

青少年のインターネット・リテラシー指標改修について

株式会社 KDDI研究所
研究主査 齋藤長行

1. 青少年がインターネットを安全に安心して活用するためのリテラシー指標 - ILAS (Internet Literacy Assessment indicator for Students) -

- スマートフォンが急速に普及し、インターネットがますます青少年にとって身近になる中、青少年がインターネットを安全に安心して活用するためには、インターネット・リテラシーの向上が急務。
- 総務省では、利用者視点を踏まえたICTサービスに係る諸問題に関する研究会（青少年インターネットWG）の提言（平成23年10月）を受け、リテラシー向上のための前提として、特にインターネット上の危険・脅威に対応するための能力とその現状を可視化するため、これらの能力を数値化するテストを開発。
- 協力を得られた学校等において、テストを行い、その結果を「青少年がインターネットを安全に安心して活用するためのリテラシー指標（ILAS:アイラス）」として集計・分析・比較した。
- ILASは、地域での周知啓発活動や、事業者による安心・安全サービスの提供・改善に役立てるとともに、OECD等における国際的な指標づくりに我が国からインプットしていく。

■「青少年が安全に安心してインターネットを利用できる環境の整備等に関する法律」（平成21年4月1日施行）

【基本理念】

- ① 青少年の適切なインターネット活用能力の習得（インターネット利用に係るリテラシー向上）、② 青少年の有害情報の閲覧機会の最少化（フィルタリングの機能向上・普及、関係事業者による取組）、③ 民間による自主的・主体的取組、国等によるこの尊重・支援

■利用者視点を踏まえたICTサービスに係る諸問題に関する研究会（青少年インターネットWG）提言（平成23年10月）

2. 各関係者に求められる役割等（中略）
行政には、（特にインターネット上の危険への対処に係る）インターネットリテラシーに関する指標を、国際的に比較可能な形で整備し、定期的に公表していくことが求められている。

■青少年のインターネット・リテラシー指標に関する有識者検討会（座長：赤堀侃司白鷗大学教授）（平成23年9月～24年3月）

教育学や法学等に知見を有する有識者の方々からのご知見を踏まえ、特にインターネット上のリスク分類と、これに対応した危険・脅威への対応能力の整理、この能力を明らかにするテストの開発・分析・整理を実施。

（顧問）堀部政男（一橋大学名誉教授）、渡部洋（東京大学名誉教授）（座長）赤堀侃司（白鷗大学教育学部長・教授）、（座長代理）新井健一（ベネッセ教育研究開発センター長）

■OECDオンライン上の子ども保護勧告（2012.2）抜粋

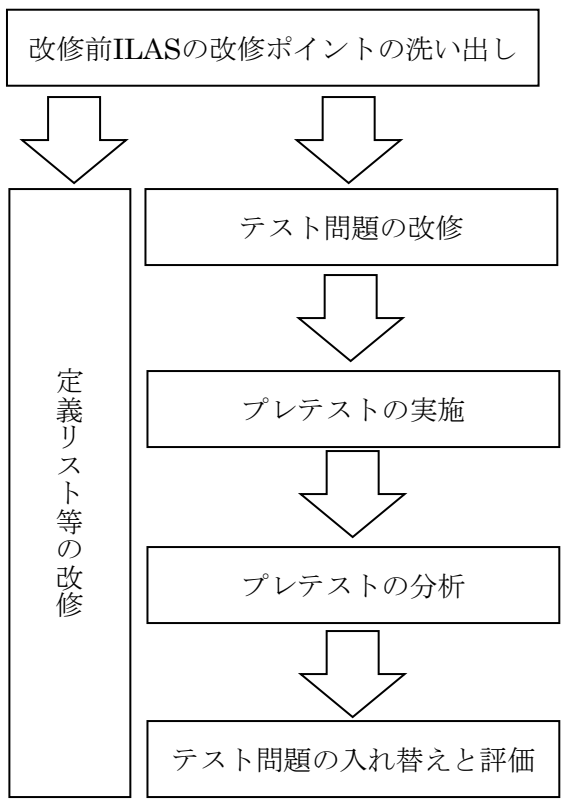
- ①全ての関係者への勧告
- ②政府の国内取組への勧告
 - d) 普及啓発活動による保護者及び子どもへの支援
インターネット・リテラシーの授業の導入、関係者によるリテラシー教育の支援、子どもと保護者のインターネット・リテラシーの進化を定期的に評価することの奨励 等
 - e) 科学的根拠に基づく政策の支援
子どものインターネット利用、政策の影響評価などについての定期的な調査実施 等
- ③政府の国際取組への勧告
 - b) 国際指標の策定等政策の国際比較分析に向けた基盤の整備

2. 定義リスト等改修作業等

目的及び背景

スマートフォンやSNSの急速な普及や端末の多様化などに伴い、新たなインターネットリスクが発生しており、そのような環境 変化にILASの内容を改修する必要が生じている。そこでILASのテスト問題等を今日のインターネット利用環境を反映した問題に改修（平成26年11月～平成27年3月）し、現在必要とされている青少年のインターネット・リテラシーの能力測定の精度向上することを目的とする。

改修の行程

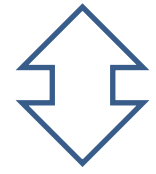


定義リスト等の改修

中分類	改修前の小分類	改修後の小分類
1a: 違法情報	1 著作権等、肖像権、犯行予告、出会い系サイト、等	1 著作権等 2 肖像権等 3 犯行予告等 4 出会い系サイト等 5 児童ポルノ等 6 麻薬等 7 ストーカー・リベンジポルノ等 8 公職選挙法違反等
1b: 有害情報	1 公序良俗に反するような情報、成人向け情報等	1 公序良俗に反するような情報等（爆弾・拳銃） 2 成人向け情報等（動画生配信・動画系 SNS）
2a: 不適切接触	1 誹謗中傷 2 匿名 SNS 3 実名 SNS 4 迷惑メール 5 アプリケーション（スマートフォン）	1 悪質な書き込み、掲示板、炎上等 2 匿名 SNS 等（コミュニティサイトの出会い問題） 3 実名 SNS 等（SNS いじめ、チャット・既読無視問題） 4 迷惑メール等（迷惑メール対策、チェーンメール） 5 アプリケーション等（スマートフォン）
2b: 不適正取引	1 詐欺、不適正製品等の販売等	1 詐欺等（無料サイト、オークション、プリペイドカード、フィッシング） 2 不適正製品の販売等（ネット上の売買、ステルスマーケティング）
2c: 不適切利用	1 過大消費 2 依存	1 過大消費等（課金、過大消費） 2 健康・安全等（依存・歩きスマホ） 3 マナー等
3a: プライバシーリスク	1 プライバシー・個人情報の流出、不適切公開	1 プライバシー・個人情報の流出等（ジオタグ、ジオタグ以外の流出、プライバシーポリシー、不正アプリ）
3b: セキュリティリスク	1 不正アクセス等のなりすまし 2 ウイルス	1 不正アクセスのなりすまし等（ID・パスワード、脆弱性、ファイアウォール、クラウドストレージ、Wi-Fi） 2 ウイルス等

●小分類の改修

改修方法としては、近年のインターネットリスクをリストアップし、各項目について改修前の定義リストと照合しつつ、新しいテーマの追加・項目の整理等を行った。またそれに伴い、定義リストを下記のように変更した。



●定義リストの改修

- ・改修ポイント1：定義リストにおける原理原則の整理
「原理原則は知識・事業者関係・行動全てにかかるものである」という考えから、原理原則を知識・事業者関係・行動全てにかかる位置に変更した。
- ・改修ポイント2：定義リストにおける新テーマの追加
新しいテーマを定義リストに反映した。
- ・改修ポイント3：定義リストにおける各項目の整理
各項目について定義リストを整理した。また、定義リストについては、改修前の186から307へと数が増加した。

3. テスト問題の改修等

・新ILASには、テスト問題を9問入替えた。(開発したテスト問題は29問)

プレテストの実施

実施期間：平成27年1月30日(金)–2月6日(金)

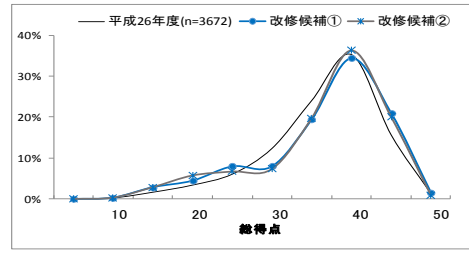
	全体	男性	女性
千葉学芸高等学校	98名	71名	27名
帝京高等学校	147名	57名	90名
羽衣学園高等学校	69名	26名	43名
合計	314名	154名	160名

- ・紙筆式：千葉学芸高等学校(98名)
- ・CBT：帝京高等学校、羽衣学園高等学校(216名)

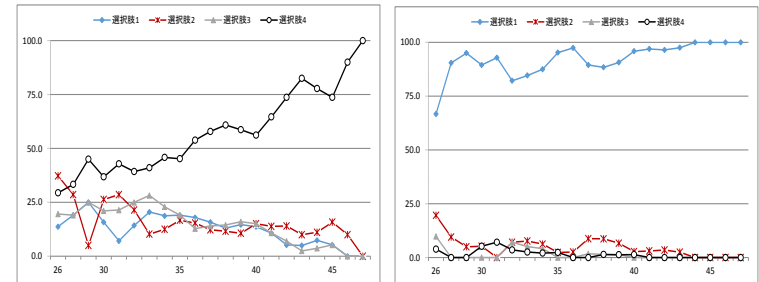
・Incomplete Block Designの手法を用いて、被験者を7つのグループに配分しテストを実施。⇒負荷軽減

プレテスト結果の分析と評価

信頼性係数： $\alpha=0.883$
 テストのヒストグラム：同等の難易度の改修テストを策定することができた。



・入替候補の問題の回答状況を検討し、回答力のある被験者を識別できる問題を採用した。

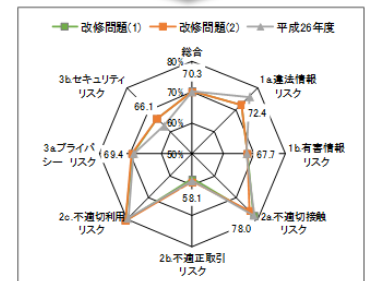


主軸法による因子分析：改修した問題は、各大項目に最も寄与していた。

大分類	中分類	項目	大分類	
			違法 有害情報	プライバシー セキュリティ
違法 有害情報	1a 違反情報	問1	0.120	0.110
		問9	0.252	0.133
		問15	0.495	0.385
		問22	0.746	0.653
		問29	0.955	0.057
	1b 有害情報	問34	0.137	0.609
		問43	0.522	0.462
		問2	0.643	0.528
		問25	0.397	0.353
		問16	0.715	0.547
不適正利用	2a 不適切検索	問3	0.335	0.461
		問10	0.162	0.229
		問17	0.393	0.468
		問24	0.895	0.884
		問31	0.537	0.602
	2b 不適性取引	問8	0.239	0.340
		問45	0.586	0.640
		問4	0.385	0.491
		問11	0.187	0.264
		問18	0.320	0.443
プライバシー セキュリティ	3a プライバシー リスク	問19	0.276	0.273
		問52	0.239	0.252
		問39	0.383	0.446
		問46	0.290	0.393
		問5	0.327	0.471
	3b セキュリティ リスク	問12	0.359	0.421
		問19	0.582	0.650
		問26	0.452	0.544
		問15	0.393	0.342
		問40	0.429	0.544

新ILASには、テスト問題を9問入替。

改修前	Aさんは自分の学校名で検索したサイトを見ていた。すると、自分のクラスのことが書かれた掲示板があり、自分が嫌われ者と紹介されている.....。
採用問題	Aさんは、注目を集めるために動画を生配信しようと思っている。配信するにあたり、.....。



今日的な課題を取り入れつつも、経年調査を持続するに足り得る信頼性のある指標に改修することができた。

1) 受験した問題のデータ

中分類	組合せ	分類						
		1	2	3	4	5	6	7
タイプ1	1a	○	○					
タイプ2	1b			○	○			
タイプ3	2a					○	○	
タイプ4	2b							○
タイプ5	2c							
タイプ6	3a							
タイプ7	3b							

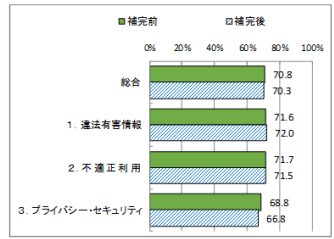
1)と2)を統合した分析用データ (n=314)

中分類	組合せ	分類						
		1	2	3	4	5	6	7
タイプ1	1a	○	○					
タイプ2	1b			○	○			
タイプ3	2a					○	○	
タイプ4	2b							○
タイプ5	2c							
タイプ6	3a							
タイプ7	3b							

2) 受験していない問題のデータは平成26年度調査から推計

中分類	組合せ	分類						
		1	2	3	4	5	6	7
タイプ1	1a							
タイプ2	1b							
タイプ3	2a							
タイプ4	2b							
タイプ5	2c							
タイプ6	3a							
タイプ7	3b							

補完後データが補完前データを再現していると言える結果



●今後のスケジュール等

改修したテスト問題で6月～7月にかけて全国の高校1年生に対してテストを実施
 平成27年度の実施にあたっては、H26年度(22校約3,700人)より大幅な増加を目指す