

# Bram Moolenaar the Creator of Vim

vimconf 2023 mattn

私は

名前 : mattn

職業 : ソフトウェアエンジニア

特徴 : OSS コントリビュータ

Twitter : mattn\_jp

GitHub : mattn

## 悲しいお知らせ

2023年8月3日、Vim の開発者 Bram Moolenaar 氏が亡くなりました。享年 62 歳。

本日は、Bram Moolenaar 氏を追悼の意を示すと共に、人生の大半を Vim の開発に注ぎ込んだ偉人 Bram Moolenaar 氏についてお話しします。

Bram Moolenaar 氏

生年月日: 1961-8-3

出身: オランダ・リッセ

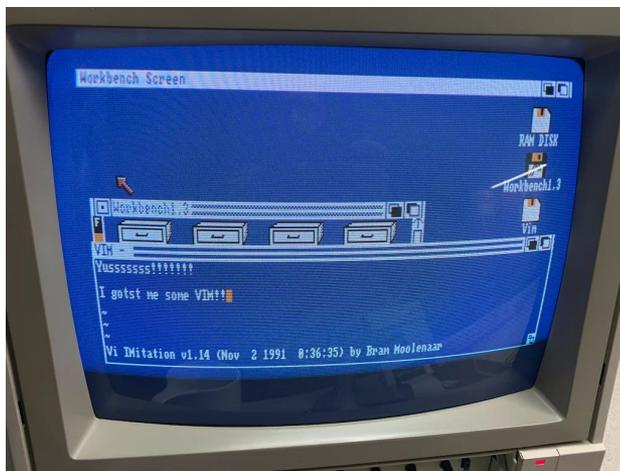
テキストエディタ vi のクローン Vim の開発者。優しい終身独裁者。

Bram Moolenaar 氏

世界で多くのユーザに愛され  
今もなお使われ続けている  
テキストエディタの作者。

# Vim の誕生

1988年、Stevie という vi クローンに触発され、Amiga で動作する vi クローンの開発を  
始めました。これが Vim の誕生です。



<https://www.reddit.com/gallery/15j53m>

# Vim の誕生

Vim (Vi IMproved) は vi の上位互換ソフトウェアです。昔は Vi IMmitation という名前でした。

vi はアメリカのコンピュータ科学者でありコンピュータ技術者である Bill Joy 氏により、1976年に開発されたテキストエディタです。

vi は ex というラインエディタをベースに作られたスクリーンエディタで、ex コマンドを使った編集操作と、ノーマルモードの特殊なキーボード操作でカーソルを移動させる、ちょっと変わったテキストエディタです。

# Vim の誕生

1980年代、既に沢山の vi クローンが出回っていました。

- nvi
- stevie
- elvis (jelvis)
- vile
- ほか

Bram Moolenaar 氏はその中の stevie という vi クローンを Amiga へ移植することを決めました。

## Vim の誕生

言うまでもなく Vim は vi クローンの頂点に立ちました。

そして今や Vim = vi かのようには呼ばれ、さらには hjkl キーでカーソル移動できるユーザーインターフェースは「Vimキーバインド」と呼ばれる程になりました。

## Bram Moolenaar 氏の活動

Bram Moolenaar 氏は人生の大半を Vim の開発に捧げてきました。

僕が知っている Bram 氏の Vim 以外の活動

- a-a-p (Agide)
- Zimbu
- ウガンダの恵まれない子供達への援助

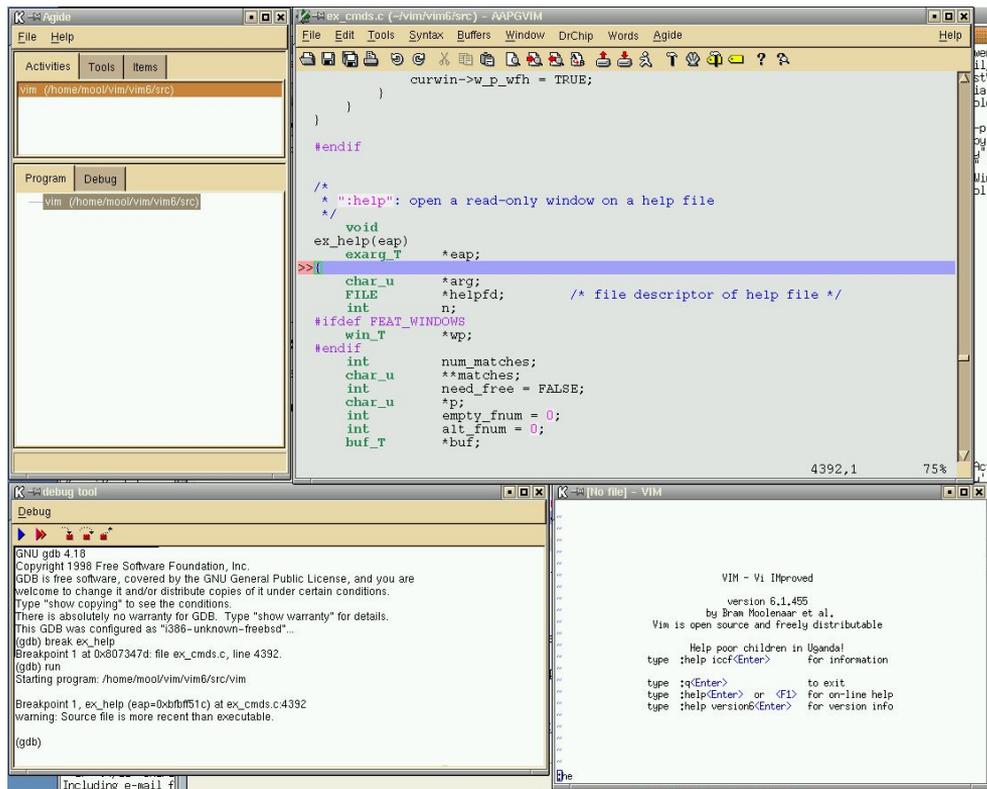
## a-a-p

a-a-p: ソフトウェアを簡単にビルドしインストールする事ができるビルドツール。a-a-p ではソースコードの依存関係やビルドの際のオプションを記述できるレシピファイルが用意されている。Vim をビルドする為のレシピファイルもあった。レシピファイルが古いので現在の Vim をビルドする事はできない。

<http://www.a-a-p.org/>

# Agide

Agide: a-a-p プロジェクトの1つとして開発されていた Python (pygtk) 製の IDE。Vim を IDE 中のコンポーネントの1つとして使い、実行モジュールのデバッグが可能であった。



# Zimbu

Zimbu: Bram Moolenaar 氏が開発していたプログラミング言語処理系。

2009年ごろに開発されていた。現在はサイトやソースコードにアクセスできなくなった。

# Zimbu

```
FUNC int MAIN()  
  FOR i IN 1 TO 100  
    IF i % 15 == 0  
      IO.write("FizzBuzz\n")  
    ELSEIF i % 3 == 0  
      IO.write("Fizz\n")  
    ELSEIF i % 5 == 0  
      IO.write("Buzz\n")  
    ELSE  
      IO.write(i)  
      IO.write("\n")  
    }  
  }  
  RETURN 0  
}
```

実際は C言語 へのトランスパイラ。C言語が生成され、gcc によりコンパイルされるので高速に動作する。

- ブロックの開始カッコが無い
- 制御構文が大文字
- 型の明記はない

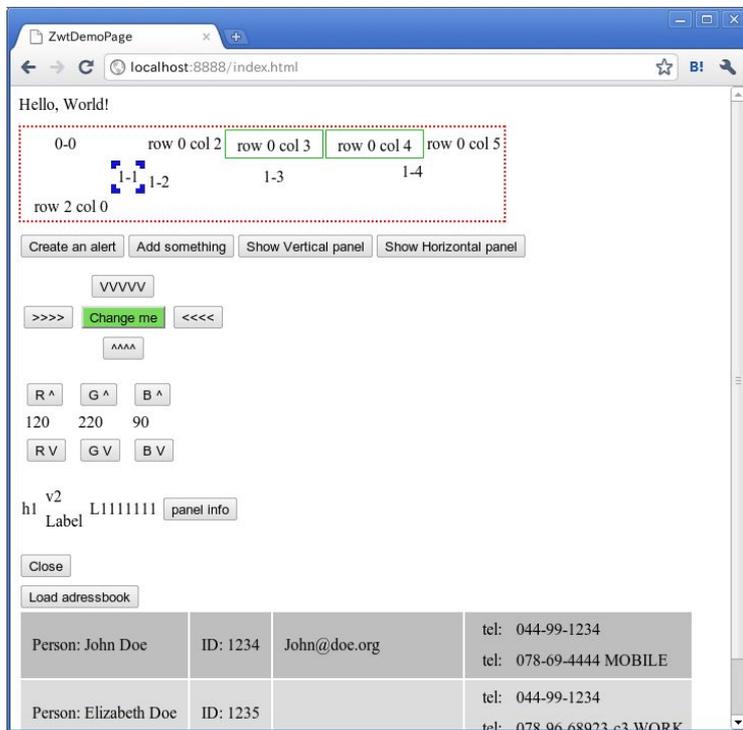
# Zimbu

```
FUNC int MAIN()  
  FOR i IN 1 TO 100  
    IF i % 15 == 0  
      IO.write("FizzBuzz\n")  
    ELSEIF i % 3 == 0  
      IO.write("Fizz\n")  
    ELSEIF i % 5 == 0  
      IO.write("Buzz\n")  
    ELSE  
      IO.write(i)  
      IO.write("\n")  
    }  
  }  
  RETURN 0  
}
```

15行の FizzBuzz のコードは 804 行のC言語  
に変換される。

<https://gist.github.com/mattn/523155>

# Zimbu



Web アプリも開発する事ができた。  
Web アプリをビルドすると一部で Java のソースコードが生成され、Protocol Buffer による通信が行われる。

# ウガンダの恵まれない子供たちへの援助

Vim の起動画面に表示される  
イントロ画面。

```
VIM - Vi IMproved

        version 9.0.1811
        by Bram Moolenaar 他.

Vim はオープンソースであり自由に配布可能です

        ウガンダの恵まれない子供たちに援助を！
    詳細な情報は           :help iccf<Enter>

    終了するには           :q<Enter>
    オンラインヘルプは       :help<Enter> か <F1>
    バージョン情報は         :help version9<Enter>
```

## ウガンダの恵まれない子供たちへの援助

Vim はチャリティウェア。Vim に対して寄付をするとBram Moolenaar 氏が ICCF (International Child Care Fund) Holland という団体を通じ、ウガンダの恵まれない子供達への援助を行っていた。医療費や学費、現地スタッフを雇うなどが行われていた。

2018 年、ICCF Holland に寄付された募金の 99.5% がウガンダに送られた。

## ウガンダの恵まれない子供たちへの援助

Bram Moolenaar 氏は ICCF Holland の創設者であり財務責任者でした。1998 年から 20 年以上、実際に定期的にウガンダに向き、現地の人達と会話し、慈善活動を続けてきた。

<https://www.iccf.nl/oldnews.html>

彼の死により活動の継続が危ぶまれたが、理事会は今後も慈善活動を続ける事を決意しました。

# ウガンダの恵まれない子供たちへの援助

Vim に寄付すると Vim に追加する改良に投票する事ができる。

<https://www.vim.org/sponsor/index.php>

	<b>points</b>		<b>voters</b>		<b>feature</b>
<b>1</b>	110	(-6)	18	-5	make it possible to set a different background color for inactive windows
<b>2</b>	91	(-33)	28	-11	add integration with Python instead of inventing more Vim script
<b>3</b>	89	(-5)	40	-2	add an indication what text was changed since editing started (change bar or diff)
<b>4</b>	83	(-15)	34	-2	improve syntax highlighting speed by adding a parser
<b>5</b>	79	(-8)	11	-4	add diff/merge capability for git, mercurial et al.
<b>6</b>	75	(-15)	34	-3	fix all problems, big and small; make Vim more robust
<b>7</b>	75	(-4)	21	-1	improve folding
<b>8</b>	73		29		add more and better omni completion plugins
<b>9</b>	69		30		improve diff mode: automatic refresh, better merge support
<b>10</b>	60		19		improve the performance of scrolling and displaying

## Bram Moolenaar 氏とは

私生活はとても謎が多い。

お酒とモンティパイソンが大好き。

以前までは職業不詳で、どうやって生活費やウガンダへの渡航費用を稼いでいたかもわからない。



## Bram Moolenaar 氏とは

かと思えば、2006年に突然Googleに入社し、忙しいはずなのに相変わらず日々Vimの開発とウガンダへの支援を続ける、良い意味で化け物のような開発者でした。



## Bram Moolenaar 氏とは

開発者として、とにかく手が速い。真似できない程に問題の理解が速く、当然だが誰よりも Vim のソースコードを知っていた。



## Bram Moolenaar 氏とは

vim/vim へのコミットは全て Bram Moolenaar 氏の手により行われていた。変更は全て氏の確認が入り、氏の納得の行く形に修正されコミットされていた。



## Vim の開発形態

Vim はもともと手作業でバージョン管理されていました。Vim の開発者は vim-dev というメーリングリスト(現存)に、diff 形式のパッチを添付してメールを送り、皆の議論と Bram Moolenaar 氏のレビューを受けたのち、手動でソースツリーにマージされていた。

# Vim の開発形態

その際、パッチファイルには以下の様なサマリが付与されていた。Vim コントリビュータとしては、これが誇りでもあった。

Patch 6.2.004

Problem: With a line-Visual selection at the end of the file a "p" command  
puts the text one line upwards.

Solution: Detect that the last line was deleted and put forward. (Taro Muraoka)

Files: src/normal.c

## Vim の開発形態

Solution の部分に記載されるパッチの作者名は、本名のみが許されており、略名やハンドル名は許可されていなかった。

## Vim の開発形態

しかし thinca さんから送られたパッチによりそのルールが壊れてしまった。

Bram Moolenaar 氏はハンドルネームであるにも関わらずマージしてしまった。※ Patch 7.3.407

おそらく thinca さんはハンドルネームでパッチがマージされた初めての人。

## Bram Moolenaar 氏の性格

皆さんの想像する Bram Moolenaar 氏の性格はどんなもの？

実は、Vim開発者のメーリングリストvim-devの間では、Bram Moolenaar氏は「頑固」で知られていました。

vim-dev や GitHub issues では「こんな機能を追加したい」という要望がたくさん集まります。しかし多くの要望は Bram Moolenaar 氏の信念により却下されてきました。

# パッチの墓場

2003 年、僕は Vim からソケット通信(送信)ができるパッチを書いて vim-dev に送りました。

<https://marc.info/?l=vim-dev&m=105289857008664&w=2>

```
let sock = socket_open("www.yahoo.com", 80)
call socket_puts(sock, "GET / HTTP/1.0\r\n\r\n")
while 1
  let line = socket_gets(sock)
  if line == ""
    break
  endif
  echo line
endwhile
call socket_close(sock)
```

## パッチの墓場

Bram Moolenaar says:

I think this is not something that is directly related to text editing. You can use the Python or Perl interface instead. Or even an external program.

For obtaining a web page we certainly don't want to use sockets directly. There are many tools that avoid having to do the low-level work. You can even do `":e http://www.yahoo.com"`, using the `netrw` plugin.

## パッチの墓場

Bram Moolenaar says:

これはテキスト編集に直接関係するものではない。代わりにPythonかPerlのインターフェースを使えばいい。あるいは外部のプログラムでもいい。

ウェブページを取得するのに、間違いなくソケットを直接使いたくない。低レベルの操作をしなくて済むツールはたくさんある。netrwプラグインを使えば、":e http://www.yahoo.com "も可能だ。

## パッチの墓場

Bram Moolenaar says:

これはテキスト編集に直接関係するものではない。代わりにPythonかPerlのインターフェースを使えばいい。あるいは外部のプログラムでもいい。

ウェブページを取得するのに、間違いなくソケットを直接使いたくない。低レベルの操作をしなくて済むツールはたくさんある。netrwプラグインを使えば、":e http://www.yahoo.com "も可能だ。

## パッチの墓場

2013 年、僕は Vim から mruby が使えるパッチを書いて vim-dev に送りました。

[https://groups.google.com/g/vim\\_dev/c/HSLOZYvPtM/m/4ILHzso6qXcJ](https://groups.google.com/g/vim_dev/c/HSLOZYvPtM/m/4ILHzso6qXcJ)

if\_ruby と同じ操作で mruby が使え、mrbgems (GEM) も使える。

# パッチの墓場

反応なし...

パッチの墓場

**却下**

応なし

## パッチの墓場

2018 年、僕は Vim からソケット通信(受け待ち)ができるパッチを書いて vim-dev に送りました。

<https://github.com/vim/vim/pull/3639>

vimconf 2018 では Vim がウェブサーバとなり、ウェブアプリを実装し、Bram Moolenaar 氏本人の目の前でデモをして見せた。

## パッチの墓場

Bram Moolenaar says:

A lot of time has passed and there still is no example of how this wood be used.

Theoretically this would add a useful feature, but it's not clear if this is the right way to do this. I'll close this now. Feel free to make a better version of this PR.

## パッチの墓場

Bram Moolenaar says:

だいぶ時間が経過したが、この部品をどのように活用するかの例はまだない。

理論的には便利な機能が追加されるはずだが、これが正しい方法なのかどうかはわからない。これで終わりにします。この PR のより良いバージョンを作ってください。

## パッチの墓場

Bram Moolenaar says:

だいぶ時間が経過したが、この部分をどのように活用するかの例はまだない。

**却下**

理論的には便利な機能が追加されるはずだが、これが正しい方法なのかどうかはわからない。これで終わりにします。この PR のより良いバージョンを作ってください。

# パッチの墓場

みんなこうやって却下され続けてきた。

## Vim と非同期処理

2013 年頃までの Vim は非同期処理を扱えなかった。

具体的には `updatetime` オプションを使って Vim を高速に再描画させ、`CursorHold` または `CursorHoldI` イベントの発火を拾い、そこで別に起動していたスレッドやプロセスの待ち合わせを行っていた。

`vimproc` によるプロセス制御や、`if_python` によるスレッド起動などが使われていた。

→ しかし `updatetime` は副作用が強い (画面がチラつく)

## Vim と非同期処理

2013年9月、Geoff Greer 氏が非同期処理を追加するためパッチを作成  
JavaScript の `setTimeout` のような実装。とても小さなパッチだが、抜け  
が多かった為 Bram Moolenaar 氏は難色を示す。

2013年12月、Thiago Padilha 氏が非同期処理に関する提案  
マルチスレッドとメッセージキューを使って、特定のイベントを発火させる  
仕組み。

皆の反応を待つために Bram Moolenaar 氏は静観。

# Neovim の誕生

痺れを切らして Thiago Padilha 氏が Vim を fork。

→ Neovim の誕生。

- 内部のスクリプト言語をLuaに変更
- ターミナル機能
- ポップアップウィンドウ
- treesitter
- ほか

# Neovim の誕生

Neovim に対するコメントを求められた Bram Moolenaar 氏のコメント

[https://groups.google.com/g/vim\\_dev/c/x0BF9Y0Uby8](https://groups.google.com/g/vim_dev/c/x0BF9Y0Uby8)

それにより全てのシステムがサポートされなくなるかもしれないし、新たなバグが発生するかもしれない。エンドユーザーが得られるものはどれくらいだろうか。

全面的なリファクタリングは解決策にはならない。今あるものを改善する方がより良い。おそらく、Vim をユーザーにとってより使いやすくすることを目的とした小さなリファクタリングが必要と思う。

# Neovim の誕生

僕の考え

Neovim は Lua、msgpack、treesitter、libuv に依存している。

これらの依存が壊れたとしてもなんとかシステムを復旧できるエディタを目指す

→ Vim

これらに依存しても便利に Vim を使いたい

→ Neovim

どちらを選ぶかは個人の自由。エディタは好きな物を使うと良い。

# Vim の改良

Neovim はその後、いろいろな機能を追加し、同じ Vim の操作感を持つ異なるテキストエディタへと進化した。

いっぽうで Vim も以下の様な機能を追加した。

- ターミナル
- ポップアップウィンドウ
- コマンドラインでのポップアップメニュー
- テキストプロパティ
- 高速なスクリプトエンジン vim9script
- ほか

# Vim の改良

あれ？

Vim ってターミナル実装しないんじゃないかったの？

## Vim の改良

Bram Moolenaar 氏が突然ターミナル機能が欲しいと言い出す事件。

[https://groups.google.com/g/vim\\_dev/c/Q9gUWGCeTXM](https://groups.google.com/g/vim_dev/c/Q9gUWGCeTXM)

Vim ユーザ「え————っ！？」

## Vim の改良

Bram Moolenaar says:

私は Vim の中に端末エミュレータを追加する事が、果たして良いアイデアなのかずっと疑問を持ち続けてきました。それは危険なことであり、また Vim の規模も大きくなり、そしてメンテナンスの悪夢にもなり得ます。しかしそれと同時に、これは非常に、非常に便利になり得ます。

## Vim の改良

Bram Moolenaar says:

私が今回これを望んだ理由は、ssh 接続で Vim をデバッグする為です。私はローカルで程よい設定をしているので家にいない時はいつも苦しんでいます。そういった制限は、私が家に帰りデバッグする為の時間を延期してしまいます。デバッガ機能を提供するプラグインがありますが、それを使いVimをデバッグするには端末で実行する必要があるのです。

## Vim の改良

design-not: BEFORE

- Vim is not a shell or an Operating System. You will not be able to run a shell inside Vim or use it to control a debugger. This should work the other way around: Use Vim as a component from a shell or in an IDE.

## Vim の改良

design-not: AFTER

- Vim is not a shell or an Operating System. It does provide a terminal window, in which you can run a shell or debugger.

E.g. to be able to do

this over an ssh connection. But if you don't need a text editor with that it is out of scope (use something like screen or tmux instead).

## Vim の改良

Vim はシェルやオペレーティングシステムではありません。Vim はシェルやデバッガを実行できる端末ウィンドウを提供します。例えば ssh 接続ができます。しかしテキストエディタを必要としないのであれば、それは Vim の対象外です。(代わりにscreenやtmuxなどを使ってください)

# 私と Bram Moolenaar 氏

2018 年、VimConf  
2018 の会場で Bram  
Moolenaar 氏と握手。  
とても緊張した。



## 私と Bram Moolenaar 氏

VimConf 2018 翌日の Vim 有識者会議。

日本で Vim や Vim コミュニティに関与している数名と Bram Moolenaar 氏を1箇所に集め、Vim の未来を検討する回を開いた。

なかなか会場に来ない Bram Moolenaar 氏にやきもきしていたら GitHub の Vim のリポジトリに新しいコミットが出てきて全然爆笑した。

## 私と Bram Moolenaar 氏

日本人有識者と Bram Moolenaar 氏を交えて、Vim の未来について語った。

といっても、こちらから言いたい事だけ伝える事になってしまった。

## 私と Bram Moolenaar 氏

伝えた内容は

Vim script は遅いし仕様矛盾があるので新しい言語を作って AST (Abstract Syntax Tree) を作り高速化しようというもの。Bram Moolenaar 氏は反応を見せなかったが、後から考えればこれ vim9script だよなあと思い返した。

## 私と Bram Moolenaar 氏

ずっと会いたかった Bram Moolenaar 氏が目の前にいて、頭がパニックになりそうだった。

僕が OSS 活動を継続するキッカケだった Vim の作者 Bram Moolenaar 氏。

英語が不自由で悩んでいた僕に優しくアドバイスをくれた Bram Moolenaar 氏。

## 今後の Vim

Bram Moolenaar 氏がずっと守ってきた Vim を後世にも残していきたい。

Christian Brabandt 氏から Vim org への招待があった際は迷わず参加を決意した。

Bram Moolenaar 氏はいなくなってしまったけれど、Vim はこれからも生き続ける。僕も Vim organization メンバになったので、これからじっくりやっています。

おわり

ありがとうございました