

# KYOTO UNIV. MICRO COMPUTER CLUB 新勸冊子 2018





## 目次

1	KMC とは	2
2	イベント	4
3	昨年度のプロジェクト	6
4	新入生プロジェクト	8
5	入部手続き	14
6	KMC の詳細	15
7	あとがき	16
8	用語集	17

## 1 KMC とは

京大マイコンクラブ (Kyoto University Micro Computer Club) の略です。Microcomputer が個人用のコンピュータを指していた時代 (1977 年) にできたサークルです。コンピュータを使ったものを中心として、

- ゲーム制作
- アプリケーション制作
- 競技プログラミング
- 音楽制作 (DTM)
- お絵かき
- 印刷物 (DTP)
- 電子工作
- マイコン (マイクロコントローラ)
- 読書会

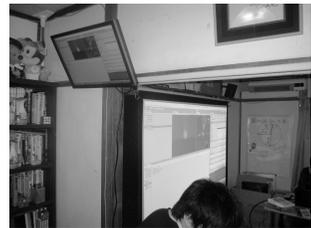
など、広い分野で活動しています。

### 日常の活動

#### 部室

大学の外にアパートを借りています。ネット環境はもとより、冷暖房とこたつがあり、プロジェクタ、4.1ch スピーカ、壁モニターと AV 環境も充実です。大きいホワイトボードが各部屋に用意されているので、図を書きながら部員と話し合えることができます。

扉の鍵は電子錠に改造されているため、部員の学生証や ICOCA などを鍵として登録することができます。



#### 例会

毎週月曜と木曜の 18 時 30 分から、吉田南構内で行われます。連絡事項の確認や、サークルに関する提案やそれに対する質疑応答、採決をします。その後、部員による例会講座が行われています。例会講座は、得た知見や、勉強したことを部員に 15-30 分程度で紹介するものです。

例会が終了したら、ご飯を食べに行く人は集まってご飯に行きます。

### 内部 Wiki と Slack

部内に Wiki を設置して情報共有を行っています。また、チャットツールとして Slack を導入しています。部員たちが連絡、質問、議論を行っています。

### 駐輪場

近くに駐輪場スペースを借りています。借りる際は有料ですので注意してください。料金は冊子の最後に書かれています。

### プロジェクト

誰かがプロジェクトを立ち上げ、参加する部員を募ることで KMC は活動しています。

1 年の半期で行うプロジェクトが多いですが、1 日きりのものから、1 年では終わらないものまで期間は様々です。

サークルで規定されている活動はないので、やりたいプロジェクトにどんどん参加していきましょう。

自由にプロジェクトを立てられるので、自分でプロジェクトを立てて、頼りになる部員を募集できます。新入生がプロジェクトを立てて上回生に教えてもらう形にもできます。意気込みさえあれば出来ることは多いです。

## 2 イベント

多くの人が集まる楽しいイベントです。開発や、講座を行うものだけでなく、お菓子を食べたい、ボードゲームをしたいなどの欲も発散されます。

### ラピッドコーディング祭り

新入生が1日でそれぞれゲームを完成させるお祭りです。パソコンに触ったことがない人でも、上回生が一から丁寧に教えます。ゲームを作るために必要なプログラミング、絵、音楽などの基礎知識を得られます。

今年は4/29(日),5/6(日)の9:00-17:00に開かれます。どちらの日も内容は同じですので、予定の合う日にお気楽に参加しましょう。

### 新歓コンパ

KMCの新入生を歓迎するコンパです。もちろん新入生は無料！5月末に開催予定です。

### NF

京都大学の11月祭(November Festival)にKMCは展示を行っています。部員の制作物、ゲームを展示します。

新入生の立てたゲームプロジェクトがここで展示されたこともあります。世に出して反応を目の前で得たい人におすすめです。



### コミックマーケット(コミケ)

コミックマーケットは、夏と冬に東京で開催される同人即売会です。KMCでは部誌とゲームCDを頒布しています。ゲームの締め切りとなるNFとコミケ前には、開発が間に合うか間に合わないかの瀬戸際になることもしばしば。

### OB会

長い歴史を持つKMCのOBさんたちと戯れる会です。

## コーディング大海

ポセイドン(司会)のもとに集まり、部員が思い思いに開発する会です。いわゆる KMC 版ハッカソンです。進捗を作り出す時に行われます。

## 合宿

### 春合宿

3月、年度の終わりに行われる数日の講座合宿です。京都の山奥で部員が朝から夕方まで講座を行います。非常に多くの部員が集まるので、様々な話が聞ける面白い時間です。



### コーディング合宿

夏休みに開発合宿を旅館で行います。一日中プログラミングする会です。黙々と開発をする雰囲気によってコーディングも進みます。

## その他

この他にも、クリスマスパーティーや、追い出しコンパなど、定期的に様々なイベントが行われています。

### 3 昨年度のプロジェクト

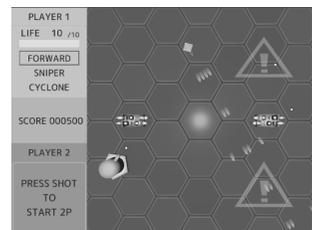
沢山のプロジェクトがありましたが、その中からいくつかを紹介します。いくつかのプロジェクトは現在も進行中です。

#### ゲーム

NF(京都大学 11 月祭), コミケに向けて作るものが主となっています。

##### Anonymous Shooter

2 人プレイ可能な全方向シューティングゲーム。攻撃のタイプや難易度を選んで自分流にプレイできます。



##### じんぎなきカンケリ

1 - 4 人でプレイするカンケリアクション。キャラクターの特徴をうまく使うことがポイント。一見簡単そうに見えるが.....。

#### プログラミング

##### 競技プログラミング練習会 2017

プログラミングコンテストに向けて、アルゴリズムやデータ構造の勉強をしながら、部内でコンテストを行い練習をしました。

##### お絵描きプログラミング勉強会 2017

画像でプログラミングする Piet に入門しました。熱狂的なプログラマたちが誕生することになりました。

##### ICFPC2017

3 日間で奇妙奇天烈な問題をプログラミングで解くコンテストに出ました。今年は効率よく“lambda”を輸送するために川の利用率を取り合うゲームを解く問題でした。

#### マルチメディア

##### DTM 練習会 2017

課題曲を作成して発表会を行う回と、作曲講座を行う回を交互に行っています。

#### ボカロ調教練習会

UTAU という歌声合成ソフトで調声（理想的な歌声を作り出すために行う調整）の練習を行いました。

#### お絵かき練習プロジェクト 2017

初心者からある程度描き慣れた人まで、様々なレベルの部員が一緒になって絵について学び、また多くの絵を描きました。

#### 神の上を征く

春休みにも進捗を生むべく、毎週ペースで絵を描き鑑賞会を行いました。2018 年度にも行う予定です。

#### 読書会

##### 「ゼロから作る Deep Learning」読書会

「ゼロから作る Deep Learning」を輪読形式で読み合いました。Python によるニューラルネットワークの実装も行いました。

#### 蟻本速読会 2017

競技プログラミングの大会に向けて「プログラミングコンテストチャレンジブック」（通称「蟻本」）を部内コンテストも交えて読みました。

## 4 新入生プロジェクト

新入生プロジェクトは部室で行われます。部室の場所がわからない場合は、プロジェクトの始まる 15 分前に集合場所にきてもらえれば部室に案内します。

集合場所は、京大本部の北西の百万遍交差点にある餃子の王将前です。KMC の看板を持った人が担当者です。

百万遍から部室への案内は 5 月末までです。



### アニメーション練習会 2018

担当者 京都大学工学部物理工学科材料科学コース 2 回生 ID:ducati

#### 概要

本プロジェクトでは実際のアニメーターの表現を取り上げつつアニメーション制作を行っていきます。

アニメーションは基本的にパラパラ漫画の要領で絵を描いて動きを表現する手法です。技法や練習法を紹介して画力向上も進めていくので絵に自信がない方も安心です。演出に注力してセンスを磨く、ひたすら画力と動きを追求する、音までつけて総合的に表現する等、才能を発揮する方法は多種多様です。

主にデジタルで作画し補助的にアナログや 3DCG を用いる予定ですが、デジタル/アナログ、単独/複数人など製作形態は参加者の自由です。気楽にご参加ください。

作品は数週ごとに課題として制作して皆で評価しあったり、文化祭で展示したりします。バリバリ作ってどんどん上達しましょう！

#### 対象者

- アニメーションなどの映像制作に興味がある人
- 絵を練習したい人

#### 予定

毎週日曜日 14:00 - 16:00 に行います。初めの 3~4 回で制作の準備をし、5 月頃から本格的に制作に入る予定です。

## DTM 練習会 2018

担当者 京都大学工学部地球工学科 2 回生 ID:bu4

### 概要

「DTM」とは DeskTopMusic を省略した言葉で、PC を使った音楽制作のことです。「DTM 練習会 2018」では主に新入生向けに DTM の講座を行ったり、学んだことを活かして作った音楽を聴き合ったりといった活動をします。新入生用のプロジェクトなので、DTM なんてやったことない……という方でももちろん問題ありません！音楽を作りたい、という思いさえあれば未経験からでも DTM ができるように先輩たちもフォローします。興味のある方は是非ともお越しください。

### 対象者

- PC を使って音楽作りをしてみたい！という意欲がある人

### 予定

毎週火曜日 19:00-20:00

## みんなでゲームを作る 2018

担当者 京都大学総合人間学部 2 回生 ID:inonoa

去年は「みんなでゲームを作る 2017」のディレクターをしていました。

### 概要

新入生のみんなでゲームを作りましょう。

具体的には、仕様を考えたりスケジュール管理をしたりするディレクター、それが実際に動くようにプログラムを書くプログラマー、登場するキャラや背景の絵を描くグラフィッカー、流れる音楽や効果音を作るコンポージャーに分かれて、一つのゲームを制作します。

分業するので「絵は描いてたけどプログラミングなんてできない」「プログラミングはできるけど音楽作ったことないし……」なんて人も大丈夫です。「どれもできない……」という人もこれから勉強しながら（「お絵描き練習プロジェクト」「DTM 練習会」「Unity でゲームをつくる」などのプロジェクトもあります）制作に携わることが出来ます。

制作したゲームは京大の文化祭やコミックマーケットで展示、頒布して、（サークル内外問わ

ず) 皆に楽しんでもらいましょう。

#### 対象者

- 何か作りたい人
- 皆で作りたい人
- 何かで人を楽しませたい人

#### 予定

毎週水曜日 19:00 - 20:00 にミーティング（企画の提案や後々には進捗状況の報告など）を行います。制作自体は各々好きな時間にやってもらいます。

第0回ミーティングを4/11（水）19:00 - 20:00 に行う予定です（内容はプロジェクトの詳しい内容紹介）が、本格的には翌週から作るゲームに対する意見出しなどを行います。

## お絵描き練習プロジェクト 2018

担当者 京都大学薬学部薬学科 2 回生 ID:koh

#### 概要

その名の通り絵を描く練習をします。キャラクターイラストはもちろん、背景絵やデザイン方面の話もしていこうと思います。二週間に一回鑑賞会を行い、そこで描いてきてもらった絵を見せあって、どうすればさらによくなるかをみんなでアドバイスし合います。そして鑑賞会で出た意見をもとに、翌週様々な講座を開いて理解を深めます。これを繰り返し行うことでスキルアップを目指します！ 初心者・未経験者でも大丈夫、たくさん描けば確実に上達できます！ 一緒にお絵描きしましょう！

#### 対象者

- 絵を描きたい人
- 絵が描けないけど描けるようになりたい人
- 絵が上手になりたい人

## 予定

毎週土曜日 17:00 - 19:00 に開催します。第一回は 4/7 (土) 17:00 - 19:00 です。4月中は鑑賞会はず、まずは部室で楽しく交流しながらお絵描き会をしようと思います (ペンタブ等がなくても大丈夫です)。もちろん第二回以降からの途中参加も大歓迎です!

## 競技プログラミング練習会 2018 Normal

担当者 京都大学理学部 2 回生 ID:lake

### 概要

競技プログラミングは、プログラミングによる問題解決能力を競う競技です。いくつかの問題が与えられるので、参加者はそれぞれを解くプログラムを書き、プログラムを書くスピードや正解数、正確性などを競います。KMC では、問題を解くにあたって必要となる基本的なアルゴリズムやデータ構造について勉強しながら、インターネット上のコンテストサービスを利用した実践的な練習を進めていきます。

このプロジェクトでは、プログラミングのやり方や言語の説明などを丁寧に説明することはない予定です。それなりに有名な言語 (AOJ — Aizu Online Judge で利用できる言語) である程度コードが読み書きできると有利です。.....と脅すようなことを書きますが、全くの初心者であっても質問してくれば答えますので、ぜひ来てみてください。とりあえずのぞくだけでも。逆にもうバリバリ競プロをやっているという方には Normal は物足りないかもしれません。そういう方には「競技プログラミング練習会 2018 Advanced」も用意されています。

このプロジェクトは 7 月に行われる ACM/ICPC (ACM 国際大学対抗プログラミングコンテスト) への参加と、そこで勝ち進むことをひとまずの目標としています。国際大会なので、なんと! 強ければ海外に行けます。ぜひ行きましょう。

### 対象者

- 数学、あるいはパズルが好きな人 (得意でなくてもよい)。
- プログラミングが好き、あるいは興味がある人。

### 予定

毎週金曜日 18:30 - 21:00 に行います。

## Unity でゲームを作る 2018

担当者 京都大学工学部情報学科 2 回生 ID:poketyuu

### 概要

Unity とは誰でも無料で使用することができるゲーム制作ソフトです。現在では多くのゲームがこの Unity を用いて作られ世に出されています。Unity では主に C# という言語を用いてプログラムを書いて行きます。このプロジェクトでは C# の記法についても基本的な部分からすべて説明していく予定ですので今まで一度もプログラムを書いたことがない、という方でも大歓迎です。予定では、1 ヶ月に 1 回ほどのペースで作った作品の発表会を行います。最終的な目標としては 11 月に開催される NF 等に作品を公開することです。ぜひこの機会に自分の作ったゲームを外部の人にプレイして貰って楽しんでもらいましょう！

### 対象者

- ゲームが好きな人
- 何か物作りがしたい人

### 予定

毎週土曜日 13:00 - 16:00 に部室にて行います。初回は 4/7 (土) 13:00 - 16:00 ですが 4/14 (土) 13:00 - 16:00 にも同じ内容のことを行います。ノートパソコンを持っている人は持って来てください。Windows でなくても大丈夫です。

## スケジュール

### 月曜日

- 18:30 例会 (18:15 に共北アーチ下で集合)

### 火曜日

- 19:00 - 20:00 DTM 練習会 (4/10 (火) から)

### 水曜日

- 19:00 - 20:00 みんなでゲームをつくる (4/11 (水) から)

### 木曜日

- 18:30 例会 (18:15 に共北アーチ下で集合)

### 金曜日

- 18:30 - 21:00 競技プログラミング練習会 Normal (4/6 から)

### 土曜日

- 13:00 - 16:00 Unity でゲームを作る (4/7 (土) から)
- 17:00 - 19:00 お絵かき練習プロジェクト (4/7 (土) から)

### 日曜日

- 14:00 - 16:00 アニメーション練習会 (4/8 (日) から)
- 9:00 - 17:00 4/29 (日) , 5/6 (日) ラピッドコーディング祭り (どちらの日も内容は同じです)

## 新歓コンパ

5月下旬

## 5 入部手続き

入部したい場合は、例会や KMC の新入生向けイベントで部員にその旨を伝えるか、[info@kmc.gr.jp](mailto:info@kmc.gr.jp) までメールしてください。こちらから案内させていただきます。入部手続きは部室で行われ、部員情報の登録と各種説明を合わせておよそ 30 - 45 分程かかります。

### 入部に当たって必要なもの・こと

#### 部費

入部 1 年目は 1 ヶ月あたり 1000 円です。入部するには 2 ヶ月分の部費を払うことが必要です。また 4 - 5 月（および 10 - 11 月）の間に半年分をまとめて払うと 1 ヶ月の半額分（500 円）が割り引かれます。自身の判断に合わせて用意をお願いします。詳しくは本冊子最後の「KMC の詳細」を参照してください。

#### ID

KMC では部内計算機へのログインや、Wiki などの部内ツールで部員を識別するハンドルネーム “KMC-ID” を使います。ずっと使い続けるものなので事前に考えておくのがおすすめです（その場で考えても OK）。なお、使える文字などが決まっています（以下を参照）。

#### ■ID の条件

- 英小文字と数字が使用可能
- 1 文字目は英小文字のみ使用可能
- 3 文字以上 8 文字以下

良い例： `karakasa ten986 k1m2c3`

悪い例： `ok`（短すぎる）`kuroyanagi`（長すぎる）`un_safe!`（記号が使われている）

また、ID と合わせてパスワードも決める必要があります。これを使うと部内の計算機に外からアクセスできたりするのでしっかり管理してください（身内や部員にも公開してはいけません）。パスワードの条件は次のとおりです。

#### ■パスワードの条件

- 8 文字以上
- 英大文字, 英小文字, 数字, 記号（キーボード上の）の 4 種類のうち 3 種類以上が使われている

- 予想されやすいものでない（個人情報に関連するもの、辞書のある単語の組み合わせ等）

## 6 KMC の詳細

### 会費

入部 1 年目は 1 ヶ月あたり 1000 円です。2 ヶ月分の部費をまとめて払いすることで入部となります。2 年目以降は 1 ヶ月あたり 2000 円になります。

4 - 5 月, 10 - 11 月の割引期間中に半年分をまとめて払いすることで 1 ヶ月の半額分がお得になります。1 年目の場合, 半年分の会費 6000 円が 5500 円になります。

### 駐輪場

部室から徒歩 1 分のところにあります。希望者が借りることができます。月 1200 円ですが, 半年分をまとめて払いすることで半年 5500 円に割引されます。

### Web サイト

- 公式サイト <https://kmc.jp>
- 公式ブログ <https://kmc.hatenablog.jp>

### twitter

@KMC\_JP

### メール

info@kmc.gr.jp

### Line@

友達→公式アカウント→「@kmc\_jp」と入力  
または右の QR コードを読取



## 7 あとがき

### 編集

ID:polaris

どうも, KMC2 回生の polaris です。この新勧冊子の編集を担当させていただきました。今までプログラミングやマルチメディアの分野で一緒に活動できる人があまりいなかったという方はぜひ KMC に来てください! 興味を同じくする人がきっと見つかるはずです。お待ちしております!

### 表紙

ID:inonoa

表紙を描きましたみんゲー担当です。獣人であることに特別の意図はありませんよ?

## 8 用語集

新入生プロジェクトの紹介などで出てくる用語の一部をまとめておきました。参考にしてください。

**C#** プログラミング言語の一つ。Unity でゲームを制作する時などに使う。

**GitHub** KMC で利用しているソフトウェアの開発を支援してくれるサイト。

**Slack** チャットツールの一つ。連絡や相談, 議論などをするために利用しているほか, 各々がタソチャンネル雑談用のチャンネルを立てるなどして楽しんでいる。

**Unity** ゲームエンジンおよびゲーム開発支援ツールの一つ。様々な種類のゲームの開発ができ, 一部の商用ゲームソフトもこれを採用している。

**アルゴリズム** ある問題を解くための処理手順。足し算の筆算やユークリッドの互除法はアルゴリズムの一種。

**コミケ** 「コミックマーケット」の略。作った本やゲームなどを頒布できるイベント。

**読書会** 何人かで集まってある本を読んでいくこと。難しいかったり長かったりする本でも複数人で読めば比較的短時間で読み切ることができる。読書会の形式の一つとして, 各々が決められた部分を読んできてその内容を他の人たちに説明する「輪読」がある。

**ハッカソン** “hack” + “marathon” = “hackathon”。連続した日程でひたすらものづくりを行うイベント。KMC では「コーディング大海」, 「コーディング合宿」などがある。