



국민이 신뢰하고 감동하는 시험평가기관
한국보건의료인국가시험원

명목한
대한민국을 여는
정부 3.0

国民が信頼し感動する試験評価機構
韓国保健医療人国家試験院

コンピュータ化試験(SBT)説明資料



1

コンピュータ化試験導入推進現況

コンピュータ化試験(SBT)とは

SBT

Smart device
Based Test

- 保健医療人国家試験に導入推進中であるコンピュータ化試験
- タブレットPCなどのスマートデバイスを活かし、試験の進行、採点、成績管理などが可能なオフライン基盤の試験方式
- 動画、音声などが含まれるマルチメディア問題が出題可能

コンピュータ化試験導入の背景

→ 保健医療人評価システムの品質を高めるために国家免許試験（筆記）でタブレットPCを活用したコンピュータ化試験（Smart device Based Test）導入を推進

→ 筆記試験と比べて、試験実施過程、出題、採点管理の効率化

→ マルチメディアおよび写真資料などを活用、臨床実務現場に近い立体的な質問項目を開発し、現行の紙による筆記試験の限界要因を補完

→ 保健医療人の臨床首位校能力の向上のため、職務能力中心に大学教育の変化を促進する

コンピュータ化試験関連用語

		CBT	UBT	SBT
		Computer-based test	Ubiquitous based test	Smart device based test
定義		有線ネットワーク基盤のデスクトップPC活用	無線ネットワーク基盤のスマートデバイス活用	オフライン基盤のスマートデバイス活用
試験機器		デスクトップ, ラップトップPCを使用 	スマートデバイス (タブレットPC) 使用 	
特徴	試験規模	制限される (ネットワークセンター確保の可否に依存)	制限されない (試験機器保有数量に依存)	
	試験場所	制限される (ネットワークシステムが構築された場所でのみ可能)	有線ネットワーク使用可能場所	制約されない (現行の自筆試験と類似)

コンピュータ化試験推進経過

2011

2012

2013

2014

2015

2016

マルチメディア質問項目の開発能力向上ワークショップ

1職種

臨床検査技師

2職種

臨床検査技師/
歯科医

3職種

臨床検査技師/
歯科医/医師

5職種

1級救急/医師/臨床
/OT/検眼士

2職種

1級救急救命士/
医師

5職種

1級救急/医師/臨床
/OT/検眼士

1職種

臨床検査技師

2職種

臨床検査技師/
歯科医

2職種

臨床検査技師/
歯科医

1職種

1級救急救命士

2職種

1級救急救命士/
医師

2職種

1級救急救命士/
医師

UBT

臨床検査技師

UBT/CBT

臨床検査技師/
歯科医

UBT

臨床検査技師/
歯科医

UBT/SBT

1級救急救命士

SBT

1級救急救命士

SBT

1級救急救命士/
医師

マルチメディア質問項目の開発

コンピュータ化試験の模擬試験

主要事業

重要課題

- UBT導入可能性の検討
- マルチメディア質問項目の妥当性の検討

- UBT / CBT 導入可能性の比較検討

- UBT システムの安全性および適合性の検討

- SBTコンピュータネットワークシステムの設計
- SBT 業務マニュアルの製作

- SBT推進関連体外協力体系の強化
- SBT志向管理システムの構築（1段階）

- SBT 導入準備の強化
- SBT 運用管理システムの構築（2段階）

コンピュータ化試験の模擬試験受験者の反応

受験者満足度調査

区分	2013年		2014年	2015年	2016年	
職種	歯科医	臨床検査技師	1級救急救命士	1級救急救命士	1級救急救命士	医師
対象人数	190	390	344	560	1,205	1,346
試験方法	UBT	UBT	UBT (286) /UBT (58)	SBT	SBT	SBT
設問項目数	2	23	31	31	34	33
満足度点数平均	3.71	3.77	4.12	4.19	4.23	4.05

コンピュータ化試験の模擬試験受験者の反応

✓ 主要設問項目の結果

問題解決
課程の便
利性

最小：1 最大：5

1級救急救命士

医師



残りの試験時間の知らせ表示機能が試験時間案内放送より便利だった

4.28
± 0.82

4.28
± 0.89

答案用紙提出前に解いていない問題を確認できる機能が便利だった

4.37
± 0.74

4.24
± 0.89

解いた問題、解いていない問題、チェック問題、メモ問題を選択してみることができる機能が便利だった

4.32
± 0.77

4.17±
0.88

コンピュータ化試験の模擬試験受験者の反応

✓ 主要設問項目の結果



最小：1 最大：5

1級救急救命士

医師



OMR解答用紙に別途マーキングするより、タブレットPC画面に解答を選択する方が便利だった

4.35
± 0.86

4.33
± 0.98

別途の解答マーキングがないので、試験時間を調節するのに役立った

4.36
± 0.79

4.28
± 0.77

別途の解答マーキングがないので、心理的な負担（緊張感）が少なくなった

4.38
± 0.71

4.26
± 0.73

臨場感のある写真、音声、動画などの資料を見ることができて良かった。

4.19
± 0.88

4.26
± 0.82

コンピュータ化試験の模擬試験受験者の反応

✓ 主要設問項目の結果

マルチメディア質問項目の効果

最小：1 最大：5

1級救急救命士

医師



マルチメディア（動画）問題は、臨床事例中心で臨場感のある表現ができ、筆記試験の限界要因を克服できると思う

4.26
± 0.75

3.95
± 1.02

マルチメディア（動画）問題は、多様なメディアを活用した職務中心の臨床事例型問題であり、受験者の臨床遂行能力をより正確に評価できる

4.33
± 0.64

3.84
± 1.04





マルチメディア（動画）問題は、卒業後、臨床現場で業務を遂行する際、問題解決能力などに役立つと思う

4.30
± 0.63

3.93
± 0.91

□ コンピュータ化試験(SBT)の管理システム運営

✔ コンピュータ化試験施行の主要装備

区分	写真	用途	仕様
タブレットPC		<ul style="list-style-type: none">• 受験者: 試験問題を解く ※マルチメディア問題を解く際にイヤホン使用• 監督官: 受験者本人確認および試験推進管理• 実施本部: 受験票を持参していない者を確認	<ul style="list-style-type: none">• 画面の大きさ: 10.1インチ (162.2×258.5×7.9mm)• 重量約900g• 内臓スピーカー: 試験時にイヤホンを使用
試験室カート		<ul style="list-style-type: none">• タブレットPC 保管・移動• タブレットPC 試験問題を転送• 試験室に運搬及び試験• タブレットPC 答案を収集	<ul style="list-style-type: none">• 大きさ(横×縦×高さ)43×69×29cm• 重量: 約24kg(タブレットPC 16含)• 充電、データ転送などに必要な電気システムを装備
試験場サーバ		<ul style="list-style-type: none">• 試験場全体のタブレットPCを管理• 試験開始前に試験問題を転送• 新終了後に答案を収集	<ul style="list-style-type: none">• CPU: inter core i5• RAM: 8GB• SSD: 128GB• 画面: 15インチフルHD
モニター		<ul style="list-style-type: none">• 障害者 モニター(30インチ)• タブレットPC対比、最大300%拡大	<ul style="list-style-type: none">• 32インチフルHD• LED 白ライト

コンピュータ化試験(SBT)の管理システム運営

試験問題ダウンロードシステム

1 機器保管室



2 試験室カート



試験問題/受験者情報の転送

答案情報の転送

答案情報の転送

試験問題/受験者情報の転送



問題実行システム

4. 機器回収

3. 試験情報保存

1. 機器配布

2. 試験開始



2

コンピュータ化試験 中・長期推進計画



コンピュータ化試験 導入推進計画(案)

施行時期	2017		2018		2019		2020	
	上半期	下半期	上半期	下半期	上半期	下半期	上半期	下半期
職種	-	1級救急救命士	-	1級救急救命士	韓薬の薬剤師	1級救急救命士	医師/韓薬の薬剤師	1級救急救命士
受験者数	-	1,600	-	1,600	150	1,600	3,400/ 150	1,600

確定 2017年度下半期
- 1級救急救命士

推進 2019年度上半期
- 韓薬の薬剤師

推進 2020年度上半期
- 医師

- 2017年第23回1級救急救命士国家試験（筆記）コンピュータ化試験 施行計画 承認・事前告知(2016.6.2)
- 2019年韓薬薬剤師、2020年上半期 医師の国家試験コンピュータ化試験導入目標として推進中
 - 2017年下半期 コンピュータ化試験 施行計画の承認要請を予定
- コンピュータ化試験導入職種の拡大を推進中
 - 受験者数が少なく、ソウル単一地域試験職種（義肢装具士など）早期導入を推進中
 - 資料提示型の実技試験 医療技師（臨床検査技師、放射線技師、理学療法士、作業療法士）導入を推進中

□ コンピュータ化試験(SBT)の情報拡大

区分	主要内容
SBTチュートリアルアプリ	<ul style="list-style-type: none">・ タブレットPCおよびスマートフォンバージョンのチュートリアルアプリを配布（アンドロイド&iOSすべて可能）
模擬試験の公開支援 (2017年 上半期)	<ul style="list-style-type: none">・ 模擬試験施行を希望する大学に各国保健医療関係者の国家試験院が試験装備などを無償で模擬試験の機会を提供
コンピュータ化試験HP構築	<ul style="list-style-type: none">・ コンピュータ化試験メニューを新設し、様々な情報を提供<ul style="list-style-type: none">-SBT施行案内,マルチメディア質問項目開発方法&サンプル 問題のお知らせ-SBT 者の留意事項案内,動画の告知など・ 模擬試験受験可能（下半期予定）・ PCで実行可能なSBTチュートリアルを提供（下半期予定）