



みどりのじゅうたんプロジェクト ×SDG S

学校法人 益田永島学園
明誠高等学校

芝生ってこんなに素晴らしい！！

- ☆ 怪我が少なくなり安心
- ☆ 発育・発達に良い影響
- ☆ 緑・自然に触れて心が落ち着く

- ☆ 熱中症対策にもなり安全
- ☆ 砂埃がたたない、室内が汚れない
- ☆ 地球温暖化（ヒートアイランド対策も）を緩和

島根の至宝×芝生
芝生の効果検証資料
私たちの提供する芝生



明誠高校×SDG s
地球温暖化緩和効果



AIと人によるメンテナンス



コンテンツ

明誠高校の理念

「時代の変化に対応できる真に役立つ人財の育成」を建学の精神とし
教育方針として・進路の保障・強靱な意思と適正な判断力の養成
・基本的な生活習慣の確立・個性を生かす指導の徹底・活力ある学校の樹立
・人権尊重教育の推進・文武両立の推進・徳育の充実の8つを重点目標とし
こどもへ「夢」は思い描くものでなく自分の手をつかむものと応援



明誠高校重点教育方針×グラウンド天然緑化

活力のある学校の樹立

グラウンドの芝生化は子どもたちの心に影響します。

芝生は生き物です。

子どもたち皆で植付け、気持ちよく運動して、大切に維持する事でグラウンドの見た目が美しくなるだけではなく、心の美しさ豊かさを育て「人」こそが活力のある学校の樹立に結びつくと思っております。

また1969年創部から1978年に総合体育大会県優勝のサッカー一部は1995年明誠高校改称後も毎年勇名を馳せ2012年にはセレッソ大阪と業務提携を結び監督を招聘順調に強化が進んでおり、グラウンド環境改革はさらなる一歩となります



MEISEI FOOTBALL CLUB



文武両立の推進

芝生地による健康や癒しの効果検証

千葉大学・大阪大学院の研究科によると
 芝生地の保有する癒し効果を
 血圧・脈拍・唾液アミラーゼ濃度といった
 生理的指標・印象評価による検証、
**芝生がストレス緩和、子どもが多い場所
 において安らぎ、健康や癒しに対する
 大きな期待に応えられる**との研究論文が
 発表された。

芝生地が保有する整理・心理的効果に関する研究

緑によるストレス緩和効果を生理的指標から検証するため、神経系・免疫系・内分泌系について行う必要があり芝生地の保有する癒しの考課を血圧・脈拍・唾液アミラーゼ濃度といった生理的指標およびSD法を用いた印象評価による心理的指標から検証した。

調査概要

奥行50m×60mの中央部分に椅子を設置し実験を行った。試験地に隣接する屋内休憩所において5分間安静状態を保ち、その後測定。芝生地に移動し5分間の安静状態を保ち測定・検証・印象評価を実施。被検者は20代から30代までの16名を対象とした。

その結果、安静時の血圧が高い被検者は芝生地において血圧が降下するが、低い被検者は血圧の降下がみられないことや、唾液アミラーゼ濃度を下げる効果がみられた。また印象評価では「大人しい」、「落ち着いた」といった印象が強かった。内分泌系に関連するアミラーゼ濃度に関しては減少する傾向が見られた。これらの緑地が内分泌系に作用し、ストレスを緩和する効果があるといえた。都市や子どもの多い場所などにおいて心身共に安らぎを求めるならば芝生を用いる事で大きな効果が期待できると考えられる。緑地の療法的効果も明らかにされており、現在求められている健康や癒しに対する期待に応えられる緑地が計画できると考えられた。

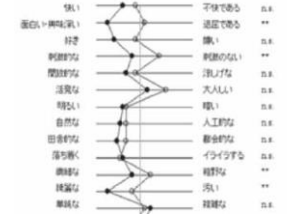
千葉大学大学院園芸学研究科/大阪大学大学院医学研究科
 2006年研究論文 引用文献

表-1 芝生地およびラベンダー種における血圧と脈拍の変化

項目	芝生地		ラベンダー種	
	測定前	測定後	測定前	測定後
収縮血圧 (mmHg)	115.2±11.8	112.4±9.5	115.2±11.8	115.2±11.8
拡張血圧 (mmHg)	75.2±8.5	73.5±7.8	75.2±8.5	75.2±8.5
脈拍 (b/min)	75.2±8.5	73.5±7.8	75.2±8.5	75.2±8.5

表-2 芝生地およびラベンダー種における唾液アミラーゼ濃度の変化

項目	芝生地		ラベンダー種	
	測定前	測定後	測定前	測定後
唾液アミラーゼ濃度 (U/L)	115.2±11.8	112.4±9.5	115.2±11.8	115.2±11.8
...



私達の提供する芝生の種類

～子ども達が走り回って、気持ちいい芝生～

日本芝・高麗芝等

メリット

ゴルフ場等に適す
伸びなく手間が少ない
ポピュラー

デメリット

踏圧・修復力が弱い
チクチクする

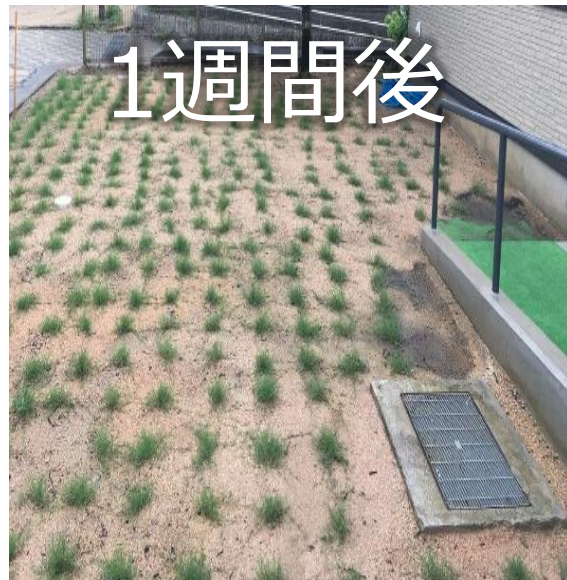
西洋芝（ティフトン種等）

メリット

踏圧に強い
じゅうたんのよう柔らかい
修復力が強い

デメリット

元気よく伸びるので手間



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



「人」こそが不変の財産であり 誰ひとり取り残さないことを目指し 一丸となって達成すべき目標

2030年・持続可能な未来のために！
個々それぞれが
組織の財務状況だけを見るのではなく
環境や社会への責任を果たしているか
重視し活動し浸透させていく事が大事



明誠高校 × SDG S



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界が目指す目標

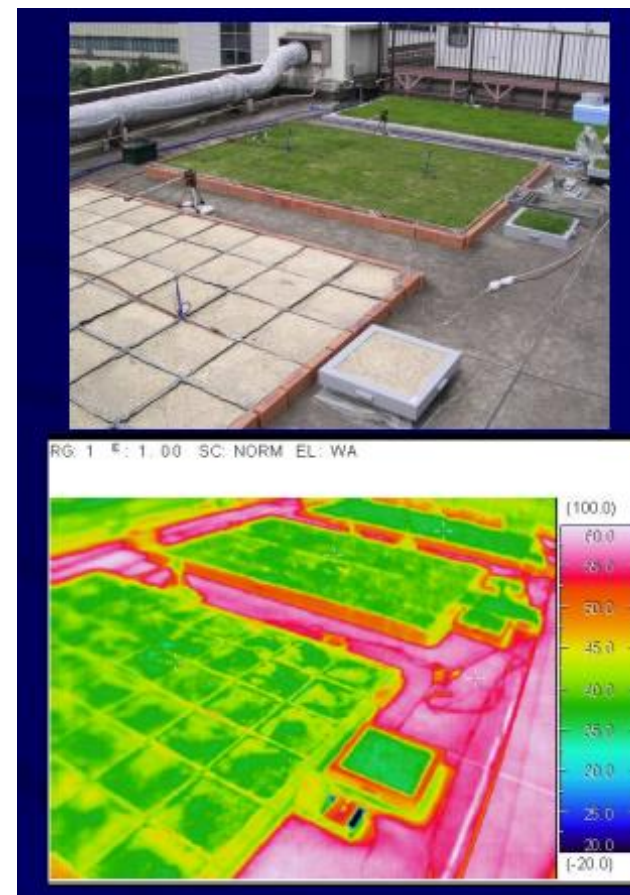
13. 気候変動に具体的な対策を

天然の芝生・緑化が

植物の光合成による二酸化炭素
吸収作用を起こし

地球温暖化を緩和することが
出来ます！！

※熱中症対策にもなります！



AI導入

メンテナンス内容には**ロボットを導入**しています
毎日の芝刈りもタイマーと遠隔操作で安心な時間に稼働
全国どこでもGPS機能により対応可能

- ・ 機械操作は遠隔設定を行います
- ・ 集草作業不要です。毎日刈り取りますので刈クズは小さく、集草作業の必要がなくなります
- ・ ワンちゃんの小屋のようなものを用意します
(電源近く)
- ・ 不快な作動音はありません (58dB)なので深夜の住宅街においても気になりません
(掃除機80dB ・ 洗濯機70dB ・ エアコン50dB)
- ・ 衝突センサー、リフトセンサーによって人や障害物に危害を加える事なく安全停止・反転します

