敦煌の角筆文献

―大英図書館蔵「観音経」（S.5556）の加点―

小林芳規

一、はじめに

海彼の中国大陸において、五世紀から十世紀にかけて書かれた、敦煌文献の中に、墨書や朱書の加点が存することは、夙に石塚晴通氏が指摘され、雑誌「墨美」(1)を始めとして諸所で説かれている。その加点は、毛筆・木筆で墨や朱の〈色〉を以て書き加えたものであり、内容は、科段や句読を示す符号、「破音字」点と呼ばれる点など、主として〈符号〉である。

筆者も一昨年一九九三年の八月から九月にかけて約三週間、イギリス国の大英博物館と大英図書館において、角筆文献の発掘調査をする機に恵まれた(2)。幸いにも、大英図書館蔵の敦煌文献の中から、紙の面を押し凹ませて文字や符号を書き入れた文献を見付けることが出来た(3)。その凹みの跡は、わが国の角筆文献の凹みと同じである。尚、大英博物館においては、Harley家文書などヨーロッパ文献の十世紀～十二世紀の手写本からもヘブライ語らしい語句などを紙面を凹ませて書き入れた文献を見出すことが出来た。

本稿は、そのうち、敦煌文献の「観音経」（S.5556）を取り上げ、その本文に書き加えられた、角筆によると見られる凹みの文字と符号（以下、角筆の文字・符号と記す）について報告させて頂くものである。この「観音経」を対象としたのは、他の文献に比べて角筆の書き入れが多く、且つ、その全文を一応手写することが出来たからである。しかし、限られた時日における匆々の調査であり、その上、長い年月を経る間に凹みが薄くなって見難い所もあり、未だ完全には解読し得ていない。にも拘らずここに発表させて頂くのは、敦煌文献にも角筆の書き入れがあるという事実を、例を以て示し、今後、敦煌文献を調査する場合に、角筆の文字や符号の書き入れにも注意が及ぶことを願うからである。

本稿は、その願いを籠めて敢えて行う調査報告である。

一九九三年の調査において、大英図書館蔵の敦煌文献から、角筆の書き入れを確認したのは、次の七点である。

①十誦比丘波羅提木叉戒本（紙背「十誦律」）　一巻　建初二年（四〇六）比丘徳祐書写　S.797

○角筆の科段符、鉤点、句切点、合符、注示符、補入符

②大比丘尼羯磨　一巻　大統九年（五四三）書写、比丘尼賢玉供養読誦　S.736
　○角筆の合符等
③大般涅槃経巻第三十九　一巻　貞観元年（六二七）　令狐光和読誦　S.2231
　○角筆の注示符
④瑜伽師地論巻第三十　一巻　大中十一年（八五七）　沙門法成説畢記、比丘恒安随聴加点　S.5309
　○角筆の科段符（科段の大中小に応じて点三つ、二つ、一つを区別、その上から朱点を重ね書）、句切点、注示符、文字（？）の書き入れ
⑤妙法蓮華経観世音菩薩普門品第二十五　一帖　戊申年令狐幸深書写読誦　S.5556
⑥般若波羅蜜多心経　一巻　S.4406
　○角筆の注示符
⑦求諸衆生苦難経　一巻　戊戌年清信弟子羅什徳読誦　S.3696
　○角筆の合符、四声符（？）

今回の調査で閲覧し得た敦煌文献は計十六点であり、右掲以外の九点のうちの二点からは、一九九四年の第二回目の調査で角筆の書き入れが認められた(4)から、調査した過半数の文献に角筆の書き入れがあったことになる。大英図書館には約一万五千点（整理されたもの八千点余、残りは未整理という）の敦煌文献が収蔵されている由であるから、その一千分の一を閲覧し調査したに過ぎない。

右掲の七点のうち、最古は、①十誦比丘波羅提木叉戒本の一巻で、建初二年（西紀四〇六）に敦煌城の南で比丘徳祐が書写したものであることが奥書から分る。スタイン蒐集で、年代の明記された敦煌文献の最古とされる。この書写本には、墨書による科段の符号「✓」が書き込まれている。このことは、石塚晴通氏の指摘された(5)所である。その同じ科段の符号が、角筆でも書かれていて、墨書の科段符号の施されていない箇所にも見られる。別に、角筆の凹みで、鉤点、句切点、合符、注示符（注意すべき語句の傍らに附す符号）、補入符なども施されている。

この五世紀の文献を始めとして、②大比丘尼羯磨の一巻で、六世紀の大統九年（五四三）書写、比丘尼賢玉供養読誦の本、③大般涅槃経巻第三十九の一巻で、七世紀の貞観元年（六二七）令狐光和読誦の本、④瑜伽師地論巻第三十の一巻で、九世紀の大中十一年（八五七）に沙門法成が講説し、比丘恒安が聴講して加点した本から、⑤妙法蓮華経観世音菩薩普門品第二十五の一巻で十世紀の書写加点と見られる本まで、それぞれに○で注記したような角筆の書き入れが認められた。角筆は、敦煌文献にも、五世紀から十世紀に亘って、使われていたことが判明し

たのである。

その中の、⑤妙法蓮華経観世音菩薩普門品第二十五－別称「観音経」－の一帖には角筆による文字と符号とが多量に書き入れられている。スタインの蒐集で、S.5556の番号が附されているものである。

二、妙法蓮華経観世音菩薩普門品第二十五（観音経）（S.5556）の書誌と角筆加点との関係

妙法蓮華経観世音菩薩普門品第二十五（以下「観音経」と称す）は、粘葉装桝型本の一帖で、縦一五・二糎、横一一・七糎の比較的小型の冊子本である。一頁に六行乃至七行（糊代のある頁が六行、そうでない頁は七行）を、一行十字乃至十一字に書き、全十五丁で、別に厚手の共紙表紙を存する。外題は無いが、内題が「妙法蓮華経観世音菩薩普／門品第廿五」とあり、尾題に「観音経一巻」とある。奥書は、本文と同筆の墨書で、

戊申年七月十三日弟子令狐幸深寫書

耳讀誦

とあり、追筆を以て、

願深讀誦

本生衆生修久今身

願深誦　善男子善女人

と記し、その下方に別筆で、

陳之之之之之

陳伍為書記之耳

と加筆している。この後に、「曲子望江南」文の十九行が二丁に亘って附せられている。

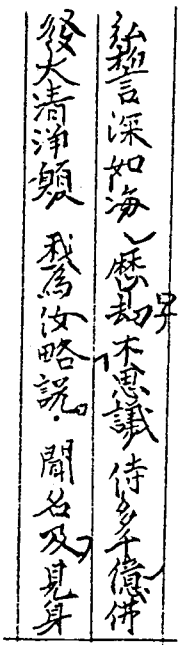
奥書の「戊申年」は、本文の墨書が木筆による字体であることと、粘葉装桝型の装幀・紙質等から見て、西紀九四八年と考えられる(6)。後述のように、角筆の符号の内容からも十世紀と見るのが穏当と思われる。敦煌文献の性格から見て、西紀一〇〇〇年以降には降らない。九四八年はわが国の平安中期天暦二年に当る。

現装は、各丁が糊離れしているのを紙紐で仮綴しているが、第一丁の表裏が錯簡になっている(7)。この一丁は、本来は現装第四丁裏の次に位置すべきものである。『敦煌寶藏』第四十三冊（中華民国七十五年八月初版本）にこの「観音経」（S.5556）の全文の写真が載っているが、その写真も錯簡のままである。本稿では、以下の用例を例示するに当り、丁数は現装の錯簡のままで挙げることにする。

本文を墨書で書写した「令狐幸深」は、奥書によると、戊申年七月十三日に書写し、引続き之を読誦している。追筆の「願、深、読誦」等の筆蹟も、幸深の手と見られ、本文中に誤字を訂正して傍記した文字と同じ筆蹟であるから、幸深は、観音経の本文を書写し、引続き読誦し、その折に本文の字句を校訂したことが知られる。「令狐」は、複姓で一族を示すのでその出自が知られる(8)。敦煌文献の中にも、角筆を書き入れた右掲③の「令狐光和読誦」のように、奥書にその姓が屢々見られる。

この令狐幸深が書写し読誦した観音経の墨書本文の漢字本文の行間・字間や字面に、角筆で書き入れた文字や符号の多量に

存することが、此の度の調査で認められた。それが各丁表裏ともに存し、全巻に亘っている。丁によっては各行とも稠密に書き入れられている。その例を、十一丁表3行と4行で示すと次のようである。



「弘誓」の中央の縦線、「如海」の左寄りの縦線、「海」「議」「願」それぞれの字面下端の斜線、「歴」の上の「レ」や、字の左傍・右傍の諸符号など、本文の漢字以外の符号が、角筆で施されたものである。「劫」の右傍の「号」のような凹みの書き入れは未解読である。

この角筆を書き入れた時期は、同じ角筆による見セ消チの符号から、幸深が読誦に際して本文の字句を校訂した時と考えられる。角筆による見セ消チの符号は、当該の誤字の漢字の右下に施し、右上から左下にかけてやや長めの斜線を引いたものである。その右下に薄墨書で訂正した漢字の「怙」「功」などを書き加えている。例えば次のようである。

於苦悩死厄能為作依苦ト怙(墨)　（十三丁裏3行）
（「ト」（墨書））

是人恐功徳(墨)不少　（十四丁表1行）（「恐」を墨抹消）

本文の「苦」「恐」の漢字の右下に施した斜線が、角筆による見セ消チの符号である。その右下に薄墨で書き加えた「怙」「功」が訂正した漢字であり、その筆蹟が、幸深の奥書に「願深読誦」などと追筆したものと同じである。しかも訂正して書き加えた「怙」字の字面上の右肩には、角筆の符号らしい書き入れも見られる。このことから考えると、角筆の書き入れも、幸深の手になるものと見られる。

尚、角筆で付した顛倒符号もある。次の箇所である。

緊那羅摩喉羅伽人非等人レ身　（八丁裏2行）

「人非人等」とあるべき本文を、「等」と「人」との語順を誤って書いたので、読誦の折に、「人」の右傍に顛倒符号の「レ」を角筆を以て書き入れたと考えられる。その角筆の顛倒符号を避けるようにしてやや上寄りに、墨書の顛倒符号が書き加えられている。本文の誤字を訂正するに際して、角筆による見セ消チの斜線を施し、後に薄墨書で、「苦」に「ト」を傍書したり、「恐」を塗抹したりするのに通ずる。

しかし、次項で取上げる角筆の文字や符号は、角筆による凹みだけであり、その上から墨書で重ね書するようなことは一切していない。その為に、角筆による多種多量の加点が、今まで見逃されて来たわけである。

三、観音経に角筆で施された加点の内容

観音経（S.5556）に角筆で施された文字や符号を、内容により類別して示すと、以下に掲げるようになる。敦煌の他の角筆文献との比較などによる解釈は、後に触れることにする。

ⓐ漢字による音注の例

假黒風吹其舩舫漂堕羅刹鬼國（二丁裏5～6行）

咸即起慈心（十一丁裏6行）

角筆で記された漢字で、最初に見付けたのが、本文の墨書「羅刹鬼」の「刹」字の右傍に書き入れられた「切」字である。偏を「七」に書き旁に「刀」を書いた凹みの字が、浅く幅広の線で記されている。角筆の凹みを見慣れていない眼では見落されてしまいそうである。この右傍に書き入れられた「切」は、本文の「羅刹鬼」の「刹」字に附せられた字音注と見られる。「刹」と「切」とは、中国中古音では声母は同じであるが韻母が異なる。この点については後述する。

第二例目の、本文の墨書「慈心」の「慈」の右傍に角筆で書き入れられた「自」は、大振りの字形で行間一杯に書かれていて、帰国後に調査ノートを見て気づいたものである。原本で確かめる必要を覚えるが、「自」であるとすれば、「慈」の字音注と見られる。

ⓑ漢字による義注の例

得度者即現自在天身而（六丁裏5行）

或在須弥峯為人所推堕（十一丁裏2行）

この第一例目の、本文の墨書「得度者」の「得」字の右傍に書き入れられた角筆の文字「満」は、凹みが浅いために極めて読み難い。偏の三水「氵」は見易かったが、旁の筆画を認めるのに時間を要し、二日目に草冠が漸く見えて来て、「満」字と解読したのである。「得度者」の解釈を角筆の「満」で表したと考えられる。修行等の条件を満したの意か。

第二例目の、本文の墨書「為人所推堕」の右傍に角筆を以て草書体で「進」字を書き入れたのは、「人の為に推堕さる」の「推」の解釈を表したものと見られる。慧琳の一切経音義（五苦章句経）には、玉篇を引いて、「推、顧野王云自後排進曰推」とあり、新撰字鏡（巻十、八ウ）にも「推」に「進也」の注がある。因みに、わが国の訓点資料では、龍光院蔵妙法蓮華経平安後期白点（9）（明算加点）が「人に推し堕（サ）所ることを為れらむに」と訓読し、妙一記念館蔵仮名書法華経の鎌倉中期写本が「ひとのためにおしおとされんにも」と読んでいる。

以上の、ⓐ漢字による音注、ⓑ漢字による義注に挙げた例の

外にも、角筆で漢字を書き入れたらしい箇所が、九箇所程認められたが、凹みも浅くて解読することが出来ていない。

以下には、角筆の凹みで記した諸種の符号を、その形態と機能により類別して示す。

©諸種の符号

❶ ノ□ （科段を示す符号。角筆の凹み）（一例）

善 應 諸 方 所 弘ー誓 深 如ー海ノ 歴 劫[ヲ](角) 不 思 議

（十一丁表3行）

文頭に当たる漢字の直上の空白箇所に、角筆で「ノ」が書き入れられている。わが国の鎌倉時代の雁点（鈍角の返点）の形に似ている。右の例では、「歴」字の上にこの符号が角筆で書かれている。その上から白点〔10〕の胡麻点「・」を重ね書している。

右の鈍角の返点のような符号は、敦煌文献で建初二年（四〇六）に書写された先掲①十誦比丘波羅提木叉戒本にも、既に、角筆と墨書とで書き入れられて使われていて、墨書については石塚晴通氏が科段を示す墨点〔11〕として指摘されたものである。

観音経の右の箇所を、龍光院蔵妙法蓮華経平安後期白点では、「善く諸の方所に応するを。弘誓の深（キ）こと海の如（シ）。劫を歴ても思議（ス）へ（カラ）不。」と訓読している。科段には大小あり、ここでは小科段に用いた例と見られる。

❷ ㇇ （文末を示す符号。角筆の凹み）（五例）

无 盡 意 観 世 音 菩 薩 有 如 是 自 在 神 力 遊 於

娑 婆 世 界 尓 時 无 盡 意 菩 薩 以 偈 問 曰

（十 丁裏3～6行）

汝 聴 観 音 行 善 應 諸 方 所 弘ー誓 深 如ー海ノ 歴 劫[ヲ](角)

不 思 議 侍ー多 千 億ノ 佛 発 大 清 淨 願

（十一丁表2～4行）

漢字の字面の下辺中程に斜線を右上から左下に角筆で引いた凹みがある。用例を集めてみると、何れも文末に当たる漢字に施されている。この第一例では「世界」の「界」に施されていてここで文が終る。次の「尓時」から始まる文の直前にある。第二例の「如海」の「海」に施されているのも文末である。右述の科段符の直前にある。「思議」の「議」、「大清淨願」の「願」に施されたのも、それぞれが文末に当っている。他の例もすべて文末に施されていて、この符号は、文末を示す符号と見られる。

但し、加点は任意であって、文末の漢字のすべてに施されているわけではない。角筆の加点は実用的であって、わが国の初期の訓点施入が恣意的であるのに似ている。この加点施入の態

度は、文末を示す符号の加点だけではなく、科段を示す符号を始め、以下に述べる諸符号にも通ずる。

❸ ⊓ （読点。文末より小さい句切り。角筆の凹み）（三例）

其中一人作是唱言　（四丁表2行）

无盡意菩薩白佛言　（五丁裏4行）

漢字の字面の下辺中程に短い縦線を角筆で引いた凹みがある。用例を集めてみると、文末よりも小さい句切の漢字にあり、読点に当ると考えられる。

❹ □|□ （合符一。本来の熟語。角筆の凹み）（九例）

恭敬観世音菩|薩　（一丁表2行）

珊瑚虎珀真|珠　（二丁裏4行）

一時礼|拝供養　（五丁表6行）

□|□ （十例）

威神之力巍|巍如是　（四丁裏3行）

此无盡意菩薩及四|衆天龍夜叉　（十丁表2〜3行）

漢字と漢字との字間に縦線を角筆で引いた凹みがある。「菩|薩」「真|珠」「礼|拝」のように漢字と漢字との中央にあるものは、この二字で一概念を表す本来の熟語であり、合符の機能を示している。漢字と漢字との右寄りにある縦線も「巍|巍」「四|衆」のように、同じく熟語を示す合符と見られる。形が「夜叉」のように縦線でなく円弧に見えるものもあるが、縦線の合符のバリエーションと考えられる。

❺ □|□ （合符二。別語を熟合する符号。角筆の凹み）（八例）

漂堕羅刹鬼|國（「切」（角））　（二丁裏6行）

佛言若復有|人受|持観世音菩薩名号　（五丁表5行）

所|欲害身者　（十二丁表3行）

漢字と漢字との字間に角筆で引いた凹みの縦線のうち、中央や右寄りに対して、左寄りに引かれたものがある。「羅刹鬼|国」「有|人」「所|欲」のようであり、科段の符号の例文中の

「如一海」もこれに当る。これは、「羅刹鬼」と「国」との別語を熟合して「羅刹鬼国」とするような機能を示す符号と見られる。

合符が、中央や右寄りに施して本来の熟語を示し、左寄りに施して別語の熟語を示すという、位置の違いによって機能の違いを表すのは、合符としての機能分化が行われたことを意味する。

漢字の字面下辺の斜線で文末を示し、縦線で読点を示したのも、句切符(12)における機能分化である。

❻ □□□ (注示符。注意すべき語句を示す符号。角筆の凹み)(七例)

應以佛身得度者 (六丁表2行)

應以自在天身得度者 (六丁裏5行)

應以比丘比丘尼優婆塞優婆夷身得度者 (七丁裏5行)

主に二字以上の漢字に亘って、その右傍又は左傍に縦長線(時には円弧線)を角筆で施したものがある。注意すべき語句であることを示したもので、私に注示符と呼ぶ。右の例では、「得度」「優婆塞」の右傍の縦長線がこれである。

❼ 節博士(「偈」部分(十丁裏〜十三丁裏)に主に用いる)

(ア) □念彼観音力釋然得解読 (十二丁表2行)

衆生被困厄 (十二丁裏3行) (七例)

□不思議侍多千億佛 (十一丁表3行)

念彼観音力 (十一丁裏3行) (四例)

(イ) □咸即起慈心 (十一丁裏6行)

□一心稱観世音菩薩名号 (四丁表4行)

□佛告観世音菩薩 (十丁表1行)

(ウ) □咸即起慈心 (十一丁裏6行)

釋然得解脱 (十二丁表2行)

(エ) □念彼観音力不能損一毛 (十一丁裏4行)

佛子何因縁名為観世音　（十一丁表1行）

（オ）□龍魚諸鬼難念彼観音力波浪不能　（十一丁裏1行）

念彼観音力　（十二丁表1行）

□廣大智慧観悲観及慈観　（十三丁表2行）

□聞名及見身　（十一丁表4行）

□若悪獣圍繞　（十二丁表5行）

□種種諸（悪）趣　（十二丁裏6行）

疾走无邊方　（十二丁表6行）

これらの角筆で書き入れられた諸符号は、観音経の中の「偈」の箇所（十丁裏～十三丁裏）に主として用いられている。「偈」以外では、「観世音菩薩」などの名号を唱える所に見られる。形態によって（ア）～（オ）に分類してみた。（ア）（イ）（ウ）（エ）は、わが国の節博士で後世云う「ソリ反」「ヲル下」「ユリ揺」「スグ」に形が通ずる。（ア）は「ソリ反」に通ずる形で、当該漢字の右肩から起筆するものと、右傍の中程から起筆するものとがある。わが国の古博士加点資料にも、例えば石山寺蔵胎蔵界儀軌永承七年（一〇五二）書写加点本[13]の「偈」の中の「速」「惹」「洛」などに同じ形の博士が朱書で附せられている。（イ）は「ヲル下」に通ずる形で、当該漢字の左裾から起筆するものと、左傍の中程から起筆するものとがある。わが国の古博士加点資料にも、例えば大東急記念文庫蔵金剛界儀軌長元七年成尋加点本[14]の真言陀羅尼讃の中の「薩」「怛」に類似の形の博士が朱書で附せられている。（ウ）は「ユリ揺」に通ずる形で、当該漢字の右傍の中程から起筆している。わが国の古博士加点資料では、例えば高山寺蔵十二天法平安後期初頭加点本[15]の「羅」「多」などの朱書の博士に似た形が見られる。（エ）は「スグ」に通ずる形で、当該漢字の左傍に主として施されている。わが国の古博士加点資料では、例えば石山寺蔵不動念誦次第長暦元年（一〇三七）書写加点本の真言陀羅尼讃の中に「你」「底」「縛」などの朱書の博士に同じ形が見られる。

（ア）～（エ）の形態は、単純なものであり、わが国の鎌倉時代の博士に見られるような複雑な形ではなく、形態は直線・弧線であり、機能とも古博士に通ずると見られる。

（オ）の諸形については未詳の点が多い。（ア）～（エ）のバリエーションが含まれているかも知れず、或いは節博士以外の符号であることも考慮しなければならないが、敦煌文献に墨書で節博士を加えたと見られる「陀羅尼呪」（S.5483,S.165）

があり、その博士と形態が良く通ずる。これについては後述する。

節博士については筆者は暗く、その旋律との関係については声明研究者に委ねざるを得ないが、観音経（S. 5556）に角筆で施された右掲の諸符号が節博士と考えられた理由は、次下の諸点である。第一に、これらの符号が観音経の中でも「偈」の箇所に主として書き加えてあることである。沼本克明博士[16]によると、わが国の初期の節博士加点も、経典全体でなくその中の偈や陀羅尼呪の部分に施されているとされる。但し敦煌文献の中には、後述のように節博士を墨書で施した独立文献があるが、「諸星母陀羅尼呪」「尊勝陀羅尼神呪」のように、「陀羅尼呪」を独立して記した文献である。第二に、「偈」の中でも、その全字句に施すのではなく、部分的な加点であることである。これも、わが国の初期の節博士加点資料[17]の加点態度に通ずる。第三に、観音経（S. 5556）の右掲の諸符号は声調と関係のないことが挙げられる。例えば、（ア）では「ソリ反」に当る同じ符号が「カ」「被」「観」に施されているが、これらの漢字はいずれも声調を異にしている。又、（ア）の第三例中の「億」には、「ソリ反」に当る符号と共に、字面右下の斜線（左上から右下に引く線）が角筆で施されている。この斜線は次に述べるように声調符号と見られ、入声を示している。わが国の節博士も沼本博士[18]によれば、古くは声調とは別で、声点では十分に表し得ない「旋律の抑揚と発音の継続時間（長さ）を線分の方向と長さでより正確に表示するために考察された」と考えられ、節博士がアクセント記号化するのは院政期に入ってからとされるのに合う。第四に、節博士の形態が直線・弧線で単純であり、わが国の古博士の形に通ずることである。この点については既に述べた所である。第五は、敦煌文献の「陀羅尼呪」に墨書で施された節博士と形が似ていることである。この事についても既述した通りである。以上の諸点を綜合して考え、右掲の符号を節博士と見た次第である。

❽ 声調の符号か

□饒益（一丁表4行）　多千億佛（十一丁表3行）

□不思議（十一丁表3行）

□真珠（二丁裏4行）　无盡意（五丁裏1行）

漢字の字面上の四隅（但し左上隅の例は不見）に当る所に、角筆で左上から右下に引いた凹みの斜線がある。漢字の右裾に加えた斜線は、「益」「億」字にあって入声を示す符号とみて字音に適う。右肩に加えた斜線は「思」字にあって去声を示す符号と見て適う。左裾に加えた斜線のうち、「珠」は平声に合う。但し「盡」は上声字で合わない。角筆であるか紙の傷であるか原本について確かめたい所である。このような問題点を含むものの、これと同形の斜線で声調を表した例は後述のように、わが国の十世紀の角筆加点資料に見られる。観音経（S. 5556）

に角筆で施された見セ消チ符号や節博士とは、長さや方向・位置が明らかに異なっている。

四、敦煌の角筆文献における他の六文献との比較

前項に類別して掲げた観音経（S. 5556）の角筆の加点を、大英図書館蔵の敦煌文献から見出した他の六点の角筆文献に施された角筆の加点と比べてみると、基本的には、他の角筆文献にも同種の符号が使われていて、通ずるものであることが知られる。六点の角筆文献の例は注末の［附一］に掲げる。

❶科段を示す符号

観音経（S. 5556）に見られた「✓」の符号は溯って西紀四〇六年書写の①十誦比丘波羅提木叉戒本の角筆書き入れで既に用いている。その角筆の形態と機能は、墨書の科段符号と同じである。このことは先に述べた所である。

科段を示す符号としては、この他に、点三つ、点二つ、点一つを角筆で施すことが、④瑜伽師地論巻第三十の大中十一年（八五七）に沙門法成が講説しこれを比丘恒安が聴講した本に見られる。科段の大中小に応じて、角筆の点を三つ、二つ、一つと区別している。

❷❸句切を示す符号

観音経（S. 5556）では、文末点と読点とを斜線か縦線かで区別していた。句切を示す符号は、①十誦比丘波羅提木叉戒本で用いられているが、当該字の中下に離れて角筆の点を施すものである。④瑜伽師地論巻第三十の比丘恒安の角筆加点でも同じであり、しかも文末点と読点とを区別せず、未分化である。

❹❺合符

観音経（S. 5556）では合符は、中央や右寄りが本来の熟語、左寄りが別語の熟合を示して位置の違いで区別されていた。漢字と漢字との間に縦線を角筆で引いて合符に用いることは他の角筆文献でも見られるが、①十誦比丘波羅提木叉戒本では、中央と左寄りの縦線を用いて機能による区別は見られず、④瑜伽師地論巻第三十、⑦求諸衆生苦難経戊戌年羅什徳読誦では右寄りと中央の縦線を用いるが、やはり機能による区別はしていない。機能未分化である。

句切を示す符号と合符とにおいて、観音経（S. 5556）が、形態の違いや位置の違いで機能の違いを示しているのは、わが国における訓点の発達[19]に徴すれば、機能未分化のものよりも発達したことを窺わせるものであり、九世紀より降る、十世紀の角筆加点であることを考えさせる。

❻注示符

観音経（S. 5556）の注示符と同じ形態と機能の符号が角筆で、①十誦比丘波羅提木叉戒本、③大般涅槃経第三十九貞観元年令狐光和読誦、④瑜伽師地論巻第三十、⑥般若波羅蜜多心経にもそれぞれ使われている。右傍の縦長線だけでなく、左傍の縦長線もある。

❼節博士は六点の角筆文献には確認できていない。❽声調を示す符号と思われる斜線が⑦求諸衆生苦難経に見られるが、角筆の斜線の向きが右上から左下であり用例も少ないので保留する。文字に関して、④瑜伽師地論巻第三十の角筆の書き入れの

中に、観音経（S.5556）の十一丁表3行の「歴劫」の「劫」字の右傍に書き入れられた「号」のような凹みと酷似するものがあるが、解読することが出来ず、文字か否かを確定し得ない。

五、敦煌文献における墨書及び朱点・墨点との関係

以上の観音経（S.5556）を主とする敦煌文献に書き入れられた、角筆による文字や符号を、敦煌文献に墨書や朱書の〈色〉で書いたものと比較して、その異同を通じて、角筆の文字や符号の資料的価値を考えることにする。

先ず、ⓐ漢字の音注について見る。観音経（S.5556）の「羅刹鬼」の「刹」字に対して、角筆で「切」と音注した例を取上げる。このような注音の方法は、敦煌文献の墨書の音注資料にも見られる。『開蒙要訓一巻』はその例を示している。『開蒙要訓』は、『千字文』と並んで童蒙教科書として流行したらしく、敦煌文献には多くの写本[20]が残っている。天成四年（九二九）の奥書を持つ本（P.2578『敦煌寶藏』第一二二冊に所収）は、「天成四年九十八日敦煌郡学士郎張□□(墨消)音[21]」（奥書）とあり、首尾を存する一〇九行から成り、一字の被注漢字に対して一字の注音をしている。注音の方法は、反切ではなく直音による。次の例のようである。

盗道　私竊切（一〇三行目、被注字の五字～七字）

被注字の「盗」に対して小字を以て「道」と注音し、又、被注字の「竊」に対して小字を以て「切」と注音している。高田時雄氏は、この対が四四二、同音等を除くと二三六対を数えている[22]。この『開蒙要訓』の注音の「切」は、被注字「竊」と声母韻母とも同音である。

これに対して、観音経（S.5556）に角筆で書き入れた注音の「切」は、本文「羅刹鬼」の「刹」に対しては、中国中古音で声母は同じであるが、韻母が異なる。「切」が屑韻であるのに対して、「刹」は黠韻である。

羅常培氏は『唐五代西北方音』（国立中央研究院歴史語言研究所単刊、中華民国二十二年）において、「漢蔵対音」資料の『千字文』『金剛経』『阿彌陀経』『大乗中宗見解』の各残巻と、注音本『開蒙要訓』を資料として、その音韻を考察し、現代西北方言と比較している。高田時雄氏も、著書『敦煌資料による中国語史の研究』において、敦煌を含む「河西方言」の九世紀と十世紀を課題として、その音韻と語法とについて考察し、音韻の考察には『開蒙要訓』の他、四点の音注資料と「蔵漢対音資料」を主としている。チベット文字音注については筆者は門外漢である。音注資料には、一点が十数行のものもあり、声母韻母とも同音のものを除くと、非同音は五資料併せても三六一対であるから、敦煌の九・十世紀の音韻体系の全貌を窺うには、必ずしも十分とはいえないが、羅常培氏を始め、高田氏の帰納された「河西方言の韻母体系」においても、屑韻と黠韻とは通韻せず、別の韻母として区別されている。

若しそうであるなら、観音経（S.5556）の「羅刹鬼」の「刹」に対して、角筆で「切」と音注したのは、右の韻母体系とは異

なって通韻した反映となる。それが個人差なのか地域差なのか、或いは誤解に基づく結果であるか、種々考えてみる必要がある。いずれにしても、角筆の書入れが当時、実際にこの経典を読誦した折の用例であるだけに、注音資料よりも有効な第一等資料となると考えられる。

観音経（S.5556）の本文の「慈心」の「慈」の右傍に角筆で書き入れた「自」については、原本で確認する必要があるが、若し字音注であるなら、被注字の「慈」に対して「自」も、声母は同じであるが韻母が異なっている。しかし、「慈」の之韻と「自」の脂韻とは、坂井健一氏『魏晋南北朝字音研究』によれば、既に魏晋南北朝から北方音では通用している。河西方言でも通用したことを高田時雄氏が指摘している[23]。

これらの問題に関して、角筆による音注の書き入れの例が、もっと多量に拾われ、蒐集し整理することが出来るなら、更に進んで当時の音韻の実情を知ることになるであろう。そのためには、先ずは各地に現存する多量の敦煌文献について、角筆の書き入れを発掘する調査が必要になってくるのである。

次に、墨書・朱書の諸種の符号との関係について見る。ⓒ❶の科段を示す符号のうち、「✓」が既に①十誦比丘波羅提木叉戒本（西紀四〇六）に墨書だけでなく角筆でも書き入れて使われ、それが観音経（S.5556）の角筆にも使われていることは既述の通りである。この符号は、墨書では、大義章巻第五大統十六年（五五〇）書写本（S.6492）にも見られる[24]。科段を示す符号のうち、点三つ、点二つ、点一つを科段の大中小に応じて使い分けられていることが、④瑜伽師地論巻第三十で見られたが、点三つ、点二つ、点一つは朱点だけでなく角筆でも使われている。しかも同じ箇所に朱点と角筆点とが施されている所も見られる。その書き入れの先後の関係を詳しく調べると、先ず角筆の凹みで点三つ、点二つ、点一つを施しておき、後からその上をなぞるように朱点三つ、二つ、一つを重ね書している。それは、朱書が角筆の凹みに嵌ってかすれていることから判る。この経巻は、奥書によって、大中十一年（西暦八五七年）に沙門法成が講説した所を比丘恒安が聴講し乍ら加点したことが知られるが、聴講に際しては角筆で書き入れを行い、後から朱書でなぞったということが考えられる。

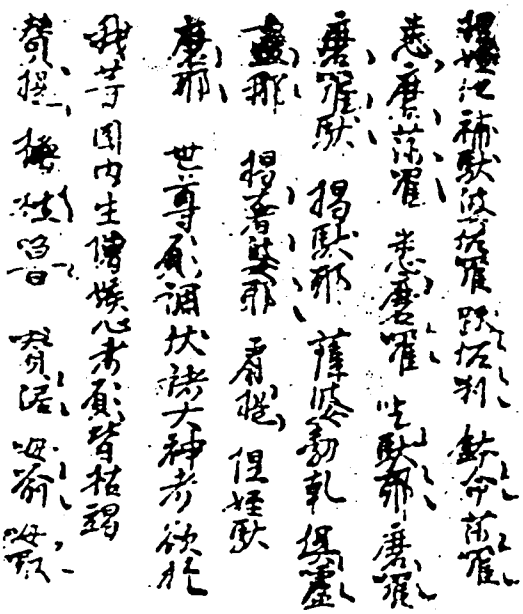
❷❸の句切を示す符号については、句点と読点とを区別することが、朱書でも、七世紀後半の金剛般若波羅蜜経伝外伝巻下（S.6877）に見られることを、石塚晴通氏が指摘していられる[25]。観音経（S.5556）の角筆が、字面下辺の斜線か縦線かで句読を区別しているのは、形は異なるが、機能を分化させている点では相通ずる。

❹❺の合符が、角筆に使用されているのに対して、墨書・朱書では未だその報告に接しない。精査すれば墨書・朱書でも使用例が得られるかも知れない。

❻注示符も、角筆に使用されているものの、墨書・朱書では同形の使用例の報告に接しない。維摩経義記巻第四の大統五年（五三九）書写・保定二年（五六二）僧雅加点本（S.2732）の「保定二年歳次壬午」云々の巻末識語の字面上に引かれた朱筆の棒線[26]は先講の識語を消したものとされるが、墨書や朱書で字句の右傍に傍点や圏点を施すことは後世良く行われている

ので、その使用例が遡って得られるかも知れない。

符号のうち、特に❼節博士について見るに、敦煌文献の中に墨書で節博士を附したと考えられる資料が二点見出された。一つは、諸星母陀羅尼呪（S. 5483）の一巻（『敦煌寶藏』第四十三冊所収）で、巻尾を欠き、内題を含めて全二十七行を存する。もう一つは、尊勝陀羅尼神呪（S. 165）の一巻（『敦煌寶藏』第二冊所収）で、首尾を存し、内題とも二十四行、末尾に「常信呪本」の墨書奥書がある。諸星母陀羅尼呪の本文の第十行目から十六行目までを、『敦煌寶藏』により左に掲げる。



呪の漢字の右傍の墨書の符号が、観音経（S. 5556）の❼節博士を角筆で施したと見られるもの、特にその（オ）の諸符号に似ている。

諸星母陀羅尼呪（S. 5483）も尊勝陀羅尼神呪（S. 165）も、共に、この符号を附した本文の「陀羅尼呪」だけで独立した資料である。この点では、観音経（S. 5556）が妙法蓮華経巻第八の観世音菩薩普門品の本文中の「偈」の部分を主として節博士を附したのとは異なっているが、その内容が「呪」であり「偈」であって、読誦に際し旋律に係わる箇所に附せられている点は相通ずるのである。

尚、❽声調の符号については、石塚晴通氏が敦煌文献を資料として破音の法より四声点が発展したことを説き、四声の枠を四角の朱点で示す破音を七世紀末期の例を以て示され、更に、破音の機能を離れて単に四声の枠を指定する機能として加点されたかと見られる朱点、即ち声点と見做して良いものが九世紀後半以降十世紀に散見するとされる(27)。十世紀の、観音経（S. 5556）の四隅に角筆で施された斜線が声調の符号であるとすれば、それに連続する可能性があるが、朱点の声点の確例が更に必要である。

六、本邦における十世紀の訓点との比較

本稿の最後に、観音経（S. 5556）の角筆の加点を、わが国の十世紀の訓点と比較したところ、共通点のあることについて述べる。

第一の共通点は、合符が位置を違えることで機能の違いを示すことの一致である。観音経（S. 5556）の角筆では、既述のように、漢字と漢字との間の中央の縦線が熱語として一語、左寄りの縦線が別語の熱合を表した。わが国の十世紀の訓点でも、石塚晴通氏[28]によると、岩崎文庫本日本書紀平安中期点（初点）において、真中の縦線の合符が和語として一語、左側の縦線の合符が和語として二語であることを示している。中国語と日本の和語との相違はあるが、合符としての形態と機能は共通している。

第二の共通点は、声調を示す符号として漢字の四隅に斜線を施すことの一致である。観音経（S. 5556）の四隅に角筆で施された斜線が声調を示す符号であるなら、同じ符号がわが国の十世紀の漢籍加点本や天台宗比叡山関係僧加点仏書の角筆の訓点に見られる。その角筆点資料は次の諸文献である。

岩崎文庫蔵毛詩唐風平安中期角筆点
岩崎文庫他蔵古文尚書平安中期角筆点（延喜頃）
守屋本妙法蓮華経平安中期角筆点（沙彌空海筆本。天台宗比叡山関係僧加点）
石山寺蔵大聖歓喜天法平安中期角筆点（天台宗比叡山僧加点か）

それぞれの書誌的事項とその具体的な用例は別に掲げた[29]ので省略するが、いずれも角筆による加点で声調を示していることと、その施す位置と、左上から右下へ引いた斜線という形態が全く一致している。

第三の共通点は、節博士の一致である。既に述べたように、観音経（S. 5556）の角筆の節博士と見られる符号が、わが国の古博士と形態や用法（偈や陀羅尼呪の部分に施されること、部分的な加点であること、声調と関係のないこと）において一致している。沼本克明博士の蒐集され掲げられた資料の中では、大東急記念文庫蔵金剛界儀軌の長元七年（一〇三四）点が最も古く、その朱博士の加点者は天台宗寺門派の成尋であり、次いで石山寺蔵不動念誦次第の長暦元年（一〇三七）の朱博士で、加点者が天台宗山門派の僧となっている。しかし筆者の調査では、遡って十世紀加点の来迎院如来蔵熾盛光讃の康保四年（九六七）加点本に「野」「弩」「捨」などの古博士が使われている（注末の「附二」参照）。この本は折紙一通で、奥書に「以康保四年十月十二日奉読法性寺座主之」とあり、節博士と同筆の墨仮名は当時の字体である。法性寺は天台座主法性房尊意を開山とする。尊意は慈覚大師円仁の入室長意の孫弟子である。来迎院は天台宗山門派で比叡山の麓にあるから熾盛光讃が如来蔵に伝存されたのも故なしとしない。又、慈覚大師の四代後の弟子の阿彌陀房明靖も古博士を使ったふしがある。明靖は天暦六年（九五二）に師の戒壇上綱智淵から大日経を受学している[30]。円仁の弟子の安然（八四一～九〇五）の胎蔵界大法対受記巻第二[31]によると、「今玄法寺両巻三巻儀軌出其梵文、慈覚大師伝其詠曲」として、慈覚大師円仁がその梵語讃の詠法を伝えたとある。その梵唄は、天台宗山門派の大原来迎院の僧良忍（一〇七二～一一三二）によって魚山の声明として弘められた。これらによると、わが国における節博士の使用は、天台宗山門派の僧によって始められ、その源は慈覚大師の伝えた所あ

たりにあった可能性がある。

以上の、合符と声調符と節博士とにおいて、観音経（S.5556）の角筆の加点が、わが国の十世紀の訓点と一致したのは、或いは偶然であったかも知れない。しかし節博士の使用が天台宗山門派の僧の間で始まり、しかも承和五年（八三八）から十年間入唐した慈覚大師が詠法を伝えたという記文と、角筆の声調符号が天台宗山門派の僧の間に使われていることとの間には関連があるかも知れない。漢籍のヲコト点に用いた博士家点が天台宗の点法から伝わったことについては、中田祝夫博士の推論[32]がある。漢籍のヲコト点加点資料で現存最古は、宇多天皇宸翰の周易抄一巻である。その書写は、紙背文書等から譲位された年の寛平九年（八九七）四月八日以降、甚しく隔らない時と[33]考えられる。そのヲコト点は慈覚大師点（中田祝夫博士の仮称された「乙点図」）であり、その慈覚大師点が天台宗山門派の比叡山関係僧の間で使われたことは現存する訓点本から知られる[34]。漢籍に角筆で施した斜線の声調符号も、ヲコト点と共に天台宗山門派の僧から伝わった可能性がある。しかし別途に遣唐使と共に渡唐して留学した者が学んで伝えたと考える余地もなくはない。

岩崎文庫本日本書紀平安中期点（初点）の加点者は特定し得ないが、日本書紀の講説者は大学の博士であり、元慶講の善淵愛成、延喜講の文章博士藤原春海、承平講の矢田部公望は、日常、大学寮で漢籍の訓読を講じていた人物である。日本書紀の師説と漢籍の師説とが基本的に大同であり、両訓読語に古訓法に関して共通点が認められる[35]のは、そのことに係わっている。これは訓読についてのことであるが、符号についても、ヲコト点が漢籍と同じ点法である以上、合符の用法にも、漢籍を通じて天台宗山門派僧からの影響が全く無かったとは言えない。合符における機能分化は、平安中期（十世紀）から見られ、この時期では慈覚大師点資料と漢籍訓読資料に用いられ、ヲコト点を用いない資料でも東寺金剛蔵悉曇章巻三のように天台宗山門派の比叡山関係の資料には用いられている。合符の機能分化も、天台宗の比叡山僧、中でも慈覚大師の流辺から使い始められたと推定される[36]。合符の機能分化も、中国大陸での使用と偶然一致したとも、或いは渡唐者の誰かが学び伝えたとも考えられるが、わが国の訓点資料では天台宗の比叡山僧、中でも慈覚大師辺から始まっていることに徴すれば、節博士が慈覚大師の伝えた所に源があった可能性のあること、角筆の声調符号も天台宗山門派の比叡山関係僧の間で使われたことと併せて、これらの符号は、わが国の平安初期の天台宗の渡唐僧、敢えて特定するなら慈覚大師らが、彼の地でその知識を学び、わが国に将来したことも考えられる。

石塚晴通氏は、敦煌文献等に見られる科段や句切・点発等の手法が、八世紀には日本に伝えられたと説いていられる[37]。筆者も、九・十世紀に、新たな密教の伝来と共にわが国に伝えられ、密教の訓点本を基に使用され出した訓点の符号があったのではないかと推測する。それには、もっと多くの資料によって実証する必要がある。中国の曽ての首都で書写し学習された古文献を多量に得ることが難しいが、時代の降った元・明・清の古文献について角筆の書き入れという視点から調査すること

は多量な現存状況から見て可能であろう。一九九四年三月に北京大学図書館の善本について調査した柚木靖史氏は、同図書館と北京市内とから計三十点の明・清代の角筆文献を見出した(38)。

ともあれ、大英図書館始めパリ・ペテルブルグ・ストックホルム等のヨーロッパの博物館・図書館や、北京図書館、わが国の大学図書館等に所蔵される、四万点を越すという、敦煌文献について角筆の加点を調査することが望まれる。

注

(1) 石塚晴通「楼蘭・敦煌の加点本」(「墨美」第二〇一号、昭和四十五年六月)。同「敦煌の加点本」(講座・敦煌第五巻『敦煌漢文文献』平成四年三月)。

(2) 一九九三年(平成五年)八月二十八日、名古屋空港を出発、九月十六日帰国。この調査旅行は、トヨタ財団一九九二年研究助成「角筆文字の科学的解析とその言語文化史的研究」(代表者吉沢康和)の助成を頂き、広島大学名誉教授吉沢康和氏(物理学)と共に行ったものである。

(3) 今回の調査で閲覧し得た敦煌文献は、年紀や書写・読誦者名の判明する写本を中心に、十六点であった。その中から、後掲の七点に角筆の書き入れのあることを確認した。その折に角筆の書き入れを特定し得なかった九点のうちの二点(太公家教S.479と維摩経義記巻第四S.2732)からは、一九九四年(平成六年)八月〜九月の吉沢康和氏と藤田恵子氏の第二回目の調査において、角筆による符号の書き入れが確認された。合計九点に角筆の書き入れが認められたわけである。

(4) 注(3)参照。

(5) 注(1)文献参照。

(6) 「L. Giles, Descriptive Catalogue of the Chinese Manuscripts from Tunhuang in British Museum 1957, London」にも、書写年時を「948?」としている。尚、この目録には、八、一〇二点が収載されている。

(7) 観音経(S.5556)の現装の第一丁表は「便得離瞋」から「礼拝供養観世音菩」まで、第一丁裏はこれに続けて「薩便生福徳智慧之男」から「无盡意若有」までを書いている。この表裏一丁の文言は、現装の原表紙見返から書き始めた本文の末行の「佛告无盡」には続かず、現装の第四丁裏の末行の「常念恭敬観世音菩薩」に続くものである。即ち、この表裏一丁は現装の第四丁と第五丁との間に位置すべきものである。

(8) 唐書・宰相世系表に、「令狐氏、出自姫姓、周文王子、畢公裔孫畢萬、為晋大夫、生芒季、芒季生武子魏、生顆、以獲秦将杜回功、別封令狐、生文子頡、因以為氏、世居太原」とある。周書によれば、北周の令狐休は敦煌の郡守となっている。

(9) 妙法蓮華経の観世音菩薩普門品第二十五(巻第八)のわが国の訓点本では、現存最古である。十世紀の妙法蓮華経の訓点本は管見に入らない。

(10) 観音経(S.5556)には、白粉による加点(胡麻点と白丸)

が数箇所ある。

（11）注（1）文献。

（12）甘粛省武威の磨咀子第六号漢墓から出土した木簡の儀禮には墨書で諸種の「標号」が施されているうち、「⌞」（鉤）が句読に相当する所や語句の並列する所に用いられるのに対して、黒丸（中円点）は章句を示すのに用いられて使い分けられている。そこに書き入れられた角筆の凹線も、横短線一本が句読、二本が章句を示しているように見られる（拙著『角筆文献の国語学的研究・研究篇』一〇一〇頁以下）。

（13）沼本克明「訓点資料に於ける節博士に就いて－節博士の発生と発達－」（「訓点語と訓点資料」第八十六輯、平成三年三月）参照。

（14）注（13）文献。

（15）注（13）文献。

（16）注（13）文献。

（17）注（13）文献参照。

（18）注（13）文献。

（19）拙稿「訓点における合符の変遷」（「訓点語と訓点資料」第六十二輯、昭和五十四年三月）等。

（20）高田時雄氏は『敦煌遺書總目録索引』で二十七点を数えている。注（22）文献。

（21）奥書の「音」字の解読は高田時雄氏による。

（22）高田時雄『敦煌資料による中国語史の研究』（昭和六十三年二月）。

（23）注（22）文献。

（24）注（1）文献。

（25）注（1）文献。句点を文末字の右下に、読点を文字間の中央の位置に施している。

（26）注（1）文献の「敦煌の加点本」。

（27）注（26）文献、及び ISHIZUKA Harumichi "The Origins of the Ssŭ-shêng Marks" ACTA ASIATICA 65, 1993.8.

（28）石塚晴通「岩崎本日本書紀初点の合符」（東洋学報六六ノ一・二・三・四号、一九八五年三月）。

（29）拙著『角筆文献の国語学的研究・研究篇』六八七頁以下。昭和六十二年七月。

（30）吉水蔵大日経巻第一奥書による。

（31）注（13）沼本論文の引用による。

（32）中田祝夫『古点本の国語学的研究・総論篇』四四二頁。昭和二十九年五月。

（33）注（29）文献六二二頁。

（34）拙稿「乙点図所用の訓点資料について」（『中田祝夫博士功績記念国語学論集』昭和五十四年二月）。

（35）拙稿「日本書紀古訓と漢籍の古訓読－漢文訓読史よりの一考察－」（『佐伯梅友博士古稀記念国語学論集』昭和四十四年六月）。

（36）注（19）文献。

（37）注（1）文献。

（38）小林芳規編『角筆文献目録（一九九三年版）』（平成六年五月）の「第二部海外所在角筆文献目録」参照。

【附一】　敦煌文献の六点の角筆の符号
（漢字以外の諸符号が角筆による凹み）

❶科段を示す符号

設有文中望意更望餘人辺　（①十誦比丘波羅提木又戒本、紙背十誦律）

是故名為専注一趣云何等　（④瑜伽師地論巻第三十）

摩他故於諸法中　（同右）

又即此外造色色相三　（同右）

❷❸句切を示す符号

若比丘自知所應受鉢未満五綴　（①十誦比丘波羅提木又戒本。「知」の下の角筆の点は補入符）

若比丘衣見・・・（同右）

慧能自了知前後差別種姓根行、善取其相（④瑜伽師地論巻第三十）

復次如是心一境、性或是奢摩他品　（同右）

❹❺合符

白佛々言是比丘誰是親近　（①十誦比丘波羅提木又戒本）

僧忍聴僧某甲比丘　（同右）

善取其相　（④瑜伽師地論巻第三十）

閻浮提衆生亡没並念　（⑦求諸衆生苦難経）

天地黒闇得免災難　（同右）

❻注示符

有人言是住中處衣布施　（①十誦比丘波羅提木又戒本。「一」「中」の右傍の「✓」顛倒符は墨書）

亦非畢竟无如亀毛角兎同於異　（③大般涅槃経巻第三十九。「兎」の右傍の「✓」顛倒符は墨書）

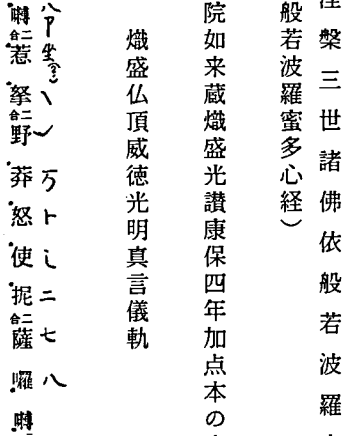
尓時名起界鎖勝解又即此外造色色相三・（④瑜伽師地論巻第三十）

想究竟涅槃三世諸佛依般若波羅蜜多（⑥般若波羅蜜多心経）

【附二】　来迎院如来蔵熾盛光讃康保四年加点本の本文

熾盛仏頂威徳光明真言儀軌

盛讃



以康保四年十月十二日奉讃法性寺座主之

【附記・謝辞】

本稿は、第七十回訓点語学会研究発表会（平成六年六月三日於東京大学山上会館）において同標題で口頭発表した原稿に基づいて加筆したものである。

大英博物館・大英図書館の敦煌文献・オリエント文献並びにヨーロッパ文献古写本の調査は、同館の好意によるものであり、ユーイン・ブラウン首席研究員の親身の御世話を頂き、フランセス・ウッド女史はじめ同館の関係各位の御高配と御世話を忝うした。又、この調査は、広島大学名誉教授吉沢康和氏と同玲子夫人と共に行ったものであり、トヨタ財団の研究助成を得ている。成稿後、石塚晴通氏と沼本克明氏の教示を得て更に加筆することが出来た。茲に厚く御礼を申上げる次第である。

（こばやし　よしのり、徳島文理大学教授）

（平成六年十二月十二日受理）