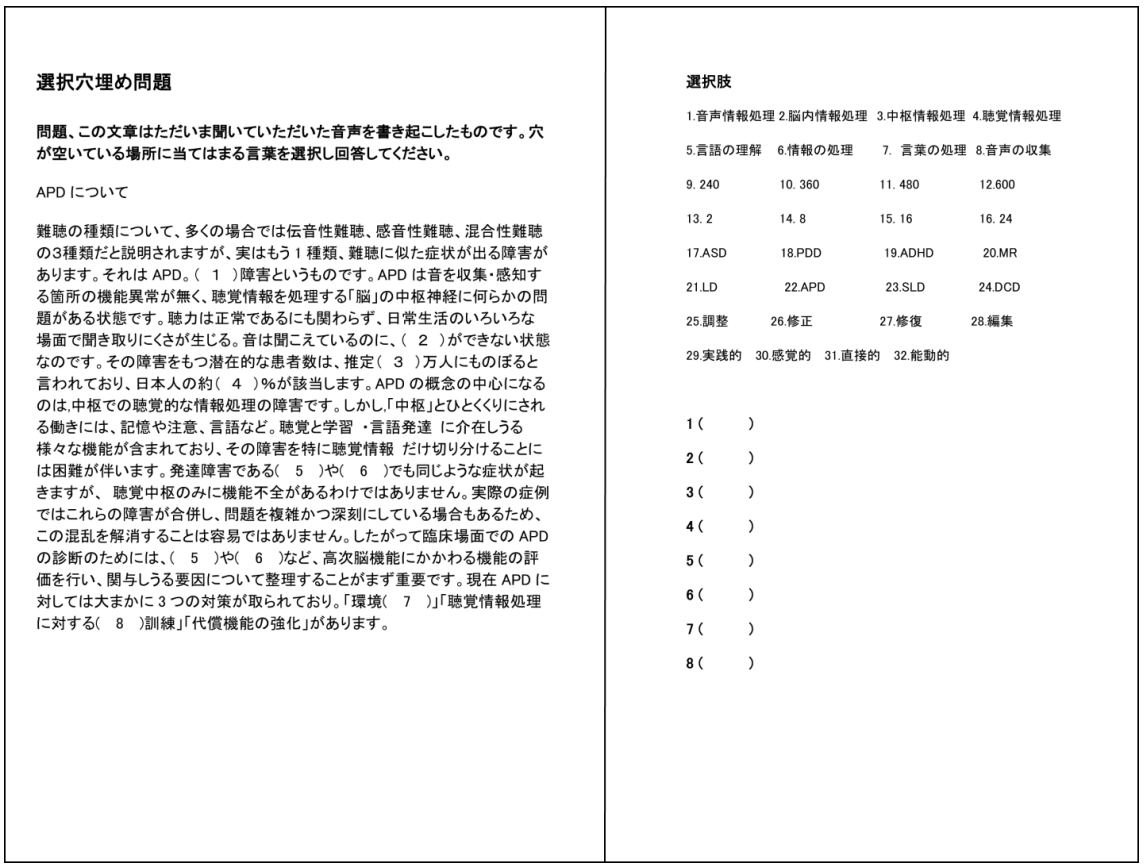
1.　付録

付録では実験で使用したツールの記録を残す。また実験後、被験者に行ったインタビューをいかに掲載した。被験者の名前は匿名で記載している。

1.1.　実験での使用ツール



選択穴埋め問題

問題、この文章はただいま聞いていただいた音声を書き起こしたものです。穴が空いている場所に当てはまる言葉を選択し回答してください。

APD について

難聴の種類について、多くの場合では伝音性難聴、感音性難聴、混合性難聴の3種類だと説明されますが、実はもう１種類、難聴に似た症状が出る障害があります。それは APD。（　１　）障害というものです。APD は音を収集・感知する箇所の機能異常が無く、聴覚情報を処理する「脳」の中枢神経に何らかの問題がある状態です。聴力は正常であるにも関わらず、日常生活のいろいろな場面で聞き取りにくさが生じる。音は聞こえているのに、（　２　）ができない状態なのです。その障害をもつ潜在的な患者数は、推定（　３　）万人にものぼると言われており、日本人の約（　４　）%が該当します。APD の概念の中心になるのは,中枢での聴覚的な情報処理の障害です。しかし,「中枢」とひとくくりにされる働きには、記憶や注意、言語など。聴覚と学習 ・言語発達 に介在しうる様々な機能が含まれており、その障害を特に聴覚情報 だけ切り分けることには困難が伴います。発達障害である（　５　）や（　６　）でも同じような症状が起きますが、 聴覚中枢のみに機能不全があるわけではありません。実際の症例ではこれらの障害が合併し、問題を複雑かつ深刻にしている場合もあるため、この混乱を解消することは容易ではありません。したがって臨床場面での APD の診断のためには、（　５　）や（　６　）など、高次脳機能にかかわる機能の評価を行い、関与しうる要因について整理することがまず重要です。現在 APD に対しては大まかに３つの対策が取られており。「環境（　７　）」「聴覚情報処理に対する（　８　）訓練」「代償機能の強化」があります。

選択肢

1.音声情報処理 2.脳内情報処理 3.中枢情報処理 4.聴覚情報処理

5.言語の理解　6.情報の処理　7. 言葉の処理 8.音声の収集

9. 240　10. 360　11. 480　12.600

13. 2　14. 8　15. 16　16. 24

17.ASD　18.PDD　19.ADHD　20.MR

21.LD　22.APD　23.SLD　24.DCD

25.調整　26.修正　27.修復　28.編集

29.実践的　30.感覚的　31.直接的　32.能動的

1（　　）

2（　　）

3（　　）

4（　　）

5（　　）

6（　　）

7（　　）

8（　　）

図 5.理解度テストの用紙

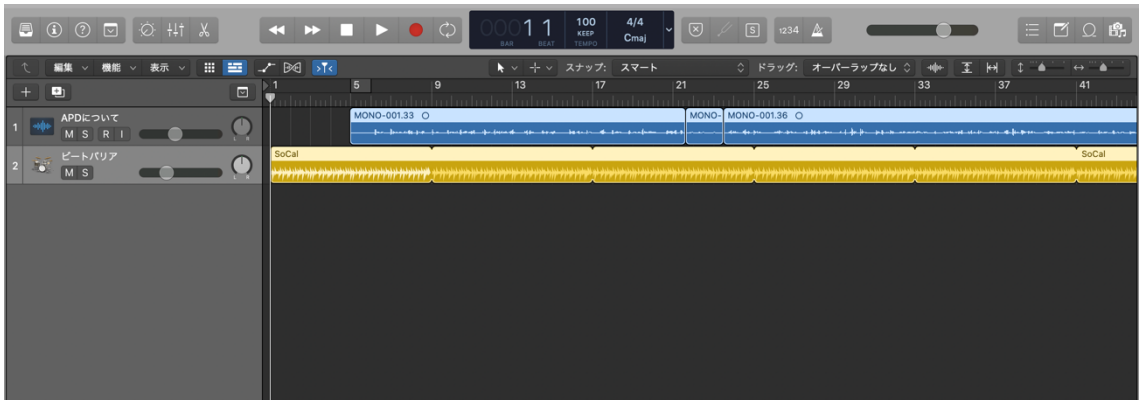


図 6 .実験用音声



図 7 .被験者の視点

1.2.　インタビュー

【A さん】

筆者：ではインタビュー始めますよろしくお願いします。まず２つのパターンで音声を聞いてもらったのだけど、それぞれどんな感覚がありましたか。

A：前半のビートがあるタイプは、雑音で地面が悪いところをビートが補正してくれている感じがあって。言葉がすごく聞き取りやすかったなっていう感覚がありました。ビートのシャンシャン音みたいなのが、居酒屋のガヤガヤと完全に違う世界を作ってくれるというか。別空間になるので、何か区切られて別の部屋をそれぞれ見ているみたいな。

筆者：なるほど。

A：あと途中で１回注意が２つに別れて散漫していたのですけど。普段から注意散漫でいろんなところを同時に聞くタイプなので、その割にちゃんと注意を向けられていたな、何か引きつけてくれていたなって感じます。

筆者：予備実験では、注意が雑音に行くと戻れないって言う意見もあったのだけど。引き付けられるっているのは、音声に戻ってこられる感覚だったりする？

A：そうですね。なんかいつももっとフラットどっか行っちゃう感覚があるのですが。

筆者：それに対してビートなしだとどんな感覚だった？

A：雑音が気になっちゃって、聞きたくなっちゃうような。気になる単語が入ってきやすいみたいな感覚があって。やっぱ単語も拾っちゃったし。あと情報として自分の興味のある情報がどっちかっていったら結構雑音の後ろの方だったりするじゃないですか。その情報処理みたいな聞こえるみたいな点とまた別で、注意の持って行かれ方が違ったみたいな。ビートがある方が話を聞こうという意識を保てたし、ビートなしは音声自体の興味のある分野でもないから（意識を）持っていかれました。ビートある時と比べたら、音声が溶け出す感

覚がありました。

筆者：ビートありの音声を聞き取っているときにどこに集中していましたか。音声とかビートと雑音があったと思うのだけども、どこにどれだけ集中していましたか。

A：そうですね。イメージとしてビートでじならしがされていて、ファンデーションが塗ってあってその上にメイクしているみたいな。言葉が沸き立っていたので、最初はもうそこにすごい注意を向けていたのですけど。真ん中あたりでゼミの話をしていると思って。単純に聞きたくなっちゃうって途中から半々で聞いていました。でもだからと言って聞き漏れたって感覚がなくなかったですね。なので最初 9：1（音声：ビート）ぐらいで、一瞬ちょっと 6：4（音声：ビート）のところあったかなみたいな。

筆者：ファンデーションっていう話があったけども、割とビートと音声は一緒になって聞こえたみたいな感覚なのかな。

A:混ざり合っている感じじゃなくて、層になっていて。でも何か一つの箱に入っている。ボックス入っているみたいな。割とそこが一つのボックスでまとまっていて、だから中間にいる感じで混ざることは絶対ないみたいな。

筆者：それぞれ聞いたときの緊張度合いを教えてください。

A：強いて言えばですけど、前半（ビートあり）の方が緊張しました。

筆者：それは聞き取りに影響はありましたか？

A：それはないです。特に。

筆者：最後に何か感想というか、気づいたことなどありますか？

A：すごく面白くて完全に割とちゃんと意識が持っていける。持って行ってもらえているみたいな感覚が、ビートがある方にあって。いつもマルチタスクするのですけど、完全に散漫

になりながらやっているのですよ。だから学校の先生とか本当に聞いて欲しかったらビート流しとけばいいなと思いました。

【B さん】

筆者：ではインタビュー始めますよろしくお願いします。まず２つのパターンで音声を聞いてもらったのだけど、それぞれどんな感覚がありましたか。

B：前の音に集中できたのはどっちかというとその一番上の方です。ビートありはビート音で雑音が紛らわされていたのですけど。ビートなしではどちらの音も人間の声で、同じ音域だったので混ざり合っちゃっていて。ビート音があるからビートに集中すればいいやってなっていたのが、ビートなしでは同じ音域のものが左右から聞こえてより間に混ざっちゃたりしました。抜けがあったりしたので、後ろの声に引っ張られる感覚はすごく強かったです。

筆者：結構それはその知っている単語があったっていうのも強い。

B：そうですねそれもあります。やっぱりゼミの話だったので。

筆者：日常的にもそういった聞き逃しがあったりとかする。

B：何か結構ボーっと話を聞くタイプです。でも目の前の人と話してはいるけど知っている言葉とか来たら、何を話しているんだろうなって急にチャンネルがそっちに行くみたいなことはあります。

筆者：割と裏の雑音に耳を持ってかれがち？

B：そうですね。

筆者：ビートなしでは引っ張られるって言っていたけれど、それぞれのパターンで音声に戻れる感覚はあった？

B：引っ張られる理由はそれこそ知っている単語が出てくる。あと間が開いているかつ知っている単語だったらなおさら引っ張られるのですけど。その単語に集中しちゃって、知っている単語の話をしているって思って、自分の知っている話だと何の話しているのだろうっていう。オチがつくまでちょっとそっち聞いちゃうみたいな。

筆者：逆にそれは最初の音源ではなかった？

B：それはどっちもかもしれないです。ただビート音によって両方ともの音が一瞬聞こえなくなる間があって、打音があったときに両方が何言っているか分からなくなる無の瞬間があって。その瞬間に音声への聞き取りにも戻れるみたいな。

筆者：なるほど。ビートありの音声を聞き取っているときにどこに集中していましたか。音声とかビートと雑音があったと思うのだけども、どこにどれだけ集中していましたか。

B：結構、目の前のこっちの音声に集中していました。

筆者：ビートは集中が向くというよりかは、雑音をかき消すような役割だった？

B：そうですね。近いです。

筆者：それぞれ聞いたときの緊張度合いを教えてください。

B：最初の方はちょっと緊張したかも知れないです。特に最初はやっぱり何の話をしているか分からないので。概要を理解してからは聞き取りやすかったです。

筆者：最後に何か感想というか、気づいたことなどありますか？

B：音声学的な話になるのですが、雑音の中で「は」とか「はひふへほ」とかの破擦音的なものがすごく聞き取りにくいなっていう感覚がありました。あと同じような音域の声だと

本当に混ざるなと。

【C さん】

筆者：ではインタビュー始めますよろしくお願いします。まず 2 つのパターンで音声を聞いてもらったのだけど、それぞれどんな感覚がありましたか。

C：結論から言うと前半の方が聞きづらかったっていうのがあって。理由としては音のバランスで、喋っている内容よりもビートが大きくて聞きづらかったっていうのはあるかと思います。後半は 1 回聞いた内容だったので、余計頭に入ってきやすかった感覚があっちゃって。

筆者：なるほどね。

C：ただ、比較じゃなくなっちゃうのですけど、それぞれを初めて聞いたって設定で、ビートなしとビートありを比べるのだとしたら、ビートありの方が乗れたかもっていう感覚はあって。話に乗っていけたかもっていうのはなんか「YouTube」とかの「ゆっくり実況」っぽいノリを感じたのですよ。こういう堅い系の話でそのノリがあったのは若干聞きやすさに作用していたかもなっていうのは思います。

筆者：ずっと難しい文章を聞くよりかは？

C：そうです。いきなりこの話をされると多分寝るのですけど。ビートがあると聞けたなっていう感覚はありますかね。

筆者：2 つを比べて、より雑音が入ってきたのはどっちですか？

C：難しいですね。わからないになっちゃうかもです。というのはさっきと同じ理由で、雑音も 2 回目だったので、この話はさっき聞いたなっていうので読み聞き飛ばしちゃったところがあってちょっと難しいですよね。

筆者：それぞれ聞き取っているときにどこに集中していましたか。音声とかビートと雑音があったと思うのだけども、どこにどれだけ集中していましたか。

C：どちらも音声だけに集中できていました。

筆者：それぞれ聞いたときの緊張度合いを教えてください。

C：それは最初の方が緊張して、2文くらい聞き取れてなかったです。問題では出なかったので、影響はなかったですが。

C：後、情報処理みたいな論点で言うと、ビートありの方が話全体の論旨は分かりやすかったのです。大まかな流れ見たいのは掴みやすくて。ビートなしはより詳細に情報が入ってきたから、何の話だっけってなりがちだったかなと思いました。

筆者：詳細に入ってきたのは、2回目だったから？

C：というよりは、はっきり聞こえちゃったからです。

筆者：普段から会話の理解度は高いですか？

C：低いです。論理がちゃんとしている文章の方が分かりやすいです。雑文とか会話とか、あんまり固まってないけどこんなこと考えている、みたいな話を聞くのが下手で。どういうことって聞き返しちゃう事が多いです。

筆者：考えすぎちゃう感じ？

C：細かいところ気になっちゃうようで、考えすぎるタイプですね。単純な聴覚能力は悪くないです。

筆者：最後に何か感想というか、気づいたことなどありますか？

C：間とか整理されてない感じとか嫌なのだなっていう気づきはありました。そこを埋めるためのビートはあってもいいなと思っていて、筆者とたまにこういう空間で一緒になったときに、よくミュージックをかけてくれるじゃないですか。結構いい雰囲気作りだなと思っていて、今日の午後の実験でもプレイリストを作って流そうと思っているのですよ。そういうのを単純にいい。効果を及ぼすだろうなと。なんか足りないものが埋まる感じがあるかなと思いました。

【D さん】

筆者：ではインタビュー始めますよろしくお願いします。まず２つのパターンで音声を聞いてもらったのだけど、それぞれどんな感覚がありましたか。

D：ビートありの方が聞きやすかったのはすごく思って。ビートに集中してその上に文章が載っている感じです。雑音はビートなしよりは気にならなかったですね。けど途中でゼミの話が聞こえてきちゃって、知っている単語が出たのでそこだけ少し引っ張られた感じはありました。

筆者：ビートなしではどうだった？

D：前の音声を聞こうとしたのですけど、一番メインで聞きたい話が何秒か途切れた時に、雑音のワードがスパッてはまってくる感じで。雑音が気になりました。ビートなしだと雑音がずっと気になっていて、ビートありだと雑音の単語単語で気になる程度で収まっていました。

筆者：その差って、音声に意識を戻す差だったりする？

D：そうです。戻れました。リズムに乗ったら雑音を消せた感覚がありました。

筆者：それぞれ聞いたときの緊張度合いを教えてください。

D：最初は難しい文章きたと思って、ビートなしの方が緊張はしていました。でもそれと言って影響はなかったです。

筆者：最後に何か感想というか、気づいたことなどありますか？

D：駅とかその電車とか公共的な大きい音は気にならないけど、人の会話だとめちゃくちゃ邪魔だなって。その違いを改めて感じました

【E さん】

筆者：ではインタビュー始めますよろしくお願いします。まず２つのパターンで音声を聞いてもらったんだけど、それぞれどんな感覚がありましたか。

E：ビートなしは最初割と言っていることに集中して内容が頭に入っていたのですけど、集中力が低下して行きました。雑音が自分の気になる内容を喋ったっていたので、１回雑音に集中を取られると復帰するのが難しくなりました。そこから聞き取りに 100%の力を注げなくなりました。

筆者：ビートありではどうだった？

E：ビートありの方が圧倒的に集中しやすかったし、なんか目の前で自分の空間が作られている感じで。周りの音声がブロックされていました。音声独自の空間が作られていて、そこに集中しやすい環境が作られた感じがあります。

筆者：雑音が入りづらい感覚？

E：そうですね。ちゃんと雑音が気になったのは１箇所だけだったので。

筆者：そこで聞き逃しても音声に戻ってこられた？

E：戻りやすかったです。

筆者：ビートありの音声を聞き取っているときにどこに集中していましたか。音声とかビートと雑音があったと思うのだけども、どこにどれだけ集中していましたか。

E；どこに集中していたかというと、音声とビートの半々ぐらい。合わせて集中できた感覚があったので。

筆者：それぞれ聞いたときの緊張度合いを教えてください。

E：最初（ビートなし）の方が聞かないといけないって集中していた感じです。シャドーイングしながら聞いていたのですけが、シャドーイングの切れ方に違いがあって。ビートなしは結構単語ごとに細かく自分の中で反芻していかないと内容が入ってこなかったのですけど、ビートが入ってきてからは文節のまとまりごとで切っている感覚があって。いちいち細かく切らなくても、大まかなまとまりで聞き取れたので、その分緊張は少なかったです。

筆者：最後に何か感想というか、気づいたことなどありますか？

E：単純にビートも雑音に入るのかなと思っていたのですけど、音声と一体となっていると聞き取りやすい環境が作られることにびっくりしました。

【F さん】

筆者：ではインタビュー始めますよろしくお願いします。まず２つのパターンで音声を聞いてもらったのだけど、それぞれどんな感覚がありましたか。

F：ビートなしは雑音に引っ張られる。雑音の何か引力が強い感じがして、それがストレスでした。ビートありは単純に音数が多いことによるストレスがありました。

筆者：音数？

F : PC に集中する度合いは上がったのですけど、PC の音声内での聞き取りが難しくなった感覚です。

筆者：それは音量とかではなく、音の雑多感が問題だった？

F：そうです。

筆者：ビートありでは雑音ってどれくらい入ってきた。

F：１個目（ビートなし）の音声でこの内容を把握しちゃったので、それによって雑音に気を配る余裕が出ちゃった感覚で、雑音の内容はちょっとですけどより入ってきました。

筆者：引力って言っていたけど、雑音から音声に戻れる感覚はあった？

F：それはありました。雑音への引力は弱い感じがしました。

筆者：ビートありでは音数がストレスだったと思うのだけど、ビートがあることによって音声の理解度はどれだけ変化があった？

F：理解度としては下がっていると思います。ビートと同じように音声の言葉もリズムとして音として聞いちゃって。音楽を聞いているみたいな感じで、すごく受動的になった感じがあります。もしかしたら高校時代にベースをやっていたので、ドラムとの兼ね合いで聞き取りに影響があったかもしれないです。

筆者：ビートありで聞いているときの集中はどこに向いていましたか。

F：音がいっぱいで、ワーッてなっちゃって。人の画像を見て、これは音声なんだっていうのを理解しようとしていました。

筆者：それぞれ聞いたときの緊張度合いを教えてください。

F：あまり緊張はしていなかったです。

筆者：最後に何か感想というか、気づいたことなどありますか？

F：1 回目（ビートなし）で内容を知ってしまったので、ビートありでは理解しようという感覚が薄くて。全部聞こうとしてしまった感覚があります。もし違う文章だったら、引力が弱まって戻ってきやすくなるので聞きやすかったかもしれないです。