前立腺全摘除術後の膀胱・尿道機能の経時的変化の検討

東京医科歯科大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 大島博幸教授)

安藤 正夫* 永松 秀樹 森田 隆
石丸 尚** 福井 巖# 大島 博幸CONSECUTIVE EVALUATION OF VESICO-URETHRAL FUNCTION IN PATIENTS
UNDERGOING RADICAL RETROPUBIC PROSTATECTOMYMasao Ando, Hideki Nagamatsu, Takashi Morita, Hisashi Ishimaru,
Iwao Fukui and Hiroyuki OshimaDepartment of Urology, Tokyo Medical and Dental University, Faculty of Medicine
(Director: Prof. H. Oshima)

We evaluated vesico-urethral function after radical retropubic prostatectomy in 18 male patients by consecutive urodynamic studies. At the time of the operation average age was 68 years with a range between 56 to 78 years old. The follow-up period after the operation was over 12 months in all patients. Pathological stage was T1 in 2, T2 in 6, T3 in 8 and T4 in 2 patients. Urodynamic evaluation including uroflowmetry, cystometry, urethral pressure profilometry (UPP) and external anal or urethral sphincter electromyography was performed before and 1, 3, 6 and 12 months after the operation. The status of postoperative urinary incontinence was reported by the patients.

Sixty-five per cent of the patients revealed the low compliance bladder less than 10 ml/cm water at one month after the operation, however, most patients had normal vesical compliance and normal cystometrogram at 12 months. Both functional profile length (FPL) and maximum urethral closure pressure (UCPmax) in UPP were markedly lowered immediately after the operation and both indexes were significantly lower even at one year after the operation than preoperative ones.

Both the incidence and the degree of incontinence improved during postoperative 12 months; complete urinary control was achieved in 11 patients (61%), stress urinary incontinence was present in 6 patients (33%) and one patient (6%) was still totally incontinent. Shortening FPL was considered to be the risk factor on postoperative urinary incontinence. Resection of bilateral neurovascular bundles and lower UCPmax seemed to have the possibility of the influence on it. Low compliance bladder is also likely to be one of the factors to cause early postoperative incontinence.

Key words: radical prostatectomy, urodynamic study, urinary incontinence

要旨: 前立腺癌に対する根治的前立腺全摘除術後の膀胱・尿道機能を経時的に検索し, 術後の尿失禁に関与する因子を解析した。

対象は恥骨後式前立腺全摘除術後12ヵ月以上経過した前立腺癌18症例である。手術時年齢は56~78(平均68)歳で, 病理学的病期はpT₁ 2例, pT₂ 6例, pT₃ 8例, pT₄ 2例である。術前および術後1・3・6・12ヵ月に尿流測定(UFM), 膀胱内圧測定(CM), 尿道内圧測定(UPP)などの尿流動態検査を施行し, 尿失禁の評価は問診で行った。

術後早期には65%の例で10ml/cmH₂O未満と極めて低い膀胱コンプライアンスを呈したが, 大部分の例では経時的にコンプライアンスは増大しCM曲線も正常化した。UPPにおける機能的尿道長(FPL),

*: 現在, 東部地域病院泌尿器科

**: 現在, 土浦協同病院泌尿器科

: 現在, 癌研究会附属病院泌尿器科

最高尿道閉鎖圧(UCPmax)とも術後早期には著明に低下し、術後12カ月でも術前より有意に低値であった。

術後の尿失禁は頻度・程度とも経時的に改善し、術後12カ月では尿禁制11例(61%)、腹圧性尿失禁6例(33%)、完全尿失禁1例(6%)となった。術後尿失禁の危険因子としてはFPLの短縮が想定されたが、神経血管束の両側切断やUCPmaxの低下が尿失禁に関与している可能性も示唆された。また、術後早期には膀胱コンプライアンスの低下も尿失禁に関与するものと想定された。

キーワード：根治的前立腺全摘除術、尿流動態検査、尿失禁

緒 言

早期前立腺癌に対して行われる根治的前立腺全摘除術の術後合併症としては、インポテンスや尿失禁、膀胱尿道吻合部狭窄などが報告されている^{1)~3)}。今回、術後12カ月以上経過した症例を対象として、膀胱・尿道機能の変化を経時的に検討し、術後の尿失禁に関与する因子の解析を試みたので報告する。

対象および方法

1986年5月から1993年3月までに当科では27例の前立腺癌症例に対して恥骨後式根治的前立腺全摘除術を施行した。このうち、術後12カ月以上経過した症例は23例であるが、Lapides膀胱瘻の2例と他院に転院した1例および手術前後での尿流動態検査が不十分な2例の計5例を除いた18例を解析対象とした。手術時年齢は56~78歳(平均68歳)である。臨床病期はA₂ 3例、B₁ 2例、B₂ 9例、C 4例であったが、病理学的病期はpT₁ 2例、pT₂ 6例、pT₃ 8例、pT₄ 2例(2例とも膀胱後壁への浸潤)、pN₀ 12例、pN₁ 5例、pN₂ 1例であった。臨床病期A₂、B₂の各1例では両側神経血管束を温存し、B₁ 2例およびC 1例の計3例は片側神経血管束を温存したが、他の13例は両側神経血管束を切断した。また、片側神経血管束を温存したCの1例は膀胱三角部および後壁の瘢痕化が強く、三角部片側を切除せざるを得なかった。膀胱尿道吻合方法は、結節縫合1例、マットレス縫合14例、両者の併用3例で、全例膀胱頸部を縫縮した。なお、尿道造影で吻合部からの造影剤の溢流がなければ術後2週目に尿道留置バルーンカテーテルを抜去した。

膀胱・尿道機能の評価は、既報²⁾と同様に手術前および術後1カ月、3カ月、6カ月、12カ月に尿流動態検査として尿流測定(以下UFMと略)、炭酸ガス膀胱内圧測定(以下CMと略)、外尿道(肛門)括約筋筋電図(以下括約筋EMGと略)、尿道内圧測定(以下UPPと略)を行い、気体膀胱撮影、逆行性尿道造影、排尿時膀胱尿道造影を適宜行った。尿流動態検査は、DISA 21 G01型およびDANTEC UD5500型ウロダイナミック

システムを使用して行った。CMは盲端となった先端から4cmの部位にそれぞれ直角に直径1mmの4孔のある10Fシリコンカテーテルを尿道より挿入し、1分間に100mlの炭酸ガスを注入して測定した。括約筋EMGは、肛門括約筋の場合は肛門周囲3時と9時の部に白金表面電極を貼布し、外尿道括約筋の場合は同心針電極を刺入して導出しCMと同時に記録した。UPPは同じカテーテルを使用しCMに引き続き膀胱を空にした後、炭酸ガス流量50ml/min、自動牽引速度0.5~1.0mm/secで行った。また、UFMで最大尿流率(以下Qmaxと略)が7ml/sec未満で尿流曲線パターンが平坦型を呈し、かつ7号ネラトンカテーテルが挿入不可能な場合を膀胱尿道吻合部狭窄と診断した³⁾。なお、膀胱・尿道機能に影響を及ぼす可能性のある薬剤は、検査2日前より投与を中止した。

尿失禁の評価は問診で行い、尿失禁の程度は、尿失禁はあるがパッド等は不要なものを軽度、パッド等が必要だが1日2回以下の交換でよいものを中等度、パッド等の交換を1日3回以上必要とするものを高度と規定した⁴⁾。有意差検定は χ^2 検定、t検定およびウイルスコクソンU検定で行った。

結 果

I. 膀胱・尿道機能の経時的変化

手術前後のUFMと残尿量の変化を表1に示した。Qmaxは術前15ml/sec未満の例が半数あり、術後1カ月では15ml/sec未満の症例の割合が高かった。術前は三分の一の例が残尿量50ml以上であったが、術後は残尿量が減少し術後12カ月では全例50ml未満となった。一方、UFMパターンは術前には器質的下部尿路通過障害パターンを示す左山型⁵⁾を呈する例が多く、術後1カ月の時点では平坦型⁵⁾を呈する例が多かった。

CMにおける初期尿意量、最大膀胱容量は術前後で特徴的な変化は認められなかった。膀胱コンプライアンスは成人の場合20ml/cmH₂O以上が正常とされているが、10ml/cmH₂O未満とコンプライアンスが極めて低い例が術後1カ月では全体の65%を占めた。しか

表1 尿流測定 (UFM)・残尿量の経時的変化

UFM	術 前 (18)	術 後			
		1 カ月 (16)	3 カ月 (14)	6 カ月 (16)	12 カ月 (17)
最大尿流率					
15ml/sec 未満	9	13	7	6	10
15ml/sec 以上	9	3	7	10	7
残尿量					
50ml 未満	12	14	13	15	17
50ml 以上	6	2	1	1	0
パターン					
正常型	5	4	5	6	5
左山型	10	4	5	4	7
右山型	1	1	1	2	1
平坦型	1	7	1	1	0
波状型	1	0	2	3	4

( ): 症例数

表2 膀胱内圧曲線 (CMG) の経時的変化

CMG	術 前 (18)	術 後			
		1 カ月 (17)	3 カ月 (16)	6 カ月 (17)	12 カ月 (18)
初期尿意量					
150ml 未満	15	14	10	12	13
150ml 以上	3	3	6	5	5
最大膀胱容量					
300ml 未満	11	13	10	11	8
300ml 以上	7	4	6	6	10
C(ml/cmH ₂ O)					
10未満	0	11[65]	4[26]	4[24]	1[6]
10~19	6[33]	4[23]	6[37]	7[41]	4[22]
20以上	12[67]	2[12]	6[37]	6[35]	13[72]
パターン					
正常型	14	5	10	12	17
過活動型	2	0	0	0	0
低C型	0	11	5	3	0
判定保留	2	1	1	2	1

C: 膀胱コンプライアンス, ( ): 症例数, [ ]: %

し経時的にコンプライアンスが正常化する症例の割合が増加し、術後12カ月では72%の例が正常コンプライアンスを呈した(表2)。図1に65歳・pT₃N₁M₀症例のCMの経時的変化を示すが、術後1カ月では最大静止圧が高くそのまま排尿反射に移行するパターンを呈している。このパターンを呈するものを低コンプライアンス型と定義すると、術後1カ月では17例中11例、65%の例がこのパターンを呈し、経時的に正常型を呈する症例が多くなることが判明した(表2)。

括約筋 EMG は、排尿企图時あるいは排尿時に括約

図1 前立腺全摘除術前後の膀胱内圧曲線の経時的推移の典型例[65歳、pT₃N₁M₀症例、FDV: 初期尿意、MDV: 最大尿意、VAC: 排尿開始、( )は膀胱容量]。

表3 外括約筋筋電図 (EMG) の経時的変化

EMG パターン	術 前 (18)	術 後			
		1 カ月 (16)	3 カ月 (11)	6 カ月 (15)	12 カ月 (12)
正 常 型	15	7	9	14	10
過 活 動 型	2	7	1	1	2
判 定 保 留	1	2	1	0	0

( ): 症例数

筋が十分に弛緩しない過活動型を呈する例が、術後1カ月では半数近くを占めたが、経時的に正常型を呈する例が増えてくることが確認された(表3)。

UPPにおける機能的尿道長(以下FPLと略)の手術前後の変化を尿禁制群、腹圧性尿失禁群、完全尿失禁群別に図2に示した。膀胱尿道吻合部狭窄によりFPLおよび最高尿道閉鎖圧(以下UCPmaxと略)が実際より高値に出る¹⁾²⁾ため、吻合部狭窄を認めた時点での値は対象から除外して検討した。FPLは術後著明に低下し、尿禁制群・腹圧性尿失禁群とも術後12カ月の時点でも術前値より有意に短かった(p<0.005)。また尿失禁群のFPL平均値は術後全経過を通じて1.5cm未満で、術後12カ月の時点での腹圧性尿失禁群

図2 手術前後の機能的尿道長 (FPL) の推移 (○: 尿禁制群, ●: 腹圧性尿失禁群, ●: 完全尿失禁群, ◇: mean±SD, ( ): 症例数, *: $p<0.005$, *: $p<0.01$)

図3 手術前後の最高尿道閉鎖圧 (UCPmax) の推移 (○: 尿禁制群, ●: 腹圧性尿失禁群, ●: 完全尿失禁群, ◇: mean±SD, ( ): 症例数, *: $p<0.005$, †: $p<0.05$)

のFPLは尿禁制群のFPLに比較して有意に短かった($p<0.01$). UCPmaxも術後著明に低下し, 術後12カ月の時点でも術前値より有意に低値であった($p<0.005$) が, 尿禁制群と腹圧性尿失禁群のUCPmaxには有意差を認めなかった. ただ, 完全尿失禁症例のUCPmaxは全経過を通じて極めて低いままであった(図3).

II. 術後尿失禁の検討

根治的前立腺全摘後の尿失禁の頻度と程度を, 手術後の経過期間別に検討した(図4). 術後1カ月の時点では吻合部漏尿のためバルンカテーテルを留置した1例を除いた17例中16例に尿失禁を認め, しかも高度な例が80%以上を占めていた. しかし高度尿失禁例の割合は経時的に減少し, 3カ月で44%, 6カ月以降では

図4 前立腺全摘後の尿失禁頻度・程度の経時的推移. □: 尿失禁なし, ▨: 軽度, ▩: 中等度, ■: 高度

図5 術後12カ月での尿失禁の危険因子 (1)

1例(6%)のみとなった. 完全尿失禁となった1例は他院で前立腺癌・臨床病期Cの診断で酢酸クロルマジノンを約1カ月間内服した後に当科を初診した症例で, 右側神経血管束を温存したが膀胱頸部および後壁の瘢痕が強く膀胱三角部左半を切除せざるを得なかった例であった. 一方, 尿禁制例は術後3カ月では17%であったが6カ月では33%, 12カ月では61%となった. 術後12カ月の時点での尿失禁に関する因子について検討した. 手術時年齢, TUR-P 既往の有無, 病理学

図6 術後12カ月での尿失禁の危険因子 (2)

的病期, 膀胱尿道吻合部狭窄既往の有無と尿失禁頻度は関連がなかった。神経血管束を片側以上温存した例では, 両側とも切断した例と比較して尿失禁の割合が低かったが, 統計学的に有意ではなかった(図5)。また, 最大膀胱容量が300ml 未満とそれ以上の例, 膀胱コンプライアンスが20ml/cmH₂O 未満とそれ以上の例をそれぞれ比較すると, 両者の尿失禁率には差は認めなかった。尿失禁群の FPL 平均値が術後全経過を通じて1.5cm 未満だったことより(図2), FPL が1.5cm 未満とそれ以上で尿失禁率に差があるか検討した。FPL が1.5cm 未満の例に, 尿失禁の割合が高かったが有意差は認めなかった。また, 尿禁制者の UCPmax 平均値が全経過を通じて40cmH₂O 以上だったことより(図3), UCPmax が40cmH₂O 未満とそれ以上での尿失禁率を検討した。UCPmax が40cmH₂O 未満の例に尿失禁率が高かったが, やはり有意ではなかった(図6)。

考 察

前立腺全摘除術後1カ月の UFM では, Qmax の低下や尿流曲線パターンで平坦型を呈する症例の割合が高かった。これは膀胱尿道吻合部狭窄によるもので, 既に報告したように術後早期の吻合部狭窄は比較的頻度が高く, 早期に発見し尿道拡張ブジーを行えば狭窄残存の確率が低いため, UFM による早期診断が極めて重要と考えられる³⁾。

CM で特徴的なことは, 術後早期には低コンプライ

アンス膀胱を呈する症例が多く, 経時的に膀胱コンプライアンスが増大し膀胱内圧曲線パターンも正常化する症例が多くなることであった。前立腺全摘除術後の膀胱機能を経時的に検討した報告は少ないが, 最大膀胱容量や最大排尿筋圧には術前後に有意差はないものの⁸⁾⁹⁾, 術後に不安定膀胱や膀胱コンプライアンスの低下を来す例もあることが指摘されている⁹⁾¹⁰⁾。術後早期の膀胱コンプライアンスの低下は, 手術の影響, 特に膀胱尿道吻合による組織の一時的硬化が関与しているものと想定される。

UPP における機能的尿道長 (FPL) と最高尿道閉鎖圧 (UCPmax) は術後著明に低下し, 術後12カ月の時点でも, 両者とも術前値より有意に低値であった。また, 術後12カ月では尿失禁群の FPL は尿禁制群の FPL より有意に短縮していたが, UCPmax には尿失禁群と尿禁制群とで有意差は認められなかった。しかし, 完全尿失禁症例の UCPmax は術後全経過を通じて極めて低いままであった。前立腺全摘後の尿道機能に関しては, FPL が術後に有意に低下することは意見が一致しているが, 尿失禁例と尿禁制例とに差があるとする意見⁹⁾¹¹⁾¹²⁾と, 両者には差がないとする意見⁸⁾がある。一方, UCPmax についても術後に有意に低下することは意見が一致しているが, やはり尿失禁例と尿禁制例に有意差を認める報告⁹⁾¹²⁾と有意差はないとする報告⁸⁾とがある。また, 経時的に UCPmax は高くなることを指摘した報告⁸⁾もある。

今回の検討では、根治的前立腺全摘後の尿失禁の頻度と程度は経時的に改善し、術後1カ月では80%以上の例で高度の尿失禁を認めたが、術後12カ月では完全尿失禁が18例中1例(6%)、腹圧性尿失禁が6例(33%)となり、11例(61%)は完全に尿禁制となった。文献的には根治的前立腺全摘後には完全尿失禁が0~17%、腹圧性尿失禁が0~35%と報告されている¹³⁾。また術後の尿失禁の頻度と程度は経時的に改善すると言われており⁸⁾¹³⁾¹⁴⁾、399例での検討では3カ月で47%、6カ月で75%、12カ月で89%、2年で92%の例が尿禁制となったと報告されている¹³⁾。

今回は検討症例数が少なく確定的な事は言えないが、FPLの短縮が前立腺全摘後の尿失禁の危険因子であり、神経血管束の両側切断やUCPmaxの低下が術後の尿失禁に関与している可能性も示唆された。手術時年齢、TUR-P既往の有無、病理学的病期、膀胱尿道吻合部狭窄の有無と尿失禁には関連がないものと思われた。文献的にも年齢、前立腺重量、TUR-P既往の有無、病理学的病期などと尿失禁は関連しないとする報告^{8)13)~15)}が多いが、尿失禁例の年齢は有意に高いという指摘¹⁶⁾もある。神経血管束温存の有無が術後の尿失禁に関与するか否かは議論の分かれるところである。神経血管束温存の必要性を最初に提唱したWalshらの593例での検討では、両側温存例、片側温存例、両側非温存例でそれぞれ94%、92%、81%の例に尿禁制が得られたとし、若干の差はあるものの有意差は認めず、神経血管束温存の有無と尿失禁とは関連しないと結論している¹³⁾。その他にも神経血管束温存の有無と尿失禁は関連がないとする報告¹⁶⁾¹⁷⁾もあるが、FPLやUCPmaxは神経血管束温存群では非温存群よりも有意に高く、尿失禁率も低く尿禁制の回復も早いとの指摘¹⁸⁾もある。我々は少数例の経験ではあるが、神経血管束温存の有無と尿失禁とは関連があるものと考えているが、今後とも検討してゆく予定である。また、術後1カ月の時点で膀胱コンプライアンスが10ml/cmH₂O未満と極めて低い例が65%に認められたことより、膀胱コンプライアンスの低下も術後早期の尿失禁に関与しているものと想定された。一方、今回の検討では明らかにできなかったが、膀胱頸部~近位部尿道の伸展性の低下が尿失禁に最も関与すると指摘する報告¹²⁾もある。

以上の事から、前立腺全摘後の尿失禁防止のためには、できるだけ長い尿道と膀胱頸部を残すこと、神経血管束を温存すること、吻合部の伸展性を確保するた

めに吻合部哆開・漏尿や狭窄などを来さぬよう確実に吻合し、吻合部やその周囲の感染を防止することなどが考えられる²⁾⁸⁾¹¹⁾¹²⁾。また、膀胱三角部切除を余儀なくされた1例が術後完全尿失禁となったことより術前に直腸診・経直腸エコー・膀胱鏡などで前立腺尖部および膀胱頸部~三角部への癌浸潤の有無を診断し、浸潤を認めた場合には術後の生活の質を考慮して、他の治療法を選択する配慮も必要と思われた。

結 語

恥骨後式前立腺全摘除術施行後12カ月以上経過した18例の前立腺癌症例を対象として、膀胱・尿道機能の変化を経時的に解析し次の結果を得た。

1) 術後早期には膀胱コンプライアンスが極めて低下する例が多いが、経時的にコンプライアンスは増大し、膀胱内圧曲線も正常化する例が多かった。

2) 機能的尿道長、最高尿道閉鎖圧とも術後早期には著明に低下し、術後12カ月でも術前と比較すると有意に低値であった。

3) 術後の尿失禁は、頻度・程度とも経時的に改善する。術後尿失禁の危険因子としては機能的尿道長の短縮が想定されたが、神経血管束の両側切断や最高尿道閉鎖圧の低下も術後尿失禁に関与している可能性も示唆された。また、術後早期には膀胱コンプライアンスの低下も尿失禁に関与するものと想定された。

本論文の要旨の一部は、第57回日本泌尿器科学会東部総会にて発表した。

文 献

- 1) 安藤正夫：前立腺全摘除術後の尿道機能の検討。泌尿外，1，315—318，1988。
- 2) 安藤正夫，寿美周平，北原聡史，東 四雄，福井 巖，大島博幸：前立腺全摘除術後の膀胱・尿道機能の検討(予報)。日泌尿会誌，79，2012—2020，1988。
- 3) 安藤正夫，森田 隆，木原和徳，辻井俊彦，石丸 尚，萩原 明，福井 巖，大島博幸：前立腺全摘除術後の膀胱尿道吻合部狭窄の検討。泌尿外，5，323—326，1992。
- 4) 安藤正夫，大島博幸：高齢者尿失禁の病態生理学的検討—泌尿器科外来受診者での解析。厚生省・長寿科学総合研究事業，「老年者の尿失禁に関する研究報告書」(班長，小川秋實)，5-10，1992。
- 5) 水尾敏之，牛山武久，武田裕寿，平賀聖悟：排尿障害に関する臨床的研究。第2報。尿流曲線のパターン分類の試み。日泌尿会誌，73，1041—1046，1982。
- 6) 安田耕作，山西友典，村山直人，東 雅秀，香村衡一，島崎 淳：低コンプライアンス膀胱の諸問題。日本パラプレジア医誌，3，48—49，1990。
- 7) 信野祐一郎：低コンプライアンス膀胱に関する諸

- 問題, 日本ペラブレジア医誌, 3, 50—51, 1990.
- 8) Rudy, D.C., Woodside, J.R. and Crawford, E.D.: Urodynamic evaluation of incontinence in patients undergoing modified Campbell radical retropubic prostatectomy: A prospective study. *J. Urol.*, 132, 708—712, 1984.
  - 9) Presti, J.C., Schmidt, R.A., Narayan, P.A., Carroll, P.R. and Tanagho, E.A.: Pathophysiology of urinary incontinence after radical prostatectomy. *J. Urol.*, 143, 975—978, 1990.
  - 10) Leach, G.E., Chi-Ming Yip and Donovan, B.J.: Post-prostatectomy incontinence: The influence of bladder dysfunction. *J. Urol.*, 138, 574—578, 1987.
  - 11) Hutch, J.A. and Fisher, R.: Continence after radical prostatectomy. *Brit. J. Urol.*, 40, 62—67, 1968.
  - 12) Krauss, D.J., Paletsky, S.H. and Lilien, O.M.: Urodynamics of post-radical perineal prostatectomy incontinence. *J. Urol.*, 124, 263—265, 1980.
  - 13) Steiner, M.S., Morton, R.A. and Walsh, P.C.: Impact of anatomical radical prostatectomy on urinary continence. *J. Urol.*, 145, 512—515, 1991.
  - 14) O'Donnell, P.D., Finan, B.F., Barnett, T. and Brookover, T.: Continence recovery following radical prostatectomy. *Neurourol. Urodyn.*, 9, 251—256, 1990.
  - 15) Lindner, A., De Kernion, J.B., Smith, R.B. and Katske, F.A.: Risk of urinary incontinence following radical prostatectomy. *J. Urol.*, 129, 1007—1008, 1983.
  - 16) Klein, E.A.: Early continence after radical prostatectomy. *J. Urol.*, 148, 92—95, 1992.
  - 17) Catalona, W.J. and Basler, J.W.: Return of erections and urinary continence following nerve sparing radical retropubic prostatectomy. *J. Urol.*, 150, 905—907, 1993.
  - 18) O'Donnell, P.D. and Finan, B.F.: Continence following nerve-sparing radical prostatectomy. *J. Urol.*, 142, 1227—1229, 1989.

(1993年6月11日受付, 1994年3月8日受理)