

都市農業에 關한 地理學的 研究

— 首都圈을 中心으로 —

田 成 大

一. 序 論

二. 本 論

1. 都市農業의 發展過程
2. 都市農業의 圈構造와 類型
 - 1) 서울核을 中心한 都市農業圈

2) 地域別 類型

3) 地域別 分布와 類型

3. 都市農業의 分布類型과 立地上的 問題

三. 結 論

와 3市(仁川, 水原, 議政府) 9 個邑, 176 面이 一次行政區로 使用되었다.

一. 序 論

본 研究의 目的은 地理的 立場에서 首都圈을 中心으로 한 京畿地方의 農業中 都市農業에 局限하여 諸資料를 計量, 體系化하고 이 分野에 關한 資料의 實態를 整理評價하며 都市性 作物과 經營因子를 基準으로 한 都市農業의 地理的 秩序와 類型을 設定하러는데 있다. 이 分野에 關한 研究는 대부분 農業經營學的 側面에서 試圖되었고 地理學的 立場에서는 거의 다루어지지 못했다는 點에서도 研究의 重要性을 더욱 느끼게 했다.

研究地域을 首都圈을 中心한 京畿地方에 局限한 것은 都市農業이 지난 高率의 地代獲得이 消費市場과 密接한 關係에 있으며 서울核을 中心한 周邊地域이 急速하게 都市化해 감에 따라 심한 土地利用 競合을 通한 높은 地代를 發生시켜온 處이기 때문이다.

뿐만아니라, 京仁圈은 都市農業 發展段階面에서 볼 때, 他地域에 비해 發展템포와 變遷過程이 多樣했던 處으로 都市農業 研究面에 많은 시사를 주고 있다.

本論文을 作成하는데 使用된 資料와 單位地域 設定은 1966年 12月末 農林部 간이 통계와 行政區域을 一次單位區로 하여 都市農業類型 分類를 試圖했다. 서울特別市(226洞, 中區, 鍾路區 除外)

二. 本 論

1. 都市農業의 發展

韓國은 옛부터 主穀中心의 農業經營에 置重되어 왔고 都市發達도 매우 微弱했기 때문에 韓國人特有의 食生活에서 온 몇몇 種類의 蔬菜類가 自給용으로 栽培되었을 뿐 企業的인 形態의 農業經營⁽¹⁾은 거의 成立되지 못했다. 그러나 近代의인 企業農과 比較하면 극히 유치한 狀態였지만 江華修好條約(1876)以後 仁川港의 開港과 外國人들의 居住地가 마련되면서부터 이들에 의한 初期企業農 經營이 試圖되었고 特히 土地調査事業(1905) — 土地投資와 買收 — 를 通한 日人들에 依해서 都市近郊地를 中心으로 한 企業農이 漸次 開拓되기 始作했다⁽²⁾. 特히 1910年에 制定된 農業移民定着規例를 通한 集團農業 經營과 個人投資를 通해서 仁川附近의 朱角洞, 朱安面 一帶, 富平郡 石川面, 上吾丁面, 面牧里와 安養一帶에서의 商品作物의 栽培는 京仁地方에 企業農擴大를 더욱 促進시켰다⁽³⁾. 그리고 仁川을 中心으로 한 中國人들의 進出과 1920年 以後 政府施策에 依한 商品農業 — 蔬菜農 — 의 發展을 爲한 勸業場과 農

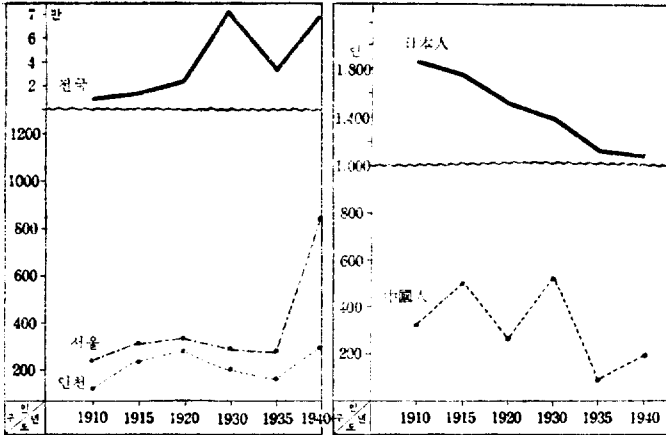
(1) 植野好, 企業農存成의 可能性과 二 傾向, 農業經濟, 16號, 農林部, 1966. 서울, P.3. 企業的 經營이란 것은 生計와 營農의 區分이 明確하게 分離되고 營農은 自給을 爲한 生産이 아니고 商品을 目的으로 하는 生産形態다.

(2) 鐵道中央農會報, 第5卷, 京城, 1903. P.204

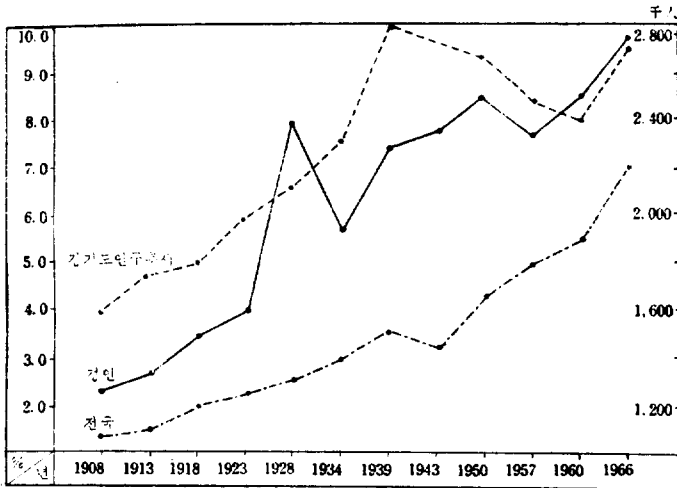
韓國農業金融史, 農協中央會調查會, 서울, 1963. P.14.

(3) 朝鮮農會報, 第19卷, 京城, 1923. P.82.

<圖表 1> 人口增加表(中國人) 農家戶數變化表(경기도)



<圖表 2> 所得階層別 需要曲線



業指導學校의 運營等은 近代의 企業農 發展에 重要한 모멘트를 가져왔다(4)고 볼 수 있다. 韓國에서의 初期園藝農은 第三國人(日·中國人)들에 依해서 거의 開拓 發展되었던 것이다.

그러나 1931年 韓國人和 中國人간에 發生했던 萬寶山 事件은 都市農業發展에 일대 브레이크를 加하여 多數의 中國인들이 本國으로 歸鄉하므로 近郊地의 蔬菜農을 비롯한 商品作物에 萎縮을 가져 왔고(도표 1 참조) 그후 1945年 移前까지 계속된 戰時體制下的 統制經濟構造는 都市農業發展

에 브레이크를 加하는 二次的인 要因이 되어 栽培面積이 1930年代를 피크로 下回하기 시작했다(도표 3 참조). 解放(1945)後 韓國動亂이라는 큰 外的 要因이 都市農業發展에 多少作用했으나 都市發展에 따른 消費市場의 擴大와 消費人口의 增加는 계속 上昇 傾向을 보여왔다. 韓國動亂後 急速한 發展을 보인 道路交通의 發達과 栽培技術의 發展은 1960年代를 넘어 오면서 都市農業의 全國的인 分化——產地의 分化——를 보이기 始作한 點이다.

金海, 馬山, 晉州, 濟州 等地的 早期栽培과 大關嶺을 中心한 高冷地의 晩期栽培는 都市性 商品作物의 栽培地를 都市近郊로부터 遠心運動을 이르켰다.

都市圈을 中心으로한 京畿地方의 都市農業의 發展過程을 要約해 보면 ① 初期(1876~1930) ② 停滯期(1930~1945) ③ 發展·分化期(1945~1966)의 三段階로 區分할 수 있겠다.

2. 都市農業의 圈構造와 類型

1) 서울核을 中心한 都市農業圈

消費市場을 中心으로 한 農業經營의 最終目標은 높은 地代獲得에 있으므로 農業經營과 立地는 年間 純利益을 中心으로 偏位된다. Von Thünen이 일찌기 그의 孤立國에서 “距離地帶函數關係에 依한 經營方式의 相外的 利益의 法則”이라고 하여 合理的인 農業立地는 都市로부터의 距離에 依해서 同心圓的으로 配列되는 傾向을 보인다고 했던 것은 “消費市場과의 輸送費가 農產物의 【生産者價格을 減少시키는 同時에 賃金以外的 生産費, 즉 都市에서 供給되는 資本財의 價格을 增大시키어 낮은 地代率을 招來하기 때문이다(5)”. 따라서 近郊地에서는 集約的인 土地利用이 이루어짐에 비해 遠郊地에서는 粗放作物이 選擇된다. 그러나 近郊農業圈內에서도 外部耕作限界線에서 內部耕作限界

(4) 崔聖淵, 開港과 洋館歷程. 仁川. 1959. P.33.
日高友四郎, 新編朝鮮地誌. 弘文社. 京城. 1913. P.204.
園藝報告 第7號, 岳岳勸業模範支場. 京城. 1910. P.142.
(5) R.L. Cohen, The Economic of Agriculture. N.Y. 1959.
崔文煥, 朴東昂共譯, 農業經濟學聖韓文化社. 서울. 1959. P.49.

點으로 移動함에 따라 地價가 急速히 上昇하기 때문에 作物數는 더욱 分化되고 있다. 農業經營學者인 E. Laur.는 經營의 立場에서 ① 住居圈 ② 地方圈, ③ 工業圈, ④ 農牧圈, ⑤ 放牧圈, ⑥ 栽植圈, ⑦ 隊商圈으로 農業地域을 分類했고⁽⁷⁾ 青鹿四郎은 都市核으로부터 ① 自由式經營圈, ② 蔬菜經營圈, ③ 都市의 搾乳經營圈, ④ 小動物家禽經營圈, ⑤ 自給的 農業圈으로 더욱 細分했다⁽⁸⁾. 그러나 消費市場을 中心으로 規則的인 同心上의 農業圈을 形成하지는 않는다. 이것은 地域間的 自然的인 諸條件과 文化的인 環境이 相異하기 때문이다.

먼저 서울核을 中心으로 한 都市農業率의 一般的인 配列強度를 보면 14 km 圈內에서 50% 以上の 高率이 나타나고 있으나 漢江以南의 金浦街道沿邊과 관악산을 中心으로 한 瑞草, 南城洞 一帶는 30% 以下로 낮은 率을 보이고 京元街道上의 倉洞, 花耶臺地區와 忘憂里外郭地帶도 比較的 낮은 率이 나타나고 있으나, 모두 耕地面積에 對한 商品作物面積比가 30% 內外로 他地域에 比하면 상당히 높은 率을 보이고 있다. 이 地域들은 現在傳統的인 畜地作帶로부터 急激한 都市化에 따라 住宅地區나 工場地域으로 土地利用이 전환되고 있어 自給用과 商品化를 目的으로 한 農業經營이 混在하고 있다. 그러나 都市化에 依해서 不遂都市性 土地利用으로 전환될 段階에 있기 때문에 農地는 農業의 生産手段으로 存在하기 보다는 宅地化나 工場敷地化에 依한 地價의 昂騰을 期待하는 財産의 所有로 成立하는 傾向을 보이고 있다⁽⁹⁾. 14 km 線 外郭地域中 30%의 都市農業率이 나타나는 地域을 대부분 交通路에 沿한 地域이다. 議政府, 東豆川間의 京元街道, 金浦에서 江華에 이르는 一部地區와 金村, 汶山 一帶의 京義街道, 八堂, 雨水里, 楊平을 連結하는 中央線 沿邊, 安養, 水原, 平澤을 連結한 京釜街道 및 京

仁街道를 따라 帶狀을 이루고 있다. 이것은 都市圈의 成長이 交通路에 發達에 따라 모든 機能이 集中되는 星形狀(Star-shape Type)의 都市發展에서 온⁽¹⁰⁾ 結果로 交通路에 依한 輸送因子の 二次的인 立地偏位에서 온 것이다. 그의 農業率이 比較的 높게 나타나는 地域은 地方行政中心地와 特殊地域中心의 孤立狀이다. 그러므로 서울核을 中心으로 한 都市農業率의 分布狀은 都心の 影響이 직접 미치고 있는 ① 14 km 圈內에서 50%의 最高率을 보이고, ② 20 km 圈內에서는 交通路를 따라 20% 內外의 都市農業率이 帶狀으로 配列되고 있으며 地方行政 中心地나 軍事聚落地區를 中心으로 한 特殊地域이 孤立狀으로 나타나고 있다. 이렇게 볼 때 서울核을 中心으로 한 約 20 km 圈을 都市農業圈의 外部 限界線으로 設定할 수 있을 것이다. 그리고 研究便宜上 都心에서 14 km 까지를 (1) 第一圈—都市地域(Urbanized Area) ① 都心地域(Central Area) ② 都心周邊地域(Complementary Area)과 14~20 km 까지를 (2) 第二圈—近郊地域(Suburbanized Area) 20 km 以上을 (3) 第三圈—周邊地域(Border Area) 혹은 外廓地域(Outer Zone)으로 區分할 때 都市農業率이 比較的 높게 나타나는 地帶는 第二圈—近郊地域이라고 볼 수 있다. 이 圈內에는 安養, 素砂, 金浦, 一山, 議政府, 退溪院, 廣州가 포함되어 있다. 서울시는 이 地域을 都市開發에 따른 土地利用計劃에서 綠地帶로 設定하고 大都市 附近에 發達하고 있는 衛星都市圈에 包含시켰다.

20 km 圈中 都心の 影響을 가장 많이 받고 있는 6 km~14 km 地域—第一圈—은 傳統的 農業土地利用과 都市性 土地利用이 競合되어 栽培作物이 最短流通過程을 통해서 商品化되고 있을뿐만 아니라 漸次 都心商人들에 依하여 先拂經營—青田賣買—이 이루어져 가고 있다⁽¹²⁾.

E. Laur가 分類한 住居圈과 青鹿四郎이 細分

(6) E. Laur, *Wirtschaftslehre des Landbaues*. Berlin. 1920.

伊藤兆可譯, 農業地理學, 古今書院. 東京. 1941. P.114.

(7) 青鹿四郎, 農業經濟地理學. 古今書院. 東京. 1935. P.14.

(8) 金雄俊, 農業地域設定의 必要性. 農業經濟 14 號. 서울. 1999. P.139.

(9) Ollens, John C. and Schmandt, Henry J., *The Metropolis*. Harper & Row. N.Y. 1995. P.52.

(10) Raleigh Barlowe, *Land Resources Economics*. Prentice-Hall. N.Y. 1958. P.252.

(11) Bosdtedt, Olaf, *Some National Approach to Oelimitin Urban Boundaries*.

Edited by Gibbs, Jack P. *Urban Research Methods*. N.Y. 1991. P.44.

(12) 黃一濟, 農產物市場論. 청구書院社. 서울. 1966. P.195.

한 自由式經營圈과 蔬菜經營圈, 都市의 搾乳經營圈이 混合되어 있는 複合圈을 形成하고 있다. 第一圈—14 km 線을 前後로 京義街道上的 陵谷, 日迎을 包含하는 神道, 長興, 知道面 一部와 京春線上 退溪院, 金谷, 도농中心의 別內, 九里, 眞乾面 一帶와 京釜街道上的 始興, 安養一帶, 京仁間的 素砂, 金浦, 京元街道上的 德亭, 東豆川이 本圈內에 屬하고 있다. 이中 舊把發, 陵谷, 日迎中心의 近郊地域은 佛光洞, 葛峴洞을 中心으로 住宅地帶⁽¹³⁾가 急速히 發展해 나감에 따라(사진 1 참고) 消費市場과 近距離에 接하게 되었고 退溪院, 金谷, 도농地帶는 倉洞, 忘憂里, 花郎臺一帶가 都市性⁽¹⁴⁾ 土地利用으로 轉換되어 감에 따라 淸涼里를 中心한 東部地區의 市場圈이 擴大되어 出荷地와의 距離는 더욱 近接하게 되었다. 그리고 安養, 素砂를 中心한 京仁街道와 京釜街道에도 工場과 住宅이 漸次 發展하여 永登浦 副心圈을 中心으로 새로운 消費圈이 形成되어 都市性 作物地의 外廓限界線이 더욱 擴大되었다. 즉 內部地域에서 外廓地域으로의 產地移動을 促

(表 1) 지가상승률 (1960-66)

地 區	상승률 (%)
鍾路區	49.4
中 區	68.9
麻 浦	28.1
龍 山	28.0
東大門	31.8
城 東	27.9
城 北	59.6
西大門	64.1
永登浦	34.2

<사진 1>

갈현동 부근의 택지



進하게 된 것이다.

20 km 以上の 周邊地域이나 外廓地域은 서울核中心의 都市圈에서 온 影響이 微弱하여 平澤, 水原, 安城, 長湖院等 地方行政中心地와 東豆川, 漣川, 汶山, 法院里, 楊平等地에서 온 地方行政機能의 集中과 서비스機能의 結合으로 因해서 商品作物의 栽培가 促進되고 있음을 發見하게 된다.

2) 地域別 類型.

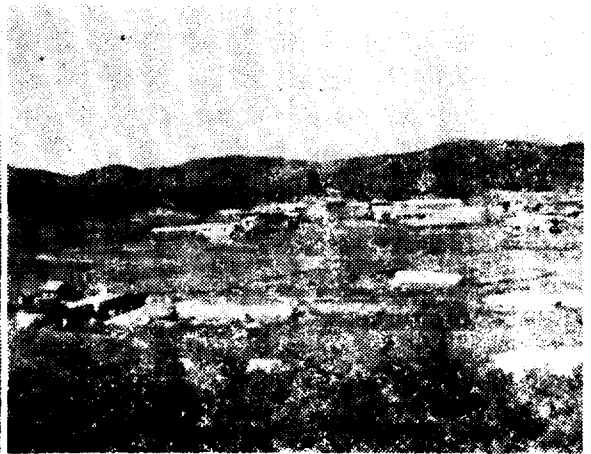
1. 作物結合類型

1) 第一圈(都市地域)

第一圈은 都心과 가장 近接해 있기 때문에 輸送單價가 높고 腐敗性이 강한 $\frac{Cu}{Vf}$, $\frac{Sa}{Vf}$, $\frac{O}{VI}$, $\frac{Cb}{VI}$, W가 優越하게 나타나고 있다. 이것은 都心圈內에서 高率의 地價때문에 商品性이 높고 收益性이 큰 蔬菜類가 選擇되고 있기 때문이다. 栽培技術의 發展과 高級蔬菜類와 花卉類의 消費性向은 漸次 增大되고 있어 單一系統의 作物이 最大로 集約化되고 있는 것이다. 서울 東部地區의 聖水, 新陽, 廣宣, 千湖洞一帶와 西部地區의 細橋, 聖岩, 延禧, 空港洞에서도 商品性이 높은 單一系統의 作物이 優越하게 나타나고 있다. 한편 東部地區中 新內, 上峰, 中和洞과 陽川, 傍花等 西部地區에서는 $\frac{P}{F}$, $\frac{Pe}{F}$ 의 果樹가 卓越하며(사진 2 참고) 漢江以南의 瑞草洞과 東部地區 一部

<사진 2>

신내동 과수지대



(13) 全國地價動向調査 結果報告書. 1967. 건설부. pp.17-18.

1980~1966년간의 주택지대의 지가 상승률은 14.1%로 중구의 68.9% 다음의 고율을 보였다(표 1참고).

(14) 曠長地에 있어서 지가 상승률은(1960~1966) 년간에 91.3%로 가장 높은 값을 보였다. 신동구 7.7%, 성북구 91.3%, 강북구 97.2% 영등포 57.7% .

와 西部地區 一部에서 花卉類가 卓越하게 나타나는 것이 特色이다. 그러나 배추, 무우가 結合된 $\frac{CR}{Vm}$ 型和 C.R 結合外의 $\frac{CbR}{Vm}$, $\frac{CSa}{Vm}$ 等이 散在하고 있어 小規模의 自家消費와 商品化를 目的으로 地代率을 極大化하기 爲해서 高所得作物의 間作形態가 나타난 結果라고 볼 수 있다.

ii) 第二圈(近郊地域)

第二圈에서는 14 km 를 前後로 나타났던 C.R 의 混合作物類型이 外廓地帶로 移動함에 따라 單一系統의 作物로 變하는 새로운 傾向을 發見하게 된다. 漢江以南의 安養, 果川, 大旺, 中部, 東部面에 걸친 東西方向의 $\frac{Re}{Vf}$ 地帶, 素砂, 富平中心의 京仁街道上의 $\frac{Pe}{F}$, $\frac{R}{Vt}$ 地帶와 四陵, 金谷, 退溪院 一帶의 $\frac{P}{F}$ 地帶, 金浦와 一山 中心의 $\frac{O}{Vf}$ 等 單一作物 結合類型이 나타나고 있다. 單一作物 結合類型間에 $\frac{CR}{Vm}$, $\frac{CO}{Vm}$, $\frac{CR}{Mt}$ 地區가 散在하고 있으나 分布地域이 몇몇 地區에 制限되어 있다. 消費市場과의 距離에 따른 輸送費 因子가 作物選擇을 크게 制限하고 있음을 말해준다.

iii) 第三圈(周邊地域)

20 km 以上 外廓地域에서는 單一作物結合類型으로의 새로운 모습이 나타나고 있다. 中 中西部の 東豆川, 汶山, 法院里, 通津等의 特殊地域을 除外한 仁川南部 君子의 $\frac{CR}{Vm}$, 南陽의 $\frac{CR}{Mf}$ 水原近郊의 $\frac{RC}{Mf}$, $\frac{RO}{Vm}$. 龍仁 一帶의 $\frac{RC}{Mm}$. 廣州附近의 $\frac{RC}{Vf}$. 楊平地區의 $\frac{CM}{Vf}$, $\frac{RC}{Vm}$, $\frac{CRe}{Vm}$ 龍門地區의 $\frac{CR}{Vm}$ 이 優越하게 나타나고 있다.

本圈內의 結合型은 14 km 圈內의 都心地와는 달리 傳統的인 蔬菜類 C.R 的 結合이라는 點이다. 즉 14 km 圈內의 $\frac{CbR}{Vm}$, $\frac{CRe}{Vm}$, $\frac{CSa}{Vm}$ 等 不時栽培를 통해 消費市場에서 獨占價格形成에 主導的 役割을 하는 作物의 結合이 아닌 純粹한 C.R 的 結合인 것이다.

한편 特殊地域 周邊에서는 $\frac{C}{Vf}$, $\frac{O}{Vf}$, $\frac{CO}{Vm}$

(汶山, 法院里 一帶)와 $\frac{C}{Vf}$ (抱川), $\frac{O}{Vf}$ (通津)가 卓越하고 水原 近郊地의 $\frac{RO}{Vm}$, 平澤地區의 $\frac{C}{Vf}$ 安城地區의 $\frac{M}{Vf}$, 長湖院附近의 $\frac{CRe}{Cm}$ 等 果蔬類의 結合이 特色있게 나타나고 있다.

第三圈에서는 混合作物結合類型이 優越하게 나타나는 가운데 地方行政 中心地와 軍事地域에서 商品성이 높은 作物結合形態가 나타나고 있다는 點이다.

II. 經營類型

i) 經營規模

地價는 都心에 近接할수록 漸次 上昇曲線을 形成하기 때문에 營農費를 極小化하는 形態의 經營規模로 變하는 것이 一般的인 傾向이다. 이것은 多量의 勞動과 資本 및 高度의 技術을 投下하여 單位面積當 收穫量을 極大化하여야 하기 때문이다. 그러므로 都市性 農業經營에 있어서는 土地 資本費와 經營規模는 높은 相關關係를 보여준다. 土地生産性 ($\frac{Y}{B} = \frac{Y}{N} \div \frac{B}{N}$)은 純生産額을 耕地面積으로 除한 것으로 表示되고 있기 때문이다 (15). 서울核을 中心으로 한 經營規模의 配列을 보면 都心地域(Central Area)——6 km 圈——에서는 農家當 耕地所有率이 5% 以下로 極히 낮은 率을 보이고 있음에 反해 土地生産性(Land products value)은 50% 以上の 高率을 보여주고 있다. 作物結合에 있어서는 $\frac{O}{Vf}$, $\frac{Cu}{Vf}$, $\frac{Sa}{Vf}$, W 等 高所得性 單一作物임을 보아 알 수 있는 것이다. 그러나 一部地區(延禧, 東岩, 鍾岩, 馬場洞)에서는 35% 以上 中規模의 營農形態가 孤立分散되고 있다. 이 地區의 대부분은 結合類型이 $\frac{C}{Vf}$ 로 보아 企業的인 營農地라기 보다는 住宅地區나 工場敷地等 土地利用轉換을 앞두고 短期間에 自家消費用으로 栽培할 수 있는 蔬菜類(배추類)를 栽培하여 空地를 一時的으로 利用하는 形態로 생각된다. 中規模의 營農形態는 20 km 周邊地域까지 二대로 계속된다. 一部 14 km 圈內에서도 單一作物이 結合된 小規模의 營農形態가 나타나지만 이것은 서울市域의 發展方向이 東西方向의 長徑에서 연유된 地價와 關聯되어 있기 때문이다. 그리

(15) 朴東勳, 韓國農業經濟, 法文社, 서울, 1961. P.57.

고 이地域은 高率의 地價때문에 農業經營을 통해서 充分한 收益을 얻을 수 있는 土地라도 普通工場敷地 혹은 住宅地區로 使用되거나 空地로 남아 있는 곳이 많다. 都心에 近接해 있기 때문에 發生하는 價値增加分이 農業投資에서 오는 價値增加分보다 크기 때문이다. 20 km 以上の 周邊地域에서는 近郊地 와 같이 營農形態가 中規模로 계속되고 있으나 一部地域에서는 大規模(50% 以上)의 營農이 孤立的으로 分布되고 있다. 그러나 作物結合이 무우, 배추, 고추等 韓國人의 食生活와 관련성이 높은 蔬菜類가 栽培되고 있어 家族勞動⁽¹⁶⁾을 통한 經營에서 온 것이다.

■ 土地生産性

企業農의 경우 土地利用은 年間利益을 中心으로 集約化되기 때문에 土地生産性은 作物結合과 經營規模에 깊이 관련되어 있다. 土地生産性을 圈域別로 볼때 第一圈에서는 作物結合의 主軸이 Cu, Sa, O, Cb, W 로 蔬菜類中 가장 높은 所得을 獲得할 수 있는 高等 蔬菜類와 花卉類로 나타나고 있다. 그리고 經營規模도 5~10%內的 營細農이다. 이것은 막대한 土地資本費를 投入하여 期待할 수 있는 農業收益率이 그렇게 높지도 못하며 流統構造와 園藝作物이 지니고 있는 商品의 等級化, 規格化의 곤란으로 市場需要가 一定하지 못하며 長期的으로 大量生産할 수 없다는 點을 들지 않을 수 없다. 그러나 漢江下流一帶, 京春線沿邊, 漢江以南의 中部面, 大旺面 一帶와 安養地區에서의 O, Re 계통의 作物結合은 輸送의 容易性和 獨占價格形成에 參與할 수 있는 利點으로 中規模의 營農이 發達하고 있다. 특히 고추類는 韓國人들의 傳統的 食生活에 主流를 이루어 왔으며 市場價格의 진폭도 比較的 적은 商品이었다. 고추類가 지닌 輸送의 容易性은 近郊作物中 가장 넓은 販路를 開拓할 수 있었다. 商品作物의 栽培面積率은 消費市場과의 距離, 地價, 輸送費, 需要의 크기와 流統構造, 國民의 消費性向에 따라 決定되고 있음을 알 수 있다.

3) 地域別 分布와 類型

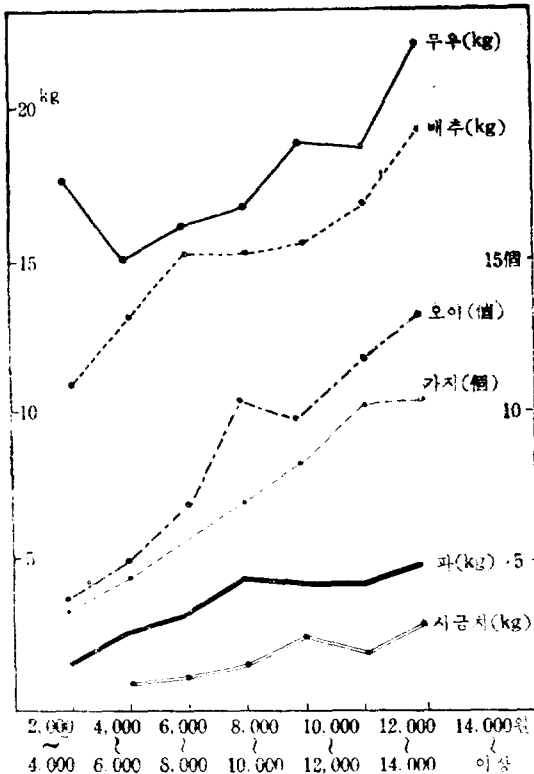
首都圈을 中心으로한 京畿地方의 都市農의 分布와 類型을 綜合的으로 들어내 보면 ① 都心地域(6 km)에서는 小規模의 營農形態, 單一高所得作物이 栽培되고 있으며 土地生産性도 가장 높게 나타나고 있다. —O, S, h, 型. 그러나 都市圈內에서도 ② 都心周邊地域(6~14 km)에서는 小規模의 營農形態, 混合作物이 현저히 나타나는 가운데 土地生産性도 比較的 높게 나타난다. —T₁S₂h₂型 ③ 近郊地域(14~20 km)에서는 中規模의 營農形態가 대부분이며 單一作物이 優越하게 나타나고 土地生産性도 漸次 낮아지고 있다. —O₂Mm 型. ④ 周邊地域(20 km 이상)에서는 T₂Ml 型和 T₂Lh 型, 中規模의 營農形態에 混合作物의 結合으로 土地生産性이 가장 낮게 나타나며 한편으로는 大規模의 營農形態에 混合作物의 結合과 土地生産性이 높게 나타나는 四大類型으로 區分된다.

3. 都市農業의 分布類型과 立地

앞에서 言及한 바와 같이 都市農業率의 分布가 높게 나타나는 地域은 서울核을 中心으로한 20 km 圈의 近郊地域이며 그 中 都心에서 周邊地域으로 發展해나가는 交通路를 따라서 더욱 현저히 나타났다. 그리고 地方 消費市場(軍事聚落地區와 地方行政 中心地)을 中心으로한 孤立狀이 散在하고 있음을 보았다. 위와같은 分布는 都市農業經營의 目的이 高率의 地代獲得에 있으므로 栽培技術과 經營의 合理化를 통해 農業收益을 極大化하려는 經營者의 意圖가 農場立地에 作用하고 있는 結果다 農家所得의 分配過程中 土地使用에 對하여 支拂되는 貨幣 및 其他의 賃價인 地代가 土地의 肥沃度에 依해서 發生한다고 말했던 David Ricardo와 Anne Robert Jacques Turgart 의 說에 比해 Johan Heinrich Von Thünen은 農場의 立地가 消費市場과의 距離, 즉 交通機關의 便利性等 輸送因子에 依해서 差額地代가 發生한다고 했던 그의 理論은 古典에 屬한 感이 없지 않으나 아직도 크게 作用하고 있음을 말해 주는 것이다. 그리고 地域別類型을 볼때 都心에 가까와 질수록 상승경향을

(19) R. Schickele 는 企業農(Large-scale farming)에 對하여 고용노동이 投下되지 않는 측우나 가족노동이 중심이 될 때 이것을 家族農(Family-type farming)이라고 불렀다. Rainer Schickele: Land Economics Research for World Agricultural Development. P.102. The John Hopkins Press, Baltimore, 1962. Land Economics Research.

<圖表 3> 都市農業率面積의 變化(蔬菜類)



보이는 地價(土地資本費)는 農産物市場의 流通構造와 流動의 需要에서 오는 再投資의 不確實性과 더불어 近郊農의 經營規模擴大와 體系化를 制限하고 지연시키는 가장 큰 要因이 되고 있다. 이것은 都市農業立地의 가장 큰 因子가 輸送費와 施設, 土地資本費, 農産物의 需要크기와 價格이라는 點을 말해주고 있다. (도표 2 참조) 특히 農産物의 需要크기는 需要集團의 所得構造와 規模에 制限을 받고 있다⁽¹⁷⁾. 需要의 크기는 곧 市場圈을 받으며, 市場圈의 半徑은 近郊地域의 토지이용의 類型에 크게 作用할뿐만 아니라 都市農業圈의 範圍限定에 制限要因으로 나타난다⁽¹⁸⁾. 그러므로 서울核을 中心으로 하는 近郊地域의 都市農業圈은 地方行政中心地나 特殊地區에 比較해서 半徑이 보다 넓게 擴大되고 있는 것이다. 그리고 栽培時期가 비닐·하우스等 早期 栽培形態로 漸次 變貌해 가고 있는 것은 需要의 크기와 더불어 價格에 더욱 吸引되고 있어 獨占價格을 形成하려는 傾向이 날로 높아가고 있다. 産地의 分化和 移動이 광범위하게 擴大되고 있는 것이다.

(17) 1965년도 농협조사 소득과 농산물구입량.

(18) Raleigh Barlow, Land Resource Economics, Prentice-Hall, N.Y. 1958. P.235.

三. 結 論

① 京仁地方의 初期 都市農業發展은 1876年 江華修好條約 以後 日人들과 中國人들의 居住가 이루어 지면서부터 始作되었다. 其中 都市農業發展에 큰 功을 擔當했던 것은 華僑들이었다. 京仁地方의 都市農業은 1930年代를 前後로 一大 轉換期를 맞이했고, 1949년까지 停滯를 繼續했다. 그후 1960年을 前後로 京仁地方을 中心해서 都市農業의 全國的인 分화를 보이기 始作했다. 京仁地方의 都市農業發展의 重要因子로서 여러가지의 內的 要因을 指摘하지 않을 수 없지만 보다 큰 要因으로서 몇차례에 걸쳐 나타났던 外的 要因들이 더 크게 作用해 왔다는 點이다.

② 韓國的인 農業構造의 特性은 企業農의 出現을 制限해 왔기 때문에 近代的인 의미의 商品農業은 都市發展에 따른 消費人口의 增加와 더불어 나타나기 始作했다. 特別 交通機關의 發達栽培技術의 發展은 都心을 中心으로 同心圈, 帶狀, 孤立狀等 몇개의 類型을 이루고 있으며 早期栽培와 晚期栽培等을 通한 産地의 全國的인 分화가 날로 擴大되고 있다.

③ 서울核을 中心으로한 都市農業圈의 배열을 보면 다음과 같다.

- i. 都心地域(6 km 圈)—— $O_1S_1h_1$ 型
- ii. 都心周邊地域(6 km~14km圈)—— $T_2S_2h_2$ 型
- iii. 近郊地域(14 km~20 km 圈)—— O_2Mm 型
- iv. 周邊地域(20 km 이상)—— T_2Ml 型

④ 首都圈을 中心으로한 京仁地方의 都市農業立地는 消費市場과의 經濟的 距離와 農場의 地價 農産物의 需要크기 및 農産物 價格政策等이 制限要因으로 作用하고 있다. (서울女子中學校)

附錄(指標와 地圖)

(1) 地域別 類型設定을 爲한 指標.

i. 作物結合類型

作物結合類型設定을 爲해 一次的으로 蔬菜, 果樹, 花卉類로 分類하고 一次的 項目을 基準하여 二次的 分類를 實施했다. 그리고 優越作物을 中

心으로 三次分類를 實施했다.

- ① $\frac{\text{優越作物}}{\text{蔬菜(v)葉菜類(l)}}$ ② $\frac{\text{優越作物}}{\text{蔬菜(v)果菜類(f)}}$
 ③ $\frac{\text{優越作物}}{\text{蔬菜(v)混合類(m)}}$ ④ $\frac{\text{優越作物}}{\text{果樹類(F)}}$
 ⑤ 花卉類(W)

ii. 經營類型

地域別 經營規模測定은 都市性 作物栽培面積을 園藝農家戶數比로 除한 百分率이다. 그리고 土地生産性은 純生産額을 耕地面積으로 除하여야 겠으나 營農投資額의 計出과 各作物當 農業粗收益의 項目別 產出이 困難하여 純生産額 대신에 地域別 農產物의 生産量을 貨幣價値로 變換使用했다. 各農產物의 單位價格은 1966年 12月末 韓國銀行 調查部의 都賣物價를 基準하여 產出했다.

$$\text{土地生産性} = \frac{\text{純生産額}}{\text{耕地面積}} = \frac{\text{農產物貨幣價値額}}{\text{耕地面積}} \times 100$$

(2) Legend

- ① V=Vegetable F=Fruit W=Flower
M=Mixed
 ② l=large and soft vegetable
f=small and soft vegetable
t=small and hard vegetable
m=mixed
 ③ Vegetable
R=Raddish C=Clery Cabbage Cb=Cabbage
O=Green Onion Cu=Cucumber
M=Muskmelon E=Eggplant Sa=Squash
T=Tomoto Re=Red pepper
 ④ Fruit
G=Grape. Pe=Peach. P=Pear
Pn=Persimon A=Apple.

A Study of Horticulture in Metropolitan Area.

Sung Dai Chun

Summary:

Geographers have long been concerned with the spatial structure of agriculture. However not many geographers have concerned with micro scale study of agricultural regions in Korea.

The most of agricultural studies in Kyung-In area have done by the agricultural economists. They have accomplished very successful in their field, for instance, studies of planted area, an analysis of income structure of farm-housholds, and products value per acre, etc.

The main purpose of this study is to analyze agricultural structure of Kyung-In area by geographical approach. Studies of horticulture have been a main subject in the field of agricultural geography, especially studies of farm location in relation to market. The location with relation to market controls the kind of crop,

crop combinations and the intensive of land.

The content of this study may be divided into three parts;

- 1) the historical background of horticulture in Kyung-In area,
- 2) the horticulture patterns and regional characteristics,
- 3) the controlling factors in respective type area.

The development of horticulture in Kyung In area may be divided into three periods;

- 1) the initial period(1880—1930), just after arriving Japanese farmers in this area, the increasing of chinese garden famers, and encouragement of garden culture by government policy;
- 2) the stagnation period(1930—1945), the time of decreasing Chinese farmers after Mt. Manpo

troubles between Korean and Chinese, and the controlled economy system until the end of world war II.

3) the developmental differentiation period (1945—1966), after liberation from Japan, and the Korean war, 1950—1953, the reconstruction and differentiation trends have caused mainly with technological advancement, industrialization, and rapid population growth in Kyung-In area.

As Thunen's circles, the main horticulture area in Kyung-In region is located about 20Km from the central market, metropolitan area of Seoul.

The main horticulture types and regional characteristics in Kyung-In area are as follows;

1) Central area—6 Km circle— $O_1S_1h_1$ Type. (One—crop combination, the smallest management, and the highest land products value.)

2) Complementary area—from 6 Km to 14 Km — $T_1S_2h_2$ Type.

(two or three combinations the small management, and high land products value.)

3) Suburban area—from 14 Km to 20 Km— O_2Mm Type.

(one—crop combination, medium management, and medium land products value.)

4) Outer border— T_2M_1 or T_2Lh_1 Type.

(two or three—crop combinations, medium management, and low land products value; two or three—crop combinations, large management, and high land products value.)

The main controlling factors of horticulture in Kyung-In area in demanding size of agricultural products in market, land prices at the farm site, and transportation facilities and its cost.

