

土地区画整理事業における換地の権利価額式の新しい提案

京都市都市整備局 中川 修

はじめに 換地の権利価額の設定は、比例評価式を前提とする（清算金の算定）として『換地計画において定める清算金の額は、従前の宅地の価額の総額に対する換地の価額の総額の比を従前の宅地又はその上に存する権利の価額に乗じて得た額と当該宅地に対する換地又はその換地について定められた権利の価額との差額とする。』¹⁾となっている。しかし、他の評価式を採用している事例²⁾においては、それに見合う権利価額の設定をしている。そこで、比例評価式・修正比例評価式³⁾・比例評価減式⁴⁾・修正評価式⁵⁾の権利価額の設定をその換地設計法に適合する社会的要請⁶⁾に対する明確な導入を考察するものである。

換地の権利価額の考え方 換地の権利価額は、全ての換地において権利価額を取得すれば清算金が生じないことと定義する。さすれば、いかなる権利価額式を設定すればよいのかを各種の評価式の係数からなる減歩率式により終局状態の換地の評価による換地地積の集積から検証することができ、パラメータの宅地利用増進率が増価の生まない従前の総地積か換地の総地積におけるどちらか一方を仮定し、それに対応する換地の総地積か従前の総地積とにより決定できることをしめす。

換地の権利価額の文章化（清算金の算定）と権利価額式

比例評価式 文・前記 $Aiai + \alpha (\Sigma Eiei - \Sigma Aiai)$ 比例率 $\alpha = \Sigma Eiei / \Sigma Aiai$

修正比例評価式 『換地計画において定める清算評定価額は、従前の宅地の評定価額と、それに基づく権利価額の総額に対する換地の評定価額の増価の総額の比を従前の宅地の評定価額に基づく権利価額に乗じた額との加算額と、換地の評定価額との差額とする。但し、換地に増進の無い場合は、別に定める。』 $Aiai + \gamma Aiai \times (y_i - 1)$ $y_i = ei/ai$ 増価配当率 $\gamma = (\Sigma Eiei - \Sigma Aiai) / (\Sigma Aiei - \Sigma Aiai)$

比例評価減式 『換地計画において定める清算評定価額は、従前の宅地の評定価額と、この評定価額に従前の宅地の評定価額の総額に対する換地の評定価額の総額と従前の宅地の評定価額の総額の差額の比を限度内とする値と換地の評定価額の増価の総額による事業費最大抽出相当の区画整理地区への還元のために減価補償を生じない換地の最高減歩に対する実質の減歩する割合とを乗じて得た額と、従前の宅地の評定価額にこの還元による減歩の減歩の割合と換地の増進率とを乗じて得た額の三つの加算額と、換地の評定価額との差額とする。但し、限度内とする値並びに換地に増進の無い場合は、別に定める。』 $Aiai + Aiai \times (\lambda - 1) \times \epsilon + Aiai \times (1 - \epsilon) \times (y_i - 1)$ $y_i = ei/ai$ $1 \leq \lambda \leq (\Sigma Eiei / \Sigma Aiai) = \alpha$ 評価配当率 λ 減価係数 $\epsilon = d/d_{max} = d\gamma / (\gamma - \lambda)$ $\gamma = \Sigma Ai / \Sigma (Eiei/ai)$ $d = (\Sigma Ai - \Sigma Ei) / \Sigma Ai$

比例評価減式の別表記 前記の文章は、評価配分と増価配分とが独立しているため表現が難解となるので評価配分を内在化させる比例評価式と修正比例評価式とを組み合わせ整理すると、『換地計画において定める清算評定価額は、従前の宅地の評定価額の総額に対する換地の評定価額の総額の比を限度内とする一部又は全部の値を従前の宅地の評定価額に乗じて得た額（以下従前の宅地の評定権利価額という）と、それぞれこれに基づく、従前の宅地の想定権利価額の増進量の総額に対する換地の評定価額の増進量の総額の比を従前の宅地の想定権利価額に基づく増進量に乗じた額との加算額と、換地の評定価額との差額とする。但し、従前の宅地の評定権利価額並びに換地に増進の無い場合は、別に定める。』 $Ai(\lambda ai) + \gamma Ai(\lambda ai)(y_i - 1)$ $y_i = ei/(\lambda ai)$ $1 \leq \lambda \leq (\Sigma Eiei / \Sigma Aiai) = \alpha$ $\gamma = [\Sigma Eiei - \Sigma Ai(\lambda ai)] / [\Sigma Aiei - \Sigma Ai(\lambda ai)]$

修正評価式 『換地計画において定める清算評定価額は、従前の宅地の評定価額と、従前の宅地の減歩した評定価額の総額に対する従前の宅地の減歩評定価額の比を換地の評定価額の増価の総額に乗じた額との加算額と、換地の評定価額との差額とする。減歩評定価額は、換地の増進によって別に定める。』

$Aiai + \gamma (Ai - Ei)ai$ 増価配当率 $\gamma = (\Sigma Eiei - \Sigma Aiai) / [\Sigma (Ai - Ei)ai]$

換地設計の手法と換地の権利価額の定義による宅地利用増進率の意義 換地地積の決め方には、（評定権利価額）／（換地の単位評定価額）と減歩率式からとの二つの方法がある。

比例評価式・修正比例評価式・比例評価通減式においては前者の方法で割り込めるが修正評価式においては減歩率式からしか割り込めない。ここで、各種の評価式換地設計法の減歩率式より宅地利増進率の意義を検証する。ここに、 i 画地の騰貴率（増進率） $y_i = e_i/a_i$ 地区平均合算減歩率 $d = (\sum A_i - \sum E_i) / \sum A_i$ 宅地利増進率は、 $y = (\sum E_i e_i / \sum E_i) / (\sum A_i a_i / \sum A_i)$ であるが清算金が生じない権利価額式の宅地利増進率（以下割込宅地利増進率⁴⁾という）を見出だすものある。

比例評価式 $d_i = [1 - (1 - d)y / y_i]$ 両辺に A_i を乗じ、総和をとり $\sum A_i d_i = d \sum A_i$ として y について整理すると、 $y = \sum A_i / \sum (A_i a_i / e_i)$; 修正比例評価式

$d_i = \kappa (1 - 1/y_i)$ $\kappa = d y / (y - 1)$ 同様に、 $y = \sum A_i / \sum (A_i a_i / e_i)$

比例評価通減式 $d_i = \epsilon (1 - \lambda / y_i)$ $\epsilon = d y / (y - \lambda)$ $1 \leq \lambda \leq (\sum E_i e_i / \sum A_i a_i) = \alpha$ 同様に、 $y = \sum A_i / \sum (A_i a_i / e_i)$; 修正評価式 $d_i = 1 - [(1 + y) / (y_i + y)]$ $y = [(1 - d)y - 1] / d$ 両辺に A_i を乗じ、総和をとり $\sum A_i d_i = \sum A_i - \sum E_i$ $\sum A_i = \sum E_i / (1 - d)$ として y について整理すると、 $y = \sum (E_i e_i / a_i) / \sum E_i$

まとめ ① 評価式換地設計法において清算金が生じない権利価額式の宅地利増進率は、区画整理地区に増価を生じないと想定するときの従前の総地積か換地の総地積を仮定することで得られる。これを、割込宅地利増進率⁴⁾と呼ぶことにする。② ①により比例評価式・修正比例評価式・比例評価通減式は、（従前の総地積）／（増価を生じない換地の仮定総地積）が修正評価式は、（増価を生じない従前の仮定総地積）／（換地の総地積）によつて、割込宅地利増進率が得られる。なお、これは地積比であるため、従前の総地積に対する換地の総地積の比を画地割込係数⁴⁾と呼ぶことにする。③ 修正比例評価式の宅地利増進率は、 $\sum A_i e_i$ を $(\sum A_i) (\sum E_i e_i / \sum E_i)$ で近似するため割込宅地利増進率が有効である。④ 比例評価通減式の評価配分を内在化させた権利価額式は、従前の宅地の評価の基準と、換地の評価の基準を峻別できることを示唆している。これは、評価配分と増価配分とを兼ね備えているからである。⑤ 修正評価式は、修正比例評価式の原型であり、筆者の評価厳密解式⁷⁾築瀬の減歩評価式⁴⁾と同一のものであり、増価の分配則は、従前の宅地の減歩の総評定価額に対する従前の宅地の減歩の評定価額の比であり、従前の宅地の減歩後の増進量の総額に対する従前の宅地の減歩後の増進量の額の比にもなっている。⁷⁾この式は、減歩の根拠と増価の配分が明確である。⑥ 換地設計時に割り込み精度を高めることは、換地計画時に清算金が少なくなり割込宅地利増進率が有効であるとともに、権利価額式を明確にできる。

参考文献

- 1) 日本土地区画整理協会：土地区画整理事業定量化，pp. 42, 1988年7月。
- 2) 福岡市都市計画事業経浜土地区画整理事業施行規程：福岡市条例第44号，pp. 5, 1989年7月。
- 3) 清水 浩：土地区画整理のための換地設計の方法，東京法経学院出版部，pp. 55~72, 1974年1月。
- 4) 中川 修：土地区画整理事業における換地システムに関する研究，土木学会論文集，第371号/Ⅳ-5, pp69~77, 1986年7月。
- 5) 遠藤金二郎：増進率・比例率並びに保留地充当率等に関する諸問題について(その二)，区画整理士会報，第41号，pp27~32, 1993年1月。
- 6) 道本 修：換地設計と清算，区画整理士会報，第17号，pp46~49, 1988年7月。
- 7) 中川 修：土地区画整理事業における換地の土木計画的考察，第7回土木計画学研究発表会講演集，pp397~401, 1985年7月。
- 8) 築瀬範彦：土地区画整理事業における受益配分の構造に関する研究，土木学会論文集，第401号/Ⅳ-10, pp89~98, 1989年1月。