

コンピュータを使いこなすために必要な要素に対する 世代間認識差の検討

河野 賢一[†] 落合 純[†] 和田 裕一[†]

東北大学大学院情報科学研究科[†]

1. はじめに

近年、「デジタルネイティブ」や「76 世代」「86 世代」といった言葉で形容されるように、幼少期から慣れ親しんできた情報環境の違いにより、思考様式や行動様式、そして、テレビやパーソナルコンピュータ（以下、PC）、携帯電話といった情報端末に対する意識において、各世代によって差異があることが報告されている（橋元ほか，2006）。また、若年層と高齢層は幼少期から慣れ親しんできた情報環境が全く異なることから、この 2 つの世代間においても前述と同様の差異が存在するであろうことは想像に難くない。このように、世代によって情報端末に対する意識が異なるということは、代表的な情報端末であるコンピュータに対する印象が世代によって異なっても不思議ではない。

コンピュータを使いこなすために必要な要素には様々なものが考えられるが、前述のように、コンピュータに対する印象が世代によって異なるのであれば、それらの要素に対する観点や印象が世代によって異なる可能性がある。コンピュータが世代を問わず広く普及している昨今、コンピュータ教育において特に指導する側がこのような世代差に関する情報を把握しておくことは、世代の違いに配慮した効果的な教育・指導を行うための一助となるだろう。

そこで本研究では、「世代」という個人差要因が特に強く現れると思われる「76 世代（現在では 30 代）」「86 世代（現在では 20 代）」「高齢者（60 代以上）」の 3 世代と、40-50 代を含めた計 4 世代を対象として、コンピュータを使いこなすために必要な要素と考えられる 15 要素間の関連と影響について尋ねるインターネット調査を実施し、構造化分析手法である DEMATEL 法（寺野，1985）による分析を行うことで、コンピュータを使いこなすために必要な要素を各世代がどのように捉えているのかを明らかにすることを試みた。

Generational differences in understanding of the necessary elements for mastering computers.

[†] Kenichi KONO, Jun OCHIAI, Yuichi WADA
Graduate School of Information Sciences, Tohoku University

2. 方法

2.1 調査対象者と調査手続き

インターネット調査会社のモニターの中から、20 歳以上の PC ユーザーを対象として、クローズド型ウェブ調査を行った。具体的には、国内在住の 20 歳以上の PC ユーザーに対し、調査への協力依頼、および、調査ページの URL を記載したメールを配信し、回答を求めた。

以上の手続きに従い最終的に回答に不備のなかった 500 名（男性 250 名、女性 250 名、平均年齢 44.83 歳）を対象に分析を行った。なお、上述の各世代における分析対象者の内訳は、20-29 歳が 125 名（男性 62 名、女性 63 名、平均年齢 26.00 歳）、30-39 歳が 125 名（男性 63 名、女性 62 名、平均年齢 35.14 歳）、40-59 歳が 125 名（男性 62 名、女性 63 名、平均年齢 50.24 歳）、60 歳以上が 125 名（男性 63 名、女性 62 名、平均年齢 67.94 歳）であった。

2.2 調査内容

コンピュータを使いこなすために必要な要素と考えられる 15 要素（表 1）を設定し、一対比較の形で「コンピュータを使いこなすには、どちらの要素がより大切であるか」を 1~10 の 10 段階で評価してもらった。

表 1. 15 要素の内訳

カテゴリ	要素
インタフェース	①大きな文字（フォント）
	②明るい画面
	③大きな画面
メーカーが提供する環境	④親切なマニュアル
	⑤サポートセンター
本人の環境	⑥質問できる人が身近にいること
	⑦一緒に学ぶ仲間
	⑧最新のパソコンを使うこと
本人の能力 (PC に特化したもの)	⑨文字が思い通りに入力できるようになること
	⑩マウスを思い通りに動かせるようになること
	⑪専門用語の知識
本人の能力 (一般的なもの)	⑫集中力
	⑬記憶力
	⑭慣れ
	⑮論理的思考

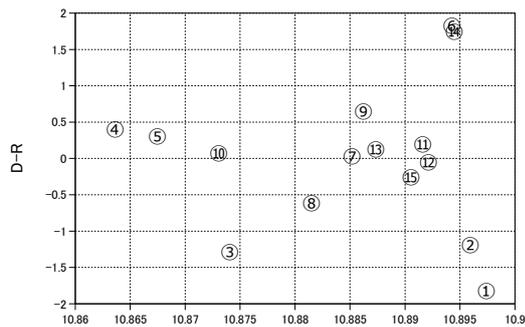


図 1. 20代

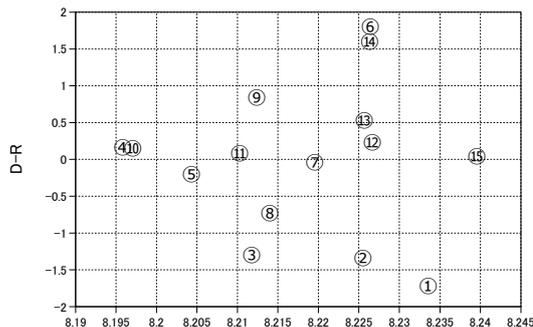


図 2. 30代

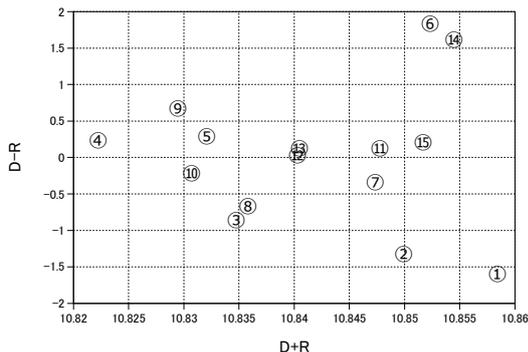


図 3. 40-50代

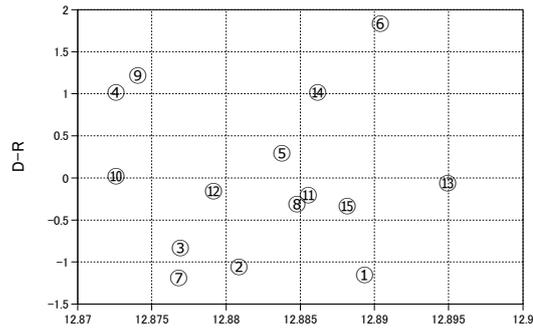


図 4. 60代以上

3. 結果と考察

コンピュータを使いこなすために必要な要素を各世代がどのように捉えているのかを調べるため、一対比較による評価結果を各世代別に集計し、平均値を求めた後に、構造化分析手法である DEMATEL 法を用いて分析し、要素間の因果関係をグラフの形で視覚化した。その結果を図 1 から図 4 に示す。グラフの縦軸 (D-R) は「影響度」であり、この値が正の要素は、他に影響を与える要素であることを示している。逆に、この値が負の要素は、他から影響を受ける要素であることを示している。また、グラフの横軸 (D+R) は「関連度」であり、値の大小が他の要素との関連の強さを示している。

全世代に共通する特長としては、⑥ (質問できる人が身近にいること) と⑭ (慣れ) が右上にプロットされていることが挙げられ、これらの要素がコンピュータを使いこなすために重要な要素であると捉えていることを示唆している。また、左側に④ (親切なマニュアル) がプロットされていることから、この要素はコンピュータを使いこなすこととは関連が低い要素であると捉えていることを示唆している。さらに、① (大きな文字 (フォント))、② (明るい画面)、③ (大きな画面) は下方にプロットされていることから、これらの要素はコンピュータを使いこなすことと関連はあるが、大きな影響を与えるものではないと捉えていることを示唆している。

また、世代別に見ると、30 代では⑮ (論理的思考) が、60 代以上では⑬ (記憶力) が右側にプロットされていることから、30 代では「論理的思考」、60 代以上では「記憶力」が、コンピュータを使いこなすことと関連が大きいと捉えていることを示唆している。

4. まとめ

本研究により、コンピュータを使いこなすために必要な要素に対する各世代の認識を明らかにすることができた。しかしながら、本研究はインターネット調査会社のモニターを対象に行われたものであり、日常的にコンピュータを使用しているヘビーユーザーを対象とした結果と見るべきだろう。よって、本研究の結果を一般化するには、さらなる追試・検討が必要となる。

謝辞

本研究は、文部科学省の組織的な大学院教育改革推進プログラム「情報リテラシー教育専門職養成プログラム」による補助を受けた。

参考文献

- 橋元良明, 奥律哉, 長尾嘉英, 庄野徹. ネオ・デジタルネイティブの誕生 日本独自の進化を遂げるネット世代. ダイアモンド社, 2006.
- 寺野寿郎. システム工学入門—あいまい問題への挑戦—. 共立出版株式会社, 1985.