

「Anki」使用者の外国語学習の際に生じる不安度減少への見解

ジョン・ハスラー

カリフォルニア州立大学モントレイ校

要旨

日本語は様々な言語の中で、最も習得するのに時間がかかり、難しい言語の一つだとされている。日本語を学ぶ際に学習者はひらがな、かたかな、漢字の3つの書体を学ばなければならない。「Anki」は無料で誰でもダウンロードできるフラッシュカードのようなアプリケーションで、携帯でもコンピューターでも使えるようになっている。「Anki」は学習者に一日にどのぐらいの量を学習するかを学習者の過去の学習データを基に自動的に決めてくれるため、漢字や単語、文法等の学習の補助に適していると言われている。「Anki」は多くの外国語学習者に愛用されており、私もその愛用者の一人である。しかし、外国語を学ぶ際には様々な不安がつきまとう。例えばテストを受ける時、発表する時などに不安度が高くなる。この研究では「Anki」をいつどのように使うことにより外国語学習の際に生じる様々な不安が減少されるのかに焦点を当ててみた。この研究では89名の「Anki」使用者にアンケート調査を行い、その結果「Anki」を使うことにより、外国語学習の際に生じる様々な不安度が減少されることがわかった。

はじめに

「Anki」は「Spaced Repetition」という理論のもとに作られたフラッシュカードのようなアプリである。「Anki」は幅広い年齢層に使われている。「Anki」にはどのような特徴があり、また利用者はどんな点が好きで愛用しているのかわかるか。また「Anki」は外国語を学習する際に生じる不安度にどのように影響するのか。この研究では「Anki」の利用者がどのように「Anki」を使い外国語を学習する際に生じる不安度に関して調べてみた。

1. 研究の重要性

日本で勉強していた時、多くの漢字を学ばなければならなかった。そのため「Anki」というアプリケーションを使用し勉強した。

言葉を覚えるために「Anki」は「Spaced Repetition (SRS)」というアイデアを使い効率的に使用したものである。

私と同じ「Anki」のユーザーは「Anki」をどのように使っているのか。また「Anki」がどのように不安を減少させるのに貢献しているかを知りたいと思った。

2. 研究質問

いつどのように「Anki」を使うことが外国語学習の際に生じる不安度の減少に役立つのか。

3. 研究背景

3.1. これは外国語を学習する際、話す時や読む時に不安を感じ、学習成果に否定的な影響を及ぼすことをいう。このような不安が高すぎると学業成績が下がり、学生は自信をなくしていく。このような不安度を測るためには色々な研究がなされておる。齋藤、ホーエツ、ガーザ等は例として次のような不安をあげている。

- ・ 日本語で書かれているページを見ると、不安を感じる。
- ・ 日本語を読む時分からない文法を見るといらいらする。
- ・ 自分以外の学生のほうが自分より上手に思う。
- ・ 他のクラスより、日本語のクラスでは神経質になり緊張する。
- ・ クラスを落すのではないかと心配する

(Saito, Horwitz, & Garza 1999)

3.2. 「Anki」はフラッシュカードのようなもので答えを見て、「覚えているか、いないか」を選択する。覚えていないとされたカードは、次回に学ぶように自動的に設定される。覚えていたカードは、将来忘れることを推測し、もう一度練習できるように設定される。これが「Spaced Repetition」だ。このように、覚えていないカードだけ「Anki」で学べるので多く時間をかけないで、数多くのカードを勉強できる。「Anki」は色々なデバイスで使え、使い方も使う人によってカスタマイ

ズできる。また、ユーザーはあらかじめ作られた色々な「Anki」カードをオンライン上で使うことができる。

3.3. これは「Spaced Repetition System」の歴史だ。1885年に Ebbinghaus により忘却曲線が発見され今の「Anki」にいたった。

3.4. 忘却曲線はこの図の緑の線に示されているように毎日勉強すれば、どのくらい覚えているかを表したものだ。

3.5. 「Spaced Repetition」は1939年に Spitzer が初めて行った研究で、3600人の小学生に短い段落を読ませ、「SRS」を使った生徒と使わなかった生徒とを比較し、63日後に比べたところ SRS」を使った生徒の方が記憶が顕著に良かったことが明らかになった。

3.6. 「Graduated Interval Recall」は効率的に学習するためピムスラーによって名付けられた1967年に開発される。1970年代には The Leitner System というフラッシュカードを処理する制度が開発された。一番目の箱は毎日勉強しますが、二番目は一日おきにする。カードを復習する時、正しい答えは次の箱に入れる。間違えは、一番目の箱に動かす。「Anki」はコンピュータ化され、この2つのシステムを併用したものだ。

4. 研究

4.1. 調査の対象

アンケートの回答者 89 名の「Anki」の使用者、「KooHii.com」と「Japanese Level Up」から集めた。男性 69 名、女性 17 名、64.1%は 24 歳以上、57%は日本語のクラスをとった

4.2. 調査方法

アンケート調査用紙を英語で作成し、オンラインでデータを集めた。

5. 結果

5.1. 研究質問：いつどのように「Anki」を使うことが外国語学習の際に生じる不安度の減少に役立つのか。

図 1 からわかるように約 55%の回答者が 26 歳から 39 歳までだった。

図 1：回答者の年齢

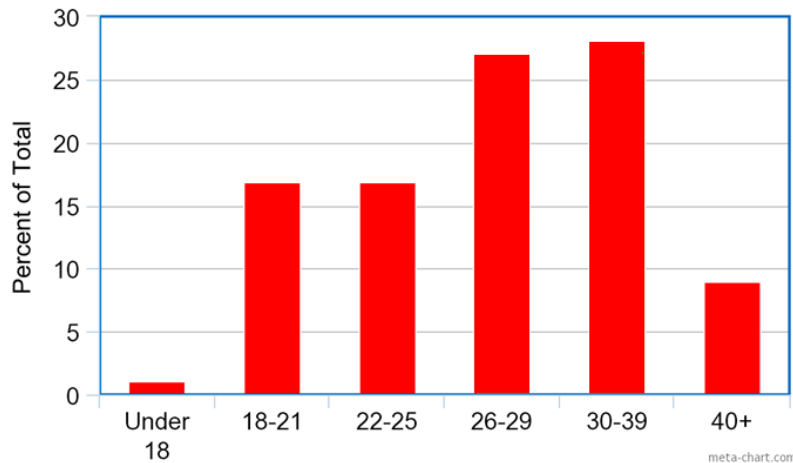
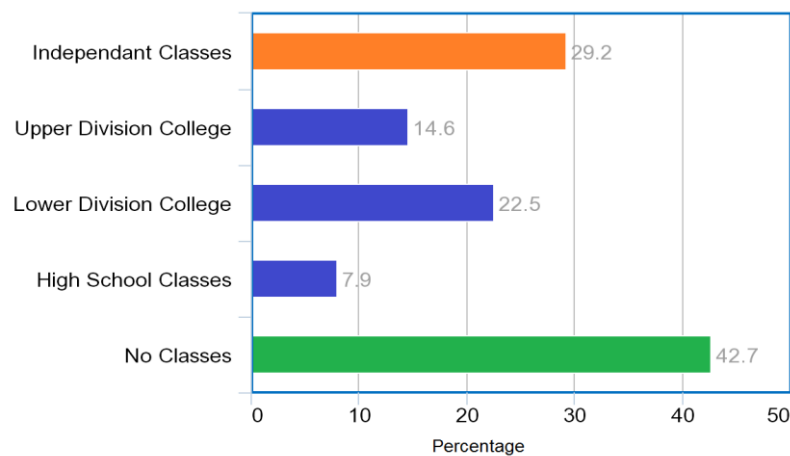
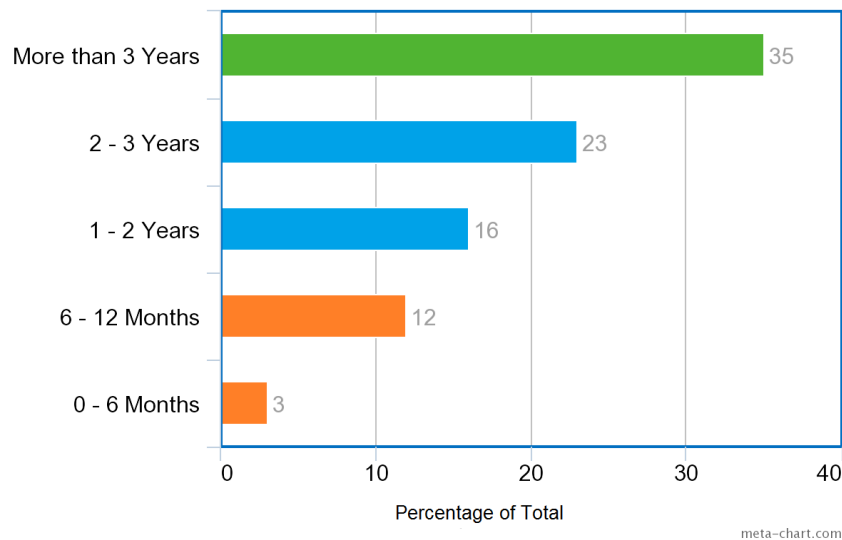


図 2：回答者のクラスの経験



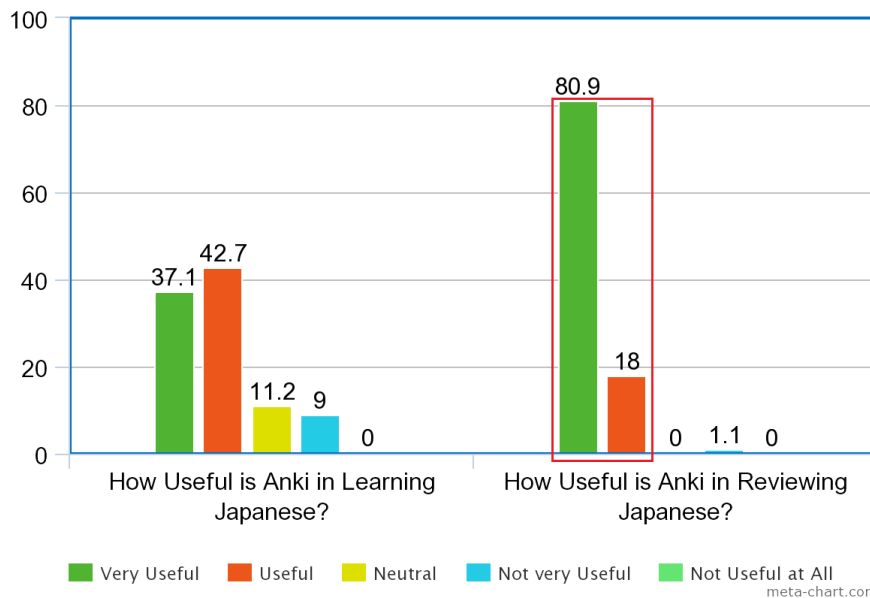
また 43%の回答者は日本語のクラスをとっていない。57%のクラスをとっている人たちのうち1・2年生の日本語のクラスを取った人が23%、上級レベルの学生が15%、高校生は8%いた（図 2 参照）。

図 3 : 回答者の日本語の学習期間



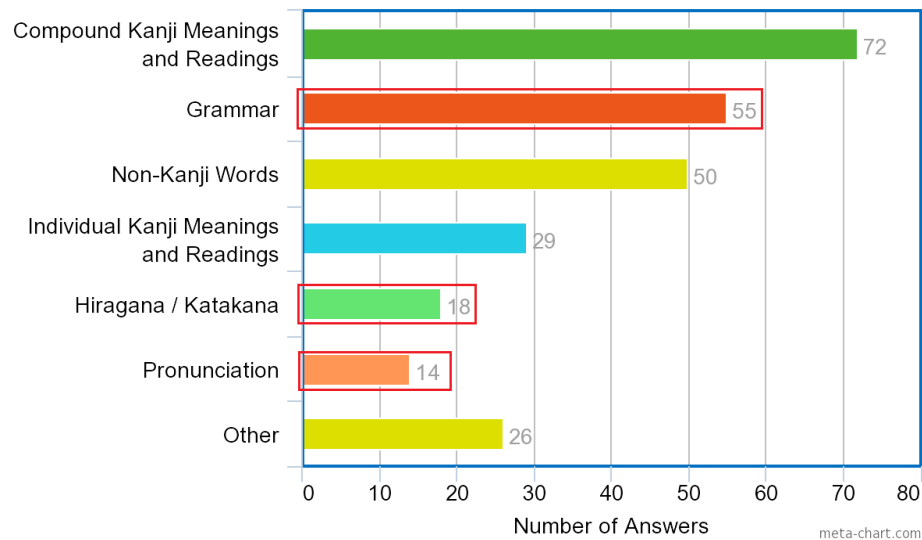
回答者の日本語の学習期間については35%の回答者は3年以上、日本語を勉強していることがわかった。しかし、この図からもわかるように日本語の学習期間にかかわらず使用しているようだ(図3参照)。

図 4 : 「Anki」は学習と復習のどちらに役立つのか。



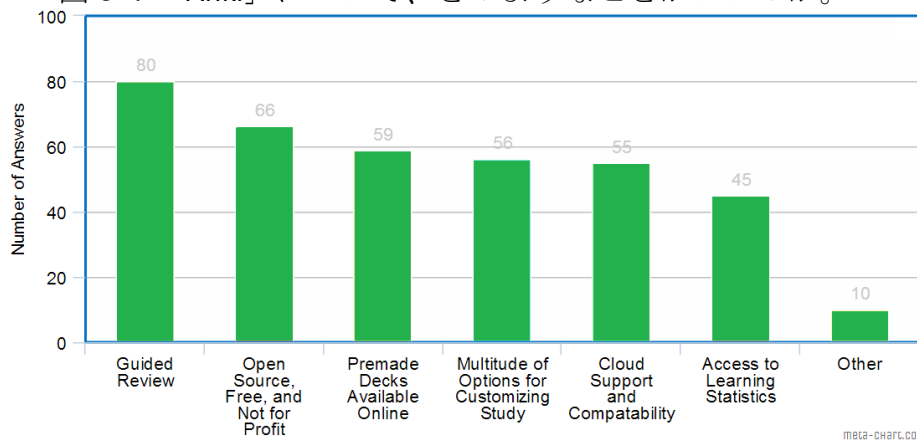
「Ankiは学習と復習のどちらに役立つのか」について聞いたところ、約100%の人が復習に使っており、学習にも使っていると答えた人は80%に及んでいる。つまり「Anki」は学習と復習の両方に役立つようだ(図4参照)。

図 5 : 「Anki」で、何を勉強するか。



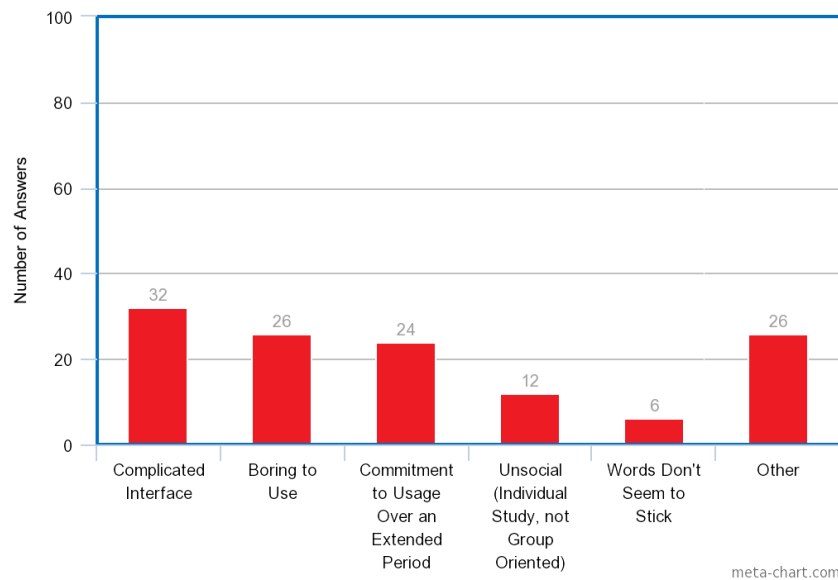
「Anki」では色々なことが勉強できる。しかし、72%の人が「熟語を勉強しており、約50%が文法や漢字以外の言葉の勉強に使用している（図5参照）。

図 6 : 「Anki」について、どのようなことがいいのか。



では「Anki」はどんなことがすぐれているのでしょうか。80%の人は「Anki」の「Guided Review」が一番好きようだ。二番目にはアプリがただで使用できることである（図6参照）。

図7：「Anki」について、どのようなことが悪いのか。



「Anki」のあまり好きではない点について聞いたところ、インターフェイスが複雑で分かり難いことや、使っていてあきる等があげられた（図7参照）。

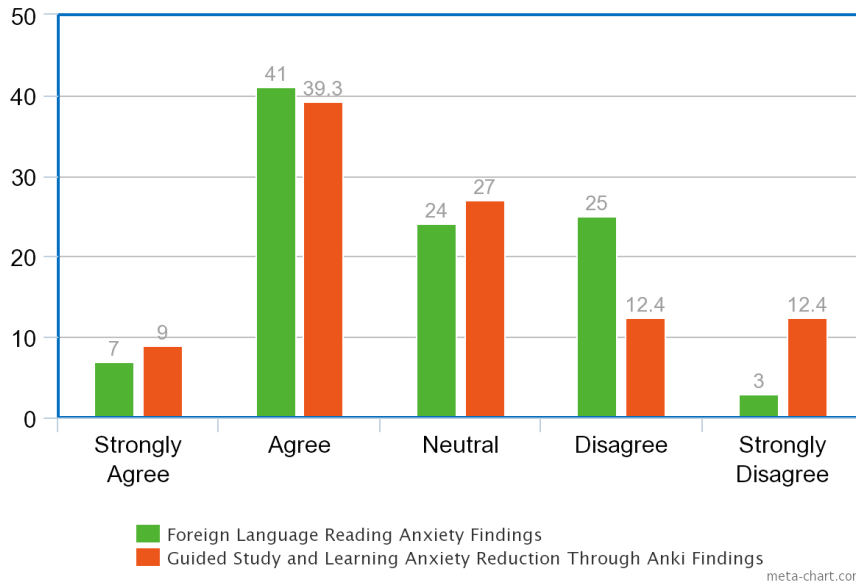
5.2. 「Anki」と外国語不安度を減少するか

この質問について「Foreign Language Reading Anxiety Survey (FLARAS)」とこのキャプストーン「Anki」の結果を比べたいと思う。「FLARAS」は様々な外国語の不安を研究します。たとえば「Cognate Language(フランス語)」「Semi-Cognate Language (ロシア語)」と「Non Cognate Language (日本語)」を一緒に研究する。このキャプストーンは日本語だけを研究するので、「FLARAS」の日本語の勉強をする回答者だけと比べる。

「FLARAS」から、6つの質問を選んだ。自分の回答者と「FLARAS」の日本語を勉強する回答者の答えを比べた。読むことに対する不安の質問が3つ、一般の外国語のクラスに対する不安質問が2つ、そして最後の質問は試験の不安についてである。

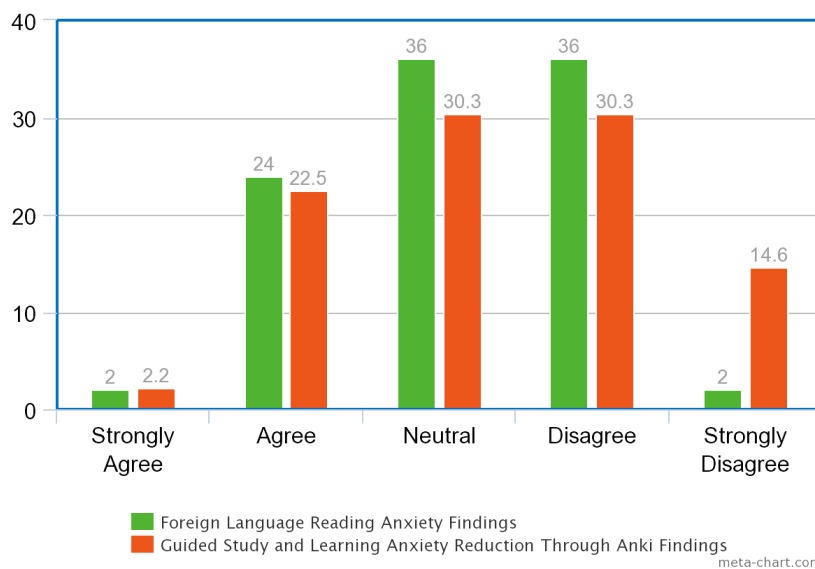
緑の線は「FLARAS」、オレンジはこのキャップストーンの「Anki」についての調査結果である。

図 8：日本語で書かれているページを見ると、不安を感じる。



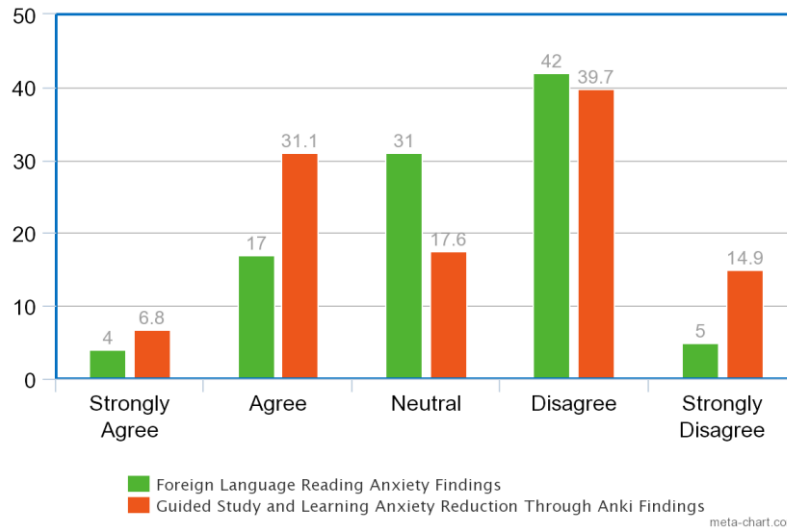
「日本語で書かれているページを見ると、両方の研究の回答者は半分位不安を感じている。「Anki」ユーザーの12.4%は不安を全く感じないと答えたのはおもしろいと思った（図8参照）。

図 9：日本語読む時分からない文法を見るといらいらする。



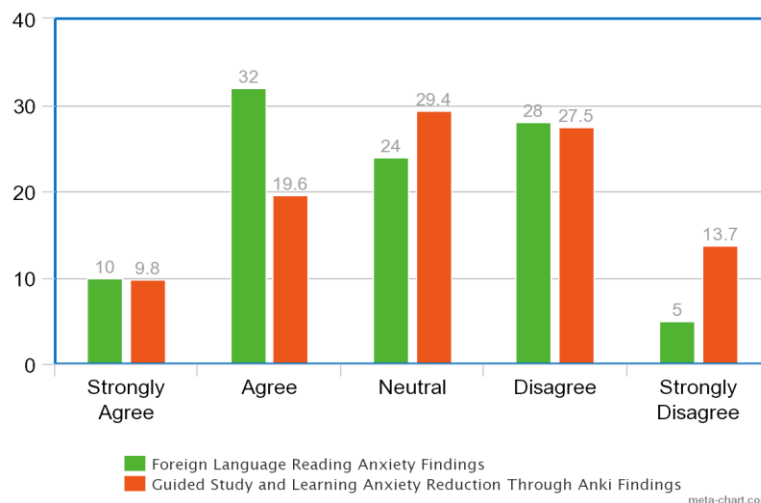
また、「FLARAS」と比べると、多少「Anki」使用者の方が日本語を読む時分らない文法を見るといらいらしないということがわかり、特に15%の「Anki」使用者は全くいらだたないようだ（図9参照）。

図10：一人で読むことはいいが、音読する時不安を感じる。



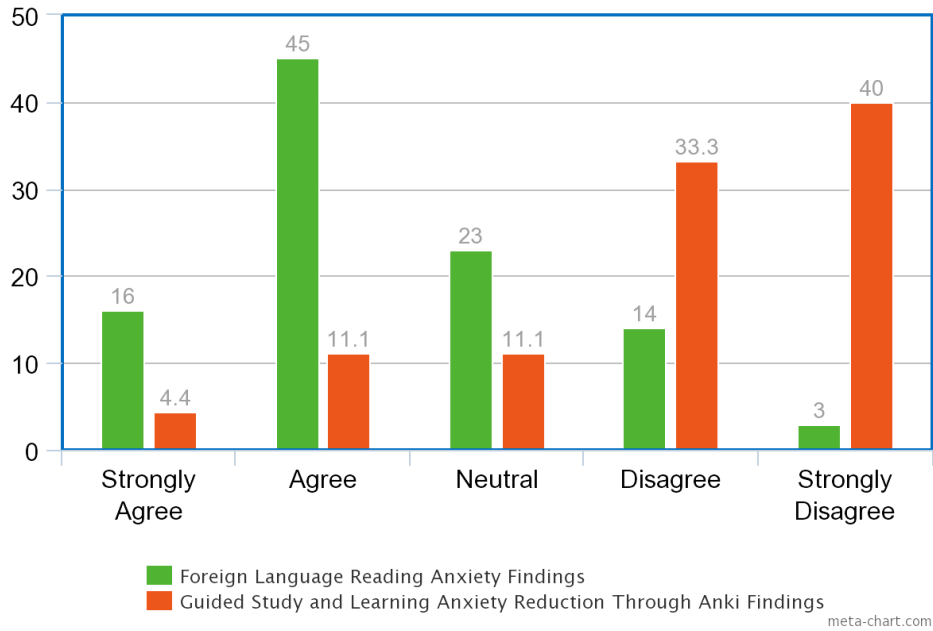
一人で読むことはいいが、音読する時不安を感じるということに関しては「FLARAS」と比べると、「Anki」使用者のほうが読んでいるときに不安を感じるようだ（図10参照）。

図11：自分以外の学生のほうが自分より上手に思う。



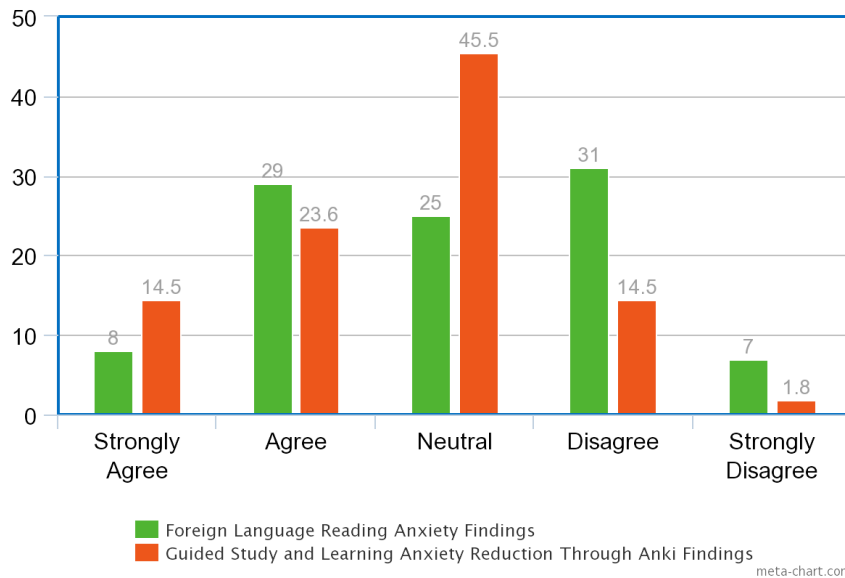
自分以外の学生の方が自分より上手に思うかどうかに関しては「Anki」使用者より「FLARAS」の回答者の方が不安を感じないようだ（図 1 1 参照）。

図 1 2 : クラスの進み方が速すぎてついていけないか心配だ。



クラスが進み方が速すぎてついていけないか心配だという事に関しては「FLARAS」の方が、「Anki」使用者より不安度が高い（図 1 2 参照）。

図 1 3 : 試験のときには気楽だ。



試験に関しては 「Anki」の利用者の方が安心度は高いですが、どちらともいえないといっている45%の利用者のことも考慮しなければならない(図13参照)。

6. 結論

この調査から「Anki」の利用者は確かに外国語学習の際に生じる不安度への減少には貢献しているように思われる。

7. 研究の限界点と将来の研究課題

「Anki」の利用者は私がネットで連絡がついた人にかぎるためこのけっかは一般化はできない。将来研究の課題としては利用者にはそれぞれ違う使い方があるようなので一人ずつインタビューし、どのような使い方が効果的なのかを調べたい。また「Anki」を長く、うまく利用している人がどのような不安度に影響するのかも知りたいですし、長期的利用者の効果についてももっと深く追及したい。

参考文献

Academic Journals

Wozniak, R. (1999, January 1). Introduction to Memory Hermann Ebbinghaus (1885/1913). Retrieved April 22, 2015.

Saito, Y., Horwitz, E., & Garza, T. (1999). Foreign Language Reading Anxiety. *The Modern Language Journal*, 83(2), 202-218. Retrieved March 12, 2015.

Ebbinghaus, H. (1913). *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*. Retrieved from <https://books.google.com/>

Spitzer, H. (1939). Studies in Retention. *The Journal of Educational Psychology*, Xxx(9), 641-656. Retrieved April 17, 2015, from www.gwern.net/docs/spacedrepetition/1939-spitzer.pdf

Pimsleur, P. (1967). A Memory Schedule. *The Modern Language Journal*, 51(2), 73-75. Retrieved April 16, 2015.

メディアリソース

Images

Hermann Ebbinghaus. (n.d.). In *Wikipedia*. Retrieved April 28, 2015, from

http://en.wikipedia.org/wiki/Hermann_Ebbinghaus

The Forgetting Curve - The Importance of Reinforcement. (2012, October 29). Retrieved April 28, 2015.

Spitzer, H. (1939). Studies in Retention. *The Journal of Educational Psychology*, *Xxx*(9), 641-656. Retrieved April 17, 2015, from www.gwern.net/docs/spacedrepetition/1939-spitzer.pdf

Pimsleur, P. (1967). A Memory Schedule. *The Modern Language Journal*, *51*(2), 73-75.

Retrieved April 16, 2015.

Leitner System. (n.d.). In *Wikipedia*. Retrieved April 28, 2015, from

http://en.wikipedia.org/wiki/Leitner_system

Graphs

Graphing/Charting and General Data Visualization App. (n.d.). Retrieved April 28, 2015, from <https://www.meta-chart.com/>