

第326回 昭和大学学士会例会（保健医療学部会主催）

日 時 平成28年1月13日（水） 13時～15時5分
場 所 昭和大学横浜キャンパス 104号室

1. MRIを用いた大動脈機能解析の再現性について：MESA study（学位乙）

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻
生体機能・形態解析領域

野田 主税^{1,2)}

¹⁾ 昭和大学大学院保健医療学研究科

²⁾ 昭和大学病院放射線室

³⁾ 昭和大学藤が丘病院放射線室

⁴⁾ 昭和大学統括放射線技術部

⁵⁾ Department of Cardiology,
Johns Hopkins University

⁶⁾ Department of Medicine and Radiology,
Johns Hopkins Hospital

佐藤 久弥^{1,2)}, 加藤 京一^{1,3)}

中澤 靖夫^{1,4)}, Joao A. C. Lima^{5,6)}

【目的】MRIを用いた胸部大動脈の計測の再現性は、治療戦略を立てる上で大きな問題となる。そこで、大動脈機能解析の再現性を評価するために、繰り返し検査による画像の再現性を評価した。さらに、測定者内計測と測定者間計測による解析結果の再現性についても評価した。

【方法】MESA studyの参加者25人に対し、大動脈を描出するMRI検査を2回行った。検査間隔は13±7日とした。画像は、位相コントラスト（PC）法を用いて肺動脈レベルの水平断像を取得した。得られた画像より、繰り返し検査における再現性を評価するため、上行大動脈の最大面積、最小面積、歪度、脈波伝播速度（PWV）等を解析ソフト（ARTFUN）を用いて計測した。測定者内計測および測定者間計測による再現性の評価には、大動脈を描出するMRI検査の1回目の画像を用いた。すべての再現性評価ツールとして、級内相関係数（ICC）を用いた。

【結果】繰り返し検査では、上行大動脈の歪度の再現性は、適度であった（ICC=0.53, $p < 0.01$ ）。

一方、下行大動脈の歪度は、良い再現性であった（ICC=0.74, $p < 0.001$ ）。また、測定者内計測と測定者間計測の再現性は全ての項目において優れた再現性を示した（測定者内：ICCrage, 0.87～0.99；測定者間：ICCrage, 0.56～0.99）。

【結語】繰り返し検査による再現性は全ての解析で可の評価であった。測定者内計測と測定者間計測の再現性はすべての解析で優の評価であった。MRI検査は大動脈の構造と機能を、再現性良く測定できる方法である。

2. 経皮的冠動脈形成術における慢性完全閉塞症例に対する逆行性アプローチに用いる側副血行路の評価（修士）

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻
診療放射線領域

橘高 大介^{1,2)}

¹⁾ 昭和大学大学院保健医療学研究科

²⁾ 昭和大学病院放射線部

³⁾ 昭和大学藤が丘病院放射線室

⁴⁾ 昭和大学統括放射線技術部

佐藤 久弥^{1,2)}, 中井 雄一^{1,2)}

加藤 京一^{1,3)}, 中澤 靖夫^{1,4)}

【目的】慢性完全閉塞症例（以下：CTO）に対する治療方法には、順行性アプローチと逆行性アプローチがある。その中で側副血行路を治療戦略に有する逆行性アプローチは、選択する側副血行路により、治療の成功率に大きく影響する。そこで、流体力学解析を用いて、冠動脈の狭窄および複数存在する側副血行路の中から治療に有効な側副血行路を選択することが可能か否かを評価した。

【方法】狭窄率の異なる模擬狭窄ファントムを作成し、流体力学解析を行い、狭窄が壁面圧力および壁面せん断応力に及ぼす影響を調査した。次に、冠

動脈が狭窄および CTO となっている臨床例を用いて、流体力学解析を行った。特に CTO では、側副血行路が描出されている症例に対して評価した。

【結果】模擬狭窄ファントム実験において、壁面圧力は狭窄が強い程、模擬血管の近位側で大きくなることが分かった。壁面せん断応力は、狭窄が強い程、模擬血管の狭窄部で高くなっていることが分かった。これは、臨床例においても同様の結果が得られた。CTO では、流体力学解析で求めた逆行性アプローチに有効な側副血行路と冠動脈治療を成功に導いた側副血行路がほぼ一致していた。

【結語】冠動脈狭窄では、流体力学解析で得られる壁面圧力および壁面せん断応力に一定の傾向が見られた。また、CTO では、流体力学解析を用いることで、治療結果に左右する側副血行路を選択することができること示唆された。

3. 腰椎アライメントと下肢傾斜の関係について X 線写真計測値からの検討 (学位甲)

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻
運動障害リハビリテーション領域

鈴木 貞興^{1,2,3)}

- ¹⁾ 昭和大学大学院保健医療学研究科
- ²⁾ あそか病院リハビリテーション科
- ³⁾ 昭和大学江東豊洲病院リハビリテーション室
- ⁴⁾ 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院外科系
診療科スポーツ整形外科

筒井 廣明^{1,4)}

【目的】目的は腰椎アライメントと下肢傾斜の関係を検討することである。

【方法】2000年10月1日から2011年11月30日に、メディカルチェックを目的に昭和大学藤が丘リハビリテーション病院スポーツ整形外科を受診したスポーツ選手46名で、受診時に施行された立位腰椎側面撮画像が計測対象である。立位腰椎側面撮画像上、腰椎前弯角(L1L5角, L1S1角), 腰椎傾斜角, 仙骨角, Pelvicangle (PA), 寛骨傾斜角, 下肢傾斜角を計測した。腰椎前弯調和度(調和度)を元に、対象を3群(至適群, 低値群, 高値群)に分類し、各値の相関関係について検討した。

【結果】至適群: L1S1角とL1L5角($r=0.7559$), L1S1角と仙骨角($r=0.8506$), L1L5角と仙骨角

($r=0.8865$), 下肢傾斜と寛骨傾斜角($r=0.4977$), L1S1角とPA($r=-0.5805$), 腰椎傾斜とPA($r=-0.5628$), 仙骨角とPA($r=-0.6203$), 寛骨傾斜とPA($r=-0.7004$)に相関を認めた($p<0.05$)。低値群: 仙骨角とL1S1角($r=0.9416$), 仙骨角とL1L5角($r=0.9462$), L1L5角とL1S1角($r=0.9836$), 寛骨傾斜角と腰椎傾斜角($r=0.6699$), 前弯調和度と寛骨傾斜角($r=0.7098$), PAと寛骨傾斜角($r=-0.6559$), PAと調和度($r=-0.7252$)に相関を認めた($p<0.05$)。高値群: 仙骨角とL1S1角($r=0.9474$), 仙骨角とL1L5角($r=0.919$), L1L5角とL1S1角($r=0.9652$), 寛骨傾斜角と腰椎傾斜角($r=0.6337$), PAと腰椎傾斜角($r=-0.6663$), PAと寛骨傾斜角($r=-0.7107$)に相関を認めた。

【考察とまとめ】3群の共通点は、仙骨上縁の前傾が大きいほど腰椎前弯が大きいことと、寛骨前傾が大きいほど仙骨前傾が大きいことである。至適群では、下肢の前傾角度が大きいほど腰椎の後傾角度が大きく、仙骨の後傾角度が大きいほど腰椎前弯は小さかった。低値群と高値群では、下肢傾斜と腰椎アライメントは関連していなかったが、仙骨傾斜と腰椎傾斜には関連があった。

4. 加齢および性差が伴う肩関節機能の X 線学的検討 (学位甲)

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻
運動障害リハビリテーション領域

尾崎 尚代^{1,2)}

- ¹⁾ 昭和大学大学院保健医療学研究科
- ²⁾ 昭和大学藤が丘病院リハビリテーション部
- ³⁾ 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院外科系
診療科スポーツ整形外科

筒井 廣明^{1,3)}

【目的】臨床上で実施している徒手抵抗テストと同肢位で撮影しているレントゲン像を用いて、加齢および性差に伴う肩関節機能の影響について調査することである。

【方法】昭和大学藤が丘リハビリテーション病院スポーツ整形外科を受診した症例のうち、取り込み基準と除外基準を満たす506名(女性265名, 男性241名, 年齢15~82歳)の非障害側を対象とし、青年期(A)群・壮年期(B)群・中年期(C)群・

高年期 (D) 群の 4 群に区分し、さらに各群を性別で分類した。Scapula-45 撮影法によるレントゲン像を用い、腱板機能と肩甲骨機能および下垂位から肩甲骨面上 45 度拳上位での肩甲骨と上腕骨の運動比 (SH 比) について、群間および各群の影響と性差による影響を有意水準 5% 未満にて検討した。

【結果】腱板機能については、加齢および性差による有意差は認められなかった。また、肩甲骨機能については、男性の A 群・C 群の間で有意差が認められ、D 群では性差について有意差が認められた。SH 比は、A 群以外で性差が認められ、肩甲骨の運動量に着目すると、女性は B 群が他の 3 群よりも小さくなり、男性は C 群が A 群、D 群よりも小さくなっていった。

【考察】性差や年代によって肩関節機能の中でも特に肩甲骨機能が異なることが示唆されたことから、肩関節疾患患者の肩甲骨上腕リズムを獲得するための理学療法プログラムの立案に際し、肩関節機能の性差と加齢による影響は考慮すべき因子であることが示唆された。

5. 接骨院における弾発指 140 例の調査・検討

—特徴および発生原因を中心として—
(修士)

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻
基礎・臨床・統合医療領域

服部 辰広^{1,2)}

¹⁾ 昭和大学大学院保健医療学研究科

²⁾ 日本体育大学保健医療学部

³⁾ 昭和大学保健医療学部

浅野 和仁³⁾

弾発指は、中年以降の母指、中指、環指に好発する疾患で、かつては希有とされていたが、現在では人口の 2.6% に発生するとの報告もあり、日常的にみられる疾患の一つであるものの、発症原因については不明な点が多い。そこで今回、本症の発症原因について弾発指患者の施術録を基に後方視的に調査した。2000 年 6 月から 2014 年 3 月の間に、日本体育大学関連の接骨院へ来院した弾発指患者 140 名 173 指を対象とし、年齢、性別、罹患指などについて施術録をもとに調査を行った (昭和大学保健医療

学部倫理委員会：第 289 号、日本体育大学倫理審査委員会：第 014-H72 号)。調査の結果、弾発指発生の平均年齢は 62.9 歳 (男性 65.0 歳、女性 61.9 歳)、性別は男性 45 例、女性 95 例であった。罹患指は母指、中指、環指の順で、示指と小指は有意に少なかった。右側、利き手側に多く、ほとんどが単数罹患、片側罹患であった。病型は軽症型、中等症型が 9 割を占めており、重症型は少なかった。疼痛は 80% に認められた。発生原因で最も多かったのは把持動作であり全体の 65% を占めていた。弾発指の性別と発生年齢の関係をみると、男性の発生年齢は女性より高い傾向にあり、性別によって発生要因が異なる可能性が示唆された。発生原因に関しては手指の屈伸運動よりも持続的把持動作の方が発生率は高く、手掌部への圧迫は弾発指の発生リスクを高めることが推測された。

6. 精神障害者向けグループホームの交流室における相互作用

—世話人を務める作業療法士の特徴—
(学位甲)

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻
精神障害リハビリテーション領域

水野 高昌^{1,2)}

¹⁾ 茨城県立医療大学保健医療学部作業療法学科

²⁾ 昭和大学大学院保健医療学研究科

³⁾ 昭和大学保健医療学部

榎 恵子²⁾、山口 芳文³⁾

【はじめに】日本の精神科病院では長らく退院促進が課題とされ、地域移行と定着を進める受け皿としてグループホーム (GH) の拡充が進んでいる。また、地域生活支援において作業療法士 (OT) の専門性の発揮が期待されている。

【目的】OT が世話人を務める精神障害者向け GH の交流室における利用者同士と利用者・世話人との相互作用に焦点をあて、OT による世話人業務の特徴を明確にすることを目的とした。

【方法】障害者総合支援法下の GH の利用者である入居者 7 名と元入居者 4 名、および 2 名の OT を対象とした。調査は、9 か月間に及ぶフィールドワーク (参加観察) を行い、得られたデータは「セグメント化」「データベース化」「ストーリー化」と

いった流れで質的分析を進め、帰納的にコード化を行った。

【結果および考察】23 の概念コード、7 つのサブカテゴリおよび 2 つの上位カテゴリ「情緒的な相互作用が機能する交流室」、「OT である世話人の活動の特徴」が抽出された。利用者が世話人や利用者に支えられ情緒的な安定を得て帰属意識を持てる場として交流室が機能し、また、OT は利用者との距離の近さにストレスを感じつつも利用者同士のピアサポートが機能するように集団力動と遊びを活用していた、との示唆を得た。

【今後の課題】GH 職員のストレス等による離職率を改善するための制度の充実のみでなく、利用者の情緒面を扱うための資質向上に寄与する研修プログラム等の研究開発が課題となる。

7. 成人自閉症スペクトラム障害 (ASD) 患者へのデイケアプログラムとしての音楽運動療法の効果

—患者、スタッフ、教育者による評価から—
(一般)

- 1) 昭和大学大学院保健医療学研究科
- 2) 昭和大学藤が丘病院看護部
- 3) 昭和大学横浜市北部病院看護部
- 4) 昭和大学鳥山病院リハビリテーションセンター
- 5) 昭和大学発達障害医療研究所
小口江美子¹⁾、副島 賢和¹⁾
市村 菜奈^{1,2)}、伊藤 桜子^{1,3)}
五十嵐美紀⁴⁾、加藤 進昌⁵⁾

音楽運動療法は、成人自閉症スペクトラム障害 (ASD) 患者に、感覚刺激や感覚統合を通じてどのような効果をもたらすかを検討した。

自由意思でデイケアプログラムに参加した ASD 患者に、1 回 80 分間の音楽運動療法を 3 か月間に計 6 回実施した。①初日と最終日に気分 (POMS) と QOL (SF-36) について、および②最終日に自覚する継続理由と継続後の心身の変化について、参加患者にアンケート調査を行った。③参加患者の日常における行動変化については担当する医療スタッフにアンケート調査を行い、④参加患者の表情、言葉、態度、動きなどを教育専門家がプログラム実施中に記述した。本研究は昭和大学倫理審査委員会の

承認を得て実施した。

プログラムに 4 回以上参加した ASD 患者 13 名 (平均年齢 30.33 歳) を対象に評価した結果、①抑うつ感、活力の改善傾向、②継続の理由に「気軽にやれた」、心身の変化に「体が動かしやすい」等があった。③参加患者の変化として「発話が増えた」「他のデイケアでも積極性がでてきた」等が医療スタッフにより認められた。④実施初期に「自分のペースや癖を維持していた」が、終盤頃には「表情が和ぐ」「発話が増える」「指導者の言葉や動きによく反応する」「歌で記憶の共有ができる」等が教育専門家により記述された。

共感性や動きの模倣に困難さを持つ ASD 患者は、音楽と共に気軽に体を動かす感覚刺激が集中力や動きの模倣へのモチベーションを高め、気軽さや心地良さが継続性へと繋がり、仲間への関心や共感を持つことができたことが示唆された。

8. アクションリサーチを用いた大学病院における家族看護実践の向上のための取り組み (修士)

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻
地域・在宅ケア・マネジメントと医療施設ケア領域
松田 典子¹⁾

- 1) 昭和大学病院看護部
- 2) 昭和大学保健医療学部
- 3) 昭和大学藤が丘病院看護部
田中千鶴子²⁾、芳賀ひろみ^{2,3)}

本研究は、大学病院一般病棟における家族看護の現状を把握すると共に、問題の改善に取り組む過程を通して看護師の家族看護に対する認識と行動の変化を明らかにし、継続的な家族看護実践のための支援体制作りの示唆を得ることを目的とした。研究方法にアクションリサーチを用い、研究者は病棟看護師 30 名の参加者と共に、家族看護実践のアクションを三段階に分け、計 8 回のセッションを実施した。分析対象データは、セッション中の逐語録、振り返りシート、看護経過記録、セッション前後の実践評価表、フィールドノートとし、これらの質的内容分析を行った。

開始当初、参加者は家族看護の現状を家族と関わることは「難しい」「業務に余裕がない」と認識し

ていた。その背景には、家族の個性への対応の難しさや情報不足、参加者の「家族」に対する思い込みなどがあった。しかし、セッションを重ねる過程で、参加者の認識と行動に変化が認められた。その成果として、参加者は家族に関心を持ち、問題解決に向けてのカンファレンスを実施するとともに家族の背景を考えた方策を立て実践した。入院事例の検討は、直ちに看護として還元でき、参加者の手ごたえとなって実践のモチベーションを上げた。参加者が問題を共有し一体感を持って解決に取り組む方法として、アクションリサーチは有益であった。継続的に家族看護を実践するために、このような取り組みを可能にする支援体制の課題を提示する。

9. ケルセチンの神経ペプチド産生抑制作用 (学位甲)

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻
生体機能・構造解析領域

柏原美佐子¹⁾

¹⁾ 昭和大学大学院保健医療学研究科

²⁾ 昭和大学保健医療学部
浅野 和仁²⁾

ケルセチンは果物、赤ワイン等に含まれるフラボノイドの一種で、本物質の経口摂取によりアレルギー性鼻炎の症状が緩和されることが報告され、抗アレルギー作用を有するサプリメントとして注目されているものの、ケルセチンの抗アレルギー作用機序については十分に解析されていない。そこで今回、アレルギー性鼻炎ラットを用い、ケルセチンの神経ペプチド産生に及ぼす効果を検討した。4週齢のSD系雄ラットに10%トルエンイソチオシアネート(TDI)を1日1回、5日間点鼻し、TDI感作ラットを作製した。感作後、5日目から1日1回、ケルセチンをラットに経口投与、10%TDIを攻撃点鼻し、鼻症状の発現と鼻汁中のSP(サブスタンスP)、CGRP(カルシトニン遺伝子関連物質)、NGF(神経増殖因子)をELISA法によって調べた。25mg/kg以上のケルセチンを5日間被験ラットに投与したところ、TDIによって誘発されるクシャミ、鼻搔き回数が対照と比較し有意に減少した。鼻汁中のSP、CGRPならびにNGF量も上記のケルセチン投与により有意に抑制された。

SPやCGRP、NGFは抗原刺激によって鼻粘膜上皮細胞から産生され、知覚神経を刺激、クシャミや鼻汁の過剰分泌を誘発する。したがって、本結果はケルセチンの経口摂取により抗原依存性の神経ペプチド産生が抑制され、アレルギー性鼻炎の症状が緩和されている可能性があることを示唆している。

10. 変形性膝関節症由来関節滑膜細胞の一酸化窒素産生に及ぼすグルコサミンの効果 (修士)

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻
基礎・臨床医学・統合医療領域

太田 千春^{1,2,3)}

¹⁾ 昭和大学大学院保健医療学研究科

²⁾ 昭和大学助産学専攻科

³⁾ 昭和大学藤が丘病院看護部

⁴⁾ 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院看護部

⁵⁾ 昭和大学保健医療学部

山田 麻子^{1,4)}、石原 昌⁵⁾

浅野 和仁⁵⁾

変形性膝関節症(OA)は膝関節の痛み、こわばり、腫脹から最終的には歩行困難にいたる中高年の女性に好発する疾患で、わが国における患者数は2,500万人にも及ぶとされ、整形外科領域では重要な疾患の1つである。医療機関においては本症の疼痛や硬直の緩和、炎症反応抑制の治療が行われている。一方、グルコサミンを主体としたサプリメントには本症の進展抑制作用があることが示され、本症の治療に多用されているものの、作用機序に関しては不明な点が多い。そこで今回、OAの発症や進展に重要な役割を果たしていると考えられている一酸化窒素(NO)の関節滑膜細胞からの産生に及ぼすグルコサミンの効果を細胞培養実験によって検討した。OA患者由来関節滑膜細胞(HFLS-OA)5×10⁵個/mlをグルコサミン存在下、ペリオスチンで刺激した。4時間目に転写因子(NF-κB)の活性化を、12時間目にiNOSmRNA発現をELISA法によって測定するとともに、24時間目の培養上清中のNO濃度をグリース法によって調べた。

細胞培養系に1.5mg/ml以上のグルコサミンを添加したところ、ペリオスチン依存性の転写因子の活性化、iNOSmRNAの発現ならびにNO産生が有意

に抑制された。

上述した結果はグルコサミンがペリオスチン依存性の NO 産生を抑制し、OA の発症や進展を抑制している可能性があることを示唆している。

11. 骨髄異形成症候群の診断における鉄芽球分類の意義 (修士)

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻
臨床検査学領域

佐藤 美鈴^{1,2)}

- ¹⁾ 昭和大学大学院保健医療学研究科
- ²⁾ 昭和大学病院臨床病理検査室
- ³⁾ 昭和大学保健医療学研究科
- ⁴⁾ 昭和大学医学部内科学講座 (血液内科学部門)

安原 努^{1,3)}, 中牧 剛⁴⁾

福地 邦彦^{1,3)}

【緒言】鉄芽球分類は鉄過剰状態や血液疾患、特に骨髄異形成症候群 (MDS) には必須の検査である。本研究は MDS, 巨赤芽球性貧血, 再生不良性貧血 (AA) における鉄芽球分類と鉄利用機構の関連性および予後因子としての有用性について検討することを目的とした。

【対象・方法】2004～2013年に昭和大学病院で骨髄穿刺を施行した初回未治療 150 症例を対象とした。内訳は MDS111 例 (RA:40, RARS:15, RAEB:56), 巨赤芽球性貧血 21 例, AA18 例である。鉄芽球分類は「鉄顆粒が 0 型:認めない, I 型:1～2 個, II 型:3～5 個, III 型:6 個以上, ring 型:核周囲に 1/3 以上または核周囲に 5 個以上を認めるもの」とされる。鉄芽球分類と Hb 濃度・鉄代謝マーカーとの関連性について後方視的解析を行った。

【結果・考察】鉄芽球は RA・RAEB・AA で血清鉄・鉄飽和率と正の相関を認めたがフェリチンとは相関せず, RARS・巨赤芽球性貧血では相関を示す項目を認めなかった。これらより, 体内貯蔵鉄量に関わらない鉄利用障害機構の存在が示唆された。巨赤芽球性貧血において ring 型鉄芽球のある群は有意に Hb 濃度が低下, 間接ビリルビン・LDH が高値を示したことは, より強い無効造血の病態が示唆された。また, RA と RAEB において III 型と ring 型を併せて 20% 以上の群は, 20% 未満の群と比較

して生存期間が短縮し予後不良の傾向であった。以上より, 鉄芽球分類は無効造血の病態解析と予後予測に有用であることが明らかとなった。

12. 音楽聴取による脳血流の変動と嗜好について (一般)

¹⁾ 昭和大学藤が丘病院看護部

²⁾ 昭和大学大学院保健医療学研究科

³⁾ 昭和大学医学部薬理学講座 (医科薬理学部門)

市村 菜奈^{1,2)}, 小口江美子²⁾

稲垣 貴恵²⁾, 村山 舞³⁾

35～53歳の女性 22 名 (平均年齢 40.54 歳) を対象として, 音楽聴取時の脳内酸素化ヘモグロビン (HbO₂) 値を指標とした脳血流の変動と嗜好への影響を検討した。また, 20 代を対象として行った先行研究との比較を行い, 世代間の相違を調べた。

被験者の前頭前野付近に光トポグラフィー多チャンネル同時計測装置を装着し, イヤホンにて音楽を聴取したときの脳内 HbO₂ 値を測定した。被験者は Music A (The lord), Music B (Yesterday), Music C (Carmen), Music D (Gymnopedies) の 4 曲をそれぞれ 2 分間ずつ聴取し, 各音楽聴取開始 10 秒前と各音楽聴取 30 秒後, 60 秒後, 90 秒後, 110 秒後に HbO₂ 値を測定し, Wilcoxon の順位和検定を行った。各音楽聴取終了 10 秒前にはフェイススケールにて聴取時の気分調査を行い, 実験終了後には各楽曲における被験者の感想を聴取した。さらに, 各曲における被験者の好みを調査し, 点数化を行った。

脳内 HbO₂ 値は Music A と Music D で上昇傾向にあり, Music B と Music C では有意な減少がみられた。聴取後の感想では Music A では「うるさい」Music B では「懐かしい」Music C では「楽しい」Music D では「さびしい」等の感想があり聴取中のフェイススケールでも同様の結果を得た。また, 被験者の好みは Music C, Music B, Music D, Music A の順であった。

好まれる曲聴取では脳内 HbO₂ 値は減少し, 嫌われる曲聴取では脳内 HbO₂ 値は上昇傾向にあった。また, 脳血流の変動を先行研究と比較したところ, 主に 40 代の被験者の脳内 HbO₂ 値の変化は 20 代に比べて小さく, 音楽嗜好が脳血流変動に与える影響は 20 代ほど鮮明ではないことが示唆された。