



oq-marker Ver. 0.9 Set A マニュアル

大阪大学世界言語 e ラーニングプロジェクト

2013/ 8/ 27

目次

1	はじめに.....	1
2	oq-marker と oq-series.....	1
2.1	oq-marker の特長.....	1
2.2	oq-series の特長.....	1
3	使用するための準備.....	1
4	成績データを処理する手順.....	2
4.1	成績返信データが送られてくるまで.....	2
4.2	成績返信データ.....	2
4.3	クリップボードからの入力.....	3
4.4	ファイルからの入力.....	4
4.5	成績入力時の工夫.....	5
4.6	成績データの出力.....	5
5	詳細情報.....	6
5.1	oq-marker が動作する環境.....	6

1 はじめに

まずは oq-producer に加えて oq-marker をお選び頂いたことに感謝いたします。oq-marker とはオークマーカ一と読むことにしており、Osaka university Question Marker の略で、oq-producer で開発した e ラーニング教材の採点や成績収集を行う学習管理ソフトウェアです。Ver. 0.9 Set A では次のような急ぎの更新を行いました。

- 何らかの仕様変更により発生していたファイル入力のエラーを修正
- 急ぎのため oq-marker 本体以外はほとんど更新なし

oqXML、oq-producer、oq-player、oq-marker、oq-printer の著作権は大阪大学 e ラーニングプロジェクトが保持します。これらはフリーソフトであり使用、配布は自由ですが、その結果に対して大阪大学 e ラーニングプロジェクトは責任を負わないものとします。

最新情報：<http://el.minoh.osaka-u.ac.jp/oq/>

お問い合わせ：elearning.ou@gmail.com

2 oq-marker と oq-series

2.1 oq-marker の特長

- 学習管理サーバが不要な学習管理ソフトウェア
- oq-producer による問題集教材との容易な連携
- メールやグループウェアによる成績データの送受信を活用
- コピーアンドペーストや多数ファイルの一括処理による成績入力
- 暗号化による成績の安全な送受信
- oq-producer の試験出力と連携した試験の実現

2.2 oq-series の特長

- 問題集資源のための XML データ規格とソフトウェア群
- 問題集データは高い汎用性と表現力を持った oqXML で記述
- GUI で oqXML による問題集データと e ラーニング問題集を作成する oq-producer
- 問題集データに従って e ラーニング教材を動かす oq-player
- 問題集データから様々な試験用紙を作成する oq-printer
- 全て Windows、Mac OS X などで作動
- 英語やアラビア語など多くの外国語にも対応

3 使用するための準備

oq-marker は多くの OS 上で動作しますが、Java と呼ばれるソフトウェアが必要です。動作環境の詳細は「5.1

oq-marker が動作する環境」をご覧ください。Java は最初から OS にインストールされていない場合も多く、ダウンロードとインストールが必要な場合があります。ダウンロードは、

<http://java.com/ja/>

からダウンロードできます。Java は標準的な操作でインストールできます。最近の Mac なら最初からインストールされています。

Java がインストールされていれば、oq-marker の本体ファイルである oqmark.jar ファイルを通常のプログラムファイルのようにダブルクリックなどで実行できます。このとき、ファイル解凍ソフトの設定で、jar ファイルも解凍するような設定がされていると、実行されずに解凍されてしまいます。ファイル解凍ソフトの jar ファイルに対する解凍の設定を解除してください。Mac OS X は 10.4 以降であれば Java5.0 以上が提供されているため、oq-marker が動作します。

4 成績データを処理する手順

4.1 成績返信データが送られてくるまで

教材作成から成績集計までの大まかな流れは次のようになります。

1. 指導者は、oq-producer において、成績返信データを表示する設定か、試験の設定で教材を出力し、Web サイトに掲載します。詳細は、oq-producer のマニュアルをご覧ください。
2. 学習者は、教材を学習した後、メールやグループウェア、学習管理システムを使って指導者に成績返信データを送信します。

以上の後、指導者は後で述べる手順で採点や成績収集を行います。

4.2 成績返信データ

```
(oq-player Results Data)
C プログラミング 1
({[oq-res01]}) (AAAAgIkmlJNfENCnLke15etq1IA21zuRDFSe6D/F0h1xANSb1qnJEDGTjhZs0ZI
kaRa+tG+pyiqEINFyi4hd1cZDUyFGWFZaWab/iukHsCXvIG9L/vBCTIoqk+tiP/nqZXoa7xICyP3fb
9mRvzriHx94mJVwYKQuRxrcQ1S4t+i+tylHAAAAw0+DynfiXTVLFL6xj6GDmPLTgXVkuWVf0igSWe7
+mERp5nPbnDmGxvKbqGGvx7vcPPKLiJDfgcHMDY1cN0BU6eojPyVvgWBQcfFbuCxkgm+kxmFoi6Zb
PEyjsltDSa+K2ckxftD8ydvc0mGFFiQh4rCSgeCIAGYNR1xR1QiZTGzFNB4QldmzsR1z7ePHw129An
27QZWTw2e28SMMnSaTQgkDir175W3jLbLpNW6vGXocgGmUKthydzTzT0uL+hTw==)
```

図 1 成績返信データの例

成績返信データは図 1 のような学習者の成績や学習状況を暗号化した文字列です。1 行目の「(oq-player Results Data)」や 2 行目の問題集の名称は必ず入ります。また、メールでの送信も想定しており、3 行目以降は、どこに改行が挿入されても処理が可能です。

4.3 クリップボードからの入力

成績返信データをクリップボードに一つずつコピーすることしかできない場合は次のような操作になります。

- (1) oq-producer で教材を生成するときに一緒に生成された採点用データを「ファイル」－「採点用データを開く」メニューを選んで開いて下さい。この操作により成績返信データを入力する準備が整います（図 2）。採点用データのファイルは拡張子が oqmk となっています。
- (2) 成績返信データをクリップボードにコピーして下さい。必要なのは、「({[oq-res01]})」から「)」の範囲です。「({[oq-res01]})」と「)」を必ず含むようにして下さい。前後に余分な文字列が含まれていても、「({[oq-res01]})」以外の部分に改行やスペースが入っていても問題なく処理が可能です。
- (3) 「▽入力」ボタンをクリックして下さい。暗号化された成績返信データが解読され、試験教材であれば同時に採点が行われ、「成績」に整理された成績データが追加されます（図 3）。Ver. 0.8 以降では複数の成績返信データを一括して入力可能です。
- (4) 取得したい成績返信データ全てに対して、(2)と(3)を繰り返します。

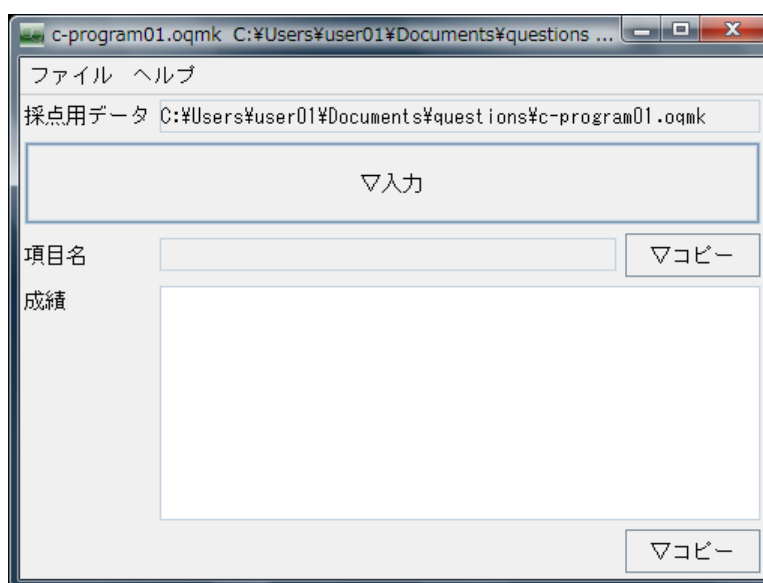


図 2 採点用データを読み込んだ状態

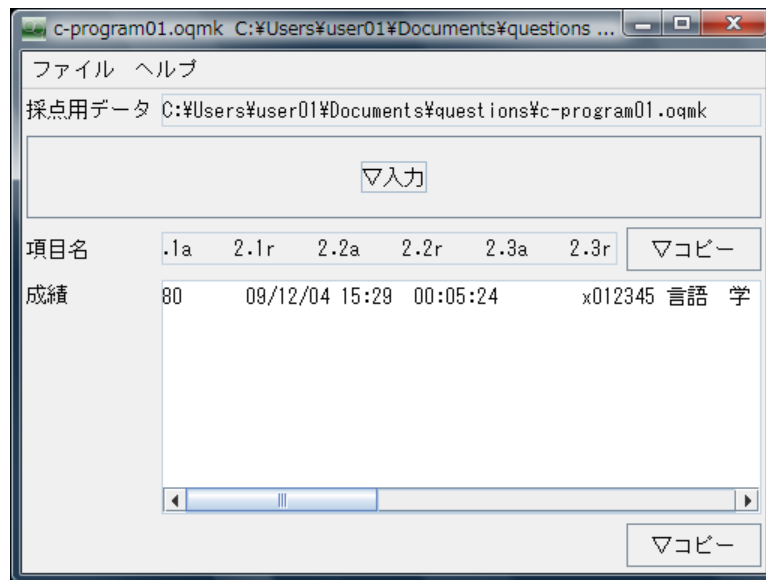


図3 成績返信データの入力結果

4.4 ファイルからの入力

グループウェアや学習管理システムを使用して成績返信データを集める場合、しばしばファイルの形で回収されます。その場合は、次のような手順でファイルからの成績データを入力します。さらに、フォルダ以下のファイルをまとめて処理することも可能です。

- (1) **oq-producer** で教材を生成するときに一緒に生成された採点用データを「ファイル」－「採点用データを開く」メニューを選んで開いて下さい。採点用データのファイルは拡張子が **oqmk** となっています。
 - (2) 「ファイル」－「ファイルからの成績データ入力...」メニューを選んで「ファイルからの成績データ入力」ダイアログ (図4) を開いて下さい。
 - (3) 「...」ボタンをクリックして、読み込むファイルを指定してします。
 - (4) 「▽成績読み込み」ボタンをクリックすると成績が読み込まれます。ファイルから読み込まれる以外は、「4.3 クリップボードからの入力」の処理と同じです。**Ver. 0.8** 以降では1ファイルに複数の成績返信データが含まれていても処理可能です。
 - (5) 処理したい全てのファイルに対して、2から4を繰り返します。
- 特定のフォルダ以下のファイルをまとめて処理したい場合は、上の(3)以下が次のようになります。

- (3) 「...」ボタンをクリックして、処理したいファイルが入っているフォルダを指定します。
- (4) デフォルトでは全てのテキストファイルが処理されます。それで問題がある場合は、「ファイル」の下にある「全てのテキストファイル」を「正規表現」に変更し、読み込みたいファイルの名前を適切に指定する正規表現を「ファイル」に記述して下さい。ワイルドカードではなく正規表現であることに注意して下さい。拡張子が「html」のファイルであれば「.*¥.html」となります。正規表現についてはネット上に多くの情報がありますので、そちらを参考にして下さい。
- (5) もし、指定フォルダ以下のフォルダに対しても処理を行いたい場合は、「以下のファイルも処理」にチェックを入れて下さい。
- (6) 「▽成績読み込み」ボタンをクリックすると成績が読み込まれます。ファイルから読み込まれる以外は、「4.3 クリップボードからの入力」の処理と同じです。

(7) 処理したい全てのファイルに対して、2 から 6 を繰り返します。

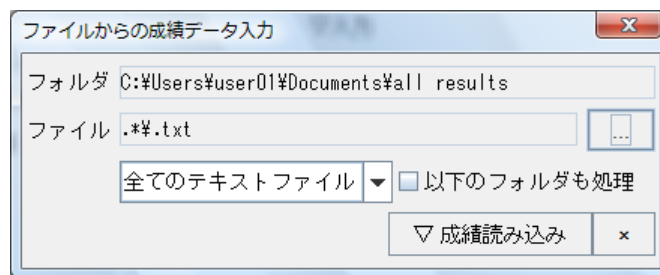


図4 「ファイルからの成績データ入力」ダイアログ

4.5 成績入力時の工夫

成績入力時にちょっとした工夫をすることで作業を大幅に効率化することができます。まず、学習者が指導者に送信した文字列を、指導者が、1 学習者 1 ファイルまたは全学習者 1 ファイルで一括して入手できる手段がないかを探して下さい。このような手段とファイル処理を組み合わせれば容易に学習管理が行えます。候補としては、グループウェア、問題集機能に満足できない学習管理システム、過去に使用した CGI、自由記述のできるアンケートシステムなどが挙げられます。万全のセキュリティでなくとも成績返信データは RSA で暗号化されていますので、比較的安全です。

学習者から指導者に送信する成績返信データは、半角英文字とわずかな記号の文字列からなる数キロバイトの文字列です。カンマやタブ、半角不等号を含んでいないので、CSV や XML、HTML ファイルに埋め込まれた状態で指導者が受け取ることが可能です。

上のようなシステムがなくても、メールソフトの機能を以下のように活用することで効率的に成績を収集できます。複数のメールを選択して eml 形式などでファイルに保存できる Outlook などのメールソフトなら次のようになります。

- (1) 成績返信データの先頭の「(oq-player Results Data)」や問題集のタイトルを用いて、メールの自動分類を行います。
- (2) 分類された複数のメールをまとめて保存します。
- (3) 保存されたファイルを保存しているフォルダ以下を oq-marker で処理します。

もし、Thunderbird なら 1 メールずつしか保存できないので次のようになります。

- (1) 分類されたメールまとめて選択し、右クリック「添付として転送」を選びます。
- (2) メール編集ウィンドウを閉じるときに、「下書きフォルダ」に下書きとして保存します。
- (3) 「下書きフォルダ」に保存されたメールを選択しファイルとして保存します。
- (4) 保存されたファイルを oq-marker で処理します。

4.6 成績データの出力

成績データは多くの場合、表計算ソフトに貼り付けて活用します。表計算ソフトへの貼り付けは次のような手順で行います。

- (1) 「項目名」の右横にある「▽コピー」ボタンをクリックすると、成績表データの一番上のフィールド名の上に問題集名が付与された文字列がクリップボードにコピーされます。これを、Microsoft Excel や OpenOffice.Org Calc などに貼り付けて下さい。
- (2) 右下の「▽コピー」ボタンをクリックすると、成績表データの本体部分がクリップボードにコピーされます。1 で貼り付けたデータの下に貼り付けると、成績表ができあがります。

5 詳細情報

5.1 oq-marker が動作する環境

表 1 に oq-marker の動作確認状況を示します。実際に動作確認が完了している場合を「◎」、技術的、経験的に動作すると判断される場合を「○」、動作しない場合を「×」としています。基本的には、Java 6 以降の Java があれば動きますので、ここで挙げている以外の多くの環境でも動作するはずです。

なお、Java では 2 種類のバージョン表記法があり、Java 7 が Java 1.7 と表記されることがあります。通常は愛称的な 7 を、バージョン情報など厳密さが要求される場面では 1.7 が使われているようです。このマニュアルでは愛称的なバージョン表記を採用しています。

表 1 oq-marker の動作確認状況

OS	Java	動作	備考
Windows 8	7	○	Java 6 以上であれば動作するでしょう。
Windows 7 (64/ 32bit)	7	◎	↓
Windows Vista (64bit)	7	○	↓
Windows XP	7	○	↓
Mac OS X 10.7	7	○	↓
Mac OS X 10.6	6	○	↓
Mac OS X 10.5	6	◎	↓
Mac OS X 10.4 (PowerPC/ Intel)		×	Java 6 がいないため動作しません。
Linux 各種	7/ 6	○	Java 6 以上であれば動作するでしょう。