

【書類名】 審判請求書

【提出日】 平成27年 3月13日

【あて先】 特許庁長官 殿

【審判事件の表示】

【出願番号】 特願2010- 65438

【審判の種別】 拒絶査定不服審判事件

【審判請求人】

【識別番号】 309036737

【住所又は居所】

【氏名又は名称】 杉村 和高

【電話番号】 054-245-2018

【手数料の表示】

【納付番号】 4915-0000-7713-3192

【請求の趣旨】 原査定を取り消して、本願の発明は特許すべきものとする、との審決を求めます。

【請求の理由】

1. 手続きの経緯

出願	平成22年3月23日
拒絶理由の通知（発送日）	平成25年8月6日
意見書（提出日）	平成25年9月17日
手続補正書（提出日）	平成25年9月17日
拒絶理由の通知（発送日）	平成26年4月1日
意見書（提出日）	平成26年5月19日
拒絶査定（起案日）	平成26年12月22日
同謄本送達（発送日）	平成27年1月6日

2. 拒絶査定の要点

（a）原査定の拒絶理由は、本願の請求項1に係る発明は平成26年3月24日

付け拒絶理由通知書に記載した理由1、及び理由2によって、拒絶をすべきものです。と言うものです。

(b) 備考、理由1についてでは以下の説明がなされています。「請求項1において「付近にある中で大きめの石や岩がその場にとどまる事の出来る程度で、なおかつ小さな石や岩が最初に止まることもない間隔をあけて、」との記載があるが、「大きめの石や岩」「小さな石や岩」がどの程度の大きさのものであるのか、客観的な比較対象が不明であることから、それらの大きさが明確に把握できない。」

「出願人は、意見書において、「本願請求項1に係る杭と杭との間隔あるいはその間隔の間に設置する石や岩の大きさは、その場所の河川敷を目視して観察することができれば、誰にでも明確に判別できる事です。したがって、審査官殿による拒絶理由」1「よって、請求項1に係る発明は明確でない」との記述は誤りであると言わざるを得ません。」と主張している。」

「しかしながら、特許庁審査基準に照らし合わせる限り、上記の主張は採用できず、拒絶理由を覆すに足る根拠が見いだせない。よって、出願人の意見書における主張を参酌しても、先の拒絶理由通知の理由1は依然として解消されない。」としています。

(b) 備考、理由2についてでは以下の説明がなされています。

「出願人が意見書において「杭と杭の間に～～設置すれば良いのです。」と主張しているように。「杭の間隔は、設置場所の石や岩の大きさを勘案して適宜設定すればいい」という程度のものであるのならば、それは、所望の態様に応じて、当業者が適宜設定しうる設計的事項であるといわざるを得ず、請求項1に係る発明は、下記引用文献1～4に記載された事項に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであるといわざるを得ない。」とされています。

3. 立証の趣旨

本願請求項1に係る発明は、河川上流中流における土砂の流下現象を詳細に観察することによって明らかにすることができた新しい考え方に基づいて考案した発明です。

本願請求項1に係る発明が新しい考え方に基づくものであり、従来の発明や技術の延長による技術では無く、また、それらによって想起されたものでも無い事、及び本願請求項1に係る発明の内容が明確であることは、本願請求項1の発明の出願当初明細書及び手続き補正書及びその後に提出した意見書においても説明致しましたが、ご理解頂けなかった事は誠に残念に思います。

本願請求項1に係る発明が従来に無い新しい考え方に基づくものであり、その内容も明確である事を、ここにおいて改めて記述して、本願請求項1に係る発明が特許されるべきものである事を明らかにします。

4. 本願請求が特許されるべき理由

本願請求項1に係る発明が特許されるべきものである理由を以下の項目に分けて記述します。

- (1) 本願請求項1に係る発明が根拠とする自然現象
- (2) 理由1に対する反論
- (3) 理由2に対する反論

(1) 本願請求項1に係る発明が根拠とする自然現象

この記述は、本願請求項1に係る発明が従来に無い全く新しい考え方に基づくものであることを、理解して頂くために必要であるので記述するものです。

ここで記述している河川上流中流の土砂に関する個々の現象のほとんどは、河川上流中流を観察したことがある人の多くが気が付くありふれた現象に過ぎません。しかし、それらを関連付けて、河川上流中流の土砂に関する法則として、考察し記述されることは今までにはありませんでした。その意味で以下の記述は従来にはない新しい考え方であると言えます。

なお、以下の記述は、河川上流中流の土砂流下に関する法則の中で、本願請求項1に係る発明に関連する法則についてのみの記述としています。

(イ) 上流や中流の岸辺の自然

岸辺がコンクリート護岸で覆われるようになる前には、河川上流や中流の岸辺の

ありさまは全く多様で、多くの自然が残されていました。自然の川岸ではその地形もその植生も様々でした。陸地から水の流れへかけての傾斜や土質も様々でした。

山や陸地から水辺にまで続くなだらかな斜面や、自然堤防の跡を残した場所や、土砂や岩による小さな崖や、切り立った大きな崖。あるいは、草や木々に覆われた斜面、葎やその他の水辺の植物に覆われた岸辺、大きな石や岩、土や砂や砂利などの小さな土砂による岸辺、また、大小様々な大きさの土砂が大量に堆積した岸辺。さらには、普段は様々な植物が生えた荒地や湿地が増水の時に限って水に覆われてしまう場所などもありました。

自然の岸辺ではそれぞれの地形や植生が複合していました。上流から中流に向かえば、前述したような様々な小地形や様々な植生が入れ替わり立ち替り出現しました。特定の地形や植生が長い距離に亘って続くことは少なかったのです。

自然の川岸では岸辺が水の流れに全く平行していることは少なく、水と陸との狭間は小さな岬や湾などの形状が様々な混じりあっていることも多かったのです。川の流れの幅も河川敷の広さも同じ幅や広さであることは少なく、広がったり狭くなったりするのが普通でした。

(ロ) 上流や中流のコンクリート護岸

上述のような多様性に富んでいた上流や中流の岸辺は、コンクリート護岸の連続によって全く変えられてしまいました。コンクリート護岸は、元からあった自然の岸辺を無視して規格化された形態で建設されています。その多くは川の流れに全く平行しています。一定の傾斜のコンクリートで覆われた岸辺が長い距離に亘って続いています。

前述したような自然の多様性は全く失われました。

この変化によって、もともと自然の岸辺をその生息域としていた多くの生物が減少し或いは失われました。岸辺だけでなく、水中を生息圏とする多くの生物も減少し或いは失われました。

上流や中流にコンクリート護岸を連続して建設したことによる失敗はそれだけではありませんでした。

コンクリート護岸はあまりにも多くの場所で建設されたために、元々の目的であった治水状況を改善する事にも反するようになってしまいました。

コンクリート護岸は、その岸边にあった大きな石や岩を流下させてしまいます。この現象は短い期間の間では気が付くことが困難かもしれません。でも、コンクリート護岸の建設後10年以上の月日が経過すればどの場所であっても多かれ少なかれ発生している現象です。コンクリート護岸の基礎が水流によって侵食されることも多く見られます。

コンクリート護岸建設以前であれば、岸边に大きな石や岩があることによって陸地側の土砂が守られていました。

岸边や流れの中の石や岩は、水や土砂の流下する速度を穏やかなものにしていました。そのことが陸地側の土砂を守り、流れの中にも多くの石や岩を止まらせることが出来ました。しかし、コンクリート護岸が長い距離に亘って建設されたので、多くの石や岩が容易に流れ下り、自然の石や岩による治水的効果の多くが失われてしまいました。

水の流れは急激に増大して急激に減少するようになりました。今までには無かったような洪水や増水被害も発生するようになりました。上流からは常に多くの土砂が流下するようになりました。

河川の中流域には大量の土砂が堆積するようになりました。これも、その周囲に洪水の可能性を増大させることです。

水の流れが急激に増大して急激に減少するようになったので、海岸にもその影響が及びました。海岸の砂浜は河川からの土砂によって形成されています。しかし、河川から排出される土砂が急激な増水と急激な減水によって岸から遠く離れた深い海底にまで運ばれてしまうので、波の力によって海岸に戻される土砂が減少して、砂浜海岸は侵食されるようになりました。

下流では効果的な護岸方法であるコンクリート護岸は、石や岩の多い上流や中流

には適した方法ではありません。下流では水と一緒に流下するのは土や砂などの小さな土砂です。上流や中流では、小さな土砂だけではなく、石や岩などの大きな土砂も流下します。

小さな土砂であるほど水の流れと同じように流下する傾向があります。それに対して大きな土砂であるほど水と同じように流下する傾向が少なくなります。このことによって、コンクリート護岸が上流や中流や下流のそれぞれの岸辺の土砂に及ぼす影響力が異なっています。

上述、河川上流や中流でのコンクリート護岸の影響については、出願当初明細書の

【0002】

～

【0005】

においても記述しています。

(ハ) 河川上流中流の石や岩（その1）

石や岩の多い河川では上流になるほど、それぞれの場所にある石や岩の大きさが大きくなります。これは、河川の上流や中流を見たことがある人なら誰でも気が付く事です。でも、この表現は少し正確性に欠けています。

上述の表現を言い換えると、石や岩の多い河川では上流になるほど、数多くある石や岩の中で最も大きな石や岩の大きさが大きくなる。ということだと思います。

石や岩の多い河川では上流になるほど、その場所にある石や岩のそれぞれの大きさの差異が大きくなるのが普通です。中流から上流に至るそれぞれの場所にある土砂は、大きな石や岩だけではありません。大きな石や岩より小さな石や岩も、さらに小さな土砂も多くあります。大きな石や岩はその他の土砂よりも目立つのではないのでしょうか。

一般的にはこのように回りくどい説明をしなくても、前出の表現で十分に通用しています。

この現象は、河川の流れの傾斜と流れる水量の違いによって、それぞれの場所ごとにその侵食と堆積の程度が異なることによって生じています。

傾斜が強くても水量が少ない上流では、小さな土砂が侵食されて大きな石や岩が残されています。水量が多い中流では傾斜が穏やかなので、小さな土砂が多く堆積しますが、大きな石や岩が流下して来ることは少なくなります。

大きな石や岩が大量にある上流を持つ河川であっても、中流に至れば上流にあるような大きな石や岩を見ることはありません。上流から中流に至るそれぞれの場所にある大きな石や岩の大きさは、下流に近づくほど小さくなります。

河川の上流から中流に至るそれぞれの場所にある大きな石や岩は、長い年月を掛けてようやくその場所に至ったのであり、これからも下流に向かって容易には流下しないのです。それに対して、それらの大きな石や岩よりも小さな石や岩あるいは小さな土砂は、比較的最近に上流から流下してきたのであり、これからも下流へ向かって流下しやすいのです。

簡単に言えば、大きな石や岩ほど流下し難いのであり、小さな土砂ほど流下し易いのです。その結果として、石や岩の多い河川では上流になるほど、それぞれの場所にある石や岩の大きさが大きくなっています。

また、河川の上流から中流に至るそれぞれの場所では、その付近で見ることの出来る大きな石や岩の数は少なく、大きな石や岩と比べてその大きさが小さな土砂であるほどその数が多くなるのが普通です。

また、大きな石や岩を始めとするそれらの土砂の大きさの変化は、大きな石や岩から小さな土砂に至るまで連続的に変化していることも普通です。

上流ほど石や岩の大きさが大きくなる現象やそれに伴う現象は、石や岩の多い河川であればどこにでも発生している現象です。この自然現象は河川上流中流における土砂流下の自然法則と言えます。

上述した河川の上流中流における土砂流下の自然法則は、河川的水流による自然現象です。でも、河川の上流や中流にはそれ以外にも土砂移動の現象があります。

。

河川の上流や中流では、時折、土砂崩れや土石流が発生しています。これらは降雨による水流が河川の土砂に及ぼす現象とは異なった現象です。これらの現象では大量の土砂が河川に押し寄せます。

土砂崩れや土石流による土砂の大部分は、それが発生した後に、上述した水流による土砂流下の法則に従って下流に移動します。でも、水流によっても移動しないような巨大な石や岩が、河川敷や流れの中に取り残されることがあります。

それらの石や岩は巨大過ぎるので水流によっても移動しないのです。河川の上流や中流であっても、それらの石や岩はどこにでもある訳ではありません。上流ほど多いことは確かですが、中流でも見ることがあります。

水流によって流下する様々な大きさの土砂は、それぞれの場所でその大きさの変化が連続していますが、土砂崩れや土石流によって残された巨大過ぎる石や岩はその連続性から離れて大きいことが多いのです。

(二) 河川上流中流の石や岩 (その2)

石や岩の多い河川では岸边に大きな石や岩があることが普通です。

自然状態の上流や中流で様々な流れの岸边を維持しているのは、それらの岸边にある大きな石や岩です。大きな石や岩が集中して岸边に存在していることは多くはありませんが、大きな石や岩が岸边の所々に存在してそれらの間にそれらより小さな土砂が堆積している事は多く見られます。

大きな石や岩は、規模の大きな増水の時にしか移動しません。そして、そのような時でも、その移動する距離も僅かなものです。流れが少しでも穏やかになれば大きな石や岩はすぐに移動を止めてしまいます。

流れが浅い岸边は、増水の時であっても水の流れの中心より遅いのが普通です。ですから、規模の大きな増水の時に移動し始めた大きな石や岩であっても、流れの穏やかな岸边に至ればその移動を止めてしまいます。このような事情によって、岸边には大きな石や岩が多く残ることになります。

岸边にある大きな石や岩は、普通の流れの時はもちろん増水の時にも障害物となって陸地側の浸食を防いでいます。河川の上流や中流では、岸边に大きな石や岩

があることにより、それらの石や岩の陸地側が侵食されることは少なくなっています。

河川上流や中流で岸边にある石や岩の大きさが、流れの中にある石や岩より大きくなる傾向は、河川上流や中流のどこにでも見ることが出来る自然現象です。ですから、岸边の石や岩が大きいことは、石や岩が多い河川上流や中流の自然法則と言えるでしょう。

この現象は上流になるほど明瞭です。でも、河川の流れを注意深く観察しないと気が付かないことかもしれません。

たとえば、河川の上流に極めて大きな石や岩が幾つもあり、その特別の景色から景勝地になっている溪谷があります。そのような場所であっても、大きな石や岩があるのは岸边や陸地側であって、水が流れている場所の石や岩は、それらの岸边の石や岩よりも小さいことが普通です。大きな石や岩はその他の土砂に比べて目立ち易いのだと思います。

(ホ) 河川上流中流の石や岩（その3）

河川上流や中流にある石や岩の多くは、増水の時に移動して来たのです。それぞれの場所にある石や岩の大きさやその形も様々です。これらの傾向も上流に至るほど顕著だと言えます。

それらの石や岩は、同じ時に同じように移動して来たものではありません。それらの石や岩は、上流の山地の崩壊や土石流や侵食によって生み出されたものであり、決まった大きさや形のものが生み出されるとは限りません。それらの石や岩を流下させる増水の規模もその時々によって異なっています。それぞれの増水ごとに移動する石や岩の大きさもその量もそれぞれに異なります。

これらの事情は岸边にある大きな石や岩の場合においても同じです。

河川の上流や中流で、岸边にある石や岩が、周囲にある他の土砂と比べて大きい石や岩であると確実に言えたとしても、その他の土砂と比べてどの位大きいのかを説明するのは困難です。

石や岩の形は様々です。長細いものや、丸っこいものや、厚みのあるもの、平たいもの。さらに、それらの多くはその他の土砂に隠されていたり埋まっていたりもするのです。

さらに、それらの大きな石や岩は岸边にあると言っても、規則的に並べられているわけではありません。流れの中に突き出しているのもあれば、水辺から離れた陸地にあるものもあります。陸地の高い位置にあるものもあれば、そのほとんどが水中に沈んでいるものもあります。

これらのことは、最初に述べた岸边の多様性の一部でもあります。

上流や中流に石や岩が多くあり、それぞれの石や岩の大きさやその形やその存在の仕方がそれぞれに異なっていることは、石や岩が多い河川が自然状態であればどこにでも生じている普通の現象です。そして、これらの事は上流や中流の岸边にある大きな石や岩の場合においても同じことです。

石や岩の大きさや形やその存在の仕方がそれぞれの石や岩ごとに異なっていることも、石や岩の多い河川の自然法則です

(へ) 河川上流中流の石や岩 (その4)

河川の上流や中流では様々な大きさの土砂があることによって生じている現象もあります。水の流れがある場所では、大きな石や岩はその他の小さな土砂の流下を促進しています。

河川の上流や中流には他より深くなっている淵と呼ばれる場所があります。淵は増水の時であっても移動する事の無い特別大きな石や岩、あるいは水流に面した岸壁のある場所に出来ます。それらの場所は規模の大きな増水時にはその川底が深く掘れてしまいます。規模の大きな増水が終わりに近づき減水するようになれば、それらの場所は流れて来る小さな土砂によって埋まってしまいます。しかし、その後に普通の増水が何度かあれば、それらの場所の小さな土砂は下流に流され、規模の大きな増水時に深く掘れた場所は淵になります。

大きな石や岩が土砂の流下を促進する現象は、水の流れる場所に大きさの異なる

土砂があればどこにでも発生しています。水流が強ければ強いほど、土砂の大きさの差が大きければ大きいほどその作用は強くなります。たとえば、海岸の砂浜で波が海へ戻って行くときに、足元の砂が他の場所より強く流れて行くことは多くの人が経験していることです。この場合では足が大きな石や岩の役割を果たしています。

この現象は、河川上流の地形にもそれを見ることが出来ます。上流では兩岸に岸壁が続いている谷間を見ることがあります。このような谷間では岸壁に囲まれた流れの中の土砂が流下し易いのです。このような谷間では侵食が進んで川底に岩盤が露出している場合も多くあります。また、谷間が狭くて川底の侵食が激しいので、岸壁に囲まれて長い淵が続くこともあります。九州の高千穂峡はこのような地形で有名です。

上述の（ロ）「上流や中流のコンクリート護岸」で説明した現象も同様のものです。コンクリート護岸は人工的に作られた長く続く岸辺の岸壁です。コンクリート護岸の岸辺から石や岩が流失し易いのは、コンクリート護岸のある場所であればどこにでも発生している事です。

コンクリート護岸の建設以前には岸辺には大きな石や岩が多くありました。しかし、コンクリート護岸が建設されれば、それらの大きな石や岩の多くが流下してしまいます。ですから、コンクリート護岸の岸辺は侵食され易くなります。コンクリート護岸の基礎が流れによって侵食されることも多くあります。

大きな石や岩が流下した後に上流から石や岩が流下して来ても、それらと同じような大きさの石や岩が流下して来るとは限りません。上流から流下して来る石や岩の大きさが小さければ、コンクリート護岸の岸辺の石や岩の大きさは小さくなります。この繰り返しによって、コンクリート護岸の岸辺の土砂の大きさは次第に小さくなります。

コンクリート護岸の谷間の広さに比べて水量が少なければ、大きな石や岩が次第に流下してしまう早さも穏やかです。上流から多くの土砂が流れてくる谷間でもその進行はゆっくりとしたものです。でも、上流が低い山であったり、丘陵地帯

であったりすれば、その進行は早く進みます。

コンクリート護岸の岸边から石や岩が流下し易くなるのは、コンクリート護岸のある場所の全てで発生している自然現象です。これもまた、河川の自然法則であると言えます。

上述、(ハ～ヘ)「河川上流中流の石や岩(その1～4)」の記述内容は、出願当初明細書の

【0010】

～

【0012】

において記述しています。

また、「河川上流中流の石や岩(その1～4)」の記述内容及びその他の法則について詳しく論述した内容はWEBの以下のURLで公開しています。

(新12章 石や岩の多い河川の上流や中流の土砂流下について考える、 <http://www.pluto.dti.ne.jp/~sugi/Keiryuu/keiryuu12new02.html>)

(2) 拒絶査定の理由1に対する反論

(イ) 本願請求項1に係る発明の根拠

本願請求項1に係る発明は、上述の自然現象あるいは自然法則をその考案の根拠としています。本願請求項1に係る発明は、コンクリート護岸があるために流下し易くなった大きな石や岩を、杭を利用して岸边に止めることにより岸边の侵食を防ぐものです。

コンクリート護岸が出来て石や岩が流下し易くなったとしても、河川の上流ほど石や岩が大きくなることに変わりはありません。大きな石や岩が流れにくい性質であることも変わりはありません。

岸边に大きな石や岩があれば、その岸边が侵食され難いことも変わりません。河川の上流に石や岩が多くあり、それぞれの場所ごとにその大きさもその形も異なっていることも変わりません。

コンクリート護岸が出来て変わったのは、大きな石や岩が岸边にとどまり難くな

ったことです。

河川の上流や中流にある大きな石や岩は、規模の大きな増水の時に限って流下して来たものです。普通の流れや小規模な増水によってそれぞれの場所からさらに流下することはありません。規模の大きな増水の時でも大きな石や岩が大きく移動することはありません。それらの大きな石や岩が岸边にあれば、それらの石や岩の陸地側が侵食されることが少なくなります。

河川上流から中流に至るそれぞれの場所にある大きな石や岩は、その周囲にある石や岩の中で最も移動し難いのであり、同時に、それらが岸边にあれば、陸地側の侵食を最も効果的に防ぐことが出来るのです。

ですから、コンクリート護岸があるために岸边にとどまらなくなった大きな石や岩であっても、杭を利用してそれらを岸边にとどめることが出来れば、それは最も効率的で効果的な護岸方法になります。

この方法は、河川上流から中流に至るそれぞれの場所にある大きな石や岩の全てについて言える事です。

それらの大きな石や岩を杭によって岸边にとどめることは困難なことではありません。もちろん、この効果はコンクリート護岸のある場所だけに限りません。コンクリート護岸のない岸边であっても、杭によって岸边に止められた大きな石や岩が、その岸边の侵食を防ぐことは言うまでもありません。

拒絶査定の理由1に対する反論

(ロ) 本願請求項1に係る発明

本願請求項1に係る発明は、河川の上流部及び中流部の護岸に関する発明です。

これは出願当初明細書

【発明の名称】

において「河川の上流部及び中流部における護岸の方法」と記述している事から明らかです。

また、本願請求項1に係る発明の

【請求項1】

においては「～付近にある中で大きめの石や岩がその場所にとどまる事の～、なおかつ小さな石や岩が最初に止まることもない～」と記述しています。

これは、日本の河川の上流部や中流部では石や岩が多いのが普通であることを前提とした記述です。本願請求項1に係る発明では、その設置場所を石や岩が無い場所にすることを想定していません。河床や河川敷の土砂が、土や砂や小砂利ばかりの場所には適応出来ないと考えています。

拒絶査定理由1に対する反論

(ハ) 本願請求項1に係る発明における石や岩の大きさ

本願請求項1に係る発明では、岸边に設置する杭によって堰き止める石や岩の大きさを、数値によって規定していません。だからと言って、その石や岩の大きさが曖昧だということはありません。

本願請求項1に係る発明の

【請求項1】

では「～付近にある中で大きめの石や岩がその場所にとどまる事の出来る程度で、なおかつ小さな石や岩が最初に止まることもない間隔をあけて、～」と記述しています。

この記述は、大きめの石や岩がその場に最初にとどまることを要求しています。同時に、大きめの石や岩だけを最初に堰き止める事が出来たならば、それより小さな石や岩の大きさは無視して良いことも示しています。

言い換えると、大きめの石や岩の大きさを判断できれば良いのです。ですから、杭によって止める石や岩の大きさを判断することは全く容易であると言えます。つまり、その付近に多くある石や岩の中で、他より大きめの石や岩を見つければ良いのです。

(ハ) 河川上流中流の石や岩（その1）に記述したように、河川上流から中流に至るそれぞれの場所にある大きな石や岩の数はそれほど多くはありません。圧倒

的に多いのは、大きな石や岩より小さな石や岩であり、それらより小さな土砂なのです。ですから数多くある土砂の中から大きめの石や岩を見つけ出すのは決して困難な事ではありません。大きめの石や岩が目立った存在であることは、（ハ、ニ）「河川上流中流の石や岩（その1、2）」においても記述しています。

例えば、平成26年5月19日提出の「意見書」PDF11～12頁（9）「本願請求項1に係る発明によって設置する杭（イ）」では、本出願人の地元である「安倍川」の河川敷を実際に観察して、その河口近くと中流部でのそれぞれの場所の大きめの石や岩の大きさを記述しています。その観察時においても、石や岩の大きさを判断することは全く容易な事でした。それぞれの場所をほんの数分歩いただけで解決できる問題でしかなかったのです。

本願請求項1に係る発明では、石や岩の大きさを数値的には示していません。しかし、その場所にとどめる石や岩の大きさを判断して決定することは、その現場を見ることが出来る人ならば誰にでも出来る容易なことです。

小さな児童であっても容易に判断出来る事柄を、曖昧である、不明確であると執拗に主張する審査官殿の意図は理解できません。

河川の中流から上流に至るそれぞれの場所にある大きな石や岩の大きさが、中流から上流に至るそれぞれの場所ごとに異なっていることは、石や岩の多い河川の実然現象であり、誰にでも認識できる自然法則です。したがって

【請求項1】

の記述もその自然法則に対応しています。

【請求項1】

において、石や岩の大きさを数値として示していないことは、本願請求項1に係る発明の対象とするところが河川の自然の石や岩であることによる必然です。

河川の上流部や中流部では上流に至るほど石や岩の大きさが大きくなります。したがって、本願請求項1に係る発明を実施するならば、杭によって堰き止める石や岩の大きさは上流になるほど大きく、下流に近づくほど小さくなる事になります。

本願請求項1に係る発明は、河川の中流から上流に至るそれぞれの場所において対応できる発明であり、同時に、特定の河川に限らず河川の中流や上流であれば何処においても対応できる発明でもあります。

本願請求項1に係る発明は自然法則に依った新しい考え方の発明であり、その必然として、杭によってとどめる石や岩の大きさを数値的に記述していないのです。したがって、杭によってとどめる石や岩の大きさを数値的に示していないこと自体が、新しい考え方の発露であり、特許とするにふさわしい条件を備えていることの証であると言えます。

上述、「拒絶査定理由1に対する反論（イ.ロ.ハ）」の内容は、出願当初明細書の

【0013】

～

【0021】

においても記述しています。

15 拒絶査定理由1に対する反論

（二）特許図書館での検索

審査官殿はその理由1において、特許庁審査基準の項目とその記述を明示したのち「「大きめな石や岩」、「小さな石や岩」がどの程度の大きさのものであるのか、客観的な比較対象が不明であることから、それらの大きさが明確に把握できない。」と記述されています。そして、そのことをもって「～先の拒絶理由通知の理由1は依然として解消されない。」とされました。

そこで、本出願人は、特許庁で公開している「特許図書館」で調査してみました。既に特許として認められている発明の「請求項」に「大きめな」や「大きい」という表現がどの程度記述されているのかを検索したのです。

「大きい」ではその数が166445件ありました。平成27年3月8日現在、以下同じです。「大きめ」は530件。「大きな石」は20件。「大きめな石」

は0件でした。

これらの内「大きな石」20件の詳細を調べました。その中に1つ、本願請求項1に係る発明と同じく自然石をその記述の対象としている発明がありました。

それは「特許第3297906号」で、発明の名称は「半透過型砂防ダム」であり、特許権者は「川鉄建材株式会社」です。

この発明はその名称の通り「半透過型砂防ダム」であり、その中央に設けた縦型スリット部に、鋼材による横梁を可動出来るように幾つか設置して、土石流や洪水の発生時に流下して来る巨礫や石礫が砂防ダムより下流に流失することを防止するものです。

その

【特許請求の範囲】

【請求項1】

には以下の記述があります。

「～該横梁の上下方向の間隔が、前記スリット部の下段においては当該ダムに到達すると予測される石礫の最大径1.0ないし1.5倍に、上段ないし中段においては当該ダムに到達すると予測される石礫の平均径の1.0ないし1.5倍に選定され、土石流の先端を走る巨礫を下段の横梁によって可及的に阻止すると共に、後続する土石流に混入する比較的大きな石礫を中段ないし上段においてある程度阻止する一方、下流部における影響の少ない小礫を平常時に前記スリット部から流出でき、～」

この発明は、本願請求項1に係る発明と極めて似通ったところがあり、また、異なっているところもあります。

本願請求項1に係る発明も、上述の「半透過型砂防ダム」も、共に障害物を設置することによって、流下する石や岩あるいは礫の流下を阻止します。

本願請求項1に係る発明においては、垂直方向の「杭」によってそれを実現し、その場にとどめる石や岩の大きさを杭と杭の間隔によって定めます。それに対して、上述の「半透過型砂防ダム」では、スリット部とそのスリット部に設けた横

方向の横梁によって巨礫や石礫の流失を阻止し、移動可能な横梁の間隔によって巨礫や石礫の大きさを選別します。そして、両者共に小さな石や岩あるいは小礫が障害物に妨げられることなく流下することも求めています。

本願請求項1に係る発明では、その場所にとどめる石や岩の大きさを「～付近にある中で大きめの石や岩が～」と記述しています。すなわち、その場所にとどめる石や岩は、付近にある石や岩の中から、大きめの石や岩であると目で見えて判断出来たものを選び出せばよいのです。

それに対して、上述「半透過型砂防ダム」ではその場所からの流下を阻止する巨礫や比較的大きな石礫の大きさについての具体的な記述はどこにもありません。

「～該横梁の上下方向の間隔が、前記スリット部の下段においては当該ダムに到達すると予測される石礫の最大径1.0ないし1.5倍に、上段ないし中段においては当該ダムに到達すると予測される石礫の平均径の1.0ないし1.5倍に選定され、～」と数字を示して記述していますが、「～到達すると予測される石礫の大きさ～」はどこにも示されていません。

また、「～後続する土石流に混入する比較的大きな石礫を～」と記述していますが、「比較的大きな石礫」の大きさもどこにも記述されていません。

スリット部の幅や横梁の間隔の基準となる巨礫や石礫や小礫の大きさはどのようにして決定するのでしょうか。上述「半透過型砂防ダム」の

【請求項1】

においても

【明細書】

においても、基準となる巨礫や石礫や小礫の大きさを決定させる方法さえ記述していません。上述「半透過型砂防ダム」の基準となる巨礫や石礫や小礫の大きさを決めることが出来なくてどうして設計する事が出来るのでしょうか。

上述「半透過型砂防ダム」の

【明細書】

【0021】

【発明の実施の形態】

以下においては「半透過型砂防ダム」の大きさやスリットの幅などについて具体的に数値を用いて記述されています。しかし、スリットの幅や横梁の間隔はそれらを設定するための基準となる巨礫や石礫の大きさが分からない限り設定することが出来ないはずです。

【明細書】

【0021】

及びそれ以後においても、基準となった巨礫や石礫や小礫の大きさがどのようにして決定されたのかその根拠を明確にした記述は全くありません。

「半透過型砂防ダム」での巨礫や石礫は、ダムの建設後に発生する土石流や洪水によって流下してくる巨礫や石礫のことを指しています。将来流下して来ると言う巨礫や石礫の大きさをどのように判断するのでしょうか。将来発生する土石流や洪水の時に流下して来る巨礫や石礫の大きさを事前に知ることが出来るのでしょうか。

本出願人の知る限りにおいて、土石流によって発生する土砂の量や発生する巨礫や石礫の大きさを事前に知ることが出来ません。

審査官殿は、本願請求項1に係る発明の記述を「～「大きめな石や岩」、「小さな石や岩」がどの程度の大きさのものであるのか、客観的な比較対象が不明であることから、それらの大きさが明確に把握できない。」と先の拒絶理由に引き続き、再度主張しています。

では、上述「半透過型砂防ダム」において、将来発生する土石流や洪水の時に流下して来る「巨礫」や「大きな石礫」や「小礫」がどのような大きさであるのか、審査官殿は明確に説明できるのでしょうか。

本願請求項1に係る発明と、上述「半透過型砂防ダム」では、どちらが曖昧なのでしょう。審査官殿は、本願請求項1に係る発明の記述が曖昧であると主張されますが、上述「半透過型砂防ダム」の記述が曖昧ではないとするのは何故でし

よう。

審査官殿が理由 1 として主張する内容は「半透過型砂防ダム」の場合と比較して差別的主張であると言わざるを得ません。審査官殿の主張は全くの「二重規範」です。

なお、本出願人は、土石流による土砂流下も観察して論述しています。また、それと同じく WEB 上に公開しています。

(3) 拒絶査定理由 2 に対する反論

(イ) 理由 2 への反論（その 1、杭の間隔或いは石や岩の大きさ）

審査官殿は、理由 2 において「～「杭の間隔は、設置場所の石や岩の大きさを勘案して適宜設定すればいい」という程度のものであるのならば、それは、所望の態様に応じて、当業者が適宜設定できる設計的事項であると言わざるを得ず、請求項 1 に係る発明は、下記引用文献 1～4 に記載された事項に基づいて、当業者が容易に発明できたものであるといわざるを得ない。」と記述されています。

これは全くの誤った考えです。この記述においては明確な誤りが二つありますので、それぞれに分けて反論致します。

(ロ) 理由 2 への反論（その 2、杭の間隔或いは石や岩の大きさ）

先に理由 1 への反論において記述しましたように、本願請求項 1 に係る発明では、中流から上流に至る河川のそれぞれの場所において、その周囲にある石や岩の中から大きめの石や岩を選別することを要求しています。このことは、本願請求項 1 に係る発明の構成要素のうちの重要事項です。

審査官殿の「～「杭の間隔は、設置場所の石や岩の大きさを勘案して適宜設定すればいい」という程度のものであるのならば、それは、所望の態様に応じて、当業者が適宜設定できる設計的事項であると言わざるを得ず、～」の記述は、本願請求項 1 に係る発明が、それを設置する現場でなければ判断出来ない事柄を含んでいる事を指摘したものです。全く指摘の通りであり、この部分の記述に限定するならば審査官殿の考えはほぼ正しいものです。

実際、本願請求項1に係る発明では、それを設置する現場でなければ判断出来ない事柄を、その現場において判断する事を求めているのです。つまり、本願請求項1に係る発明では、現場から離れた設計室では無く、発明を設置する現場において当業者が適宜設定することを要求しているのです。

本願請求項1に係る発明による杭の設置間隔を決定する事は、現場でなければ判断できない事柄です。現場の状況の詳細を知る事の無い設計室で対応できることはありません。

本願請求項1に係る発明では、杭によってその場所にとどめる石や岩の大きさを、現場から離れた設計室で決定することを求めています。その替り、それぞれの現場において決定することを要求しています。

これらのことは、前述（ハ～ヘ）「河川上流の石や岩（その1～4）」や（イ）「本願請求項1に係る発明の根拠」において明らかにしたように、本願請求項1に係る発明の必然であり核心的要素でもあるのです。

（ハ）理由2への反論（その3、杭の間隔或いは石や岩の大きさ）

審査官殿は、護岸工事の現場での判断をあたかも無用なものとし、現場から離れた設計室での判断を正しいものと考えているようです。しかし、その理由はどこにあるのでしょうか。本願請求項1に係る発明はそのような考え方を採用していません。

本願請求項1に係る発明は、それぞれの河川によって異なる様々な状況に対応出来るだけでなく、その時々で様々に変化する土砂流下状況に応じて対応できます。それは、本願請求項1に係る発明が、河川上流や中流の土砂の流下の法則を理解して、それに対応して考案した発明であるからです。

前述（ハ～ヘ）「河川上流中流の石や岩（その1～4）」や（イ）「本願請求項1に係る発明の根拠」に記述した内容を現実に即して理解し判断できるのは護岸工事の現場においてだけです。本願請求項1に係る発明の理論を現場から離れた設計室で理解できたとしても、それを実際の工事内容に反映させることは出来無いと考えられます。

これらのことは、現場での実際を無視して画一的に設計された、コンクリート護岸の考え方の誤りを正すものであると言えます。また、審査官殿の記述「～という程度のもの～」とする考え方が間違いである事も明瞭にしています。

審査官殿は、どのような根拠を持って、現場から離れた判断が現場でのそれよりも優れていると考えるのでしょうか。審査官殿が意識しないで記述したであろう「～という程度のもの～」と言う考え方は、根拠のない差別的思い込みに過ぎま

7 せん。

本願請求項1に係る発明が、多様性のある自然の岸辺を河川に取り戻そうとしていることを考えれば、本願請求項1に係る発明が工事の現場での判断を求めることは当然のことと言えるでしょう。

そして、護岸工事の現場において「～設置場所の石や岩の大きさを勘案して適宜設定～」すること自体が、本願請求項1に係る発明の新規性を明瞭に示している事柄であると言えます。

13

(二) 理由2への反論(その4、引用文献1～4について)

審査官殿は「～請求項1に係る発明は、下記引用文献1～4に記載された事項に基づいて、当業者が容易に発明できたものである」といわざるを得ない。」としています。これも全くの誤りです。

コンクリート護岸による上流や中流の護岸方法は、今から40～50年ほど前から盛んに行われるようになりました。それから現在に至るまでの間に、河川の護岸工事に関わった人々の数はどれほどだったのでしょうか。

中央の役所やそれによる地方の役所、またそれぞれの地方で河川工事に携わる役所の人々、そしてそれらの工事を実際に担当する業者の人々。さらには、それらの工事を理論的に支える学者やコンサルタントの人々。極めて多くの人々が護岸工事に関わっていたのです。

それらの人々の人数の多さは「IPS細胞」や「LED」その他の先端的科学技

術に携わる人達の人数と比べて、桁違いに多い人数であることは間違いのない事です。にも関わらず、それらの人々の中の誰一人として、本願請求項1に係る発明や同様な考え方を考案することが無かったのです。

審査官殿の「～請求項1に係る発明は、下記引用文献1～4に記載された事項に基づいて、当業者が容易に発明できたものであるといわざるを得ない。」との記述は、事実を離れた全くの絵空事であり、ないものねだりであると言いたいようなものです。「～当業者が容易に発明できたもの～」ならば、前出の多くの当業者の誰かがずっと以前に発明していたとしても不思議はないのです。

しかも、本願請求項1に係る発明では、河川の護岸に使用する材料として江戸時代より知られていた「杭」を使用しているのです。古くからの技術として「杭」を利用する方法があることは、護岸工事に関わる当業者の多くが知っていたはずで、にも関わらず、本願請求項1に係る発明や同様な発明は出来なかったのです。

審査官殿の「～請求項1に係る発明は、下記引用文献1～4に記載された事項に基づいて、当業者が容易に発明できたものであるといわざるを得ない。」との記述は、拒絶査定にすることを前提にした、逆立ちした誤った論理だと言えます。重要なことは、事実を正確に把握して偏見を持たずにそれを判断することではないでしょうか。

審査官殿の「～当業者が容易に発明できたものであるといわざるを得ない。」との記述は全くの誤りであり、本願請求項1に係る発明は、従来にない新しい考え方による本当の発明だと言えます。

(ホ) 理由2への反論(その5、引用文献1～4について)

引用文献1～4についての考えは、平成26年5月19日提出の意見の記述を基本的に引き継いでいます。

引用文献に関する先の意見書での記述は下記をご参照ください。

意見書.PDF 12頁「(13) 拒絶理由(2)「引用文献1」について」

より、同PDF16～17頁「(16) 拒絶理由(2) 「引用文献4」について」まで。但し、この審判請求書では以下の意見を追加致します。

引用文献1～4のいずれの工法においても、その設置場所の土砂の状況に関する詳細な記述はありません。河川による水の流下が常に土砂の流下を伴っている以上、それらの工法においても土砂の流下の問題を水の流下と共に考えるべきでした。さらに、流下する土砂の状況は、それぞれの土砂の大きさによって異なっていることも考慮しなければならなかったのです。

引用文献1～4のいずれの工法においても、それらの事が欠けていました。引用文献1～4のいずれの工法においても、土砂流下の法則を解明して新しい方法で対応させない限り、それらの工法を発展させることが出来なかったと言えます。このことは、コンクリート護岸が下流部において効果を上げていたとしても、土砂の大きさが大きくなる中流や上流においては、必ずしも適正な工法であるとは言えないことと共通していると言えるでしょう。

つまり、引用文献1～4のいずれの工法を考慮したとしても、本願請求項1に係る発明が「～当業者が容易に発明できたもの～」では無かったことが明らかです。

(へ) 理由2への反論(その6、本出願人の個人的事情)

本出願人は、本願請求項1に係る発明の出願時にも審査請求時においても所謂当業者ではありませんでした。つまり、本出願人はそれらの時以前にもその時にも、河川の工事とは全く関わりの無い職業に従事していました。そのような状況で本願請求項1に係る発明を出願し審査請求したのは訳がありました。

本出願人は40数年前より溪流釣りを趣味としていました。その趣味に関わる中で素朴な疑問を持つようになりました。溪流釣りは河川上流の石や岩の多い流れで行う釣りですが、そのような場所には必ず淵があり瀬があるのです。

河川の上流や中流の景色は全く多様性に満ちています。稀に似たような景色があったとしても同じ景色はどこにもありません。そのような状況にも関わらず、ど

この河川にも淵があり瀬があるのです。大水が出た後に景色が変わってしまったとしても、月日の経過と共に、淵があった場所には淵が出来、瀬があった場所はやがて瀬になるのです。

河川の上流に淵や瀬が出来るのには、何らかの法則があるのに違いない、と本出願人は考えました。しかし、様々な書籍を調べた限りではそれらに該当する記述はどこにもありませんでした。

やがて、本出願人はこの問題を個人的な課題として継続して考えるようになりました。溪流釣りに出かけた時や、帰った後や、冬の休日など、溪流の様々な様相を折に触れて考えましたが、いつまでたっても、皆目見当のつかない課題でした。

それが、6年ほど前にちょっとしたヒントがつかめたのです。それは、淵には大きな石や岩がある、その石や岩が大きければ大きいほど淵の大きさも大きくなる、と言う事実でした。それを契機として問題は少しずつ解けてきました。本出願人は、河川上流や中流の景色に関するそれらの考え方をWEB上に発表するようになりました。そして、近年になって、ようやく河川上流や中流に出来る景色の大方の謎が解けるようになったと考えています。

河川上流や中流の景色を考えることは、実は、河川上流や中流の土砂流下の法則を考える事でした。河川上流や中流の土砂流下の法則が少しずつ明らかになって来る過程で、もう一つ明らかになってきたのは、上流や中流の河川工事の誤りでした。

上流中流のコンクリート護岸や砂防堰堤が河川全体の治水に悪影響を及ぼしている事が次第に明確になってきたのです。それらの工事が治水に悪影響を及ぼしているとしても、そのことを指摘するだけでは事態が改善することはありません。本出願人は悪化する上流や中流の状況を改善する方法も考えざるを得ませんでした。

本願請求項1に係る発明はそれらの過程で考案したものです。ですから、本出願

人は、本願請求項 1 に係る発明以外にも治水に関わる幾つかの発明を特許出願しています。

本願請求項 1 に係る発明の出願当時における本出願人の考え方は、WEB 上の論述として公開しています。

(新 12 章 石や岩の多い河川の上流や中流の土砂流下について考える、<http://www.pluto.dti.ne.jp/~sugi/Keiryuu/keiryuu12new02.html>)

本出願人は河川上流や中流の土砂流下に関わる法則の全てを解明したとは考えてはいませんが、でも、重要な法則の大方は解明出来たのではないかと考えています。

本願請求項 1 に係る発明が完璧であると考えている訳ではありません。まだまだ試行錯誤や改良が必要な発明であると考えています。しかし「～当業者が容易に発明できたものである～」とする考え方には決して同意しないことを明確に主張します。

この「理由 2 への反論（その 6）本出願人の個人的事情」は補足的説明です。本願請求項 1 に係る発明の可否が、この説明によって変わるものであるとは考えていません。

しかし「理由 2 への反論（その 1～5）」の説明だけでは、審査官殿が新たに幾つかの疑問を抱くであろうことが予想されます。この記述は、それらを解消しようとするものです。

(ト) 理由 2 への反論（その 7、河川上流や中流の土砂流下に関する法則）

「河川上流の石や岩（その 1～4）」に記述したような、河川上流の土砂流下に関する法則が解明出来るまでには長い月日が掛かりました。ようやくにしてそれらの問題の大方を解明できたと思える今になってみると、何故長い月日を必要としたのかが分かるように思います。

河川上流や中流の土砂流下に関する法則の幾つかは、上流や中流の景色の変化を

年月を掛けて継続的に観察しなければ解明できないものでした。1年～2年程度ではなく5年から10年以上の月日が必要でした。しかも、それらを幾つかの河川において確認する必要もあったのです。

河川上流や中流の土砂流下による現象は多くの場合で、幾つかの法則が複合することによって発生しています。一つの法則を解明したとしても、それだけでは特定の現象の全てを解明出来たとは言えません。つまり、それだけ複雑であると言えるのではないのでしょうか。先に記述した「淵」の例などその典型だと思います。

(二)「理由2への反論(その4)」においては、当業者の人々が多く存在し、なおかつ長い年月があったのにも関わらず、本願請求項1に係る発明や類似した発明が出来なかった事を指摘しています。

本出願人には、そのことを非難する考えはありません。河川上流や中流の土砂流下に関する法則には上述したような理由があったのです。それらの人々が無能であるとか怠惰だと言うことはないでしょう。それら当業者の人々は、残念なことではありましたが、本願請求項1に係る発明や類似した発明をする環境には無かったのだと考えています。

5. むすび

「(1) 本願請求項1に係る発明が根拠とする自然現象」では、本願請求項1に係る発明の根拠となる河川上流中流の土砂流下に関する法則について記述しました。これらの記述が、河川上流中流の水と土砂の流下に関しての、従来からの考え方ではない、全く新しい考え方であることにも御留意ください。

「(2) 理由1に対する反論」では、上述の河川上流中流の土砂流下に関する法則を根拠として、本願請求項1に係る発明が考案されたことを詳細に説明しています。

また、先の拒絶査定において理由1として「請求項1に係る発明は明確でない」と記述された内容について、本願請求項1に係る発明が明確な発明であることを詳細に説明しました。

さらには、すでに特許として認められている発明において、その発明の内容が極めて曖昧であり、仮に、本願請求項 1 に係る発明の内容が曖昧であり、既に特許として認められているその発明が曖昧でないとすれば全くの二重基準になることを指摘しました。

「(3) 理由 2 に対する反論」では拒絶査定において示されている引用文献 1～4 について詳細に分析して説明し、それら引用文献 1～4 の工法をもってしても、本願請求項 1 に係る発明が、当業者であれば容易に発明できるものではないことを明らかにしました。

したがって、先の拒絶査定で理由 1 及び理由 2 として指摘された内容は全て誤りでありますから、原査定を取り消して、本願請求項 1 に係るは特許とすべきものとする、との審決を求めます。