

ロシア自然科学アカデミー

人智圏の知識と技術部門

V. A. アツュコフスキー, V. G. ワシリエフ

地球のジオパソジェニック放射, その検出と中和



万物は一なるもののうちにあり！

モスクワ 2016 年

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
СЕКЦИЯ НООСФЕРНЫХ ЗНАНИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ

В.А.Ащюковский, В.Г.Васильев

Геопатогенные излучения Земли, ИХ обнаружение и нейтрализация



Москва

2016 г.

V.A.アツェコフスキー, V.G.ワシリエフ『地球のジオパソジェニック放射, その検出と中和』, 第2版, ロシア自然科学アカデミー, モスクワ, «Samotēka» MID «Osoznanie», 2016, 全180頁.

本書には, 人々の健康障害, 疾病の集団発生, 事故や大災害 (カタストロフィー) をもたらす地球表面におけるジオパソジェニック現象に関するデータが挙げられている。ジオパソジェニック放射の物理的 (エーテル動力学的) メカニズム, ならびにネガティブな現象, ジオパソジェニックゾーンの活性化および宇宙の間における相互関係が示されている。ジオパソジェニック放射ゾーンの既存の検出方法が検討され, ジオパソジェニック放射がもたらす結果の予防に関するいくつかの推奨事項が述べられている。

事故や大災害の検証を行うだけの既存のやり方から, 自然的・人為的原因による事故や大災害がもたらす破壊的結果の予測と予防を優先的に行うというコンセプトにもとづいた活動への移行のための客観的前提条件が述べられている。

本書は自然現象の間の相互関係, 技術の信頼性および人々の健康に関する諸問題に関心のあるすべての読者を対象としている。

V.A.Atukovsky, V.A.Vasilyev

Detection and neutralization of geopathogenic radiations of Earth

The book contains data about geopathogenic phenomena on the surface of Earth, which cause deterioration of people's health, mass diseases, crashes and catastrophes. Physical (etherdynamic) mechanism of geopathogenic radiation is shown, as well as interrelationship between negative phenomena, activation of geopathogenic zones and cosmos. Existing methods of detection of geopathogenic zones are examined and some recommendations on prevention of their consequences are given.

It is shown that there exist objective conditions of transition from the current practice of observation of catastrophes and crashes into the activity based on the concept of forecasting and prevention of destructive consequences of natural-technogenic catastrophes.

For everybody, who is interested in problems of interrelationship of natural phenomena, reliability of technical devices and people's health.

著者:

ウラジーミル・アキモヴィッチ・アツェコフスキー, 工学博士, 教授, ロシア自然科学アカデミー会員, ロシア電気工学アカデミー名誉会員

ワレリー・グリゴリエヴィッチ・ワシリエフ, 化学準博士, 国際情報化アカデミー準会員

本書のご注文は下記住所宛てにお送りください。

Издательство «Самотека»:

119049 Москва Ленинский пр. д.6 Тел. 8(495) 518-18-05

Сайт: <http://www.osoznanie.ru/>, <http://www.samoteka.su/#0>

E-mail: info@osoznanie.su

*****日本語版について*****

本訳書は«В.А.Ацюковский, В.Г.Васильев. Геопатогенные излучения Земли, их обнаружение и нейтрализация. Второе издание. РАЕН. М.: «Самотека» МИД «Осознание» 2016-180 с.»のロシア語原文からの翻訳である。

原著書の巻末につけられている「V.A.アツュコフスキーの著作が収録されているDVD ディスクの内容」は本訳書では割愛した。

原著書は前頁に記載されている出版社または日本のロシア書籍専門店から入手することができる。なお、将来、本書の電子版がインターネット上で公開される可能性がある。

著者： ウラジーミル・アキモヴィッチ・アツュコフスキー（Владимир Акимович Ацюковский, Vladimir Akimovich Atsukovsky）

ワレリー・グリゴリエヴィッチ・ワシリエフ（Валерий Григорьевич Васильев, Valery Grigoryevich Vasilyev）

著者の経歴： V.A.アツュコフスキーの経歴については下記のサイトに掲載されている V. A. アツュコフスキー『相対性理論の基礎に関する批判的分析』の「付録 著者の研究業績」を参照されたい。

V.G.ワシリエフの経歴については本訳書巻末の「[訳注 1] V.G.ワシリエフについて」を参照されたい。

訳者：吉田 正友（サイト「物理の旅の道すがら」<http://naturalscience.world.coocan.jp>）

日本語版公開：2020年2月

* 訳文中の角括弧 [] 内は訳注である（文献番号を除く）。

* 訳文中における「物質*」については巻末の「[訳注 3]」を参照されたい。

◆本書におけるエーテル動力学に関する説明は必要最小限の範囲にとどめられている。エーテル動力学の詳細については、上記のサイトに掲載されている V.A.アツュコフスキー『エーテル動力学的自然科学の始動』（全6巻）の特に第2巻～第4巻を参照されたい。

◆ジオパソジェニック放射については、『エーテル動力学的自然科学の始動』の第3巻第6章および第5巻第2章も参照されたい。

目次

まえがき	6
第1章 地球表面のジオパソジェニックゾーン	9
1.1. ジオパソジェニックゾーンとその発現	9
1.2. 基本的自然現象としての地震活動	11
1.3. 活断層が土木施設と産業施設に及ぼす可能性のある作用の諸要因	14
結 論	15
第2章 エーテル動力学的世界像	17
2.1. エーテル動力学的世界像の概略	17
2.2. エーテルの吸収による地球の膨張	22
2.3. エーテル風と地球に対するその影響	24
結 論	31
第3章 地球の構造のいくつかの特徴とエーテル動力学	33
3.1. 地球の構造に関する理解の歴史から	33
3.2. 地球の「結晶構造」のエーテル動力学的メカニズム	36
3.3. 太陽黒点と太陽嵐の地球エコー	39
3.4. 地球-月-地球	43
結 論	45
第4章 ジオパソジェニック放射の物理学	47
4.1. ジオパソジェニック放射のエーテル動力学的本質	47
4.2. 非生体物質と生体物質に対するジオパソジェニック放射の 作用メカニズム	54
結 論	56
第5章 ジオパソジェニック放射の検出と中和	58
5.1. ジオパソジェニックゾーンのいくつかの検出方法	58
5.2. ジオパソジェニック放射のいくつかの中和方法	62
結 論	65
あとがき	66
付録1. 地球表面におけるジオパソジェニック事象	69
1.1. モスクワの十字架	69
1.2. モスクワ地域の地震学的状況と同市のインフラに対するその作用	71
1.3. チェルノブイリの悲劇	75
付録2. ジオパソジェニック放射に起因する輸送事故	79
2.1. 石油パイプラインの破断と橋脚の離間変位	79
2.2. 自動車事故	80
2.3. 電力網事故	82

5 目 次

付録 3. ジオパソジェニック放射に起因する航空事故	83
3.1. 飛行場地区内における飛行機事故	83
3.2. 山地上空における飛行機事故	85
3.3. 海洋上空における飛行機事故	88
付録 4. ジオパソジェニック放射に起因する海難事故	94
4.1. 船舶の遭難	94
4.2. 潜水艇の遭難	99
文 献	104
V.A.アツェコフスキーの著作が収録されている DVD ディスクの内容 [割愛]	
[訳注 1] V.G.ワシリエフについて	108
[訳注 2] レーザーによるジオパソジェニックゾーン検出法について	109
[訳注 3] 訳文中の「物質*」について	110

まえがき

最近 25 年間の世界における自然的・人為的原因による大災害（カタストロフィー）による死亡者の数は約 500 万人であり、被害者の数は 35 億人を超えている。ロシアではそれと同じ期間に 3000 人以上が死亡し、経済的損失の総額は 1990 年の貨幣価値で約 6000 億ルーブルに達した。

毎年、世界における自然的・人為的原因による大災害による死亡者の数は 4.5%、被害者の数は 8.5% 以上増加しており、それと同時に経済的損失額は 11% 増加している。

このような状況により、世界の多数の国家の国民総生産（GNP）のますます大きな部分が、経済的・社会的発展のためにではなく、被害者への支援と破壊されたものの復旧のために支出されるという結果が生じている。

上に指摘した傾向は次の原因によって引き起こされた。

- ・ 国民経済のすべての部門において人間活動が拡大していること。
- ・ 以前にはあまり居住に適さないとみなされていた新たな土地が開発されていること。
- ・ 自然的・人為的原因による大災害の予測が持つ重要性が適切に評価されず、住民の安全確保、また国民経済諸部門の施設のうち、大災害がもたらす結果の処理（復旧）を主たる目的とする各種施設の確保の分野のみが過大に評価されていること。
- ・ 正統派科学の「何の反応もしない死んだ岩石の塊」という地球に関する旧弊化した理解がいまだに残り、地震予知を含め、ジオパソジェニック現象の正確な予測が今に至るまで存在していないこと。

最後の点については特に詳しく検討する必要がある。

1906 年、アメリカの科学者 H.F. リード [Harry Fielding Reid] が地震の原因として岩石中における圧縮-脆化-弾性反発仮説を提唱し、この仮説が以来 1 世紀間にわたって地震学の基礎的パラダイムとなった。原理的に、この仮説は地球全体の定常性という考え方に依拠していた。

20 世紀中頃、存在に関する競合する 2 つの基本的構想——世界観に関する観念論的本質と唯物論的本質——の陣営に属する代表的研究者たちは、現在、地球は「よぼよぼの老人」、つまり冷えつつある惑星であり、この惑星上における個々の地震、噴火その他の自然災害は死につつある基層の痙攣に他ならないという点で意見が一致していた。実践的な研究分野においては、2000 年前に生まれた「何の反応もしない平らな大地」という観念が勝利を得ていた。

これに伴い、地球という惑星は既に十分に解明されているという印象が生じていた。それ自体自明なことである「技術的進歩」の最重要課題を成功裡に解決するためには、既に十分であるように思われたのである。その「進歩」の基礎には地球の構造に関する科学的データが置かれていた。そしてそのデータは十分に完全なものであり、土木地質学や建築学の分野においては基本的データとさえみなされていた。台地^[訳注]においては地球力学的に静穏な状態が保たれ、そこには活断層が存在しないことは合法的なことであるとみなされていた。地震も含め、あらゆる異常現象は注意を払わなくてもよい偶発的事象として評価されていた。万が一に備えて、建造物の構造材を補強

[訳注] 地質学では、台地（platform）とは、大陸の広大な面積を占め、比較的薄い地層が水平またはわずかに傾き、その下に先カンブリア時代の基盤岩類がある地域をいう（『新版 地学事典』（1996 年、平凡社）による）。platform を「台地」と訳さずに「プラットフォーム」と表記し、上記とは異なる定義を与えている説明もある。

すればそれで十分であるとされていた。

全世界の地震学者たちが採用したこのコンセプトが地震科学を袋小路に導いた。地震学の中で本質的な進歩が見られた側面は一つもない。それは、地震のメカニズムとエネルギー論、その破壊要因と付随現象、予知と地震対策といった側面である。それだけでなく、弱い地震ではあるが、それがカフカス地方ではなく、ロシア平原中央部（チェルノブイリ、サーソヴォ、モスクワ……）で起こった場合には大地震に劣らず大きな危険をもたらすいわゆる局所地震は、ほとんどの場合、同定すらされていない。地震科学におけるこのような状態は、既存パラダイムの非合理性によって説明される。

20 世紀後半、いわゆるジオパソジェニックゾーン [geopathogenic zone, GPZ] や一連の異常現象に注意を払う必要性が生じた。これは何よりもまず、陸上、航空および海上輸送において発生した、多数の事故や破局的事故の原因を同定することができなかったことと関係している。それだけでなく、人々の集団疾患の多くが、彼らがある一定の地域に長期間滞在・居住したと関連している事実が判明した。それらのネガティブな現象には、「人間-機械系」といった要因だけでなく、長い間しかるべき注意を払われてこなかった第 3 の要因——パソジェニックな自然現象——が関与していることがますます明らかになりつつある。しかし、この要因の影響を考慮しないことが、パソジェニック現象がもたらす結果の調査を真の原因から遠ざけている。これからは、それはもはや容認し得ないことになる。

現在、パソジェニックな現象に関する物理的・数学的モデル、理論および仮説が何人かの研究者によって立てられている。それらの欠点は、検討される過程の物理的内容、それらの過程を規定する内的メカニズムに関する理解が欠如していることである。それらに関する理解の欠如は純粹の現象論、すなわちいわゆる可観測パラメーターのみを考慮する結果をもたらす。このことが、それらのモデル、理論および仮説の提唱者たちに、パラメーター間の関係性が存在する理由に関するいかなる解析も解明も行いうことなしに、その関係性についての公準を提唱する方法に従い、あるいはその関係性を経験的手法で研究することを余儀なくさせている。この意味において典型的なのは、20 世紀初頭に科学に入り込み、時空の曲がりをもって現象の物理的メカニズムに代えた A.アインシュタインの相対性理論である。しかし、現象の物理的本質を理解し、必要とされる提言を行うためには、それでは明らかに不十分である [1~5]。

今日、理論物理学においては、方法論の部分において若干の前進、すなわち、現象論的方法論——「観測可能な」物理的パラメーター、つまり観測と測定によって直接的にアクセスすることのできるパラメーターの相互作用の法則の研究に依拠している方法論——から、動力学的方法論——物質*的形成物の既に解明されているレベルよりも深い所にある、しかし今はまだ観測不可能なパラメーターの存在を想定している方法論——への移行がかすかながらも認められる。後者の方法論は何世紀にもわたる歴史を持ち、各物理現象には深部メカニズムが存在し、その作用こそがその現象をもたらしていると想定している。そのメカニズムのあらゆる成分のパラメーターは、世界の構造に関する一般哲学的理解と観測可能な現象のパラメーターにもとづいて決定することができる。エーテル動力学——世界空間全体を満たしており、あらゆる物質形成物のための構築材料であり、その運動があらゆる力場と基本相互作用の本質をなしている気体状エーテルという理解にもとづいて物質と場の構造をモデル化することを可能にする、理論物理学の一領域——は、その動力学的方法論に立脚している [1]。

エーテル動力学の出現は、地球上で生じている異常現象の物理的メカニズムを解明する試みに着手し、それらの現象がもたらすネガティブな結果の予測と予防に関する方策の開発により理にかなったやり方でアプローチすることを可能にしている。

エーテル動力学は、地球が周囲空間からエーテルを絶えず吸収しており、その結果、

地球の質量が絶えず増大し、新たな物質が形成されていること、そしてこれがあらゆる地震の第一原因であることを証明している。地球内部におけるエーテルの蓄積と絶えざる物質変換がパソジェニックな放射をもたらし、それが人々の健康に有害な作用を及ぼす。さらに、それと同じエーテルの強力な放出が爆発効果、航空事故、海難事故を引き起こす。

地球内部からの高密度のエーテルの強力な噴出は重力衝撃を生み出し、媒質の電離を引き起こす。そして空気中に易着火性気体、例えば水素、メタン、燃料・油の蒸気等が存在している場合には、発火は避けられない。それだけでなく、空気の電離とエアギャップの電気抵抗の低下により、高電圧のユニットや回路では電氣的フラッシュオーバーや短絡が発生する可能性がある。閉空間の条件下における電離熱の「壊滅的」要因に対する防護はきわめて困難である。

テクトニック放射はまだ少ししか解明されていないが、大きな透過能力を持ち、何キロメートルもの厚さの岩石を通過する。それゆえ、潜水艇の厚さ 10 cm の本体でさえ、おそらくテクトニック放射に対する遮蔽物の役割を果たすことはできないであろう。また、潜水艇のようなタイプの閉空間の空洞は成形炸薬弾の円錐形のくぼみのような役割を果たし、エーテル流のエネルギーを濃縮し、それによって状況をさらに悪化させる可能性がある。そこでは、上記と同じ媒質の電離を原因とする、空気圧の短時間での飛躍的上昇が発生する可能性がある。このような効果は特別の研究のテーマとならなければならない。

このように、このようなあらゆるパソジェニック現象のメカニズムとそれらを生み出す原因の解明にもとづいてそれらを究明する試みは、今日、タイムリーであるばかりでなく、さらにそれ以上の重要な意義を持っている。

エーテル動力学的理解を含んでいる地球に関する新たな知識と新たな地球物理学的コンセプトを土台として、国民経済諸部門の各種施設の新たな安全システムが構築されなければならない。新たな安全システムは、主として事故や大災害の検証を行い、その結果を処理するだけの既存のやり方から、自然的・人為的原因による事故や大災害がもたらす破壊的結果の予測と予防を優先的に行うというコンセプトにもとづいた活動への移行を実現させなければならない。

第1章 地球表面のジオパソジェニックゾーン

1.1. ジオパソジェニックゾーンとその発現

「ジオパソジェニックゾーン [geopathogenic zone]」（略語：GPZ）あるいは「ジオパシー [geopathy]」という用語は、地表にはある種の領域——生体（生物相 [biota]）あるいは機器や施設に対するあらゆる地球物理学的作用が感じられるゾーン——が存在することを想定している。ジオパシーは、特に、GPZ の発生地における長期間の滞在・居住が人体に及ぼす有害な影響について検討する。そもそも、GPZ の存在自体は、おそらく免疫メカニズムと細胞構造の障害と関係しているものと思われる重篤な疾患（がん、動脈硬化症、関節炎等）の特定地域における多発が、何らかの地質学的区域と符合していることが解明された結果として明らかになった。それらの疾患が何らかの区域と符合しているというこの他ならぬ事実が、GPZ の発生原因の最小条件を決定づけた。その最小条件とは、様々なレベルを通過している地下水流脈が交差していること、いわゆるグローバル格子のラインが重なり合っている（交差している）こと、地質断層が形成されていること、およびこれらの要因が組み合わされていることである [1~3]。

生体に対する GPZ のパソジェニック作用は、生体に関する研究における予防方策的な方向、そして GPZ 区域への人々の定住を回避し、GPZ の作用が検出された構造物や場所から人々を移住させるという目標を決定づけた。

パソジェニックな兆候に関する研究が示すところによれば、GPZ が最も高い頻度で認められるのは、地殻の亀裂、裂罅および断層上においてである。ただし、健康障害を引き起こすパソジェニック作用を及ぼしているのが亀裂全体ではなく、ときには面積がわずかに数十ないし数百 cm^2 しかない個々の区域（発生地）に限られていることが往々にしてある。それは、グローバル格子のラインやバンドあるいは水脈が交差している場所である場合が最も多い。これらの研究にもとづき、ジオパソジェニックゾーンの次のような定義が定式化されている。

「(略) ジオパソジェニックゾーンとは、十分な延長を持つ地球物理学的不正常地帯である。その地帯は刺激ゾーン、励起ゾーン、あるいはより正確には反応ゾーンと呼ばれ、そこでは、人々に対して地球放射が作用したとき、人々の様々な種類の反応が観測される」。

しかし、生き物に対するジオパシーの影響のみについて語るのには正確ではないはずである。それらのゾーンでは構造物の耐久性が損なわれ、機器の動作に不具合やノイズが現われ、機器自体が故障する頻度が他の場所におけるよりも高い。

今日採用されているジオパソジェニックゾーンの発生原因のリストは明らかに不十分である。GPZ とは地球のグローバルな、また宇宙的でさえある現象であり、この現象は、地球その他の天体の内部構造とエネルギー過程、エーテル流の運動および岩石圏のプレート同士の相互作用、地球に対する宇宙エネルギーと宇宙線の作用、ある領域から別の領域へのエネルギーの再移動、他の天体とのエネルギー交換と関係している。それゆえ、地球の表面上には GPZ からフリーな領域はおそらく存在しないであろう。GPZ の多くは定常的に機能しているが、別の GPZ は脈動モードに従って周期的あるいは非周期的なリズムで、または地球の表面に沿って移動しながら機能している、あるいは第 3 の GPZ は数百年おき、数千年おき、さらには数万年おきにその姿を現す、第 4 の GPZ の活動性は各種の宇宙的作用と結びついている、等々といった問題

は、それとは別の問題である。しかも、あらゆる GPZ がパソジェニックな性質を持っているわけではない。それゆえ、任意の土地において、そこには GPZ は存在しないという保証を与えることはできない。ましてや、人間活動自体が、隠れた GPZ の発現を促進するだけでなく、自然条件下では形成されないような新たな GPZ の発生を促進する可能性さえあるからである。

ジオパソジェニックゾーンは惑星の全体において一様に作用する。ドイツの科学者バチラー [正確な姓名は不詳] は 14 か国における 3000 戸の住戸と住宅を調査し、すべてのがん患者は例外なしに地球放射の発生源上で寝ており、そこでは子供の発達が他の場所におけるよりも悪く、喘息、リウマチ、動脈硬化が慢性化していることを立証した。ポーランドの研究者たちはワルシャワの住民 1500 人を調査した。エネルギーライン同士の間の「クリーン」なゾーンで寝ている住民はそのうちの 20 人にすぎなかった。彼らは全員健康であった。それ以外の住民のうち 335 人は重い病気に罹っており、現時点ではそのうちの 108 人が既に死亡している。興味深い結論が下された。すなわち、がん患者は全員が“+”の電荷符号を持つゾーンに長期間滞在・居住していたのに対して、結核患者は全員が負に荷電しているゾーンに長期間滞在・居住していた。結果はただ一つ——死亡であった [3]。

ジオパソジェニックゾーンの活動性の発現としては、いわゆるポルターガイストも挙げなければならない。翻訳すると、これは「騒がしい霊」を意味する。部屋の中でフライパンなどの金属製の物が飛び回り始めたり、家具が移動したり、どこからか水が流れ出したりする。壁からは炎が吹き出てくるが、ほとんどの場合、その炎によって何かに火が着くことはない。しかし電気機器は、使用されていない状態にあった場合でさえ、ポルターガイストが現われると故障してしまう。ポルターガイストはかなり突然に現われ、数時間あるいは何日間も続いた後、やはり突然に消え失せる。

さらに、大規模なジオパソジェニックゾーンの活動性の発現として、飛行機や船の多数の事故を挙げる必要がある。飛行機の場合であれば、それが突然地面まで「降下」したことによる事故の原因として、下降気流（「エアポケット」）を考えることも可能である。しかし水面上を航行している船の場合には、そのような説明は不自然である。もちろん、船が水面の漏斗状の凹みに入り込み、それが船を吸い込んだと推測することが可能である。しかしそうであるとすると、それまでの間にその上を多数の船が通過し、いかなる凹みも存在していなかった場所にその凹みが出現したのはなぜなのか、という疑問が生じてくる。下降気流、特に山地における下降気流についても同じことが言える。そのような気流が現われた原因は何であったのか？ それがそれまでの間存在せず、安全に飛行することができていたにもかかわらず、突然出現したのはなぜなのか？

正統派科学はジオパソジェニックゾーンが存在する事実そのものを認めていない。それゆえ、それに関する研究は非組織的な、より正確に言えばアマチュア的な性格を持っている。現実には、そのことによって GPZ がどこかに消え失せるわけではない。GPZ の解明は、それらの存在位置、いわんや構造と放射強度を客観的に記録することのできる測定装置が、現在にいたるまで創出されていないという事情によっても妨げられている。GPZ が存在する場所では磁場が歪み、レーザービームが曲がることが既に立証されていることは、そのような測定装置の創出に対する若干の期待感を与えている。にもかかわらず、その開発に本格的に取り組んでいる者は誰もいない。それゆえ、現在、GPZ を検出するための事実上唯一の方法となっているのは、いわゆるバイオロケーション [biolocation]、すなわち、フレーム——曲がったワイヤー——を用いてゾーンを検出する方法である。特殊な訓練を受けたオペレーターがそれを手に持ってゾーンの上を通過すると、フレームが手の中でひとりでに方向転換するとされている。

しかし、測定装置の開発が緊急の課題であり続けている。

1.2. 基本的自然現象としての地震活動

自然過程の作用に対する我々の文明の技術圏の脆弱性は時とともに増大している。その原因は、第1に、技術圏の技術構造が複雑化し、より危険な新たな施設や産業が出現していること、第2に、以前には「災害の危険性あり」という理由で産業活動において一度も利用されたことのない土地においてさえ施設が建設されるようになったことである [3~5]。

人類はその歴史を通じて、地球上の危険な場所を判定するための知識と経験を蓄積してきた。しかし、「最近数世紀間における基礎的地球科学の成果」が人々の何千年もの経験を無に帰し、台地内の地域は無地震地域であると宣言した。

科学から誕生し、建築基準規則 [=ロシアの建築基準法] に具現化されている平原台地——特に東ヨーロッパ台地——のテクトニックな「安定性」という概念は、そのうちに大きなネガティブなポテンシャルを秘めている。そのポテンシャルは、この惑星の住民の大きな部分、何百万の人口を擁するいくつもの都市とそれらの都市集積、工場、発電所、化学コンビナート、製油所、交通施設が集中しているこれらの地域において毎年発生している、何千件もの事故という形で現実化している。例えば、1984年に生じたグローバルな地球力学的「急変」は東ヨーロッパ台地をもその影響下に引き入れ、この地域における「原因不明な」石油・ガスパイプライン爆発事故の件数を一気に2~3倍まで上昇させた。燃料輸送幹線における事故発生率のこの水準は1993年まで続いた。中央ロシアの河川にかかる橋のずれや変形現象が多数観測されたのは、まさにこの時期であった。交通と生産の分野における事故発生率は前例のない高さにあった。

東ヨーロッパ台地のテクトニクスが突然活性化した1984年から地球力学的過程の水準がバックグラウンド値まで低下した1995年までの期間、ロシア平原では破壊を生じさせ、産業事故を引き起こし、交通路を分断し、ガスパイプラインを爆発させる潜在的な力を持つ局所的な小地震が何千回も発生した。これは、1920年代末から1930年代初めまでの期間における地球力学的過程のバースト以後、20世紀にヨーロッパロシアにおいて生じた2回目のバーストであった。

しかし、これら2つの期間における技術圏の地球物理学的脆弱性は比較不可能なほど異なっている。最近50~60年間に国民経済において多数のインフラ施設が出現したことが、住民を、理解不可能な、それゆえ我々には制御不可能な自然過程の人質にしたからである。

結晶構造を持つ基盤中のテクトニックな割れ目の真上に建屋が建てられている場合には、弱い地震活動でさえも原子力発電所にとっては特別の危険性を持つ。チェルノブイリ事故の原因に関する調査結果が示しているように、この事故は立地に関係した事故である可能性が十分にある。なぜなら、小さなテクトニックな裂罅や割れ目は地表には事実上まったく現われておらず、それゆえ土木地質調査時には検出されなかったからである。

1980~1990年代に行われた地球物理学的研究が示したところによれば、「無地震」地域であり、それゆえカルパチアからウラルまでの全空間において安全であるとみなされていたロシア平原は、テクトニック活動だけでなく、地震テクトニック活動の兆候も示している。これは巨視的地震観測と機器による観測によって裏づけられている。

1983年以後に活性化した東ヨーロッパ台地の地質断層において進行している危険な地球物理学的に「予想外」の過程、すなわち局所地震のクラスが E.V.バルコフスキ

ー [E.V.Barkovsky] (O.Yu.シュミット記念地球物理学研究所) によって明らかにされた。台地における局所地震の特徴は、過程の規模は小さい ($M=2\sim3$) にもかかわらず、限られた面積内において大きな衝撃力 (震度 $6\sim10$ ^[訳注]) が生じることである。その衝撃力は、結晶構造を持つ基盤の構造を考慮することなく配置された個々の施設の破壊を引き起こす能力を持っている [4, 5]。

そのような局所地震は人為起源の爆発と区別しにくい場合がある。例えば 1991 年 4 月、リャザン州サーソヴォ市近傍で生じた局所的な深部衝撃は多数の破壊を引き起こした。同市の郊外にあった震央には、まるで爆発時に出来るようなすり鉢状の孔が地面に形成されていた [6, 7]。今日では、チェルノブイリ事故もまた、同原子力発電所 4 号機における地震テクトニック作用の結果であったことが証明されている [8, 9]。

1980 年代にはモスクワ地域だけで数十件の地震衝撃が発生し、そのうちの一部は破壊を引き起こした。モスクワ市の領域について言えば、地球力学的な活動度が最も高い地区はツェントラリヌイ地区 (ヤキマンカ、ポリャンカ、サドヴニチェスカヤ通り)、ならびにレフォルトヴォ地区および市の南西部 (レーニンスキー大通りとクトゥーゾフスキー大通りの間の地区) である。例えば最近 10~12 年間だけで、ここでは建物の破壊または損傷が次の場所で起きている: 1998 年ーポリャンカ通り; 1991 年ースタロモネトヌイ横丁; 1987 年, 1992 年, 1993 年ーカシルスコエ街道; 1994 年ーミクルホ・マクラヤ通り; 1994 年ーアルトゥフィエフスコエ街道; 1998 年ーオストロヴィチャノフ通り (第 2 医科大学), 等々。

それらのいずれの建物内にも原則としてガスは存在していなかった。一方、破壊の性格その他の状況は互いに類似しており、爆発生成物はまったく存在しなかった。それらすべての爆発破壊過程は、もっぱらテクトニック起源の局所地震によって引き起こされたものであり、断層格子点と断層ゾーンに起因している。局所地震の破壊要因となっているのは重力衝撃、あるいはテクトニックな変形時に結晶構造を持つ基盤中に生じる深部裂隙によって励起され、それに沿って伝えられるパルスである。

モスクワにおける局所地震は、同地域においてある一定の大気地球力学的状況が生じているときに発生していることを統計データは示している。このことは、同市における自然起源および人為起源の危険性を 2~3 日間の範囲内で予想することを可能にしている。

モスクワでは局所地震だけでなく、広い領域に影響を及ぼした強い地震現象も生じた。例えば南西部における 1990 年 7 月 8 日の事象は何千人もの人々にパニックを引き起こし、人々は屋外に出ることを余儀なくされた。同じことが 1995 年 3 月 2 日にレフォルトヴォ地区でも起きた。そこでは 4 時間の間に 7 回の個別の強い衝撃が発生し、何百人もの人々が夜の 1 時までを屋外で過ごした。この地震の前兆現象はモスクワ市水道事業公社「モスヴォドカナル」の水道管の破裂であった。1990 年の事象は何十チャンネルもの地震計によって、またモスクワ環状道路から 80 km 離れた場所にあるモスクワ郊外の地震観測所「ミフネヴォ」によっても記録された。

断層ゾーンにおいては地震動力学的な現象以外の現象も発生している。そこでは地盤が高い勾配で変形しているため、地下埋設配管の破断や建物の変形が発生する頻度が他の場所よりも高い。また、そこでは断層上の媒質の電離が生じているため、媒質が励起されたとき、火災が発生したり、ガスやガソリン蒸気が発火したりする頻度が高い。活断層の上に配置されている高電圧回路では、空気の電気抵抗の低下と電離によって電氣的フラッシュオーバーが発生する。

[訳注] ロシアなどの CIS 諸国や東欧諸国、イスラエル、インドなどではメドヴェーデフ・シュボンホイアー・カルニク震度階級 (MSK 震度階級) が使用されている。

断層ゾーンは、テクトニック「ホール [=穴]」の上に建てられている家に住んでいる人々に対するジオパソジェニック作用を持っている。ジオパソジェニシティ [geopathogenicity] は人間の自覚的体調の悪化、不快感、病気の悪化、寿命の低下という形で現れる。そのような家における自殺率は当該都市の平均自殺率より数倍高い。

グローバルレベルと地域的レベルの両方において、テクトニック活動の時期と社会的・政治的大変動の時期の間には有意な相関関係がある。

今日、何人かの科学者たちによってジオパソジェニック現象に対する新たなアプローチを生み出す試みがなされており、新たな仮説が提唱され、地球内における動力学的過程を考慮に入れた理論が構築されつつある。

新たな理論によれば、自然現象としての地震活動はこの惑星の基本的進化過程から生じる直接的結果であり、地震の現実化のメカニズムという点でも、地震のエネルギー過程という点でも、それらの過程と発生論的に結びついている。

地震は岩石圏内における拡大（膨張）過程によって引き起こされる。そしてその過程は、地球の周囲空間からのエーテルの吸収および地球岩石塊への転換の結果による、地球の質量（約 10000 t/s ）と体積の長期間にわたる増加と関係している。これに伴い、地球の体積は 1 日当たり約 0.1 km^3 ずつ進化的に増大し、このことが 1 年当たり 0.02 km^2 の面積増大を引き起こしている。その面積増大がテクトニックプレートとテクトニックブロックの分離および地殻の割れ目の成長に現れている（第 1 種地球力学）。

拡大は負荷の減少——断層に隣接する岩石バルク内における圧力の低下——を引き起こす。このことが深部のエネルギー飽和状態にある（高温の）岩石プレートの熱力学的な不安定化をもたらす。それらの岩石プレートは低下したエネルギーに対して余剰になったエネルギーを自然放出し、熱力学的爆発を引き起こし、震動パルスを生み出す。

地震発生時には、震動パルスだけでなく、それと並行して、放出されたエネルギーの流れによって重力パルスが発生する。この重力パルスが震央ゾーンの破壊力の主要成分となる。断層上の個々の地点においては重力加速度が $1\sim 3 \text{ g}$ にも達する、継続的な重力パルスが地震の基礎的な破壊要因となる。

第 1 種地球力学に分類される進化的拡大は、この惑星の地震環境 [seismic setting] をある最小レベルにおいて維持している。

それだけでなく、地球の体積の増大は内部地圏の大規模な不安定性を引き起こし、このことがジオイドのグローバルな不規則的変形——赤道の圧縮と地軸の伸張およびその逆——をもたらす。ジオイドのグローバルな変形——第 2 種地球力学——は、この惑星の地震ポテンシャルの大きさを 1 桁引き上げている。

深部断層からのエネルギー流には、多数の地球物理学的現象が関係を持っている。それらの中で光学的効果として挙げられるのは、空気の電離の結果としての大気中における発光である。その電離の結果、地震発生時には可燃性媒質の発火、ガス爆発その他の危険な現象が生じる。

テクトニックな変形が「穏やかな」ものである場合には、岩石によって放出されるエネルギーの流れは微小であり、地震を引き起こすことはできないものの、弱い重力ダイナミクスを生み出す。そしてこれが大気の大規模な乱流、サイクロン、ハリケーン、竜巻、台風、トルネードをもたらす。

大気の動力学的過程は地震との間で発生論的共通性を持っている。それゆえ、大気-地球力学間の関係は地震予知の重要な要素となっている。

1.3. 活断層が土木施設と産業施設に及ぼす可能性のある作用の諸要因

今日既に、地下岩石の活断層が各種の土木施設と産業施設に及ぼす作用の主要要因を列挙することができる [5, 6]。

1. テクトニック-変形的要因

地震の前の数か月間、数日間または数時間におけるテクトニック運動が断層作用ゾーンの地盤を変形させる。これが建物の基礎、地下ライフライン、パイプライン等の変形と破断を引き起こす。チェルノブイリ事故の前には、6~7 か月間にわたって 4 号機の基礎の変形が進行していた。モスクワ地域における多数の局所地震は、その場所における地下ライフラインの破断後間もなくして生じた（例えば、1995 年のレフォルトヴォ、1997 年のミチューリンスキー大通り、等々）。

2. 慣性-動力学的要因

相対的に強い地震の場合でさえ、地面の変位の大きさは客観的には小さいため、この要因は震央においてもあまり大きな意味を持たない。構造物に関しては、この要因に対しては大きな余裕を持った保護方策が取られる。

3. 重力-動力学的要因

これはあらゆる地震の主要な破壊要因である。1 つのパルスにおける加速度は数 g に達する。建物の壁や仕切りが破壊され、構造物や調整要素等の非固定部分が変位する。チェルノブイリ地震を分析したところ、この要因が最も明確に現われていた。まさにこの重力動力学的要因と振動が原子炉保護制御系の中性子吸収材の炉心への緊急挿入の遅延を引き起こし、その後続いたさらに強力なエネルギー衝撃によって生体遮蔽体の金属ブロックが投げ出され、それと同時に原子炉建屋の範囲外にある燃料管路さえもが破壊された。炉心は、構造的な変化が生じなくても、炉心に制御棒を挿入することができなくなっただけで既に脆弱な状態になる。

4. 電離-気圧的要因

地震時に深部断層から放出されるエネルギー流は、空気媒質を含む各種の媒質に対して電離作用を及ぼす。その結果、密閉空洞内では若干の圧力上昇効果が生じる。原子力発電所の原子炉、蒸気発生器、分離ドラム、圧力補償器の内部において、圧力の急激なジャンプが生じる可能性がある。チェルノブイリ原子力発電所 4 号機の下で生じた地震の直前における分離ドラム内の水のレベルの急激な低下は、力のダイナミクスを形成したのと同じエーテルエネルギー流の下で、過熱水の液相のさらなる制御不能な分離によって引き起こされた公算が大きい。

5. 電離-熱的要因

エーテルエネルギー流の電離作用は、易着火性気体、ガソリン・油の蒸気等の発火と爆発を引き起こす危険性を持っている。坑内作業場や潜水艇における火災や爆発を伴う多数の事故状況は、まさにこのテクトニック作用の要因に起因していた。電離-テクトニック要因は、1991~1992 年にリャザン州サーソヴォ市の同じ場所にある複数の企業で発生した多数の火災においても見出された。また、1977 年と 1987 年にホテル・ロシアで発生した火災の状況についても研究された。モスクワを子午線方向に横切っている大断層上に位置するこのホテルは、易着火性物質の排除方策を取らない限り、今後もこの断層の「呼吸」の作用を受けることになるだろう [訳注]。この活断層は、最

[訳注] ホテル・ロシアの 1977 年の火災では 42 人が死亡した。このホテルは 2006 年に営業を停止し

近におけるモスクワの中心部におけるそれ以外の一連の大規模火災の原因でもある。

火災は、大気の電離に伴う分電盤、ナイフスイッチその他の高電圧回路におけるエアギャップの絶縁破壊によって発生する可能性がある。テクトニック放射時には空気の電気抵抗は何桁も低下する。

6. 電離-電磁的要因

高密度の局所エネルギー流による大気のパルス電離の結果、電線、計装回路、コンピューター制御回路等における電磁誘導が不可避免的に発生する。電離による空気の電気抵抗低下の結果、高電圧回路、高圧電線等の絶縁破壊が発生する可能性がある。

7. クロノメトリック要因

非正統派的な地球物理学のコンセプトから導き出される基本的な帰結の一つは、微弱な地震の場合でさえ、地震に伴うテクトニック裂罅から出る高密度エネルギー流のゾーン内においては、物理過程の進行速度が加速するという結論である。このことは、あらゆる過程——化学過程、生物学的過程、核過程——の強化をもたらさなければならない。原子炉の炉心を通過するとき、高密度エーテル流は核分裂の加速化——炉心の反応度の飛躍的増大——を不可避免的に引き起こす。重力的要因による制御棒挿入の遅延と組み合わされたこの要因は、原子力発電所の原子炉にとって特に危険なものとなる。

8. ジオパソジェニック要因

地球物理学の諸場の強いゆらぎは、人間の神経系と脳に作用し、病的な精神物理学的反応、不快感、頭痛、協調運動障害を引き起こし、このことが運転員、指令員等のエラーの発生確率を上昇させる。断層上にいる人々は、そこからの強いエーテル噴出が長時間続くときには、肺内の空気の電離によって呼吸困難になる。生体自体の電離に伴って組織内において不可逆的過程が生じ、その結果は何十年間も残り続ける。

結 論

1. ジオパソジェニックゾーンとは、日常的活動の観点から見て異常な現象が出現し、それらの現象が人々の身体的・精神的状態に悪影響を及ぼし、および／または人々によって利用される施設——住宅、産業施設、交通・輸送施設——において、事故や大災害の状況を創出している区域である。

2. 自然過程の作用に対する我々の文明の技術圏の脆弱性は時とともに増大している。その原因は、技術圏の技術構造が複雑化し、より危険な新たな施設や産業が出現していること、また、地球表面の不適切な領域に各種施設が建設されるようになったことである。

3. 地質学の既存のコンセプトは地球を冷えつつある、しかし全体的には安定した惑星とみなしている。そこでは、この惑星にとって各種のネガティブな現象は偶然的なものであるとみなされている。事故や大災害の原因は「人間-技術系」の範囲内で検討されており、自然要因の作用は考慮されていない。このような問題設定はその中に大きなネガティブなポテンシャルを含んでおり、そのポテンシャルが偶然的な現象とみなされている何万件もの様々な大災害において現実化している。特に、住宅や産業施設の事故、局所地震や大地震、自動車事故、飛行機・船舶の遭難その他数多くの事柄がこれに当てはまる。

て解体された。別の施設の建設計画も立てられたが、最終的にその跡地は 2017 年に公園となった。

4. ネガティブな現象の警告や予知ではなく、その結果の処理を目標としている既存のやり方は、多数の人的犠牲を生み出し、何十億もの人々に損害を与えている。そのようなやり方は、何よりもまず、地球の地質状況の安定性という誤った概念と関係している。

第2章 エーテル動力学的世界像

2.1. エーテル動力学的世界像の概略

周知のように、エネルギーは物質*的担体なしには存在することができない。各種の地球放射もその例外ではない。それらはエネルギーを持っているのだから、それはすなわち、そのエネルギーは、特定の物理的パラメーターを持つ物質*的媒質をその基礎として持っているということである。古代以来、エーテルがアインシュタインの特殊相対性理論によっていかなる根拠もなしに「廃止」された20世紀初頭までの間、そのような媒質——エーテル——に関する理解が自然科学の歴史全体に伴っていた^{*)}。しかしその後、その同じ提唱者の一般相対性理論は自然界におけるエーテルの存在を認めることを余儀なくされた^{**)}。

現在では、エーテルは、普通の実在気体、すなわち粘性と圧縮性を持つ気体のすべての性質を持った希薄気体であることが確定している [1, 2]。地球近傍空間中における気体としてのエーテルの主要パラメーターが確定している。その比質量は $8.85 \cdot 10^{-12} \text{ kg/m}^3$ 、圧力はおおよそ 10^{37} Pa 、エネルギー含量（エーテルの分子であるアーメル^{〔訳注〕}の熱運動エネルギー）は 10^{37} J/m^3 である。エーテルの分子であるアーメルのパラメーター（その大きさ、質量、熱運動速度、自由飛程、等々）も決定されている。

宇宙を含め、空間の任意の地点にはありとあらゆる力場が存在し、物質*的担体を持つ光と電波が伝播している以上、このことから、エーテルは世界空間全体を満たしているという結論が導き出される。さらに、力場の組み合わせは真空中において物質素粒子を「生み出す」能力を持っていることが実験的に確定されているのだから、したがって真空はその中にエーテルを含んでおり、エーテルが電磁場、また物質素粒子、原子核、原子の電子殻、すなわち任意の物質の構築材料となっているという結論が導き出される。このように、世界エーテルはあらゆる物質的形成物のための構築材料であり、エーテルの運動があれこれの相互作用の力場として感受されているのである。

エーテルの膨大な圧力は感受されない。なぜなら、生体に対する大気圧が生体の内部圧力によって均衡しているのと同様、エーテルの圧力は均衡しているからである。

^{*)} Einstein A. 「相対性原理とその帰結」(1910年), 『科学論集』, モスクワ, Nauka, 1965, 第1巻, 145~146頁: 「空間全体を満たしているという媒質の存在を否定することなしに, 満足すべき理論を創出することはできない」。

^{**)} Einstein A. 「エーテルと相対性理論」(1920年), 同書, 689頁: 「(略) 一般相対性理論は空間に物理的性質を付与しているのであって, したがってこの意味において, エーテルは存在すると言うことができる。一般相対性理論によれば, エーテルのない空間は考えられない。実際, そのような空間では, 光が伝播することが不可能であるばかりでなく, 物差しや時計が存在することも不可能であり, 言葉の物理学的意味におけるいかなる時空間隔もないであろう」。

Einstein A. 「エーテルについて」(1924年), 同書, モスクワ, Nauka, 1966, 第2巻, 160頁: 「(略) 理論物理学において, 我々はエーテル, すなわち物理的性質を付与された連続体なしで済ませることができない。なぜなら, おそらく物理学者たちが常にその基本的アイデアに従うことになるであろう (?!——筆者) 一般相対性理論は直接的遠隔作用を排除しており, また, どの近接作用理論も連続的な場の存在, したがって「エーテル」の存在を前提としているからである」。

^{〔訳注〕} 古代ギリシア語の ἀέther を語源とする amer (アクセントは ámer) はエーテル動力学における重要な用語である。「エーテル」が aether, ether のドイツ語 Äther の日本語での読み方であるので, それに対応させるという意味を込めて, また amer のロシア語 амер の発音が「アーメル」であることも考慮し, この訳文では amer に「アーメル」という読み方を当てることにする。

しかし、エーテル細流^{〔訳注〕}の移動速度の勾配、または温度勾配が生じている場合には、その結果として現れる力はきわめて大きなものとなる可能性がある。

宇宙においてはエーテルの循環が行われている。さらに、渦巻銀河内においては、エーテルの局所的循環、すなわち、エーテルの旋回流の形での銀河の周縁部から核へ向かう循環、および物質の組成中のエーテルの形での銀河核から周縁部へ向かう循環が行われている。

高密度気体を閉じた空間内に保持する能力を持つ気体の唯一の運動形態は、閉じた渦運動である。我々の銀河系をその一つとする渦巻銀河の核内においては、そのようなトロイダル渦——陽子——が形成されている公算が最も大きい。渦巻銀河の2つの渦状腕に沿って秒速何万 km もの速度で銀河核中に流入するエーテル流は互いに無秩序に混じり合い、トロイダル渦を形成させ始める。それはちょうど、水の入ったコップに落ちるインクの液滴に生じるのと同様の現象である。そこではトロイダル渦が形成され、次に、その渦が自発的により小さい渦に分裂してゆく（図 2.1）。

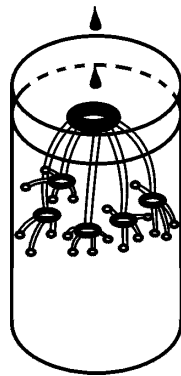


図 2.1. 液滴が落下したときの流体中におけるトロイダル渦環の形成と分裂

銀河核中に流入するエーテル流とインクの液滴の間の違いは、エーテルのトロイダル渦は分裂するだけでなく、さらに高密度化することもできるという点である（これは液体中においては生じることができない）。その結果、陽子-水素ガスが形成され、銀河核から流れ出し（これは 1950 年代にアンバルツミヤン [Viktor Amazaspovich Ambartsumian] のビュラカン天文台の観測によって検出された）、そのガスから恒星が形成される。恒星は銀河核から周縁部に向かって移動して行く。物質は周縁部において安定性を失い、エーテル中に溶解する。自由になったエーテルは再び渦状腕に沿って銀河核へ戻って行く。このエーテル流こそが、A.A.マイケルソンによって探求され、しかし彼ではなく、ケース応用科学学校教授 D.C.ミラーによって検出された「エーテル風」(ether drift) に他ならない。

その結果形成されたトロイダル渦は、太いドーナツ形の形状を持ち、その渦の表面に生じるそれと同じエーテルの境界層によって保持されるため、崩壊せずに存続する（図 2.2）。

境界層中においては、トロイダの壁中におけるエーテル密度から、自由空間中におけるエーテル密度への滑らかな移行が生じている。そこでは、エーテル流の温度、粘性、圧力および速度のそれに対応する移行が生じている。エーテル渦の内側の層におけるエーテル流の温度、粘性、圧力および速度は、外側の層におけるそれらより著しく高い。あらゆる気体流と同様、エーテルトロイドは、高密度の壁を持つ、それ自体

〔訳注〕 「細流」は英語の「stream」に相当するロシア語の仮訳である。この用語は1つの流れを構成している諸部分の細い流れを意味している。

で閉じた「管」をなしている。その壁内のエーテルの密度は、そのような「管」の内部の密度より大きい。トロイドの内側の壁の断面は外側の壁の断面より小さいので、トロイドの内側領域におけるエーテルのトロイダル運動の速度は外側領域におけるより大きい。その速度の余剰分は、エーテル流の運動方向の変化によってのみ実現されることができる。すなわち、トロイダル運動は部分的には円周運動に変換されるが、トロイドの周縁に沿ったエーテル流の全体的運動はらせん運動となる。

ここで検討されているエーテル構想においては、中性子は陽子と同じもの、ただし境界層によって取り囲まれている陽子であることが判明する。その境界層は、他の陽子が隣り合っていることによってのみ、すなわち、原子核中においてのみ形成されることができる。原子外においては境界層は分散し、中性子は再び陽子となる。

こうして、エーテル動力学においては、電荷は純粹に力学的意味を持つことになる。

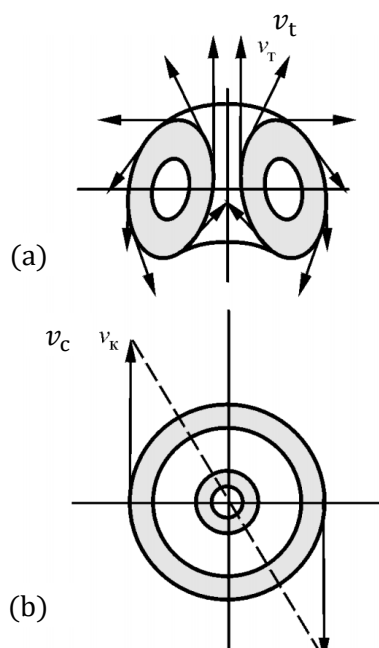


図 2.2. 陽子の構造とトロイダル渦の壁の運動速度分布：(a)トロイダル運動；(b)円周運動 [v_t はトロイダル運動の速度； v_c は円周運動の速度]

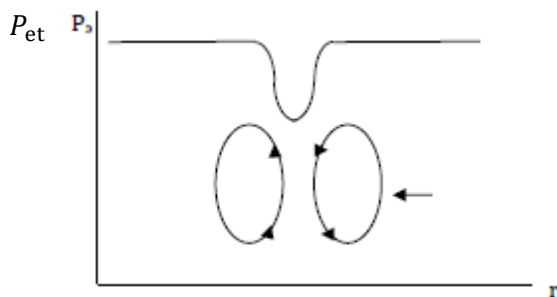


図 2.3. 強い核相互作用の本質 [P_{et} はエーテルの圧力]

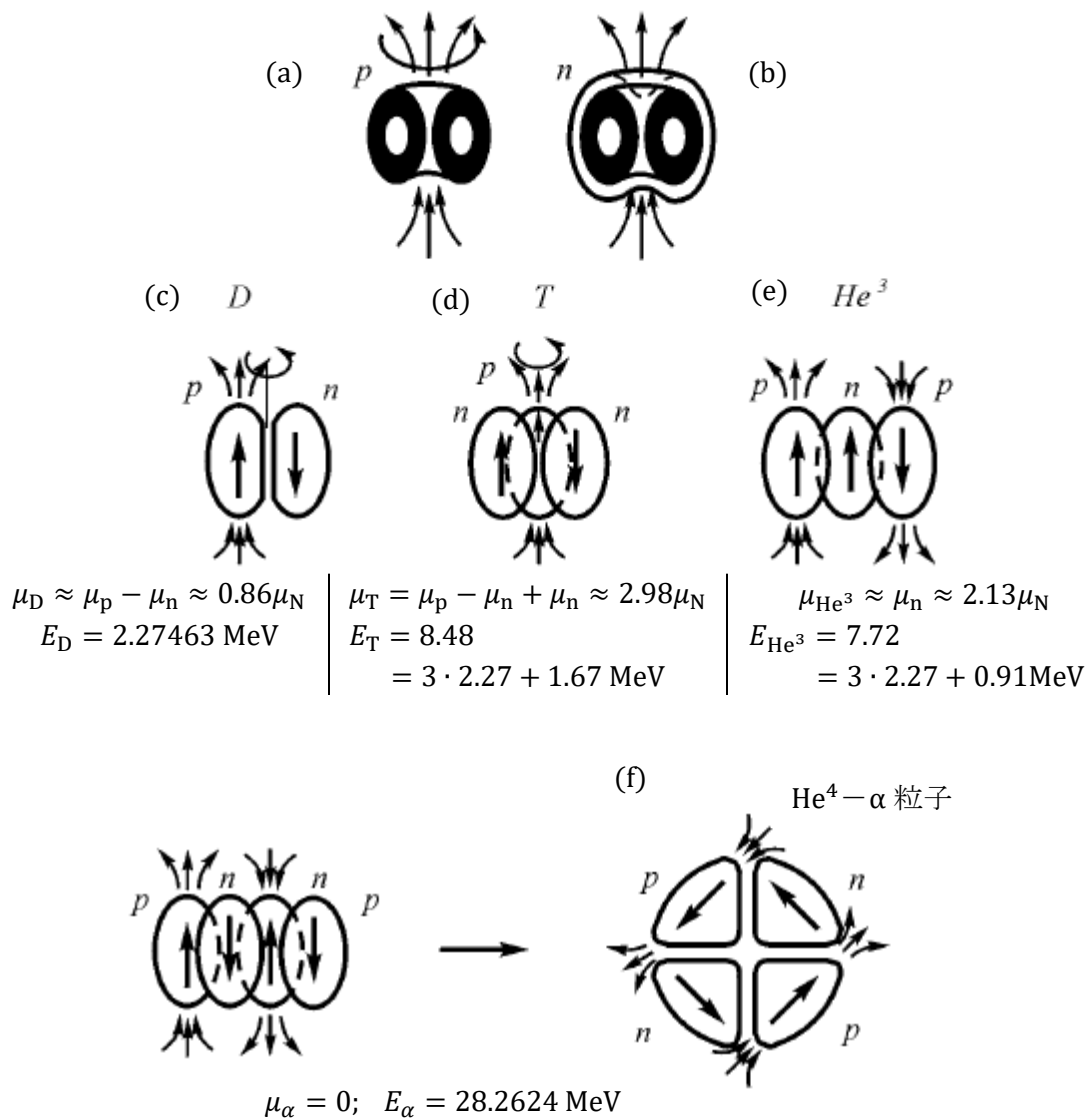


図 2.4. (a)陽子；(b)中性子；(c)重陽子；(d)三重陽子；(e)ヘリウム3の原子核；
(f)ヘリウム4の原子核— α 粒子—の構造

外部エーテル中において陽子によって創出されたエーテルの運動は、部分的に陽子の中心穴を通して進む。その速度場は陽子の正電荷の場として感受される。なぜなら、その場の中においては、らせん運動の符号は陽子自体の中におけるエーテル流の符号と同じであるからである。しかし、エーテル流の一部は陽子の外部において閉じ、相対的に大きな大きさを持つトロイダル束縛渦を形成する。その束縛渦の半径は陽子の半径より5桁大きい。その束縛渦中においては、エーテルのらせん運動の符号は陽子自体の中におけるエーテルのらせん運動の符号と反対であり、それゆえ、この速度場は負電荷——電子——の場として感受される。実際には、電子は原子中には存在しない。そこに存在しているのは、原子核の周りを回っている電子ではなく、ただちに電子殻そのものである。

上述したことから、陽子は次の3つの状態のうちの1つの状態にあることができることが分かる。すなわち、1) 陽子中のエーテルらせん流と同じ符号を持つエーテルらせん流の場によって取り囲まれている陽子自体の状態。その速度場が陽子の正に荷電

した電場として感受される。2) 中性子の状態。中性子においては、円周運動は境界層中で閉じており、それゆえ、中性子は電氣的に中性な粒子として感受される。3) 水素原子の状態。水素原子においては、外側のエーテル流は外部において閉じており、陽子中のエーテルらせん流の符号と反対のらせん流の符号を持っている。このトロイダル束縛渦が原子の負に荷電した電子殻として感受される（図 2.5）。

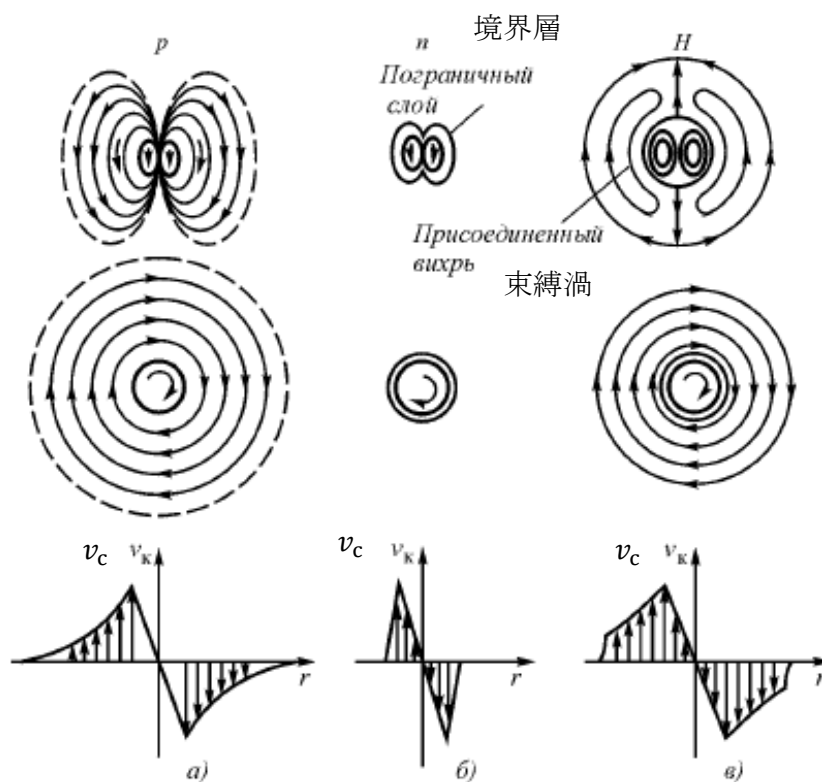


図 2.5. 陽子の 3 つの安定状態： (a)陽子自体； (b)中性子； (c)水素原子
[v_c は円周運動の速度]

あらゆる気体渦の内部においては、気体細流中における気体分子の無秩序な熱的運動と気体分子の秩序運動との間の速度の再配分が生じている。それゆえ、気体渦の壁の温度は自由気体の温度より常に低い。すべての天体はエーテルトロイダル渦——陽子と中性子——から構成されているので、天体のエーテル動力学の温度は周囲温度より常に低く、天体の周囲にはエーテルの温度勾配が形成される。また、気体中では温度と圧力は互いに比例しているので、エーテルの圧力勾配も形成される。

その圧力勾配の中に入り込んだ第 2 の物体は、圧力差により、その勾配を創出した第 1 の物体の方へ引き寄せられ始める。第 2 の物体の圧力勾配の中に入り込んだ第 1 の物体にも同じことが生じる。物体の重力相互作用の本質はここにある（図 2.6）。

このように、エーテル動力学においては、すべての基本相互作用はエーテルのあれこれの力学的運動の結果である。すなわち、すべての基本相互作用は純粋に力学的な概念に帰着するのである。

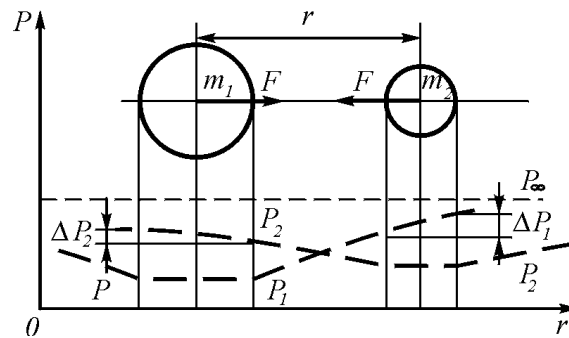


図 2.6. 物体の重力相互作用のメカニズム：重力質量の近傍におけるエーテルの温度と圧力の変化および2つの質量の重力相互作用

2.2. エーテルの吸収による地球の膨張

物体の重力相互作用は、エーテル中における温度勾配の発生およびその結果としての圧力勾配の発生からの唯一の結果というわけではない。その第2の結果は、その同じ圧力勾配の作用の下で、周囲空間のエーテルが陽子の方へ移動し、陽子と電子殻によって吸収され始めるということである。

原子の核と電子殻の渦構造中に追加量のエーテルが蓄積され、閉じ込められるメカニズムは、レーザーのエネルギーポンピングを思い出させる。そこでは、光または電場のエネルギーが原子の電子殻によって一定限度まで蓄積され、その限度に達すると、エネルギーは電磁放射の形で外部に放出される。そのとき、1個の原子によるエネルギー放出は、その最近傍の他の複数の原子によるエネルギー放出を誘発する。この過程は雪崩的な過程となり、次のエネルギー蓄積までの間は停止する。エネルギー源（外部の光ランプや電源）からのエネルギーが相対的に小さい単位量ずつ入って来る場合には、レーザーによる放射の放出と放出の間に時間的な間隔が形成される。エネルギーが十分な量だけ連続的に入って来る場合には、放射は連続的となる。すなわち、ある原子はエネルギーを放出し、その時別の原子はエネルギーを蓄積する、あるいはその逆のことが行われる。地球の物質においても何かそれと同じようなことが生じている。ただし、地球の物質の場合には、質量とエネルギーのポンピングが、その物質の原子の周囲空間のエーテルを原子が連続的に吸収することによって生じているという点だけが異なっている。

その結果、陽子と中性子の質量と大きさが増大し、それらの回転速度が低下し、系全体が不安定になる。そしてある臨界質量が蓄積されたとき、エーテルの再分配と新たなトロイダル渦の形成が生じ、こうして複雑な複合核が形成される。天体による周囲空間からのエーテル吸収によって天体中の総物質量は増大し、すべての天体はその質量と大きさを増大させる。これと同じことが地球にも生じている。

計算が示すところによれば、天体に入ってくるエーテル流の速度は第2宇宙速度に等しい。地球の場合、それは 11.18 km/s である。エーテルの密度、それが地球に流入する速度および地球の表面積を知っていれば、地球の毎秒当たりの質量増加量を計算するのは難しくない。それは $5.05 \cdot 10^7 \text{ kg/s}$ 、すなわち相対単位では $8.45 \cdot 10^{-18} \text{ s}^{-1}$ となる。地球の平均密度はずっと変わらないと仮定すれば、現在、地球は平均して1年間に 0.56 mm ずつ半径が増大している。

膨張地球の問題がオーストラリアで開催された一連の会議において検討された。この問題の研究者の一人である V.F.ブリノフ [Vitaliy Filippovich Blinov] は『成長する地球』

[3] という題名の本を出版した^{〔訳注〕}。すべての大陸は、それらに隣接する古い海底岩石とともに、すべての縁辺部が一致しており、それらから単一の球を形成することができるが彼によって突きとめられた。その球の半径は、現在の地球の半径のおよそ 1.8 分の 1 となる (図 2.7)。

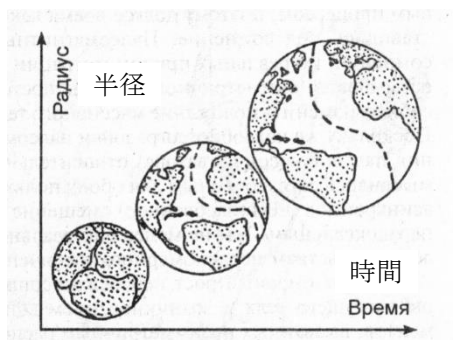


図 2.7. V. F. ブリノフによる地球膨張のモデル化

それ以外のいくつかの研究 [4, 5], またオーストラリアのシドニーで開催された会議やシンポジウム ([3] の「文献」参照) もこれをテーマとしていた。地球内部では新たな物質が絶えず形成されている以上、その物質はどこかで外に出て行かなければならない。なぜなら、地球の面積が半径の 2 乗に比例しているのに対し、体積はその 3 乗に比例しているからである。すなわち、新たな物質が地球の体積全体において形成されているのに対し、その表面は体積とともに膨張しているものの、しかしそれほど速くないからである。新たな物質のその排出は、おそらく、大洋底の真ん中に位置する、リフティング [rifting] により形成された海嶺 [以下「リフト海嶺」] において生じているのであろう [図 2.8] [6]。

リフト海嶺は、海底面からの高さが 1.5 km ないし 2.5 km の海底山地である。フランスの研究者たちによって行われた岩石の年代測定が示したところによれば、岩石の年齢は、海嶺の頂上において 500 万年、海嶺の麓において 1000 万年であるが、沿岸

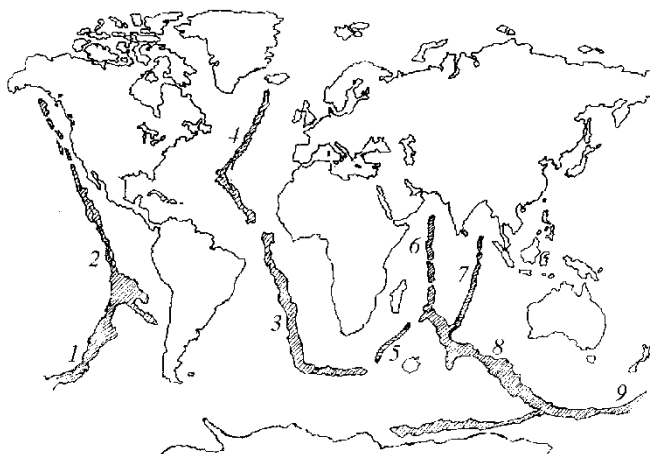


図 2.8. 地球の大洋リフト海嶺系： 1—東太平洋海膨； 2—北太平洋海膨； 3—南大西洋海嶺； 4—北大西洋海嶺； 5—アフリカ南極海嶺； 6—西インド洋海嶺； 7—東インド洋海嶺； 8—オーストラリア南極海膨； 9—南太平洋海膨

〔訳注〕 V.F.ブリノフの英語論文“Vitaliy F. Blinov, Kinetic Gravity and Growing Earth (2011)”をネットで入手することができる (著者名, 論文名で検索)。

に近づくと2億年に上昇し、大陸の岩石の年齢はおよそ45億~55億年である。このことから、海底はすべての大陸の下へ沈み込んで（滑り込んで）いるという結論が下された。ただし、北アメリカ大陸と南アメリカ大陸の西岸は例外であり、そこでは海底が大陸の上に乗上げており、その結果、コルディレラ山系が形成された。この山系の頂上では、かつての海底の明らかな痕跡が見られる。

陽子によるエーテルの吸収は、原子核の変換を、すなわち、ある形態から別の形態への物質への変換をもたらす。あらゆる原子核反応——ある構造から別の構造への原子核の変換——に伴って α 粒子が放出される。これは、 α 粒子が環状構造を持っているため、その構造中では陽子2個と中性子2個が互いに順番に配置されており、そのとき、 α 粒子1個の内部結合エネルギーが28.3 MeVであるのに対し、 α 粒子2個の互いの結合エネルギーは α 粒子1個当たりわずか1.75ないし6 MeVにすぎないことと関係している。当然、あらゆる原子核反応に伴って α 粒子が放出されることになる。これは地球においても生じている。地球はその内部から膨大な量のヘリウムを絶えず放出している。地球内部における核過程の存在を物語っているその放出は、地球表面全体にわたって不均等に、時間的にも不均等に進行している。かつて科学アカデミー会員 V.I.ヴェルナツキー [Vladimir Ivanovich Vernadsky] は、地球上における地質事象の予知のためにヘリウムの放射線を利用することを提唱していた。

I.N.ヤニツキー [Igor Nikolaevich Yanitsky] [7,8] が突きとめたように、ヘリウムこそが、他のあらゆる地球物理学的方法よりもはるかに明確に地殻断層を検出する。断層上ではジオパソジェニック放射の主要部分が発生している。ジオパソジェニック放射は時折活性化し、事故の可能性を持つ危険な重力変化を創出する。

地球内部における物質変換に伴い、 α 粒子の放出だけでなく、エーテル流の放出も発生する。普通の共有結合形成反応を用いて行われた実験は、共有結合形成反応時には、多数のエーテルトロイダル渦からなる「レプトン泡」の形成を伴うエーテル放出が生じていることを示した [2]。

このように、既に現段階において、エーテル動力学は、ある程度近似的にはあるが、地球内部でかつて進行していた、そして今も進行し続けている諸過程を理解することを可能にしている。

上に述べたことから、地球によるエーテル吸収が常に進行している、つまり、地球内部ではある形態から別の形態へ物質を変換させる原子核反応が常に進行しており、地殻内部に応力が常に蓄積され、地震や火山噴火が生じていることが分かる。

ここから次の結論が導き出される。それらの過程自体を予防することができなければ、生じ得るネガティブな結果を最小化するためには、ネガティブな事象を予知しなければならないという課題が生じてくる。予見されていなかった土石流、雪崩、火山噴火と津波発生の同時発生は、そのような予知を行う必要性の一目瞭然たる例を与えている。2004年12月に東南アジアで発生した津波は30万人以上の命を奪った。地球の人口が増加し続けている今、全世界的な予知機関の創設が応用科学の最も重大な課題の一つとなりつつある。その予知機関は既知のあらゆる物理学的方法に依拠しなければならない。そして、地球の諸事象のエーテル動力学の予知方法もその中で重要な地位の一つを占めなければならない。

2.3. エーテル風と地球に対するその影響

A.マイケルソンはエーテル風を探索したが、それを見出すことができなかった、そしてこのことは自然界にエーテルは存在しないことを意味しているということが、沢

山書かれている。実際には A.マイケルソン, E.モーリー, ケース応用科学学校教授 D.C.ミラー教授が既に 1905 年にエーテル風を検出し, ミラーが 1921~1925 年にその詳細な研究を行った事実については, それに比べてはるかに少ししか書かれていない [9~13]。マイケルソン自身がその助手の F.ピーズおよび F.ピアソンとともにエーテル風の研究に復帰し, 1929 年には, 彼らの研究の肯定的結果, すなわちエーテル風が彼らによっても検出されたことが記されている論文 [14, 15] が発表された。1881 年と 1887 年のマイケルソン自身による先行研究, またその他の研究者たち——R. J. ケネディ [R. J. Kennedy], K. K. イリングワース [K. K. Illingworth], A. ピカール [M. A. Piccard], E. スタエル [E. Stahel], C. H. タウンズ [C. H. Townes] および J. P. セダーホルム [J. P. Cedarholm] ——による研究の否定的結果は, 次の理由によって初歩的な仕方でも説明することができる。すなわち, 第 1 に, 彼らにはエーテルの本性に関する理解が欠如しており, エーテルに対して理想的な性質が付与されていたこと, 特にエーテルの粘性が無視されていたこと; 第 2 に, その結果, 彼らが研究方法と観測機器の点で重大な誤りを犯していたことである。しかし, エーテルの物理的本質の解明が進んだことに伴い, 既に 20 世紀の最後の十数年間に新たな原理にもとづいたエーテル風検出用機器が製作され, それによって行われた研究は肯定的結果を与えた。既に我々の時代に, 特に印象的な結果がハリコフのエーテル風研究者 Yu. M. ガラエフ [Yuri Mikhailovich Galaev] [16] によって得られた。

エーテル動力学 [1] の理解によれば, 渦巻構造を持っている我々の銀河系内においては, 陽子-水素ガスと恒星の形で銀河核から周縁部へ向かう流れ, およびエーテル風の形で周縁部から銀河核へ向かう流れという連続的なエーテル循環が進行している (図 2.9)。銀河系の渦状腕中におけるエーテルの運動——エーテル風 («ether drift») ——の原因は, 我々の銀河系の周縁領域と核の間におけるエーテルの圧力差である。銀河系の核内領域中におけるエーテル圧力の低下の原因は, 核内における陽子の形成という事実である (この事実はかつてビュラカン天文台によって検出された)。すなわち, 銀河系の核からは, 1 年間に太陽質量のおよそ 1.5 倍の質量の陽子-水素ガスが四方八方に流れ出ているのである。陽子の形成は, エーテル細流, すなわちそのエーテル風自体の衝突, エーテル細流の無秩序な混合, そしてその結果によるトロイダル渦構造の形成によって生じる。

液体中の渦とは異なり, エーテル渦はエーテルの圧力によって圧縮され, 分裂し, 再び圧縮され, 分裂し, エーテル渦の密度がある臨界値に達し, 過程が停止するまでの間, 圧縮と分裂を繰り返す。トロイド中のエーテルの密度が増大するのだから, それに対応して, トロイドの周囲の空間中におけるエーテルの密度, したがってまた圧力も減少する。形成された陽子-水素ガスは膨張し, 銀河核を出て遠ざかってゆき, その途上で集まって雲になる。それらの雲から恒星が形成される。陽子-水素ガスから形成された恒星は銀河周縁部に向かって運動する。恒星の物質の基礎をなしている陽子は, その周囲のエーテルの粘性により, 行程の終わり頃には安定性を失い, 周囲のエーテル中に溶解する。今度は高密度のエーテルが自由空間中に移行するのだから, 周縁部の自由空間中のエーテルの密度, すなわち圧力は増大する。周縁部と銀河核の間のこの圧力差が, エーテルを逆方向の核に向かって運動させる (図 2.9)。

何十億年間も続くこの過程は, 銀河系のエーテルが, 新たな銀河の形成の基礎を創出した新たな渦形成中心によって吸い取られたときにのみ中断する。

エーテル流は渦状腕に沿って戻って行く。銀河系中において現在太陽系が位置している場所におけるそのエーテル流の方向は, 黄道面に対してほぼ垂直で, 北方向の向点 [northern apex] を持っている。

Yu. M. ガラエフ [16] によって明らかにされたように, エーテル流の速度値は経時的

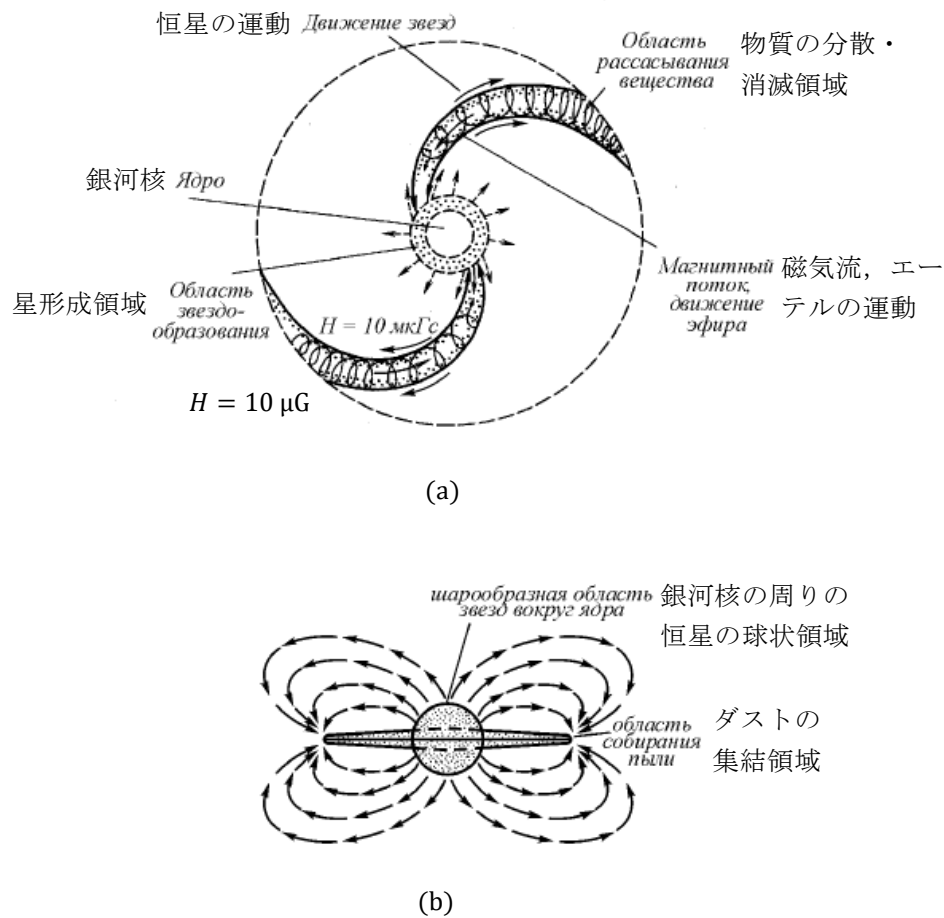


図 2.9. 渦巻銀河の構造：(a)平面図；(b)側面図

に変化し、エーテル風は1年間の特定の時期に消え、次に短期間だけその方向を反対側に替え、次に再び短期間の中断を経た後、北方向の向点が復活する。

エーテル動力学の観点から見ると、エーテル風の方角のそのような変化は、エーテル風が持っている系成分 [systematic component] が1つではなく、2つ——銀河成分と太陽成分——であることを考慮に入れれば説明される。エーテル風の太陽成分は、エーテル動力学の遠心ポンプとして働いている太陽に起源を持っている。太陽系の他のすべての惑星と同様、地球は太陽の周りを回りながら、全銀河的なエーテル流だけでなく、遠心ポンプとしての太陽によって創出される局所的エーテル流の中にも入っているのである。

それらのエーテル流は、黄道のある部分では足し算され、別の部分では引き算される。ガラエフのデータにもとづいて判断すると、地球の区域においては、太陽が吹き出すエーテル流の速度は、全銀河的なエーテル流の速度より小さい (図 2.10)。

その結果、地球表面におけるエーテル風の方角には1年の間に変化が生じる。なぜなら、地球の軌道の一方の側においては2つの成分が足し算されるのに対し、他方の側においては2つの成分の間で引き算がなされるからである。

地球に対するエーテル風の吹き付けは地球にとって多数の結果をもたらした。それは、北側に引っ張られたややセイヨウナシ形をした地球のジオイド形状、諸大陸の北側への移動、北側における北氷洋と南側における南極大陸の形成、南半球にとっての冬期に嵐が吹き荒れる「吠える 40 度」その他の多数の結果である。しかし、エーテル

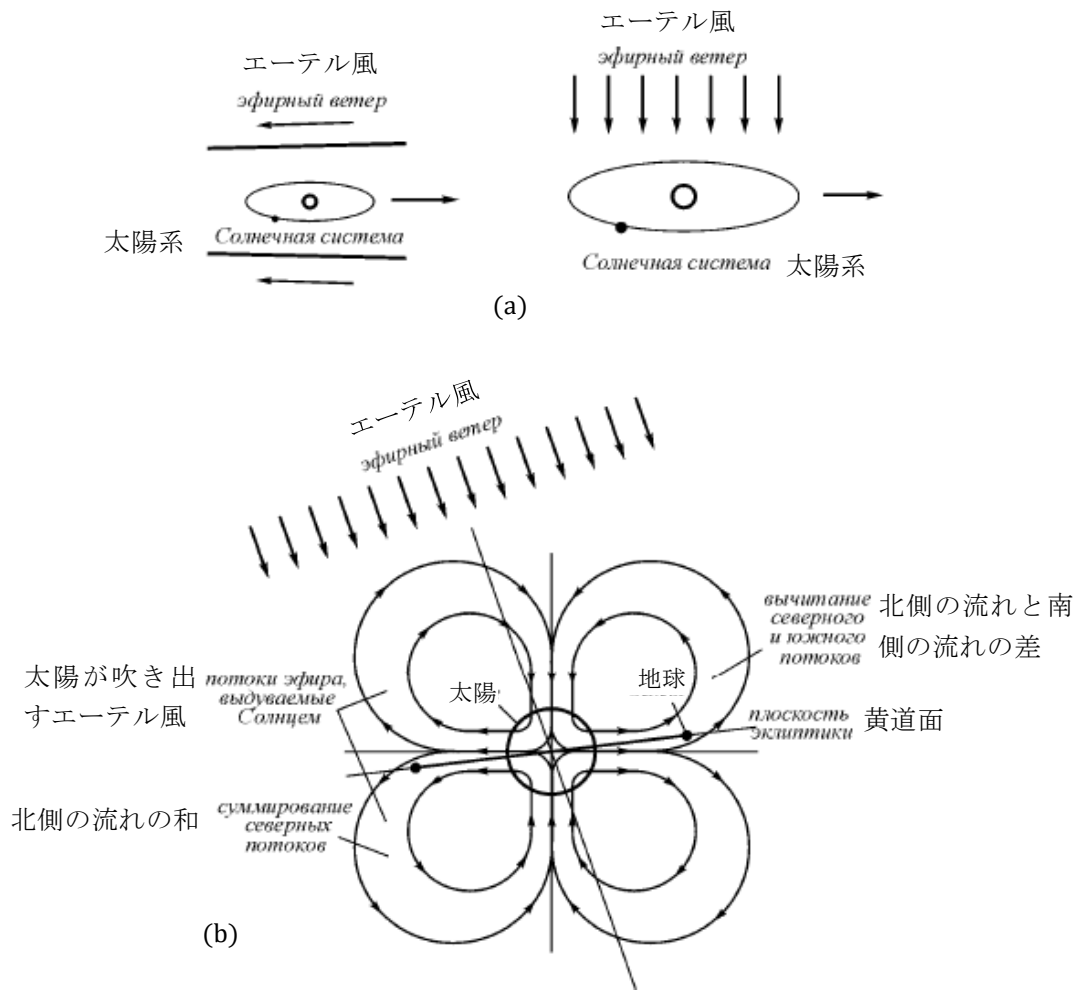


図 2.10. 地球軌道に対するエーテル風の方角： (a)太陽系の形成初期および現在； (b)太陽が創出するエーテル風に対する地球の年間移動

の層流に対しては、それ以外の層流も重なっている。それは宇宙からやって来るエーテル風の層流であり、もちろんそれは何よりもまず、太陽からやって来る層流である。

我々の銀河系の渦状腕の中を流れているエーテル流は太陽系を、したがってまた地球を通り過ぎている。ところで、太陽系の区域内の空間がまったく等方的ではないことに、これまで多数の研究者が注意を向けてきた。例えば A.A.シュピタリナヤ [Alexandra Alfredovna Shpitalnaya] [17] は、太陽の活動の際立った非対称性、すなわち太陽表面の北側におけるフレアの発生頻度が南側の 1.5 倍であることを指摘している。しし座の方向には残存放射 [=宇宙マイクロ波背景放射] の異方性が存在するという所説も知られている。

空間の異方性は地球のレベルにおいても観察される。地球の北半球における火山活動は南半球よりも著しく激しい。北半球には大陸の主要部分が集中している。地球には北半球と南半球の気候のグローバルな差が存在する。南半球には「吠える 40 度」が存在する。また、北極の領域には大洋が存在するのに対し、南極の領域には氷の大陸が存在する。南極の気温は北極より低い。その他数多くのことは、地球のグローバル過程の空間的異方性を物語っている。

エーテル流が地球に吹き付けていることを考慮すれば、上に列挙した現象の多くが単純な説明を得る (図 2.11)。

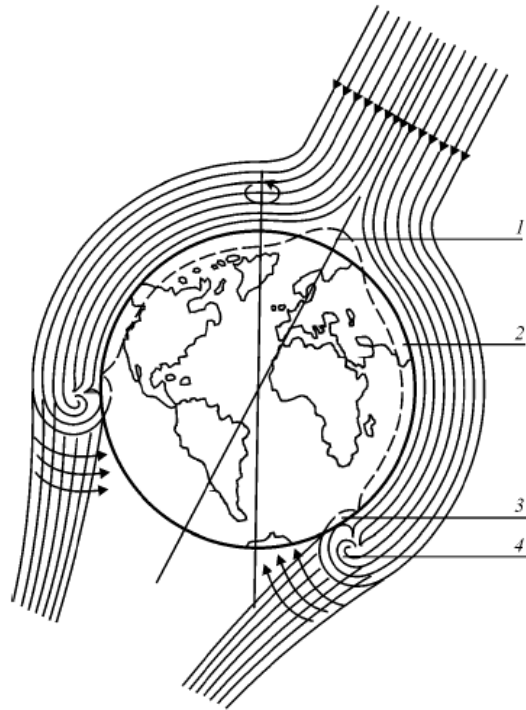


図 2.11. 地球の周りのエーテル流の流れ： 1—高压エーテルゾーン； 2—低压エーテルゾーン； 3—大洋からの水分捕獲ゾーン； 4—冬期に大気の水蒸気を捕獲するエーテルトロイダル束縛渦

エーテル風が存在する事実は、ミラーとそのグループによる 1905~1907 年，さらに 1921~1925 年の研究，またそれより後の 1929 年のマイケルソン，ピーズおよびピアソンによる研究によって実験的に裏づけられている。これに関してはこれらのグループの当該の報告書が存在する。文献 [9] には，これらのグループによって行われた実験結果が記載されている論文が掲載されている。またそこでは，いかなる結果も得ることができず，自らの誤りを分析する代わりに，エーテル風は存在せず，そのようなものとしてのエーテル自体も存在しないと宣言した他のグループ（ケネディー，イリングワース，ピカル，スタエル，タウンズ，セダーホルム）が犯した方法と機器に関するきわめて粗末な原理的誤謬が示されている。

マイケルソンとモーリーから受け継いだ干渉計を用いて一連の実験を行ったミラーによる研究の結果，エーテル風の速度は高度に明確に依存していること，そして 1881 年と 1887 年にマイケルソンとモーリーによって示されていたとおり，地球表面におけるエーテル風の相対速度は小さく，海拔 250 m においておよそ 3 km/s，海拔 1860 m において 8~10 km/s であることが明らかになった。このように，エーテル風の相対速度は高度とともに増大している。自由空間中におけるエーテル風の速度は 50~60 km/s であると考えることができる。ミラーは，データ処理を行ったところ，エーテル風の方法は，仮に地球が静止エーテル中を運動しているとした場合，地球がりゅう座の星（赤緯+65°，赤経 262°）の方向に向かって移動することになるような方向であることを見出した。ミラーの実験における確率誤差は 2°を超えていなかった。それらの座標は黄道極とはほぼ一致している。

上記の結果は，球の周りの気体流の境界層の理論と完全に一致している（図 2.12）[18]。

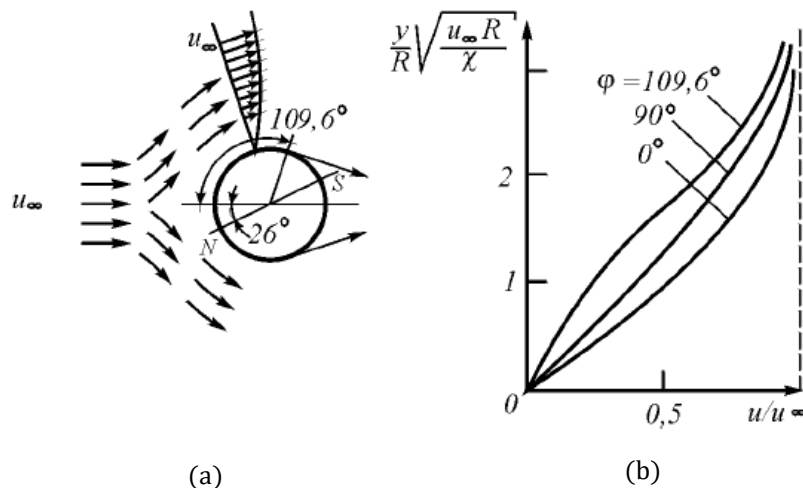


図 2.12. 球の周りの気体流の流れ： (a)気体流の方向； (b)球の表面からの距離の増大に伴う気体流の相対速度の変化図

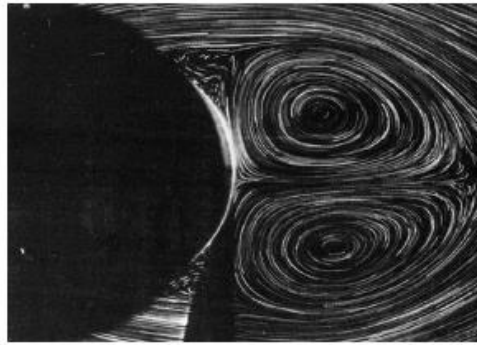
球の周りを流れるとき、気体は境界層を形成する。そのとき、球の表面に最も近い層は球と一緒に運動し、表面から離れている層はある中間的な速度を持っている。そして、ある値以降においては、気体の速度は自由空間中におけるその速度と一致するようになる。言い換えると、境界層は、気体と球の両方のパラメーターに依存する、ある一定の厚さを持っているのである。

境界層は、気体流の中心軸に対して $\varphi_{\text{sep}} = 109,6^\circ$ の座標を持つ地点において剥離する。その座標以降においては、気体は、球から、剥離して球からある距離の所を通過しつつある境界層までの様々な距離において、球に対して静止していなければならない。

球に気体流が吹き付けると、球のその流れの側の表面上の圧力は異なったものになる [18]。流れの衝撃の直接的な作用の下にある前面部分では、気体の圧力が上昇する。地球上では、それは北氷洋に相当する。その領域においてはエーテルの高い圧力が大陸を押しつけるため、大陸はそこへ進入することができない。さらに、エーテル流は球の周りを流れて行く。境界層中に速度勾配が形成され、したがって低い圧力が形成される。地球上では、このことは、大陸が南半球の圧力がより高い領域から北半球の圧力がより低い領域へ徐々に移動して行き、北半球が南半球よりも若干引き伸ばされた形になるという結果をもたらす。その結果、地球はセイヨウナシのある種の相似物の形状を取らなければならない、まさにこのことが実際に生じている。すなわち、北半球は南半球より 400 m だけ引き伸ばされているのである。地球のそのような形状はジオイドと呼ばれる。地球の周りのエーテル流の流れは、南極圏においてトロイダル形の束縛渦の発生をもたらす。そのトロイダルの軸は定常的な銀河方向を持つことになり、渦のエーテル流自体は南極圏の大気の大気塊を自分の運動に引き込むことになる。

トロイダル束縛渦の形成はモデル化によって裏づけられている (図 2.13)。

エーテルトロイダル束縛渦ゾーンに入り込んだ空気塊は、大洋上で循環し、大洋上を進みながら、そこで水分を集めた後、成層圏に上昇して冷却され、そこに空気を圧送し、圧力を上昇させ、既にそれ自体が凍結状態になっている大陸の上に水分を雪の形で降下させる。ただし、これが生じるのは冬期のみである。このことの説明となり得るのは、冬期には大気低層の空気はより冷たく、したがって密度がより高いという事情である。

図 2.13. 球の周りの気体流の流れ ($Re = 500$ のとき)

同じ圧力のとき、空気密度は温度が低いほど高くなる。すなわち、

$$\rho_{\text{air}} = \rho_{\text{air}_0} T_0 / T$$

となる。1 気圧において、夏期に温度が 0°C のとき、空気密度は 1.2928 kg/m^3 であるが、冬期に温度が -60°C になると、空気密度は 1.656 kg/m^3 、すなわち 1.28 倍になる。単位体積当たりの空気分子数が増加するため、その体積中を透過するエーテル流から空気に作用する力の合計量はそれに比例して増大する。空気はエーテル束縛渦によって捕獲され始め、空気のトロイダル渦が発達する。しかも、この過程は雪崩的に増大する。これは現実と合致している。なぜなら、南極大陸においては常に安定した高気圧の状態が続いており、冬期には事実上常に雪が降り続き、氷塊を成長させているからである。氷塊は次第に海に滑り落ちて割れ、冰山を形成する。南極大陸の北側部分においては、しばしばハリケーンクラスの力を持つ西風が優勢である [19]。

エーテル束縛渦が海面に最も近く接触している場所では乱流が発生し、このことがその海域内の水塊の波動を引き起こす。その海域では安定した西風が吹いている。その理由は、エーテルの相対的移動と地球の自転によって引き起こされるコリオリの力の発現によって説明される。その海域こそが「吠える 40 度」に他ならない。「吠える 40 度」が盛んにその真価を発揮するのは冬期の間であり、夏期にはすべては平穏となる。このことは、夏になって気温が上昇し、したがって空気密度が減少すると、空気塊はもはや安定した渦を形成する力を持ったエーテル流によって捕獲されなくなるということを物語っている。

この種の現象は、大気圧が低い惑星、例えば火星には存在しないが、しかし温度が低く、大気密度が大きい惑星では生じている可能性がある。

地球によるエーテルの吸収が地球の膨張、質量の増大、自転の減速、大陸同士の間隔の拡大 [spreading]、リフティングによる海嶺の形成、海洋底の拡大および大陸プレートの下への沈み込み（滑り込み）を引き起こすことを考え合わせれば、地球構造の原因に関する描像はより明瞭になる。

以上に述べたことから、応用的な性格を持つ次の帰結が導き出される。

1. 現在、惑星および地球の人工衛星の位置の光学的測定と高精度電波測位が、互いに相容れない結果を与えていることが明らかになっている。それらの測定結果における食い違いは、2 つの方法の最大許容誤差の和から導き出される値よりも著しく大きな値を与えている。その原因は、電波測位法によって得られる距離の値を歪める、エーテル風の影響を考慮していないことにありと思われる (図 2.14)。

2. 太陽が地球の諸過程に及ぼすあらゆる影響は中間媒質——エーテル——を介して生じている。あらゆる過程は慣性を持っていることを考慮すると、地球上におけるあらゆる過程もまた、太陽における諸過程によって、あるいはその他の天体のそれ以

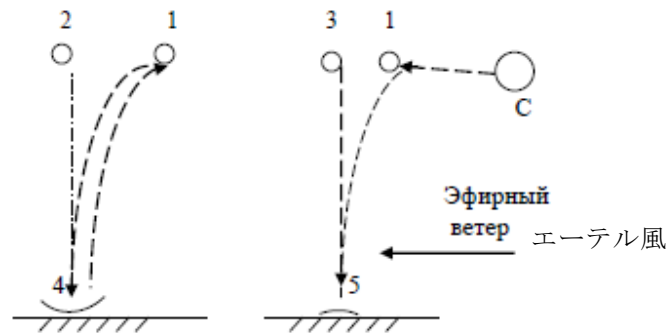


図 2.14. 各種の衛星像： 1－真の位置； 2－電波測位像； 3－光学像； 4－電波測位装置； 5－光学像受像装置； C－太陽

外の作用によって引き起こされる，地球近傍空間におけるエーテルのパラメーターの変化に対してタイムラグを持つことになる。

3. 予備データによれば，そのような場合における時間的余裕は数カ月間である可能性があり，あるいはそれ以上かもしれない。このことは，エーテル風およびエーテルのパラメーターに関する研究とそれらの定期的観測結果を，地球上における宇宙の影響が引き起こす可能性のあるネガティブな過程を予防するための，あるいはせめて最小化するための予知活動の要素として利用することができるということを意味している。もし 2002 年 8 月のヨーロッパにおける洪水の予測がなされていたならば，各国の指導者たちは，この事象がまったく予想されていなかったために彼らが被った損害を回避するための必要な方策を取ることができたはずであると，確信をもって主張することができる。このように，地球近傍空間におけるエーテル流とエーテル風の状態，その速度と方向を研究する必要性は，戦略的な意義を持っている。

4. また，地球近傍のエーテル中における長期間続く激しい擾乱が，特異な気象現象に深刻な影響を与える可能性がきわめて高いと考えることができる。それは例えば，ハリケーンと豪雨がヨーロッパを襲う一方で，例年のモンスーンの豪雨が予想されていたインドが干ばつに見舞われた 2002 年に既に観測されている。さらに，一連の地域において地質学者たちによって検出されている岩石層の磁化反転は地球全体の磁化反転の結果ではなく，エーテル流のまさにそのような擾乱に関係した局所的変化の結果であると予想することができる。

結 論

1. 現在では，物質素粒子から宇宙全体に至るまでのあらゆる物質的形成物のための構築材料であるエーテルが自然界には存在し，エーテルのあれこれの運動形態が物質のあらゆる種類の物理的相互作用とあらゆる種類の物理現象を決定しているという理解にもとづく，物理的世界の構造に関するエーテル動力学の構想が開発されている。エーテル動力学の構想は，あらゆる具体的物理現象の内部メカニズムを解明し，それによってそれらの現象の物理的本性を決定することを可能にする。エーテル動力学の構想は，事故や大災害を含む様々なネガティブな現象を「人間-技術-自然系」の枠内で検討することを可能にする。

2. エーテル動力学的理解によれば，あらゆる天体は周囲空間から絶えずエーテルを吸収しており，それによってその質量を増加させている。これには地球も含まれる。その質量は地球内部において物質に転換している。このことは，そのような諸過程は，

少なくとも地球が惑星として存在している限り，事実上永遠に存在するであろうということを意味している。したがって，地球の地質学的安定性というコンセプトは，地球のダイナミックな発展というコンセプトに取って代わられなければならない。

3. 地球の形状と地球上で生じている諸過程に対しては，地球の周囲空間中で生じているエーテル動力学的过程，特に，銀河起源の成分と太陽起源の成分から構成されているエーテル風が本質的な影響を及ぼしている。地球の周囲空間中のエーテル風およびその様々なバリエーションを系統的に研究すれば，ジオパソジェニック現象の既存の予知方法に新たな効率的方法を付け加えることが可能となる。

第3章 地球の構造のいくつかの特徴とエーテル動力学

3.1. 地球の構造に関する理解の歴史から

ソ連科学アカデミー会員 O.Yu.シュミット [Otto Yulyevich Schmidt] の流体静力学的モデル [1] によれば、ある期間続いた雑多な惑星物質のアクリーションは、惑星が臨界半径に達したとき、その物質の大規模な崩壊と高密度化（爆縮）という効果をもたらし、その結果、熔融に至るほどのダイナミックな温度上昇が生じた。その後、惑星の内部で物質の重力分化が始まり、原子地球に熱い大気が形成された。その先に続く局所的融解に関する見方には様々なバリエーションがある。しかし、すべてのバリエーションにおいて、一つの点は疑いの余地がないとみなされている。それは、ダイナミックな温度上昇時以降においては、地球の発達初期エネルギーの喪失という経路に沿って冷却と高密度化の方向にのみ進んだという点である。

それらの過程の結果、地球には固体の地殻、地殻を覆う温かい海、炭酸・窒素ガスの大気が形成された。さらに、約 30 億年前、最も単純な構造を持つ水陸両棲生物 [amphibious bios] の大量形成が、束縛された形態の酸素から分子酸素を合成し始め、このことがあらゆる生物の加速的発達を決定づけた。知恵ある人が生き物の極致となったのは、わずかに約 100 万年前のことであった。

1906 年、アメリカの科学者 H.F.リード [Harry Fielding Reid] が地震の原因として岩石中における圧縮-脆化-弾性反発仮説を提唱し、この仮説が以来 1 世紀間にわたって地震学の基礎的パラダイムとなった [2]。原理的に、この仮説は地球全体の定常性という考え方に依拠していた。

20 世紀前半のすべての科学者が台地の安定性という理解に組していたわけではなかった。既に 20 世紀初頭には、台地上の河川は圧密化した地殻ブロック同士を分かつ断層に沿って流れているという理解が存在していた。台地を構成している各ブロックの「割れた氷」構造が堆積被覆層の岩石存在状態の性格を決定し、層相研究の基礎をなしている。ソ連科学アカデミー会員 N.S.シャツキー [Nikolay Sergeyevich Shatsky] はロシア台地の地形構造の記述に関して特に大きな貢献をもたらした（オラーコジン、ダイアピル、小落差準垂直断層、等々）。きわめて長寿命なこれらの地球力学的系の機器を用いた測定による地図作成作業が始まったのは、ようやく 1980 年代半ばになってからであった。

地球に関する新たな知識の発展においては、高い透過性を持つヘリウムの分布測定を用いたウラン鉱石探査（1947~1963 年）に関する研究結果がきわめて大きな役割を果たした。詳細な研究は、ウラン鉱床においてさえ、最大のヘリウム濃度は、きわめてウラン含有量の高い鉱床も含め、局所的な鉱床とではなく、それらの鉱床を取り囲んでいる、先行する諸時代から継承された**活断層**と関係していることを毎回示した。その際、断層の（現在は隠れている）活動性の評価は、断層の中に開いている個々の亀裂、断層の水・ガス含有量および鉱物による部分的充填の最新の形状にもとづいて一義的に行われた。

その結果、ヘリウム異常は深部の長寿命断層と法則的關係を持ち、またその断層内に存在する内成鉱床と間接的關係を持っていることが示された。ヘリウムの担体となっているのは、亀裂・地下水脈の水およびそれに溶解している深部起源のガスであり、その中では窒素が 1 位、水素が 2 位を占めている。このように、ヘリウムは深部の透過性の（これは「現世の」を意味する）活断層の普遍的指標となる。これにもとづき、

1963年、全連邦鉱物原料研究所は、地質構造図作成の最も効率的な方法の一つであることが判明したヘリウム探査に関する広域的な作業を開始した。1969年、ヘリウム放出と地質断層の間の法則的關係が科学的発見第68号「地殻中におけるヘリウム濃度分布の法則性」(優先日：1968年12月30日)として国家機関に登録された[3]。

1976年に開始され、3年間継続された(ヘリウムをベースとする)複合的研究においては次のことが示された。

1. 地震の物理は、固体地殻の(深度約50kmまでの)領域における任意の組成の岩石の脆化(すなわち、動的負荷の増大の過程における音響ノイズおよび前震によるクラック)にもとづいた雪崩的に進行する不安定な亀裂の形成という理解、また膨張・拡散震源モデルから出発してこれまで推測されていたようなものではない。

2. 上記の理解にもとづいた地震のメカニズムは誤りである。

3. 地震の前兆パターンとして誤って解釈されていたパターンは、まだよく知られていないすべての地球物理学的な場と媒質の地球力学的擾乱過程と関係しており、その過程に伴って異常現象[pathology]が生じる。そのパターンは無地震の条件下においても生じる、普遍的な深部過程のパターンである。

1990年代初頭、従来と原理的に異なる地球構造に関する情報量は臨界値に達した。E.V.バルコフスキー(地球物理学研究所)、I.P.コプイロフ[I.P. Kopylov](モスクワエネルギー研究所)、N.S.シャポワロワ[N.S. Shapovalova](水理気象学研究センター)、B.U.ロジオノフ[B.U. Rodionov](モスクワ物理工科大学)らによって並行的に行われた研究のおかげで、地球は組織化とエネルギー過程の点で従来の理解とは原理的に異なる系であることが明らかになった。それと同じ頃、I.L.グフェリト[I.L. Gufeld](地球物理学研究所)はロシア原子力省科学生産合同「ルチ」の専門家たちと共同で、水素とヘリウムは高温・高圧下においてはウラン鉱石だけでなく、あらゆる結晶形態の鉱物・岩石に溶解し、それらの鉱物・岩石を準安定的エネルギー飽和系に転換させること(「物理的爆発物」のスキームによる転換)を実験的に示した。このことにより、これらの研究者たちは、1930~1960年代にE.K.ゲルリング[E.K. Gerling](ラジウム研究所)、L.L.ショーヒン[L.L. Shokhin](鉱床地質学・記載岩石学・鉱物学・地球化学研究所)、V.V.チェルディンツェフ[V.V. Cherdyntsev](地質学研究所)、K.P.フロレンスキー[K.P. Florensky](地球化学・分析化学研究所)およびA.Yu.ナミオト[A.Yu. Namiot](石油研究所)によって得られた実験結果——当時はアメリカの偽発見の熱に浮かされて、この結果に対しては誰も注意を払わなかった——を新たなレベルで再現した。

その情報爆発においては、1993年8月9~13日にモスクワ国立大学で開催された国際研究大会「地球物理学と現代世界」が重要な役割を果たした。報告要旨集には約20件の報告が収められていたが、それらにおいては、地球はもはやまったく「死んだ岩石の塊」という特徴を与えられていなかった。1998年1月には「テクトニクスと地球力学：一般的・広域的側面」をテーマとする研究会議(地質学研究所、モスクワ国立大学)が開催された。特に興味を引くのはN.I.パヴレンコワ[N.I. Pavlenkova](地球物理学研究所)の報告「地殻と上部マントルの地震モデルとその地質・地球物理学的解釈」である。

20世紀後半にはジオパソジェニック現象の物理学的・数学的モデルが何人かの研究者によって作り出された。

イーゴリ・コレスニコフ[Igor Kolesnikov](ロシア物理学協会)の論文では、地球自転軸の章動角度の「量子化度」によって規定された非線形および離散的過程の形での惑星の電磁エネルギーの循環的放出メカニズムが述べられている。コレスニコフの基本的コンセプトは、モスクワエネルギー研究所教授イーゴリ・コプイロフ[Igor Kopylov]のパルス位相固有場空間の電磁モデルと十分に両立する。後者のモデルからは、テク

トニック断層領域において閉じている特殊な量子流が存在するという結論が導き出される。そのような領域内では、地電流の再転流、また他から切り離されたプラズモイド波の放射という形でエネルギー放出が生じていると予想される。

この種の理論的探求は多数存在する。例えば、地球と上部電離圏の間の電氣的相互作用モデルがレフ・ポフメリヌィフ [Lev Pokhmelnikh] によって構築された。彼の実験データによれば、地球物理学的過程と大気過程の相互関係においては、電気が全体的に主導的な役割を果たしている。

これらの理論的研究は実験的観測によって裏づけられている。コロリョフ記念宇宙センター機械製造中央研究所の研究員アンドレイ・ネフスキー [Andrei Nevsky] は、大気の密な層に宇宙機器が入るときに発生する電波の途切れの物理を定量的に記述した。そのときに形成されるポテンシャルは数十億ボルトと推定されている。また、電流の力は物体の質量によって決定されている。同様の効果が隕石の場合にも示されており、それがきわめて大きな力を持った放電爆発をもたらす。例えばツングースカ隕石の場合、その爆発の計算強度はおよそ 20 TNT 換算メガトンに達した。巨大なポテンシャルは地下核爆発の際にも生じる。ロシア科学アカデミー合同地球物理学研究所の専門家ヨシフ・グフェルト [Iosif Gufeld] のデータによれば、震源の物理学と核爆発の物理学にも共通点が多数存在する。

1980 年代には、機器による宇宙からの多角的環境調査が大規模に行われるようになった。地表を走査する可能性が地球の大部分に広がった。その種の観測は本質的にランダムなもので、情報量の少ない、似非科学的ですらあるプログラムの枠内で行われていたとは言え、それらの観測においてさえ不可解な「異常」現象は気づかれずにはいなかった。それまで、そのような現象は地上と航空機（高度 10~12 km）からの電波測位・電波通信その他の観測機器によって記録されていたことを考慮すると、それらの調査の大規模で多角的な性格は、異常現象の記録を偶発的なものから法則的なものにしたとすることができる。残された課題は、宇宙飛行士ウラジーミル・コワリョーノク [Vladimir Vasilyevich Kovalyonok] が 1977 年に発した有名な言葉をめぐって生じたように、入って来る情報に背を向けるのではなく、その種の事実を正しく解釈し、その事実と根本原因の関係を見出すすべを学ぶことのみであった。——飛行中、宇宙飛行士が「海面上に隆起と窪みが見える」と地上に連絡してきた。管制センターはこう応答した。「ウラジーミル、君は疲れている、休憩したまえ！」

情報の取得における主な妨害要因は、いたるところに蔓延している秘密主義である。例えば、チェルノブイリ事故の前に記録されていた電離圏の陽子層の湾曲という事実がようやく知られるようになったのは、事故から 6 年後であった。それまで秘密にされていた、4 号炉の爆発の前に地震を記録していた地震動記録が暴露され、公表されたのは、事故から 9 年後のことである。

それでもやはり、20 世紀最後の 20 年間に行われた多数の研究——それらは互いの間の統一性に欠けた研究ではあったが——の結果、地球という惑星に関する理解は質的に変化した。

- ・地球は、様々な方法で、また様々な規模でエネルギーを蓄積し、放出する能力を持つ、きわめてエネルギー飽和的な系であることが明らかになった。

- ・地球がヘリウムガスを呼吸していることが発見されたことが、周囲の宇宙空間から地球に流れ込むエーテルのエネルギーの吸収により、地球内部において化学元素の「常温」合成が進行している事実を裏づけた。

- ・自然現象としての地震活動は、この惑星の基本的な進化過程からの直接的な結果であり、地震の現実化のメカニズムおよび地震のエネルギー過程という面において、その進化過程と発生論的な結びつきを持っていることが判明した。

地球表面の上方には、以前から予想されていたように等方的な電磁場と重力場が存在しているだけでなく、未知の本性と起源を持つ場の形成物の一連の構造化された矩形格子セルも存在することが次第に解明されつつある。それらのエネルギーネットワークは、今のところバイオロケーション^{〔訳注〕}を用いる以外に測定する方法はないが、現代の正統派科学はバイオロケーションの物理的メカニズムを説明できる状態にはない。バイオロケーションの方法は十分に客観的なものであり続けている以上、それに対する科学界からの信頼のあり方にはまだまだ改善の余地がある。そしてこのことが、弱い場の構造、あらゆる種類のバンド、ネットワークのライン、ゾーンその他の形成物に関する地表調査を行うべき主な理由の一つとなっている。基本方位 [= 東西南北] を向いていて、その南北方向の1辺のピッチが約 2 m、東西方向の1辺のピッチが約 2.5 m であるグローバル矩形格子ネットワークが存在するということは、科学にとってまったく予想外のことであった。それらの格子は、地表から上方の宇宙に向かって進むエネルギー平面を形成し、重力場のきわめて微弱な振動およびそれに付随する地球と宇宙の間の電磁過程を反映している。

その格子ネットワークのバンドは、奇妙な内部構造と上昇または下降する様々なエネルギー強度を持っている。格子ネットワークのそれらのバンドは暫定的に「正」、「負」および「中性」に区分されている。場と格子ネットワークの複雑な重ね合わせが傾斜した格子やゾーンを形成すると、予想によれば、それらのセルとゾーンはジオパソジェニクなものとなる。これは E.ハルトマン [E. Hartmann?], F.ペイロ [F. Peiro?], E.ウィトマン [E. Whitman?] の矩形格子の格子点、および M.キュリー [M. Curie?] らの傾斜格子に属する。これらのゾーンは宇宙から地球にやって来るエーテル流のエネルギーを絶えず補給されている。

3.2. 地球の「結晶構造」のエーテル動力学的メカニズム

地球の構造に関する概念は最近 30 年間に根本的に変化している。原始ダスト雲の凝縮によって形成されたアモルファスな、主として一様な層状構造という理解は、面と格子点、ジオエナジェティックライン [geoenenergetic line] および地球物理学的・宇宙的要因の作用下で進行する諸過程を持つ、結晶状形成物としての地球という見方に次第に取って代わられつつある。

今日、研究者たちは、正 12 面体-正 20 面体、すなわち 12 個の正 5 角形と 20 個の正 3 角形からなる図形の形で地球の結晶モデルを描き出そうとしている。12 個の革片によって形成されたそのような地球の図形については、既にプラトンが書いている。

一部の研究者たち [4, 5] は、地球の地質学的特徴および異常発生地を、まず正 12 面体 (12 個の正 5 角形からなる多面体) と、次に正 20 面体 (20 個の正 3 角形からなる多面体) と比較した。彼らは、正 12 面体の 2 つの辺が大西洋に沿って伸びる有名な大西洋中央海嶺と一致しているとき、残りの中央海嶺および地殻の巨大断層は正 12 面体のそれ以外の辺と一致すると決定した。しかし、仮説上の地球の結晶における辺の数を増やし、正 20 面体を地軸と一致させると、正 12 面体の辺とは一致していなかった海嶺と断層が正 20 面体の辺と一致するようになる。これらすべてのことは、地殻のテクトニック構造はこれら 2 つの多面体にきわめて似ていることを物語っている。(図 3.1)

〔訳注〕 バイオロケーション [biolocation] の例としてダウジング [dowsing] が挙げられる。

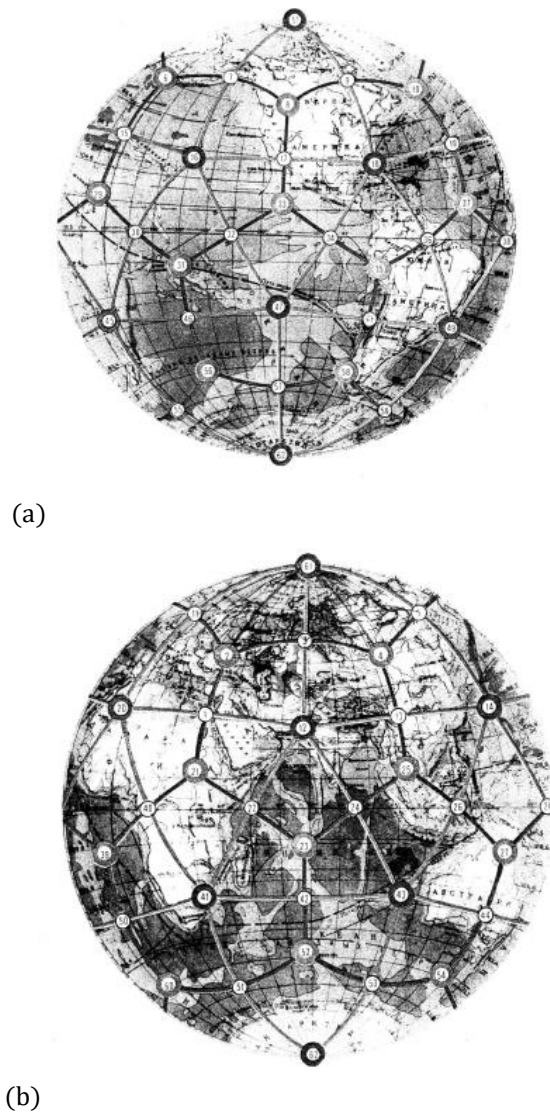


図 3.1. 地球の骨組構造： (a)西半球；(b)東半球（Goncharov, Morozov, Makarov による。）

これらの研究は、地球の事実上すべての火山活動と地震活動はプレートの接合部の上、すなわちそれらの多面体の辺の上に集中していることを示した。磁場もそれらの多面体の輪郭に内接している。それだけでなく、この系の結節点には、世界のすべての最高気圧および最低気圧の中心と恒常的な暴風発生区域が位置している。しかも驚くべきことに、恒常風はこの系の辺に沿って吹くことを選好する。最大日射量が得られている区域もまた、この系の結節点を選んでいることも興味深いことではなかろうか。最大日射量は図 6.1 の結節点 1, 17 および 41 で記録されている。

そのような巨大な骨組の結節点には、世界的な宗教と文化の中心地、珍しい動物相と植物相が見られる地域、有用鉱物の最大の鉱床、等々が位置している。他ならぬ正 5 角形の結節点には、「バミューダトライアングル」がその最も輝かしい代表事例となっている、サンダーソン [Ivan Terence Sanderson] の「地点」が存在しており、そこでは船や飛行機の失踪が何度も記録されていることを強調しなければならない。さらに、その骨組の基礎的図形の交点が海嶺、惑星規模の断層、地殻の隆起・沈降が活発なゾーン、また世界的な地磁気異常、最高気圧および最低気圧の中心と一致していることに注目しなければならない。そしてこのことは、結晶格子の結節点においては各種の

エネルギーと振動のゆらぎが生じており、それに伴って各種の場の総体が形成され、それらの場が結節点の地球物理学的特異性と異常過程をもたらし、これがジオパソジェニックゾーンを形成しているということを意味している。

この惑星上には、地球物理学的異常が生じる忌むべき場所である、正5角形の5つの頂点も存在する。それは、有名な「バミューダトライアングル」、日本付近の「悪魔の海」、アルジェリアのある区域、インド半島のある区域、そして5番目は太平洋の北米海岸から遠くない所に位置する。

北半球にはその5つの「悪魔の地点」が存在する。南半球におけるそれらは、北半球のそれらに対して経度が 36° だけずれている。いずれの5角形も、赤道面に対して平行な緯度 28° 上の平面にのっている。2つの5角形の各頂点は説明不可能な多数の悲劇を人類の記憶に残した。そこでは、船や飛行機が行方不明になり、キャラバンが姿を消し、台風や津波が発生し、時計の針の動きが遅れた。

異常ゾーンにおいては、ヘリウムだけでなく、メタンやその他多数の種類のエアロゾルも放出されている。地球は余剰エネルギー（蓄積された余剰エーテル）を様々な形態で排出している。ある場所ではエーテルの放出が、別の場所では吸収が行われている。つまり、地球は呼吸しているのである。放出が行われている場所では、重力、静電場と電磁場のパラメーター、諸過程の推移、それらの形態と進行速度が変化する。それらの放出は、地球の自転が加速または減速するとき（実際には、地球に吹き付けるエーテル風に対する地球の方位が変化するときに）に観測される[6]。

エーテル動力学のアプローチは、一次近似においてはあがあるが、我々の惑星の「結晶構造」の起源のメカニズムを提示することを可能にする。自明のことであるが、この方向における本格的な研究が行われなければならない、今語ることができるのは、ジオパソジェニック現象に関する一種の予備的なエーテル動力学モデルにすぎない。

地球本体内部へのエーテルの流入は、その表面と深部における各種の乱流の出現を伴う。これは、エーテルは相対的に小さいとは言え、しかしまったく疑う余地のない粘性を持っていること、岩石中におけるエーテル流の密度と速度は相異なっており、そのため乱流が必然的に発生することに起因している。その際には安定的な大きな乱流構造が生じる。それらはより小さい乱流構造に分裂し、それらも再びより小さい乱流構造に分裂する。D.ジョゼフの著書[7]においては、球状層中における流体の対流に関するF.H.ブッセ[Friedrich H. Busse]の計算結果が引用されている。そこでは、球の内部における流体の一方向の安定的運動は、球面上において3角形、4角形および5角形のタイプの規則的な幾何図形の出現をもたらすことが示されている。球状層中における対流の方程式はいくつかの定常解を持つことができることが、ブッセによって示された。ブッセによる研究結果の一部を図3.2に示す。

ここから、地球表面におけるエネルギー流の3角形・5角形の定常的図形の出現のメカニズムが解明される。すなわち、それは渦構造を持つエーテル流であり、それらのエネルギー流は、その渦構造のバルク全体が惑星の周囲のエーテルを吸収することによって引き起こされるという公算が最も大きい。それらの大きなセルは、 m 単位の大きさのセルになるまで、より小さいセルに分裂してゆく。こうして、互いに入れ子になったエーテル構造の階層が生じる。そのような各構造は変形したトロイドとなっている。なぜ変形しているかと言えば、それは、同じ階層レベルのトロイドは互いに隣り合っていて、それより上の階層レベルの構造の中に入れ子になっているが、それらのトロイドのエーテルの圧縮度は空間の異なる地点において相異なっているからであり、しかも、エーテルトロイドが存在しているのは自由空間中ではなく、主として地球本体の内部であって、外部に露出しているのはそれらの小部分のみであるからで

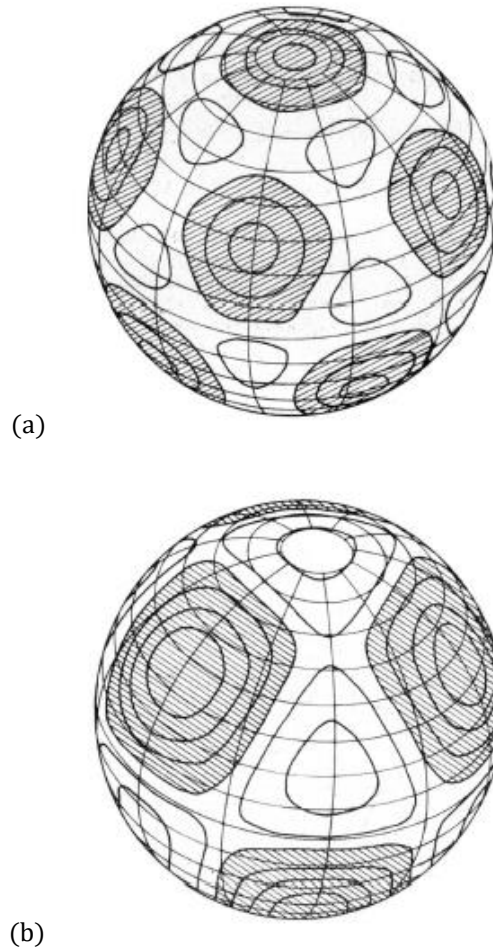


図 3.2. ブッセ (1975) による境界球状層中における対流： (a)各半球に 6 個の主要幾何図形 (5 角形) と 10 個の中間図形 (3 角形) が形成される場合； (b)各半球に 3 個の主要幾何図形 (4 角形) と 4 個の中間図形 (3 角形) が形成される場合

ある。

エーテル中におけるアーメルの大きさに対するアーメルの自由行程の比は、空気分子の場合におけるその比より 20 桁大きいことを考慮すると、複数の格子ネットワークが同時に存在することが可能であると考えることができる。E.ハルトマン, F.ペイロ, E.ウィトマンの矩形格子ネットワークと M.キュリーらの傾斜格子ネットワークとが地球表面上に共存している理由は、まさにこのことによって説明される可能性がある。

3.3. 太陽黒点と太陽嵐の地球エコー

地球の自然環境の状態、地球の自然と技術の状態、そして人間の状態に影響を与えている最も重要な要因の一つは、11 年周期を持つ太陽活動の状態である。太陽活動の増大は平均するとその周期の最初の 4 年間に生じ、したがって太陽活動の低下は 6~7 年間である。現在、我々は、1996~97 年に始まった、2006~07 年に終わるはずの太陽活動周期第 23 期のピークの時期にいる。

地磁気活動度の上昇は高い太陽活動度に起因している。地球磁場の擾乱は人体に悪影響を及ぼし、このことがあらゆるレベルのオペレーター（運転員等）の注意障害や

エラーをもたらす。人為的原因による各種の事故がその結果となる可能性が十分にある。

地球磁場の強い擾乱は、衛星通信や配電システムの正常な機能を攪乱し、石油パイプラインの腐食を強め、有用鉱物の磁気探査を複雑化し、特に高緯度において通信線路を攪乱し、このことが飛行機や船舶との通信に問題を引き起こす。

太陽黒点が地球の事象において果たす役割については何冊かの本が書かれている。その一つは A.L.チジェフスキー [Alexander Leonidovich Chizhevsky or Aleksandr Leonidovich Tchijevsky] の『太陽風の地球エコー [terrestrial echo]』[8] である。この著書では、地球に生きる人々にとってきわめてネガティブな作用を引き起こす多数の地球事象に対する太陽活動の影響に関する著者の研究が紹介されている。それは火山噴火、地震、凶作、伝染病の流行、等々といった事象である。チジェフスキーは、そのような多数の事象の間および太陽活動との間における相関という事実そのものが、それらすべての事象が共通の原因に起因していることを示していることを明らかにした。その原因は太陽活動であり、それ自体、太陽の周囲における太陽系惑星の配列に著しく依存している。

太陽黒点の本性とはいかなるものか、それらが地球の自然と人々に対して作用を及ぼすのはなぜか、という疑問が生じてくる。

周知のように、太陽黒点には2つの種類がある。1つは双極性黒点であり、太陽表面に一度に2つの黒点が形成される。そのうちの一方はN極に、他方はS極に対応している。この双極性黒点が全体の60%以上の多数を占めている。もう1つは南北両極のうち一方の磁極に対応している単極性黒点であり、双極性黒点より少数である。太陽両極域内における 20° の半径の円の範囲内および太陽赤道域内における $\pm 20^\circ$ の帯域内においては黒点は決して出現しないことが注意を引く。エーテル動力学の観点から見ると、このことは、極域内および赤道域内においてはエーテル流の速度勾配が小さいのに対し、流入エーテル流と流出エーテル流の間の領域においてはその速度勾配がより大きく、このことがまさにその領域におけるエーテルの渦形成を促進しているという理由によって説明される。しかし、線状渦、ましてやらせん渦は閉じなければならないので、それらの渦は閉じてトロイダル状形成物となり、その流れによって太陽物質を捕獲する(図3.3)。

そのようなトロイドが太陽表面上にあるときには、それらのトロイドには2つの安定状態があり得る。第1の安定状態は、トロイドの平面が太陽表面に対して平行になっているときである。この場合には、トロイドの中央部が黒点として受け取られる(図3.3(b))。

第2の安定状態は、トロイドの横断面が太陽表面に対して平行になっているときである。この場合には、互いに反対方向に回転する2つの黒点が太陽表面上に形成され、そのうちの一方はエーテル流を放出し、他方はエーテル流を吸収する(図3.3(c))。

多数の観測によって明らかにされているように[8]、太陽黒点は、頂部に漏斗状の広がりを持つ、海上竜巻のような渦として検討されるべきである。そこでの物質の運動速度はきわめて大きな値に達している。渦の頂部に達して冷却されたガスは、半径が急速に増大していくらせんに沿って運動する。我々に黒点の形で見えているのは、渦の頂部や終端、すなわち、我々の観測にはアクセス不可能な領域において進行している壮大な諸過程の残響にすぎないのである。チジェフスキーが書いているように、太陽の深部からガスを上方に流れ出させている原因が存在することは疑いない。太陽の低層部のそこには、太陽黒点という地味な呼び名を持つこの複雑で巨大な竜巻全体を運動させる、宇宙の力が隠れているのである。

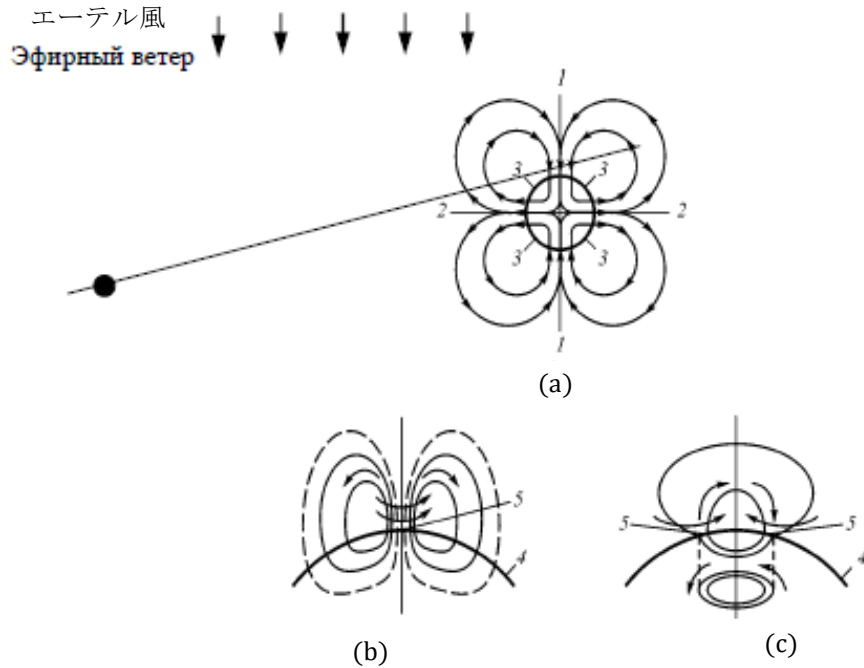


図 3.3. 太陽上における黒点の形成： (a)エーテルを移送する遠心ポンプとしての太陽； (b)単極性黒点の領域におけるエーテル流； (c)双極性黒点の領域におけるエーテル流。1－エーテルの吸い込み方向； 2－太陽赤道に沿ったエーテルの吹き出し； 3－エーテル流の最大勾配領域と太陽黒点の発生領域； 4－太陽表面； 5－観測される太陽黒点の領域。斜線－黄道面； 黒丸－地球。

1903 年，G.ヘール [George Ellery Hale] は，黒点は巨大な磁石であることを示した。そのような磁石の磁極の一方，S 極または N 極のいずれかが我々の方を向いているときには，他方は太陽の深部のどこかに存在している（黒点の総数の 32~35%）。しかし，我々がその両極を観測することのできる双極性黒点（60%），そして最後に，我々の方を向いている磁極群からなる多極性黒点（1~2%）が存在している。ところがさらに，いわゆる「不可視黒点 [invisible sunspot]」，すなわち，そこには黒点はまだ存在していないが，間もなく黒点が生じることになる太陽表面領域も存在する。

太陽黒点に関するこれらのデータ，また今日知られているその他のデータは，黒点の本性に関するエーテル動力学的数据 [9] と完全に一致している。

太陽における黒点形成周期は平均して 11 年であるが，それには 11 年からの増大または減少の側への個々の逸脱が伴っていることをチジェフスキーは指摘している。しかし，太陽活動周期の中にはそれ以外の周期も観察されている。そして，それらの周期は太陽の周りにおける諸惑星の公転周期と相関している，なぜなら，諸惑星は楕円軌道に沿って運動しているので，それらが太陽に接近したとき，それらは太陽に対して重力的な本性を持った擾乱作用を及ぼすからであるという，確かな根拠にもとづいた意見が存在する。

周期曲線上の細部においては急激な上昇と下降，移動と途切れが見られる。

エーテル風を記録するレーザー測定装置において，レーザービームの滑らかな曲線からの多数の周期的偏向が V.A.アツェコフスキーによって検出された（図 3.4）[9]。筆者は，内部擾乱の結果太陽によって放出されたトロイダル構造物と光子状構造物が地球表面に到達した直後，それらの構造物をレーザービーム振動記録の形で記録した。

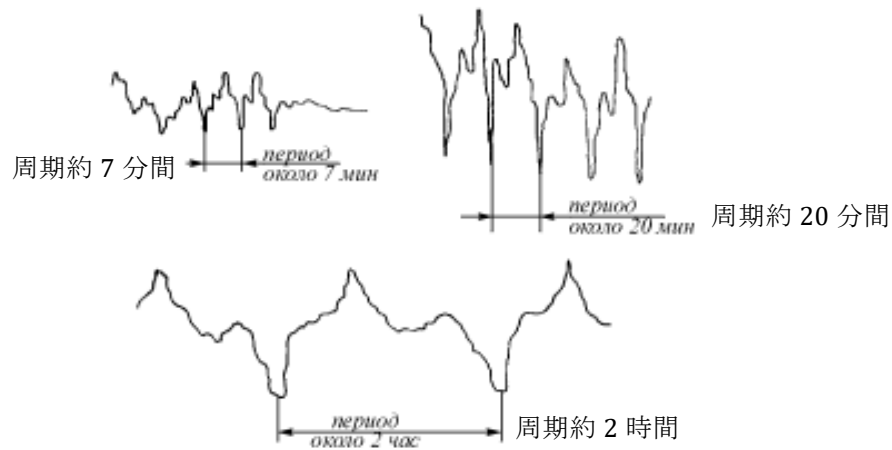


図 3.4. レーザービームの偏向測定時に検出されたエーテル風の典型的変動（これらより著しく短い周期を持つ変動も存在する。）

それらの構造物の放出は、地球表面上におけるエーテル風の大きさと方向の振動をもたらしている。これこそがいわゆる磁気嵐と磁気擾乱の原因に他ならない。

それらの周期的偏向はほぼ同様な形状を持ち、振幅の点では若干（2~3 倍）相異なっているが、周期は著しく（数分の 1 分間から数時間まで）相異なっている。このことは、エーテル風の主要成分——1 つは銀河起源の成分、もう 1 つは太陽起源の成分——の他に、さらに多様な放出物が存在しており、それらの放出物の構造は寸法の光子の構造を思わせるようなものであるということを意味している。原理的には、そのような放出物は、上記と同じエーテルトロイドの表面に沿った表面波の進行の結果である可能性がある。

地球に対する太陽の周期的作用の由来は、普通、太陽黒点に帰せられている。しかし、その周期的作用は太陽大気および太陽風——太陽によって放出される粒子の流れ——の状態にも由来している可能性がある。太陽大気の状態は上記と同じ周期に従っている（プロミネンス、フレア、羊斑、フィラメント、ビーズ [=数珠]、粒状斑、太陽コロナ）。

地球本体から出るそのようならせん流は、追加的な外部要因、例えば宇宙から入って来るらせん流の作用下で活性化する可能性がある。レーザービームの通常位置からの偏向に関する研究は、エーテル風の層流には周期的振動が重なっていることを示した（図 3.4）。それらの振動は宇宙空間中における渦状構造物の移動を物語っている。おそらく、そのような構造物の発生源は太陽であり、これは太陽表面における太陽黒点——エーテルの渦状形成物——の発生と直接的な関係を持っている。それらの渦状構造物が、大気渦——サイクロンや竜巻——の形で、またエーテル風が入って来る地域におけるエーテル流の活性化の形で発現する、地球上における渦過程の活性化要因となっている可能性がある。

ここでは、かなり重要な意味を持つ一つの事実に注目すべきである。それは、文献 [9] で示されているように、気体渦——空気渦あるいはエーテル渦（液体渦ではない！）——の形成時には、周囲媒質の圧力による気体渦の自発的圧縮が生じるという事実である。このことは渦本体の直径の減少と高密度化をもたらす。そのとき、渦本体の角運動量は保存され、その回転エネルギーは初期直径と末期直径の比の 2 乗に比例して増大する。それゆえ、最初は弱かった渦は、外部媒質の圧力によって圧縮されることによりそのエネルギーを蓄えていき、かなり強力な渦になる。励起された地震

活動領域は断層全体ではなく、断層の小さい部分しか包摂していないにもかかわらず、あらゆる気体渦の拡散の場合にそうなるのと同様に、その活動領域が断層全体に沿って移動し始め、時には最初はある方向へ、次に逆方向へと迷走しながら、次第に弱化していくという実験的事実は、まさに今述べたことによって説明することができる。

3.4. 地球-月-地球

月の影響、とりわけ月の位相と月の傾きの周期が地球の事象に及ぼす影響は太古から知られている。事実上あらゆる民族は太陽暦の他に太陰暦を持っている。太陰暦は、月の位置と位相に関係したある一定の時期に農作業を行うことを推奨している。太陰暦には、月の出の時間だけでなく、月が地平線の彼方に没して月の夜 [=月の出から月の入りまでの時間] が始まる月の入りの時間、また作物の植え付け、家族関係の調和的發展、人間と自然全体の健全性に関わるすべてのことにとって最も好適な時期も示されている。それらの時期に従えば、それを守らなかった場合より高い収穫率を得たり、自分と自然の健全性を維持したりすることができるかとされていた。太陰暦の推奨は、多数の民族の何世紀間にもわたる経験によって確かめられ、現代の研究結果によって裏づけられている、自然に対する天文学的アプローチにもとづいている [11]。

しかし、科学は月の位置が潮の干満の時刻と高さに与える影響については一次近似において既に解明しているものの、それらすべての現象を引き起こしている物理的原因について知られていることは、それよりはるかに少ない。

一部の研究においては、月の位置の高さといくつかの民間伝承の間の関係を明らかにしようとする試み、例えばウワズミザクラの開花日にもとづいてその後何日間かの冷え込みと雨を決定したり、あるいはサムソンの日（7月10日、旧暦の6月27日）の天候にもとづいてその後40日間における天候状況の持続を決定しようとする試みが行われている [12, 13]。

それらの時期は天空における月の位置（「高い」月か、「低い」月か）と厳密に照応していること、また月の影響は何よりもまず、月が地球大気に潮汐作用を及ぼしていることと関係していることが明らかになった。しかし、それだけであろうか？

満月、すなわち、地球を向いている側の月面の全体が太陽光に照らされているときの月の位置が人間の精神状態にネガティブな影響を及ぼすこともよく知られているが、それが他ならぬ満月であるのはなぜなのか？ 他ならぬこの面が、大きさが何千 km もあり、高さ 14 km にも達する環状の山で縁取られているアストロブレム^{〔訳注〕}によって一面穴だらけになっているのに対し、反対側の月面がほとんど滑らかなのはなぜなのか？ そもそも、月がその片面のみを地球の方に向けていて、そのことが、天文学で説明されているように、月が、その周期が地球の周りを回る公転周期と正確に一致するように自転していることと関係しているのはなぜなのか？ もちろん、その説明はそのとおりであるが、しかし、なぜそうになっているのか？

最後に挙げた疑問に対しては単純な物理学的答えが存在する。すなわち、月内部の岩石の質量が一様に分布していないから、あるいは月の形状が完全な球形ではないからである。

実際、地球の周りを自由に回っている任意の人工衛星におけるのと同様に、月の重力中心においては、地球の引力は月の遠心力と完全に釣り合っている。しかし、重力中

〔訳注〕 アストロブレム (astrobleme) は小天体の地球への衝突によってできた構造（普通は直径数 km 以上の衝突クレーター）。

心よりも地球に近い所に存在している月の部分は、それ以外の部分よりも小さい動径に沿って運動しており、したがってそこにおける地球の引力はより大きくなり、遠心力はより小さくなるため、月のその部分は地球に引き付けられる。反対側ではすべてがその逆であり、動径はより大きく、遠心力はより大きく、地球の引力はより小さい。この部分は地球から離れ去ろうとする。それが可能なのは、これら2つの部分の間に完全に充填されていない空間が存在する場合、あるいはそこにより軽い岩石が存在する場合、すなわち月がその内部に垂鈴状の質量分布を持っている場合（図3.5）、または、よりあり得ることとして、月の形状が若干楕円状である場合である。

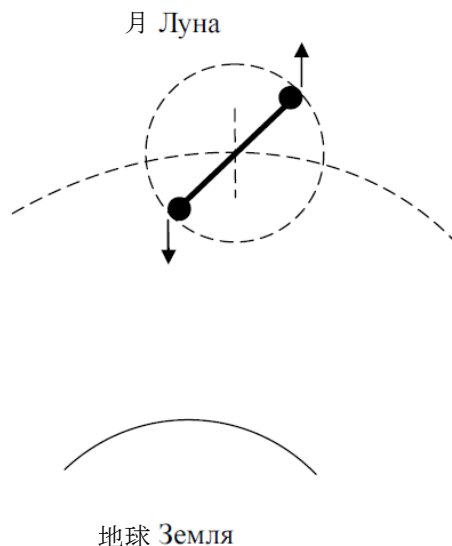


図3.5. 垂鈴状の質量分布を持っている衛星に作用する力

このことが意味しているのは、月は、その起源の歴史——地球からもぎ取られたのか、それとも外部からやって来たのか——に関わりなく、初期の自転速度を持っていたが、次第に自転を減速させた後、自転を止め、ある釣り合い位置の周りで振動し始め、次第に静止してゆくであろうということである。そして現在においてさえも、もし釣り合い位置の周りにおける減衰振動の振幅同士を高い精度で比較することができるとすれば、振動の制振成分を決定するだけでなく、後方補外を行うことにより、月がその軌道に入った時点を決定することが可能なはずである。それゆえ、月の自転周期が地球の周りの公転周期と一致しているということは、月の片側だけが常に地球の方を向いていることの原因ではなく、月の構造からの結果なのである。

月が地球の諸事象、とりわけそれらのうちのネガティブな部分に影響を及ぼしている原因の解明をめぐる状況は、それよりはるかに思わしくない状態にある。

言うまでもなく、ここで最も重要な役割を演じているのは、海洋に対する月の引力である。ここには月が地球大気に及ぼす潮汐生成の影響も含めることができる。しかし、月のアストロブレムや太陽による月の照射が、ここでいったいどんな関係を持っていると言うのか？ それでもなお、ここでも若干の推測を述べることができる。

月のアストロブレムの圧倒的大部分が我々により近い側に存在しているという他ならぬ事実は、月が地球大気を自分の方へ引き付けるのと同じように、地球が月のエーテルの高密度のバルクを引き付ける結果として、地球の引力がまさにその側においてエーテル細流の噴出を促進していることを物語っている。しかしこのことは、その月の方もまた、地球からの同様の細流の噴出を刺激しているということを意味している。

そしてこれが意味しているのは、地球上におけるその種の事象を予測する一定の可能性が存在するということである。地球の諸事象の予測を実際に行う際には、その可能性を利用することが可能であり、必要である。

月の太陽に照らされている側は太陽光を我々に向かって反射させている。しかし、それはまさしく、太陽があらゆる方向に送り出しているあらゆる光子状の構造物を月が反射させているということである。その構造物の存在はレーザービームの中立位置からの偏向の観測によって検出されている。太陽によって創出されたそれらのエーテルの渦状構造物は、月に当たり、部分的に月によって吸収されることにより、月の内部におけるエーテル動力学的過程の進展、すなわちエーテル流の噴出を刺激する。そのエーテル流が地球表面に到達している可能性がある。

このように、月が地球上で引き起こすネガティブな現象の予測方法を開発する際には、諸民族の太古以来幾世紀にもわたる天文学的経験をも、もちろんそれを批判的に吸収した上で、考慮に入れるべきである。

結 論

1. 現在、地質学においては、惑星としての地球の安定性という理解を基礎とするコンセプトが支配している。このコンセプトは地球におけるジオパソジェニック現象——大地震と局所地震——を偶然的な事象とみなしており、事故や大災害は自然要因を考慮に入れることなく、「人間-技術系」の中で検討されている。

実際には、地球は絶えず発展しつつある自然系なのである。そこではジオパソジェニック現象が絶えず生じており、これからも生じ続ける。まさにジオパソジェニック現象こそが、人々の生体の弱化と関係している健康の悪化と病気、そして多数の犠牲者を生む事故や大災害をもたらしているのである。

2. 最近 20 年間に行われた研究の結果、地球は絶えずエネルギーを蓄積し、定期的にそれを放出していることが明らかになった。地球のヘリウムガス呼吸の発見は、地球の地下において化学元素の「常温」合成が進行していることを裏づけた。地震はこの惑星の基本的な進化過程からの直接的な結果であることが判明した。

3. 地球表面には、基本方位 [= 東西南北] を向いていて、その南北方向の 1 辺のピッチが約 2 m、東西方向の 1 辺のピッチが約 2.5 m であるグローバルな格子ネットワーク、またそれ以外の格子が存在している。それらの格子は地表から上方の宇宙に向かって進むエネルギー面を形成しており、それらの面の稜の交点においてジオパソジェニックゾーンが発生している。

4. 最近 30 年間、原始ダスト雲の凝縮によって形成されたアモルファスな、主として一様な層状構造という地球の構造に関する理解は、面と格子点、ジオエナジェティックライン [geoengetic line] および地球物理学的・宇宙的要因の作用下で進行する諸過程を持つ、ある種の結晶状形成物としての地球という見方に次第に取って代わられてつづつある。

5. 地球の自然環境の状態、地球の自然と技術の状態、そして人間の状態に影響を与えている最も重要な要因の一つは、平均して 11 年の周期を持つ太陽活動の状態、特に太陽表面上における太陽黒点の出現である。エーテル動力学のアプローチは、黒点の本性に関する理解を精緻化し、地球の諸過程に対するそれらの影響のメカニズムを理解することを可能にする。黒点は、磁石として、そして頂部に漏斗状の広がりを持つ海上竜巻のような渦として検討されるべきである。黒点の出現周期と強度は、太陽

の周りにおける太陽系の惑星，何よりもまず重い惑星——木星と土星——の公転周期と相関していると推定される。

6. 地球の諸事象に対する太陽黒点の影響だけでなく，地球表面におけるジオパソジェニック事象の活性化と進行に影響を及ぼす，それ以外の宇宙要因と太陽要因も存在している。特に，月の位置と位相がそのような要因となっている。地球上におけるネガティブなジオパソジェニック現象の発現の予知方法を開発する際には，そのようなあらゆる要因を考慮することが適切である。

第4章 ジオパソジェニック放射の物理学

4.1. ジオパソジェニック放射のエーテル動力学的本質

現段階においては、エーテル動力学的ジオパソジェニック現象は、強さの度合いにもとづいて暫定的に次のグループに区分することが適切である。

- ・恒常的に作用している比較的弱い局所的ジオパソジェニック放射で、ジオパソジェニックゾーン——生体に作用を及ぼす領域——の出現をもたらすもの。そのようなゾーンの大部分は数分の1 m ないし数 m の大きさを持っている。

- ・短時間（数時間ないし数日間）の比較的弱い局所的ジオパソジェニック放射で、ポルターガイスト——物体の移動、室内における水の出現、物体の自然発火、壁の中から直接吹き出てくる冷たい炎の「舌」、等々——をもたらすもの。そのようなゾーンの大きさは数 m ないし数十 m である。

- ・短時間（数時間ないし数日間）の強い局所的ジオパソジェニック放射で、飛行機の緊急降下や船の沈没を引き起こすのに十分な力の出現をもたらすもの。そのようなゾーンの大きさは数百 m ないし数十 km，さらには数百 km にさえ達する。

- ・表土の捕獲を伴う短時間の強いエーテル噴出で、地表面におけるアストロブレムの出現と彗星の形成および宇宙への噴出をもたらすもの。

- ・地球岩石中におけるエーテルの恒常的な蓄積と新たな物質への転換で、その結果として地球全体の質量と大きさの増大、岩石圈を含む地球全体のバルク中における新たな物質の出現、さらにその結果として岩石中における機械的応力、大地震、局所地震、溶岩噴出を伴う火山噴火をもたらすもの、また、建物・施設の破壊を伴うエーテル流の急激な（数秒間ないし数分間での）噴出を定期的にもたらすもの。

以上に述べたことから、各種のジオパソジェニック放射の物理学的本質に関する推測を述べることができる。すべての場合におけるジオパソジェニック放射は、多かれ少なかれ高密度化したエーテルのらせん流である。

エーテルらせん流の放射の2つのメカニズム——自由エーテルの運動への引き入れによるもの、および物質からのエーテル細流の噴出によるもの——について検討する。

第1のバリエーション——自由エーテルの運動への引き入れ——はエーテルの粘性によって生じる。その結果、物質中のエーテル流が自由エーテルの隣接層をその運動に引き入れる。これは、断層中において、あるいは周囲空間からのエーテルの吸収の結果形成された表面渦同士の間境界（ハルトマンらの格子）上において生じる可能性がある。格子ネットワークの面を形成している水平方向の渦流同士が交差している場所においては、垂直方向のエーテルらせん流はより強いものとなる。それらの渦流は周囲エーテルの圧力によって圧縮され、それゆえ、それらは格子ネットワークの面同士が交差している場所の表面上に局所化される。これはおそらく、その下に広がっている地層の性格と構造に依存しているものと思われる。

立証されているように、弱い局所的ジオパソジェニックゾーンはネットワークの格子点、すなわちネットワークのラインの交点上に発生する。その理由については、それらの格子点においてはエーテル流の強さと密度が増大し、エーテル細流を外部空間に噴出するための条件が創出されるということによって説明することができる。おそらく、これこそが弱い局所的ジオパソジェニックゾーンの形成メカニズムであると思われる。他ならぬ地質学的非一様性がジオパソジェニック放射の基礎的な発生源となっている理由は何かという点については、現段階においても若干の推測を述べるこ

ができる。

自由エーテルのらせん流の特徴は、その流れが閉じてトロイドになっていることである（図 4.1）。エーテルの還流は広い面積上で広がり、それゆえ、そこでは速度が小さく、周囲の自然や物体に対する作用はそこでは感じられない。

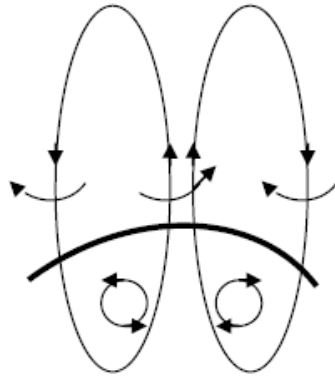


図 4.1. ジオパソジェニックゾーンにおける自由エーテルのらせん流の形成

第2のバリエーション——物質からの高密度エーテルの噴出——は、レーザー放射のタイプに従って生じる。ただし、レーザー放射とは異なり、地球岩石中におけるエネルギーのポンピングは電子殻と核子による周囲空間からのエーテルの吸収によって行われる。

電子殻と核子による質量蓄積はそれらの化学的性質に影響を与えない。なぜなら、それらの質量が増大するとき、角運動量が保存される、すなわちスピン値、電荷および磁気モーメントが保存されるからである。蓄積されるエーテルは部分的に放射され、このこともジオパソジェニックゾーンとして発現する。しかし、エーテルの蓄積がその拡散よりも速く進行している場合には、エーテルの質量が蓄積されるにつれて、物質の状態はますます不安定となり、ある時点から、蓄積されたエーテルの爆発的噴出が生じ、そのとき、物質のある部分からのエーテルの噴出は物質のそれ以外の部分からのエーテルの噴出を刺激する。そのような噴出が生じる確率が最も大きいのは、既存の断層が深部に向かって続いている場所においてである。まさにそこには岩石中の脆弱な箇所が存在するからである。任意の結晶を分割したとき、これと類似した現象を見ることができる。結晶を分割した瞬間、その箇所で常に発光が生じるが、このことは、外部空間へのエーテルのまさに同様の噴出が生じていることを物語っている。

そのような噴出過程は常に瞬時に進展するとみなしてはならない。ジオパソジェニック放射を破壊した場合には、その放射の回復は瞬時にではなく、数分間の時間をかけて行われることが現在既に明らかになっている。このことは、ジオパソジェニックらせん流の形成過程も瞬時には進展せず、そのためにはある一定の時間、おそらく数分ないし数日の時間がかかると考える根拠を与えている。さらにこのことから、原理的にではあるが、そのような過程の進展を監視することが可能であるという結論が導き出される。

その中におけるエーテル密度が地球近傍の自由空間中におけるエーテル密度とごくわずかしきかわらない、 10^{-11} kg/m^3 のオーダーの密度である自由エーテルの細流の場合とは異なり、物質から噴出されたエーテル細流は、電子殻中におけるエーテル密度と完全に比肩する、それより著しく高い密度、すなわち数 kg/m^3 のオーダーを持っている。これに対応して、そのエーテル流の比エネルギーもそれより著しく高くなる。

高密度エーテルの細流はそれ自体で閉じることなく、宇宙の遠く離れた所に向かっ

て飛び去って行く。もちろん、そのような渦は発生源から遠ざかるにつれて次第に変形、膨張して強さを失い、結局、地球の周囲空間中で拡散してしまう。ただし、このことは数十万 km の尺度で測定し得る距離において生じている可能性がある。それに対して、そのような細流の形成が雪崩的な（爆発的な）性格を持っている場合には、その過程はそれとは異なった進み方をする。すなわち、エーテル流が閉じてトロイダル構造を形成するのである。そのトロイダル構造こそが彗星形成の初期段階に他ならない。

あらゆる岩石は 1 を超える誘電率を持っている。このことは、エーテル流がそれに対応する倍数だけ高密度化し、岩石がエーテル流に対して持つ抵抗は、真空よりその倍数だけ小さくなるということを意味している。それゆえ、トロイダルエーテル流は、基本的には緻密な岩石の内部で閉じることになる。ところが断層が存在する場所ではトロイダの流の一部が断層の空間中に入り込み、エーテルの隣接層のらせん運動を引き起こすため、その結果、地球本体から自由空間に向かうエーテルらせん流が発生する。そのエーテル流はあらゆる誘電体を自由に透過する能力を持っているが、金属を透過することはできない。なぜなら、金属の表面上では自由電子が十分に密度の高い表面（フェルミ面）を形成しており、その表面は高いエーテル動学的抵抗を持っているため、エーテル流はそのような表面を迂回してしまうからである。

しかし、エーテル細流が地球内部から、いかなる断層も存在しない場所において噴出する例が知られている。外面的には、この過程は、ある面積だけ広がり、その後消滅する強力な点状バーストのように見える。地球内部から自由空間へのエーテルの噴出が十分強力な場合にはトロイドが形成され、そのトロイドが地表岩石を捕獲する。次に、トロイドは宇宙に向かって飛び去り、もぎ取った岩石やその進路上で出会うあらゆるものを宇宙へ運んで行く。こうして彗星が形成される（図 4.2）[1]。

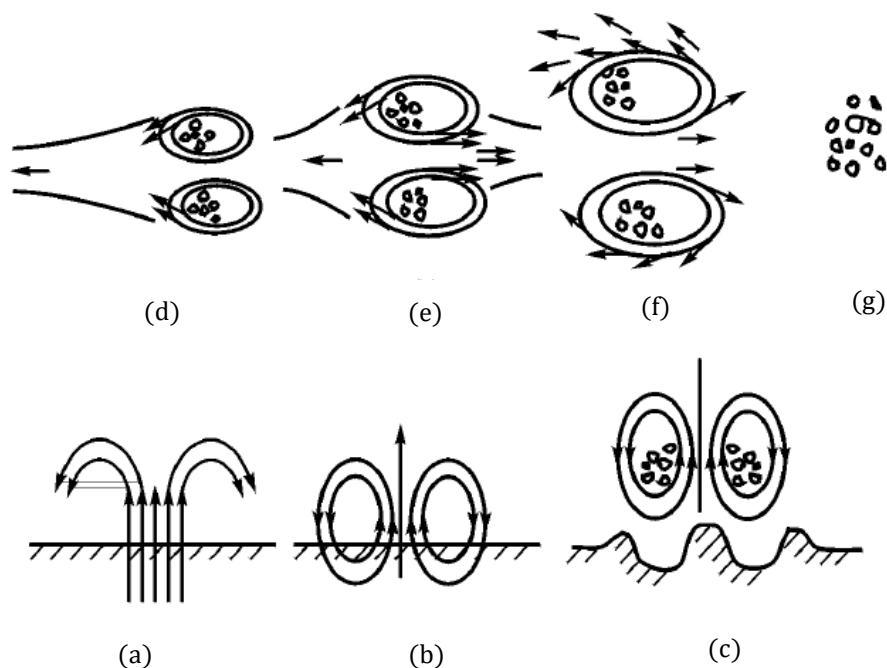


図 4.2. 彗星の形成： (a)初期段階； (b)形成； (c)彗星の宇宙への出発； (d)後方の「尾」の形成； (e)前方の「尾」の形成； (f)物質のまき散らし； (g)彗星の後に残った流星群

彗星の写真は、上に述べた彗星の創出メカニズムを完全に裏づけている。写真からは、彗星とはトロイダル形成物であることが見て取れる。後方の幅広い尾と後方の細い尾が物語っているのは、けっして正統派科学が語っているような氷の蒸発ではなく、彗星が集めた物質のトロイドによる拡散である。彗星が消滅した場所に形成された隕石群もまた、上述した点や太陽系中における彗星の量の数値評価と分布を裏づけている。

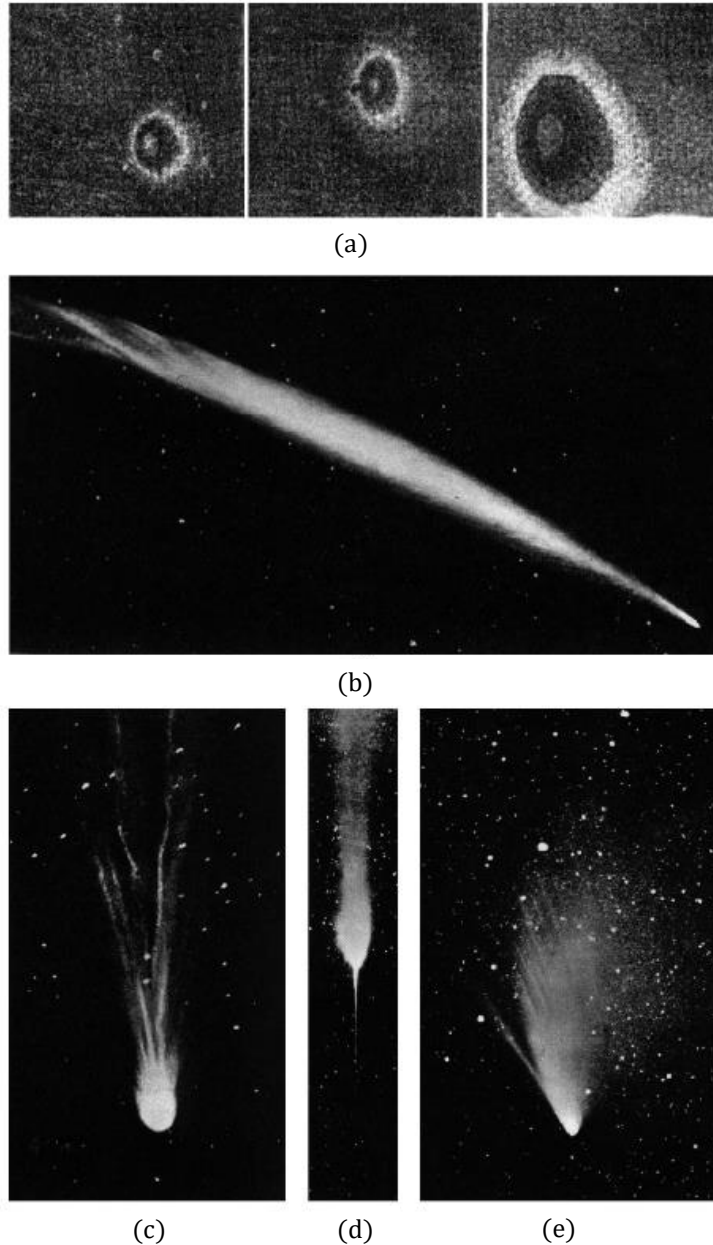


図 4.3. 彗星の写真： (a)百武彗星, 1996 年。トロイダル構造が明確に見える。(b)池谷-関彗星, 1965 年。後方に紡錘状の「尾」を持っている。(c)池谷彗星, 1963 年。後方の「尾」が幅広くなり、縦に裂けている。(d) アラン-ローラン彗星, 1957 年。前方に鋭い「尾」が現われている。(e) ムルコス彗星, 1957 年。物質が拡散しつつある。この惑星は消滅に近づいている。

彗星(図 4.3)は太陽系の惑星によって、おそらく、かなり頻繁に生み出されている。地球の場合には、それは陸地よりも海洋においてより高い頻度で生じている。その理由は、第 1 に、海洋の面積は陸地の面積の 2 倍であるからである。第 2 に、海洋底はより薄く、水の誘電率は高く、それゆえ、エーテル細流が通過するためにも、渦トロイドが形成されるためにも、海洋の方が条件が良いからである。灰色の円盤形をした UFO のようなものが水中から噴出し、上方に飛び去ったという船員の証言が多数存在する。それは将来の彗星ではないのか？ 地球が会合する大部分の彗星の核が氷からなっているのは、そのためではないのか？

しかし、水中の深部において大きな閉じた渦状形成物を見たという、それとは別の種類の証言も存在する。もしかしたら、それもトロイドであり、しかし、そのトロイドはそれ以上移動するためにはエネルギーが不足しており、そのため水中に滞留していたのではないのか？ また、新聞が盛んに報道してきたイギリスの畑におけるサークルの出現は、それと同じ現象、ただし強度の小さい現象によって説明することができるのではないのか？

そのような事例は陸地においても生じている。地球上にはそのような形成物が何万個も存在する。ロシア北部には河川が注ぎ込んでいない円形の湖が多数存在する。1991 年 4 月 12 日、リャザン州サーソヴォ市において、直径 28 m、深さ約 4 m のすり鉢状の孔が一晩のうちに形成された。このとき、1800 t の岩石が消え失せ、近隣の住宅では窓とドアが外側からの圧力で破壊された [3, 4] (図 4.4)。

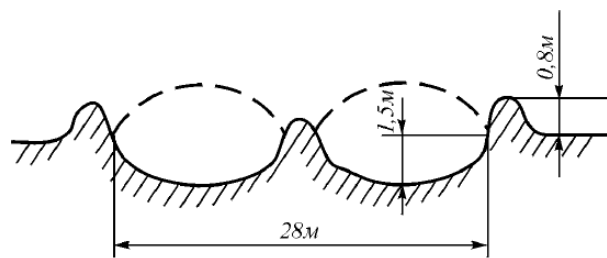


図 4.4. サーソヴォのすり鉢状の孔の構造 [図中の M は m]

そのような形成物は地球全体では何万個もあるが、直径 100~200 km の大規模なものでは 150 個以下である。月はそのようなアストロブレムによって一面に覆われている。月には直径が数千 km のオーダーのアストロブレム（火口状地形）が存在する。アストロブレムの中央には高さ数キロの傾斜の緩やかな小さい山々がある。アストロブレムの周りは高さ 14 km に達する山々からなる環状の盛り上がりによって囲まれている。

例えばプチェジ-カツンキ・アストロブレム^[訳注]もまた、エーテル流噴出の証拠となっている [5] (図 4.5)。

このアストロブレムは今から 1 億 7500 万年前に形成された。その全直径は 80 km である。重力測定および地震探査のデータによれば、その内部には環状溝が存在し、その外側直径は 40~42 km、深さは東側区域では 1.6 km、西側区域では 1.9 km に達する。

このアストロブレムの内部には「ヴォロティロヴォ突起」という名称で知られる中央隆起が存在する。中央隆起はドーム部分において 8~10 km、基部において 12~14

[訳注] プチェジ-カツンキ (Puchezh-Katunki) はロシアのニジノヴゴロド州とイヴァノヴォ州のいくつかの地区にまたがる領域。

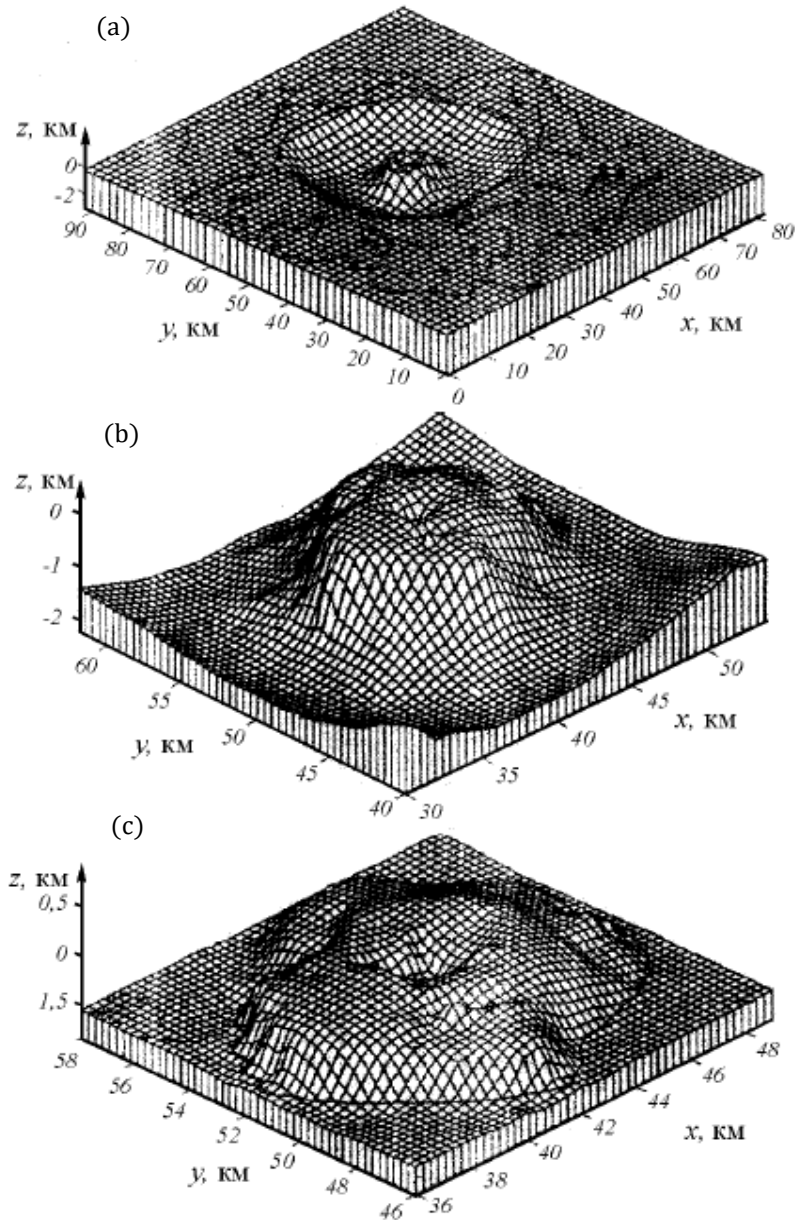


図 4.5. プチエジ・カツンキ・インパクト構造の真の底面の起伏：(a)アストロブレーン全体；(b)中央隆起；(c)0.5 kmの等高線以上の中央隆起のドーム。鉛直方向と水平方向の縮尺の比は 1:3。[図中の km は km]

km の直径を持ち、環状溝の底から 1.6~1.9 km の高さまで隆起している。基部における斜面の傾斜角度は $35^{\circ}\sim 40^{\circ}$ と評価されている。隆起の頂部は平らな環状ドームとなっており、そこは高度が 200 m まで低下している。環状ドームの中心には大きさ 3×5 km、深さ 525 m の凹地が存在する [5]。

では、直径何十、何百 km もの「アストロブレーン」がその表面に何百個も存在する月（図 4.6）については、何を語るができるだろうか？

それらすべては環状の盛り上がりを持っている。それらは昼夜の大きな温度差（昼 $+110^{\circ}\text{C}$ 、夜 -120°C ）によって部分的に破壊されているが、それらのうちの多くにおいて中央丘が保存されている。それらの中央丘は、それらの形成物が比較的若いことを

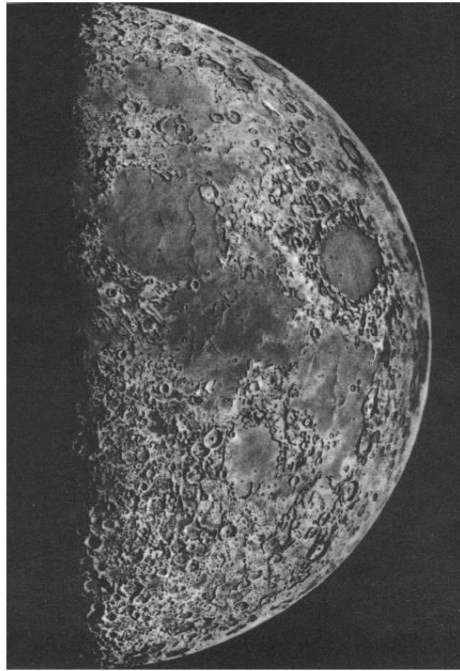


図 4. 6. 上弦の月の表面

物語っている。すなわち、それらが保存されていることは、昼夜の温度差が中央丘を破壊するだけの時間が経っていないことを意味しているからである。

1958 年 11 月、有名な天文学者 N.A.コズイレフ [Nikolai Aleksandrovich (Alexandrovich) Kozyrev] は月のアルフォンスス・クレーター区域においてある現象を観測した。その現象はわずか 3 分間ほどしか続かなかった。彼はその現象を確信をもって火山噴火によるものと考えた。しかし、その時間の長さだけをとってみても、火山噴火ではあり得なかった。同様の現象は火星においても再三観測されている。それは、水素原子の準位を持つ、きわめて輝度の高い閃光が発生し、光斑が数秒間の間に何十 km、さらには何百 km もの大きさまで拡張するという形で現れる。実は、そのような現象はすべての惑星において生じる可能性があり、実際に生じている。惑星上に多数のアストロブレムが存在していることがそれを証明している [6] (図 4.7, 図 4.8)



図 4. 7. 水星表面の幅 500km の区域



図 4. 8. 水星表面：多数のアストロブレムが見える。

断層がヘリウムを大量に放出しているのはなぜか？ 答えは比較的単純である。ヘリウムの放出は、断層域においては常温核反応が生じており、その核反応においては、 α 粒子中の核子同士の結合エネルギーは、それと同じ核子（ただし、隣りの α 粒子中に存在する核子）同士の結合エネルギーよりも著しく大きいために、 α 粒子中の結合ではなく、 α 粒子同士の結合が破壊される〔その結果、ヘリウムが形成される〕ということをお話している。ここでは、強度の弱いセメントモルタルで互いに接合された石で出来ている石壁を比喩として挙げるができる。そのような壁の破壊時には、石はそっくり元のまま残り、破壊はセメントの目地を通して進行する。

地殻中における元素転換をもたらす核反応を開始させるメカニズムはどのようなものか？ ここでは、そのような2つのメカニズムに関する推測を述べる事ができる。

第1に、地球によるエーテルの吸収は、相異なる誘電率を持つ各種の岩石によって不均等に進行し、このことが岩石同士の接触箇所におけるエーテル細流の相異なる速度をもたらす。エーテル細流の速度勾配は乱流の発生をもたらす、渦中の乱流は発達してゆく。渦は外部エーテルの圧力によって圧縮され、大きさが減少する。それと同時に、渦自体の中のエーテル流の速度は増大し、それらの渦の内部において、 α 粒子同士の核結合を破壊する力を持つ高い速度勾配が発生する。

第2に、原子と分子の電子殻内および原子核の核子内におけるエーテルの蓄積はそれらのものを不安定化する。不安定化した電子殻と原子核は、その蓄積量がある臨界値に達したとき、余剰エーテルを周囲空間に噴出する能力を持つようになる。その余剰エーテルは、電子殻内および原子核内におけるエーテル流の速度に匹敵する速度を既に持っている。それだけでなく、余剰エーテルの核子間空間への噴出は核子間結合の安定性を即座に減少させる。ただし、それによって破壊されるのは、より弱い α 粒子同士の結合のみである。

いずれにせよ、ある特定の場所におけるヘリウムの放射は、その場所のある深度において原子核変換、したがってまた元素と物質の転換が生じていることを直接的に証明している。

4.2. 非生物物質と生物物質に対するジオパソジェニック放射の作用メカニズム

大気中における空気のあらゆる運動の基礎には、空気の内部熱エネルギー、すなわち空気分子の熱運動の運動エネルギーが横たわっている。気体中における音速 v_{sound} は、気体分子の平均熱運動速度 v_T と

$$v_{\text{sound}} = 0.8v_T$$

という単純な関係式で結びついている。

温度 20°C の空気の場合、音速は 330 m/s となり、空気分子の平均熱運動速度は 412 m/s となる。まさにこの空気分子の熱運動が空気の圧力を創出している。地表面の水準におけるその圧力は 760 mmHg、すなわち 10^5 Pa であり、 1 m^3 中における空気分子の熱運動のエネルギー含量は 10^5 J/m^3 である。

この条件下においては、空気のいかなる自発的運動（風、暴風）も音速を超えることはできず、その最大速度は常に音速の何分の1かである。なぜなら、この条件下においては、空気分子の無秩序な熱運動は気体バルクの秩序運動に転換し、その運動のエネルギーは熱運動から取られるからである。全体のエネルギー収支は常に一定に保たれる。

空気の密度はおよそ 1 kg/m^3 である。暴風中における空気の運動は、樹木を根こそぎにしたり、建造物を破壊したりするほどの大きさの圧力を障害物に対して与える。し

かし、エーテル中のパラメーターはそれとは異なる。地球近傍空間中におけるエーテル密度は $8.85 \cdot 10^{-12} \text{ kg/m}^3$ にすぎないが、その代わり、エーテルの音速は $4.34 \cdot 10^{23} \text{ m/s}$ であるから、エーテル中の圧力はおよそ 10^{37} Pa 、すなわち空気の圧力より 32 桁大きい。この圧力は我々にはまったく感じられないが、それは空気の圧力の場合と同じ理由による。外部圧力と内部圧力が均衡しているからである。感じられるのは、空気またはエーテルの運動によって創出される圧力勾配のみである。一方、エーテルの密度は空気の密度より 11 桁小さいため、障害物に加わるエーテル流の圧力は基本的には感じられない。

気体——空気またはエーテル——の流れが障害物に対して側面から作用するときに発生する圧力勾配は、それとは異なる。暴風が屋根を剥ぎ取るのは、暴風がその質量によって屋根に圧力を加えるからではなく、空気流が屋根に当たって減速し、このことが障害物（屋根）の近傍における速度と自由空間中における速度との差の 2 乗に比例する大きさだけ、圧力を減少させるからである。すなわち、

$$\Delta P = -\rho \frac{(\Delta v)^2}{2}$$

暴風中における風速は 30 m/s 、すなわち音速の約 0.1 倍に達する。このとき、障害物の表面 1 m^2 に対しては側面からの圧力 450 N 、あるいはそれと同じことだが、およそ 45 kg の力が作用する。面積 20 m^2 の屋根に対しては、 1 t の大きさの力が作用することが分かる。この力が屋根を剥ぎ取るのである。

エーテル中におけるエーテル密度の大きさはそれより 11 桁小さい。しかし、エーテル中における音速の 0.1 倍の速度は、既に 10^{21} m/s という大きさになる。そして、そのときに障害物の表面の各 1 m^2 に作用する側面からの力は、もはや 45 kg ではなく、 $10^{26} \sim 10^{27} \text{ kg}$ 、すなわち 10 億 t の何十億倍もの大きさになる。もちろん、これは限界値であり、現実の自然界におけるエーテル渦中においては、そのような速度、したがってまたそのような力は生じない。しかし、それでもやはり……。

側面からの力は、気体が吹き付けられる表面に対して常に垂直な方向を向いている。それゆえ、地球内部から流出するエーテル渦は、地球の中心に向かう力を障害物の表面に対して創出する。したがってそのような渦の作用ゾーンに入り込んだ物体、例えば飛行機や船は、地表面や海底に向かう下方向の加速度を得る。このことは、その力の本性は重力とはまったく別のものであるにもかかわらず、その物体にとっては重力増大効果となる（図 4.9）。

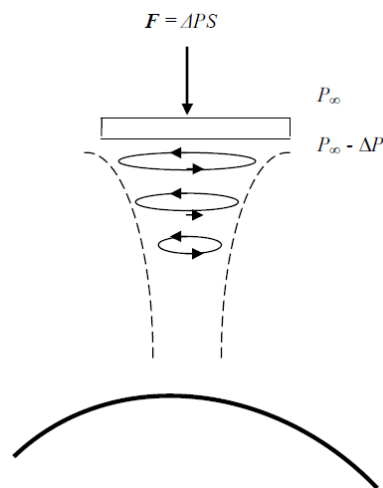


図 4.9. エーテル渦の勾配流が金属表面と相互作用するときの勾配流の力の方向

側面からの吹き付けの際におけるそのような力は、金属物体に対しては非金属物体に対するよりも大きな力で作用することに注目する必要がある。金属にはいわゆる「フェルミ面」が存在する。「フェルミ面」はやはりエーテル渦である電子からなっているが、その渦は十分に密度が高いため、外部エーテル流は金属内部に浸透せず、金属物体の表面に沿って滑動して若干減速する。地球内部から流出する渦中のエーテル流の減速は、金属表面の近傍においてエーテルの速度勾配を創出する。そのとき、物体の下側——渦が存在する側——ではエーテルの圧力が減少し、物体の上側ではエーテルの完全な静圧が維持される。エーテルの圧力差、したがってまた力が創出され、その力が物体全体に作用し、物体を下方に移動させる（図 4.9）。

ポルターガイストの際の物体の移動という事実もそれと同様にして説明することができる。それだけでなく、ポルターガイストにおいては、エーテル渦が空気中に常に含まれている水分子を集めて水滴を形成する。水滴は、ティーカップに茶葉と湯を入れてスプーンでかき混ぜると茶葉がカップの底の中心に集まるのと同じようにして集まり、流れや水溜まりを形成する。

絶縁体にはフェルミ面は存在しない。この場合には、エーテル流は絶縁体の内部に浸透し、分子に作用し、分子の最大断面積の大きさの違いに応じて、分子を様々な仕方で移動させる。ここでは、分子を方向転換させる側面からの吹き付けの力だけでなく、分子の前面抵抗の力も主要な役割を演じ始める。そして両方の力が物体を移動させ、その内部構造を変形させ、力の値が大きいときには物体を破壊することができる。

水と各種の物質から構成されている生体に対するエーテル勾配流の作用は、これによって説明することができる。異なる分子は異なる力を受ける。そのため、分子間結合に応力が生じ、生体中における化学過程の進行の仕方が変化し、生体場 [biofield] の構造が変化し、不快なものから受ける感覚が生じる。エーテル流の速度勾配が著しく大きい場合には、その力は分子間相互作用、化学相互作用さらには核相互作用の力に匹敵するものとなる。その力は生体を分子、原子さらには核子に分解する能力を持っている。生体は消滅し、遺骸は残らない……。

空気の発光と電離、そしてその結果としての可燃性ガスの発火のメカニズムもエーテル動力学的理解にもとづいて説明することができる。

あらゆるエーテル流は常に旋回流となっている。エーテル流の基礎には原子の陽子中および電子殻中におけるエーテルのらせん運動があるからである。らせんエーテル流の速度勾配の作用の下で、窒素分子と酸素分子は励起され、電離し、発光し始める。原理的にはその発光は低温であるが、しかしエーテル流の強度が大きいときは温度が上昇する可能性があり、そのとき、可燃性ガスは発火し、爆発が生じる。

このように、パソジェニック現象に対するエーテル動力学のアプローチは、原理的にではあるが、パソジェニック現象の検出・予知方法に対して、またその先において、これも原理的にではあるが、生じる可能性のあるネガティブな結果の最小化に対して、より意識的にアプローチすることを可能にする。

結 論

1. ジオパソジェニック放射の本性は、地球の深部から噴出するエーテルの渦流である。それらの渦流は、主として、エーテル細流中における速度勾配の創出が圧力勾配およびそれに対応する力を創出することにより、物体と相互作用する。

2. 現段階においては、エーテル動力学のエネルギー過程は、強さの度合いにもとづいて暫定的に次のグループに区分することが適切である。

- ・恒常的に作用している比較的弱い局所的ジオパソジェニック放射で、ジオパソジェニックゾーン——生体に作用を及ぼす領域——の出現をもたらすもの。そのようなゾーンの大部分は数分の1 m ないし数 m の大きさを持っている。

- ・短時間（数時間ないし数日間）の比較的弱い局所的ジオパソジェニック放射で、ポルターガイスト——物体の移動，室内における水の出現，物体の自然発火，壁の中から直接吹き出てくる冷たい炎の「舌」，等々——をもたらすもの。そのようなゾーンの大きさは数 m ないし数十 m である。

- ・短時間（数時間ないし数日間）の強い局所的ジオパソジェニック放射で、飛行機の緊急降下や船の沈没を引き起こすのに十分な力の出現をもたらすもの。そのようなゾーンの大きさは0.1 km 単位や1 km 単位の大きさに達する。

- ・表土の捕獲を伴う短時間の強いエーテル噴出で、地表面におけるアストロブレムの出現と彗星の形成および宇宙への噴出をもたらすもの。

- ・地球岩石中におけるエーテルの恒常的な蓄積と新たな物質への転換で、その結果として地球全体の質量と大きさを増大させ、さらに、地震および建物・施設の破壊を伴うエーテル流の急激な（数秒間ないし数分間での）噴出を定期的にもたらすもの。

3. 地表面の下から噴出するエーテル流はトロイダル構造物に変容する。それらのトロイダル構造物は地表岩石を捕獲し、岩石とともに宇宙に向かって飛び去って行く。これが彗星の誕生に他ならない。その誕生に伴って惑星表面にアストロブレムが出現する。

第5章 ジオパソジェニック放射の検出と中和

5.1. ジオパソジェニックゾーンのいくつかの検出方法

ジオパソジェニックゾーン (GPZ) ——エーテル流の放射が生じている場所——の検出は、どのようにして行うか？

現在では、それを行うことを可能にする測定装置が既に創出されている。しかし、ジオパソジェニックゾーンは多数存在するにもかかわらず、測定装置の数は少ない。それゆえ、様々な場合ごとに、この課題を最も単純かつ効率的な方法で解決することを可能にする方法を選び、その方法を用いるべきである。

現在知られている様々なジオパソジェニック放射ゾーン検出方法の中から、ヘリウム法、バイオロケーション法、磁気示差法^{〔訳注〕}およびレーザー法の4つの方法を選び出すことが適切である。最初の2つは広く検証済みの方法である。最後の2つはこれまで試験的にしか用いられたことのない方法であり、これらの方法を適用するためには、しかるべきフィールド測定装置を創出する必要がある。

ヘリウムによるジオパソジェニックゾーン検出法

ヘリウムによるジオパソジェニックゾーン検出法は、かつて、「ヘリウムと地球の呼吸について研究せよ」と遺言して亡くなった科学アカデミー会員、V.I.ヴェルナツキーが提唱した方法である。環境機器観測・地球物理学の予知センターの指導者であった地質鉱物学準博士 I.N.ヤニツキーにより、この問題に関する長年にわたる研究が行われた。他ならぬヘリウム法こそが、他のあらゆる地球物理学的方法よりもはるかに正確に地殻断層を検出することが彼によって突きとめられた。また、大気過程はかなりの程度まで地殻ダイナミクスによって決定されている [1, 2]。

ここではいくつかの疑問が生じてくる。そもそも、地殻中に断層が生じるのはなぜなのか？ その際、他ならぬヘリウムが放出され、究極的に、それが地震予知と関係しているのはなぜなのか？

第1の疑問に対する答えは、あらゆる天体と同様、地球はその周囲空間から絶えずエーテルを吸収しているということである [3]。そのエーテルは、部分的にエーテル渦——陽子——によって吸収される。そのエーテル渦の構造の安定性には限りがある。エーテル渦によって蓄積された余剰質量は、ある一定の値を超えると放出される。好適な条件が揃っている場合には、そのような余剰質量から新たな核子が形成され、新たな物質が形成される。

地球が膨張しており、世界のリフト海嶺系において新たな物質が排出されている事実が、地球の深部で絶えず新たな物質が形成されていることの証拠となっている。これは、地球の深部において核反応が進行していることを意味している。このことを証明しているのは、その原子核が4個の核子——陽子2個と中性子2個——から構成されている α 粒子であるヘリウムの放出である。

原子核から α 粒子が放出される理由は、 α 粒子内部の核子の結合エネルギーが、 α 粒子同士の間の核子の結合エネルギーより1桁大きいことにある。実際、 α 粒子内部の核子の結合エネルギーが28.3 MeV、すなわち核子1個当たり7.1 MeVであるのに対し、 α 粒子同士の間の核子の結合エネルギーは核子1個当たりおよそ1.5 MeVである

〔訳注〕 「磁気示差法」は«magnetic differential method»に相当するロシア語の仮訳である。

から、後者の結合はより弱く、より容易に破壊される。

エーテルの吸収によって引き起こされる地球のバルク中における物質の蓄積は、機械的応力、すなわち原子の電子殻の応力をもたらし、この応力が原子核の応力を伝達する。その蓄積は原子間結合と分子間結合の破壊をももたらす。まさにこのことが断層の出現、岩石のせん断、地震、さらには火山噴火を引き起こす。そして天体によるエーテル吸収は物質が存在する限り生じ続けるのだから、これが意味しているのは、それらすべての現象は常に存在し続け、それらがいつかある時停止するといういかなる見込みもないということである。したがって、課題は、それらの現象について知り、予知し、それらの作用がもたらすネガティブな結果を可能な限り最小化することにある。

バイオロケーションによるジオパソジェニックゾーン検出法

局所的ジオパソジェニックゾーンの検出のために最も簡単に利用することができるのはバイオロケーション法である。この方法は事実上誰にでも利用することができるが、多少の訓練を必要とする（図 5.1）。

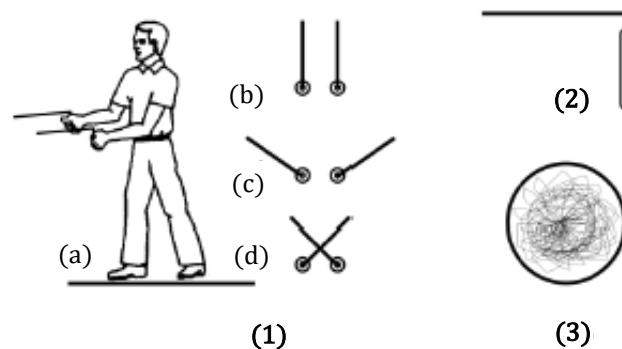


図 5.1. ワイヤーフレームを用いたオペレーターによるジオパソジェニックゾーン検出

この方法の要点は、ゾーンの探索がいわゆる「フレーム」を用いて行われることである。フレームとは直角に曲げた金属ワイヤーのことである。ワイヤーの材料として最良なのは一端が尖った直径 2 mm、長さ 40 cm の編み棒である。編み棒の 1/3 の長さの部分を残りの部分に対して直角に曲げる。普通のボールペンの芯を取り出し、芯の代わりに、編み棒の端が尖った短い方の部分をボールペンの本体に挿入する。長い方の部分の端は、安全のために丸くしておく必要がある。これでフレームが出来上がりである（図 5.1(1), (2)）[4]。

オペレーターは両手にフレームを 1 つずつ持ち、それらのフレームを互いに平行になるようにして、若干前方に傾け（図 5.1(1)a, b）、探索する場所あるいは部屋を歩き回る。

オペレーターの感度のテストは、フレームを手にとって壁に近づいて行く方法で行うことができる。例えば、壁から 30~40 cm の所で、2 つのフレームは開き始める（図 5.1(1)c）。

ジオパソジェニックゾーンの上方では、オペレーターがそれをまったく欲しくなくても、2 つのフレームはひとりでに交差する（図 5.1(1)d）。

GPZ から出ると、2 つのフレームは再び平行になる。

自分自身の固有の生体場が弱い人においては、フレームは機能しない。なぜなら、フレームの偏向角は、GPZ の場の強度だけでなく、オペレーターの固有生体場の強度にも依存しているからである。しかし、圧倒的多数の人々はバイオロケーションの潜

在的能力を持っている。ただし、フレームを用いて作業するためには多少の訓練が必要とされる。それは事実上すべての希望者が習得することが可能である。

バイオロケーション法のバリエーションの一つは、振り子——絹糸に吊るした金属物体——を用いた GPZ 検出法である。

オペレーターは金属物体——最良なのは金製リング——が吊るされている長さ 40~50 cm の糸を手を持つ。オペレーターは GPZ が存在しない場所の上方で振り子を静止させた後、調査場所の上へゆっくりと手を移動させる。オペレーターがジオパソジェニック放射上に入った場合には、振り子が円運動をし始める。このことは、その場所に GPZ が存在していること、またジオパソジェニック放射は渦構造を持っていることを物語っている。すなわち、高いエーテル動力的抵抗を持っている金属物体はエーテルの旋回流から加速力を受け、その旋回流が振り子を円運動させているのである。

GPZ 検出のバイオロケーション法は最も単純で手頃な方法の一つであるが、主観性という本質的な欠点を持っている。この欠点は、フレームあるいは振り子が、すべての人々において機能するわけではないことと関係している。なぜなら、この方法においては、第 1 に、オペレーター自身が十分に強い固有生体場を持っていることが必要とされており、第 2 に、オペレーターは少なくとも最小限の教育・訓練を修了しなければならないからである。それだけでなく、バイオロケーション法は懐疑的な人々に不信感を生じさせている。彼らはそこにずさんさや反科学性の要素を感じ取っているのである。

それにもかかわらず、この方法は、比較的小さい住居やオフィス、職場の GPZ の検出のために推奨することができる。そのようなゾーンが圧倒的多数を占めており、それらが人々に与える悪影響がきわめて顕著であることを考慮すると、懐疑論者たちの予断にとらわれた見方にかかわらず、バイオロケーションオペレーターを養成し、バイオロケーション法を適用することが有益である。

調査の確実性を高めるためには、2,3 人の独立したオペレーターによる調査を行い、彼らの調査結果を比較することが目的に適っている。このことが間違いなく調査の確実性と信頼度を向上させるであろう。

磁気示差によるジオパソジェニックゾーン検出法

磁気示差によるジオパソジェニックゾーン検出法は、ジオパソジェニック放射が生じている場所では地球磁場の強度および方向が歪曲されることにもとづいた方法である。GPZ の水平面における境界が十分明確に現われていることを考慮すると、1~1.5 m 離れた地点に設置された 2 台の磁場センサーの示度の差を見出す方法を推奨することができる。その際、それらの地点における地球磁場の違いが、強度のみに関してなのか、方向のみに関してなのか、あるいは両方のパラメーターに関してなのかは重要ではない。ここで重要なのは、それらの地点において磁場が一樣ではないという事実である。

この方法は、バイオロケーション法と同じ場所で用いることができる。この方法の主な長所は、これは測定装置を用いた方法であり、その示度はオペレーターの能力に依存しないという点である。

この装置は、住居、オフィス、職場、工場等における局所的 GPZ の検出のための携帯型測定器として推奨することができる。

レーザーによるジオパソジェニックゾーン検出法【訳注】

レーザーによるエーテル流測定法は V.A.アツェコフスキーによって開発され、エーテル風に関する研究の際に実験室条件下で検証された [5]。この方法は、片持ち梁が風荷重の作用の下で曲げられるのと同様、レーザービームはそれに対するエーテル流の圧力の下で曲げられることにもとづいた方法である。レーザービームの終点の偏向はエーテル流の密度、エーテル流の速度の 2 乗およびレーザービームの長さの 2 乗に比例している (図 5.2)

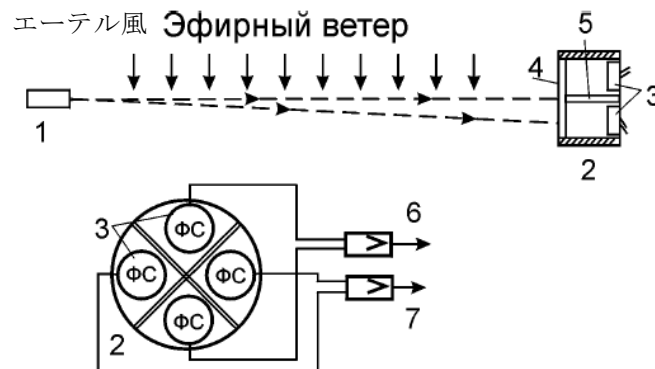


図 5.2. レーザービームを用いたエーテル流の速度測定スキーム： 1—レーザー； 2—検出器； 3—フォトレジスタ； 4—曇りガラス； 5—不透明な仕切り板； 6—ビームの水平偏向の信号増幅器； 7—ビームの垂直偏向の信号増幅器

レーザービームの光点の非擾乱位置からの偏向は、それぞれ 2 つのブリッジ回路に含まれている 2 対のフォトダイオードまたはフォトレジスタによって記録される。フォトダイオード（フォトレジスタ）の 1 つの対は水平に配置され、水平面内におけるビームの偏向を記録し、2 番目の対は垂直に配置され、垂直面内におけるビームの偏向を記録する。

レーザービームの長さを増大させることにより装置の感度を上昇させるため、ミラーからの表面反射を利用しても良い。

この方法は、測定装置を固定された基台に載せ、また各種用途の移動手段に搭載することにより、坑内作業場、地表面、水上、水中、空気中および宇宙空間中におけるエーテル流の方向と速度ならびにそれらの変化を測定するために推奨することができる。

その測定装置はエーテル流の変位を 2 つの方向——水平方向と垂直方向——について記録するものであるから、エーテル流の方向と速度を測定するためには、水平面内において互いに対して垂直に配置された 2 台の装置が必要である。レーザービームの中立位置からの偏向示度の記録は連続的・自動的にを行い、必要な場合はその処理も連続的に行うことが可能である。

重力-慣性力地球物理システム

機器を用いた短期（3 分間～1 日間）地震予知のため、震源地の物理に関する新たな理解にもとづき、E.V.バルコフスキー（O.Yu.シュミット記念地球物理学研究所）によっ

【訳注】 この方法の発明に関する特許については、本書巻末の「[訳注 2] レーザーによるジオパソジェニックゾーン検出法について」を参照されたい。

て重力-慣性力地球物理システム [gravito-inertial geophysical system, GGS] が開発された^[訳注]。この計装システムは、観測システムから半径 50~60 km の範囲内で発生する地震の前兆を 100%の確率で「見逃さない」ことを可能にする。近距離および遠距離地震事象の数十件の前兆が既に記録されている。

このシステムには 2 台の傾斜計、地震重力計、地震計、地球物理積分器、自記気圧計、制御盤および記録ユニットが含まれている。

システムの用途：

- ・各種の地球物理学的場の中における近距離（50 km 以下）地震の予知、それらの地震の短期前兆（重力擾乱、重力パルスおよび地震重力振動）の監視および記録
- ・幅広い周波数帯域における遠距離、近距離および局所地震ならびに微小地震、微震動、核爆発等の記録
- ・「未確認」地震の震央域における同定を目的とする複合的調査
- ・現世において活発に活動しているテクトニック断層の検出
- ・地質環境の監視にもとづくその他の自然災害（ハリケーン、竜巻、サイクロン、洪水、干ばつ、地すべり等）の予知
- ・地球力学的諸過程（地球潮汐、地殻変動、地すべり、カルスト陥没等）の記録
- ・地球力学的・地震テクトニクスの兆候にもとづく建設用地の適性評価を目的とする大規模土木施設建設予定地における調査

5.2. ジオパソジェニック放射のいくつかの中和方法

重要施設の立地選定

人間がそこで人生の大きな部分を過ごす住宅の合理的な選定は、命の安全確保のための最重要条件である。人間の自覚的体調と健康は、オフィスや職場、住居、住宅、別荘やコテージが具体的にどのような場所にあるかに依存している。人間はどこにいても目に見えないエネルギー放射ビームに囲まれており、それらの放射が人間に影響を及ぼしている。インド人は既に 4000 年前、そのような放射について書いていた。しかしそれらの放射の本性は、これまでどうしても解明することはできなかった。今、エーテル動力学の出現とともに、その本性を解明する可能性が現われた。

地球表面全体は「病気」ゾーンと「健康」ゾーンに分けられる。幅 20 cm 以下、ピッチ 2~2.5 m のエネルギーラインが南北方向と東西方向に並んでおり（ハルトマンのネットワーク）、また、そのネットワークに対して 45°傾いた方向を持つピッチ 3~4 m の第 2 のエネルギーライン群が存在する（ハリー [Harry?] のネットワーク）。それらのラインの交点ではエネルギーの強化が生じ、人間の健康にとって危険な「病気区域」が形成される。

水はそれらのネットワークの放射を遮断する。すなわち、水域の上には放射は存在しない。

通常、教会の周囲のゾーンは人々に対して常に好ましい作用を及ぼす。教会はけっしてジオパソジェニックゾーン上に建てられたことがない。おそらく、教会の建設者たちは GPZ を判定する能力を持っていたのであろう。しかし、それとは別の説明、すなわち、教会はその建築物の特徴のおかげで GPZ の放射を中和しているという説明も可能である。そしてこのことは、この物理現象の研究にとって追加的な可能性を開い

[訳注] このシステムに関する E.V.バルコフスキーの露語論文が <http://www.rusphysics.ru/articles/199/> に掲載されている。なお、バルコフスキーはこのシステムに対して“graviinertial geophysical system”に相当する独自のロシア語名称を与えているが、英語では“graviinertial”は一般には使われていない。

ている。残念ながら、正統派科学はこれまで GPZ の研究にはけっして着手しようとはしなかった。

原子力発電所、化学コンビナート、石油精製コンビナート、冶金コンビナートといったタイプの特別重要施設の建設用地、あるいはロケット発射場の建設用地の選定に際しては、ヘリウム法による地下断層の地質学的マッピングを行う必要がある。建設用地は、そのマッピングとは独立に、互いに独立した複数のバイオロケーションオペレーターによって調査されなければならない。そして、その各人によって互いに独立に建設用地平面図が作成されなければならない。それらの平面図には、次にそれらを比較して決定を下すため、ジオパソジェニックゾーンが表示されなければならない。将来、その時までには磁気示差測定装置が開発されていた場合には、その示度も同様の仕方で記録され、測定値の比較の際に利用されなければならない。

ジオパソジェニック放射の中和

地球内部の深部に存在するジオパソジェニック放射源を消滅させることは事実上不可能であり、そのための現実的手段は存在しない。しかし、それを行う特別の必要性も存在しない。なぜなら、大部分の場合、害を及ぼすのは放射源自体ではなく、放射源からの放射であるからである。

ジオパソジェニックゾーンの絶対的多数は微弱な定常放射を放出しており、その放射こそが大部分の住居、オフィスや作業場に存在し、全世界において何百万もの人々の健康に害を及ぼしている。

GPZ の影響に対する最も単純な対処方法は、そのようなゾーンが存在しない所へ就寝場所や作業場所を移すことである。大部分のゾーンの大きさは数 m ないし数分の 1m であるから、原理的にはそれは可能である。しかし現実には、それを行うのは難しい。住居、事業所のオフィスや作業場は既に配置済みであり、それらの再配置を行うことはまったく望ましいことではなく、しばしば不可能でもあるからである。

ジオパソジェニック放射の各種の中和器が何人かの発明者によって開発・製造され、いくつかの場合はその模型試作品の試験が行われた。通常、それらはらせん状、格子状、鏡状、ピラミッド状の平たい金属構造物、あるいは大きさ数 cm のある種の結晶鉱物である。それらの中和器の検証は、それらは実際にジオパソジェニック放射の強度を低下させているが、しかし完全にではないことを示した。それだけでなく、それらの大部分は製造方法が複雑で、高価なものとなっている。それらの販売価格は千ルーブルないし数千ルーブルにも達している。それは何よりもまず、それらの製造方法の複雑さに起因している。

それらの発明に共通する主な失敗点は、それらすべては構造の規則性を想定していることである。その結果、一つの規則的構造（エーテルのジオパソジェニック渦放射の構造）が別の規則的構造（中和器の構造）によって変調 [modulate] され、このことが中和器の出口における第3の規則的構造、すなわち変換された渦の創出をもたらしている。変換された渦の強度は、中和器に入る前と比べると小さくなってはいるが、いずれにしてもそのまま保存されている。

それゆえ、解決すべき課題は、その出口においてエーテル流の新たな規則的構造を組織化させないような中和器の非規則的構造を創出することである。この要件は、変圧器の巻線に通常使われている、普通の絶縁金属ワイヤーを絡み合わせたものが満たしている。絡み合わせたそのようなワイヤーの塊の内部には空隙が十分に残っており、エーテル流はその空隙を通過して行く。それと同時に、その塊の内部には十分な面積の金属表面が存在しているため、エーテル流は金属表面の近傍において減速される。このことがエーテルのジオパソジェニック渦放射の要素層流を勾配流に変換し、

それらの勾配流はトロイダル構造を持つ微小渦を形成する。それらの微小渦はあらゆる方向に飛び散りながら主渦を破壊し、これによってジオパソジェニック放射を中和する [4]。

長さ 100 m, 直径 0.1~0.2 mm の細い絶縁ワイヤーを絡み合わせ、扁平に丸めて作った直径 5~8 cm の厚い円盤からなるそのような中和器 (図 5.1(3)) の作用に関する研究は、そのような中和器を床または地面の上に配置した後は、ジオパソジェニック放射は即座に消滅することを示した。しかし、その放射は中和器の上方では消滅するが、その下方では若干の時間残存する。このことは、そのような弱いジオパソジェニック放射の放射源が宇宙ではなく、地球本体であることを再度裏づけている。

中和器をジオパソジェニックゾーンに置き、すぐに撤去した場合には、GPZ はおよそ 5 分間後に復活する。中和器を GPZ 内に 1 時間保持した場合には、その回復は 1~2 日間が経過した後にのみ生じた。後者の場合、GPZ は中和器の下方においても消滅する。中和器が常時置かれている場合には、GPZ はもはや出現せず、少なくとも、中和器がその場所に存在している時間全体を通じて出現することはない。しかし、中和器を撤去すると、GPZ はある時間の経過後に復活する。

このような中和器の有効性と絶対的な受動性、したがってまた無害性、さらにその際立った安価性 (手作り仕様の場合、その販売価格は 50 ルーブルである。量産の場合、販売価格はそれよりはるかに安くすることが可能である) を考慮すると、この種の中和器の公的試験を実施し、その量産を推奨することが適切である。

装置の保存性を向上させるため、ワイヤーを任意の絶縁材料 (紙、ボール紙、セメント、セラミックス、コンクリート、プラスチック、等々) の中に封入することが適切である。こうすれば中和器はそのまますぐに使用することができる。

中和器は直接室内で床の上、カーペットの下、ベッドの下、テーブルや椅子の下に置いて使用することができる。この場合、ワイヤーは厚い紙製外被の中に封入しても良い。しかし、中和器の最良の設置場所は建物の地階である。この場合には、中和器はコンクリート製、プラスチック製またはセラミックス製の厚い円盤の中に封入することが適切である。

予想によれば、このような中和器は、いわゆる「呪われた」道路区間における自動車交通の安全性を著しく高めることができる。この場合には、道路上の場合には、中和器を左右の路肩と中央線に沿って 2 m おきに敷設する必要がある。道路用中和器の場合には、長さ 100~150 m の直径 0.4~0.5 mm の変圧器用エナメル線を使用し、エナメル線が無秩序に巻いて塊にし、次に厚さ 1 cm 以下の直径 10~15 cm の厚い円盤状に扁平化する方法が適切である。道路 1 km 当たりの中和器の総数は道路の幅員 [=車線数等] に応じて 2000 個ないし 5000 個となる。坑内作業場の場合にもこれと同じことが推奨される。この場合には、中和器を坑道の床だけでなく、壁と天井にも取り付けることが適切である。これにより、いかなる場合にも自然発火による火災の発生から坑内作業場を守ることができる。

残念ながら、道路用中和器の効果の評価は、交通事故統計にもとづいて行なうことができない。中和器の設置後、事故はまったく発生しなくなるか、著しく減少するはずである。

建物内におけるポルターガイストに対する対策は同様の方法で行うことができる。ただし、各部屋に何個かの室内用中和器を床と壁に 1~1.5 m の間隔をおいて配置することが適切である。ポルターガイストは一時的現象であるから、若干の時間 (およそ 2~3 週間) が経過した後は、再び生じるかもしれない次回まで、すべての中和器を撤去しておいても良い。

建設済みの特に危険な施設においては、その周辺と地下スペース内に自動車用タイ

プの中和器を敷設することが適切である。エーテルが噴出した場合、中和器はその噴出を著しく弱めるか、または完全に止めることさえできる。住居の場合とは異なり、そのような施設の場合には、中和器は床（最良なのは地下階）にしっかりと固定する必要がある。

地震前兆監視体制の組織化

上述した提案は、その実施によって強い局所地震が発生しなくなることを保証するものではない。それゆえ、建設計画区域においては、地球力学的・地震テクトニクスの兆候にもとづく当該区域の適性の判定を目的とする調査、また既に施設や建物が建設されている工業地域と住宅地域においては、それらの地下に存在する可能性のあるテクトニック断層の検出およびそれらの活動度の判定を目的とする調査を行うとともに、地球力学的な点で不利な条件下にある大都市地域には、地質環境の状態を追跡するための特殊な地球物理学的測定装置を設置する必要がある。

結 論

1. 現在では、いくつかのジオパソジェニック放射検出方法が創出されている。

- ・地球深部からのヘリウム放射の調査にもとづいたヘリウム法。この方法は、大災害をもたらすエーテル動力的噴出と地震の主要な源である地下断層の検出を可能とする。

- ・バイオロケーション法、磁気示差法およびレーザー法。これらの方法は、人々の健康に害を及ぼす弱いジオパソジェニック放射の検出を可能とする。

これらの方法は完成した方法ではない。それゆえ、これらの方法、またそれ以外のジオパソジェニック放射検出方法に関する研究作業を継続して行う必要がある。

2. ジオパソジェニック自然現象から生じるネガティブな結果を最小化するためのいくつかの方策が開発されている。

- ・特別に重要な民生施設、産業施設および軍事施設の建設用地の調査と選定に関する推奨事項

- ・無秩序な構造を持つワイヤー式中和器を用いたジオパソジェニック放射の中和に関する推奨事項

- ・ジオパソジェニックゾーンに進入した飛行機・船舶の乗組員の行動規則に関する推奨事項

これらの方策はまだ予備的なものである。それゆえ、この問題に関する研究作業を継続して行う必要がある。

あとがき

以上に述べたことから、人々の健康の集団的悪化の主要原因の一つ、そして多数の事故と大災害の原因となっているのは、地球の全領域において生じているジオパソジェニック現象であるという結論が導き出される。それらの現象は、エーテル動力学的現象、とりわけ（すべての天体と同様に）地球が周囲の宇宙空間から絶えずエーテルを吸収していることと関係している。このことは、その種の現象がこれからも地球の歴史全体に随伴し続け、けっして止むことはないということを意味している。このことから、それぞれのネガティブな事象の具体的原因の究明の分野における研究だけでなく、その種の現象と地質要因、大気要因および宇宙要因との相関の決定という分野における研究を実施する必要がある、あらゆる事故と大災害に関する調査は「**人間-機械系**」ではなく、「**自然-機械-人間系**」の中で行うべきであるという結論が導き出される。

物理的世界の仕組みに関するエーテル動力学的理解にもとづいたジオパソジェニック現象の物理的本質の理論的根拠づけに対し、特別の意義を与える必要がある。これが意味しているのは、現代基礎科学は、自然界における物理的世界媒質——エーテル——の存在に対する自らの態度を見直し、その存在を認め、あれこれの形でエーテルと関係し、エーテル動力学的本性を持っているあらゆる過程の解明に全力で取り組まなければならないということである。物理理論においては、エーテル動力学的方向が優先的な方向とならなければならない。

現在では、ジオパソジェニック現象のエーテル動力学的本質に関する最初の理解が現われ、ジオパソジェニックゾーンの検出、ジオパソジェニック現象の予知、その種の現象から生じる好ましからざる結果の最小化、さらには予防に関するいくつかの推奨事項が作成されている。しかし、それだけでは明らかに不十分である。それゆえ、必要とされる情報の収集とジオパソジェニック現象の調査作業、ならびに機器的基盤の創出と開発、ジオパソジェニック現象の予知と好ましからざる結果の最小化のために必要とされる方法論の創出を目的とする研究・調査作業を実施する必要がある。

新たな理論——エーテル動力学——にもとづき、エーテル動力学的過程が関係を持っている可能性のあるあらゆる領域において、しかるべき研究を行う必要がある。そのような領域は、何よりもまず、宇宙過程と地質過程である。一連の基準書の個々の条項の精緻化、さらにはその一部の見直しが理論的・応用的研究の結果とならなければならない。これは何よりもまず、特別重要施設の建設用地選定規則を含む建築基準規則 [=ロシアの建築基準法]、船舶・飛行機の航路設定規則、緊急事態発生時の乗組員指図書その他一連の基準書に当てはまる。

問題の緊急性を考慮すると、我が国国民経済のすべての部門の安全・無事故の活動を確保するとともに、環境だけでなく地球上の全生命に対しても直接的危険を及ぼすプロジェクトの実現を防止するため、**連邦地球物理学予知・安全センター**を創設する必要がある。将来建設される施設のための用地選定段階にある施設および既に建設され運用段階にある施設が同センターの監督下に置かれなければならない。そのような施設に分類されるのは次の施設である。

- ・住宅・公益複合施設（住宅用建物、暖房・電力・電話のネットワークおよびシステムを含む）
- ・エネルギー施設： 原子力発電所、水力発電所、火力発電所、ダム、貯水池その他
- ・産業施設： 化学工場、石油精製工場、坑内作業場その他
- ・輸送幹線： 自動車道路および鉄道； 民間航空機、軍用機および飛行場； 民間船

舶，軍用船舶および港湾

同センターの監督の下で，自動車輸送，航空輸送および海上輸送に使用される民生用・軍用機器の移動体の装置・機構の故障・不具合に関する全域的統計収集を行い，ジオパソジェニック現象の予知に関する方法論と方法，またそれらの現象から生じるネガティブな結果の最小化と予防に関する方策を策定する必要がある。

特にセヴァストポリ湾およびクリミア半島に隣接する海域，また世界の大洋における危険な海域および地震に関して不安定な海域に存在しているすべての船舶の装置・機構の故障と動作の不具合（軽微なものを含む）に関する統計収集を既に今すぐ行う必要がある。船舶の位置その他の要因に対する故障・不具合の依存性，また相異なる船舶で検出された装置・機構の故障・不具合の間における互いの相関を解明するため，その統計データには装置・機構の故障・不具合の発生時間および船舶の位置が示されなければならない。

船舶が活性化したテクトニックゾーンに入った旨の警報を乗組員に知らせることができる，水上船および潜水艇用の特殊な地球物理学的測定装置を創出する必要がある。上に挙げた統計収集および測定装置の創出に関する方策が実施されたとしても，それは上記の調整センターの創設の緊急性を失わせるものではない。

そのようなセンターがまだ創設されていない今日においても，事象の分析に際しては，自然要因——事故発生日における当該地域の気象状況，エーテル動力学的状況および地震・微小地震環境——の影響の可能性を考慮に入れる必要がある。

1991 年，科学アカデミー幹部会附置応用地球物理学研究評議会の 1991 年 12 月 23 日付勧告第 85/10296 号によって次の事項が策定されていたことを思い出すべきである。

1) 「地球物理学，構造地質学および土木地質学領域の多額の費用を要する研究作業に関する基準書」に広域スケールおよび細部スケールのヘリオメトリーに関する先進的研究を導入する。

2) 科学技術に関する国家機関は，「国民経済諸部門（都市経済諸部門を含む）の施設の企画設計，建設および機能に関連する現地調査作業の必須項目一覧表」へのヘリオメトリーの段階的な（5 年以内における）導入を実現する。

3) 建築基準規則および施設の現地調査作業と建設に関するその他の基準書を施設の実際の状況と整合させるため，これらの文書の改訂を行う。

4) 科学全般，地質学系および建設系の教育機関は，地球内には第 2 の放射性地層が存在することから出発して地球の構造とダイナミクスに関して修正を加えた情報を教育プログラムに含める。

5) 新世代型ヘリウム測定・分析装置（INGEM [イオン式ヘリウム検出器] タイプのもの）を開発し，その量産を行う。

残念ながら，これらの勧告事項は，他の数多くの勧告事項と同様，現在に至るまで実施されていない。

既に今，ジオパソジェニック地球放射から生じるネガティブな結果の予知と予防に関する次のいくつかの予備的推奨事項を述べることができる。

ジオパソジェニック現象の物理的本質の理論的意味づけに関する方策

我が国のすべての研究機関と研究所は，自然界には気体状エーテルが存在することを考慮に入れて，あれこれの形で自然科学と関係している自機関のコンセプトの精緻化を行い，自機関の研究領域に属する現象の物理学をそれに対応した仕方で検討し，必要な場合はしかるべき修正を加える必要がある。

ジオパソジェニック現象の予知に関する方策

1. 応用地質学領域を専門とするロシア科学アカデミー傘下の研究機関および当該の部門別研究機関は、科学アカデミー幹部会附置応用地球物理学研究評議会の 1991 年 12 月 23 日付勧告第 85/10296 号を受け入れ、実行する必要がある。

2. 将来における量産を考慮に入れて、ヘリウム測定・分析装置、磁気示差測定装置、エーテルドリフトレーザー測定装置、受動型ワイヤー式中和器の研究開発を行う必要がある。

3. 地球表面および地球周囲空間における地球物理学的状況、磁気状況およびエーテル動力学的状況を考慮に入れて、ジオパソジェニック現象の複合的予知方法を開発する必要がある。

ジオパソジェニック放射によって生じるネガティブな結果の防止に関する方策

1. 住宅、職場、生産施設および産業施設において恒常的に作用しているジオパソジェニックゾーン。訓練を受けたバイオロケーションオペレーターグループによる諸室と施設の検査体制を組織することが推奨される。グループは検査対象においてジオパソジェニックゾーンの存在に関する調査を行い、それが存在する場合には、そこに受動型ワイヤー式ジオパソジェニックゾーン中和器を設置する。

2. 自動車道路。事故事象の統計分析を行い、事故が繰り返し発生している場所を検出しなければならない。検出された場所には、受動型ワイヤー式ジオパソジェニックゾーン中和器を敷設する。その敷設は、道路の面積 $4\sim 6\text{ m}^2$ 当たり中和器 1 個の計算にもとづき、左右の路肩に沿って中和器を地中に埋めるか、アスファルト舗装またはコンクリート舗装の中に中和器を直接設置する方法で行う。

3. 坑内作業場。坑内作業場における可燃性ガスの発火を防止するためには、受動型ワイヤー式中和器を配置することが適切である。中和器は、坑道の床、壁および天井の面積 $4\sim 6\text{ m}^2$ 当たり中和器 1 個の計算にもとづき、床、壁および天井にしっかり固定する。

4. 航空機。飛行体には、ジオパソジェニックゾーンへの進入を表示する機器、例えばエーテルドリフトレーザー測定装置を装備する必要がある。乗組員指図書には、ジオパソジェニックゾーンへの進入時における行動規則が追加されなければならない。飛行機の経路は、経路上において生じている地球物理学的状況を考慮に入れて選定されなければならない。

5. 水上船と潜水艇。海洋を航行するすべての水上船と潜水艇には、ジオパソジェニックゾーンへの進入を表示する機器、例えばエーテルドリフトレーザー測定装置を装備する必要がある。乗組員指図書には、ジオパソジェニックゾーンへの進入時における行動規則が追加されなければならない。船舶の経路は、経路上において生じている地球物理学的状況を考慮に入れて選定されなければならない。

当然のことながら、上記の推奨事項は完璧なものではなく、地球のジオパソジェニック放射の予知と対策に関する研究作業の進展につれて変更され、補足されていかななければならない。これらの推奨事項は、パソジェニック自然現象の予知とそのネガティブな結果の最小化に関して現在用いられている方策に取って代わるものではけっしてなく、ただ単にそれらを補足するものにすぎない。

付録 1. 地球表面におけるジオパソジェニック事象

1.1. モスクワの十字架

今から 15 年前、モスクワ市域の衛星写真が撮影された。写真には南南西から北北東の方向に延びる奇妙な縞模様が現われていた [1]。マルチスペクトル画像は地下のテクトニック活動の小規模なバーストを映し出していた。なお、撮影時にモスクワ市域は高気圧の条件下にあった。暗い縞と明るい縞が交互に現れていた。それらの幅はおおよそ 1 km であった。検出されたそれらの形成物を分析したところ、それらは結晶質基盤岩のきわめて古い断層と重なり合っていた。最も幅の広い縞はモスクワ市の歴史的中心地を真っ直ぐ貫いて南から北に延びていた。

現在まで残されているモスクワ市域に関する年代記を用いたそのような縞の間の相互関係に関する研究は、未曾有の強度を持つ暴風、雷雨、地震および大規模火災は、位置的にクレムリン地区、ワルワルカ地区、イリインカ地区、ザリャジエ地区、ザモスクヴォレチエ地区、キタイゴロド地区、現在のルビャンカ地区、スターラヤ広場およびノーヴァヤ広場に集中していることを示した。地質学的には、きわめて大きな古い断層が西から東の方向にモスクワの中心部を切り裂いている。さらに、それと同じほど大きな別の断層も上に列挙した諸地区において南南西から北北東の方向に中心部を切り裂いており、これらの 2 本の断層が十字架を形成している。まさにこれらの断層に沿って地球の深部からエネルギー流が流れ出て来て、猛烈な大気過程を創出しているのである。

モスクワに関する年代記の編纂が行われた時期は、他地域と比べて比較的遅かった。度重なる火災の炎の中で書物や年代記が焼失し、残ったのは全体の 1% のさらに何百分の 1 にすぎなかったことを想起するべきである。

『トロイツキヤ年代記』[16 世紀に書かれた年代記] には、1280 年のモスクワにおける出来事として未曾有の暴風と雷雨が記されている（「多数の人々が雷に打たれて死んだ」）。13 世紀には異常な期間が 40 年間にわたって続いた。「暴風が吹き荒れ、そのとき、多数の人々と家畜が死んだ（1280 年、1299 年、1300 年）。激しい突風が多数の家々を空中に持ち上げ、人々や家財道具と一緒に飛ばし去った」。火災が猛威を振るった。「1331 年 5 月 3 日、クレムリンが焼け落ちた」。1337 年、モスクワでは「すべてが焼き尽くされ、それと同時に強い雨が降り始めた」。1365 年、「モスクワ市街が（略）チェルトポリエから燃え始めた。商工地区全体とクレムリン、ザレーチエが丸焼けになった」。同じことが 1389 年 7 月 21 日と 1396 年にも起きた。

そのようなテクトニック現象が生じていた期間、モスクワではオーロラが出ていた。「夜半から明け方まで火のような柱が現われていた。それらの柱の先端は上方に向かっており、まるで血のような色をしていた」。そのとき、モスクワは再び焼き尽くされた（1401 年）。しばしば、それらと同じ年、同じ場所で地震が発生していた。「それと同じ秋、1446 年 10 月 1 日のそれと同じ夜 1 時、モスクワ市街、クレムリン、商工地区、寺院が震動した」。

古来モスクワが建設されてきた丘陵地帯に存在する断層の十字架上では、異常現象がきわめて激しく進行していた。「1460 年 7 月 13 日午後 6 時、西の方からきわめて強い雷を伴う黒い雨雲が現われ、異常に強い嵐が始まった。嵐は多数の建物を破壊した。（略）恐ろしい嵐、突風、雷と稲妻の轟で大地が震えた」。それと同じことが 1469 年 8 月 30 日にも生じた。雹と雷を伴う強い嵐が「燃える木の枝や皮を何里も遠くまで吹き飛ばした」。モスクワはまたも丸ごと焼け落ちた。

地下の激しい活動は 1471 年には地震の形で発現した。その翌年の 7 月 20 日には「暴風がはなはだ強く、発生した火災が 7 軒以上の家に飛び火した。教会や住宅の屋根が吹き飛んだ」。火災が生じた。まさにテクトニクスが荒れ狂い始めた。1474 年春、「モスクワ市で地震があった。(略) その地震によって完成間近だった聖生神女教会が崩落した。すべての聖堂が揺れ、大地が震動した」。その年の春と秋にはオーロラが発生した。1477 年 9 月 1 日の雷を伴う暴風では「きわめて大きな雷鳴が轟いた」。落雷の衝撃で「教会の丸屋根と塔が落ち、大地は恐ろしい響きをたてて震動した」。

1481~1486 年の期間、モスクワでは毎年大火が発生した。1493 の 4 月 15 日、7 月 6 日、16 日、18 日の強風時に市街の大部分が燃えた。1495 年と 1507 年には「無数の人々と動物」が焼け死んだ。1530 年にも同じことが生じた。1547 年 6 月 21 日の暴風時における火災は特にひどかった。「大風が吹き、火が稲妻のように走った」。モスクワではオーロラが 3 年間続いていた。1565 年にネグリンカで暴風と火災が発生、1566 年には「黒雲が湧き上がり、火のように赤くなった」。1584 年、1591 年、1594 年、1599 年には「キタイゴロドでは全街路のすべての住宅と店が残らず燃え、街区には燃え落ちた屋根だけが残った。キタイゴロドでは何一つ、家一軒すら火災から逃れることができなかった」。

1604 年の異常な暴風時には「モスクワで真夏に大雪が降り、厳寒となった」。1626 年 2 月、オーロラが発生、次に火災。さらに 1631 年、1633 年、1649 年に暴風と火災。「大火の結果、ベールイゴロドには杭一本すら残らなかった」。これは何と、石造りの街区で起きたことなのである！ 災難に見舞われていたのは、モスクワ市内のクレムリンより西側の部分ではなく、東側の部分、すなわち断層上の部分であることに気づくのは難しいことではない。この部分の断層結節点においては、大気の諸過程が飛躍的に激化する。雨雲は突然血のような色になり、媒質は電離し、オーロラでさえ「上方へ向かって血のような色で」輝く。ソ連海洋船舶省、クレムリンの対岸のソフィア河岸通り、ホテル・ロシアで発生した火災、またサマラ州内務総局^{〔訳注〕}などモスクワ以外の多数の地域で起きた火災の原因は、実は、それと同じ性格の媒質電離過程なのである。その過程で、クレムリンでは温度が「重さ 170 プード [=約 2800kg] の銅鐘が一瞬のうちに溶融」するまで急激に上昇し、それと同時に石や階段も燃え、壁石が灼熱して真っ赤になった。火はさらに旋回流に沿って瞬く間に燃え広がった。

火災時の現象、すなわち暗赤色のもや、火柱、火球、山や丘陵の尾根に沿って燃え上がる火の手は 20 世紀にも東京、唐山（中国）、チリ、タシケント等における地震時に見られた。2 つ目の重要な側面は、断層に沿った地帯が突然拡張して幅数 km になることである。竜巻や烈風の回転軸はその拡張した地帯に沿って進んで行く。

このように、今日、モスクワの断層は静穏化しており、現在は 1 km ほどの幅だけほんの少し「地表に姿を見せている」状態であるとは言え、ジオダイナミクスの局所的激化が生じた場合には、幅 3~4 km の地帯を捕捉する能力を持っている。歴史がまさにこのことを裏づけている。そのとき、暴風はあらゆる方向から市の中心部に集まって来る。モスクワの南側の縁辺に沿って準緯度方向の大断層が存在しており、中心部から北西方向にはさらに 3 本の地表に現れた断層が確認されている。このジオカタストロフィックゾーン[geocatastrophic zone]には次の施設が所在している：クレムリン、ホテル・ロシア、下院議事堂、連邦保安局庁舎群、ロシア連邦中央銀行理事会、オリンピック複合施設、ロシア連邦政府庁舎、モスクワ市庁舎、各国大使館、ジル自動車工場、冶金工場「鎌と鎚」その他数百の施設、危険な生産施設、研究所、実験所、オ

〔訳注〕1996 年 2 月 10 日にサマラ州内務総局の建物が全焼し、57 人が死亡した。当局が発表した出火原因はたばこの火の不始末である (https://ru.wikipedia.org/wiki/Пожар_в_Самарском_ГУВД)。

スタンキノテレビ技術センター、オスタンキノテレビ塔、病院、学校、住宅、等々。

実は、大変動時代のサイクルは目前に迫っている。大地が揺れ、火災が発生し、火災が何キロも先まで飛び散り、人間、車、階段が空中で旋回しながら吹き飛ばされ、モスクワ郊外の湖沼や森林に落下したとき、救助隊はいかにして救助作業を行うのか。

我々はきわめて重要な局面を迎えている。地下は、原子力施設、エネルギーシステム、電子システム、パイプラインその他多くの施設を見逃してくれるわけではない。今日の人類よりはるかに賢い人々による次のような信頼すべき証言が存在する〔訳注〕。「地磁気が風、暴風、雨、等々を生じさせており、地磁気と気候変動および人間の間にはきわめて強い関係が存在することは、我々においては確定的事実である」。我々はこの「地磁気と人間の手が作り出したものの間には……」という語句を付け加えよう。モスクワには「チェルノブイリ」が多数存在している。しかし、チェルノブイリは一つだけでたくさんだ。

科学は今はまだ、そのような現象の法則、原因、周期、サイクルを知らない。我々はそれらの現象がもたらす結果を注視しよう。**それらの現象はかつて存在し、そして将来必ず、しかも突然到来する。**それよりさらに恐ろしいのは、それらの現象が今は存在しないため、我々がそれに対する心理的な準備ができていないことである。

1.2. モスクワ地域の地震学的状況と同市のインフラに対するその作用

モスクワは、同市の中心部を横切って緯度方向に通む結晶質基盤岩の表面に沿った突出部〔step〕の上に位置している。基盤岩の表面の絶対深度は、突出部より北側では1.4~1.6 km、南側では2.5 kmに達する。突出部は緯度方向の一連の深い（~40 km）断層帯によって区切られている。北西-南東走向の深部断層が検出されている。それらの断層は移動方向の断層とともに一連の断層「結節点」を形成している。それらの断層のうち最も大きなものが市の中心部とホロシェフスキー地区の下で検出されている。震央がホロシェフスキー地区に位置している局所地震が5回記録されている。モスクワの局所地震は数十回記録されているが、それらのうちの一連の地震は、その震央が市の中心部とホロシェフスキー地区の下に存在していた場合に深刻な破壊と破損を引き起こしている〔2~9〕。

モスクワ市の領域では、最近数十年間に建物の破壊と人的犠牲を伴う土木施設の変形が8000件記録されている。そのうち1400件の変形は、1年間に1~14 mの緩慢な地面沈下に起因する自然要因によって引き起こされた。

E.V.バルコフスキーによって行われた最近の研究の結果、地表の変形とモスクワ市の深部断層の相互関係が突きとめられた。

最近、モスクワ市の領域では地震テクトニック活動の増大が認められている。その活動は、局所的とは言え、一連の危険な地震という形で発現している。

年によっては15回の地震現象が記録されている。震央が建物の下にあったそのうちのおよそ3分の1は、建物とライフラインの破壊または損傷をもたらした。

・1967年に（1933年以来）再び発生し、多数の犠牲者を出したオシペンコ通りの住宅の激しい破壊

・1986年、オチャコヴォ地区の新しい熱供給センターの破裂

〔訳注〕 「今日の人類よりはるかに賢い人々」とは、「既存科学の伝統的パラダイムを突破した未来の科学者たち」といった意味かと思われる。これはおそらく、この「付録1」の著者（V.G.ワシリエフ）が未来の科学者たちに託す希望を表しているのであろう。

- ・1987 年, エントウジヤスト街道
- ・1988 年, ポリシャヤ・ポリヤンカ通り
- ・1991 年, スタロモネトヌイ横丁 36 番地の住宅の破壊
- ・1990 年, マトヴェエフスコエ地区における強い地震。この地震はモスクワ南西部を 12 秒間揺らし, その数分後に再び発生した。

・1987 年と 1992 年にカシルスコエ街道 140 番地の同じ家の下で発生した危険な小地震。これによって家屋内部が激しく破壊された。

・1993 年, 上記の家の近隣の家 (146 番地) の下で発生した強い地震衝撃。これによって家屋内部の多数の箇所が損傷した。

・1995 年 3 月, レフォルトヴォ地区で起きた一連の小地震。この小地震は人々をソファから放り出した。これにより何百人もの住民が夜半まで屋外で過ごすことを余儀なくされた。

教会の歴史記録は, 1474 年にモスクワクレムリンのウスペンスキー大聖堂が破壊されたことを記録している。これはおそらく局所地震によるものと思われる(「そして大きな地震があった」)。

1995 年 3 月 2 日 21~24 時にレフォルトヴォ地区で発生し, 人々をベッドから放り出し, 3 棟の住宅の住民を夜中に屋外で過ごさせた地震の長い連鎖 (8 回), そしてその 3 か月後の 1995 年 6 月 6 日に劇場広場・革命広場地区で発生した一連の局所的な地震衝撃といったように, モスクワにとってはきわめて短い時間間隔でかなり強い小地震が発生し始めたという事実は, 我々に警戒心を抱かせる。これら 2 つの地区は断層結節点の上にあり, それらの断層の一部はほとんど地表面まで続いている。これらの地区では基盤岩の起伏の 1~2.5 km という急激な変化が観測されている。重力測定データによれば, これらの地区は重力突出部 [gravity step] ^[訳注] の上に位置している。

人為起源および「爆発」タイプの局所地震——局所的ゾーンにおける後者のタイプの地震の強度は, 震度 6~9 に達する場合がある——は, 家屋の「爆発的」破壊, 地表面の陥没, カルスト地域における岩石の崩落をもたらす可能性がある。その可能性は, それらのものが深部に広域的な地殻断層が存在するゾーンの範囲内に位置している場合に特に高い。

モスクワの旧市街の建物や施設の基礎の下の地盤の変形は, モスクワの古い歴史全体を通じて創出されてきた地下ライフラインにも起因している。

その結果として当該領域における地震動の強度が震度 5~7 を超えることになるような強い地震事象の発生は, 犠牲者数の点でチェルノブイリ事故を上回り, 破壊規模の点で日本における地震の結果に匹敵するほどの破局的な結果をもたらす可能性がある。最も危険な施設は, モスクワ市中心部の旧街区に存在する, 亀裂によって脆弱化している建物である。

大きな人口と人口密度を持ち, 研究用原子炉その他の危険物施設を含め, 火災危険度の高い施設や毒物劇物を取り扱う施設がきわめて多数存在している産業都市としてのモスクワ市は, 特に重大性の高い対象に分類されなければならない。

1980~1990 年代にモスクワ市の領域とその周辺地域において記録され, 調査された地震のリストを下記に示す。

1967 年

1.12.1967, 21²⁵ [1967 年 12 月 1 日 21 時 25 分] . 震央: オシペンコ通り 77. 住宅の玄関

[訳注] 「重力突出部」は仮訳であり, 日本語の正式な用語は不明である。ロシア語の地球物理学文献では, この用語は「gravity step」と英訳され, 「重力突出部とは, 大きな重力場勾配を持つ狭い線状に伸びたゾーンであり, 通常, 堆積被覆層の大規模な凹地と関係している」という説明が与えられている。

口 2 か所が全壊，犠牲者多数。近隣の建物の損傷。繰り返し地震。この場所で最初に地震が発生したのは 1933 年であり，このときはパン屋が破壊された。

1984 年

1984 年 11 月, 2¹⁵（正確な日付の記録は失われた）。震央：ポドリスク市の北のはずれ。ポドリスク化学冶金工場で事故，団地内のライフラインが破裂。うなり，振動，発光。

1987 年

1. 20.01.1987, 16⁰⁰. 震央：エントウジヤスト街道。サイクロンを背景とする強い地震。ライフラインが破裂，窓ガラスが割れ，建物内に亀裂が現われた。同街道における自動車交通の流れの分散措置が取られた。バルコフスキーの重力-慣性力地球物理システム [以下「GGS」] の記録は失われた。

2. 1987 年 6 月 [日付なし] 夜 1 時。震央：カシルスコエ街道 140 番地。雷の後間もなくして激しい小地震。衝撃が階段，窓ガラスブロック，等々を放り上げ，破壊した。パニックが生じ，人々は屋外に走り出た。

1988 年

1. 25.07.1988, 23⁰⁵. 震央：ポリシャヤ・ポリャンカ。第 583 学校のスポーツ棟が破壊された。地震ステーション「モスクワ」の GGS に記録された。うなり，発光，衝撃。

1990 年

1. 24.04.1990, 16¹⁰. 小地震。震央：不明。GGS に記録された。

2. 06.1990, 11¹⁵. 震央：モスクワ南西部，マトヴェエフスコエ・オチャコヴォ・レーニンスキー大通り地区。相互間の距離が 14 km の 2 つの地震。ほぼ市内全域において強い震動が感じられた。マトヴェエフスコエでは棚から彫像その他のものが落下した。人々は屋外に走り出たり，あるいは 1 階の窓から外に飛び降りた。道路上の自動車の運転者たちはゆれを感じ，少しスピードを落とした。強いうなり，耳をつんざくような通りの騒音，振動，衝撃。

3. 8.06.1990, 11¹¹⁻²¹. マロヤロスラヴェツ市とモスクワ市の間の地域における地震の連鎖。地震ステーション「オブニンスク」および「ゼムリヤ」の CGS に記録された。

1991 年

1. 12.03.1991, 12⁵⁰. 局所地震。震央：決定されなかった。GGS に記録された。

2. 08.04.1991, 10⁰³. 弱い地震。震央：不明。GGS に記録された。

3. 12.04.1991, 01³². 震央：リャザン州サーソヴォ市。多数の破壊，事故，ライフラインの破断。強い振動，うなり，発光。地中に漏斗状の穴が形成され，1800 t の岩石が消失した。それと同時に，地盤の噴出により 2 番目の漏斗状の穴が形成された。

4. 16.05.1991, 22²¹. 震央：スタロモネトヌイ横丁 36 番地。建物の強い破壊。うなり，発光，衝撃。地震ステーション「モスクワ」の GGS に記録された。

5. 1991 年夏。上記と同じ場所で一連の地震。振動，パニック。人々は屋内からオホトヌイ・リャト通りに走り出た。

6. 30.07.1991（時刻の記録は欠落）。一連の小地震。震央：不明。GGS に記録された。

1992 年

1. 04.01.1992, 02⁰⁰. 地震現象。震央：不明。GGS に記録された。

2. 31.01-01.02.1992, 21³⁰-04³⁰. 一連の小地震。震央：不明。GGS に記録された。

3. 08-09.02.1992, 22⁰⁰-01⁰⁰. ベラルーシ駅地区における一連の小地震。振動，大砲の

発砲音。住民の間でパニック発生。GGG に記録された。

4. 01.04.1992, 12⁴². 小地震。震央：決定されなかった。GGG に記録された。

5. 23.04.1992, 11⁴⁰. 近距離地震。震央：決定されなかった。GGG に記録された。

6. 24.04.1992, 11²⁴. 地震。震央：決定されなかった。GGG に記録された。

7. 1992 年 6 月夜 2 時. 震央：カシルスコエ街道 140 番地。雷の後間もなくして激しい小地震。内壁，窓等が破壊された。発光，うなり，パニック。近隣の住宅の住民は屋外に走り出た。GGG に記録された。

8. 26.08.1992, 15⁴⁵. 小地震。震央：決定されなかった。GGG に記録された。

9. 27.08.1992, 12²⁵. 小地震。震央：決定されなかった。GGG に記録された。

10. 9-18.12.1992. ヤキマンカ地区で数夜にわたって一連の地震，小地震。教会の聖職者たちは聖堂から走り出た。パニック。GGG に記録された。

1993 年

1. 01.1993, 2130. 震央：クラスナヤプレスニヤ通り 9/5 番地。家屋の爆発的破壊。この過程の本性は最後まで解明されなかった。「爆発」の生成物は検出されず，建物内にガスはなかった。ルイコフ実験所の GGG に記録された。

2. 31.03.1993, 1⁰⁰. 震央：ミクルホマクラヤ通り。強い小地震。商店の建物 1 軒が破壊された。発光，大砲の発砲音。記録はない。

3. 31.03.1993, 16⁰⁰. 震央：カシルスコエ街道～ヤセネフスカヤ通り。強い小地震によって地下ライフラインが破壊された。GGG に記録された。

4. 09.04.1993, 19⁰⁰-23⁰⁰. 震央：決定されなかった。一連（5 回）の小地震。GGG に記録された。

5. 05.05.1993, 20³⁵. 震央：決定されなかった。GGG に記録された。

6. 13.07.1993. 20²⁰. 震央：カシルスコエ街道 140 番地，142 番地，146 番地。雷の後に強い小地震。発光。146 番地の建物が損傷を受け，ダストシュートが破壊された。複数の被害者あり。GGG に記録された。

7. 24.07.1993, 18⁰⁰. 地震の過程：微小地震の鋭いバースト。震央：不明。GGG に記録された。

8. 02.09.1993, 13⁴⁵. 強い衝撃。震央：不明。GGG に記録された。

1994 年

1. 17.02.1994, 5⁰⁰. 震央：アルトゥフィエフスコエ街道。カフェ「ミヌトカ」が破壊された。強いうなり，発光，衝撃。地震ステーション「モスクワ」の記録はない。

2. 07.09.1994, 17⁴⁵. 震央：ヴィヒノ，ソルモフスカヤ通り。3 回の地震衝撃が警察署支署の建物を破壊した。小地震が 2 km 離れた所で感じられた。団地ではシャンデリアが激しく揺れ動いた。多数の人々が死亡した。GGG の記録は取られなかった。

1995 年

1. 02.03.1995, 21⁰⁰-24⁰⁰. 震央：レフォルトヴォ地区，ウフトムスキー通り～ゴスピタリヌイヴァル通り。一連（8 回）の地震。

2. 6.06.1995, 2⁰⁰-3⁰⁰. 3 回の地震。震央：革命広場～ホテル・モスクワ。建物の下で強い振動（ホテル従業員の証言による）。記録は取られなかった。

3. 27-29.06.1995, 23⁰⁰-3⁰⁰. 上記と同じ場所で一連の小地震。GGG に記録された。

4. 02.10.1995, 01⁵⁰-02⁰³. 地震現象。震央：不明。ルイコフ実験所。

5. 03.12.1995（時刻の記録は欠落）。強い小地震。震央：決定されなかった。GGG に記録された。

6. 17.12.1995, 02²⁶. 小地震。震央：決定されなかった。GGG に記録された。

7. 17.12.1995, 17⁰⁸-17¹⁷. 2 回の小地震。震央：モスクワの南方。GGG に記録された。

1996 年

1. 13.08.1996, 14⁴⁵-18⁰⁰. ホテル・インツールストの管理棟および地質学博物館の下で一連の地震。強い振動，うなり，パニック。机やコンピューターが跳ね上がった。ルイコフ実験所によって記録された。

モスクワ市の領域の下には大小の断層が多数存在している。モスクワの中心部は 2 つのきわめて大きな断層の交点の上に位置している（「モスクワの十字架」）。それらの場所におけるジオパソジェニック放射の活性化は、これまで大地震と火災をもたらし、多数の建物や施設を破壊してきた。

1.3. チェルノブイリの悲劇

チェルノブイリの悲劇——チェルノブイリ原子力発電所 4 号機の原子炉の爆発——は 1986 年 4 月 26 日に発生した [10~14]。強力な爆発が原子炉からその事実上すべての内容物を放出させ、巨大な放射能雲が形成され、その雲が周辺領域を何百 km にもわたって汚染した。チェルノブイリ事故の破局的な規模が、すべてを破滅させる核戦争へ向かっていく世界の動きを止めたと言われているが、それは本当のことである。

我が国と諸外国、特にアメリカにおいては大事故が再三生じていたが、チェルノブイリ事故はそれらとは根本的な違いを持っている。

その違いとは、事故に先行して振動が発生し、それに伴い、やはり事故に先行してドンドンという鈍い爆発音と目もくらむような閃光が発生していたことである。原子炉からその事実上すべての内容物を放出させた 2 回のやはり鈍い爆発・放出が起こったのは、その後のことである。

この事故に関する公式見解は、異常事態における即発中性子による RBMK-1000 型炉の暴走ということに帰着する。チェルノブイリ原発事故は、人的要因によって加重された、すぐれて人為的な事故とみなされている。事故直後の 1986 年 5 月初めに行われた同原発 4 号機の事故原因の調査により、この事故は原子炉の制御不能な暴走の結果発生したこと、すなわち出力暴走事故であったこと（このことはそれより後に国際原子力機関に提出された情報において裏づけを与えられた）、また、原子炉出力の急激な上昇が原子炉施設の破壊をもたらしたことが突きとめられた。

国際原子力機関向け報告書の最後の数段落には次のように書かれている。

「試験の開始からある時間が経過した後、出力の緩慢な上昇が始まった。1 時 23 分 40 秒、4 号機のシフト班長が、その信号に従ってすべての制御棒が炉心に挿入される、AZ-5 ボタン [緊急停止スクラムボタン] を押した。制御棒は下に進み始めた。しかし、数秒後に衝撃音が響き、運転員は、中性子吸収棒が途中で止まり、下側フィッティングに到達していないことに気づいた。

（略）4 号機の外にいた複数の目撃者の証言によれば、ほぼ 1 時 24 分、2 回の爆発音が連続して響き、4 号機の上方に何か燃えている破片と火花が飛び上がり、その一部が機械室の屋根に落下し、火災を引き起こした」。

事故による放出物に含まれる核分裂生成物は高度 7500 m を北北西および東の方向に移動し、アジアを横断して日本に、さらに太平洋を横断してアメリカに達した。チェルノブイリからの降下物はノヴォシビルスク州、イルクーツク州およびセミパラチンスク州でも検出された。

燃料の残存量に関して 2 つのシナリオが作成された。

シナリオ 1 によれば、4 号機の事故の結果、燃料のおよそ 97% がチェルノブイリ原発に残り、原発の外部に出た量は 3% にすぎない。シナリオ 2 によれば、その比率はそれとは反対である。しかし、シナリオ 1 は現実の熱的描像を反映していない仮定にもとづいており、信頼性のある測定にもとづいた実験ではなく、熱消費パラメーターの恣意的宣言にもとづいた実験に依拠している。その熱消費パラメーターの実際に記録されたバリエーションは 2 桁にも及ぶ範囲内で変動している。それゆえ、このシナリオにもとづいて行なわれた燃料残存量の評価には根拠がないとみなすべきである。シナリオ 2 は 2004 年までの間に確定された次の一連の事実に依拠している。

- ・かつてその中に炉心が配置されていたシャフトは空になっており、その内部に燃料は存在しない。

- ・炉心シュラウドは、中央ホール内のその正規の位置から 20 m 以上離れた場所において、破壊された鋼製構造物や炉心の破片の堆積物の上に歪んだ状態で横たわっている。

- ・プラズマ細流の作用の結果、炉心シャフトの底部の 4 分の 1 のみが溶け落ちている。

- ・炉心シャフトから内容物が飛び去った後においては、炉心シャフト内に火災は存在しなかった。

しかし、シナリオ 2 では、以上に続けて次のように述べられている。「(略) 原子炉暴走時にエネルギー放出源となっていたのは中性子-核発熱反応であり、このことが炉心の核爆発としての爆発の物理的本性を決定し、このエネルギー放出源が作用したことにより、臨界超過の度合いを増大させつつあった原子炉の存在の最後の瞬間に至るまで、エネルギー放出強度を増大させていたことは明瞭であり、疑いのないことである。核爆弾の爆発時と比べると、炉心爆発時に生じた圧力値はおよそ 6 桁小さく、温度値はおよそ 4 桁小さい」。

シナリオ 1 の支持者たちは、シナリオ 2 を徹底的に批判している。しかし、これらのいずれのシナリオも、また事故の進行の非核的本性という別のシナリオ（水素爆発仮説もここに分類すべきである）も、この事故の性格と結果に関する既存データの総体を満足させていない。

クルチャトフ研究所の詳細な研究は、事故全体の進行の過程において、炉内温度は正常 (1000°以下) であり続けたことを示した。原子炉の下スペースについて言えば、そこでは何かあり得ないことが生じていた。これを物語っているのは、ステンレス鋼製と鉄筋コンクリート製の構造物の一部が蒸発して消失していたこと、また冷却水循環系の束ねられた配管が消失していたこと； その下側のスペースには瞬時に形成され、その場で凝結した溶岩状のものの流れが形成され、その中には燃え残った黒鉛の集合体の破片、ウラン燃料棒の破片が含まれており、それらすべてはかつての遮蔽材等の熔融物の中に存在していたことである。そのような溶岩状のものの体積は約 160 m³ であることが判明した。しかし、火災を示す特徴はなかった。なぜなら、ここには、上から落下した壁の破片と、火炎に触れていない、しかも熱による気泡すら生じていない油性塗料がごちゃごちゃに重なり合っていたからである。まるで、このコンクリートの立坑内で、その動作温度が 50000°にも達することのある宇宙ロケット用プラズマトロン装置がスタートし、次の瞬間、その「スタート」によって叩き落された屋根の破片や原子炉充填材の残骸が上からここに落ちて来たかのような印象を受ける。

水蒸気・水素爆発説が専門家たちによって述べられている。しかし、この説は次の事実を説明していない。

- ・中央ホールのすべてのハッチが上方に開いたこと。
- ・組立式鉄筋コンクリート製ハッチがスタッドボルトからもぎ取られたこと。

- ・ 蒸気分配回廊内の直径 400 mm, 肉厚 4 mm の鋼管が引きちぎられたこと。
- ・ 汽水分離ドラム室内の上記と同一のパラメーターを持つ鋼管が破断したこと。
- ・ 303/3 室の鋼製気密ドアが蝶番から脱落したこと。
- ・ 汽水分離ドラム室の鉄筋コンクリート壁が破壊され、移動したこと。
- ・ 汽水分離ドラム室の外壁および床の破壊の性格
- ・ 事故発生源の近傍にいた運転員、消防隊員その他の者の極度の心理状態

一部の研究者（特に I.N.ヤニツキー）は、上述した諸事実を考慮に入れて、チェルノブイリ原発 4 号機で行われていた作業の性格とあらゆる操作は、事故において本質的な役割を演じておらず、ただ単に地球物理学的事象と時間的に一致していたにすぎないとみなしている。

信じられないほどの力を持つこのエネルギーの飛躍的上昇は、いったいどこから現れたのか？ いずれにせよ、それは、国際原子力機関向け報告書で述べられているような、まったく根拠のない「即発中性子による暴走」の結果ではない。専門家たちの計算によれば、事故当時に原子炉内に存在していた熱出力は、爆発エネルギーの数%以下である。不足している 95~98%のエネルギーをプラズモイドの形で与えたのは、自然の地震生成過程であった [10~12]。

ではその場合、測定装置によって記録された中性子放射の同時的なバーストをいったいどのように理解するのか？ きわめて単純である。中性子流の測定は、検出器中における気体の電離の 2 次的増大にもとづいて行なわれている。**自然の電磁過程はそれと同一の効果を引き起こす。**こうして、チェルノブイリの場合には、強力なエーテル放出が生じたと断言することができる。4 号機は 5 本の地質断層（そのうち 3 本は「古い断層」、2 本は「新しい断層」とみなされている）の交点上に位置しているだけに、それはなおさらあり得ることである。

1991 年 10 月、チェルノブイリ原発において、今度は 2 号機のタービン区画における破壊を伴う重大事故が発生した。この事故の間接的原因となったのは、タービン区画内の回路網への発電機の「謎の」自発的接続であった。しかし、これに対する説明は見出されていない。

1986 年の 4 号機における保護制御系の動作停止と 1991 年の始動用発電機の自発的接続は同じ部類の現象であり、同じように謎めいている。もし 1991 年 10 月に重力衝撃が 2 号機の機械室ではなく、その原子炉区画に到来していたなら、チェルノブイリ-86 が繰り返されていたであろうことは疑いない。ちなみに、当時、原子力施設は稼働していなかった。それと同時に、それら 2 つの事実は、同一の作用メカニズムについて語っている。すなわち、それらはテクトニック断層上におけるエーテル噴出であり、それらが重力爆発と局所地震として受け取られるのである。

チェルノブイリから 9 年が経過した後、チェルノブイリ原発 4 号機の区域における局所地震はその崩壊の 23 秒前に始まったことが突きとめられた [13, 14]。

しかし、チェルノブイリ事故の原因に関する 13 通りの説のうちどの 1 つにおいても、地球物理学的な第一原因は言うに及ばず、何らかの外的な地球物理学的状态に対する示唆すら存在しない。このことは、正統派科学が今なお、我々の生息環境を外部からの作用に対して絶対的に閉じた系とみなしていることを再び一義的に裏づけている [15~17]。そしてここには、重大な危険源がある。

チェルノブイリ構造結節点の地震テクトニック活動の機器による観測は現在も行われている。

鉱工業とエネルギー産業における事故と大災害のさらにいくつかの例を挙げよう。

1991 年 4 月 12 日、リャザン州サーソヴォ市。工作機械製造工場。建物の部分破壊。1992 年、同じ場所で再度地震。今回は工場の重度な破壊と巨大タンク内の油蒸気の発

火が発生。

1998 年 8 月 21 日，モスクワ市カポトニャ村。石油精製工場。燃料タンクが発火。

2000 年 2 月 15 日，サマラ州サマラ市。石油精製工場。燃料タンクが発火。

これらと同様の原因によって生じた建物・施設の破壊の総件数が，これよりはるかに大きいことは間違いない。残念ながら，破壊原因の分析に際してはネガティブな自然要因の影響は考慮されてこなかった。このことは，それらの原因が理解されておらず，そのため，将来における事象の好ましくない方向への進展を防止することのできる措置がこれまで取られてこなかったことを意味している。それゆえ，破壊の位置および時刻と地質断層の位置，一般的には地質学的状況，宇宙要因の影響，気象要因との間の相関，ならびに周囲領域および地球全体におけるその他のジオパソジェニック事象との間の相関についてさらに分析し，解明する必要がある。

以上に挙げた事例から，建物の破壊と火災に関連する事故や大災害は，主として地質断層の上で生じるジオパソジェニック現象の活性化の結果であるという結論を下すことができる。

付録 2. ジオパソジェニック放射に起因する輸送事故

2. 1. 石油パイプラインの破断と橋脚の離間変位

石油パイプラインの破断はランダムな場所で生じていると考えているのは、素人だけである。破断場所の座標をテクトニックマップに記入すると、パイプラインの破断およびそれから生じるあらゆる結果は、主としてパイプラインがテクトニック断層の投影と交差している領域と結びついていることを見て取ることができる。このことから、そのような事故の多くの原因は、地盤の変形をもたらす活断層の作用であるという結論が導き出される。

1991 年、リャザン州サーソヴォ市で局所地震が発生し、それに伴って 1800 t の凍土が宇宙に向けて噴出し、それと同時に何本かのパイプラインが破断し、さほど大きくないサソフカ川に震央近傍地点で架かっている橋が 4 cm 変位した。この橋の橋脚は 120 年前に建設された時から 48 cm 変位した。このことは、このゾーンの地殻が変位しつつあることをあらためて示した。地震はこの小川の 300 m 下流の所で発生した。1980 年代末までの間に、中央ロシアでは橋脚の変位によって何十本もの橋が危険な状態になったことに注目するべきである。

ウファ市近郊では 2 本の旅客列車が付近を通過している時にガスパイプラインの破断とガス爆発が発生し、その結果列車が転覆し、人命が失われた^{〔訳注〕}。

このことは、石油・ガスパイプラインや温水パイプラインの建設の際に周囲環境温度の変化が考慮されるのとまったく同様に、橋の設計に際しては橋脚の変位の可能性が考慮され、しかるべき指示が建築基準書に導入されなければならないことを意味している。

何をしてはならないか？ 化学コンビナート、また総じてあらゆる危険な生産施設をテクトニック断層の上に配置してはならない。事故原因の調査に際しては、各種の事故原因説のリストから地球物理学的要因を予め排除してはならない。

何をしなければならないか？ 不適当な場所に既に配置されている施設の信頼性向上措置を策定する際は、局所地震時の突然の力学的作用だけでなく、プラズマの生成による電気機器の故障の可能性も必ず考慮する必要がある。さらに、大地震の予知方法とは異なる独自の特殊性を持つ、局所地震の予知方法を開発する必要がある。新たな地震ステーションだけでなく、宇宙からの地球探査手段が必要とされている。宇宙から撮影した画像にもとづき、この惑星の地下構造の詳細を観測することが可能になるからである。地下のエネルギービームを検出する能力を持つ測定装置を開発するべき時が既に到来している。それらの検出器をそれぞれの潜水艇、大型飛行機、坑内作業場を含む危険な生産施設に設置するべきである。坑内作業場におけるメタンはそれ自体では爆発せず、エネルギー噴出のプラズマがメタンに着火している可能性がある。例えば、レーザービームの偏向の記録にもとづく測定装置は爆発の予兆を記録することが可能なはずであり、これを用いれば、地下における暴風は予期せぬものでなくなるはずである。パイプラインについて言えば、地盤の変形その他の地球物理学的作用の監視センサーをパイプラインが断層と交差する地点に設置し、宇宙システムを用いてそれらの監視センサーのデータを収集する方法が適切である。こうすることにより、パイプラインの経路全体に沿った地球物理学的状況を機動的に監視し、必要な場合は

〔訳注〕 1989 年に発生したこの事故については Wikipedia の記事「ウファ鉄道事故」を参照されたい。

予防措置を講じることが可能となる。

2.2. 自動車事故

国家自動車監督局〔ロシアの交通警察〕の監督官は、事故を起こした運転者の弁明に対してきわめて懐疑的な態度を取る。それは特に、事故が平坦な場所で生じた場合、また運転者がしらふの場合に言える。監督官が下す判定は、「居眠りをした」あるいは「前方注視を怠った」といったものになる。しかしどうしたわけか、運転者たちはきわめて高い頻度で同じ場所で「眠り込んだり」、「注意がそれたり」している〔1~3〕。

コドルスコエ峡谷〔アプハジアにある峡谷〕の山間部の狭い道路を落下傘部隊の戦闘車両が任務のために急行していた。車両長はアレクサンドル・ズボフ大尉であった。車両番号 453 の戦闘車両が比較的平坦で広い道路区間に出たとき、突然、重い車両が左側に強く揺すられ、真っ直ぐ断崖に向かって行った。運転手と彼を助けるため運転席側に身を投げ出した大尉は、2 人でやっとのことでハンドルを右側に回し、ブレーキをかけた。2 人は冷汗を流しながら道路を子細に眺めた。道路上にはいかなる穴もでこぼこも見当たらなかった。夕方、彼らは同じ道に戻って行った。車両は再び片側に急激に引っ張られ、文字通り断崖の上に宙吊りになった。幸い、乗員たちは命拾いしたものの、全員病院に入院した。特別委員会が道路を注意深く調査したが、どうしても事故原因を見出すことができなかった。委員会は運転手の怠慢または過失という説をただちに取り下げた。そうではなく、1 回目も 2 回目も、絶対的に平坦な同一の狭小なエリアにおける何らかの不可解な力が、戦闘車両を断崖の方へ引っ張ったことがタイヤ痕から完全に明確に見て取れた。それはまるで、地面の下の誰かが、数十 t の力を持つ強力な電磁石に数秒間、突然スイッチを入れたかのようであった。

「アプハジアの狭小エリア」は、その性質という点で決して唯一の事例ではない。イギリスの研究者たちは、過失を犯した運転者たちが交通警察に対して述べたきわめて馬鹿げているように思える弁明を全国から丹念に収集し、ほとんど同じタイプのいくつかの記述を発見した。それは、しらふの熟練した運転者が、絶対的に平坦な道路上で突然衝撃を受けた、あるいは目に見えない隔壁に突っ込んだという記述であった。記録文書には、ある女性運転者が平坦なアスファルト道路を高速度で進もうとしたが、進めなくなったという事例が存在する。その感じは、「まるで車輪が縁石に乗り上げたようでした」。彼女は車から出て、車輪の下を見て、道路を見て、それから……。しかし、まったく同じことが再び繰り返された。

しかし、これらの事例は目に見えない道路の悪魔たちによる、まだ比較的「人道的な」いたずらである。1996 年 12 月 24 日、運転者が何度か往復したことのあるタシケントーサマルカンド自動車道の最終目的地からわずか 25 km の所で、日本製ジープが横転した。筆者は、2 人の友人とともにまさにその車に乗っていた技術者、アダマ・サイド-アラからその経緯を教えてもらった。彼らは全身血まみれになってやっとのことで車から道路に脱出し、一緒に走っていた別の車に収容された。彼らは、この道路のその短い区間で事故に遭ったのは、彼らが最初ではないところではないことを病院で知った。その同じ場所で、文字通りその前夜に荷物を積んだ KAMAZ 社製大型トラックが大破し、その直前にさらに別のトラックが、その直前にさらに、そしてさらに……。

筆者は、外観は正常なように見える道路に存在する、説明不可能性という点で奇妙な区間に関する話を、我が国の諸地域全体のおそらく 2 分の 1 か 3 分の 1 に相当する地域で聞いたことがある。道路が曲がりくねっていたり、急な坂道であったならば、

事故原因は理解可能である。しかしそうでない場合は、どう考えるべきなのか？ もし平坦な区間で「突然」エンジンのパワーが落ち始め、ラジオの調子が悪くなったとしたら？ そのとき、道路脇のエリアで停車しようという気になれず、もっと速くここから遠くへ走り去りたいという説明不可能な願望だけで、頭の中がいっぱいになったとしたら？ そして道路の短い区間のいたる所に、そこで死んだ運転者を偲ぶ花輪がぶらさげられ、道路脇に十字架が置かれているとしたら？

筆者が話を聞いた経験豊富な運転者たちは、エンジンのパワーが落ち、時計が止まり、計器が狂いだす、そのような区間に気がついていて、それは例えば、レヴデ（ムルマンスク州）の鉱山へ向かう上り坂区間、リネヴォ（ヴォルゴグラード州）から東側に向かう区間、タンボフ州、カルーガ州の古い橋の上の区間、等々である。

モスクワ市自体においても、事故件数が経路や交差点の複雑性と明らかに対応していない、いくつかの場所が発見されている。それは例えば、セヴァストポリスキー大通りのブトレロフ通りが始まる立体交差点より向こう側の区間（この区間には「死の道路」というあだ名がついている）； 森林公園「ロシヌイ島」内のブマジヌイ林道； ドミトロフスコエ街道の映画館「コムソモレツ」付近の 2 本の鉄道橋の間の区間、等々である。

実例をさらに挙げよう。

ポーランドのタルヌフ市からさほど遠くない場所に、自動車事故がしばしば起こる自動車道路の 5 km 区間が存在することが指摘されていた。運転者たちはこれといった明らかな原因もないのにコントロールを失い、対向車線にはみ出し、道路の側溝に突っ込み、何の理由もなしに突然急ブレーキをかけた。運転者たちの中に自分の行動をはっきり説明できる者は一人もいなかった。医師たちが運転者群に各種センサーを装着して行なった最近の研究は、まさにこの 5 km 区間においては、運転者たちの血圧が急激に上昇し、心拍が変化し、しかも脈拍が周期的に止まり、呼吸の深さの低下が酸素不足をもたらしていることを裏づけた。道路の秘密に対する答えを与えたのは水理学者たちであった。まさにこの道路区間の下にはかつて河道が存在しており、これがこの区間においてジオパソジェニック異常を引き起こしていたのである。

さらにもう 1 つの道路区間の例。今度はドイツ連邦共和国のフランクフルト・アム・マインとマンハイムの間の区間である。ここでは 5 年間に 200 人以上の犠牲者が発生している。スイスにはいわゆる「ベルンの死の 1 キロメートル」が存在する。そのようなキロメートルはフランスやオーストリアにもある。

チェコスロバキアでは、同国の著名な政治家アレクサンデル・ドゥプチェクが遭った自動車事故の後、「88 キロメートル地点基金」が創設された。ブルノーブラハ高速道路のまさにこの 88 km 地点の区間では、1 年間だけで 395 件の交通事故が記録され、そのうちの 10 件において死亡者が発生していた。なお、ドゥプチェクはその事故から 2 か月後 [1992 年 11 月 7 日] に事故で負った重傷が原因で死亡した。

自動車道路の同じ区間で周期的に事故が発生するので、それらの区間には「死の道路」というあだ名がつけられた。そのような区間は、既に挙げたモスクワのブトレロフ通りの区間、森林公園「ロシヌイ島」内のブマジヌイ林道、ドミトロフスコエ街道の映画館「コムソモレツ」付近の 2 本の鉄道橋の間の区間、さらにモスクワ・サンクトペテルブルク街道の 41 km 地点の区間、その他多数が存在する。

それらの、またその他多数の現象の原因はいったいどこにあるのか？ そもそも、「呪われた」キロメートルはどこから現れたのか？ 多数の国の警察、医学者、地質学者によって行われた研究が現在与えている唯一の答えは、その原因は地下水、鉱脈、地質学的破壊等の存在にあるというものである。ブラチスラヴァの科学者アンナ・レチャコワ [Anna Rechakova] の意見によれば、運転者の 14~20% は地球の各種の異常に対

して鋭敏に反応する。このことはスイスの科学者たちによっても裏づけられている。オーストリアの警察はこの件に関して自動車運転者に対して一連の具体的なアドバイスを行っている。それは、閉ループ回路が働かないようにするため、ハンドルに皮革または綿布を巻き付け、危険な区間ではハンドルを片手で保持するという方法である。

以上に挙げた例から、ジオパソジェニックゾーンは、おそらく他の場所におけるのと同様に、2つの作用、すなわち運転者の心理に対する作用と輸送用機器に対する物理的作用を行っているという結論を下すことができる。ジオパソジェニックゾーンの活動度は多様なものとなる可能性があり、相対的に静穏な状態あるいは活動が存在しない状態から、一時的に活発な状態に移行する。活発な状態への移行は多数の自然要因に依存しており、それゆえ、地質状況、宇宙要因の影響、気象要因の影響との相関、ならびに周囲領域と地球全体におけるその他のジオパソジェニック事象との相関についてさらに分析を行い、解明する必要がある。

鉄道事故もまた、必ずしも人間の過失によって生じるわけではない。例えば、1988年8月16日、ボロゴエ駅〔トヴェリ州〕で鉄道の路盤の変形が発生し、その結果、11両の車両が倒れて傾斜面の下に落ち、火災が発生した。

2.3. 電力網事故

地球物理学者たちは電力関係者たちに対し、ある特定のゾーンに関して、そこを横断する高圧送電線ルートを設定してはならないことに、これまで再三注意を促してきた。そのようなルートの場合には、電力損失効果が認められるようになる。気象条件および地磁気条件によって異なるが、送電線における電力損失は30~40%に達することがある。

1981年の強い地磁気嵐の時には、タルダ村とウスチ・カン村（ゴルヌイアルタイ共和国）の間の10 kV 高圧送電線で送られる電気が完全に「ゼロ」になった。これは、送電線が深度280~600 mに存在する電気伝導度異常ゾーンに沿って通っていたことを原因として生じた。このような事例はロシアだけでなく、日本、アメリカ、台湾でも生じている。

アルタイでは長さ約130 kmの送電線において35~40%以下の電圧しか残らなかった事例が知られている。専門家たちは、その送電線が地球物理学者たちには良く知られている地質学的に活動度の高い断層に沿って通っていることに注意を向けた。漏電場所の特定作業を行ったところ、領域的にその断層と一致しているいくつかの場所のうちの一つにおいて、その導線が腕ほどの太さの火花放電が発生しており、その火花が真っ直ぐ地中に入って行く様子が見られた。

同様の事象がザバイカリエ、クラスノヤルスク等においても観測された。クラスノヤルスクでは、1990年代初頭、いくつかの回転部分を持つ雲状の形成物が〔送電線上に〕発生した事例が記録された。この時、クラスノヤルスクの電力供給施設は電圧フリッカーの状態に移行した。変圧器の一部は過負荷によって燃え、一部は完全に無負荷状態となった。この現象が異常ゾーンの活性化とエーテル分域〔ether domain〕の発生の結果として説明されたのは、ようやく1998年になってからのことであった。いずれにせよ、異常ゾーンの活性化とエーテル分域の発生は、クラスノヤルスクの大気自体の電気の質の完全な変化をもたらした。

付録 3. ジオパソジェニック放射に起因する航空事故

3. 1. 飛行場地区内における飛行機事故

通常の気象条件下における離陸時または着陸時の飛行機の墜落（I. N. ヤニツキーの回想 [1, 2] より）

1945 年 6 月 25 日、ミハイル・パヴロフ操縦士とともに Yak-18 型機のテスト飛行を行う任務が私に与えられた。私の任務には、プロペラの「ピッチ」の調節、つまり速度上昇時におけるプロペラブレードの迎え角の増減が含まれていた。それはモスクワの中央飛行場（現在そこには「モスクワエアターミナル」が建っている）で行われた。我々は飛行機をスタート地点まで滑走させ、離陸の合図に従った。パヴロフがエンジンを全開にし、我々は加速度によって座席の背もたれに押し付けられた。数秒後、我々は空中にいた。私はエンジン回転計と調節レバー以外のものには一切関心がなかった。しかし、目の端で、パイロットの腕が素早く動き、彼が即座に飛行機の車輪を引っ込めたことに気づいた。速度は既に 100 を超えていた。

だが、これは何だ？ ——それは、飛行機の急激な落下に対する前庭器官の瞬時の反応だった。もう、地面を蹴って再度離陸するすべはなかった。そこで我々はすぐさまコンクリート上にドーンと胴体着陸した。

あの感覚について何を語ることができようか？ 全速回転しているプロペラの金属ブレードがコンクリートを切り刻んでいる。パイロットは一瞬の動作で点火装置のスイッチを切った。すさまじい騒音、摩擦で生じる軋り音、煙と火花、急ブレーキ。そして意識の完全なスイッチオフ——恐怖も何もない。ショック！ 私が覚えているのはパヴロフの早口のわめき声だけだ。「俺はどうなるんだ？ 今度はどうなるんだ？」……。

しかし、燃料系統の気密が損なわれていなかったのも、我々は燃え上がらなかった。ただ単に停止しただけだ。そして、人々が我々の所へ駆け寄って来るまでの間、死の静寂が訪れた。いつもよりずっと低い位置に平たく横たわっている機体から這い出て、へなへなになった両足で立つのを人々が助けてくれた。何度も見たことのある撃墜されたドイツの戦闘機メッサーシュミットと同じように 8 の字型に曲がったプロペラを見たら、間の抜けた微笑が浮かんできた

自宅へは担架に横たわって車で運んでもらった。ほとんど 3 日間、両足が前に進まなかったからだ。その後、すべては過去となった。

1996 年 1 月のキンシャサにおける事故

1996 年 1 月 8 日月曜日、An-24 型機が離陸上昇中に事故に遭い、キンシャサ市 [コンゴ] の市場に直接墜落した。約 200 人が死亡したことを除き、この事故の詳細は報道されなかった。

「操縦士が指示を出し、An-24 型貨物機は大速度で滑走路を離陸滑走し始めた。機体が指示通りに動かなくなった。操縦士と乗組員たちは猛烈な力に押されて左右に突き動かされた。すると飛行機は離陸滑走路の延長上にある市場に突っ込んで行った。貨物機のプロペラは回転しながら、市場に沿ったその進路上にあるすべてのもの——男も女も、子供も、売り手も、生徒も、善人も悪人も——を箒のように掃き上げた。飛行機はちょうどその時バスから降りて来たすべての人々をなぎ倒し始めた。飛行機は生きている人々——両親、売り手と買い手——、青物、バター、キュウリ、ミルク、

カッサバを材料にしてサンドイッチを作った。飛行機が通りに沿って約 300 m 飛行し終えた時、その後方には血まみれになって横たわる多数の遺体が残った。操縦士と副操縦士は傷一つ負わずに機体から出た。航空機関士も無傷だった。機関士の助手（ザイール人）は、貨物に随行していた 4 人の同国人とともに死亡した。300 人を超える死亡者の遺体が発見された」。

以上はザイール語の地元新聞に掲載された百万都市キンシャサにおける事故に関する記事の一節である。すべての原因は飛行機の過積載にあると言われていた。乗組員はただちに地元の刑務所に送られ、そこで 1 年以上を過ごさなければならなくなった。

しかし、離陸上昇の諸パラメーターの分析を行ったところ、飛行機は滑走を開始した後、突然制動力を受け、次に再び加速し始めたことが判明した。その制動が滑走路に 300 m にわたって損傷を与えた。飛行機が上昇するためには、まさにこの距離が不足していた……。

イルクーツク近郊における飛行機事故

イルクーツクの下には、不気味な地質断層の一つが、ちょうど飛行場の滑走路を横切って通っている。イルクーツク近郊では、大きな社会的反響を呼んだ 3 件の航空大事故が発生した。最初の事故は 1970 年代に発生した。2 番目は 1997 年 12 月にルスラン号が大破した事故である。2004 年 7 月に発生した 3 番目の事故では Tu-154 型機が大破した。これら 3 件の事故は詳しく調査された。しかしどうしたわけか、それらの飛行機が同一の場所で壊れていることは明白であるにもかかわらず、それらの事故を相互に関連づけて研究した者は誰もいない。

それぞれの具体的な場合ごとに事故の責任者が特定された。しかし、この地質断層ゾーンにおいて重力ポケット [仮訳] が発生していることの責任は操縦士にも、通信士にも、技術者にも、航空管制官にもない。飛行機が重力ポケットに入り込んだ場合、災厄を回避することはほぼ不可能になる。重力ポケットの作用がまさにいかなる形で現実化するか——飛行機がきりもみ状態に入る、電気配線が燃え出す、あるいは乗組員の行動が不適切なものになる——は、重要ではない。いずれにせよ、殺人者は断層なのである。このことが認められれば、無実の者が罰せられることはなくなる。そして、もっと重要なのは、それによって新たな悲劇の発生を防止することが可能になるということである。

言うまでもなく、イルクーツク飛行場を「破滅的な」場所から別のより安全な場所に移すことは、途方もなく莫大な費用を要する課題となる。それに対し、地質断層内における深部過程が活性化する可能性を警告する機器を飛行場およびイルクーツクに到着する飛行機に装備することは、解決可能な課題である。

当然のことながら、飛行ルートの設定に際しては、危険度の高い場所——雷雲が集積する場所や空気渦が発生する場所——を回避する努力が払われている。実は、危険度の高いゾーンには、地震地域も含めるべきなのである。それらの地域に入るリスクは特に高い。なぜなら、そこではさらに、地震の前に、ときには誰も察知し得ないような危険性が増大するからである。

ロシア自然科学アカデミーおよびロシア宇宙航行学アカデミーの正会員、数理物理学博士、教授、ロシア科学アカデミー地球物理学合同研究所主任研究員であるイーゴリ・ウラジミロヴィッチ・アナニイン [Igor Vladimirovich Ananyin] は、地震が近づくにつれて、記録される事故状況の件数が増大すると述べている。地震災害が発生する前日には、その件数は普通の日々の 100 倍余り大きくなる。

それは何と関係しているか？ 地震の直前に地殻内に蓄積される機械的応力は、静電場の強度の増大をもたらす。しかも、将来の震央に近いほど、その増大の度合いは

大きい。平均強度が 1 m 当たり 120~140 V であるのに対し、地震の前日には数十万 V となる。これは肉眼でも見て取ることができる。すなわち、震央から半径 200 km の範囲内では山々や大地、電線が光を放ち始め、火花が飛び散る。震動時には、震央上において数秒間、きわめて鮮明な閃光が発生する。

それほどまでに帯電した大気中を飛行することはきわめて危険である。強い静電場は機内のコンピューターや通信システムを含め、あらゆる電気システムをダウンさせるからである。1977 年、ブカレストでは地震の前日にすべてのコンピューターが故障した。

大気中の電位が高度別にどのように分布しているかは正確には知られていない。解明されているのは 7~8 km の低い高度までにすぎない。しかし、軍用機は 20 km を超える高度を飛んでいる。そこでのイオン密度は低空よりはるかに高いと予想することができる。

電圧の高度分布を実際に測定しなければならない。今は次のことを提案することができる。すなわち、特に地震危険度の高いゾーンにおいては、せめて飛行場の上空の静電ポテンシャルを測定する。飛行機上に専用測定装置を設置すればなお良い。電圧強度が高度 1 m 当たり 400~500 V に達した場合には、緊急着陸が求められる。そのような条件下での飛行はあまりにもリスクが高すぎる。

ロシアの領域内におけるさらにいくつかの航空事故の例を挙げよう。

1995 年、モスクワ市、シェレメチェヴォ空港。対象物：滑走路。スタート地点から 1~2 km の区間で滑走路上に亀裂が発見された。滑走路の応急修理との関係で運航に数時間の遅れが発生した。

1996 年 4 月 5 日、ペトロパヴロフスク・カムチャツキー市エリゾヴォ空港近傍。Il-76 型機が着陸時に大破。

2000 年 3 月 9 日、モスクワ市、シェレメチェヴォ空港。Yak-40 型機が離陸時に大破。

強い異常ゾーンの上空を通過する際に宇宙船、人工衛星および飛行機に定期的に発生する事象は正常な飛行条件の攪乱によって生じており、飛行体の損壊と死亡事故を招いている。

2015 年 11 月 4 日の An-12 型機の事故

2015 年 11 月 4 日、ロシア人 5 人が乗り組む貨物機 An-12 の事故が発生した。同機は南スーダンのジュバ市近郊の飛行場を飛び立った直後に墜落し、その結果、41 人が死亡した。この事故のシナリオは、1996 年 1 月 8 日にキンシャサで発生した An-24 型機の事故のシナリオをほぼ正確に繰り返していた。

3. 2. 山地上空における飛行機事故

ベトナムにおける Su-27 型機 3 機の事故

1995 年 12 月 12 日のモスクワ時間 6 時 57 分に発生した 3 機のロシア製戦闘機 Su-27 の事故は、ロシア国民の国家的自尊心に対して痛ましい影響を与えた思いがけない出来事の一つであった。この事故はベトナムのカムラン空軍基地（カインホア省）の飛行場への着陸進入時に発生した。これはユジノサハリンスク〜ハバロフスク間を飛行していた Tu-154 型機の謎の失踪から 5 日後のことであった。この時点において、Tu-154 の事故の痕跡はまだ発見すらされていなかった。

ロシア空軍の誇りであり、操作性の点で並ぶものがない世界最強の戦闘機の一つで

ある全天候型迎撃戦闘機 Su-27 は、数多くの国際航空機ショーでデモ飛行を行い、常にその素晴らしい飛行性能を裏づけていた。5 機のうち 3 機が同じ場所で一度に起こした事故は、Su-27 型機の飛行信頼性に対する疑念を生じさせた。これは軍用機の事故に関する話であるから、その詳細は発表されておらず、したがって事故原因についての記述は断片的な、ときには間接的な情報にもとづいたものにならざるを得ない。

5 機の Su-27 型戦闘機は航空・海洋兵器展示会「リマ 95」[ペルー]において見事な飛行を披露した後、Il-76 型輸送機 1 機を従えてロシアに帰国する途上にあった。6 機はカムラン空軍基地に近づいた所で低層雲に入った。メディアの報道から理解し得る限りでは、そこでは霧も発生していた。飛行準備時にこの地域における霧と雲が考慮されていなかったと推測するのは難しい。その前日までの数日間、この近傍では悪天候が猛威をふるっていた。それはおそらく、地球深部からのエーテルの放出によって引き起こされたものであろう。したがって残りのエーテル放出が存在しており、それが荒れ模様の天候を維持していると予想する必要があった。しかし、彼らはこの現象について何も知らなかったため、これを考慮しなかった。

悪天候が太平洋横断飛行の開始を延期させていたため、おそらく、彼らは全天候型戦闘機の信頼性、操縦士の豊かな経験と熟練度、そして復路の飛行コースが往路と同じであることを当てにして、悪天候の期間における最初の短い好天を利用するため、飛行を開始したのであろう。展示会に参加した 5 機の飛行機すべての乗組員はロシア空軍のエリート操縦士集団「ロシアの勇士」のメンバーであり、彼らの豊かな経験に疑問の余地はまったくなかった。

おそらく、カムランの飛行場は誘導装置が装備されていなかったか、または装備が不十分であったのであろう。しかし、より公算が大きいのは、飛行場の近傍に存在するジオパソジェニックゾーン (GPZ) からの残りのエーテルの非周期的流出により、誘導装置の動作が「調節」されていたということである。3 回の着陸進入が不首尾に終わったのは、そのためである。さらに、GPZ 上空の低高度を再三通過した際、編隊飛行する戦闘機の 10 基の強力なエンジンの轟音とそれらの振動が、著しい分量のエーテル旋回流の周期外の噴出を誘発した。そして編隊が高度 600 m において 4 回目の着陸進入を開始した時、編隊はエーテルで飽和した空間中に事実上瞬時に入り込んだ。エーテルの突発的作用は人間の生理と心理に対して様々な影響を及ぼす。そしてこのことが、経験豊かな操縦士たちの極限状況における相異なる行動を決定した。

カムランから南方 70 km に位置するファンラン市の空港に着陸し、事故を免れた操縦士たちは、エーテル流が作用した瞬間、おそらく意識消失の境目にありながらも、直感的に操縦桿を手前に引いたため、彼らの飛行機は上昇し、障害物を回避した公算が大きい。彼らは 10~20 秒後に半失神状態（彼らは自分がその状態に陥ったことに気づきすらしなかった可能性がある）から回復した後、司令部に指示を仰ぎ、あるいは司令部から命令を受け、ファンランに着陸するべく飛行方向を転換した。

それ以外の操縦士たちの反応については、丘陵上に散らばった飛行機の残骸の配置にもとづいて判断することができる。何かが彼らの直感に影響を及ぼし、そのため彼らは意識の突然の変化に反応しなかった公算が大きい。彼らは意識が抑制された状態で、もしかしたら無意識状態で同じ高度で飛行を続け、あるいは降下したため、遭難を回避することができなかった。

ジオパソジェニックゾーンの研究に従事している D. フォードロワ [フルネーム不明] が示唆したように、エーテルの影響の存在または非存在を示す証拠は、Il-76 号機の記録媒体に残されているテープレコーダーの録音と追跡ステーションの業務状況の記録にもとづいて、現在でも発見することが可能である。すなわち、

- ・ 管制官からの質問への応答時における操縦士の反応の若干の遅れが感じられるは

ずである。

- ・事故当日、追跡ステーションの業務においてノイズが観測されていた可能性がある。
- ・レーダーがいくつかの球雷を記録していた可能性がある。
- ・事故の 2 日前、この地域において重力場の強度の微小な変化が観測されていた可能性がある。

天候は事故後も好転しなかった。エーテル流の放出が続き、霧と雲が維持されていたと推測することができる。降り始めた雨が捜索救助活動を行う可能性を完全に排除した。そして少し霧が晴れた 3 日目になってようやく、ベトナムの捜索救助隊は事故機が落ちた方向に向かって密林の木の枝をかき分けながら前進し始めた。この目的のためにヘリコプターが割り当てられたものの、それを利用するのは不可能であることが判明した。飛行にまったく適さない天候が続いていたからである。

時間は 1 日、また 1 日と空しく過ぎて行った。1 週間が過ぎ、2 週目に入ってもベトナムの捜索救助隊はどうしても事故機に行き着くことができなかった。その間、ウラジオストクからカムランにロシアの捜索救助隊が到着し、荷物を降ろし、やはり事故現場の方に向かって移動を開始した。ベトナムの捜索救助隊は出発から 10 日目に事故現場に到達した。両隊はほぼ同時に捜索救助作業に着手した。

ジオパソジェニックゾーンの作用とその作用に伴う症状に関する理解を持ち、事故地域について良く知り、熱帯の密林に精通しているベトナムの救助隊員たちの移動の停滞は示唆的であり、おそらく、GPZ の活動度がその期間を通じてずっと低下しなかったことを物語っている。それゆえ、ベトナムの救助隊員たちは、GPZ の絶え間ない作用を自分の体で感じ取っていたため、あるいは GPZ を迂回するルートを進み（それは必ずしも非常に楽なルートというわけではなく、きわめて遠回りのルートであった）、あるいはまた GPZ が「許可してくれる」テンポと道筋に従って前進して行ったのであろう。

ロシアの救助隊員が現場に到達したのは、おそらく、GPZ の活動が減衰する時点と一致していたものと思われる。彼らに対する GPZ の作用はきわめて微小であり、多分、彼らはそれに気づかなかったであろう。それに加えて、彼らは現地の条件について知っておらず、GPZ において生じる症状に関する理解だけでなく、GPZ 自体の存在に関する理解も持っていなかった。

このように、救助活動の実施の仕方さえもが、3 機の Su-27 型機の航空事故の主要原因はジオパソジェニックゾーンへの進入であったことを物語っている。

2015 年 10 月 31 日の A-321 型機の事故

2015 年 10 月 31 日、リゾートでの休息を終えて家路についた観光客を乗せてエジプトのシャルム・エル・シェイク国際空港を飛び立ち、サンクトペテルブルクに向かっていた飛行機 A-321 が高度 9000 m から墜落した。事故機には乗組員 7 人と乗客 217 人が搭乗していた。事故はシナイ半島北部で発生した。全員が死亡した。

この航空事故の調査では、ありとあらゆる原因説を検討することが提案された。その提案が実行され、最高度の資格を持つ専門家たちからなるエジプト側とロシア側の両委員会は、事故の結果を分析し、記録の内容を分析し、あらゆる人々に尋問を行った結果、明確な結論に達した。それは、提起されたすべての原因説は裏づけられなかったという結論である。乗組員の過失や（操縦士たちは最高度の技能と長い飛行時間を持っていた）、機器の不具合といった説は裏づけられず、爆発の痕跡も見つからなかった。実は、間もなくして両委員会は爆発説に立ち戻った。しかしそれは爆発の痕跡が見つかったからではなく、痕跡を残さない新型爆発物をテロリストが考案し、それ

を用いた可能性があるという理由によるものであった。ましてやテロリストと称する者たちがこの凶悪犯罪を自らの行為であると発表したこともあり、両委員会はこの説に 90% の確率があると判断した。しかし、それでもやはり残りの 10% は疑問のまま残された。つまり、万が一に備えて、というわけである。

テロ説の論拠の一つは、荷物室が配置されている胴体下部の外板において外側からの湾曲が発見されたことである。このことはその箇所で空気圧の急激な増大が発生したことを示しており、それはまさに荷物室内における爆発と一致していた。しかし、胴体下部がエーテルらせん細流による破壊作用を受けた場合にも、それと同様のことが発生した可能性がある。なぜなら、その場合には、機体の外板の下側部分においてエーテル圧力の急激な低下が発生し、機体の外側と内側の圧力差が荷物室内における爆弾の爆発時におけるのと同じの効果を生み出すからである。

地質学的不均一性が発生事象に及ぼしたかもしれない影響を想起した者は、誰もいなかった。しかし、ドイツとオランダは自国の飛行機がシナイ半島の上空を飛行することを禁止した。その際、両国は禁止の理由を説明しなかった。つまり、万が一に備えて、というわけである……。

3.3. 海洋上空における飛行機事故

アヴェンジャー飛行中隊はどこへ消えたのか？

(以下のテキストは A.F. チェルニャエフ [Anatoly Fedorovich Chernyaev] の著書『航空事故』[3] から借用したものである。)

大きなエリアからの海底エーテルの噴出は異常現象のループを形成し、それに伴って飛行体の遭難を引き起こす諸過程が生じる。いくつかの飛行体の遭難をもたらした海底エーテル噴出の古典的事例を、ごく一部だけ省略して引用しよう。ここで論じられるのは、バミューダトライアングルで失踪した有名なテイラー中尉率いる飛行中隊である。

防空部隊の新聞『祖国の守り』の特別号において、A. ポタノフはこの事例について次のように書いている(「UFO」, 第 134 号・第 135 号, 1993 年 7 月)。

「最近、マスメディアが次のように報じた。フロリダ沿岸から 20 km の地点の水深 250 m において、アメリカ海軍の軍用機の残骸がついに発見された。それは 1945 年 12 月 5 日に跡形もなく失踪した 5 機の雷撃機アヴェンジャーであった。

これによって事故の描像に新たな特徴が描き加えられた。

天候は申し分なく、しかもアヴェンジャーは最新技術で装備されていた。

その日の 14 時 10 分、5 機のアヴェンジャーがフォート・ローダーデールにあるアメリカ海軍航空基地の飛行場から飛び立った。それはフロリダ半島東沿岸に沿って 160 マイル北に進んで基地に戻る、通常の巡視飛行であった。計算飛行時間は 2 時間未満であった。

飛行の直前、全機が規定通りに詳細に点検され、満タンまで給油された。すべての計器と航法装置は正常な状態にあった。各機には、自機が配備されている基地の位置の方向を随時正確に決定することを可能にするラジオコンパスを備える、強力な 10 チャンネル無線局が装備されていた。アヴェンジャーには救命設備(水に接触すると自動的に膨張するゴム製のボートまたはいかだ)が搭載されていた。さらに、各飛行士は救命胴衣を着用していた。巡視日の天

候はきわめて良好であった。

15 時 15 分、飛行中隊の指揮官チャールズ・テイラー中尉が管制センターとの間で最初の無線交信を行った。計算によれば、この時、彼は着陸許可を要請しなければならないはずであった。ところが、オペレーターが受け取ったのは通常の呼びかけではなく、救急連絡であった。

——ハロー、我々は危険な状態にある！ どうやらコースから外れたらしい。我々には陸地が見えない……繰り返す……我々は陸地を発見することができない……

——貴機の位置を知らせよ——という管制官の指示がそれに続いた。

——我々は位置を決定できる状態にない——と中尉は答えた。——どこにいるのか、分からない。まるで道に迷ったようだ。

管制官たちは愕然とした。本当にそれを信じていいのか？ なにしろ、飛行は最高の条件下で行われているのだ。

——きっかり西方向に進路を取れ。

無線通信が長い間途絶えた。その後、テイラーが再び応答した。彼の声からは紛れもない恐怖が感じ取れた。

——どっちが西なのか、分からない。すべてのものが、いつものようには見えない……まったく奇妙だ。我々は完全に方角を失った。海でさえ、いつもの海のようには見えない。

管制官たちは完全な呆然自失状態に陥った。しかしそれでも管制官たちは、もし磁気嵐が飛行機に搭載されているすべてのラジオコンパスを故障させたのだとしても、基地への道筋を容易に見出すことができるはずだということを理解することができた。しなければならないのは、既に地平線の方へ傾きつつある太陽の方へコースを厳密に維持することだけであった。ところが驚くべきことに、操縦士たち同士の間での交信内容から、彼らが太陽を見失ったことが明らかになった。

16 時 00 分過ぎ、おそらく生じつつあることの不可解さによって完全に士気を喪失してしまったらしいテイラー中尉から、自分の権限を他の操縦士の一人に委譲する旨の連絡が入った。

16 時 25 分、飛行中隊の新たな指揮官が管制センターからの呼び出しに応答した。

——我々は依然として位置を正確に決定することができない。多分、我々は基地から北東方向に 225 マイルの地点にいるはずだ……。まるで……ような気がする……。

そしてその後は突き刺すような静寂。行方不明になった飛行中隊が存在すると推定される区域に向けて、乗組員 13 人が搭乗する小型飛行艇マーチン・マリナーが派遣された。この飛行艇は救難作業を特別の用途としており、必要な場合は時化の海でも離着水することが可能であった。

行方不明になったアヴェンジャーの救援のために派遣された飛行艇は、それから間もなくして指令所に一連の通常の無線連絡を送ってきた。その内容から、その時、飛行艇が 5 機の行方不明機の近くのどこかにいたことは明らかであった。ところがその後、電波は途絶えた。飛行艇と連絡を取ろうとするオペレーターたちの必死の試みは徒労に終わった。

19 時 04 分、マイアミの指令所がアヴェンジャー飛行中隊のかすかに聞こえるコールサインを記録した。専門家の計算によれば、この時刻には、これらの雷撃機の燃料タンクは既に空になっていた。

いずことも知れぬ所に消え失せた 6 機の飛行機の大規模な捜索には、300 機の飛行機と 21 隻の船舶が参加した。捜索は何の成果も上げなかった。行方不明機のいかなる痕跡も発見することができなかった。

専門家たちは完全な当惑状態に陥った。範囲が限られているそのような区域において、27 人の飛行士が搭乗する 6 機の飛行機が跡形なしにどこへ消えることができたのか？ この謎を解こうとした多数の者を、この疑問が袋小路に追いやった。TMB-3 型アヴェンジャーは、燃料が完全に消費され尽くしたとしても、長時間水上に留まる能力を持っていることが知られている。その時間は、乗組員が脱出し、搭載されている救命設備に移るのに完全に十分な長さである。それだけでなく、飛行士たちは事故の状況下でのサバイバル訓練を受け、特殊な装具を持っていた。

タンクが空になったとしても、いくらでも長い時間水上に留まることのできる飛行艇マーチン・マリナーは、どこに消え失せたのか？

正常な装置が存在していた 6 機の飛行機のうち 1 機も遭難信号を発信しなかったのはなぜか？

アメリカ海軍によって特別に設置された事故調査委員会の委員のうち誰一人として、この悲劇を正確に再現する説を述べることができなかった。専門家の一人はこう言明した。「消えた操縦士たちは火星に飛び去ったと考えたっていい。忌々しい話だが、あそこでいったい何が起きたのか、誰も知らないのだ」。

委員会はその作業を終了したが、委員会が説明することのできなかった一連の疑問が今も未解決のまま残されている。そのうちの最も謎めいた疑問を挙げよう。飛行士たちにとって海が「奇妙」に見えたのはなぜか？ 彼らに太陽が見えなかったのはなぜか？ すべてのコンパスの示度が誤っていたのはなぜか？ 最後のコールサインを送信したのは誰か？ 事故のいかなる痕跡も発見されなかったのはなぜか？

5 機のアヴェンジャーの事故に関する資料が最初に発表されたのは、おそらくチャールズ・ベルリッツの著書『跡形もなく』[Charles Berlitz "Without a Trace", 1977] においてであり、その後、それ以外の多数の出版物でも紹介されている。この本は、とりわけアヴェンジャーをめぐる話は、外国の新聞雑誌の記事、そしてそれを転載したソ連の新聞雑誌の記事によって文字どおりの嘲笑にさらされた。例えば、英語雑誌『ニュー・サイエンティスト』はアヴェンジャーの遭難について次のようにコメントした。

「アメリカ海軍とアメリカ空軍の歴史上、これより念入りな捜索救難活動はかつて行われたことがないにもかかわらず、行方不明になった飛行機 6 機、またそれらとともに消え失せた乗組員 27 人の痕跡すら発見されなかった”。

様々な本において、この事故はこのように書かれている。しかし、書かれていることのほとんどすべては作り話である。第 1 に、テイラー中尉の奇妙なメッセージ（作り話の筋全体はこれにもとづいている）は存在しなかった。これらの雷撃機と交信した無線局のいずれも、その無線業務日誌にその類のことをまったく記録していない。当日、飛行場において交信時にテイラーのメッセージを聞いた人々のうち誰一人として、そのようなことを覚えていない。さらに、この件に関してベルリッツがその名を挙げている軍の最高権威ヴィルシング [R.H. Wirsching. 読み方は未確認] 少佐は、自分はそのような意味のことを聞いたことも話したこともないと、完全に否定している。

それらの飛行機は、夕方 16 時 25 分にはどこにも消えておらず、沈みつつある太陽の光に照らされて飛行していた。飛行機はそれより暗くなった時間、す

なわち時化になり、泡立った波が海面を走り始めた 19 時 00 分にも飛行を続けていた。乗組員を構成していたのは、様々な本で書かれているような“全員経験豊富な飛行士たち”ではなく、若い訓練生だった。彼らの多くにとって、この飛行区域はまったく未経験の場所だった。**権威ある委員会は、テイラー中尉はコースを外れたという結論に達した。**彼は、バハマ諸島の連なりを、フロリダ半島から南方に位置し、飛行士たちにとって静止した目標物としての役割を果たしている島々の連なりと見誤り、北東に進路を取った。こうして、5 機すべてが空軍基地から大西洋の方へますます遠ざかって行った。タンクの燃料が尽きた後（時化で視界も悪かった）、雷撃機は着水時に大破した。

捜索救難隊について言えば、救難隊は、積み込まれる燃料が大量であるため“空飛ぶ燃料缶”というニックネームが定着している飛行艇に乗って飛び立った。きわめて小さな火花も常に爆発を引き起こす可能性があった。時間はまさにその運命の時刻に達した。飛行艇を追跡していたレーダーの視野から同機が消えたその瞬間、同機の飛行区域内にいた 1 隻の船から天空に閃光が見えた。また、様々な本で書かれている説に従い、救援機は 16 時 25 分に飛び立ち、すぐに消え失せたと考える必要があるのだろうか？ 実際には、同機が空軍基地を飛び立ったのは 19 時になってからなのだから、その遭難の状況を「奇妙」とみなすことができるだろうか？」。

遭難した 5 機がついに発見された今、専門家たちの結論とコメントを、海底上における 5 機の配置によって確定された事柄と比較することが可能となった。A.ポタポフからの引用を続けよう。

「ところが何と、1991 年 3 月、アヴェンジャー機遭難の秘密に関する最後の最も難しい疑問に対する答えが見出された。ニューヨークの CCP 社に所属する水中財宝の探索者たちが、ソナーとテレビカメラを備える超小型潜水艇を使ってスペインの古いガレオン船を探索していたところ、思いがけずも 5 機の雷撃機の残骸に遭遇した。そのうちの 1 機の機体からは 28 という数字がはっきりと読み取れた。アメリカ海軍司令部の関係者が確認したように、それはチャールズ・テイラー中尉が搭乗していた飛行機の番号である。CCP 社とアメリカ軍当局は機体の残骸を引き上げ、この悲劇の真の原因を突きとめる予定である。

しかし今、1 つの疑問の解決は一連の新たな、より謎めいた疑問を生み出した。CCP 社の水中考古学者は、“4 機は海底上に破損のない状態で横たわっている。5 機目は尾翼が破損している。5 機は互いに 100 m の距離に存在している”と述べている。このことは、**5 機のアヴェンジャーは整然たる戦闘隊形で海底に降下したことを意味している。**それはなぜか？ フォート・ローダーデールの無線測位局の探測範囲内にいたにもかかわらず、5 機がそこで記録されなかったという結果はどのようにして生じたのか？ 最後に、飛行士たちはどこへ消え失せたのか？ 写真上にはキャビンのガラス窓が無傷の状態で見えているが、その下に飛行士たちの遺体はない。一言で言えば、雷撃機と飛行艇の遭難の謎は、今なおその解明を待っているのである」。

整然たる戦闘隊形は、操縦士たちが「バハマ諸島とフロリダキーズ諸島の間で本来のコースから外れた」（1978 年 9 月 17 日付『社会主義工業』紙）のではなく、フロリダ半島東沿岸に沿った飛行、すなわち厳密に航空図に従った飛行を完了した後、航空基地に接近しつつあったことを示している。その時、大気空間のエーテルの変化が生じた。そのため、操縦士たちは、外部の目標物がまったく存在せず、ラジオコンパスが故障し、さらにエーテルが心理状態に強力な作用を及ぼし、空気を希薄にしているという条件の下に置かれていたにもかかわらず、隊列を崩すことなく飛行を続けてい

たが、しかし飛行ルートから東側におそらく 30~50 km ほど逸脱したコースを取ってしまった。その逸脱が飛行機を大西洋の方へ導き出した。

そしてこのことは、飛行中隊の遭難を引き起こした状況が社会から隠蔽されていたこと、公式の原因説は捏造されたものであったことを意味している。なぜなら、公式説においては、何よりもまず、**飛行士のトレーニングマニュアルや科学によって想定されていない極限的条件に陥った乗組員からの報告で述べられている言葉が、まったく信用されていないからである**。しかも、事故調査委員会は、事故原因を説明する可能性を持っていないにもかかわらず、コースを見失ったという責任でテイラー中尉を断罪し、それ以外の操縦士たちを経験不足と飛行区域についての知識不足という理由で非難した。こうすることにより、委員会は航空基地の幹部（おそらくヴィルシング少佐）に対して操縦士養成と飛行実施に関する職務怠慢の罪を負わせた。

しかし、テイラー飛行中隊の遭難に関する情報を歪曲したのは公的機関だけではない。多数の出版物の著者たちもまた、それと同じ罪を少なからず犯した。それらの出版物は、飛行中隊の飛行機が行方不明になった時の異常な諸条件を裏づけている資料を熱心に選び出し、その資料を歪曲したり、時間をずらしたりした。例えば、それらの出版物は、アヴェンジャーを救援する目的で飛び立った飛行艇マーチン・マリナーの遭難を飛行中隊の遭難の中に含めて記述している。しかし、飛行艇マーチン・マリナーが飛び立った時刻は、既に飛行中隊を全滅させたエーテルがハリケーンの形を取りつつあった時刻であり、そのハリケーンに突入したことが飛行艇の遭難を引き起こしたのである。

当然のことながら、この種の情報に対しては大きな疑念をもって接する必要がある。しかし、空軍基地によって記録された諸事実と、操縦士たちによって伝えられた諸事実が存在している。それらの諸事実を捏造することは不可能である。そしてそれらの諸事実は、それ自体としてまとまって一つの体系をなしている。それらの諸事実は、その体系の中においてのみ解釈することができる。

その体系の主要な構成要素はエーテルである。そして他ならぬエーテルの作用こそがこの事故の経緯を決定づけた。例えば、フォート・ローダーゲールの無線測位局が接近しつつある飛行中隊を記録することができなかった理由は、エーテル流が電波の構造を破壊し、この原因によって無線通信が失われたこと以外にはない。操縦士たちが置かれた気象条件は、大きなエリアからエーテル流が流出したときに発生する気象条件と完全に一致している。海底上における飛行機の配置が戦闘隊形であったことは、それらの飛行機が、必ずそれらの隊列を崩させたであろうハリケーンが発生する以前に海面まで降下して沈没したこと、また操縦士たちは十分な経験を持っており、それゆえエーテルの屈折によって視界が歪んでいるという条件下でも航法装置なしにアヴェンジャーを操縦し、隊列を維持することができたことを物語っている。操縦士たちの遺体がキャビンに存在しなかったことは、おそらく彼らの経験の豊かさと不測の事態に対応し得るスキルを物語っている。着水後、飛行機が海中に急速に沈み始めたので、おそらく指揮官は機体に海水が流入していると推定し、飛行機から脱出し、空気の流出、したがってまた沈没を遅らせるためキャビンを密閉した上で、各機の救命設備に移り移るよう全機に命令を下したのであろう。

5 機のうち 1 機の尾翼が破損していたことを説明するのは難しい。しかし、その破損が海中に沈んだ後に生じたことは明らかである。その破損は何らかの浮遊物体（例えば丸太）と偶然衝突した結果かもしれないが、しかし、尾翼がエーテル渦のうちの一つの境界層に入り込み、その境界層が尾翼を簡単に分解した結果である可能性もある。

1945 年から 1967 年までの期間にバミューダトライアングルで発生した航空事故の

リストを示そう。

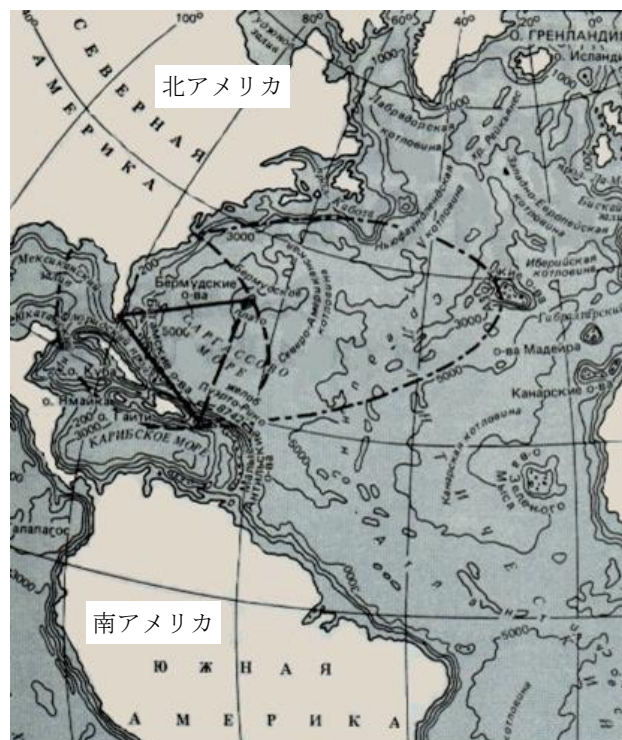
第 19 アヴェンジャー編隊 (1945)； マーチン・マリナー (1945)； B-17g フライング・フォートレス； スター・タイガー (1948)； ダグラス DC-3 (「ダコタ」) (1948)； スター・アリエル (1949)； グローブマスター (1950)； ヨーク (1953)； スーパー・コンステレーション (1954)； マーチン・マーリン (1956)； KB-50 (1962)； パイパー・アパッチ (1962)； KC-135 型機 2 機 (1963)； C-119 (1965)； チェイス YC-122 (1967)； ビーチクラフト・ボナンザ (1967)； パイパー・アパッチ (1967)。

航空史全体においては、これと同様の原因によって発生している航空事故の総件数が何十件、何百件にも上っていることは疑いない。しかし、事故原因の分析に際してはネガティブな自然要因が考慮されてこなかった。このことは、それらの原因が理解されておらず、それゆえ、将来の事象の好ましくない方向への進展を予防することのできる措置が取られてこなかったことを意味している。

以上に挙げた若干の事例からだけでも、航空事故においては、次のように特徴づけることができる状況が最もしばしば見受けられるという結論を下すことができる。

- ・ 通常の気象条件下における離陸時または着陸時における飛行機の墜落
- ・ 飛行機と乗組員に作用する力学的効果
- ・ 無線通信の喪失と航法機器の故障
- ・ 操縦士の心理に対する作用

ジオパソジェニックゾーンの活動度は様々である。その活動は、ときには相対的に静穏な状態から活発な状態に移行することがあるが、活発な状態に移行しないこともある。活発な状態は多数の自然要因に依存しているため、地質的状况、宇宙要因の影響、気象要因の影響との相関、また周囲領域と地球全体におけるその他のジオパソジェニック事象との相関の中でさらに分析と解明を行う必要がある。



古典的な形状のバミューダトライアングル（実線）； カリブ海とメキシコ湾の一部を含めた場合（点線）； 最も大きいバリエーション（アゾレス諸島までを含む）（鎖線）

付録 4. ジオパソジェニック放射に起因する海難事故

4. 1. 船舶の遭難

カーフェリー・エストニアの遭難

1994 年 9 月 28 日、バルト海でカーフェリー・エストニアが沈没した。我々の研究は、同船は、その時同船がその上を通過しつつあった断層における海底地震テクトニック過程に遭遇したという結論に導いた。同船を沈没させたのは、誤って爆発と受け取られている、地球内部からの 3 つの個別の地震重力衝撃であった。

大型船の場合には、その船上におけるいかなる爆発も船を一瞬のうちに転覆させることはできない。しかし、地震テクトニック過程において現実化する体積力が作用した場合には、それは可能である。膨大な量の水の跳ね上がりが起きたとき、それが「衝撃」あるいは「震動」と組み合わせられている場合には、それは、一部の専門家たちが主張しているように、誤って仮説上の爆発と容易に関連づけて捉えられてしまう。深部断層からのエネルギー流の噴出によって引き起こされる局所的な地震重力衝撃の震央にいる小型船は、時として水と一緒に跳ね上げられる。そのような場合、海は盛り上がり、ミニ津波を形成する。そのとき、長さが大きい潜水艇やタンカーは、勾配力の作用によって変形したり、さらには折損したりさえする可能性がある。船員たちは、まるで風に吹かれたように（それは普通の風ではなく、エーテル風である）、甲板から吹き飛ばされる。そしてそのとき、伝説上の「フライング・ダッチマン」が出現する。それは、中世の伝説においてだけではない。

「フライング・ダッチマン」

海洋における船舶の航行は、乗組員と乗客の生命および船舶自体にとってのリスクを常に伴っている。海上におけるドラマチックな事象の大部分は、荒れ狂う自然の力——時化、竜巻、台風、津波——と関係している。これらの自然現象が存在しないにもかかわらず発生し、しかし人間と船の遭難を伴うという事故状況が見受けられる。海洋ではさらに謎めいた現象が見られる。それは、乗組員のいない船が風や海流の方向に従い、波のまにまに漂うという、いわゆる「フライング・ダッチマン」である。それらの船はいつ、いかなる状況で乗組員を失ったのか、人々はどこに消えてしまったのか、それは不明である。

1970 年、バミューダトライアングルで操業していたソ連の捕鯨船 KK-0065 はそのような「フライング・ダッチマン」となった。同船は地震テクトニック過程に遭遇し、その結果、甲板上にいた乗組員 30 人がエーテル流によって海中に投げ落とされて溺死した。唯一生き残ったのは見張り「カゴ」[＝マストの高い所に設置されている見張り台]にいた見張り員であった。彼は衣服が上方の何かに引っ掛かり、頭を下にして宙吊り状態になった。船は、エンジンが稼働していたために全速力でいずれとも知れぬ方向へ進行し続けた。船を停止させたのは、意識を取り戻し、自分を引っ掛けていたフックをはずしてマストから降りた、他ならぬその見張り員であった。間もなくして、彼から通報を受けた捕鯨母船が到着した。その時捕鯨船に何が起こったのか、海洋船舶省の当局者たちは既に 30 年間考え続けている [1] ……。

推測によれば、この事象は次のように進展した。悲劇自体は、著しい量の圧縮エーテルが海底から放出されているゾーンに捕鯨船が入り込んだ結果生じた公算が大きい。おそらく、船がエーテルが地中から上方に突出する条件が既に生まれていた海底域を

通過し、そのエンジンの動作、船体とスクリューの振動により、厚い水層中へのエーテルの放出を誘発したのであろう。エーテルが既に噴出し始めており、それによって海面に生じようとしていた円錐形 [=漏斗状] のくぼみの上方を捕鯨船が通り過ぎた可能性も排除されない。そのくぼみの発生は、最初に海面の局所的なたわみとして生じ、そのたわみが発達して異常な形状の円錐形のくぼみになるという形で行われた。見張り員たちは、ほぼ風の状態であるにもかかわらず、何の原因もなしに急速に高まりつつある 1 つの波を海面上に発見し、警報を発した。

事象は急激に進展していった。乗組員は、操船マニュアルにおいてまったく想定されていない、乗組員も船長もそれを受け止める準備がまったくできていなかった現象に遭遇した。無線通信に障害が生じ、航法装置が故障するのと同時に、空気の発光、海面の歪み等々が始まった。この現象に伴い、エーテル流が人間の心理に及ぼす追加的な作用——興奮、あらゆるものに対する恐怖感、潜函病と同様の症状、激痛、協調運動障害——が生じた。乗組員全体の状態はパニック状態に、そして個々の乗組員の状態は精神錯乱状態に近いものとなった。しかし、重大な点は、船尾の後方から捕鯨船に追いつこうとしているその 1 つの波が、最初は数十 m、さらに数百 m、もしかしたらそれ以上の高さまで「膨れ上がった」ことである。もはやほとんど命運の尽きた乗組員たちの誰一人として、この現象が周囲空間の屈折率の変化による光の回折に起因していると考えることができなかった。

これらの条件下において、船長が下すことができた唯一の決定は、船を進行させながら救命ボートを海面に降ろしてそれに乗り移り、ボートが波に飲み込まれず、波頂に乗り上がるよう計算して波に向かって進んで行くことであった。しかし、乗組員が捕鯨船を離れたことは誤りであり、その全滅を助長した。これらの条件下において取るべき行動は、船尾を円錐形のくぼみの方に向け、ただちに速力を最大速度まで上げ、乗組員全員を船内に入れ、すべての丸窓、ハッチ、通気口その他の開口部を密閉し、密閉できない煙突はそのままにしておいて、その後における事態の好転に期待しながらエーテル噴出場所から遠ざかることであった。当然、捕鯨船は刻一刻と海中にますます沈んでいったかもしれないが、それでもなお、幸運な結末への望みは残ったはずである。そして実際、幸運な結末が訪れた。しかし悲しむべきことに、それは乗組員にとっての幸運な結末ではなかった。

この事例について述べている新聞雑誌の記事においては、事故調査委員会が何を説明し、いかなる結論に達したのかが語られていない。委員会は、この現象の原因に関するいかなる情報も持っていなかったために、乗組員の失踪に関していかなる結論も下しておらず、また下すことができなかったのだと推測せざるを得ない。しかし、委員会は、生じた事柄からの結果である次の変化を何らかの形で報告書に反映するべきであった。

- ・船舶上のすべての時計の遅れ（時計のゼンマイの弾性の変化に起因する遅れ）
- ・何らかの航法機器の障害
- ・甲板上のハッチの状態（開いていたか、閉じていたか。）
- ・初期段階において甲板上の装置や貨物の「時化時における」固定の試みがなされていたか。
- ・救命設備の一部の非存在
- ・航海日誌の記載内容（この項目は日誌への記入を行う時間が存在し、意識的行動を取ることが可能であったことを前提としており、それゆえ、再検討の余地がある。）

そして最後に、捕鯨船 KK-0065 の乗組員の失踪から 2 週間以内に西半球において発生した地震の日付が、この事象がまさに上述したように進展したことの裏づけとなる可能性がある。

1987 年 3 月 13 日、それと同じバミューダトライアングルにおいて「大波の衝撃」がソ連のディーゼル船コムソモーレッツを海中に沈めた。目撃者たちの証言によれば、この事故は時化状態においてではなく、目撃者たちについて回ったいくつかの異常現象の中で発生した。最初にどこか遠くから聞こえてくるうなりが現われ、次に巨大な波が形成され、船がゆっくりと傾き、動きを失った。この時、この貨物船はハッテラス岬海域内の「船の墓場 [=大西洋の墓場]」の上を航行していた。この海域は、何世紀にもわたってここで多数の船を破壊してきた、突然出現する「殺人波 [killer wave]」で有名である。

1840 年から 1973 年までの期間にバミューダトライアングルの犠牲となった船舶のリストを示そう。

ロザリー (1840)；ベラ (1854)；メアリー・セレスト (1872)；アトランタ (1880)；エレン・オースティン (1881)；フレア (1902)；スプレイ (1909)；サイクロン (1918)；キャロル・A.ディアリング (1921)；来福丸 (1925)；コトパクシ (1925)；Suduffco (1926)；スタヴァンゲル (1931)；ジョン&メアリー (1932)；La Dahama (1935)；プロテウス (1941)；ネレウス (1941)；ルビコン (1944)；シティー・ベル (1946)；ドリフトウッド (1948)；サンドラ (1950)；サザン・ディストリクト (1954)；コネマラ IV (1955)；Revonoc (1958)；マリン・サルファー・クイーン (1968)；スノー・ボーイ (1963)；ウィッチクラフト (1967)；スコープオン (潜水艦) (1968)；テインマス・エレクトロン (1969)；ビル・ヴェリティー (1965)；ジリー・ビー (1971)；エル・ケリブ (1971)；V.A.フォッグ (1972)；ノース・ヴェリエント (1973)；アニータ (1973)；リンダ (1973)。

興味深いことに、バミューダトライアングルの海底起伏は大西洋の他の地域の海底起伏と著しく異なっている。この海域はきわめて十分に調査されており、ここでは多数のボーリングと地球物理学的調査が行われている。この海域における海流、海水の温度と塩分濃度、海上における空気塊の運動——これらの現象と過程については多数の調査隊によって調査結果が得られ、何千頁もの論文が書かれている。

バミューダトライアングルにおいては次の形態の海底起伏が見出されている：深海平原 (35%)，浅堆を伴う大陸棚 (25%)，大陸斜面 (18%)，マージナルプラトーおよびインターミディエイトプラトー (15%)，深海海溝 (5%)，入り江 (2%)（ここで括弧内に示されているのは各地質構造の相対面積である）。

バミューダトライアングルの東側部分と北側部分にはいくつかの海底山地が存在する。それらの山は多少の差はあるが正確な形状の円錐形をしており、海底面から 150~200 m 以上の高さまで高まっている。いくつかの海底山地の山頂は海中の深い所に隠れており、その他の山は海面上に島の形で現れている。水深 8742 m，長さ 1550 km のプエルトリコ海溝はまさにこの海域に存在する。それは大西洋の最大深度である。しかし、この海溝は、その海域の水深が平均してわずか数 m にすぎないバハマ堆のすぐ間近に位置している。

バミューダトライアングルの範囲内には、その東側から、様々な伝説に包まれているサルガッソ海が入り込んでいる。サルガッソ海には自由に浮遊する海草である Sargassum がきわめて大量に生息しており、その総重量は 400 万~1100 万 t にも上る。サルガッソ海の水位は、その東側と南側に隣接する海域の水位より 1~2 m 高い。これは、サルガッソ海に四方八方から海水が追い集められ、次にその海水が海底に沿って四方八方へ流れ出るという理由によって説明されている。サルガッソ海の周囲では海水の恒常的な循環が観測されている。

バミューダトライアングルのきわめて大きな部分は、その内部の風速が 34~80 m/s に達するトロピカル・サイクロン [=熱帯低気圧] の直撃をしばしば受ける。トロピカル・

サイクロンは最も恐ろしい天災の一つに数えられ、それによる犠牲者は何万人にも達している。バミューダトライアングルはトロピカル・サイクロンの影響が世界で最も大きい海域の一つとなっている。この海域では海上竜巻——さほど大きくないが、きわめて強力な大気渦——もしばしば発生する。ここでは常に貿易風が吹き、しばしば大時化が発生する。

このように、すべての個別の自然現象は何らかの形で説明することが可能であるとは言え、それらすべての総体は、バミューダトライアングルは異常な場所であり、そこには何らかの第一原因が存在していなければならないということ、そしてそれらすべての現象はまさにその結果であることを物語っている。

タンカー・ナホトカの遭難

1997 年 1 月 1 日、一連の地震重力衝撃により、日本海においてタンカー・ナホトカが沈没した。最後の一撃の結果、タンカーから重油の黒い柱が水塊とともに空中に吹き上がり、その後、タンカーの船体は真っ二つに折れた。その際、タンカーの上方の大気中と海中において発光が見られた。これは地震テクトニクスの特徴の一つである。言うまでもなく、時化波は船舶の健全性や概して航行安全性に対して好ましい影響を与えるものでないが、しかしこの事例における時化は、船の変形の原因というより、むしろ追加的な地震テクトニック活動である。そしてこの場合にも再び、この事故を調査した海事専門家たちは、ミニ津波の形で地震流体力学過程を、定期的に船舶を沈めている各種の波の一つである一種の神秘的な「スーパー波 [superwave]」と誤って解釈している。

このタンカーと比べれば、オデッサからシンガポールに向かってインド洋を航行していたソ連の商船はもっと運が良かった。その船の乗組員アレクセイ・ルーチンは次のように語っている。

「1970 年代末のこと、我々はオデッサから出港してインド洋を航行していた。天気は普通でほとんど風状態だった。突然、操舵手が警報を発した。甲板に駆け出た我々は、船の進行方向のまっすぐ前方数 km の所で海が盛り上がっているのを見た。きわめて高い水柱が生まれ、そして突然、船より高い波が発生した。私はまだ海軍に勤めていた頃、時化の時に航行するはめに陥ったことがあり、しかもこのルートは一度ならず往復したことがある。しかし、こんなものを見たのは初めてだった。船長は針路を変え、危険な場所を迂回するよう命令を下した。その迂回のために半日分の航行時間が費やされた。もし我々があの現象の真ん中にいたとしたら、我々はサメの餌食になっていたはずだ。あれが何だったのか、我々にはどうしても理解できなかった」。

戦艦ノヴォロシースクの遭難

極限的な場合には、超高密度のエネルギー塊は隔壁を「穿孔」したり「焼き貫く」能力を持っている。1955 年 10 月 29 日に地震発生地帯であるセヴァストポリ湾で爆発した戦艦ノヴォロシースクの遭難は、その超高密度エネルギー塊に起因しているのではないかと推測される。この推測を検証するためには、事故当日におけるクリミア半島の気象状況、地震および微小地震状況に関するデータを分析すれば十分である。

ソ連海軍は「ジュリオ・チェーザレ」と名づけられていたこの戦艦を敗戦国イタリアから賠償として受け取った。改名後、この船は黒海艦隊で軍務に就いた。

悲劇は 1955 年 10 月 29 日夜、セヴァストポリに停泊している時に発生した。艦首部分で轟いた強力な水中爆発が、その船員居住区で寝ていた 170 人の水兵の命を即座に奪った。

その 2 時間 45 分後、爆発で開いた巨大な穴（長さ 15 m、高さ 18 m）の中に数千 t

の海水が流れ込んだ戦艦は安定性を失い、竜骨を上にして倒れ、沈没した。

戦艦が倒れて浸水した後、戦闘態勢を取って密閉された諸室には、約 400 人の水兵が残っていた。彼らは最後まで戦闘部署にとどまり、船のメカニズムを操作して浸水の拡大を食い止めようとしていた。彼らの多くは死亡した。数十人は、そこに「エアバッグ」が形成されていた、鋼製の隔壁で仕切られた諸室の中に生きたまま埋葬された。

海底に沈んだ戦艦は、壁や仕切りを必死で叩く震動で身震いした——水兵たちは救助隊の注意を引こうと試みていた。救出に成功したのは 9 人だけであった。

公式データによれば、戦艦ノヴォロシースクの爆発は 599 人の水兵、下士官、士官の命を奪った。さらに、同艦の救援に来た者のうち、巡洋艦ミハイル・クトゥーゾフの 27 人、巡洋艦モロトフの 5 人、巡洋艦ジェルジンスキーと巡洋艦ケルチの各 4 人、巡洋艦クイビシエフと大型駆逐艦ベススメンヌイの各 1 人、救助艇カラバフの 3 人、黒海艦隊の司令部および管理機関に所属する 13 人が死亡した。

戦艦ノヴォロシースクで起こったことに関する全情報は、今なお開示されていない。

戦艦ノヴォロシースクの生き残った水兵たちの回想に注意を向けるべきである。この事象に関与したすべての者は、悲劇の前夜に異常状態を感じていた。それは、10 月 28 日夕方から赤紫色の夕焼けを背景として進展した災厄の予感の不安状態、抑うつ状態である。スピタク地震 [=1988 年アルメニア地震] の数分前、スピタク市の学校のあるクラスの低学年生においてもそれに類似した兆候が現れた。そのクラスの女性教師が生徒全員を校庭に連れ出してから数分後、校舎は完全に破壊された。

今日では、人間のそのような病的心理反応は、地球物理学的場が神経系に及ぼす強力な作用に起因していたことが既に明らかになっている。それは、迫りつつある大災害の予兆であったのである。

戦艦インペラトリツァ・マリアの遭難

ここで、1916 年 10 月 20 日に戦艦ノヴォロシースクと同じ場所で起きた戦艦インペラトリツァ・マリアの遭難を想起するべきである。この遭難は今も究明されていない [2]。この事象は破壊工作 [=第 1 次世界大戦におけるロシアの敵国ドイツのスパイによる破壊工作] に起因している公算が大きいとは言え、アーカイブズに残されている地震動記録と気象データにもとづいて 2 つの事象の状況の並行研究を行うことが有益かもしれない。

事故調査委員会は、戦艦インペラトリツァ・マリアの遭難状況に関する艦長、士官および下級兵士の証言を比較検討し、次の結論に達した(大幅に省略して引用した)。

「1916 年 10 月 7 日、起床ラッパからおよそ 15 分が経過した頃、艦首の第 1 砲塔付近にいた下級兵士たちがシューシューという独特の音を聞き、砲塔の周囲のハッチや通気口から、また砲塔の砲門から煙が噴出しており、何箇所かからは炎も吹き出ていることに気づいた。兵士たちのある者は砲塔の下で発生した火災について当直班長に報告するために駆け出し、ある者は曹長の指図に従って消火ホースを引き出して消火栓を開け、砲塔の下に注水し始めた。

火災警報が打ち鳴らされた。しかし、火災発生から 1.5~2 分経った時、12 インチ砲弾が格納されている艦首弾薬庫区域で大爆発が発生し、火柱と煙柱が高さ 150 サージェン (300 m) まで吹き上がった。この爆発によって第 1 砲塔の後方の甲板区域がもぎ取られ、前側の煙突、艦首甲板室およびマストが吹き飛ばされた。艦首部分にいた多数の下級兵士が死亡し、火傷を負い、あるいはガスの力で舷外に叩き落とされた。補助設備の蒸気主管が破壊され、電気照明が消え、消火ポンプが動かなくなった。

艦首砲塔の後方区域において崩壊箇所が形成され、そこから炎と強い煙が吹き出

きて艦首部分との連絡を途絶させた。

戦艦エフスタフィーの航海日誌の記録によれば、戦艦インペラトリツァ・マリアにおける火災の進展は次のようなものであった。

6 時 20 分。戦艦インペラトリツァ・マリアにおいて艦首砲塔の下で大爆発。

6 時 25 分。それに続いて 2 回目の爆発が発生。小爆発。

6 時 27 分。それに続いて小爆発が 1 回発生。

6 時 30 分。それに続いて爆発が 1 回発生。手漕ぎボートを海面に下ろし、インペラトリツァ・マリアに向かわせた。

7 時 00 分。爆発 1 回。港湾消防艇が消火作業を開始した。

7 時 02 分。爆発 1 回。インペラトリツァ・マリアが艦首から沈没し始めた。

7 時 08 分。爆発 1 回。艦首が海中に消えた。

7 時 12 分。艦首が海底に着地した。

7 時 16 分。インペラトリツァ・マリアが傾き始め、右舷を下にして横たわった。

事故調査委員会は弾薬庫における火災発生のあり得る原因の検討に移り、次の 3 つの原因に言及している。

1) 火薬の自然発火（委員会はその蓋然性は低いとみなしている。）

2) 火気および火薬の取り扱いの不注意（委員会はこれについても蓋然性は低いとみなしている。）

3) 謀略（ここで、委員会は弾薬庫への立ち入り規則の要件からの逸脱を指摘している。）

結局、この事象の真の原因は事実上決定されなかった。

セヴァストポリ湾は地質・地球物理学的な点できわめて緊迫度が高いことに注目すべきである。このことの間接的裏づけとなり得るのは、1957 年 8 月 22 日に黒海のクリミア半島付近で発生したディーゼル潜水艦の事故である。閉じていなかったフラップから同艦のディーゼル区画に海水が浸入して火災が発生し、同艦は沈没した。死亡者はいなかった。この事例においては、重力力学的な要因（フラップを開かせたこと）およびエネルギー流の電離作用（火災発生を促進したこと）が働いた可能性がある。

それ以外の大型艦の遭難の例も知られている。例えば 1913 年夏、ゼムリャフランツァヨシファとノヴァヤゼムリャの間の北緯 $76^{\circ}24'$ 、東経 $53^{\circ}24'$ の地点においてイギリスの弩級戦艦クイーン・エリザベス 3 番艦が沈没した。同艦は荒れ狂う巨大渦の中に消えた。

4. 2. 潜水艇の遭難

潜水艇も水上船と同様に流体力学的衝撃を受け、通常、その衝撃を受けると事故が始まる [3~5]。

1963 年 4 月 10 日、謎の爆発によってアメリカ海軍の原子力潜水艦スレッシャーが沈没した。同艦は今、アメリカ大陸東岸付近の最も危険な場所の一つである北アメリカ海盆の急傾斜の縁部に眠っている。海底起伏の急激な低下が生じている海域では、海底地震あるいは海震が定期的に発生している。まさに海震こそがスレッシャーの遭難の原因であった。その証拠は、同艦の爆発の直前にうなりがあったことである。巨大潜水艦の船体は最初にうなり始め、振動し始め、それに続いて爆発が発生した。

1968 年 5 月 21 日にアゾレス諸島の南西にある北大西洋海嶺の上で沈没したアメリカの潜水艦スコピオンにもそれと同じことが生じた。

1972 年 2 月 24 日、ソ連の原子力潜水艦 K-19 は北大西洋のニューファンドランド海盆の海域で、それと類似した状況下で事故に遭った。

その巡洋航海の参加者の 1 人は次のように語っている。

「事故は非常に水深の大きい所で、浮上の半時間前に発生した。個室が配置されている第 9 区画に、大きい圧力を受けて炎が激しく流れ込んできた。(略) 第 9 区画が燃え、第 8 区画が燃え、第 7 区画には有毒ガスが充満し、その温度は 100 度を超えていた。第 6 区画にも有毒ガスが充満していた。第 5 区画は水浸しになったので密閉されていた。第 10 区画から操舵室に移動しようとするいかなる試みも死に直結した。図体の大きい双方向通信電話機のおかげで、通信は奇跡的に維持された。我々はそれまで、この電話機をあざ笑っていた——原子力潜水艦に搭載された 1916 年型電話機の奇跡だと言って……。しかし、この電話機は電話局と電源がなくても機能することができた。相手を呼び出すためには、手回し発電機のハンドルをグルグル回す必要があったからだ……」^{〔訳注〕}

事故状況に先行して、またそれに伴って艦体に打ちつける謎の衝撃は、多数の事例において指摘されている。例えば、1970 年 4 月 12 日、ビスケー湾において原子力潜水艦 K-8 の艦体に対してきわめて強い 2 回の流体衝撃が加わった。その直後、隣り合っていない複数の (!) 区画において火災が発生した。これは、共通する何らかの外的要因の作用がなければあり得ないことである。乗組員は助かったが、潜水艦は沈没した。

1986 年 10 月 6 日、バミューダ諸島の海域においてソ連の原子力潜水艦 K-219 が沈没した。公式説によれば、同艦は外部から水が浸入し、ミサイル用燃料が漏れ、いくつかの区画で一度に火災が発生し、それと同時に原子炉に発生した問題が原因で沈没した。しかし、他ならぬその事故調査委員会の結論によれば、それらすべては何らかの外的作用の結果にすぎなかった。しかし、委員会はそれがいかなる作用であるのかを突きとめることができなかった。

K-219 の元医官 I.コチュルギンの回想録から引用しよう。

「それは私が大学卒業後初めて経験した派遣であった。すべては潜水艦がバミューダ諸島から数百 km の地点にいた 1986 年 10 月 3 日早朝に始まった。私は既に起床していた。その時、激しい衝撃が私の体をほとんど 1 m ほど上方へ放り上げた。ただちに遭難警報信号が鳴り始め、個人防護具を着用するよう命令が下った。次に、潜水艦は約 15 秒間、きわめて急速に、ほとんど石のように沈下した。私がいた区画内は視界が悪化し、オレンジ色のミストが現われた。私は胸やけと喉の渇き——中毒症状——を感じた」。

潜水艦を変形させてその気密性を失わせ、それと同時に電気設備の高電圧ユニットの短絡を引き起こしたのは、医官を床から 1 m 放り上げた、まさにその謎の衝撃であったことは明らかである。ここで重要な点は、重力パルス（衝撃）と流体衝撃を生み出す地球内部からの高密度エネルギー流は、それ以外に媒質の電離も引き起こすということである。したがって空気中に易着火性ガス、例えば水素、燃料蒸気、油蒸気等々が存在している場合には、発火は避けられない。それだけでなく、空気の電離とエアギャップの電気抵抗の低下により、高電圧のユニットや回路では短絡が発生する可能性がある。

原子力潜水艦 K-219 の事故に話を戻そう。

潜水艦を救うための必死の闘いが約 15 時間続いた時、第 7 区画（原子炉区画）か

〔訳注〕 K-19 の乗組員のうち艦内に閉じ込められた 12 人は事故発生から 24 日後に救助された。詳しくは wikipedia の記事「K-19（原子力潜水艦）」を参照されたい。

ら警報信号が届いた。そこにも有毒ミストが浸入し、さらに蒸気管のうち 1 本が破裂し、照明設備が機能しなくなった。原子炉の熱爆発を回避するためには、原子炉を停止させなければならなくなった。しかし、原子炉の遠隔制御系は故障していた。原子炉を停止させる吸収粗調整格子の駆動のために主電源と予備電源の電気を送ることはできなかった。2 基の原子炉はいつ暴走し始めるか分からない状態になった。この苦境を救うことができる者は、班指揮官の上級中尉ニコライ・ベリコフと特別船倉機関員の水兵セルゲイ・プレミーニンの 2 人しかいなかった。原子炉を手動で制止することができる者は、艦尾に閉じ込められていた彼らしかいなかった。そしてこの 2 人は、大惨事を起こさせなかった。

公式報告書には、「原子炉の核安全の確保を目的として、原子炉の粗調整格子を降下させるべく、電気機械部隊の専門家たちが第 7 区画に 3 回投入された」と素っ気ない調子で書かれている。

1986 年 10 月 6 日、原子力潜水艦 K-219 は事故発生から 77 時間 33 分後にバミューダ諸島から北東 480 マイルの地点で沈没した^{〔訳注〕}。

1999 年、北氷洋の氷の下で、アメリカ海軍の軍事調査潜水艦ホークビルがテクトニクスを原因としてあやうく遭難しかけた。同艦はゼムリャフランツァヨシファの北のガッケル海嶺の海域で北極の海底調査を行っている時、海震に遭った。最初、深部から来る強いなりが艦上で記録された。次に、同艦は「不可解な力」によってあるいは放り上げられ、あるいは放り落とされた……。おそらく、この潜水艦は震央の外にいたために深刻な事故を免れることができたのであろう。

潜水艇のいくつかの事故と遭難に関する資料は、特に文献 [3] に挙げられている。1956~2000 年の期間に発生し、潜水艇と人間の遭難を引き起こした 17 件の事故事例のうち、明らかな原因によって発生した事例は、冷凍船によって切断されたディーゼル潜水艦 C-178 の事故 1 件しかない。それ以外のすべての事例において、事故には火災と艇内への浸水が伴っていたが、その原因を正確に判定することができたとは思われない。

潜水艇は北大西洋海域においてこれからも燃え、爆発し、沈没し続ける。なぜなら、バミューダトライアングル、ビスケー湾、グランドバンクス、アイスランド断層の凸部、カナリア海盆、そして言うまでもなく北大西洋海嶺そのものが、それに沿って永遠に海洋底拡大が生じている場所であるからである。いつ何時地震パルスが発生させ、何十億ジュールもの深部エネルギーを放出するか分からないそのような場所の上を航行する際は、地雷原を歩くときと同じように大きな注意を払わなければならない。

しかし、それ以外の場所でもそれと同様の事故が発生する可能性がある。

2000 年 8 月 12 日 18 時 30 分、原子力潜水艦クルスクがバレンツ海南部海域のコラ・マイクロプレートと呼ばれている南東部テクトニック構造の区域内において沈没した [6, 7]。このプレートは緯度方向の走向を持つ巨大断層の連なりによって切断されている。同艦はそれらの断層のうちの一つの真上の北緯 69°38′、東経 37°18′の地点に眠っている。コラ・マイクロプレートの他の断層と同様、そのテクトニック断層は現世における走向移動断層テクトニック変形の痕跡を持っており、その変形は堆積被覆層の表面上にさえも現れている。同艦の沈没地点も含め、コラ・マイクロプレートの海底地形は断層の軸に沿った崖と押し被せを特徴としており、それらはそれぞれ数十 m および数 km 単位の長さを持っている。このことはコラ・マイクロプレートの現世における地球力学的活動度、したがってまた潜在的な地震活動度を示している。

〔訳注〕 この事故については wikipedia の記事「K-219 (原子力潜水艦)」と「セルゲイ・プレミーニン」を参照されたい。

2000 年の 5~8 月の期間を通じて、北の海では通常より高いサイクロンの活動度が観測され、それに伴って時化状態がほとんど絶え間なく続いていた。サイクロンと時化は、世界の大洋のあれこれの海域におけるテクトニック励起の一義的な指標である。この期間に様々な強さの多数の地震が記録されていたことは偶然ではない。事故当日にはノルウェーを震央とする M4 の小地震が記録されていた。言うまでもなく、この事象は原子力潜水艦クルスクにおける事故とは直接的な関係を持っていない。しかも、この事象は事故より後に生じている。しかし、この事象は、スカンジナビア半島だけでなく、何よりもまず同半島に隣接する諸海域におけるテクトニック活動をまたも示している。なぜなら、地震を発生させるテクトニック変形は、常に海から大陸に向かう方向に伝播するからである。それゆえ、8 月 12 日にノルウェーで地震が発生したのであれば、それと同じ日にその周囲の諸海域（バルト海、ノルウェー海、バレンツ海等）において、沿岸地震観測所によって必ずしも記録されないような弱い地震、いわゆる局所地震が多数生じていたはずである。事故海域におけるテクトニック状況の緊迫化の明らかな兆候は、サイクロンおよびその結果として事故当日にバレンツ海において始まった時化である。

原子力潜水艦クルスクは海中における地震の衝撃に突き当たった可能性が十分にあり。そこでの水深は艦体の長さよりも著しく小さいため、艦体の横断面の大きさを考慮すると、艦体の底部からの余裕水深は約 65 m にすぎなかった。その場合、さほど大きくないトリム [=艦首喫水と艦尾喫水の差] でさえ、全速航行していた潜水艦が [地震の衝撃によりバランスを失って] 海底に艦首から突っ込むという結果をもたらすことが可能であった。よく知られているように、クルスクは [事故の翌年に] 引き揚げられるまでの間、水深 108 m の海底に眠っていた。海底起伏はそこから南へ数 km の所で水深 170 m まで低下している。このことは、同艦は事故の直前、疑いの余地なくテクトニック起源を持つ、きわめて長い海底斜面の上を通過していたことを示している。後年、同艦の遭難地点のより正確な座標が知られるようになったとき、バレンツ海の地質構造図上において、この地形要素は大規模な深部断層のものであることが一義的に確定された。我々の推測の要点は、このテクトニック断層こそがクルスクを沈没させた海底地震の地震重力衝撃の発生源であった可能性があるということである [5, 6]。

マスメディアから得られるクルスク内部の破壊の特徴に関する限られた情報を利用すると、既知の化学的エネルギー源、例えばトリニトロトルエンのエネルギー密度の数百倍の高いエネルギー密度を持つ、球雷タイプのプラズモイドが同艦の内部において「悪さを働いた」という推測も述べることができる。

原子力潜水艦クルスクの遭難状況の分析が行われた際、同艦は別の潜水艦（その国籍は決定されなかった）と衝突したという原因説が出された。しかし、この場合にも、それは故意によって生じたのではなく、状況の重なり合い、すなわち、その第 2 の潜水艦が地震衝撃を受けたことによって生じたのであって、衝突はその衝撃の結果であった可能性がある。互いに近い所にいた両方の潜水艦が衝撃を受けた可能性もある。その場合には、潜水艦同士の間を通過したエーテル噴出流が、両者を接近させる力を創出したはずである。

クルスクの遭難に関する地球物理学的原因説が、それ以外の説、特に技術的原因説と同時並行的に検討されなければならない。仮にその地球物理学的原因説が誤りであることが判明したとしても、それでもその研究は有益なものとなるであろう。なぜなら、海洋船舶における事故の地震テクトニック要因は、これまでまったく検討されてこなかったからである。

地震テクトニック要因による潜水艦の遭難の別の事例を挙げよう。

既に紹介した、1970 年 4 月 12 日、スペインから 300 マイル北西のビスケー湾で発

生した遭難。第 3 区画と第 7 区画で突然発生した火災の結果、魚雷原子力潜水艦 K-8 が水上に浮いた状態から沈没した。

これも既に紹介した、1986 年 10 月 6 日、バミューダ諸島から北東 470 マイルの地点で発生した遭難。火災と爆発の結果、ミサイル原子力潜水艦 K-219 が水上に浮いた状態から沈没した

潜水艦隊、特に原子力潜水艦隊の出現に伴い、十分深い所に潜り、水中状態で十分長時間移動することが可能になったため、水上における事故を回避することができるようになったように思えるかもしれない。残念ながら、潜水艦隊も、その乗組員と艦体の損失を被っている。事故原因あるいは事故責任者の特定を目的とした水上船と潜水艇の事故調査は、常に「人間-機械系」の中で行われており、その枠内で事故状況と事故の原因を解明する試みがなされている。しかし、海難事故の調査は一連の自然要因も考慮して行われなければならない。そして、その中で最も重要な自然要因は、当該海域のエアテル動力的活動と地震活動なのである [7]。

文 献

はじめに

1. **Atsukovsky V.A.** 『唯物論と相対論．現代理論物理学の方法論に対する批判』，モスクワ，Energoatomizdat, 1993.
2. **Atsukovsky V.A.** 『現代自然科学の哲学と方法論．連続講義』，モスクワ，Petit, 2005.
3. **Atsukovsky V.A.** 『相対性理論の論理的・実験的基礎』，モスクワ，MPI 出版社，1990；『相対性理論の基礎に関する批判的分析』，ジュコフスキー，Petit, 1996.
4. **Atsukovsky V.A.** 『弁証法的唯物論・史的唯物論と現代』，モスクワ，Petit, 2005.
5. **Vasilyev V.G.** 『21 世紀の自然科学の誕生前夜に』，モスクワ，Belye alvy, 2002.
6. **Atsukovsky V.A.** 『一般エーテル動力学』（第 4 版），ロシア自然科学アカデミー，Radisoft, 2015.
7. **Atsukovsky V.A.** 『分かりやすいエーテル動力学または我々が生きている世界はどんな仕組みになっているか』，ロシア自然科学アカデミー，モスクワ，Galleya-Print, 2015.

第 1 章 地球表面のジオパソジェニックゾーン

1. **Melnikov E.K. et al.** 『ジオパソジェニックゾーン——神話か現実か？』，サンクトペテルブルク，1993.
2. **Dubrov A.P.** 『地球放射と人間の健康』，モスクワ，1992.
3. **Vasilyev V.G.** 『21 世紀の自然科学の誕生前夜に』，モスクワ，Belye alvy, 2002.
4. **Barkovsky E.V.** 「基本的自然現象としての地震活動」，2000 年 1 月 27 日にモスクワで開催された問題審議会における講演概要.
5. **Barkovsky E.V.** 「地球物理学的視点から見た 1980~1990 年代のロシア平原における自然的・人為的原因による大災害」，2000 年 3 月 31 日にゼレノグラード市で開催されたシンポジウムにおける講演概要.
6. **Chernyaev A.F.** 『石が空に落下する．ツングースカ大爆発からメジドゥレチェンスクにおける航空事故まで』，モスクワ，Belye alvy, 1995.
7. **Chernyaev A.F.** 『石が空に落下する，または物質的エーテルと反重力』，モスクワ，Belye alvy, 1999.
8. **Yanitsky I.N.** 『生きている地球．地球科学における新情報』，モスクワ，Agar, 1998.
9. **Yanitsky I.N.** 『ノアの大洪水の秘密に迫る』，モスクワ，Gelios, 2001.

第 2 章 エーテル動力学的世界像

1. **Atsukovsky V.A.** 『一般エーテル動力学．気体状エーテルに関する理解にもとづく物質と場の構造のモデル化』（第 2 版），モスクワ，Energoatomizdat, 2003，全 584 頁.
2. **Atsukovsky V.A.** 『エーテル動力学に関する 12 の実験』，モスクワ，Petit, 2004.
3. **Blinov V.F.** 『成長する地球：惑星から恒星に』，モスクワ，RSS, 2003.
4. **Carey S.W.** The expanding Earth. Amsterdam, Elsevier, 1976. 548 p.
5. **Carey S.W.** Theories of the Earth and Universe. A history of dogma in the Earth science. Stanford University Press, Stanford, California, 1988, 414 p.
6. **Belousov V.V.** 「世界体系のリフト [rift]」，『ソビエト大百科事典』（第 3 版），モスクワ，ソビエト百科事典，1975，第 22 巻，141 頁.
7. **Yanitsky I.N.** 『生きている地球．地球科学における新情報』，モスクワ，Agar, 1998.

8. **Yanitsky I.N., Korobeinik V.M., Sazonova T.V.** 「ヘリウムガス田における地殻断層のマッピング」, モスクワ, 『構造地質学』, 1975, 第 6 号, 80~90 頁.
9. 『エーテル風』(翻訳論文集), 監修: 工学博士 V.A.アツュコフスキー, モスクワ, Energoatomizdat, 1993.
10. **Miller D.C.** Phys. Rev. 1922. Vol. 19. P. 407-408; Proc. Nat. Acad. Amer. 1925. Vol. 11. № 6. P. 306-314; Science. 1925. Vol. 6/1 № 1590. P. 617-621. **Miller D.C.** 「エーテル風. ワシントン科学アカデミーにおける報告」, 『物理科学の成果』, 1925, 第 5 巻, 177~185 頁 [9, 62~71 頁] .
11. **Miller D.C.** Significance of the ether-drift experiments of 1925 at Mount Wilson. Science. 1926. Vol. 68. № 1635. P. 617-621. **Miller D.C.** 「ウィルソン山における 1925 年のエーテル風検出実験の意義」 [9, 71~95 頁] .
12. **Conference on Michelson-Morley experiments.** The Astrophysical J. 1928. Vol. 68, № 5. P. 34-402. 「1927 年 2 月 4~5 日にウィルソン山天文台 (カリフォルニア州パサデナ市) で開催されたマイケルソン-モーリーの実験に関する会議」 [9, 112~173 頁] .
13. **Miller D.C.** The ether-drift experiment and the Determination of the Absolute Motion of the Earth. 1933. **Miller D.C.** 「エーテル風に関する実験と地球の絶対運動の決定」 [9, 185~259 頁] .
14. **Michelson A.A., Peas F.G., Pirson F.** Repetition of the Michelson-Morley experiments. J. of the Optical Society of America. 1929. Vol. 18. № 3. P. 181-182; **Michelson A.A., Peas F.G., Pirson F.** 「マイケルソン-モーリーの実験の再実験」, [9, 177~178 頁] .
15. **Pease F.G.** Ether drift data. Astron. Soc. of t. Pacific. S.-Fr. Calif. Aug. 1930. V. XLII, N 248, p. 197-202; **Pease F.G.** 「エーテルの運動に関するデータ」, [9, 179~185 頁] .
16. **Galaev Yu.M.** 「電波伝播実験におけるエーテル風の効果」, 『電波物理学と電子工学』, 第 5 巻, 第 1 号, 119~132 頁, ハリコフ, ウクライナ国立科学アカデミー, 2000.
17. **Shpitalnaya A.A.** 「太陽系内における非定常過程の空間的非対称性について」, 『天文学の研究方法の発展』, モスクワ・レニングラード, ソ連科学アカデミー全連邦天文学・測地学協会, 1979, 538~542 頁.
18. **Schlichting H.** 『境界層の理論』, ドイツ語からの翻訳/監修: L.G. Loitsyansky, モスクワ, Nauka, 1974.
19. **Belov M.I.** 「南極大陸」, 『ソビエト大百科事典』(第 3 版), モスクワ, ソビエト百科事典, 1970, 第 2 巻, 50~55 頁.

第 3 章 地球の構造のいくつかの特徴とエーテル動力学

1. **Shmidt O.Yu.** 『著作選集. 地球物理学と宇宙進化論』, モスクワ, 1960.
2. **Ringwood A.E.** 『地球マントルの組成と岩石学』, 英語からの翻訳, モスクワ, Nedra, 1970.
3. **Eremeev A.N., Osipov Yu.G. Shcherbakov D.M., Yanitsky I.N. et al.** 発見第 68 号「地殻中におけるヘリウム濃度分布の法則性」(優先日: 1968 年 12 月 30 日), 『ソビエト連邦国家発見登録簿 1968~1969』, モスクワ, 1970.
4. **Goncharov N.F., Morozov V.S., Makarov V.A.** 「地球——大きな結晶?」, 『化学と生活』, 第 3 号, 1974 年, 34~38 頁.
5. **Belyakova G.S.** 「お前はいかなるものなのか, 地球よ?」, 『ロシア思想』, 1993, 第 1~2 号, 147~160 頁.
6. 『エーテル風』(翻訳論文集), 監修: 工学博士 V.A.アツュコフスキー, モスクワ, Energoatomizdat, 1993.
7. **Joseph D.D.** 『流体の運動の安定性』, 英語からの翻訳, モスクワ, Mir, 1981.
8. **Chizhevsky A.L.** 『太陽嵐の地球エコー』, モスクワ, Mysl, 1976.

9. **Atsukovsky V.A.** 『一般エーテル動力学. 気体状エーテルに関する理解にもとづく物質と場の構造のモデル化』(第 2 版), 「第 11 章 エーテルと宇宙論」モスクワ, Energoatomizdat, 2003, 515~533 頁.
10. **Atsukovsky V.A.** 『エーテル風に関する最新研究』, モスクワ, Petit, 2003.
11. **Elagina V.Ya.** 『2002 年農事太陰暦』, モスクワ, Dom MSP, 2002.
12. **Rzheplinsky G.** 「大気潮汐の生成の特徴と気象」, 論集『農業生態系資源 (変動性と予測)』, 1990.
13. **Rzheplinsky G.** 「サムソンの日 [7 月 10 日] とその夏の天気」, 『知は力』, 第 6 号, 1991, 74~78 頁.

第 4 章 ジオパソジェニック放射の物理学

1. **Atsukovsky V.A.** 『一般エーテル動力学. 気体状エーテルに関する理解にもとづく物質と場の構造のモデル化』(第 2 版), 「第 11 章 エーテルと宇宙論」モスクワ, Energoatomizdat, 2003, 515~533 頁.
2. **Atsukovsky V.A.** 『エーテル動力学仮説』, モスクワ, Petit, 2000, 2005.
3. **Chernyaev A.F.** 『石が空に落下する. ツングースカ大爆発からメジドゥレチェンスクにおける航空事故まで』, モスクワ, Belye alvy, 1995.
4. **Chernyaev A.F.** 『石が空に落下する, または物質的エーテルと反重力』, モスクワ, Belye alvy, 1999.
5. **Masaitis V.L., Mashchak M.S., Naumov M.V.** 「プチェジ-カツンキ隕石痕: 巨大衝突クレーターの構造モデル」, 『天文学通報』, 1996, 第 30 巻, 第 1 号, 5~13 頁.
6. **Dmitriev A.N.** 『太陽系内と地球上における諸変化』(第 2 版), モスクワ, Belye alvy, 2001.

第 5 章 ジオパソジェニック放射の検出と中和

1. **Bashorin V.N. et al.** 『重要土木施設用の敷地選定に対する縮尺 1:200000 以上のヘリウム測定調査の適用に関する方法推奨事項』, モスクワ, 全連邦鉱物原料研究所, 1991.
2. **Azroyants E.A., Kharitonov A.S., Yanitsky I.N.** 「カタストロフィー現象の到来の可能性の検出方法」, ロシア連邦特許: 第 2030769 号, 優先日: 1992 年 11 月 16 日.
3. **Atsukovsky V.A.** 『一般エーテル動力学. 気体状エーテルに関する理解にもとづく物質と場の構造のモデル化』(第 2 版), 「第 10 章 重力相互作用」モスクワ, Energoatomizdat, 2003, 448~480 頁.
4. **Atsukovsky V.A.** 『住居と職場におけるジオパソジェニックゾーンの中和』, ジュコフスキー, Petit, 2003.
5. **Atsukovsky V.A.** 『エーテル動力学に関する 12 の実験』, モスクワ, Petit, 2001.

付録 1. 地球表面におけるジオパソジェニック事象

1. **Alekseev I., Selivanov L.** 「モスクワの十字架」, 『生活の調和と安全のために』, 第 3 号, 2000, 24 頁.
2. **Yanitsky I.N.** 『地球科学における新情報』, モスクワ, Gelios, 2001.
3. **Yanitsky I.N.** 『ノアの大洪水の秘密に迫る』, モスクワ, Gelios, 2001.
4. **Georgievsky V.** 「爆発物の痕跡なし」, 1991 年 7 月 31 日付『イズヴェスチヤ』.
5. **Saveliev G.** 『嵐だ, もうすぐ嵐が起こる』, モスクワ, Novy vek, 2000, 17~25 頁.
6. **Barkovsky E.V.** 「モスクワ市民の足元から地面が消える」, 1991 年 1 月 28 日付『夕刊モスクワ』.

7. Barkovsky E.V. 「チェルノブイリの地震動」, 1999 年 4 月 15 日付『ノーヴィエ・イズヴェスチア』.
8. Barkovsky E.V. 「モスクワ断層」, 1999 年 3 月 19 日付『ノーヴィエ・イズヴェスチア』.
9. Novikov I.I. et al. 「地震を探せ」, 『経済新聞』, 第 19 号, 200[?]年 5 月.
10. Kiselev A., Checherov K. 「チェルノブイリ原子力発電所における原子炉の破壊過程」, 『原子力エネルギー・ビュレティン』, 10/2001, 20 頁 ; 11/2001, 20 頁.
11. Kiselev A. 「チェルノブイリ原子力発電所の破壊された発電ユニットにはどれだけの核燃料が残ったのか?」, 『原子力エネルギー・ビュレティン』, 4/2002, 14 頁.
12. Gavrilin Yu. 「チェルノブイリ原子力発電所における原子炉の破壊過程と批判の建設性をめぐって」, 原子力エネルギー・ビュレティン』, 11/2004, 50~55 頁.
13. Strakhov V.N. et al. 「チェルノブイリ原子力発電所地区における地震現象」, 『ウクライナ国立科学アカデミー地球物理学雑誌』, 第 19 巻, 第 3 号, 1997, 3~15 頁.
14. Aptikaev F.F. et al. 「チェルノブイリ原子力発電所地区における 1986 年 4 月 26 日の地震事象について」, 『地球物理学』, 第 3 号, 2000, 75~80 頁.
15. Shakhparonov I.M. 「実験室条件下における球雷の発生の際における非指向性回路 [nonoriented contour] の適用」, 『実験室における球雷』, モスクワ, Khimia, 1994, 184~198 頁.
16. Teletov G.S. 「球雷の本性について」, 同書, 247~256 頁.
17. Dmitriev A.N. 『太陽系内と地球上における諸変化』(第 2 版), モスクワ, Belye alvy, 2001.

付録 2. ジオパソジェニック放射に起因する輸送事故

1. Dmitriev A.N. 『太陽系内と地球上における諸変化』(第 2 版), モスクワ, Belye alvy, 2001, 34~36 頁.
2. Chernobrov V. 「呪われた数キロメートル」, 1998 年 11 月 6 日付『もしかしたら』.
3. Chernobrov V. 『ロシアの謎の場所百科事典』, モスクワ, Veche, 2004.
4. Chernobrov V. 『世界の謎の場所百科事典』, モスクワ, Veche, 2004.

付録 3. ジオパソジェニック放射に起因する航空事故

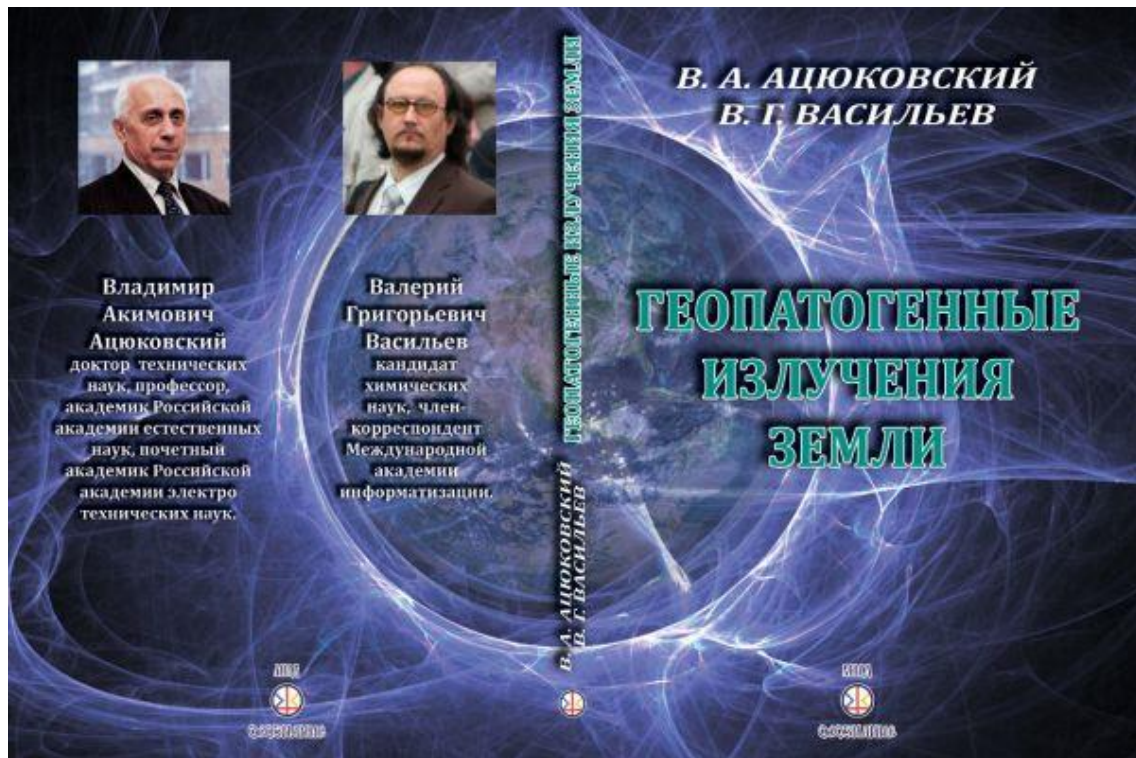
1. Yanitsky I.N. 『ノアの大洪水の秘密に迫る』, モスクワ, Gelios, 2001.
2. Yanitsky I.N. 『地球科学における新情報』, モスクワ, AGAR, 1998.
3. Chernyaev A.F. 『航空事故』, モスクワ, 国際情報化アカデミー, 1996.

付録 4. ジオパソジェニック放射に起因する海難事故

1. Chernyaev A.F. 『航空事故』, モスクワ, 国際情報化アカデミー, 1996, 110~125 頁.
2. Osipov G.A. 「戦艦インペラトリツァ・マリアの遭難」, 『エネルギー：経済, 技術, エコロジー』, 第 8 号, 2001 年, 66 頁.
3. 『水中事故の痕跡にもとづいて』, 論文集, 編者: S.P.Bukan, モスクワ, Gildia masterov, 1992.
4. Lodzhevsky N.I., Solodilov L.N. 「原子力潜水艦クルスクの遭難海域の地球物理学的・地球化学的場の地質構造の特徴」, 『地下資源の探査と保護』, 2001 年 2 月号, 55 頁.
5. Barkovsky E.V. 「エネルギー保存則にもとづいて. 物理的真空のエネルギーが潜水艦を沈没させる」, 『技術—青年』, 第 10 号, 2001, 56 頁.
6. Barkovsky E.V. 「励起ゾーン」, 『トルード』, 第 221 号, 200[?]年 11 月 25 日.
7. Barkovsky E.V. 「海上と海中における事故: 神話と現実」, 『海事論集』, 第 10 号, 2001 年, 31 頁.

[訳注 1] V. G. ワシリエフについて

本書（ハードカバー版）の表紙 V.A.アツュコフスキー（左）と V.G.ワシリエフ



ワレリー・グリゴリエヴィッチ・ワシリエフ（Валерий Григорьевич Васильев, Valery Grigoryevich Vasilyev）（1937~2015 年）の経歴

1960 年, D.I.メンデレーエフ記念モスクワ化学技術大学（現 D.I.メンデレーエフ記念ロシア化学技術大学）卒業。化学準博士。物理化学, 放射線化学, 核化学および同位体製造技術分野の専門家。

1962~1992 年, A.A.ボチワル記念全連邦無機材料研究所上級研究員。1992~1997 年, ロシア連邦原子力省指導部書記局主任専門員, 顧問。1984~1988 年, 国際原子力機関物理学・化学部門協力者。

国連国際情報化アカデミー原子科学と技術部門準会員, ロシア自然科学アカデミー人智圏の知識と技術部門準会員。

文明の安全かつ持続的な発展の自然科学的基礎に関する次の著作がある。

- ・『21 世紀自然科学の誕生前夜に』
- ・『地球のジオパソジェニック放射の検出と中和』
- ・『チェルノブイリ事故. 真相への接近』
- ・『惑星地球のエネルギー論』
- ・『21 世紀社会の持続的発展の生態学・エネルギー論・民族学』
- ・『知性のテロから科学技術の冒険主義へ』

[訳注 2] レーザーによるジオパソジェニックゾーン検出法について

本書第 5 章の「5.1.ジオパソジェニックゾーンのいくつかの検出方法」の「レーザーによるジオパソジェニックゾーン検出法」のセクション（本訳書 61 頁）に紹介されている方法の発明に関する特許について、その発明者である V.A.アツェコフスキーは、2019 年 5 月 31 日に本訳書の訳者に宛てて送った電子メールにおいて、その特許権を主張しない旨の意思表示をしている。参考までに、その電子メールの原文とその邦訳を掲げる。

Уважаемый Масатоми Йосида! В 2016 году вышла книга "Геопатогенные излучения Земли", соавтор В.Г.Васильев, к сожалению, умер. Посмотрите, пожалуйста. В ней, в частности, описан изобретенный мною простой способ первого порядка, как определять эфирные излучения, возникающие как предвестники землетрясений за сутки и более. Для Японии это актуально. Я не стал патентовать этот способ, потому что я против патентования, так что все желающие могут использовать этот способ, не опасаясь ничего. Способ опробован, и я надеюсь, что он найдет широкое применение. Ваш В.А.Ацюковский

尊敬する吉田正友様！ 2016 年に『地球のジオパソジェニック放射』という本が出版されました。残念なことに、共著者の V.G.ワシリエフは亡くなってしまいました。[このメールに添付されている本書の電子ファイルを]どうぞご覧ください。この本には、特に、私が発明した、地震の 24 時間以上前に地震の予兆として発生するエーテル放射を測定するための 1 次精度の単純な方法が書かれています。これは日本にとって焦眉の問題です。私はこの方法に関する特許の出願をしませんでした。私はこの方法に対して特許権を設定することに反対だからです。ですから、すべての希望者は何も心配せずにこの方法を利用することができます。私はこの方法が試験され、広く実用化されることを期待しています。敬具 V.A.アツェコフスキー

[訳注3] 訳文中の「物質*」について

他の欧米諸語と同様、ロシア語には「物質」を意味する複数の単語がある。物理学で主に使われている用語は「**материя** [materia]」と「**вещество** [veshchestvo]」である。本来、この2つの単語の日常的用法における概念は大きく重なっており、両者の違いを文脈から切り離して定義することは事実上不可能である。しかし、ロシアの物理学界ではこれらの用語の使い分けについてある程度の合意が成立しているように思われる（当然のことながら、両者の概念の具体的な内容は論者の立場によって異なる）。

したがって、ロシア語文献からの訳文の理解に混乱を生じさせないためには、両者を訳し分けなければならない。しかし、訳者の知る限り、これらの用語に対応する日本語の物理学用語は「物質」の1語しか存在しないため、異なる用語によって訳し分けることはできない。そこで訳者は、多少煩わしさを感じさせるかもしれないが、「материя」は「物質*」、「вещество」は単に「物質」と表記することで両者の違いが分かるようにしている。

かなり大まかな括り方をすると、「**материя** (物質*)」は「**вещество** (物質)」の上位概念であり、「**материя** は **вещество** および場などからなる」と言うことができる。おそらく、日常的な語感では、日本語の「物質」から思い浮かぶのは「**вещество**」のほうであろう。

ロシア語版 Wikipedia の記事「Материя」は次のように説明している（一部のみ抜粋）。

「**материя** —— 客観的現実、空間の内容物、科学および哲学の主要カテゴリーの一つ、物理学の研究対象。

物理学は、空間と時間（時空）の中に存在する何ものかとしての **материя**（ニュートンに始まる理解——空間は事物の入れ物、時間は事象の入れ物）、または空間と時間の性質をそれ自体が与える何ものかとしての **материя**（ライプニッツに始まり、後にアインシュタインの一般相対性理論において表現された理解）を記述する。時間の中で様々な形態の **материя** とともに生じる変化が物理的現象をなす。物理学の主な課題は、あれこれの種類の **материя** およびその相互作用の性質を記述することにある。

主な種類の **материя**

現時点では3つの形態の **материя** が存在する。

・ **вещество** —— ハドロン物質、バリオン物質／古典的理解における物質、反物質／中性子物質／その他の種類の物質／クォークグルーオンプラズマ／仮説上のプレクォーク超高密度物質*形成物

вещество とは異なり、場の内部に空虚はなく、場は絶対的な稠密性を持っている。

・ 場（古典的意味での） —— 電磁場、重力場／量子場

・ 物理的本性が不明な物質*的对象物 —— 暗黒物質*、暗黒エネルギー」