

# 投手育成について

---



# 当チームの投手育成の考え

- ① エビデンスに基づく効果的な投球フォームを正しく理解し、提供する事。
- ② 柔らかく柔軟性のある身体を獲得する事。
- ③ 肩甲骨・胸郭を中心関節可動域のある大きな身体を獲得する事。
- ④ インナー（膝・股関節・足首・手首・肩・肘・背中・脇など）を大幅に強化する事。
- ⑤ 投げ込み練習をあまりさせない事。
- ⑥ 定期的な肘・肩・腰等の検診をチームで行う事。
- ⑦ 大学 XXXXXXXXXX 附属高校やNPB、社会人に関連のある XXXXXX XXXXXX 下に進学をサポートする事。
- ⑧ 正しいウェイトトレーニングのやり方とトレーニング器具の使い方を覚えてもらう事
- ⑨ 野球設備測定器（Rapsodo）の設置方法とデータの正しい理解と解析を学んでもらう事



# ①について

## ●エビデンスの基づいた投球フォームを習得する理由

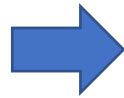
当チームでは目をつぶってでもストライクゾーンへ指にかかった回転効率の良い揚力のあるストレートを中学二年生の秋までに習得できるよう指導いたします。しかし、その為には投球動作の出発点である軸足からの勢いのある並進運動と投球動作のメインである完全着地以降の回転運動を効率よく効果的に行う必要があります。

その為、先ずは上記2つの運動をどの様に行えば最大のエネルギーが得られ、そしてそれらの生み出し方法とエビデンスのある効果的な投球動作の全体像を頭の中で正しく理解する必要があります。

何故頭の中で理解が必要となるのか、その理由としては、中学生の身体は急速な成長と共に身長・筋力・体重・関節の変化により身体のバランスに変化が起きます。

そうすると今までの身体の間隔では無くなる為、投球動作を忘れてしまいます。しかし頭で理解できている選手は直ぐに対応が可能となるからです。

その様な事からエビデンスのある投球動作の仕組みと、それを効果的に実現する為の効果的な2つの運動を頭で理解し、更に日々の練習で身体へ転化する事が非常に重要なポイントとなってきます。



また、当チームでは画像にあるようにどの様にすれば効果的な並進運動が実現し、実現する為の練習はどの様にするのかを明確に伝えます。

投手として必要なこと、まずは**下半身主体の並進運動を勢いよく**できること、そして**完全着地の際の骨盤の開きを極限まで抑える**こと、そしてこれ等を両立する為の練習をしっかりと投手練習として行います。

**次に投手のメイン動作でもある回転運動**ですが、腕を腕の力だけで振る投手が多くみられます。

これでは一部分や決まったところにだけにストレスがかかってしまいますので、その先には怪我が待ち受けているのでは？と当チームでは考えます。成長が著しい中学生の投手たちには腕を腕の力で振るのではなく、身体全体を使った投球をしてほしいと考えております。

その為には下半身をしっかりと使い、助走と勢いを、次に下半身の並進運動で得たエネルギーを余すことなく上半身へ伝え体幹の回転で腕を振れる動作をしっかりと行い、指先のボールに最後までエネルギーを伝えられることのできる身体全体を使った投球動作を獲得してほしいです。

※腕は力を生むものではなく伝達するものと考えております。

その為にはどうすれば良いのか、また、どの様に身体を使えば良いのかをしっかりと頭と身体に定着してもらいます。

では何故、頭で覚えるのかと言いますと前頁の繰り返しとなりますが、選手は成長とともに身長、体重、筋肉量、関節の形や重さ、血液量等様々多岐にわたり増えていきます。

その様な成長により身体のサイズや重さの変化によって多くの投手は、必ず何処かで自身の投球フォームや感覚を忘れてしまいます。その際にエビデンスのある投球の基本動作とチェックポイントを頭で理解していることで身体のバランスに変化が生じても必ず自己修正が出来ます。

その様なことから当チームではシーズン中は平日練習のみ、オフシーズン中は毎回、投手解析・投手勉強会・下半身ドリル①～⑫・上半身ドリル

① ②の繰り返しを行い、中学生における上半身球速1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100.101.102.103.104.105.106.107.108.109.110.111.112.113.114.115.116.117.118.119.120.121.122.123.124.125.126.127.128.129.130.131.132.133.134.135.136.137.138.139.140.141.142.143.144.145.146.147.148.149.150.151.152.153.154.155.156.157.158.159.160.161.162.163.164.165.166.167.168.169.170.171.172.173.174.175.176.177.178.179.180.181.182.183.184.185.186.187.188.189.190.191.192.193.194.195.196.197.198.199.200.201.202.203.204.205.206.207.208.209.210.211.212.213.214.215.216.217.218.219.220.221.222.223.224.225.226.227.228.229.230.231.232.233.234.235.236.237.238.239.240.241.242.243.244.245.246.247.248.249.250.251.252.253.254.255.256.257.258.259.260.261.262.263.264.265.266.267.268.269.270.271.272.273.274.275.276.277.278.279.280.281.282.283.284.285.286.287.288.289.290.291.292.293.294.295.296.297.298.299.300.301.302.303.304.305.306.307.308.309.310.311.312.313.314.315.316.317.318.319.320.321.322.323.324.325.326.327.328.329.330.331.332.333.334.335.336.337.338.339.340.341.342.343.344.345.346.347.348.349.350.351.352.353.354.355.356.357.358.359.360.361.362.363.364.365.366.367.368.369.370.371.372.373.374.375.376.377.378.379.380.381.382.383.384.385.386.387.388.389.390.391.392.393.394.395.396.397.398.399.400.401.402.403.404.405.406.407.408.409.410.411.412.413.414.415.416.417.418.419.420.421.422.423.424.425.426.427.428.429.430.431.432.433.434.435.436.437.438.439.440.441.442.443.444.445.446.447.448.449.450.451.452.453.454.455.456.457.458.459.460.461.462.463.464.465.466.467.468.469.470.471.472.473.474.475.476.477.478.479.480.481.482.483.484.485.486.487.488.489.490.491.492.493.494.495.496.497.498.499.500.501.502.503.504.505.506.507.508.509.510.511.512.513.514.515.516.517.518.519.520.521.522.523.524.525.526.527.528.529.530.531.532.533.534.535.536.537.538.539.540.541.542.543.544.545.546.547.548.549.550.551.552.553.554.555.556.557.558.559.560.561.562.563.564.565.566.567.568.569.570.571.572.573.574.575.576.577.578.579.580.581.582.583.584.585.586.587.588.589.590.591.592.593.594.595.596.597.598.599.600.601.602.603.604.605.606.607.608.609.610.611.612.613.614.615.616.617.618.619.620.621.622.623.624.625.626.627.628.629.630.631.632.633.634.635.636.637.638.639.640.641.642.643.644.645.646.647.648.649.650.651.652.653.654.655.656.657.658.659.660.661.662.663.664.665.666.667.668.669.670.671.672.673.674.675.676.677.678.679.680.681.682.683.684.685.686.687.688.689.690.691.692.693.694.695.696.697.698.699.700.701.702.703.704.705.706.707.708.709.710.711.712.713.714.715.716.717.718.719.720.721.722.723.724.725.726.727.728.729.730.731.732.733.734.735.736.737.738.739.740.741.742.743.744.745.746.747.748.749.750.751.752.753.754.755.756.757.758.759.760.761.762.763.764.765.766.767.768.769.770.771.772.773.774.775.776.777.778.779.780.781.782.783.784.785.786.787.788.789.790.791.792.793.794.795.796.797.798.799.800.801.802.803.804.805.806.807.808.809.810.811.812.813.814.815.816.817.818.819.820.821.822.823.824.825.826.827.828.829.830.831.832.833.834.835.836.837.838.839.840.841.842.843.844.845.846.847.848.849.850.851.852.853.854.855.856.857.858.859.860.861.862.863.864.865.866.867.868.869.870.871.872.873.874.875.876.877.878.879.880.881.882.883.884.885.886.887.888.889.890.891.892.893.894.895.896.897.898.899.900.901.902.903.904.905.906.907.908.909.910.911.912.913.914.915.916.917.918.919.920.921.922.923.924.925.926.927.928.929.930.931.932.933.934.935.936.937.938.939.940.941.942.943.944.945.946.947.948.949.950.951.952.953.954.955.956.957.958.959.960.961.962.963.964.965.966.967.968.969.970.971.972.973.974.975.976.977.978.979.980.981.982.983.984.985.986.987.988.989.990.991.992.993.994.995.996.997.998.999.1000.1001.1002.1003.1004.1005.1006.1007.1008.1009.1010.1011.1012.1013.1014.1015.1016.1017.1018.1019.1020.1021.1022.1023.1024.1025.1026.1027.1028.1029.1030.1031.1032.1033.1034.1035.1036.1037.1038.1039.1040.1041.1042.1043.1044.1045.1046.1047.1048.1049.1050.1051.1052.1053.1054.1055.1056.1057.1058.1059.1060.1061.1062.1063.1064.1065.1066.1067.1068.1069.1070.1071.1072.1073.1074.1075.1076.1077.1078.1079.1080.1081.1082.1083.1084.1085.1086.1087.1088.1089.1090.1091.1092.1093.1094.1095.1096.1097.1098.1099.1100.1101.1102.1103.1104.1105.1106.1107.1108.1109.1110.1111.1112.1113.1114.1115.1116.1117.1118.1119.1120.1121.1122.1123.1124.1125.1126.1127.1128.1129.1130.1131.1132.1133.1134.1135.1136.1137.1138.1139.1140.1141.1142.1143.1144.1145.1146.1147.1148.1149.1150.1151.1152.1153.1154.1155.1156.1157.1158.1159.1160.1161.1162.1163.1164.1165.1166.1167.1168.1169.1170.1171.1172.1173.1174.1175.1176.1177.1178.1179.1180.1181.1182.1183.1184.1185.1186.1187.1188.1189.1190.1191.1192.1193.1194.1195.1196.1197.1198.1199.1200.1201.1202.1203.1204.1205.1206.1207.1208.1209.1210.1211.1212.1213.1214.1215.1216.1217.1218.1219.1220.1221.1222.1223.1224.1225.1226.1227.1228.1229.1230.1231.1232.1233.1234.1235.1236.1237.1238.1239.1240.1241.1242.1243.1244.1245.1246.1247.1248.1249.1250.1251.1252.1253.1254.1255.1256.1257.1258.1259.1260.1261.1262.1263.1264.1265.1266.1267.1268.1269.1270.1271.1272.1273.1274.1275.1276.1277.1278.1279.1280.1281.1282.1283.1284.1285.1286.1287.1288.1289.1290.1291.1292.1293.1294.1295.1296.1297.1298.1299.1300.1301.1302.1303.1304.1305.1306.1307.1308.1309.1310.1311.1312.1313.1314.1315.1316.1317.1318.1319.1320.1321.1322.1323.1324.1325.1326.1327.1328.1329.1330.1331.1332.1333.1334.1335.1336.1337.1338.1339.1340.1341.1342.1343.1344.1345.1346.1347.1348.1349.1350.1351.1352.1353.1354.1355.1356.1357.1358.1359.1360.1361.1362.1363.1364.1365.1366.1367.1368.1369.1370.1371.1372.1373.1374.1375.1376.1377.1378.1379.1380.1381.1382.1383.1384.1385.1386.1387.1388.1389.1390.1391.1392.1393.1394.1395.1396.1397.1398.1399.1400.1401.1402.1403.1404.1405.1406.1407.1408.1409.1410.1411.1412.1413.1414.1415.1416.1417.1418.1419.1420.1421.1422.1423.1424.1425.1426.1427.1428.1429.1430.1431.1432.1433.1434.1435.1436.1437.1438.1439.1440.1441.1442.1443.1444.1445.1446.1447.1448.1449.1450.1451.1452.1453.1454.1455.1456.1457.1458.1459.1460.1461.1462.1463.1464.1465.1466.1467.1468.1469.1470.1471.1472.1473.1474.1475.1476.1477.1478.1479.1480.1481.1482.1483.1484.1485.1486.1487.1488.1489.1490.1491.1492.1493.1494.1495.1496.1497.1498.1499.1500.1501.1502.1503.1504.1505.1506.1507.1508.1509.1510.1511.1512.1513.1514.1515.1516.1517.1518.1519.1520.1521.1522.1523.1524.1525.1526.1527.1528.1529.1530.1531.1532.1533.1534.1535.1536.1537.1538.1539.1540.1541.1542.1543.1544.1545.1546.1547.1548.1549.1550.1551.1552.1553.1554.1555.1556.1557.1558.1559.1560.1561.1562.1563.1564.1565.1566.1567.1568.1569.1570.1571.1572.1573.1574.1575.1576.1577.1578.1579.1580.1581.1582.1583.1584.1585.1586.1587.1588.1589.1590.1591.1592.1593.1594.1595.1596.1597.1598.1599.1600.1601.1602.1603.1604.1605.1606.1607.1608.1609.1610.1611.1612.1613.1614.1615.1616.1617.1618.1619.1620.1621.1622.1623.1624.1625.1626.1627.1628.1629.1630.1631.1632.1633.1634.1635.1636.1637.1638.1639.1640.1641.1642.1643.1644.1645.1646.1647.1648.1649.1650.1651.1652.1653.1654.1655.1656.1657.1658.1659.1660.1661.1662.1663.1664.1665.1666.1667.1668.1669.1670.1671.1672.1673.1674.1675.1676.1677.1678.1679.1680.1681.1682.1683.1684.1685.1686.1687.1688.1689.1690.1691.1692.1693.1694.1695.1696.1697.1698.1699.1700.1701.1702.1703.1704.1705.1706.1707.1708.1709.1710.1711.1712.1713.1714.1715.1716.1717.1718.1719.1720.1721.1722.1723.1724.1725.1726.1727.1728.1729.1730.1731.1732.1733.1734.1735.1736.1737.1738.1739.1740.1741.1742.1743.1744.1745.1746.1747.1748.1749.1750.1751.1752.1753.1754.1755.1756.1757.1758.1759.1760.1761.1762.1763.1764.1765.1766.1767.1768.1769.1770.1771.1772.1773.1774.1775.1776.1777.1778.1779.1780.1781.1782.1783.1784.1785.1786.1787.1788.1789.1790.1791.1792.1793.1794.1795.1796.1797.1798.1799.1800.1801.1802.1803.1804.1805.1806.1807.1808.1809.1810.1811.1812.1813.1814.1815.1816.1817.1818.1819.1820.1821.1822.1823.1824.1825.1826.1827.1828.1829.1830.1831.1832.1833.1834.1835.1836.1837.1838.1839.1840.1841.1842.1843.1844.1845.1846.1847.1848.1849.1850.1851.1852.1853.1854.1855.1856.1857.1858.1859.1860.1861.1862.1863.1864.1865.1866.1867.1868.1869.1870.1871.1872.1873.1874.1875.1876.1877.1878.1879.1880.1881.1882.1883.1884.1885.1886.1887.1888.1889.1890.1891.1892.1893.1894.1895.1896.1897.1898.1899.1900.1901.1902.1903.1904.1905.1906.1907.1908.1909.1910.1911.1912.1913.1914.1915.1916.1917.1918.1919.1920.1921.1922.1923.1924.1925.1926.1927.1928.1929.1930.1931.1932.1933.1934.1935.1936.1937.1938.1939.1940.1941.1942.1943.1944.1945.1946.1947.1948.1949.1950.1951.1952.1953.1954.1955.1956.1957.1958.1959.1960.1961.1962.1963.1964.1965.1966.1967.1968.1969.1970.1971.1972.1973.1974.1975.1976.1977.1978.1979.1980.1981.1982.1983.1984.1985.1986.1987.1988.1989.1990.1991.1992.1993.1994.1995.1996.1997.1998.1999.2000.2001.2002.2003.2004.2005.2006.2007.2008.2009.2010.2011.2012.2013.2014.2015.2016.2017.2018.2019.2020.2021.2022.2023.2024.2025.2026.2027.2028.2029.2030.2031.2032.2033.2034.2035.2036.2037.2038.2039.2040.2041.2042.2043.2044.2045.2046.2047.2048.2049.2050.2051.2052.2053.2054.2055.2056.2057.2058.2059.2060.2061.2062.2063.2064.2065.2066.2067.2068.2069.2070.2071.2072.2073.2074.2075.2076.2077.2078.2079.2080.2081.2082.2083.2084.2085.2086.2087.2088.2089.2090.2091.2092.2093.2094.2095.2096.2097.2098.2099.2100.2101.2102.2103.2104.2105.2106.2107.2108.2109.2110.2111.2112.2113.2114.2115.2116.2117.2118.2119.2120.2121.2122.2123.2124.2125.2126.2127.2128.2129.2130.2131.2132.2133.2134.2135.2136.2137.2138.2139.2140.2141.2142.2143.2144.2145.2146.2147.2148.2149.2150.2151.2152.2153.2154.2155.2156.2157.2158.2159.2160.2161.2162.2163.2164.2165.2166.2167.2168.2169.2170.2171.2172.2173.2174.2175.2176.2177.2178.2179.2180.2181.2182.2183.2184.2185.2186.2187.2188.2189.2190.2191.2192.2193.2194.2195.2196.2197.2198.2199.2200.2201.2202.2203.2204.2205.2206.2207.2208.2209.2210.2211.2212.2213.2214.2215.2216.2217.2218.2219.2220.2221.2222.2223.2224.2225.2226.2227.2228.2229.2230.2231.2232.2233.2234.2235.2236.2237.2238.2239.2240.2241.2242.2243.2244.2245.2246.2247.2248.2249.2250.2251.2252.2253.2254.2255.2256.2257.2258.2259.2260.2261.2262.2263.2264.2265.2266.2267.2268.2269.2270.2271.2272.2273.2274.2275.2276.2277.2278.2279.2280.2281.2282.2283.2284.2285.2286.2287.2288.2289.2290.2291.2292.2293.2294.2295.2296.2297.2298.2299.2300.2301.2302.2303.2304.2305.2306.2307.2308.2309.2310.2311.2312.2313.2314.2315.2316.2317.2318.2319.2320.2321.2322.2323.2324.2325.2326.2327.2328.2329.2330.2331.2332.2333.2334.2335.2336.2337.2338.2339.2340.2341.2342.2343.2344.2345.2346.2347.2348.2349.2350.2351.2352.2353.2354.2355.2356.2357.2358.2359.2360.2361.2362.2363.2364.2365.2366.2367.2368.2369.2370.2371.2372.2373.2374.2375.2376.2377.2378.2379.2380.2381.2382.2383.2384.2385.2386.2387.2388.2389.2390.2391.2392.2393.2394.2395.2396.2397.2398.2399.2400.2401.2402.2403.2404.2405.2406.2407.2408.2409.2410.2411.2412.2413.2414.2415.2416.2417.2418.2419.2420.2421.2422.2423.2424.2425.2426.2427.2428.2429.2430.2431.2432.2433.2434.2435.2436.2437.2438.2439.2440.2441.2442.2443.2444.2445.2446.2447.2448.2449.2450.2451.2452.2453.2454.2455.2456.2457.2458.2459.2460.2461.2462.2463.2464.2465.2466.2467.2468.2469.2470.2471.2472.2473.2474.2475.2476.2477.2478.2479.2480.2481.2482.2483.2484.2485.2486.2487.2488.2489.2490.2491.2492.2493.2494.2495.2496.2497.2498.2499.2500.2501.2502.2503.2504.2505.2506.2507.2508.2509.2510.2511.2512.2513.2514.2515.2516.2517.2518.2519.2520.2521.2522.2523.2524.2525.2526.2527.2528.2529.2530.2531.2532.2533.2534.2535.2536.2537.25



そして、中学生を卒業する3月ま  
 では球速130K~140K、  
 回転数2300回転over、効果的な  
 投球フォームの獲得、異常なほど  
 の柔軟性と関節可動域の実現と  
 これらを持って高校野球へ進ん  
 てもらいたいと考えております。

米沢君 (中3 8月)

<b>Rapsodo</b>
<b>SPEED</b>
124.6 KPH
<b>SPIN</b>
2081 RPM
<b>TRUE SPIN</b>
2075 RPM
<b>SPIN EFFICIENCY</b>
99%
<b>H. &amp; V. BREAK (cm)</b>
-32 / 44
<b>PITCH TYPE</b>
10H : 48M
<b>PITCH TYPE &amp; COUNT</b>
FB 10

中嶋君 (当時中3 6月)

<b>Rapsodo</b>
<b>SPEED</b>
124.8 KPH
<b>SPIN</b>
2149 RPM
<b>TRUE SPIN</b>
2144 RPM
<b>SPIN EFFICIENCY</b>
99%
<b>H. &amp; V. BREAK (cm)</b>
-16 / 53
<b>PITCH TYPE</b>
11H : 24M
<b>PITCH TYPE &amp; COUNT</b>
FB 4

越後君 (当時中3 6月)

<b>Rapsodo</b>
<b>SPEED</b>
126.8 KPH
<b>SPIN</b>
2145 RPM
<b>TRUE SPIN</b>
1606 RPM
<b>SPIN EFFICIENCY</b>
74%
<b>H. &amp; V. BREAK (cm)</b>
22 / 33
<b>PITCH TYPE</b>
1H : 8M
<b>PITCH TYPE &amp; COUNT</b>
FB 9

谷君 (中3 8月)

<b>Rapsodo</b>
<b>SPEED</b>
125.1 KPH
<b>SPIN</b>
1897 RPM
<b>TRUE SPIN</b>
1886 RPM
<b>SPIN EFFICIENCY</b>
99%
<b>H. &amp; V. BREAK (cm)</b>
30 / -42
<b>PITCH TYPE</b>
4H : 46M
<b>PITCH TYPE &amp; COUNT</b>
2S 4

目代君 (当時中2 6月)

<b>Rapsodo</b>
<b>SPEED</b>
131.6 KPH
<b>SPIN</b>
2117 RPM
<b>TRUE SPIN</b>
1434 RPM
<b>SPIN EFFICIENCY</b>
67%
<b>H. &amp; V. BREAK (cm)</b>
17 / 31
<b>PITCH TYPE</b>
1H : 0M

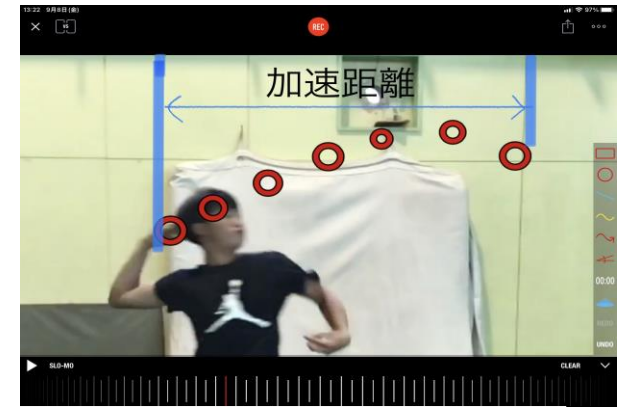
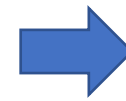
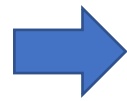
## ②について

- 柔らかく柔軟性のある身体を獲得する理由

「**真の投球フォーム**を獲得する為には効果的な**セパレーションが必須**となります」

効果的なセパレーション（上下半身の捻転差）を獲得できるという投手とそうではない投手を比較した場合、あることが見えてきます。それは完全着地の際のトップ位置からリリースまでの腕振りの加速距離に大きく差があることが分かります。その様なことから、球速に直接的な影響を与える腕振り動作を大きく、そしてより早く、効果的に行うのであれば、長い加速距離が必要となることが見えてきます。

これまでの指導の中で、関節可動域の多い柔軟性のある選手は長い加速距離を無意識のうちに作り出すことができます。また反対に柔軟性が足りない選手は長い加速距離を作り出すことはできておりません。



また成長期の子供に投球をさせる訳ですから、一部分に強いストレスをかけ続けさせる事は怪我のリスクが生じます。その様なことから「身体全体を使った大きなフォームで投げよう」となるのですが、その場合十分な関節可動域の備わっていることが前提となり、下半身・上半身の分離運動に加え、**股関節・肩甲骨・肩回り・体側**（クラブ側）・**胸郭**の関節も柔軟に動かなければ実現は出来ません。

「**長い加速距離**を**体重移動**と**セパレーション**による腕振り動作でしっかりと振りぬく」



## ②の続きと補足

前項の続きとなりますが、投手における身体の柔らかさとは単に前屈が深くできるや開脚が広くできるや股関節が開く、ということが絶対的な主ではありません。  
(必要ではあります)

上記のことから投球動作を効果的に行える投手を解析すると下記の部分(赤○)の可動域が大きく動く又は深く入る、ことが最大のポイントとなります。



八戸智徳リトルシニア

また、左画像にある様に練習では主に5か所+基本的(前屈・開脚等)な箇所の関節可動域を体操的トレーニング(当チームでは拡張トレーニングと総称)で広げながら、同時に同箇所のインナーマッスルの強化を行います。

その様なトレーニングを日々の練習で重ねることにより、**少ない力で力が次々に生み出すことができる投球フォームを獲得できると考えます。**

※身体が固く関節可動域が少ない選手はこの様な投球はできません。

※インナー強化については④で再度発表いたします。

### ●自身の投球動作で次々に力をもらう為の必須項目

## 「**関節可動域**の拡大 + 同箇所の**インナー強化**」

情けない話ですが、関節可動域を拡張するにあたり、選手達に得られる効果を考え伝えても殆どの選手たちは日々の努力をする為のスイッチが中々入りません。その様な現場での経験を踏まえ、Rapsodo(弾道測定器)での定期的な測定会を短いスパンで行うことで成長の見える化をしました。すると効果は顕著に現れました。

※月に1~2回、測定会を行います。冬場は毎週行います。

その様な事で測定会を定期的に行った結果、測定会までに自身の課題克服に向けた練習を自宅でも行うようになりました。



# ③について

## ●身体を大きくする為の理由

中学生における体力づくりとは効果的なトレーニングを行いながら、同時に「食事を摂り空腹時を作らせない」ことが非常に大切だと考えます。

また、睡眠時間も大切ではありますが、個々の成長ホルモンの多く出るタイミングは異なる為、それを考えた睡眠を得れるよう勉強していきます。

①練習前に消化の良いエネルギーとタンパク質の多く含まれている食事を摂る。

※① 卵かけご飯・納豆ご飯・鳥そばご飯・シーチキンごはん 等 プラス 乳製品（牛乳・飲むヨーグルト等）

②練習の合間に補食を摂る。

※①と同等となりますが、食べられないようでしたらタンパク質・アミノ酸は総合プロテインで補います

③お昼ご飯をしっかりと食べる。

※当チームでは必ずお昼休みは1時間以上とります。お昼ご飯は食物繊維の多いお弁当をなるべくお願いしております。電子レンジ（2台）も用意しています。

④昼食後は消化を促す為、30分の睡眠を摂ります。

※胃の角度を考え寝ます。

⑤練習終了後におにぎり、プロテイン、牛乳、ヨーグルトを食べて解散致します。

※終了後すぐに上記の物を食べてもらいます。





### ③の続きと補足

当チームでは食べることを多くするのですが、中には食べることを苦痛としている選手もおります。

しかし、食べる力をつけていかなければ身体の成長は勿論ですが、身体の疲れの回復や怪我などの自然治癒も遅れます。食べないことで身体が成長し、疲れも取れて、自然免疫も上がる、、恐らくこの様なことは絶対にあり得ないのではないかと考えます。

さらに言えば、**高校進学**の[ ]に必ず聞かれます「この選手はよく**食べますか?**」と、返事の内容によって反応が変化することもあります。やはり食べれる高校野球の選手と食べれない高校野球の選手とでは大きな違いがあるようです。

トップアスリートとしての根源でもある食力を高め、強いフィジカルを獲得し、高校野球に挑戦してもらいたいと切に考えます。

また、この補食は当チームのお母さんたちが屋内練習場内でワイワイキャアキャアとしながら仲良く作っております。当チームには選手達の為に、補食を作る為の調理器具が殆どそろっております。

何を作るかは当日までお母さん達が考えてきます。

さらに、大野ミルク公房さん、千葉ミルクさんのご協力により毎週金曜日になると牛乳10本（1%）飲む生乳ヨーグルト（700%）8本が定期的に届きます。





## ④について

### ●インナー強化の理由

この④については野球指導者の方々には、もはや必要が無い説明となるかも知れません。しかし、念の為、させていただきます。

当チームの選手たちを例にとると、入団当初は「下半身は殆ど使えない」「腕を腕の力で振る」そんな投手ばかりでした。

その様なことから

「身体がまだまだ出来ていない中学1・2年生の選手 = 肩・肘・手首の筋力も未発達」

と当チームでは位置づけ肩・肘・手首・指・広背筋・膝・足首を中心に深部筋力や筋繊維を増強・強化を狙ってトレーニングを致します。

また肩インナーが弱い選手が硬球を力いっぱい投げた際のリリース時には肩関節の回旋により肩

が外れてしまう事があります。また、肩関節結合周辺や最深部のインナーマッスルが強化され

揃っている選手はその様な事が殆どありません。

※しかし肩を酷使したりした場合は筋伸縮による筋断裂が起こり易くなっております。

インナートレーニングは地味で時間もかかる為、集中力の無い選手は長続きしませんが、根気

よくそして粘り強く選手たちにやらせます。

やらされているトレーニングはNGだと思いますが、前項で述べたように正しく行うことで自身の投球がどのように変化をもたらすのかが理解できる選手たちが増えた為、このインナートレーニングだけは現在の当チームの選手達には黙々と意味を考えさせながら楽しくやっている様に見えます。



# ⑤について

## ●投げ込み練習を殆どさせない理由

当チームでは以下の様に投球練習（硬球での投球練習は週に1度だけとなります）の際の球数を設定しております。

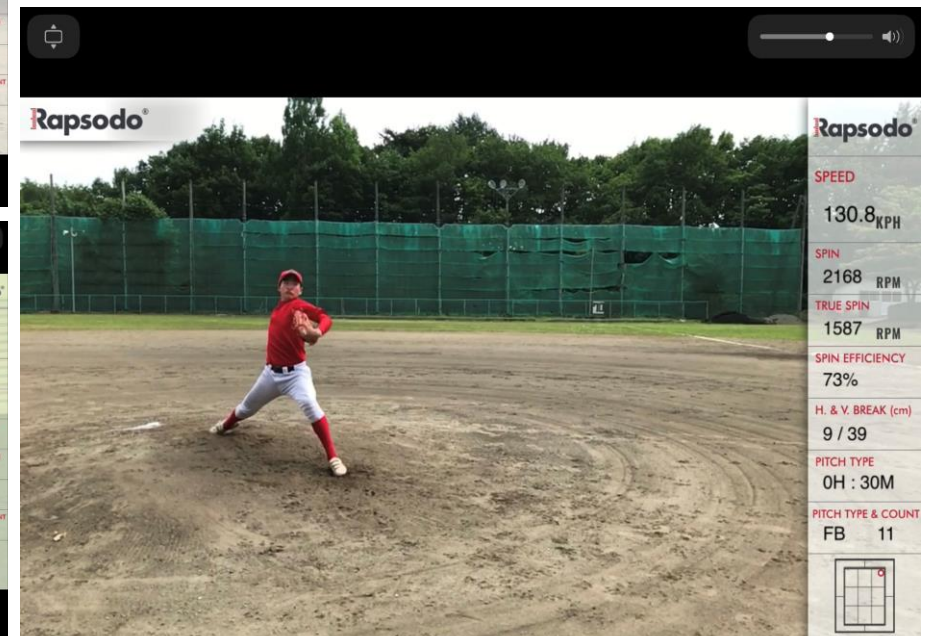
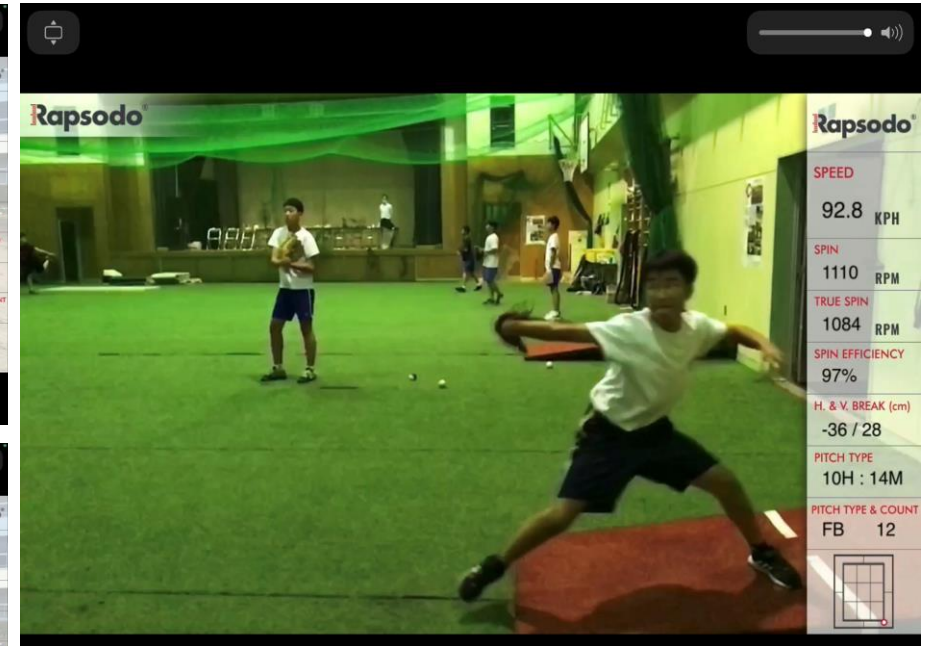
- ・1年生 4球×3セット（最後のセットだけ全力投球）
- ・2年生 5球×4セット（最初の5球以外は全力投球）
- ・3年生 5球×5セット（最初の5球以外は全力投球）

※キャッチボールや回転運動ドリルなどにおいては上記投球練習以外に行います。

学年別に大きく分けておりますが、インナーの発達、投球フォームの獲得具合関節可動域の獲得具合、本人の希望、と4項目が揃っていれば検討して球数とセット数も若干変化を致します。

また試合の際も1試合最大3～4イニング若しくは50球～60球（複数試合の場合90球/day※2.3年生の場合のみ）と設定しています。効果的な投球フォームなどの獲得が出来ていない投手の試合の際は経験として1イニング未満のみ又は10球と考えています。

この様に週に一度程度の投球練習、1試合50球程度としているのは成長過程の選手を預かっていることも上げられますが、その多くは高校へ進学する前に肘肩の靭帯、深部関節の損傷を避ける為だと考えています。



# ⑥について

## ●定期的な検診の理由について

こちらも現在、野球指導に携わっている方には説明無用とは思いますが念の為、させていただきます。

選手達の中には「痛みを言ってはいけない」といった間違った考えを持っている選手がいました。稀に厳しいお父さん・お母さんの中に子供に対するその様な言葉がある様ですが、当チームの考えとしては、怪我で逃げるような行動をしなければ痛いもんは痛い、痛いかも？これも含めて全然OKとしています。

しかし、本来であれば痛みが出る前に早期に解決してほしいと考えているので3か月～4か月に一度は定期的に肘のエコー検査や腰椎分離症のチェックを行うよう促しております。

※年に一度は選手達全員でスポーツ外科クリニックへ伺いメディカルチェックをシーズン前に行います

また、当チームには毎週日曜日の午後に「はっち整骨院の院長」をはじめ「柔道整復師の資格を持った方々」が善意で選手たちの身体のバランス調整や機材を持ってきて当チーム内にあるメディカルroomにて電気などの治療や筋膜リリース治療をしていただいております。

しかし、善意で来ていただいている為、来れない日もあります。  
予めご理解宜しくお願い致します。



# ⑦について


当チームには県内・県外問わず様々な高校野球関係者の方々が来られます。

リトルシニアの監督とは一生懸命に選手達の将来の為に、選手たちにあった高校野球部へ営業をすることは必要な事だと考えております。しかし、何処でも何でも良いわけではございません。

## ●当チームの高校進学へ向けた選手への考え

- 1) 当チームの選手を最後まで見ていただだけき、3年間見捨てるようなことをしない
- 2) 大学までの道筋を必ず（何とか）着けていただける
- 3) 社会へ出ても誰もが知っている大学付属高校であり、内部進学率が高い大学付属校
- 4) NPB学校付け専用スカウトが出入りしている高校

※現在学校付けスカウトのある学校は全国で3校のみ 大阪●●高校・●浜高校・●●学院高校 以上3校と聞いております。

- 5) 社会人野球とのパイプを持っている
- 6) NPBとのパイプを持っている
- 7) 
- 8) 一学年10人～20人の少数精鋭の学校

選手達にとって高校進学とは人生における大きな役割だと考えています。

私はできれば野球の肉体ピークである20歳～26歳までの期間、野球を続け、NPBや社会人を目指し頑張ってもらいたいと切に考えております。しかし殆どの選手たちは高校野球が終わると同時に辞めてしまいます。其の原因の一部ですが「お金の問題」「監督の人脈」「多すぎる選手の問題」と考えます。その為、保護者様が真っ先に諦め→その状況を選手が読み取り→大学野球を諦める。この様な縮図が大きく考えられます。

## ⑦の続きと補足

高校の3年間で大好きな野球を辞めてしまうのではなく、大学まで野球を続けてほしいと深く考えます。

しかし、**大学野球はお金が非常に**かかります。

大学進学に条件が付かないような選手であった場合、大学野球のAチームでの出場は殆ど出来ず、万年Bチームでの出場となり、また、学費も100%かかる為、複数のアルバイト等を行い、野球に集中出来ません。

その様なことから高校進学の際はそこの [REDACTED] となってきます。

[REDACTED]

※大人の現実的なグレーな部分が垣間見えてきます。しかし一番重要なことは**選手本人が結果を出す**ことです。

**Aチーム**での試合出場が無ければNPB・育成・BC・地方リーグ・社会人へのお呼びはかかりません。

その様なことで当チームとしては様々な高校へ出向き挨拶し続ける為に足しげく通い、様々な相談が出来る様、人間関係を構築しております。

また当チームの選手達は「**青森県のリトルシニアチームなのに県外へ行くことが多い**」と良く指摘を受けます。

次ページでは、その理由をご説明させていただきます。





# ⑧について

- 当チームでは1か月間に2回、ライセンスを持ったエキスパートトレーナーさんと外部指導契約をしております。
- その為、当チームの監督・ヘッドコーチとミーティングを重ね指導プラン及び指導プログラムを作成してもらい、各シーズンに応じ、トレーニング種目を的確に指導していただきます。
- また、2週間ごとに体格差のある選手個人のトレーニングフォームのチェックやウェイト（おもり）の確認、トレーニングの理解について専門的分野の知識を指導していただいております。
- ●外部専門トレーナーによる内容
  - ①フィジカルトレーニングの指導全般
  - ②ウォームアップやクールダウンの専門指導
  - ③故障選手に対する障害評価とアスレチックリハビリテーションの指導
  - ④故障選手に対するケア・トリートメント、急性外傷などに対する応急的処置
  - ⑤傷害予防や再発予防の為にテーピングの実施と指導
- ※トレーニング効果のコミットメントを明確にし、チームの選手に対する指導の平均化を実現するために外部トレーナー契約を当チームではしております





## ⑨について

現在の身体運動の科学では人がボールをより遠くへ投げるための方法、理論が既に存在します。

そして投手の投げるボールも詳細に分析が容易となってきております。

また、近年ではNPB球団しか使用していなかった弾道測定器Rapsodoを野球強豪高校でも導入が少しずつ始まりました。

専門機器ではありますが、中学生の内に機器のセッティングや設定、データの見方や理解が進めば、必ず自身の投球パフォーマンスの向上に即対応が可能となると考えております。

専門知識を要した方々が居なければ高機能の機器を扱えないでは、練習に即役立つ事は難しくなります。

これからの高校野球では弾道測定器Rapsodoによる選手同士の練習共有が当たり前になりますので、今からその知識を蓄え自身の練習やトレーニング成果の結果と詳細に拘れる選手となってほしいと思います。

# Rapsodo®

