論　文

瀝青の語誌

―― 聖書漢訳と近代鉱物学による語義の拡大 ――

吉　野　政　治
同志社女子大学・表象文化学部・日本語日本文学科・特別任用教授

The History of the Word *rekisei* (Asphalt)

―― The Influences of the Translation of the Holy Bible and mineralogy on Chinese ――

Masaharu Yoshino
Department of Japanese Lanugage and Literature, Faculty of Culture and Representation,
Doshisha Women's College of Liberal Arts, Special appointment professor

Abstract

The old Chinese word *rekisei* mean "pine resin". Now it refers to asphalt, cortar and pitch. This change meaning was caused by the acceptance of two types of Western knowledge.

The first was the Holy Bible. When R. Morison translated the Holy Bible into Chinese, — there was no Chinese word for asphalt, so he used *rekisei*. This new meaning was introduced into Japanese by J. C. Hepburn's "Japanese-English and English-Japanese Dictionary" third edition (1886).

The second type of knowledge was mineralogy. Japanese mineralogist had previously used the translation *do-rekisei* and *chi-rekisei* (*do* and *chi* means"earth") for "asphalt" but *do* and *chi* gradually came to be left off, so the current term is *rekisei* for asphalt, cortar and pitch.

【要旨】「瀝青」は松脂を原義とするが、現在は原油から取れるアスファルトやコールタールやピッチの意味で用いられている。この意味は二つの西洋の文化との接触によって生じたものである。その一つは聖書である。モリソンが聖書を漢訳しようとした時、中国語にはアスファルトを意味する語がなかった。そこで彼は似たものを指す「瀝青」を用いた。この「瀝青」の意味はヘボンによって日本に伝えられたようであり、『和英語林集成』第3版（1886刊）にその意味が初出する。

もう一つは近代鉱物学である。当初鉱物学者たちはアスファルトなどを「土瀝青」また「地瀝青」と訳したが、後には「瀝青」とだけ言うようになった。現在我々が用いている「瀝青」この鉱物学会の術語であったと考えられる。

はじめに

「瀝青」は本来松脂に油を加えて練ったものを意味する漢語であるが、現在では原油を蒸留する際に得られるコールタールやピッチ、またアスファルトを意味する語として用いられている。[注①] 本稿ではその新しい意味の成立過程について考える。

1「瀝青」の本義

漢籍には「瀝青」は松脂（まつやに）の一名として現われる。李時珍の『本草綱目』（明・萬暦三十一年〔1596〕序）の香木類「松」の項に、

松脂　別名　松膏（本経）　松肪（同）　松膠（綱目）　松香（同）　瀝青。

と見え、王象晋の『二如亭群芳譜』（明・天啓元年〔1621〕跋）の「利部」（木譜・松子）にも、

松脂〈松之津液精華也。一名松膏　一名松香　一名松膠　一名松肪　一名瀝青（下略）〉

と見えるのがそれである。細川潤次郎編『新法須知』（響泉書屋、明治二年〔1869〕刊）には、松脂の採取法と「瀝青」の製法が次のように説明されている。

○瀝青ヲ製スル法

高サ十尺許ノ稚松ノ皮ヲ上ヨリ下ニ向フテ前年ヨリ截入シタル線ヲ作ス時ハ柔滑ノ脂若クハ帝列並甸（タレヘンテイン）ノ一種流出ス。是ヲ以テ黄褐色ニシテ堅硬ナル脂ヲ得。其工ニ付シテ之ヲ煮ル。此レ即チ瀝青ナリ。

「帝列並甸（タレヘンテイン）」（ターペンタイン turpentine. オランダ語 terebinthina. テレビン油）とは「針葉樹、特に種々の松の材を水蒸気蒸留して得られる揮発性の精油」（『広辞苑』）であるが、「瀝青」は「松脂（まつやに）油」とも「松精油」とも呼ばれ、防湿防腐剤として用いられていたようである。『言成卿記』に「主上、今六日寅之刻崩御、（中略）十四日御入棺、（中略）先被レ奉レ閉二棺之外蓋一云々、次懸二瀝青一云々」（弘仁三年〔1846〕正月条）と見えるのは、棺の防湿防腐に用いられたのであろう。

2　旧約聖書に見える「瀝青」

「瀝青」を最初にコールタールやピッチ、あるいはアスファルトに用いたのは、中国清代における在華宣教師による旧約聖書の漢訳作業時においてであったようである。[注②]

Medghurst, Stronnach, Milne ら英国人宣教師によってなされた所謂「代表者訳」(Delegates Version) である『旧約全書』（咸豊九年〔1859〕上海墨海書館刊）の創世記六章13・14節に、

上帝謂挪亞曰、緣世億兆、暴虐偏行、我必翦滅、使之云亡。爾可刳木為方舟、中為房、以瀝青塗其内外。

とあり、Boone, Bridgeman ら米国人宣教師による『旧約全書』（咸豊十三年刊江蘇滬邑美華書館活字版）でも、

神謂挪亞曰、兆民之末期近及我前矣。盖強暴偏於地。我將瀬併其地而滅之。爾刳松木為方舟。中分為房。以瀝青塗其内外。

とある。すなわち、ノアが方舟（箱船）に塗ったものが「瀝青」と訳されているのであるが、巨大なノアの箱船[注③]の防水のために塗られたのは、大量の量を確保できた石油などから得られるものであったろう。昭和三十年〔1955〕版の日本聖書協会『改訳聖書』以降では当該の語はアスファルトと訳しているものがほとんどである。在華宣教師らもまた「瀝青」をそのような意味に用いたものと思われる（このことについては後に詳説する）。

ところが、この漢訳聖書の「瀝青」を当時の日本人は旧来の松脂の意味に理解していたようである。

我が国でキリスト教禁制の高札が撤廃されたのは明治六年〔1873〕のことであったが、当時読まれていた聖書は右のような漢訳聖書であり、その訓点本であった。[注④]例えば明治十六年〔1883〕に横浜の大英国聖書会社から刊行された『訓点旧約聖書創世記』の本文は右に掲げた漢訳の前者のそれであり、同年に米国聖書会社から刊行された『訓点旧約全書』の本文は同じく後者のそれである。和訳聖書の本文は後者を基に作られたものである。完本として出される前にその一部は成立していたようで、明治十一年〔1878〕に『旧約聖書創世記』（日本横浜上梓）が出されているが、その六章13・14節は次のようにある。

神ノアに曰都すべての肉の終りは我前に来れり彼等に因て地は強暴にみたさればなりみよ我地と共に彼等を亡ぼさん。汝が為にゴヘル木の方舟を造れ方舟のうちに房を作りて瀝青をもて内外を塗べし。

右のように、訓点本や和訳本の「瀝青」には「やに」の振り仮名が付されているが、「やに」は「樹皮から分泌する粘液、またその固まったもの」あるいは「タバコの燃焼から生じて、キセル、パイプなどにたまる褐色の粘液」や「目やに」の意味である（『日本国語大辞典』）。したがって、日本ではこの「瀝青」と訳されたノアが方舟に塗られたものを、旧来の松脂の意味で理解していたことになる。

3　コールタールなどを指す語の模索

明治期に興った我が国の近代鉱物学において、原油から採れるコールタールやピッチ、アスファルトなどを指す語が存在しなかったことは、それらを表わす次のような語が用いられていたことからも窺うことができる。

3－1「山松香」

その一つは、松脂の別名である「松香」を用いた「山松香」という語である（江戸期には鉱物を「山物」とも呼んでいた）。『牙氏初学須知』（ガリゲス著、田中耕三訳、文部省、明治十二年刊）巻之三・第九「アントラシト　泥炭　リギット　毘丟孟」の項に、

毘丟孟ハ爹[?]（ニール）ニ似タル物ニシテ、燃ユレバ焔火ヲ発ス。其臭気ヲ以テ毘丟孟タルコトヲ徴スベシ。以多利ノパルム近傍及裏海辺ニ石炭油ト名ヅクル流体毘丟孟ノ源泉アリ。石炭油ハ燈ニ用ヰルベシ。石脳油ハ亜炭利加ヨリ夥ク仏朗西ニ輸入ス。石炭油ノ如キ流体ナレド石炭油ニ比スレバ褐色更ニ濃ナリ。又固形毘丟孟アリ。「アスファルト」〈山松香〉ト名ヅク。此物「アスハルトチト」湖〈即チ死海、亜細亜洲中西伯里ニアリ〉ノ水面ニ浮ベルガ故ニ此名アリ。之ヲ砂ニ混ジテ道路ニ敷キ、以テ敷石ニ代フ。

と見え（「毘丟孟」はラテン語 bitumen. 英語の pitch）、『労氏地質学』（ローラン著、佐澤太郎訳、文部省、明治十二年刊）第九篇第四章「瓦斯ノ流出サルス等」にも、

石脳油泉等（中略）
トリニダドノブレー湖即毘丟母湖ハ周囲四千八百二十八メートルノ不全楕円形ニシテ海面上四十三メートル八ニアリ。其水ハ一英里流レテ海ニ達ス。湖ノ包含スル毘丟母ノ凝度ハ甚一様ナカズ。

其至テ凝固スルモノハ四輪牛車ヲ其上ニ挽クモ陥没スルコトナシ。又至大ノ可流性ヲ有シテ湖ノ中央口ヨリ硼砂セラル、モノアリ。湖水ノ暖度ハ空気ノ暖度ヨリ高カラズ。湖水ノ表面凝固部分ハ割裂分開スルコト猶氷田ノ表面ニ於ケルガ如ク水其罅隙内ヲ循貫シ、遂ニ主特ナル二溝ヲ通過シテ海ニ流入ス。而シテ天然若クハ人工ノ凹処ハ山松香ノ力ヲ極テ水平ヲ得ント欲スルニ因テ屡々充満シ、毘丟母実体二百万キログラムヲ採取セシ所ノ凹処モ纔ニ三月ヲ経レバ復タ湖ノ水面ト其水平ヲ斉シクス

右多量ノ毘丟母ハ不全ノ褐炭層ヲ含有スル所ノ第三灰白色粘土ノ橡ヨリ出ヅ。プレー湖ハ同種ノ諸迸発ニ連接ス。クゥマナ并ニイカコノサルスノ外ニ亦毘丟母ノ地面ニ湧出スル橡アリ。プレー湖ハ殆ド其中央ニ位ス。此湖ノ毘丟母湧出ハ応ニ是近時ノモノニシテ現ニ発作スル噴泥火山ト相関スルナルベシ。ドヴィイユ君ハ島ノ浜岸ニ於テヲレノクノ河口水流ノ腐蝕作用ノ成果ヲ算シテ以為ラクトリニテー湖ノ毘丟母層ハ必大約一千三百年ノモノナルベシト。

と見える。[注5]

3－2「土瀝青」「地瀝青」

その二つは「土瀝青」「地瀝青」という語である。これらの語は和田維四郎が *Asphalt*（ドイツ語）・Asphaltum.（英語）の意訳として考え出したもののようである。和田の『金石学』（明治九年〔1876〕成、同十一年刊）には次のような説明がある（文中の「石脳油」は石油の古称である）。

土瀝青　又　地瀝青（訳義）　*Asphalt*　Asphaltum.

固形ニシテ破口ハ介殻状ノ如ク其色ハ極メテ黒ク光沢ハ脂ノ如ク石脳油中ニ熔解スベシ。堅度ハ二度、比重ハ一ヨリ一、二ニ至ル。火ニ燃ユル容易ニシテ其臭ハ石炭ノ如シ。[注6]

右の説明によると「土瀝青」「地瀝青」は本来、固形のアスファルトの訳として考え出されたものである。[注7] 伊良子光信編輯『金石図解』（明治十五年〔1882〕刊）にも「土瀝青ハ石油ノ変化シテ凝硬（コリカタマリ）セシモノナリ」とあり、敬業社編纂『鉱物学』（明治二十一年〔1888〕刊）にも「石油ニ類シテ土瀝青（Asphalt）ト称スル者アリ。石油ノ軽油分揮撒シテ残余ノ凝固シタル者ナリ」と見える。しかし、和田の説明には、続けて、

此砿ハ砂ト共ニ煮テ道路牆壁等ヲ造築スベシ。既ニ古史ニ於テ有名ナル巴比倫（バビロン）城ノ牆壁ハ是ニテ造レリト云フ。又之ヲ油ニ混ジ黒色封蝋ヲ製シ、又石脳油ト合シ一種ノ煉化石ヲ製スベク、又之ヲ以テ石木等ニ塗リ水気ノ浸入ヲ防グベシ。

と砂や油を混ぜて用いる方法の説明が記されていることから、粘液状あるいは液体状のもの（すなわち石油そのもの）をも「土瀝青」「地瀝青」と呼ばれるようになったようであり、『地学雑誌　第一号』（明治十二年一月発行）所載の前田精明著「石油説」に、

英米人ノ人ハ之レヲ呼テ「ペトロリアム」ト云フ。蓋シ希臘ノ「ペトロ。エレイオン」ナル語ヨリ出デシモノニシテ「ロックオイル」即チ石油ノ義ナリ。

我邦之ヲ石油ト云ヒ、山油ト云ヒ、石炭油ト云ヒ、石脳油ト云ヒ、猛火油ト云ヒ、油煤ト云ヒ、地瀝青ト云ヒ、水ウニト云フ。又東北ノ諸州之ヲ通称シテ臭水ト云フ。

と見える。

いずれにせよ、「土瀝青」「地瀝青」の語は鉱物学会において広く用いられており、前掲『地学雑誌　第一号』（明治十二年一月発行）に「地瀝青」、伊良子光信編輯『金石図解』（明治十五年刊）に「土瀝青（ドレキセイ）　又（地瀝青）」、島田庸一編述『小学博物金石学』（明治十五年刊）にも、

土瀝青（アスファルト）（Asphalte）ハ一種ノ鉱物ニシテ彼欧米ノ諸国ニ於テ茶ニ代用スルチヨコレートニ似タル松脂ノ如キモノナリ。土瀝青ヲ路

面ニ使用スルハ大抵其極上層面ノミニ止マレリ（下略）

とあり、大槻修二著『金石学教授法』（明治十七年〔1884〕序）にも「土瀝青（ドレキセイ）ハ洋名ヲ『アスハルト』ト云フ」とある。さらに亀井重麿著『土木工学　市街道路編』（建築書院、明治三十年〔1897〕刊）に「土瀝青路面」「土瀝青路面ノ減耗スル度」、島村東洋編『最新問答全書』（修学堂、明治四十一年〔1908〕刊）に「土瀝青ノ性質ヲ問フ」、東京理科学会編『鉱物界』（水野書店、明治四十二年〔1909〕刊）に「土瀝青（性状、産地、用途）」などと見られる。

4　聖書における「瀝青」

以下では前述のような問題が見られた訓点本および和訳の旧訳聖書における「瀝青」について詳しく検討することにしたい。

旧約聖書においてコールタールやピッチ、アスファルトなどが現われるのは、前掲のノアの方船の話を含め、次の四箇所である。

A　創世記六章13節－14節（既掲）

B　創世記十一章1節－3節（以下の訳は新共同訳による）

世界中は同じ言葉を使って、同じように話していた。東の方から移動してきた人々は、シンアルの地に平野を見つけ、そこに住み着いた。彼らは、「れんがを作り、それをよく焼こう」と話し合った。石の代わりにれんがを、しっくいの代わりにアスファルトを用いた。

C　創世記十四章10節

シディムの谷には至るところに天然アスファルトの穴があった。ソドムとゴモラの王は逃げるとき、その穴に落ちた。

D　出エジプト記二章3節

レビの家の出のある男が同じレビ人の娘をめとった。彼女は身ごもり、男の子を産んだが、その子がかわいかったのを見て、三か月の間隠しておいた。しかし、もはや隠しきれなくなったので、パピルスの籠を用意し、アスファルトとピッチで防水し、その中に男の子を入れ、ナイル河畔の葦の茂みの間に置いた。

Bは前節に引用した和田の文章に見える「古史ニ於テ有名ナル巴比倫（バビロン）城ノ牆壁ハ是ニテ造レリト云フ」とあることと関係するものであろうが、このBの語における「アスファルト」のように、A・B・C・Dそれぞれの話で見られるものをa・b・c・dとして、それらが明治時代の訓点本聖書（次の①から④）また和訳聖書（同じく⑤から⑨）で、どのように訓まれ、あるいはどのような語で訳されているかを見ると次のようになる。[注8]

①明治十一年〔1878〕版　刊行社不明『旧約聖書創世記』
②明治十六年〔1883〕版　大英国聖書会社『訓点旧約聖書創世記』
③明治十六年〔1883〕版　米国聖書会社『訓点旧約全書』
④明治十七年〔1884〕版　米国聖書会社『訓点旧約全書』
⑤明治十七年〔1884〕版　北英国聖書会社『旧約聖書創世記』
⑥明治十八年〔1885〕版　米国聖書会社『旧約聖書創世記』
⑦明治二十一年〔1888〕版　米国聖書会社『旧約全書』
⑧明治二十一年〔1888〕版　大英国聖書会社『旧約全書』
⑨明治三十四年〔1901〕版　大日本聖書館『旧約聖書創世記』

a	瀝青（やに）①	瀝青 ②	瀝青（ヤニ）③	瀝青（やに）④	瀝青（やに）⑤	瀝青（ヤニ）⑥	瀝青（ヤニ）⑦
b	アスパヲルト	石油	石油	石漆（ちゃん）	石漆（ちゃん）	石漆（ちゃん）	瀝青（ヤニ）⑧
c	？[注9]	石油	石油	石油	地瀝青（ちぢゃん）	地瀝青（ちぢゃん）	瀝青（やに）⑨
d	—	—	石油と瀝青	石油と瀝青	—	—	

b　石漆
c　地瀝青　石漆
d　瀝青と樹脂　地瀝青　石漆
　　瀝青と樹脂　地瀝青
　　―

先ず気付かれることは、これら①から⑨までに現われる「瀝青」の意味するところが一定していないことである。a（ノアの箱船に塗られたもの）については、ほぼ全ての書において「やに」の振り仮名が付けられた「瀝青」が用いられており、樹脂の意味で理解されている。[注10] d（パピルスの籠に塗ったもの）の③④に「石油と瀝青」とある「瀝青」についても同様に理解することができよう。しかし、⑦⑧では「瀝青と樹脂」とあり、これらの「瀝青」は樹脂ではない。また、cについては⑤以降では「地瀝青」とあるが、これらは②③④（①もまた?）に用いられている「石油」の意味、すなわち前節で紹介した『地学雑誌　第一号』（明治十二年一月発行）の「地瀝青」の用い方である。

右のような訓点本聖書また初期和訳聖書における「瀝青」の用いられ方に関わって注目されるのは、⑥の米国聖書会社『訓点旧約全書』が刊行された明治十八年〔1885〕と⑦の米国聖書会社『旧約全書』が刊行された明治二十一年〔1888〕との間に、初めての聖書和訳に関わった宣教師の一人ヘボン（J. C. Hepburn）[注11]の『和英語林集成』の三版（明治十九年〔1886〕）が出版されていることである。その「和英の部」に

Rekisei レキセイ　瀝青　n. Pitch, tar : bitumen, asphltum

とある。この訳のうち Pitch と Tar は「英和の部」に、

Pitch,　n. Matsu no yani, chan. — of roof, kōdai.
Tar,　n. Chan. To —, chan wo nuru.

とあり、松脂を意味する（Chan については次節で詳しく説明する）。また bitumen, asphltum は「英和の部」に

Bitumen,　n. Chirekisei
Asphltum,　n. Torekisei

とあり、地瀝青また土瀝青を意味する。すなわち、ヘボンは「瀝青」を松脂から作るものをも原油から取れるものをも意味すると理解しているのである。ヘボンは何によってそのように「瀝青」を理解したのであろうか。

それはモリソン（R. Morison）の『神天聖書』の「瀝青」の用いられ方によるのではなかろうか。『神天聖書』は後の漢訳聖書の基礎になった最初の漢訳聖書であるが、その『神天聖書』の『旧遺詔書』（一八二三年刊。すなわち旧訳聖書）にはa・b・cのすべてに「瀝青」が用いられている（dについては該当する訳語がない）。モリソンは「瀝青」を Bitumen や Asphltum などの訳語として用いているのである。それは漢語にそれらを指す語が存在しなかったために敢えて用いたのであろう。Bitumen や Asphltum などは粘着性を持ち防水機能を持つことで「瀝青」（松脂）に似ている。「山松香」また「地瀝青・土瀝青」という語もその類似性を踏まえた造語であった。モリソンはその類似に注目して「瀝青」の語を用いたのではあるまいか。

平成十七年〔2009〕版日本聖書協会『聖書（新共同訳）』ではタールが用いられている。

神はノアに言われた。「すべて肉なるものを終わらせる時がわたしの前に来ている。彼らのゆえに不法が地に満ちている。見よ、わたしは地もろともに彼らを滅ぼす。あなたはゴフェルの木の箱船を造りなさい。箱船には小部屋を幾つも造り、内側にも外側にもタールを塗りなさい。

タールはコールタール（coal tar）と共に木タール（wood tar）をも指す語である。[注12] 一六一一年刊の所謂欽定英訳聖書では pich の語が用いられている。

And God said vnto Noah, “The end of all flesh is come before mee, for the earth is filled with violence through them.; and

behold, I will destroy them with the earth. Make thee an Arke of Gopher-wood: roomes shalt thou make in the arke, and shalt pitch it within and without with pitch.

pich もまた coal tar にも wood tar にも用いられる語である。[注13] モリソンの「瀝青」はこうした広義の tar や pich の意味として用いられたのではないかと思われるのである。

ヘボンがこの広義の「瀝青」を知ったのは何時のことであろうか。『和英語林集成』の初版（慶応三年〔1867〕刊）また再版（明治五年〔1872〕刊）には「瀝青」の語は見えない。ちなみに『和英語林集成』の初版の序にメドフースト（W. H. Medhust）の『英和和英字彙』（An English and Japanese and Japanese and English, Batabia, 1830）とイエズス会の『日葡辞書』（Vocabvlario Da Lingoa De Iapam com a declação em Portugues, 1603）を参考にしたことが書かれているが、両書ともに「瀝青」の語は載せられていない。したがって、ヘボンがこの語を知ったのは二版の編輯以降のことであったことになる。また、Bitumen, Asphltum の説明に地瀝青、土瀝青の語が用いられていることから、和田維四郎の『金石学』（明治十一年〔1878〕刊）以降ということになろう。

5「チャン」と「石漆」

ところで、「瀝青」は「チャン」とも呼ばれる。「チヤン」は『言海』には「瀝青（Chian turpentine ノ略ナラム）松脂ニ油ヲ加ヘテ煉リ合ハセタルモノ、粘リテ固ク黒シ。材ニ塗リテ朽ツルヲ防ギ、又其隙ヲ塞グナドニ用ヰル」と説明されているが、『大言海』では増補され、「れきせい」の説明に「家禮（宋、朱熹）四、喪禮「作二灰隔一」の注「内以二瀝青一塗レ之、厚三寸許」が加えられており、「チヤン」の説明には「Chian. ハ一名、Chias. 多島海中ノ希臘領ノ島名」が補足されている。すなわち、「チャン」は「chian（キオス Chios 島産の）turpentine」の略と考えられるものである。turpentine は「テルペンチン（種々のまつ科の木の含油樹脂）」（研究社 “New English-Japanese Dictionary” 1968）である（ちなみに、松は世界中に分布しているが、地中海沿岸のものは Pinea 節に属するという）。

「チヤン」という語は既に江戸時代にも多くの用例を見る。高瀬梅盛著『俳諧類船集』（延宝四年〔1676〕）に「ちゃんをぬるは黒船か。空泣のなみだには墨をぬれり」（奴・塗物）とあり、岡西惟中著『一時随筆』（天和三年〔1683〕刊）に「橄欖といふ木あり。（中略）この木の脂皮、葉とおなじく煎じて汁を取に飴の如し。舟に用て漆灰とするに、かたき事うるしのごとく、水につきてひとへにかはくものなり。これかのちゃんといふ物成べし」とあり、西鶴『世間胸算用』（元禄五年〔1692〕）にも「油土器」を「ちゃん塗の土器」（巻五の二）とあり、西川如見著『増補華夷通商考』（宝永五年〔1708〕刻成）にも「チャン　松脂と油とねり合わせたる者也。船の諸具を塗て水に朽ざるため也。又外科の膏薬に入る」（巻四・ズヘイテ土産）とあり、山口幸充著『嘉良喜随筆』（寛延三年〔1750〕頃成）に「松ヤニフルイ土ヲ三分一入テネリテヌル。是チヤンヌリ也」（巻之一）また「チヤンハ松脂ヲ粉ニシテ、赤土ノフルイ土等分ニテ練ラスル也。水舟ノモリヲモトムル也」（巻之五）とあり、志賀忍著『理斎随筆』（文政六年〔1823〕刊）にも「チャンの拵様は松脂一斤、油三合ほど、黒砂糖小茶椀に半分ほど、右を合せてよく煮たて引くなり」と見える。明治時代の例を補足すれば『必携熟字集』（明治十二年〔1879〕刊）に「瀝青チヤン」、末広鉄腸著『雪中梅』（明治十九年〔1886〕刊）に「房の四方は板張にて、白き脂膠を塗り」（上六）、『新編漢語辞林』（明治三十七年〔1904〕刊）に「瀝青　マツヤニヲネツタモノ。―チャン」などと見える。以上すべて、チャンは松脂を主な材料として作られたものを言う。

土瀝青とチャンは、ともに粘着性があり用途も同じくするが、土瀝

青は原油から採れるものであり、チャンは松脂から製せられるものである。大槻修二著『金石学教授法』にも「瀝青ハ世ニ『チヤン』ト呼ビテ松脂ヨリ製スル者ナリ。此砿物（引用者注―土瀝青を指す）ハ自然生ノ瀝青ニシテ又其功用ヲ同ジクス」とある。

ところが、明治十七年の北英国聖書会社刊『旧約聖書創世記』以降の聖書には「地瀝青」にも「チャン」の読みが添えられている。『和英語林集成』にも「Chan チアン」を「油脂 n. Tar : resin : pich 」とある。resin は「樹脂。松やに」の意味であり、Tar と pich はコールタールをも意味しているものと思われる。「チャン」もまた「瀝青」と同じように理解されているのである。

この「チャン」に関わって問題になるのが、明治十七年〔1884〕米国聖書会社刊『訓点旧約全書』以降のものに「石漆」の読みに「チャン」とあることである。訓点本聖書における（すなわち漢訳聖書における）「石漆」は石油の別名である。李時珍の『本草綱目』の「石脳油」の項の釈名に「石油」「猛火油」「雄黄油」「硫黄油」と共に「石漆」があり、集解に「雄者自二石岩一流出与二泉水一相雑、汪汪而出。肥如二肉汁一」とあり、「時掃二其煤一作レ墨。光黒如レ漆、勝二于松烟一。張華博物誌載。延寿県南山、石泉注為レ溝。其水有レ脂、挹取著二器中一、始黄後黒、如二凝膏一。然レ極明。謂二之石漆一」とある。「石漆」は墨の材料としても用いられていたようであるが、接着剤としても用いられたようである。「取付いて離れねえなら石漆（いしうるし）」（『浮世風呂』三）とあるのも、その用途で用いられたものであろう。この石油の別名としての「石漆」は明治期の鉱物学においても用いられており、和田の『金石学』においても「石脳油」の説明に「其質流動ニシテ臭気アリ。比重ハ零、七ヨリ零、九ニ至ル。其色黄或ハ褐色又無色ナルアリテ、火気ヲ引クコト甚ダ速カナリ。其色及ビ流動ノ度ニ因リテ石漆 Naphtha. 山生吧嗎油 Bergtheer. 等ノ名号アリ」などと見える。しかし、現在では「石漆」は「漆の木から採ったままの漆の液」（『日本国語大辞典』）と理解されているようである。おそらく同様の意味で用いられていた「石漆」が明治期にもあり、聖書の和訳者はそれに基づいて「石漆」の読みを「チャン」としたのであろうか、あるいは単なる誤解だったのであろうか。

6「土瀝青・地瀝青」から「瀝青」へ

漢訳聖書において「瀝青」が tar や pich の意味に用いられていたことは先に見たとおりであるが、日本の鉱物学書や鉱山関係資料においては、それとは無関係に「瀝青」を原油由来のものを言うようになって行ったようである。

鉱物学や鉱山関係資料では当初「土瀝青」「地瀝青」の語が用いられていたが、やがて「土」「地」を省いて「瀝青」だけでコールタールなどを指すものが現われてくる。この分野では木タールは扱われる対象ではないことから、便宜的にそのように用いられるようになったものと思われる。この分野の「瀝青」は「液体をなす石油、粘体をなすミネラルタール、固体をなす土瀝青等炭水化物よりなるあらゆる天然物に対する一般的名称」（岡本要八郎・木下亀城共著『鉱物和名辞典』風間書房、昭和三十四年〔1959〕刊）と定義されているが、その早い例に教科研究会編『中等教科鉱物学図説』（盛林堂、明治三十八年〔1905〕刊）の「石油（附）瀝青」の項の「石油中ノ粘質ノ凝固セシモノニシテ黒褐色ノ塊ヲナス。熱レバ熔ケ且ツ燃ユ。石油・てれぴん油等ニ溶カシわにすトナス」がある。『新編漢語辞林』（明治三十七年刊）に「瀝清（レキセイ）石油（セキユウ）」を「瀝青カラシボリトッタセキタンアブラ」とあるのもその例であるが、この辞典には「マツヤニヲネッタモノ。―チャン」の意味の「瀝青（レキセイ）」も別に掲げられている。「瀝清（レキセイ）」は、

瀝清（レキセイ）　スクモノタグヒノモノ。ヂメンカラデ、、火ヲツクレバ、ヨクモエル

と説明されているが、「青」の字を「清」に変えて松脂の「瀝青」と

区別したものであろう。

この原油由来のものに限定して用いられる省略形の「瀝青」は、大正時代に入ると鉱物学書や鉱山関係資料にも見られるようになる。大連商業会議所編『改正支那輸入税率表』（大連商業会議所、大正四年〔1915〕刊）に「石炭、燃料、瀝青、タール（Coal, Fuel, Pitch, and Tar）」とあり、野呂長四郎著『近世建築用材料　下巻』（須原屋書店他、大正四、五年刊）の第十五章に「瀝青及び土瀝青」とあり、その第一節の「瀝青（Pitch）」に「瀝青は土瀝青の主要原料なるのみならず耐水、耐湿工事など種々なる目的に使用せらる。而して瀝青には二種あり。左に之れを記述す」とあって、天然瀝青（Natural pitch or Bitumen）と「コールター瀝青（Coal tar Pitch）」とが分けられている。また、クリフォード・リチャードソン著、高桑藤代吉訳『アスファルト鋪道構造学』（大正六年〔1917〕刊）の第十六章に「瀝青及骨材の試験法」があり、その本文に「アスファルト、モルタール中の骨材を計る時も予め溶剤を以て含有せる瀝青を除去し乾燥したる後同様の方法にて行ふべし」と見える。駒田亥久雄述『石油鉱業』（採鉱冶金講習会、大正九年〔1920〕刊）の第一章の「石油の語源と瀝青の分類」には当時の石油に関する知識および「瀝青」の語がどのような意味で用いられていたかが詳しく説明されているので、少し長く引用する。

日本の石油と云ふ言葉は外国語の「ペトロリウム」と云ふ語に相当するのでありまして其語原は希蝋語臘の πετρο-ελαιγ に出たものであります、πετρος とは petro 即ち石、ελαιγ とは (Oleum) 即ち油の意であります、英語にて鉱油（Mineral oil）、又独逸語にて石脳油（Erdöl）、山油（Bergöl）、石油（Steinöl）と云ふも皆是れ自然に地層中に成生せられたる所謂石油を意味するのであります。

我が国では昔は「燃ゆる水」など、云つて居たのでありまして、是を石油と呼ぶ様になつたのは恐らく外国語を訳したのが初まりだろうと思われます。

扨て石油と云ふものは一般に液状をなして居る特殊のものでありますが有機化合物中でも殊に炭水化合物には同じ成分であつて、分子の数を異にする丈で或は気体ともなり或は固形体ともなり得るものが沢山あります。乃ち吾々が一般に瀝青と称して居るものは一種の気状、液状又は固形状の炭水化合物でありまして、石油と呼んで居るのは是等の中液状をなせるもの、みであります、云はゞ一種の液状瀝青であります、此瀝青と云ふ炭水化合物は単に炭素及び水素より成れるばかりでなく多くの場合に於ては多量の酸素及硫黄を含有して居るのを普通として居ります。（下略）

駒田亥久雄著『石油地質学』（代々木文庫、大正十年〔1921〕刊）でも同じような説明があり、さらに泉谷兵吉著『秋田石油案内』（秋田鉱業時報社、大正十年刊）「第七章　統計」「五、秋田縣瀝青類製産額」にはアスファルト、スファルタム、マルサ、ピッチそれぞれの製産量が記されている。

7　文学に見える「瀝青」

「瀝青」は漢訳聖書やその訓点本また漢訳聖書を基とした和訳聖書では広義のタールやピッチの訳語として用いられ、明治大正時代の鉱物学や鉱山関係の文章では専ら原油から取れるものだけを指すものとして用いられていた。こうした「瀝青」の用いられ方はやがて文学の世界にも見られるようになる。

溝口白羊著『紅い火の船』（大正三年〔1914〕染江堂書店刊）[注15]

凡ての人が血の躍る若い年で居乍ら瀝青を塗られた顔のやうに、年頃の女たちの前にも、筋肉一つ動かさなかつた俺を古い道徳の眼で賞め賛へてくれたけれど（中略）それが何れだけの権威があつたろう。（瀝青を塗られた顔）

河原萬吉他訳のダンテの『神曲』（万有文庫第1巻、大正十五年

〔1926〕刊）

冬、ベネツィア人の船廠に／彼らの康かならぬ船を填め塗るため／粘り強き瀝青が煮えるやうに（下略）　（第二十一曲）

ただし、次の北原白秋の「わが生ひたち」（明治四十四年〔1911〕成。詩集『思ひ出』所収）に見られる、

私の異国趣味は稚い時期にわが手の中に操られた。菱形の西洋凧を飛ばし、朱色の面（朱色の人面の凧、Tonka John の持つてゐたのは直径一間半ほどあつた。）を裸の酒屋男七八人に揚げさせ、瀝青を作り、幻燈灯を映し、さうして和蘭訛の小歌を歌つた。

の例は、松脂から作られた接着剤としての「瀝青」であろう。こうした本来の意味の「瀝青」も依然として用いられていたのである。しかし、現在では「瀝青」は原油由来のアスファルトやピッチ、コールタールを指す語として専ら使用され、本来の松脂の意味で用いることはほとんどない。[注16]

あとがき

高名凱旋・劉正琰著『現代中国における外来語研究』（鳥居克之訳、関西大学東西学術研究所史料集刊16、1988刊）は、「瀝青」を「まず日本人が漢字の組合せにより欧米諸言語の単語を「意訳」（または部分的に「音訳」）し、さらに漢民族が現代中国語に移入して、改造されて生まれた現代中国語の外国語」の一つに挙げているが、本稿で見てきたところでは「瀝青」という語は松脂の一名として既に中国に存在していたものであり、それを現在のように原油から取れるものにまで拡大させて用いたのも、中国においては在華宣教師の聖書漢訳においてであり、日本においては鉱物学や鉱山関係の文章においてであった。

この新しい「瀝青」の用いられ方は工業化を推し進めていた明治時代を象徴する語であったと言えるであろう。しかし、現在では学術名において、黒色または暗褐色で、脂光を帯びた色を表わす修飾語としても化石的に残るだけのようである。すなわち、鉱石名における「瀝青岩」[注17]「瀝青銅鉱」[注18]「瀝青ウラン鉱」[注19]、植物名における「油瀝青」[注20]がそれである。

注

注①　例えば『大漢和辞典』（諸橋轍次著、大修館、初版昭和三十年―三十四年（1955-9）刊）では「瀝青」を「一　松脂に油を加へてねつたもの。ねばつて黒く、腐朽また漏洩を防ぐために物に塗る」と「二　黒色又は濃褐色の粘質又は固体の有機物質。石炭の乾溜、石油の蒸留の際に得られ、道路の舗装などに用ひる。ピッチ。天然産のものを土瀝青（アスファルト）といふ」の二つに分けて説明しており、『日本国語大辞典』（小学館、初版昭和四十七年―五十一年（1972-76）刊）では「樹木、泥炭、褐炭などから、ベンゼンなどの有機溶剤で抽出される有機物質の総称」と説明している。

注②　『本草綱目』石類の「石脳油」の項は「石油　石漆　猛火油　雄黄油　硫黄油」とだけあって、「瀝青」の語は見えない。

注③　箱船は長さ三百キュビト、幅五十キュビト、高さ三十キュビトに造られた。矢内原忠雄氏（『聖書講義　創世記』）によれば、一キュビトを約一尺五寸とすれば、長さ四五〇尺（七十五間）、幅七十五尺（十二間）、高さ四十五尺（七間半）である。すなわち長さ約百二十五メートル、幅約二十二メートル、高さ約十三、五メートルとなる。

注④　海老沢有道著『日本の聖書―聖書和訳の歴史―』（日本基督教団出版部1964刊）、鈴木範久著『聖書の日本語』（岩波書店2006刊）

注⑤　鉱石名に「松香石」があるが、これはアスファルトやタールやピッチではない。和田維四郎の『金石学』（明治九年成、同十一年刊）に次のように説明されている。

松香石（訳漢）　*Bchstein* Pichston

無定ノ塊又ハ細粒状ヲナシ或ハ緻密ノ理アリ。（中略）其質脆ク其色ハ常ニ不潔ニシテ暗黒ナル者多ク、又黝、黄、褐ナル者アリ。（下略）

注⑥　和田の説明には続けて、

此砿ハ成層山中ニ在リテ往々大塊ヲナス。最モ著名ナル産地ハ小亜細亜ノ死海ノ辺ニ在リ。又南米洲ノ阿黎諾哥河口ニアルトリニダット島ニ於テハ幅百二十歩長サ千歩ナル瀝青湖ト称スル地瀝青ノ湖アリ。其周辺ハ堅固ナレドモ内部ハ今尚沸騰スト云リ。

とあるが、「瀝青湖ト称スル地瀝青ノ湖」は『労氏地質学』の「ブレー湖即毘丟母湖」のことであろう。この湖は世界最大規模のアスファルトの天然鉱脈があることで知られていたようであり、明治期の鉱物学書にしばしば言及されている。

注⑦ 柳河春三訳『写真鏡図説第二編』（明治元年〔1868〕刻成）にも「アスハルト一名　アールドペッキ又ビチュム・ド・ジュデ（猶太国産の土脂という義）と云ふ。黒色にして光沢あり。外見ハ石炭の上品なる者に類し、砕け易く、焚焼くし易く、エーテルに容易に鎔解す。いはゆる黒琥珀の類なり」とある。

注⑧ 本稿で用いた聖書は、明治十六年〔1883〕版大英国聖書会社『創世記』（調点旧約聖書）は同志社大学人文研究所所蔵、明治三十四年〔1901〕版大日本聖書館『創世記』（旧約聖書）は国立国会図書館近代デジタルライブラリー、その他はすべて同志社大学図書館所蔵本である。

注⑨ c①の?は使用した本では落丁しており確認できないものである。

注⑩ 昭和期以降の聖書ではa・b・c・dは以下のように訳されている。

⑩昭和三十年〔1955〕版　日本聖書協会『改訳聖書』

⑪a昭和三十一年〔1956〕版　関根正雄訳『旧約聖書　創世記』岩波文庫

b昭和四十四年〔1969〕版　関根正雄訳『旧約聖書　出エジプト記』岩波文庫

⑫昭和五十五年〔1980〕版　日本聖書刊行会『新改訳　聖書』

⑬昭和五十六年〔1981〕版　いのちのことば社『聖書　新改訳』

⑭平成十七年〔2009〕版　日本聖書協会『聖書（新共同訳）』

	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭
a	アスファルト	瀝青（れきせい）	木のやに	木のやに	タール
b	アスファルト	土瀝青（どれきせい）	瀝青	瀝青	タール
c	アスファルト	瀝青（れきせい）	瀝青	瀝青	天然アスファルト
d	アスファルトと樹脂	土瀝青とチャン（どれきせいじゅし）	瀝青と樹脂	瀝青と樹脂	アスファルトとピッチ

注⑪ ヘボンは一八六〇年の友人宛の書簡で、創世記と出エジプト記の一部を漢訳から転訳していることを記しており、一八八四年に旧約東京翻訳委員会から『出埃及記』の分冊を刊行している。海老沢有道著『日本の聖書―聖書和訳の歴史―』（p.120またp.247）参照。

注⑫ 例えば『広辞苑』（第六版を使用）ではタールは「石炭や木材などを乾留するときにできる黒色の粘りけのある液体。コールタール・木タールなど」）と説明し、コールタールを「石炭を乾留して石炭ガスまたはコークスを製造する際に生ずる黒色・粘稠（ねんちゅう）の油状物質」、木タール（もく）を「木材を乾留して生じる黒褐色の油状物質」と説明している。

注⑬ 例えば“Webster's Third New International Dictinary”では pich は ‘any of various black or dark colored viscous semisolid to solid substances odtained as residuews in the distillatation of tars or other organic materials.’―黒あるいは暗黒色のビスコース（繊維素を水酸化ナトリウムと二酸化炭素で処理して製した粘質水溶液）、タールあるいは有機体原料の蒸留後に得られる半固体または固体状態の残渣物質―と説明しつつ、coal tar や wood tar などをその例として挙げている。

注⑭ スクモは泥炭またビートとも呼ばれるものであり。早く貝原益軒の『大和本草』（宝永五年〔1708〕成）に「泥炭　泥交ジリ泥炭（中略）中華ノ書ニテ未レ見レ之」と見えるが、松本栄三郎纂訳『鉱石小学』明治十四年〔1881〕刊）には次のように説明されている。

褐色或ハ黒色ニシテ其質略々石炭ニ等シク、唯其生成石炭ニ比シテ、一層新シキノミ。故ニ火力稍々弱シト雖ドモ、石炭ニ代ヘテ燃料ニ用フベシ。蓋シ当今ト雖ドモ湖沼ノ水底ニテハ、苔蘚ノ泥中ニ埋没スルモノ次第ニ鉱物ノ質ニ化シ以テ泥炭トナルナリ。

注⑮ 国立国会図書館「近代デジタルライブラリー」による。

注⑯ 例えば『新潮国語辞典　現代語・古語（第二版）』（新潮社、平成七年刊）には「瀝青（レキセイ）」を「一天然の炭化水素混合物の総称。天然アスファルト・石油・天然ガスなど。ビチューメン。二「ピッチ」に同じ」とあるだけである（ピッチ Pitch は同辞典でも「石油・タール・油脂などを蒸留して残るかす」と説明されている）。

注⑰ 本草書では「松脂石」と言う。

注⑱ 「黒銅鉱・珪孔雀石・褐鉄鉱・孔雀石などの鉄および銅の酸化物よりな

る黒色または暗褐色の密質混合物」（『原色鉱物図鑑（続）』保育社、昭和三十八年〔1963〕刊）

注⑲「亜金属〜瀝青光沢、時に無艶。黒・褐色または灰緑色」をいう（同右）

注⑳ 学名 Benzoin umbellatum *Rehd.* = Lindera praecox *Blume*)。『牧野日本植物図鑑』に「和名ハ此果実并ニ樹皮ニ油多ク能ク燃焼スルヲ以テ油并ニちゃん（瀝青）ヲ合セテ名ト為セシナラン」とある。