

【寄稿】

台湾における土地利用変更に伴う開発利益還元制度の合理化について

張 效 通

はじめに

土地利用変更に伴う開発利益還元制度の目的は、主として社会的公正を維持しつつ、土地の高度利用を促進することにある。しかし、台湾における現下の還元制度と還元割合は多少問題を抱えている。本稿は、そうした問題の所在を明らかにし、改善のための対策を考察し、日本における還元制度及び事例との比較考察を行うものである。

その主たる点は、1.還元制度に関する法令と特徴の分析、2.還元制度の主要課題とその改善対策の考察、3.台湾と日本における開発利益還元の比較である。

この研究を進めるに当たり、筆者の博士論文の指導教授である李瑞麟先生のご指導、ご高配を頂き、中国文化大学建築・都市計画研究所教授蔡添壁先生には、東京理科大学への研修を推薦頂き、希望どおりに研修することができた。日本研修期間中には、東京理科大学建築学科都市計画研究室主任教授渡辺俊一先生並びに財団法人土地総合研究所主任研究員周藤利一氏に常にご懇篤なるご指導とご鞭撻を賜り、同研究室修士研究生土屋隆士氏には数々の便宜とご協力を賜り、ここに記して厚く感謝の意を表する次第である。

1. 増加利益課税の困難さ

台湾の同一都市において、都市計画区域内の平均地価は区域外の土地に比較して約 15 倍の差があり、また、商業地の地価は住宅地の地価の約 2.1 倍、住宅地の地価は工業用地の地価の約 1.7 倍である（注 1）。仮に、都市縁辺部の農地が商業用途に変更されれば、地価の上昇率は約 50 倍に達する。このように、土地利用の変更による莫大な増加利益（開発利益）を土地所有者は得ており、このことが台湾における社会的公正を引き起こしている。

社会の公正と正義を維持し、開発利益を公に還元するため、土地利用の変更による増加分は、必ず土地に対する税の賦課あるいは都市計画の社会的還元制度により、受益者から増加利益を徴収して、損失を被った者に補償すべきである。

土地利用の変更による増加利益の還元方法には 2 つの手法がある。その一つは土地に対する課税であり、地価税と土地増値税（譲渡益課税）とがある。他の一つは都市計画の還元制度であり、公共施設用地や建築用地の寄付、あるいは自ら公共施設を建設して寄付したり、その経費を寄付するものである。

理想的な社会的制度の立場からは、土地利用による開発利益は必ず課税により公に還元すべきであるが、台湾の現下の地価税と土地増値税では、開発利益を有効に還元することがで

きない。そのポイントは以下のとおりである。

(1) 地価税の課題

1) 地価税率が低いために投機的取引の抑制が不可能なこと

地価税の基本税率は公告地価（3年毎に調整）の1%、自家用住宅の場合は0.2%であるが、一般的な地域の現況では、その公告地価は相場の半分にも達していない。李瑞麟（1995：注2）が各国の地価と土地保有税率を分析した結果によれば、米国の土地の時価総額はGNPの0.9倍、日本は6.9倍、台湾は11.1倍に達していた。仮に、この時価総額から地価税率を計算すると実効税率は0.1%以下で、諸外国の土地保有税率の10分の1にも達しておらず、あまりにも低過ぎる。そのほか、農業用地や牧場地等の非都市的利用地はすべて田賦（田畑税）を課税していたが、この税の徴収停止以後はこれらの土地の所有者はほとんど税金を支払っていない状態にある。即ち、地価税率の低さと田賦の徴収停止により土地の保有コストが低下し、投機的な土地取引の抑制が困難な状態にある。

2) 累進税率制は投機的取引の抑制が不可能なこと

地価税は、1人の所有者が所有する土地の公告地価の総価額に応じて1%から5.5%までの累進税率を適用している。但し、鉱工業用地、農業用地等は例外であるため、85%が基本税率の適用者であり、大規模に土地を所有し、機会を見て用途を変更する者にとっては、累進税率制は形式的なものに過ぎない。仮に、空地税を徴収したり、市場価格によって地価税を課税しても、80%以上のキャピタルゲインがある（注3）。ゆえに、地価税や累進税率制だけでは、土地を買い占め用途変更の機会を待つ投機者を牽制することはできない。

(2) 土地増値税の課題

土地増値税は土地所有権の移動によるキャピタルゲインに対し課税するものである。その土地の公告現値（毎年決定する）を基準とし、値上がりの程度がその1倍以内の場合は値上がり総額の40%を徴収し、2倍までの部分は50%、2倍を超える部分は60%を徴収する。現在の制度には次の課題がある。

1) 増地税の課税標準が実際の取引価格を反映し難いこと

地価評価の実務上、公告現値は通常市場価格のわずか60~70%に過ぎず、特に用途変更の際、公告現値を直ちに調整することができないため、キャピタルゲインをほとんど課税することができない。

2) 1年に何回も所有権を移動する者は課税できないため投機的取引の抑制が不可能なこと

公告現値は毎年1回調整するため、1年間に何回土地の取引をしても、2回目以降の取引に対しては公告現値が調整されていないため、キャピタルゲインを課税することができない。

(3) 税制改正の困難さ

現在の土地税制は、地価税率が低いために土地の買い占めを抑制することができず、土地増地税も有効にキャピタルゲインを回収することができない。そのため、1990年に「全国土地問題会議」を開催し、税制改正を審議し、用途変更に対する課税を行うことが決議されたが、幅広い方面の利害が絡み、現状維持のまま改正が不可能となり、大蔵大臣が辞職するに至った。税制改正では対応できないため、政府は都市計画的手法によらざるを得なかった。受益者から応分な負担を求め、損失を受ける者に補償することを通じて開発利益を効果的に吸収することとした。

2. 都市計画的還元制度の特徴と問題点

WTO 加入後台湾の農業が衰退する可能性があることから、1995年に「農地利用開放方策」「工商総合区設置方針と管理方策」を制定し、16万 ha の農地が、工業、商業、住宅、リゾート用地に利用されることとなった。また、工業用地の違法利用の改善策として、1994年に「都市計画上の工業区の用途変換審査基準」「ショッピングセンターの財務及び建設計画の審査要領」を策定し、利用されていない工業区を住宅や商業区に変更許可した。これらの許可に当たって開発利益の還元を条件付けた。

(1) 開発利益の還元制度の特徴

土地利用転換に伴う開発利益を還元するための現行制度全体は、次の5種類に分類される。①市街地開発（区段徴収、市街地再整備）、②工業区の住商区への転換、③台北市商業区の全面的再検討、④工商総合区の開発、⑤農地の利用転換。これらはそれぞれ個別の法令に基づくものであり、次ページの表のとおり整理される。

同表に示すとおり、現行制度には次のような特徴がある。

- 1) 増加益の評価基準がないため、地価評議委員会で評定するか、協議によって認定する。但し、工業区の用途変更は固定割合を採用し、3年間平均の土地公告現値を根拠にして計算している。
- 2) 各種の土地利用変更許可の付帯条件として還元方式と割合を定めている。a) 公共施設の建設と用地の提供（15～35%）、b) 建築用地の提供で負担金に代える。但し、区段徴収の場合は総面積の50%、市街地再整備の場合は45%を限度とする。c) 10～30%の建築用地の寄付、d) 環境緑地の寄付、e) 寄付金。
- 3) キャピタルゲインが実現する前に先に還元する。このため予測による開発利益の認定に対し不公正との批判が生じる。また、協議方式の場合、手続が遅延し、事前還元に対する疑問が提示されている。

表 台湾における現行の都市計画的開発利益還元制度

| 種類 | 増加益認定基準 | 還元方式 | 還元割合 | 還元時期 |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---|-------------------------|
| ① 市街地開発 (区段徴収) (市街地再整備) | 地価評議委員会で評定 | 土地の提供 | 総面積の40~50% | 土地買収完了後 |
| | 同上 | 公共施設用地と費用を負担。土地で提供しても良い。 | 土地で提供する場合、総面積の45% | 工事完成後、土地分譲前 |
| ② 工業区の住商区への転換 | 最近3年間の土地公告現値の平均 | ・公共施設用地の提供 ・建築用地の提供。負担金で払っても良い | ・変更後の総面積の20~27%に相当する公共施設用地 ・変更後の総面積の10~30%に相当する建築用地 | 法的手続完了及び公共施設建設後、土地利用転換前 |
| ③ 台北市商業区の全面的再検討 | 固定比例を採用。増加益認定基準なし | 公共公益施設の提供 | 変更後の総面積の15~35%に相当する公共施設用地(同価値の床、駐車スペース、負担金で支払っても良い) | 工事完成後、土地利用転換前 |
| ④ 工商総合区の開発 | 協議方式を採用。増加益認定基準なし | ・公共施設用地の提供 ・環境緑地の提供 ・寄付金 | 以下の最低基準で協議により決定 ・28%の公共施設用地 ・30%の環境緑地 ・許可した年の土地公告現値×建築可能面積×12% | 開発許可後、土地利用転換前 |
| ⑤ 農地の利用転換 | 協議方式を採用。増加益認定基準なし | ・公共施設用地の提供 ・環境緑地の提供 | 以下の最低基準で協議により決定 ・必要な割合の公共施設用地 ・30%の環境緑地 | 各事業の所管機関が定める |

(資料) 各法令をもとに筆者が作成

(2) 還元制度の問題点

以上の特徴から、次のような問題が生じている。

- 1) 還元方式と割合はあまりにも融通が利かないため、関係者の利益と損失の分配に影響を与え、不公平な現象をもたらしている。
- 2) キャピタルゲインの正確な計算が困難なため、融通が利かない還元方式と割合でルール化している。
- 3) 変更前後の時間を確定できないため、土地利用転換手続中にはキャピタルゲインを正確に明示することができない。

このように、還元制度の重要課題は「土地利用変更前後における土地増加益を評価するた

めの時間的基準」である。即ち、第一に変更前の土地の価値計算開始時期の特定、第二に開発後の増加益の計算終期の特定、第三に開発者に還元させる時期である。時期を区切ることが可能になれば、変更前後に発生した増加利益を実際に計算して、その一部を還元できる。還元させる時期は、実情に応じ、還元方式と割合を調整し、関係者の損益を公平にする。また、急激な増加が発生した時期も明確にできる。しかしながら、現行税制では公平課税は困難なようである。

3. 還元制度の改善策

個別の土地利用の変更による増加益の発生は、通常一定期間後の土地の公告地価に反映され、それによって地価税を徴収する。もし、時期の区分が可能になれば、それを根拠にして土地利用変更の利得と公告地価の差額を求め、これにより実際のキャピタルゲインの計算が可能になる。

土地利用変更により発生した利得について、馮先勉(1987:注 4)は時間的変動過程での土地開発利益として定義付け、その後の研究の多くはこの概念に基づき行われた。邊泰明(1990:注 5)、周佳音(1994:注 6)は地価上昇の時間的過程を企画、計画、許可後、開発実施の4段階に定義した。沈榮宗(1992:注 7)、潘健民(1995:注 8)は開発利益を環境改善と公共施設提供のためのコストを差し引いた純収益と定義した。

これらに基づき、以下のとおり3つの方策を提示する。

- (1) 土地利用変更の基準時を定義し、実現した利益に基づき開発利益の一部の還元を求めること

土地利用変更前後の時間と地価との関係は下図のとおりである。

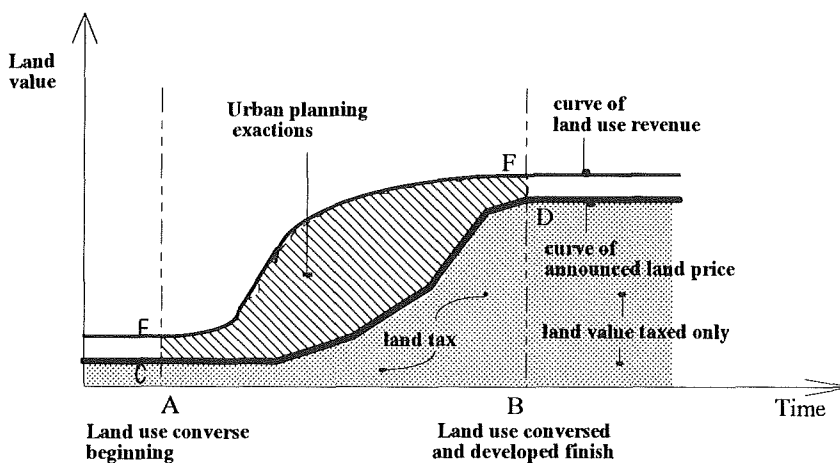


FIGURE 1. The concept of social sharing of land use conversion gains

Reference: Curve of land use revenue is following the cases study and survey by author

in Taipei, Taiwan from 1986-1996.

この図に示すとおり、土地の利用収益曲線はE Fであり、土地の価値は土地利用変更及び開発後莫大な利益を生み出す。CDは土地公告地価であり、調整引上げにはタイムラグがあり、D点以後に実際の土地利用収益と整合している。仮に、Aを変更前の時点、Bを変更後の時点と定義すれば、C D F Eの部分は土地利用の変更及び開発により発生した利益であり、還元制度によりその何割かを公に還元すべきである。但し、CD線より下の部分はやはり土地税制により徴収すべきであり、これにより課税の公平原則に至ることができる。

開発者還元を要求する時期を、現行の土地利用変更前から変更・開発後の認定時期（B）に調整すれば、増加利益は実際の土地利用収益額として計算できるので、予測による弊害を防止できる。また、関係者が合理的なベースで協議することができる。土地利用変更による増加利益の計算式は、

$$\frac{b}{a} \left(\sum (\text{土地利用純収益} - \text{土地公告地価}) - \text{環境改善コスト} - \text{公共施設提供負担} \right)$$

a: 変更前の基準時
b: 変更後の基準時

(2) 同等価値の交換による還元という柔軟な方法

還元時期を変更後の基準時に設定すれば、様々な関係者の損益の状況や環境に及ぼす効果を実際に把握することができる。そこで、これに応じて同等価値の交換による還元方式を、土地の寄付、床の提供、公共施設の提供、負担金等の他の方式と柔軟に組み合わせて実行すれば、地域の要求と社会の公正に基づく最適の還元方法が可能となる。

(3) 2段階の還元方式：先に負担し後に清算する方法

土地は開発後に原状回復することは困難であり、開発初期においては環境改善のためのコストの一部を必要とする。蔡添壁は後に清算する予備納税方式を提案した。そのルールは、土地利用変更に当たっては予め負担金を納付し、開発後に還元部分を詳細に計算して清算するものである。

おわりに

土地利用の変更には必ず不公平が生じ、不公平な方法により利得する者が生じる。理想的な社会制度の下では、土地利用変更利益は税を通じて公に還元されるべきである。しかし、現行の土地税制は土地保有コストが低いために、キャピタルゲインを有効に課税徴収することができず、譲渡益課税も公平に課税することができない。このため、都市計画的手法によ

り調整せざるをえない。

土地利用変更による増加利益の還元策としては、根本的には①土地税制を改善し、地価税率を高め、空地税を徴収し、土地保有コストが低いことによる土地投機を抑制する、②土地増値税制を改善し、1年に何回移動しても課税できない徴収方式を修正する。当面の策としては、都市計画的な還元制度によって調整すべきである。

台湾の現行の還元制度に関する主たる問題点は、変更前後の地価増加を測定する基準時が明確でないため、増加分を有効に計算できないこと、事前に予測収益により還元するため開発者の反発を受けることである。こうした点の解決策として、①土地利用変更の基準時を定義し、実現した利益に基づき開発利益の一部の還元を求めること、②同等価値の交換による還元という柔軟な方法を採用し、変更により発生した不公平さを実際の値に基づき課税徴収あるいは補償する、③2段階の還元方式により、先に負担し後に清算する方法が挙げられ。これらにより、還元制度に関する紛争が改善できると考えられる。

注1 張 效通、李 瑞麟(1994年)市地変更使用衍生利益之回饋分析方法。企劃学報 21:55-76。

2 李 瑞麟(1995年)遏止炒作土地提高持有成本。聯合報 10月18日。

3 曾 巨威(1993年)我國地價何去何從?。中央研究院中山人文科学研究所 土地税制改革及其相關問題検討会資料。

4 馮 先勉(1987年)平均地權的真諦—漲價歸公論。政治大学地政研究所博士論文。

5 邊 泰明(1990年)土地價值與都市環境。台湾土地金融季刊。27(2):151-162。

6 周 佳音(1994年)台湾地区土地使用變更利得及其分配模式之研究。政治大学地政研究所碩士論文。

7 沈 榮宗、王 世樺(1992年)由土地使用演變剖視年居住空間權利合理分配之論構。華岡工程学報。6:63-74。

8 潘 健民(1995年)土地使用變更利得回饋理念之澄清與計算模式建立。台大建築與城鄉研究所碩士論文。

{チャン・シャオトゥン}

{中華工商専科学学校建築工程科講師}

【Contribution】

Issues on Social Sharing System of Land use Development in Urban Planning of Taiwan

Chang Hsiao-Tung*

Forward

The purpose of the urban planning social sharing system is to maintain social fairness and to share land use development gains for the public. However, media always raised many doubts on the methods and proportions of this system. This article is to clarify the main problems of the urban planning social sharing base of it making a comparison with Japan's "Development Benefit Return" system and cases. The main purposes are:

1. To analyze related laws and characteristics of urban planning social sharing system in Taiwan,
2. To discuss main problems of this system and bring up improvement strategies.

Author had a short term's research in the Department of Architecture of Science University of Tokyo from Jan. to Feb. 1997. This paper was prepared to point out system and problems of Taiwan, and use this to compare with Japan's system. During the period time in Japan, I like to thank with my best that were so much advice and help by Prof. Shun-Ichi Watanabe (Science University of Tokyo) and Mr. Toshikazu Suto (The Land Institute of Japan). Before I was leaving Taiwan, I am greatly appreciate some people help me, specially Dr. Tsai Tien-Pei and my dissertation advisor Prof. Lee Jui-Lin, without their encouraging and recommend my short term's research could not be come true.

1. Problems of levying land use development gains

Considering the announced land current value by government's calculation in the same city, urban planning range is about 15 times of non-urban land in average. The other hand, commercial district is about 2.1 times of residential district, and residential district is about 1.7 times of the industrial district.¹ If a farmland at the fringe of city is changed to commercial

* Lecturer of China Institute of Technology & Commerce Dept.
of Building Engineering & Architecture ; Ph.D. Candidate,
in Graduate Institute of Urban Planning National Chung -Hsing University, Taiwan.

¹ Chang Hsiao-Tung and Li Jui-Lin(1994), A Study on the Methods for Equalization of the Windfall Gain Due to Urban Land Use Change, Journal of Urban Planning, no. 21:55-76.

use, the land prices will go up around 50 times. However, landowner plotted for huge windfall gain of land use conversion that caused social injustice in Taiwan.

To maintain social justice and to achieve the goal of development gain to be shared by the public, the beneficiary should be levied and the loser should be compensated by mean of levying land tax or implementing urban planning social sharing system when land use is converted to highly effective use.

There are two ways to share the urban planning development gains one is by land taxes include land value tax and land value incremental tax the other is urban planning ways such as land domination, infrastructure construction, and fee domination, etc. As it evidenced by numerous land tax limitations that have been enacted, residents appear increasingly unwilling to pay higher taxes to finance expansion. The problems are as follows:

(1) Problems of land value tax

1) The rate of land value tax is too low and can not constrain land hoard.

The land value tax is levied 1% bases on the announced land price that is proclaimed every 3 year by the government. On the other hand, the rate for self-occupant residence is only 0.2%. In Taiwan, announced land price is generally only half times of the marketing price. A comparative analysis on land price and the rate of land value tax in the word was conducted by Li Jui-Lin(1995)². He indicated that market price of US lands is around 0.9 times of it's GNP, while in Japan, it is 6.9 times. However, in Taiwan it is 11.1 times. According to market price, the actual tax rate is below 0.1% almost one tenth of other countries'. It's irrationally too low. In addition, agricultural district and non-urban forestry are levied based on farmland tax when farmland taxes have stopped levying, landowner does not have to pay land tax. Thus, the speculation in the land hoard can not be restrained for low tax rate.

2) The progressive taxation can not constrain land speculation.

The taxation of land value tax adopts progressive counting, from 1% to 5.5%, but it is not applicable to industrial, mineral, and farmland use. Eighty-five percent tax payers are applicable for the basic tax rate so that the structure of progressive taxation is not realistic. Even though, the announced land price is adjusted to market price, or increase levying vacant land tax, the speculator can still gain over eighty percent appreciation profits after levied³. The progressive taxation is evident to prevent land speculation.

(2) Problems on land value incremental tax

Land value incremental tax is to levy the appreciation benefit of the land that bases on land current value announced every year. When the transferal of land ownership, the increment will be levied 40% tax if the escalation range of the declared value does not reach one hundred percent. It will be levied

² Li Jui-Lin, 1995, Land Speculation Restraint by Increasing Land Cost, United Daily News, Oct18.

³ Chen Chi-wei, 1993, How will be the ROC land value tax?, Symposium on Land Value Tax System and Related Problems, 11 July 1997.

50% tax if it is beyond one hundred percent and under two hundred percent, then be levied 60% tax if it is beyond two hundred percent. Present system has following problems:

1) Tax base of the increment tax on land value does not reflect actual trading price.

Under the practice in assessing land value, the announced land current value is often accounted for only 60-70% of the actual market price, thus, a large part of the appreciation profit can not be levied. Specially, landowner gains huge profit by means of conversing land use, resulting from that the announced land current value can not be adjusted in time and the rational taxation can not be imposed.

2) Tax-free for the multiple transferal in a year and land speculation can not be restrained.

The announced land current value will be published in July every year. If the land is transferred many times during this period, the sellers, except the first one, do not have to pay the increment tax even they gain profits by transferal because of the announced land current value is not adjusted.

3) No increment tax for the land use is changed for development when land ownership without transferred.

If the ownership of land is not transferred when land use is conversed and development, no increment tax will be levied. Thus, the function of "increment value shared by the public" is hard to be realized.

(3) Impasse of amending tax laws in Taiwan

Land taxation can not effectively collect the tax on land appreciation profit since the land tax rate is unreasonably low so that the speculation can not be restrained. Therefore, the request for second land reform was appealed during the "Seminar on ROC Land Problems" in 1990. The subjects about amend taxation to control land price and land speculation. As a result, the issue still remains unchanged. This even also forced former Financial Minister to step down his position.

As the amendment of the current land taxation faces impasse, the Government can not help preparing by urban planning ways. To match with the related regulations, the development gains will be effectively levied by means of the urban planning to let the beneficiary pay adequate tax and allow the sufferer receive enough compensation.

2. Problems of urban planning social

In addition, the Government drafted "Policy for Farmland Release" and "Regulation for Combined Industrial and Commercial District Establishment" in 1995 to cope with the potential reduction on farming scale after we join the organization of WTO in the future. A total of one-sixty thousand hectares of land will be released for industrial, commercial, residential, and recreation purposes. Furthermore, to improve the phenomenon that the idle land in industrial districts, the Government also drafted "Specifications for Reviewing Conversion of Urban Planning Industrial Districts," and "Requirements for Reviewing Financial Plan and construction Plan of Supermarket" in 1994, which allow the idle industrial land

could be converted to residential or commercial use. These regulations also attach with conditions of social sharing for getting conversion permission.

Table 1: Regulation for urban planning social sharing in Taiwan

| Items | Conversion gains appraisal | Ways | Proportions | Timing |
|--|---|---|---|---|
| 1. To develop urban land (1)Section land imposition (2)Urban land readjustment | Decided by the Land Value Appraisal Committee | Impose 50%-60% of total | The highest impose proportion is 60% | When compensation for the land price is completed |
| | Decided by the Land Value Appraisal Committee | Building land to offset public facility land and construction fee. | The highest offset proportion of the land is 45% of all land area. | After readjustment is completed and land is allotted. |
| 2. Converting urban industrial district to residential or commercial district | Average announced land current value in the latest three years. | <ul style="list-style-type: none"> · To offer public facilities' land. · To donate building land (It can be paid with fund instead, based by announced land current value plus additional forty percent.) | Fixed proportion: <ul style="list-style-type: none"> · public facilities' land --20-27% of total altering area. · building land donation -- 10-30% of total altering area. | After completing permission process and public facilities, before the landuse conversion. |
| 3. Overall review on Taipei Commercial District | Fixed proportion and there are no standard for appraisal. | To offer public facilities and infrastructure. | Fixed proportion : public facilities' and -- 15-35% of total altering area.(It can be paid with floor area, parking space, or fund instead). | After the construction is completed and before applying for the land-use permission. |
| 4. To develop industrial and commercial mixed-use district | Decided by negotiation and there is no standard for appraisal. | To offer land for public facilities . To donate ecological green land. To donate fee. | To set up a minimum Standard. Public facilities are at least 28% of total area. Ecological green land is at least 30% of total area. Fee-minimum (announced land current value × building land) × 12%. | After development permission and before converting landuse. |
| 5. Farmland use conversion | Decided by negotiation and there is no standard for appraisal. | To offer land for public facilities . To donate ecological green land for isolated green belt. | To set up a minimum Standard. Required proportions For the public facility Land. At least 30% ecological green belt. | It is regulated the responsible administration organization |

(1) Regulation for Social Sharing System of Landuse Development Gains

Current social sharing system of landuse development gains is divided into five categories: to develop urban land (section land imposition, and urban land readjustment), converting urban industrial district to residential or commercial district,

overall review on Taipei commercial district, to develop industrial and commercial mixed-use district, and farmland use conversion. All regulations were established individually. The requirements of various social sharing systems are compiled in table 1.

(2) Characteristics of the urban planning social sharing system of landuse conversion gains

1) Because that is not appraisal standard on land development gains, thus, for appraising landuse conversion gains is divided by the land value appraisal Committee.

Except that the way of average proclaimed land value in the latest three years is used on urban planning industrial district conversion.

2) Urban planning social sharing system is an attachment criterion of the landuse conversion permission. The different ways are: a) to offer land for constructing public facilities; b) to donate building land; c) to contribute land for ecological conservation; d) to donate fee. It is hard to reach agreement when negotiating the ways and proportions of social sharing.

3) The timing of making social sharing is set up before landuse conversion. It only can measure the development gains from prediction, that causes often bring forth dispute because of unfairness. Without the basis of development gains, it can only get agreement through negotiation and would delay the time for permission. They also doubt about the timing of social sharing return because of development gain does not come true at that time.

(3) Problems of urban planning social

1) The ways and proportions of social sharing of landuse development gains are too rigid that cause social distribution injustices for various groups.

2) Because it lacks of the suitable way to appraisal standard on land development gains, thus, it only can be used the fixed ways and proportions to share the conversion gains.

3) Without the identify time for measuring before and after conversion, it can not be clarify the exactly conversion gains during the permission.

From the above analysis, we know that the main problems on social sharing system of landuse conversion gains are: "the base time for measuring land value before and after conversion." That is: (1) to specify the start year of the land value before conversion, (2) to specify the time to end measurement of landuse gains after conversion, (3) to set the year of conversion as the base year of social sharing of landuse conversion gains.

If landuse conversion gains can be measured with identify time that the ways and proportions would be reasonable for the landuse conversion gains can be measured. Meanwhile, the ways and proportions will distribute fairly on various groups.

3. Strategies on urban planning social sharing system

Concerning the landuse conversion gains, it will not reflect until the announced land price is published several years later. If the timing before and after conversion could be defined. Therefore, actual landuse conversion gains could be measured through the period of time. Therefore, the problems of the social sharing system can be effectively solved.

Retrospect in landuse development gain, Feng Shien-Mien (1987)⁴ took the lead to define the landuse development gains based on the process of time change. Afterward, many studies were done according to this concept. Pien Tai-Ming (1990)⁵ and Chou Chia-yin (1994)⁶ defined the time phases of land value rise based on the succession theory, it is divided into four phases, including submitting the plan, drafting, after permission, and implementing development. Shen Zong-chung and Wong Shih-hwa (1992)⁷ and Pan Chien-min (1995)⁸ explained and defined the "development gains" as: "net profit deducting cost for improving environment and offering public facilities."

Based of their definientia, three strategies are listed for consideration:

(1) To define the base time of landuse conversion and to request for partial social sharing of landuse development gains based on actual gains.

That time before and after landuse conversions relate withannounced land price are as figure 1.

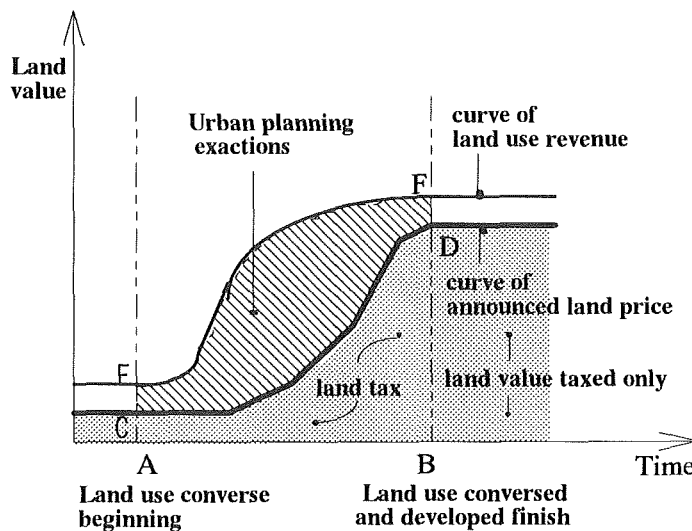


FIGURE 1. The concept of social sharing of land use conversion gains

Reference: Curve of land use revenue is following the cases study and survey by author in Taipei, Taiwan from 1986-1996.

As the Figure 1 shows, the land use revenue curve is Line EF. The land use revenue will create huge gains after completing landuse conversion and development (at the steep segment). The variation of the announced land price is Line CD. The rise of the price has

⁴ Feng Shien-mien, 1987, The essence of equalizing land ownerships, Dissertation of Land Policy Graduate Dept National Cheng Chi University.

⁵ Pien Tai-Ming, 1990, Land value and urban environment, Journal of Taiwan land economics, 27(2):151-162.

⁶ Chou Chia-Yin, 1994, Research on landuse conversion gains and social sharing mode in Taiwan area, Master Degree essay of Land Policy Dept., National Cheng Chi University.

⁷ Shen Zong-chung and Wong Shih-hwa, 1992, Discussion on the evolution of the landuse and analysis on rational distribution of residential space in the urban, Hwa Kang Journal.

⁸ Pan Chien-Min, 1995, Clarification on concept of social sharing of landuse conversion gains and establishment of counting mode, Master thesis of Architectural and Urban & Rural Graduate Dept, National Taiwan University.

difference because of time factor. The actual landuse gains will not reflect before Point D. It is defined that Line A is the time before conversion and Line B is the time after conversion for development. The area CDEF is the gains created after the landuse conversion for development so it should be levied based on urban planning social sharing system. The area under Line CD should be levied based on land taxation to maintain social fairness. The timing of making social sharing should be changed.

The timing of making social sharing should be adjusted to the time of completing development so that actual landuse conversion gains can be measured. Thus, it is unlikely to bring forth defects such as predicted value, which is unacceptable by media. Then, related persons can negotiate under rational basis.

Land use conversion gains

$$= \sum_a^b (\text{Net profit of landuse} - \text{proclaimed land value}) - \text{cost for improving environment} \\ - \text{cost for offering public facilities}$$

a: base time before conversion b: base time after conversion

(2) Flexible ways of making social sharing with equivalent commutation

If the timing of making social sharing is set at the time after conversion for development, then media can clearly know loss or gain distribution to various groups and environmental impact. The ways of making social sharing can be done with equivalent commutation instead in match with other flexible ways such as contributing land, contributing floor area, offering social service facilities, donating fee, etc. The most suitable sharing gain mode can be developed based on regional requirement and social fairness.

(3) Social sharing under two-phase operation: first is pay fee in advance, then to refund for any overpayment or to pay supplement for any deficiency.

The land is hardly to be restored after it is developed, and it also needs partial fund to improve environment during the initial phase of the development. The key point is: social sharing return when development gains come true. What is the best way to balance the forecast value unreasonably and social sharing? Professor Tsai Tien-Pie suggests "to pay fee in advance of development permission and then to refund for overpayment or to pay supplement for deficiency after project is developed, so as to facilitate the implement of the social sharing system."

4.

It is inevitable that unfair phenomenon will occur when converting landuse, and the beneficiaries gain profits through unfair means. Under ideal social system, the landuse development gains should be shared by the society by means of levying taxes.

However, current land taxation system can not efficiently impose taxes on landuse development gains. Thus, it has to be adjusted by social sharing system of landuse development gains of the urban planning.

To improve this, we should take following strategies to permanently solve related problems:

- (1) to strengthen land taxation system, to raise land tax rate of land value tax, to impose taxes on vacant land, and to prevent speculation in low-cost land hoard, etc.
- (2) To improve increment taxes on land value so as to eliminate the defect that the land was transferred for many times but no tax was imposed. A temporary solution is to levy taxes based on social sharing system of the urban planning.

Current main problems of Taiwan's social sharing system of landuse conversion gains lie on: the base time for measuring the land value before and after conversion is unclear so that the gains can not measure, however, the developers also resist the social sharing way based on the predicted gains before converting landuse. So it is easy to bring forth dispute.

The strategies for solving this defect are: (1) to define the base time before and after conversion and to request for social sharing based on actual landuse conversion gains. (2) to adopt flexible mode of making social sharing with equivalent commutation and to levy taxes or to compensate based on actual losses or gains. (3) to adopt the ways of social sharing under two phases, to pay partial amount of fee and land in advance when the landuse is converted and then to refund for overpayment or to pay supplement for deficiency after development. With these three improved strategies, the dispute on the social sharing system should be able to be improved.

*Lecturer of China Institute of Technology&Commrece Dept. of Building

Engineering&Architecture; Ph.D. Candidate,in Graduate Institute of Urban Planning

National Chung-Hsing University, Taiwan.

1 Chang Hsiao-Tung and Li Lui-lin(1994), A Study on the methods for equilization of the windfall gain due to urban landuse change, Journal of Urban Planning, No.21:55-76.

2 Li Lui-lin(1995), Land speculation restrain by increasing land cost, United Daily News, Oct.18.

3 Chen Chi-wei(1993), How will be the ROC land value tax?, Symposium on land value tax system and related problems.

4 Feng Shien-Mien (1987), The essence of equalizing land ownership, Dissertation of Land Policy Graduate Dept. National Cheng Chi University.

5 Pien Tai-Ming(1990), Land value and urban environment, Journal of Taiwan land economics,27(2):151-162.

6 Chou Chia-yin (1994), Research on landuse conversion gains and social sharing mode in Taiwan area, Master Degree essay of Land Policy Dept.

National Cheng Chi University.

7 Shen Zong-chung and Wong Shih-hwa (1992), Discussion on the evolution of the landuse and analysis on rational distribution of residential space in the urban, Hwa Kang Journal.

8 Pan Chien-min (1995), Clasification on concept of social sharing of landuse conversion gains and establiahment of counting mode, Master thesis of architectural and Urban&Rural Graduate Dept, National Taiwan University.