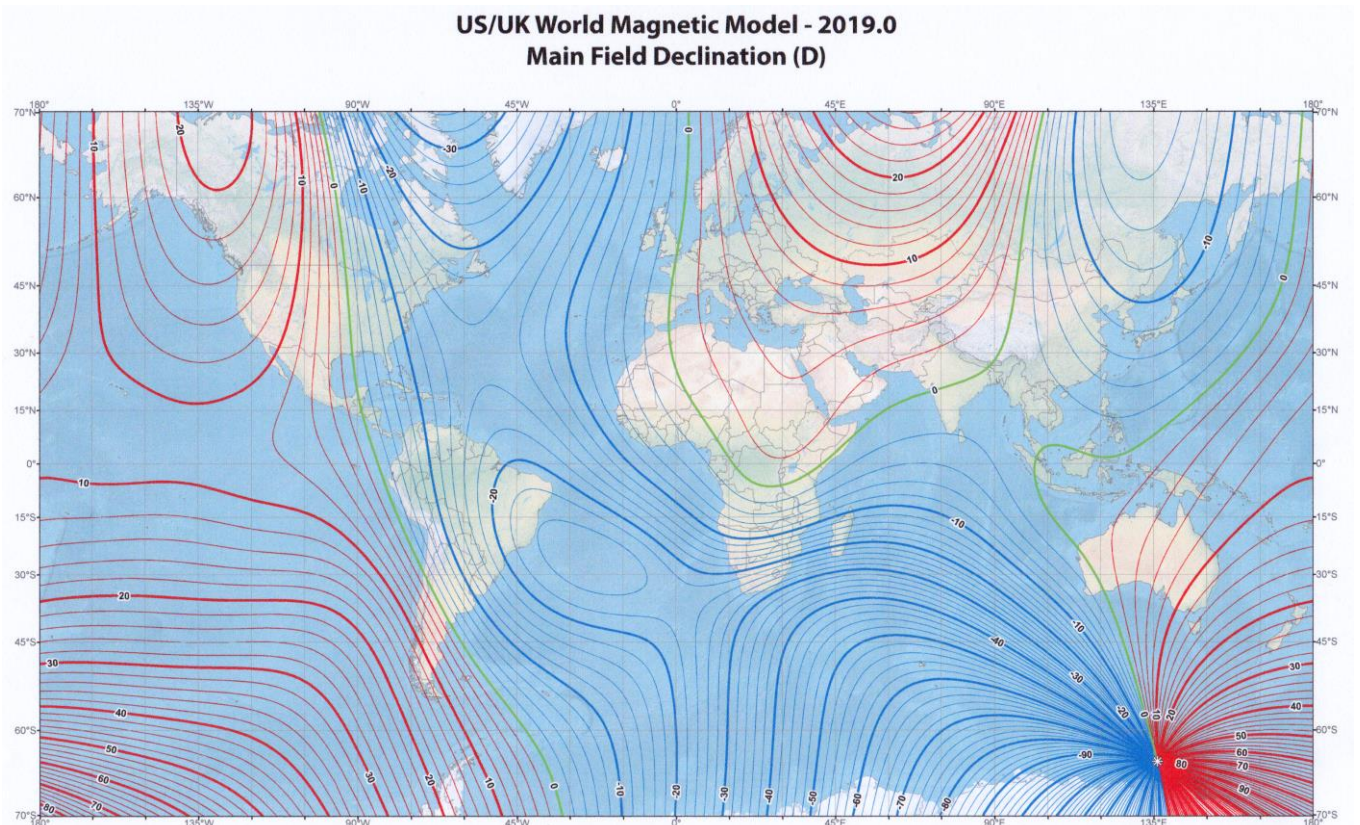


奇門遁甲における「磁北」と「真北・真方位」について

「世界磁気モデル(WMM)」(米国海洋大気庁&英国地質調査所作成)は、Google・Appleなどで使用され、また携帯電話、船舶・航空機などに不可欠なナビゲーションに利用されていますが、原因不明であるものの最近地球上の「北磁極」があまりに急速に著しく移動し始めています。2018年初めには、北磁極の現在位置とWMMのずれが大きくなり過ぎ地磁気ベースでのナビゲーションシステムに支障が出る恐れがあるため、5年ごとに作成してきたWMMの更新時期(前回の更新は2015年)を早め、米国海洋大気庁(NOAA)は今年の2019年2月4日に更新WMM(US/UK World Magnetic Model—2019.0)を発表しています。

「地磁気の偏角の変動に伴い磁石の針が指す方向(=磁北)が変動することから、奇門遁甲の方位や新築・改築家屋の座向などを決める際に磁気コンパスでは誤った方位を決める恐れはないのでしょうか？東日本に比べて、特に大阪から西日本での変異が大きいことも国土院のホームページ(HP)に掲載されています。」という質問が寄せられました。



地磁気(偏角)の更新世界磁気モデル(青:西偏、赤:東偏)
(出典:米国海洋大気庁(NOAA)HP)

1. 地球の極と地磁気極

国土交通省国土地理院のHPでは、磁場・地磁気などについて、次の如く解説されています。

「地球がもつ固有の磁場を地磁気と呼びます。地磁気の99%は地球内部を起源とする主磁場で構成されていますが、主磁場は数年から数百年の時間スケールで変化しています。また、地球の極と地磁気の極は一致しないため、地図の北と方位磁石が指す北(磁北)は場所によって大きく変わります。磁北が真北より東側にある場合を東偏、西側にある場合を西偏と呼び、現在の日本では南鳥島(偏角0度)を除く全ての地域で西偏となっています。」

方位磁石の針が指す「北」である「磁北」は、「真北」すなわちその地点を通る経線の北方向より多少ずれている。その違いが磁針偏差で、地球上の場所/地点によって異なります。我が国では、南西諸島や小笠原などでもっと偏りが少なく、九州6度、北海道では9度くらい西に偏っています。

国土地理院発行の地形図にはおよその値が載っていますので、方位磁石を用いる場合、偏差角を東側に補正して地形図を正しい方位(方角)に置くことができます。また偏角の電子データをインターネット上に公開されています。最新版は2015年1月1日0時における偏角一覧図、磁気図(偏角値を10秒単位で表示)などです。

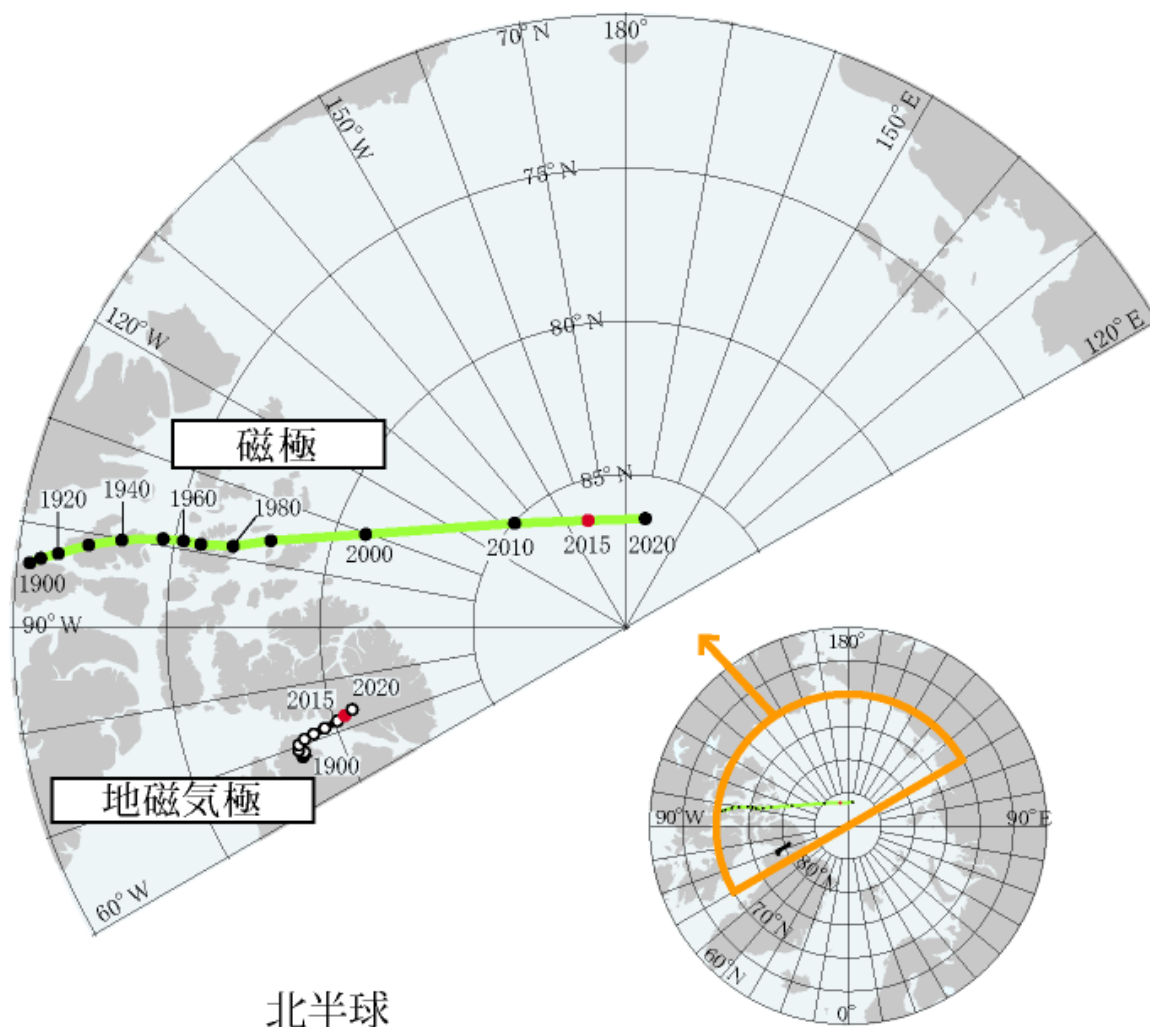
2. 地磁気極と磁極、磁北(磁針方位)

地球には、大まかに見れば、地磁気と呼ばれる北極付近に北の磁極、南極付近には南の磁極があるような磁場が存在することによって、方位磁石の針が指す北(=磁北)は正確な真北(地理的な北=北極)ではなく、真北は偏角と呼ばれる角度だけずれます。地磁気は南北両極に極がある棒磁石のような簡単なものではなく複雑な分布をしている。このため「地磁気極」「磁極」という二種類の極が定義されていますが、方位磁石の針が指す「磁北」はそのどちらの方位とも異なっている。

○「**地磁気極**」とは、簡単に言えば、地磁気を地球中心にある1個の短い棒磁石に近似したとき、その軸と地表との交点のことです。南北両半球に1つずつあって、それぞれ「地磁気南極」「地磁気北極」と呼ばれる。

○「**磁極**」とは、磁石の針の伏角が±90度になる(針が鉛直に立つ)地点のことで、その定義から南北両半球に各1つあって、「磁南極」「磁北極」と呼ばれる。「磁北極」は、磁石の指す「磁北」の方に進み、各地点で順次磁

針の指す向き(磁北)に変え続けて進んだときに到着する地点である。



○「磁極」は、「地磁気極」とはかなりずれている。「地磁気極」と同様に地磁気も永年変化により移動しますが、「地磁気極」に比べその動きが速く、近年とり分け「磁北極」の動きが早くなっている。

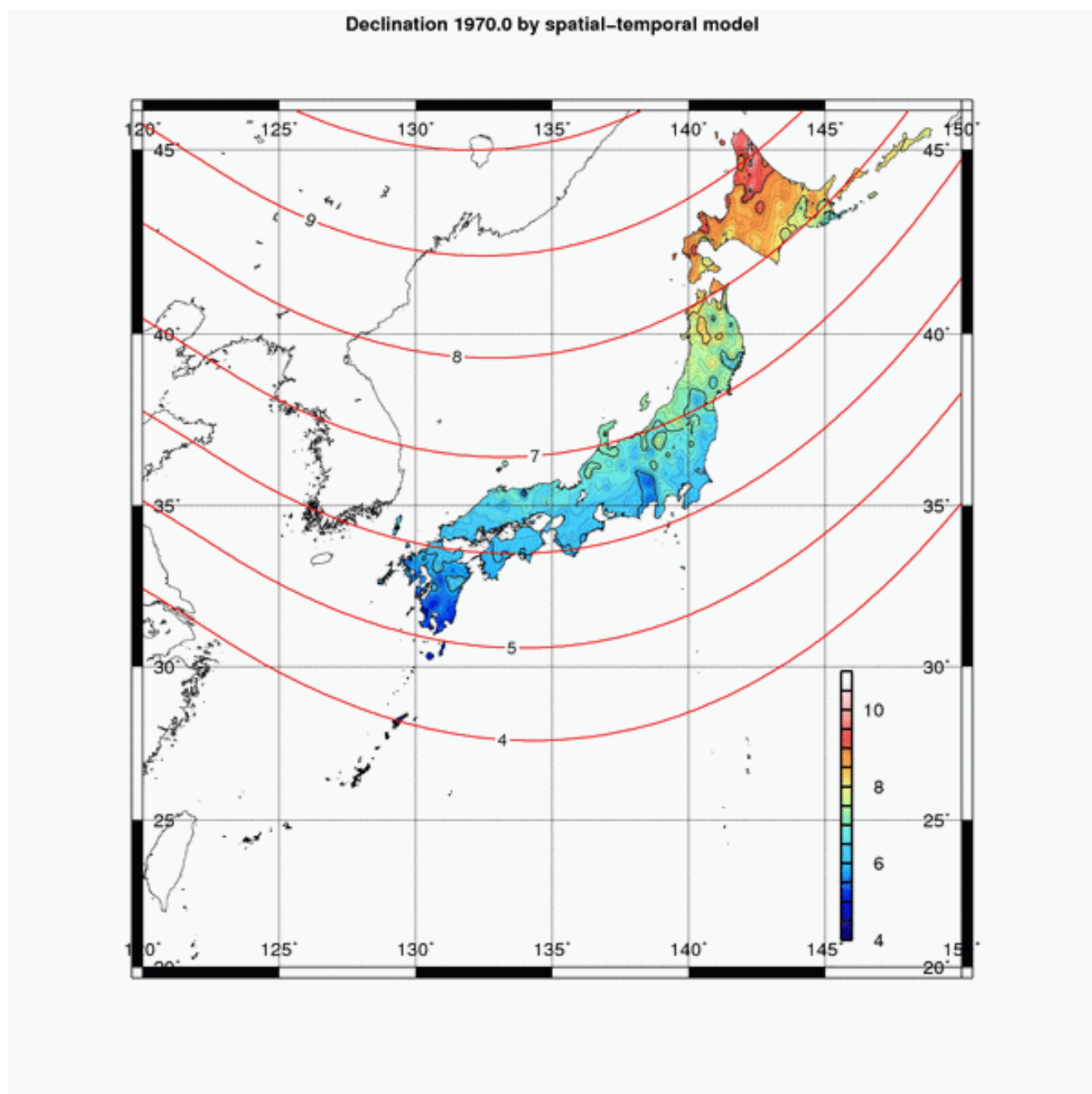
「京都大学大学院理学研究科付属地磁気世界資料解析センター」は、インターネットHPに公開している上掲の図などに、「IGRF-12 に基づく地磁気極と磁極の1900年～2020年までの10年毎と2015年(赤)の位置及び2020年の予測位置」と解説しています。(IGRF-12: 国際標準地球磁場)

(<http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/poles/polesexp-j.html>)

(1970年からの偏角の永年変化のアニメーション)

1970年から2015年の偏角の永年変化の様子を表したアニメーションです。次の図中の赤線は、日本列島における標準的な地磁気分布を等値線で描画した静止画ですが、(http://www.gsi.go.jp/buturisokuchi/menu01_index.html)には動画で掲載されていますのでご参照ください。

「全国平均で、過去 45 年では約 1.1 度、西向き（西向き）の偏角がそれぞれ大きくなったことが分かりました。また、変化の割合が一定ではなく、東日本では 2000 年から 2010 年の間は変化が一旦停滞しているのに対し、西日本では 1970 年から 2015 年まで停滞することなく増加し続けていることが分かります。」（国土交通省国土地理院HPを引用参考）。



3. 磁北と真北

地球上の方位は、通常「北」を基準として測るものです。この「北」には、①方位磁石の針が指す方位の「磁北」と、②北極点の地理的方向である「真北」（まきた・しんぽく）があります。

(1)磁北

磁北(じほく)とは、方位磁石の周囲から磁気の影響を受けない状態において、ある地点で方位磁石の針が指し示す「磁気北極」の方向のことです。なお、この「磁北」は、各地点で局所的な磁場の影響を受けるため、前述した「地磁気北極」と「磁北極」の方向とも異なっています。

磁石の針が南北を示す線を「磁気子午線」といいますが、磁北と真北は、地表上のほとんどの場所でずれており、その交わる角度の差のことを「偏差」或いは「偏角」と呼んでいます。また太陽面での大規模な爆発により飛来する太陽プラズマ(太陽風)によって「磁気嵐」が引き起こされると、その影響で極付近では30度、中緯度域では約2度の誤差が出る場合があるとされています。

(2)真北

地球は、地理上の北極点と南極点を結んだ軸を中心軸(=地軸)とし、23.4度傾斜したまま左回りに自転しています。通常言われる「北」とは、北極点(極北点)のことです。地軸は公転の影響を受けないため常に一定の方向を指します。

「真北」とは地球地表上の北極点の方位のことで、方位磁石の針が指す「磁北」のことではありません。ただ、非常に長い経年を想定した場合、地軸自体の指す方向は僅かずつ変化します。これを歳差運動(首振り運動、すりこぎ運動)と呼び、周期は約2万5800年=悠久な宇宙の時の流れは人間の生とは比べようがありません。

(3)平面における方位(方角)の表現法

地図などの二次元の平面上に「方位」を表現する方式として次のものがあります。(引用文献:「方位」(フリー百科事典『ウィキペディア(Wikipedia)』)。

㊐ 360度式

平面上では、北を基準とした角度で表現し、値を読み上げる方式が多く用いられる。この方式では、北を0度=360度として時計回りに東を90度、南を180度、西を270度とする、このように決められた水平面内での角度を方位角と呼ぶ。航空機や船などが針路を指定する場合や、軍用機や艦艇が敵のいる方向を指定する場合にも使われる。

㊑ 90度式

天文学や測量で、正確な方位が必要なときは、東西南北を基準とし、その基準から時計回りの方向への差を角度で表わす。北28度東(N28E)・南15度西(S15W)のように角度で表す方法である。

㊒ 点画式

点画式は円周を32等分する方位の表現形式である。まず、基準となる東西南北を四方点とし(四方位)、それぞれの間を四隅点(8方位)、四方点と四隅点

との中間を中間点(18 方位)、さらに 32 等分する点を微点として 32 方位を構成する。ただし、32 方位は通常の日常生活で用いるには細かすぎるため、4 方位、8 方位、16 方位を用いることが多い。

命理学、奇門遁甲、八卦などの東洋の運命学などでは、次表の如く割り当てる 8 方位が採られています。

十二支・八卦と方位											
子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥
坎	艮		震	巽		離	坤		兌	乾	
北	北東		東	東南		南	南西		西	西北	
30°	60°		30°	60°		30°	60°		30°	60°	

方位を十二支で表示したときの北の方位「子」と南の方位「午」とを結んだ線を「子午線」といい、同様に東(卯)と西(酉)とを結ぶ線を「卯酉線」(ぼうゆうせん)と呼んでいます。「真北」は、地理上のある地点を通過する経線(或いは子午線)が示す北極点(北緯 90 度の地点)の方位ということです。

4. 真方位

命理学に「真太陽時」があるのと同様に奇門遁甲にも「真方位」があります。その真方位は、地球の自転軸・地理上の北極点を基準にして決まります。地球の磁場・地磁気極や磁針が指す北(磁北)から決めるものではありません。GPS(全地球測位システム)の位置情報、船舶の真針路や位置情報、建築基準法による建物の日影規制(日照)などは「真北」「真方位」に基づくものです。

①家相等の1地点における真方位

家相に用いる方位(方角)は、家が立地する地図上の 1 地点での方位(方角)であるため、その地点での磁石の磁針が指す方位(磁北)と偏角を調べれば、比較的容易に真北/真方位の 8 方位を決めることができます。国土地理院は、2 万 5 千分の 1 の全国地形図の各図葉に偏角値を記載した「偏角一覧図」や「磁気図」などを発行しています。また、2015・0 年値は電子データ化されていますので活用するのに簡便です。

(www.gsi.go.jp/buturisokuchi/menu03_magnetic_chart.html#menu03)

当然、磁気嵐などで磁場が乱れている時或いは場所では、方位磁石を用いて正確な方位を求めることは極めて困難になります。

②遁甲における2地点間の真方位

遁甲方位は、真北(北緯 90 度の北)を基準とする十二支(各支 30 度)による八

方位(八門)をもって出発地からみた目的地(到着地)の方位を決めます。

㊤目的地が数百kmを越える遠隔地の場合、

球面三角法の計算に拠らない限り、通常の地図上で方位を正確に決めるのは不可能になります。すなわち、通常の地図は三次元の球体(真球ではない)である地球の地表を二次元の平面に展開することから、出発地点から到達地点方位とその距離を同時に正確に図化・表示できないのです。目的地が数10km程度の比較的近い目的地では問題にはならないものの数百、数千kmにも及ぶ遠隔地に移動する場合、目指す方位の誤差が次第に大きくなります。

従って、正確な方位を求めるためには、方位地図を利用するか、或いは、国土地理院がインターネット上に公開している2地点間の「距離と方位角の計算」ができる「測量計算」ソフトを活用するとよい。出発地点(緯度、経度)、到達地点(緯度、経度)の緯度・経度の値は(度・分・秒)となっていて、遠隔地でも精度の高い方位角及び距離を求めることができます。

㊦目的地が数十kmで比較的に近距離の場合

国土地理院は、2万5千分の1の全国地形図の各図葉に偏角値を記載した「偏角一覧図」や「磁気図」などを発行しています。数10kmで比較的に近い目的地の場合、地図上の8方位のズレも少なく、各方位の境界線に余裕をもたせれば、実用上は十分許容できる範囲に収まるものです。

(<http://www.gsi.go.jp/kibanjoho/kibanjoho40030.html>)

(まとめ)

急激で著しい磁場・磁極の変化変動を見れば、遁甲方位に大きな影響を与えると直感的に考えるものです。事実、「地磁気活動度の変化もまた心臓病や精神病の悪化、また伝染病の発生とも高い相関があることが知られている。人間は磁気を感知する器官がないが、決して地磁気に鈍感ではない。部磁界の変化と生理変化の間に必ず時間的ズレがある。人間もまた外部磁界の変化によって、体内の化学反応にさまざまな影響を受けている。(「第19回「生体化学反応と磁気」(TDK Techno Magazine))とされています。

天地自然の時空中で人間は、日光、空気、水分、重力場、磁場、電磁波、地震・風水害等などから複雑極まりない影響を受けています。その中の1つの磁場・地磁気極の急激な変動が遁甲方位とどの様に相関し、さらにどの程度の影響を与えるかを定性的定量的に明らかにする必要があります。これらは今後の実証的研究が待たれる難しい課題であります。

磁場・地磁気が急激に大幅に変動すれば、方位磁石の指す北（磁北）に大きな狂いを生じることになり、当然「磁北」を基準にして求める方位（方角）に大きな誤差を生じ得ます。奇門遁甲方位の活用は、当然のことながら確たる座標の北極点を基準とする「真北」「真方位」によるべきですし、また、磁気嵐などの磁場・地磁気が急激に大きく狂うときは、安全上の観点から差し控えるべきです。

（引用参考資料）

- ・「磁石の北と地磁気極と磁極」
（京都大学・地磁気世界資料解析センター・インターネットHP）
- ・「地磁気」「日本の測地系」（国土交通省国土地理院インターネットHP）
- ・「方位」（フリー百科事典『ウィキペディア(Wikipedia)』）

（平成 31 年 3 月 1 日作成）

（令和元年 10 月 05 日一部修正）