

（公財）神戸大学六甲台後援会だより（80）

個人の話ですが、趣味でプログラミングを行うことがありました。いわゆるサンデープログラマの域を抜けないレベルですが、本の内容を打ち込み、またそれを少し改変するなどということをしていました。使っていた言語はC言語という、当時よく用いられていた言語です。

その時に感じたのは、プログラミングで何か実現するためには、その前後の作業が大きいということでした。例えば、樹形図のような木構造のデータを作るためには、ノードと呼ばれる要素を定義し、またノードについて行われる追加、削除、変更、あるいはデータをたどる方法などもすべて定義する必要があります。新たな要素を追加するためには、記憶するためのメモリを確保し、必要がなくなったら解放する、という作業も手作業で行うことが求められていました。その後に出たモダンと言われるC++やJava等の言語では、定型作業を行う仕組みが取り入れられて、ずいぶんと便利になったと思っていました。20年以上前の話です。

翻って、現在はさらに便利なものとなっています。現在ではPythonがその変化を理解するのに適切な言語でしょう。ご存じの方も多いと思いますが、Pythonでは、データがオブジェクトとして扱われ、その操作のためのメソッド（メソッドが整備されています。C言語の時代のように、データの操作のために関数を準備するという作業の必要性は大幅

に低下し、やりたいことに専念できます。標準の機能ではできないことも、大抵モジュールと呼ばれる機能が作成されていて、それを利用することが可能です。また、メモリの確保や破棄の心配をする必要ありません。インタプリタ言語であるということも、さらに手軽さを高めていると言えるでしょう。

さらに、この数年ほどで、コード入力環境が劇的に変化しました。生成AIのおかげで、コードの入力補完が行われるようになったのです。今までも、多くの環境で入力サポートはあったのですが、その内容は限られていました。ところが、2022年頃から有料サービスですが、より強力な入力支援機能が公開されるようになりました。プログラムのコードの入力中に、AIがその入力内容を理解し、その先の入力内容を推測して提示するという機能です。コードの最初の数行を入力しただけで残りの行があつという間に提案されています。Pythonの授業で出てくるような課題であれば、おそらく最初ちよつとの入力だけで完成品が出来上がりそうです。昨年頃から徐々に無料で、かつ標準的な機能として提供される範囲が広がってきています。チャットによるコード提案で、多少なりとも定型的な部分は相当に自動化されているでしょう。現在は、専用のパッケージが必要となる分析も、チャットボットが代行してくれる、そのような未来も現に生じつつあるようです。

このようにプログラミング環境一つとってみても、コンピュータの世界では短期間に大きな変化が生じています。1年でAIの生成物の品質が劇的に変化していると感じます。現在、大学においてはデータサイエンス系の学部新設が見られ、神戸大

学もその例外ではありません。データサイエンスの重要性は減じるものではないと認識しています。

その一方で、現在の企業において、いわゆるレガシーと呼ばれるシステムの更新に失敗した事例が、訴訟等のニュースを通じて明らかとなっています。システムの更新は経営の問題で、データサイエンスとは関係がないのかもしれませんが、システムの更新は、様々なデータの収集とも密接に関連しているはずです。システム更新が上手いかわないと、データを用いた分析も難しくなりそうです。

学生が社会人となって活躍するためには、最新の道具を使いこなせることも重要ですが、将来には何が問題であるかを分析し、そして問題を、利用可能な道具を使っていかに解決できるかが問われていくことになるでしょう。大学としては、道具の使い方を知る卒業生が、要素技術の使い手として一時的にだけ重宝されるようなことは避ける必要があります。大学のカリキュラムは原則として学年進行で、入学した年度のルールが卒業まで適用されます。卒業後も長きにわたって通用する基礎知識を持ち、そして卒業後も自ら学び続けることのできる学生の育成が必要となってきます。基礎学力だけでは問題ですが、陳腐化する知識のみを基礎学力を持たずに学生を卒業させるリスクについて、ご理解をいただけますと幸いです。

(経営学研究科教授 清水泰洋)

いつも皆様のご寄附誠にありがとうございます

前号でご報告させていただいた以降、2月10日現在でのご報

告となりますが、多くの皆様からご寄附をいただいております。誠にありがとうございます。

金額別に、匿名様 (昭41法) 千円、芝元憲太郎様 (平9経済) 2千円、小網和秀様 (昭41経済) 3千円、有川正治様 (昭40法)、森本 隆様 (昭57法)、木村正則様 (昭50経済)、匿名様 (昭36経済)、柴田孝生様 (昭55経済)、福本桂太様 (昭61経営)、山口裕康様 (昭61経営) 各5千円、匿名様 (昭31法)、福島有恒様 (昭36法)、高橋宣光様 (昭40法)、河崎英三様 (昭45法)、四宮孝郎様 (昭52法)、山根木堅之様 (昭54法)、匿名様 (昭56法)、松島茂樹様 (平元法)、稲垣修平様 (平22法)、多田 葵様 (平27法)、住吉健作様 (令元法)、匿名様 (昭39経済)、進藤政和様 (昭45経済)、匿名様 (昭48経済)、匿名様 (昭50経済)、香川次朗様 (昭51経済)、真田亮一様 (昭51経済)、三島 明様 (昭54経済)、匿名様 (平15経済)、藤原達也様 (昭38経営)、匿名様 (昭38経営)、中條邦宏様 (昭40経営)、関口年弘様 (昭42経営)、匿名様 (昭43経営)、松野良一様 (昭45経営)、匿名様 (昭45経営)、野瀬泰良様 (昭45経営)、岩崎 隆様 (昭47経営)、小林洋一様 (昭48経営)、藤井義久様 (昭50経営)、太田義人様 (昭51経営)、水野貴久男様 (昭52経営)、匿名様 (平元経営)、立野靖人様 (平15経営) 各1万円、加藤嘉信様 (昭34経済)、杉田文夫様 (昭36経済)、匿名様 (昭46経済)、小林 仁様 (昭36経営)、宮崎恒彰様 (昭40経営)、吉田達明様 (昭49経営)、細井富夫様 (昭55経営) 各2万円、小形敏夫様 (昭35経済)、鈴木正弥様 (昭39経済)、片桐 陽様 (昭40経済)、中埜晶夫様 (昭51経済)、匿名様

(昭51経済)、丹羽 徹様(昭38経営)、武貞文隆様(昭51経営)各3万円、安藤幹雄様(昭45法)、田中俊次様(昭55法)、森安陸夫様(昭31経済)、鶴 浩一様(昭32経済)、匿名様(昭38経済)、宮下國生様(昭41経済)、渡会武嗣様(昭30経営)、山下 力様(昭38経営)、打田耕一様(昭40経営)各5万円、西海 巖様(昭32経済)、濱本龍彦様(昭38経済)、匿名様(昭45経済)、稲垣 滋様(昭45経済)、山本秀雄様(昭48経済)各10万円ご寄附をいただきました。

また、社会科学系研究科の先生方をお願いしていますご寄附について、前号報告後の追加が2名で1万円、卒業生以外(匿名)7万4千円ご寄附をいただきました。

お陰様で、本号で新たにご報告できる寄附金額は176万5千円になりました。令和6年度4月以降の寄附金額は727万9千7百円になりました。厚くお礼申し上げます。

毎回お願いしています寄附金の送り先は左記のとおりです。また、本財団ホームページからもご寄附(クレジットカードによるご寄附、インターネットバンキングによるご寄附等)いただけますのでご利用ください。よろしくお願い申し上げます。

◎銀行送金の場合(メール・電話・FAXでも結構ですから、送金のことについて事務局にご一報ください)

銀行名 三井住友銀行六甲支店

口座番号 普通預金 4069496

口座名義 公益財団法人神戸大学六甲台後援会

◎郵便振替の場合(通信欄に卒業年次と出身学部をご記入ください)

口座番号 00980-9-116772

口座名義 公益財団法人神戸大学六甲台後援会

◎本財団ホームページからのご寄附

ホームページ「ご寄附」のWEB申込みフォームからご寄附いただけます。 <https://rokkodafund.com/>

〒657-0068

神戸市灘区篠原北町4-11-5

公益財団法人神戸大学六甲台後援会事務局

電話・FAX (078) 861-3013

E-mail: k-koenkai@rokkodafund.com

