(1) 地方都市近郊의 園芸農業地域은 既存의 技術的 利点を 배경으로 점차 特化度를 높여가는 동시에 地域나름의 유리한 立地條件에 따라 特定經營形態나 作物을 專門化하는 特産地的 傾向을 띠우게 된다.

(2) 時間과 空間 距離의 制約緩和는 対象 市場을 多邊化시키므로 地方都市近郊의 園芸農業地域은 輸送園芸地化되는 傾向이 있다.

(3) 園芸農業地域의 内部에서는 二次的으로 局地的分化가 이루어지고 있다. 地域分化의 요인은 栽培歷史와 技術의 發達過程, 地形, 土壤 등이다. 地形이나 土壤은 副次的인 影響力을 行事한다.

(4) 各分化地는 農業地域空間上에 規則的으로 配列되며, 따라서 園芸農業의 發達程度는 市場距離와 상당한 關係를 갖는다.

(5) 일단 형성된 分化地들은 市場競爭에 대처하기 위해 集積의 度를 높여갈 것이 예상된다.

〈養正中學校〉

15) 政府는 1973년 4월 3일자로 全國에 걸쳐 6個 工業団地予定地를 確定發表하였으며 當部落全體가 여기에 포함되어 있다.

# Horticulture in the Kimhae Plain

—the Characteristics of Horticulture and its Regional Differentiation—

Wookung Huh

## Summary:

The purpose of this study is to analyze the characteristics of horticulture in the suburbs of local cities. Attention is also given to the regional differentiation of this type of farming. In this study Kimhae plain was investigated from March of 1972 to February of 1973, as a suburban horticultural region of the city of Pusan. As the results of the study some characteristics and tendencies of local horticultural region were found as follows:

1). Among the suburbs around Pusan, horticultural farms are concentrated exceptionally in Kimhae plain. A mild winter, long duration of sunshine and the flat agricultural land allow horticulture to be extensively practised in this area. Moreover, the prosperity of this activity is due in great to the readjustment of arable land. Therefore the winter vegetables hold an important position in the Kimhae agrarian-economy.

As the location of horticulture and its characteristics are strongly affected by environmental factors, horticulture is apt to develop in a specific area with special management.

2). A vast amount of vegetables is shipped to Seoul markets. The development of transportation facilities makes it possible to move the products even to cities other than Pusan. In other words, in accordance with the growth of the national economy the economic factors have become more influential even on local horticulture. Thus, the local horticultural region has become a tributary area for Seoul as well as for the local city.

3). From this study it has become known that there is a tendency to form several sec-

dary specified regions in a horticultural area. We can see four distinctively differentiated regions in the study area as follows:

- a). Multiple-cropping region, using polyethylene filmed house and tunnel where tomatoes, celery, head lettuce and chinese cabbage are cultivated throughout the year.
- b). Multiple-cropping region using tunnel only where water melons, oriental melons and radishes are cultivated from early spring to summer, and chinese cabbage is grown in autumn.
- c). Single-cropping region using house only where only tomato is grown. After the harvest of tomato, the patches are turned to paddy fields for the rice culture.
- d). A region where welsh onions are grown exclusively in the open field throughout the year.

These four regions form a concentric circle-like pattern. For a close observation of these regions four sampling villages (Uhbang, Tongjun, Gagok and Jindong) were surveyed here.

In the villages near the periphery, most farmers cultivate vegetables (only one or two kinds), but the acreage per farm is small. On the contrary, in the villages close to the national road, the ratio of horticultural farmers to other cropping farmers is low, but a large amount of land is used for various vegetables.

These facts mean that the distance from the access point influences the development of horticulture.

- 4). There is a tendency for agglomeration because of the undesirable situation of the present marketing system, and it can be foreseen that this tendency will be more prominent in the future.

