

## 保母養成校の体育実技教材に関する研究（Ⅱ）

## ——空間活動における保育者の思考調査——

柳 沢 秋 孝

Akitaka YANAGISAWA

## 〔Ⅰ〕緒言

前報の研究では、年長児における大型遊具遊びの傾向を65名の園児を用いて、観察方法・面接法によって調査を行い、これを分析、検討した<sup>1)</sup>。

その結果、興味の傾向は69カ月（5歳9カ月）ごろから急激に平面的なものより立体的に高低へ移動する遊具に、大きな興味を示し始め統計的にも有意差が認められた。よって、山下<sup>2)</sup>の「幼児期は大きな動きをする大筋肉運動の発達为中心となり、これを行う道具として、ジャングルジム・鉄棒・平均台・ブランコ・すべり台などは保育施設に必ず備えている非常に大切な遊具である」という説と、高田<sup>3)</sup>の「子どもは高低の移動により運動神経を発達させる為、体育からみた発達レディネスは子どもが高低の移動を喜ぶようにできているので、幼児期から児童期にかけては高低に移動する遊具を重視して与えなければいけない」という両理論を裏づけることができた。

この事から、幼児期の子どもは高低への移動・空間における身体自由活動に興味を示す事が実証できたが、実際現場ではこの空間活動をどの程度プログラムの中に組込んでいるのであろうか。数多い運動種目の中でも空間活動となると一般に普及している運動は器械運動であるが、この運動は他の運動と比較すると全く特異でそれが技術的である為、一般に苦手とされる傾向が強く、この傾向は男性よりも特に女性に多くみられる。保母養成校の本学でも少数の学生を除いてほとんど大半の学生が苦手としているが、このような苦手意識を持って保育者になり現場に就職したとしたら必然的に子ども達の空間活動量は少なくなり、活発な身体運動が身体的発達に重要な条件になっていること、<sup>4)5)</sup> 幼児の体位も生活水準の向上により著しく向上してきたが遊び場、施設等の不足により肥満児の増加、体力の伸び悩みなどの問題が生じていること<sup>6)</sup>、などを考え合わせると、この時期の体力作り、運動能力の発達にも大きな支障をきたす事は明らかである。又、高低へ移動する遊びは高さがあり危険をも含んでいるので高所感覚的遊び、空間活動を積極的に指導、助言できる能力を身につけていなければ十分な安全教育も成り立たないであろう。

そこで本研究では、長野県下、幼稚園・保育園の先生方を対象に空間活動について上記の論拠に基づきアンケート調査を行い、1. 全体を通して、2. 年齢別、3. 保育所と幼稚園、

Table 1. 調査用紙

(幼稚園・保育園)(年齢 歳)(保育経験 年目)( 歳児担任)(記入日 月 日)	
1. 自分は運動が好きである	1. [ 5 4 3 2 1 ]
2. 自分は運動に関しては自信がある	2. [ 5 4 3 2 1 ]
3. 自分は普通のひとより運動神経が発達していると思う	3. [ 5 4 3 2 1 ]
4. 自分は毎日、適度に身体を動かしていないと体調が悪くなることがしばしばある	4. [ 5 4 3 2 1 ]
5. 自分は、普通のひとよりも器械運動(マット・とび箱・鉄棒)が上手であると思う	5. [ 5 4 3 2 1 ]
6. 「高い所は怖い」、という感情は大人も子どもも同様に持っていると考え	6. [ 5 4 3 2 1 ]
7. 鉄棒の指導は自分ができなければ、子ども達に教えられない	7. [ 5 4 3 2 1 ]
8. 立体的活動よりも、平面的活動の方が子ども達に教えやすい	8. [ 5 4 3 2 1 ]
9. 鉄棒運動の基本は逆上がりである	9. [ 5 4 3 2 1 ]
10. 立体的活動の指導には、何となく抵抗がある	10. [ 5 4 3 2 1 ]
11. 幼児期は活発に運動すればいいので、あまり立体的活動にこだわらなくてもよい	11. [ 5 4 3 2 1 ]
12. 運動神経は平面的活動でも十分に培われ発達すると思う	12. [ 5 4 3 2 1 ]
13. 立体的活動は危険が伴うので、あまり活動させないようにしている	13. [ 5 4 3 2 1 ]
14. 子どもを観察していても、立体的活動を好んで行っているようには見受けられない	14. [ 5 4 3 2 1 ]
15. 一斉保育で立体的活動をあまり取り入れて行ったことはない	15. [ 5 4 3 2 1 ]
16. 自分は体力に自信がある	16. [ 5 4 3 2 1 ]
17. 天気の良い日は子ども達をできるだけ屋外で遊ばせている	17. [ 5 4 3 2 1 ]
18. 子どもと一緒に跳び回り、身体を動かすことが好きである	18. [ 5 4 3 2 1 ]
19. 子どもに新しい運動を教える時は、実際に模範を示してから行わせている	19. [ 5 4 3 2 1 ]
20. 初めて行う運動は段階をふんで、やさしいものから徐々に指導している	20. [ 5 4 3 2 1 ]
21. 自分は立体的活動が現在でも好きである	21. [ 5 4 3 2 1 ]
22. ジャンブルジム・すべり台など高い所へ登って子ども達と一緒に遊んでいる	22. [ 5 4 3 2 1 ]
23. 自分の担任している子ども達は、立体的活動遊びをよく行っている	23. [ 5 4 3 2 1 ]
24. よく保育の中で子ども達に鉄棒を教える	24. [ 5 4 3 2 1 ]
25. 子どもに鉄棒での後方回転(後ろ回り)の指導ができ、補助の仕方も知っている	25. [ 5 4 3 2 1 ]
26. 幼児期の体力作りは高さの克服から始まるので立体的活動を重視して与えなければいけない	[ 5 4 3 2 1 ]
27. 体育からみた発達レディネスは子どもが立体的活動を喜ぶようにできている	27. [ 5 4 3 2 1 ]
28. 子どもは高低の移動により足・腰・腕を鍛えながら運動神経を発達させていく	28. [ 5 4 3 2 1 ]
29. 今の子どもはあまり立体的活動を行っていないので、もう少し積極的に取り入れたい	29. [ 5 4 3 2 1 ]
30. 立体的活動は、人間の持つ本能的な喜びを味わえるものである	30. [ 5 4 3 2 1 ]
31. 自分は高所恐怖症ではない	31. [ 5 4 3 2 1 ]
32. ある程度の高さなら、大人でもトレーニングする事で恐怖感は少なくなると思う	32. [ 5 4 3 2 1 ]
33. 自分は小学校卒業以降に、鉄棒(立体的活動)を授業でみっちり指導された事がある	33. [ 5 4 3 2 1 ]
34. 自分は小学校卒業以降に、鉄棒での後方回転(後ろ回り)ができた経験がある	34. [ 5 . 1 ]
35. 鉄棒での逆上がりが出来なくても、後方回転(後ろ回り)は出来ると思う	35. [ 5 4 3 2 1 ]
36. 自分は松本短期大学の卒業生である	36. [ 5 4 3 2 1 ]

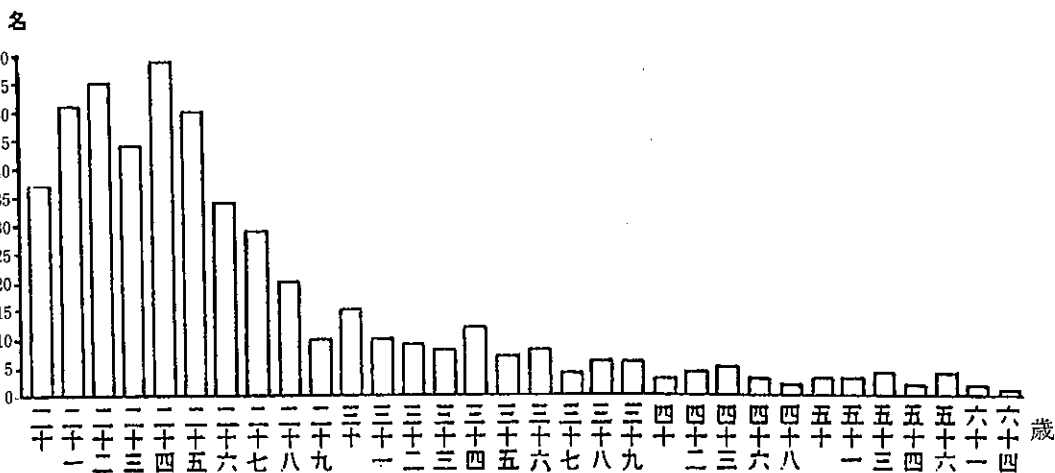


Fig. 1 年齢分布

4. 体育実技教材に器械運動（段違い平行棒・平均台）を経験した本学卒業の先生と他出身の先生、の4点を比較することにより現場での空間活動に対する指導性を調査し、保母養成校における器械運動教材の必要性について検討することを目的とした。

## 〔Ⅱ〕調査方法

### 1. 調査対象および人員

調査対象は、長野県下にある保育所（公立保育所63園・私立保育園2園）300名、私立幼稚園（14園）210名の合計510名である。年齢分布は図1に示すとおりで、平均年齢は $27.14 \pm 7.69$ 歳であった。

### 2. 調査期間

昭和61年6月～7月の期間で行われた。

### 3. 調査用紙および調査事項

調査用紙および調査事項を表1に示した。

### 4. 調査方法

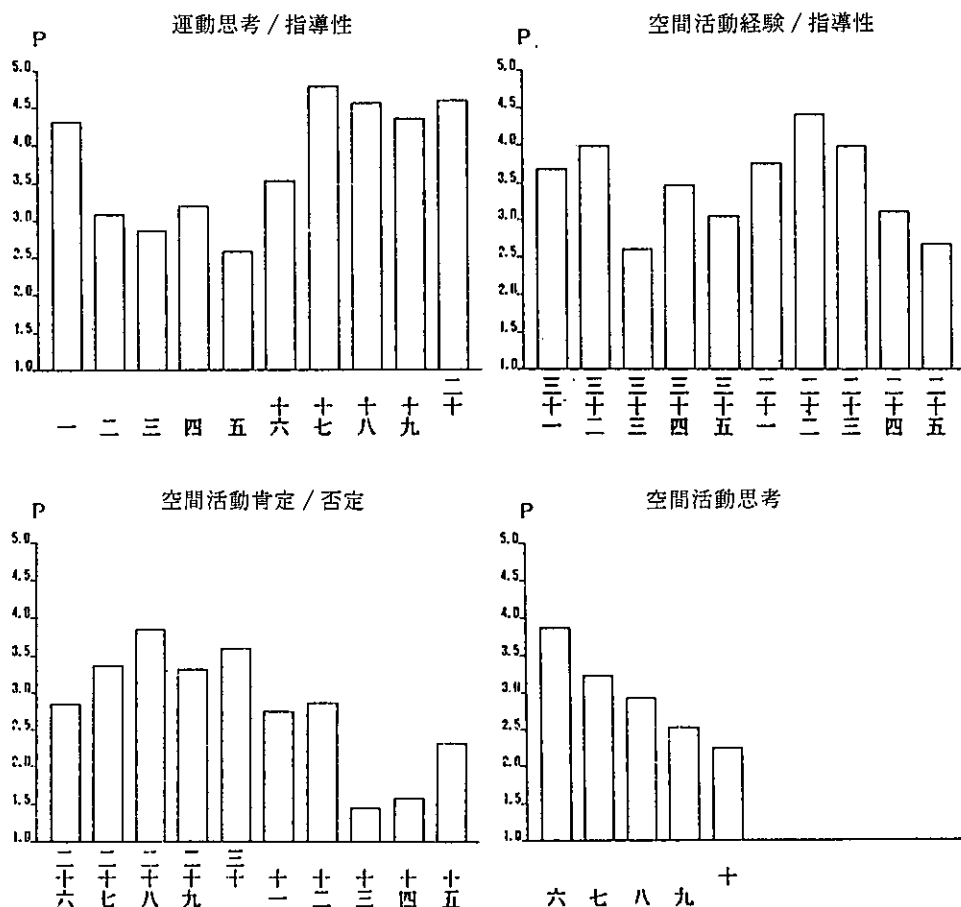
保育所については、県下、各市町村に勤務している本学（松本短期大学、幼児教育科）卒業生20名の協力を得て配付し記入後回収した。幼稚園については、学校法人信州学園幼児教育課（幼稚園14園・保育園2園を有する）の協力で配付回収した。

### 5. 評価方法

運動、および空間活動に対する思考の観点を7側面からとらえ、リッカート法の簡略方式<sup>7)</sup>を用いて処理した。内容は以下の通りである。

①運動思考、②運動指導性、③空間活動経験、④空間活動指導性、⑤空間活動肯定、⑥空間活動否定、⑦空間活動思考の、7カテゴリーで、各カテゴリーには5項目の問いが示され、反応態度を「あてはまる」5点・「ややあてはまる」4点・「どちらでもない」3点・「あまりあてはまらない」2点・「あてはまらない」1点の、五段階にそれぞれ配点し、評価した。

（5点・最も積極的態度を示す←————→最も消極的態度を示す・1点）



- 一、自分は運動が好きである
- 二、自分は運動に関しては自信がある
- 三、自分は普通のひとより運動神経が発達していると思う
- 四、毎日適度に体を動かさないと体調がしばしば悪くなる事がある
- 五、自分はひとよりも器械運動（鉄棒など）が上手であると思う
- 十六、自分は体力に自信がある
- 十七、天気の良い日は子ども達をできるだけ屋外で遊ばせている
- 十八、子どもと一緒に遊び回り、身体を動かす事が好きである
- 十九、新しい運動を教える時は実際に模範を示してから行わせている
- 二十、初めて行う運動は段階をふみ簡単なものから徐々に指導している
- 三十一、自分は高所恐怖症ではない
- 三十二、ある程度の高さなら、大人でもトレーニングする事で恐怖感は少なくなる
- 三十三、自分は小学校卒業以降に、鉄棒を授業でみっちり指導された事がある
- 三十四、自分は小学校卒業以降に鉄棒での後方回転（後ろ回り）ができた経験がある
- 三十五、鉄棒での逆上がりが出来なくても、後方回転（後ろ回り）は出来ると思う
- 二十一、自分は立体的活動が現在でも好きである
- 二十二、ジャングルジム・すべり台など高い所へ登って子ども達と一緒に遊んでいる
- 二十三、自分の担任している子ども達は、立体的活動遊びをよく行っている

- 二十四、よく保育の中で子ども達に鉄棒を教える
- 二十五、子どもに鉄棒での後ろ回りの指導ができ、補助の仕方も知っている
- 二十六、体力作りは高さの克服から始まるので立体的活動を与えなければいけない
- 二十七、体育からみた発達レイタネスは子どもが立体的活動を喜ぶようにできている
- 二十八、子どもは高低の移動により足・腰・腕を鍛えて運動神経を発達させていく
- 二十九、今の子どもはあまり立体的活動をしていないので少し積極的に取り入れたい
- 三十、立体的活動は、人間の持つ本能的な喜びを味わえるものである
- 十一、幼児期は活発に運動すればいいので、立体的活動にこだわらなくてもよい
- 十二、運動神経は平面的活動でも充分に培われ発達すると思う
- 十三、立体的活動は危険が伴うので、あまり活動させないようにしている
- 十四、子どもを観察していても立体的活動を好んで行っているようには見られない
- 十五、一斉保育で立体的活動をあまり取り入れて行ったことはない
- 六、「高い所は怖い」という感情は大人も子どもも同様を持っていると考える
- 七、鉄棒の指導は自分ができるければ、子ども達に教えられる
- 八、立体的活動よりも、平面的活動の方が子ども達に教えられる
- 九、鉄棒運動の基本は逆上がりである
- 十、立体的活動の指導には、何となく抵抗がある

Fig. 2 全体を通して

### 【Ⅲ】調査結果と考察

調査結果は1. 全体を通して、2. 年齢別比較、3. 保育所と幼稚園の比較、4. 本学卒業生と他出身者の比較、を調査項目に従って検討した。

#### 1. 全体を通して

図2は各項目ごとに総点を求め、この平均値をグラフに表したものであり、これを各カテゴリー別に考察してみる。

##### 1) 運動思考

運動についての考え方であり各自がどのように自分を認識しているか興味深い。運動能力を自己評価した値が2「運動に関しては自信がある」・3「普通のひとより運動神経が発達していると思う」では3点前後で人並みと思っているが、1「運動が好きである」になると、4.31点で高い値を示している。これは、自分の運動能力は普通であるが興味は非常に持っており、運動に対する理解力はかなり高いものと推測される。しかし、5「普通のひとより器械運動が上手である」では、2.58点で低く器械運動には自信がないように思われる。

##### 2) 運動指導性

16「体力に自信がある」3.53点で、それ以外の4項目で4点以上の値を示している。これは人並み以上に体力はあるが、相手が活発な子どものため体力的に自信があるとは言いきれず3.53点に留まったが他の項目で高い値を示し、特に、18「子どもと一緒に跳びまわり身体を動かす事が好きである」4.55点・20「初めての運動は段階をふんでやさしいものから徐々に指導している」4.58点で非常に高く、幼児期における子ども達の特徴を十分に理解した上での指導がなされており、運動に対する指導性のあることが伺える。

##### 3) 空間活動経験

33「小学校卒業以降に鉄棒を授業で指導されたことがある」が、2.60点で低く小学校以降にあまり鉄棒など行われず、立体的活動の経験不足がこれからの回答項目にどのような影響をもたらすのか興味のあるところである。35「鉄棒で逆上がりができなくても後方回転はできる」は、鉄棒を実際に経験し、技術面を勉強したひとでなければわからない項目である。逆上がりとは、鉄棒の下から腕力を主として半回転し、鉄棒上に腹をかけ登る種目で、後方回転とは、鉄棒上から振動・回転力を主として1回転する種目であり、これを比較すると、逆上がりの半回転ができないのに後方回転の1回転ができるはずがない、と考えるのは鉄棒経験のないひとの意見で、鉄棒運動の基本は力（腕力）ではなく振動・回転感覚であり、鉄棒上から落下する自分の体をいかにタイミングよく鉄棒にまきつけるかが重要になる。よってこの項目では、逆上がりができなくても回転感覚が身につけていれば後方回転ができる、が正しいのであるがこのような鉄棒運動の基本的な考え方において3.04点では非常に低く、約半数のひとが鉄棒運動を技術的に理解していないことになる。

## 4) 空間活動指導性

高所感覚運動についての指導性だが、22「ジャングルジム・すべり台など子どもと一緒に遊んでいる」4.39点で高い値を示しているが、24「保育の中で子ども達に鉄棒を教える」になると3.10点であり、平均で1.29点も低くなっている。これは同じ空間活動でもジャングルジム・すべり台はある程度の懸垂力があればできるので、あまり技術を必要とせず誰でも簡単に行える遊具であり、気軽に子ども達には教えることができず、鉄棒指導の難しさを表しているものと推察できる。23「自分の担任している子どもは立体的活動をよく行っている」は3.98点であり、本研究の“保母養成校の体育実技教材に関する研究（Ⅰ）——年長児における大型遊具遊びの傾向——”でも明らかにしたように、幼児期の子どもは空間における身体自由活動を好むことが現場の先生方からも裏付けられた。25「子どもに鉄棒の後方回転などは鉄棒の代表される基本運動で、身軽で運動能力の発達している子どもなら簡単に行える種目なので、園庭に鉄棒が設置されている限り少なくとも後方回転の補助法ぐらいは子どもの為にも身につけておいてもらいたいものである。

## 5) 空間活動肯定

26「幼児期の体力作りは高さの克服からはじまるので立体的活動を重視して与えなければいけない」では2.85点であるが、28「子どもは高低の移動により足・腰・腕を鍛えながら運動神経を発達させていく」3.86点で、1.01点もの差が生じている。これは両者とも内容的には同じであるが、前者は方針的なもの後者は経験的なものであり、子どもは立体的活動を喜びながら行い運動神経を発達させていくことが現実的に理解していても、29「今の子どもはあまり立体的活動を行っていないのでもう少し積極的に取り入れたい」3.32点からもわかるように、実際現場で取り入れようとしても指導の難しさなどから否定的な考えになっているように思われる。

## 6) 空間活動否定

この5項目はすべて否定的に記述されているので、配点は逆になり得点は低い方が高得点となる。11「幼児期は活発に運動すればいいのであまり立体的活動にこだわらなくてもよい」2.75点・12「運動神経は平面的活動でも十分に培われ発達すると思う」2.87点は配点を逆にし、肯定的に考えるとそれぞれ3.25点・3.13点となり、幼児期の立体的活動に対しての理論的考えでは、ある程度の必要性を認めているが、13「立体的活動は危険が伴うのであまり活動させないようにしている」1.45点（4.55点）・14「子どもを観察していても立体的活動を好んで行っているようにはみうけられない」1.58点（4.42点）になると共に高い得点で、これは現在の園生活における現状であり子どもは高さを求める遊びをよく行い、先生方もその遊びに対し危険であるからと細心の注意をはらっていないように思われる。しかし、理論的考えと実際の行動においてこれほど点差が生じるのは不思議なことであり、なぜ子どもは高所感覚運動を好んで行うのか、ということを理論的観点から捉えていない為、自由放任に遊ば

せているかのように解釈できる。

## 7) 空間活動思考

10「立体的活動の指導には何となく抵抗がある」2.24点・8「立体的活動より平面的活動の方が子どもに教えやすい」2.92点であり、それほど空間活動の指導に苦勞しているようにはみうけられないが、7「鉄棒の指導は自分ができなければ子どもに教えられない」になると、3.22点で若干高い値を示している。これは数多い運動種目の中でも鉄棒は全く特異で、それが技術的であるので多少くらいできなければ自信を持って子どもに教えられない、という必要にかられての考えと思われる。

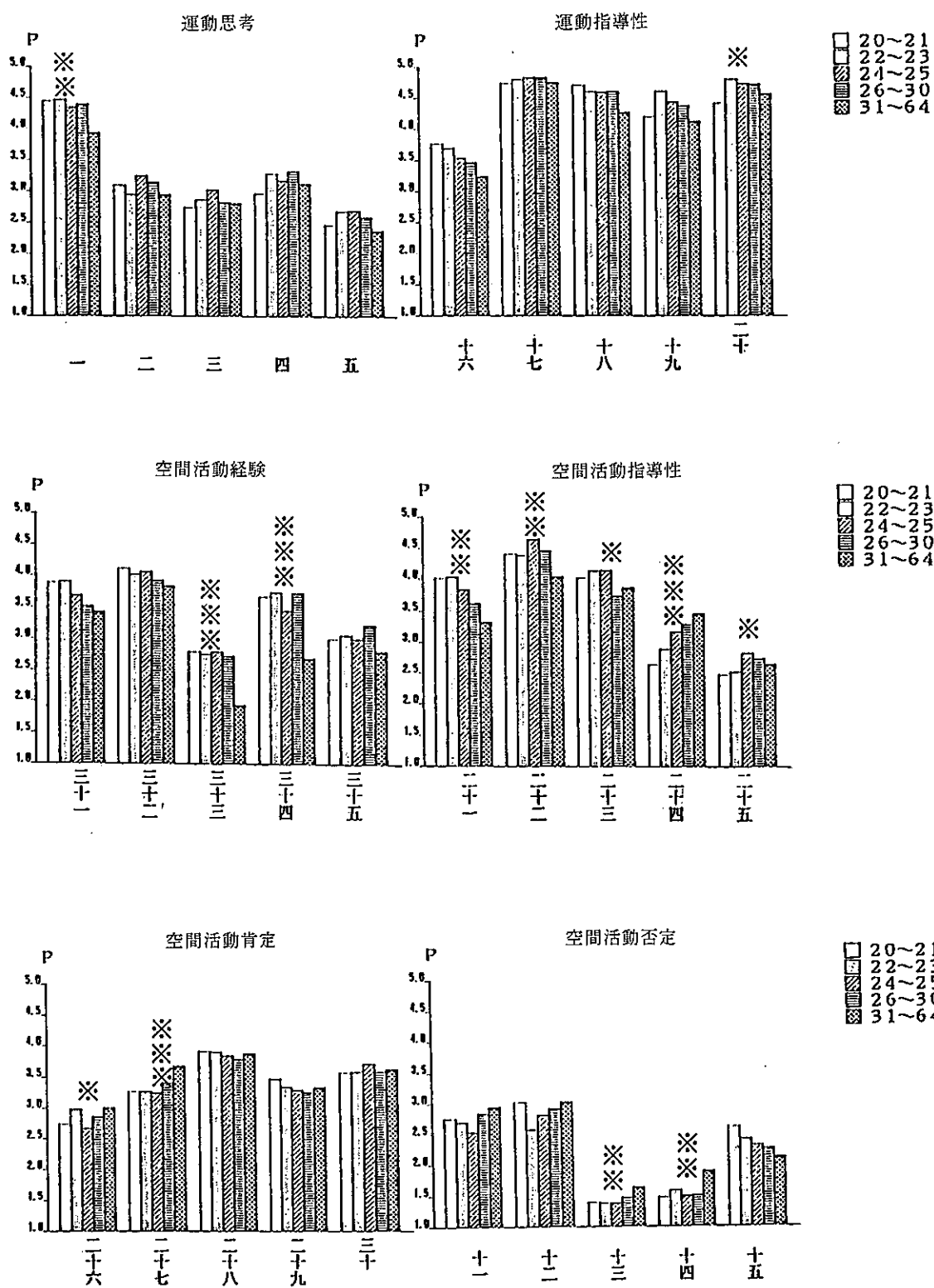
## 2. 年齢別比較

図3は、年齢別に、20歳～21歳(88名)・22歳～23歳(99名)・24歳～25歳(109名)・26歳～30歳(108名)・31歳～64歳(106名)の5つに分け、これを各項目別に平均値をグラフに表したものであり、これを各カテゴリー別に $\chi^2$ -検定を用いて考察してみた。

1) 運動思考；1「自分は運動が好きである」を除いた4項目において山型を形成し、運動に対する考え方(自信度)は体力に優れる若い人よりも、保育経験で4・5年経験した人の方が高い値を示すが、加齢に伴い体力的に劣ってくるベテラン組になってくると減少し低くなる。特に1「自分は運動が好きである」では全体平均が4.31点と高いが、31～64歳になると3.93点で平均よりもかなり下回り検定によっても $\chi^2=22.18$ ,  $df=8$ , ( $P<0.01$ ) 1%水準において有意差が確認された。

2) 運動指導性；幼児体育指導では、自分の体を動かし子どもと一緒に活動する実践的な事と、易より難へと段階を踏まえる事がひとつになり初めて指導効果が発揮できるものである。ここでは16「自分は体力に自信がある」・18「子どもと一緒にとび回り体を動かす事が好きである」が前者であり、19「新しい運動を教えるときは実際に模範を示してから行わせている」・20「初めて行う運動は段階を踏み簡単なものから徐々に指導している」が後者になる。前者ではやはり体力的に勝っている20～21歳が高い値を示し加齢に伴って減少する傾向で若い人ほど優れており、16「自分は体力に自信がある」では有意差は確認されなかったが( $0.1>P>0.05$ ) 5%水準に近い状態がみられ、後者になると20～21歳・31～64歳が低く、22～23歳が高い値を示し運動思考と同様な結果になった。20「初めて行う運動は段階を踏み簡単なものから徐々に指導している」では、22～23歳が4.79点に対し20～21歳では4.4点と0.4点もの差が生じ、検定結果でも $\chi^2=16.89$ ,  $df=8$ , ( $P<0.05$ ) 5%水準で有意差が確認され20～21歳における指導上のアンバランスさが指摘される。

3) 空間活動経験；33「小学校卒業以降に鉄棒を授業で指導されたことがある」では、20～30歳までがほとんど同値(2.76点)なのに、31～64歳は1.94点と0.82点少なく $\chi^2=33.52$ ,  $df=12$ , ( $P<0.001$ )、有意水準0.1%によって有意差があり、鉄棒経験では31歳を境に顕著な





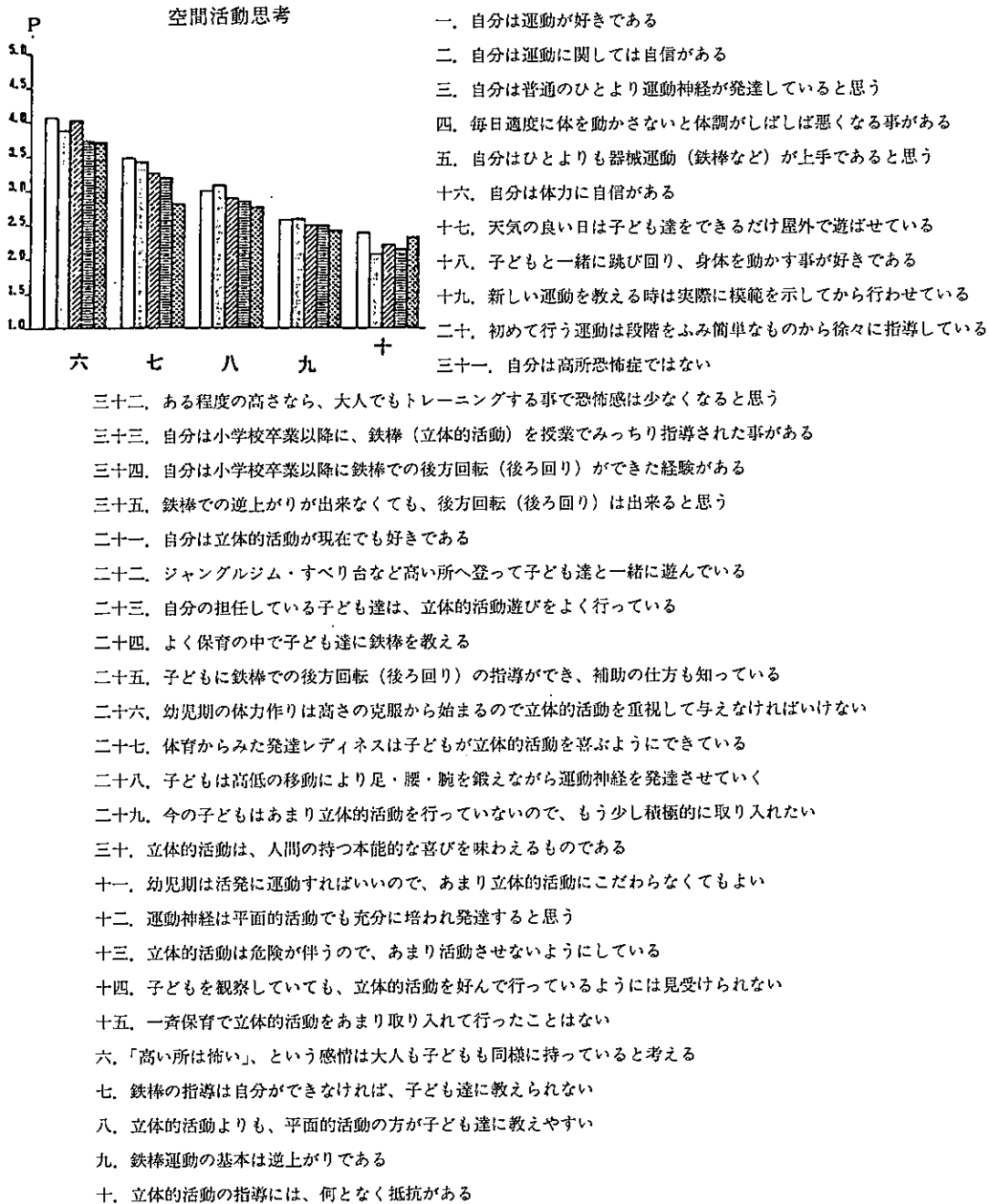


Fig. 3 年齢別比較

[\*…5%, \*\*…1%, \*\*\*…0.1%, 有意差のある回答項目 ( $\chi^2$ -検定)]

差異のあることがわかる。この傾向は34「小学校卒業以降に鉄棒での後方回転ができた経験がある」でも同様であり20～30歳が3.66点に対し、31～64歳では2.70点で0.96点も少なく $\chi^2=21.87$ ,  $df=4$ , ( $P<0.001$ )、0.1%水準で有意差が確認された。このような減少は31歳以降の先生よりも30歳前の方が学校体育において空間活動経験を多く行っているように考えられるが、原因は本学卒業生にある。本学では開学以来、体育実技教材に器械運動をとり入れており、今回の調査対象510名の16%にあたる80名が本学卒業生で、この年齢分布をみると31歳以降が6名(7.5%)と少なく残り74名(92.5%)は30歳前でありこのことが大きく関与している。よって、大きな差異がみられたが本学卒業生がいなければあまり違いはないと考えられる。35「鉄棒での逆上がりが出来なくても後方回転は出来ると思う」においては、空間活動経験をあまり行っていない31～64歳が2.82点で、本来なら学校体育での経験がないため低いはずであるが上記の2項目より高い。これは、学校で教わらなくても幼少時代の遊びで蓄積された経験から高い値を示したものと思われる。

4) 空間活動指導性；すべての項目において有意差が確認された。21「立体的活動が現在でも好きである」では20～21歳が4点以上であるが加齢に従い減少していき、 $\chi^2=30.30$ ,  $df=12$ , ( $P<0.01$ )、有意水準1%によって有意差がみられ加齢に従って立体的活動に対する興味が薄れていくが、24「よく保育の中で子ども達に鉄棒を教える」においては正反対の状態、 $\chi^2=40.32$ ,  $df=16$ , ( $P<0.001$ )、0.1%水準において有意差が確認され鉄棒の指導は加齢に伴って指導力を発揮してくることが伺える。これは体力的に身軽さがなくなり子どもと一緒に活動できないが、幼児は立体的活動を好むことを保育経験から理解している為、この幼児期の発達特質にみあった指導がなされているものと思われる。又、25「子どもに鉄棒での後方回転の指導ができ補助の仕方も知っている」でも、20～21歳が最低値で22～23歳が続き、検定でも $\chi^2=28.67$ ,  $df=16$ , ( $P<0.05$ )、5%水準で有意差がみられ、後方回転の指導法・補助法においても若い人よりベテラン組が優れている。

5) 空間活動肯定；27「体育からみた発達レディネスは子どもが立体的活動を喜ぶようにできている」では、 $\chi^2=34.72$ ,  $df=8$ , ( $P<0.001$ ) 有意水準0.1%により顕著な有意差が確認された。これは保育経験が長いほど高い値を示し31～64歳では3.67点で20～25歳と比べると0.42点も高く、子どもの発達特質を十分に理解した上での回答であることがわかる。29「今の子どもはあまり立体的活動を行っていないのもう少し積極的に取り入れたい」では27の反対で、有意差はみられなかった ( $0.5>P>0.3$ ) ものの20～21歳が最も高く3.46点で、立体的活動をもう少し積極的に取り入れたいと思っている。

6) 空間活動否定；13「立体的活動は危険が伴うのであまり活動させないようにしている」は、立体的活動は危険であるという意識が働くからであり、特に思っているのが31～64歳で、 $\chi^2=21.15$ ,  $df=8$ , ( $P<0.01$ )、1%水準で有意差がみられた。これは10年以上の保育経験から平面(地床)で起こりうる怪我と立体(空間)から落下して起こる怪我の程度の違いを

認識しているからであり、年齢が若くなるに従って点数も低くなっている。14「子どもを観察していても立体的活動を好んで行っているようにはみうけられない」では $\chi^2=20.72$ ,  $df=8$ , ( $P<0.001$ )、0.1%水準で有意差が認められ31~64歳が低く、これも現場で子どもの活動を長い間観察している先生から見ると、現在の子どもは昔ほど立体的活動を行っていない、という表れであるようにみえる。この事は、15「一斉保育で立体的活動をあまり取り入れて行ったことはない」からも伺える。これは有意差はみられなかったものの ( $0.1>P>0.05$ )、5%水準に近い値で加齢に伴い、立体的活動を取り入れており20~21歳が最も低く、31~64歳が高い値を示している。

7) 空間活動思考；すべてにおいて有意差はみられなかった。しかし7「鉄棒の指導は自分ができなければ子どもたちに教えられない」では、5%水準に近い値 ( $0.1>P>0.05$ ) で加齢に伴い減少傾向を示し、31~64歳は2.82点で特に低い値である。若い人は自分ができなければ教えられない、と思っているが長い経験の間にある程度まで教えられる、という考えに変わってきており、ここでも経験年数の差が表れている。この傾向は、8「立体的活動よりも平面的活動の方が子どもたちに教えやすい」でもみられ、ベテラン組は平面と立体を比較した場合、立体的活動指導をあまり苦にしておらず若い人よりもベテラン組が空間活動の指導力・指導性のあることが伺える。

以上から運動に対する考え方では、若い人(20~21歳)は運動が好きで体力にも自信があり身体を動かしながら子ども達と一緒に跳び回ってはいるが、指導方法になると保育経験がないので十分な指導がなされていないようにみえる。一方、22~30歳では加齢に伴い体力的に自信はみられないが、指導方法になると段階を踏まえた効果的な指導がなされているように伺える。

つぎに、空間活動では若い人ほど立体的活動に興味を持ち、保育の中に取り入れたいと思っはいるが、指導段階になると0.1%水準で有意差がみられるように最低の値を示し現場での活動状況からもあまり行われていないように推察される。しかし、22~64歳は保育経験から幼児期の発達特質(子どもは高所感覚運動を好む)を経験から理解しており、空間活動は危険である事を確認し安全限界を考慮しながら、24「よく保育の中で子ども達に鉄棒を教える」0.1%水準で有意差がみられることから積極的に保育の中に取り入れている。このように、若い人は体力的に優れ行動力もあり空間活動を取り入れたいと思っているが、指導性、指導方法になると経験がないため、消極的な姿勢で終わっている。

しかるに、現場に入り加齢に伴って幼児期の発達特質を自然発生的に、長い経験を経て知るよりも体力に自信のある若い頃から空間活動経験を行い、このことを充分理解できていれば積極的指導のもとに子ども達の運動欲求も満足され、身体的にも調和のとれた体力作りをいとなむ事ができると思われる。

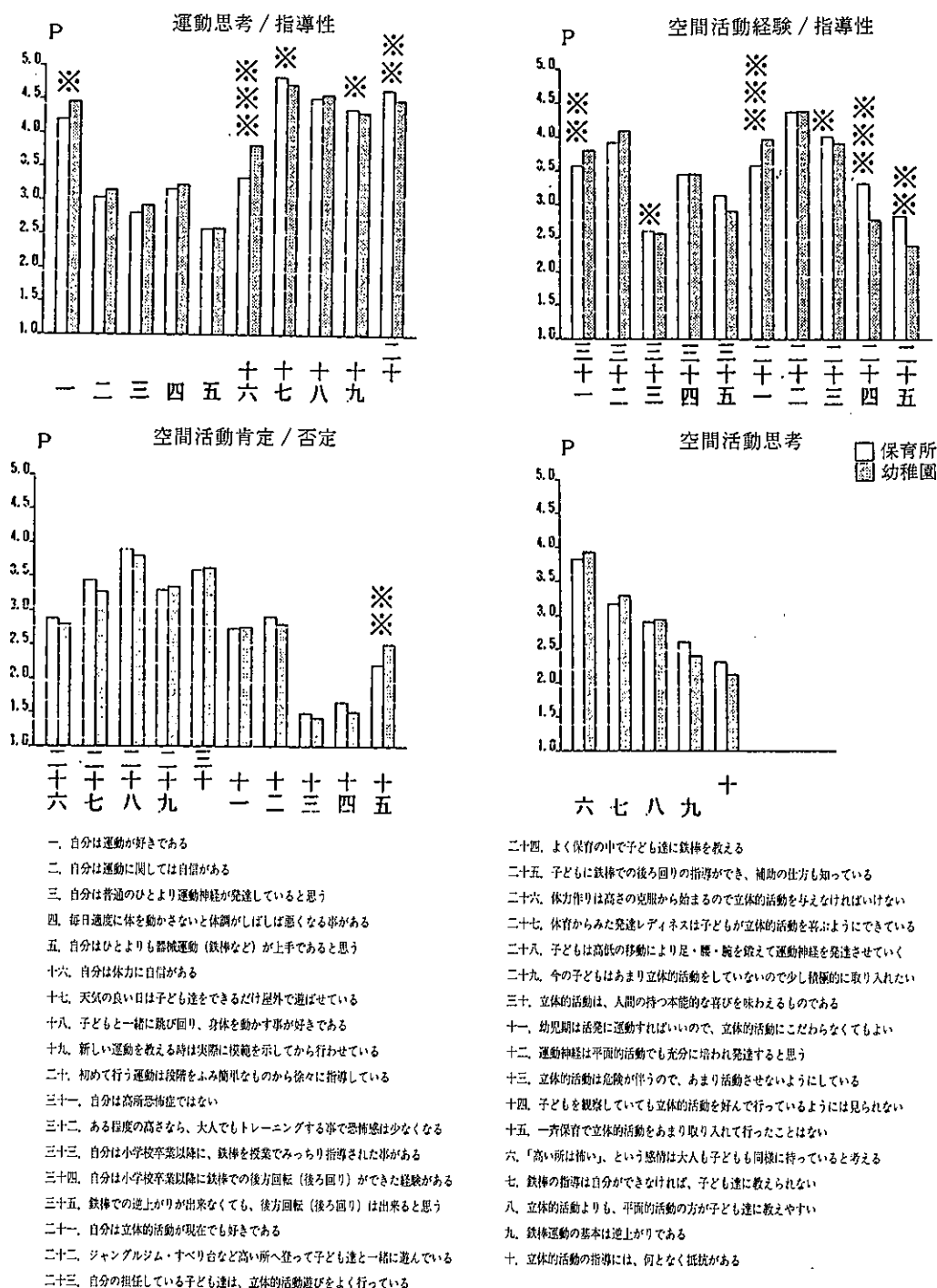


Fig. 4 保育所：幼稚園の比較

[\*…5%, \*\*…1%, \*\*\*…0.1%, 有意差のある回答項目 ( $\chi^2$ -検定)]

### 3. 保育所（以下、D群と略す）と幼稚園（以下、K群と略す）の比較

図4は、D群の先生300名（59%）と、K群の先生（41%）を各項目別に平均値をグラフに表し、 $\chi^2$ -検定により比較したものである。平均年齢は、D群が29.4±8.11歳、K群は23.9±5.59歳であり、両群の間には1%水準（ $t=9.20$ ,  $P<0.01$ ）によって顕著な差異が認められた。

1) 運動思考；すべての項目においてK群が上回り、1「自分は運動が好きである」 $\chi^2=8.19$ ,  $df=3$ , ( $P<0.05$ ) では、5%水準で有意差がみられた。

2) 運動指導性；K群は自分の体を動かし子どもと一緒に活動する実践的な項目で上回り、16「自分は体力に自信がある」 $\chi^2=24.69$ ,  $df=4$ , ( $P<0.001$ ) では、0.1%水準によって顕著な差異がみられD群より行動力のあることが伺える。しかし、指導方法になると逆転し、17「天気の良い日は子ども達をできるだけ屋外で遊ばせている」 $\chi^2=8.70$ ,  $df=2$ , ( $P<0.02$ )、19「新しい運動を教える時は実際に模範を示してから行わせている」 $\chi^2=10.09$ ,  $df=3$ , ( $P<0.02$ ) では、共に2%水準、20「初めて行う運動は段階をふみ簡単なものから徐々に指導している」 $\chi^2=12.76$ ,  $df=3$ , ( $P<0.01$ ) でも、1%水準において有意差が確認されD群が大きく上回っており、体力的に自信はみられないが効果的に保育の中で運動指導を行っているように理解できる。この事は、年齢別比較でも述べたが保育経験年数が大きく関与しているからであり、平均年齢においてD群がK群を5.5歳も上回り、保育経験の差がそのまま表れたものと思われる。

3) 空間活動経験；31「自分は高所恐怖症ではない」 $\chi^2=16.56$ ,  $df=4$ , ( $P<0.01$ ) では、1%水準においてK群が有意であるが、33「自分は小学校卒業以降に鉄棒を授業で指導された事がある」 $\chi^2=11.56$ ,  $df=4$ , ( $P<0.05$ ) においては5%水準でD群の有意が確認された。

4) 空間活動指導性；21「自分は立体的活動が現在でも好きである」では $\chi^2=20.32$ ,  $df=4$ , ( $P<0.001$ )、0.1%水準によって有意差がみられ、K群は空間活動に大きな興味を示しているが保育現場において、実際に空間活動を取り入れた指導を行っているのはD群であり、23「自分の担任している子どもは立体的活動遊びをよく行っている」 $\chi^2=8.28$ ,  $df=3$ , ( $P<0.05$ )、25「子どもに鉄棒での後ろ回りの指導ができ補助の仕方知っている」 $\chi^2=16.26$ ,  $df=4$ , ( $P<0.01$ ) では、それぞれ有意水準5%・1%によって有意差がみられ、24「よく保育中に子ども達に鉄棒を教える」 $\chi^2=29.47$ ,  $df=4$ , ( $P<0.001$ ) においても0.1%水準によって顕著な差異が認められた。この差も保育経験年数の違いから生じたものと推察できる。

5) 空間活動肯定；統計的に差異のみられたものはなかったが、平均値から両群を比較すると、D群の方が理論的観点から幼児期の発達特質（幼児期における高所感覚運動の必要性）を捉えているようにみえるが、これも経験年数が関与していると思われる。

6) 空間活動否定; 空間活動指導性において23・24の2項目で有意差が確認され、D群の指導性のあることが明らかにされたが、それを裏付けるように15「一斉保育で立体的活動を取り入れたことはない」 $\chi^2=18.16$ ,  $df=4$ , ( $P<0.01$ ) では、1%水準によって差異がみられ、K群は空間活動を積極的に保育の中に取り入れていない事が理解できる。

7) 空間活動思考; 統計的な差異はみられなかったが平均値から比較すると、8「立体的活動よりも平面的活動の方が子ども達に教えやすい」・7「鉄棒の指導は自分ができなければ子ども達に教えられない」の2項目においてそれぞれ、0.03点・0.13点上回っており、この事からK群は、鉄棒(空間活動)の指導は保育者自身の経験がなければ積極的に取り入れることができないので、危険を伴う空間活動よりもある程度安全に行える平面的活動を主に教えているように解釈できる。

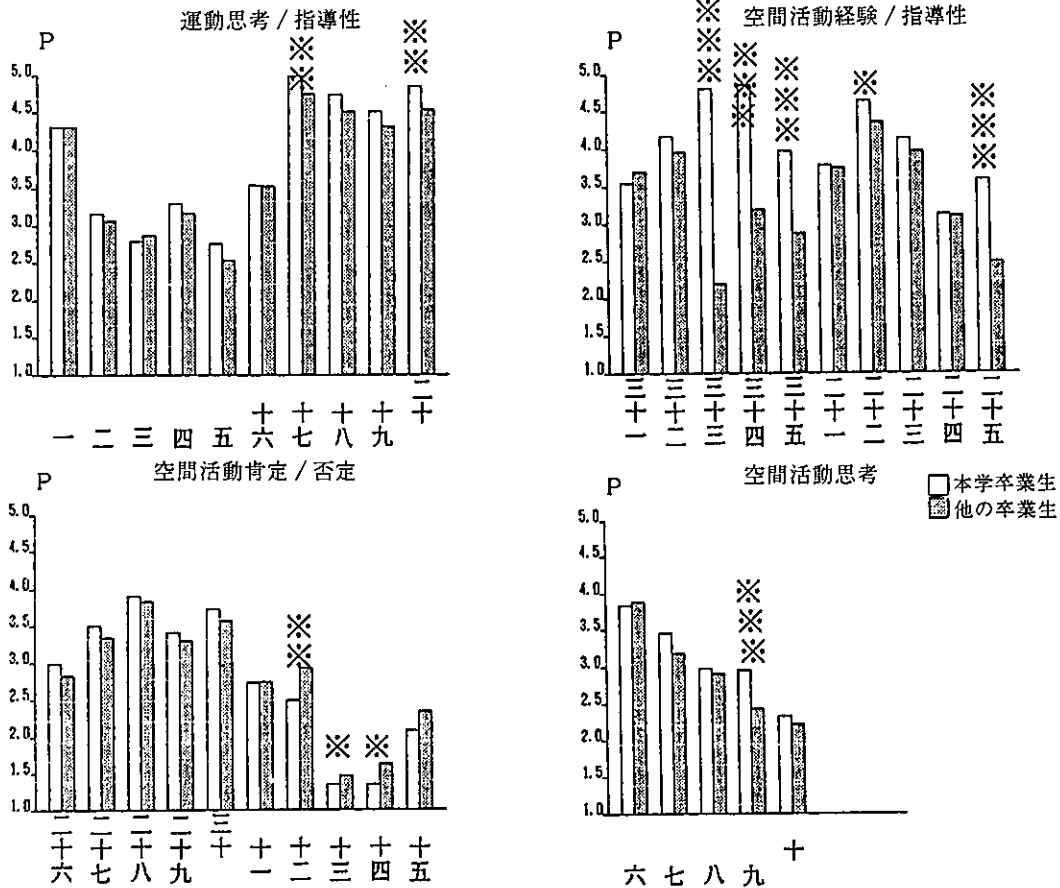
以上から両群を比較すると、K群は運動と空間活動の両群に興味を示し、体力的にも自信があるので子どもと一緒に跳び回るなどして行動力は非常にあるが、現場での指導方法になると子どもの発達段階を理論的観点から捉えていないため、有効な運動・空間活動指導がなされていない。しかし、D群においては体力面・空間活動に対し、それほど自信がもてずK群より下回ってはいるものの、保育現場における指導方法ではこれを上回り効果的な指導がなされており、33、25、24、23、(すべて5%水準以下の有意差が確認された)の4項目から次のことが推察できる。D群は過去に鉄棒(空間活動)を教わったことがあるので、ある程度鉄棒ができ補助の仕方も知っている。この経験が自信となり保育現場で積極的に鉄棒を教えるので、空間活動に対する動機付けが子どもの中に浸透し、そのクラスの子どもは空間活動遊びをよく行っていることになる。

一方、K群は鉄棒の経験と保育経験があまりないので積極的に取り入れられず、安全な平面的活動を主に行っているように伺える。このようなことから、D群が運動・空間活動の両面において有効な指導が行われているのに対し、K群は幼児期の発達特質をしっかり捉えていないので大きな差が生じたものと思われるが、この違いは次の2つの要因が考えられる。

まず一つは、年齢別比較からも明らかにされたように保育経験年数の違いが大きく関与しているからであり、平均年齢23.9歳のK群に対し、D群は29.4歳で保育経験が5.5年間も勝っており統計的にも1%水準で差異が認められる。もう一つは、保育所と幼稚園の保育時間<sup>8)</sup>(在園時間)に起因している。一日の保育時間は、保育所で約7時間なのに幼稚園では通園バスの都合などで約5時間ほどしかなく、それに加え過密なカリキュラムなど実際に子どもと自由に遊べる時間は保育所から比べると極端に少なく、子ども達と屋外に出て空間活動遊びを一人ずつ安全に指導している時間的余裕がないように思われる。

#### 4. 本学卒業生(以下、M群と略す)と他出身者(以下、O群と略す)の比較

図5は、体育実技教材に器械運動(段違い平行棒・平均台)を経験したM群の先生80名(16



- 一、自分は運動が好きである
- 二、自分は運動に関しては自信がある
- 三、自分は普通のひとより運動神経が発達していると思う
- 四、毎日適度に体を動かさないと体調がしばしば悪くなる事がある
- 五、自分はひとよりも器械運動（鉄棒など）が上手であると思う
- 十六、自分は体力に自信がある
- 十七、天気の良い日は子ども達をできるだけ屋外で遊ばせている
- 十八、子どもと一緒に跳び回り、身体を動かす事が好きである
- 十九、新しい運動を教える時は実際に模範を示してから行わせている
- 二十、初めて行う運動は段階をふみ簡単なものから徐々に指導している
- 三十一、自分は高所恐怖症ではない
- 三十二、ある程度の高さなら、大人でもトレーニングする事で恐怖感は少なくなる
- 三十三、自分は小学校卒業以降に、鉄棒を授業でみっちり指導された事がある
- 三十四、自分は小学校卒業以降に鉄棒での後方回転（後ろ回り）ができた経験がある
- 三十五、鉄棒での逆上がりが出来なくても、後方回転（後ろ回り）は出来ると思う
- 二十一、自分は立体的活動が現在でも好きである
- 二十二、ジャングルジム・すべり台など高い所へ登って子ども達と一緒に遊んでいる
- 二十三、自分の担任している子ども達は、立体的活動遊びをよく行っている

- 二十四、よく保育の中で子ども達に鉄棒を教える
- 二十五、子どもに鉄棒での後ろ回りの指導ができ、補助の仕方を知っている
- 二十六、体力作りは高さの克服から始まるので立体的活動を与えなければいけない
- 二十七、体育からみた発達ディナミクスは子どもが立体的活動を喜ぶようにできている
- 二十八、子どもは高所の移動により足・腰・腕を鍛えて運動神経を発達させていく
- 二十九、今の子どもはあまり立体的活動をしていないので少し積極的に取り入れたい
- 三十、立体的活動は、人間の持つ本能的な喜びを味わえるものである
- 十一、幼児期は活発に運動すればいいので、立体的活動にこだわらなくてもよい
- 十二、運動神経は平面的活動でも十分に培われ発達すると思う
- 十三、立体的活動は危険が伴うので、あまり活動させないようにしている
- 十四、子どもを観察していても立体的活動を好んで行っているようには見られない
- 十五、一斉保育で立体的活動をあまり取り入れて行ったことはない
- 六、「高い所は怖い」という感情は大人も子どもも同様に持っていると考え
- 七、鉄棒の指導は自分ができなければ、子ども達に教えられる
- 八、立体的活動よりも、平面的活動の方が子ども達に教えやすい
- 九、鉄棒運動の基本は逆上がりである
- 十、立体的活動の指導には、何となく抵抗がある

Fig. 5 本学卒業生：他出身者の比較

[\*…5%, \*\*…1%, \*\*\*…0.1%, で有意差のある回答項目 ( $\chi^2$ -検定)]

%)と、O群の先生430名(84%)を各項目別に平均値をグラフに表し、 $\chi^2$ -検定により比較したものである。平均年齢は、M群は $25.26 \pm 3.29$ 歳、O群は、 $27.47 \pm 8.17$ 歳であり、両者の間に差異は認められなかった。(t-検定)

1) 運動思考; 3「普通の人より運動神経が発達していると思う」を除いて、4つの項目でM群が勝り、特に5「ひとよりも器械運動が上手である」では、統計的に差異はみられなかったものの( $0.2 > P > 0.1$ )平均で0.22点も上回り、M群は器械運動もさることながら運動全般に渡って自信を持っていることが理解できる。

2) 運動指導性; すべての項目においてM群が上回り、17「天気の良い日は子ども達をできるだけ屋外であそばせている」 $\chi^2=7.84$ ,  $df=1$ , ( $P < 0.01$ )・20「初めての運動は段階をふみやさしいものから徐々に指導している」 $\chi^2=10.62$ ,  $df=1$ , ( $P < 0.01$ )の2項目では、それぞれ1%水準で有意差がみられ全般に高い値を示している中で、それ以上にM群は幼児期における子どもの特徴を理解した上で体育指導がなされていることが伺える。

3) 空間活動経験; 31「自分は高所恐怖症ではない」を除きM群が勝っている。33「小学校卒業以降に鉄棒を授業で指導されたことがある」 $\chi^2=209.31$ ,  $df=1$ , ( $P < 0.001$ )・34「小学校卒業以降に鉄棒での後方回転ができた経験がある」 $\chi^2=48.68$ ,  $df=1$ , ( $P < 0.001$ )・35「鉄棒での逆上がりが出来なくても後方回転は出来ると思う」 $\chi^2=52$ ,  $df=3$ , ( $P < 0.001$ )、以上の3項目はそれぞれ有意水準0.1%により顕著な差が確認されたが、M群は学生時代授業で行っているのが当然の結果である。しかし、33「小学校卒業以降に鉄棒を授業で指導されたことがある」ではO群の平均が2.19点でかなり低く、このように空間活動経験の少ないO群が今後どのような回答をしていくか興味深い。

4) 空間活動指導性; すべての項目においてM群が上回っている。22「ジャングルジム・すべり台など高い所へ登って子どもと一緒に遊んでいる」 $\chi^2=6.14$ ,  $df=2$ , ( $P < 0.05$ )・25「子どもに鉄棒での後方回転の指導ができ、補助の仕方も知っている」 $\chi^2=60.85$ ,  $df=4$ , ( $P < 0.001$ )でそれぞれ有意水準5%・0.1%によって有意差が確認された。23「自分の担任している子どもは立体的活動遊びをよく行っている」でも統計的には差異はみられなかったが、平均で0.18点O群よりも上回っており、先生方の空間活動経験がそのまま子ども達に対する空間活動指導性へ結びつくことがわかる。

5) 空間活動肯定; この項目でも有意差はみられなかったが、5項目ともM群が上回っていた。空間活動の必要性を認めながらも現場では指導が難しい為、否定的な考えである中でM群がすべての項目においてO群を上回っているという事は、M群における空間活動の経験がより大きな自信となり積極的な態度で子ども達を保育している事が伺える。

6) 空間活動否定; この項目は否定的に記述されているので配点は逆になり低い方が高得点となる。ここにおいてもすべてM群が上回っている。13「立体的活動は危険が伴うのであまり活動させないようにしている」 $\chi^2=6.28$ ,  $df=2$ , ( $P < 0.05$ )では5%水準により有意



差が認められ立体的活動は危険ではあるが自分自身、空間活動経験があるのでその危険の度合いを把握した上での活動を子ども達に与えているように思われる。14「子どもを観察していても立体的活動を好んで行っているようにはみうけられない」 $\chi^2=6.58$ ,  $df=2$ , ( $P<0.05$ )でも自分が空間活動経験があり積極的に立体的活動を保育の中に取り入れているので平均0.28点M群が勝り、有意水準5%により差異が認められた。この事は12「運動神経は平面的活動でも十分に培われて発達すると思う」でも同様であり、この設問は山下、高田の両理論を直接否定的に用いたもので、有意水準1%で顕著な差異が確認されたがこれは非常に重大な問題である。活発な身体運動が身体的発達発育に重要な条件<sup>4)5)</sup>・肥満児の増加、体力の伸び悩み<sup>6)</sup>、などの諸問題と関連するもので、空間活動を経験したM群の先生と、していないO群の間で有意差がみられるという事は、これからの保母養成校における空間活動教材の必要性が問われる事になる。

以上から設問35項目中、32項目においてM群が上回り、 $\chi^2$ -検定で5%水準以上の有意差が認められたものが11項目におよんだ。空間活動経験では、M群が学生時代に授業で器械運動を行っているので当然の結果、有意差が確認されたが、空間活動を実際現場において子ども達に教える時に先生方の指導性および思考（肯定・否定）が、19歳前後で器械運動を実際に体験したか、しないか、によってこれほどまでにすべての項目において差異がみられるとは予想もつかない結果であった。特に、空間活動否定では、山下、高田の両理論を直接用いて否定的に設問したにも拘らず、12で1%水準、13、14でそれぞれ5%水準によって有意差がみられたという事は、これからの現場における体育指導で重大な問題定義をしたように思われる。又、空間活動を経験しているM群は空間活動の領域に留まらず、運動思考・運動指導性の運動全般に対する考え方でもO群を上回っている。3「普通の人より運動神経が発達していると思う」では、O群より低い値で控えめに自己評価しているが、それ以外の9項目においてすべてM群が勝り運動全般に渡っての自信が伺える。この事は、一般の人が苦手とする器械運動で空間における身体自由活動を経験し、立体的活動を自分のレパートリーの中に取り入れたことが現場での保育の中に直接生かされ、平面的・立体的活動の両面において積極的に対応、指導している表れであると考えられる。

#### 〔Ⅳ〕要約

本研究では、保母養成校の体育実技教材に関する研究を行うため、第一報で年長児における大型遊具遊びの傾向調査<sup>1)</sup>を行い、これを検討した結果、5歳9カ月ころから立体的に高低へ移動する遊具に興味を示すことが統計的にも認められ、山下<sup>2)</sup>、高田<sup>3)</sup>の両理論を裏付けることができた。

そこで第二報として、このように興味を示す立体的活動を保育現場において、どのような見地から捉え指導を行っているのであるか、又、この活動は高さがあり危険をも含むのである程度経験がなければ積極的な態度で助言・指導できないのではないかとする観点から長野県下510名の現場の先生方を対象に調査を行い、その結果を $\chi^2$ -検定の統計的手段によって分析し、保母養成校における器械運動教材の必要性について検討した。

その結果、次のことが明らかになった。

##### 1. 全体を通してから

1) 運動の好嫌・指導方法では高い値を示すが、自己体力・運動能力になると若干低い自己評価をしている。

2) 鉄棒以外の立体的活動（ジャングルジム・すべり台など）においては子どもと一緒に活動しているが、鉄棒になると回転・逆さ感覚の新要因が加わり難くなるため保育の中にはあまり取り入れられていない。これは自分自身に経験がない事と、鉄棒運動の技術要因を把握していないためである。

3) 子どもは立体的活動をよく行うことを認めながらも何故行うのであるか、という理論面から幼児期の発達特質を十分に捉えていない。

##### 2. 年齢別比較から

4) 運動に対する興味と自己体力評価では20～21歳が高い値を示すが、指導方法になると22～23歳が高く、20～21歳が最も低い。

5) 空間活動に対する興味は加齢に従い減少するが、鉄棒指導になると興味とは裏腹に加齢と共に現場で実践されている。

6) 保育経験が長いほど幼児期の発達特質を理論的観点から捉えており、鉄棒運動をある程度積極的に子ども達に与えている。

7) 若い人ほど鉄棒運動は自分自身の経験がないと指導できないと思っており、積極的に取り入れたいのだが経験がないために指導できず、現場においては平面的活動が中心になってしまっている。

##### 3. 保育所と幼稚園の比較から

8) 保育所が明らかに運動・空間活動に対する指導性において優れているが、これは保育時間と保育経験年数が大きな要因となっている。

9) 幼稚園は保育所よりも保育時間が短い<sup>4)</sup>ので必然的に屋外の自由遊び時間が少なく、運

動・空間活動指導の時間的余裕がない。

10) 平均年齢において有意水準 1 % で有意差が認められ、保育経験 5.5 年間も保育所が上回り年齢別比較からも判るが、運動・空間活動の指導力は加齢に伴い発揮するのであるから、両群を比較しても妥当性は薄く正確な判断はできない。

#### 4. 本学卒業生と他出身者の比較から

11) 本学卒業生が 32 項目 (91 %) において上回り、統計的に差異が確認されたものでも 11 項目 (31 %) に及んだ。これは、空間活動経験 (器械運動) が大きな自信となり立体的活動指導を積極的に保育の中に取り入れている表れであるとみることができよう。

12) 山下<sup>2)</sup>・高田<sup>3)</sup>の両理論である幼児期の発達特質の項目において有意水準 5 % ・ 1 % で有意差が認められ、空間活動経験を行っている本学卒業生は平面・立体的活動の両面から子ども達に活発な身体活動を行わせているが、経験のない他出身者は空間活動に対し消極的姿勢であり保育に組込まれておらず、平面的活動だけでも活発に動きさえすれば運動神経は発達するという考えであるように推察される。

13) 本学卒業生は空間活動領域に留まらず、運動全般に対する考え・指導力においても他出身者を上回っていた。

以上のことから、立体的活動に対する指導性は加齢に従って必要性を認め指導力を発揮していき、保育経験が長いほど思考面においても理解力を示している。

しかし、本学卒業生と他出身者の間では平均年齢で 2.2 年間も他出身者が上回り、保育者と幼稚園・年齢別比較からも明らかにされたように、指導性においては他出身者が勝るはずであるが、今回の調査からは体育実技で器械運動を行った本学卒業生が優れていた。このように、空間活動を経験した、しない、で思考面・指導性にこれほど大きな差が認められたという事は、保母養成校の体育実技教材に多少なりとも器械運動を取り入れ空間活動を経験し、これを自分のレパートリーの中に組込まれれば現場でも平面・立体的活動の両面において積極的態度で助言・指導ができるようになると考えられる。

(本研究の一部は、昭和 62 年 12 月 6 日・昭和 63 年 12 月 4 日に信州大学教育学部・教養部で開催された日本体育学会長野支部会第 25 回・26 回大会において発表されたものである)

#### 〔謝 辞〕

稿を終えるにあたり本研究に御協力頂いた、信州学園幼児教育課ならびに県下、公立保育所勤務の本学卒業生 20 名の皆様に感謝致します。

また、資料整理に協力してくれた松本短期大学幼児体育研究会の学生諸氏に併せて感謝します。

## 引用・参考文献

- 1) 柳沢秋孝：年長児における大型遊具遊びの傾向調査。松本短期大学研究紀要第2号：pp. 29-64, 1984.
  - 2) 山下俊郎：幼児の心理的発達。フレーベル館：pp. 76-77, 1980.
  - 3) 高田典衛：子どものための体育施設・用具。大修館書店：pp. 245, 1980.
  - 4) Gallahue, D. L.: Motor development and movement experiences for young children (3-7). John Wiley & Sons: New York, pp. 61-68, pp. 127-177, 1976.
  - 5) Zaichkowsky, L. D., L. B. Zaichkowsky and T. J. Martinek: Growth and development, the child and physical activity. C. V. Mosby: Saint Louis, pp. 27-29, pp. 47-49, 1980.
  - 6) 厚生省児童家庭局編：乳幼児身体発育調査報告書。大蔵省印刷局：東京, 1971.
  - 7) 松井三雄：体育測定法。体育の科学社：pp. 232-237, 1970.
  - 8) 近藤充夫, 森下はるみ：保育所・幼稚園における体育的活動調査の問題点。体育科学6：pp. 139-144, 1978.
- \* 石河利寛, 栗本 夫：幼稚園における体育カリキュラムの作成に関する研究, V. いくつかの基準による運動遊びの評価について。体育科学12：pp. 167-178, 1984.
  - \* 日本体育学会：体育学研究法。体育の科学社：pp. 468, 1968.
  - \* 柳沢秋孝：年長児における系統的なとび箱指導に関する研究。一開脚とび越し・台上前転について。日本体育学会第36回大会号：845, 1985.
  - \* 柳沢秋孝：とび箱指導における系統的な指導案に関する研究。松本短期大学紀要第2号：pp. 75-87, 1987.
  - \* 柳沢秋孝：年長児における効果的な鉄棒指導に関する研究。日本体育学会第37回大会号A：447, 1986.
  - \* 柳沢秋孝：年長児における効果的な鉄棒指導に関する研究。第2報一登り棒・雲梯のトレーニング効果について。日本体育学会第38回大会号A：458, 1987.
  - \* 柳沢秋孝：幼児期における懸垂運動の効果に対する研究。一調整力向上に及ぼす影響。日本体育学会第39回大会号B：762, 1988.
  - \* 柳沢秋孝：年長児の鉄棒指導における効果的な導入法に関する研究。一トレーニング期間の検討。長野体育学研究第3号：pp. 39-46, 1988.
  - \* 柳沢秋孝：調整力向上のための身体運動についての研究。一懸垂運動のトレーニング効果。長野体育学研究第4号：pp. 19-26, 1990.
  - \* 柳沢秋孝：5歳児（年長組）における縄とび指導について。一1回旋2跳躍とび。松本短期大学紀要第1号：pp. 73-91, 1984.