# こわくない Git/GitHub

大堀龍一(Ryuichi OHORI)

東京大学大学院数理科学研究科 修士課程2年

「企画書」

「企画書-20141031」

「企画書-最終版」

「企画書-改」

「企画書-最新」

• そもそも全順序が入っているのか?

- プログラムを書き換えてコンパイル・実行したら バグってしまった。
- ・いくつか変更を加えたが、正確には覚えていない。 どれがまずかったのだろうか?

- ・先生に指摘された個所を直して見せたら 「ここは前の方がいいね」
- ・いや、それ先生に言われて直したんですけど、 元に戻せだなんて・・・

- ・修論を書くために使っているPCの ハードディスクが死んだ。
- ・締切までの1週間でゼロから書き直さないと 修了できない!

## バージョン管理システム (VCS)

・(うまく使えば) これらの事故の多くを防げる!

ファイル (の集合) の変更履歴を管理するための システム

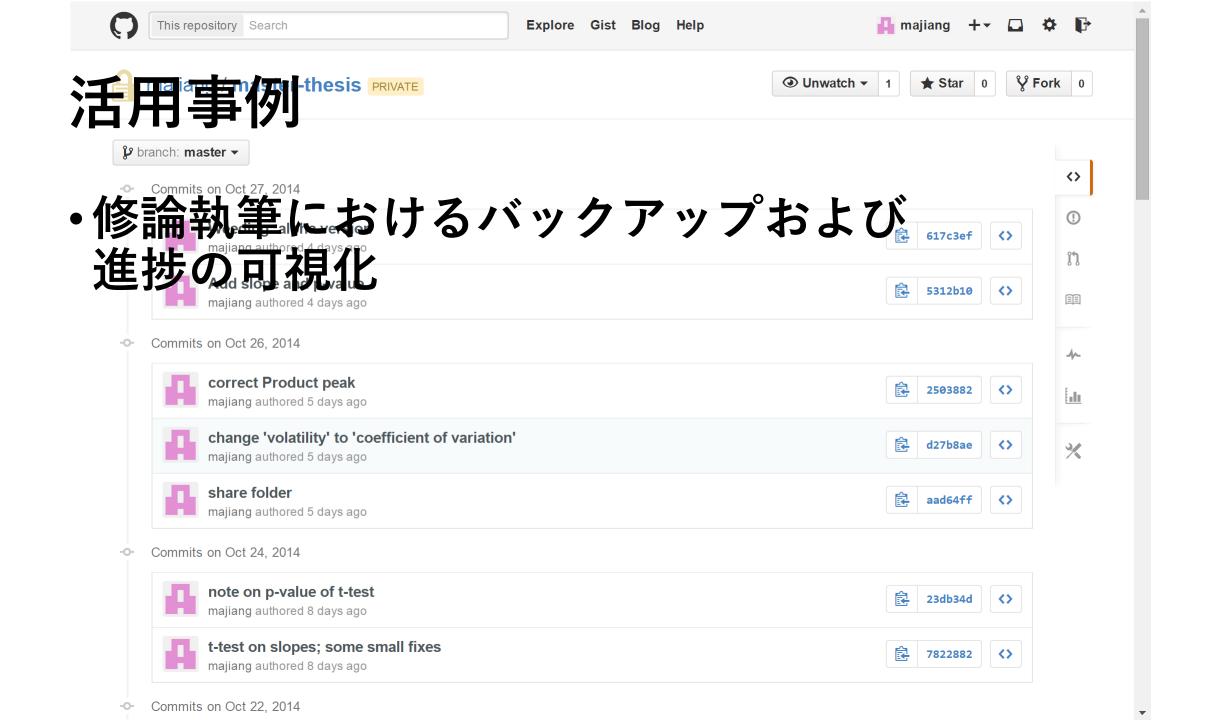
- ・今回ご紹介するのが Git
- ・と、それを利用した web サービス GitHub

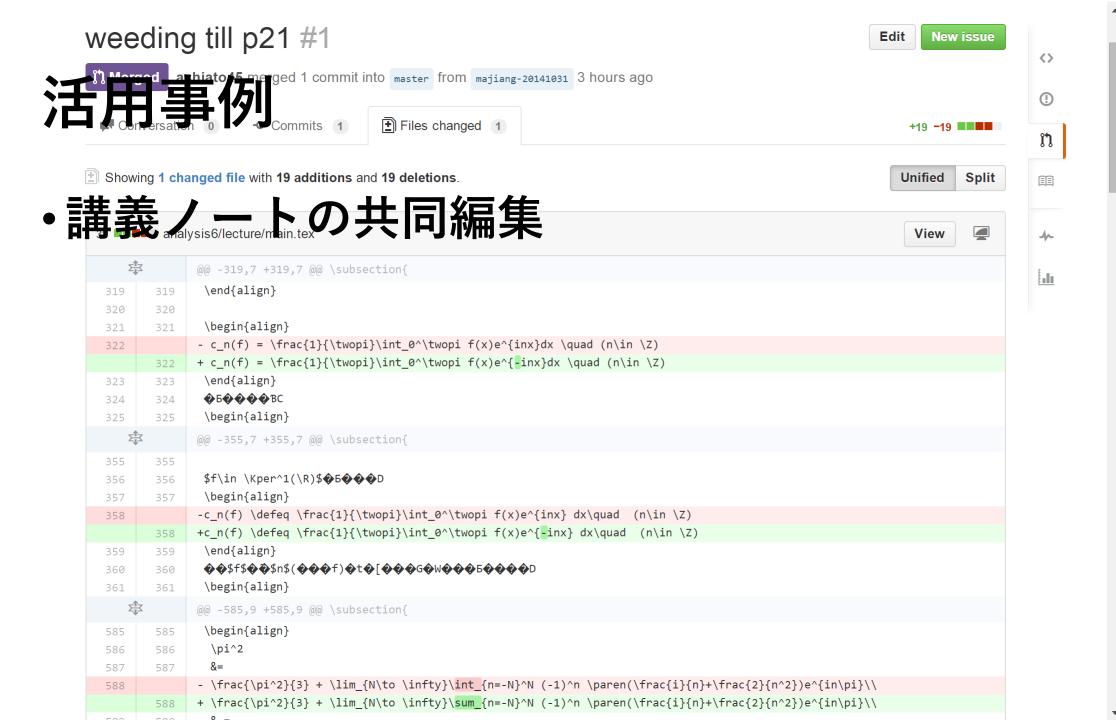
#### Git

- •2005年12月、Linux 開発のために作られた
- •分散型ソースコード管理システム

## GitHub: build software better, together.

- •2008年04月
- Git によってバージョン管理された ソフトウェア開発の Hub





```
83
              in
 84
                      assert (precision.n);
 85
                      assert (precision.n <= (U.sizeof << 3));</pre>
86
                       this.dimensionF2 = basis.length;
                      this.dimensionR = shift.length;
                      this.precision = precision.n;
 92
                      this.length = (cast(typeof (this.length)) 1) << (this.dimensionF2);</pre>
                      this.basis = basis;
                      this.shift = shift.dup;
98
                      this.current = this.shift.dup;
99
100
              ///
101
              this (in U[][] basis, Precision precision)
102
103
                      exception.enforce(basis.length);
104
                      this (basis, precision, new U[basis[0].length]);
105
106
              @property U[] front() const/// Input range primitives.
107
108
                      return current.dup;
109
110
              @property bool empty() const/// ditto
111
112
                      return position == length;
113
114
              void popFront()/// ditto
115
116
                      exception.enforce(!empty);
117
                      position += 1;
118
                      if (this.empty)
119
120
                               return;
                      current[] ^= basis[position.bottom_zeros()][];
121
122
```

#### How to start?

- ・とりあえず「単なるバックアップのつもりで」 「計算数学の成果物を GitHub に置いておく」 ことから始めよう!
- 無料で手軽に非公開リポジトリも利用可能なGitHub Education
   https://education.github.com/
- Githug: <a href="https://github.com/Gazler/githug">https://github.com/Gazler/githug</a>
  - ・ドリル形式で Git の基本操作を学べるツール