

日本テスト学会 2021年第19回大会
社会の期待に応えるテスト学

NIMURA H

産業組織における採用や配置
のためのテスト開発と実践

2021.9.17.~26.

元文教大学
二村 英幸
hideyuki_nimura@nifty.com

はじめに

- 自己紹介
- あらまし

自己紹介
二村 英幸

NIMURA H

- 学歴
 - 名古屋大学教育学部卒業 1969年
- 職歴
 - 株式会社リクルートマネジメントソリューションズ入社 1969年 (当時・日本リクルートセンター、テスト部)
 - 同、組織行動研究所退職 近畿大学経営学部赴任 2006年
 - 文教大学人間科学部へ転籍 2009年 同、退任 2017年
- 主な著書
 - 人事アセスメントハンドブック(共編著、金子書房) 2000年
 - 人事アセスメント論(ミネルヴァ書房) 2005年
 - 個と組織を生かすキャリア発達の心理学(金子書房) 2009年
 - キャリア自律を育む心理測定ツールの開発と実践(金子書房) 2021年

あらまし

NIMURA H

- 1.採用配置のプロセスとテスト学
- 2.採用配置におけるテストの実務
 - 一般的な展開モデル
 - 2つの測定領域と意義
- 3.主な研究課題
 - ①適性モデルの課題
 - ②テスト開発の課題
 - ③適用技術の課題
 - ④妥当性の課題
 - ⑤社会性の問題
- 4.採用配置におけるテストの歴史と将来
 - テスト学の歴史概観
 - テスト学の今後

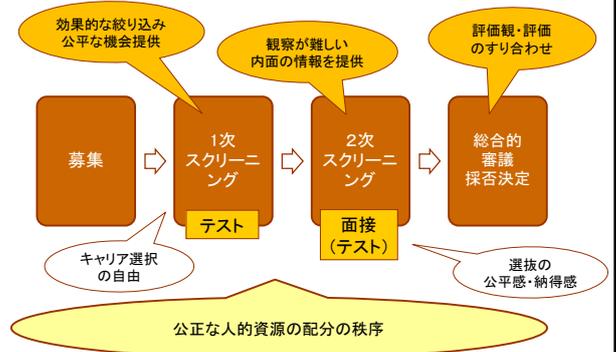
1

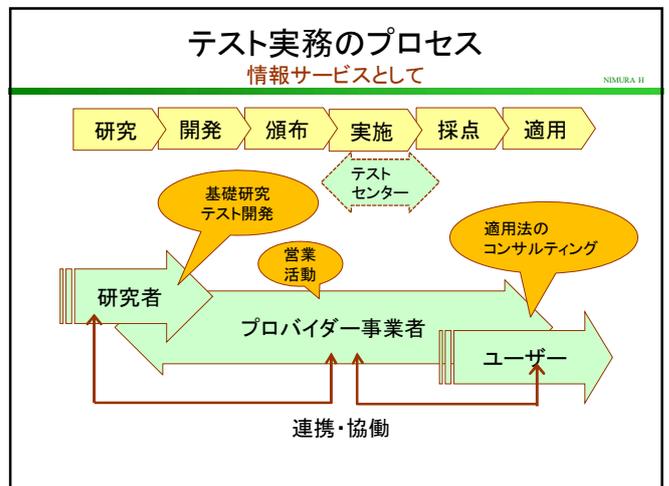
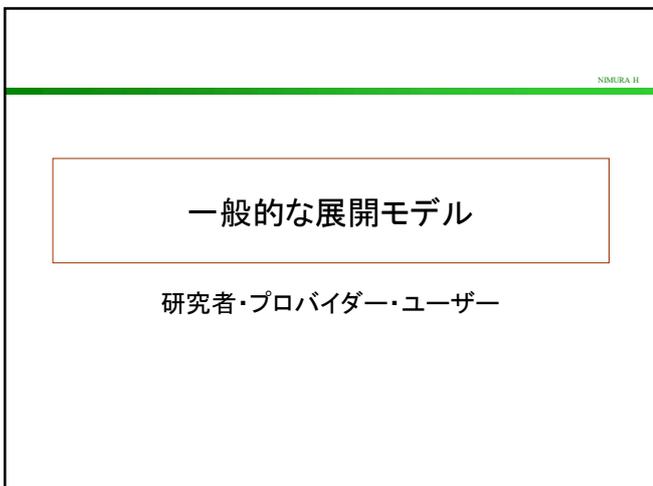
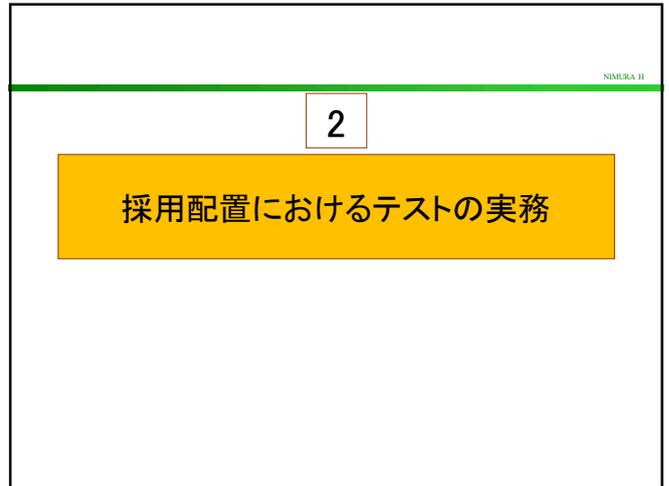
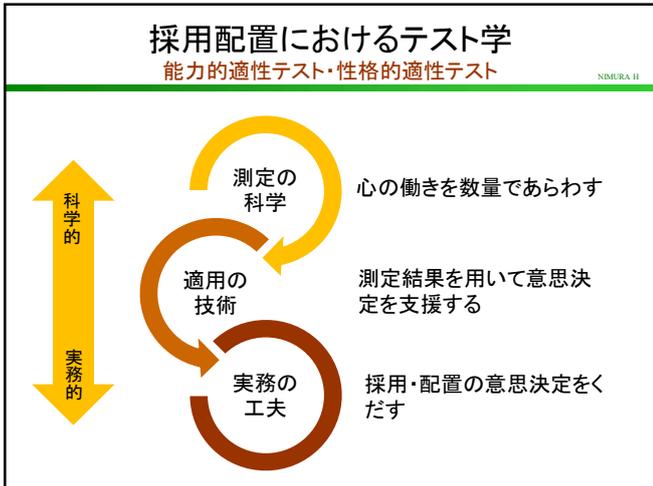
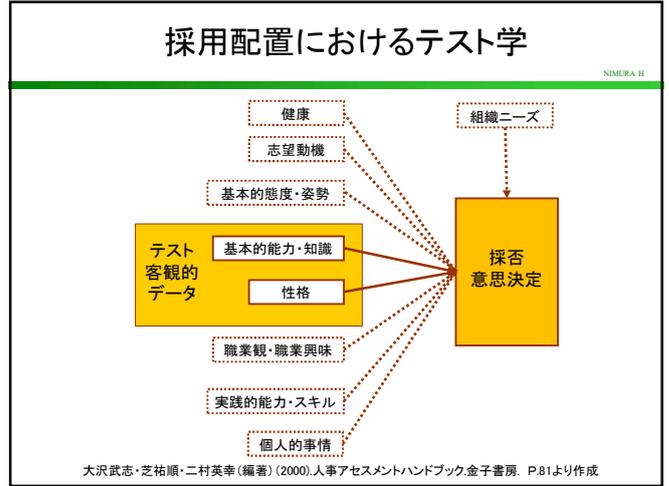
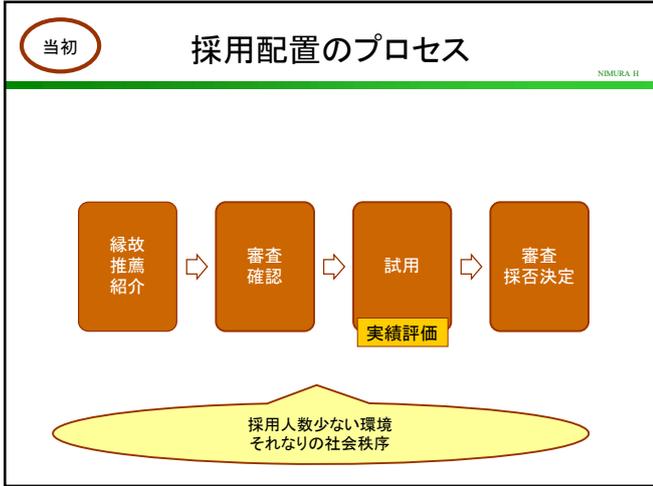
採用配置のプロセスとテスト学

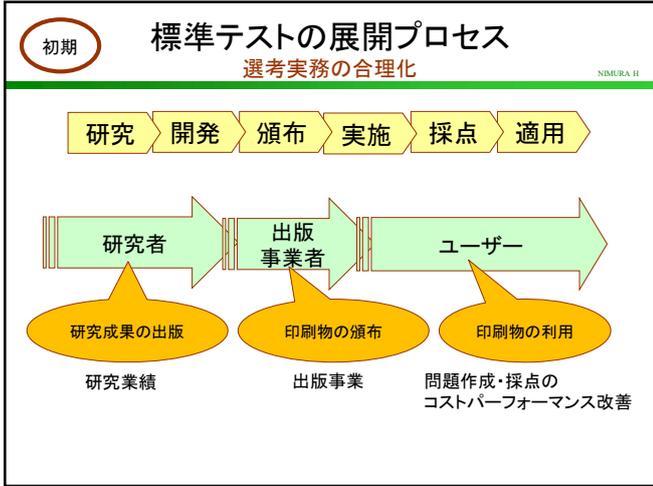
ここでは
採用配置=採用選考

採用配置のプロセス

NIMURA H

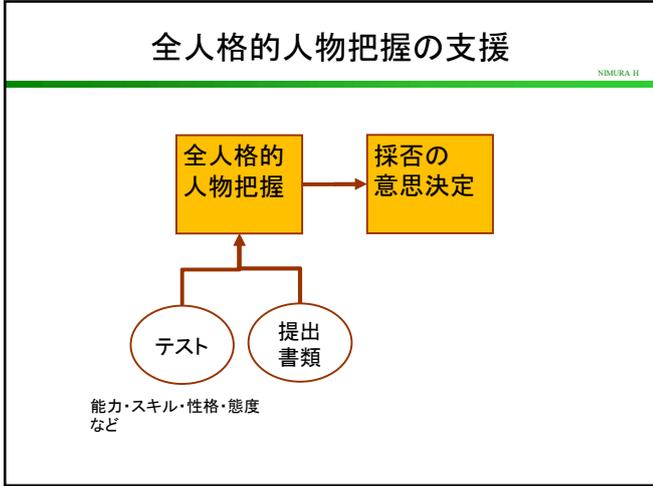
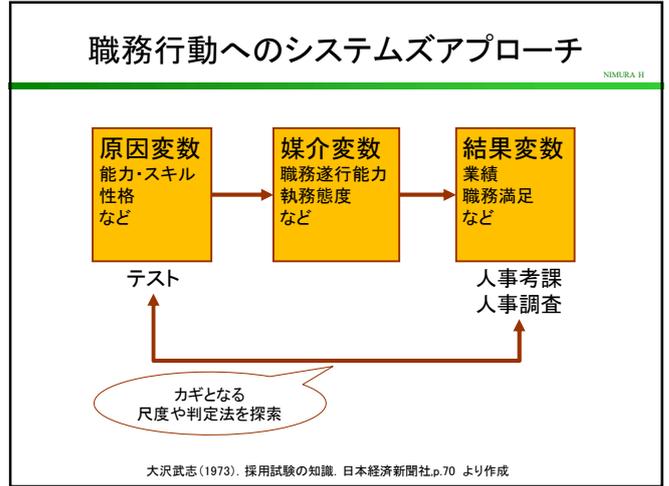
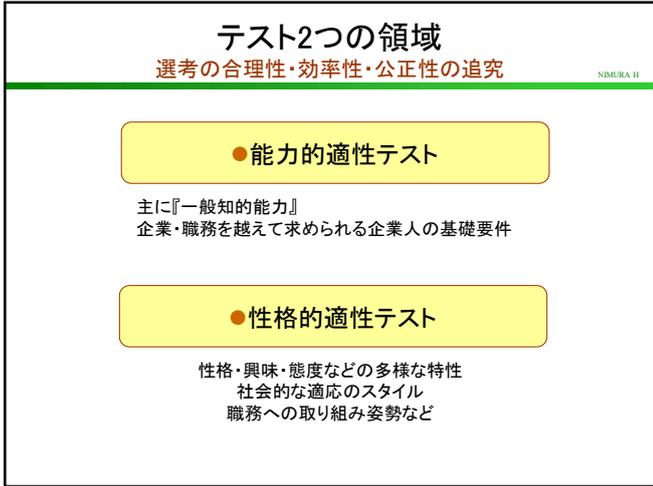






2つの測定領域と意義

能力的適性テストと性格的適性テスト
なぜ用いるのか？



3

主な研究課題

4つの課題と1つの問題

NIMURA H

①適性モデルの課題

何を測定するか？

企業人能力に関する定義

実務家リーダーによる整理

実践の知恵
≠テスト学

能力 = 職務遂行能力
= 体力 × 適性 × 知識 × 経験 × 性格 × 意欲

『能力とは企業における構成員として、企業目的達成のために貢献する職務遂行能力であり、業績として顕現化されなければならない。能力は職務に対応して要求される個別のものであるが、それは一般的には体力・適性・知識・経験・性格・意欲の要素からなりたつ。それらはいずれも量・質ともに努力、環境により変化する性質をもつ。開発の可能性をもつとともに退歩のおそれもあり、流動的、相対的なものである。』

日経連能力主義管理研究会編(1969)能力主義管理,日本経営者団体連盟, p.55(2001復刻)

適性の3つの側面

日本のモデル

全人格的な
能力観を
分析整理

適性の側面	適応の次元	諸機能
能力的適性	職務適応・不適応	知能、知識、技能、感覚機能、運動機能
性格的適性	職場適応・不適応	気質、性格、興味
態度的適性	自己適応・不適応	意志、意欲、興味、価値観、自己概念

大沢武志(1989)採用と人事測定,朝日出版社 p.26

適性の2つの枠組み

NIMURA H

●一般適性

企業・職務を越えて求められる能力・性格などの特性

●個別適性

個別状況に求められる性格・興味・態度などの特性

能力的・性格的／一般・個別

適性概念の整理

普遍的な
基礎的な要件

個別状況の
適合的な要件

	一般適性	個別適性
能力的適性	一般知的能力 能力的適性テスト	専門知識・技術 実践スキル 特殊スキル
性格的適性	社会的適応性 性格的適性テスト	価値・態度的特性 興味・意欲的特性

NIMURA H

②テスト開発の課題

テスト開発上の課題を洗い出すと・・・

能力的適性テストの開発課題

NIMURA H

- **項目開発**
 - 設問形式の設計・項目執筆・検討・検証
 - 編集・平行テストの開発・改訂
- **尺度の構成**
 - 採点形式の選択
 - 項目特性値の特定・項目プールの構築→CAT
 - 標準化・等化
- **報告書書式・データ処理システムの開発**
 - 採点・尺度スコア算出・報告書作成システム
- **CBT・IBTの開発**
 - テストセンター（個別ユーザー内・一般受託センター）
 - 適応型テストCAT・webテストの技術

開発体制づくり

性格的適性テスト（質問紙法）の開発課題

NIMURA H

- **概念の整理**
 - 性格特性の概念とその内容の定義
 - 測定結果の判定方式の検討
 - 社会的な価値を含む項目の検討
作為的な回答のチェックの可否・是非
ダミー項目の是非
- **判定のありかた論**
 - 判定の是非に関する議論
判定の明快さ・ラベリングや予断
 - 判定基準の開発
基準変数との相関にもとづく判定方式
理論・経験にもとづく判定基準

確かな理念

性格的適性テスト（質問紙法）の開発課題 つづき

NIMURA H

- **項目執筆**
 - 設問形式
自己イメージ・態度・意見など
 - 選択肢の形式（両側・片側）・数・採点方式
 - 提示順
- **報告書書式・データ処理システムの開発**
 - 採点・尺度スコア算出・報告書作成システム

NIMURA H

③適用技術の課題

ユーザーとの協働

適用の実務における課題

NIMURA H

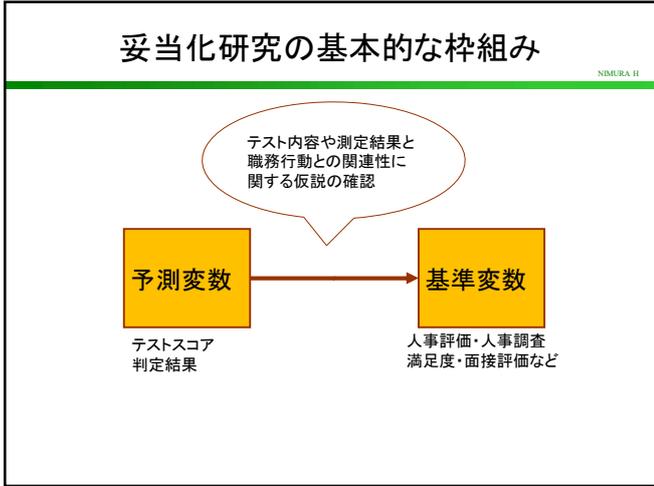
- **プロバイダーの課題**
 - 適用テストの内容や利用法の情報提供
 - テスト一般に関する基礎知識の提供
- **ユーザーの課題**
 - 実施手続き・方法の順守（またはテストセンター委託）
 - 測定結果や判定情報の理解と利用
- **プロバイダーとユーザーの協働課題**
 - 適用の是非・効果の振り返り
 - 妥当化研究の不断の協働
 - 問題の機密保持の徹底

コンサルティング
営業

NIMURA H

④妥当化の課題

利用は適切であったか…？



- ### 2つの妥当化研究のアプローチ
- NIMURA H
- 状況個別的な妥当性
 - 採用時テストと入社後人事評価との関連性
ユーザーの個別状況における尺度の有効性の確認
 - テストと面接との関連性
採用選考基準の特徴に関する情報
 - 妥当性一般化
 - テスト尺度や構成概念の普遍的な有効性を確認
複数の研究成果を再分析し、個別ユーザーに参考情報を提供
 - 統計上の障害を取り除いて普遍的な水準を探索する
サンプル誤差・範囲制限(選抜効果)・信頼性の水準
- ユーザーの課題
不測の妥当化
- プロバイダーの課題
ユーザー支援の情報

能力的適性テストと人事評価

ユーザー個別の妥当性研究例

NIMURA H

	スーパーA社 N=51	ソフトウェアB社 N=44	商社C社 N=278	電機D社 N=131
基礎能力総合	.05	.41	.29	-.05
言語能力	.01	.31	.24	-.08
非言語能力	.11	.42	.24	-.01

二村英幸(2005).人事アセスメント論ミネルヴァ書房.p.52より作成
能力適性テストは基礎能力検査(RMS)

適性テストと面接評価の関連

NIMURA H

	初年度 N=167	2年度 N=100	3年度 N=365	4年度 N=420
外向性 Extraversion	.22	.09	.30	.22
情緒安定性 Emotional stability	.05	.16	.04	.11
親和性 Agreeableness	-.10	-.15	-.04	.01
誠実性 Conscientiousness	.27	.23	.23	.20
開放性 Openness to experience	.07	.02	.09	.03
一般知的能力 General Mental Ability	.28	.17	.06	.11
言語的能力 Verbal Ability	.15	.13	.02	.13
非言語的能力 Non-Verbal Ability	.28	.12	.06	.06

A社の4年間の記録 相関係数

スクリーニングに
用いられている。
(選抜効果)

能力的適性テストと人事評価

メタ分析による妥当性一般化

NIMURA H

	対象 者数	研究数	補正前の 妥当性係数	補正後の 妥当性係数
一般管理	195	13	.35	.42
営業	459	8	.22	.29
技術研究	225	12	.27	.32

普遍的な一般化は否定
職種別には、一般化された。

高橋潔・西田直史(1994). 知的能力検査に関する妥当性一般化:メタ分析による結果. 産業・組織心理学研究,第8巻第1号pp.3-12.

性格的適性テストと人事評価

メタ分析などによる妥当性一般化

NIMURA H

	日本		米国	欧州
	追跡的*	併存的		
外向性 Extraversion	.13	.17	.13	.08
情緒安定性 Emotional stability	-.08	.15	.08	.13
親和性 Agreeableness	-.03	-.10	.07	.01
誠実性 Conscientiousness	.10	.20	.22	.15
開放性 Openness to experience	-.07	.04	.04	.06

日本(追跡的) 21社n=4,238: 大沢武志・芝祐順・二村英幸編著(2000).人事アセスメントハンドブック金子書房.p.88より作成
 日本(併存的) 2社n=1,606: 丸山真智子ほか(2002).性格検査の妥当性研究性検査の妥当性研究. JAAS年次大会発表論文集より作成
 米国: 82-124件, n=14,236-19,721: Murray R. Barrick, Michael K. Mount(1991). The Big Five Personality Dimensions and Job Performance: A Meta Analysis. Personnel Psychology44,pp.1-26 より作成
 欧州: 18-32件, n=2,722-3,877 Salgado,J.F. 1997 The Five Factor Model of Personality and Job Performance in the European Community. JAP 82-1-30-43 より作成
 *: 統計的な誤差を補正していない値で、他は補正後の値

妥当化研究の壁

NIMURA H

- 基準の設定の難しさ・理解の難しさ
 - 不安定な基準
 - 状況や背景の個性
 - 担当職務も評定者も多様
 - 多義的な基準
 - 『外部基準の成績は複合的なものであって、一つの適性検査は、そのうちの限られた要因についてしか識別力を持っていないということ・・・』
(安藤瑞夫(編)産業心理学,1966,有斐閣, p.69)
- 技術面の難しさ
 - 相関係数の事情
 - 直線的関連性
 - 一般化は多くの仮定の積み重ね
 - 対象者の特徴や偏り
 - 個人情報という機密の取り扱い

⑤社会性の問題

課題ではなく問題 !

社会一般からのテスト批判の事例

NIMURA H

- 取り扱い資格など国際規制が議論される
 - 国際応用心理学会(1971)
 - 『テストの作成、使用、頒布の規制に関する勧告を満場一致で採択した』
児玉省(1973.2.10. 読売新聞夕刊)
- テストプロバイダーの就職協定前提供が批判される
 - 『解禁前に適性テストリクルートで採点・大卒に400社利用・労働省事情聴く』
朝日新聞1980.10.31.
- 社会運動の一環としてテストが批判される
 - 社会運動グループからのテストの差別性批判
 - 労働省からのユーザーへの問題提起・指導
 - 社会評論家から一般社会への問題提起
 - 『くだらない質問ばかり500題。適性検査ほど不快なものはない。5回も受けさせられるこっちの身にもなってほしい』
左高徳(1985).ニッポン就職事情.講談社.p.57 など

質問項目の内容表現
への批判

社会性にかかわる主な問題

NIMURA H

- 著作物としての意識と管理
 - 問題素材の著作権
 - 著作物としての問題(質問)項目・報告書書式の管理
- 受検者の心情への配慮
 - 回答負荷の抑制
 - 測定内容・適用法などの事前説明
- 頒布・実施・採点などの運用上の課題
 - 精確性・安定性・迅速性
- 個人情報としての測定結果の保管・利用
 - 測定結果の所有権
- 測定結果の適切な解釈や適用法
 - 判定情報の是非・ありかた

社会性にかかわる主な問題

H

- 著作物としての意識と管理
 - 問題素材の著作権
 - 著作物としての問題(質問)項目・報告書書式の管理
- 受検者の心情への配慮
 - 回答負荷の抑制
 - 測定内容・適用法などの事前説明
- 頒布・実施・採点などの運用上の課題
 - 精確性・安定性・迅速性
- 個人情報としての測定結果の保管・利用
 - 測定結果の所有権
- 測定結果の適切な解釈や適用法
 - 判定情報の是非・ありかた

社会的な納得>測定の正確さ

プロバイダー自身による社会的責任論議

NIMURA H

- 日本人事テスト事業者懇談会(10社.現在13社)
 - 社会的批判や係争事件をレビューして『人事テスト事業者自主規準』を策定 1996年
- 事業者としての理念的な規範15条
 - 『(前文)人事テストを開発し、頒布・採点等のサービスを行う我々人事テスト事業者は、人事テストが今日の産業社会と働く個人の職業生活に対して重要な役割を果たしつつある状況に鑑み、その事業の社会的責任を自覚するとともに、相互に協力、研鑽して事業の質を高めるべくここに自主規準を制定する。』

大沢武志・芝祐順・二村英幸(編著)(2000).人事アセスメントハンドブック.金子書房. p.51

NIMURA H

4

採用配置におけるテストの歴史と将来

NIMURA H

テスト学の歴史概観

テスト科学は実質50年程度

NIMURA H

テスト学の主な転換点

- 科学的管理法 テイラー,1911
 - 経営に科学の視点(テスト学前夜)
- 戦争・工業化を背景に、機械操作の能率
 - 産業心理学による作業スキルテスト・病理診断的テスト
- 戦後経済発展を背景に、スクリーニングテスト
 - いざなぎ景気1965~1970・高度人材の大量採用
 - 能力・性格の基礎的要件の測定・判定
- 社会的批判に伴う、質的変革
 - 排除論理からコミュニケーション・ツール
- 現代テスト学の進展
 - 現代テスト理論とIT技術の進展

ミュンスターベルグ
1912
『心理学と経済生活』

プロバイダー

IRT
テストセンター
web

NIMURA H

産業心理学とテスト学

- 日本における産業心理学
 - 『雇用と配置の分野は、産業心理学においては最も古くから着手され、その研究も実践活動も極めて豊富に行われてきた領域である。』
豊原恒男(1956).産業心理学.共立出版.p.37
- テストの科学のはしり
 - 『心理学と言うのは、人間をネズミや猿と同じように機械にかけて判別すれば、それでOK、と言うような単純な思想の持ち主がやることである、などと減らず口をたたけるが、ひところ流行ったなんとかテスト、かんとかテストのはしりであることは高く評価してよい。』
尾崎盛光(1967).日本就職史.文芸春秋社.pp155-156.

NIMURA H

テスト学の今後

実質50年の歴史を踏まえて

NIMURA H

今後に向けて 社会経済は「成長」から「成熟」

- 測定ツールの確かな概念
 - 能力概念の多様化
実践的な能力スキルの概念・ツール
異文化間間の測定・比較の可能性
 - 測定理論の実用化・ITの技術の普及
- 公正な選考プロセスの追究
 - 質向上のための継続的な妥当化研究の必要
- 受検者の人権・心情を尊重した倫理観
 - 受検者・社会の納得重視の姿勢

安きに流れない
ツールと適用

プロバイダーという事業者

NIMURA H

- 採用配置にテスト学を浸透させた歴史
 - 研究者との協働による研究・開発を推進
 - ユーザーに技術の浸透と利用促進
- 市場拡大に伴うプロバイダーの新規参入と格差
 - 技術研究力・ユーザー協働力の格差
 - 基礎研究・IRT・CAT技術など
 - ユーザー支援・コンサルティングなど
 - 受検者との直接的なコミュニケーション
 - 妥当化研究、データの蓄積の格差
 - 学界などへの成果開示
 - 個人情報扱う社会的倫理観・体制の格差

日本テスト学会 2021年第19回大会
社会の期待に応えるテスト学

NIMURA H

産業組織における採用や配置 のためのテスト開発と実践

2021.9.17.~26.

元文教大学

二村 英幸

hideyuki_nimura@nifty.com

ご視聴ありがとうございました。