

国防省技術研究本部 先端技術研究所 53年度研究報告資料



資料は全体の一部のみの配布とさせていただきます。

国防省技研本部 53年度研究報告

目次

次元浮遊物質blankに関する研究.....	1
MRS製次元戦闘機の研究報告 及びその発展と可能性.....	2
五月雨搭載型バイオロイドC22の臨床観察記録.....	3
あとがき.....	4
奥付.....	裏表紙



次元浮遊物質blankに関する研究

報告:独立行政法人 理工学研究所 素粒子研究室

1、序文

この報告は、各研究所にて進められているMRSのデータ解析によって明らかとなり、研究者の間で様々な仮説が提唱されている次元浮遊物質blankに関する現在の研究報告の統括である。

2、概要

次元浮遊物質blank(以下blankと称する)とは、MRSが最後期に製造した一部の戦闘機群が搭載した「SMD機関」の主要な動力源であったといわれる。

blankは、複数の次元において普遍的に存在し、かつ、どの次元にも属することがない物質であるとされ、それ自体の性質のほとんどは不明とされている。そもそもblank自体は特徴や形質を持たず、特定の次元における宇宙存在する場合、その宇宙における適切なモードを取る。電子や原子などはもともとblankであり、この宇宙において存在するために、電子といった形質を与えられていると考えられている。

またblankは、有限の存在である我々には認知することは可能だとしても、それを利用することは不可能であるとの報告がある(参考文献1)。

3、基本根幹粒子仮説

blankは電子、物質の原子核などの根幹であるとした仮説であり、最も初期に提唱された仮説である。上記2の概要は、これに基づいて記述されたもので、最も一般的なblank理論であった。

だが、MRSに残されていた基礎科学に関するデータがもたらされ、各種研究機関において量子論や素粒子理論が復活し、さらに細分化された理論が必要とされている。この理論はblankの古典理論として扱われる方向に進んでいる(参考文献1)。

4、粒子生成仮説

blankの変化する量子総数は無限である、という理論から出発している仮説。blankを線状の次元として扱い、端の一方は我々の宇宙、もう一方は超空間や高次元空間と結びついているとしている。このblankが何らかのエネルギーによる影響を受け励起状態となり、その振動によってblankからあらゆる粒子が生成される。

blankに振動を与えるエネルギーは、宇宙空間の質量の約7割を占めるといわれるダークエネルギーが注目されている。また粒子そのものは、高次元空間を漂うバルクが根幹となっているのではないかと提唱されている。だがblank粒子自体がバルクやダークエネルギーと類似していることもあるなど問題が残される。さらなる研究がニューアヴァロン工科大学において進められている(参考文献2)。

5、ひも振動存在仮説

素粒子論や量子論、超対象性弦理論などにblankを組み込むとするblank仮説。物質は構成粒子であるクォークとレプトン(フェルミオン)により構成され、またボース粒子によって力を伝えられる。ボース粒子にはゲージ(基準)理論粒子として電磁力、

強い力(クォークを結びつける力)、弱い力(物質粒子を変化させる力)がある。この標準理論において、blankはボース粒子の一種として考えられたが、MRSからのデータ解析によって、それは相容れないものとなった(参考文献3、4)。

だが近年、20世紀末に提唱された超弦理論の弦(ひも)が復活した。これは物質や力のもととなる基本単位の姿を0次元の点ではなく、1次元の紐であるとした理論である。この弦は長さ10のマイナス35乗メートルほどで、弦の振動や形態により様々な種類の素粒子に見えるという理論である(参考文献5)。blankはこの弦に振動を与える存在ではないかと考えられている(図1)。

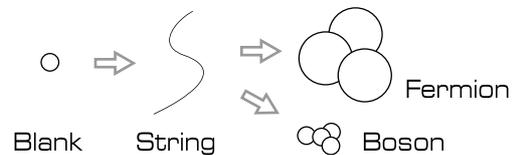


図1、Blank理論図

また、この理論を発展させることにより、次元間絶対障壁などの解明も可能だろうとの見方もある。

現在、最も期待されている理論であり、ニューアヴァロン工科大学や新東極大学理工学研究所など、各研究機関で研究が進められている。

6、虚像物質仮説

blankは次元宇宙と次元宇宙の中間に存在する無の領域にのみ存在するとする、基本根幹粒子仮説をさらに発展させた理論。

blankは有と無の中間状態が最も安定した状態であるとし、それは無ではなくゼロ状態であるとしている。これは「存在しないのだが存在している状態」であると考えられ、この概念は人間には想像不可能なモードとされる。この安定状態が崩れた際にblankの存在モードが有となり、どのような物質として存在するのかが決定される。そして存在モードが有となった瞬間から、blankは無の存在モードへと進行を始め、その物質が消滅すると同時にblankは再び安定状態へと移る。この崩壊→存在モードの変化→消滅のサイクルは一定であるとされ、その周期は約220,000時間であるとしている。

この理論仮説は基本根幹粒子仮説を最も支持した内容としているが、神智学的な分野へと進展しており、現在は世界自体がこのblankに沿って無へと存在モードを進行させているという学説へ波及している(参考文献6)。

参考文献

- 『M.R.Sデータ解析報告 No.05』、内務省資産管理部所蔵
- 『blankエネルギー生成と空間物質理論』、ニューアヴァロン工科大学素粒子研究所
- 『素粒子標準理論と未発見粒子』、新東極大学
- 『M.R.S.データ解析報告 No.06』、内務省資産管理部所蔵
- 『超対称性弦理論 概説』、新東極大学
- 『暗黒博物館の怪儀式』、ダン・ウィートス

MRS次元戦闘機の研究報告 及びその発展の可能性

研究: 国防省 戦略技術研究部 航空技術研究課 先端技術調査室 株式会社イムラコングラマリット エネルギー事業部 ほか
協力: 内務省 資産管理部 第4課 編纂室

1、序文

この研究は、MRS によって製造された次元戦闘機 SMD-24-OX 『五月雨』(以下五月雨と称)の調査、解析の報告、およびその調査結果に基づく五月雨の開発計画の進捗報告である。

2、概要

五月雨とは、MRS により製造された戦闘機である。他の MRS 製自律戦闘兵器の残留データより詳細かつ鮮明に残されていることから、暴走期間によるデータ消失から免れた、MRS が最後に開発したものであると想定されている。表 1 に現時点で判明している本機の主な性能の主要データを示す。

表1、五月雨 性能表

全幅	8.70m
全長	9.50m
全高	3.45m
空虚重量	24,860kg
最大離陸重量	不明
動力炉	SMD機関
主推進方式	レーザー爆縮型慣性核融合方式
エンジン推力	643kN × 1+33kN × 2
空間姿勢制御	ガススラスト+重力波制御
最大水平速度	マッハ6.2
巡航速度	M2.0
乗員	1名

3、荷電粒子速射砲の瞬間的な高出力化

国防省発行の解析データ結果にて示されている五月雨の主兵装、JPWF-F-EPPC-132AD 荷電粒子速射砲(以下、荷電粒子砲)は、ある条件を満たすことで、平常時の約3～5倍の高出力状態を維持することが可能であることがわかった。

五月雨の兵装ステーションは左右の主翼下部に吊り下げ式を1基ずつ、胴体から機首先端に伸びるシールド発生装置部分に格納式のステーションを1基ずつ、計4箇所が判明している。この4箇所全てに荷電粒子砲が装備されている。

主翼下部のステーションにはコンフォーマルタイプのを装備し、その後端の装置はウルトラハイキャパシティコンデンサと称される(以下、キャパシタ)。このキャパシタはレドックスタイプのキャパシタであり、その構造は複数のセルを積層したもので、概算上の総エネルギー密度は数百テラワット級である。

このキャパシタにはSMD機関(参考文献1)から超伝導ケーブルが接続されており、直接的にエネルギーが供給されるものと思われる。キャパシタに蓄えられたエネルギーはそのまま荷電粒子砲に利用される。このとき、シールドとSMD機関によるエネルギー変換作用によって過剰なエネルギーが供給なされた場合、砲の出力が自動的に高められる。この荷電粒子砲の高出力化機能をハイパーと呼ぶ。

五月雨の荷電粒子砲は、先端側の格納式のを空対空、吊り下げ式のコンフォーマルタイプのを空対地もしくは艦艇などの対大型兵器用として運用されたと推測される。また、このどちらもがハイパーの利用が可能であるものと思われる。

格納式とコンフォーマルタイプとで別物ではないかとの議論がなされているが、とくに吊り下げ式のもの、パッケージサイズが格納式のものとは全く異なるため、複数砲身を束ねたガトリングタイプだったのではないかと考えられており、現在も解析が進められている。

4、SMD 機関に関する解析と考察

五月雨に搭載されている動力機関「SMD 機関」は動力炉のようであり、また構造は内燃機関のそれと類似していると報告されている(参考文献1)。だが燃料源に虚像物質 blank を用いるということ以外の詳細は不明とされてきた。この項目では、SMD 機関の研究報告を行う。

SMD 機関は、圧縮に用いるフィンのないガスタービンエンジンに模した外観をしており、その内部は串団子状に3基の球状容器が連なり、機関後端には推進機であるレーザー爆縮型慣性核融合式エンジンに連結された構造となっている。

SMD 機関内部の球状室は次元間浮遊物質変換装置(Blank コンバータ、以下コンバータと称する)とされ、五月雨外部に装備されているシールド展開装置と思しき構造物と同様のエレメントが12個、コンバータ表面に正20面体の頂点と同じ位置に配置されている。このことから、五月雨のシールド展開装置と同様に、コンバータ室内に次元間絶対障壁を構成し、空間からのBlank粒子の取り入れや変換を行っているのではないかと推測する。また同種のコンバータが3基連結されていることから察するに、同粒子に対するコンバータやフィルタなどの機能をそれぞれ担っているのではないかと考えられている。

このSMD 機関内部のコンバータに配置されているエレメントは、次元間絶対障壁制御のための重要な部品であり、五月雨を含むSMDシリーズの基本を成していると考えられる。このエレメントは前述した核融合エンジン排気ノズルのスロート部分に4基、機体前方部に計2基、後方に2基が配置されており、計18基が装備されている。これらは全て同種の構造体となっているが、サイズは大きささまざまであり、機体前方および後方に配置されたエレメントは全長1.5m、それに対して内部機関に配置されたものは200mm前後である。

また、シールド展開中の五月雨は、機体周囲の空間を含む全体がひとつのコンバータを形成するようにも考えられるため、個々のエレメントの機能や構造、シールド展開時の挙動などを研究中である。

5、先端技術検証用実験機『白雨』

これまでに判明した『五月雨』の解析データを元に、先端科学技術検証のための実験機として、初の航空機『白雨』の開発を行う。一昨年、先端技術研究所から航空装備研究所、およびイムラコングラマリットへ要求案が受理され、現在、設計段階にある。

当機は『五月雨』に関する多くの航空技術、および未知の科学技術のテストベッドとして運用される。そのために外形は五月雨の推奨スペックと同寸にし、機体容積は考察の及ぶ限りでの装備格納容積を持ち、想定する自重に耐えうる構造を有する。操縦系統には機動戦闘車両ALWVにて長い実績のあるフライ・パイ・ライトを用い、安全性の面からデジタル4重方式を採用した。

エンジンはニッコー製アフターバーナー付ハイドロターボファンエンジンF1-P-100を装備する計画である。これは国産初の航空機用ターボファンエンジンであり、バイパス比0.4、ドライ時出力20kN、アフターバーナー点火時30kNとなっている。

先端科学技術検証用の実験機ではあるが、まだ開発はおろか、理論研究すらも初期段階であるSMD機関、シールド、重力波制御技術、量子コヒーレントレーダーなどの超技術は白雨の完成に間に合わないため見送りとなる。そのため、当機は当面の期間、次期開発予定である主力戦術戦闘機「FX」のための技術実験評価機となる。

参考文献

- 『M.R.S データ解析報告 No.05』、内務省資産管理部所蔵
- 『多重次元とそのモデルの考察』、J・G・オルトン
- 『タコとオイラーとゲーデルとハガキ職人』

五月雨搭載型バイオロイドC22の臨床観察記録

報告:独立行政法人 理工学研究所 医科学研究所

協力:内務省 資産管理部 第4課 編纂室

1、序文

この報告は、五月雨に機体制御用の生体コントロールユニットとして搭載されていたバイオロイドType-C22(以下C22と称する)に関しての観察報告である。

2、経緯

C22との最初の接触は現在から49年前の五月雨の墜落までさかのぼる。また、五月雨の墜落地点近くに居住していたチャロフ医師による治療記録がC22に関する最初の記録となる。内容の概略を記すと、発見時のC22は全身に深度3を含む重度の熱傷、肋骨の打撲骨折、それに伴う呼吸器からの出血、頸椎損傷、また下腕部や大腿部に複数箇所は無数の金属片による裂傷を負っており、氏が応急処置を施したものの、まず助からないと見られていた。だがC22は数日のうちに治癒し、10日ほどで完治。その直後、医師の元から脱走した、とある。

それから30年近く、C22は行方不明の状態が続き、2944年に五月雨のデータを解析する過程でC22の存在が露呈する。

翌45年、新東京都中野区中野駅前において、警邏中の巡査により「家出中の少女」として保護される。また、C22とは別のバイオロイドも同時に保護された。C22らは自らをバイオロイドであると答え、またバイオロイド的な身体的特徴を備えていたため、厚生福祉労働省によって保護される。後、当理工学研究所にて細胞、及び生理的なデータが採取された。

現在は内務省資産管理部にて、職員と共にMRSデータ解析作業に就いており、状態は良好とのことである(参考文献1)

3、生理学的特徴

C22には、ヒトや我々の知りうるバイオロイド(Type-C17までの型)に見られないような多くの特徴を有している(参考文献2)。

・皮膚組織

母指球の上皮にヒトには見られない小体と特殊な角質層(大きさ数ナノメートル)があり、これが五月雨との入出力器官になっており、電気的な信号のやりとりを行うダーマトロード(皮膚電極)にあたる。小体は他の感覚受容器とは異なり、信号の入出力切り替えを行う。特殊な角質は細胞間のギャップ結合と似たような構造になっており、外部からの一定の電気的な信号刺激に対して反射的にカルシウムイオンを発生させる。

他の部位の皮膚組織はヒトのそれとほとんど変わらないが、放射線に対して極めて高い耐性を有しているうえ、多能性幹細胞により深度3の熱傷などで破壊された真皮も完全に再生する。

・細胞

ヒトや他のバイオロイドより多能性幹細胞の種類が遥かに多い。五月雨の墜落時に負った傷を驚異的な速度で回復し、痕もなく完治しているのはこれによるものが大きいと見られている。

また興味深い事実として、五月雨の発進は2836年であることから、既に彼女の年齢は100歳を越えている(参考文献3)。

しかし、老化はおろか身体的な成長の兆候すら見られていない。現在も容姿は10代の少女であり、内臓器官なども年齢相応である。テロメラーゼ酵素の活動が活発であると見られているが、その他にも多くの要因があるとされている。最近の研究では、C22には細胞内のヒストン修飾を元にもどす機能もあるとされ、現在も研究が進められている。

・骨構造、組織

骨組織は基本的にはヒトと同様にリン酸カルシウムに富む質と、コラーゲンなどによる膠原繊維からなる。しかし、応力のかかる部分に炭素繊維が織り交ぜられるなどされ機械的特性の改善が見られる。若干の珪素も含まれている。またハバース管には血液ではなくナノマシンの通るための特別な管がバイパスされている。ナノマシンは骨折などにより欠損した炭素を連結させ修復のために働く。

・呼吸器系

呼吸細気管支の壁に偏在する肺胞にマクロファージとは別の食細胞があり、これはナノマシンであるとされている(参考文献4)。このナノマシンは塩素や一部の神経ガスなどに反応し、周囲の肺胞や交換神経に働きかけ、ガス交換と呼吸を抑制する機能を持っている。C22の呼吸器には他にも未知の機能を多数有しているらしい。

・眼球

MRSからの解析データによると、眼球表面や口腔内の粘膜は通常のヒトのそれとは異なるものに置き換えられている、とあり採取、解析を行った。だが、口腔内粘膜や脂肪性分泌物、涙液はヒトのものほとんど変わらない組成であった。唯一挙げるならば、涙液のアルブミンとグロブリンの比率が若干高いということだけである。また、C22の視力は左右ともに0.2と、かなりの近視である。

人造生命体倫理基本法により、検体として解剖などは行えない。そのため内務省によるさらなるデータ解析が待たれている。

5、C20という個体について

C22と同時に保護された少女もDNA鑑定からバイオロイドであることが判明している。本人いわく、正式名称をC20と答えたことから、C22より以前に製造されたタイプであることがうかがえる。C20もC22と同様に細胞を採取、生理的なデータを得るため検査を行ったものの、特に目立った特徴は見られなかった。

また、MRSからC20に関するデータは、未だ発見されていない。

6、C22について

そのほか、C22の特徴として挙げられるものを以下に列挙する。

- ・あまり感情を表に出さない
- ・火を通された野菜を好んで摂取する
- ・鍋料理、特に小松菜を好む
- ・味付けが濃いものを嫌う
- ・麺類をすすることができない
- ・反射神経、動体視力、空間認知能力に極めて優れる
- ・身体を動かすことを好み、毎朝1時間程度のジョギングとストレッチが習慣になっている
- ・面倒で時間のかかる細かい作業(豆もやしのヒゲ取り、米を一粒ずつ拾うなど)を好む傾向がある

参考文献

- 1、『2952年度C22観察報告』、庇生会病院内科
- 2、『M.R.Sデータ解析報告 No.05』、内務省資産管理部所蔵
- 3、『M.R.Sデータ解析報告 No.04』、内務省資産管理部所蔵
- 4、『M.R.Sデータ解析報告 No.06』、内務省資産管理部所蔵

Editor's note

あとがき



設定担当：myz

本紙をお手に取っていただきありがとうございます。
設定とテキストを担当したmyzです。

今回は、来年夏完成と掲げている『五月雨設定資料集』の試食版ということで制作しました。設定資料と言いながら、読んで眠くなるようなものを書いてしまって本当にすみません。次はもっとずっと設定資料集やビジュアルファンブックっぽいものにする予定ですので、ご安心ください。

それにしても自分の勉強不足と未熟さに本気で呆れました。おかげで通常版までの課題が見えた感じがします。

最後に、Yokoさんや編集を担当して下さったreineさんには最後まで迷惑かけっぱなしでした…本当にありがとうございました。夏もお願いします；



編集担当：Reine

五月雨設定資料集を閲覧していただき、ありがとうございます。
編集や企画、悪だくみなどその他もろもろを担当したReineです。

今回の設定資料集は、グッドエンディング後の世界で、MRSなどの技術について研究発表をする学会という設定とし、その学会で使われる論文の予稿集という形式をとらせていただきました。ですので、よくある形式の設定資料集を期待していた方には、とても分かりづらい内容となってしまう、申し訳ありません。夏以降に予定している正式版設定資料では、通常通りの形式で五月雨の世界設定を広げていきたいと思っています。

また、設定資料として取り上げて欲しい項目などがありましたら、Webまたはメールなどで意見を寄せていただくと幸いです。

※ イラストはイメージです。

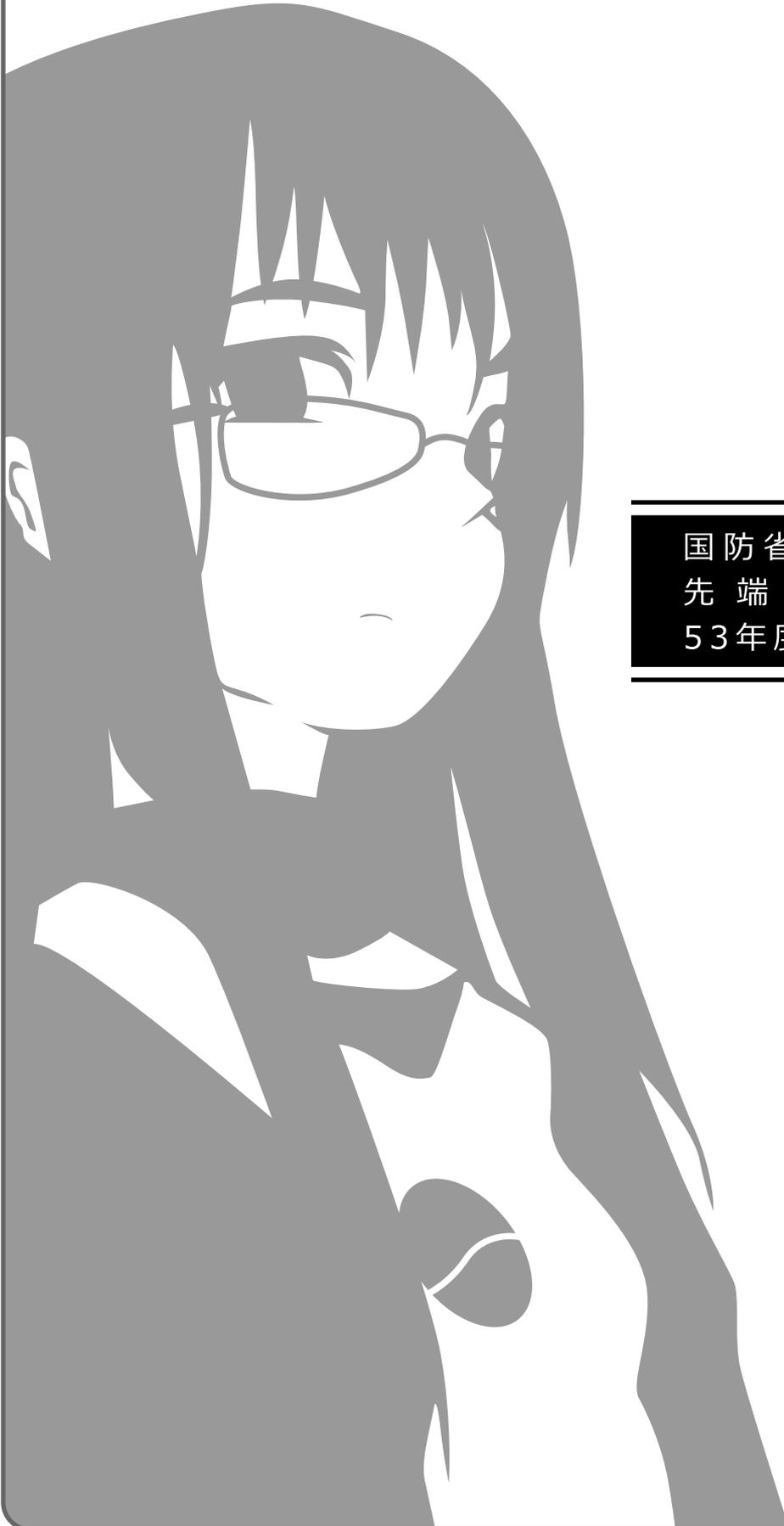


author : myz & Reine [RebRank]
mail : webmaster@rebrank.org

2008/12/29(Mon) Comic Market 75 [1st]

RebRank
[<http://www.rebrank.org/>]





国防省技術研究本部
先端技術研究所
53年度研究報告資料