種　別：　論説

タイトル：　米国における州法および自治体条例によるシェールガス・オイル採掘規制の動向―ペンシルバニア州憲法における環境権規定の機能と限界―

著　者：　松本 充郎

所　収：　『上智法学論集』第 62 巻 3-4 合併号（平成 31 年 3 月）199-210 頁

発行元：　上智大学法学会

本頁は書誌情報頁です。適宜論文本文の前に付してご利用下さい。

上 智 大 学 法 学 会

論　説

米国における州法および自治体条例によるシェールガス・オイル採掘規制の動向―ペンシルバニア州憲法における環境権規定の機能と限界―

松本　充郎

1. はじめに
2. シェール採掘の権利と採掘に伴う環境影響
3. 米国の私有地におけるシェールガスおよびオイルの採掘規制―条例による規制
4. 結語

1. はじめに(1)

従来から、頁岩や砂岩に天然ガスや石油が含まれていることは知られており、水圧破砕の技術は1940年代から存在した。しかし、水圧破砕は専ら垂直掘りによって行われており、水平掘りを組み合わせるまでは、低コストな採掘は不可能であった。水圧破砕も水平掘りも極めて高価な技術であり、石油やガスの開発会社はこれらの技術の使用をためらっていた。ところが、1990年代には、水圧破砕において低粘性の流体（slick water）の利用により低コスト化が進み、テキサスにおいて、水圧破砕と水平掘りの技術が組み合わせて使用され、2000年代中盤以降にこれらの技術の組み合わせが普及す

(1) KEITH B. HALL and HANNAH J. WISEMAN, HYDRAULIC FRACTURING, American Bar Association（2017）at 3-7.

ることによって状況が激変した。

水圧破砕および水平掘りの組み合わせは、天然ガスや石油の水平方向の移動を伴うため、採掘権の在り方を変更する可能性がある。また、水圧破砕は、地震・大気汚染・土壌汚染・地下水及び地表水の水質汚染・気候変動等の様々な環境影響を惹起する可能性が指摘されている。

米国では、財産権の実体的な内容は、合衆国憲法や連邦法ではなく州法において規定されており、各州が、州法において鉱業権の内容および行使手続について定義している。また、連邦には幅広い規制権限があるものの（合衆国憲法第 1 編 8 節 3 項）、2005 年にエネルギー政策法を始めとする一連の連邦法改正が行われ、連邦環境保護庁の規制権限が縮小され、規制の実質は州法に委ねられた。

さて、シェールガス・オイル採掘に対する姿勢は、州政府・自治体毎に異なる。州政府は税収を当て込んで緩やかな規制を望むことが多いのに対して、影響のみを受ける可能性がある自治体は、厳しい採掘規制（全面禁止の場合もあれば宅地や水源からのセットバック等の場合もある）を導入することがある。ペンシルバニア・オハイオ・ニューヨークの各州裁判所は、州法による自治体条例の先占に限界を認めている(2)。このうち、ペンシルバニア州は、州憲法において、個人の自由権としての環境権とともに、環境保全について州の信託義務を規定し、これらの規定を根拠として州法を州憲法違反とし、自治体条例を優先させている(3)。

本稿では、ペンシルバニア州におけるシェールガス・オイルの採掘規制をめぐる法的論争の検討を通じて、州憲法上の環境権規定が果たす機能と限界について考察することとする。

---

(2)　Heidi Gorovitz Robertson, *When States' Legislation and Constitutions Collide with Angry Locals: Shale Oil and Gas Development and its Many Masters*, 41 Wm. & Mary Envtl. L (2016). Also, John C. Dernbach, James R. May, and Kenneth T. Krist, *Robinson Township v. Commonwealth of Pennsylvania: Examination and Implications*, 67 Rutgers U. L. Rev. 1169 (2015).

(3)　Robinson Township v. Commonwealth of Pennsylvania, 83 A.3d 901 (Pa 2013) [hereinafter, *Robinson Twp. II*].

2.　シェール採掘の権利と採掘に伴う環境影響

2-1　採掘権

まず、米国において、財産権の内容は州法が規定しており、州法上、一般的には土地所有者が鉱物の採掘権を有するとされている(4)。土地所有者以外の者が、土地所有者の同意なく地表または地下を利用し、または、地下資源を採取した場合には、不法侵害を構成する。

鉱物資源の採取活動を行えるのは、土地の使用権原を有する者のみであり、一般に、区画 a の所有者 A が、a において鉱物資源の採取活動を行い、隣接する区画 b から資源が流出しても、A は当該流出について法的責任を問われない（rule of capture; 自由採取の原則）。

例えば、Kelly v. Ohio Oil Corp., 49 N.E. 399（Ohio 1897）において、原告は、オハイオ州 F 郡において被告が所有する本件土地において鉱物採掘を目的とした賃借権を有し、敷地内の砂岩層から石油採掘を行っていた。被告は、本件土地の東側・南側・西側の土地の採掘権を有していた。原告は、少なくとも半径 250 フィートは距離をとるべきところ、被告の油井は敷地の境界線から 25 フィートしか離れていないとして、被告による採掘の差し止めを請求した。

州最高裁は、自由採取の原則を採用し、原告による請求を棄却した。①土地所有権に基づき石油を採掘および生産する権利は絶対であり、裁判所も隣地の所有者も監視したり管理したりすることはできない。②不動産所有者が自己所有地への改良工事を行う前に隣人や衡平裁判所が合理的だと考える使用方法に従わなければならないとの考え方は許容できない。③産出された石油のうちどの部分がどの区画の下から採掘されたものか特定することはできない。従って、④どこから来ようが、油井の中に入ったものは油井の所有者

---

(4)　世界的にみると、鉱物資源はいったん国有とされていることが多く、米国法は少数派である。John S. Lowe, OIL AND GAS LAW IN A NUTSHELL, at 8（5th ed. 2009）[hereinafter, *Oil and Gas Law*]. なお、日本法において、国は未採掘の鉱物の採掘権を賦与する「権能を有する」（鉱業法 2 条）。

のものである。原告に対する十分な救済は、自分の油井を掘ることであり、差止請求も清算請求も認容されない。

さて、シェール革命によって採掘権の衝突に関する判断は変わったのだろうか。Coastal Oil and Gas Corp. v. Garza Energy Trust, 268 S.W.3d 1（Tex. 2008）は、自由採取の原則は変更されず、横からの吸出しは適法であるとしているのに対して、Stone v. Chesapeake Appalachia, LLC, 2013 WL 2097397（N.D.W.Va）は、自由採取の原則は適用せず、横からの吸出しは不法侵害に該当するとしている。シェール革命後の採掘権の処遇は、個々の州毎に異なるといわざるを得ない(5)。

2-2　環境影響

連邦環境保護庁（EPA）報告書（以下「報告書」）いわく、水圧破砕による飲料水の水質への影響は Coal Bed Methane（CBM）に比べて小さい(6)。CBM が賦存する地層は帯水層に近いために地下水の水質への影響を受けやすいのに対して、水圧破砕の対象であるシェール層は地下 2000 フィート以深にあり、帯水層への影響は限定的と評価したためである（「報告書」は批判に晒されている）(7)。

また、ニューヨーク州は州法に基づき環境影響評価を実施し評価書（以下「評価書」）を公表している(8)。「評価書」は、(1)PM・VOC による大気汚染への影響、(2)気候変動への影響、(3)溶媒の飲料水の水質への影響、(4)地表における液体の流出、(5)ずさんな排水及び廃棄物管理による地表水の汚染、(6)水圧破砕によって生じた亀裂に起因する地震、(7)社会経済的影響（雇用創出によるプラスの経済効果と自治体条例による規制の遵守コストの

---

(5)　*Oil and Gas Law*, at 9-11 and 186-191. Hall and Wiseman, *supra* note 1, at 17-18.

(6)　Environmental Protection Agency, *Evaluation of Impacts to Underground Sources of Drinking. Water by Hydraulic Fracturing of. Coalbed Methane Reservoirs, FINAL*, June 2004.

(7)　内部通報者や研究者は、EPA が独自にデータ収集を行っていないこと等を批判する。Hall and Wiseman, *supra* note 1, at 74-75.

(8)　New York Department of Environmental Conservation, Final Supplemental Generic Environmental Impact, Executive Summary（2015）（http://www.dec.ny.gov/energy/75370.html, last visited on November 30, 2018）

比較）を指摘している。州健康省は、大量水圧破砕が全ニューヨーク州民の健康に与えるリスクのレベルと適切なリスク管理の可否について、科学が十分な証拠を提供するまで、大量水圧破砕はニューヨーク州では進められるべきではないとし、商業省もこれに同意した。

仮に、(1)～(7)に関するリスク評価が十分に行われるとともに、規制によって(1)～(5)施設の設置または操作（排気・排水・廃棄物処理等）のミスを一定程度に抑制できても、(6)および(7)に加えて、水の大量消費と輸送に伴うリスク管理が課題として残る。また、操作等のミスや現段階では明らかになっていないリスクが判明した場合には、不法行為による損害賠償が問題となり、注入された溶媒（化学物質）に関する情報開示が重要になる。

2-3　連邦法上の環境影響緩和策 (9)

EPA は、シェールガス・オイルの採掘活動について、清浄大気法（Clean Air Act, 42 U.S.C. §7401 *et seq.*）・清浄水法（Clean Water Act, 33 U.S.C. §1251 *et seq.*）・飲料水安全法（Safe Drinking Water Act, 42 U. S. C. §300f *et seq.*［SDWA］）等に基づく規制権限を有する。

これらの連邦法のうち、SDWA は、飲料水の地下水源（underground sources of drinking water, USDW）保護を目的の一つとし、各州は地下注入管理プログラム（Underground Injection Control［UIC］program）の導入を義務付けられるとともに、EPA は州が実効的な UIC program を実施するための最低限度の基準の策定を義務付けられている（42 U.S.C. §300(h) *et seq.*）。各州は UIC program を策定し、地下注入管理プログラム実施について一次的規制権限を取得するために申請を行い、EPA が最低限度の基準をクリアしていると認めた場合には、各州が一次的責任を担うことになるが、認めなかった場合には EPA が州に代わって UIC program を作らなければならない。

アラバマ州は UIC を策定し、EPA は最低基準をクリアしていると認定したが、Legal Environmental Assistance Foundation, Inc.（LEAF）は、州 UIC が石炭層におけるシェールオイル・ガスの水圧破砕による採掘を規制してな

---

(9)　Hall and Wiseman, *supra* note 1, at 75-88.

いことから、最低基準不充足を理由として認定取消を請求した。連邦第 11 巡回区裁判所は、石炭層のシェールオイル・ガスの水圧破砕による採掘は EPA による SWDA に基づく規制対象であると判示したが、EPA は判決後も省令改正を行わなかった[10]。

2005 年にはエネルギー政策法（Energy Policy Act）により、水圧破砕の溶媒がディーゼル燃料を含む場合を除き、水圧破砕は UIC program の対象から外された。EPA の規制権限は大幅に縮小され（42 U.S.C. §300（h）（d）（1）。EPA は SDWA に基づく規制権限は地震動から生じる安全性に及ぶとの解釈を採る）、この分野の規制は概ね州法に委ねられている。

3．米国の私有地におけるシェールガスおよびオイルの採掘規制―条例による規制[11]

3‒1　米国におけるシェールガス・オイルの賦存状況と各州の対応

マーセラス・シェール層は、ニューヨーク・ペンシルバニア・オハイオ・ウェストヴァージニアの各州にまたがる。他の地域に目を向けると、テキサスにはバーネット層、ノースダコタにはバッケン層等のシェール層がある。

州法と自治体条例が環境保全をめぐって衝突する場合、州憲法上、適正手続条項・ホームルール規定・環境権改正規定の解釈が問題となりうる。以下では、ペンシルバニア州の環境権規定を中心に検討する。

3‒2　ペンシルバニア州の対応

19 世紀以来、ペンシルバニア州では、石炭・石油等の化石燃料の採掘が行われてきた。しかし、1960‒70 年代の環境保護運動の高まりを受けて、1969 年には州憲法改正案が起草され、1971 年には環境権が規定されるに至

（10）　Legal Environmental Assistance Foundation, Inc. v. EPA（*LEAF I*）, 118 F.3d. 1467（1997）. Mary Tiemann and Adam Vann, *Hydraulic Fracturing and Safe Drinking Water Act Regulatory Issues*, Congressional Research Service（2015）. Hall and Wiseman, *supra* note 1, at 75‒88.

（11）　Roberstson, *supra* 2, at 61‒134.

った（第 1 編 29 条）。このほか、現在のペンシルバニア州憲法には適正手続条項（第 2 編第 1 条）およびホームルール規定（第 9 編第 2 条）も存在する[(12)]。

また、ペンシルバニア州は、1961 年に環境法典の中に米国で初めて石油ガス保全法（Oil & Gas Conservation Law, OGCL）を制定した。しかし、この法律は、水圧破砕や水平掘りを想定したものではなかった[(13)]。その後、マーセラス・シェール層においてシェールガスが発見された。ペンシルバニアは採掘料を課さない唯一の産油州であったが、2012 年には、従来とは異なるガスの採掘によって負の影響が見込まれることを理由として Act13[(14)]を制定し、影響賦課金を課し、賦課金を市町村と州の被影響部局に配分するための規定を置いた。2012 年度には賦課金収入として 1 億 7500 万ドルが見込まれていた。

また、§3215(b)は、建物および井戸から 500 フィート以内、泉・河川・湿地から 300 フィート以内、水道水源から 1000 フィート以内の場所での採掘を原則として禁止している。ところが、§3215(b)(4)は、申請者が水域を保全するため州環境保護局（Department of Environmental Protection, DEP）が定める措置・施設・実務を追加的に提出した場合には、DEP に対して前記セットバック（距離制限）の免除を義務付けていた。

そして、§3303 は州法による条例に対する先占について規定する。「他の法律において異なる趣旨の規定がある場合でも、環境法規は州全体の関心事であり、石油およびガス採掘の操業の規制に関する限り、<u>規制の全体を先占し</u>、すべての自治体条例を排除する。州は、環境法典の本章において<u>規制される石油およびガス採掘に関連するすべての自治体条例に先占させ優越させる</u>」（下線付加）。

さらに、自治体条例の統一性との表題がつけられている §3304 は、「すべての自治体条例は石油およびガスの合理的な開発を許容」することを義務付ける。その際、同条は、州内における従来型ではないガス開発について画一

(12)　PA. CONST. art. I, §27, art. II, §2 and art. IX, §2.

(13)　Dernbach *et.al., supra* note 2, at 1171-1172.

(14)　Oil and Gas Act, 58 PA. CONS. STAT. ANN. §§2301-3504 (West 2014).

的なルールの適用を自治体に対して義務付け、自治体がより厳格なルールを制定することを禁止するとともに、自治体に対する採掘計画の申請の審査機関を限定した。

加えて、§3222. 1(b)(10)−(11)は、医師が患者の治療を行う際、企業秘密保護に同意しない限り、生産活動において使用される化学物質への暴露リスクに関する情報を取得することを禁止していた。また、守秘義務に違反して情報を公表した場合には、民事責任および刑事責任を負う旨の規定が置かれている（内科医発言禁止令と呼ばれている）。

Robinson Twp. II（註 3）において、Robinson Township を含む 7 自治体および Delaware River Keeper Network（環境保護団体）・土地所有者・医師が、Act 13 の諸規定が州憲法上の環境権修正条項およびデュープロセス条項に違反するとして、Act 13 の前記諸規定が州憲法違反であるとの宣言（確認）および §3215(b)(4)の適用差止めを請求した。下級審（Commonwealth Court）は、デュープロセス条項違反を理由として §3304 および §3215(b)(4)のみを州憲法違反としたため、一審原告らは上告した。

・　原告適格（多数意見）

まず、ペンシルバニア州における原告適格の要件として、原告または上告人は、訴訟の結果について実質的、直接的、差し迫った利益を有することを示さなければならない。州最高裁は、土地所有者・7 自治体・環境保護団体を含むすべての申立人の原告適格を認めた[(15)]。

・　本案審理（相対多数意見）

次に、ペンシルバニア州憲法環境権修正規定（第 1 編 27 条）適用の可否及び可能な場合の適用方法、Act 13 の §3215(b)(4)・§3303・§3304 の憲法適合性が争点となった。

まず、相対多数意見は、第 1 文について環境権修正は財産権同様に自力執行可能であり、環境権修正も言論の自由のように権利章典の一部であるから、ペンシルベニア州民の権利であるとする。次に、第 2 文及び第 3 文は、公共信託法理により自治体に責任を課すとする。現在および将来の州民は公

（15）　*Robinson Twp. II*, at 918–925 and Dernbach *et.al., supra* note 11, at 1175–1177.

共自然資源を共同で所有しており、州は信託法上の義務を負う。州は、第 1 に、公共の自然資源を劣化、減少、枯渇を許容したり推奨したりすることを差し控える義務を負い、第 2 に、立法措置により環境を保護する積極的義務を負う。Payne v. Kassab, 11Pa. Cmwlth. 14, 312 A.2d 86（1973）, aff' d is 68 Pa. 226, 361 A.2d 263（1976）は、同修正の立法史を無視して環境権規定を文言通りに適用せず、比較衡量を行う点において誤っており、文言通りに適用されるべきである。

次に、Act 13 のうち §3303 は、石油およびガスの採掘に関する自治体による規制をすべて先占により排除しようとするものであり、州憲法第 1 編 27 条（環境権修正）違反である。州の一部をなす組織である自治体は信託の受託者として義務を負うところ、州議会には自治体が憲法上の義務を果たすために必要な権限をはく奪することはできない。

また、§3304 も環境権修正違反である。すなわち、新たな規制レジームは、第 1 に、既存のすべての用途地域（含住居地域）を工業用地域として利用することを権利として許可するものであり、環境権修正が保障する公共の環境や一定の生活の質を保全ないし維持することを不可能にするものである。第 2 に、特定の財産やコミュニティが特別に重い環境負荷や居住性低下の受忍を強いられる。結果として、信託義務との抵触が生じる。

さらに、§3215(b)(4) も環境権修正違反である。第 1 に、石油およびガスの採掘者が採掘禁止規定の免除を申請する場合、この規定は、公共天然資源を保護するための具体的な基準を示していない。第 2 に、DEP が免除に条件を課す場合、公共資源保全のために当該条件が必要である旨の不当な証明負担を DEP に課している。第 3 に、免除の条件について開発申請者以外は不服申立できないため、住民・事業主・議員の参加を不当に拒んでいる。

・　結論

市町村条例による厳格な採掘規制を制限する Act 13 について、相対多数意見は、州民の環境権に基づいて画一的な州法による先占を否定し、一審原告らの請求を認容した。また、補足意見は、一審原告らが州憲法違反と主張する規定について、州民の実体的デュープロセス違反であるとし、相対多数意見の結論のみを支持した。これに対して、反対意見は、一次的な信託義務

を負うのは立法府であり、先占の判断が優先されると述べた。

また、2016 年には、Robinson Township v. Commonwealth, 147 A.3d 536（Pa. 2016）［*Robinson Twp. IV*］は、§3222.1(b)(10)-(11)が州憲法の環境権修正ではなく特別法禁止条項（第 3 編 32 条）に違反するとした。さらに、*Robinson Twp. II* の環境権修正に関する判示は、相対多数意見に過ぎなかったが、2017 年の Pennsylvania Environmental Defense Foundation v. Commonwealth of Pennsylvania 108 A.3d 140, 159（Pa. Commw. Ct. 2015), rev'd, 161 A. 3d 911（Pa. 2017）において多数意見となった（Payne v. Kassab の環境権修正に関する解釈は否定された）(16)。

3-3　近隣他州との比較を踏まえた若干の考察

ペンシルバニア・オハイオ・ニューヨークの 3 州は、自治体のゾーニング規制権限に限定して、州法の先占を排除している。もっとも、ペンシルバニア州では環境権修正が、また、ニューヨーク州においてはホームルール規定の解釈が、それぞれ決定的な役割を果たし、州裁判所は自治体の規制権限を肯定した (17)。これに対して、オハイオ州において、ホームルール規定が決定的な役割を果たし、自治体の請求が形式的には棄却されたものの、実質的には、自治体のゾーニング規制権限に基づく採掘規制が州法に優先される場合を明確にした (18)。

4.　結語

米国では、北東部・テキサス州等において、水圧破砕によるシェールガス・オイルの採掘が盛んに行われ、様々な環境影響が懸念されている。本稿

(16)　John C. Dernbach, James R. May, and Kenneth T. Krist, Pennsylvania Environmental Defense Foundation v. Commonwealth of Pennsylvania: Recognition of Environmental Rights for Pennsylvania Citizens, Widener University Commonwealth Law School Legal Studies Research Paper（2018).

(17)　Wallach v. Town of Dryden, 16 N.E.3d. 1188（N.Y. 2014).

(18)　State *ex rel*. Morrison v. Beck Energy Corp., 37 N.E.3d 128, 139（Ohio 2015).

は、ペンシルバニア州における自治体条例による採掘規制と州法の衝突に焦点を当て、州法上の環境権規定が決定的な役割を果たしていることを明らかにした。

すなわち、まず、ペンシルバニア州において、州憲法上の環境権改正規定は、個人の権利及び公共信託義務に関する規定からなり、いずれの規定も執行可能である（プログラム規定ではない）と解されている。州最高裁は、*Robinson Twp. II* 判決以降、州議会および州政府だけではなく自治体も公共信託義務の履行主体と位置づけた。そして、議会には、自治体の権限をはく奪する権限はなく、先占規定は州憲法第 1 編 29 条違反であるとし、自治体がゾーニング規制の範囲内で州法に基づく例外許可を排除することを認めた。州憲法上の環境権改正規定は、ホームルール規定と相俟って自治体のゾーニング権限を強化する役割を果たしているといえよう。

政策的観点から比較すると、ニューヨーク州は、州環境影響評価法の結論を踏まえて、2015 年以降は州全体で大量水圧破砕を禁止した。これに対して、ペンシルバニア州及びオハイオ州は、シェールガス・オイル採掘規制導入の可否を自治体の選択に委ねている。

州憲法上の環境権改正規定の機能は、裁判所の解釈次第で変わるし、適正手続条項・ホームルール規定・環境影響評価法によってある程度は代替可能である。しかし、州憲法上の環境権規定によって、環境配慮義務の履行主体が多元化され、配慮義務が普遍化されていることは間違いない。

日本において改憲を検討する際には、包括的人権規定によって実現できないことを明確にしたうえで、個人の権利として環境権を規定し、自治体に環境配慮義務を課すとともに権限を強化するという選択はありうると考える。これらの詳細は、今後の課題である。

（大阪大学大学院国際公共政策研究科准教授）

【謝辞】本稿執筆に際し、科研費・基盤研究（C）「水政策とエネルギー政策の関連性」（代表：松本充郎大阪大学准教授、課題番号 16K03438）、大阪ガス「規制と競争研究会（第 3 期分科会）」（代表：松本充郎大阪大

学准教授)、科研費・基盤研究(B)「気候変動への適応力のある社会システム構築に向けた法政策の理論分析」(代表：宇佐見誠京都大学教授、課題番号 17H02445）の支援を受けた。