

48号
「3C棟水沒号」

WORD

From College of Information Science

目次

麺屋巡り～秋葉原編～	どんこ	1
二十歳になりました(酒)	しみちゃん	10
金銭トラブルで消費生活センターに相談している話	おい！ 機械学習	14
ひとりコンカフェのすゝめ	<i>catla</i>	22
調理の快楽	@NTSC_J	26
JKの香りを求めて	突撃隊	30
カスミ新決済システム体験記	れっくす	35
関数コールと呼び出し規約	突撃隊	39
WORD 編集部へのお誘い	突撃隊	46
編集後記		47

麺屋巡り～秋葉原編～

文 編集部 どんこ

1 はじめに

おはこんばんにちは。どんこです。

さて、皆さんはラーメンを食べていますか？ 家でカップ麺を食べることもありますが、やはり本格的なラーメンを店舗で食べることが一番だと思います。つくば市は、ラーメン激戦区として有名で、様々な有名ラーメン店が軒を連ねています。

筆者は最近、東京でバイトをしており、つくばに帰り着く頃には22時を廻ってしまって、なかなかつくばのラーメン店を食べ歩くことができませんでした。そこで、バイトがある日は秋葉原でラーメンを食べてから帰ることが習慣となりました。今回は、そんな筆者が訪れた、秋葉原駅から徒歩で行けるラーメン店をご紹介します。

2 麺屋マップ

本記事で紹介するラーメン店の地図です。アルファベットは次節以降で紹介するラーメン店を示しています。



図1: 麺屋マップ

3 電気街口・御茶ノ水方面

A 麵屋 武一

鶏白湯専門店で、スープがとにかく美味しいです。焼鳥屋職人とラーメン職人がコラボして誕生したお店だけあってか、トッピングの鶏ささみも柔らかくて味もしっかりしています。

Web サイトや店舗の前には「濃厚鶏白湯」と書かれていて、重たいのかなと思いがちなのですが、「白湯そば」はとてもあっさりしているながら鶏の風味を感じることができるので、個人的にお勧めです。



図 2: 比内地鶏の白湯そば

B 麵屋武藏 巖虎（いわとら）

「麵屋武藏」は都内を中心に世界にも出店している大規模なグループです。「麵屋武藏」の面白いところは、各店舗ごとに違った個性を持っているというところです。巖虎は「チャーシューベーコン*1」を名物としている店舗です。

ラーメンもありますが、筆者はいつもつけ麺を注文します。スープは濃い目の醤油に魚粉を入れていて、他のつけ麺店に比べてパンチのある印象です。もちろん、チャーシューも麺と同じぐらいの存在感を放っていて、見るだけで満足してしまいそうです。

肉と麺のどちらもガツツリ食べたい時は検討してみると良いでしょう。

C 九十九里煮干つけ麺 志奈田

このお店の特徴はとにかくお洒落というところです。店の雰囲気もそうなのですが、麺やスープがフレンチのようなお皿で提供されてたり、トッピングや盛り付けの全てがお洒落な感じです。

つけ汁はかなりあっさりしていて、秋葉原のつけ麺の中では珍しい印象です。メニューによっては麺が昆布水*2に浸けられて提供されるので、食べ終えたらスープを昆布水で割って飲むと最後まで美味しくいただくことができます。

*1特製のチャーシューダレに数日漬け込み、スマーカーした豚バラ肉

*2昆布を一晩漬けた水

煮干と個性的なアレンジのつけ麺を楽しめるお店です。



図 3: 淡麗汐煮干つけ麺

D つけ麺屋 やすべえ 秋葉原店

JR 秋葉原の電気街口を出てすぐにあるつけ麺専門店です。魚介の風味を楽しむことのできるつけ汁にコシのある麺がよく絡まって誰でも美味しく食べることができます。また、卓上には魚粉などが置いてあり、好みに合わせて魚介感を増すことができます。

ただ、秋葉原店は店内が非常に狭いので、お昼を外した時間帯などに行くことをお勧めします。

E 鶏王けいすけ 秋葉原店

濃厚鶏白湯を食べることのできるお店です。すでに紹介した武一と異なる点は、鶏ささみではなく手羽先がトッピングとして麺の上に乗っている点です。鶏白湯でありながら二郎系にも劣らないビジュアルが食欲をそそります。

濃厚なスープを絡めた麺とジューシーな手羽先が病みつきになります。また、卓上にはもやしが置いてあるので、濃厚な鶏白湯との相性はバツグンです。



図 4: ノラと皇女と芳醇醤油らーめん 煮干ロック

～熟成豚と若鶏の低温調理チャーシュー～

F 万世酒場

秋葉原には肉の万世のビルがあり、ステーキや焼肉、すきやき・しゃぶしゃぶなど様々な食べ方を楽しむことができます。そんな肉の万世の一階にある万世酒場は、昼はラーメン屋、夜は居酒屋という2つの顔を持ったラーメン店です。基本的に夜は居酒屋なので、お昼に行くことをお勧めします。

さて、ここで紹介するラーメンは排骨麺（パーコーメン）です。パーコーとは、中国語で骨付きばら肉という意味です。このパーコーをトッピングとしたラーメンがパーコーメンです。骨付きばら肉としてラーメンに乗せると食べにくくなってしまうので、実際にはとんかつを薄くしたような肉が乗っています。

とんかつが1枚丸ごと乗っているようなものなので、食べ応えはかなりあります。また、始めはカリカリしていたパーコーもスープを吸って、次第に柔らかくなっていくので、変化のあるラーメンを楽しむことができます。



図5: 排骨麺

G 風来居 神田秋葉原店

JR秋葉原駅からは電気街口を出て万世橋を通過し、御茶ノ水方面へ向かうと良いです。メニューはみそ・しょうゆ・しおとなっており、シンプルですがどの味もしつこくなく、優しい味付けがされていて、スープだけでもかなりの完成度です。

秋葉原駅から少し離れているので、落ち着いてラーメンを食べたい時に検討してみてはいかがでしょうか。

H 麺処 直久 秋葉原 UDX 店

麺処直久は大正三年から続く歴史あるお店です。昔ながらのメニューと現代に合わせたメニューなど様々なラーメンを楽しむことができます。

筆者はこく旨らーめん醤油しか食べたことはないのですが、背脂たっぷりの見た目とは裏腹に、ちょうど良い濃さの醤油スープが食欲をそそります。また、醤油の塩気と麺の甘みと一緒に感じることができます。

「とんさいらーめん」など面白いメニューが多くあるので、何度も通いたくなるお店です。

4 末広町方面

I 田中そば店 秋葉原店

田中そば店の中華そばは、器たっぷりの豚骨をベースとした、塩だれのスープと角煮のようなジューシーなチャーシューが特徴です。

塩のスープは個性が失われてしまいがちですが、このスープは少し濃い目の塩味と、それをカバーする麺の甘みが程よく調和していて、普通の塩ラーメンとは少し異なる印象を受けます。また、チャーシューが非常に美味しく、薄いながらも存在感を放っています。

休日のお昼はだいたい混んでいるので、平日の夜などを狙って訪れるときすぐに入れます。



図 6: 中華そば

J 秋葉原つけ麺油そば楽

魚介煮干のつけ麺・油そば専門店です。筆者は週 2 で通っていた時期がありました。

このお店では煮干の味を楽しむことができます。つけ麺は食べれば食べるほど、スープはドロドロしてきて麺とよく絡み、非常に食べ応えがあります。油そばは煮干の風味を麺と一緒に味わうことができ、チャーシューと一緒に食べると幸せになれます。

スープだけでなく麺にもこだわっていて、高野豆腐の粉末を練り込んだ「健康志向麺」を使っているそうなので、健康に気を遣い始めた方にもお勧めかもしれません。

K 秋葉原ラーメンわいす

先ほど紹介した「秋葉原つけ麺油そば楽」と道を挟んだ反対側にあるのがこのラーメンわいすです。

つけ麺のスープは醤油濃い目のピリ辛で、刺激が欲しい方にはお勧めです。魚粉がスープの片隅に盛られていて、濃厚なスープと麺を絡めるとしっかりと魚介の風味を味わうことができます。

大体行列ができてしまうので、時間帯を選んで訪れるといいでしょう。

L 百年本舗 秋葉原本店

「肉汁中華そば」というインパクトのあるメニューに惹かれて入ったお店です。その名に劣らず山積みにされたローストビーフのようなチャーシューが、麺を覆い隠すほど盛られています。

チャーシューの1枚1枚はかなり薄いので、見た目とは裏腹にペロリと食べることができます。

M とんこつラーメン 博多風龍 秋葉原総本店

なぜ博多風龍を紹介したかというと、秋葉原駅周辺のラーメン店が22時ごろに閉店するのに対して、この店舗は深夜2時まで営業しているからです。

秋葉原や上野で飲んでいて、締めを食べたいけど終電を逃してしまった、という時でも豚骨ラーメンを食べることができます。また、博多風龍は替え玉を2玉まで無料で追加することができるのもポイントです。

秋葉原にはこの総本店と2号店がありますが、2号店は深夜1時に閉店してしまうので注意しましょう。

5 昭和通り方面

N 福の軒

昭和通り口を出てすぐ、秋葉原公園の目の前にあるのが福の軒です。このお店を紹介した訳は、その値段にあります。

豚骨ラーメンが1杯480円という非常にリーズナブルな値段で食べることができます^{*3}。安いだけでなく、豚骨ラーメンとして味もしっかりとしていて、福岡県民の筆者も美味しくいただきました。

金欠なときにラーメンを食べたくなったら、ここに駆け込むと良いでしょう。

O 青島食堂 秋葉原店

秋葉原で醤油ラーメンと言ったら青島食堂です。休日は大抵行列ができているので、お昼の時間をずらして行くのが無難でしょう。

こここのラーメンはオーソドックスな醤油ラーメンで、特に個性を出すようなトッピングなどはありません。しかし、他店にはないスッキリとしたスープに生姜のアクセントが病みつきになります。麺はもっちり滑らかでスープとしっかりマッチしています。また、ナルトや海苔が醤油ラーメンとしてのビジュアルを完成させており、何度も食べたくなるラーメンです。

*3増税前の値段なので、変更されているかもしれません

P 麺屋武蔵 武仁

こちらも「麺屋武蔵 巍虎」と同じ麺屋武蔵のグループ店です。この店舗の特徴はなんと言っても「武仁肉」という 100g を超える特大チャーシューです。

麺やスープは巍虎とだいたい同じなのですが、この肉がとにかく食べ応えがあります。角煮を丸ごと食べているような感じなので満足度が高いです。

JR 秋葉原駅の昭和通り口を出て、道を挟んですぐなので迷ったらここでもいいかもしれません。

Q らーめん 紡麦

入り口が見つけづらいのですが、ビルの地下への階段を見つけたら下に降りてすぐのところにあります。

田舎のラーメン屋さんといった雰囲気で、「つむぎラーメン」というラーメンが有名です。ピリ辛のスープがうどんのようなもっちりした麺によく絡んで、箸が進みます。

ちょっと変わった食感を求めてる方にお勧めです。また、筆者としては店の雰囲気がいい感じだったので、田舎のラーメン屋さんを忘れた頃に訪れるノスタルジーに浸れるかもしれません。



図 7: つむぎラーメン

R ごつつ 秋葉原店

食べログでもポイントの高い人気店です。こってり系、つまり背脂たっぷりのラーメンを推しているラーメン店で、見るだけでお腹がいっぱいになってしまいそうな見た目をしています。

実際に食べてみると、スープ自体はむしろ塩っぽくてあっさりしており、食べやすかったです。また、チャーシューは大きいのですが、厚さがそんなにないので少しづつ食べていくと美味しく食べられるかと思います。

麺は極太麺でスープと背脂をしっかりと絡ませて食べることができます。ラーメンでも割りスープを出してくれるので、スープの濃さを調節することもできます。

背脂いっぱいなラーメンが好きな方にはたまらない一杯だと思います。



図 8: 醤油ラーメン

S 秋葉原ラーメン天神屋

すでに紹介した「秋葉原つけ麺油そば楽」の姉妹店です。「秋葉原つけ麺油そば楽」は煮干の味を推していましたがこちらはあっさりしている印象を受けました。塩味を前面にして煮干のうまみも含めたスープで、誰でも食べられるようなスープになっています。

筆者は油そばを食べたところ、「楽」と比べると味に少し物足りない感じもしました。しかし麺の存在感を消すことなく、麺そのものを楽しむことができました。

秋葉原はガツツリとした味の濃いメニューが多いので、優しい味付けのラーメンを食べたいときにお勧めです。



図 9: 油そば

T 粋な一生

行列のできる人気店なので、平日の夜を狙うかお昼の時間帯をずらして訪れるといいでしよう。

メニューは醤油・塩・味噌など、バリエーションに富んでいますが、一つ一つのクオリティーは一級品です。スープは鶏や豚、魚介などのブレンドで、スープのうまみが喉を通った後も口の中に残り続けるような感じがしました。また、麺に甘みをしっかりと感じることができた非常に面白いラーメンでした。

秋葉原を訪れた際にはぜひ一度食べて欲しいラーメンの一つです。



図 10: 醤油ラーメン

6 おわりに

筆者は2月ごろから秋葉原を訪れるたびにラーメン店を食べ歩いていました。秋葉原を歩く機会があれば、ぜひ今回紹介した店舗に訪れてみてください。

二十歳になりました(酒)

文 編集部 しみちゃん

1 はじめに

未成年の禁忌、飲酒。未成年飲酒がひとたび公になれば社会からは大きなバッシングを喰らうことになります。しかし、禁じられたものにはかえって興味がわいてしまうのが人間の性であることは論を俟たないでしょう。筆者もまた、この得体の知れない液体に対し幾分かあこがれを持ち、酩酊する大人たちを見て一抹の羨ましさを覚えていた一人でもあります。

さて、筆者は六月、つまり執筆より四か月ほど前に成人いたしました。多数派の方よりも一年間多く大学受験に苦しんだ身としては、一年生の早いうちからお酒を楽しむことができるというのは数少ない浪人のメリットのひとつなのではないかと感じます。

大学生のお酒の楽しみ方といえば、やはり多人数の飲み会をするというのが一般的なのではないでしょうか。酔った人々が作る素面にはない雰囲気を味わい、“コール”なる呪文を詠唱し^{*1}、いささか無計画で阿呆なペースで飲酒をし、道端に嘔吐し、倒れこむ。傍から見ていたころは「何が楽しくてこんなことをするのだ」と疑問に思っていた筆者でしたが、いざ参加してみると、これもまたお酒の楽しみのひとつとして認められるべきものかと感じるようになりました。

他方、これはお酒の楽しみ方のごく一部でしかないとも筆者は思います。一人または少人数でお酒の味や香りそのものを愛好する、といったような興じ方を若いうちにしてみるというのもまた有意義なものではないでしょうか。

しかし、成人して間もない大学生にとって、お酒の種類だとか特徴だとか、細かい知識をつけることに対して敷居の高さを感じている方も多いかもしれません。そこで、本記事ではお酒の種類を簡便かつ体系的に解説します。読者諸賢がお酒の知識を広げることへの一助となれば幸いです。

2 お酒の分類

2.1 トップレベルドメイン

お酒は主に、原料とアルコール度数で大別することができます。

原料で分類する

お酒の原料は炭水化物を含む穀物や、糖を含む果物などが一般的です。

^{*1}これによって飲み会カーネルの機能を直接呼び出すことが可能です

度数で分類する

メジャーなもののお酒の度数は、3~10% のもの(ビール、チューハイなど)、10~20% のもの(多くの醸造酒)、20~50% のもの(蒸留酒)に大きく分けることができます。

2.2 サブドメイン

ビール 麦を糖化し、アルコール発酵させ、風味づけにホップを添加した醸造酒

発泡酒 原料の比率や種類が日本の法で定められたビールの定義に当てはまらないもの

ウイスキー 麦から得た醸造酒を蒸留し、樽に入れて長期間保存した蒸留酒

ワイン ブドウの果汁をアルコール発酵させて得た醸造酒

ブランデー ワインを蒸留し、樽に入れて長期間保存した蒸留酒

日本酒 米・麹・水を原料として発酵させ、濾した醸造酒^{*2}

焼酎 谷物やイモなどを原料とする蒸留酒

スピリット 前述したものを除く蒸留酒の総称

カクテル ベースとなるお酒に他のお酒やジュース等を混ぜて作るお酒

ジンやウォッカ、ラムなどはスピリットに含まれます。また、広義ではチューハイはカクテルに含まれるとも言えます。ここまで紹介したお酒の分類^{*3}をグラフにまとめたものを以下に示します。

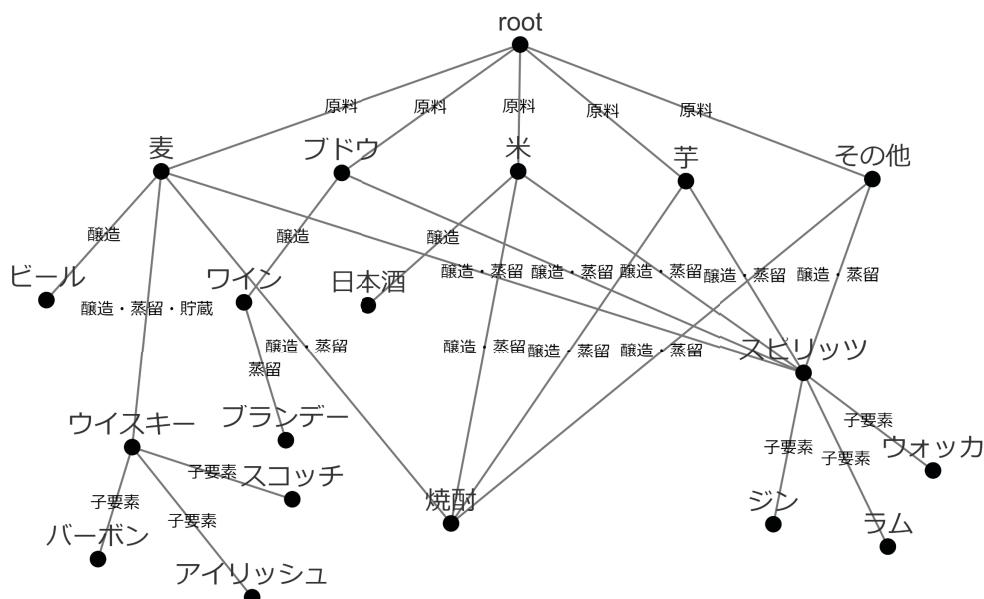


図 1: お酒の分類

次項以降では、筆者が個人的に好んでいるウイスキーについてもう少し細かく解説し

*²<https://www.japansake.or.jp/sake/know/what/02.html>

*3 <https://www.nta.go.jp/law/tsutatsu/kihon/sake/2-02.htm>

ます。

2.3 ウイスキー

ウイスキーは産地によってその製法や原料、味や香りなどが大きく異なります。そのため、それぞれの産地のものは別物として扱うのが一般的です^{*4}。

スコッチウイスキー

スコットランドにおいて作られている、王道を往くタイプのウイスキーです。製造の過程において、大麦を乾燥させるための燃料の一部としてピート(泥炭)を使用しており、これに由来する煙のような香りが付加されているのが特徴です。樽由来の木の香りを抑えるため、一度別のお酒を貯蔵した樽を再利用し、12年程度貯蔵しておくのが一般的です。

バーボンウイスキー

米国、ケンタッキー州周辺で作られるもので、グレーン(トウモロコシ)を主な原料とし、内側を火であぶった新品のオークの樽で8年程度熟成させるのが一般的です。このため、麦で作ることが一般的な他のウイスキーとは異なった軽い風味を持ち、樽の香りも強く出ているものが多く見受けられます。

アイリッシュウイスキー

アイルランドで作られているウイスキーです。スコッチウイスキーと比べて、麦の乾燥の過程でピートが使用されないために煙のような香りがなく、原料である穀物が持つ香りが目立っているのが特徴です。

ジャパニーズウイスキー

国産のウイスキーは主に、サントリー、ニッカ、キリンによって製造されています。伝統産業としてウイスキーが造られている上記の諸外国に比べ、日本ではウイスキーを厳格に定義するような法律は定められておらず、多種多様な味や製法のものが存在します。日本におけるウイスキー製造の始まりにおいて、スコッチウイスキーの製法にならったという歴史的経緯により、煙のような香りが付加されているものが多く見受けられます。名のあるサントリーの山崎蒸留所やニッカの余市蒸留所で造られたもののみを含んだウイスキーは高級品とされ、ネット市場などで法外な高値で取引されています。

3 好きな銘柄

以下は筆者が飲んだ数少ないお酒の中でコスパが良かったもの、味が好みだったものを列挙します。

3.1 メーカーズマーク

米国にあるビーム・サントリー社が製造しているバーボンウイスキーです。原料の小麦の香りがよく、心地よい甘みのある味わいです。ストレートでもよし、ロックでもハイバー

^{*4}<https://www.asahibeer.co.jp/customer/post-58.html>

ルでもよし、多様な楽しみ方ができます^{*5}。値段は 700 ml で 2,200 円程度で、絶対的な量で考えるとビール等に比べて高く見えますが、アルコール度数が 45 度であることを考えるとそう変わらないコスパの良さです。

3.2 ジョニーウォーカー 黒ラベル

代表的なスコッチウイスキーのひとつです。主張の強すぎないピートの香りというスコッチの特徴が程よく出ており、舌に伝わるアルコール由来の刺激も強くありません。古くからある銘柄で、かつて日本では高級品であったため、自分で飲むにも、人に贈るにも適していると思います。価格は 2,300 円程度です。

3.3 ビーフィーター・ジン

ジンとは、穀物やジャガイモに由来するお酒を蒸留し、薬草などの植物の香りを添加したお酒です。すっきりとした爽やかな味わいで、トニックウォーター^{*6}で割って飲むのがおすすめです。アルコールの刺激が強く感じられますが、慣れればロックでも楽しめます。

3.4 常陸野ネストビール

木内酒造^{*7}が製造している茨城県の地ビールです。ペールエール、ホワイトエール、ラガーなど、様々な種類の製品がありますが、それぞれ口当たりがよく、ビールに慣れない人でも飲みやすいものになっています。350 ml 缶 1 本あたり 400 円と、一般的なビールに比べると倍ぐらいの値段ですが、お祝いや贈り物にはぴったりなお酒です。

4 おわりに

本記事で紹介したお酒は、その手の出しづらさから敬遠されがちですが、正しい飲み方をわきまえたうえで楽しむことを目的として飲めば、きっとそれが味わい深いものであることに気が付くと思います。近年では外国のお酒もスーパーマーケットで安価に手に入ります。一通り気になった銘柄を買い込み、チェイサー^{*8}を用意して、今夜の晩酌のお供を選ぶ時間は趣深いものです。楽しみましょう。

お酒は二十歳になってから。

*5 アイスクリームにかけるとおいしい

*6 お酒を割るための炭酸水

*7 <https://kodawari.cc/>

*8 水など、口直しの飲料

金銭トラブルで消費生活センターに相談している話

文 編集部 おい！ 機械学習

1 はじめに

皆さんオハコンバンチワ。私はおい！ 機械学習と呼ばれている者です。

これから話す内容には多くの **コンプラ***1 が含まれています。この **コンプラ** は一意に定まってません。読者自身が自分の状況に当てはめることでストーリーが進んで行きます。ですが、それでも私が思う **コンプラ** を知りたい読者もおられると思うので、WORD 編集部が持つ最新の印刷技術を応用することにより **コンプラ** 内を何度か擦ると消えるという仕様にしております。もしくは WORD 編集部で「おい！ 機械学習」と叫ぶと **コンプラ** の内容が分かるでしょう。

2 事の始まり

それは 9月初旬の事、我が所属する **コンプラ** サークルの 3人は **コンプラ** のイベントに参加するべく web サイト経由で **54100** 円を支払いました。そのイベントは **コンプライベント** という名前のイベントであり、日時は 10月中旬、開催地は埼玉県と書いていました。

ですが、なんということでしょう。再度 9月中旬に web サイトを観覧すると開催地が山口県になっていたではないですか…

3 web 担当者出てこいや！

事情は簡単で **コンプライベント** の主催者が web サイトに誤った情報を書いてしまったそうです。**コンプライベント** の中には場所が特定できる固有名詞が含まれていたのですが、遠く離れた土地に住んでいる我々には分らなかったのです。

ですがそれ以外に開催地を山口県と断定できる要素はありませんでした。大学生 3人が一切気が付かない程ですから。

またこれは後日わかったことで余談ですが、**コンプライベント** 主催者の web サイトでは開催地の表記がむちゃくちゃな点が多数あり、web サイトが大変お粗末な管理をされていました。ですが、僕ら以外に申し込みミスはなかったらしいのです。**コンプラ** 業界の内輪ノリが激しく、前提知識が多く必要で、新参者が参入しにくい状況であったのでしょう。このため **コンプラ** 業界のお粗末さがまがり通り、衰退していく結果になっていると思っております。

*1 コンプライアンス、WORD 文法遵守

4 事の先、まさかここまで、こじれるか

当然、つくば市から参戦することは現実的ではないので、キャンセル、返金の電話をしました。

4.1 1度目の電話

こちらからの事情を説明したところ、一度確認してみるとおっしゃられた。事務局側も理解がありそうで、無事に返金されるとこの時だけは思ってた。

4.2 2度目の電話

話し始め早々に満額の 90 パーセントを返金すると宣言！

これには私もびっくりして、あからさまに怒りをぶつけてしまう。いつもはよく怒られる立場なのに…相手は上司に相談するとしてまた電話を切られた。

4.3 3度目の電話

流石に **コンプラ** な会社だと思いボイスレコーダーを準備、自分もひやひやしながら電話が始まった。

今度も宣言的に 95 パーセント返金するとおっしゃられる！

多分、彼らは私と一緒に Haskell など宣言的な言語が好きなのだろう。**コンプラ** も好きだから事務局さんと僕には共通点が 2 つもあるのに、なぜ仲良くできないのか？ お金は友情よりも重い。

事務局側のミスなのだから私が払う義理はないとして、抗議。そしたらついに親玉^{*2}の登場、親玉との対談が始まった。

親玉対談：事実確認

この世はビッグデータ時代、データが溢れて人は事実を見失い、時には人は事実を巨大な海に隠してしまう。それなのでまずは事実確認が大事であろう。そこで私が確認したのは以下の事実である。

- 私は申し込みをしてお金を支払った
- 9月初旬では開催地の表記が埼玉県になっていた

これらには同意してくれた。

そして相手方から提示された事実はこちら、

- 事務局は私が申し込んだ後、遠方からの申し込みを不審に思い電話をしたが、私は電話に出なかった。
- **コンプラ イベント** 開催 30 日前には決済代行会社とのやりとりが終ってしまい、10 パーセントの手数料が発生している。

^{*2} **コンプラ** 業界では有名人

電話の際、私は海外にいたので絶対に電話は取れなかっただろう。私からコールバックがなかったため問題ないだろとして処理を進めたらしい。この確認を理由に事務局が悪くないと理論展開してきたが、私に確認ができない時点でその論は通らないだろ。私以外に確認していれば、このようなことにならなかっただのに…

コンプラ

また10パーセントを要求する理由は10パーセントの手数料が発生していることが理由らしい。じゃあ手数料が80パーセントなら20パーセントしか返金しないのであろうか…

コンpla

事務局側のつごうを私に押し付けないで欲しい。

親玉対談：ちょっとデレた？

いろいろ話している内に満額から1000円引いた額を返金する話になった、正直これ以上攻めても、電話代や自分が拘束される時間の方がもったいない気がしてきた。

がしかし、

コンpla

と思うと少し悲しい。俺はコンpla好きだし。ここは社会の理を分ってる私が教えてやらねば。自分の間違ったことには常に責任が付き纏うこと教えてやろう^{*3}。

と思い対談続行！

親玉対談：情に訴える

コンplaイベント 事務局の規模からすればさほど高額でない1000円を学生から搾取しようとしている状況はいさか変である。

しかし、お金がないなど、私が情に訴えても返答は曖昧でどうしても1000円は欲しいらしい。顧客の信用を失ってでも絶対に食べたい特製ラーメン大盛りがあるのだろう、不発に終った。

親玉対談：そもそもなんで1000円なのか理由を聞いてみる

10パーセントの理由は分ったが、そもそもなんで1000円は欲しいのだろう？怒りが一定収まり賢者モードとなった私から聞いてみた。

そのような事を相手方に伝えてみると、本来ならば10パーセント頂きたい所だが、今回は特別に事務手数料の1000円にしていると言ってきた。

自分がミスしたことを棚に上げるなって。

コンpla

^{*3}ブーメラン

親玉対談：これが父ちゃん譲りのちゃぶ台返しだ！

このままでは埒があかない。話が通じなさそうだし、進展しそうにない。ここは状況整理が必要であろう。次の確実な一手のために今回は私の方から手を引いた。

5 情報収集

5.1 消費生活センター

まさか、自分が相談するとは思ってもいませんでしたが、まさかのために備えがあるものです。相談の方法は直接施設に向うか、電話でのやりとりが可能です。また茨城県消費生活センターは平日の 9:00 ~17:00、日曜日の 9:00 ~16:00 まで受け付けをされています。

このセンターの素晴らしい点は無料で利用できることです。今回、私は 1000 円のために相談することになるので、金額が小さく相手にされないとと思いましたが、担当者様は親身に対応してくださいました。まず私が最初の電話では大枠の説明をしました。そして私が現在集められる資料を揃えて FAX で送って欲しいと対応されました。その後、担当者様が弁護士と相談し、私に以下の情報をくださいました。

- 私の主張は通っている
- センターは企業に対して拘束力がないので和解の手伝いしかできない
- 一部私に代って交渉をして頂ける
- この場合はまずは一部分を返金してもらったらどうか？

本稿執筆中も同じ担当者様が対応に当ってくださっています。

5.2 コンプライメントの主催者と同じ業種の方

運良く、コンプライメントの主催者と同じ業種の方に相談する機会がありましたので、この場合どのような対応をされるか聞いてみました。その方は申し込み者に不備がない場合、申し込み金額の全額を返金するとおっしゃられ、私の要求は一般的であると確認しました。

またコンプライメントの主催者とも面識のある方で、常識の通じない方ではないらしい。

6 確実な一手とは：4度目の電話

10 中旬、消費生活センターとコンプライメントの主催者の同業者に相談を済ませ、全額返還を夢みて再度電話である。

コンプラ

な事は忘れてはいけない。

あろう事か 90 パーセントを返金しますとおっしゃった。

お話し、ロールバック、私、ロックンロールである。

7 事のこの先

ようやくここからが本編って感じです。私が今後どのようにしていくのか、調べた際に得られた知見を共有していきます。

埒があかなくなり、法律で殴る^{*4}かもしれないという、仮定の話です。

また自分が勉強している段階の書き下しただけなので情報の信憑性は低いと思うのであしからず。

8 少額訴訟しない？

少額訴訟制度とは日本の民事訴訟において、60万円以下の金銭の支払い請求について争う裁判制度である^{*5}。

8.1 概要

少額訴訟制度とは、時間や費用の面で見合はず、泣き寝入りせざるをえない少額の訴訟することを可能にする制度です。家庭裁判所にて原則1回の審理で、双方の答弁の後、直ちに判決が言い渡されるスピーディーな裁判です。

8.2 特徴

少額訴訟の特徴やメリットは以下の通りです。

- 手続きが簡単で弁護士いらず
- 1日で終了
- 訴訟費用が少ない

メリットあればデメリットもあり、以下デメリットです。

- 被告は少額訴訟を拒否し、通常訴訟に移行できる
通常訴訟まで話が膨らんでしまうと、訴え損になってしまう。
- 時間的、経済的なコストが予想以上に発生することがある
交通費や休日の時間が削られてしまう。

8.3 訴訟の流れ、必要書類

訴訟の流れは以下の通りです。

1. 訴状の作成、証拠書類の準備、裁判所に提出
2. 期日の連絡、事前聴取
3. 裁判所が被告に訴状を送付
4. 被告が裁判所に答弁書を送付
5. 裁判所が原告に答弁書を送付

^{*4}シロウトの見解です

^{*5}Wikipedia「少額訴訟制度」より

6. 裁判所で審理、判決もしくは和解

訴状

訴状とは原告、被告の氏名や住所と、請求額などの請求の主旨、紛争の要点をまとめたものです。裁判所の web ページから書式、記入例をダウンロードできるので、弁護士を立てなくともよく調べれば自分で書くことも可能になっています。

請求の趣旨は請求する金額の他に、利子や遅延損害金、また訴訟費用を被告に請求することができるような様式になっています。

大学生にとっての **54100 円** は高額ですので、遅延損害金の年率を 50 パーセントにしたいところですが、年率は法律により細かく設定されていました。

証拠書類

想像の通り、原告の言い分を裏付ける証拠となる書類を提出します。内容は、契約書、通帳の写し、メールの履歴など手元にある物をできる限り集めるべきでしょう。また音声データは文字起しが必要になります。

答弁書

答弁書とは、被告が訴状の記載に対する事実の認否を記載した書面です。

8.4 費用

裁判するために必要な印紙代と、原告と被告に書類を郵送するための切手代が必要です。今回の場合は、約 5000 円程で事足りるでしょう。

8.5 相手方の何がいけないのか

今回私が着目したのは、消費者契約法の第 8 条の 2（消費者の解除権を放棄させる条項等の無効）です。解除や放棄、無効の言葉が入り混じり難しくなっていますが、要するに「いかなる場合であっても返金（消費者の解除権）に応じることはできません（放棄させる）」を無効にするものです。今回は、開催地の表記が間違っているという、契約物に不具合や欠陥があることによって生じた消費者の解除権の放棄を無効にすることができます。

8.6 そもそも契約をやめるという事について

今回私は **コンプライメント** に参加申込契約を締結しました。この契約を「気が変わった」などの理由で一方的にやめることはできません。ですが、相手が「それでもいいよ」と合意してくれるならば別です。このときは契約をやめるという新たな合意ができ、合意解約ができます。

そもそも契約を守らなければならないのは、契約の自由という原則によるものです。これは契約をするかどうかは本人の自由であるという考え方で、自由に選択した契約には責任を取らなければならないということになります。ですから自由意思による選択には責任が伴うことになるので、契約をする場合には、あらかじめ十分調べ比較検討した上で慎重に

検討するべきです。

しかし、契約を締結しても例外的にその契約に拘束力を持たない場合や、その契約をやめることができる場合があります。それは意思表示に問題がある、契約の締結経過に問題があるなどです。これらによって契約を解消することを「契約の無効」と「契約の取り消し」といいます。

8.7 契約の無効

客観的には双方の申し込みと承諾が一致している場合でも、契約として効力が認められない場合があります。これを「契約の無効」といい、次の3つの場合があります。

意思無能力者が契約したとき

意思能力が欠けていたり、意思表示の際内心と表現行為が食い違っている場合です。

契約内容が公序良俗に反するとき

人身売買や麻薬の売買などです。

原始的不能

もともと実現が不可能な契約の場合です⁶。

8.8 契約の取り消し

一度契約したものを取り消す権利を持つている当事者が取り消すことが可能なことがあります。しかしこの取消権は法律で決められた、次の場に限ります。

- 未成年など制限行為能力者が単独で契約した場合
- 証欺や脅迫の場合
- 消費者契約法、特定商取引法に定められる場合⁷

8.9 もしものとき

90パーセントは返すと現段階では言っているので、正直な話、訴えるだけお金と時間が無駄になりそうですね。訴訟は社会勉強ぐらいの価値しかないと思ってる。相手方が納得するまで根気よく交渉するしかないと考えています。

9 おわりに

まあこんな感じです。調べはしましたがこの知識が役に立つかどうかは不明です。人と人の関係なので同じレイヤーで話せなければ馬の耳に念仏ですね。

コンプラ

この後の展開が記事になるかは未定です。せっかく頂いた機会なので存分に学習してい

*6例：地球を買う

*7次回説明します

きましょう。またどなたか自分に知恵を貸して頂ける方を募集しています*8。

最後の一言ですが、正直僕はもう疲れたよ…先日の**コンプラ**よりも頑張って勉強した。

*8編集部まで乗り込み、おい！機械学習とお声掛けをお願いします。

ひとりコンカフェのすゝめ

文 編集部 catla

1 コンカフェとは？

コンカフェとは、テーマやストーリーといったコンセプトを持ったコンセプトカフェの略称です。コンセプトカフェと言われても、ピンとこない方は、メイドカフェを想像してみてください。メイドカフェは、メイドというコンセプトのコンセプトカフェです。

秋葉原には多くのコンカフェがありますが、その多くはメイドカフェです。しかし、メイド以外にも、さまざまなコンセプトを持ったコンカフェが存在します。一例を挙げると、男装をコンセプトにした男装カフェがあります。

また、メイドカフェの中にも多様なコンセプトが存在しています。ご自宅に仕えている王道のメイドやネコの世界のメイド、魔法少女のメイドなどが存在します。そのため、さまざまなお店を巡っている客もいます。

本記事では、コンカフェを紹介するにあたり、想像しやすいメイドカフェを中心に取り上げます。

2 用語

コンカフェ業界では、日常では聞き馴染みの無い用語が使われることがしばしばあります。代表する用語を紹介するので、行ったことのない方は、これを覚えてスタートダッシュを決めましょう！

2.1 コンカフェ全般で使われる用語

キャスト

店員。メイドカフェではメイドのことを指します。

チェキ

インスタントカメラで写真を撮ること、およびその写真のこと。キャスト単体で撮る時は「ソロチェキ」や「ソロ」、キャストと二人で撮る時は「ツーショ」と呼ばれることが多いです。

チェキを撮った後は、キャストがチェキにカラーペンで装飾やメッセージを書いてくれることが多いです。その日のキャストとの思い出をチェキという形で保存できます。

チェキは基本的に指名なので、多くのお店では、指名したキャストにバックが入ります。バックとは、注文の値段（この場合、チェキ）の数パーセントがそのキャストの給与に上乗せされるということです。貢げば貢ぐほど好かれるかも？

キャストドリンク

キャストにドリンクをプレゼントすること。通称、キャスドリ。

飲んでいる間は、独占してキャストとお話することが可能です。混んでいる時間帯の場合、キャストはご案内や注文、会計といった仕事に加え、様々なお客様の相手をしている状況になることがあります。何も注文していないければお目当のキャストと長い時間お話できません。そのため、長いお話をしたい時はぜひ頼んでみましょう。

こちらもチェキと同様、多くのお店ではバックが入ります。

2.2 メイドカフェ限定で使われる用語

お給仕

メイドが働くこと。例えば、メイドさんが「今日 17 時からお給仕です！」と発信していれば、「17 時からバイトだ～」と言っているようなものです。

ご帰宅

家に帰宅したのではなく、メイドカフェに来たこと。メイドのオタクは、自宅に帰るのは「帰宅」、メイドカフェに行くことは「ご帰宅」のように使い分けることが多いです。

3 情報収集

メイドカフェでは、キャストであるメイドさんが Twitter を中心にお給仕する日時を発信しています。お店によっては、前もってではなく、当日にお給仕するかどうかを発信するルールのところもあります。

推しキャストが決まったり、気になるキャストを見つけたらチェックすることをオススメします。

4 気をつけるポイント

秋葉原に出ると客引きをしているメイドをよく見かけます。最近では、メイドカフェ & バーと謳っているお店も多く存在します。ぼったくりではないですが、稀にメイドカフェにしては高すぎる店もありますので気をつけましょう。標準的な価格の目安として、1 時間のテーブル料が 700 円前後、ソフトドリンクが 450~1200 円くらいだと思います。一方、キャスドリではなく、指名料が 1 時間で決められている場合は注意した方がいいかもしれません。

最初は、ウェブサイトがきちんとしてるお店に行くことを個人的にオススメします。理由としては、システムや店員、料金の情報が公開されているので安全だからです。

また、お店ごとにルールも設定されていることが多いので、ルールをしっかり確認して守りましょう。

5 メイドカフェに行ってみよう

メイドカフェに行くまでの一連の流れとアドバイスを紹介します。

5.1 お店選び

初めにお店を選びます。「秋葉原 メイドカフェ」などで検索して探してみると、多くのメイドカフェが見つかります。いくつかお店をチェックしたら、Twitter やウェブサイトでお店のアカウントやキャストを調べてみましょう。

ここで、気になるお店やキャストに目処をつけてお店選びは完了！ 気になるキャストがいる場合は、その子のお給仕予定を確認してから行きましょう。

5.2 入店

初めてひとりで入店する時はドキドキするものです。しかし、一度ひとりで入店すると、以降は余裕で入れるようになると思うので、最初だけ勇気を振り絞りましょう！ また、半分くらいはひとり客なので不安になる必要もありません。

お店に入ると、キャストが「おかえりなさいませ～」的なセリフを言いながら迎えに来てくれます。初めての場合は、初めて来たという旨を伝えましょう。すると、お店のコンセプトやシステム、料金の説明をしてくれます。有名店だと観光客が多く訪れるので、多言語で書かれたメニューや翻訳機が用意されています。稀に、英語が堪能なキャストもいます。

次に注文についてお話しします。多くのメイドカフェは、1時間ごとに1品以上のオーダーとチャージ料金（テーブル料）が義務付けられています。チャージ料金の名前は、コンセプトに合わせて「お家賃」や「入国情」のような名前になっていることもあります。

個人的に、初回はドリンクに加えて、定番のオムライスとチキンを注文するとメイドカフェを十分満喫できると思うのでオススメします。初回セットのような、初めてのお客様用の少しお得なセットメニューがあるお店もあります。

コンセプトによっては、ドリンクに魔法をかけると、もっと美味しいことがあります。キャストが魔法のかけ方を教えてくれるので、恥ずかしがらず堂々とキャストと一緒に魔法を唱えましょう！

6 おすすめのコンカフェ

最後に、初心者でも行きやすいコンセプトカフェを3つ紹介します。

6.1 @ほお～むカフェ

<https://www.cafe-athome.com>

通称：あっと、あっとほお～む。

日本にメイドカフェ文化を根付かせた有名店です。メイドカフェといえば、@ほお～むカフェといっても過言ではありません。特徴としては、外国人観光客や女性客が他店に比べ圧倒的に多いことや価格が良心的であることが挙げられます。また、滞在時間は基本1時間までとなっています。

男性客をご主人様、女性客をお嬢様と呼びます。定番の「おかえりなさいませご主人様～」

や「萌え萌え」もあります。秋葉原本店は、階ごとに担当のキャストが異なるので注意！

6.2 アキバ絶対領域

<https://akibazettai.com>

通称：領域。

“にんげんに恩返しをしたい猫たちがかみさまの創った「絶対領域」でにんげんの姿になつてお給仕している”というコンセプトです。現在4店舗展開しており、それぞれのお店ごとにテーマが決まっていて、内装や衣装が異なります。1号店と2号店は大型店舗なので、初めての場合はそのどちらかをオススメします。

1号店は「オタク×カワイイ」、2号店は「クラシカル×カオス」、3号店は「2.5次元×電腦世界」、4号店は「サイバーパンク×カワイイ」がテーマとなっております。

最近では、テレビ等のメディアに多く取り上げられています。このお店は、当日にTwitterでそれぞれのキャストのアカウントよりお給仕情報を発信します。

6.3 BLACK RABBIT

通称：ブラビ。

コンセプトカフェとガールズバーの中間のようなお店です。本店は大阪の心斎橋付近にあり、東京の新宿歌舞伎町にも店舗があります。

このお店の特徴は、キャスト全員が規格外に可愛いことです。お店の雰囲気は、大人な感じですが、料金は他のメイドカフェと大きな差はありません。イベントとして、大阪店から東京店にキャストが来ることがあるので、大阪に行かずとも東京で大阪のキャストに会いに行くことが可能です。

ちなみに、私のオススメキャストは、大阪店のぴよちゃん（Twitter:@pipipi_br）です。

7 さいごに

私の経験上、アニメやアイドル、ボカロ、歌い手が好きなキャストが多い気がします。そのため、それらが好きな方は、話も盛り上がると思います。

期末試験後や論文投稿後の癒しや研究の気分転換にコンカフェに立ち寄ってみてはいかがでしょうか！

調理の快樂

文 編集部 @NTSC_J

1 はじめに

不意に自分が大学に通っていることの意味がわからなくなるときがある。というか、人生の意味がわからなくなるときがある。

こういうときに必要なのはカタルシスである。カタルシスが必要なら、料理をすればいい。

2 豚バラ軟骨

豚バラ軟骨は最近流行している食材で、コリコリした食感が特徴である。もうひとつの特徴はその異常な安さで、スーパーセンター TRIAL では 100 g 69 円などで売られている。いつでも売られているわけではないので、見つけたらすかさず買う。



図 1: 5 合炊きの炊飯器がほしい

これを 500 g 345 円で買ってきて、半月切りの大根と一緒に炊飯器に投入する（図 1）。豚バラ軟骨ははじめから手頃な大きさになっているので切る必要がない。これは精神が弱っているときには重要なことである。

具材が浸るくらい、1 : 1 の醤油と料理酒を投入する。炊飯ボタンを押し、炊飯器が保温状態に遷移してから 3 時間程度放置する。別に 3 時間で打ち切る必要はなく、一晩でもいいと思う。炊飯器の内釜や内蓋がラードまみれになるが、人生と比較すれば些細な問題だ。

味は工程から想像できる通りで、コメや酒によく合う。

3 マーマレード

八朔^{はっさく}の実を切って皮ごとウォッカに漬けると、ジンに似た美味しい果実酒になる。せっかくなので、漬けた実はマーマレード（図 2）にする。

レシピは忘れてしまったので、インターネットで適当に調べてほしい。ペクチンを出すためにお茶パックに種を入れて一緒に煮ること、ちゃんと細かく切ること、実を計量して適量の砂糖を入れること（適量は直感よりかなり多い）、保存容器を煮沸消毒することなどがポイントである。



図 2: アルコールは完全に飛ぶ

4 ロイヤルミルクティー

王室という名前にふさわしく、暴力的な工程で作られる。鍋に熱湯を沸かし、茶葉を 3 分煮たあと、熱湯と同量の牛乳を加え、沸騰直前まで加熱（図 3）したあと、茶葉を濾し取る。

茶葉 1 tsp に対し熱湯 80 ml ぐらいが適当。茶葉はなんでもいいが、アッサムが順当に美味しい。



図 3: 日持ちしないので作り過ぎに注意

5 タピオカパール

タピオカパールは最近流行している食材で、着色したキャッサバの粉を粒状に整形したものである。

タピオカパールは少量だと高いが、3 kg 以上なら格安で購入できる。GAFA の通販（図 4）だと 3 kg 2,300 円だ。



図 4: あり GAFA

タピオカパールには乾燥、生、冷凍などのタイプがある。私は個人の通販だと最もコストパフォーマンスの良い生タイプを購入した。

鍋に湯を沸騰させて、生タピオカパールを投入。2 分くらい強火で茹でたあと、20 分程度弱火～中火で茹でる（図 5）。火を止め蓋をして 30 分程度蒸らし、ザルで湯切りする。

熱湯から茹でないと溶けてしまうらしい。また、最後の蒸らし時間によって食感が変わることもある。



図 5: カラメル色素の芳香で幸せな気持ちになれる

黒糖で味をつけたい場合は、湯切りのあと混ぜる。蒸らしの途中で入れると、水分を吸いにくくなるのか、食感が硬くなってしまう。

6 おわりに

調理は乗り物の運転と似ている。適度な危険のために目の前の作業に集中することを求められ、技術が向上すれば達成感を得られる。生きている感覚を思い出すために、とてもよい方法だといえる。



図 6: 胃袋の限界を知る

JK の香りを求めて

文 編集部 突撃隊

1 暑いと汗をかく

今年の夏は、いや今年の夏も暑かった。

JK^{*1}の諸君は体臭に気をつけているだろうか。豊満な体型の筆者はその身体ゆえに大層汗をかく。そんな人間にとって、その体臭を打ち消すアイテムは必須である。普段はメンズ用の制汗シートで汗と匂いを抑えている筆者であるが、メントールとアルコールの香りが鼻を抜けるのはなんとも刺激が強い。もう少し優しい香りはないものだろうか、できれば可愛い感じのものがいい。JK^{*2}の集団に紛れても不思議ではない、そんな香りはあるのだろうか。

なにかないかな～……ん！？



Q DEOCO いい |

Q デオコ いい香り
Q デオコ いい匂い

不適切な検索候補の報告

んんん！！？？？



©ROHTO Pharmaceutical Co.,Ltd.

*1情報科学類のこと

*2もう1回言うが情報科学類のこと

……これだ！

2 購入を図るが

早速ドラッグストアに行き DEOCO というボディソープを探すが、なかなか見つからない。しごれを切らした筆者は GAFA の A^{*3}に頼ることにした。さすが GAFA、品揃えも一流である。すぐに見つかった。

¥2,350
✓prime
毎日、またすぐに配達
(23分以内に注文を完了し、
レジでこの選択を適用したご注文
が対象) 詳細を見る
残り15点 ご注文はお早め
に 仓库状況について
数量: 1

この商品は、日本で販売し、
Amazon.co.jp が発送します。
この出品商品には代金引換とコン
ビニ・ATM・ネットバンキング・電
子マネー払いがご利用できます。
 ギフトの設定
 お届け先 - 305-0006 にお届け
 パーティャルダッシュに登録する

……が、しかし高い！ 350 ml で 2350 円とか何の冗談だよ！ まあこれも世間で有名になった商品の定め。多くの人が求め、反響があったからこそこの値段なのだろう。そう思うことにしておく。そうして購入ボタンを押した筆者はそれから 5 日間待たされた。マーケットプレイスで買ったからね、しょうがないね。

3 開封、そして使用、その香りやいかに

さて届いた。



相変わらず箱が大きい。

*3 <https://www.amazon.co.jp>



紺色の容器がなんとなく上品なイメージを感じさせますなあ。まあ何はともあれまずは香りを嗅いでみる。とりあえずティッシュに染み込ませて香りを堪能するとしよう。



……いい香り！

香りというのは形容し難いが、なんとか頑張って読者の諸君らに伝えてみよう。傾向としては甘めの香りであり、女性とすれ違うときにフワッとするあの香りというのが一番近い。しかし安物のボディソープによくあるような、甘ったるくてしつこい感じが一切ないのがスゴい。モノに例えると、少し香りの強いバラと石鹼をミックスしたような感じである。なんだか実に自然な香りで、周りに迷惑になりそうでないのも Good ポイントだ。

……さて、実際にボディソープとして使ってみよう。まず身体を洗う布、いわゆるゴシゴシタオルに 2 回ポンプして泡立ててみる。なるほどなるほど、安物のボディソープとは違う、きめ細やかな優しい泡ができるなあ。少しすると筆者宅の狭い風呂場に先述した香りが充ち満ちる。なんとも安らぐことができる香りだ。入浴は身体を清める以外にも心をリラックスさせる目的もあるが、このボディソープ DEOCO はそのどちらも可能にする。実際に素晴らしい。

いよいよ身体を洗ってみる。……おっ、きめ細やかな泡が皮膚に優しく気持ちいいぞ。いつも使っている500mlで180円くらいのボディソープとは違い、肌に引っかかるような感じがない。スッスッと身体を洗えるのは大変快適である。

さて洗い終わり、シャワーで泡を流し落とす。なんだか肌が心なしか喜んでいるようだ。みずみずしい。身体をバスタオルで拭いた後もほんのり香りが漂うのでいい気分だ。

4 やっぱり汗には勝てなかつたよ

さて、ここまででDEOCOについて語ったが、これらは身体を洗っている最中、または身体を洗った直後のことである。果たして1日過ごしてみてその香りが持続するのか。

そこで筆者は朝にDEOCOで洗体し、1日を過ごした後でWORD編集部員に筆者の匂いについて聞いてみた。

編集部員A――

いつもとは違うが、JK^{*4}の香りはしない

なんということであろうか、敗北である。

5 このままでは終われない

このまま終わってしまうのでは悔しい、なんとかならないのか。周りにJK^{*5}らしい香りを振りまきたい。

なにか手は……ん？ これは……！！

オトナ女性のための制汗剤



(Amazonでポチる音)

6 制汗剤でリベンジ、そして

届いた。

キャップを開けてみると、マウスピールのようなものが先端についている。これが回転して中から液体が出てくるのだろう。ボールペンと同じ要領だ。

*4情報科学類のことだと思われる

*5情報科学類



香りはボディソープの DEOCO とあまり変わらない。しかしボディソープとは違い、今度は携帯していくつでもつけることができる。

さて首にチョチョンとな……w

これでどうだろうか……編集部に行って部員 A に聞いてみるとしよう。

編集部員 A

いい香りがするおっさんの匂いがする

7 結論

だめでした。

カスミ新決済システム体験記

文 編集部 れっくす

1 はじめに

10月22日、筆者がいつも通りインターネットをしていると、10月21日からカスミがスマートフォンを利用した新決済システムを導入するというニュースを見かけた^{*1}。なんでも、スマートフォンでバーコードを読み取り、クレジットカードでオンライン決済をすれば商品をそのまま持ち帰っていいらしい。また、対象店舗はカスミ本社1階のカスミラボとカスミ筑波大学店の2店舗である^{*2}。ふーん、と思ってページを閉じてしまったが、その後洗濯機を回そうとした筆者は洗剤を切らしていることに気づく。

「せっかくだし大学カスミで洗剤買うか。」

2 USMH 公式モバイルアプリって何だ？

カスミの新決済システムを利用するためには、スマートフォンに「USMH 公式モバイルアプリ^{*3}」をインストールする必要があるらしい。USMHはユナイテッド・スーパー・マーケット・ホールディングスの略であり、マルエツ・カスミ・マックスバリュ関東の3社による共同持株会社だそうだ。わけわからん会社名をプッシュしないで何らかの名前をつけてくれ……。サイトのロゴにデカデカと“Scan&GO”と書かれているので以降では **Scan&GO** と呼ぶことにしよう。

アプリをインストールすると、図1のような画面が現れる。この画面から会員登録をし、クレジットカードの登録をすれば準備は完了だ。ちなみに、クレジットカードは3Dセキュア認証が必須だというレビューを見かけたが、筆者がKyashのカードを登録してみたところ普通に登録できた。

店内で困らないように、買い物をする手順もしっかり確認した。手順は次の通り。

1. 利用店舗にアプリでチェックイン
2. 買いたい商品のバーコードをスキャン
3. 買い物が済んだらお会計ボタンを押し決済
4. 決済後に表示されるバーコードを店舗のQRコードリーダーに読み込ませる

非常にシンプルなので困ることはなさそうだ。

*1 https://www.usmh.co.jp/wp-content/uploads/2019/10/Us_20191021_110.pdf

*2 カスミ筑波大学店の従業員で事前テストをしたらしい

*3 <https://www.usmh.co.jp/app/>



図 1: 登録画面

3 店に行き物を買う

カスミ筑波大学店に到着し、いつも通り買い物カゴを手に取る。すると、レジと量り売りコーナーの間あたりに Scan&GO の張り紙が見える。「ははーん、これが。」と思うと同時に、2人も割り当てられている担当者^{*4}が棒立ちして暇そうにしていることにも気づいた。導入したはいいものの誰も使っていないようである。

3.1 買い物カゴ

さて、ここでどうやって商品を購入すればいいのか悩む。普通の買い物カゴに商品を入れればどこかでそれを袋に移す必要がある^{*5}し、自分のバッグに入れれば万引きと区別がつかない。初手で困った筆者は、どうやって商品を手にとっていいのかを担当者に質問することにした。すると担当者も戸惑ったのか、紙袋を持ち出して買い物カゴの中にセットしようとしたり、カード^{*6}を用意しようしたりし始めたため、しばらく謎のやりとりが発生してしまった。結局、通常通り買い物カゴに商品を入れ、決済完了時にカゴから紙袋に移すということになった。

^{*4}カスミのエプロンをしておらず空気感が違ったので担当者と呼ぶことにする

^{*5}Scan&GO のブースには小さなカウンターのみで袋に移すための場所は用意されていなかった

^{*6}後で気づいたが、スマートフォンホルダー付きのカードが用意されていた



図 2: 商品一覧



図 3: 決済画面

3.2 バーコード読み取り

店内を回り、購入する商品を手に取り、バーコードをスキャンしてカゴに入れていく。バーコードのスキャンは、図 2 の下部にある「SCAN」ボタンを押すとカメラが起動するので、商品のバーコードを写せばよい。スキャンした後、画面上で個数を入力すると商品の登録処理は終了である。ところが、ここで若干の問題が発生する。バーコード読み取り時には、買い物カゴ・商品・スマートフォンの 3 つを持っている状況になるのだが、なんと人間の手は 2 本しかなく同時に持つことができない。仕方なく商品のバーコード面を上にしてカゴに入れ、その状態でバーコードを読み取ることで解決した。

3.3 商品一覧

カート内の商品一覧は図 2 のようになっている。買い物しながら合計価格がわかるのは消費者視点では便利だが、店側としては売れにくくなりそうで心配になる。各商品をタップしたときの画面は確認し忘れてしまったが、おそらく個数の変更や削除ができるのだろう。

3.4 決済

商品を追加し終わったら、図 2 の「お会計に進む」ボタンを押すと決済画面（図 3）に移動する。図 3 では小計以降の情報しか写っていないが、上にスクロールするとちゃんと商品の内訳も見ることができる。合計金額を確認した上で「購入する」ボタンを押せば決済完了である。QR コードが表示されるので、Scan&GO のカウンターで端末に QR コードを

読み込ませよう。

最初に質問した担当者の方が買い物カゴから紙袋に商品を移してくれた。買う品数が多いと大変そうな上、Scan&GO という名前にも見合はない。この辺のフローはまだ洗練されていないのだろう。改善に期待したい。

4 おわりに

運用が発展途上でいくつか問題点があると感じるものの、アプリの出来はよく買い物 자체は問題なく達成できた。決済後に買い物カゴから紙袋に移す処理には無駄を感じたため、最初から紙袋で買い物ができるばもっと利用しやすくなるだろう。

ちなみに Scan&GO で決済するとアプリ内で税抜価格の 1 % 分のポイントが付与され、次回以降 1 ポイント 1 円分として使うことができる。最近流行りの、決済アプリを多段に組み合わせて還元率を上げる手段に使えるので、この手のテクニックが好きな読者各位は是非活用しよう。

関数コールと呼び出し規約

文 編集部 突撃隊

1 はじめに

この記事では x86-64 アセンブリ言語における関数コールとその呼び出し規約について解説します。使用するアセンブリ言語は GAS^{*1}で、Intel 記法を想定します。

アセンブリ言語における関数コールとその規約は System V Application Binary Interface^{*2}などに記載されているので「これを読め！」で話は終わるのですが、これは規約ですのでプログラマが規約を守るよう気をつけないといけません。注意していないと意外な落とし穴でハマる可能性があります。この記事が読者のみなさんの手助けになれば幸いです。

2 関数コール

この節ではアセンブリ言語における関数コールとその復帰処理を説明します。

重要なレジスタの説明をしておきます。

- rip: プログラムカウンタ。次に実行する命令のアドレスを示します。
- rsp: スタックポインタ。スタックの頂上のアドレスを示します。

2.1 call

call 命令は関数（あるいはプロシージャ）を呼び出します……が、これは正確な説明ではありません。Intel Software Developer's Manual, Volume 2 には以下のように書かれています。

Saves procedure linking information on the stack and branches to the called procedure specified using the target operand. The target operand specifies the address of the first instruction in the called procedure. The operand can be an immediate value, a general-purpose register, or a memory location.

これはどういうことかというと、call hogefunc 命令は以下の命令群と同じ動作をします。

Listing 1: call命令の実際の動作

```
1 push rip  
2 jmp hogefunc
```

*1GNU Assembler

*2https://www.uclibc.org/docs/psABI-x86_64.pdf

`push rip` は便宜上の記述です、実際に書くとエラーが出ます。`call` 命令は、まず現在の `rip` をスタックに `push` します。これは呼ばれた関数の処理が終わった後に呼び出し元に戻ってこられるようにするためです。このときにスタックに積まれた値をリターンアドレスといいます。

`push` 相当の処理が終わったら `jmp hogefunc` で関数 `hogefunc` にジャンプします。

2.2 ret

`ret` 命令は呼び出し先の関数から呼び出し元の関数に復帰しますが、実際は以下の処理をしています。

Listing 2: `ret` 命令の実際の動作

```
1 | pop    rip
```

この命令も便宜上の記述です。スタックに保存されたリターンアドレスを `pop` して、`rip` に格納しています。ここで注意すべきなのは、`ret` はリターンアドレスがスタックに保存されていることを前提とした命令ということです。つまり、スタックの内容を書き換えることによって別のアドレスへジャンプすることも可能です。

2.3 関数の引数と戻り値

関数には引数を設定することができます。これは C 言語との連携でよく用いられます。例えば、以下のような関数をアセンブリ言語で作りたいとします。

Listing 3: add 関数

```
1 | long add(long a, long b)
2 | {
3 |     a = a + b;
4 |     return a;
5 | }
```

そうすると、アセンブリ言語ではこのようになるでしょう。

Listing 4: add 関数アセンブリ ver

```
1 | add    rdi,rsi
2 | mov    rax,rdi
3 | ret
```

そしてこれを C 言語で呼び出すときにはこうなります。

Listing 5: add 関数呼び出し

```
1 | extern long add(long a, long b);
2 | int main(void)
```

```

3 {
4     long ans = add(1, 2);
5     printf("%ld\n", ans);
6     return 0;
7 }
```

解説します。Listing4 と Listing5 を見てみましょう。Listing4 では `rdi` と `rsi` を足して、その結果を `rax` に格納しています。このとき、Listing5 の `add(1, 2)` において、1 が `rdi` に、2 が `rsi` に格納されます。つまり、第 1 引数が `rdi` に、第 2 引数が `rsi` に格納されます。

また、このコードを実行すると標準出力に 3 と出力されます。これはつまり `ans` 変数に 3 が代入された事を意味します。この事実から、`rax` に代入した値が関数の戻り値になっていることがわかります。

よって第 1 引数と第 2 引数を足して、答えを返したい関数をアセンブリ言語で作り、C 言語で呼び出したいなら、Listing4 のような形になります。

この例では 2 つの引数で説明しましたが、引数は 6 個までならレジスタに格納されます。第 1 引数から順番に `rdi`, `rsi`, `rdx`, `rcx`, `r8`, `r9` です。第 7 引数以降はスタックに積まれて関数に渡されます。

3 呼び出し規約

関数内ではレジスタを用いて計算が行われます。関数コールが行われる際には呼び出し元の関数での計算で使うデータを保存する必要があり、また呼び出された関数ではレジスタをもとに戻す必要があります。

この節ではレジスタの規約について説明します。レジスタには、呼び出し先退避レジスタと呼び出し元退避レジスタの 2 種類があります。

3.1 呼び出し先退避レジスタ

呼び出し先退避レジスタとは、呼び出された関数自身が退避／復旧する必要があるレジスタです。`rbx`, `rbp`, `rsp`, `r12-15` の 7 個のレジスタです。これらのレジスタの値を呼び出された関数が変更するなら、その関数自身が値を復旧する必要があります。

3.2 呼び出し元退避レジスタ

呼び出し元退避レジスタとは、もし呼び出し先でスタックが破壊される場合、呼び出し元の関数が呼び出し前に退避し、呼び出し後に復旧する必要があるレジスタです。呼び出し先退避レジスタの 7 個以外のレジスタが呼び出し元退避レジスタです。これらのレジスタが呼び出し先関数で変更されない場合は、退避する必要はありません。

3.3 実例を見てみる

呼び出し元でレジスタが退避される例として、GCC/Clang コンパイラの拡張機能の 1 つである C 言語での割り込みハンドラ関数を見てみましょう。Listing6 のような割り込みハンドラを想定します。

Listing 6: シリアル割り込みハンドラ

```

1 __attribute__((interrupt))
2 void com1_handler(struct InterruptFrame *frame)
3 {
4     keycode = io_inb(PORT);
5     io_outb(PIC0_OCW2, PIC_EOI);
6     io_outb(PIC1_OCW2, PIC_EOI);
7
8     putnum_serial(keycode);
9     puts_serial(" COM1 interrupt.\n");
10 }
```

筆者の自作 OS のコードから持ってきました。この割り込みハンドラはシリアル通信でキーボード入力を行うための割り込みハンドラです。`__attribute__((interrupt))` を関数の先頭につけると割り込みハンドラとして使えます。内部の処理はテキトーです。ではこの関数を逆アセンブルしてみましょう。次のようになります。

Listing 7: 逆アセンブル結果

```

1 2a80:    push   rbp
2 2a81:    mov    rbp, rsp
3 2a84:    push   rax
4 2a85:    push   r11
5 2a87:    push   r10
6 2a89:    push   r9
7 2a8b:    push   r8
8 2a8d:    push   rdi
9 2a8e:    push   rsi
10 2a8f:    push   rdx
11 2a90:    push   rcx
12 2a91:    sub    rsp, 0x118
13 2a98:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0x60], xmm15
14 2a9d:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0x70], xmm14
15 2aa2:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0x80], xmm13
16 2aa7:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0x90], xmm12
```

```
17 2aae:  
18 2aaaf:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0xa0],xmm11  
19 2ab6:  
20 2ab7:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0xb0],xmm10  
21 2abe:  
22 2abf:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0xc0],xmm9  
23 2ac6:  
24 2ac7:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0xd0],xmm8  
25 2ace:  
26 2acf:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0xe0],xmm7  
27 2ad6:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0xf0],xmm6  
28 2add:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0x100],xmm5  
29 2ae4:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0x110],xmm4  
30 2aeb:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0x120],xmm3  
31 2af2:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0x130],xmm2  
32 2af9:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0x140],xmm1  
33 2b00:    movaps XMMWORD PTR [rbp-0x150],xmm0  
34 2b07:    cld  
35 2b08:    lea     rax,[rbp+0x8]  
36 ....  
37 ....      # 様々な処理  
38 ....  
39 2b5c:    call    0x3130  
40 2b61:    movaps xmm0,XMMWORD PTR [rbp-0x150]  
41 2b68:    movaps xmm1,XMMWORD PTR [rbp-0x140]  
42 2b6f:    movaps xmm2,XMMWORD PTR [rbp-0x130]  
43 2b76:    movaps xmm3,XMMWORD PTR [rbp-0x120]  
44 2b7d:    movaps xmm4,XMMWORD PTR [rbp-0x110]  
45 2b84:    movaps xmm5,XMMWORD PTR [rbp-0x100]  
46 2b8b:    movaps xmm6,XMMWORD PTR [rbp-0xf0]  
47 2b92:    movaps xmm7,XMMWORD PTR [rbp-0xe0]  
48 2b99:    movaps xmm8,XMMWORD PTR [rbp-0xd0]  
49 2ba0:  
50 2ba1:    movaps xmm9,XMMWORD PTR [rbp-0xc0]  
51 2ba8:  
52 2ba9:    movaps xmm10,XMMWORD PTR [rbp-0xb0]  
53 2bb0:
```

```

54 2bb1:    movaps xmm11,XMMWORD PTR [rbp-0xa0]
55 2bb8:
56 2bb9:    movaps xmm12,XMMWORD PTR [rbp-0x90]
57 2bc0:
58 2bc1:    movaps xmm13,XMMWORD PTR [rbp-0x80]
59 2bc6:    movaps xmm14,XMMWORD PTR [rbp-0x70]
60 2bcb:    movaps xmm15,XMMWORD PTR [rbp-0x60]
61 2bd0:    add    rsp,0x118
62 2bd7:    pop    rcx
63 2bd8:    pop    rdx
64 2bd9:    pop    rsi
65 2bda:    pop    rdi
66 2bdb:    pop    r8
67 2bdd:    pop    r9
68 2bdf:    pop    r10
69 2be1:    pop    r11
70 2be3:    pop    rax
71 2be4:    pop    rbp
72 2be5:    iretq

```

長いですが頑張ってみていきましょう。アドレス 2a80~2a81 ではまず `rbp` をスタックにプッシュして、その次に `rbp` を現在の `rsp` の値に上書きしています。これは関数が呼び出される時に行われる動作です。

アドレス 2a84~2b00 がまず重要です。ここで呼び出し元退避レジスタをスタックにプッシュして退避させています。アドレス 2a98~2b00 の処理は分かりづらいかもしれません、これもレジスタをスタックにプッシュしています。`xmm0-15` というのは SIMD 命令に用いられるレジスタで、128bit 長です。正確なことは筆者にもわからないのですが、`push` 命令では 128bit 長のデータをプッシュできないのでこのようになっているのではないかと考えられます。アドレス 2a91 の命令は変数のためスタックに領域を確保するための命令らしいです。

アドレス 2b07~2b5c は割り込みハンドラ内部の処理です。

アドレス 2b61~2be3 は今までと逆の動作、つまり呼び出し元退避レジスタの復旧を行っています。

アドレス 2be4 は `rbp` を復旧させています。普通の関数なら最後は `ret` ですが、これは割り込みハンドラなので、2be5 は `iretq` になっています。これでもとの関数に復帰します。

4 おわりに

いかがでしたでしょうか。関数を 1 つ呼び出すだけでも色々な要素があることがわかりました。低レベルのプログラミングをする際には頭の片隅に置いておくといつか役に立つときが来るかもしれません。

ところで筆者は自作 OS にタスクスイッチを実装したのですが、レジスタの復帰処理がキモいことになっているので、実力者は誰か助けてください。

WORD 編集部へのお誘い

文 編集部 突撃隊

我々 WORD 編集部は情報科学類の学類誌「WORD」を発行している情報科学類公認の団体です。WORD は「情報科学」から「カレーの作り方」までを手広くカバーする総合的な学類誌です。年に数回発行しており、主に第三エリア 3A、3C 棟や図書館前で配布しています。

編集部の拘束時間には週一回の編集会議と、年に数回の赤入れや製本作業等発行に伴う作業があります。日常的に活動する必要はありませんので、他サークルの掛け持ちの障壁にはなりません。実際、多くの編集部員が他サークルと掛け持ちで在籍しています。

WORD 編集部には、情報科学類生や数学類生などが在籍しています。例えば、以下のような人達が在籍しています。

potetisensei レンジーコングって知ってる？

natto 当たり屋

catla メイドのオタク（機械学習も可）

sosukesuzuki JavaScript しばきマン

突撃隊 Oozappana System 開発中

下記に当てはまる方や、WORD に興味を持った方は是非、情報科学類学生ラウンジ隣の編集部室（3C212）へいつでも見学に来てください。時間を問わず常に開いています。

- AC 入試で入学した方
- それ以前に AC な方
- 印刷、組版や製版に興味がある方
- ネットワークの管理を経験したことがある方
- APL や Lisp が書ける方

その他質問がある方は、word@coins.tsukuba.ac.jp か、Twitter アカウントをお持ちの方は @word_tsukuba までお気軽にお問い合わせください。

情報科学類誌

WORD

From College of Information Science

3C棟水没号

発行者	情報科学類長
編集長	巨畠和樹
	筑波大学情報学群
	情報科学類WORD編集部
制作・編集	(第三エリアC棟212号室)

2019年11月20日 初版第1刷発行

(256部)