発表抄録（発表順）

10:40～11:05
膳法浩史（筑波大学大学院）
「中高齢女性におけるalpha-actinin-3遺伝子多型が筋力トレーニング効果に与える影響」
我々はこれまで、中高齢女性において筋構造タンパク質であるalpha-actinin-3（ACTN3）遺伝子型のXX型はRR&RX型に比べ大腿筋横断面積（CSA）に有意に小さいことを示した。しかしながら、ACTN3遺伝子多型が筋力トレーニング効果に与える影響については一致した見解が得られていない。そこで本研究では、中高齢女性におけるACTN3遺伝子多型が筋力トレーニング効果に与える影響を検討する。健康的な中高齢女性35名（平均65.0歳）を対象に自体重を用いた筋力トレーニングを週5日・6ヶ月間実施した。介入前後の対象者の体組織、栄養摂取量、血液成分濃度、身体活動量及び、MRIによる大腿筋CSAを測定した。全ての被験者の中でRR&RX型は25名、XX型は10名の分布を示した。介入前の年齢、身体的特徴及び大腿筋CSAは両群間に有意差がみられなかった。介入後の大腿筋CSAの増加はXX型がRR&RX群に比べ有意に大きかった。ACTN3遺伝子多型が中高齢者の筋力トレーニング効果の大小に影響を与える可能性が認められた。

11:05～11:30
横田英之（東京学芸大学大学院）
「体育における非言語的コミュニケーションに関する研究」
一般的に体育教師は他教科の教師に比べて人気があり、生徒に親しみやすいとされている。これは体育の授業が他教科に比べ、教師と生徒との距離が近く、コミュニケーションをとりやすい環境にあることが経験的にも覚えることを助長していると言える。そこで、コミュニケーションは言語的コミュニケーションと非言語的コミュニケーションに分けることができ、非言語的コミュニケーションには言語的コミュニケーションを含んで、補完する機能と感情や情動を表出する機能がある（津田2008）。運動を内容とする点で、他教科に比べて体育の授業では特に非言語的コミュニケーションの量や質が豊かであると言えるのかもしれない。そこで本研究では、体育教師と他教科教師との生徒に対する非言語的コミュニケーションのとり方の違いについて、授業内容、教師の役割、学習環境を考慮して、非言語的コミュニケーション特性を明らかにすることを目的とする。このことを通じて、これまで経験的に語られてきた体育教師像に実体を与えるとともに、その話題について検討してみたい。

11:30～11:55
赤木亮太（早稲田大学大学院）
「幅広い年齢群の男女に適用可能な肘屈筋群の筋体積推定式の作成」
本研究は、肘屈筋筋群筋（MT）、上腕筋長（L）、年齢および性を独立変数とする肘屈筋筋群体積（MV）の推定式を作成し、その妥当性および交差妥当性を検討した。被検者は19歳～77歳の男性56名および女性65名であり、妥当性群（70名）および交差妥当性群（51名）の2群に分けた。MTとLの近位60%位置において超音波法により測定し、MVはMRI法により求めた。妥当性群におけるデータを対象に、ステップワイズ法による重回帰分析を行った結果、MT、L、年齢および性（男性=1、女性=0）のいずれもがMV推定のための有意な独立変数として選定され、作成された弾の妥当性および交差妥当性ともに確認された。以上の結果から本研究で作成された推定式は、幅広い年齢層の男女の肘屈筋群体積推定に適用可能なものであると考えられた。

11:55～12:20
黒野一（東京学芸大学大学院）
「体育授業における教師と児童の相互作用過程に関する研究－「スポーツ」と「教育」に着目したエスノメソドロジーから－」
本報告の目的は、体育授業における教師と児童の会話に着目することで、教師と児童がどのように「スポーツ」と「教育」という相反する文脈に関わって相互作用しているかという実態について明らかにすること
値の部

運動教室に

意的走斜

観またに

円谷

警

円谷

と

円谷

ま

円谷

自死がもたらす意味

体協主導のスポーツ体制や政治性を特徴とした時代や社会と関連付けられる。

円谷自死は、幻想としての競技者円谷の死であり、スポーツの論理が、競技者としての精神性を

円谷は、オリンピック主義というスポーツ観によって、国民大衆や周囲のつくり上げた幻想としての「国民的英雄」に自己を投影していたのだが、競技者としての限界を自覚した時、それまで仰向けられていた本来の実像としての自己との乖離性に気づいたのであり、そこへの帰還は死によってしか果たせなかったと考えられる。

運動トレーニングによる暑熱耐性向上のメカニズムに関する研究—トレーニング中の深部体温の違いに着目して—

運動トレーニング中の深部体温が高い場合と低い場合とで、トレーニング後における暑熱下運動時の深部体温や深部体温上昇に対する皮膚血管拡張反応に違いがあるかどうかは明らかではない。本研究では、運動トレーニング中に深部体温を上昇させる群として暑熱群（11人）、上昇を抑制する群として寒冷群（10人）の2群に分け、6日間の運動トレーニング（暑熱群：37℃、寒冷群：10℃）前後で、運動時暑熱負荷テスト（50%VO2max、37℃）を行った。運動トレーニング中の深部体温は、暑熱群で38.6℃、寒冷群で37.8℃であった。トレーニング後、両群ともに安静時の深部体温が低下し、皮膚血管拡張の深部体温閾値は低温側にシフトし、運動前の深部体温は低くなった。さらに暑熱群では、トレーニング後に皮膚血管拡張の感受性と最大値は大きくなり、深部体温の上昇速度は低下した。本研究の結果から、運動トレーニング中の深部体温が高い方が、トレーニング後における深部体温上昇に対する皮膚血管拡張反応の亢進が大きく、暑熱耐性がより向上することが示唆された。

関連付け

13：30～13：55
藤井直人（筑波大学大学院）
「運動トレーニングによる暑熱耐性向上のメカニズムに関する研究—トレーニング中の深部体温の違いに着目して—」

運動トレーニング中の深部体温が高い場合と低い場合とで、トレーニング後における暑熱下運動時の深部体温や深部体温上昇に対する皮膚血管拡張反応に違いがあるかどうかは明らかではない。本研究では、運動トレーニング中に深部体温を上昇させる群として暑熱群（11人）、上昇を抑制する群として寒冷群（10人）の2群に分け、6日間の運動トレーニング（暑熱群：37℃、寒冷群：10℃）前後で、運動時暑熱負荷テスト（50%VO2max、37℃）を行った。運動トレーニング中の深部体温は、暑熱群で38.6℃、寒冷群で37.8℃であった。トレーニング後、両群ともに安静時の深部体温が低下し、皮膚血管拡張の深部体温閾値は低温側にシフトし、運動中の深部体温は低くなった。さらに暑熱群では、トレーニング後に皮膚血管拡張の感受性と最大値は大きくなり、深部体温の上昇速度は低下した。本研究の結果から、運動トレーニング中の深部体温が高い方が、トレーニング後における深部体温上昇に対する皮膚血管拡張反応の亢進が大きく、暑熱耐性がより向上することが示唆された。