

参考文献とコメント * 内容を WEB 特に HTML 上にはリンクを張らないこと

GAUSS 関係

[1]GAUSS for Windows User Guide, version 3.6, 2001, Aptech System, Inc.

および GAUSS for Windows User Guide, version 4.0, 2002, Aptech System, Inc.

および GAUSS for Windows User Guide, version 5.0, 2002, Aptech System, Inc.

[2]GAUSS Language Reference, version 3.6, 2001, Aptech System, Inc.

および GAUSS Language Reference, version 4.0, 2002, Aptech System, Inc.

および GAUSS Language Reference, version 5.0, 2002, Aptech System, Inc.

これらの公式マニュアルは、フルバージョンの GAUSS を購入するか、もしくは light 版を手に入れるとついてくる。フルバージョンと Light 版は共通。Ver.3.6 のマニュアル類は、

[3]を購入する際に PDF 形式のファイルで CD の内容として Light 版とともについてくる。

現在は、<ftp://winlight.winlight@65.212.153.98>からはマニュアルと共に最新 Light 版 5.0 が取得可。そのマニュアル類の中には、ObsoletedCommmands5.0 も含まれている。重要な変更点は、rndseed の設定を内部で行なう rndns と rndus が廃止されたこと。そして、print on/off のコマンドが廃止されたこと。多次元配列が可能になったことなどが挙げられる。Light 版は、FTP でダウンロードするとドキュメントにある使用条件のもとで無料であって、それを Aptech に媒体として注文すると手数料込みで有料となっている。Student 価格というのはライブラリーを含まない Full バージョンの販売を指していて、Light 版のことではない。一昔前までは、Aptech は個人売りはしなかったが、現在は個人売りもしている。そのほかに Maxlik、CO、Optimization、それに、FANPAC の公式マニュアルは非公式に(仮リンク先) <http://econ.la.psu.edu/computing/gauss.html>にある。金融工学関係の解析には、(本書の範囲外であるが)FANPAC ではじめた方が、なにもない状態から CML でプログラムするよりもはるかに効率的であろう。価格の面から CO を使っている研究者や研究機関を見かけるが、最適値計算の CO や Optimization を計量対応にしたものが、CML および Maxlik であって、クリエーター側が指摘しているように、計量計算には、GAUSS 本体でプログラム不可能な場面では、CML または MAXLIK を使うべきである。CML でプログラムの能力がないか、あるいは困難で非効率な場合には、補完的に FANPAC 購入が考えられるであろう。

[3]Kuan-Pin Lin, Computational Econometrics – GAUSS Programming for Econometricians and Financial Analysts, 2001, Etext.net, USA.[ISBN: 0970531435]

(仮リンク先) <http://www-agecon.ag.ohio-state.edu/class/AEDE801/Haab/gpebook.pdf>

GPE2 という GAUSS 上のコンパイルされてソースがわからないようにしてある Add-On パッケージの説明書。GAUSS のコマンドの勉強にはまったく使えない。GPE2 のコマンドをこの本で覚えても、もう 1 回 GAUSS のコマンドを別に覚えなといけな。Financial

と冠してるのは本を売るためであると思われる。まったく、Financial Economics とは無関係。ただし Light 版 (100×100 のデータ制限、ライブラリ maxlink と cml 付属なしの制限のみ) を手に入れるためには価値は十分にある。付属 CD には、GAUSS Light 3.6、GPE2(for 3.2,3.5,3.6 の3つバージョン)、GPE2 説明書の pdf ファイル、ペーパーバックの本と同内容の pdf ファイルが収められている。書籍自体は超簡易ペーパーバック。将来はわからないが、書籍に付属の GPE2 は GAUSS4.0 には未対応であるが、別売の GPE2 のバージョン4用の CD は、すでに GAUSS4.0 に対応している。(ただし、付属の GAUSS3.6 の Light 版は、現在配布されている Light4.0 や正式版の各バージョンとも共存可能である。)

[番外]George G. Judge, et al, Learning Econometrics Using Gaus ,1989.

ISBN: 0471510742

この本は DOS の時代の GAUSS を解説したものであって、Amazon 等の投票を見てもわかるように「まったく旧時代の化石」をまた出版社が復刻してきただけのことである。著者は Big Name だが、1980 年代後半に彼の 2 冊ある教科書の初級の方(Master レベルで使用される)に準拠したプログラムブックを SAS や SHAZAM などそれぞれのソフトウェアに対して書いたものの一環のものその 1 冊である。SAS と SHAZAM は今もその価値はあるし、筆者も SAS と SHAZAM の 2 冊についてはそのプログラムをすべて動かした経験がある。SHAZAM の解説本には特にお世話になった。しかし、WINDOWS となり、DOS 時代の GAUSS とは構造もプログラムのスタンダードも代わってしまったので、この GAUSS の本を使うと混乱が増し、人間から GAUSS を学んだことのない研究者は、さらにおかしなことになる。コンピュータの世界は 10 年前は 10 年前であり、現在ではない。

[4]Thierry Roncalli, Financial Applications with GAUSS, 1998. (英語版)

<http://www.business.city.ac.uk/ferc/thierry/conf3pdf.zip> (PDF 文章)

<http://www.business.city.ac.uk/ferc/thierry/conf3.zip> (ソースプログラム)

[5]Thierry Roncalli, GAUSS et la Finace.

<http://www.business.city.ac.uk/ferc/thierry/finance.html> or

http://www.cirano.qc.ca/informatique/guides/gauss_finance/finance.pdf.zip

TSM パッケージを用いた Finance 関係の GAUSS の活用法の WEB 版。Thierry Roncalli には、以下の GAUSS 一般の著作がフランスの GAUSS の代理店から発売されている。もし GAUSS の書物を買うのであれば、こちらの方になるであろう。ただし要仏語。

[6]Thierry Roncalli, Introduction à la programmation sous GAUSS, Volume 1 : Méthodes Numériques en Mathématiques et Statistiques, Global Design - Ritme Informatique -, France.[ISBN 2-911502-00-0]

[7]Thierry Roncalli, Introduction à la programmation sous GAUSS, Volume 2 :

Applications à la Finance et à l'Econométrie, 2000, Global Design - Ritme Informatique -, France.[ISBN 2-911502-01-9]

(広告ページ) <http://www.ritme.com/livres/livres.html>

GAUSS の基本とプログラムを身につけるには、Lin の英語の本ではなくて、むしろこの本の 1 巻目になる。(機会とお金があれば、筆者はフランス語本 2 冊を近い将来翻訳したい。)

Greatest Link

ここでは、あまりリンクとしては張られていないけれども、初心者および本書の読者が本書とあわせて読んでいけば理解を助けると思われるもののリンクを示す。

[1] Felix Richie's Guide to Programming in GAUSS(TRIG CONSULTING, UK)

http://www.trigconsulting.co.uk/gauss/man_intro.html

コマンドを大文字にしているところを除けば、書いてあることは初心者向けだが、的を得ている。文法に忠実な記述である。初学者には、GAUSS のソースコードやクリエーター側では、GAUSS にはコマンドを大文字にする習慣はないということだけを断ってから読ませれば、非常に役に立つであろう。中級者も細部を読んでほしい。彼は、GAUSS の真髄をよく理解している。

[2] Pierre Giot and Jean-Pierre Urbain, GAUSS Tutorial.

<http://www.core.ucl.ac.be/econometrics/galli/pierre's%20tutorial.pdf>

実際のプログラムを真似て動かすタイプで短期間に正統的な GAUSS のプログラムを学びたいのならば、このチュートリアルがベストであろう。垂流ではない正統的なプログラムを示していて、信頼をおいて読んで確かである。初級およびゼミ等に読ませるのに最適。

[3] Ching-Fan Chung, Learnig Econometrics with GAUSS

http://ceiba.cc.ntu.edu.tw/econometrics/Pdf_Note/Gauss.pdf

Print 文の記述が垂流なことと改行の「 ? ; 」を大々的に推奨していることやプログラムを階層的にしていないことはたいへんよくないが、それ以外は、本書に述べられていないデータループのことやより細かいファイルの取扱いが述べられている。アジアでの垂流プログラミングの元祖ではないか? なお、最適化には NLOPT という同ディレクトリーにある GAUSS 上のパッケージを使っている。Prof.Lin の解説本よりはさらにくわしいことが書かれている。中級向け。プログラム部は色分けをしてあって読みやすい。ただし、Prof.Lin 昔のレクチャーページにあった同名の NLOPT というのもあって、この 2 つは同名でもあることもあり、共存はできない。(台中戦争を繰り広げているのかどうかは不明。)

[4] C-J Kim and C. Nelson, State-Space Models with Regime-Switching:Classical and

Gibbs-Sampling Approaches with Applications 付属プログラムWEB版

<http://www.econ.washington.edu/user/cnelson/SSMARKOV.htm>

非常に亜流で韓国系特有のプログラミングスタイルで書かれている。かつ、韓国人に多い冒頭部の独特のデータ定義と、co と optimum といったデータの値ベクトル関数を最適化するライブラリの特殊な方法をとる。初学者およびちゃんと自分で自分の分野のプログラムをしていこうとしていく人たちはプログラムスタイルを真似てはいけない。内容はペーパーレベルの上級向け。

[5] Masao Ogaki and K.Jang, Structural Economics 付属プログラムWEB評価版

<http://economics.sbs.ohio-state.edu/ogaki/econ811/index.html>

GMM のプログラムで有名な大垣博士とその韓国人の弟子の共著のレクチャー評価版。プログラムの点では、もともとの大垣博士のわからないスタイル（日本の多くの研究者が真似をしていたスタイル）と韓国人のユニフォームなスタイルが融合して、かつパッケージを目指そうという方向性がある、なんとも GAUSS とは言いがたいスタイルになっている。ソースも公開されているが、プログラムの勉強には全く用をなさない。初学者および中級者は混乱をきたすであろう。開拓者と教育者はしばしば一致しない。ただし、その業績を批判しているわけではないので念のため。彼ら一門にかかると GAUSS は難しくなる。

計量経済学関係

[1] Handbook of Econometrics Vols. 1-4.

<http://www.elsevier.com/hes/books/02/menu02.htm>

1 巻から 4 巻まではフルテキストがダウンロード可。

[注]これらの注釈は、いわゆる通常の reference ではなくて、本書を読んでいるか、または同じような関心のある方がお金を失ったりがっかりしたりしないように、情報を公開しているものである。批判の対象になっている著者に個人的な悪意も商売を妨害しようとする意志もまったくないものである。あくまで GAUSS を理解するという観点だけで評価している。特に、書店で手にとって見ることのできない日本の読者には本当の内容を知ってもらうために非公式の注釈つきでここに示している。（将来は、この reference の欄は別のものに差し替えられるか、割愛される予定である。）また、内容を見てもらえればわかるように、本書はこれらを用いたものでもなく、また、その内容を一部改良して説明しているものでもない。上の reference の書物とは別の GAUSS 本体、もしくは、応用の分野の書物であれば、それが読みこなせる使いこなせるようになるための橋渡しをするものが本書である。しばしば、本の名前と内容は一致しないものである。

推薦図書

本書は、内容が独善的にならないために日本でも教えられている事項をフォローするため、下の正統的な教科書に一部準拠している。もちろん、下の教科書は TSP または EVIEWS を対象に書かれたものであるが、普遍性は高い。TSP の教科書など後から数学理論を TSP の内部の動きとは別に付け加えた教科書が関西で幅をきかしている中で、TSP の枠内にはあるが下の教科書は優れている。特に、養谷のシリーズは GAUSS Light で操作できるくらいのちょうどよいデータを与えてくれていて GAUSS 学習にとっても利用できる。(ちなみに、下の方々は私は実際に拝見したこともないし利害関係もない。純粋に内容だけで判断している。)

No.1 数量経済分析シリーズ第 1 巻『計量経済学』養谷千鳳彦 多賀出版

関西の人たちが酷評しようとも、古典的計量経済学の王道を行く方はこの方において他に日本にはいない。中でも、このシリーズのこの第 1 巻は優れている。私の『やさしい GAUSS プログラミング』もこの本を基礎的な部分で踏襲して準拠発展させる形にしている。

No.2 『Eviews による計量経済分析』松浦・マッケンジー 東洋経済新報社

郵政研究所等でのレクチャーをベースに製本されたもの。現在も WEB にファイルは残っている。マクロ経済学者が最低限おさえるべき項目がていねいに書かれている。Eviews の操作書としてではなく、1 つの実践計量経済学の教科書として見ると価値は大きい。

No.3 『計量経済学の理論と応用』養谷千鳳彦 日本評論社

行列で書かれている日本の中級計量経済学の教科書。最適化アルゴリズムの仕組みを勉強したり、プログラムの骨組みになる理論を行列で勉強したりするのに役立つ。英語の教科書に行く前にまずおさえるべき教科書である。GAUSS や Matlab などの行列系言語を操る人は是非目を通しておきたい 1 冊である。

No.4 『応用計量経済学入門』牧厚志 日本評論社

共和分は残差項がランダムにならないときに生じ、その時に ECM に残差項を入れることができるという大理論を氏および編集者は理解しておらず、ランダムになるときに ECM をやって最後にずっとけているが、モデルをもって検証しようという啓蒙書になっている。その他の点は非常に示唆に富んでいる。私の本書の目的は、この本を 2 5 6 倍凌駕するものを GAUSS で表現することにある。

私のバーチャル研究施設

おそらく現実の世界にはもう這い上がれないかもしれないが、参考までにバーチャルな世界で世界を覗いている私のマテリアルを紹介しよう。現実の世界で正業として研究できる恵まれた方々にも参考になるだろう。いわゆるコンピュータ電子辞書群である。

システムソフト電子辞書

<http://users.hoops.ne.jp/yosuke3105/screen1.gif>

その他の辞書群

<http://users.hoops.ne.jp/yosuke3105/screen2.gif>

フリー辞書群（ただし『コンピュータ英和』は有料）

<http://users.hoops.ne.jp/yosuke3105/screen3.gif>

これらが英語の文献を読むときに通常使用するソフトたちである。参考文献として正式に取り上げる代わりにまとめて上に図示しておいた。図示することによって列挙することに替えたい。なお、在米時には、OED とか百科辞典類などのスペースをかなり必要とする英英のソフトもたくさん使用していたが、日本へ復員するときに形見分けをして当時としては最速のコンピュータとともに賠償金として贈与してしまったので、英英の分野は、かなり縮小している。現在は、小さな容量の英英辞典が4つに、上のシステムソフト電子辞典に American Heritage が入っているので都合5つほどの英英辞書でやっている。上の図には挙げられていないが、Mac の方には上で挙げたものの中で Mac にファイルをコンバートできるもののいくつかと、システムソフトの『日外最新ビジネス技術実用英語辞典』が入っている。

これらはヤフーオークションや bidders オークションなどを見ていると価格的に掘り出し物が出てくる。ただし、古いハードディスク格納型ではないソフトや EPWING 型のソフトは『CD 革命』などのCDをハードディスクにイメージとしてコピーして仮想ドライブとして認識させるソフトも別途必要となる。基本的な技術がわかっているならば、電子辞書ソフトは劣化しにくいものなので最新語をフォローする文学的目的がなければ古いソフトも十分に価値がある。