

한국판대동작기능평가지

K-Gross Motor Function Measure (GMFM)

SCORE SHEET (K-GMFM-88 and K-GMFM-66 scoring)

아동이름: _____ 등록번호: _____

평가일: _____ 년 _____ 월 _____ 일 GMFCS Level¹

생년월일: _____ 년 _____ 월 _____ 일

I II III IV V

생활연령: _____ 세 _____ 개월 평가환경(치료실, 옷차림, 시간, 기타)

평가자: _____

GMFM은 뇌성마비 아동의 시간의 경과에 따른 대동작기능의 변화를 측정해주는 타당도를 갖춘 표준화된 관찰형 평가도구다. 점수기준은 아래와 같다. 하지만 대부분의 항목은 각 점수에 대한 기준이 따로 명시되어 있다. 각 항목의 점수 측정 시에 반드시 지침을 사용한다.

- 점수기준**
- 0 : 동작을 시작하지 못한다
 - 1 : 동작을 시작한다
 - 2 : 동작을 부분적으로 수행한다
 - 3 : 동작을 완전히 수행한다
 - NT: 평가 못함[GMAE 점수측정*에 사용됨]

GMFM-66 GMAE를 사용할 경우 '0'점(아동이 시도하지 않음)을 맞은 항목과 평가 못함(NT) 항목을 구별해야 한다.

* GMFM-66 GMAE 소프트웨어는 학지사 홈페이지에서 다운받을 수 있다. 이 소프트웨어의 장점은 서열척도를 구간 척도로 변환시켜 주는 데 있다. 아동 능력에 대한 추정치를 보다 정확히 제공해 주고, 기능 변화에 대한 민감도를 갖추고 있다. GMFM-66 점수 계산에 사용된 항목은 GMFM-88 평가항목 중에 음영으로 처리되어 있고 별표(*)로 표시되어 있다. GMFM-66은 뇌성마비 아동에게만 사용한다.

연락그룹 연락처:

Dianne Russell, Canchild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University, Institute for Applied Health Sciences, McMaster University, 1400 Main St. W., Rm. 408, Hamilton, L8S 1C7; 전화번호: 1 905 525-9140 내선: 27850; 팩스: 1 905 522-6095

대한민국 연락그룹 연락처:

김민영, 고주연, 오명화

전화번호: +82-53-320-1347

E-메일: kgmfm.korea@gmail.com

웹사이트: www.fhs.mcmaster.ca/canchild

¹ GMFCS level은 운동기능의 심한 정도를 분류해 준다. 정의는 '한국판대동작기능평가' 부록1. 참조 (2002)

해당 점수에(V) 표시 하시오: 평가 못함(NT) 항목이 있는 경우, 오른쪽 열의 항목번호에 동그라미로 표시한다.

| 항목 | A. 눕기와 뒤집기(LYING & ROLLING) | 점수 | NT |
|---------------|---|-------------|-----|
| 1. | 머리를 신체중심선에 두고 바로 누운 자세: 팔·다리를 대칭으로 유지하며 머리를 돌린다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 1. |
| * 2. | 바로 누운 자세: 양손을 신체중심선으로 움직여, 양쪽 손가락을 서로 만지작거리린다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 2. |
| 3. | 바로 누운 자세: 머리를 45° 들어올린다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 3. |
| 4. | 바로 누운 자세: 오른쪽 고관절과 무릎을 완전한 범위까지 굴곡한다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 4. |
| 5. | 바로 누운 자세: 왼쪽 고관절과 무릎을 완전한 범위까지 굴곡한다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 5. |
| * 6. | 바로 누운 자세: 오른팔을 뺀고, 오른손이 신체중심선을 넘어 장난감 쪽으로 간다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 6. |
| * 7. | 바로 누운 자세: 왼팔을 뺀고, 왼손이 신체중심선을 넘어 장난감 쪽으로 간다... | 0□ 1□ 2□ 3□ | 7. |
| 8. | 바로 누운 자세: 오른쪽으로 뒤집는다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 8. |
| 9. | 바로 누운 자세: 왼쪽으로 뒤집는다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 9. |
| * 10. | 엎드려 누운 자세: 머리를 똑바로 든다..... | 0□ 1□ 2□ 3□ | 10. |
| 11. | 전완으로 지지하고 엎드려 누운 자세: 머리를 똑바로 들고, 팔꿈치는 펴고, 가슴을 들어올린다..... | 0□ 1□ 2□ 3□ | 11. |
| 12. | 전완으로 지지하고 엎드려 누운 자세: 오른쪽 전완으로 체중을 지지하고 왼팔을 앞으로 완전히 편다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 12. |
| 13. | 전완으로 지지하고 엎드려 누운 자세: 왼쪽 전완으로 체중을 지지하고 오른팔을 앞으로 완전히 편다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 13. |
| 14. | 엎드려 누운 자세: 오른쪽방향으로 바로 누운 자세까지 되뒤집는다..... | 0□ 1□ 2□ 3□ | 14. |
| 15. | 엎드려 누운 자세: 왼쪽 방향으로 바로 누운 자세까지 되뒤집는다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 15. |
| 16. | 엎드려 누운 자세: 팔·다리를 움직여 오른쪽으로 90°까지 방향을 돌린다 (pivoting) | 0□ 1□ 2□ 3□ | 16. |
| 17. | 엎드려 누운 자세: 팔·다리를 움직여 왼쪽으로 90°까지 방향을 돌린다(pivoting) | 0□ 1□ 2□ 3□ | 17. |
| A영역 합계 | | | |

| 항목 | B. 앉기(SITTING) | 점수 | NT |
|-------|--|-------------|-----|
| * 18. | 바로 누운 자세에서 치료사가 아동의 양손을 잡은 자세: 머리를 가누며 스스로 몸을 당겨 앉는다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 18. |
| 19. | 바로 누운 자세: 오른쪽으로 돌면서 일어나 앉는다..... | 0□ 1□ 2□ 3□ | 19. |
| 20. | 바로 누운 자세: 왼쪽으로 돌면서 일어나 앉는다..... | 0□ 1□ 2□ 3□ | 20. |
| * 21. | 치료사가 흉곽을 지지하고 매트에 앉은 자세: 머리를 똑바로 들고 3초간 유지한다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 21. |
| * 22. | 치료사가 흉곽을 지지하고 매트에 앉은 자세: 머리를 신체중심선으로 들고 10초간 유지한다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 22. |
| * 23. | 팔(양팔)로 지탱하고 매트에 앉은 자세: 5초간 유지한다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 23. |
| * 24. | 매트에 앉은 자세: 양팔을 자유롭게, 3초간 앉은 자세를 유지한다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 24. |
| * 25. | 작은 장난감을 앞에 두고 매트에 앉은 자세: 몸을 앞으로 기울여 장난감을 만지고, 팔로 지탱하지 않고 다시 몸통을 세워 앉는다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 25. |
| * 26. | 매트에 앉은 자세: 오른쪽 45° 뒤쪽에 있는 장난감을 만지고 다시 처음자세로 앉는다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 26. |
| * 27. | 매트에 앉은 자세: 왼쪽 45° 뒤쪽에 있는 장난감을 만지고 다시 처음 자세로 앉는다..... | 0□ 1□ 2□ 3□ | 27. |
| 28. | 오른쪽 옆으로 앉은 자세: 양팔을 자유롭게, 5초간 유지한다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 28. |
| 29. | 왼쪽 옆으로 앉은 자세: 양팔을 자유롭게, 5초간 유지한다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 29. |
| * 30. | 매트 위에 앉은 자세: 자세를 조절하며 엎드려 눕는다 | 0□ 1□ 2□ 3□ | 30. |

| | | | | | | |
|-------|---|----|----|----|----|-----|
| * 31. | 매트 위에 양발을 앞으로 펴고 앉은 자세: 오른쪽으로 네발 자세를 취한다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 31. |
| * 32. | 매트 위에 양발을 앞으로 펴고 앉은 자세: 왼쪽으로 네발 자세를 취한다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 32. |
| 33. | 매트 위에 앉은 자세: 팔로 짚지 않고 90°까지 방향을 돌린다(pivoting) | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 33. |
| * 34. | 벤치에 앉은 자세: 양팔과 발로 지탱하지 않고 10초간 유지한다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 34. |
| * 35. | 선 자세: 작은 벤치에 앉는다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 35. |
| * 36. | 바닥 위에서: 작은 벤치에 앉는다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 36. |
| * 37. | 바닥 위에서: 큰 벤치에 앉는다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 37. |

B영역 합계

| 항목 | C. 네발기기와 무릎서기(CRAWLING & KNEELING) | 점수 | | | | NT |
|-------|---|----|----|----|----|-----|
| 38. | 엎드려 누운 자세: 앞으로 1.8m 배말이 한다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 38. |
| * 39. | 네발 자세: 양손과 양 무릎으로 체중을 지지하고 10초 동안 유지한다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 39. |
| * 40. | 네발 자세: 앉아서 양팔을 자유롭게 쓴다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 40. |
| * 41. | 엎드려 누운 자세: 네발 자세를 취하고, 양손과 양 무릎으로 체중을 지지한다... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 41. |
| * 42. | 네발 자세: 오른팔을 앞으로 뻗고, 손을 어깨 높이 위로 든다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 42. |
| * 43. | 네발 자세: 왼팔을 앞으로 뻗고, 손을 어깨 높이 위로 든다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 43. |
| * 44. | 네발 자세: 네발 또는 모뎀발로 기어서 앞으로 1.8m 간다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 44. |
| * 45. | 네발 자세: 앞으로 1.8m 교대로 네발기기 한다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 45. |
| * 46. | 네발 자세: 양손과 양 무릎/양발로 4계단 기어 오른다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 46. |
| 47. | 네발 자세: 양손과 양 무릎/양발로 4계단 뒤로 기어서 내려간다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 47. |
| * 48. | 매트 위에 앉은 자세: 양팔을 이용해 무릎서기 자세를 취한 후, '양팔을 자유롭게' 자세를 10초간 유지한다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 48. |
| 49. | 무릎서기 자세: 양팔을 이용해서 오른쪽 반무릎서기 자세를 취한 후, '양팔을 자유롭게' 자세를 10초간 유지한다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 49. |
| 50. | 무릎서기 자세: 양팔을 이용해 왼쪽 반무릎서기 자세를 취한 후, '양팔을 자유롭게' 자세를 10초간 유지한다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 50. |
| * 51. | 무릎서기 자세: 양팔을 자유롭게, 앞으로 10걸음 무릎걸기 한다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 51. |

C 영역 합계

| 항목 | D. 서기(STANDING) | 점수 | | | | NT |
|-------|---|----|----|----|----|-----|
| * 52. | 바닥에서: 큰 벤치를 잡고 선다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 52. |
| * 53. | 선 자세: 양팔을 자유롭게, 3초간 서서 유지한다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 53. |
| * 54. | 선 자세: 한 손으로 큰 벤치를 잡고, 3초간 오른발을 든다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 54. |
| * 55. | 선 자세: 한 손으로 큰 벤치를 잡고, 3초간 왼발을 든다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 55. |
| * 56. | 선 자세: 양팔을 자유롭게, 20초간 서서 유지한다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 56. |
| * 57. | 선 자세: 양팔을 자유롭게, 왼발을 들고 10초간 선다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 57. |
| * 58. | 선 자세: 양팔을 자유롭게, 오른발을 들고 10초간 선다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 58. |
| * 59. | 작은 벤치에 앉은 자세: 팔을 사용하지 않고 일어선다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 59. |
| * 60. | 무릎서기 자세: 팔을 사용하지 않고 오른쪽 반무릎서기 자세를 거쳐 일어선다 . | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 60. |
| * 61. | 무릎서기 자세: 팔을 사용하지 않고 왼쪽 반무릎서기 자세를 거쳐 일어선다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 61. |
| * 62. | 선 자세: 양팔이 자유로운 상태로 자세를 조절하며 마룻바닥으로 내려 앉는다 . | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 62. |
| * 63. | 선 자세: 양팔을 자유롭게, 쪼그려 앉는다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 63. |
| * 64. | 선 자세: 양팔을 자유롭게, 바닥에서 물건을 줍고 다시 일어선다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 64. |

D 영역 합계

| 항목 | E. 걷기, 뛰기 그리고 강충 뛰기 (WALKING, RUNNING & JUMPING) | 점수 | | | | NT |
|-------|---|----|----|----|----|-----|
| * 65. | 두 손으로 큰 벤치잡고 선 자세: 오른쪽 옆으로 5발짝 간다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 65. |
| * 66. | 두 손으로 큰 벤치잡고 선 자세: 왼쪽 옆으로 5발짝 간다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 66. |
| * 67. | 두 손 잡고 선 자세: 앞으로 10걸음 걷는다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 67. |
| * 68. | 한 손 잡고 선 자세: 앞으로 10걸음 걷는다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 68. |
| * 69. | 선 자세: 앞으로 10걸음 걷는다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 69. |
| * 70. | 선 자세: 앞으로 10걸음 걷고 멈춘 다음, 180° 돌아서 되돌아온다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 70. |
| * 71. | 선 자세: 뒤로 10걸음 걷는다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 71. |
| * 72. | 선 자세: 두 손으로 큰 물건을 들고 앞으로 10걸음 걷는다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 72. |
| * 73. | 선 자세: 20cm 폭의 평행선 사이에서 앞으로 10걸음을 연속하여 걷는다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 73. |
| * 74. | 선 자세: 2cm 폭의 일직선 위에서 앞으로 10걸음을 연속하여 걷는다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 74. |
| * 75. | 선 자세: 오른발로 무릎 높이의 막대를 넘는다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 75. |
| * 76. | 선 자세: 왼발로 무릎 높이의 막대를 넘는다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 76. |
| * 77. | 선 자세: 4.5m 달리고 멈춘 다음, 되돌아온다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 77. |
| * 78. | 선 자세: 오른발로 공을 찬다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 78. |
| * 79. | 선 자세: 왼발로 공을 찬다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 79. |
| * 80. | 선 자세: 30cm 높이로 양발 동시에 제자리에서 강충 뛰다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 80. |
| * 81. | 선 자세: 30cm 앞으로 양발 동시에 강충 뛰다..... | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 81. |
| * 82. | 선 자세: 60cm 원 안에서 오른발로 10회 강충 뛰다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 82. |
| * 83. | 선 자세: 60cm 원 안에서 왼발로 10회 강충 뛰다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 83. |
| * 84. | 한 손으로 난간 잡고 선 자세: 한 손으로 난간을 잡고, 발을 번갈아 움직이며 4 계단 올라간다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 84. |
| * 85. | 한 손으로 난간 잡고 선 자세: 한 손으로 난간을 잡고, 발을 번갈아 움직이며 4 계단 내려간다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 85. |
| * 86. | 선 자세: 양발을 번갈아 움직이며 4계단 올라간다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 86. |
| * 87. | 선 자세: 양발을 번갈아 움직이며 4계단 내려간다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 87. |
| * 88. | 15cm 높이의 계단 위에 선 자세: 양발로 동시에 아래로 뛰어내린다 | 0□ | 1□ | 2□ | 3□ | 88. |

E 영역 합계

평가시의 수행능력이 아이의 평소 수행능력과 같았나요? 네 □, 아니오 □

비 고: _____

합계 점수

| 영역 | 영역의 백분위 계산 | | | | 목표영역 (√ 표시) | |
|---|---|---|-----------|---------|-----------------------|-----------------------------|
| A. 눕기와 뒤집기 (LYING & ROLLING) | <u>A 영역 합계</u> 51 | = | <u>51</u> | x 100 = | <u> </u> % | A. <input type="checkbox"/> |
| B. 앉기(SITTING) | <u>B 영역 합계</u> 60 | = | <u>60</u> | x 100 = | <u> </u> % | B. <input type="checkbox"/> |
| C. 네발기기와 무릎서기 (CRAWLING & KNEELING) | <u>C 영역 합계</u> 42 | = | <u>42</u> | x 100 = | <u> </u> % | C. <input type="checkbox"/> |
| D. 서기(STANDING) | <u>D 영역 합계</u> 39 | = | <u>39</u> | x 100 = | <u> </u> % | D. <input type="checkbox"/> |
| E. 걷기, 뛰기 그리고 깡충 뛰기(WALKING, RUNNING & JUMPING) | <u>E 영역 합계</u> 72 | = | <u>72</u> | x 100 = | <u> </u> % | E. <input type="checkbox"/> |
| 총 점수 = | $\frac{\%A + \%B + \%C + \%D + \%E}{5}$ | | | | = <u> </u> % | |
| 목표 총 점수 = | $\frac{\text{목표영역으로 지정된 각 영역의 백분의 합}}{\text{목표영역}}$ | | | | = <u> </u> % | |

GMFM-66 GMAE ¹

GMFM-66 점수 =
95%신뢰구간

이전 GMFM-66 점수 =
95%신뢰구간

GMFM-66 점수 변화 =

¹GMAE 소프트웨어로 처리한 값

보조도구/보조기 신고 평가(TESTING WITH AIDS/ORTHOSES)

보조도구/보조기가 사용된 곳과 그것이 처음으로 적용된 범위에 체크(✓)하십시오 (한 개 이상을 체크할 수 있다).

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 보조도구 | 영역 | 보조기 | 영역 |
| Rollator/pusher(보행 보조기)..... | <input type="checkbox"/> _____ | Hip Control(고관절 조절)..... | <input type="checkbox"/> _____ |
| Walker(보조기)..... | <input type="checkbox"/> _____ | Knee Control(슬관절 조절)..... | <input type="checkbox"/> _____ |
| H Frame crutches(H자목발)..... | <input type="checkbox"/> _____ | Ankle-foot Contro(발목-발조절)..... | <input type="checkbox"/> _____ |
| Crutches(목발)..... | <input type="checkbox"/> _____ | Ankle Contro(발목 조절)..... | <input type="checkbox"/> _____ |
| Quad Cane(네발지팡이) | <input type="checkbox"/> _____ | Shoes(신발)..... | <input type="checkbox"/> _____ |
| Cane(지팡이)..... | <input type="checkbox"/> _____ | None(없음)..... | <input type="checkbox"/> _____ |
| None(없음)..... | <input type="checkbox"/> _____ | Other(기타) | <input type="checkbox"/> _____ |
| Other(기타) | <input type="checkbox"/> _____ | | |

_____ (상술하십시오)

_____ (상술하십시오)

보조도구/보조기 착용 시 총점

| 영역 | 영역의 백분위 계산 | | | | 목표영역 (✓ 표시) | |
|---|--------------------------------|---|-----------|---------|----------------|-----------------------------|
| A. 눕기와 뒤집기 (LYING & ROLLING) | <u>A 영역 합계</u> 51 | = | <u>51</u> | x 100 = | _____ % | A. <input type="checkbox"/> |
| B. 앉기(SITTING) | <u>B 영역 합계</u> 60 | = | <u>60</u> | x 100 = | _____ % | B. <input type="checkbox"/> |
| C. 네발기기와 무릎서기 (CRAWLING & KNEELING) | <u>C 영역 합계</u> 42 | = | <u>42</u> | x 100 = | _____ % | C. <input type="checkbox"/> |
| D. 서기(STANDING) | <u>D 영역 합계</u> 39 | = | <u>39</u> | x 100 = | _____ % | D. <input type="checkbox"/> |
| E. 걷기, 뛰기 그리고 깡충 뛰기(WALKING, RUNNING & JUMPING) | <u>E 영역 합계</u> 72 | = | <u>72</u> | x 100 = | _____ % | E. <input type="checkbox"/> |
| 총 점수 = | <u>%A+ %B+ %C+ %D+ %E</u> 5 | | | | = | _____ % |
| 목표 총 점수= | 목표영역으로 지정된 각 영역의 백분의 합 목표영역 | | | | = | _____ % |

GMFM-66 GMAE ¹

GMFM-66 점수 = _____ _____
95%신뢰구간

이전 GMFM-66 점수 = _____ _____
95%신뢰구간

GMFM-66 점수 변화 = _____

¹GMAE 소프트웨어로 처리한 값