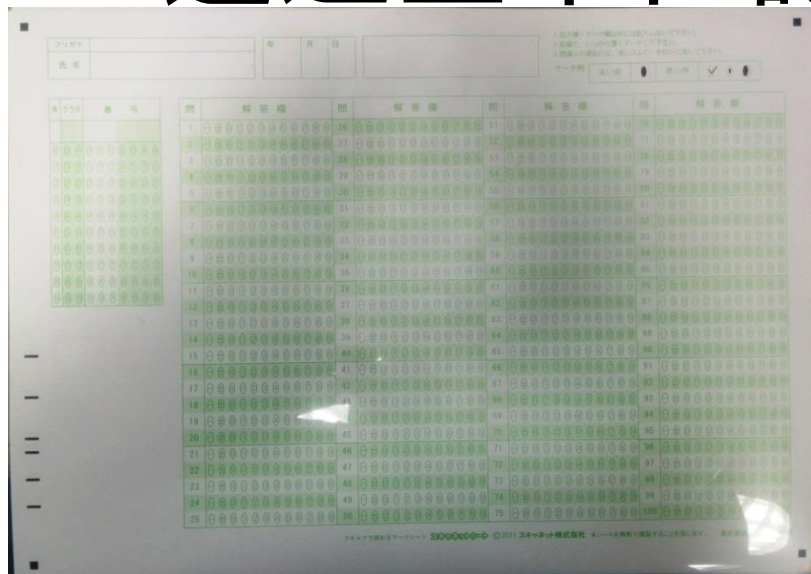


# スキャナで読めるマークシートを活用した小テスト通過型単位認定方式



専修大学・経済学部・講師 小川健(OGAWA, Takeshi) takeshi.ogawa.123 [at] gmail.com

私立大学情報教育協会

2016年(平成28年)8月9日@東京理科大学

# 旧来の方式が抱える困難

- 定期試験では**成績不良のやり直しが困難**
- 後日採点: その場でできたかを**確認し難い**  
(特に成績不良の学生ほど大事)
- 文章記述⇒ルーブリック以外は**公平性に”?”**
- ルーブリック: (非常に優れた方式だが)採点の自由度・自由な発想での文章記述に「**制約**」が加わる感覚を与え**得る**
- 1度に複数の採点希望:**待たせる**ことに。

# 近年の方法が抱える困難

- Moodle, CoursePower等は「非常に優れたが」オンラインでの小テストでは**監視が困難**
- <「考える力」が重視されるようになった後、Apple Watch等が登場後も持ち込み制限の定期試験があるのは> **公平性担保**が大きい
- アクティブ・ラーニングの活用は叫ばれて久しいが、**公平性と両立には高度な技術が必要**（到達度を見る科目の場合には特に）

⇒ついていけず「**取り残された**」教員の存在

# 困難のまとめ

1. 定期試験では**成績不良によるやり直し**困難
2. (ICT無活用では)**その場で採点**が困難
3. 文章記述では**公平性**が一目で分かり難い
4. オンライン・システムの小テストは**監視**困難
5. 従来の”アクティブ・ラーニング”では公平性との両立には**高度な技術が必要**
6. “アクティブ・ラーニング”に**馴染めない・取り残された教員に代替手段**が提示されず

# 見直すべき「マークシート」の活用

- マークシートは比較的学生にも**馴染み**が深い
- 「**スキャナで読める**マークシート」が登場
  1. それ用の**シートを買う**方式（スキャネット<sup>®</sup>等）
  2. コピー用紙に印刷するマークシートの**型紙をライセンス契約**（マグノリア<sup>®</sup>，ハンモック<sup>®</sup>等）
- 利点）**その場で追試の採点・解き直し可能**
- 利点）スキャナは**教育費がなくても買いやすい**

# 本発表で提唱する方法

- スキャナで読めるマークシートを活用した、小テスト通過型単位認定方式
- 小テストの通過を単位認定に「課す」⇒到達度の低い学生へ追試時間で個別対応が可能
- 追試会場にスキャナ・PCを教員が持ち込める
- その場で追試の採点を個々に行い、その場で結果の確認、解き直し指示できる
- 採点希望が重なってもまとめて採点し易い
- 機械採点⇒公平性が学生に一目で分かる

# 授業概要

- **国際経済論1,2 (水1限)**
- 経済・2年次以降 (**就活の4年次以降も履修**)
- 選択科目
- 履修者概数: 初年度65程度(**実出席40程度**), 2年目105程度(**実出席80程度**)
- **学習到達目標**: 国際貿易・国際金融に関わる現実の諸問題を理解する上で必要不可欠な基礎概念や基礎理論が身に着く・理解できる。

# 他の大学での授業の経験から

- **定期試験に単位認定を依存しない**方式
- 岐阜聖徳学園大学・経済情報学部「**資源環境政策論1,2**」(2009-2010年度前期・非常勤)
- 毎回の**内容をまとめた小問・及第点ギリギリの解答例**を提示: 積み重ねて単位認定に
- 写経のように「**意味を分からず**」書く例が
- **データのコピー**をしてのレポート提出をしてきた事例が横行



# 他の大学での授業の経験から

- **定期試験に単位認定を依存しない**方式
- 広島修道大学・経済科学部「経済数学入門1,2」(2012-2014年度, 常勤)
- **毎回の小テスト+予/復習用のレポートを積み上げることで定期試験前に単位認定。**
- **できていない部分を他で補充・放置の可能性**
- 毎回の小テストは経済数学なら使えても, 他の科目だと扱えない項目が出てくる

# 専修大学・国際経済論での方式

- 計算・判断の小テストの回数を2回に制限  
(計算は桁数分欄を用意) + **通過を必須**に
- 到達度の低い学生は**通過するまで追試**
- 本試は授業時間内, 追試は授業時間外に
- 追試はできた人から採点: **時間差を利用して個別対応**
- 小テストの問題傾向・解答例は事前配布, 補講時間に解説。小テストの解答例事後配布

# この科目についての考え方

- 定期試験時期は重なる：負担の大きい科目は「**避ける**」傾向＋1科目は勉強少なくなる
- 定期試験時期終了後に「**小テストの最終追試日**」を設定することでこの科目に集中させる。
- 普段の講義では**まとめの小問・及第点ギリギリの解答例**を提示⇒提出を課す。
- 定期試験では文章題30点（問題傾向を提示，事前提出で上限下げて差し替え化），計算10点：但し，**定期試験では単位に影響せず**。  
小テストで課せない項目を課す。

# 通過度合い等に関する説明等

- 小テスト本試で最初は5/32くらい。  
⇒小テストの問題傾向解説を補講回に実施。  
⇒**追試で最後まで面倒を見る安心感。**  
⇒40人程度, 食らいついた全員に単位認定。
- 直近だと25/65くらい。
- 履修者数が**2年目に増加**(安心感も影響?)
- 当初まったく理解していない学生, 就活で来られなかった学生へも理解させて単位認定へ。

# 定期試験方式などとの比較

- 十分に理解できていない状況で通過させない  
⇒ 定期試験だと**大量脱落**の危険性(7割)
  - 十分に理解できていない状況で下駄を  
⇒ **理解できていない状況**での通過の危険性
  - レポートでの補充⇒分かっていない人が書いても十分には理解したものを**書けず**に提出
- 
- 小テストの不正に対しても**説諭・反省させた上で**「**実力を確認し直して**」単位認定。

# 小テストの追試での工夫

- 追試の問題は2通り(幾つも作り過ぎても大変, 「**この問題が解けたら**」の安心感)
- 追試を徹底的に(毎週1回以上)行うことで, 「**解けないと単位でない**」危機感と「**解けたら(あとはレポート提出で)単位出る**」安心感
- 本試と数値だけは変える: 桁数の問題などがあり, 1桁ずれると問題作成に支障⇒**追試問題は幾つもは作れない。**
- 小テスト最終追試日の導入:**最後迄の安心感**

# 「教員側への」導入メリットと課題

- **単位認定に関する部分の採点**が容易に  
⇒成績提出の締切が早くても対応し易い
- **不当な懇願(土下座外交)**への対処のし易さ  
⇒どちらにせよ解かなければならない認識へ
- 問題制作への工夫(桁数ミスなども悪影響):  
問題の意図のミスで**無理解正解**もあり得る。
- **追試への負担**(丸1日定期試験後に必要等)
- 「**学生の希望日に追試ができない**」危険性  
⇒学生への負担は不当に重くならないか

- 御清聴頂き有難うございました。

